

102年度研究計畫 IOSH102-M314

視障者勞工職業評量工具可適性評估 IOSH102-M314



視障者勞工職業評量工具可適性評估

Development of a Localized Vocational Evaluation Tools for Visually Impaired Workers

ISBN 978-986-04-0744-0



GPN:1010300657
定價：新台幣200元

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

勞動部勞動及職業安全衛生研究所
INSTITUTE OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, MINISTRY OF LABOR

視障者勞工職業評量工具可適性評估

Development of a Localized Vocational Evaluation Tools for Visually Impaired Workers

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

視障者勞工職業評量工具可適性評估

Development of a Localized Vocational Evaluation Tools for Visually Impaired Workers

計畫主持人：王敏行、徐雅媛

計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

研究期間：中華民國 102 年 7 月 1 日至 102 年 12 月 31 日

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

中華民國 103 年 3 月

摘要

研究目的：

以國內已建立良好信效度之工作氣質測驗為基礎，透過測驗調整發展適合視覺障礙者（以下簡稱視障者）施測使用的職評工具。

研究方法：

考量視障群體的多元性，選擇以語音播放與鍵盤作答方式發展，並且考慮先後天全盲者、教育程度、職業及年齡等狀況，進行題項內容的修訂，以增進施測於視障者之合適性。

透過專家諮詢會議、焦點團體及視障者實際施測回饋等方式，檢視發展中工具的題項內容、語音、作答方式等之合適度。專家諮詢會議共計 4 次（每次 6 人），焦點團體共 4 次（每次 10 人），每次會議皆至少有一位先天全盲者與一位後天全盲者。實際測驗施測的視障者共有 20 名，年齡介於 15-60 間，以 15-30 歲間者為多數（13 位），教育程度則以高中（12 位）最多，大學次之。障礙情況有 7 位全盲（1 位先天）。職業狀況則有學生、實習老師、代課老師、客服人員、按摩業者。

研究結果：

1. 題項內容：視障者在學歷上涵蓋相當多元，在題項修改方向以常用用語較能被接受理解，並且同音異字產生語意混淆的詞彙，以及詞意及發音不順之處也需修訂。200 題中共有 31 題修訂。

2. 語音：語音版測驗可適用於弱視與全盲者，將原文字版的測驗轉成語音版需要的修訂，包括同音異字，文辭艱深，或是文意不順暢等。受測者回饋語音容易理解，雖有少數受測者表示語音速度可加快，對多數成員而言都表示適當。

3. 作答方式：透過語音版製作及鍵盤作答，大多數視障者經作答說明的指示，都能有效掌握作答情境，有效回答問題。少數視障者過去未有電腦操作經驗，亦能在施測人員多幾次說明牽引示範即可適應。考慮材料流通性，施測與作答方式，以一般標準鍵盤數進行標示，即可進行施測，且標示集中在數字鍵盤位置比分散在距離大的按鍵上（如 space 及數字鍵）效果更好。

結論：

本研究以工作氣質測驗為基礎，透過測驗調整發展適合視障者施測使用的語音版職評工具，經過題項修訂、語音錄製、作答方式調整等過程，視障者語音版工作氣質測驗已經初步製作完成，可供未來進行信效度檢驗及常模建立之使用。

關鍵詞：視覺障礙者、職業輔導評量、工作氣質測驗、測驗調整

Abstract

Purpose of study:

The purpose of this study was to develop vocational evaluation tools suitable for work with visually impaired workers in Taiwan by adjusting the job temperament test that is already well-established on the island.

Method:

A job temperament test that has achieved strong reliability and validity in Taiwan was selected for the development of a suitable test. The applicability of the job temperament test – audio version accommodation was examined based on feedback from four expert consultation meetings, four focus groups, and simulation testing of 20 persons with visual impairment. At least one individual with acquired blindness and one with congenital blindness were invited to participate in each meeting. For simulation testing, the work temperament test – audio version was administered to the subjects individually, and feedback was documented.

Results:

1. Item Revision : Thirty items of the Work Temperament test were revised for the audio version. Item sentences with simple structure and easy for listening comprehension are recommended.
2. Voice Recorded : The feedbacks from most test takers shown that intonation, tempo, and tone quality of the audio version were appropriate and understandable.
3. Administration Procedure : Using the regular keyboard is recommended. Test takers with blindness were capable of manage all test procedures with the test accommodation of marks on major testing functional keys.

Conclusions:

The audio version of the job temperament test was assessed and its item content, voice recording, and administration procedures were revised. The study revealed that the job temperament test – audio version is applicable to individuals with blindness. Further study could be usefully carried out to assess the reliability and validity of the

test, and to establish norms for the population of visually impaired workers.

Key Words: workers with visual impairment, vocational evaluation, job temperament
test, test accommodation

目錄

| | |
|--------------------------------|-----|
| 摘要 | i |
| Abstract | iii |
| 目錄 | v |
| 表目錄 | vii |
| 第一章 計畫概述 | 1 |
| 第一節 前言 | 1 |
| 第二章 文獻探討 | 4 |
| 第一節 視障定義 | 4 |
| 第二節 視障者就業議題與職業重建需求 | 6 |
| 第三節 視障者接受職評的相關議題 | 7 |
| 第四節 針對視障者的測驗調整 | 11 |
| 第五節 發展適合施測於視障者之本土評量工具的考量 | 16 |
| 第六節 總結 | 21 |
| 第三章 研究方法 | 22 |
| 第一節 研究步驟 | 22 |
| 第二節 參與研究對象 | 24 |
| 第四章 研究結果 | 28 |
| 第一節 專家諮詢會議之結果 | 28 |
| 第二節 視障者焦點團體座談會結果 | 31 |
| 第五章 結論與建議 | 37 |
| 第一節 結論 | 37 |
| 第二節 建議 | 38 |
| 參考文獻 | 39 |
| 附表一 第二次專家諮詢會修改題項 | 43 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 附表二 第三次專家諮詢會修改題項 | 44 |
| 附表三 第三次專家諮詢會修改之作答說明 | 45 |
| 附表四 工作氣質測驗題項調整明細 | 46 |
| 附表五 工作氣質測驗題項與向度 | 48 |
| 附表六 第一次焦點團體座談會修改題項 | 53 |
| 附表七 專家與焦點團體修改題目比較 | 54 |
| 附表八 20 位受測者作答回饋 | 56 |
| 附表九 工作氣質測驗語音版之完整版（定稿） | 57 |

表目錄

| | |
|------------------------------------|----|
| 表 1 視障者與一般人勞動狀況比較 | 7 |
| 表 2 障者職評工具調整 | 13 |
| 表 3 專家諮詢群名單 | 22 |
| 表 4 10 位施測人員名單及背景資料 | 23 |
| 表 5 第一及第二次專家諮詢會議成員名單 | 24 |
| 表 6 第三次與第四次專家諮詢會議成員名單 | 25 |
| 表 7 第一次焦點團體名單及背景資料 | 26 |
| 表 8 第二次和第三次焦點團體名單及背景資料 | 27 |
| 表 9 第四次焦點團體名單及背景資料 | 27 |
| 表 10 第四次焦點團體座談會題項修改建議 | 33 |
| 表 11 20 位受測者回饋與焦點團體及專家回應綜合整理 | 34 |
| 表 12 第四次焦點團體座談會修改建議 | 36 |

第一章 計畫概述

第一節 前言

根據內政部資料顯示，台灣視覺障礙（以下簡稱視障）總人口有逐年增加的趨勢，如 2002 年底統計為 44,889 人，至 2011 年底則升至 56,373 人[1]。此調查指出，因疾病、意外、交通事故、職業傷害等原因所造成後天失明者占多數（佔 73.1%）。在所有視障人口中，處於 18-64 歲工作年齡的視障者，此調查顯示共有 25,842 人，約佔 45.8%[1]。由以上數據可知，視障人口工作年齡及後天失明者佔相當多數，諸多成年後失明者原是家中經濟的支柱，在成為視障者後極需職業重建專業人員的介入，以便恢復原有的生產力並重新步入職場。此需求隨著視障人口的不斷增加而更顯迫切。

根據身心障礙者權益保障法第三十三條：「各級勞工主管機關應依身心障礙者之需求，自行或結合民間資源，提供無障礙個別化職業重建服務。前項所訂職業重建服務，包括職業輔導評量、職業訓練、就業服務、職務再設計、創業輔導及其他職業重建服務。」職業重建的終極目標是協助身心障礙者達到可就業性（employability）、獨立性（independence）、統合性（integration）和參與度（participation），身障者能否成功就業，需仰賴職業輔導評量人員審慎使用合適的職業輔導評量工具來了解案主的能力與對工作的期待，以便媒合適性的職場，達到「適才適用」的境界。

職業輔導評量是綜合使用包括標準化測驗、工作樣本、情境評量、及現場試做來收集服務對象工作能力與工作行為特質資料。近幾年來國內陸續針對身心障礙者職業輔導評量研發的工具，大部份偏向以智能障礙者為施測對象的工具，針對視障者職業輔導評量發展的工具相對稀少。探討近年國內有關視障者職業輔導評量標準化工具的研究案中，以施陳美津、吳明宜、蘇純瑩、張志仲等人[2]的研究較為完整。此研究以職訓局所研發的「通用性向測驗」[3]、「工作氣質測驗」

[4]、和「我喜歡做的事--興趣量表」[5]，針對視障者施測時的需求進行調整。

施陳美津等人[2]研究所探討的三個職業輔導評量工具，基本上已建立明確的良好信、效度與標準化施測程序，分別評估職業性向能力、個人氣質性工作特質、和職業偏好等向度，是國內職評員常使用的工具。此研究針對低視力者施測的需求進行測驗的調整，包括放大、加黑或更換字體的方式，以適合低視力者使用。研究結果也呈現施測調整前後的差異分析，顯示測驗調整前後影響並不顯著。

然而，視障者是異質性的群體，因不同的視力狀況、視障發生的年齡或學習歷程的差異，而採用各異的方式進行閱讀或表達。上述以放大、加黑或更換字體的方式進行測驗調整，對於低視力者使用較為合適，然，對於全盲者的使用可能較不適合，常用來協助全盲者閱讀的方式，通常包括摸讀點字、助理人員語音報讀或錄音播放等可能更為適合。再者，全盲者可能也因先天盲或後天盲有所差異。例如，先天盲者由於過去成長過程缺乏視覺經驗，對於需要視覺學習無法透過觸摸的內容，可能不易理解[6]。例如，巨大（大象、大廈）、極小（螞蟻）、顏色或遙遠的星球等。因此測驗雖可能透過施測調整而適合低視力者、後天全盲者，測驗內容（題項）卻可能不完全適用於先天盲者。

前述視障人口統計中，工作年齡及後天失明者佔相當多數，如何讓視障者與職重人員有機會透過職業輔導評量服務結果，了解當事人工作上的特質與潛能，以有助於職業重建服務計畫的擬定與執行相當重要。上述說明顯示，視障者因為職評工具標準化流程的限制，並無法充分參與職業輔導評量服務，少數研究針對低視力者所做的測驗調整，可能仍無法符合視障群體本身高異質的特性。為能改善目前職業輔導評量工具的限制，讓多數視障者可以機會獲得較好的服務，本研究進行研發工作原則：

一、以現有職業輔導評量常用之標準化評量工具，進行測驗調整。增進現行測驗對身心障礙者使用對象的適用性，以降低開發成本。例如，「通用性向測驗」、「工作氣質測驗」、「我喜歡做的事--興趣量表」等。

- 二、評量工具的調整方式，以較全面性的考慮包括低視力者、先天全盲者與後天全盲者此異質性群體的多元需求上的差異。
 - 三、由於先天全盲者過去的生活經驗缺乏視覺經驗，現有常用之評量工具的題項內容，需進行先天全盲者適用性之檢驗，必要時需進行題項之增刪。
 - 四、某些評量工具之題項特性，當事人回答內容涉及個人隱私，外在施測者的施測協助，都可能影響作答結果，評量工具的施測調整，需考慮減少外在施測者的可能干擾。例如，若由施測者當面口語施測，對於某些亦引起尷尬之問題，當事人可能不願誠實回答。
- 總之，讓視障者與職重人員透過職業輔導評量服務結果，了解當事人工作上的特質與潛能，協助職業重建服務計畫的擬定與執行。考慮視障者群體之異質性，研發視障者適合使用之職評工具，更全面的考慮多元的測驗內容與施測調整之需求。

第二章 文獻探討

第一節 視障的定義

失明者或視障者（以下簡稱視障者）是一個異質性很大的群體，大部份人們的刻板印象來自對此群體的不了解及未曾接觸。從世界衛生組織定、美國與國內的定義規定及視障發生年齡等分述視障的相關定義如下：

一、世界衛生組織的規定

根據世界衛生組織的規定，視覺損害分為盲（blind）和低視力（low vision），所謂「盲」係指優眼經最佳矯正後，中央視覺敏銳度低於 20/400（相當於萬國式視力表測得 0.05），或視野低於 10 度。「低視力」係指優眼最佳矯正後，中央視覺敏銳度介於 20/60（0.33...）及 20/400（0.05）間，或視野介於 10 度及 20 度之間[7]。

二、美國的定義

1935 年美國醫藥協會（American Medical Association, AMA）定義「視障」：一個人優眼最佳矯正中央視覺敏銳度（visual acuity）小於 20/200（以史乃倫視力表測得，相當於萬國式視力表測得值 0.1），或視野（visual field）小於 20 度。符合此條件的法定盲（legal blindness）者具有資格接受美國政府的福利[8]。法定盲者中大約有 10%的全盲者，所謂視覺敏銳度 20/200，表示此人在 20 英尺可見之物，一般人在 200 英尺外即可看見。

當視力嚴重受損，無法以史乃倫或萬國式視力表來測定時，則需改以看清手指的數目來測定，這樣的結果以 C.F.來表示。如果視障者連數手指也有問題，則觀察其是否能看到手掌揮動，以 H.M.來表示。LP 表示病患仍有光覺，而 NLP 表示病患連光覺也消失[8]。

三、台灣的定義

國內視障者的定義又可分為衛生署和教育部兩方面說明。依據我國行政院衛

生署身心障礙鑑定[9]，視障屬於分類中的第二類—眼、耳及相關構造與感官功能及疼痛。

(一) 障礙程度 1 (輕度)

1. 兩眼視力均看不到 0.3，或優眼視力為 0.3，另眼視力小於 0.1(不含)時，或優眼視力 0.4，另眼視力小於 0.05(不含)者。
2. 兩眼視野各為 20 度以內者。
3. 優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 10dB(不含)者。

(二) 障礙等級 2 (中度)

1. 兩眼視力均看不到 0.1 時，或優眼視力為 0.1，另眼視力小於 0.05(不含)者。
2. 優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 15dB(不含)者。

(三) 障礙等級 3 (重度)

1. 兩眼視力均看不到 0.01(或小於 50 公分辨指數)者。
2. 優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 20dB(不含)者。

中華民國身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法[10]第四條則規定：「本法第三條第二款所稱視障，係指先天或後天原因，導致視覺器官之構造缺損，或機能發生部分或全部之障礙，經矯正後其視覺辨認仍有困難者。前項所訂視障，其鑑定基準依下列各款規定之一：(1)視力經最佳矯正後，依萬國式視力表所測定優眼視力未達 0.3 或視野在二十度以內。(2)視力無法以前款視力表測定時，以其他經醫學專業採認之檢查方式測定後認定。」

四、以視障發生年齡而言

先天失明者係指個人在出生或五歲之前（不含五歲），由於各種原因導致視覺器官之構造或機能發生障礙，經治療仍對外界事物無法或甚難做視覺的辨識者。後天失明者，係指個人出生時視力正常，在五歲以後，由於各種原因導致視覺器官之構造或機能發生障礙，經治療仍對外界事物無法或甚難做視覺的辨識者 [6]。

綜上所述，視障者的定義隨國家、目的...有所不同，相關定義可看出，每位視障者的視力及視覺功能可能均有所差異，全盲者和低視力者的狀況有很大的差異；此情形除肇因於視障程度相異外，視障發生的年齡也有很大的影響。一個人在 5 歲之後才失掉視力通常還保有視覺記憶。這些記憶對於獲得語言或文字的概念有幫助。一般而言，先天失明者從小就必須學習應用其他感官知覺，在視力不佳的情況下生活；家人早已習慣他是一位視障者並發展出適切的相處模式。反觀後天失明者，本來如同一般人仰賴視覺來生活，一旦視力有所損傷，其生活頓失依靠而不知所措。雖然都是視障者，但因視障的發生原因不同，而使不論在就學及就業上都呈現不同的樣貌。

第二節 視障者就業議題與職業重建需求

根據「內政統計月報」[1]顯示，國內視障人口的現況：

- 一、視障總人口有逐年增加的趨勢：視障者人數從 1992 年的 19,423 人到民國 2001 年提高為 41,190 人，民國 2006 年有 51,759 人，直至民國 2012 年年底公布的數據已高達 56,582 人[1]，由此看來，視障者的總人數有逐年增加的趨勢。
- 二、視障成年人口佔多數：0-17 歲之未成年視障者人數 1,338 人，約佔 2.4%；18-64 歲成年視障者人數 26,380 人，約佔 46.6%；65 歲以上之高齡視障者人數 28,864 人，約佔 51.0%，故成年視障者約佔 97.6%[1]。
- 三、後天失明者佔多數：根據民國 2012 年視障人口資料，先天失明者 6,584 人（佔 11.6%），不明原因者 9,681 人（佔 17.1%），後天失明者 40,317 人（佔 71.3%）[1]，顯示後天失明者較先天失明者人數多。

由上述數據可知，處於青壯年的視障人口佔視障總人口的 46.6%，其中包括為數甚多的後天失明者。這些需要工作以養家活口的成年視障者，根據視障者勞動狀況調查[11]，成年視障者（15-64 歲）總人數為 28,453 人，其中具有勞動力

的人數為 9,427 人(佔 33.1%)，就業者 8,292 人(29.1%)，失業者 1,135(4%)，非勞動力 19,026 人(66.9%)。相對於一般成年人(15-64 歲)高達 58%的勞動力人口，成年視障者的勞動人口僅 33.1%，顯然偏低；而一般成人的就業人口佔勞動人口的 96%而言，成年視障者的就業人數僅佔其勞動人口的 88%，相對也偏低。詳如表一：

表1 視障者與一般人勞動狀況比較

| 類別 | 人數(15~64歲) | 勞動力人數(%) | 就業人數(%) | 失業者(%) |
|-----|------------|----------------|----------------|------------|
| 視障者 | 28,453人 | 9,427人(33%) | 8,292人(29%) | 1,135人(4%) |
| 一般人 | 1,955萬5千人 | 1,139萬6千人(58%) | 1,092萬1千人(96%) | 47萬5千人(4%) |

進一步觀察成年視障者的就業狀況，發現職業分類為服務工作人員及售貨員佔 38%（按摩業高達 26%）、非技術工及體力工佔 17%（清潔工佔 7%）、事務工作人員佔 16%（行政人員 9%）、技術工或機械設備操作工及組裝工佔 9%、技術員及助理專業人員佔 8%。由此可見，按摩業仍是成年視障者最多從事的行業，行政人員次之，清潔工又次之。

綜上所述，相對於一般成年人，成年視障者目前從事的職業類別仍受到侷限，需要相關專業人員協助以拓展職業選擇。為達此目的，必需先發展適性之職評工具幫助視障者增進對自我工作能力、興趣及性向了解，俾有利於職業的選擇及發展適性的職業決定。

第三節 視障者接受職評的相關議題

職評目的是幫助視障者了解自己的職業長處、弱點、興趣，提高視障者於就學、訓練和就業的機會。此種評量並非指視障者的限制而是協助視障者在職場上有更適性的工作。職評是綜合包括標準化測驗、觀察、面談技巧和工作評估(work evaluation) 來收集個案的資料。工作評估指使用實際或模擬的工作情境來評估

個案的工作能力[12-13]。

完整的職評向度應包括：1、醫學、社交、教育、和過去職業的資料。2、職業和心理測試的分數。3、工作技巧、工作能力和工作性向。4、興趣和休閒活動。5、個性和性情。6、工作價值、態度、動機。7、生理功能和工作耐受力。8、接受訓練和學習的能力。9、受雇的潛力。10、社交能力。11、工作習性。12、工作調適[12][14-15]。

必須注意的是並非所有參與職業重建計劃的視障者都需整套職評。Nadolsky [16]指出職評的策略是「必需為視障個案特別來量身定作」，包括視覺損傷影響功能。例如：如果一個視障者要進入大學就讀，只需要學業和認知方面的評量。相反的，如一位視障者從未進入職場就業，此時一整套的職評可能就很需要。

一般而言，職評是透過晤談、觀察、標準化測驗及工作評估來收集個案的資料，常用的職評工具包括：

一、標準化紙筆測驗（standardized paper and pencil tests）

標準化測驗工具的主要特點，即在測驗工具本身及施測與評分過程，都經過一定準則設計與要求，使用此測驗工具之施測者必須遵守此準則完成施測[17]。標準化紙筆測驗可使用的成就測驗、人格測驗、智力測驗、性向測驗和興趣測驗、行動能力測驗等[18]。標準化測驗結果可與常模結果作比較。當這些測驗很恰當的使用時，可提供視障者很多有用資訊。但是，如果這些標準化測驗未被適當使用，則測驗結果可能會將受測者排除於訓練或職場外[19-20]。

二、工作評估（work evaluation）

工作評估，由實際或模擬的工作場所來進行工作技巧、能力和興趣評估[15]。當需要工作評估時，職業重建人員需對職評人員解說評估特定目的，同時也應提供被轉介視障個案的相關資料[21]。這些資料可幫助職評人員為視障個案擬定待評估內容。如果可能，重要家人及他人可被邀請在評估過程中，提供視障個案的資訊，包括視障個案歷史、發展、長短處和興趣、能力等。Murphy 與 Hagner[22]建議在視障個案同意下，重要家庭成員及重要他人一同出席決策會議。這個過程

會使這些重要成員，延續他們對視障個案往後復健歷程和職業安置的支持。

因為工作評估的可及性，會因社區的不同而有很大的差異性，有時並不容易得到職評人員的協助。當設定工作評估時，成本也應考慮在內。因為支持性就業觀點，改變職評的觀點，將評量的重心放在生態、功能評量和工作時訓練，職評的評估以不超過一星期為主[6]。雖然成本需考慮，但是縮短的評量並非合適於每一位視障個案，特別是那些有多重障礙和從未有工作經驗的視障個案。長時間（long-term）的評量可使這些視障個案發展出工作技巧和增加自尊心[6]。

三、工作樣本（work sample）：

最有效了解視障個案的工作技巧、能力、興趣，是讓個案在真實工作環境表現。很多商業化標準工作樣本已被開發，分為特質導向（trait-oriented）或任務導向（task-oriented）工作樣本。特質導向的工作樣本評量知覺（perceptual）、感官（sensory）、認知（cognitive）能力，這些能力是視障個案執行工作時所必需。對視障者而言，必需評量的特質包括：運動知覺（kinesthetic memory）、空間關係、想像能力（imagine ability）、聲音辨認（auditory discrimination）、聲音定位（sound localization）、觸覺辨認、定向（physical orientation）、平衡（equilibrium）[23]。

例如 Valpar 工作樣本 18 (VCWS18)—CUBE (Conceptual Understanding through Blind Evaluation) 可用以評量低視力或全盲者與職業相關的知覺技巧熟練度，主要評量向度包括觸知覺（tactual）、行動/區辨技巧（mobility/discrimination skills）、空間組織和記憶（spatial organization 和 memory）、組合和包裝（assembly 和 packaging）及聽知覺（audile perception）等。

另外，任務導向的工作樣本，注重視障個案執行特定工作能力，例如：視障個案測量長度的能力、或一分鐘打 50 個字的能力。有兩類任務導向的工作樣本分別為（一）擬化工作內容工作樣本（二）occupational cluster-work samples (OCS)。第一種擬化工作內容之工作樣本模仿特定的一種工作，使用和真實工作一樣的工具、材料、程序和標準。第二種 OCS 將類似的工作集合成群作成，強調選擇不

同類型工作中，共同的工作技能[15]。

任務導向的工作樣本全是標準參照測驗（*criterion -reference*）。有些狀況，使用商業化的工作樣本比使用標準化測驗要更有用，對某些視障個案，使用工作樣本施測比較有真實性和安全感，且可增加動機。而且，雇主對工作樣本的報告比較熟悉[24]。

四、情境評量（*situational assessment*）：

情境評量是有系統的觀察一個人在工作情境中的工作行為，因為測量的情境與真實的工作情境很類似，情境評量更能有效測出個案的狀況，然而情境評量也有內部信度不足與缺少標準化評量的缺點[15]。

情境評量有四種型式，包括模擬工作情況（*simulated job situation*）、社區性復建安置計劃（*community rehabilitation program setting*）、現場試做或工作場所評量（*job tryout or job-site evaluation*）及職訓教室試做（*vocational classroom tryout*），其中社區性復建安置是最被廣泛使用的情境評量方式[15]。

現場試做有時也被當成工作場所評量（*job site evaluation*），這種方式是最接近業界的一種情境評量方式，包括以下幾種：（一）競爭性的工作場所（全職或兼任）（二）競爭性職場的集體安置（三）工作站（*institutional work station*）（四）復健機構內的競爭性工作場所（五）擁有適當設備的企業（*facility-owned business*）[15]。一般來說，需要在完成正式評量（晤談、紙筆測驗、工作樣本），現場試做才會被施行[15][21]。

職訓教室試作是針對有興趣參加職業訓練的視障者設計，試做過程中，參與者注意課程內容和老師間互動、操作工作樣本、和其他學員一起合作。如此課程對學員職場的探索、決定職業興趣有很大的幫助。學員參加這種課程之前，通常需先有其他正式的評量[15]。

概括而言，職評可以使用標準化測驗或工作評估來進行，其中包含各類評量工具和程序，需職業重建人員（職業重建個管員、職評人員、職訓老師、就業服務員）的合作，才能達到應有成效。

第四節 針對視障者的測驗調整

如前所述，標準化測驗工具的主要特點，即在測驗工具本身及施測與評分的過程，都經過一定準則設計與要求，此測驗工具之施測者須遵守此準則完成施測，若施測者皆依循共同施測準則，亦即標準化施測，不同受測者間或由不同評量者施測所得之測驗結果具比較性，測驗結果可應用於分級、歸類、與預測受測者之行為特質[17]。當應用標準化測驗評量身心障礙者時，身心障礙者有可能受限於生、心理功能之限制，需另外的協助才能完成評量，此時若嚴格依循標準化測驗工具所設定之標準情境，評量身心障礙受測者將遭遇很大的困難。

測驗調整 (test accommodation) 即評量因應受測者 (含身心障礙者) 之需求所做的調整，包括任何偏離標準化測驗情境、內容及程序的處置，其目的在於減低與測驗評量目的，不相關之受測者特性對於測驗結果影響[25-26]。例如當使用計時之數學測驗評量受測者之數學性向，身心障礙受測者的手部功能限制，可能會顯著影響數學測驗的作答速度，進而影響數學成績。此時評量的目的並非手部功能，藉由適當的測驗調整策略，減低手部功能對數學成績的影響，評量的結果較能反應受測者的數學性向。由此可知，評量時因應受測者需求所做的測驗調整，有助於身心障礙者評量的公平性。

爲了因應各類型身心障礙者多元的需求，及不同評估目的，測驗調整具有相當多元且個別化特性，常見測驗調整可分爲：調整測驗內容與呈現方式、調整測驗反應方式、調整測驗環境等三類[7][26-29]，詳細如下所述：

- 一、調整測驗的內容與呈現方式：指的是調整測驗刺激的內容與呈現方式，如調整測驗的施測方式：例如改變分測驗施測的順序、或由團體施測改爲單獨施測。常見身心障礙者無法接受某項測驗，或需特別指導以確定了解指導語。
調整測驗之內容：例如只使用部分的測驗，更改或刪去有問題的項目。常見於認知及成就測驗中部分的測驗題目，需特定肢體、視覺、觸覺、語言等功能，如身心障礙者缺乏這些能力，可能因無法施測而被刪去。

常見例子為先天視障者因測驗中涉及圖像與空間概念，而無法接受此項測驗之評量。調整刺激呈現的方式：例如使用手語、放大字體、點字、重複指導語、放大音量給予指導語、單獨給予指導語、突顯指導語（如在指導語下方畫線）。使用替代測驗：通常是以針對特定身心障礙族群設計的測驗替代為一般的人設計的標準化測驗。

二、調整測驗反應方式：指的是調整受測者接受測驗時的反應，常用之調整為：調整測驗時間的安排：如延長測驗時間（延長刺激呈現的時間或反應時間）、去除快速表現的加分、增加休息時間、分成幾次在不同時間施測等。常見於身心障礙者可能受疼痛、體力不足、或注意力不夠等影響，無法持續接受較長時間之測驗。調整測驗反應的方式：例如以書寫代替口語反應、使用聲控電腦、給予放大的答案紙、用點字、手語、口述後由他人抄寫或錄音等方法。使用輔助器材，如算盤、計算機、放大鏡、電子閱讀機等也很常見。

三、調整測驗環境：例如調整物理環境的安排，包括適當之光源與光度、器材、及家具，或控制環境中其他聲源、安排無障礙的環境、單獨的空間、與提供較多物理性支持的桌椅。例如某些視障者可能需要特殊光源角度或強度的安排。

應用上述原則，以視障者為施測對象，說明施測時需注意之重點如下[6]：

一、適度調整評量工具的施測方式

標準化測驗或工作樣本的使用，經常會造成視障者的評量上的困難，重要的是視障者不應該接受需要使用視力，又沒有做適當修正和調整的測驗。雖然修正標準化的測驗程序，會影響評量結果效度，但是測驗程序若是不做適度調整，結果是案主參與職訓課程或工作的機會將受限制[19]。下表包含一些為低視力或全盲者所做的測驗調整方式，有些調整，譬如「口頭指示」可以運用在低視力者或全盲者；其他調整，譬如點字系統，可能只適用於全盲者。然而，有些測驗內容無論做什麼調整（如圖像及顏色辨識），都不適用於視障者。

表2 視障者職評工具調整

| 低視力者 | 全盲者 | 低視力者和全盲者 |
|-----------|----------------|---------------------|
| 大字體 | 點字 | 完整的定向和導覽 |
| 擴視機 | 文字影像辨識系統 (OCR) | 口頭指示 |
| 足夠照明 | 有聲電腦和計算機 | 錄音帶 |
| 粗體字及極粗麥克筆 | 算盤 | 觸覺工具和麥克筆 |
| 顏色對比 | 點字板和點字筆 | 試題樣本 (練習用) |
| 大字體尺 | 夾具 | 穿線輔具 |
| 手持放大鏡 | 點字尺 | 改良工具和設備 |
| 感光設備 | 保護用屏障 | 有聲板鉗、有聲溫度計、有聲的工具和設備 |

(取自：余月霞、花敬凱 編譯 之視障者整體重建與諮商基礎[7])

在許多情況下，對視障者人格特質的評量，是將測驗題項讀給受試者聽，或使用錄音磁帶、大字體或現有測驗的點字版來完成。這些方法優缺點是依案主利用媒體能力、案主剩餘視覺和被提出的資訊類型。例如，不需要掃描或圖表介紹的大量資訊，用錄音帶形式呈現是最佳的，如果資訊必須從文字間得到，或要從更多選擇中做決定，譬如選擇題，點字或大字體較受歡迎。

二、彈性調整施測時間

評量視障者時應該考慮到測驗的長度，有些測驗冗長，對案主最有利的方式將測驗分成不同部分，並分別施測，以獲得最佳結果[15]。Power[15]並建議在早上進行施測，當案主有足夠休息，讓眼睛疲勞而導致隨後成績受影響的案主休息後再執行，可以表現出較佳成績。Duckworth 與 Caton [30]的研究顯示摸讀的時間比一般閱讀時間多 2.5 倍。同樣的，一位低視力者閱讀大字體的時間也比一般閱讀時間要長。

三、考量測驗題項的適切性

職評人員也應檢視測驗的題項，以確定測驗內容沒有對視障者不利和歧視的項目，例如根據美國職業分類典所列之特質，來設計的測驗並不適當，因為錯誤假設了工作的視力要求[24]。一些電腦化工作配對系統，因為併入職業分類典的

分析，而排除視障者從事法律和教育兩種事業，實際上，許多視障者成功地從事這些職業。

四、考量個別化評量與團體施測之優劣

個別化評量或團體施測的型態，也會影響視障者測驗的表現。個別化評量會提高取得案主能力和技能有效資料的可能性，而團體施測可能導致不必要的壓力，妨礙案主的表現[15]，又有些人較缺乏團體經驗，也不知如何在團體中表達自己意見。然而，在團體環境施測時，評估重點可放在評估案主是否能勝任團體工作。

不論個別或團體施測，都要考量施測者在場和幫他們記錄下答案時，受試者的表現會產生什麼樣的變化，由於負責記錄答案的施測者可能會影響作答，採用受試者不熟悉的志工人員，可以對維護公平性有幫助。而且，利用視障者熟悉的輔具，可以讓他們自行作答而不會感受來自施測者的壓力。

五、協助視障者熟悉施測之輔具

若在施測時運用科技輔具，或適合視障者的工作樣本，職評員應該幫助案主熟悉這些器具的操作，不會因為使用輔具設備，而陷入成績不佳的困境[6]。

六、考量視障者發生視障的年齡及適應階段

案主發生視力障礙的年齡，會影響評量過程中的表現。Botterbusch [18]指出，後天失明者可在視覺方面建立像是顏色、形狀、和環境概念，而先天失明者對建立視覺觀念不能了解或有困難，因為其視覺功能從未起過作用，對於需要使用視覺觀念的材料相當不利。例如，巨大（大象、大廈）、極小（螞蟻）、顏色或及遙遠的星球等。因此測驗雖可能透過施測調整而適合低視力者、後天全盲者，測驗內容（題項）卻可能不完全適用於先天盲者[6]。

先天失明者的生活經驗與明眼人有很大的不同，生活經驗可能也影響測驗結果。例如，許多在職業興趣測驗上的項目，也許對視障者並不熟悉，因此無從做出合適的選擇。Bauman[31]指出，家庭、朋友、學校人員和其他人的過度保護，會使視障者被排除在學校體系的活動外，而在學校裡缺乏容易使用的教材，也會限制視障者的生活經驗。

同時對於剛發生視力障礙的案主，心理上和身體上還在適應視覺喪失的階段，表現可能不如發生障礙已有相當時間的視障者。另外有些人對視力障礙的適應性比其他人強，尚未調適成功的視障者可能會缺乏自信，缺乏自信會可能使案主在嘗試職業評量任務時無法全力以赴[32]。因此，職評人員解讀評估結果時，應考慮案主發生視障的年齡，及所處的適應階段。

七、使用標準化測驗時，應注意是否已建立視障者的常模

常模（norm）是指一特定團體中所有成員平均表現的指標，常模標準使得一個成員的表現和其他成員的表現做比較，缺乏常模的測驗，常使得施測者知道個案的能力，但無法有標準基準做比較。雖然年齡、視覺損傷、使用視力的情形等異質性，都會影響常模建立，但標準測驗的發行者和提供團體測驗的機構，很少提供視障受測者有關的常模和解釋測驗的資料。針對視障者建立測驗結果常模，在美國過去 15 年中，只有少數具有視障常模的測驗被公佈，部分原因可能是因為視障者的異質性很高，樣本數太少，或視障者在應考時所要求的調整太多樣化，以致於常模的建立需要多年資料的累積[6]。

八、評估期間應注意的事項

爲了讓視障者在施測場所沒有壓力，很自在的使用殘餘視覺的能力及不會遺漏重要訊息，有以下建議：(一)在拿東西給視障者前，以口語告訴他，並將東西碰觸他的手。(二)當你在準備器材時，告訴視障者你的狀況，以免他不安。(三)對視障者的疲乏要敏感，讓評量分段進行並給予充分的休息時間。**Bradley-Johnson** 與 **Ekstom**[8]認爲要仔細地選擇測驗，使案主不會感到混淆或疲勞。視障者無法有效率地快速閱讀資料，亦不能有效地應付，必須用大量精神比較和操作的選擇題，他們無法像明眼人一般快速地察覺答題模式。

常見的建議還包括：(一)與視障者說話時要直接表達讓對方知道你正與他溝通，需要離開時也需告訴視障者。(二)不要使用字眼如：「看啊！」等。施測者可簡述施測場所的佈置情況。(三)不要把導盲犬視爲寵物或禁止導盲犬入內。(四)引導視障者入座時，只要牽著他的手碰觸座椅的扶手或椅背即可。(五)不要推或

拉視障者。讓視障者牽你的手臂並在他前面一步的距離引導他[33]。

總結而言，為視障者施行職評時，應注意的事項包括適度調整施測方式、測驗題項，提供彈性的施測時間、適性的輔具設備及作答方式，留意個別化評量與團體施測之優劣，考量視障者發生視障的年齡及心理適應階段對施測結果的可能影響，選擇已建立視障常模的評量工具，在評量期間，提供貼心的引導及舒適的環境等。

第五節 發展適合施測於視障者之本土評量工具考量

在考慮發展適合國內視障者本土評量工具時，以先進國家為借鏡，參考發展脈絡與經驗。美國 1973 年復健法案及陸續頒佈的復健法修正案後，職業重建系統的服務日趨成熟，職評工具也相對完整和多元，已有一些針對視障者發展的標準化評量工具（如前述 Valpar 工作樣本 18），然，特別針對視障者或特定障別發展的標準化評量工具並不多見，更多努力是讓現有評量工具進行調整，以因應各類型身心障礙者多元的需求[25][29][35]。

例如常用來評量情緒狀態與人格特質的測驗如 Minnesota Multiphasic Personality Inventory – II (MMPI-II)與 Personality Assessment Inventory (PAI)已經發展出語音版，以方便施測於視障者，常用來評量認知功能 Wechsler Adult Intelligence Scales - III (WAIS-II)內容，也分別被檢視其各向度對於視障者的適用性[36]。

美國教育與心理評量準則[25]特別建議測驗的發展者，研究應當以身心障礙者為施測對象時該測驗的信、效度，並且提供檢驗調整策略，對於身心障礙者分數影響的相關報告。例如教育與心理評量準則[25]要求測驗手冊針對特定障礙族群建議調整策略時，應詳細描述調整策略、理由、及效度的相關證據，同時測驗手冊內容，包括發展調整策略詳細步驟，並提醒測驗使用者解釋測驗成績時，效度可能的改變及注意事項。

如前所述，測驗調整的目的，在於減少不相關身心障礙特質對評量結果的影響，測驗調整後之施測情境與程序的差異，使標準化測驗的心理計量特性受到考驗[25][29][35]。測驗調整對測驗可能造成的影響包括：

- 一、測驗調整可能影響測驗之信度：例如由於受測者因視障無法閱讀指導語或題項，改由口語施測，可能會因施測者口語表達差異，減低測驗之信度。
- 二、測驗調整可能影響測驗之效度：測驗調整後，處理訊息之流程，以及反應所需之認知能力也可能不同，因此測驗原有之評量目的與效度也可能隨之改變。例如：（一）可能改變原測驗之內容效度(content validity)，如因視障因素，施測方式由閱讀指導語改成聽口語指令，調整後的測驗是評量受測者的聽覺理解，而不是閱讀理解。字體放大版之數學測驗，由於測驗題目可能由單張延長為多頁，需受測者更高的記憶功能[35]；（二）可能改變原測驗之效標關聯效度(criterion-related validity)，如延長測驗時間，原本之評量目的（反應速度）可能不再存在，對應之常模標準可能也無法適用；（三）可能改變原有的建構效度(construct validity)，例如研究者發現將原有三個因素之限時測驗，改為不設時限後，則成為具四個因素的測驗[34]。

反觀國內，近幾年來陸續針對身心障礙者職評研發工具，大部份較偏向以智能障礙者為施測對象的工具[37]，針對視障者職評發展的工具相對稀少。探討近年國內有關視障者職評標準化工具的研究案中，以施陳美津、吳明宜、蘇純瑩、張志仲等人[2]的研究較為完整。此研究以職訓局所研發的「通用性向測驗」[3]、「工作氣質測驗」[4]和「我喜歡做的事--興趣量表」[5]，針對視障者施測時的需求進行調整。

施陳美津等人[2]研究，探討三個職評工具，基本上已建立明眼人使用時良好信、效度與標準化施測程序，分別評估職業性向能力、個人氣質性工作特質、和職業偏好等向度，是國內職評員常使用的工具。此研究針對低視力者施測的需求，進行測驗呈現方式的調整，包括放大、加黑或更換字體的方式，以適合低視力者使用。研究結果也呈現施測調整前後差異分析，顯示測驗調整前後影響並不

顯著。

然而，視障者是異質性的群體，可能因為不同的視力狀況、視障發生的年齡或學習歷程的差異，而採各異的方式進行閱讀或表達。上述以放大、加黑或更換字體的方式進行測驗調整，對於低視力者使用較為合適，然，對於全盲者的使用可能較不適合，常用來協助全盲者閱讀的方式，通常包括摸讀點字、助理人員語音報讀或錄音播放等可能更為適合。再者，全盲者可能也因先天盲或後天盲有差異。例如，先天盲者由於過去成長過程缺乏視覺經驗，對於需要視覺學習但無法透過觸摸的內容，可能不易理解[6]。因此測驗雖可能透過施測調整而適合低視力者、後天全盲者，測驗內容（題項）卻可能不完全適用於先天盲者。

上述說明顯示，視障者因職評工具標準化流程限制，並無法充分參與職評服務，少數研究針對低視力者所做的測驗調整，仍無法符合視障群體本身高異質的特性。為能改善目前職評工具的限制，讓多數視障者有機會獲得較好的服務。綜合上述，在發展適合國內視障者本土評量工具時，可以有以下考量：

- 一、國內在視障評量工具研發經驗仍少，可先評估目前現有職評常用之標準化評量工具，進行視障者測驗調整的可行性，增進現行測驗對身心障礙者使用對象的適用性，並降低開發成本，若有不足再行發展特定需求評量工具。
- 二、評量工具的調整方式，需較全面性的考慮此異質性群體的多元需求，包括低視力者、先天全盲者與後天全盲者等需求上的差異。
- 三、某些評量工具之題項特性，當事人回答內容可能涉及個人隱私，外在施測者的施測協助，都可能影響作答結果，評量工具的施測調整，要考慮減少外在施測者可能干擾。例如，若由施測者當面口語施測，對於某些引起尷尬之問題，當事人可能不願誠實回答。
- 四、由於先天全盲者過去的生活經驗缺乏視覺經驗，現有常用之評量工具的題項，需進行先天全盲者適用性之檢驗，必要時進行題項之增刪。
- 五、考慮調整後之測驗與原測驗的相當性：（一）調整後測驗是否與原測驗評量相同的構念？（二）調整後之個別題項是否具相同功能（item functioning）？

(三) 調整後測驗之信度是否仍相當於原測驗？(四) 調整後測驗是否具有相當之預測效度？及(五) 調整後之測驗內容與原測驗內容是否相似？例如調整後之測驗題項，是否仍保持原測驗之內容[35][38-40]。

在考慮國內視障評量工具研發基礎仍不足，本研究擬先考慮已經建立良好信效度基礎的職評工具做為研究對象，不另行發展新的評量工具。本會職業訓練局委託編制的三套常用的職評工具 - 「通用性向測驗」、「工作氣質測驗」、「我喜歡做的事--興趣量表」，在考量時間經費條件下，先以「工作氣質測驗」做為本次研究的研發工具。

工作氣質測驗[4]主要本會職業訓練局委託中國測驗學會編製出版，主要目的為協助受試者，了解自己對於選擇職業的態度及適應性，做為擇業、就業之參考，適用對象為國中或國中程度以上學生或成人，可採個人或團體方式，施測程序需 30 至 50 分鐘。

工作氣質測驗內容包括 200 個有關個人感受、習慣及行為方式之項目，包括人際效能（督導性、說服性、親和性、表達性）、優柔猶豫、審慎精確、偏好單純、堅忍犯難、獨處自為、世故順從等工作氣質特徵，由受試者判斷自己對各問項實際符合情形，結果可得 10 個氣質分數，說明如下：

一、人際效能量表（64 題）：得高分者善於面對、因應及處理人際之間及團體之內的事務，在督導他人、說服他人、與人親和及向人表達等方面產生良好的效果。此人際量表由四個分量表組成：

(一)督導性分量表(16 題)：得高分者善於做工作規劃，能督導部屬執行工作，並會分派與約制部屬的活動。

(二)說服性分量表(16 題)：得高分者具備良好的說服技巧，能夠改變別人的判斷、想法及態度。

(三)親和性分量表(16 題)：得高分者善於與人相處，能與人打成一片，以建立良好的人際關係。

(四) 表達性分量表(16 題)：得高分者善於表達個人的感受與想法，並能以創

意的眼光加以展現

二、優柔猶豫量表（20 題）：得高分者難以依據個人的主觀感受與事物的客觀資料，進行工作評核或下決定。

三、審慎精確量表（20 題）：得高分者做事力求精確，不會發生錯誤，能夠接受精確的標準，否則會造成重大的災害。

四、偏好單純量表（20 題）：得高分者能執行重複性或例行性工作，而不覺得單調或厭煩。得低分者能夠同時執行各種性質不同的工作職務，而不覺得力不從心。

五、堅忍犯難量表（20 題）：得高分者在危險或惡劣的環境下，亦能有效執行工作。

六、獨處自為量表（20 題）：得高分者能與別人分開，自己單獨工作，而不感到難受。

七、世故順從量表（20 題）：得高分者能依照既定的工作指示，忠實地推行工作；能守本份，不冒犯上司，並能順從上司，考慮上司感受，與上司維持良好關係；謹守人與人之間的傳統關係，注重和諧，不得罪人。

工作氣質測驗題項 200 題中，有 16 題另組虛飾量表，以測量答題時之說謊、自我防衛、與社會讚許傾向。其總分是一綜合評量分數，兼含上述三項有害量表效度的反應傾向。

工作氣質測驗於編制過程蒐集 96 個職種的 9416 份有效施測結果，以此結果做為信度分析。在內部一致性方面， α 值介於.80 與.87 之間，相當高，且不受性別影響。再測信度係數，除優柔猶豫（.67）稍低外，其餘皆在.80 以上。

在本測驗之效度研究上，分為兩個部分：一、各職類的在職人員工作滿意度與本測驗之各分量表相關性高低。二、輔導老師及資深在職專業人員對各工作氣質與各職種適合度評估，藉此探討本測驗之構念信度。藉由此項效度分析，發展出各種職種與工作氣質組型[4]。

工作氣質測驗已建立的有效在職常模組型，共有 96 個職種，依據「中華民國

職業分類典」的標準，分屬六十四個行業，包括專門性與技術性人員、監督與佐理人員、買賣工作人員、服務工作人員、生產與運輸有關人員。

第六節 總結

讓視障者與職重人員可以有機會透過職評服務結果，對於了解當事人工作上的特質與潛能，協助職業重建服務計畫的擬定與執行是很重要的。考慮視障者群體之異質性，研發視障者適合使用之職評工具，應更全面考慮多元測驗內容與施測調整之需求，且探討調整後之測驗與原測驗信、效度檢測與內容的相當性。先以本會職業訓練局委託編制已經建立良好信效度基礎的職評工具「工作氣質測驗」做為研發。

第三章 研究方法

第一階段（本年度）主要將透過文獻回顧、專家意見、焦點座談會討論等，選擇現有職業輔導評量常用標準化工具為基礎，就其題項內容與施測過程，進行檢視與研發，並進行工具製作與前驅施測。

第一節 研究步驟

主要研究步驟說明如下：

- 一、邀請國內職業輔導評量、復健諮商、視覺障礙等領域之專家學者或具多年實務工作經驗者，成立視障者職業輔導評量專家群，組成人數十名。考慮本次發展的評量工具著重在全盲視障者的評量應用，且考慮先天盲及後天盲在需求或認知上的差異，專家群中至少有一位先天全盲者與一位後天全盲者。

表3 專家諮詢群名單

| 名字 | 單位 | 職稱 | 備註 |
|-----|------------------------|-------|------------|
| 楊聖弘 | 財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心 | 研究員 | 先天全盲 |
| 林慶仁 | 國立台南大學特殊教育學系 | 副教授 | 低視力/視障專家 |
| 王建立 | 社團法人台灣數位有聲書推展學會 | 常務理事 | 後天全盲/有聲書專家 |
| 楊秋玉 | 清華大學盲友讀書委員會 | 主任 | 輔具專家 |
| 李英琪 | 愛盲基金會服務發展中心 | 副主任 | 視障專家 |
| 阮文瑞 | 愛盲基金會視障服務處 | 主任 | 視障專家 |
| 張維純 | 台灣盲人重建院職訓組 | 組長 | 視障專家 |
| 賀夏梅 | 彰師大特教系 | 助理教授 | 視障專家 |
| 張靖卿 | 彰師大特教系 | 助理教授 | 評量工具專家 |
| 張金順 | 淡江大學盲生資源中心 | 系統工程師 | 先天全盲 |

- 二、蒐集並閱讀相關文獻資料，包括與本研究有關之國內外圖書、期刊、論文、研究報告、電子資料庫及網路資源等，收集視障者的工作特質及評量評估工具。
- 三、進行專家諮詢會議，討論選擇與修訂適合全盲視障者（先天與後天）之職業輔導評量工具，包括題項內容、施測方法等議題。專家諮詢會議並就前驅研究結果進行最後審視，共計 4 次會議，每次 6 人。
- 四、舉行座談會（焦點團體）針對視障者職業輔導評量工具題項內容進行討論及檢驗。邀請實務工作者、全盲視障者（先天與後天）、專家學者參與座談會（焦點團體），共 4 次，每次 10 人，其中先天全盲者代表與後天全盲者代表至少一位。
- 五、製作視障者職業輔導評量工具，製作 25 套語音施測評量工具。
- 六、進行 6 小時的施測訓練課程。訓練課程於 11 月 15 日進行，針對施測前的準備與施測的注意事項，及施測工具的認識與使用說明此兩大主題。邀請國立彰化師範大學鳳華教授與賀夏梅助理教授，共同主持課程，兩位老師具有復健諮商與特殊教育專業知能，並有豐富的教學經驗；10 位施測參訓人員都具有特教背景，並有六位正在就讀研究所，有四位是大學四年級。10 位施測人員名單與背景資料，如下：

表4 10 位施測人員名單及背景資料

| 姓名 | 教育程度 |
|------|--------------------------|
| 黃 00 | 國立彰化師範大學 復健諮商研究所 二年級 |
| 黃 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育輕度障礙教育所 三年級 |
| 吳 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育研究所 三年級 |
| 游 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育研究所 四年級 |
| 李 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育研究所 四年級 |
| 溫 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育研究所 四年級 |
| 楊 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育學系 四年級 |
| 連 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育學系 四年級 |
| 李 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育學系 四年級 |
| 周 00 | 國立彰化師範大學 特殊教育學系 四年級 |

- 七、針對全盲視障者（先天與後天）進行職業輔導評量工具題項內容適合性前趨測試，共計 20 份。先讓每位參與者接受工作氣質測驗語音版施測，施測時採一對一施測，施測過程分別對每一位受測者進行施測觀察與收集回饋。完成測試結果，經專家諮詢會議作最後內容審視與修訂。
- 八、完成第一階段本土化之視障者職業輔導評量工具題項內容乙式。

第二節 參與研究對象

專家諮詢會議邀請國內職業輔導評量、復健諮商、視覺障礙等領域之專家學者或具多年實務工作經驗者，至少有一位先天全盲者與一位後天全盲者。在焦點團體座談會方面則邀請實務工作者、全盲視障者（先天與後天）、專家學每次會議皆考量年齡、學歷、職業等向度，以邀請多元性、多樣化之 10 位成員參加，其中先天全盲者代表與後天全盲者代表至少一位。

一. 專家諮詢會議

分別於 8 月 14 日與 8 月 28 日進行兩次專家諮詢會議，為能保持會議結論後續執行的一致性，兩次會議的六位專家成員一致。第一次專家諮詢會議是分享自己的專業知能和討論、瞭解本計畫，第二次專家諮詢會議承第一次專家諮詢會議的會議結果為基準，針對工作氣質測驗題項語音版的內容效度，提供本身經驗或專業看法的意見。專家諮詢會議的成員的名單與背景如下：

表5 第一及第二次專家諮詢會議成員名單

| 姓名 | 服務單位 | 職稱 | 備註 |
|-----|-----------------|------|------|
| 王建立 | 財團法人台灣數位有聲書推展學會 | 常務理事 | 後天全盲 |
| 阮文瑞 | 愛盲基金會視障服務處 | 副處長 | 視障專業 |
| 張靖卿 | 國立彰化師範大學特殊教育系 | 助理教授 | 視障專業 |
| 賀夏梅 | 國立彰化師範大學特殊教育系 | 助理教授 | 視障專業 |
| 楊秋玉 | 清華大學盲友讀書委員會 | 主任 | 視障專業 |
| 楊聖弘 | 中華民國無障礙科技發展協會 | 秘書長 | 先天全盲 |

第三次和第四次專家諮詢會議分別在 11 月 1 日和 12 月 4 日進行。第三次專家諮詢會議主要進行內容為：（一）檢核第一次焦點團體座談會後建議修改之工作氣質測驗的題項；（二）因應語音版工作氣質測驗指導語修改適切性之調整，及（三）檢核測驗工具因應全盲者的評量施測需求設計之適切性。會中就第二次到第四次焦點團體座談會和第四次專家諮詢會議之行程進行確認。

第四次專家諮詢會議，主要進行內容為：（一）檢視施測 20 位受測者回饋，並針對回饋內容做各項修正與補充。修正與補充向度包括指導語、作答過程、題項內容以及語音等四大向度；（二）題項內容的總檢核，即題項內容與子量表間內容效度的確認。第三次與第四次專家諮詢會議的成員的名單與背景如下：

表6 第三次與第四次專家諮詢會議成員名單

| 姓名 | 服務單位 | 職稱 | 備註 |
|-----|---------------|------|--------|
| 阮文瑞 | 愛盲基金會視障服務處 | 副處長 | 視障專業 |
| 張維純 | 台灣盲人重建院職訓組 | 組長 | 視障專業 |
| 張靖卿 | 國立彰化師範大學特殊教育系 | 助理教授 | 評量工具專家 |
| 賀夏梅 | 國立彰化師範大學特殊教育系 | 助理教授 | 視障專業 |
| 楊秋玉 | 清華大學盲友讀書委員會 | 主任 | 輔具專家 |
| 楊聖弘 | 中華民國無障礙科技發展協會 | 秘書長 | 先天全盲 |

二. 焦點團體座談會

在 9 月 14 日召開第一次的焦點團體座談會。焦點團體座談會邀請的成員主要以先天或後天全盲為主，再考慮年齡、學歷與職業，期待受邀人員的向度可以是多元化的，並期待各成員可依照自己的生活經驗，針對經第二次專家諮詢會議調整過的語音版工作氣質測驗題項，共同討論與提出意見，此次受邀的成員障礙類別包含三位弱視、七位全盲者，整體上屬先天性的有四位、後天的有六位；年齡分布在 31-45 歲和 45-60 歲間，各有五人屬之；教育

程度從國小~博士都有，一位國小、二位國中、四位高中、兩位大學和一位博士;職業有按摩員、大學教授、電話行銷、盲用電腦老師、代課老師，焦點團體成員的名單與背景，如下:

表7 第一次焦點團體名單及背景資料

| 姓名 | 年齡層 | | | 教育程度 | | | 障礙 | | 職業 |
|------|-------|-------|-------|------|----|----|-----|----|--------|
| | 15-30 | 31-45 | 46-60 | 國中 | 高中 | 大學 | 先天 | 後天 | |
| 林 OO | | | V | | | 博士 | 低視力 | | 大學教授 |
| 王 OO | | | V | 國小 | | | | 全盲 | 直銷員 |
| 賴 OO | | | V | | V | | | 全盲 | 按摩員 |
| 潘 O | | V | | | V | | | 全盲 | 按摩員 |
| 陳 OO | | V | | | V | | 低視力 | | 按摩員 |
| 黃 OO | | V | | | | V | 全盲 | | 盲用電腦老師 |
| 黃 OO | | V | | | | V | 低視力 | | 代課老師 |
| 卓 OO | | | V | V | | | | 全盲 | 按摩員 |
| 謝 OO | | V | | V | | | 全盲 | | 按摩員 |
| 陳 OO | | | V | | V | | | 全盲 | 按摩員 |

第二次與第三次焦點團體座談會，分別在11月18日和11月22日進行。兩次焦點團體座談會，分別有10位視障者參與，進行座談會前，先讓每位參與者接受工作氣質測驗語音版施測，施測時採一對一施測，施測過程分別對每一位受測者進行施測觀察與收集回饋。

20位受測者依年齡區分有13位是15~30歲，有2位是31~45歲的，有5位是46~60歲；依教育程度區分有1位國小，3位國中，12位高中，4位大學；依障礙區分有1位先天全盲，6位後天全盲，10位先天低視力，3位後天低視力；職業分別為學生、實習老師、代課老師、客服人員、按摩業者;20位受測者名單與背景，如下(表八):

表8 第二次和第三次焦點團體名單及背景資料

| 編號 | 姓名 | 年齡層 | | | 教育程度 | | | 障礙 | | 職業 |
|-----|------|-------|-------|-------|------|----|----|-----|-----|------|
| | | 15-30 | 31-45 | 46-60 | 國中 | 高中 | 大學 | 先天 | 後天 | |
| 1. | 廖 OO | V | | | | V | | 全盲 | | 學生 |
| 2. | 謝 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 3. | 許 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 4. | 黃 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 5. | 楊 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 6. | 魏 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 7. | 林 OO | | | V | V | | | | 全盲 | 按摩業 |
| 8. | 林 OO | | | V | | V | | | 低視力 | 按摩業 |
| 9. | 陳 OO | | V | | V | | | | 低視力 | 按摩業 |
| 10. | 楊 OO | | | V | | | V | | 全盲 | 代課老師 |
| 11. | 林 OO | V | | | | | V | | 全盲 | 實習老師 |
| 12. | 張 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 13. | 蔡 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 14. | 周 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 15. | 高 OO | V | | | | | V | | 低視力 | 實習老師 |
| 16. | 王 OO | | | V | 國小 | | | | 全盲 | 按摩業 |
| 17. | 王 OO | | V | | | V | | | 全盲 | 按摩業 |
| 18. | 石 OO | | | V | V | | | | 全盲 | 按摩業 |
| 19. | 賴 OO | V | | | | V | | 低視力 | | 學生 |
| 20. | 薛 OO | V | | | | | V | 低視力 | | 客服人員 |

第四次焦點團體座談會於 11 月 30 日進行，此次焦點團體座談會邀請成員，以第一次焦點團體成員為主，主要內容為針對工作氣質語音版整套施測工具做檢視與討論，並針對 20 位受測者的回饋做討論與建議，第四次焦點團體座談會成員名單與背景資料如下：

表9 第四次焦點團體名單及背景資料

| 姓名 | 年齡層 | | | 教育程度 | | | 障礙 | | 職業 |
|------|-------|-------|-------|------|----|----|-----|----|--------|
| | 15-30 | 31-45 | 46-60 | 國中 | 高中 | 大學 | 先天 | 後天 | |
| 張 OO | | V | | | | V | 全盲 | | 系統工程師 |
| 王 OO | | | V | 國小 | | | | 全盲 | 電話行銷員 |
| 賴 OO | | | V | | V | | | 全盲 | 按摩員 |
| 潘 O | | V | | | V | | | 全盲 | 按摩員 |
| 陳 OO | | V | | | V | | 低視力 | | 按摩員 |
| 黃 OO | | V | | | | V | 全盲 | | 盲用電腦老師 |
| 黃 OO | | V | | | | V | 低視力 | | 代課老師 |
| 卓 OO | | | V | V | | | | 全盲 | 按摩員 |
| 邱 OO | | V | | V | | | 全盲 | | 按摩員 |
| 陳 OO | | | V | | V | | | 全盲 | 按摩員 |

第四章 研究結果

本研究主要以專家諮詢會議，實際施測及焦點團體座談會的方法，針對視障者發展之工作氣質測驗語音版之題項及施測過程做檢視與調整，以下說明：

第一節 專家諮詢會議之結果

依據第一次的專家諮詢會議決議，有關視障者評量工具的研發，已建立良好一般人使用常模的「工作氣質測驗」作為研究之評量工具。本次會議並且決議在進行針對視障者調整時，考量先天及後天全盲者施測之需求，以語音錄製為主。

第二次專家諮詢會議，針對工作氣質測驗的題項內容效度之檢驗，並討論測驗工具調整的需求，包括施測過程之開機、播放、答題方式（語音回饋或鍵盤輸入）、防錯設計等。測驗工具調整上的需求經討論後，設計的工作氣質測驗視障施測的軟體，考慮鍵盤輸入或語音輸入作答，視工程人員技術上能否符合需求。基本上作答上須有如下功能：一、答題及答題回饋。二、重複聽題及修改作答。三、暫不作答之題項，於完成全部題項後，再彙整未回答題項，一起作答。

有關「工作氣質測驗」題項內容效度檢驗，乃請專家成員透過仔細聆聽語音版過程，找出不易理解題意或困難作答之題項進行修訂。本次專家諮詢會議中修改的題目共有 21 題，主要修改方向包括：一、同音異字的部分有第 63、66、97、102 題；二、生活經驗缺乏的部分有第 22、50、74、124 題；三、詞彙艱澀的部分有第 193 題；四、語意不順的部分有第 11、60、67、87、105、126、154、192 題；五、語意模糊的有第 85、112 題；六、語意抽象的有第 121 題；七、需要重錄的有第 165 題。詳細請參閱附表一。

第三次專家諮詢會議，主要針對第一次焦點團體座談會中，有關工作氣質測驗題項進行語音版發展時的建議進行討論。第一次焦點團體主要建議修改的題項有第 5、11、16、24、40、102、105、112、133、184 題，經此次專家決議修改的另有第 154、165 題，後續仍考慮修改的有第 1、8、138 題，調整明細如附表

二。另外，在指導語方面，因應語音版工作氣質測驗，原本之指導語錄製成爲語音檔約需 10 分鐘的時間，有些句子、詞彙也過於饒口複雜，故決議以簡單明瞭之語句做調整，讓語音撥放時能更適用，調整建議如附表三。

於第二次專家諮詢會議中，各專家提供許多適用於全盲視障者的評估工具施測應具備的基本設計，第三次專家諮詢會議之前，研究團隊已經初步完成此語音版工具之施測成品，可供使用檢驗。因此此次會議提請各位專家共同檢視測驗工具是否符合基本需求，及建議再修改之處，討論結果有以下六點：

- 一、鍵盤改用數字鍵盤：考慮愈簡單使用愈好，故建議使用數字鍵盤，受測者只需使用單手即可操作。
- 二、按鍵功能調整：原作答鍵數字 0123 以及確認鍵 enter 不更改，選項 0123 的說明由 ctrl 改爲數字鍵 4，重新撥放題目鍵由星號(*)見改爲數字鍵 5，而暫停功能鍵先不使用。
- 三、按鍵定向方式：因考慮不是每一位受測者都會點字，故建議在鍵盤面上貼突出物辨識即可，並擴充語音回饋。
- 四、語音加錄：(一)每題唸完後加上「請作答」(二)完成 200 題後，提示「作答完畢」(三)如有漏題，在最後作答提示「您還有 XX 題尚未作答」，其中 XX 用電腦合成。
- 五、調整基本資料部分欄資訊順序：「學歷」→「科系」→「工作單位」→「職稱」→「年資」，此部分資訊設定爲不一定要全部填寫。
- 六、音量大小調整：藉由可調音量式的耳機調整即可。

第四次專家諮詢會議，針對第四次焦點團體座談會之決議做檢視，並對工作氣質測驗語音版做總檢討與討論。主要分爲四個議題討論：

- 一、語音版題項內容：針對第三次專家會議以及第四次焦點團體座談會，對測驗題目內容所提之修改，共有 33 題題目做調整建議。經第四次專家諮詢會議決議，依照原題目不做修改的有第 6、8、77、138 題;依照第三次專家會議建議做調整的共有 25 題，分別是第 5、11、16、22、24、

40、50、60、63、66、67、74、85、87、97、105、112、124、126、133、154、165、184、192、193 題;依照第四次焦點團體建議做調整的有第 1 題；另外本次會議對第 102 題、第 121 題、第 153 題做最後調整，也提出之前未調整過的兩題做修改建議，分別是第 72 題和第 115 題，修改明細如附表四。

二、語音版指導語及作答說明：針對施測作答說明之建議做討論，有以下 4 點調整，以便視障者在操作時使用，修改建議如下：

(一) 說明二改爲「作答時，請將題目完整聽完，再將您的答案輸入。」

以便視障者更清楚了解作答的時機。

(二) 增加說明七「只有前五題有作答說明，第六題以後聽完題目後直接作答即可。」讓視障者在施測時更清楚知道施測的順序與方式，以便作答。

(三) 因應增加第 2 點所描述的說明七，故原說明七改爲說明八。

三、施測過程與施測介面功能：依據第四次焦點團體座談會之建議及 20 位受測者之回饋，對數字鍵盤、系統功能與作答操作提出調整建議，提請專家討論以符合使用需求，經專家討論決議，針對數字鍵盤與系統功能及作答操作做以下調整：

(一)數字鍵盤與系統功能的調整：

- 1.考慮材料取得的方便性與使用者不同的能力與需求，因此不修改鍵盤貼紙的設定，維持數字鍵 0123 和 enter 鍵貼小圓點貼紙、數字鍵 45 貼突起圓點，以區辨常用鍵與功能鍵。
- 2.雖受測者表示語音速度緩慢，但整體上受測者對語音的清晰度、音質、快慢都是可接受的，因此語音速度決議不做調整。
- 3.鎖鍵功能至題目唸完，待語音說請作答時即可作答，以便受測者作答更加快速與便利。
- 4.考慮鍵盤取得的方便性，及能快速與系統連結使用，因此決議維

持原本的數字鍵盤不更換。

(二)作答操作的調整建議：

- 1.作答回饋改為「若錯誤請重按，正確請按 enter 鍵。」以便受測者更清楚作答回饋。
- 2.數字鍵 0123 的說明改為只有前五題有，並在施測前的作答說明新增說明此點，以便受測者更清楚施測程序。

四、工作氣質測驗原題項與評量向度對應適切性檢視：本次專家會議檢視與討論測驗題項與各向度對應的適切性，第 26、30、40、41、52、53、63、78、166、169 題被認為與原向度的連結不清楚，需待後續研究確認。本次會議也發現，原測驗中的每個子向度的題數多，且題意重複，如附表五。本研究之主要目的在發展工作氣質測驗之語音版，不考慮大幅更動原測驗之主架構，若未來實務需要，或許發展一個簡短版工作氣質測驗，降低施測過程的困難性，亦有其必要。

第二節 視障者焦點團體座談會結果

一. 第一次焦點團體座談會

此次邀請出席的成員年齡層有 31~45 歲、46~60 歲兩層各五人，學歷由國小到博士皆有，職業有按摩員、盲用電腦老師、教授，障別上先天全盲與先天弱視各有 2 位、後天全盲 5 位與後天低視力分別有 1 位。此次會議的目的是檢視經專家調整後的測驗題項，檢視方式採用播放語音檔並逐題討論，請各成員提出寶貴的意見與想法。

此次焦點團體會議中修改的題目共有 15 題，主要修改方向包括：(一)語意重複的部分有第 5 題；(二)抽象詞彙的部分有第 1、105 題；(三)艱澀詞彙的部分有第 11、16、102、154、184 題；(四)語意不順的部分有 112、133、165 題；(五)題意模糊的有第 8、24、40、138 題。修改題項中多為建議題項

用詞應更爲白話口語，少用艱澀成語，詳如附表六。

綜合專家諮詢會議修改的題項與焦點團體修改的題項結果(整理如附表七)，經由專家會議調整後的20題題目(不包括只調整錄製語氣的第165題)，焦點團體認爲適用的有15題，尚需調整的有5題，調整原因多屬詞彙艱澀與抽象詞彙。

二、第二次焦點團體座談會

此次焦點團體座談會出席成員有6位的年齡層都在15~30歲，有1位31~45歲，另3位是46~60歲；教育程度有7位爲高中程度，2位爲國中程度，1位爲大學程度；職業方面有6位學生，3位按摩員，1位代課老師；另10位成員中，有1位先天全盲，2位後天全盲，5位先天低視力，2位後天低視力。

此次焦點團體座談會，主要是進行第一次工作氣質測驗語音版的施測，並收集受測者使用心得與回饋，進行採受測者與施測者一對一配對，在施測過程中與完畢後，針對作答過程、題目內容與語音三大向度做觀察與回饋，受測者回饋結果如附表八，並在全體施測完畢後進行檢討與討論，第二次焦點團體座談會針對施測過程所給予之建議如下：

- (一)建議不要設計鎖鍵功能，較方便作答。
- (二)針對作答回饋「正確請按 enter，錯誤請重按」，建議兩個句子順序對換，改成「錯誤請重按，正確請按 enter」較能理解。
- (三)大多數人同意作答說明(數字 0123 說明)只要前五題有即可。
- (四)建議在前面的廣播說明可增加說明，「前 10 題有數字 0123 的作答說明，11 題以後請在唸完題目直接作答即可」以便更清楚知道作答程序。

三、第三次焦點團體座談會

此次焦點團體座談會，主要是做第二次工作氣質測驗語音版之施測，出席成員之年齡層分布爲7位15~30歲，1位31~45歲，2位46~60歲；教育程度爲1位國小，1位國中，5位高中，3位大學；職業類別分別有4位學

生，3 位按摩員，2 位實習老師，1 位客服人員；而 10 位受測者裡有 4 位後天全盲，5 位先天低視力，1 位後天低視力。

施測進行方式同第一次施測，採施測人員與受測者一對一配對的方式進行，施測過程中與施測完畢後立即針對作答過程、題目內容與語音三大向度做觀察與回饋，受測者回饋結果如附表八，在座談會最後也請各成員共同對施測過程做檢討與回饋，建議如下：

(一) 建議不要設計鎖鍵功能，或只唸題目時有鎖鍵，較方便作答，也較快速。

(二) 作答回饋「正確請按 enter，錯誤請重按」，有兩建議：

1. 兩個句子順序對換，改成「錯誤請重按，正確請按 enter」較能理解。

2. 前 10 題有即可，11~200 題可沒有，但在廣播說明時說明。

四、第四次焦點團體座談會

此次焦點團體座談會，針對前兩次焦點團體座談會之施測結果做討論，對工作氣質測驗語音版做總檢討與回饋，故主要以邀請第一次焦點團體座談會之成員出席，在專家代表上邀請有系統工程師背景人員出席，依專業和經驗提供意見與建議。此次座談會進行方式為請各成員輪流操做一遍工作氣質測驗語音版，每一位操作 20 題後再針對操作過程、題目內容與語音三大向度共同討論與回饋。

首先針對第二、三次焦點團體施測後，建議修改的題項有：第 1、5、6、11、40、77、121、153 題，共 8 題，皆為對語句或字彙的不理解。經第四次焦點團體討論，決議要修改的題項有第 1、121、153 題，其他五題不調整，調整建議如下：

表10 第四次焦點團體座談會題項修改建議

| 11/1 專家-調整建議 | 11/30 焦點團體-調整建議 |
|---------------------|------------------|
| 1. 你善於推動別人努力工作。 | 1. 你很有辦法讓別人努力工作。 |
| 5. 你時常做草率的判斷。 | 不修改 |
| 6. 你做什麼事情都喜歡力求精確。 | 不修改 |
| 11. 有時，你寧可報復，也不願原諒別 | 不修改 |

人。

| | |
|------------------------|----------------------|
| 40. 你喜歡用數字的方式表達事物。 | 不修改 |
| 77. 有時，你會想到一些壞得說不出口的事。 | 不修改 |
| 121. 你從來不會想到讓別人代你承擔過錯。 | 121. 你不會想到讓別人替你承擔過錯。 |
| 153. 你做事絕不讓人覺得下不了台。 | 153. 你做事不讓人覺得下不了台。 |

綜合受測者回饋意見，以及後續第四次焦點團體會議之回應與解決方向，整理如下表：

表11 20位受測者回饋與焦點團體及專家回應綜合整理

| | 受測者回饋 | 第四次焦點團體回應 |
|------|--|--|
| 作答過程 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 鍵盤建議貼點字，以便會點字者可更多元使用。 2. 鎖鍵功能，建議不要鎖或是到鎖到題目唸完就好，以便作答更快速。 3. 作答說明(數字 0123)，建議只要前 5 題有就好了，後面就會習慣，不需重複 10 題。 4. 作答說明(數字 0123)，建議在廣播說明時說明有哪些題目有，以便讓人更清楚作答過程。 5. 作答回饋「正確請按 enter，錯誤請重按」，建議兩個句子順序對調，以免以為是作答回饋。 6. 作答回饋「正確請按 enter，錯誤請重按」，建議只要前 5 題有就好了，不需重複 10 題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 因考慮到並不是每一位視障者皆會點字，特別是後天的視障者也不容易學會，另外顧慮到未來推廣時，工具材料的普遍性，故維持以貼貼紙的方式做定位。 2. 因考慮到作答的有效性，故維持鎖鍵功能，也考慮作答速度與方便性，故採納受測者意見鎖鍵功能到題目唸完即可作答。 3. 因 20 位受測者，大多數認為作答說明只要前五題有就可了解，另外數字鍵 4 的功能為作答說明(數字 0123)，故採納意見第一題到第五題有作答說明。 4. 採納受測者意見，在廣播說明時增加說明。 5. 經專家討論，決議參考受測者回饋並修改為「若錯誤請重按，正確請按 enter」，使受測者更明白作答回饋。 6. 因 20 位受測者，大多數認為只要有前五題即可熟悉，故採納意見，第一題到第五題有作答回饋。 |
| 題項 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 第 1 題：對於「善於」一詞不太理解。 2. 第 5 題：「草率」，不懂意思。 3. 第 6 題：「力求精確」一詞的意思不了解。 4. 第 11 題：聽不懂題目，不報 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 經焦點團體討論，認為「善於」改為「很有辦法」較為白話，經專家會議討論決議改為「1.你很有辦法讓別人努力工作。」 2. 因 20 位中僅一位提出有問題，經焦點團體討論認為不需修改，故 |

| | | |
|----|---|--|
| | <p>復要原諒不知選哪個好。</p> <p>5. 第 40 題：用數字的方式表達事物，讓人不易理解。</p> <p>6. 第 77 題：題目語句複雜，難以理解。</p> <p>7. 第 121 題：題目過長，需聽到第三次才能理解。</p> <p>8. 第 153 題：無法理解題目在問什麼。</p> | <p>專家團體決議延用原題。</p> <p>3. 因 20 位中僅一位提出有問題，經焦點團體討論認為不需修改，故專家團體決議延用原題。</p> <p>4. 因 20 位中僅一位提出有問題，經焦點團體討論認為不需修改，故專家團體決議延用原題。</p> <p>5. 因 20 位中僅一位提出有問題，經焦點團體討論認為不需修改，故專家團體決議延用原題。</p> <p>6. 因 20 位中僅一位提出有問題，經焦點團體討論認為不需修改，故專家團體決議延用原題。</p> <p>7. 經焦點團體討論認為改為「121. 你不會想到讓別人替你承擔過錯。」，再經專家團體討論，修改為「121. 你從來不會想到讓別人替你承擔過錯。」</p> <p>8. 經焦點團體討論認為改為「153. 你做事不讓人覺得下不了台。」，再經專家團體討論，修改為「153. 你做事絕對不讓人覺得下不了台。」</p> |
| 語音 | <p>1. 建議可增加調整語速的功能。</p> | <p>1. 目前系統所使用的語音為人工錄製，非電腦合成音，在改變語速部分較困難，且一旦改變語速可能會導致聲音失真、模糊。</p> <p>2. 另外在調整語音速度方面僅有少數幾位成員有提出此建議，大多數成員認為目前語音速度恰當也都能聽得很清楚，故經由專家會議討論後決議不需增加此功能。</p> |

另外，於第四次焦點團體中，請各成員輪流試做 20 題後，請各成員最後針對「作答方式」、「題項內容」及「語音」打分數，由 1~5 分表示最少到最多分，並給予回饋意見，各成員之回饋如下表：

表12 第四次焦點團體座談會修改建議

| 成員 | 作答方式 | 題項內容 | 語音 | 意見 |
|------|------|------|----|--|
| 張 OO | 5 | 5 | 5 | 1. 鍵盤可貼點字、數字形狀的貼紙，或是 1 點、2 點等，增加辨識度。 2. 可增加調整語音速度之功能。 3. 1~5 題有作答說明即可，不必到 10 題。 4. 「正確請案 enter，錯誤請重按」，前 5 題有就好。 |
| 王 OO | 5 | 5 | 5 | |
| 賴 OO | 5 | 5 | 5 | |
| 潘 OO | 3 | 5 | 5 | 1. 建議用銀行的密碼鍵盤，只有數字、井字 (#)、米字鍵(*)。 2. 數字鍵盤密度太高，第一次使用者不方便。 |
| 陳 OO | 5 | 5 | 5 | |
| 黃 OO | 4 | 5 | 5 | 1. 鎖鍵功能建議到題目就好，聽完題目後作答，再按確認卻被鎖住，不方便。 |
| 黃 OO | 5 | 5 | 5 | 1. 贊同使用銀行密碼鍵盤，但如果手的姿勢固定擺放是很方便操作數字鍵盤的。 |
| 卓 OO | 5 | 5 | 5 | |
| 邱 OO | 5 | 5 | 5 | |
| 陳 OO | 4 | 4 | 5 | 1. 建議可使用電話鍵盤，因每位視障者都會打電話，對電話鍵盤較熟悉。 2. 因考慮到每個人理解程度不同，建議題目可再白話一點。 |

另外，從作答過程、題項內容與語音三方面請 20 位受測者給予回饋，最低 1 分到最高 5 分進行評比。在作答過程方面，作答工具的整體使用感由平均分數為 4.3 分，認為在使用工具的方便性、簡易性和功能性上多是贊同和認可的。在題項內容方面，受測者給與之平均分數為 4.2 分，表示多數人皆認同題項內容的完整度良好，包含字詞的艱澀度、題意的理解度、生活經驗的有無等。在語音方面，受測者對語音的整體滿意度由最少 1 分到最多 5 分評比，所給予的平均分數為 4.6 分，顯示大多數的受測者對語音的清晰度、快慢、大小、口氣等都表示滿意與認可，另外也從受測者回饋中可知語音是三個向度中滿意度最高的。

第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究的目的以工作氣質測驗為基礎，發展視障者可施測使用的職評工具。考量視障群體的多元性，選擇語音播放與鍵盤作答方式發展，並且考慮先天全盲者、後天全盲者、教育程度、職業及年齡等狀況，進行題項的修訂內容的修訂，以增進施測結果的效度，最後完成之工作氣質測驗語音版題項內容如附表九。

綜合專家諮詢團體與焦點團體會議之結果，有下列三個結論：

- 一、題項內容：由於視覺障礙者在學歷上涵蓋相當多元，成員中包含較低學歷者比例不低，在題項修改方向傾向使用越白話、越常用的用語較能適用。原來版本部分題項，若未經修改而進行視障工具語音版製作，可能會有內容效度上的議題。透過本研究多次焦點團體及專家諮詢及實際施測後的調整，對於增進語音版有效的應用於視覺障礙者職評上已有顯著增進。
- 二、作答過程：本研究透過語音版製作及鍵盤作答，大多數視障者經作答說明的指示，都能有效掌握作答情境，有效回答問題。少數視障者過去未有電腦操作經驗，亦能在施測人員多幾次說明牽引示範即可適應。目前有關作答方式，本研究考慮材料流通性，設計之施測與作答方式，以一般標準鍵盤稍作標示，即可進行施測，相當簡易。
- 三、語音部分：本研究聘請豐富經驗之語音錄製人員，協助語音之錄製，表達抑揚頓挫容易理解，咬字相當清晰，受測者反應相當良好，雖有少數人員，習慣電子合成音，表示速度可加快，對多數成員而言都顯示相當不錯。語音版測驗可適用於弱視與全盲者，對於多數視障者群體的需求都可符合，然若嘗試將原文字版的測驗發展為語音版，仍須考慮原文字版轉成語音版可能需要的修訂，如同音異字，文辭艱深，或是文意不順暢等。

第二節 建議

綜合專家諮詢團體與焦點團體會議之結果，有下列三個方向的建議：

- 一、題項內容：研究團隊在研究過程發現，工作氣質測驗各子向度之題數多且重複，部分題項仍有調整空間，爲了維持原工作氣質測驗的架構，讓施測結果可在後續適當應用原有常模，本研究先不考慮做更動，此項決定或許仍有討論空間，但因本研究之主題在研發語音版工作氣質視障職評工具，非新工具，未來可建議以此量表爲基礎，發展出簡要版工作氣質測驗。
- 二、作答過程：在研發過程，研究團隊也曾考慮語音回饋作答方式，但考量經費所限作罷，今年度仍以鍵盤作答爲主要設計，未來在作答方式上，可增加按鍵遮板設計，減少誤觸機會發生，或是增加暫停功能增進施測方便性。未來研究上仍可以考慮語音作答或是增加點字版，對於不熟悉電腦鍵盤操作者，有其便利性。
- 三、語音部分：本研究聘請豐富經驗之語音錄製人員，受測者反應相當良好，然仍有少數人員，習慣電子合成音，表示速度可加快，未來或許可考慮可調整語音播放速度設計，讓語音播放速度符合多數人聽覺理解的需求。

參考文獻

- [1] 內政部。身心障礙者總人數。取自
http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=4182，取得日期：2013.08
- [2] 施陳美津、吳明宜、蘇純瑩、張志仲：身心障礙者職評工具之建立—視障者。勞工安全衛生研究所；2003。
- [3] 中國測驗學會。通用性向測驗指導手冊。行政院勞委會職業訓練局；1999。
- [4] 中國測驗學會。工作氣質測驗指導手冊。行政院勞委會職業訓練局；1999。
- [5] 中國測驗學會。我喜歡做的事－職業興趣量表指導手冊主試版。行政院勞委會職業訓練局；1998。
- [6] Moore JE, Graves WH, Patterson JB, editor. Foundation of rehabilitation counseling with persons who are blind or visually impaired. NY: AFB Press; 1997.
- [7] 余月霞、花敬凱：視障者整體重建與諮商基礎。中華民國無障礙科技發展協會；2005。
- [8] Bradley-Johnson S, Ekstom R. Test interpretation and diversity: Achieving equity in assessment. Washington, D. C.: American Psychological Association; 1998. p.291-317.
- [9] 行政院衛生署。身心障礙鑑定。取自：
http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_p01.aspx?class_no=211&now_fod_list_no=12350&level_no=2&doc_no=85019，取得日期：2013.08
- [10] 教育部。身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。台北：教育部；1997。
- [11] 行政院勞委會。視障者勞動狀況調查。取自：
<http://statdb.cla.gov.tw/html/svy99/9903001.xls>；
<http://statdb.cla.gov.tw/html/svy99/9903analyze.doc>。取得日期：2013.08
- [12] 賴淑蘭：針對視覺障礙者的特質施行職評的考量與方法。啓明苑通訊 2006；53：10-20。
- [13] Peterson M, Capps C, Moore M. Work samples and visually impaired persons: A state-of-the-art review and resource manual. MS: Rehabilitation Research and Training Center on Blindness and Low Vision; 1984.

- [14] Bauman M. Guided vocational choice. *The New Outlook for the Blind* 1975; 69: 354-360.
- [15] Power PW. *A guide to vocational assessment*. Austin: Pro-ed; 2000.
- [16] Nadolsky J. The need for simulated tasks in vocational evaluation. *Vocational Evaluation and Work Adjustment Bulletin* 1977; 10(1): 2-7.
- [17] Gregory RJ. *Psychological testing: History, principle, and applications*. New York: Pearson Education Group; 2004.
- [18] Botterbusch K. *Psychological testing in vocational evaluation*. Menomonie: University of Wisconsin- Stout, Materials Development Center, Stout Vocational Rehabilitation Institute; 1978.
- [19] Elston R. *Vocational evaluation: A screening in or screening out process for persons with disabilities*. Manuscript submitted for publication; 1997.
- [20] Peterson M. *Vocational assessment of special students: A procedural manual*. Mississippi State, MS: Department of Counselor Education. VOCAIM Project; 1986.
- [21] 王敏行、吳明宜、陳靜江、賴淑華、戴富嬌：身心障礙者職評工作手冊。台北：行政院勞委會職業訓練局；2007。
- [22] Murphy S, Hagner D. Evaluating assessment settings: Ecological influence on vocational evaluation. *Journal of Rehabilitation* 1988; 54(1): 53-9.
- [23] Bauman M. Psychological evaluation of the blind client. In Bolton B, editor. *Handbook of measurement and evaluation in rehabilitation*. Baltimore: University Park Press; 1976. p. 249-468.
- [24] McBroom LW, Seaman J. *Computerized Job-Matching Systems: A Resource Guide*. Mississippi State. MS: Mississippi State University, Rehabilitation Research and Training Center on Blindness and Low Vision; 1987.
- [25] American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association; 1999.
- [26] Sireci SG, Geisinger KF. Equity issues in employment testing. In Sandoval J, Frisby CL, Geisinger KF, Scheduneman JD, Grenier JR, editors. *Test interpretation and diversity: Achieving equity in assessment*. Washington, DC: American Psychological Association; 1998. p. 105-40.

- [27] Behuniak P. Types of commonly requested accommodations. In Ekstrom RB, Smith DK, editors. *Assessing individuals with disabilities in educational, employment, and counseling settings*. Washington, DC: American Psychological Association; 2002. p. 45-58.
- [28] Nester MA. Psychometric testing and reasonable accommodation for persons with disabilities. *Rehabilitation Psychology* 1993; 38: 75-85.
- [29] Tindal G, Fuchs L. A summary of research on test changes: An empirical basis for defining accommodations. Kentucky: Mid-South Regional Resources Center, University of Kentucky; 2000.
- [30] Duckworth B, Caton H. *Braille Reading Rate Scale*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind; 1986.
- [31] Bauman MK. *The Social Competency of Visually Handicapped Children*. Paper Presented at the Conference on the Blind Child in Social Interaction : Developing Relationships with Peers and Adults. New York; 1973.
- [32] Elston R, Housley W. Relevancy of Maslow's hierarchy of needs to the vocational evaluation process. *Rehabilitation Education* 1988; 2; 3-4.
- [33] Eyde LD, Nester MA, Heaton SM, Nelson AV. *Guide for administering written employment examinations to persons with disabilities (PRDC – 94 -11)*. Washington, DC: U.S. Office of Personnel Management, Personnel Research and Development Center; 1994.
- [34] Rock DA, Bennett RE, Jirele T. Factor structure of the Graduate Record Examinations General Test in handicapped and non-handicapped groups. *Journal of Applied Psychology* 1988; 73: 383-92.
- [35] Willingham WW. Standard testing conditions and standard score meaning for handicapped examinees. *Applied Measurement in Education* 1989; 2: 97-103.
- [36] Bylsma FW, Doninger N. Neuropsychological assessment in individuals with severe visual impairment. *Topics in Geriatric Rehabilitation* 2004; 20(3): 196-203.
- [37] 陳靜江、吳裕益、王敏行、蘇純瑩、吳明宜：本土化身心障礙者工作樣本評量工具之研發（二）-- 信效度建立。台北：行政院勞委會勞工安全衛生研究所；2004。

- [38] Braun H, Rogosta M, Kaplan B. Predictive validity. In Willingham WW, Ragosta M, Bennett RE, Braun H, Rock DA, Powers DE, editors. Testing handicapped people. Needham Heights: Ally and Bacon; 1988. p. 109-32.
- [39] Geisinger KF. Psychometric issues in testing students with disabilities. *Applied Measurement in Education* 1994; 7: 121-40.
- [40] Ziomek RL, Andrews KM. Predicting the college grade point averages of special-tested students from their ACT assessment scores and high school grades (ACT Research Report No. 96-7). Iowa City: ACT; 1996.

附表一 第二次專家諮詢會修改題項

| 原題目 | 修改 | 不修改 | 調整建議 | 原因 | 建議者 |
|------------------------------|----|-----|---------------------------|--------------------------------------|------|
| 11.有時，你寧可以牙還牙，也不願原諒別人。 | √ | | 有時，你寧可，以牙還牙，也不願原諒別人。 | 語意不順:語音錄製時，建議在講述「你寧可」停頓，避免誤解成「寧可以」。 | 共同討論 |
| 22.假如能不買票進電影院，而又不會被發現，你就會進去。 | √ | | 假如不買票就能搭車，而又不會被發現，你就不會買票。 | 經驗缺乏:對場所先入為主的印象會影響作答者，電影院和視障者生活經驗關聯。 | 共同討論 |
| 50.你能精確地測量各種尺寸，而不覺心煩。 | √ | | 你能精確地檢視各種資料，而不覺心煩。 | 經驗缺乏:視障者考量有無此經驗、能力 | 共同討論 |
| 60.你憑一時的衝動行事。 | √ | | 你會憑一時的衝動行事。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 63.你喜歡用評價的眼光看人。 | √ | | 你喜歡用評論的眼光看人。 | 同音異字:評價音同平價 | 共同討論 |
| 66.有時，你聽了下流的笑話就會發笑。 | √ | | 有時，你聽了下流的笑話就會忍不住想笑 | 同音異字:發笑音同發酵 | 共同討論 |
| 67.你長於分析事理。 | √ | | 你擅長分析事理。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 74.你喜歡從事像跳傘之類的危險性活動。 | √ | | 你喜歡從事危險性高的活動。 | 經驗缺乏 | 共同討論 |
| 85.你對環境中的危險不太注意。 | √ | | 你對環境中的危險不太在意。 | 語意模糊 | 共同討論 |
| 87.你聽從長輩的話。 | √ | | 你會聽從長輩的話。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 97.在工作的時候，你不喜歡別人打攪。 | √ | | 在工作的時候，你不喜歡別人打擾。 | 同音異字:打擾較常用 | 共同討論 |
| 102.你笑口常開，遇事和顏悅色。 | √ | | 你笑口常開，遇到事情能和顏悅色。 | 同音異字:遇事音同浴室 | 共同討論 |
| 105.你夠察覺微小的缺失。 | √ | | 你能夠察覺微小的缺失。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 112.你說理時總是能深入淺出。 | √ | | 你說道理時總是能深入淺出。 | 語意模糊 | 共同討論 |
| 121.你從來不會想到讓別人代你受過。 | √ | | 你從來不會想到讓別人代你承擔過錯。 | 語意抽象 | 共同討論 |
| 124.你能看別人的臉色說話。 | √ | | 你能依別人的臉色或語氣而說話。 | 經驗缺乏:「看」不適用 | 共同討論 |
| 126.你寧願執行，不願計劃。 | √ | | 你寧願執行，也不願意去規劃。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 154.有時，你覺得你恨不得要咒罵一頓才好。 | √ | | 有時，你覺得你恨不得想要咒罵一頓才好。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 165.你不一定總是說實話。 | √ | | 重錄 | 錄製時語氣中性，不遲疑。 | 共同討論 |
| 192.環境再苦的工作，你也願意擔任。 | √ | | 即使環境再苦的工作，你也願意擔任。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 193.你很能體認獨處的樂趣。 | √ | | 你很能體會獨處的樂趣 | 艱澀詞彙 | 共同討論 |

附表二 第三次專家諮詢會修改題項

| | 原題目 | 向度 | 11/4 專家會議調整 |
|------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------|
| 依 9/14 焦點團體之修改建議 | 5.你常匆促做草率的判斷。 | 優柔猶豫 | 你時常做草率的判斷。 |
| | 11.有時，你寧可以牙還牙，也不願原諒別人。 | 虛飾傾向 | 有時，你寧可報復，也不願原諒別人。 |
| | 16.你常不經慎重思考就做決定。 | 優柔猶豫 | 你常不經仔細思考就做決定。 |
| | 24.你能夠判斷他人的動機。 | 人際效能 | 你能夠判斷他人做事背後的想法和目的。 |
| | 40.你喜歡用數字表達事物。 | 偏好單純 | 你喜歡用數字的方式表達事物。(再確認) |
| | 102.你笑口常開，遇事和顏悅色。 | 人際效能 | 你笑口常開，遇到事情能心平氣和的處理。 |
| | 105.你夠察覺微小的缺失。 | 審慎精確 | 你能夠察覺細小的缺失。 |
| | 112.你說理時總是能深入淺出。 | 人際效能 | 你總是能深入淺出的說明道理。 |
| | 133.你能使人依其個性做適合的事。 | 人際效能 | 你能讓人依照他的個性做適合的事情。 |
| 11/1 專家會議調整 | 184.你做事小心謹慎，一絲不苟。 | 審慎精確 | 你做事小心謹慎。 |
| | 154.有時，你覺得你恨不得要咒罵一頓才好。 | 虛飾傾向 | 有時，你覺得你恨不得想要大罵一頓。 |
| 8/28 專家會議調整 | 165.你不一定總是說實話。 | 虛飾傾向 | 你不一定都說實話。 |
| | 22.假如能不買票進電影院，而又不會被發現，你就會進去。 | 虛飾傾向 | 假如不買票就能搭車，而又不會被發現，你就不會買票。 |
| | 50.你能精確地測量各種尺寸，而不覺心煩。 | 審慎精確 | 你能精確地檢視各種資料，而不覺心煩。 |
| | 60.你憑一時的衝動行事。 | 優柔猶豫 | 你會憑一時的衝動行事。 |
| | 63.你喜歡用評價的眼光看人。 | 堅忍犯難 | 你喜歡用評論的眼光看人。 |
| | 66.有時，你聽了下流的笑話就會發笑。 | 虛飾傾向 | 有時，你聽了下流的笑話就會忍不住想笑。 |
| | 67.你長於分析事理。 | 人際效能 | 你擅長分析事理。 |
| | 74.你喜歡從事像跳傘之類的危險性活動。 | 堅忍犯難 | 你喜歡從事危險性高的活動。 |
| | 85.你對環境中的危險不太注意。 | 堅忍犯難 | 你對環境中的危險不太在意。 |
| | 87.你聽從長輩的話。 | 世故順從 | 你會聽從長輩的話。 |
| | 97.在工作的時候，你不喜歡別人打攪。 | 獨處自為 | 在工作的時候，你不喜歡別人打擾。 |
| | 121.你從來不會想到讓別人代你受過。 | 虛飾傾向 | 你從來不會想到讓別人代你承擔過錯。 |
| | 124.你能看別人的臉色說話。 | 人際效能 | 你能依別人的臉色或語氣而說話。 |
| | 126.你寧願執行，不願計劃。 | 優柔猶豫 | 你寧願執行，也不願意去規劃。 |
| | 192.環境再苦的工作，你也願意擔任。 | 堅忍犯難 | 即使環境再苦的工作，你也願意擔任。 |
| | 不修改 | 193.你很能體認獨處的樂趣。 | 獨處自為 |
| 8.你能適應威脅性大的環境。 | | 堅忍犯難 | 原題 |
| 待修改 | | 1.你善於推動別人努力工作。 | 人際效能 |
| | 138.工作以前，你喜歡自己擬定標準。 | 審慎精確 | 尚待修改 |

附表三 第三次專家諮詢會修改之作答說明

編號: _____

個人工作態度表 作答說明

請先仔細聆聽下列說明：

- 一、這個測驗的題目，都與個人的感受、習慣和行爲方式有關，而與個人的智力或能力無關。因此，問題的答案是無所謂對或錯的。
- 二、作答時，請將您的答案輸入適合的數字。

三、每一個題目都有『完全不符合』、『有點符合』、『相當符合』及『非常符合』四種答案供您選擇。

- 1.如果這一問題和您自己的實際情形毫不相同，那就將該題代表『完全不符合』的數字 0 輸入作答系統。
- 2.如果這一問題和您自己的實際情形稍有相同，那就將該題代表『有點符合』的數字 1 輸入作答系統。
- 3.如果這一問題和您自己的實際情形大半相同，那就將該題代表『相當符合』的數字 2 輸入作答系統。
- 4.如果這一問題和您自己的實際情形幾乎相同，那就將該題代表『非常符合』的數字 3 輸入作答系統。

四、作答時，如果忘記各按鍵所代表的意義，可按數字 4 查詢。

五、作答時，如果想要再聽一次題目可按下數字 5 重新播放。

六、這個測驗共有 200 題，建議不必在任何一題上花費太多的時間，聽完題目後最初的反應就是最好的答案。

七、每個題目都要回答，如果有遺漏系統會協助您填完所有題項。

行政院勞工委員會職業訓練局委託中國測驗學會編製
中華民國八十七年十二月

附表四 工作氣質測驗題項調整明細

| 原題目 | 向度 | 11/1 專家-調整建議 | 11/30 焦點-調整建議 | 12/4 專家-調整建議 |
|------------------------------|------|------------------------------|------------------|------------------|
| 1.你善於推動別人努力工作。 | 人際效能 | 待修改 | 1. 你很有辦法讓別人努力工作。 | V |
| 5.你常匆促做草率的判斷。 | 優柔猶豫 | 5.你時常做草率的判斷。 | V | V |
| 6.你做什麼事情都喜歡力求精確。 | 審慎精確 | | V | V |
| 8.你能適應威脅性大的環境。 | 堅忍犯難 | 不修改 | V | V |
| 11.有時，你寧可以牙還牙，也不願原諒別人。 | 虛飾傾向 | 11.有時，你寧可報復，也不願原諒別人。 | V | V |
| 16.你常不經慎重思考就做決定。 | 優柔猶豫 | 16.你常不經仔細思考就做決定。 | V | V |
| 22.假如能不買票進電影院，而又不會被發現，你就會進去。 | 虛飾傾向 | 22.假如不買票就能搭車，而又不會被發現，你就不會買票。 | V | V |
| 24.你能夠判斷他人的動機。 | 人際效能 | 24.你能夠判斷他人做事背後的想法和目的。 | V | V |
| 40.你喜歡用數字表達事物。 | 偏好單純 | 40.你喜歡用數字的方式表達事物。 | V | V |
| 50.你能精確地測量各種尺寸，而不覺心煩。 | 審慎精確 | 50.你能精確地檢視各種資料，而不覺心煩。 | V | V |
| 60.你憑一時的衝動行事。 | 優柔猶豫 | 60.你會憑一時的衝動行事。 | V | V |
| 63.你喜歡用評價的眼光看人。 | 堅忍犯難 | 63.你喜歡用評論的眼光看人。 | V | V |
| 66.有時，你聽了下流的笑話就會發笑。 | 虛飾傾向 | 66.有時，你聽了下流的笑話就會忍不住想笑。 | V | V |
| 67.你長於分析事理。 | 人際效能 | 67.你擅長分析事理。 | V | V |
| 72.你覺得自己是一個嚴肅的人。 | 審慎精確 | | | 72.你覺得自己是一個嚴謹的人。 |
| 74.你喜歡從事像跳傘之類的危險性活動。 | 堅忍犯難 | 74.你喜歡從事危險性高的活動。 | V | V |
| 77.有時，你會想到一些壞得說不出口 | 虛飾傾向 | | V | V |

| | | | | |
|------------------------|------|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| 的事。 | | | | |
| 85.你對環境中的危險不太注意。 | 堅忍犯難 | 85.你對環境中的危險不太在意。 | V | V |
| 87.你聽從長輩的話。 | 世故順從 | 87.你會聽從長輩的話。 | V | V |
| 97.在工作的時候，你不喜歡別人打攪。 | 獨處自為 | 97.在工作的時候，你不喜歡別人打攪。 | V | V |
| 102.你笑口常開，遇事和顏悅色。 | 人際效能 | 102.你笑口常開，遇到事情能心平氣和的處理。 | V | 102.你笑口常開，遇到事情能和顏悅色。 |
| 105.你夠察覺微小的缺失。 | 審慎精確 | 105.你能夠察覺細小的缺失。 | V | V |
| 112.你說理時總是能深入淺出。 | 人際效能 | 112.你總是能深入淺出的說明道理。 | V | V |
| 115.你做事總是再三考慮，難做決定。 | 優柔猶豫 | | | 115.你做事總是再三考慮，難以做決定。 |
| 121.你從來不會想到讓別人替你受過。 | 虛飾傾向 | 121.你從來不會想到讓別人替你承擔過錯。 | V | 121.你從來不會想到讓別人替你承擔過錯。 |
| 124.你能看別人的臉色說話。 | 人際效能 | 124.你能依別人的臉色或語氣而說話。 | V | V |
| 126.你寧願執行，不願計劃。 | 優柔猶豫 | 126.你寧願執行，也不願意去規劃。 | V | V |
| 133.你能使人依其個性做適合的事。 | 人際效能 | 133.你能讓人依照他的個性做適合的事情。 | V | V |
| 153.你做事絕不讓人覺得下不了台。 | 世故順從 | | 153.你做事不讓人覺得下不了台。 | 153.你做事絕對不讓人感到下不了台。 |
| 138.工作以前，你喜歡自己擬定標準。 | 審慎精確 | 待修改 | V | V |
| 154.有時，你覺得你恨不得要咒罵一頓才好。 | 虛飾傾向 | 154.有時，你覺得你恨不得想要大罵一頓。 | V | V |
| 165.你不一定總是說實話。 | 虛飾傾向 | 165.你不一定都說實話。 | V | V |
| 184.你做事小心謹慎，一絲不苟。 | 審慎精確 | 184.你做事小心謹慎。 | V | V |
| 192.環境再苦的工作，你也願意擔任。 | 堅忍犯難 | 192.即使環境再苦的工作，你也願意擔任。 | V | V |
| 193.你很能體認獨處的樂趣。 | 獨處自為 | 193.你很能體會獨處的樂趣。 | V | V |

| | | |
|-------------|---|---|
| | <p>113.你很容易使他人高興。</p> <p>124.你能看別人的臉色說話。</p> <p>135.你能很快與陌生人熟識而交談。</p> <p>146.你容易結交新朋友。</p> <p>157.即使與陌生人談話，你也不會感到拘束。</p> <p>168.你喜歡主動與他人接近。</p> | |
| 表達性 | <p>4.你能夠提出與眾不同的新構想。</p> <p>15.你喜歡用比喻的方式把事情形容得更生動。</p> <p>26.你的感受敏銳，觀察力強。</p> <p>37.你能用文字、聲音或圖畫，將自己的想法具體表現出來。</p> <p>48.你善於表達自己想表現的概念。</p> <p>59.你時常覺得自己的感想很流暢。</p> <p>70.你喜歡表達自己的想法，以引起別人的共鳴。</p> <p>81.你喜歡運用想像力來尋求事物的新意義。</p> <p>92.你說話的內容創新，而且很有變化。</p> <p>103.你能隨心所欲地表達自己的感受。</p> <p>114.你的想法常引起別人的驚奇。</p> <p>125.你覺得自己很會說故事。</p> <p>136.你能將枯燥無味的事情說得很生動。</p> <p>147.你總是能用最生動的字眼表達事物。</p> <p>158.你善於表達內心的情感。</p> <p>169.你能從別人想不到的角度看事情。</p> | <p>26.與向度的連結性不清楚。</p> <p>103.錯字:隨心所欲。</p> <p>169.與向度的連結性不清楚。</p> |
| 優柔猶豫 | <p>5.你常匆促做草率的判斷。</p> <p>16.你常不經慎重思考就做決定。</p> <p>27.你做事時不喜歡自己出主意。</p> <p>38.做事時，你喜歡有人在旁，以隨時商量。</p> <p>49.遇到需要做決定時，你就緊張不安。</p> <p>60.你憑一時的衝動行事。</p> <p>71.你對自己的判斷力缺乏信心。</p> <p>82.你喜歡憑直覺做事。</p> <p>93.你做事缺乏恆心。</p> <p>104.你做事總是東想西想，下不了決心。</p> <p>115.你做事總是再三考慮，難做決定。</p> <p>126.你寧願執行，不願計劃。</p> <p>137.你覺得做決定是一件痛苦的事。</p> <p>148.發現別人的看法與你不同，你便不知該怎麼辦。</p> <p>159.你容易受別人意見的影響。</p> <p>170.你處理事情常猶豫不決。</p> <p>177.你很怕因意見不同而與人爭辯。</p> <p>183.碰到難做決定的事情，你就把它擺在一邊。</p> <p>189.你喜歡不必思考的工作。</p> <p>195.你討厭花腦筋的事。</p> | <p>5.你時常做草率的判斷。</p> <p>16.你常不經仔細思考就做決定。</p> <p>60.你會憑一時的衝動行事。</p> <p>115.你做事總是再三考慮，難以做決定。</p> <p>126.你寧願執行，也不願意去規劃。</p> |
| 審慎精確 | <p>6.你做什麼事情都喜歡力求精確。</p> <p>17.事情做得不夠確實，你心裡就不舒服。</p> | |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| | <p>28.做事時，你會一再檢查，以免出錯。 39.對團體的事，你喜歡做周詳的計劃。 50.你能精確地測量各種尺寸，而不覺心煩。 61.你喜歡高度精確性的工作。 72.你覺得自己是一個嚴肅的人。 83.你做事喜歡有明確的標準。 94.做事以前，你喜歡先作充分的計劃。 105.你夠察覺微小的缺失。 116.你喜歡用精密的方法分析事情。 127.你做事寧願慢一點，也不願出差錯。 138.工作以前，你喜歡自己擬定標準。 149.你工作時很能根據要求，切實做到。 160.你做事一板一眼，不草草了事。 171.你覺得自己是個很能按標準做事的人。 178.你做事力求周詳，避免犯錯。 184.你做事小心謹慎，一絲不苟。 190.你做事不求精細，差不多就好。 196.你心思很細，做事精確。</p> | <p>50.你能精確地檢視各種資料，而不覺心煩。 72.你覺得自己是一個嚴謹的人。 105.你能夠察覺細小的缺失。 184.你做事小心謹慎。</p> |
| <p>偏好 單純</p> | <p>7.同樣的工作做久了，你就會感到厭煩。 18.你喜歡變化性較大的工作。 29.你喜歡有創造性的活動。 40.你喜歡用數字表達事物。 51.同時幾件事情碰到一起，你就會心煩意亂。 62.你能按時做單調工作而不覺厭煩。 73.你喜歡重複而簡單的工作。 84.做缺少變化的工作，你也能樂在其中。 95.擔任重複性的工作，你也不會無聊。 106.你在生活中很少有什麼新的感想。 117.不管工作多麼單調，你也不會感到厭煩。 128.你能安於固定不變的生活。 139.你不喜歡新奇而富有變化的事情。 150.你能長期做同樣的簡單工作。 161.只要工作簡單，多做一點你也無所謂。 172.你能長時間從事同樣的活動而不疲勞。 179.同樣的工作做得再久，你也不會失去耐心。 185.你喜歡有變化的活動。 191.你的興趣較少，不喜歡新花樣。 197.你喜歡尋求不同的生活環境。</p> | <p>40.你喜歡用數字的方式表達事物。(與向度的連結不清楚)</p> |
| <p>堅忍 犯難</p> | <p>8.你能適應威脅性大的環境。 19.你喜歡面對新的問題。 30.你喜歡依個人主觀的感受下決定。 41.你對自己的主張總是能說出其中的道理。 52.你喜歡去影響別人。 63.你喜歡用評價的眼光看人。 74.你喜歡從事像跳傘之類的危險性活動。 85.你對環境中的危險不太注意。 96.你對惡劣的環境不太在意。 107.手上的工作項目越多，你就做得越起勁。</p> | <p>30.與向度的連結不清楚。 41.與向度的連結不清楚。 52.與向度的連結不清楚。 63.你喜歡用評論的眼光看人。(與向度的連結不清楚)。 74.你喜歡從事危險性高的活動。 85.你對環境中的危險不太在意。</p> |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | <p>118.在危險的環境下，你只覺得刺激，不覺得害怕。</p> <p>129.你喜歡接受挑戰。</p> <p>140.爲了生活或興趣，危險性的工作你也願意做。</p> <p>151.遇到危險的情況，你也能處之泰然。</p> <p>162.壓力越大，你工作得越起勁。</p> <p>173.你比一般人勇敢，對危險的事不會害怕。</p> <p>180.環境越惡劣，你也能忍受。</p> <p>186.你喜歡整天忙個不停。</p> <p>192.環境再苦的工作，你也願意擔任。</p> <p>198.你喜歡在安全的環境中工作。</p> | <p>192.即使環境再苦的工作，你也願意擔任。</p> |
| <p>獨處自爲</p> | <p>9.身邊長久沒有別人，你也不會感到寂寞無聊。</p> <p>20.你喜歡隨時有人陪伴你。</p> <p>31.你常有耐不住孤單的感覺。</p> <p>42.你不願意與別人一起消磨時間。</p> <p>53.與人相處，你能做到禮尚往來。</p> <p>64.你喜歡自己的時間能由自己支配。</p> <p>75.你討厭人多嘴雜的場合。</p> <p>86.你喜歡獨自一個人做事。</p> <p>97.在工作的時候，你不喜歡別人打攪。</p> <p>108.你不喜歡自己的內心世界讓人知道。</p> <p>119.你喜歡做自己的事，不在意別人是否欣賞。</p> <p>130.你覺得獨自一個人做事最有效率。</p> <p>141.你獨自一人時，反而更自在輕鬆。</p> <p>152.獨處時，你能產生許多想法。</p> <p>163.你不會因爲朋友少而覺得難過。</p> <p>174.你喜歡享受無人在旁的寧靜。</p> <p>181.你能夠自己一個人排遣時間。</p> <p>187.你喜歡一個人獨自生活。</p> <p>193.你很能體認獨處的樂趣。</p> <p>199.你容易沉迷在自己的思想中。</p> | <p>53.與向度的連結不清楚。</p> <p>97.在工作的時候，你不喜歡別人打擾。</p> <p>193.你很能體會獨處的樂趣。</p> |
| <p>世故順從</p> | <p>10.在學校時，你能嚴格遵守校規。</p> <p>21.你認爲服從長輩是做人的本分。</p> <p>32.你努力維護自己與別人的和諧關係。</p> <p>43.爲人處事，你嚴守一般的禮俗。</p> <p>54.你時常順從別人的意見。</p> <p>65.你爲人安份守己，凡事不去強求。</p> <p>76.你願意照著長輩或上司的吩咐去做。</p> <p>87.你聽從長輩的話。</p> <p>98.你與人交往謹慎小心，很怕得罪別人。</p> <p>109.你認爲自己是一個能夠服從規定的人。</p> <p>120.你從來不與上司爭辯。</p> <p>131.你認爲得饒人處要饒人。</p> <p>142.與長輩說話，你的態度謙恭有禮。</p> <p>153.你做事絕不讓人覺得下不了台。</p> <p>164.你能遵守社會上已有的做人的規矩。</p> | <p>87.你會聽從長輩的話。</p> <p>153. 你做事不讓人覺得下不了台。</p> |

| | | |
|------------------|---|---|
| | <p>175.你覺得自己是一個很能順從上司的人。</p> <p>182.你認為對長輩不可有冒犯的舉動。</p> <p>188.在學校時，你能切實照老師的話去做。</p> <p>194.在學校時，你總是遵照班上幹部的規定。</p> <p>200.你覺得自己很合群。</p> | |
| 虛飾 傾向 | <p>11.有時，你寧可以牙還牙，也不願原諒別人。</p> <p>22.假如能不買票進電影院，而又不會被發現，你就會進去。</p> <p>33.你有時會發脾氣。</p> <p>44.有時，你會將今天該做的事拖延到明天去做。</p> <p>55.有時，你會在閒談中說人家的是非。</p> <p>66.有時，你聽了下流的笑話就會發笑。</p> <p>77.有時，你會想到一些壞得說不出口的事。</p> <p>88.玩遊戲時，你喜歡贏，不願意輸。</p> <p>99.你有時非常嫉妒別人的好運氣。</p> <p>110.你有時很想打開別人的信偷看一下。</p> <p>121.你從來不會想到讓別人替你受過。</p> <p>132.在你所認識的人當中，你並不是每一個都喜歡。</p> <p>143.你有時佔別人的便宜。</p> <p>154.有時，你覺得你恨不得要咒罵一頓才好。</p> <p>165.你不一定總是說實話。</p> <p>176.當你犯了過錯時，你總會勇於認錯。</p> | <p>11.有時，你寧可報復，也不願原諒別人。</p> <p>22.假如不買票就能搭車，而又不會被發現，你就不會買票。</p> <p>66.有時，你聽了下流的笑話就會忍不住想笑。</p> <p>121. 你不會想到讓別人替你承擔過錯。</p> <p>154.有時，你覺得你恨不得想要大罵一頓。</p> <p>165.你不一定都說實話。</p> |

附表六 第一次焦點團體座談會修改題項

| 原題目 | 修改 | 不修改 | 調整建議 | 原因 | 建議者 |
|-------------------------|-----|-----|---------------------|------------------------|------|
| 1.你善於推動別人努力工作。 | | | 尚未修改。 | 抽象詞彙:「推動」,但未想到適合替代的詞彙。 | 共同討論 |
| 5.你常匆促做草率的判斷。 | V | | 你時常做草率的判斷。 | 語意重覆:「匆促」、「草率」 | 共同討論 |
| 8.你能適應威脅性大的環境。 | V | | 你能適應危險性大的環境。 | 題意模糊:「威脅性」 | 共同討論 |
| 11.有時,你寧可,以牙還牙,也不願原諒別人。 | V | | 有時,你寧可報復,也不願原諒別人。 | 艱澀詞彙:「以牙還牙」 | 共同討論 |
| 16.你常不經慎重思考就做決定。 | V | | 你常不經仔細思考就做決定。 | 艱澀詞彙:「慎重」 | 共同討論 |
| 24.你能夠判斷他人的動機。 | V | | 你能夠判斷他人做事背後的想法和目的。 | 題意模糊:「動機」 | 共同討論 |
| 40.你喜歡用數字表達事物。 | 再確認 | | 你喜歡用數字的方式表達事物。 | 題意模糊:尚未想到最合適的修改建議。 | 共同討論 |
| 102.你笑口常開,遇到事情能和顏悅色。 | V | | 你笑口常開,遇到事情能心平氣和的處理。 | 艱澀詞彙:「和顏悅色」 | 共同討論 |
| 105.你能夠察覺微小的缺失。 | V | | 你能夠察覺細小的缺失。 | 抽象詞彙:「微小」 | 共同討論 |
| 112.你說道理時總是能深入淺出。 | V | | 你總是能深入淺出的說明道理。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 133.你能使人依其個性做適合的事。 | V | | 你能讓人依照他的個性做適合的事情。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 138.工作以前,你喜歡自己擬定標準。 | V | | 工作以前,你喜歡自己擬定進度。 | 題意模糊:「標準」 | 共同討論 |
| 154.有時,你覺得你恨不得想要咒罵一頓才好。 | V | | 有時,你覺得你恨不得想要罵髒話。 | 艱澀詞彙:「罵髒話」用字較淺白 | 共同討論 |
| 165.你不一定總是說實話。 | V | | 你偶爾會說謊話。 | 語意不順 | 共同討論 |
| 184.你做事小心謹慎,一絲不苟。 | V | | 你做事小心謹慎。 | 艱澀詞彙:「一絲不苟」 | 共同討論 |

附表七 專家與焦點團體修改題目比較

| 調整原因 | 專家-調整建議 | 原題目 | 焦點團體-調整建議 | 調整原因 |
|------|---------------------------|------------------------------|---------------------|------|
| | | 1.你善於推動別人努力工作。 | 尚未修改 | 抽象詞彙 |
| | | 5.你常匆促做草率的判斷。 | 你時常做草率的判斷。 | 語意重覆 |
| | | 8.你能適應威脅性大的環境。 | 你能適應危險性大的環境。 | 題意模糊 |
| 語意不順 | 有時，你寧可，以牙還牙，也不願原諒別人。 | 11.有時，你寧可以牙還牙，也不願原諒別人。 | 有時，你寧可報復，也不願原諒別人。 | 艱澀詞彙 |
| | | 16.你常不經慎重思考就做決定。 | 你常不經仔細思考就做決定。 | 艱澀詞彙 |
| 經驗缺乏 | 假如不買票就能搭車，而又不會被發現，你就不會買票。 | 22.假如能不買票進電影院，而又不會被發現，你就會進去。 | | |
| | | 24.你能夠判斷他人的動機。 | 你能夠判斷他人做事背後的想法和目的。 | 題意模糊 |
| | | 40.你喜歡用數字表達事物。 | 你喜歡用數字的方式表達事物。(再確認) | 題意模糊 |
| 經驗缺乏 | 你能精確地檢視各種資料，而不覺心煩。 | 50.你能精確地測量各種尺寸，而不覺心煩。 | | |
| 語意不順 | 你會憑一時的衝動行事。 | 60.你憑一時的衝動行事。 | | |
| 同音異字 | 你喜歡用評論的眼光看人。 | 63.你喜歡用評價的眼光看人。 | | |
| 同音異字 | 有時，你聽了下流的笑話就會忍不住想笑。 | 66.有時，你聽了下流的笑話就會發笑。 | | |
| 語意不順 | 你擅長分析事理。 | 67.你長於分析事理。 | | |
| 經驗缺乏 | 你喜歡從事危險性高的活動。 | 74.你喜歡從事像跳傘之類的危險性活動。 | | |
| 語意模糊 | 你對環境中的危險不太在意。 | 85.你對環境中的危險不太注意。 | | |
| 語意不順 | 你會聽從長輩的話。 | 87.你聽從長輩的話。 | | |
| 同音異字 | 在工作的時候，你不喜歡別人打擾。 | 97.在工作的時候，你不喜歡別人打攪。 | | |
| 同音異字 | 你笑口常開，遇到事情能和顏悅色。 | 102.你笑口常開，遇事和顏悅色。 | 你笑口常開，遇到事情能心平氣和的處理。 | 艱澀詞彙 |
| 語意不順 | 你能夠察覺微小的缺失。 | 105.你夠察覺微小的缺失。 | 你能夠察覺細小的缺失。 | 抽象詞彙 |

| | | | | |
|------|---------------------|------------------------|-------------------|------|
| 語意模糊 | 你說道理時總是能深入淺出。 | 112.你說理時總是能深入淺出。 | 你總是能深入淺出的說明道理。 | 語意不順 |
| 語意抽象 | 你從來不會想到讓別人代你承擔過錯。 | 121.你從來不會想到讓別人代你受過。 | | |
| 經驗缺乏 | 你能依別人的臉色或語氣而說話。 | 124.你能看別人的臉色說話。 | | |
| 語意不順 | 你寧願執行，也不願意去規劃。 | 126.你寧願執行，不願計劃。 | | |
| | | 133.你能使人依其個性做適合的事。 | 你能讓人依照他的個性做適合的事情。 | 語意不順 |
| | | 138.工作以前，你喜歡自己擬定標準。 | 工作以前，你喜歡自己擬定進度。 | 題意模糊 |
| 語意不順 | 有時，你覺得你恨不得想要咒罵一頓才好。 | 154.有時，你覺得你恨不得要咒罵一頓才好。 | 有時，你覺得你恨不得想要罵髒話。 | 艱澀詞彙 |
| 語氣 | 重錄 | 165.你不一定總是說實話。 | 你偶爾會說謊話。 | 語意不順 |
| | | 184.你做事小心謹慎，一絲不苟。 | 你做事小心謹慎。 | 艱澀詞彙 |
| 語意不順 | 即使環境再苦的工作，你也願意擔任。 | 192.環境再苦的工作，你也願意擔任。 | | |
| 艱澀詞彙 | 你很能體會獨處的樂趣。 | 193.你很能體認獨處的樂趣。 | | |

附表八 20 位受測者作答回饋

| 作答過程(工具) (平均 4.3) | 題項內容 (平均 4.2) | 語音 (平均 4.6) |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ⊛ 「練習」:按正確答案，表示錯誤。(編號 1、3、9) ⊛ 前 10 題作答說明: <ul style="list-style-type: none"> 1. 在廣播說明時，增加說明只有前 10 題有作答說明(編號 10、14、20) 2. 減少題數(編號 13、15) ⊛ 「正確請按 enter，錯誤請重按」: <ul style="list-style-type: none"> 1. 可以刪掉或減少題數(編號 1、12) 2. 語句順序對調(編號 10、18) 3. 不要鎖鍵(編號 2、3、14) 4. 放”4”功能鍵(編號 15、20) ⊛ 增加調整語速功能(編號 1、15、19) | <ul style="list-style-type: none"> ⊛ 有問題的題目: <ul style="list-style-type: none"> 1: 對於「善於」一詞不太理解。(編號 9、10、18) 4: 草率，不懂意思(編號 16) 6: 「力求精確」一詞的意思不了解。(編號 6) 11: 聽不懂題目，不報復要原諒不知選哪個好(編號 16) 40: 用數字的方式表達事物，讓人不易理解(編號 19) 77: 題目語句複雜，難以理解。(編號 2) 121: 題目過長，需聽到第三次才能理解。(編號 2) 153: 無法理解題目在問什麼。(編號 2) | <p>78: 「很能」清晰度不夠(很難)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊛ 語速過慢(編號 2、4、12、14、19) |
| 總回饋 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1. 鎖鍵功能，有兩建議: <ul style="list-style-type: none"> (1) 不要有 (2) 只有唸題目時有鎖鍵 2. 作答回饋「正確請按 enter，錯誤請重按」，有兩建議: <ul style="list-style-type: none"> (1) 兩個句子順序對換，改成「錯誤請重按，正確請按 enter」較能理解。 (2) 前 10 題有即可，11~200 題可沒有，但要在作答說明時說明。 3. 前 10 的作答說明(數字 0123)，有兩建議: <ul style="list-style-type: none"> (1) 只要前五題有作答說明就好 (2) 在廣播說明時增加說明:11 題以後請在唸完題目後直接作答即可。 | | |

附表九 工作氣質測驗語音版之完整版（定稿）

編號: _____

個人工作態度表

作答說明

請先仔細聆聽下列說明：

一、這個測驗的題目，都與個人的感受、習慣和行爲方式有關，而與個人的智力或能力無關。因此，問題的答案是無所謂對或錯的。

二、作答時，請將題目完整聽完，再將您的答案輸入。

三、每一個題目都有『完全不符合』、『有點符合』、『相當符合』及『非常符合』四種答案供您選擇。

1.如果這一問題和您自己的實際情形毫不相同，那就將該題代表『完全不符合』的數字 0 輸入作答系統。

2.如果這一問題和您自己的實際情形稍有相同，那就將該題代表『有點符合』的數字 1 輸入作答系統。

3.如果這一問題和您自己的實際情形大半相同，那就將該題代表『相當符合』的數字 2 輸入作答系統。

4.如果這一問題和您自己的實際情形幾乎相同，那就將該題代表『非常符合』的數字 3 輸入作答系統。

四、作答時，如果忘記各按鍵所代表的意義，可按數字 4 查詢。

五、作答時，如果想要再聽一次題目可按下數字 5 重新播放。

六、這個測驗共有 200 題，建議不必在任何一題上花費太多的時間，聽完題目後最初的反應就是最好的答案。

七、只有前五題有作答說明，第六題以後聽完題目後直接作答即可。

八、每個題目都要回答，如果有遺漏系統會協助您填完所有題項。

| 題 目 | 完全不 符合 | 有點 符合 | 相當 符合 | 非常 符合 |
|------------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1.你很有辦法讓別人努力工作。 | | | | |
| 2.你說的話容易使人接受。 | | | | |
| 3.你的個性活潑開朗。 | | | | |
| 4.你能夠提出與眾不同的新構想。 | | | | |
| 5.你時常做草率的判斷。 | | | | |
| 6.你做什麼事情都喜歡力求精確。 | | | | |
| 7.同樣的工作做久了，你就會感到厭煩。 | | | | |
| 8.你能適應威脅性大的環境。 | | | | |
| 9.身邊長久沒有別人，你也不會感到寂寞無聊。 | | | | |
| 10.在學校時，你能嚴格遵守校規。 | | | | |
| 11.有時，你寧可報復，也不願原諒別人。 | | | | |
| 12.你在團體中喜歡發號施令。 | | | | |
| 13.你能主動帶領話題。 | | | | |
| 14.你說話時能投人所好。 | | | | |
| 15.你喜歡用比喻的方式把事情形容得更生動。 | | | | |
| 16.你常不經仔細思考就做決定。 | | | | |
| 17.事情做得不夠確實，你心裡就不舒服。 | | | | |
| 18.你喜歡變化性較大的工作。 | | | | |
| 19.你喜歡面對新的問題。 | | | | |
| 20.你喜歡隨時有人陪伴你。 | | | | |
| | | | | |
| 21.你認為服從長輩是做人的本分。 | | | | |
| 22.假如不買票就能搭車，而又不會被發現，你就不會買票。 | | | | |
| 23.你向別人解說事情時很有信心。 | | | | |
| 24.你能夠判斷他人做事背後的想法和目的。 | | | | |
| 25.你善解人意。 | | | | |
| 26.你的感受敏銳，觀察力強。 | | | | |
| 27.你做事時不喜歡自己出主意。 | | | | |
| 28.做事時，你會一再檢查，以免出錯。 | | | | |
| 29.你喜歡有創造性的活動。 | | | | |
| 30.你喜歡依個人主觀的感受下決定。 | | | | |
| 31.你常有耐不住孤單的感覺。 | | | | |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| 32.你努力維護自己與別人的和諧關係。 | | | | |
| 33.你有時會發脾氣。 | | | | |
| 34.你喜歡帶領他人做事。 | | | | |
| 35.你善於以對方能接受的方式講話。 | | | | |
| 36.你喜歡與各種人打交道。 | | | | |
| 37.你能用文字、聲音或圖畫，將自己的想法具體表現出來。 | | | | |
| 38.做事時，你喜歡有人在旁，以隨時商量。 | | | | |
| 39.對團體的事，你喜歡做周詳的計劃。 | | | | |
| 40.你喜歡用數字的方式表達事物。 | | | | |
| | | | | |
| 41.你對自己的主張總是能說出其中的道理。 | | | | |
| 42.你不願意與別人一起消磨時間。 | | | | |
| 43.為人處事，你嚴守一般的禮俗。 | | | | |
| 44.有時，你會將今天該做的事拖延到明天去做。 | | | | |
| 45.當事情進行不如預期時，你能立即想出補救的辦法。 | | | | |
| 46.你喜歡參加座談會發表意見。 | | | | |
| 47.你在學校裡很受同學歡迎。 | | | | |
| 48.你善於表達自己想表現的概念。 | | | | |
| 49.遇到需要做決定時，你就緊張不安。 | | | | |
| 50.你能精確地檢視各種資料，而不覺心煩。 | | | | |
| 51.同時幾件事情碰到一起，你就會心煩意亂。 | | | | |
| 52.你喜歡去影響別人。 | | | | |
| 53.與人相處，你能做到禮尚往來。 | | | | |
| 54.你時常順從別人的意見。 | | | | |
| 55.有時，你會在閒談中說人家的是非。 | | | | |
| 56.你能清楚有效地指導別人工作。 | | | | |
| 57.開會的時候，你敢於表達自己的意見。 | | | | |
| 58.你覺得自己是一個討人喜歡的人。 | | | | |
| 59.你時常覺得自己的感想很流暢。 | | | | |
| 60.你會憑一時的衝動行事。 | | | | |
| | | | | |
| 61.你喜歡高度精確性的工作。 | | | | |
| 62.你能按時做單調工作而不覺厭煩。 | | | | |
| 63.你喜歡用評論的眼光看人。 | | | | |
| 64.你喜歡自己的時間能由自己支配。 | | | | |
| 65.你為人安份守己，凡事不去強求。 | | | | |
| 66.有時，你聽了下流的笑話就會忍不住想笑。 | | | | |

| | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|
| 67.你擅長分析事理。 | | | | |
| 68.你喜歡面對大家說話。 | | | | |
| 69.你人緣很好。 | | | | |
| 70.你喜歡表達自己的想法，以引起別人的共鳴。 | | | | |
| 71.你對自己的判斷力缺乏信心。 | | | | |
| 72.你覺得自己是一個嚴謹的人。 | | | | |
| 73.你喜歡重複而簡單的工作。 | | | | |
| 74.你喜歡從事危險性高的活動。 | | | | |
| 75.你討厭人多嘴雜的場合。 | | | | |
| 76.你願意照著長輩或上司的吩咐去做。 | | | | |
| 77.有時，你會想到一些壞得說不出口的事。 | | | | |
| 78.你在工作上很能與人溝通。 | | | | |
| 79.你對自己講的話很有信心。 | | | | |
| 80.別人喜歡與你親近。 | | | | |
| | | | | |
| 81.你喜歡運用想像力來尋求事物的新意義。 | | | | |
| 82.你喜歡憑直覺做事。 | | | | |
| 83.你做事喜歡有明確的標準。 | | | | |
| 84.做缺少變化的工作，你也能樂在其中。 | | | | |
| 85.你對環境中的危險不太在意。 | | | | |
| 86.你喜歡獨自一個人做事。 | | | | |
| 87.你會聽從長輩的話。 | | | | |
| 88.玩遊戲時，你喜歡贏，不願意輸。 | | | | |
| 89.在團體中，你喜歡主動了解大家的工作進度。 | | | | |
| 90.你懂得說服他人的竅門。 | | | | |
| 91.你能與任何人閒談或聊天。 | | | | |
| 92.你說話的內容創新，而且很有變化。 | | | | |
| 93.你做事缺乏恆心。 | | | | |
| 94.做事以前，你喜歡先作充分的計劃。 | | | | |
| 95.擔任重複性的工作，你也不會無聊。 | | | | |
| 96.你對惡劣的環境不太在意。 | | | | |
| 97.在工作的時候，你不喜歡別人打擾。 | | | | |
| 98.你與人交往謹慎小心，很怕得罪別人。 | | | | |
| 99.你有時非常嫉妒別人的好運氣。 | | | | |
| 100.你知道怎樣去維護自己的權利或權威。 | | | | |
| | | | | |
| 101.你喜歡說服別人。 | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|
| 102.你笑口常開，遇到事情能和顏悅色。 | | | | |
| 103.你能隨心所欲地表達自己的感受。 | | | | |
| 104.你做事總是東想西想，下不了決心。 | | | | |
| 105.你能夠察覺細小的缺失。 | | | | |
| 106.你在生活中很少有什麼新的感想。 | | | | |
| 107.手上的工作項目越多，你就做得越起勁。 | | | | |
| 108.你不喜歡自己的內心世界讓人知道。 | | | | |
| 109.你認為自己是一個能夠服從規定的人。 | | | | |
| 110.你有時很想打開別人的信偷看一下。 | | | | |
| 111.你很會安排調度別人的工作。 | | | | |
| 112.你總是能深入淺出的說明道理。 | | | | |
| 113.你很容易使他人高興。 | | | | |
| 114.你的想法常引起別人的驚奇。 | | | | |
| 115.你做事總是再三考慮，難以做決定。 | | | | |
| 116.你喜歡用精密的方法分析事情。 | | | | |
| 117.不管工作多麼單調，你也不會感到厭煩。 | | | | |
| 118.在危險的環境下，你只覺得刺激，不覺得害怕。 | | | | |
| 119.你喜歡做自己的事，不在意別人是否欣賞。 | | | | |
| 120.你從來不與上司爭辯。 | | | | |
| | | | | |
| 121.你從來不會想到讓別人替你承擔過錯。 | | | | |
| 122.你做事喜歡掌握全局。 | | | | |
| 123.你說話很有道理，容易說服別人。 | | | | |
| 124.你能依別人的臉色或語氣而說話。 | | | | |
| 125.你覺得自己很會說故事。 | | | | |
| 126.你寧願執行，也不願意去規劃。 | | | | |
| 127.你做事寧願慢一點，也不願出差錯。 | | | | |
| 128.你能安於固定不變的生活。 | | | | |
| 129.你喜歡接受挑戰。 | | | | |
| 130.你覺得獨自一個人做事最有效率。 | | | | |
| 131.你認為得饒人處要饒人。 | | | | |
| 132.在你所認識的人當中，你並不是每一個都喜歡。 | | | | |
| 133.你能讓人依照他的個性做適合的事情。 | | | | |
| 134.你對自己的想法很有信心 | | | | |
| 135.你能很快與陌生人熟識而交談。 | | | | |
| 136.你能將枯燥無味的事情說得很生動。 | | | | |
| 137.你覺得做決定是一件痛苦的事。 | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|
| 138.工作以前，你喜歡自己擬定標準。 | | | | |
| 139.你不喜歡新奇而富有變化的事情。 | | | | |
| 140.爲了生活或興趣，危險性的工作你也願意做。 | | | | |
| | | | | |
| 141.你獨自一人時，反而更自在輕鬆。 | | | | |
| 142.與長輩說話，你的態度謙恭有禮。 | | | | |
| 143.你有時佔別人的便宜。 | | | | |
| 144.你善於管理他人。 | | | | |
| 145.你很能鼓舞別人奮鬥向上。 | | | | |
| 146.你容易結交新朋友。 | | | | |
| 147.你總是能用最生動的字眼表達事物。 | | | | |
| 148.發現別人的看法與你不同，你便不知該怎麼辦。 | | | | |
| 149.你工作時很能根據要求，切實做到。 | | | | |
| 150.你能長期做同樣的簡單工作。 | | | | |
| 151.遇到危險的情況，你也能處之泰然。 | | | | |
| 152.獨處時，你能產生許多想法。 | | | | |
| 153.你做事絕對不讓人感到下不了台。 | | | | |
| 154.有時，你覺得你恨不得想要大罵一頓。 | | | | |
| 155.你喜歡教導別人。 | | | | |
| 156.別人很容易信任你。 | | | | |
| 157.即使與陌生人談話，你也不會感到拘束。 | | | | |
| 158.你善於表達內心的情感。 | | | | |
| 159.你容易受別人意見的影響。 | | | | |
| 160.你做事一板一眼，不草草了事。 | | | | |
| | | | | |
| 161.只要工作簡單，多做一點你也無所謂。 | | | | |
| 162.壓力越大，你工作得越起勁。 | | | | |
| 163.你不會因爲朋友少而覺得難過。 | | | | |
| 164.你能遵守社會上已有的做人的規矩。 | | | | |
| 165.你不一定都說實話。 | | | | |
| 166.你喜歡在眾人面前發表言論。 | | | | |
| 167.你對改變別人的想法很有信心。 | | | | |
| 168.你喜歡主動與他人接近。 | | | | |
| 169.你能從別人想不到的角度看事情。 | | | | |
| 170.你處理事情常猶豫不決。 | | | | |
| 171.你覺得自己是個很能按標準做事的人。 | | | | |
| 172.你能長時間從事同樣的活動而不疲勞。 | | | | |

| | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|
| 173.你比一般人勇敢，對危險的事不會害怕。 | | | | |
| 174.你喜歡享受無人在旁的寧靜。 | | | | |
| 175.你覺得自己是一個很能順從上司的人。 | | | | |
| 176.當你犯了過錯時，你總會勇於認錯。 | | | | |
| 177.你只怕因意見不同而與人爭辯。 | | | | |
| 178.你做事力求周詳，避免犯錯。 | | | | |
| 179.同樣的工作做得再久，你也不會失去耐心。 | | | | |
| 180.環境越惡劣，你也能忍受。 | | | | |
| | | | | |
| 181.你能夠自己一個人排遣時間。 | | | | |
| 182.你認為對長輩不可有冒犯的舉動。 | | | | |
| 183.碰到難做決定的事情，你就把它擺在一邊。 | | | | |
| 184.你做事小心謹慎。 | | | | |
| 185.你喜歡有變化的活動。 | | | | |
| 186.你喜歡整天忙個不停。 | | | | |
| 187.你喜歡一個人獨自生活。 | | | | |
| 188.在學校時，你能切實照老師的話去做。 | | | | |
| 189.你喜歡不必思考的工作。 | | | | |
| 190.你做事不求精細，差不多就好。 | | | | |
| 191.你的興趣較少，不喜歡新花樣。 | | | | |
| 192.即使環境再苦的工作，你也願意擔任。 | | | | |
| 193.你很能體會獨處的樂趣。 | | | | |
| 194.在學校時，你總是遵照班上幹部的規定。 | | | | |
| 195.你討厭花腦筋的事。 | | | | |
| 196.你心思很細，做事精確。 | | | | |
| 197.你喜歡尋求不同的生活環境。 | | | | |
| 198.你喜歡在安全的環境中工作。 | | | | |
| 199.你容易沉迷在自己的思想中。 | | | | |
| 200.你覺得自己很合群。 | | | | |

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

視障者勞工職業評量工具可適性評估 / 王敏行, 徐雅媛計畫主持. -- 1 版. -- 新北市 : 勞動部勞研所, 民 103. 03

面 ; 公分

ISBN 978-986-04-0744-0(平裝)

1. 勞工衛生 2. 職業輔導

412.53

103004911

視障者勞工職業評量工具可適性評估

著(編、譯)者: 王敏行、徐雅媛

出版機關: 勞動部勞動及職業安全衛生研究所

22143 新北市汐止區橫科路 407 巷 99 號

電話: 02-26607600 <http://www.ilosh.gov.tw/>

出版年月: 中華民國 103 年 03 月

版(刷)次: 1 版 1 刷

定價: 200 元

展售處:

五南文化廣場

台中市區中山路 6 號

電話: 04-22260330

國家書店松江門市

台北市松江路 209 號 1 樓

電話: 02-25180207

- 本書同時登載於本所網站之「出版中心」, 網址為:
<http://www.ilosh.gov.tw/wSite/np?ctNode=273&mp=11>
- 授權部分引用及教學目的使用之公開播放與口述, 並請注意需註明資料來源; 有關重製、公開傳輸、全文引用、編輯改作、具有營利目的公開播放行為需取得本所同意或書面授權。

GPN: 1010300657

ISBN: 978-986-04-0744-0