

新北市學習障礙鑑定及亞型研判補充說明

中華民國102年9月23日新北市政府特殊教育學生鑑定及就學輔導會第1屆第3次委員會議通過

中華民國109年2月12日新北市政府特殊教育學生鑑定及就學輔導會第4屆第4次委員會議修訂

中華民國112年8月29日新北市政府特殊教育學生鑑定及就學輔導會第6屆第3次委員會議修訂

壹、學習障礙定義與鑑定基準

根據民國102年09月02日修正之《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》第10條：特殊教育法第三條第九款所稱學習障礙，統稱神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、知覺、知覺動作、推理等能力有問題，致在聽、說、讀、寫或算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果。

前項所定學習障礙，其鑑定基準依下列各款規定：

一、智力正常或在正常程度以上。

二、個人內在能力有顯著差異。

三、聽覺理解、口語表達、識字、閱讀理解、書寫、數學運算等學習表現有顯著困難，且經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善。

另，《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》第2條亦強調：身心障礙學生之鑑定，應採多元評量，依學生個別狀況採取標準化評量、直接觀察、晤談、醫學檢查等方式，或參考身心障礙手冊（證明）記載蒐集個案資料，綜合研判之。

貳、新北市對學習障礙資格研判之補充說明與注意事項

一、根據鑑定基準，學習障礙為學生在聽、說、讀、寫、算等方面之學習出現顯著困難；同時，研判之依據不能依靠單一方式，需進行多元評量。因此，標準化測驗結果、在校學習成就表現僅能做為參考，**不宜做為拒絕或是研判為學習障礙之唯一依據**。除標準化測驗外，學生的成長歷史、在校之學習情形、日常作業表現、學習評量結果，以及學生的學習歷程、困難與錯誤類型和教學輔導介入後的學習反應等資料都是研判的重要資訊。

二、進行學習障礙鑑定時，教師與評估人員可先從學生主訴的學習技能表現困難，假設可能之亞型，推論可能的認知處理歷程問題，同時觀察學生學習歷程、困難/挫折之處、教學介入反應，選擇適當的標準化測驗，並收集學習檔案資料及作業樣本等相關表現後，依據本補充說明綜合研判之。

三、新北市（以下簡稱本市）依據教育部規定及學習障礙鑑定基準分類亞型，包括：

（一）學習技能類：在聽、說、讀、寫、算等基本學習技能的學習出現顯著困難，對應之亞型依序為：口語理解與表達、識字（含正確性以及流暢性）、閱讀

理解、書寫、數學運算等。

(二) 神經心理歷程類：為幫助教學診斷，另訂注意力、知覺動作（含視知覺、視動協調以及執行速度）等二種亞型。

四、聽、說、讀、寫、算等技能，研判達顯著困難之參考值如下：

(一) 該技能標準化測驗表現對照其年齡（級）組低於百分等級3者。

(二) 未達應付一般生活所需之學業技能表現，如：最低識字量、最低識字流暢性量等。

另因年級分數/當量有其限制，年級差距不宜直接做為研判達顯著困難之標準。

五、解釋測驗結果時，須留意該測驗之編製特性、測驗使用限制、測量誤差來源及欲測量能力或表現的發展特性，勿單以測驗結果未達/已達顯著困難之參考值、切截標準，就拒絕或研判為學習障礙。更重要的是，參照日常生活與學習表現，能否達成日常生活功能。

另外，現行基本技能測驗多屬篩選測驗，篩選性測驗為避免錯誤拒絕，通常建議較寬鬆的切截標準，如：PR25、PR15，因此，學生得分在切截分數以下，需要進一步了解造成困難的可能原因，但不直接做為已達顯著困難之標準。

六、部分高年級以上才轉介鑑定的學生，因有足夠的家庭或學校教育支持，包含密集的補救教學介入或學習策略的指導等，其學習技能/學業表現常達到基本水準，而智力較高的學生，也會發展補償策略來替代學習的弱勢能力；因此，即便基本技能相關測驗未達上述顯著困難標準，也不宜直接排除學習障礙的可能，仍應收集個案教育史、各項認知能力對學習造成的影響、是否需要不成比例的學習時間才勉強達到與同儕相同或一定的學習表現，以及經學習調整後確能顯著提升表現等資料後，綜合研判。

七、本市鑑定實務因應不同學習障礙亞型，對於鑑定基準中智力正常或正常以上、個人內在能力有顯著差異、一般教學介入無效等條件，參酌學習障礙的發展歷史，有不同研判原則，摘要說明如下：

(一) 主訴為與智力相關性較低的學習技能表現出困難，如：口語理解與表達、識字（含正確性以及流暢性）、書寫、數學運算（整數的加、減、乘）困難。主要著重教學介入後，該能力表現是否仍有顯著困難，且對生活適應造成影響，此時，不要求智力表現與學習表現有顯著差異，並對「智力正常」採寬鬆的定義。

(二) 主訴為與智力相關性較高的閱讀理解困難，主要採「高相關能力有非預期之顯著差異」觀點，除智力須在正常水準外，以智力與閱讀理解表現差距須達到1.5個標準差，做為研判依據之一，但因統計回歸效應，當個案智力偏低時，與閱讀理解表現之差距可稍放寬。

(三) 個案魏氏兒童智力量表(以下簡稱WISC)各指數間差距達統計顯著性且罕見時(分數差異25~30以上),可做為重要參考資訊,但不能以分數顯著差距為由直接研判為學習障礙,仍應收集該指數對應之認知能力於學習上呈現之優弱勢表現,以及差距對學習造成之影響等資料後,綜合研判。

八、智力正常或在正常程度以上之參考值可採下列標準之一:

(一) 智力正常或以上之判斷,以WISC第四版全量表(FSIQ)、語文理解(VCI)或知覺推理(PRI)等任一因素指數為準;WISC第五版以全量表(FSIQ)、非語文指數(NVI)或一般能力指數(GAI)為準,參考值採平均數負1.5個標準差之95%信賴區間(即組合分數最低約72以上)。

(二) 特定類型學習障礙學生,其障礙容易對學習過程造成不利影響而使智力測驗表現分數偏低。是以,國小高年級及國中學生之智力測驗表現如未達前述標準,可從低年級之智力測驗表現、日常行為反應或學科以外領域之表現等方面,舉出智力正常之明確具體事例,據以研判為智力正常。

九、研判神經心理歷程類亞型時,仍須有學生在聽、說、讀、寫、算等基本學習技能表現明顯困難的具體資料後,綜合研判二種以上亞型。

但對中年級以上學生,受限於現行聽、說、讀、寫、算等學習技能測驗之評量構念不完整、部分測驗缺乏可對照常模或對低能力者區辨力不佳等因素,此時,教學介入反應會是重要研判資訊,如:學生有明顯注意力問題,經一年以上長期教學及持續醫療介入,且學習態度積極,但在校學業表現仍長期落後,無法跟上同年級的學習內容,上述聽、說、讀、寫、算等基本學習技能表現雖未達顯著困難,但確有注意力問題長期明顯影響學習之多元評量資料,以及經學習調整後確能顯著提升表現時,得單獨研判注意力亞型。

十、學習障礙鑑定只要學生之表現符合鑑定基準即可。理想狀態下,鑑定和學習困難原因的推論(神經心理歷程診斷)要一起進行。但不能因為無法診斷出原因,就否定其特殊教育資格或延宕研判。

十一、學生表現之困難符合任一學習技能類亞型研判標準,即可研判符合學習障礙資格,亞型選項可以多選。鑑定研判時,核心問題或伴隨之影響不是重要考量,但撰寫個別化教育計畫時,仍應注意是核心問題或是伴隨問題,據以規劃教學重點以及輔導措施。

例如:學生在識字及書寫都有顯著困難,則研判識字及書寫兩種亞型。因閱讀流暢性造成閱讀理解困難,經報讀後,閱讀理解表現明顯提升,顯見其主要問題為識字,則宜研判為識字亞型;如經報讀後閱讀理解仍有困難,應檢視聽覺理解、注意力是否有困難,以及閱讀理解表現與智力表現是否達到差距標準,以確認是否符合閱讀理解亞型。

此外，有些學習困難可研判跨類之亞型，如：在書寫上表現出嚴重困難可研判為書寫亞型，但從神經心理歷程上如能推論是知覺動作造成此困難，則可再增加知覺動作亞型。數學運算困難，如推論明顯受注意力影響，且符合注意力亞型研判標準，可研判為兼具數學運算及注意力二種亞型。

十二、學習障礙鑑定應結合學校之學習扶助及輔導機制進行。轉介學校輔導機制後，應先針對其主要問題實施補救教學或其他教學介入，並評估其特教育需求，必要時先提供特殊教育服務，避免等待失敗。

申請學習障礙鑑定時，須提供教學介入後反應、學生學習歷程與表現之資料，做為鑑定研判之相關佐證。教學介入的頻率、次數，建議應達每週三節以上及持續時間至少一學期。

十三、以其他因素直接造成之結果為由排除為學習障礙時，應審慎考量：

- (一) 主要排除之因素為：感官（視力、聽力、肢體）、智能、情緒、文化刺激不足或教學不當。
- (二) 但學生有感官缺陷或情緒行為問題，不宜直接認為不是學習障礙。如學生確有認知處理歷程困難以致影響學習，且具感官缺陷或情緒行為問題不是造成學習困難直接原因之證據，亦可研判為學習障礙。
- (三) 生活環境不利者，不必然產生文化刺激不足，不宜因生活環境不利就直接認定是文化刺激不足而排除其為學習障礙。此時，可使用較不受此因素影響之測驗，如：以「修訂畢保德圖畫詞彙測驗」測量接受性詞彙表現，以研判表現是否受環境或文化不利影響，學生如達一般水準，可推論無環境或文化不利因素。

參、學習障礙亞型研判原則：

各亞型之行為特徵、研判重點、標準化測驗、工作樣本與其他資料之收集，以及教學輔導原則如下：

分類	學習技能
亞型	口語理解與表達
行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聽到指令後無法正確反應。 2. 常常答非所問、雞同鴨講。 3. 日常生活中的語言表達極少，表達的句子不完整或是很短。 4. 可聽懂故事內容，但自己說不出來，或是說不完整、說不流暢（如：無連接詞、只有片段語詞）。 5. 年級越高越容易在閱讀理解及寫作出現明顯困難。

分類	學習技能
亞型	口語理解與表達
標準化測驗 (請依目的 選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 修訂學齡兒童語言障礙評量表 ■ 圖畫式聽覺理解測驗 ■ 聽覺理解測驗 ■ 修訂畢保德圖畫詞彙測驗 ■ 其他
工作樣本 與其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 收集學生在日常情境中聽覺理解與口語表達對其人際互動和學習造成的影響，主要以觀察、問答或訪談等方式實施【註1】。 ■ 口語語料：包括日常生活對話、敘事、故事重述與描述事物內容或結構性以及主題式語料【註2】。 ■ 早期語言發展情形、早期療育史、文件，學生接受職能、物理、語言等治療之服務紀錄等。 <p>【註1】觀察及訪談內容參考：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 口語理解與表達是否干擾個案和同儕或成人在學校、家庭和社區互動？ 父母或老師是否對個案口語表達問題感到關切、是否有觀察到在家中或學校因口語問題影響互動的事件、個案是否意識到自身口語表達的問題。 (2) 在學校學習情境中，口語理解與表達是否干擾其學習表現？ 課堂上會不會逃避發言的機會、當要說話時會不會出現焦慮或挫折、課堂討論時，能否針對討論的主題提出意見或想法、能不能適當地回答被提問的問題等。 能不能有邏輯及順序，正確表達自己的想法和經驗。 <p>【註2】語料的收集內容及方法包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 對話：生活話題，在自然的情境下可以透過遊戲與兒童互動。 (2) 敘事：邀請報告事件、個案近期的經驗、邀請分享喜歡的卡通或戲劇情節。 (3) 故事重述：聽或朗讀完故事後，請學生說出故事情節、順序、內容大意或推測下一情節或重述熟悉的故事或是該年級教科書內容。 (4) 描述：描述圖畫內容、物體的功能、如何進行喜歡的遊戲、比較或對照事物、描述日常活動（如：從早上起床到睡覺做了哪些事）。 (5) 主題式：利用口語作文或是繪本（圖畫，無文字）讓學生看過繪本或先知道作文題目，同時對學生講5分鐘內容，然後請學生講出一個故事。 (6) 結構式：針對某主題，提出問題逐步詢問，引導學生表達並錄音，錄音後將學生說的内容完全謄打出來，包括停頓、贅詞、連接詞，以及整體回答時間。
研判重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語理解與表達為基本技能，如智力正常或正常以上，口語理解或表達相關測驗表現嚴重低落（低於PR3），且有早期語言發展遲緩的歷史，可研判為口語理解與表達困難。 2. 口語理解有嚴重困難，通常閱讀理解也會有困難。如口語理解表現顯著低下（低於PR3），標準化智力測驗的分數在平均數-1個標準差以上，閱讀

分類	學習技能
亞型	口語理解與表達
	<p>理解達顯著困難的標準，可研判為具口語理解與表達、閱讀理解二種亞型。</p> <p>3. 分析語言質性資料時，可考量此困難是否干擾個案習得和使用知識、能不能維持滿意的社會關係與良好的情緒發展。</p> <p>4. 研判口語表達障礙時，須注意學生在不同情境間（學校、家中、同儕、手足、師長等）的語言表達是否差異，排除其語言表達是否受到情緒影響。</p> <p>5. 口語理解評量包含聽覺刺激辨識、聽覺記憶以及口語或聽覺形式的詞彙/語意/語法/短文理解等向度。</p>
教學輔導原則	<p>1. 口語表達弱，可大量增加學生的口語互動經驗，增加學生詞彙與理解能力。運用生活經驗分享，增加學生的敘事能力。</p> <p>2. 口語理解弱，應透過每天、定時以說給他聽、朗讀、聽故事（影音）等方式幫助學生大量閱讀、擴充詞彙量，對低年級學生，可從可預測性讀物入手，透過豐富趣味的圖文脈絡、重複的句型與情節幫助學習。</p> <p>3. 避免單獨教導單一詞彙、詞意，或僅用註釋教導詞彙，詞彙要在文章、句子脈絡中才有意義，較抽象的詞彙可以多提供不同例句幫助理解。</p>

分類	學習技能
亞型	識字
行為特徵	<p>1. 低年級時，認讀注音符號或拼音有困難或是很難學會。</p> <p>2. 教過的字，隔天馬上忘記。</p> <p>3. 嚴重識字問題，課本的字認識不了幾個，無法獨自閱讀文本。</p> <p>4. 唸讀文章不順暢，容易跳字或念錯。</p> <p>5. 無法寫出字或有多筆畫、少筆畫的錯誤。</p> <p>6. 有些年紀較大的學生會有自己的代償策略，如：有脈絡的文章可以大略讀出、以詞彙為單位來認讀，但辨識沒脈絡的單獨字仍有嚴重困難。</p>
標準化測驗 (請依目的 選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中文年級認字量表 ■ 識字量評估測驗 ■ 基本讀寫字綜合測驗（找出正確的字、看字讀音造詞） ■ 常見字流暢性測驗 ■ 其他【註3】 <p>【註3】建議可施測閱讀理解相關構念之測驗，驗證識字對閱讀影響。</p>

分類	學習技能																
亞型	識字																
<p>工作樣本 與其他</p>	<p>■ 已批改過，但未訂正之各科各測驗題型考卷【註4】。</p> <p>■ 考試時，報讀和沒報讀的表現差異【註5】。</p> <p>■ 非正式評量：朗讀速度測驗（大腦與學習實驗室，脈絡版、隨機版，三年級以下或是懷疑其程度低於三年級者適用）。【註6】</p> <p>■ 同年級還沒教過的課文之朗讀正確率、每分鐘朗讀字數，進行流暢性評量時，閱讀之文本應沒有注音符號。【註7】</p> <p>【註4】各科已批改但未訂正之考卷，包括國語（文）、數學、社會、自然等科目。宜含各測驗題型如：選擇、填充、問答、計算、應用等，最好是多次的考卷資料。需清楚註明：在原班考試或在資源班考試，是在提供協助或沒有提供協助的狀況下完成，是否有時間限制或是延長時間。如果識字有問題，各科成績應該都會低落，若只是寫字的問題，通常會在需要書寫答案的部分呈現低分。</p> <p>【註5】若是單純識字困難者，報讀後的表現應該遠優於自行閱讀的表現。報讀時，仍應提供閱讀文本，但不應提供其他提示或指導。</p> <p>【註6】關於閱讀是否受到識字的影響，應該檢視有無足夠的識字量，以及足夠的流暢性。基本上，如識字量達到2700個字，識字量不會是造成閱讀困難的主要瓶頸，應該檢視流暢性。流暢性的非正式評量：朗讀速度測驗脈絡版，二年級以上的學生應達每分鐘120個字以上。</p> <p>【註7】各年級文章朗讀流暢性平均字數（指該年級學生平均表現，僅供參考，不直接作為研判標準，低於平均，應進一步了解是否影響閱讀理解）（引自吳明隆、張毓仁、曾世杰、柯華葳、林素貞，2013）如下表：</p> <table border="1" data-bbox="416 1319 1425 1433"> <thead> <tr> <th>年級</th> <th>一上</th> <th>一下</th> <th>二上</th> <th>二下</th> <th>四</th> <th>五</th> <th>六</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>每分鐘念正確的字</td> <td>144</td> <td>160</td> <td>190</td> <td>198</td> <td>221</td> <td>223</td> <td>259</td> </tr> </tbody> </table>	年級	一上	一下	二上	二下	四	五	六	每分鐘念正確的字	144	160	190	198	221	223	259
年級	一上	一下	二上	二下	四	五	六										
每分鐘念正確的字	144	160	190	198	221	223	259										
<p>研判重點</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 識字障礙亞型，包括識字正確性缺陷型、識字流暢性缺陷型、書寫字障礙等，一種或是組合的缺陷。 2. 識字困難的評量應包括識字正確性（識字量）與識字流暢性（自動化）。 3. 識字為基本技能，如智力正常或正常以上，識字相關測驗表現嚴重低落（低於PR3），就可能是識字障礙；國小高年級學生，可以是否達到國小三年級；國中以上學生以達到國小四年級的平均識字量為識字困難之參考值。 4. 了解經報讀或口頭詢問，是否明顯比自行閱讀作答有更好的表現。 5. 識字有困難，通常書寫也會出現嚴重困難，此時可研判具識字與書寫兩種亞型。只出現書寫問題者，屬書寫障礙亞型。 																
<p>教學輔導 原則</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生識字量少，仍需透過大量閱讀有脈絡的文章來擴充詞彙量，教學時可以透過多次流暢的讀給學生聽，讓學生有更多聽覺語言與視覺文字連結的 																

分類	學習技能
亞型	識字
	<p>經驗中，再以文帶句、句帶詞、詞帶字的方式來指導識字，避免反覆、字單獨出現、強調記憶生字的教學。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 學生識字和書寫能力需同時加強與發展，建議優先教識字，再教寫字，或是利用寫字幫助識字，但須注意練習份量。 3. 部件辨識能力不佳使識字量少，仍要透過閱讀提升字詞的能力，並藉由多個字形成部件概念，再由此概念來連結及區分同音字。 4. 確認學生可否透過辨識部件的組合來學習新字，並教導組字規則，根據認識的部件或字來增進不認識字之認讀，也可以記錄學生平日閱讀一般性文章的表現，分析哪些字無法正確讀出後，再進行識字教學。 5. 學生識字解碼慢時，可透過閱讀/朗讀熟悉的讀物來增進識字流暢性。宜每二個月評估學生唸讀速度一次，以了解學生閱讀流暢力是否進步。

分類	學習技能
亞型	書寫
行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抄寫、仿寫有困難。 2. 寫字像畫圖，無筆順概念。 3. 字體歪斜，字跡辨識困難。 4. 字體空間結構分布不佳或左右顛倒等。 5. 書寫速度慢，作業及考卷常寫不完。 6. 能抄寫、仿寫、字跡可辨識，但聽寫及自發性提取寫字嚴重困難，容易錯字連篇、增減筆劃、替代字，或是字寫不出來。
標準化測驗 (請依目的 選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 基本讀寫字綜合測驗（如學生注音、拼音困難，看注音寫國字能提供的研判資訊有限，但至少需施測聽寫、遠端抄寫。） ■ 拜瑞-布坦尼卡視覺—動作統整發展測驗(VMI) ■ 國民小學四至六年級書寫表達診斷測驗（聽寫、遠端抄寫、近端抄寫） ■ 其他
工作樣本 與其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各種呈現書寫表現且未訂正的資料，如：各科測驗型試卷【註8】、習作、作文、聽寫、週記、聯絡簿、作業等，用以分析寫字錯誤類型。 ■ 考卷可以包括非文字的考卷，如：數學考卷可觀察到文字以外的書寫，包括數字、符號、直式記錄、算式等。 ■ 握筆姿勢與書寫歷程的照片或影片。 ■ 比較口語、電腦打字和手寫等不同產出方式在造句、段落及作文樣本的差異【註9】。

分類	學習技能
亞型	書寫
	<p>■ 各科收集有時限及無時限作答的考試成績差異【註10】。</p> <p>【註8】各科已批改未訂正考卷包括國語（文）、數學、社會、自然等科目，宜含各測驗題型，如：選擇（對書寫型幫助不大）、填充、問答、計算、應用等，最好是多次考試資料。如果讀有問題，各科應該都低落，若是寫的問題，會在需要書寫的題目出現低分，選擇題答對率相對較高。另外，要清楚註明：在原班考試或是資源班考試，是在提供協助或沒提供協助的狀況下完成，是否有時間限制或是延長時間。</p> <p>【註9】如：背誦課文/註釋和默寫課文/註釋、口述事件/作文跟書寫表達事件/作文等，比較不同產出方式差異的向度包括：字數、句長、用字/詞/句型多樣性、內容流暢性與豐富度等。學生在口語、電腦及手寫之表現如都有困難，可能還有口語或理解的困難；如口語、電腦輸出的寫作品質明顯優於手寫，可進一步分析書寫的問題是屬知覺動作的困難或是自發性提取文字困難。</p> <p>【註10】可從學生有時限和延長20分鐘的考試成績差異，檢視是否受知覺動作的影響。</p>
<p>研判重點</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 寫字是基本技能，如智力正常或正常以上，寫字相關測驗表現嚴重低落（低於PR3），就可能是書寫障礙。 2. 寫字評量應包含抄寫、聽寫與自發性提取寫字。 3. 寫字是基本能力，測驗編製多有限制，包括：多為篩檢測驗，題目較少且偏易，測量時易有天花板效應，有時多錯一題就會讓百分等級大幅下降，對低分組不見得能敏感區分表現差異等，是以，中年級以上學生即便表現高於切截標準也不代表寫字完全沒問題，解釋測驗結果時須謹慎；有的測驗為區分出年級差異，測量選字偏難、罕見，不適合用於書寫障礙鑑定。 4. 因測驗編製之限制，三年級以上學生需要同時收集學習寫字和書寫歷程之資訊，如：從小書寫作業完成情形（完成作業需要的時間、書寫過程困難/挫折情形）教學介入後的成效、學校生活中的書寫作業樣本，以及手寫、電腦打字、口說等不同文字產出方式表現之差異等資料來幫助研判，尤其是越高年級、具有基本的寫字量，但錯字偏多的學生。 5. 不同產出方式表現之差異不是指文字書寫正確率提升，而是文字表達內容的差異。國中階段的學生，可以參照教育會考的作文評分標準，表現差距達到2個級分，做為研判參考。 6. 分析不同產出方式表現之差異時，應留意其他可能影響表現之因素： <ol style="list-style-type: none"> （1）收集書寫字樣本時，應確認學生書寫時的專注力、動機、書寫習慣及是否在協助下完成或訂正過。 （2）收集打字樣本時，應確認學生對作業系統及使用的輸入法熟悉程度。 （3）收集口說樣本時，應留意學生是否有注意力、語言理解與表達問題及對口說作文的熟悉程度。 7. 近端、遠端抄寫等需視動協調的書寫樣本可做為知覺動作困難的佐證資料

分類	學習技能
亞型	書寫
	<p>之一。</p> <p>8. 識字通常會影響寫字表現，學生識字和書寫如同時達顯著困難，可研判為識字及書寫困難亞型。</p>
教學輔導原則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分析寫字錯誤的類型（無法產生、多筆畫少筆畫、同音字等），可讓學生用常用字來造詞，找出錯誤的原因（如：發現特定部件的困難等）後，再進行教學介入。 2. 學生書寫出現「同音異字」問題時，建議透過閱讀增加詞彙量來提升書寫字的正確性，並學習組字規則，依靠部首判斷詞義等方式降低書寫錯誤。 3. 寫字是生活基本技能，中低年級學生，還是要有一定的手寫練習量或同時以手寫與電腦打字共同完成作業；隨著年級升高，可逐步增加電腦輸出之練習及完成作業或評量，書寫障礙學生建議從中年級就開始電腦或其他管道的文字輸出訓練。 4. 注音輸入法是嚴重書寫問題者較能成功的打字輸出方式，但除了傳統的注音輸入法，還可教導智慧拼音類的打字軟體，有的軟體可以不需輸入聲調及完整拼音就能出現常用詞供選擇，這類軟體可以增進產出文字效率。 5. 因動作控制弱而書寫不佳者，建議透過遊戲或操作性作業來練習書寫。書寫時，先著重讓學生熟悉字體結構、筆畫順序，不先要求寫在小格子裡。

分類	學習技能
亞型	閱讀理解
行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀時容易停頓、速度緩慢不流暢。 2. 對抽象詞彙、成語的理解及應用能力弱。 3. 易在不該斷句處斷句。 4. 讀完文章後找不出重點。 5. 可以回答文本裡可直接找到答案的簡單訊息，但在推論訊息、確認主題或跨段落統整訊息有困難。 6. 寫作困難，把句子組成段落或篇章困難。 7. 讀數學文字題有嚴重困難。
標準化測驗 (請依目的 選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中文閱讀能力適性診斷評量 ■ 2019閱讀理解測驗 ■ 國民中學閱讀理解推理測驗 ■ 修訂畢保德圖畫詞彙測驗 ■ 其他【註11】

分類	學習技能
亞型	閱讀理解
	【註11】建議施測識字相關構念之測驗，以確定識字問題是否影響閱讀理解。
工作樣本 與其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 已批改過但未訂正之各科各測驗題型考卷。 ■ 如懷疑是識字正確性及流暢性造成，可收集閱讀書面文字（如：閱讀理解測驗、定期考查、平時測驗）時，有報讀及沒有報讀其內容的表現差異。 ■ 提供閱讀理解教學介入後多元評量資料，除紙筆測驗外，可收集觀察、問答及面談、指定作業、個人檔案等資料，分析學生在不同層次，包含詞彙及語義、句型文法、文本結構知識、訊息提取、推論能力及理解監控能力等閱讀理解實際表現，及教學介入後學生學習進展及成效。
研判重點	<p>1. 閱讀理解困難亞型是指：閱讀理解有顯著困難並和其智力表現明顯不相稱。非指單純的閱讀理解表現不佳、智力低以致閱讀理解表現不佳或識字問題所造成的理解困難。是以，研判時應逐一檢視：</p> <p>(1) 檢測識字量與識字流暢性，確認識字對閱讀理解造成的影響，如因識字量或流暢性不足造成閱讀理解顯著困難，應研判識字障礙亞型。</p> <p>(2) 閱讀理解相關測驗分數是否達顯著困難標準以及其他與閱讀文字有關的理解表現是否也有困難。</p> <p>(3) 智力表現：WISC組合分數至少需在-1SD以上，才有機會與閱讀理解表現達1.5個標準差以上差距標準。研判閱讀理解亞型時，WISC第四版分數可採計全量表（FSIQ）、語文理解（VCI）或知覺推理（PRI）任一指數，第五版可採計全量表（FSIQ）、語文理解（VCI）或流體推理（FRI）、非語文（NVI）、一般能力（GAI）任一指數。另因統計回歸的影響，智商較低者（85左右），差距可略縮減。計算時，需先將不同量尺分數轉換為z分數【註12】。</p> <p>(4) 確認日常生活的理解表現是否達一般水準。</p> <p>2. 如因嚴重識字問題而影響閱讀理解表現，經報讀後閱讀理解表現明顯提升，表示學生理解能力沒有問題，主要問題應在識字正確性或是流暢性，亞型為識字；如經報讀後閱讀理解表現仍低落，則應檢視聽覺理解、注意力是否有困難，以及閱讀理解表現與智力表現是否達到差距標準達閱讀理解亞型標準。</p> <p>【註12】分數間轉換可參考【分數轉換-百分等級、T分數、量尺分數間之轉換】（請至大腦與學習實驗室 https://sites.google.com/view/brainlearninglab/說明文件項下載使用）</p>
教學輔導 原則	<p>1. 教導學生在閱讀時監控對詞彙的理解，詞彙教學也是閱讀理解教學時不可或缺，有效的詞彙教學策略有以下：用上下文脈絡推論學習詞彙、提供學生可理解的同義詞或反義詞來解釋、用多元的例子提供解釋、介紹在不同情境運用該詞彙的例句，讓學生充分練習造句、教導與主題或概念相關的詞彙，可利用語意地圖、概念構圖、澄清表及維恩圖等概念表徵教學。</p>

分類	學習技能
亞型	閱讀理解
	<ol style="list-style-type: none"> 2. 提供閱讀策略教學，透過引導與體驗式的教學活動，讓學生依據不同目的運用不同閱讀策略幫助自己理解文本。 3. 讀者常使用的閱讀策略有預測、推論、連結、摘要策略、訊息整理、自我提問、圖像化、故事結構、理解監控等策略，教師需依學生學習階段配合不同文本表述進行教學（參考課程綱要學習重點），增進對文本的理解。 4. 教導學生遇到理解文本有困難時，監控自己的理解，整合運用多元策略。 5. 閱讀前建議設定閱讀目的、激發學生閱讀動機、將學生背景知識和經驗與該閱讀連結，並建立學生對文本特性的知識。 6. 閱讀中閱讀後，鼓勵學生在閱讀時監控自己的理解，並記下困難的單字、概念或想法；適時提問，引導聚焦學生閱讀需要推論的面向，要求學生在閱讀時摘要文章的主要概念。 7. 引導學生閱讀時對照閱讀前的預測，確認正確性或延伸預測。提供學生有提問、回應和說明自己閱讀內容的機會、要求學生摘要關鍵概念。 8. 提供示範、支持、引導式教學、練習、回饋和練習跨文本類型的機會。

分類	學習技能
亞型	數學運算
行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 缺乏數感、量感，對於數字大小判斷、簡單的計算、一般事件做簡單的數量估計等有困難。 2. 計算時需靠手指協助。 3. 基本加減計算有困難。 4. 運算速度過慢。 5. 日常生活的數學無困難，但轉換成算式有困難。 6. 學習簡單幾何、空間概念或數學符號等內容有困難。
標準化測驗 (請依目的 選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2019基礎數學計算評量 ■ 基本數學核心能力測驗 ■ 其他
工作樣本 與其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中年級以上學生，請參考國小中年級(含)數學領域課程綱要的能力指標或學習重點，說明學生在各數學主題的學習表現。 ■ 能顯示學生數學計算及理解困難的資料，包括：數學習作或測驗的錯誤類型(如：位值錯誤、進退位運算錯誤)、運算策略(如：使用手指/點算輔助)、運算速度、心理運算歷程及教學後學習成效分析等資訊。 ■ 有關基本數學符號及概念認知困難、基本加減運算困難等方面的具體觀察描述或實作表現資料。

分類	學習技能
亞型	數學運算
<p>研判重點</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學運算障礙包括：數學整數運算、數感等基本技能顯著學習困難。 2. 數字計算、數感為主的基本技能，智力正常或正常以上之標準採智力測驗平均數負1.5個標準差之95%信賴區間（WISC，約72）以上。 3. 數學理解、數學幾何或是數學成就表現有顯著困難，非屬數學運算障礙，如欲佐證學習障礙，應確認造成困難原因，考量其他亞型之可能，並排除數學教學與學習動機因素，且標準化智力測驗分數需在平均數-1個SD以上。 4. 受限於基本技能測驗的區辨力，研判時要參照日常生活中的數學相關表現，特別是應付一般生活所需的數學計算能力。可蒐集學生在校學習數學的情形與數學相關評量結果的資料，以及學生的計算歷程、困難與錯誤類型和介入後的學習反應等幫助研判的重要資訊。國小高年級以上學生相關測驗表現在PR3至PR15之間者尤須特別收集此類資訊。
<p>教學輔導原則</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先依課程綱要的主題（如：數與量、幾何、代數、統計等）分析學生的困難，再進行介入，課綱指標詮釋與教學重點請參考《十二年課綱數學領域課程手冊》進行教學。 2. 數學概念理解教學重於記憶性、程序性知識，需要透過操作物、多元表徵，讓學生動手操作發現、理解後才進行程序性算則教學。 3. 國小數與計算的教學重點是形成多單位的概念，以及以多單位的概念進行的加減乘除運算。大數字加和減運算的重要先備是二、三位的直式加減計算，大數字乘和除運算的重要先備是多位乘以一位的直式乘法計算。 4. 學生開始接觸數字是從生活中的具體物認識數量、數詞（聲音）及數字（符號）整合的整數概念，藉由點數活動確認物品的數量並用數詞或數字表示，或看到數字（聽到數詞）做出對應的數量，接著慢慢形成多單位（一、十、百、千）的概念，具有多單位的概念之後，方能進行數的加減乘除算則教學。 5. 數運算教學宜重視在情境中理解運算符號（+、-、×、÷）使用的意義，即符號本身代表的意涵與情境中的連結，學生要能知道在情境中需要將兩數量合在一起，並學習兩數量合在一起可以用「某數+某數」得出結果，代表能從情境理解「+」號使用的時機及方式，接下來才是計算的教學。 6. 計算的教學，教師應視特殊學生程度接受學生不同策略的做法。如： <ol style="list-style-type: none"> (1) 學生具有多單位的概念，能以一、十、百、千為單位計數數量合成答案，則教師可進行直式算則的教學，幫助學生利用算則計算答案。 (2) 若學生無法有多單位的概念，無法理解算則的意義，則利用具體物或畫錢幣操作進行點數活動做出合起來的結果；當數量小時操作產生困難，則可帶學生從情境理解「+」號使用的方式，利用計算機做出答案。使

分類	學習技能
亞型	數學運算
	用計算機仍需奠基於學生從情境理解要做的是兩數要合起來或是相減，而且可以運用「+」、「-」號。

分類	神經心理歷程
亞型	注意力
行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常粗心大意，不注意細節。 2. 上課時無法持續注意力。 3. 在有時間限制的考試或作業上表現不佳。 4. 常忘了帶該帶到學校的物品。 5. 學習表現不穩定，偶爾會有不錯的表現，但無法持久穩定。
標準化測驗 (請依目的 選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 問題行為篩選量表 (1-9題) ■ 國小兒童注意力量表 ■ 其他 <p>【註13】上述測驗之編製構念，有的是從學生行為表徵檢核篩選出注意力困難高危險群學生，不做為障礙資格研判用；有的是從注意力臨床理論注意力向度編製，可初步篩選，亦不做為障礙資格研判用，測驗結果可以作為後續教學訓練介入之參考。</p>
工作樣本 與其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生活中，注意力影響到聽、說、讀、寫、算表現的具體描述。 ■ 在不同環境下（個測/團測、提醒/未提醒、分段/未分段）評量表現的差異【註14】。 ■ 各種提升注意力策略介入後的反應，包含用藥、環境調整、自我檢核策略、計時、行為契約、感覺統合訓練等。 ■ 醫療診斷證明及持續就醫紀錄。 <p>【註14】可透過分段時間方式考試來檢視注意力是否影響考試成績表現。實際做法如：將40分鐘的考試時間拆成4個10分鐘分段進行。或提供可連續計時之碼錶，學生可自行決定休息時間，但整體用在考試作答的時間不變。</p>
研判重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意力問題的研判需要醫療診斷或標準化注意力測驗，服藥者需記錄服藥狀況（是否定期、定時，有無藥物假期）、期程（開始時間、是否中斷服藥）以及用藥前後行為反應及學習表現之差異等資訊。醫療介入後，如學習表現明顯變好，且穩定持續一年以上，應研判為不符學習障礙。 2. 研判時須有注意力缺陷造成聽、說、讀、寫、算等其中一項基本學習技能顯著困難之證據，並符合基本學習技能各類亞型研判標準。 3. 中年級以上學生，受限於現行聽、說、讀、寫、算等學習技能測驗之評量構念不完整、部分測驗缺乏可對照之常模或對低能力者區辨力不佳等因

分類	神經心理歷程
亞型	注意力
	<p>素，此時，教學介入反應會是重要研判資訊。學生有明顯注意力問題，經一年以上長期教學及持續醫療介入，且學習態度積極，但在校學業表現仍長期落後，無法跟上同年級的學習內容，上述聽、說、讀、寫、算等基本學習技能表現雖未達顯著困難，但確有注意力問題長期明顯影響學習之多元評量資料及經學習調整後確能顯著提升表現時，得單獨研判注意力亞型。</p>
教學輔導原則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 座位盡量靠近教師教學區，方便教師提供口語或視覺提醒。 2. 教導提升注意力策略，如：自我教導策略，藉由語言教導程序，區辨外界刺激、提升自我察覺及自我監控能力，減少分心行為。 3. 環境或教學調整、以分段時間方式完成作業或考試、使用計時器、行為契約等。 4. 調整教學方式，避免過多講述式課程，給予學生動手操作、分配不同任務，設計增加學生主動參與的學習任務。 5. 教學過程中，可建立適當約定，讓學生在短時間內變動上課姿勢或暫時離開座位，以利學生舒展身心，為下一階段學習做準備。 6. 依醫囑服藥，觀察並記錄用藥情形及反應。

分類	神經心理歷程
亞型	知覺動作
行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 粗大或精細動作發展遲緩，例如：騎三輪車或腳踏車、接球、使用刀叉、扣釦子和寫字。 2. 在需手部操作、肢體協調的學習領域或日常活動中，出現明顯地動作緩慢、不協調、操作困難、弄不清楚左右方向或記不得環境中的方位線索等情形。 3. 動作顯得笨拙或不自然。常撞到、溢出或打翻東西，學習新動作可能也有困難。 4. 寫字相當困難，或是寫字的速度嚴重落後於同年齡學生。 5. 動作非常慢，寫字或計算很慢、思考或反應速度很慢，活動轉換也慢，常跟不上班上甚至小組的學習活動。 6. 無法很快的確認字，或需花較長時間才能確認視覺刺激。容易混淆字或符號，如：夕、力；上、下。
標準化測驗 (請依目的)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 拜瑞-布坦尼卡視覺-動作統整發展測驗 (VMI) ■ 動作協調問卷 (中文版) (DCDQ-C)

分類	神經心理歷程
亞型	知覺動作
選擇使用)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 職能治療相關評估（標準化測驗或檢核表，如：動作協調之Movement Assessment Battery for Children，Movement ABC、動作技巧之Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency，BOTMP）。 ■ 其他
工作樣本 與其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生活中，知覺動作困難影響聽、說、讀、寫、算的具體描述。包括能否進行這些基本技能、延長時間後能否完成、延長時間後的正確率等。 ■ 困難表現之詳細描述或影片。 ■ 早期療育史、文件，學生接受職能或物理治療的服務紀錄與評估結果，包括視知覺、動作精細動作評估以及相關介入措施。 ■ 如果學生的寫字速度極慢，觀察是因為啟動慢，還是執行慢。
研判重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研判知覺動作障礙，必須有其影響聽、說、讀、寫、算等基本技能表現達顯著困難之佐證，並符合基本學習技能各類亞型研判標準。通常對寫字、計算較有影響。 2. 提供足夠時間反應後表現（如：書寫、計算）有明顯提升，表示學生具備該項技能，但因執行速度過慢或知覺動作困難導致學習表現出顯著困難，可研判為知覺動作障礙。 3. 應參考或轉介其他專業人員協助評估。確認學生年幼時有無較晚開始說話、發展遲緩、癲癇或腦傷等發展史。
教學輔導 原則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對於動作協調與技巧不佳者，建議調整或更改操作的物件，如：鈕扣變大、以虎口抓握的剪刀、大格作業簿等；執行方式可調整為在時間內先完成一部分的任務。 2. 建議習寫類的作業適度減量；需要書寫表達的作業，可調整作業繳交方式，如：電腦輸出文字。 3. 對於物理空間環境，在執行動作前，先讓學生了解環境物品的擺設位置與物品間的相對位置、距離，以建立其對自身周遭環境的敏銳度。 4. 於體育課程中，建議可以先採用肢體協助帶領學生執行動作後，再讓學生慢慢練習此動作技能；此外，也可將部分教學內容調整為與學生能力較符合的活動、調整評估表現的向度，以提升學生的參與度。