

國家人權博物館

「仁愛樓空間歷史 XR 智慧眼鏡沉浸式體驗規劃」採購案

結案報告書

中 華 民 國 1 1 4 年 2 月 2 7 日

目錄

壹、	腳本審查會議委員回饋暨調整內容說明	4
貳、	XR 體驗整體情境設定	7
1、	策展理念	7
2、	XR 體驗規劃	8
3、	說書人設定	12
4、	登場角色盤點	15
5、	視覺內容規劃	18
參、	XR 體驗10站點完整腳本	21
1、	路徑一 空間1：入口廊道	21
2、	路徑一 空間2：警衛室	28
3、	路徑一 空間3：醫務室	32
4、	路徑一 空間4：押1	38
5、	路徑一 空間5：押12	46
6、	路徑二 空間6：乾洗房	53
7、	路徑二 空間7：登檢組	61
8、	路徑二 空間8：洗衣區	70
9、	路徑二 空間9：燙衣區	77
10、	路徑二 空間10：餐廳	84
肆、	軟硬體規劃暨技術實證	91
1、	智慧眼鏡	91
2、	硬體佈建規劃	93
3、	互動技術說明	93
4、	技術實證	95
5、	未來內容製作建議	98
伍、	服務營運規劃	102
1、	服務引導人員工作規劃	102
2、	營運規劃	103
陸、	附件	105
1、	參考資料	105
2、	合作意向書	109

圖目錄

圖 1、策展理念之「覺知」圖示	7
圖 2、兩條 XR 體驗站點規劃	9
圖 3、路徑一觀眾體驗路線	11
圖 4、路徑二觀眾體驗路線	12
圖 5、阿財受難編年表(1969-1976)	15
圖 6、空間一腳本情境示意	22
圖 7、空間二腳本情境示意	28
圖 8、空間三腳本情境示意	32
圖 9、空間四腳本情境示意	38
圖 10、空間五腳本情境示意	46
圖 11、空間六腳本情境示意	53
圖 12、空間七腳本情境示意	61
圖 13、空間八腳本情境示意	70
圖 14、空間九腳本情境示意	77
圖 15、空間十腳本情境示意	84
圖 16、三款智慧眼鏡建議	91
圖 17、三款智慧眼鏡規格分析	92
圖 18、Meta Quest 3	92
圖 19、智慧眼鏡借用流程	102
圖 20、智慧眼鏡歸還流程	103

表目錄

表 1、腳本審查會議委員回饋暨調整內容說明	4
表 2、說書人人物設定	13
表 3、路徑一登場角色盤點	16
表 4、路徑二登場角色盤點	17
表 5、人物3視圖	18
表 6、入口廊道完整腳本	23
表 7、警衛室完整腳本	29
表 8、醫務室完整腳本	33
表 9、押房1完整腳本	39
表 10、押房12完整腳本	47
表 11、乾洗房完整腳本.....	54
表 12、登檢組完整腳本	62
表 13、洗衣區完整腳本	71
表 14、燙衣區完整腳本	78
表 15、餐廳完整腳本	85
表 16、技術實證採用之 XR 頭盔規格表.....	96
表 17、技術實證照片	97
表 18、內容製作建議採用之 XR 頭盔規格表.....	98

壹、 腳本審查會議委員回饋暨調整內容說明

表 1、腳本審查會議委員回饋暨調整內容說明

腳本審查會議 2025.02.21(五)	
委員回饋	計畫團隊調整說明
技術實證時，角色的對話聲音聽不清楚	建議後續製作團隊： (1)需於現地測試，調優聽覺體驗 (2)於畫面底部增加置中字幕
技術實證時，即便提供體驗的空間前有腳印圖示，難保觀眾沒留意到就經過，如沒有相關提示，會找不到體驗空間	建議後續製作團隊，於定點與定點間建立明確方向導引，除觀眾從上一定點抵達下一定點之路標指引，也需考量走過頭的情況，規劃鄰近點位的方向引導
建議角色配音語言多元化，如：中國各省口音、臺語等	已盤點所有登場角色，並初步規劃建議口音，提供後續製作團隊參考 (P15-17)，另調整一版實證影像，將一句對白改為臺語 (P98)
情節看不出阿財被關的原因。現設定判刑8年較不符史實(判刑通常為5/7/10/12/15)，且需注意刑期與受難理由成正比，例如，涉嫌參與共產組織，通常判10年以上	已修改阿財受難設定：受同社團反政府組織的學生牽連，判刑10年 (P13-14)，此受難原因，觀眾由入口廊道之劇情可得知 (P25-27)
建議正名「景美”軍法”看守所」	已於兩條路徑開頭，呈現完整名稱 (P23、54)，其他情節則參考前輩口述語法，回歸口語化代稱 ^{1、2} ，避免口白冗長、突兀

¹ 「我們在景美看守所進行拆除宿舍等等工程，大概半年左右，一九六八年(民國五十七年)三、四月就有人移過來這邊的押房」簡中生先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P109。

² 「根據當時的監獄行刑法，每一個人進看守所都要經過體檢」陳中統口述歷史，時間軸

腳本審查會議 2025.02.21(五)	
委員回饋	計畫團隊調整說明
刑求的部分不需強調，帶到就好	入口廊道、醫務室、餐廳涉及「灌汽油、插圖釘」等具體刑求的對白，皆調整為「打、痛不欲生」等描述（P27、34、86）
警總有自己的偵訊室，非在仁愛樓偵訊，為避免模糊，希望可以挑明這點	對白已新增明確地點「他們帶我到保安處，在陰暗潮濕的房間」（P25）
醫務室原設定在下棋的醫官，建議刪除下棋的動作	已調整說書人旁白內容，刪去「常常在下棋」；兩位醫官動作調整為看報紙、翻書（P33）
關醫生名字需調整，不要姓關	已調整外役醫師為「鍾醫生」
路徑一押1提到「兩人放下行李」，於史實中受難者不會有「行李」，頂多漱洗器具、經所方查驗核可的書信等	原描述押1阿倍、阿添攜帶「行李」，已調整為更具體的物品，如：入所後添購的塑膠漱洗用品/棉被、經所方核可的書籍/畫具等（P39-41）
路徑一押1劇情尾聲，黏貼在空間中的畫作應避免重複性高	建議後續製作團隊多繪製不同的人物自畫像、全家福，既提供觀眾多元視覺內容，亦呼應本作劇情「還有成千上萬無辜受難的人…他們都沒辦法陪在家人身邊」
路徑一押12，洗澡情境建議 (1)應採用蹲式馬桶 (2)受難者需穿著短褲	(1)經會後再次場勘仁愛樓押房，初步排除換押房之可能 ³ ，建議後續製作團隊採用遮罩等形式處理，現已在對白處加上「我們那

11:22-11:26。影像來源：https://youtu.be/51_0uPS8wY4?si=mqeg8r0tZ54qRhGS

³ 部分已增設軟墊的押房，於史實面，軟墊於1980年代才增設，不符本案設定年代，可能導致觀眾混淆史實；於體驗面，軟墊房光線皆不足，可能導致智慧眼鏡辨識困難。

腳本審查會議 2025.02.21(五)	
委員回饋	計畫團隊調整說明
	時只有蹲的馬桶」說明 (P48) (2)已於相應項次的「視覺動畫」欄位，補充說明受難者將著短褲 (P48)
〈勇士進行曲〉需改選其他曲子	已改選〈藍天白雲〉(P47-48)
安坑刑場的部分需要點明，讓觀眾知道不是在仁愛樓執行槍決	已於對白新增此內容「在安坑刑場，一聲槍響後」(P51)
路徑二內容需更豐富	已重新梳理路徑二情境，並依委員建議新增路徑二結尾畫面 (評估如呈現打球畫面，恐讓觀眾誤以為外役生活愜意悠閒，故暫不規劃重現此情境) (P90)
蔣介石去世時間1975，有涉及到減刑，希望可以加入	已調整阿財原判10年，減刑至7年，於餐廳橋段呈現 (P90)
兩條路徑之「互動」需豐富	互動內容規劃如下： (1)路徑一5個定點共5個互動橋段-入口廊道一個、警衛室一個、押1兩個、押12一個 (P10) (2)路徑二5個定點共6個互動橋段-乾洗房一個、登檢組兩個、燙衣區兩個、餐廳一個 (P11-12)
需提供目前技術實證的規格表及相應設備；另需提出未來正式製作之規格及相應設備、預估預算	已將相關內容補充於「軟硬體規劃暨技術實證—技術實證、未來製作建議」章節中 (P95-101)

資料來源：本計畫製作

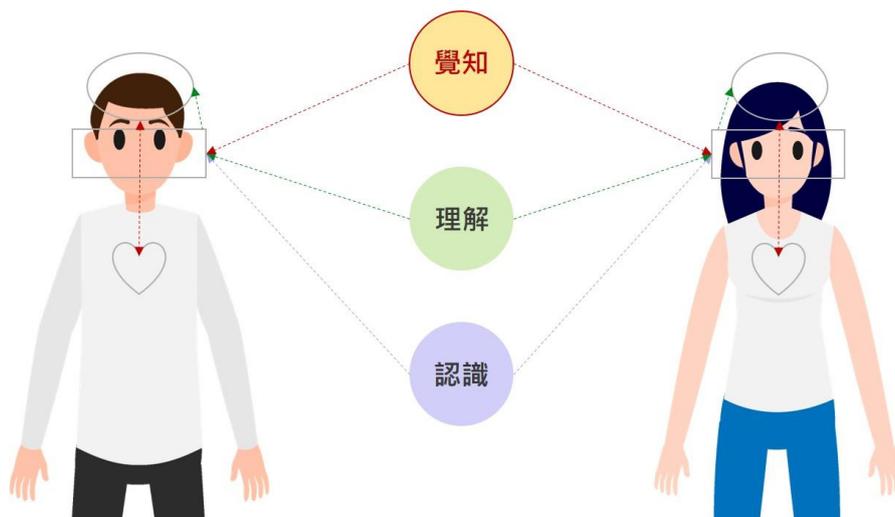
貳、 XR 體驗整體情境設定

1、 策展理念

本案策展理念為「覺知人權歷史的邀請函」旨在「透過 XR 體驗，令現代民眾於不義遺址現場，經多感官沉浸腳本，對白色恐怖時期政治受難者當下/之後的心境，產生共感及省思，進一步自發性閱覽相關史料資訊」。

具體而言，本案期待當觀眾完成體驗，他們將願意打開文宣，看看裡面寫了什麼故事、參考了哪些原型人物的人生，更甚者，會自發性的搜尋「白色恐怖、仁愛樓、政治受難者…」想更瞭解不義遺址和政治壓迫相關史實。

策展特別定調「覺知」這個動詞，與其意思相近的「認識」人權歷史，較屬於初步看見資訊的階段；「理解」人權歷史，則是接收資訊後經大腦分析後記憶；而「覺知」人權歷史，更強調一種經過親身感覺所觸發的人權歷史知識吸收，是由心理的共情來帶動記憶的儲存，不僅能更長久的為體驗者所記憶，甚至能令體驗者主動蒐集更多資訊、渴望更全面的建構歷史真相（請參考圖1）。



資料來源：本計畫製作
圖 1、策展理念之「覺知」圖示

策展方針考量未來的主要受眾群像，因應其特性擬定腳本與體驗動線。本體驗將於「國家人權博物館」為大眾服務，觀察訪館民眾群像，以國小/國中/高中班級團體參觀為大宗，另有親子、朋友、大學生等散客，故考量兒少年齡層也較能理解之內容編排。

側寫兒少族群（ α 世代），具備以下重點特性⁴：

- 科技產品學習力強、上手速度快。
- 能透過微學習（比方1分鐘內短影音）保持注意力。
- 能經由遊戲化的內容迅速接收資訊。

綜上特性，規劃每個 XR 體驗展間之數位腳本內容，純瀏覽的橋段盡量編制於1分鐘內，情節設計直指關鍵、避免過冗長的鋪墊以把握體驗者的專注力。

總結策展精神，本體驗期待擔任人權館向莘莘學子與民眾遞出的邀請函，而非成為鉅細靡遺交代史實的百科全書、或嚴肅呼籲民眾正視白色恐怖歷史的媒介。本體驗期許運用虛實結合之 XR 科技手法，由視覺、聽覺、互動等形式，促使民眾隨著動畫或口白，理解白色恐怖當下甚至之後，大環境籠罩的「共同事件」與受難者本身/家族的「共同心理」，藉由直觸人性心靈共感的形式，傳達不義遺址歷史及精神。

2、 XR 體驗規劃

計畫團隊以仁愛樓1樓共10處空間之史實為 XR 情境依據，撰寫「遊走式體驗」XR 腳本。

所謂「XR 遊走式體驗」係指：觀眾配戴智慧眼鏡，依循眼鏡之圖卡/語音指示，依序移動至指定空間體驗 XR 情境。且當一處空間的 XR 內容播放完畢，觀眾無需拿下智慧眼鏡，因智慧眼鏡可令觀

⁴ 教師和家長必須知道的9大關鍵 Alpha 特徵，檢索日期2024.10.6：

<https://www.classpoint.io/blog/zh-hant/%E6%95%99%E5%B8%AB%E5%92%8C%E5%AE%B6%E9%95%B7%E5%BF%85%E9%A0%88%E7%9F%A5%E9%81%93%E7%9A%84%E5%A4%A7%E9%97%9C%E9%8D%B5alpha%E7%89%B9%E5%BE%B5%EF%BC%81>

眾看到體驗現場環境，故觀眾可維持配戴狀態，依眼鏡標示移動至下一個空間，繼續體驗 XR 內容。

XR 腳本之情境來源，因應第一階段審查委員建議「腳本內容如有參考歷史資料，建議選擇以發生於本案場址之案件為主」，皆取材自仁愛樓史實（史實來源請參附件1.參考資料），而為強調苦難處境的普遍性及共同性，不指涉特定受難者、管理者、家屬等人物。

本案因應押房受難者、外役受難者具明顯不同之生活作息，以及考量智慧眼鏡機能與最佳體驗時間，將10處空間之 XR 體驗分為兩條 XR 體驗路徑【政治犯是終身職】、【外役的任務】。



資料來源：本計畫製作

圖 2、兩條 XR 體驗站點規劃

路徑一各定點空間較小，單一場次建議掌控人數，以1~2人同時體驗較安全；路徑二各定點空間稍大，可規劃1~4人同時體驗。

兩條路徑皆可獨立體驗。以時間軸來看，路徑一呈現說書人阿財受難於押房的時期（1969-1970、現代），路徑二呈現阿財擔任外役的時期（1970-1976、現代），雖有先後順序，但劇情朝獨立體驗的方向編撰，即便優先體驗路徑二，也不會看不懂劇情。兩條路徑之劇情大綱、敘事目標、觀眾體驗動線如下分述。

【路徑一 | 政治犯是終身職 | 5個定點 | 5個互動 | 約9分鐘】

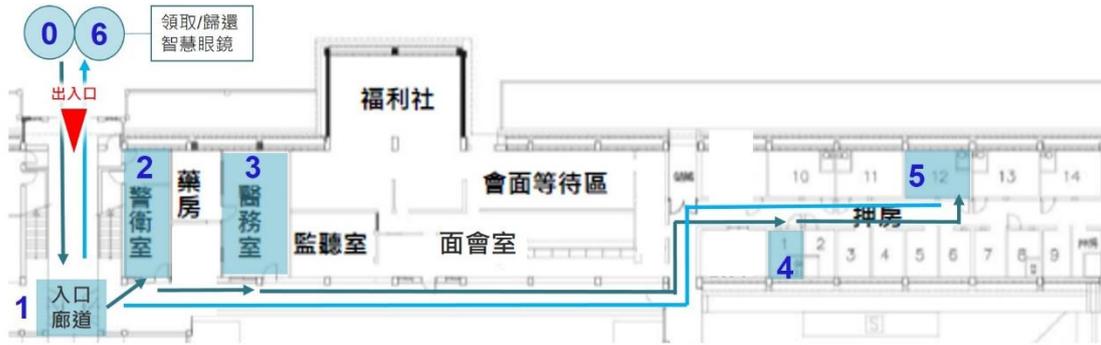
已屆高齡的阿財，夢到景美軍法看守所，他跟著自己的身影，回憶起入所、體檢、單獨關押、押房作息、難友赴刑等，關押在押房區的人生片段。

路徑一將帶領觀眾瞭解：

- 令觀眾瞭解政治受難者普遍、共同的受難心境（遭調查/入所/離開家庭/難友相處…）。
- 視覺呈現仁愛樓押房區史實情境：入所流程（蓋指印/體檢…等）、押房作息（寫信/洗澡/彼此激勵/目睹死刑…）。
- 令觀眾反思習以為常的自由，於史實中曾得來不易。

路徑一共5個互動橋段，依序如下：

1. 啟動路徑一。於入口廊道，觀眾點選「政治犯是終身職」按鈕，展開路徑一體驗。
2. 入所捺指紋。於警衛室，觀眾點選指紋圖示，驅動阿財於入所文件蓋指印。
3. 觀看小梨的畫。於押1，觀眾點選小梨的圖畫，觀看以童趣繪畫風格演示的政治受難者家庭回憶。
4. 觀看無數政治受難者與其家庭的圖畫。於押1，觀眾點選圖畫堆，觀看貼滿牆面的政治受難者畫像、不同風格的全家福，藉以瞭解該角色的遭遇，是當時普遍的家庭悲劇。
5. 聆聽受難前輩歌聲。於押12，觀眾選擇一首歌，聆聽受難者前輩錄製的歌曲。



資料來源：本計畫製作
圖 3、路徑一觀眾體驗路線

【路徑二 | 外役的任務 | 5個定點 | 6個互動 | 約11分鐘】

已屆高齡的阿財，夢到景美軍法看守所，他跟著自己的身影，回憶起擔任乾洗房/登檢組/洗衣區外役、傳遞政治犯名單等，在外役區的人生片段。

路徑二將帶領觀眾瞭解：

- 敘事脈絡以「政治犯名單外傳事件」貫串，將本事件的「起因、受難者猶豫是否參與任務之心境、難友分工傳遞的過程、名單事件的結果」分別於路徑二各定點描述。
- 視覺呈現「外役工作情境」，將當時外役受難者執行「乾洗衣物、登檢作業、水洗衣物、燙衣」之過程，透過視覺動畫於現地還原。
- 向觀眾呈現史實多元面向，藉由政治犯因思想而蒙牢獄之災、至親畏懼看守所而拒探監、看守所限制政治犯接收外界消息...等，烘托出當時政治緊張如何影響百姓生活。

路徑二共6個互動橋段，依序如下：

1. 啟動路徑二。於乾洗房，觀眾點選「外役的任務」按鈕，展開路徑二體驗。
2. 找到被放入紙條的竹籃。於登檢組，觀眾點選被角色藏入紙條的竹籃，驅動阿財前往該竹籃。

3. 轉移班長注意。於登檢組，觀眾點擊竹籃內的石頭，驅動阿財拾起石頭往外拋，引開班長注意。
4. 找到有特定條件的竹籃。於燙衣區，觀眾點選具指定特色的竹籃，驅動阿財前往該竹籃。
5. 把紙條藏入竹籃。於燙衣區，觀眾點擊竹籃內衣服間的縫隙，驅動阿財將紙條藏入竹籃。
6. 觀看小梨的畫。於餐廳，觀眾點選小梨的圖畫，觀看以童趣繪畫風格演示的角色人物刑滿回家後的生活。



資料來源：本計畫製作
圖 4、路徑二觀眾體驗路線

3、 說書人設定

因應第一階段審查委員建議「建議團隊能設定一劇情主軸，以串接目前各個腳本，較有延續感」，第二階段審查委員建議「人物名稱(吳仁全)諧音設計(無人權)似嫌過於直接，且帶有預設立場，建議

修改」，腳本審查會議委員建議「人物姓名”陳文財”等，於現代有同名之著名人士，建議調整，避免造成不當聯想或誤解」，計畫團隊調整說書人設定如下說明。

計畫團隊建構一虛擬政治受難者角色，參考多位受難者前輩(如：陳欽生先生、簡中生先生、辛俊明先生...等)之人生故事，整合塑造一位在景美軍法看守所受難的人物，讓觀眾藉由他的視線，依序體驗 XR 內容，了解史實。

說書人之人物設定，請參表1。

表 2、說書人人物設定

項目	內容	備註
名稱	阿財	因應委員建議，取完整姓名難免遇到同名同姓者，為避免衍伸相關議題，人物採用暱稱
出生	1950年	受難時19歲。接近關鍵受眾「學生」年紀，期能引起共情與觸發自省
語言	華語為主(視劇情需要偶有閩南語對話)	關鍵受眾「學生」能聽懂閩南語的比例逐年下降 ⁵ ；觀眾可能包含熟悉其他方言者。故以華語為敘事主語言，將能降低部分觀眾進入劇情的門檻
職業	學生 ⁶	就讀臺北師專 ⁷
家庭	家裡務農	
刑期	原判10年，減刑至7年(1969-1976)	1967年，行政單位先行進駐新店區復興路131號既有房舍，看守所則暫遷位於新店安坑的軍人監獄，1968年10月方遷至新建的仁愛樓看守所 ⁸

⁵ 台語爆消失危機？僅22%年輕人會講，2020年12月6日，三立新聞報導
<https://tw.news.yahoo.com/%E5%8F%B0%E8%AA%9E%E7%88%86%E6%B6%88%E5%A4%B1%E5%8D%B1%E6%A9%9F-%E5%83%8522-%E5%B9%B4%E8%BC%95%E4%BA%BA%E6%9C%83%E8%AC%9B-064041634.html>

⁶ 以學生身分受難的前輩如：陳欽生先生(成功大學)、蔡財源先生(陸軍官校)等

⁷ 「本校創立於西元1895年，初名芝山巖學堂，翌年改稱台灣總督府國語學校……1961年改制為臺灣省立臺北師範專科學校，1987年升格改制為臺灣省立臺北師範學院」北教大簡介，資料來源：<https://www.ntue.edu.tw/p/412-1000-2344.php?Lang=zh-tw>

⁸ 「於56(1967)年併同國防部軍法局自臺北市青島東路營區搬離，行政單位先行進駐既有房舍，看守所則暫遷位於新店安坑的軍人監獄，57(1968)年10月方遷至新建的仁愛樓看守所」國家人權記憶庫/空間/原臺灣警備總司令部軍法處軍事法庭與看守所 原國防部軍法局軍事法庭與看守所(新店二十張)，資料來源：

項目	內容	備註
		簡中生先生：「一九六八年(民國五十七年)三、四月就有人移過來這邊的押房」 ⁹
受難	<p>阿財與社團同學常到師專附近的書店買書。</p> <p>該社團有少數學生秘密集結叛亂組織¹⁰，並請託書店老闆進貨禁書¹¹，老闆為賺錢而接受委託。</p> <p>老闆因販售禁書被捕，偵訊時供出這些學生，阿財因跟社團同學互動良好，雖未參與叛亂組織、閱讀禁書，卻被牽連，並於偵查時遭用刑偽造自白、定罪。</p>	<p>辛俊明先生¹²遭不認識的人牽連入獄</p> <p>--</p> <p>蕭振文先生¹³、陳欽生先生¹⁴等前輩遭圖釘、大頭針釘指甲用刑</p> <p>--</p> <p>簡中生先生受難原因為當局為了湊人數、領獎金¹⁵</p>

資料來源：本計畫製作

路徑一主要呈現阿財受難於押房之人生，路徑二主要呈現阿財擔任外役之人生。計畫團隊製作阿財受難編年表（1969-1976）對應兩條路徑各定點將展示的情境。

<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/LocationSpace/Detail/72?viewType=index>

⁹ 「我們在景美看守所進行拆除宿舍等等工程，大概半年左右，一九六八年(民國五十七年)三、四月就有人移過來這邊的押房」簡中生先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P109。

¹⁰ 於學校中組織團體被捕的前輩如楊碧川先生，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P152-153。

¹¹ 設定為《文星》雜誌、《自由中國》之舊刊，前者1965年停刊，後者1960年停刊。反動刊物史實：「我高中就開始看反動文章，《文星雜誌》、《自由中國》半月刊什麼的啦」曾勝賢先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P236。

¹² 辛俊明先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P259-261。

¹³ 蕭振文先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P83。

¹⁴ 陳欽生口述紀錄，時間軸07:50-08:05。影像來源：<https://bit.ly/4iAeAlI>

¹⁵ 簡中生先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P100。

阿財受難編年表(1969-1976)



資料來源：本計畫製作

圖 5、阿財受難編年表(1969-1976)

4、 登場角色盤點

盤點兩條路徑將登場之人物角色，應用圖像與表格說明，因說書人(年長的阿財)與阿財(說書人回憶中自己年輕時的形象)每個空間都會登場，為節省篇幅，圖像省略此二角色。

因應人物登場型態，表格以顏色輔助區分。

- **僅台詞**：觀眾只會聽到此角色的聲音，視覺上不會看到此角色形象(如-說書人，觀眾只會聽到說書人的聲音，通常不會看到說書人現身在畫面中)
- **視+詞**：觀眾會看到此角色的形象，並聽到該角色的語音對白(如-鍾醫生，觀眾會在醫務室看到鍾醫生執行體檢的動畫，並聽到鍾醫生向阿財表達關心的對白)
- **僅視覺**：觀眾只會看到此角色的形象，該角色沒有對白(如-警衛室的班長，觀眾只會看到2位班長執行入所手續的動畫，不會聽到班長說話)
- **無登場**：此角色在定點中沒有戲份(如-醫官，此角色只在醫務室登場，故其他定點以深灰色覆蓋)

表 3、路徑一登場角色盤點

角色	設定	入口	警衛室	醫務室	押1	押12
說書人	臺灣腔華語(老者)	僅台詞	僅台詞	僅台詞	僅台詞	視+詞
阿財	臺灣腔華語(青年)	視+詞	僅視覺	僅視覺	視+詞	僅視覺
班長	北京腔華語	1位 僅視覺	2位 僅視覺	1位 視+詞		2位 僅視覺
偵訊聲音	北京腔華語	僅台詞				
醫官	著便服			2位 僅視覺		
鍾醫生	臺灣腔華語，混用日文			視+詞		
阿添	臺語				視+詞	視+詞
阿倍	臺語腔華語(臺灣國語)				視+詞	
同房難友	著自己的衣服					6位 僅視覺
孫子	青少年著現代衣服					僅視覺

資料來源：本計畫製作

表 4、路徑二登場角色盤點

角色	設定	乾洗房	登檢組	洗衣區	燙衣區	餐廳
說書人	臺灣腔華語(老者)	僅台詞	僅台詞	僅台詞	僅台詞	僅台詞
阿財	臺灣腔華語(青年)	視+詞	視+詞	視+詞	視+詞	視+詞
班長	北京腔華語	僅視覺	視+詞		視+詞	
阿勇	臺語腔華語(臺灣國語)混用臺語	視+詞	視+詞	視+詞	視+詞	視+詞
抓耙仔	臺語	視+詞				
阿偉	臺灣腔華語		視+詞		視+詞	視+詞
阿添	臺語		視+詞			
阿倍	臺語腔華語(臺灣國語)					視+詞
外役難友	依工作定點著裝	僅視覺	僅視覺	僅視覺	僅視覺	僅視覺
孫子	青少年著現代衣服					僅視覺

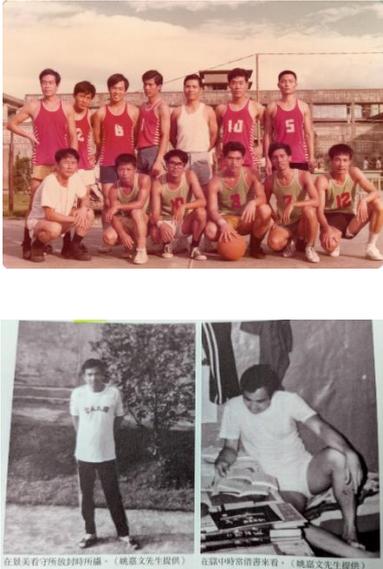
資料來源：本計畫製作

5、 視覺內容規劃

因應第一階段審查委員對「視覺風格」之建議「以擬真為主要方向，需符合史實及時代設定，例如軍人、管理之士官多著深綠色或卡其色軍服等，請團隊需引用照片作為證」，與第二階段審查委員提醒「被抓的時候穿著什麼，基本上就會穿什麼，所以衣服上是會較為多樣」。

計畫團隊以擬真風格，規劃受難者、班長形象如下，並檢附相關史料照片、仁愛樓展板繪製圖/模型，請見下表。

表 5、人物3視圖

名稱	人物3視圖	史料照片
受難者 形象1 (夏季)		 <p>在景美看守所做封網訓練。(姚慈文先生提供) 在獄中時常借書來看。(姚慈文先生提供)</p>
受難者 形象2 (夏季)		 <p>一九七〇年代，簡中生先生(後排左六)於景美看守所舉辦的高專五籃球隊全體合照。(簡中生先生提供)</p>

名稱	人物3視圖	史料照片
		 <p>民國卅五年孫科副總統參觀體育 (二二二號前) 球衣主中國、外平口式 (相攝手法主中國)、總合(中照時)</p>
<p>受難者 形象3 (夏季)</p>		 <p>顏色參考</p>
<p>受難者 形象4 (夏季)</p>		 <p>顏色參考</p>
<p>受難者 形象5 (冬季)</p>		 <p>顏色參考</p>

名稱	人物3視圖	史料照片
		 <p>一九七〇年代，劉中生先生（前排右）於香港排球賽中與隊友合影。當時的比賽在九人排，全隊與隊中管理人員混合一起比賽。（劉中生先生提供）</p> <p>長袖參考</p>
<p>班長 形象1 (深綠色 正裝)</p>		 
<p>班長 形象2 (卡其色 軍便服)</p>		

名稱	人物3視圖	史料照片
		

資料來源：本計畫製作

本案渲染之人物形象、情境示意圖，皆屬情境腳本階段之構思，實際於智慧眼鏡上呈現的視覺內容，建議於後續 XR 內容製作專案中，因應角色特性逐一規劃、制定，還原史實多元人物風貌。

參、 XR 體驗10站點完整腳本

本章將10個 XR 空間之沉浸體驗完整腳本、場景描述、內容展示(視覺、聽覺與文字內容)、互動技術說明及視覺風格模擬圖，依觀眾體驗順序，展開呈現。

1、 路徑一 | 空間1：入口廊道

【大綱】

高齡的阿財(下稱說書人)一睜眼看到景美軍法看守所，意識到正在作夢。一聲響亮的鐵門聲¹⁶，景美軍法看守所的鐵捲門關閉，年輕的阿財，被班長帶往警衛室。說書人回憶，19歲從課堂中被帶走、刑求、編造自白，之後被帶來景美軍法看守所。

¹⁶ 入口大門則是看守所本身最後一個管制點。入口大門為前後二道鐵捲門，分別立於入口川堂二端，外鐵門之外就進入園區範圍，內鐵門連結外役區戶外空間，也是阻隔外役區直接進出的通道。仁愛樓補充歷史調查研究報告，p74-75。



資料來源：本計畫製作
圖 6、空間一腳本情境示意

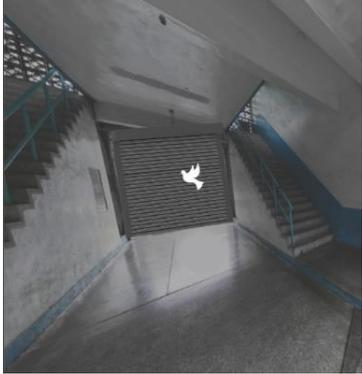
表 6、入口廊道完整腳本

路徑一 空間1 入口廊道 約1分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
1	戴上智慧眼鏡 3秒		<p>路徑一啟動按鈕¹⁷。</p> 	
2	點擊按鈕 2秒		<p>大畫面套遮光濾鏡，彷彿光線不足，遮光濾鏡快速上下分開，呈現睜開眼睛的感覺。</p> 	遠方嘈雜背景聲、風聲、鳥叫聲
3	沉浸聆賞 14秒	<p>說書人：又是這裡，景美軍法看守所¹⁸。已經出來大半輩子，只要經過這附近，還是會全身發抖，我不敢看、更不可能走進來¹⁹。但是每次睡著，就會回到這裡。</p>	<p>幾隻鴿子飛進廊道，有些落地有些在空間中盤旋，除了一隻白鴿，其他鴿子很快的飛離廊道，留下的這隻，朝門口飛。</p>	遠方嘈雜背景聲、風聲、鴿子的咕嚕聲、其他鳥叫聲

¹⁷ 此啟動步驟，是讓觀眾有心理準備，知道操作之後，將展開體驗。操作內容可為「點選按鈕」、「拖曳光點到指定位置」等。

¹⁸ 「這就是景美軍法看守所。我在牢裡度過十幾年。其中五年關在那棟醜陋的建築物裡」謝聰敏《談景美軍法看守所》，p5。

¹⁹ 「自從我事情發生以後，我就不敢再踏進這個台南，這個城市，因為它給我太多痛苦的回憶」陳欽生口述紀錄，時間軸07:02-07:11。影像來源：<https://bit.ly/4iAeAll>

路徑一 空間1 入口廊道 約1分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
4	沉浸聆賞 5秒		<p>看守所內外鐵捲門關閉，大畫面套遮光濾鏡，呈現鐵門關起光線不足。</p> <p>靠警衛室的牆角虛實疊合輪值班長的椅子，一位班長坐在椅子上²⁰。</p> <p>留下的那隻白鴿被鐵門阻擋，降落地面。</p> 	鐵捲門關門音效 「碰」
5	沉浸聆賞 6秒		<p>輪值班長起身，往小門走，打開小門，把阿財帶進來²¹。</p>	遠方嘈雜背景聲、 腳步聲、 開鎖聲、 開門聲、 關門聲

²⁰ 據團隊訪談陳中統前輩，當時看守所兩個鐵捲門內的川廊，設置一名班長，平常有一把椅子放在今滅火器的位置。時間軸00:04-00:26

²¹ 據團隊訪談陳中統前輩，人犯到之後，坐滅火器旁椅子的班長，會負責開小門，帶人犯進看守所，如果人犯移送的時候有戴手銬，最晚會在小門這邊解開，手銬是上一間單位的財產，帶人犯過來的人員要收走。時間軸01:02-01:50、02:33-03:10

路徑一 空間1 入口廊道 約1分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
6	沉浸聆賞 9秒	<p>說書人：19歲的時候，我在師專上課，突然被叫出去²²，從此人生變調²³。</p> <p>他們帶我到保安處²⁴，在又黑又濕的房間，沒日沒夜的問問題...</p>	阿財拿著書包，穿著偵訊期間家人寄去的衣服，跟班長從小門走進廊道 ²⁵ 。	遠方嘈雜背景聲、腳步聲
7	沉浸聆賞 1秒	<p>聲音：你有沒有參加叛亂組織²⁶？</p>	阿財腳步蹣跚。	遠方嘈雜背景聲、腳步聲、拍桌聲
8	沉浸聆賞 1秒	<p>阿財：沒有！</p>	當巴掌聲出現，阿財顛簸了一下。	遠方嘈雜背景聲、腳步聲、巴掌聲

²² 「就在我於黑板上寫下要做的工作內容後，調查局就衝進來學校請我去問話」劉炳煌先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P132。

²³ 「他很客氣：」你有一個親戚從馬來西亞來，姓蔡…麻煩你去一趟…請跟我上車”我還跟他說：”好，我先去跟舍監說一聲”…上了一部黑頭車，整個人生就毀了」陳欽生先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P204-205。

²⁴ 警總保安處看守所，據多位政治案件當事人口述紀錄，此處位於地下室的押房缺乏陽光…以及透過刑求、注射藥物、疲勞偵訊等酷刑取得口供等情事。資料來源：

<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/LocationSpace/Detail/74?viewType=index>

²⁵ 鐵捲門一般都是關閉狀態，平時人員進出都是走旁邊小門。仁愛樓補充歷史調查研究報告，p74。

²⁶ 因參與反政府組織被捕前輩如劉金獅先生，遭判刑十年，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P25-28。

路徑一 | 空間1 | 入口廊道 | 約1分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
9	沉浸聆賞 1秒	聲音 ：你是不是看禁書 ²⁷ ？	班長扶住阿財，繼續前進。	遠方嘈雜背景聲、腳步聲、摔書聲
10	沉浸聆賞 1秒	阿財 ：沒有啊！	當巴掌聲出現，阿財顛簸了一下。	遠方嘈雜背景聲、腳步聲、巴掌聲
11	沉浸聆賞 4秒	聲音 ：寫！你什麼時候參加叛亂組織、看什麼禁書，全部寫下來！ ²⁸	班長扶住阿財，繼續前進。 	遠方嘈雜背景聲、腳步聲、拍桌聲
12	沉浸聆賞 2秒	阿財 ：沒有的事，你叫我怎麼寫？ ²⁹	班長把阿財送到警衛室，換警衛室的班長接手。	遠方嘈雜背景聲、模糊交談聲

²⁷ 禁書如《自由中國》等。「我高中就開始看反動文章，《文星雜誌》、《自由中國》半月刊什麼的啦」曾勝賢先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P236。

²⁸ 「同房的人說：“你怎麼不承認…” 我說：“沒有的事，要我怎麼承認？怎麼寫？” 他說：“他們會給你暗示，你照他的意思講，要你怎麼寫，你就怎麼寫”」辛俊明先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P265。

²⁹ 「他們看了看說：“…要從什麼時候認識這個人開始寫，沒有人、事、時、地、物，一個案子怎麼成立？” 我說：“沒有的事，你叫我怎麼寫？” 他們就教我怎麼編情節」辛俊明先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P266。

路徑一 空間1 入口廊道 約1分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
13	沉浸聆賞 9秒	<p>說書人：不寫，他們就用各種方式讓我痛不欲生，實在受不了³⁰，只好照著他們說的寫³¹。</p> <p>離開那邊的時候，虛弱得只剩一口氣。</p>	<p>班長回到值班的椅子坐下。</p> <p>白鴿往警衛室移動，幾次起飛，卻飛不高隨即又落地，最後停在警衛室前。</p>	<p>遠方嘈雜背景聲、腳步聲、鳥類拍打翅膀聲</p>
14	離開入口廊道 2秒		<p>路標出現，指示前往警衛室。</p> 	

資料來源：本計畫製作

³⁰ 「他們就一直刑求我，他們說我若不配合，會被刑求得更厲害」辛俊明先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P264。

³¹ 「調查局的安坑留置室。許多被捕的黨外人士就在這裡編造罪名…自白書和口供編造以後，政治犯才移送景美軍法看守所」謝聰敏《談景美軍法看守所》，p8。

2、 路徑一|空間2：警衛室

【大綱】

說書人進入警衛室，牆上的月曆顯示1969年8月，班長搜身、檢查物品，並要阿財捺指紋³²。說書人道出生於這個時代的無奈。



資料來源：本計畫製作
圖 7、空間二腳本情境示意

³² 「警衛室，是白恐時期政治受難者進入看守所的第一站，也是死刑犯的最後一站。獄官在這裡處理入監、出庭、放封、保外就醫等業務。嫌犯入監後在這裡捺指紋、搜身，開始鐵窗歲月。而被判死刑者，也在這裡解開腳鐐，送赴刑場槍決」國家人權博物館粉專，資料來源：<https://bit.ly/4j5nUac>

表 7、警衛室完整腳本

路徑一 空間2 警衛室 約1分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
15	走進警衛室 30秒	<p>說書人：被帶來看守所，看到牆上的月曆—「1969年8月」。才知道離開學校已經3個月，是夏天了。</p> <p>怪不得那麼熱，一直流汗，汗經過傷口那種刺痛，我到現在還記得。</p> <p>班長很仔細檢查衣領、口袋。都被打成這樣了，不可能還藏危險的東西吧...</p>	<p>牆上疊合1969年8月的月曆。</p>  <p>一位班長在第二張桌子前翻動檔案。</p> <p>另一位班長帶阿財走進警衛室。</p> <p>到第二張桌子前，班長伸手，阿財從書包裡拿出證件讓他核對，同時，另一位班長搜身³³。</p>	紙本翻動聲、遠方嘈雜背景聲、腳步聲、衣物摩擦聲

³³ 「一個瘦小的年輕監獄官站在班長室的門口，讓馬正海走進班長室…少尉監獄官伸出兩手搜查他的全身」謝聰敏《談景美軍法看守所》，p37。

路徑一 | 空間2 | 警衛室 | 約1分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
16	沉浸聆賞 30秒	<p>說書人：要是生在其他時代，也許，我能把師專讀完、回家教書，有穩定的薪水補貼家裡。</p> <p>看班長一條一條登記，越來越難過，這才是我的現實。</p> <p>那個蓋指紋的地方，蓋下去，就好像我也同意，這樣被抓走、被關起來...可是，不蓋的話，不曉得又會被怎樣...</p> <p>好不甘心，明明什麼都沒做！</p>	<p>班長指示阿財拿出書包裡的所有物品、一一檢查、登記在簿子上。</p>  <p>登記完畢，班長指示阿財捺指紋³⁴。</p>	<p>遠方嘈雜背景聲、翻動物品聲、書寫聲</p>
17	看到指示 2秒		<p>出現光點與指示字卡，指示觀眾點擊指紋。</p> 	<p>遠方嘈雜背景聲</p>

³⁴ 據團隊訪談陳中統前輩，入所程序如上。時間軸03:08-04:40

路徑一 空間2 警衛室 約1分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
18	完成點擊 8秒	說書人：還是蓋了。指紋一按下去，我的這些東西、我的自由，全部被關起來，整整7年。	指紋縮小成為阿財蓋在紙上的指紋。 班長帶阿財走出警衛室。	遠方嘈雜背景聲、捺指紋聲、腳步聲
19	離開警衛室 2秒		路標出現，指示前往醫務室。 	

資料來源：本計畫製作

3、 路徑一|空間3：醫務室

【大綱】

說書人進入醫務室，看到醫官在下棋，鍾醫生在後方整理桌面。班長交代鍾醫生體檢，鍾醫師執行體檢。體檢結束後，班長帶阿財通過押區的鐵門，進入押區。



資料來源：本計畫製作
圖 8、空間三腳本情境示意

表 8、醫務室完整腳本

路徑一 空間3 醫務室 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
20	走進醫務室 7秒	說書人 ：右邊那兩個醫官，是軍隊派的。後面整理桌子的是鍾醫生。	右邊的座位，2位醫官在閱讀，鍾醫生在牙醫椅前的座位整理桌面，白鴿在靠近醫務室門口的地面緩慢走動。 	遠方嘈雜背景聲、下棋聲、桌面整理聲
21	沉浸聆賞 5秒	班長 ：(向鍾醫生說)欸體檢體檢，鍾醫師，體檢 ³⁵ 。	班長帶阿財進醫務室，往鍾醫生方向走，交代完體檢 ³⁶ ，班長去找醫官聊天。 	遠方嘈雜背景聲、下棋聲、腳步聲

³⁵ 據團隊訪談陳中統前輩，班長交代他體檢的口吻如上。時間軸09:30-09:43

³⁶ 「根據當時的監獄行刑法，每一個人進看守所都要經過體檢」陳中統口述歷史，時間軸11:22-11:26。影像來源：https://youtu.be/51_0uPS8wY4?si=mqeg8r0tZ54qRhGS

路徑一 | 空間3 | 醫務室 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
22	沉浸聆賞 20秒	<p>說書人：走到醫務室的路上，手指痛到快不能呼吸。</p> <p>我的手都是密密麻麻的傷口，之前痛到麻痺³⁷不小心忘了，結果按指紋一用力，差點昏過去。</p> <p>大概我的臉色太蒼白，鍾醫生一直露出擔心的表情。</p>	<p>鍾醫生起身，帶阿財去量身高體重³⁸。阿財拖著虛弱的步伐配合體檢。</p> <p>鍾醫生請阿財坐下，開始問基本資訊，一邊在紙上紀錄。</p>	<p>遠方嘈雜背景聲、下棋聲、腳步聲、操作體檢儀器聲、模糊問診聲、書寫聲</p>
23	沉浸聆賞 8秒	<p>鍾醫生：孩子，不要緊張，我也是犯人，我也關在這裡，這裡不會打人，不要太擔心，好嗎³⁹？</p>	<p>鍾醫生看阿財虛弱又緊繃的樣子，柔聲安撫。</p> 	<p>遠方嘈雜背景聲、下棋聲</p>

³⁷ 「他們用那個，以前很流行的大頭針…你們伸出你們的雙手，指甲的部分跟肉的部分，用那個大頭針去給你刺，這樣子插」陳欽生口述紀錄，時間軸07:50-08:05。影像來源：

<https://bit.ly/4iAeAll>

³⁸ 據團隊訪談陳中統前輩，體檢內容依序為「量身高體重、問基本資料、量血壓、聽心跳、聽呼吸、檢查手腳狀況」。時間軸08:29-09:10、10:30-12:13

³⁹ 據團隊訪談陳中統前輩，當體檢的人很緊張，陳醫師會稍微安撫對方「我也是犯人」。時間軸13:15-13:52

路徑一 | 空間3 | 醫務室 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
24	沉浸聆賞 16秒	<p>說書人：鍾醫生的話就像特效藥，給我很大的安慰，可能是鬆了口氣，比較不痛了。</p> <p>後來才知道，這邊有所謂的「外役」，像鍾醫生會看病，就在醫務室當外役，有一點薪水，也不用一直關在押房。</p>	<p>阿財點點頭，身體放鬆。</p> <p>鍾醫生繼續體檢：量血壓、聽心跳呼吸，一邊檢查一邊在紙上紀錄。</p> <p>結束後，班長帶阿財離開醫務室。</p>	<p>遠方嘈雜背景聲、下棋聲、操作體檢儀器聲、書寫聲、腳步聲、</p>
25	離開醫務室 2秒		<p>路標出現，指示前往押房區。</p> 	

路徑一 | 空間3 | 醫務室 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
26	前往光圈 13秒	<p>說書人：那道綠色的門後面，就是押房，關在那裡，大部分時間只能在小小的房裡，度日如年。</p> <p>我一步一步拖，想多吸幾口新鮮空氣...</p>	<p>走廊出現路標，連接押區的門框虛實疊合鐵門，鐵門前呈現駐足點，白鴿在附近走動。</p> 	遠方嘈雜背景聲、風聲、鳥叫聲
27	抵達光圈 10秒	<p>說書人：還是走到了。</p> <p>彎腰進門，我的青春、前途、未來都被折碎在門外。</p>	<p>班長打開小鐵門，把阿財押著彎腰通過小鐵門，班長隨後也彎腰穿過小門⁴⁰。</p> 	遠方嘈雜背景聲、風聲、鳥叫聲、鐵門聲、腳步聲

⁴⁰ 「進出押房區的綠色大門中，為什麼還有一個小門？…前輩說，根據當時獄方的講法，只有大官可以走大門，這個小門是為了防止犯人逃獄和方便監控，基於安全管理，他們管理者也多走小門」 國家人權博物館粉專貼文。資料來源：<https://bit.ly/4gy7hC8>

路徑一 空間3 醫務室 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
28	前往押房1 15秒		<p>路標出現，指示前往押房1。</p> 	<p>(進門前) 遠方嘈雜背景聲、風聲、鳥叫聲</p> <p>(進門後) 腳步聲、腳鏢碰撞聲、門碰撞聲、壓迫白噪音</p>

資料來源：本計畫製作

4、 路徑一 | 空間4：押1

【大綱】

說書人進入押房1。阿財起先被獨自關押1個月，面對空蕩的小空間，出現幻覺。後來阿倍、阿添也關入押1，阿倍已經被關5年，阿添則是尚未被判決。阿倍拿出女兒畫的全家福，說起無法陪女兒成長的遺憾。



資料來源：本計畫製作
圖 9、空間四腳本情境示意

表 9、押房1完整腳本

路徑一 空間4 押房1 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
29	走進押房1 23秒	<p>說書人：他們把我單獨關一間，不曉得為什麼⁴¹。</p> <p>身體太虛弱，好像昏過去幾次。</p> <p>明明是夏天卻覺得冷、很不舒服，但是沒人能幫我。</p> <p>不曉得他們接下來要做什麼，怕得不得了。</p> <p>後來開始想，我是不是被遺棄、丟在這裡自生自滅...他們是不在偷聽、監視...</p>	<p>阿財窩在角落，環抱自己的臂膀。</p> <p>雙手摀住耳朵。</p> <p>牆面布滿眼睛、播音器是一個大耳朵。</p> 	<p>(起先)</p> <p>壓迫白噪音</p> <p>(而後)</p> <p>鞋子的腳步聲、門開關聲、大聲的心跳聲、眨眼聲、眼球轉動聲</p>
30	沉浸聆賞 2秒		<p>(鑰匙聲出現)眼睛耳朵清空，阿財放下摀著耳朵的手，抬起頭。</p> <p>阿倍、阿添帶著入所後添購的塑膠漱洗用品/棉被、經所方核可的書籍/畫具等進入押房1。</p>	<p>鑰匙聲、開門聲、木板走動聲 關門聲、門外腳步聲</p>

⁴¹ 「他們把我單獨關一間房...可能是要讓我發瘋...當時我在景美就是讀書...我印象中記得我都是一個人放封...我本來是自己一人一間，為什麼一直調動，而且都不認識的人？」曾勝賢先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P241-242。

路徑一 | 空間4 | 押房1 | 約2分鐘

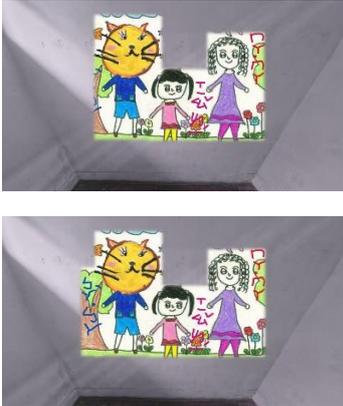
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
31	沉浸聆賞 27秒	<p>說書人：之後，兩個不認識的人，也關進這間，一樣不知道為什麼⁴²。</p> <p>一開始我有點害怕，不曉得他們什麼來歷，但是也有點開心，終於有人能說話了。</p> <p>阿添先開頭，我們只聊幾句，卻好像認識很久。阿添說他還沒被判決，現在是9月，我才知道關進來已經過一個月。</p> <p>旁邊拿畫的，是阿倍，他已經關5年，他說這個看守所去年才剛蓋好。</p>	<p>兩人向阿財打招呼，放下物品，阿倍有很多幅畫。阿財起先有點畏懼，阿添說了幾句後，阿財有了笑容。</p>  <p>三人做出自我介紹的動作。</p> <p>阿財手指比8，阿添搖了搖頭，比9。阿財有點驚訝，阿添拍了拍阿財的背，從書堆中抽出一本書，分享給阿財，兩人愉快交談。</p> <p>阿財指阿倍手中的畫，兩人做出交談的動作，阿倍用手比5。</p>	木板走動聲、物品放置聲、交談聲

⁴² 「大部分換押房的原因我們都不知道，可能是怕政治犯成群結黨」，劉炳煌先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P138。

路徑一 | 空間4 | 押房1 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
32	沉浸聆賞 3秒		阿倍比了一個「等一下」的手勢，從棉被底下拿出一張折起的紙，攤開來，遞到兩人面前。	紙張聲
33	看到指示 3秒	說書人：那是小梨的畫，她是阿倍的5歲女兒。	出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊紙。 	

路徑一 | 空間4 | 押房1 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
34	點擊圖紙 8秒	<p>阿財：這是...媽媽、小梨和一隻貓？</p>	<p>阿財接過圖紙，阿添湊過去看。</p> <p>同時，圖紙飛往一旁的牆面，擴大展開，原本靜態的圖，隨著對白動了起來，呈現小孩手繪風格的動畫。</p> 	傳遞紙張聲、輕快音樂
35	沉浸聆賞 4秒	<p>阿添：不是，那是一個貓頭人，那旁邊寫...爸爸！？</p>	<p>隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。</p> 	輕快音樂

路徑一 | 空間4 | 押房1 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
36	沉浸聆賞 2秒	阿財 ：阿倍！小梨把你畫成動物阿？	隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。	輕快音樂
37	沉浸聆賞 10秒	阿倍 ：是阿，我太太說，小梨總是邊畫邊說「爸爸是動物，只有動物才會走丟，迷路很久回不了家」。	隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。	輕快音樂
38	沉浸聆賞 2秒	阿財 ：你已經迷路5年。	隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。	輕快音樂
39	沉浸聆賞 13秒	阿倍 ：我太太懷小梨的時候，我就被抓了，她還是自己去醫院生的。 現在，5年了，小梨沒有爸爸，已經5年了。	隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。	輕快音樂
40	沉浸聆賞 5秒	阿添 ：你有把畫像和信寄回家，爸爸的關心，小梨能感受到。	隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。	輕快音樂

路徑一 | 空間4 | 押房1 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
41	沉浸聆賞 2秒	阿財 ：是阿，她會知道的。	隨著對白，呈現小孩手繪風格的動畫。	
42	沉浸聆賞 8秒	阿倍 ：希望如此。 來，我也幫你們畫幾張，阿財，你就維持這個姿勢。	牆壁動畫結束。 阿倍拿起畫筆和紙張畫畫，阿財挺直腰桿不敢亂動。	繪畫聲、 木板咿啞聲
43	看到指示 2秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊紙。 	繪畫聲

路徑一 | 空間4 | 押房1 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
44	點擊圖紙 11秒	<p>說書人：不只小梨沒有爸爸的陪伴，還有成千上萬無辜受難的人，也都是家裡的爸爸、媽媽、兒子、女兒... 他們都沒辦法陪在家人身邊。</p>	<p>無數張不同面孔、筆觸的自畫像與全家福飛出，貼滿押房的牆。</p> 	紙張聲、 氛圍音樂
45	離開押房 110秒		<p>路標出現，指示前往押房12。</p> 	<p>(出門前) 壓迫白噪音</p> <p>(出門後) 腳步聲、 腳銬碰撞聲、門碰撞聲、壓迫白噪音</p>

資料來源：本計畫製作

5、 路徑一|空間5：押12

【大綱】

說書人進入押房12。空間中正在播放愛國歌曲，1人在洗澡，角落裡，戴著腳鐐的阿添正在寫信，阿財跟2位難友在旁邊看。另外3位難友，各自靠著牆看書。愛國歌播完，所有人起身繞圈運動、歌唱。

1970年3月，阿添被帶去行刑。畫面浮現夜晚的安坑刑場，一聲槍響，紅色漫延，當紅色逐漸褪去，是安坑刑場現在的樣子，一對祖孫帶著花束由遠而近走來，爺爺對青少年孫子說了些話，放下手中的花束。



資料來源：本計畫製作
圖 10、空間五腳本情境示意

表 10、押房12完整腳本

路徑一 空間5 押房12 約3分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
46	走進押房 1 2 7 秒	說書人：大約1個月，我們就被換押房，聽說阿倍被調去外役。		
47	沉浸聆賞 1 1 秒	說書人：這首是〈藍天白雲〉 ⁴³ ，看守所有時候會播愛國歌。我出去之後，有次看電視轉台聽到這首，害怕得馬上關掉電源，全身都在發抖。	呈現所有難友的動態。  	藍天白雲、水流背景聲、書寫背景聲

⁴³ 「政治力對聲音的影響，在戰後40年多間尤其明顯，特別反應在”淨化”這個概念上…”淨化歌曲”的大宗，常透過徵選歌曲、及詞曲創作比賽來產生。明示或暗示對傳統、既定生活方式的肯定，表現擁護體制的企圖。如〈藍天白雲〉」。資料來源：<https://bit.ly/3Xhtmxxk>

路徑一 | 空間5 | 押房12 | 約3分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
48	沉浸聆賞 16秒	<p>說書人：來這間押房已經是10月，天氣開始有點涼，我們那時只有蹲的馬桶，洗澡是用冰冷的馬桶水，拿塑膠碗堵住排水口，壓沖水器，再拿臉盆裝水擦澡⁴⁴。</p>	<p>洗澡的難友(將著短褲)執行動態洗澡流程。</p>  <p>其他難友靜止(讓觀眾自然聚焦於洗澡區域)</p>	藍天白雲、水聲、洗澡聲
49	沉浸聆賞 14秒	<p>說書人：阿添被判死刑，戴上腳鐐。</p> <p>他很珍惜每個禮拜只有一次的寄信機會，看守所規定信不能超過200個字⁴⁵，他每次送出去前，都會數好幾次，確定字數沒有超過。</p>	<p>戴腳鐐的阿添正在寫信，阿財和2位難友在旁邊看，阿信寫完，用筆桿點字數。</p>  <p>其他區域的難友靜止。</p>	藍天白雲、書寫聲

⁴⁴ 仁愛樓 押房 洗澡方式 展板。

⁴⁵ 「寫信有限制兩百個字，他會檢查。一個禮拜或兩個禮拜可以寫一次信」劉炳煌先生，仁愛樓補充歷史調查研究報告，P21。

路徑一 | 空間5 | 押房12 | 約3分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
50	看到指示 13秒	<p>說書人：愛國歌播完，就是我們的運動時間。</p> <p>我們會彼此提醒鍛鍊身體，一起繞著房間走，維持基本的活動⁴⁶，有時候也會唱歌，透過歌聲振奮精神、保持希望。</p>	<p>阿財起身呼喚難友一起運動，扶阿添起身。</p> <p>出現按鈕與指示字卡。</p> 	踏在木板上的咿啞聲、腳鐐聲
51	點擊按鈕 30秒	<p>受難前輩的歌聲⁴⁷</p>	<p>出現完成選擇字卡</p>  <p>全體繞著押房步行，張嘴唱歌。 (歌曲撥放20秒內)</p>	踏在木板上的咿啞聲、腳鐐聲

⁴⁶ 「我在五十房的時候，同房的獄友都會彼此提醒鍛鍊身體，振作精神，保持希望」陳列《殘骸書》，p92。

⁴⁷ 規劃邀請多位受難前輩錄製音檔。

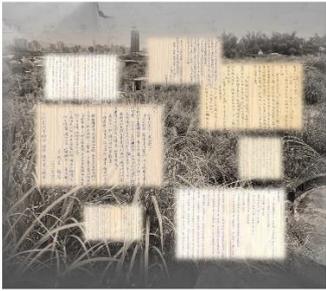
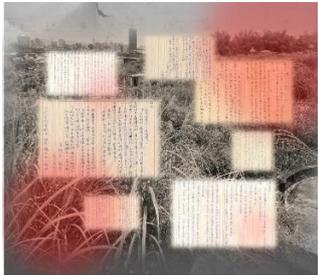
路徑一 | 空間5 | 押房12 | 約3分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
52	沉浸聆賞 10秒	說書人：1970年3月，一個很冷的晚上，我最不想面對的事情，還是來了...	1970年3月的月曆，佔滿視野。 2秒後月曆漸淡消失。 呈現深夜眾人熟睡。 	打呼聲
53	沉浸聆賞 15秒	阿添：阿財、各位，你們幫我見證，今天，我穿上最體面的衣服，抬頭挺胸，上路了，我沒有做錯事。	眾人聽到聲音後紛紛驚醒、坐起。 阿添穿起一件外衣，拍了拍阿財，對所有難友說。	響亮的鐵門聲、多個腳步聲、腳鐐聲
54	沉浸聆賞 17秒	阿添：阿母，兒相信人去逝，一定有靈性，兒決心每日來到妳身邊，與妳相處，看妳安眠...兒的屍體火化後...寄托在大覺寺內，那邊風景優美，兒很嚮往，謝謝，再見 ⁴⁸ 。	2位警衛進押房，一左一右架住阿添的手臂，阿添沒有掙扎，被快速帶出押房 ⁴⁹ 。	開關鎖聲、開關門聲、雜亂腳步聲、腳鐐聲

⁴⁸ 詹天增寫給媽媽的遺書，資料來源：<https://bit.ly/49qIBJ0>

⁴⁹ 「受難者遭押解出去時，應僅有2位班長會進到押房內，其他人在門外；如果該受難者叫喊的話才會被塞毛巾，否則不會塞」陳中統先生，國家人權博物館「仁愛樓空間歷史 XR 智慧眼鏡

路徑一 | 空間5 | 押房12 | 約3分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
55	沉浸聆賞 12秒	<p>說書人：後來我聽說，有些死刑犯的遺書，沒有成功寄出。</p> <p>那些人生最後的感謝、抱歉、關愛、祝福，在安坑刑場，一聲槍響後—</p>	<p>呈現安坑刑場的畫面，無數封遺書在刑場中紛飛</p> 	風聲、雜亂腳步聲、腳鐐聲
56	沉浸聆賞 5秒	<p>說書人：(槍響後說)跟主人一起消逝。</p>	<p>安坑刑場與信，逐漸染紅。</p> 	一聲槍響
57	沉浸聆賞 9秒	<p>說書人：阿添，你遺書的內容我都記得，出去之後，我打聽到你家，你最後的話，我傳達給你阿母了。</p>	<p>紅色和信逐漸褪去，呈現安坑刑場的現貌。</p>	風聲

路徑一 | 空間5 | 押房12 | 約3分鐘

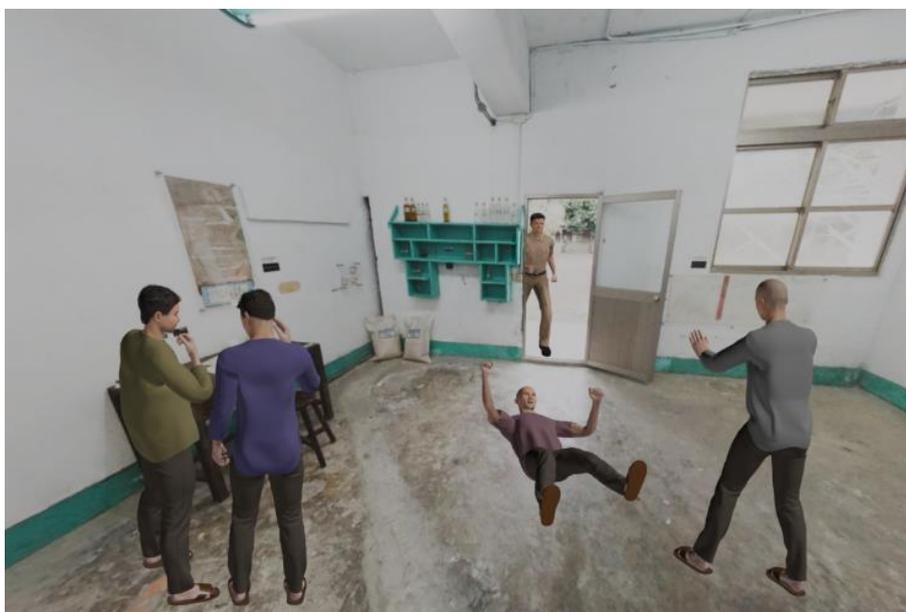
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
58	沉浸聆賞 5秒	說書人 ：這裡以前是安坑刑場，是你阿添阿公被槍決的地方。	現在的安坑刑場舊址，一對祖孫帶著花束由遠而近走來，爺爺對青少年孫子說話。	風聲、走路聲
59	沉浸聆賞 7秒	說書人 ：阿添，這是我的孫子，你就把他當乾孫子吧！ 他今年一起來看你啦！	孫子扶著爺爺彎下腰，放下手中的花束，爺爺拍了拍草地。	風聲、放置聲、拍地聲
60	沉浸聆賞 10秒	說書人 ：你阿添阿公如果看到現在，你們年輕人都很自由啦、不害怕啦！ 他一定很安慰。	孫子扶爺爺起身，爺爺拍了拍孫子的手。 白鴿起飛。	風聲、拍打翅膀起飛聲
61	完成體驗		指示圖卡請觀眾歸還智慧眼鏡。	

資料來源：本計畫製作

6、 路徑二 | 空間6：乾洗房

【大綱】

高齡的阿財(下稱說書人)一睜眼看到乾洗房，意識到自己正在作夢，這是他外役受難的記憶。一聲響亮的雷聲，乾洗房呈現往日忙碌的景況。阿財跟阿勇一邊刷洗髒污⁵⁰一邊聊天，阿財提到自己申請外役的原因。此時，抓耙仔進乾洗房，就是他在偵訊時供出一群人⁵¹，讓自己蒙冤成現在的處境。抓耙仔一臉討好向阿財搭話，阿財起先不想搭理⁵²，隨後兩人起口角扭打⁵³。班長聞聲趕到，拉開兩人，處罰他們關回押區。



資料來源：本計畫製作

圖 11、空間六腳本情境示意

⁵⁰ 乾洗流程將參考趙信雄先生口述影像，於動畫中還原。人權館景美園區 洗衣作業02，時間軸02:56-05:23。影片來源：<https://youtu.be/n6sFoVKRvIQ?si=rPlaftDtfkzs0ijD>

⁵¹ 參考辛俊明先生訪談紀錄，辛先生於偵訊時透過調查局審問是否認識朱子超、郝耕隆，從而得知供出自己是誰。白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P260-261。

⁵² 「我在景美看守所的時候，他已經在洗衣工場當外役，我每次看到他就很生氣，很想揍他，他常來巴結我，我也不想理他」辛俊明先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P260-261。

⁵³ 「1971.6.15 工程隊喝了酒後，石渭水和廖世永激烈的打架，廖的耳朵差點被撕下來」陳中統獄中日記1969~1979，P77。

表 11、乾洗房完整腳本

路徑二 空間6 乾洗房 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
62	戴上智慧眼鏡 3秒		<p>路徑二啟動按鈕⁵⁴</p> 	
63	點擊按鈕 2秒		<p>大畫面套遮光濾鏡，彷彿光線不足，遮光濾鏡快速上下分開，呈現睜開眼睛的感覺。</p> 	白噪音
64	沉浸聆賞 14秒	<p>說書人：又是這裡，景美軍法看守所⁵⁵。已經出來大半輩子，只要經過這附近，還是會全身發抖，我不敢看、更不可能走進來⁵⁶。但是每次睡著，就會回到這裡。</p>	<p>幾隻白鴿飛入空間中，有的飛舞、有的跳躍。一隻麻雀飛入，停在一隻白鴿旁啄牠，白鴿張開翅膀威嚇。</p> 	白噪音、鳥叫聲

⁵⁴ 此啟動步驟，是讓觀眾有心理準備，知道操作之後，將展開體驗。操作內容可為「點選按鈕」、「拖曳光點到指定位置」等。

⁵⁵ 「這就是景美軍法看守所。我在牢裡度過十幾年。其中五年關在那棟醜陋的建築物裡」謝聰敏《談景美軍法看守所》，p5。

⁵⁶ 「自從我事情發生以後，我就不敢再踏進這個台南，這個城市，因為它給我太多痛苦的回憶」陳欽生口述紀錄，時間軸07:02-07:11。影像來源：<https://bit.ly/4iAeAll>

路徑二 | 空間6 | 乾洗房 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
65	沉浸聆賞 1秒		閃電特效。乾洗房昔日繁忙景象逐漸浮現（當時外役還穿著自己的衣服作業 ⁵⁷ ）。	雷聲
66	沉浸聆賞 17秒	<p>說書人：一開始，我是關在另一邊的押房，大部分時間只能在小小的房裡活動。</p> <p>有些人就想申請來外役，那些判刑輕、表現好或有專長的⁵⁸，看守所才會同意⁵⁹。</p> <p>外役這裡白天做工，同樣是被關，活動區域比較大⁶⁰。</p>	<p>乾洗房外役正處理著鐵路局當日就要送回的制服⁶¹，有人用藥劑刷洗衣服、有人操作脫油機。</p> 	雨聲、機器運作聲、刷洗聲、交談走動等嘈雜背景聲

⁵⁷ 此時的時空設定為1970年4月，依據陳中統先生日記「1971年8月23日，外役規定穿灰色青年裝制服」，故在此之前，外役無制服。陳中統獄中日記1969~1979，P80。

⁵⁸ 「景美看守所這個單位比較特別的是它允許「代監執行」，比如說已決犯…你如果是輕微的罪…或者你表現得不錯，也可以留在這邊工作…像陳中統就是留營，我們有醫務室，他有醫生專長就留下來幫忙」黃福周先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P389-390。

⁵⁹ 「不是隨便一個人都可以讓他出來做工，也要看這個人有信用才行。要服外役的條件，像品行好，平時起居作息或種種表現也好，才可服外役」李吉村先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P55。

⁶⁰ 「判刑之後可以外放做工…我當時就遇到一個四年都不出去…留在押房裡讀書的人。我喜歡做工，判刑後三、四個月有人會來面談，告訴你有縫衣、洗衣、畫畫工場」陳松先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P72。

⁶¹ 辛俊明先生「鐵路局的人，因為小姐的衣服早上進來下午一定要出去，一定要乾洗」人權館景美園區 洗衣作業02，時間軸01:28-01:37。影片來源：

<https://youtu.be/n6sFoVKRvIQ?si=rPlaftDtfkzsOi jD>

路徑二 | 空間6 | 乾洗房 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
67	沉浸聆賞 7秒	說書人：那個下雨天，進來一大批當天就要洗完的衣服 ⁶² ，我去多拿幾瓶藥水 ⁶³ 回來。	阿財拿幾瓶藥水走進乾洗房，來到作業桌檯前，旁邊是難友阿勇。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、放瓶子聲、加大刷洗聲
68	沉浸聆賞 2秒	阿勇：你之前不是不想做外役？	阿財跟阿勇在各自的桌檯，邊用藥水刷衣服的髒污 ⁶⁴ ，邊聊天。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、加大刷洗聲
69	沉浸聆賞 5秒	阿財：我原本只想在押房讀書。想說以後出去，還能回師專上課。	阿財跟阿勇在各自的桌檯，邊用藥水刷衣服的髒污，邊聊天。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、加大刷洗聲

⁶² 辛俊明先生「鐵路局的人，因為小姐的衣服早上進來下午一定要出去，一定要乾洗」人權館景美園區 洗衣作業02，時間軸01:28-01:37。影片來源：

<https://youtu.be/n6sFoVKRvIQ?si=rPlaftDtfkzs0i jD>

⁶³ 趙信雄先生「譬如說西裝也好，有沒有黑(髒污)的地方，明顯看看有沒有，有的話藥水噴一噴」人權館景美園區 洗衣作業02，時間軸03:09-03:17。影片來源：

<https://youtu.be/n6sFoVKRvIQ?si=rPlaftDtfkzs0i jD>

⁶⁴ 乾洗流程將參考趙信雄先生口述影像，於動畫中還原。人權館景美園區 洗衣作業02，時間軸02:56-05:23。影片來源：<https://youtu.be/n6sFoVKRvIQ?si=rPlaftDtfkzs0i jD>

路徑二 | 空間6 | 乾洗房 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
70	沉浸聆賞 2秒	阿勇：但是你在這裡洗衣？	阿勇一手刷衣服，另一手指著阿財正在刷的衣服。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、加大刷洗聲
71	沉浸聆賞 4秒	阿財：你知道阿添吧？	阿財停下手邊的工作，深呼吸。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、刷洗聲、深呼吸
72	沉浸聆賞 4秒	阿勇：我聽說你們關係很好...	阿勇點頭，放下刷子拍了拍阿財。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲
73	沉浸聆賞 9秒	阿財：自從他被帶走，只要聽到腳鐐的聲音，就會發抖、喘不過氣，來這邊，至少能透透氣。	阿財點頭，手不自覺環抱臂膀，說到最後一句時輕搖頭。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲

路徑二 | 空間6 | 乾洗房 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
74	沉浸聆賞 9秒	阿勇：(小聲)那個抓耙仔...在探聽什麼？又要去打小報告 ⁶⁵ 。	一位難友拿整籃脫好油的衣服要出去，被正要進門的抓耙仔碰上，抓耙仔跟對方攀談。阿財和阿勇被吸引注意，往門口方向看一眼隨即轉頭回手邊工作。	雨聲、機器運作聲、刷洗聲、交談走動等嘈雜背景聲
75	沉浸聆賞 10秒	阿財：懶得理他。他的書店都是我們學生去交關 ⁶⁶ ，聽說他被抓，我們還覺得難過。結果，他編故事，把我們都咬進去 ⁶⁷ 。	阿財聳了聳肩，比剛才更大力刷衣服，阿勇拍了拍阿財，表達安慰。 抓耙仔剛搭完話，往兩人的方向走。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、加大刷洗聲、腳步聲
76	沉浸聆賞 2秒	抓耙仔：今天是洗鐵路局 ⁶⁸ ...	抓耙仔來到兩人後方，雙手搭住兩人的肩。 	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、搭肩聲

⁶⁵ 「有人喜歡打小報告，像是喬恆胃」陳松先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P74。

⁶⁶ 閩南語，意指：買賣、惠顧。教育部臺灣台語常用詞辭典_交關。資料來源：
<https://sutian.moe.edu.tw/zh-hant/su/2097/>

⁶⁷ 參考辛俊明先生訪談紀錄，辛先生於偵訊時透過調查局審問是否認識朱子超、郁耕隆，從而得知供出自己的人是誰。「郁耕隆和朱子超是同事，我被抓去之後，才知道是朱子超咬他進去的...朱子超當時咬了很多人」。白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P260-261。

⁶⁸ 「偶爾才會有當天收進來必須趕著當天交出去的業務，例如鐵路局的衣物」辛俊明先生訪談紀錄，白色受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P273。

路徑二 | 空間6 | 乾洗房 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
77	沉浸聆賞 6秒	抓耙仔 ：阿財~別這樣 ⁶⁹ ，是你們學生說要看那些書，我才找來賣，誰知道會被抓，我也很無辜阿...	阿勇撥開抓耙仔的手，阿財則動肩膀抖開。抓耙仔一臉討好繞到阿財旁邊，塞一包菸給阿財。	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、腳步聲、掏東西聲
78	沉浸聆賞 15秒	阿財 ：我才無辜！我沒看，我什麼都不知道！為什麼寫我名字？ 要不是你，我現在還在學校上課！	阿財把菸往旁邊丟，氣得一拳揮向抓耙仔，抓耙仔也不甘示弱揮拳，兩人扭打在一起 ⁷⁰ 。 	雨聲、機器運作聲、嘈雜背景聲、扭打聲、爭吵聲
79	沉浸聆賞 6秒	說書人 ：我們都被處罰，戴腳鐐、手銬，關回押房 ⁷¹ 。	其他外役圍觀，2個班長跑進乾洗房把兩人分開、帶離。	雨聲、機器運作聲、議論紛紛聲、腳步聲、爭吵聲

⁶⁹ 「我在景美看守所的時候，他已經在洗衣工場當外役，我每次看到他就很生氣，很想揍他，他常來巴結我，我也不想理他」辛俊明先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P260-261。

⁷⁰ 「1971.6.15 工程隊喝了酒後，石渭水和廖世永激烈的打架，廖的耳朵差點被撕下來」陳中統獄中日記1969~1979，P77。

⁷¹ 「我當時看人不順眼都會揍人…後來喬恒胃在福利社被我打兩個耳光…副所長謝鴻鈞看我年輕人火氣那麼大，把我戴腳鐐、手銬送上車，關到安坑一個月」陳松先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P74。

路徑二 空間6 乾洗房 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
80	離開乾洗房 10秒		出現路標，指示前往登檢組。	

資料來源：本計畫製作

7、 路徑二|空間7：登檢組

【大綱】

1個月後，阿財回到外役工場，這次他去登檢組，跟阿勇、阿偉一起工作。突然下雨，阿財跟阿勇把竹籃搬進室內，隨後俐落的檢查待洗衣物口袋⁷²、分類。阿偉經過，拍了一下阿財，隨後撞倒竹籃，一邊道歉一邊收拾衣服，順手把一個紙張放進竹籃裡。阿勇見狀，低聲提醒阿財，到處都有抓耙仔。阿財起身去找方才的竹籃，阿勇眼尖看到班長，提醒阿財，兩人合作機智化解危機。阿勇提到昨日去醫務室，看到醫官在準備包包，凌晨應該有槍決。一聲雷響，畫面出現安坑刑場，五聲槍響，那日五個人槍決⁷³，說書人回憶，得知時曾一度畏懼，想退出任務，但他想起阿添臨走前的話「我沒有做錯事」，他希望為阿添跟自己盡點力，助事實傳到外界。

備註：回應委員疑慮「外役都在傳訊息」，安排阿勇不參與傳名單。



資料來源：本計畫製作
圖 12、空間七腳本情境示意

⁷² 辛俊明先生「洗衣工場的人和登檢的人，就要摸口袋，看裡面有沒有東西，有東西要拿出來」人權館景美園區 登記檢查組，時間軸01:23-01:32。影片來源：

https://youtu.be/sVPuN7WHifo?si=7MhicK8_1V2w0Z3t

⁷³ 此時的時空設定為1970年5月，依據史實，1970年5月30日江炳興等5人槍決。國家人權記憶庫-1970年陳中統獄中月曆筆記（日），資料來源：<https://bit.ly/40q0IuF>

表 12、登檢組完整腳本

路徑二 空間7 登檢組 約2.5分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
81	抵達登檢組 1秒		登檢組晾滿衣服、堆滿竹籃、難友忙碌作業 ⁷⁴ 。 	雨聲、嘈雜背景聲
82	沉浸聆賞 10秒	說書人 ：一個月後，看守所讓我回來，調去登檢，跟阿勇、阿偉同一組。 衣服送進來、送出去，我們要負責登記檢查 ⁷⁵ 。	持續難友忙碌作業的畫面3秒。 阿勇、阿財把竹籃搬進室內。 	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲、疊放竹籃聲
83	沉浸聆賞 5秒	阿勇 ：太累了，這麼多...天氣真是...說下雨就下雨。	阿勇放下最後一籃，活動一下雙臂，拍掉身上的雨水；阿財則已經開始俐落的倒出衣服，檢查待洗衣物口袋 ⁷⁶ 、分類。	雨聲、嘈雜背景聲、放竹籃聲、衣物摩擦聲

⁷⁴ 畫面將參考【仁愛樓 登記檢查組】展板；【黃福周先生提供照片】人權館景美園區 仁愛樓燙衣工廠02，時間軸01:29，影片來源：https://youtu.be/jbEmbKv8gxA?si=j_wRP95m6mA3E1Ei

⁷⁵ 「我又被調去登檢組。登檢的工作就是如果有衣物送進來清洗，我們要負責登記檢查」辛俊明先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P273。

⁷⁶ 辛俊明先生「洗衣工場的人和登檢的人，就要摸口袋，看裡面有沒有東西，有東西要拿出

路徑二 空間7 登檢組 約2.5分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
84	沉浸聆賞 3秒	阿財 ：也好啦，比較涼，不用去外面曬太陽 ⁷⁷ 。	兩人一起作業，阿偉快步經過，輕拍一下阿財，阿財抬頭。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲、腳步聲、拍肩聲
85	沉浸聆賞 2秒	阿偉 ：拍謝拍謝，沒注意到。	阿偉撞翻一個竹籃。阿勇聞聲抬頭。阿偉邊道歉邊收拾衣服。	雨聲、嘈雜背景聲、碰撞竹籃聲、衣物摩擦聲
86	沉浸聆賞 5秒	阿勇 ：阿偉！小心一點啦，還好那籃還沒洗。	阿偉收拾衣服時，順手把一張摺疊小小的紙放進竹籃裡。阿財阿勇都看到了。 	雨聲、嘈雜背景聲、放竹籃聲、衣物摩擦聲、紙張聲
87	沉浸聆賞 5秒	阿偉 ：以後注意，拍謝拍謝！你們忙得過來嗎？	阿偉放完紙後看向阿財，阿財點點頭。	雨聲、嘈雜背景聲

來」人權館景美園區 登記檢查組，時間軸01:23-01:32。影片來源：

https://youtu.be/sVPuN7WHifo?si=7Mhick8_1V2w0Z3t

⁷⁷ 「衣服取回來，不下兩天我們就在外邊登記、登檢，登錄號碼，下雨天就在最大的空間做。」陳松先生，仁愛樓登記檢查組展示板。

路徑二 | 空間7 | 登檢組 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
88	沉浸聆賞 6秒	阿財：可以，你先去燙衣那邊，我們這裡結束，再過去找你。	阿財頭朝燙衣區方向輕點，手持續作業。阿偉揮揮手離開。	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲
89	沉浸聆賞 4秒	阿勇：你們做這種事要小心欸，到處都有抓耙仔...	阿勇靠向阿財，小聲交談，兩人都沒停下作業。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲
90	沉浸聆賞 3秒	阿財：知道知道。要不要去看一眼？	阿財起身，活動一下身體。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲、起身活動聲
91	沉浸聆賞 3秒	阿勇：我不參加、也不知道，你自己小心。	阿勇果斷擺手拒絕。	雨聲、嘈雜背景聲

路徑二 | 空間7 | 登檢組 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
92	看到指示 5秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊被放入紙條的竹籃。 	雨聲、嘈雜背景聲
93	完成點擊 9秒	說書人：大概是當時年輕、膽子大吧，當我聽到政府說台灣沒有政治犯 ⁷⁸ ，就想「那我是為了什麼被關？」 ⁷⁹	阿財走向竹籃，翻動衣服尋找紙條。	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲、衣物摩擦聲
94	沉浸聆賞 2秒	阿勇：班長好！	阿財趕緊抬頭，發現班長朝自己走來。	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲

⁷⁸ 「他(政府)一直說，我們是自由、我們是民主…這中華民國絕對是非常自由、非常民主、非常講人權的政權」陳中統口述歷史，時間軸16:28-16:45。影像來源：

https://youtu.be/51_0uPS8wY4?si=mqeg8r0tZ54qRhGS

⁷⁹ 「起事兩年前，蔣介石接見美聯社記者，他說…台灣也沒有政治犯。我們看到報紙後就說，那我們是為了什麼被關？」活著說出真相：蔡寬裕先生訪談錄，資料來源：

<https://bit.ly/3CAgYkY>

路徑二 | 空間7 | 登檢組 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
95	看到指示 5秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊竹籃裡的石頭。 	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲
96	完成點擊 2秒	阿財 ：哇！怎麼有蟲？	阿財撿起竹籃裡的石頭，往阿勇旁邊的衣服堆丟。	雨聲、嘈雜背景聲、石頭掉到衣物聲
97	沉浸聆賞 2秒	阿勇 ：什麼蟲！在哪裡！	阿勇配合演戲，大叫吸引班長注意。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲
98	沉浸聆賞 6秒	班長 ：欸欸欸！吵什麼！ 石頭而已。	班長朝阿勇走去，制止喧嘩，看一眼石頭。阿財趁班長不注意，快速拿出紙條藏進褲子裡。	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲、紙張聲

路徑二 | 空間7 | 登檢組 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
99	沉浸聆賞 5秒	阿財 ：我看錯了，班長！	阿財起身，向班長行舉手禮，班長翻了翻竹籃，沒看出什麼，揮了揮手，離開登檢組。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲
100	沉浸聆賞 5秒	阿財 ：謝謝，多虧你反應快。	阿財走回阿勇身旁，兩人繼續工作，阿財手肘碰了下阿財，輕聲道謝。	雨聲、嘈雜背景聲、腳步聲、衣物摩擦聲
101	沉浸聆賞 8秒	阿勇 ：你也是啊，還有蟲嘞。 說真的，不會每次運氣都這麼好，阿財，我是真的擔心你。	阿勇笑了一下，隨即嚴肅起來。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲
102	沉浸聆賞 10秒	阿財 ：我知道。 但是我還是會做，名單傳出去，就是台灣有政治犯的證據，才有人知道我們在這裡。	阿財原先低頭作業，說到「就是台灣有政治犯的證據」抬頭直視阿勇。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲

路徑二 | 空間7 | 登檢組 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
103	沉浸聆賞 1 2 秒	阿勇：還真是勸不動。萬事小心啦。 我昨天去醫務室，看到醫官在準備包包，凌晨應該有人被 ⁸⁰ ...	阿勇搖頭。開始說起其他話題，說到槍決的部分，阿勇用手比出手槍的手勢。	雨聲、嘈雜背景聲、衣物摩擦聲
104	沉浸聆賞 1 秒		呈現安坑刑場的畫面。	一聲雷響
105	沉浸聆賞 2 秒		安坑刑場依序出現5個紅色的潑彩印。	五聲槍響
106	沉浸聆賞 1 0 秒	說書人：後來聽說，那天有5個人被槍決 ⁸¹ ，一度怕到想放棄。但我想到阿添，他被帶走前說...	安坑刑場5個潑彩印，紅色的顏料逐漸擴散	雨聲、嘈雜背景聲

⁸⁰ 「1971年2月10日，以醫官準備包包來看，明天早上一定有人將被槍斃」陳中統獄中日記 1969-1979，P64。

⁸¹ 此時的時空設定為1970年5月，依據史實，1970年5月30日江炳興等5人槍決。國家人權記憶庫-1970年陳中統獄中月曆筆記（日），資料來源：<https://bit.ly/40q0IuF>

路徑二 空間7 登檢組 約2.5分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
107	沉浸聆賞 4秒	阿添：我抬頭挺胸，上路了，我沒有做錯事。	呈現押房12阿添臨行前的畫面。	雨聲、腳鏢聲
108	沉浸聆賞 15秒	說書人：我們都沒做錯事，但為什麼被關在這裡？ 為什麼在那麼多人無辜失去生命後，還說臺灣沒有政治犯？ 我又下定決心，要幫忙讓事實傳到外面。	呈現押房12阿添被班長帶走的畫面。	雨聲、腳鏢聲、腳步聲
109	離開登檢組 3秒		出現路標，指示前往洗衣區。	

資料來源：本計畫製作

8、 路徑二 | 空間8：洗衣區

【大綱】

1970年冬天，阿財、阿勇調到洗衣區。那天，阿財口袋裡帶著名單，準備稍晚拿給阿偉。阿財把起疹子的手臂給阿勇看，那陣子潮濕，刑求留下的後遺症復發⁸²。阿財注意到阿勇心不在焉，關心後，阿勇談到昨天家人來面會，是弟弟揹著中風的媽媽進來⁸³，他才知道媽媽身體出狀況，阿財安慰阿勇。突然，燙衣區傳來驚呼聲。

備註：口白期間，兩人會持續洗衣的動作，將虛實疊合洗衣車，依據史庭輝先生口述情境⁸⁴，還原洗衣車由空到裝滿、滿後推去脫水的動態。



資料來源：本計畫製作

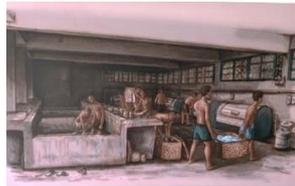
圖 13、空間八腳本情境示意

⁸² 「劉辰旦以前被刑求的時候，身體受到嚴重傷害，留下了後遺症，經常整個身體起疹子」劉辰旦口述紀錄，時間軸43:11-43:21。影像來源：<https://bit.ly/411REsN>

⁸³ 「母親在家坐在椅子上中風…家人探監時先進入大樓中的等待室…母親由妹婿揹進來」辛俊明先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P270。

⁸⁴ 史庭輝先生「車子裡面的衣服倒到這裡面(水槽)來…我這個衣服來又丟到這個車子上面去，這個車子空的，那個車子滿的，車子用好推到那個角落去」人權館景美園區 洗衣作業01，時間軸03:07-03:31。影片來源：<https://youtu.be/Grrmtz7QpWs?si=Kxt-CV-ecNsTnRSA>

表 13、洗衣區完整腳本

路徑二 空間8 洗衣區 約2.5分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
110	走進洗衣區 25秒	<p>說書人：過半年，我和阿勇被調去洗衣。</p> <p>這裡受刑人出出入入，有的到外島、有的出去了，外役就是哪裡缺人往哪裡補⁸⁵。</p> <p>那天，我口袋有幾張名單，晚點拿去給阿偉，就完成任務。</p> <p>這些名單，是多虧鍾醫生幫忙，他在醫務室當外役，把政治犯的病歷都抄起來。</p>	<p>呈現洗衣區繁忙的情境⁸⁶。</p> <p>阿財在洗衣台，手臂起滿疹子；阿勇在水槽。</p> 	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
111	沉浸聆賞 4秒	<p>阿財：昨天去醫務室打針，刑求的後遺症又復發⁸⁷。</p>	阿財邊洗邊抓癢。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲、抓癢聲

⁸⁵ 趙信雄先生「那時候的受刑人出出入入很多，有的到外島去、有的去哪裡，不夠人，我們就(去)」人權館景美園區 洗衣作業02，時間軸02:40-02:54。影片來源：

<https://youtu.be/n6sFoVKRvIQ?si=rPlaftDtfkzs0i jD>

⁸⁶ 畫面將參考【仁愛樓 洗衣作業】展板

⁸⁷ 「劉辰旦以前被刑求的時候，身體受到嚴重傷害，留下了後遺症，經常整個身體起疹子」劉辰旦口述紀錄，時間軸43:11-43:21。影像來源：<https://bit.ly/411REsN>

路徑二 | 空間8 | 洗衣區 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
112	沉浸聆賞 1秒	阿勇：這樣啊...	阿勇垂頭喪氣的工作，說話有氣無力。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
113	沉浸聆賞 5秒	阿財：一直下雨、押房潮濕，每天泡冰水和清潔劑...	阿財覺得阿勇表現奇怪，試探的繼續聊。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
114	沉浸聆賞 1秒	阿勇：這樣啊...	阿勇垂頭喪氣的工作，說話有氣無力。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
115	沉浸聆賞 2秒	阿財：你看我的手，都腫起來...	阿財朝阿勇伸出手。	水流聲、機器運作聲
116	沉浸聆賞 1秒	阿勇：這樣啊...	阿勇沒看阿財的手，無神的繼續工作。	水流聲、機器運作聲

路徑二 | 空間8 | 洗衣區 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
117	沉浸聆賞 4秒	阿財：喂阿勇，你不對勁喔！怎麼了？	阿財搭上阿勇的肩搖晃。	水流聲、機器運作聲
118	沉浸聆賞 3秒	阿勇：啊...對不起，我沒聽到，你說什麼？	阿勇回神，轉向阿財。 	水流聲、機器運作聲
119	沉浸聆賞 2秒	阿財：你怎麼了？心不在焉。	阿財看阿勇終於有反應，收回手繼續工作。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
120	沉浸聆賞 4秒	阿勇：...昨天家人來看我。	呈現面會室門口、室內面會情況。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
121	沉浸聆賞 9秒	阿財：喔！你太太來啦！你說她不好請假，都搭晚班車、睡車站，一早來等 ⁸⁸ ...你太太怎麼了嗎？	回到洗衣區。阿財邊回想邊工作，想到關鍵處，擔心的停手。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲

⁸⁸「只得星期三下班後，由北港坐五分仔火車到嘉義，再換搭夜車北上，天未亮就抵達台北，有時我會在火車站小憩」信守承諾：呂國民、呂洪淑女獄中家書選輯，P12。

路徑二 | 空間8 | 洗衣區 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
122	沉浸聆賞 3秒	阿勇：不是阿華來，是我媽和我弟。	阿勇持續機械式工作。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
123	沉浸聆賞 11秒	阿財：你媽媽終於來看你！ 不對喔...你家之前很怕來這裡，都只有太太過來 ⁸⁹ ... 你媽媽還好嗎？	阿財驚訝得前傾，又突然想到不對勁，直回身體沉思；同時，工作未停。	水流聲、機器運作聲、刷洗聲
124	沉浸聆賞 14秒	阿勇：我媽中風，班長通融，讓我弟揹她進面會室。 你知道，當我隔著玻璃看到我媽，看她怎麼變那麼瘦、那麼憔悴，我心都碎了。	阿勇搖搖頭，離開水槽，把已經裝滿的洗衣車往脫水機方向推 ⁹⁰ 。	水流聲、機器運作聲、腳步聲、推車聲
125	沉浸聆賞 3秒	阿財：她這次能過來，代表身體有好一點了。	阿財跟上，拍了拍阿勇的背。	水流聲、機器運作聲、腳步聲、推車聲

⁸⁹ 「講到接見，那個時候大家都怕得要死，親戚朋友全都消失了，根本沒有人敢去見你，講起來那個時候實在很可憐，連探視都沒人敢去。只有太太有來探望」李吉村先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P338。

⁹⁰ 史庭輝先生「車子裡面的衣服倒到這裡面(水槽)來...我這個衣服來又丟到這個車子上面去，這個車子空的，那個車子滿的，車子用好推到那個角落去」人權館景美園區 洗衣作業01，時間軸03:07-03:31。影片來源：<https://youtu.be/Grrmtz7QpWs?si=Kxt-CV-ecNsTnRSA>

路徑二 | 空間8 | 洗衣區 | 約2.5分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
126	沉浸聆賞 14秒	<p>阿勇：聽說是有好一點，我弟說她前幾個月都躺在床上、神智不清...我才想到，最近阿華過來，都心事重重的樣子，她大概好幾次都想跟我說吧。</p>	<p>兩人一起推車，停在脫水機前。</p> 	<p>水流聲、機器運作聲、腳步聲、推車聲</p>
127	沉浸聆賞 3秒	<p>阿財：她說了，你也只能在這裡乾著急。</p>	<p>兩人協力把衣服放進脫水機。</p>	<p>水流聲、機器運作聲、腳步聲、放衣物聲</p>
128	沉浸聆賞 12秒	<p>阿勇：我知道... 我弟說我媽上禮拜清醒，就一直說要來台北。 她在面會室，連話筒都握不住，她說她怕以後看不到我了...</p>	<p>阿勇停下工作，看著自己的手，手在發抖。</p>	<p>水流聲、機器運作聲、腳步聲、放衣物聲</p>
129	沉浸聆賞 6秒	<p>阿財：你不是說有個算命師，說你媽媽會活到一百歲？ 所以，別擔心了。</p>	<p>阿財堅定地握住阿勇的手，幫他穩住發抖。</p>	<p>水流聲、機器運作聲</p>

路徑二 空間8 洗衣區 約2.5分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
130	沉浸聆賞 14秒	阿勇：對，那個算命師算到我32歲有大劫，結果那年我被關進來，很準！所以照他說，我媽會活到一百歲，不擔心、不擔心。 謝謝。	阿勇看著阿財，點了點頭，不再發抖。 阿勇道謝，兩人相視而笑。	水流聲、機器運作聲
131	沉浸聆賞 1秒		阿財跟阿勇往聲音的來源-燙衣區看。	一聲驚呼
132	離開洗衣區 6秒		出現路標，指示前往燙衣區。	

資料來源：本計畫製作

9、 路徑二 | 空間9：燙衣區

【大綱】

燙衣區門前都是看熱鬧的外役，阿財和阿勇也在。班長拿起被燙壞的西裝，跟負責的外役說燙壞需要賠償。阿勇細數，發現一賠等於兩個月白做工⁹¹。眾人被趕回自己的崗位，阿財趁亂溜進燙衣區找阿偉。阿財看到阿偉大喇喇的抄名單，阿偉說出這麼做的用意，隨後請阿財找到有藍衣服的竹籃，把名單藏進去。說書人回憶，自己沒有過問名單要怎麼傳出去，後來聽說名單在海外刊登了，看守所的氣氛緊繃起來，有難友帶去偵訊⁹²，那是段寢食難安的日子，深怕自己被供出來。



資料來源：本計畫製作

圖 14、空間九腳本情境示意

⁹¹ 「那時候的衣服質料大多數是尼龍，很容易燙壞，當時監獄官規定燙壞衣服要賠錢…燙壞一件西裝的話要陪一、兩百塊」劉金獅先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P37。

⁹² 「1971年4月5日，我從景美看守所的縫紉工場警衛室，馬上被腳鐐手銬…接著送往博愛路的警總保安處地下室偵訊」蔡財源先生訪問紀錄，P305，資料來源：<https://bit.ly/4hqou0j>

表 14、燙衣區完整腳本

路徑二 空間9 燙衣區 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
133	走到燙衣區門口 3秒		燙衣區門前都是被驚呼聲吸引過來的外役，阿財和阿勇也在門口觀望。 	議論紛紛聲、熨斗蒸氣聲
134	沉浸聆賞 6秒	班長 ：這件，是高級西裝，要兩百塊，你燙壞衣服，就從你的勞作金扣 ⁹³ 。	燙衣區內一陣黑煙從工作台飄起，班長拿著燙壞的西裝，對發抖的外役說話。 	議論紛紛聲、熨斗蒸氣聲

⁹³ 「那時候的衣服質料大多數是尼龍，很容易燙壞，當時監獄官規定燙壞衣服要賠錢…燙壞一件西裝的話要陪一、兩百塊」劉金獅先生訪談紀錄，白色癡音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P37。

路徑二 空間9 燙衣區 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
135	沉浸聆賞 9秒	阿勇：他們每天一個人要燙90幾件 ⁹⁴ ，勞作金一個月7、80塊，燙壞一件...等於兩個月白做了 ⁹⁵ 。	阿勇扳著手指，小聲對阿財說。	議論紛紛聲、熨斗蒸氣聲
136	沉浸聆賞 3秒	班長：好了，散開，沒什麼好看！	班長出來趕人，眾人一哄而散，阿財趁亂進去燙衣區，去登檢桌找大偉。	議論紛紛聲、熨斗蒸氣聲、腳步聲
137	看到指示 3秒		呈現路標，指示往燙衣區中間的區域前進。 	議論紛紛聲、熨斗蒸氣聲

⁹⁴ 謝聰敏《談景美軍法看守所》，p259。

⁹⁵ 「那時候的衣服質料大多數是尼龍，很容易燙壞，當時監獄官規定燙壞衣服要賠錢...燙壞一件西裝的話要陪一、兩百塊」劉金獅先生訪談紀錄，白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史 第一輯，P37。

路徑二 | 空間9 | 燙衣區 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
138	抵達位置 3秒		<p>呈現蒸汽騰騰的燙衣環境，就算是冬天，每個人還是大汗淋漓，燙著卡其褲、襯衫、毛料⁹⁶。</p> 	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、腳步聲
139	沉浸聆賞 6秒	<p>阿財：嗨阿偉~登記得這麼認...真...</p>	<p>在登檢桌書寫的阿偉，感覺到有人靠近，抬頭看是阿財，點頭打招呼後繼續書寫。</p>	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、腳步聲、書寫聲
140	沉浸聆賞 2秒	<p>阿財：(小聲問)在這邊抄沒問題嗎？</p>	<p>阿財發現阿偉專注在寫的，居然是名單，悄聲表示擔心。</p> 	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、腳步聲、書寫聲

⁹⁶ 畫面將參考【仁愛樓 燙衣作業】展板

路徑二 | 空間9 | 燙衣區 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
141	沉浸聆賞 8秒	阿偉：隨隨便便的才不會有人注意，你越認真越謹慎，反而會被懷疑 ⁹⁷ 。 你的帶來了嗎？	阿偉頭也不抬，邊抄邊回答。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、腳步聲、書寫聲
142	沉浸聆賞 2秒	阿財：帶來了，怎麼給你？	阿財拍了拍口袋。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、書寫聲、拍口袋聲
143	沉浸聆賞 5秒	阿偉：你看地上有沒有一個竹籃，裡面有藍色衣服，你直接放裡面。	阿偉維持抄寫速度，頭稍微往地板撇了撇。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、書寫聲
144	看到指示 6秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊指定竹籃。 	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、書寫聲

⁹⁷ 「所以我有時候寫完就隨便，你越認真越謹慎，人家越會懷疑，隨隨便便人家反而不會注意」政治受難者蔡財源口述記錄，人權館景美園區 仁愛樓醫務室，時間軸06:38-06:45，影片來源：<https://youtu.be/2G1aBqLwvYY?si=Potk7HyVRfuf9QNp>

路徑二 | 空間9 | 燙衣區 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
145	完成點擊 2秒	阿財：找到了。	阿財發現竹籃，朝竹籃走去，蹲下身。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、腳步聲、書寫聲
146	看到指示 3秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊衣服間的縫隙。 	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、書寫聲
147	完成點擊 2秒		阿財迅速掏出摺疊很小的紙張，插入縫隙，並把衣服整理回沒有縫隙、看不到紙條的狀態。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、書寫聲、紙張聲
148	沉浸聆賞 5秒	阿財：我放進去了，你專心寫，我幫你登記。	阿財起身對阿偉說，阿偉舉起左手比了個讚，表示感謝。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、書寫聲

路徑二 空間9 燙衣區 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
149	沉浸聆賞 27秒	<p>說書人：當時我沒有過問名單要怎麼傳出去，保守秘密最好的方式，就是不知道，這個傳名單的任務，很像集體創作⁹⁸，難友用自己的管道和方法，各自作業，完成一件大事。</p> <p>後來，聽說名單在海外刊登，有引起國際注意，可是，看守所的氣氛也緊張，有難友被上腳鐐手銬，帶去偵訊⁹⁹。</p> <p>那段時間很煎熬，我很怕被供出來。</p>	阿財幫阿偉做著登檢的工作，時而走動、時而書寫；阿偉專心抄著名單。	熨斗蒸氣聲、衣物摩擦聲、腳步聲、書寫聲
150	離開燙衣區 20秒		出現路標，指示前往餐廳。	

資料來源：本計畫製作

⁹⁸ 謝聰敏先生「這都是集體創作，我也沒有去問，沒有去問就是盡量不要知道，這裡面要怎麼守秘密，你就不要知道，你就守秘密了」人權館景美園區 仁愛樓醫務室，時間軸06:48-

07:07，影片來源：<https://youtu.be/2G1aBqLwvYY?si=Potk7HyVRfuf9QNp>

⁹⁹ 「1971年4月5日，我從景美看守所的縫紉工場警衛室，馬上被腳鐐手銬…接著送往博愛路的警總保安處地下室偵訊」蔡財源先生訪問紀錄，P305，資料來源：<https://bit.ly/4hqou0j>

10、 路徑二 | 空間10：餐廳

【大綱】

餐廳坐滿用午餐的工場外役，都穿著灰色青年裝制服¹⁰⁰。阿財、阿勇、阿偉、阿倍以及4位可信任的外役坐一桌，大家都在用餐。阿勇說有關名單事件的壞消息；阿偉和阿財緊張起來；阿倍和阿勇趕忙說出其他消息，緩和氣氛。阿倍拿到洞洞報，好奇前幾天犯人脫逃¹⁰¹的事會不會被報出來；阿偉對限制與自由有感而發；阿財恭喜阿倍過幾天就能出獄回家；阿倍拿出小梨的畫，感慨的說「迷路7年的爸爸，要回家啦」。小梨的畫變成動態，全家福裡的爸爸終於不再是動物的臉，而是阿倍燦爛的笑容。時間來到現代，說書人走出餐廳，道出難友一個個走了，這些故事該被記得。



資料來源：本計畫製作
圖 15、空間十腳本情境示意

¹⁰⁰ 「1971年8月23日，外役規定穿灰色青年裝制服」陳中統獄中日記1969~1979，P80。

¹⁰¹ 「1971年9月25日，軍事犯陳日常脫逃」陳中統獄中日記1969~1979，P81。

表 15、餐廳完整腳本

路徑二 空間10 餐廳 約2分鐘				
項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
151	走進餐廳 25秒	<p>說書人：我們三餐有固定時間，工場的外役都集合到這裡吃¹⁰²。</p> <p>吃飯氣氛比較輕鬆，有時候還有洞洞報可以看¹⁰³，我們常邊吃邊猜，又是什麼新聞被看守所剪掉。</p> <p>記得大概在1971年8月，看守所突然叫外役都要穿制服¹⁰⁴，我們不知道原因，就是認命，派工作就去做、要換制服就換。</p> <p>那個時候，名單的事情還是未知數。</p>	<p>餐廳坐滿用午餐的工場外役，都穿灰色青年裝制服，阿勇、阿偉、阿倍以及另4位外役坐門旁那桌。</p> 	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲
152	沉浸聆賞 9秒	<p>阿勇：昨天很不舒服，去醫務室，看到鍾醫生我嚇一跳，他臉色比我還差。</p> <p>一問，壞消息。</p>	<p>這一桌都是可信任的難友。</p> <p>阿勇壓低聲音，用只有這桌能聽到的音量說。</p>	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲

¹⁰² 「擔任外役的政治受難者，早上7:00、中午11:30、傍晚17:30用餐，由班長吹哨或搖鈴，在餐廳集合用餐」仁愛樓 外役餐廳 展板。

¹⁰³ 「看守所設有閱報版，板上張貼的報紙，如有不讓受刑人看到的內容，便會一塊塊挖掉，如此，報紙版面常常出現一個一個的洞」仁愛樓 洞洞報 展板。

¹⁰⁴ 「1971年8月23日，外役規定穿灰色青年裝制服」陳中統獄中日記1969~1979，P80。

路徑二 | 空間10 | 餐廳 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
153	沉浸聆賞 1秒	阿倍：怎麼了？	坐阿勇旁的阿倍轉頭發問，全桌的人也看向阿勇。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲
154	沉浸聆賞 5秒	阿勇：他好像被說出來了，說有參加那件事 ¹⁰⁵ 。	阿勇不明說，做出寫字的動作。同桌另4位外役，聞言，彼此小聲討論。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲
155	沉浸聆賞 2秒	阿偉：真的是壞消息...	阿偉聞言，拿著碗筷的手停在半空中。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲
156	沉浸聆賞 10秒	阿財：上次被帶走的，一個月後回來，聽說整個不成人形 ¹⁰⁶ ... 我會不會再被抓去打...	阿財聞言放下碗筷，崩潰的盯著雙手指尖。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲

¹⁰⁵ 設定當天是1971年9月26日，陳前輩在9月21日得知自己被供出「1971年9月21日，獲悉蔡財源已供出政治犯名單由我處流出」陳中統獄中日記1969~1979，P81。

¹⁰⁶ 「1971年6月3日，自5月5日被借提到保安處的蔡財源今天下午回來了，胸部和小腿後部被激烈的毆打，已不成人形，不敢給我看」陳中統獄中日記1969~1979，P76。

路徑二 | 空間10 | 餐廳 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
157	沉浸聆賞 5秒	阿倍：聽說國外有在注意，政府不想鬧大，會淡化處理 ¹⁰⁷ 。	阿倍放下碗筷，伸手蓋住隔壁阿財的手，不讓他再盯著手。阿財抬頭看阿倍，確認真實性。 對面外役起身離開餐桌，不久拿回一份洞洞報。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、椅子移動聲、腳步聲、紙張翻閱聲
158	沉浸聆賞 4秒	阿勇：還有那個...聽說會減刑 ¹⁰⁸ ！好像是開國60年的關係 ¹⁰⁹ 。	阿倍向阿財肯定的點頭、把碗筷遞給他。阿偉則已經緩和，繼續吃飯。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、紙張翻閱聲
159	沉浸聆賞 10秒		阿倍看拿洞洞報的外役看完了，向對方手指報紙，對方意會，點頭起身把報紙拿給阿倍，阿倍起身接過，坐下閱讀，阿財也湊過去看。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、椅子移動聲、紙張翻閱聲

¹⁰⁷ 「1971年8月3日...洩密案以縮小、淡化方式結案」陳中統獄中日記1969-1979，P79。

¹⁰⁸ 「1971年8月14日，有政治犯特赦的消息，每人有份，多久沒把握」陳中統獄中日記1969-1979，P79。

¹⁰⁹ 《中華民國六十年罪犯減刑條例》，蔣介石總統公布，為紀念中華民國開國60年，予罪犯更新向善，資料來源：<https://bit.ly/3CTS3c9>

路徑二 | 空間10 | 餐廳 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
160	沉浸聆賞 5秒	阿倍 ：昨天我們工場不是有犯人落跑 ¹¹⁰ ？不曉得會不會報出來。	阿倍認真看著報紙標題。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、紙張翻閱聲
161	沉浸聆賞 6秒	阿財 ：就算報出來，也會是這個洞或那個洞吧。	阿財指著洞洞報上的洞說。眾人聞言都笑出來，紛紛點頭稱是。 	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、多個笑聲
162	沉浸聆賞 10秒	阿偉 ：再怎麼限制新聞、規定我們的衣服，總是會有方法拿到消息，也總是會有人寧願冒險，都要自由。	阿偉有感而發，眾人默默聽著、吃飯、點頭認同。 其他桌的外役來跟阿倍拿洞洞報。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、腳步聲、紙張聲

¹¹⁰ 設定當天是1971年9月26日，據史實，前一天(9/25)有發生軍事犯逃亡事件，「1971年9月25日，軍事犯陳日常脫逃」陳中統獄中日記1969~1979，P81。

路徑二 | 空間10 | 餐廳 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
163	沉浸聆賞 3秒	阿財：說到自由！恭喜！	阿財轉向阿倍，誠摯的恭喜。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲
164	沉浸聆賞 4秒	阿勇：對欸！阿倍過幾天就要出去了！	眾人紛紛恭喜阿倍。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、多聲恭喜
165	沉浸聆賞 11秒	阿倍：是阿，7年了，終於阿。 小梨，迷路7年的爸爸，要回家啦！	阿倍也有些感動，擦了擦眼角，從口袋中拿出小梨的畫，小心的攤開，仍是全家福、寫著爸爸的地方仍是一隻動物。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲、紙張聲
166	看到指示 2秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾點擊圖紙。	嘈雜人聲、碗筷碰撞聲
167	完成點擊 15秒		小梨的畫放大，變成動畫，在圖紙的範圍內呈現： 動物頭像的爸爸，變成阿倍的臉。	氛圍音樂

路徑二 | 空間10 | 餐廳 | 約2分鐘

項次	觀眾行動	旁白/對話	視覺動畫	氛圍音效
168	看到指示 8秒		出現光圈與指示字卡，指示觀眾走出餐廳，面向球場。	氛圍音樂
169	抵達位置 20秒	<p>說書人：1975年政府減刑，隔一年我重獲自由，那段日子雖然帶來無盡痛苦，但我更願意記得，那些我們互相扶持的時光。</p> <p>唉，這幾年，阿勇、阿偉、阿倍一個個都走了...如果我也走了，還會有誰記得他們，記得曾經在這裡發生的事呢？必須把握時間，繼續說我們的故事。</p> <p>乖孫來啦，阿公今天跟你講傳名單的故事...</p>	<p>1975年蔣中正逝世新聞頭條飛入畫面，接著1976年阿財回到農村的照片，而後各年份的報紙頭條飛入，用以呈現時間往現代推進¹¹¹。</p> <p>阿勇/阿偉/阿倍，三人的形象依序出現，朝阿財揮了揮手，轉身走遠、漸淡消失。</p> <p>青少年孫子出現，看向觀眾，微笑、點頭</p>	機器運作聲、水流聲、嘈雜人聲
170	完成體驗		指示圖卡請觀眾歸還智慧眼鏡。	

資料來源：本計畫製作

¹¹¹ 頭條依年代依序可如：1975蔣中正逝世、1978蔣經國出任總統、1979台美斷交、1990李登輝當選總統、1991總統宣布終止動員戡亂時期/廢止《動員戡亂時期臨時條款》/《懲治叛亂條例》、1993年國會首次全面改選、1996首次總統及副總統直選、1999九二一大地震、2000首次政黨輪替、2002台灣加入WTO、2003 SARS爆發、2010縣市升格 兩都變五都、2014太陽花學運、2020新冠肺炎疫情爆發...等。資料來源：<https://udn70.udn.com/story/1950>

肆、軟硬體規劃暨技術實證

1、智慧眼鏡

本案於服務建議書階段，以「具備無線傳輸、穿透顯示功能」以及本案團隊思考館方定位需著重把關之「設備不得來自大陸地區、以國產為主」為篩選標的，盤點出以下三款智慧眼鏡品項，並簡述其特色。



資料來源：本計畫製作

圖 16、三款智慧眼鏡建議

此三款智慧眼鏡重要效能，如：畫面解析度、亮度、相機解析度、相機模組、感測器；體驗者體感相關規格，如：配戴方式、訊號來源、重量；以及館方營運需考量之設備成本，應用表格整理以方便參照，其規格表現最優秀者以皇冠圖示標記。

	Meta Oculus Quest 3 	佐臻 J7EF+ 	EPSON BT-45C 
畫面解析度	👑 4K+ Infinite Display	1920x1080px	1920x1080px
亮度	👑 20000 cd/m2	1000 cd/m2	1000 cd/m2
相機解析度	👑 1260萬畫素	800萬畫素	800萬畫素
相機模組	👑 3個追蹤相機，1個彩色相機，4個眼動追蹤相機	1個彩色相機	1個彩色相機
配戴方式	頭戴式	眼鏡式	頭戴式
感測器	4xIMU、3軸加速度計、陀螺儀、3軸磁力計、高度計	慣性測量單元 (IMU)、環境光源感測器、飛時測距 (ToF)	羅盤、陀螺儀、加速器、光源感測器
訊號來源	一體機	Android 8.0或以上手機	Android 8.0或以上手機
重量	515g	👑 130g	179g (含頭戴式組合535g)
官方售價(新台幣)	28,000元/台	45,000元/台	52,900元/台

資料來源：本計畫製作
圖 17、三款智慧眼鏡規格分析

綜觀上述，本計畫建議使用 Meta 推出的 Quest 3 作為本次智慧眼鏡選擇，由於 Quest 3 提供了更親民的價格，使其成為大眾乃至於場館皆可以輕鬆負擔的選擇。此外，Meta 作為國際知名大廠，擁有完善的後勤支援，能夠提供用戶可靠的售後服務；同時 Quest 3 採用了更高級的 LCD 顯示技術，確保了 CG 畫面的清晰度，它還使用了最新混合現實 (MR) 合成技術，帶來更真實的沉浸式體驗。而最重要的是 Quest 3 不需要依賴手機就可以獨立運作，非常適合在展場中隨帶即用。



資料來源：Amazon
圖 18、Meta Quest 3

2、 硬體佈建規劃

本案以保護仁愛樓原有硬體環境為原則，採用【空間不增設硬體】為設置方案。作法是應用空間預先掃描記憶比對，也就是先針對要定位的房間讓頭盔進行預先掃描，隨後記憶在程式中，每次程式打開後都會即時針對環境比對是哪一個房間，此方法有以下優勢：

- 不需要額外裝置。
- 可以儲存空間掃描，不需要每一次都讓體驗者自行操作，減少操作的複雜度。

因本空間比對功能是 Meta 官方於113年10月剛推出的實驗性功能，可能會有一些小問題，當團隊測試時發現本案規劃之腳本，定位方面未能單純依靠此功能，將有以下擴充設備的備援措施。

- Qrcode/圖片定位/光標籤：

在需要精準定位的地方放置 icon 或者設計過的發光裝置或圖片，不過目前頭盔本身不支援開發者訪問他的內建攝影機，未來是否開放不確定，因此頭盔上也會需要新增攝影機拍攝定位點。

- 攝影機感測器：

在走廊放置攝影機偵測使用者進入，可以判斷訪客有無走進房間，做為觸發使用，可能應用於長距離走廊，當訪客走出走廊後，會偵測訪客方向與位置提醒他下一個路徑的地點。

3、 互動技術說明

依據本案規劃「仁愛樓空間歷史 XR 智慧眼鏡沉浸式體驗情境」，規劃軟體/技術方案如下說明。

【智慧眼鏡_開發工具】

智慧眼鏡端採用 Unity 3D 引擎作為開發工具，並開發至 Android 平臺，可實現多種智慧眼鏡應用場景。相關技術與工具如下：

- 開發工具：Unity 3D 2021.3.14
- 資料庫：SQLite
- 語言：C#、Java
- 代碼編輯器：Visual Studio Code
- 版本控制系統：Git

上述技術與工具，將能保證智慧眼鏡端應用具有穩定、高效、易用之特點。同時，這些工具與技術也為後續維護和升級工作提供了可靠的基礎。

【智慧眼鏡_路線導航功能】

智慧眼鏡應用程式依照後端定義站點設定，為使用者提供順序指引路線，其中包括提供移動方向、導航說明、距離等地面引導資訊。

【智慧眼鏡_影像辨識功能】

使用 Unity 3D 和 OpenCV 實現智慧眼鏡之影像辨識功能，Unity 提供了豐富的圖形渲染和動畫編輯功能，使得智慧眼鏡應用能夠呈現更加逼真的3D 場景和物體。同時提供了易於使用的 API 和工具，使得開發人員能夠更加高效地開發應用。

OpenCV 是一個強大的開源計算機視覺庫，具有豐富的圖像處理和機器視覺功能，如特徵提取、目標檢測、人臉識別等。使用 OpenCV，開發人員可以更加輕鬆地實現影像辨識功能。

本案影像辨識的影像來源為使用智慧眼鏡內建相機鏡頭進行讀取，再經由連結的裝置或邊緣雲主機進行辨識返回結果。

- 圖像辨識：辨識畫面中是否存在編輯器後台設定的圖像，如果有則在圖像上方顯示其設定對應虛擬 3D 模型、影片或文字等物件。
- 條碼辨識：辨識畫面中是否有 QR Code 條碼資訊，檢測是否有該資料設定。如有定義，將定義的虛擬3D 模型、影片或文字等定位在條碼圖片上。如無定義，則解讀 QR Code 條碼內容作文字顯示。
- 物體辨識：辨識畫面中實物跟已訓練物件模型作比對，如有辨識到項目，則將定義的虛擬3D 模型、影片或文字等定位在實物上。
- 手部辨識：將研發本案情境所需手勢，如取、放、向左滑、向右滑、張開手掌等。可以讓使用者透過手勢與虛擬物件進行互動。

4、 技術實證

本案選擇「路徑一 | 空間4：押1 | 第42-47項次」之橋段，執行約1分鐘之技術實證，實證內容包含如下。

- 實證於現地無增設硬體的條件下，令 XR 體驗成功運行
- 當觀眾靠近體驗點，觸發空間指引圖示
- 展示聲音（音效、對白）於正確橋段呈現效果：
 - 進押房前呈現白噪音、鐵門聲、腳鏢聲
 - 進押房後與動畫搭配，播放語音對白、紙張聲、繪畫聲
 - 於互動橋段呈現特殊提醒音效
 - 觸發互動後呈現氛圍音樂
 - 於押房情境結束後呈現白噪音、鐵門聲、腳鏢聲
- 展示視覺內容（動畫、圖卡）於現地空間虛實疊合效果
- 實證互動（點擊指定內容後觸發動畫）效果

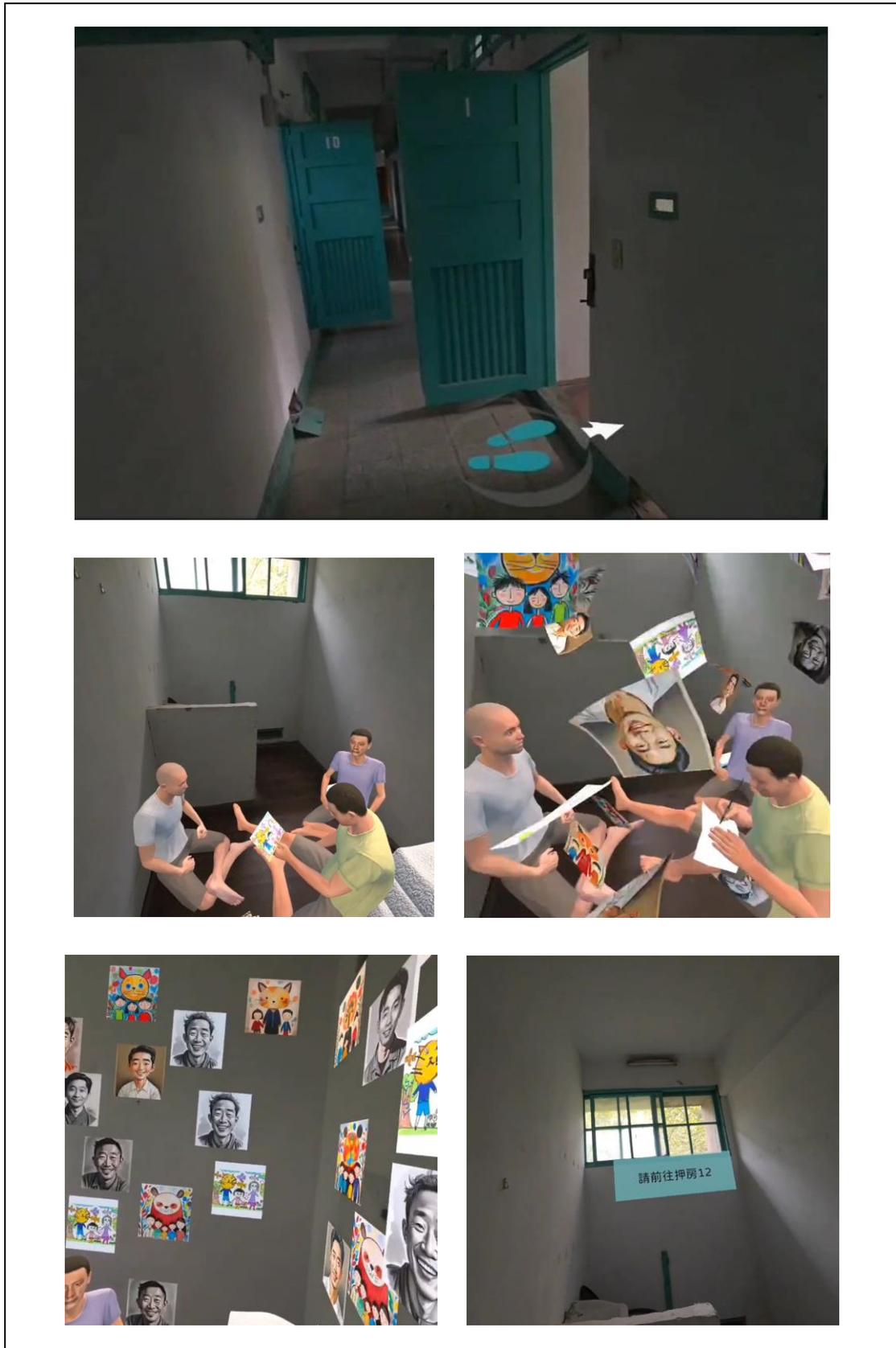
本案技術實證採用 Meta Quest 3，於現地空間中、遠端等皆無其他設備，Meta Quest 3之規格表如下。

表 16、技術實證採用之 XR 頭盔規格表

規格項目	詳細說明
處理器	Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2，提供高效能 XR 運算能力
記憶體	8GB DRAM，支持多任務處理與流暢體驗
儲存容量	128GB / 512GB（可選），足以儲存展示應用與相關資源
顯示器	雙眼 2064 x 2208 解析度（每眼）
視野範圍 (FOV)	水平 110°，垂直 96°，提供寬廣的沉浸式視野
光學系統	Pancake 鏡片，相較前代更輕薄，提升畫質與舒適度
追蹤系統	內建 6DoF（六自由度）Inside-Out 追蹤，無需外部感測器
感測器	2 顆 400 萬畫素 RGB 攝影機（全彩穿透模式）、1 顆深度感測器
手部追蹤	支持手勢識別，無需控制器即可自然互動
音效	內建立體聲揚聲器，支持空間音效，音量較 Quest 2 提升 40%
電池續航	內建 4324 mAh，平均約 2.5 小時（可外接電池延長續航）
重量	頭盔無額外配電淨重 600 克以下輕量化設計，提升長時間佩戴舒適度
作業系統	Meta Horizon OS，支援 XR 應用開發與多用戶功能

資料來源：本計畫製作

表 17、技術實證照片



資料來源：本計畫製作

- 技術實證採用之 Demo 影音檔案：
https://drive.google.com/file/d/19NT98xZvNfUrcH35X63kL5-pCwW1eSZq/view?usp=drive_link
- 現場技術實證展示之影音紀錄：
<https://drive.google.com/drive/folders/1-ROMNPI3uJVt5M3ly2347NXNiEI8SHS7>
- 因應技術實證委員建議調優之 Demo 影音檔案（委員提及「加上字幕」、「以臺語配音」技術上皆可執行，效果如檔案，背景可於實地拍攝後調整）：
https://drive.google.com/file/d/1Tp5voqbfS-nGN5K1WRlJOArIRBjxmy22/view?usp=drive_link

5、 未來內容製作建議

針對室內半開放空間定位的 XR 展示設計，與需得同時支援多人體驗，建議內容製作團隊如採用 Meta Quest 3，規格採用如下方案（差異處以紅色字體標示）。

表 18、內容製作建議採用之 XR 頭盔規格表

規格項目	詳細說明
處理器	Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2，提供高效能 XR 運算能力
記憶體	8GB DRAM，支持多任務處理與流暢體驗
儲存容量	128GB / 512GB（可選），足以儲存展示應用與相關資源
顯示器	雙眼 2064 x 2208 解析度（每眼）， 4K+ Infinite Display，支援 90-120Hz 刷新率
視野範圍 (FOV)	水平 110°，垂直 96°，提供寬廣的沉浸式視野
光學系統	Pancake 鏡片，相較前代更輕薄，提升畫質與舒適度
追蹤系統	內建 6DoF（六自由度）Inside-Out 追蹤，無需外部感測器
感測器	2 顆 400 萬畫素 RGB 攝影機（全彩穿透模式）、1 顆深度感測器
手部追蹤	支持手勢識別，無需控制器即可自然互動

規格項目	詳細說明
控制器	Touch Plus 控制器，無環設計，提供精準操作與觸覺回饋
音效	內建立體聲揚聲器，支持空間音效，音量較 Quest 2 提升 40%
電池續航	內建 4324 mAh，平均約 2.5 小時（可外接電池延長續航）
額外電池外掛包	BOBOVR M3 Pro (5200 mAh) 或 Meta Elite Strap with Battery (額外 2-3 小時)，總續航可達約 4.5-5.5 小時
重量	頭盔無額外配電淨重 600 克以下輕量化設計，提升長時間佩戴舒適度
連接性	Wi-Fi 6 (5GHz 建議)，支援無線串流與多人同步

資料來源：本計畫製作

未來執行內容製作之智慧眼鏡、開發後交付的軟硬體系統，建議具備但不限於以下功能：

- 硬體需優化續航力（本案技術實證採用頭盔，原廠電池續航約2.5小時，建議未來規劃「額外電池外掛包」）。
- 空間掃描與邊界設定（利用 XR 頭盔深度感測器與 RGB 攝影機，快速掃描室內環境，生成3D 空間地圖）。
- 全彩穿透模式讓使用者能看到真實環境，確保安全移動與定位準確性。
- 無標記輔助（在半開放空間不需要放置視覺標記，如 QR Code 或簡單圖案，並且具備定位穩定性）。
- 多人同步定位（可供多人同時體驗）。
- 擴充性（XR 內容須具備未來搭配其他定位方式，以及串流等擴充性）。

執行內容製作之預估預算，將因應執行期程、修改次數、技術實證次數而有不同，約新台幣數百萬至千萬元不等。

因應技術實證審查委員回饋「畫面有顆粒感，需思考畫質如何提升」，本案盤點以下有助畫質提升之作法，供未來內容製作團隊參考。

1. 從源頭提升品質：採用高解析度素材

在 AR 模式中，動畫與虛擬內容的視覺品質高度依賴原始素材的解析度。低品質的圖像、影片或3D 模型會直接導致最終呈現效果模糊或失真，無法充分利用 XR 頭盔的顯示能力。建議使用高解析度資源，例如1080p 或4K 的影片與圖片素材。若自行製作3D 模型，應確保貼圖解析度至少達到2048x2048像素，並避免使用低於512x512的貼圖，以保證細節清晰度。素材品質是畫質優化的基礎，直接影響用戶的視覺體驗。

2. 優化虛擬物體細節：控制模型複雜度

過於複雜的3D 模型或特效會增加 XR 頭盔的渲染負擔，導致畫面模糊、掉幀或效能下降。在製作過程中，應適當降低模型的多邊形數量（Polygon Count），簡化不必要的幾何細節，同時保留視覺上的核心特徵。此外，應謹慎使用高負載的特效，例如過多的粒子效果或複雜的光影計算。透過這種方式，可確保頭盔在 AR 模式下流暢運行，並維持畫面清晰度。

3. 匹配光線與色彩：提升視覺一致性

AR 模式的獨特性在於虛擬內容與真實環境的融合，光線與色彩的協調對畫質至關重要。若虛擬物體的光照方向或色溫與現實環境不符，畫面可能出現視覺斷層或邊緣模糊。建議在製作時，根據使用場景的實際光線條件（例如室內暖光或戶外日光）調整虛擬物體的照明參數。同時，提升對比度並避免過度飽和的色彩搭配，可強化邊緣銳利度，使虛擬內容更自然地融入真實世界。而對於本身光線不足的空間，應考量於現地增加打光設備，有助提升畫質。

4. 確保動畫流暢性：優化幀率與動作設計

建議使用動作捕捉設備進行人物動畫製作，並透過後製修改動作流暢度，人物動作以240HZ 更新頻率以上之動作捕捉系統完成尤佳。動畫的流暢性直接影響畫質感知，若幀率不足或動作設計過於繁複，畫面可能出現卡頓或拖影，降低整體體驗。建議將動畫幀率設定為每秒60幀（60fps），以充分利用頭盔的刷新率能力。若設備性能有限，可簡化次要動作細節，例如減少角色移動時的誇張幅度，並避免長時間多處動畫，確保渲染負擔在可控範圍內。

5. 強化真實與虛擬融合：精調空間定位

AR 畫質的優劣不僅取決於虛擬內容本身，還與其在真實空間中的呈現效果密切相關。若虛擬物體位置偏移或比例失調，畫面可能顯得不自然甚至模糊。製作時應反覆測試虛擬物體的空間定位，確保其與真實環境的地板、牆面等參考點對齊。若頭盔支援陰影渲染功能，應啟用該選項，為虛擬物體添加逼真投影效果，提升融合感和畫面清晰度。

6. 選擇適當工具與軟體：提升製作效率與品質

專業的製作工具能顯著提升 AR 動畫與虛擬內容的畫質表現。Unity 或 Unreal Engine 是理想選擇，這類遊戲引擎支援高品質渲染並提供豐富的 AR 開發插件。使用這些工具時，應關注材質優化、光影設定及性能調試功能，以確保最終輸出適配 XR 頭盔的顯示規格。

7. 調校頭盔顯示設定：最大化硬體效能

XR 頭盔的顯示設定啟用可用的「高畫質模式」。並將輸出解析度設為4K 或設備支援的上限，以提供更清晰的渲染基礎。

伍、 服務營運規劃

1、 服務引導人員工作規劃

服務引導人員主要工作內容為智慧眼鏡之借用與歸還流程，分述如下。

【智慧眼鏡借用流程】

體驗者於服務台詢問本案體驗，服務引導人員將於確認體驗者預計體驗的路徑後，檢視該路徑的智慧眼鏡是否尚有設備可提供服務。當確認有可提供服務的設備，服務引導人員請體驗者填寫登記單、提供一張有效身分證件（身分證、學生證、健保卡、駕照、護照、居留證）擔保於服務台，同步，服務引導人員將開機檢查設備之電力與介面顯示狀況，確認電力充足且系統正常運作後，也請體驗者現場確認智慧眼鏡狀態無誤。服務引導人員將因應不同體驗路徑，提供相應的前導解說，並請體驗者抵達仁愛樓建築內後，再配戴智慧眼鏡、啟動體驗介面。

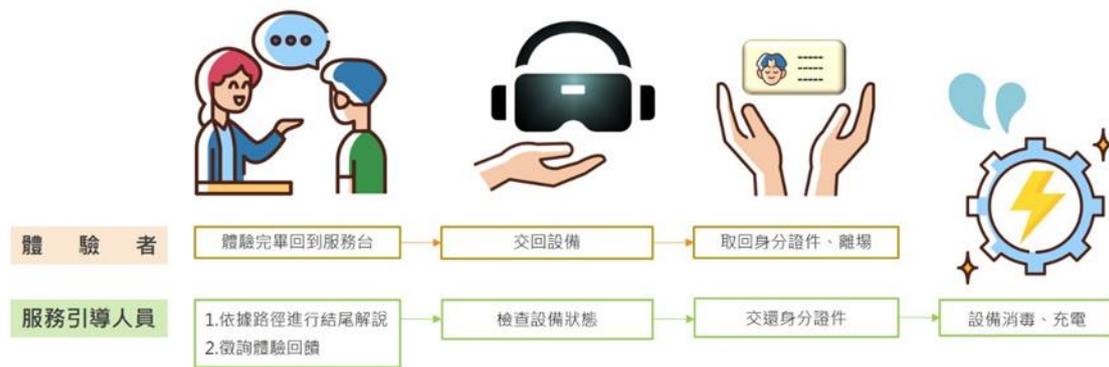


資料來源：本計畫製作

圖 19、智慧眼鏡借用流程

【智慧眼鏡歸還流程】

體驗者將智慧眼鏡帶回服務台，服務引導人員依據體驗者選擇的路徑，做相應的結尾解說，並徵詢體驗回饋。服務引導人員檢查智慧眼鏡狀態，當確認設備完整無損，將擔保於服務台的身分證件交還體驗者。設備將由服務引導人員擦拭消毒後放置充電。



資料來源：本計畫製作
圖 20、智慧眼鏡歸還流程

2、 營運規劃

未來如體驗正式對外服務，建議內容製作廠商規劃至少一位設備狀況排除工程人員駐點於館。協助配戴、預約等事務之人員，可考量是否與館方目前委任導覽之廠商接洽討論，提供教育訓練，由該廠商執行營運。

體驗人數之管理，由現場可服務之機台數量來管控。

智慧眼鏡需依靠電力運作，建議一當啟動 XR 智慧眼鏡沉浸式體驗，便投入於體驗過程中直到完成所有關卡。不建議同步參觀無 XR 體驗之展區，將可能有電力不足、設備過熱、關卡重啟等導致體驗無法連貫之情況。

【營運相關】

- 開放體驗時間：建議與館方團體導覽時間錯開。
- 單次體驗時長：路徑一約9分鐘、路徑二約11分鐘。
- 單場同時體驗人數：路徑一1-2人/場、路徑二1-4人/場。

【登記體驗形式】

- 建議採預約制，預約方式比照館方現有預約方針。

【設備維護建議】

- 雨天建議暫停體驗，避免體驗者因配戴智慧眼鏡、注意力集中於 XR 體驗而不慎滑倒，亦避免設備淋雨。
- 智慧眼鏡每執行一次體驗，建議充電休眠至少30分鐘，避免連續執行體驗，以免設備過熱、電力不足。
- 智慧眼鏡之清潔、消毒，非鏡面/鏡頭處可使用酒精棉片/濕紙巾，鏡面/鏡頭處勿用酒精，以擦拭布清潔即可；整體皆勿用水洗。

陸、 附件

1、 參考資料

白色聲音：政治受難者及相關人物
口述歷史 第一輯



謝聰敏《談景美軍法看守所》



景美人權文化園區仁愛樓空間復原展示(第三期)計畫-空間復原調查及展示企畫書



仁愛樓補充歷史調查研究報告



仁愛樓展示物品、展板、影音



國家人權記憶庫/史料：

黃福財身分證、江炳興遺書影本

國家人權記憶庫/人物：

辛俊明、姚嘉文、江炳興、鄭金河、
許席圖、姚勇來、林水泉、陳深景、
林中禮、吳盛木、李武忠、蔡財源、
彭明敏、魏廷朝、施明德、李敖

國家人權記憶庫/口述記錄：

陳中統
陳欽生
謝聰敏
劉秀明
劉辰旦
蔡勝添



蔡財源先生訪問記錄(彭瑞金主訪)



網站：

- 「爸爸在很遠的地方送給你幾千萬個的吻」這些無法送達的遺書，揭露國民黨埋葬的台灣抗爭
- 臺灣警備總司令部軍法處看守所（青島東路3號）
- 泰源烈士倉天增給母親的最後遺書
- 「兒至死，以天下為己任」
- 江炳興寫給弟弟妹妹的遺書
- 自由廣場（李筱峰專欄）「愛國歌曲」今安在？
- 島嶼聲耕音樂追憶「景美看守所」白恐苦難監獄醫師陳中統與難友吳俊宏、劉秀明話當年

- 國家人權博物館籌備處，《白色聲音：政治受難者及相關人物口述歷史》，新北市：國家人權博物館籌備處，2011年。
- 謝聰敏著，《談景美軍法看守所》，台北：李敖出版社，1991。
- 國家人權博物館籌備處，《信守承諾：呂國民、呂洪淑女獄中家書選輯》，新北市：國家人權博物館籌備處，2011年。
- 景美人權文化園區仁愛樓空間復原展示(第三期)計畫-空間復原調查及展示企畫書
- 仁愛樓補充歷史調查研究報告
- 陳中統獄中日記 1969~1979
- 劉辰旦口述紀錄：

<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/OralHistory/Detail/91?TimeLines=2014-2015%E5%B9%B4&Category=%E5%BD%B1%E7%89%87>

- 陳中統口述紀錄：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/OralHistory/Detail/55?TimeLines=2013%E5%B9%B4&Category=%E5%BD%B1%E7%89%87>
- 蔡勝添口述紀錄：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/OralHistory/Detail/142?TimeLines=2018-2019%E5%B9%B4&Category=%E5%BD%B1%E7%89%87>
- 謝聰敏口述紀錄：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/OralHistory/Detail/39?TimeLines=2015%E5%B9%B4&Category=%E5%BD%B1%E7%89%87>
- 陳欽生口述紀錄：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/OralHistory/Detail/51?TimeLines=2013%E5%B9%B4&Category=%E5%BD%B1%E7%89%87>
- 劉秀明口述紀錄：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/OralHistory/Detail/394?TimeLines=2021-2022%E5%B9%B4&Category=%E5%BD%B1%E7%89%87>
- 國家人權記憶庫/主題探索/人物：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/Person>
- 白色恐怖景美紀念園區仁愛樓/影片：
https://www.youtube.com/watch?v=69UROMNUO2w&list=PLm_5EfdMTx2czrjQqXkXdBvHyTtKtQ7sT&index=1
- 「爸爸在很遠的地方送給你幾千萬個的吻」這些無法送達的遺書，揭露國民黨埋葬的台獨抗爭：
<https://buzzorange.com/citiorange/2017/08/08/tai-tuan-event-and->

[lost-letters/](#)

- 陳銘城文史專頁/泰源烈士.詹天增給母親的最後遺書：
<https://www.facebook.com/Taiwan228/posts/1907095579566924>
- 「兒至死，以天下為己任」：
<https://www.thinkingtaiwan.com/content/196>
- 促進轉型正義委員會/「大哥生既不孝父母，又不忠基督教訓，死亦不算烈士，徒留下悲傷與你們而已。」——江炳興寫給弟弟妹妹的遺書：
<https://www.facebook.com/photo/?fbid=2769484886682462&set=a.2090167454614212>
- 自由廣場》(李筱峰專欄)「愛國歌曲」今安在？：
<https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1604114>
- 蔡財源先生訪問紀錄：<https://ebook.culture.tw/publication/2020-06-20/40579aad-8585-4d90-bfb2-b61ea066e642/13/#zoom=z>
- 陳中統先生訪問紀錄：
[https://memory.nhrm.gov.tw/NHRMmgmt/FileUpload/OralHistory/PDF/10203942/10203942\(%E9%99%B3%E4%B8%AD%E7%B5%B1%E5%85%88%E7%94%9F%E8%A8%AA%E5%95%8F%E7%B4%80%E9%8C%84\).pdf](https://memory.nhrm.gov.tw/NHRMmgmt/FileUpload/OralHistory/PDF/10203942/10203942(%E9%99%B3%E4%B8%AD%E7%B5%B1%E5%85%88%E7%94%9F%E8%A8%AA%E5%95%8F%E7%B4%80%E9%8C%84).pdf)
- 蔡焜霖先生訪問紀錄：
[https://memory.nhrm.gov.tw/NHRMmgmt/FileUpload/OralHistory/PDF/10203923/10203923\(%E8%94%A1%E7%84%9C%E9%9C%96%E5%85%88%E7%94%9F%E8%A8%AA%E5%95%8F%E7%B4%80%E9%8C%84\).pdf](https://memory.nhrm.gov.tw/NHRMmgmt/FileUpload/OralHistory/PDF/10203923/10203923(%E8%94%A1%E7%84%9C%E9%9C%96%E5%85%88%E7%94%9F%E8%A8%AA%E5%95%8F%E7%B4%80%E9%8C%84).pdf)
- 陳孟和先生訪問紀錄：
[https://memory.nhrm.gov.tw/NHRMmgmt/FileUpload/OralHistory/PDF/10203943/10203943\(%E9%99%B3%E5%AD%9F%E5%92%8C%E5%85%88%E7%94%9F%E8%A8%AA%E5%95%8F%E7%B4%80%E9%8C%84\).pdf](https://memory.nhrm.gov.tw/NHRMmgmt/FileUpload/OralHistory/PDF/10203943/10203943(%E9%99%B3%E5%AD%9F%E5%92%8C%E5%85%88%E7%94%9F%E8%A8%AA%E5%95%8F%E7%B4%80%E9%8C%84).pdf)

[0%E9%8C%84\).pdf](#)

- 島嶼聲耕音樂追憶「景美看守所」白恐苦難監獄 醫師陳中統與難友吳俊宏、劉秀明話當年：
https://www.nhrm.gov.tw/w/nhrm/News_21090623101386532
- 白色恐怖景美紀念園區/線上360導覽：
<https://vr360.nhrm.gov.tw/JingMeiMemorialPark/chingmei.html>
- 臺灣警備總司令部60年警檢訴字第0124號/60年遵戎字第3568號軍事檢察官起訴書（陳水祥、陳欽生）：
<https://memory.nhrm.gov.tw/TopicExploration/HistoricalSpace/Detail/1240?viewType=index>
- 國立臺北教育大學1962年各班班長與師長合影（穿夾克的為師範部，穿大學服為師專部）：https://tcmb.culture.tw/zh-tw/detail?id=2216368&indexCode=Culture_Object
- 悼亡與續命——當藝術走向地方，打開白色恐怖的歷史對話現場：<https://www.twreporter.org/a/228-2022-white-terror-conversation-through-art>
- 當觀眾也「經歷」白色恐怖——劇場如何開啟社會對話？
<https://www.twreporter.org/a/white-terror-transitional-justice-theater>
- 這些在戒嚴時期都是「禁書」，至於原因…：
<https://bookwormtw.wordpress.com/2017/01/07/%E9%80%99%E4%BA%9B%E5%9C%A8%E6%88%92%E5%9A%B4%E6%99%82%E6%9C%9F%E9%83%BD%E6%98%AF%E3%80%8C%E7%A6%81%E6%9B%B8%E3%80%8D%EF%BC%8C%E8%87%B3%E6%96%BC%E5%8E%9F%E5%9B%A0/>
- 國家人權記憶庫/背景知識/法律制度/減刑：
<https://memory.nhrm.gov.tw/NormalNode/Detail/46?MenuNode=13>

2、 合作意向書

策展人(人權歷史專家)：國史館修纂處 歐素瑛 處長

合作意向書

本人 歐素瑛 同意與愛迪斯科技股份有限公司就國家人權博物館「仁愛樓空間歷史XR智慧眼鏡沉浸式體驗規劃」採購案進行合作，擔任專案之「策展人」。

相關執行內容及權利義務等約定，依雙方簽訂之正式合約書為準。

致

愛迪斯科技股份有限公司

簽章： 歐素瑛

中華民國 113 年 10 月 4 日

顧問(編劇/文學轉譯專家)：肯特動畫 張永昌(肯特) 負責人

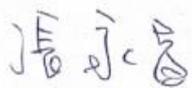
合作意向書

本人張永昌同意與愛迪斯科技股份有限公司就國家人權博物館「仁愛樓空間歷史XR智慧眼鏡沉浸式體驗規劃」採購案進行合作，擔任專案之「顧問」。

相關執行內容及權利義務等約定，依雙方簽訂之正式合約書為準。

致

愛迪斯科技股份有限公司

簽章：

中華民國 113 年 10 月 4 日

數位轉譯顧問：財團法人資訊工業策進會 數位轉型研究院

說明：愛迪斯委任資策會擔任數位轉譯顧問，於履約期間提供數位轉譯相關輔導，本案為其一輔導專案，提供報價單以證明合作關係。


INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY
臺北市 105 民生東路四段 133 號 8 樓
電話：(02) 6607-2204 傳真：(02) 2717-7370
聯絡人：林育宏 E-mail: kurlin@iit.org.tw

日期：2024-05-14
頁數：共 2 頁

報價單

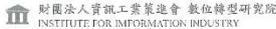
To：愛迪斯科技股份有限公司
Project Name：數位轉譯第三方顧問服務案

單位：新台幣元

項次	項目/內容	單價	數量	小計
1	數位轉譯顧問服務：依專案內容提供科技脚本、情境內容之數位轉譯服務建議	450,000	1	450,000
合計				450,000
5%營業稅				22,500
總計				472,500
專案價(含稅)				450,000

訂購說明：

1. 本報價單經貴公司用印回傳後即生效且視為正式合約內容。
2. 本服務案執行期間：2024 年 7 月 1 日~2025 年 3 月 31 日
3. 本服務案請於 2025 年 6 月 30 日前完成付款。
4. 付款應採下列方式之一，並自行負擔費用，按時給付本契約之價款：
(1) 以匯款方式：將價款匯入兆豐銀行南台北分行，活期存款帳號# 03009016889 「財團法人資訊工業策進會」帳戶。
(2) 以即期支票方式：請開立「劃線」、「禁止背書轉讓」支票郵寄至「10622 台北市和平東路二段 106 號 10 樓」資策會會計處。
5. 雙方因本契約所生之稅捐與費用，由雙方各自依法負擔。
6. 本報價單有效期間自報價日起 30 天內有效。


INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY
臺北市 105 民生東路四段 133 號 8 樓
電話：(02) 6607-2204 傳真：(02) 2717-7370
聯絡人：林育宏 E-mail: kurlin@iit.org.tw

日期：2024-05-14
頁數：共 2 頁

訂購單位

公司名稱：愛迪斯科技股份有限公司 聯絡人：蔡益財
統一編號：86721392 職稱：趙樹德監
發票地址：臺北市內湖區民權東路 6 段 180 號 11 樓之 3 電話：(02) 27812917
訂購日期：_____






Page 2