國定古蹟林本源園邸虛擬實境導覽活動效益分析

新北市政府文化局

中 華 民 國 113 年 5 月

一、 虛擬實境導覽介紹

1. 虛擬實境導覽點位規劃

本案將林本源園邸（以下簡稱園區）劃分成三大區域，再將三大區域分成九小區域，結合園區現場路線，與 iStaging 平台的場景點顯示方式，規劃出 67 個 VR 場景的點位設置。

67 個場景點中，45 個為重點場景、22 個移動點；本案依單位提供的重點建築/文物清單，於 45 個重點場景中設立 60 處解說點，並分為 4 種互動按鈕，分別為「3D 互動物件、現場照片、解說文字、當前位置」。

互動按鈕中的 3D 互動物件總共 33 項，針對建築細節、特色另行建置 3D 模型，讓民眾可縮放/旋轉觀看細節；現場照片共計 28 張，對照園區內的大型建築與場景；解說文字則對應 60 處的解說點作介紹；當前位置地圖則對應所有的 60 個場景點，讓民眾線上遊園時可查閱目前所在地點。

此外，其他增設的 22 個移動點，主要使民眾透過點位移動時，彷彿身在園區中遊逛，不會因場景間距離過遠而在移動時有瞬移感。

圖 1 園區地圖-67 個場景點

圖 2 iStaging 平台-場景點切換及互動按鈕

2. 虛擬實境導覽解說文字

本案聘請「國立勤益科技大學文化創意事業系副教授/創系主任-游惠遠」擔任歷史專業顧問，進行專書以及園區現場導覽和相關資料的蒐集與調查，與各建築特色、典故及功能的各項導覽文字撰寫，共計 57 項導覽解說文案。

111 年 12 月 15 日、12 月 28 日經本局辦理解說文案書面審查，並依審查委員意見修正，於 112 年 1 月 10 日提送修正版解說文案，1 月 16 日經本局同意核備，並核定 1 月 23 日上線。

3. 虛擬實境導覽成果

透過 iStaging 平台建置 67 個場景點，以下列舉 18 個場景點示意，如圖 3 至圖 5。

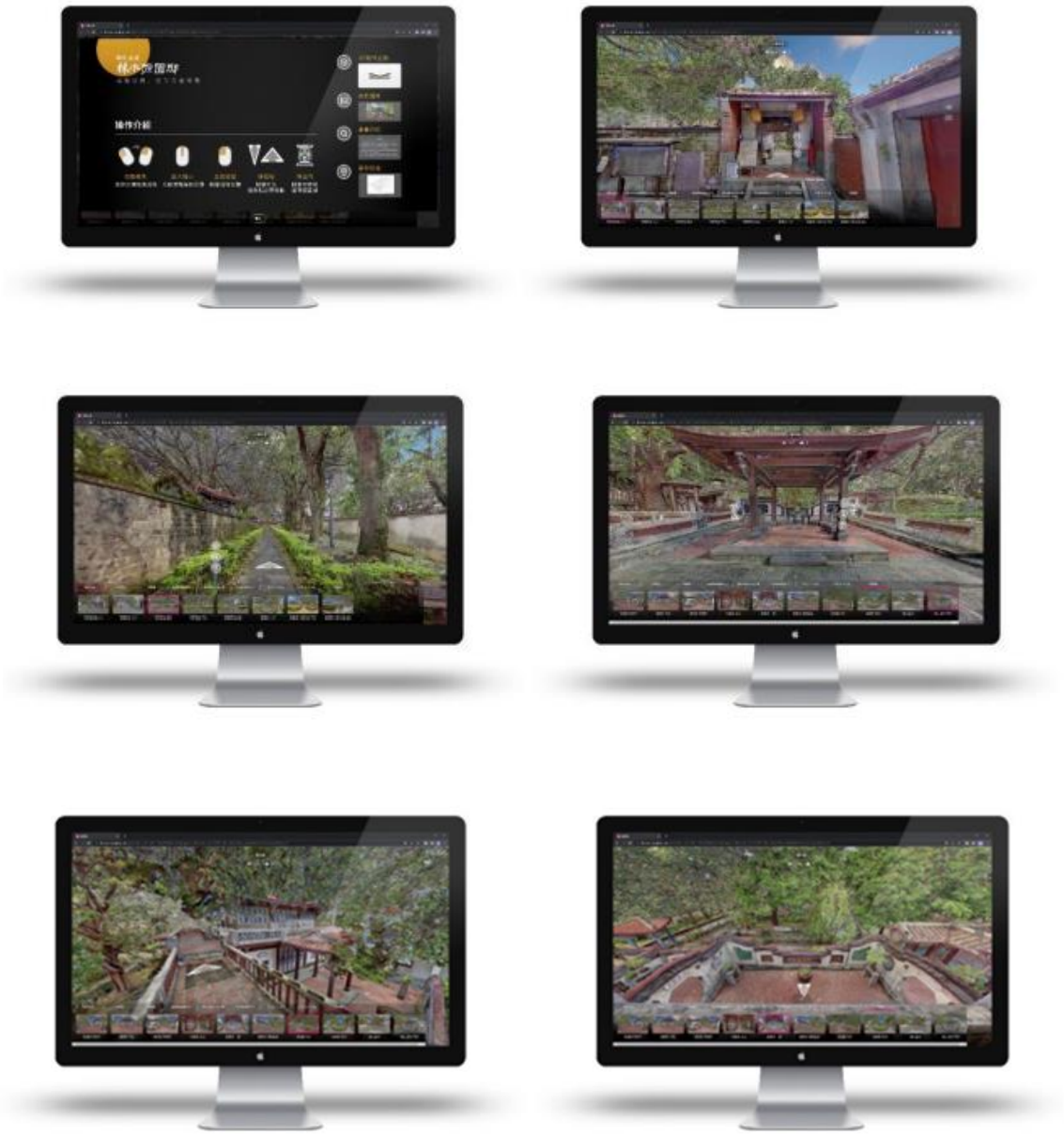

圖 3 場景點示意

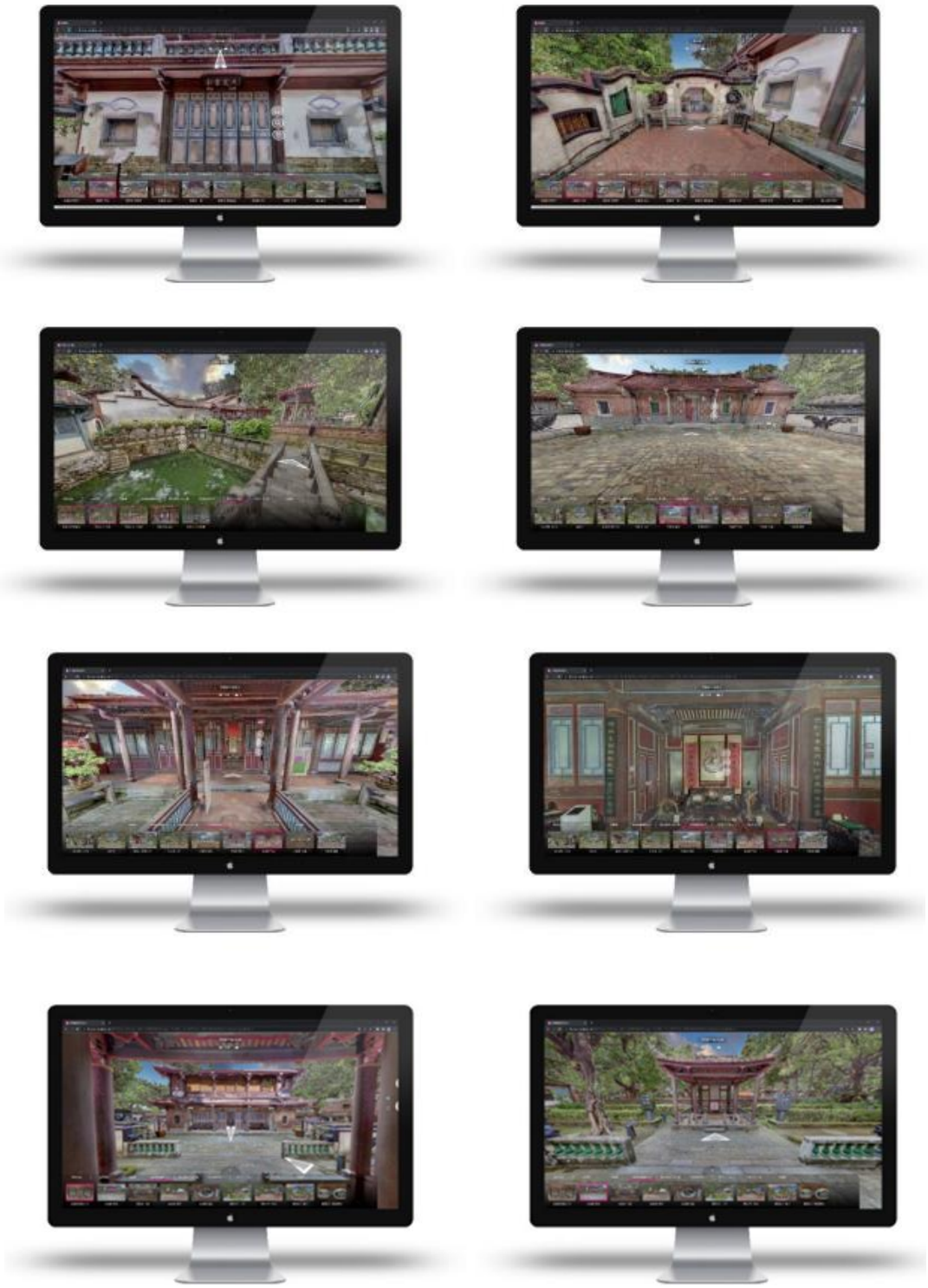

圖 4 場景點示意

圖 5 場景點示意

二、 數位體驗規劃與效益分析

本案配合 2023 年「春節」、「518 博物館日」、「七夕」、「全國古蹟日」等四個節慶，推出共四檔數位體驗解謎遊戲，以 3D 園邸虛擬實境導覽搭配「蹦世界平台實境解謎遊戲」，並結合另類實境遊戲 ARG（Alternate reality game）遊玩體驗，提高民眾主動接觸的誘因及對於園區的認識。

（一）春節

圖 6 春節數位體驗規劃

遊戲名稱：仙旅其園第一章 修復仙境之旅
遊戲連結：https://popworld.cc/guide/11544/preview
遊戲對象：可流暢操作手機 app 者
遊戲模式：使用手機操作蹦世界 app 搭配電腦開啟虛擬實境導覽觀看遊玩
遊玩時間：1 小時
關卡數量：6 關
遊戲目的：透過遊戲形式結合導覽，促使更多民眾使用虛擬實境導覽進行線上遊園。
上線時間：1 月 23 日上線 春節
不重覆瀏覽人數：5,451
下載人數：816

第一波遊戲自 2023 年 1 月 23 日開放遊玩，截至 2023 年 10 月 1 日共有 11,017 總瀏覽次數、5,451 不重複瀏覽人數及 816 人下載遊戲，過關總人數達 700 人(如圖 7)。

創作名稱	仙旅其園第一章-修復仙境之旅
瀏覽次數	11017
瀏覽人數(不同人)	5451
下載人數	816

各關卡遊戲數據

編號	關卡名稱	開始人數	破關人數	使用提示	直接開關卡	直接開答案	答錯人數
1	變身藥水	663	460	100	0	117	316
2	船與槳	455	406	80	0	113	188
3	聰明書海	401	362	79	0	70	64
4	冰裂面	360	340	40	0	40	78
5	正確時間	340	332	18	0	46	132
6	消失的連結	330	321	34	0	80	158
-	總遊玩人數	700	700	700	700	700	700

圖 7 春節遊戲數據效益

（二）518 博物館日

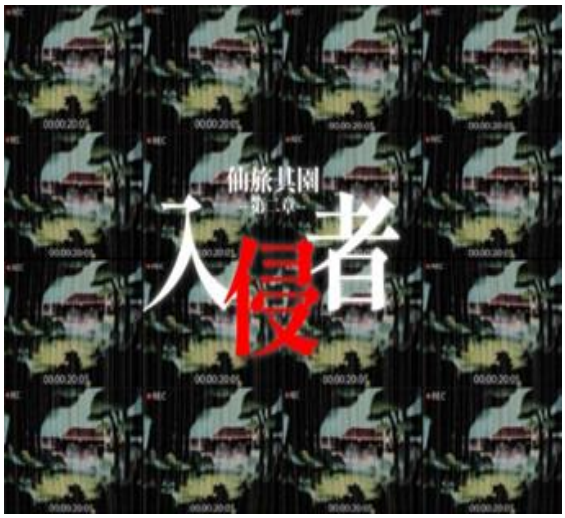

圖 8 518 博物館日遊戲規劃

遊戲名稱：仙旅其園第二章 入侵者

遊戲連結：https://popworld.cc/guide/11544/preview

遊戲對象：可流暢操作手機 app 者

遊戲模式：使用手機操作蹦世界 app，搭配電腦開啟 Youtube 直播影片及 LINE BOT 遊玩

遊玩時間：1 小時

關卡數量：共三個階段

遊戲目的：透過遊戲形式結合導覽，促使更多民眾使用虛擬實境導覽進行線上遊園。

上線時間：5 月 18 日上線 國際博物館日

不重覆瀏覽人數：5,391

下載人數：461

總隊伍數/總遊玩人數：312 隊 / 360 人

第二波遊戲自 2023 年 5 月 18 日開放遊玩，截至 2023 年 10 月 1 日，一般版及簡易版合計有 8,619 總瀏覽次數、5,391 不重覆瀏覽人數及 461 人下載遊戲，過關總人數達 360 人(如圖 9)。

創作名稱	仙境其園第二章-入侵者
瀏覽次數	8583
瀏覽人數(不同人)	5358
下載人數	459

各關卡遊戲數據

編號	關卡名稱	開始人數	破關人數	使用提示	直接開關卡	直接開答案	答錯人數
1	仙境的入侵者	313	209	150	0	91	65
2	巡邏路線	209	198	0	0	41	50
3	日華理人	198	180	108	0	54	132
-	總遊玩人數	358	358	358	358	358	358

創作名稱	仙境其園第二章-入侵者(隨思版)
瀏覽次數	36
瀏覽人數(不同人)	33
下載人數	2

各關卡遊戲數據

編號	關卡名稱	開始人數	破關人數	使用提示	直接開關卡	直接開答案	答錯人數
1	仙境的入侵者	2	2	0	0	0	1
2	日華理人	2	2	1	0	0	0
-	總遊玩人數	2	2	2	2	2	2

圖 9 博物館日遊戲數據效益

（三）七夕

圖 10 七夕遊戲

遊戲名稱：仙旅其園第三章 怦然
遊戲連結：https://www.facebook.com/theLinGarden/posts/pfbid02DPNV8PRpQXM2i4XX7Gfbqnzhai Zenf2dcm1MnG45Ysd3iu5Wc64RGvBddXafJRoNl
遊戲玩法：從社群貼文中解開第一階段謎題，之後開啟虛擬實境導覽進行第二階段解謎，推理劇情中的規則，選擇正確的選項，讓故事順利發展，若選錯則會顯示「抓到你了」並宣告失敗。
上線時間：8 月 20 日上線 七夕
不重覆瀏覽人數：【導覽連結】不重複點擊次數：249 次
總遊玩人數：249 人
臉書貼文留言：255 則

第三波遊戲以林家花園虛擬園區遊玩，於虛擬園區網站設置隱藏按鈕，並以臉書互動貼文引導民眾至網站尋找藏按鈕，民眾藉由操作虛擬園區進行解謎遊戲，自 2023 年 8 月 20 日上線開放遊玩，截至 2023 年 10 月 1 日總遊玩人數為 249 人(如圖 11)。

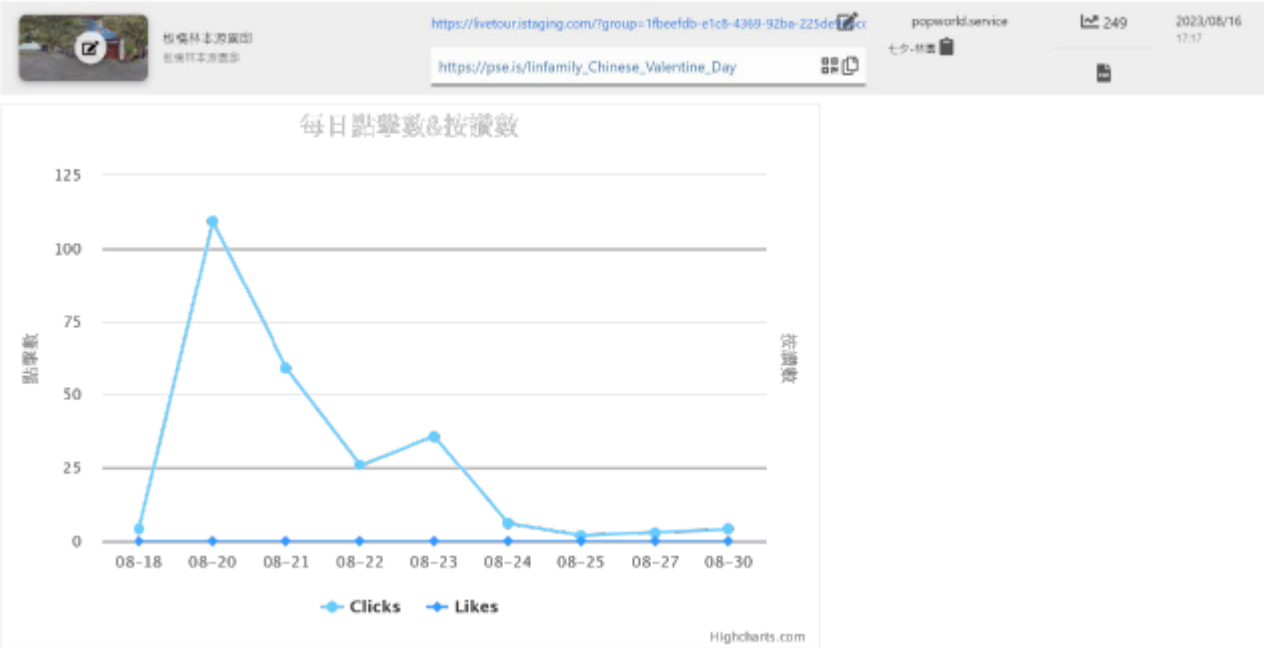

圖 11 七夕遊戲數據效益

。

（四）全國古蹟日

圖 12 全國古蹟日遊戲

遊戲名稱：仙旅其園第四章 AI 失序

遊戲連結：

https://www.facebook.com/photo/?fbid=694703732682725&set=a.467487308737703

遊戲對象：可流暢操作手機 app 者

遊戲模式：使用 Facebook Messenger 遊玩。

遊玩時間：1 小時

關卡數量：共三個階段(貼文、劇情、關卡)

遊戲目的：實體活動的前導線上遊戲任務。

上線時間：9 月 17 日上線 全國古蹟日

不重覆瀏覽人數：【導覽連結】不重複點擊次數：142 次

總遊玩人數：142 人

臉書貼文留言：340 則

第四波遊戲是以 Facebook 聊天機器人遊玩，遊戲自 2023 年 9 月 17 日起開放遊玩，截至 10 月 1 日統計總遊玩人數為 142 人。

三、 實體活動規劃與執行成果

本案除了數位體驗推出四檔虛擬實境解謎遊戲外，為希望能將喜愛虛擬實境的線上民眾導流至線下實體參觀，故規劃「靜聲溝通」實體活動，藉由虛擬與現實的結合，提高民眾對於園區的認識。

圖13 實體活動-靜聲溝通

遊戲名稱：靜聲溝通

遊戲連結：https://popworld.cc/guide/15464/preview

日期時間：2023/9/24(日) 12:30-13:30、14:00-15:00

遊戲地點：板橋林家花園入口處集合

遊戲時長：每關 10 分鐘，約 60 分鐘

參與人數：第一場次 11 人、第二場次 17 人

參加辦法：於 9/19(二)23:59 以前完成《AI 失序》的線上遊戲任務，將會獲得登記連結，登記處將於 9/20(三)下午 16:00 開啟，前 20 名登記者將可獲得參與實體遊戲的資格。

(一)活動流程

表1 第一場次流程表

活動時間	活動內容
11:00-11:30	場佈
11:30-12:20	排演
12:20-12:30	工作人員就位、報到處接待
12:30-12:35	第一場報到
12:35-12:45	遊戲說明&下載APP
12:45-13:30	遊戲開始
13:30活動結束	遊戲結束、領取紀念物、場復

表2 第二場次流程表

活動時間	活動內容
13:50-14:00	工作人員就位、報到處接待
14:00-14:05	第二場報到
14:05-14:15	遊戲說明&下載APP
14:15-15:00	遊戲開始
15:00活動結束	遊戲結束、領取紀念物、場復

圖14 靜聲溝通活動照片

(二)實體活動執行成果：

參與人數：兩梯次各 10 組玩家，分別為 11 人與 17 人，共計 28 人參與此活動並全數破關，活動問卷調查共有 11 份回應，結果如圖 15-18：

1. 性別分布：資料顯示，在11份回應中，生理男比例佔36.4 %；生理女比例佔63.6%。

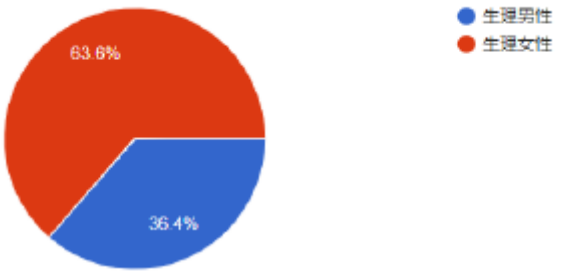

圖15 性別分布

2. 年齡分布：資料顯示，在11份回應中，30歲有2人，佔18.1%。

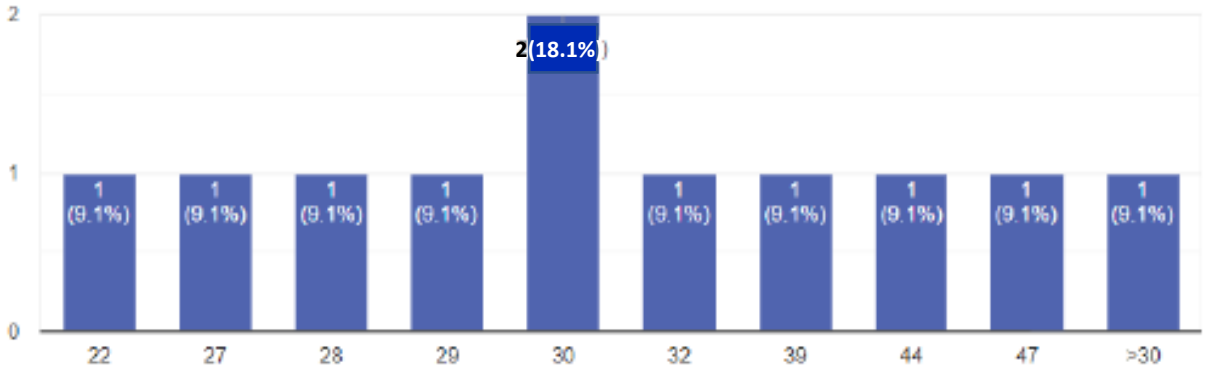

圖16 年齡分布

3. 以前是否來過林本源邸：資料顯示，在11份回應中，來過3次以上佔63.6 %；從未來過佔27.3%。

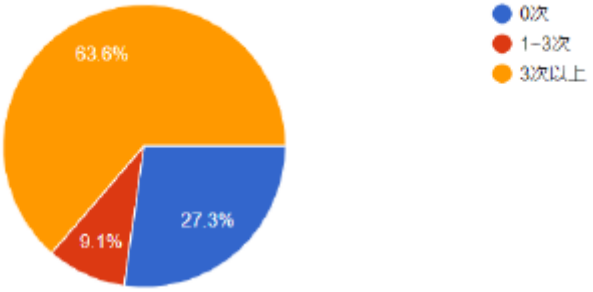

圖17 以前是否來是否來過林本源邸回應

4. 對於本次活動滿意程度：資料顯示，在11份回應中，參與民眾對活動的整體滿意度上，給予最高分佔36.4%，給予次高分佔27.3%，顯示對本活動滿意的民眾高達六成以上。。

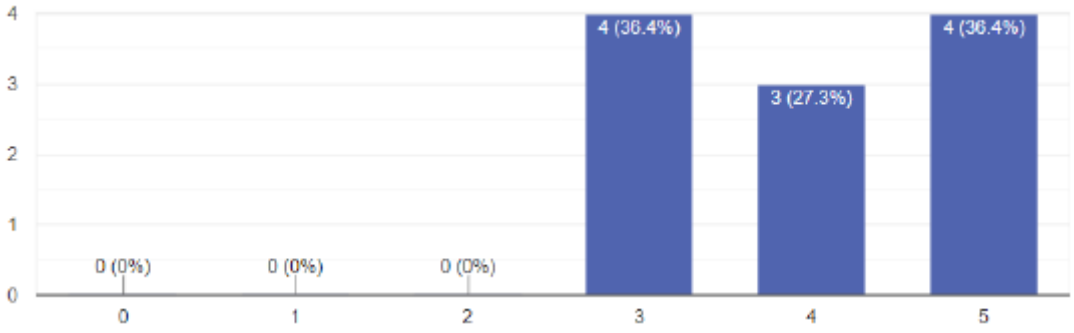

圖18 對本次活動滿意程度

(三)行銷規劃效益分析

為了提升遊戲的知名度和吸引更多的玩家，採取了多種行銷手段。首先，由於前兩波遊戲已經成功建立了對虛擬導覽的熟悉度，我們在後半年的數位體驗中著重於不同的線上遊戲化互動方式。包括在虛擬導覽中添加隱藏點擊按鈕、機器人對話互動解謎元素等。這些元素的引入豐富了遊戲內容，提升遊戲吸引度與玩家參與感。

在社群行銷宣傳部分，以貼文互動為主要目標。在8月和9月這兩個月份，累積超過2萬次的曝光和2,000多次的社群互動。顯示在社交媒體策略取得了良好的成效，成功地吸引了民眾的關注和參與。

以下為蹦世界自2023/01/05至2023/09/26期間發布之貼文以及行銷操作相關數據，分別在林園FB、蹦世界FB及蹦世界IG進行貼文發布與廣告投放，相關成效數據可參考下圖20及圖21數據統計。

		廣告資訊	廣告成效							
發布日期	管道	主題	曝光	觸及	互動成果	心情	留言	分享	連結點擊	其他點擊
1/5	林家花園	林園出任務 1（吉祥話抽春聯）	1,425	1,294	211	25	32	9	x	130
	蹦世界		977	863	158	28	16	4	X	100
	蹦世界 IG		827	650	33	26	5	2	X	X
1/12	林家花園	林園出任務 2 遊園地圖暗藏玄機	1,166	1,061	78	14	0	1	x	33
	蹦世界		790	692	100	19	8	1	X	42
	蹦世界 IG		609	466	22	19	0	1	x	x
1/19	林家花園	林園出任務 2 答案揭曉！	1,892	1,386	60	15	0	0	X	12
	蹦世界		916	740	51	9	0	0	X	11
	蹦世界 IG		551	439	14	14	0	0	x	x
1/23	林家花園	蹦世界 X 林家花園《虛擬導覽、解謎遊戲上線》	8,656	7,576	125	93	1	15	52	111
	蹦世界		24,321	16,362	2,684	149	4	31	262	1,152
	蹦世界 IG		671	516	28	26	1	1	x	X
1/25	林家花園	遊戲通關 抽獎線上解謎活動《仙旅其園》	5,063	3,612	461	60	46	37	61	214
	蹦世界		14,311	8,305	2,135	174	96	99	214	1,102
	蹦世界 IG		875	678	25	19	0	5	x	x
2/13	林家花園	獎落誰家	2,209	1,887	76	8	2		5	30
	蹦世界		1,236	1,112	151	27	2	0	9	77
	蹦世界 IG		927	756	17	14	0	0	x	x
2/16	林家花園	第一波遊戲回顧	2,160	1,833	75	19	2	2	25	27
	蹦世界		892	764	85	25	1	1	X	14
	蹦世界 IG		1,175	937	22	20	0	0	x	x
2/23	林家花園	228 連假出遊提	3,658	3,187	442	42	2	5	19	77

圖19 行銷規劃數據統計-1

		廣告資訊	廣告成效							
發布日期	管道	主題	曝光	觸及	互動成果	心情	留言	分享	連結點擊	其他點擊
	蹦世界	案	1,570	1,372	239	71	6	4	8	43
	蹦世界 IG		904	749	32	21	0	7	x	x
5/10	林家花園	第二波 518 前導活動-白兔先生日記本	6,084	4,645	677	71	59	4	X	378
	蹦世界		3,446	2,765	429	52	74	0	X	166
	蹦世界 IG		1,188	901	83	27	55	1	x	x
5/18	林家花園	518 上線活動	373,081	292,700	13,852	2,869	72	101	1,095	7,395
	蹦世界 IG		883	780	40	29	0	5	x	x
5/26	林家花園	第二波抽獎獎品	1,888	1,711	143	31	1	1	41	21
5/31	蹦世界	你有進入直播資格了嗎	2,113	1,990	352	35	23	9	59	165
	蹦世界 IG		1,036	832	33	25	2	4	x	x
6/2	林家花園		1,336	1,314	70	11	14	3	14	40
8/13	林家花園	第三波預告遊戲上線	3,322	2,839	104	29	2	3	X	63
	蹦世界		1,352	1,200	154	22	3	1	7	60
8/20	林家花園	第三波貼文解謎遊戲	2,023	1,772	587	66	256	12	X	163
	蹦世界		2,830	2,518	201	51	5	3	X	115
	蹦世界 IG		1,428	1,038	60	41	1	16	x	x
8/30	林家花園	第三波抽獎得獎名單	1,100	1,028	37	14	0	0	X	11
	蹦世界		900	810	32	13	0	0	X	12
	蹦世界 IG		483	344	14	12	0	2	x	x
9/14	林家花園	第四波遊戲預告影片	840	840	13	13	0	0	X	X
	蹦世界		620	620	10	10	0	1	X	X
	蹦世界 IG		1,140	552	18	16	0	1	x	x
9/17	林家花園	第四波遊戲上線	1,409	1,288	321	40	128	12	X	132
	蹦世界		2,983	2,552	666	96	221	14	X	311
	蹦世界 IG		934	769	34	27	2	3	x	x
9/20	林家花園	實體活動開放預約	683	620	23	7	2	0	X	15
	蹦世界		726	654	65	11	8	0	X	41
	蹦世界 IG		679	592	24	21	0	2	x	x
9/22	林家花園	第四波抽獎得獎名單	1,093	1,031	26	16	0	0	X	3
	蹦世界		1,056	1,014	68	19	4	0	X	29
	蹦世界 IG		450	317	14	14	0	0	x	x
9/26	林家花園	實體活動成果照片	937	907	51	12	0	0	X	10
	蹦世界		530	500	54	17	0	1	X	8
合計			496,354	388,680	25,579	4,654	1,156	424	1,871	12,313

圖20 行銷規劃數據統計-2

四、 結論

本案藉由四檔數位體驗解謎遊戲及兩場實體活動提高民眾主動接觸本案活動之誘因，並搭配以3D園邸虛擬實境導覽進行線上遊園，希望藉由虛擬與現實的結合，提高民眾對於林本源園邸園區的認識。經由時下流行之虛擬實境解謎遊戲，開拓年輕族群對園區的探索方式，是行銷本市文化資產與科技結合的創新行銷策略，是一場成功的示範，為日後其他文化資產導引出新型之行銷方式。