

新竹六燃觸媒工場 口述歷史及影像紀錄蒐集 研究報告

計畫期程：113年5月1日至113年12月31日

計畫主持人：張貽帆

中 華 民 國 113 年 12 月 31 日

(本頁空白)

目錄

摘要	1
壹、 前言	2
貳、 研究大綱	7
一、 研究主題	7
二、 研究限制	7
參、 文獻回顧	8
肆、 戰時的觸媒工場	11
一、 戰時觸媒工場狀態	11
二、 觸媒工場建築	12
伍、 戰後軍營	15
一、 觸媒工場戰後的使用流變	15
二、 進入經理補給庫時代	17
三、 觸媒工場軍營歷史末章	18
四、 經理補給庫隸屬細節與番號流變	20
五、 觸媒工場國軍福利站	21
六、 建功路 52 巷聚落	21
陸、 文資保存	23
一、 文資價值分析	23
二、 當今文資審議制度的犧牲品	23
三、 未充分討論的開發	24
柒、 訪談大綱與摘要	27
一、 訪談大綱	27
二、 訪談編目	29
捌、 觸媒工場現地影像拍攝	30
一、 拍攝大綱	30
二、 影像編目	30

玖、 訪談摘要編目	31
壹拾、訪談紀錄	49
一、 虞宏明、李俊傑、莊克成	49
二、 許明宸	53
三、 顏學森、王六香	60
四、 王台茹	76
五、 郭天寶、莊克成、趙安愷	105
六、 廖子齊	122
七、 榮芳杰	135
八、 賴雯淑	146
九、 吳謹為、張清秀	152
壹拾壹、現地影像拍攝檔案編目	170
壹拾貳、參考文獻	199

新竹六燃觸媒工場口述歷史及影像紀錄蒐集

摘要

張貽帆¹

觸媒工場是新竹六燃僅存的遺址之一，亦是現存遺址中，被發掘出的歷史資料最少者。然而近期觸媒工場場域面臨都更開發，擁有相關記憶的關係人也即將四散、凋零，未來對於觸媒工場的研究將更加困難，並使得未來更難以解析新竹六燃整體系統的架構、文資價值。

本研究因此展開口述歷史蒐集及影像紀錄行動，試圖在觸媒工場相關的記憶消散前，透過歷史文獻檢索、口述訪談及現地影像拍攝，解密其歷史脈絡，使觸媒工場的在歷史長河中，一路下來的身世面紗，得以在後人眼中呈現，對於觸媒工場或新竹六燃整體得以有更進一步的認識，並藉此探討觸媒工場的文資價值與保存議題。

此外，本研究亦將蒐集的口述資料及影像檔案，建置屬於觸媒工場的常民記憶及影像資料庫，提供後續新竹六燃議題有興趣的人參考。

關鍵字：新竹六燃、觸媒工場、口述歷史、經理補給庫

¹ 國家鐵道博物館籌備處專案規畫師、業餘文史工作者

壹、前言

新竹六燃全名為「日本海軍第六燃料廠新竹設施」，是二戰末期日本海軍為了生產提升戰機燃料辛烷值的異辛烷所設立的燃料廠，廠址位於赤土崎周邊、今清大商圈、光復路至公道五路間共280公頃²。新竹六燃以蔗糖為原料，添加大豆粕、硫酸、石灰等發酵製造丁醇，依序脫水形成異丁烯，重合產出異戊烯，加氫生產出異辛烷³。但最後由於政策的變更，在異辛烷尚未生產出來之前，就已將產線變更為生產乙醇⁴。然而其中在原訂生產異辛烷的過程中⁵，需要使用觸媒⁶加入各項化學反應中，因此新竹六燃設立了觸媒工場，以生產製程中所需要的觸媒材料，同時觸媒工場所生產的觸媒亦可對外輸出給其他工業用途⁷。

觸媒工場是新竹六燃各工場中，少數建築物保存程度相對高者，然而戰後觸媒工場開起第一個斷帶—原本六燃的日本人撤離，取而代之的是新一批來自中國的外省軍民，在這個斷帶後，舊的六燃記憶被抹去；外加二戰期間六燃屬於軍事機密，相關史料較少留存，使得僅能利用僅存的有限史料推理；而新的軍營記憶建立，卻因戰後部隊調度頻繁，無論史料或口述現存極少⁸，使得觸媒工場的歷史脈絡與記憶覆蓋上神秘面紗，有待挖掘與解密。

隨著新竹市都更、開發的脚步加速，隨之而來的是六燃歷史場域地景快速改變甚至消失。每逢都市開發，地景中的舊紋理將被抹除，新的都市紋理疊加，所謂真正的「歷史現場」將不斷改變，而人們曾經在這裡生活的記憶將被抹除。目前新竹六燃的觸媒工場廠房基地，即將透過公辦都更案改建為住商大樓⁹，目前已處於前置作業規劃階段，地景改變迫在眉睫，故本研究透過都更前搶救性的口述歷史蒐集、現地影像紀錄，為即將

2 洪致文，2014，《新竹六燃工業遺址大解密》。取自：https://cwhung.blogspot.com/2014/12/blog-post_25.html，取用日期：2024年10月28日。

3 高本幸和，2014，《日治時期第六海軍燃料廠新竹支廠之研究》。桃園：中原大學碩士論文。頁56。

4 高本幸和，2014，《日治時期第六海軍燃料廠新竹支廠之研究》。桃園：中原大學碩士論文。頁52。

5 林身鎮、林炳炎、黃萬相，2013，《第六海軍燃料廠探索—台灣石油／石化工業發展基礎》。高雄：春暉出版社。頁231、頁238。

6 觸媒亦就是催化劑，用來加速化學反應。

7 趙家麟、林碩彥、黃彥文，2017，《歷史建築「日本海軍第六燃料廠新竹之廠」、「日本海軍第六燃料廠新竹之廠煉油廠遺存建築群」調查研究既修復再利用計畫成果報告》。新竹市政府文化局委託計畫報告。頁2-33

8 本計畫初步田野調查，詢問在地常民顏學森先生所得知資訊

9 國家住宅及都市更新中心（簡稱住都中心），2023，《新竹市建功高中南側更新地區都市更新新案》。取自：<https://ur.hurc.org.tw/0-300-001>，以及 <https://ur.hurc.org.tw/0-300-002>，取用日期：2024年10月28日。

消逝的場域留下紀錄檔案，如此才有機會釐清基本的歷史脈絡。



圖一：日治時期觸媒工場。資料來源：美國戰略情報局攝影，林炳炎藏¹⁰。



圖二：觸媒工場現存廠房—編號9號庫房外觀。資料來源：本計畫拍攝。

10 美國戰略情報局，1945，《Roll #13 Navy Fuel Plant #6 Shinchiko》。林炳炎收藏。



圖三：觸媒工場現存廠房—編號9號庫房側面外觀。資料來源：本計畫拍攝。



圖四：觸媒工場現存廠房—編號11號庫房外觀。資料來源：本計畫拍攝。



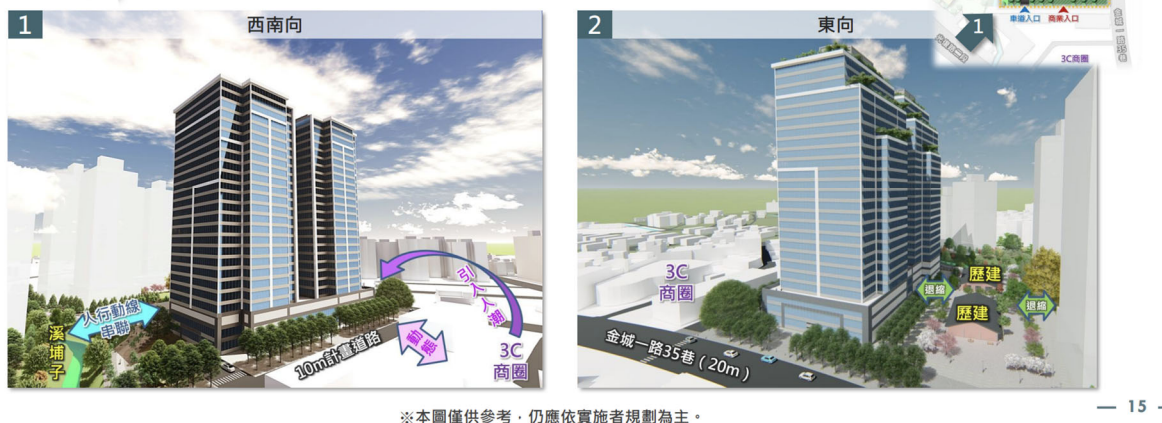
圖五：觸媒工場現存一編號11號庫房側面外觀。資料來源：本計畫拍攝。



圖六：觸媒工場廠房內。資料來源：本計畫拍攝。

四、規劃構想模擬

- 以**商業使用**為主，帶動地區發展
- 與歷建保持適度緩衝空間，**漸層退縮尊重歷史紋理**
- 雙面臨路，規劃**可塑性高**



圖七：《新竹市建功高中南側更新地區都市更新案》電腦模擬圖¹¹，2024

資料來源：國家住宅及都市更新中心，《1130423新竹建功案(地上權區)-招商說明會簡報》。

11 根據住都中心官網，此都更案發展願景與定位是：「鄰近新竹科學園區、X產業園區及工研院，本基地面積完整且廣大，適合大型科技企業進駐，形塑科技廊帶。周邊以電子器材及設備、電腦及周邊設備相關批發業者為商辦、廠辦主要進駐業者。其次商辦多以金融服務業、不動產業、外商辦公室為主」。資料取自：

<https://ur.hurc.org.tw/0-300-001>。取用日期：2024年10月29日。

貳、 研究大綱

一、 研究主題

新竹六燃觸媒工場是六燃工業設施中僅存的遺址之一，如此珍貴的二戰工業遺址在2018年民眾提報文化資產後，五棟廠房僅有兩棟獲得歷史建築身分得以保留，其餘三棟已拆除。觸媒工場同時也是整個六燃場域資訊最不足、最多空缺待補遺的一塊¹²。然而僅存的兩棟廠房周邊空地開發在即，這些未曾解密的故事與地景紋理即將被新建設施覆蓋，而關係利害人也逐漸凋零散去。故本計畫擬透過深入的田野調查訪談及地景記錄拍攝，蒐集口述歷史及地景影像，試圖在觸媒工場的相關歷史、記憶消失前，進行田野資料蒐集、建檔、分析，以完善自1943年日人建置至今的觸媒工廠所曾歷經過管理的單位之各種使用的轉變，以明晰其歷史脈絡與演變過程。

二、 研究限制

1. 由於日治時期所留下的檔案、資訊有限，且涉及高度化學知識內容，故此部分僅能以初步彙整現有文獻、檔案資訊、訪談專家學者等方式進行。
2. 戰後長時間由軍事單位所接收、使用，由於軍方檔案涉及軍事機密取得不易，故本計畫所蒐集資料將以口述訪談為主。
3. 由於早年部隊輪調頻繁且年代久遠，尋找合適受訪者實屬不易，且蒐集完整、詳細的歷史資料極其困難，故本提案僅能大略釐清脈絡和部分片段細節，供後續研究者作為下一階段研究之基石。
4. 地景影像蒐集的部分，因觸媒工場目前所有權人住都中心以不希望議題發酵、工程進行為由拒絕外來者進入拍攝¹³，故影像記錄方面，擬以空拍攝影為主，周圍地景和工地圍籬外拍攝為輔來進行。
5. 住都中心以觸媒工場基地都更細節尚未定案不便公開為由，拒絕歷史建築修復承包廠商接受採訪¹⁴，故本計畫目前難以蒐集觸媒工廠之開發單位與修復單位之口述資料。

12 本計畫訪談文資提報人吳謹為先生、張清秀女士、廖子齊議員等，所得知資訊。

13 本計畫透過立功里郭天寶里長向住都中心協調得到的回覆。

14 本計畫初步詢問歷史建築修復承包廠商景雅琦建築師事務所得到的回覆。

參、文獻回顧

目前大多數研究新竹六燃歷史的文獻，如洪致文的《新竹六燃工業遺址大解密》，林身振、林炳炎、黃萬相的《第六海軍燃料廠探索—台灣石油／石化工業發展基礎》，以及趙家麟、林碩彥、黃彥文的《歷史建築「日本海軍第六燃料廠新竹支廠」、「日本海軍第六燃料廠新竹支廠煉油廠遺存建築群」調查研究暨修復再利用計畫成果報告》等，大多以新竹六燃整體為主，其中又多聚焦於發酵工場、原動罐、合成工場等異辛烷製程中關鍵的工場設施，對於觸媒工場大多較少著墨，僅說明其功能為製造反應所需的催化劑。而在高本幸和的《日治時期第六海軍燃料廠新竹支廠之研究》中，則更進一步說明觸媒工場的功能細節及產出，合成工場的生產依賴觸媒，因此兩者位置相近¹⁵。在合成工場中透過觸媒工場生產的天然白土和加工白土¹⁶，用於丁醇脫水反應催化，和利用生產磷酸系觸媒用於正丁烯脫水異性化反應及重合反應¹⁷。此外，根據引渡目錄¹⁸及戰後接收資料¹⁹內記載各廠房的功能和面積資料，搭配近代丈量結果，可初步判斷現存各廠房功能²⁰。不過根據引渡目錄中記載部分設備未完成，且新竹六燃並未實際執行異辛烷生產，故觸媒工場是否有實際使用不得而知。

關於戰後的文獻部分，景雅琦建築師事務所的《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計畫成果報告書》中提到「觸媒工場由中油新竹研究所接收後，土地經過多次轉手，先後於1954年由中國銀行總管理局管理，1964年由退輔會管理，直至1969年移交陸軍總部」²¹「戰後主要作為陸軍補給單位。7號倉庫作為辦公室使用，以管轄整座軍營及發放軍備品，現場目前尚留有戰後辦公室外抵石子門柱，過去於大門兩側門柱前則會安排衛兵站崗。」²²然而報告書並未交代詳細的相關細節，如駐紮部隊番號、運作方式等；趙家麟、林碩彥、黃彥文的《歷史建築「日本海軍第六燃料廠新竹支廠」、「日本海軍第六燃料廠新竹支廠煉油廠遺存建築群」調查研究暨修復

15 高本幸和，2014，《日治時期第六海軍燃料廠新竹支廠之研究》。桃園：中原大學碩士論文。頁63。

16 白土又稱高嶺土，為一種含鋁的矽酸鹽礦物。

17 高本幸和，2014，《日治時期第六海軍燃料廠新竹支廠之研究》。桃園：中原大學碩士論文。頁63。

18 亞細亞歷史資料中心，〈觸媒工場〉，《高雄警備府 引渡目錄 7／15》，編號：C08010571700。

19 國史館，《日本海軍第六燃料廠清算報告書》，檔號：045-010202-0068，頁12。

20 景雅琦建築師事務所，2021，《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計畫成果報告書》。國家住宅及都市更新中心委託計畫報告。頁105。

21 景雅琦建築師事務所，2021，《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計畫成果報告書》。國家住宅及都市更新中心委託計畫報告。頁103-104。

22 景雅琦建築師事務所，2021，《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計畫成果報告書》。國家住宅及都市更新中心委託計畫報告。頁90。

再利用計畫成果報告》中，亦僅說明戰後做為軍方倉庫使用；洪致文的《新竹六燃工業遺址大解密》中提及「軍方使用時做了不等程度的改造，單從外觀較難理解其結構」²³，表示目前留下來的觸媒工廠建築，可能與當初六燃時期有所差距；另外根據新聞媒體報導²⁴及《109年第5次內政部審查補助委外都市更新規劃案成果報告工作小組會議記錄》，²⁵可得知觸媒工場收為軍方使用後，軍營名稱為「建新營區」。

本計畫初步訪談在地居民、軍眷，得知大約在戰後至民國四十年代，曾做為陸軍兵營使用²⁶。民國七十年代時觸媒工場的廠房作為六軍團的補給分庫，主要供應衣、帽、褲、襪、鞋子、腰帶等被服品，而本庫位於中壢中原營區²⁷。民國八十年代左右觸媒工場庫房已經荒廢閒置，補給分庫核心區域，包含官兵營舍、辦公室、主要倉庫等，移至其對面今馬偕兒童醫院位置²⁸。民國81年考量光復路周圍有大量眷村，因此國防部特別決定在此增設一間福利站，以服務廣大的眷村榮民、榮眷，設站地點便選在觸媒工場最靠外面、編號7號庫房（原觸媒材料庫）中，直至民國83年新的福利站大樓興建完成後，才搬至建新路現址²⁹。此外，景雅琦建築師事務所的《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計畫成果報告書》中訪談在地常民有提到，過去亦曾有段時間為坦克營、憲兵營³⁰。

從上述文獻回顧及初步訪談可知，由於日治時期的史料部分，因年代久遠，且大多數聚焦在六燃整體及六燃其他關鍵工場上，觸媒工場較缺乏討論度，故觸媒工場歷史資訊的統整，目前僅能靠蒐集現有文獻、檔案，經分析後產出；而戰後的部分佔觸媒工場歷史很大的比例，文獻中資料卻極為稀少，僅能呈現大致框架。然而，本計畫初步田野訪談後發現，仍可從常民記憶中挖掘詳細的歷史細節，進而彙整出相對完整的歷史脈絡與沿革。惟過去研究中執行田野訪談者極少，目前僅知景雅琦建築師事務所的調研計畫有訪談兩位在地常民³¹，還有許多資訊未被發掘。此外，本計畫提案有初步訪問2018年

23 洪致文，2014，《新竹六燃工業遺址大解密》。取自：https://cwhung.blogspot.com/2014/12/blog-post_25.html，取用日期：2024年10月28日。

24 自由時報，2015，《清大夜市附近驚見白骨疑為失蹤老人》。取自：<https://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/1264535>，取用日期：2024年10月29日。

25 內政部營建署，2020，《109年第5次內政部審查補助委外都市更新規劃案成果報告工作小組會議記錄》。頁6。

26 本計畫訪談在地常民王六香女士所得知資訊

27 本計畫訪談曾任陸軍206師旅部連連長莊克成先生所得知資訊

28 本計畫訪談曾任陸軍206師眷管官趙安愷先生及曾於經補庫擔任雇員的王台茹女士得知資訊。

29 本計畫訪談在地常民王六香女士得知資訊。

30 景雅琦建築師事務所，2021，《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計畫成果報告書》。國家住宅及都市更新中心委託計畫報告。頁附件三-1。

31 景雅琦建築師事務所，2021，《新竹市歷史建築「日本海軍第六燃料廠觸媒工廠」調查研究暨修復再利用計

的文資審議提報人吳謹為先生，他表示觸媒工場的價值其中一項在於觸媒工場不僅是軍營、工業遺址，同時有常民記憶的參與³²。因此，本計畫研究範圍主要聚焦於戰後軍方接收觸媒工場後，部隊的流變、使用上的細節等等，以及在周遭生活與之相關的常民記憶蒐集，輔以日治時期工業場域作為背景，梳理該時期的歷史資訊及脈絡。再進一步納入當代所面臨的文資議題思考，完整呈現觸媒工場三個斷帶的樣貌。

畫成果報告書》。國家住宅及都市更新中心委託計畫報告。頁附件三

32 本計畫訪談文資提報人吳謹為先生所得知訊。