# 《西灣炭窯口述歷史工作報告》

# 2022年7月

受訪西灣村原居民:黎全、黎若瑟

(報告版權屬「西灣地區復育計劃 2020-2023」擁有)





在此刊物/活動內表達的任何意見、研究成果、結論或建議, 並不一定反映香港特別行政區政府的觀點。

## 香港的燒炭工業與西灣炭窯的歷史

為滿足生活需求,燒製木炭的工業在十九及二十世紀期間在香港曾經十分盛行。在這個早期工業流行的時期,用以製炭的炭窯分布於香港多個地區,而西灣炭窯是其中規模相對較大的一個。但由於製炭的過程繁複費時,砍伐樹木對於環境及生產過程對於人體造成甚大的傷害,同時市面上亦陸續有新的輕便燃料例如"火水"出現取代木炭,香港的製炭行業於是逐漸式微,昔日用作製炭的炭窯亦慢慢荒廢消失。西灣的炭窯遺跡便是其中保留得較好的一個。為了更深入了解西灣炭窯的歷史,西貢區社區中心總幹事陳培昌先生,以及香港科技大學「華南研究中心」的張兆和教授,於2022年在不同場合分別訪問了西灣村村長及原居民,蒐集關於西灣炭窯的第一手口述資料。透過零碎不全的檔案資料與是次訪問,這份報告嘗試紀錄香港的製炭工業以及西灣炭窯的歷史,並希望為西灣炭窯找出可行的保育方案。

#### 香港的製炭工業

根據歷史學家許舒博士(James W. Hayes)於 1971年的著作 <sup>1</sup>,製炭工業早於十九世紀末期開始在香港盛行。當時,用以燒製木炭的炭窯分布於香港各個比較偏遠的地區,包括南丫島的模達、榕樹下以及東澳;大嶼山的塘福及貝澳;十四鄉的大洞禾寮;石梨貝水塘一帶;長沙灣;沙田火炭村;石澳道;還有大潭水塘以及香港仔水塘一帶。由於居於炭窯附近的家庭均使用木柴作為日常燃料,燒製好的木炭都是以外銷為主,出口到人口集中的市區賺取利潤。以南丫島及大嶼山的炭窯為例,通常都是外來的專業戶負責燒製木炭,然後他們聘請當地居民參與搬運木炭的工作。當地居民每天收取兩仙作為酬勞,他們負責把木炭從炭窯搬到海岸邊,最後由船隻把木炭運送到市區發售。已知最後一個在香港運作的炭窯位於石澳道,但它並非由香港的專業戶使用。石澳道炭窯於日治時期(1941–1945年)由日本軍人開發、管理及使用。根據當時的居民所憶述,日軍聘用當地居民搬運木炭,他們須要把木炭由石澳搬運到北角,為北角的發電站提供燃料。由於當時香港的燃料供應有限,日軍唯有製作木炭作為補給。

除了上列地點以外,另一個較具規模的炭窯位於新界西貢的的西灣。現年 90 歲生於 1932 年的西灣村原居民黎全指出,由於西灣的製炭業早於他出生前便式微,他自己以及他的父親都從來沒有親眼目睹過炭窯的具體運作,但他憶述自己祖父所說,西灣的製炭業始於稱為「五福堂」年代的黎氏原居民。西灣村村長黎育如補充,「五福堂」是西灣村的第三代原居民,根據他們與「五福堂」相距的年份估計,西灣的炭窯早於一百多年前已經停止運作。另一位西灣村原居民黎若瑟(生於 1941 年)從前輩口中得知,西灣的炭窯並非由外來人士操作,而是由黎姓的原居民負責到山上砍伐適當

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hayes, J. W. (1971). Charcoal Burning in Hong Kong. Journal of the Hong Kong Branch of the Royal Asiatic Society, 11, 199–203.

的樹木,然後再把樹木搬運到炭窯燒製成木炭。像南丫島及大嶼山的炭窯一樣,西灣 炭窯所生產的木炭是供外銷,並非由原居民所使用。黎全說:「聽說我們的木炭是用 船運送到香港市區售賣的,主要是筲箕灣一帶。」黎若瑟亦表示:「聽伯父說,燒製 完的炭就可以用了,把它搬到海邊,再用自己的漁船運到市區去賣。」

#### 香港製炭工業式微

由於需要大量砍伐樹木以取得木材,製作木炭的過程對環境造成很大的影響。 根據饒玖才的《香港舊風物》一書所指,外來的製炭專業戶為了生產牟利而會到香港 各處鄉郊樹木較多的地方大量砍伐樹木,並在附近興建炭窯以生產木炭。每當一個地 方的樹木被砍光後,他們就會遷移到其他地方重新作業,他們所到之處,留下的只有 禿山焦土。製炭的過程亦會釋放出大量有害氣體,對人體和環境造成傷害。除此以外, 由於木炭需要用長時間與非常專業的技術燒製,久而久之,它慢慢被其他更高效能和 便於使用的燃料例如"火水"(煤油)或"石油氣"(丙烷氣和丁烷氣的混合物)所取代, 因而導致香港的燒炭行業步向式微。

相比燃燒木柴,使用木炭的優點是它的重量比較輕,體積比較小,使用的時候 火力較均匀持久,而且釋放的煙也相對少。雖然木炭有其優點,但事實上,製作木炭 的成本非常高昂。燒炭程序不但複雜費時,而且整個過程必須由專業戶操作。首先要 由伐木的工人負責採木,採木後他們要把樹木切割成大概四尺長的大小,然後再根據 樹木的粗幼分類。在製炭的過程中,把木材分門別類的步驟非常重要,必須把長度及 體積相若的樹木放在一起,這樣可以確保所有木料在同一時間內變成木炭。每個炭窯 大概可以放置四層木料,最粗的樹木放在最底層,而最幼的樹木則放在最上層。把木 料鋪排好後便可以封窯口,並在窯口留下直徑約四吋的空隙,然後開始生火。木料需 要四日四夜才能燒製成炭,期間日以繼夜不斷燃燒,火候拿捏需要非常精準。如果火 太大木料會燒成灰燼,如果火太小木料變燒不成炭。製炭期間炭窯會釋出大量一氧化 碳,其他人等及居民必須遠離炭窯,而火工和助手會留守在炭窯附近,他們需要用浸 濕了的毛巾掩蓋口鼻,避免吸入過量氣體。饒玖才的《香港舊風物》中亦有詳細紀錄 燒炭的階段與過程。書中指出,炭是木材在氧氣不足的情況下加熱及冷卻而成。製炭 的過程分為三個階段,第一個階段是乾燥,意指把木材加熱,讓它的水份蒸發;第二 階段則以高溫把木材加熱到攝氏二百六十至三百度,令木材的組織解體,這個階段的 木材會釋放出黑色的煙。最後階段是把木材冷卻,讓木材組織碳化,這時候的木材會 釋出藍色的煙,體積減至原來的百分之四十左右。冷卻過程通常在二十四至四十八小 時內完成。

香港的製炭行業式微後,各個地區的炭窯便陸續荒廢,只留下了炭窯的遺跡。 其中一個保存得比較好的就是位於西灣的那一個。

#### 炭窯遺跡

位於香港仔水塘附近的炭窯,是由考古學家是史高斐(Walter Schofield)於1931年的時候發現。他在香港仔水塘主壩附近的山坡發現了幾個橢圓形的建築物,由泥土構成,高約三米,底部的直徑約兩米,而它的牆壁以泥土及碎石組成,厚約八厘米,建築物的前面有塊小平地。經過研究後證實,史高斐所發現的是炭窯的遺跡<sup>2</sup>。另外,香樂思博士(J.A.C. Herklots)亦曾於1947年出版的《香港的郊野》(The Hong Kong Country Side)一書中指出,他曾經在港島大潭及香港仔水塘一帶見過相類似的炭窯遺跡,他更發現炭窯外有一道矮小的門,可以讓人爬進裡面<sup>3</sup>。而許舒博士(James W. Hayes)親眼目睹過的炭窯遺跡位於南丫島及大嶼山,它們的體積有所不同,大部分都是圓形的,直徑七至八尺,深一尺;其中位於南丫島模達的炭窯遺跡比較大,直徑十五尺,以泥土製成的牆壁非常平滑<sup>4</sup>。

西灣的炭窯遺跡位於已廢棄的西灣上村舊址後山大概山腰位置(見圖 1 紅圈位 置),由於西灣上村自西灣村民移居下村當前的位置後已遭陸續廢棄,現存上村的舊 址早已被樹林及雜樹雜草逐漸覆蓋。根據西灣村原居民黎全(現年90歲)所述,他在 七至八歲的時候見過西灣炭窯的遺跡,按他的描述,炭窯看似由石頭所建成,整體是 圓形的,高大概十二尺,濶接近十五尺,兩旁和中間的頂部有疏氣管道;至於炭窯門 口的兩旁都有兩個洞,相信是進風口;炭窯的外面是平地,但炭窯的門口卻降了一級。 黎全憶述當時的炭窯附近沒有長樹,看起來像兩塊田一樣。西灣村村長黎育如補充說: 「我在八歲的時候也見過那個炭窯,已經五十多年前,它看起來像香港太空館,好像 是用石頭和黃泥建成的,而且有半個炭窯是靠住旁邊的山坡。炭窯的兩旁有兩個煙囪 作疏氣用途,中間頂部有個圓形的洞。炭窯的內部的確比外面高一點,裡面不是很寬 闊,而且以前燒到石邊有一些好像溶化了的玻璃,我們小時候很喜歡去撿這些玻璃, 很漂亮的。」另一位西灣村原居民黎若瑟(現年81歲)憶述,他小時候也經常到炭窯 附近玩耍,印象中的炭窯是圓形的,本來上面有個圓形的洞,但當時上面已經長滿了 青草,所以從炭窯裡面看不到外面。炭窯的門口外面連接著一塊長方形的空地,裡面 的底部用泥土製成,內部已經燒到有點焦黑,而且裡面什麼都沒有,只長了一些雜草, 相信已經荒廢了很久。部分炭窯是靠著山坡的,黎若瑟推測目的是讓炭窯更堅實穩固。

西灣炭窯的遺跡除了成為小孩子的遊樂場,還成為了居民的避難所。黎育如和黎全憶述,日治時期日本佔領香港的時候,有次日本兵到西灣,長輩們曾帶著西灣村的居民一共幾十人到炭窯裡面避難,有時候還會睡在炭窯裡面。如果有孩子因受驚而哭泣,他們就會轉到四疊潭那一邊躲避。

<sup>2</sup>饒玖才(2001)《香港舊風物》天地圖書有限公司

<sup>3</sup>饒玖才(2001)《香港舊風物》天地圖書有限公司

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hayes, J. W. (1971). Charcoal Burning in Hong Kong. Journal of the Hong Kong Branch of the Royal Asiatic Society, 11, 199–203.



圖 1. 西灣炭窯遺跡人口的面貌(攝於 2020 年)



圖 2. 實地測量 (攝於 2020 年)



圖 3. 炭窯俯視圖 (攝於 2020 年)



圖 4. 炭窯俯視近攝 (攝於 2020 年)

#### 西灣炭窯保育計劃

由於香港的製炭行業式微,昔日分佈各地用作製炭的炭窯亦漸漸荒廢並陸續消失,而作為當年眾多炭窯之一的西灣炭窯,據村民估計早於一百多年前亦逃不過停止運作的命運。但幸運地,西灣的炭窯是眾多現存遺跡中屬於保留得較好、較大的一個。西貢區社區中心於2017年獲環境保護署環境保育基金資助由2017年2月起開展為期三年的「西灣地區復育計劃」,直至2020年由環境保護署鄉郊保育基金接手資助,推行另一個為期三年的「西灣地區復育計劃2020-2023」,當中就西灣炭窯的保育特別增撥額外資源進行先行性的資料搜集和研究。因應相關主題,西貢區社區中心得到香港科技大學「華南研究中心」張兆和教授的協助,特別於2022年5月至7月期間多次透過視像會議等安排,分別採訪了旅居英國的西灣村原居民代表黎育如先生、黎全先生與黎若瑟先生,透過口述的方式蒐集關於西灣炭窯遺址的資料。前文所示就是將口述資料經過整理並參考目前能夠找到與炭窯運作相關的各種資料後寫成的報告。由於年代相去已遠而且關於炭窯的資料記錄甚為貧乏並且難以印証,更顯得本次收錄到西灣炭窯資料的可貴。

### 建議

經歷百年風吹雨打的荒廢歲月,明顯西灣炭窯主要部份包括窯頂已經坍塌,雨水侵蝕、雜草雜樹叢生嚴重影響炭窯餘下的結構,若無保護措施,恐怕炭窯遺址不久便將被大自然完全回收。其中一個可行、快捷而又成本較低的拯救措施建議是在遺址的上方建造一個以透明膠料為板材的半球型保護罩,以阻隔風雨的侵蝕,保護罩亦可充當現場的展覽空間,設置傳意牌展示炭窯資料,開放予公眾方便參觀遺址。

另外由於炭窯遺址位處西灣舊村半山位置,週遭已經被密林圍繞,無路可達, 建議可以建造簡便的鐵橋步道,既不影響林內野生環境,又可解決可達性的問題。