

接下來將以平溪支線各站作為章節目錄，依序介紹各個礦區：

- 菁桐車站：石底大斜坑、石底一坑、石底二坑、石底五坑、青桐煤礦
- 平溪車站：石底三坑、建源煤礦
- 嶺腳車站：英隆煤礦、臺和煤礦、順隆煤礦、鴻福煤礦
- 望古車站：慶和煤礦
- 十分車站：石灼煤礦、新平溪煤礦、重光煤礦
- 大華車站：大華煤礦、碩仁煤礦
- 三貂嶺車站：三貂煤礦
- 猴硐車站：瑞三本鑛、猴硐坑、復興坑

本報告書之內文編制方式仍以目前已記載的文獻資料作為初步簡略的介紹，內容包括開坑及封坑的年代、礦主的轉手及經營、礦場的發展歷史等，接著需搭配手繪地圖為各礦區之相關設備配置進行紙上導覽，以圖象式的展現讓大家更容易理解村落的轉變。

最後，為因應一開始研究計畫目的，將另外編輯一本較符合大眾閱讀的小冊子，章節採取互動式的邏輯思考，以及較為簡單的文字搭配整個平溪支線的礦業發展來解說，最後也搭配了延伸討論以及反饋的可能性，參考附件一。書面成果最後將計畫出版十冊分別贈予給菁桐國小、平溪國小、十分國小、猴硐國小及平溪國中（各學校兩冊），以達到教學傳承的效果，未來亦期望能讓更多民眾能夠以更簡單易懂的方式理解平溪支線沿線的這些村落所謂何來，而在更長久的未來計畫，更希望可以完成更多其他地方聚落的歷史圖像建構。



圖5 書面成果小冊內頁

一、菁桐車站：石底大斜坑、石底一坑、石底二坑、石底五坑、菁桐煤礦

石底煤礦系統皆以石底大斜坑集中出坑，後期則各自運送至菁桐車站等待裝卸運出。

(一) 石底大斜坑

顏雲年本就有計畫性的開發平溪石底煤田，因而興建平溪支線，並於1921年通車後。1937年，臺陽便計畫進一步集約採煤，於1939年開通石底大斜坑。自光復後至結束生產期間（僅計算50年）之總產量約3,781,825公噸。

原石底一、二、三坑及五坑等採掘區域所有產煤，將坑內產煤集中，自菁桐站附近大斜坑坑口運出，並連結菁桐車站旁之洗選煤廠處理過後儲存或外運，集中各坑產煤程序，簡化坑外運輸，「改善個別斜坑原來煩雜的坑外運搬，節省甚多間接的人工（林再生，2000，142）」。直至1975年廢除石底大斜坑，各礦必須另找方法將各自的礦產運出。

石底大斜坑位於菁桐車站北側山坡上，內部距坑口約300公尺便設有一炸藥庫，坑口延伸設置300馬力捲揚機，坑口周邊有完整的維修及設備空間、倉庫、採礦事務所／坑口辦事處／工務處（上邊事務所）、總管臺陽礦業煤礦事務之石底煤礦總辦事處（下邊事務所）、礦工休息室及澡堂等。坑口臺車拉出坑口後下放，運至坑口右側直至選洗煤場上方之翻車間傾倒炭礦，中下層則有選洗煤場，連接流程動線下方則為貯煤場、卸煤櫃等皆鄰近車站，車站旁連接完整商業街，於街頭位置設有一福利社，其後方則為木料堆置場及倉庫等，其上方山坡上則另設有木工場及電力公司，另外大斜坑口左側也設有配電室及電機工場，其供給機械工場、充電室、壓風機及數台小型60馬力之捲揚機等。廢棄捨石則完整規畫於坑口左側之路線，藉由捲揚機拉至四周山坳及基隆河邊堆放，地形高差皆藉由架高輕便軌道相互連通。

而其礦場周邊最外圈則另設有礦工工寮群、職員宿舍區及臺陽俱樂部，亦設置兒童樂園、溜冰場及球場等娛樂設施，甚至設置了菁桐國民小學校及礦工醫院，實屬非常完善的生活機能規劃。後期臺陽為了轉型產業性質，亦一度將上中埔的工寮改建成為鑄造工廠使用。



圖6 石底大斜坑之礦場

（二）石底一坑

石底一坑於1923至1931年間開三坑，分別為舊一坑、一坑、新一坑，為石底礦場僅次於浦田坑（舊四坑）開坑者。在石底大斜坑開坑（1939年）之前，其礦產以流籠臺車下至溪谷邊架設之臺車道運至菁桐車站前貯煤場。1938年一坑廢止，隔年加入石底大斜坑之生產後，原坑則改為大斜坑之入氣坑。

初期舊一坑附近山上亦建有工寮，1931年舊一坑廢置後，於山下一坑及新一坑附近建有工寮九棟，時稱新寮，周遭設有所務所、公會堂及「酒保」。

（三）石底二坑

石底二坑於1927年開坑，坑口介於一坑及石底大斜坑之間，以重車下輕車上之流籠臺車道運煤。大斜坑開坑後，二坑改為中央排氣坑，直至1975年大斜坑廢坑，二坑重新開採防水炭壁部分之煤礦，恢復廢棄臺車道，開採至1987年為止。

二坑坑口右前方為捨石場，另外坑口前原設有所務所及簡易廠房、臺車道邊有6棟工寮及日式宿舍。1967年於捨石場南側（即雙菁路往山上距離150公尺處）興建工寮5棟及廁所3間。

初期於一、二坑開採時便於中埔地區及白石腳地區興建福利設施、職員宿舍及礦工工寮。後期為能方便於員工及礦工們得以就近工作地點（石底大斜坑），則於1939年大斜坑開鑿完成的同時，下中埔地區也完成了大量工寮的興建。另外1962年亦被政府指定為「基層民生建設實驗區」，直至1970年亦陸續興建和改善居住空間及相關設備，當時為臺灣唯一礦區民生建設的典範。



圖7 石底二坑坑口



圖8 成為中央排氣坑之石底二坑之風坑

(四) 石底五坑 (臺誠煤礦)

1919年由基隆炭礦株式會社設立礦權，礦區石碇鄉員潭子坑、雙溪、排寮、玉桂嶺、大溪墘，1928年至1932年期間稱為石底五坑，1929至1933年期間礦區供河野俊雄包採，1939年則轉為臺陽鑛業株式會社，屬於臺陽公司石底煤田開發之早年（1927年）開採之礦區，後因石底大斜坑集約採煤（1930年廢坑）而轉作為石底大斜坑排氣坑使用。臺陽結束石底煤礦經營後轉售私人經營，改為臺誠煤礦經營，直至2000年收坑。

五坑坑口對岸鄰近產業道路上有一捲揚機供以拉伸坑內臺車，與事務所共構，坑口右側另設有一風坑，捨石場亦於此沿河岸傾倒，連接106道路之間打通一運煤隧道，與礦場之間亦設有幾座工寮及澡堂等。



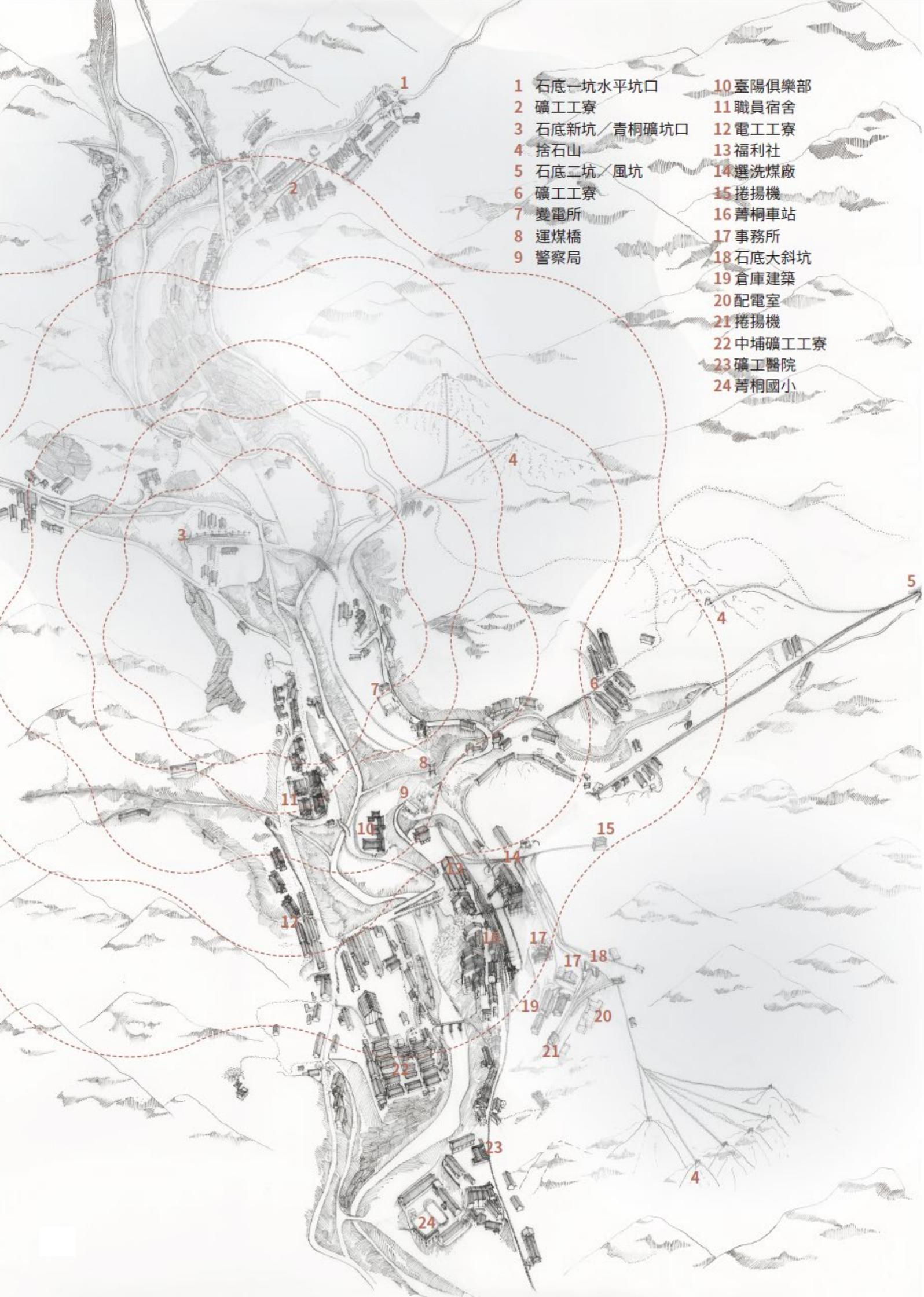
圖9 石底五坑之風坑

(五) 青桐煤礦 (石底新坑)

位於基隆河右岸之白石腳地區，與其他坑不同，於1955年開坑，兩年後開始生產，礦場下方有小溪涵洞墊高填平因而較為平坦，礦產採輕便軌道型式沿基隆河北側最終到達石底煤礦之洗選煤場。坑口左側有事務所、扇風機房、開閉所、機械修理廠、更衣室；右側則有辦公室、浴廁、壓風機室及器材堆置場等。1925至1930年於坑口東北側建有宿舍群，屬於職權位階較高的職員所居住，如礦長宿舍。



圖10 石底新坑之風坑



- | | |
|----------------|-----------|
| 1 石底一坑水平坑口 | 10 臺陽俱樂部 |
| 2 礦工工寮 | 11 職員宿舍 |
| 3 石底新坑 / 青桐礦坑口 | 12 電工工寮 |
| 4 捨石山 | 13 福利社 |
| 5 石底二坑 / 風坑 | 14 選洗煤廠 |
| 6 礦工工寮 | 15 捲揚機 |
| 7 變電所 | 16 菁桐車站 |
| 8 運煤橋 | 17 事務所 |
| 9 警察局 | 18 石底大斜坑 |
| | 19 倉庫建築 |
| | 20 配電室 |
| | 21 捲揚機 |
| | 22 中埔礦工工寮 |
| | 23 礦工醫院 |
| | 24 菁桐國小 |

二、平溪車站：石底三坑、建源煤礦

石底三坑座落於平溪車站北側山區，過去曾一度做為石底系統的排水坑，而後期主要從平溪車站出口炭礦，因而劃分於此車站；建源煤礦則位於基隆河南側山區之中，須注意的是過去運煤輕便鐵道並不與今日公路相重疊。

(一) 石底三坑 (平溪煤礦)

1918年由日本人浦田彥次郎開浦田坑，屬臺陽在平溪最早的礦場。二次大戰曾停採，戰後復工，後又開坑，隸屬於臺陽礦業石底煤礦第三礦場，即石底三坑（石底煤礦分坑），在生產比重上曾列居前幾順位。在石底大斜坑開通產煤採集中運送出坑後，曾一度停採做為大斜坑排水坑，另也作排氣坑及通行用坑道，後因管理方便而獨立成單一礦區，1946年重新開採，即平溪煤礦，至1972年結束營運，實際封坑時間落在1987年，總生產量約為388,235公噸。

此礦主要開有三個主坑道，分別為三坑本卸、三坑東二卸及新三坑。1946年為一個設備分隔時間點，原一度做為排水坑時期，已設有15及45馬力抽水機各兩臺，其設備在重新開採之後，抽風機由40馬力提升到65馬力，並增設了一150馬力之捲揚機。礦場至平溪車站建有2.4公里輕便鐵道連接，以人力推送至車站對面卸煤櫃裝卸。

坑口大多集中於礦場旁溪流左岸，其中新三坑之捲揚機架於溪對岸坡上，並由一高架橋墩相連，另一捲揚機房則位於左岸東二卸坑前，兩坑之間尚有一坑口，開採方向（朝東北）與前兩者（朝東南）不同；另浦田坑則位於右岸，其方向朝向石底大斜坑並與之相聯。除事務所及礦工澡堂等空間，其餘選洗煤場相關礦場設施皆位於右岸。輕便軌道與人行路線分離，人行路徑上設有幾座礦工工寮，至三坑村落平溪國小前方設有一吊橋通往平溪車站對側之卸煤櫃存放煤礦。



圖11 石底三坑礦場

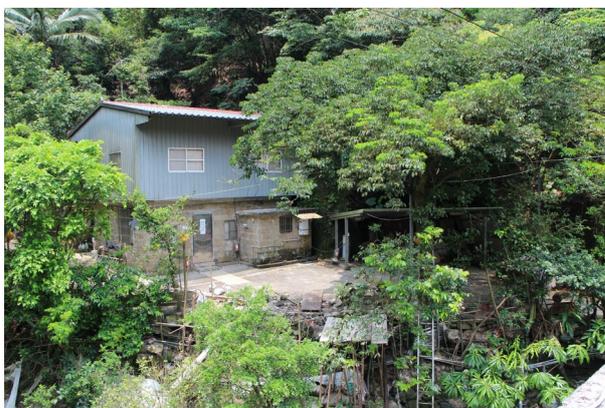
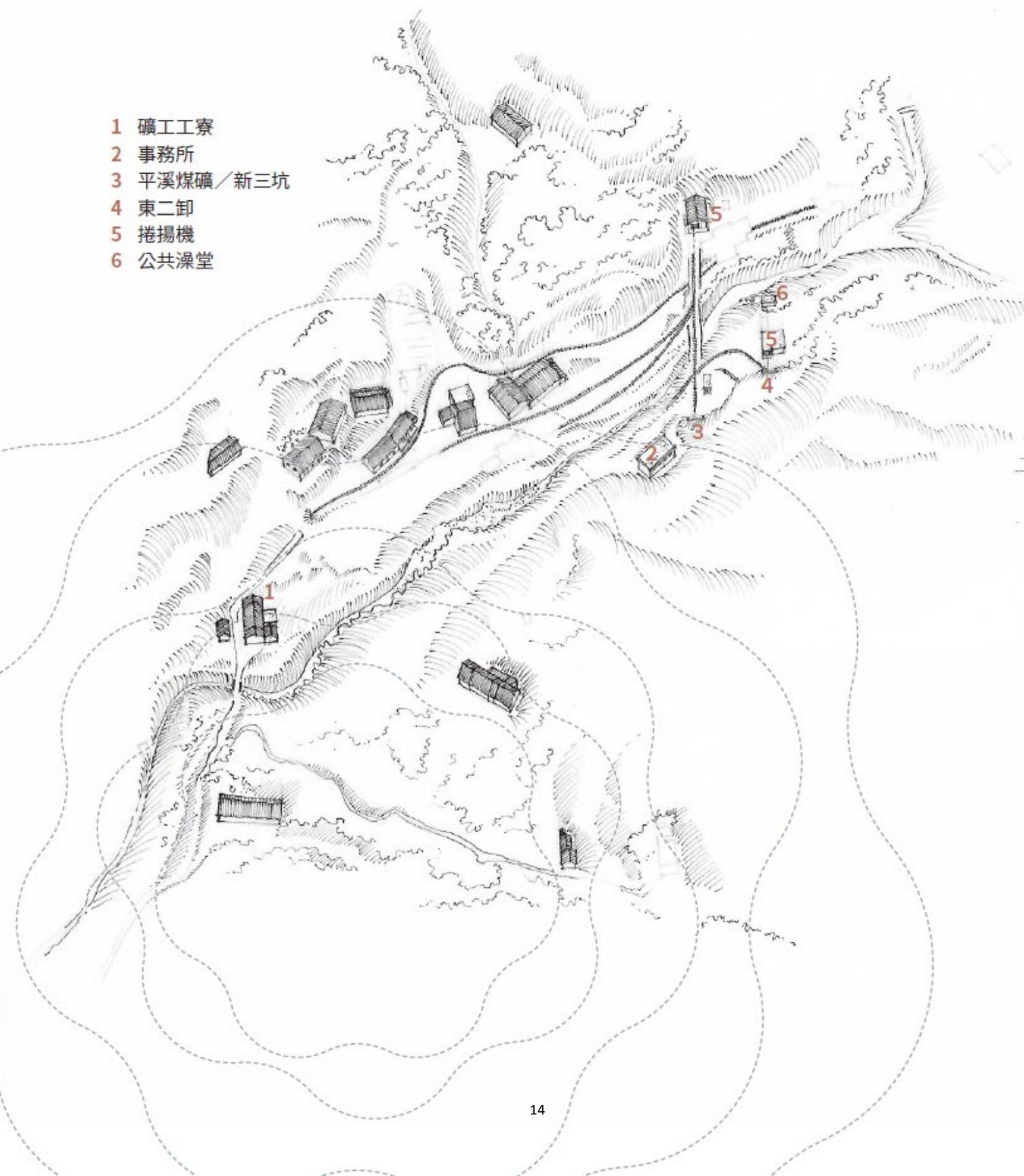


圖12 石底捲揚機房右側亦有一坑口

- 1 礦工工寮
- 2 事務所
- 3 平溪煤礦／新三坑
- 4 東二卸
- 5 捲揚機
- 6 公共澡堂

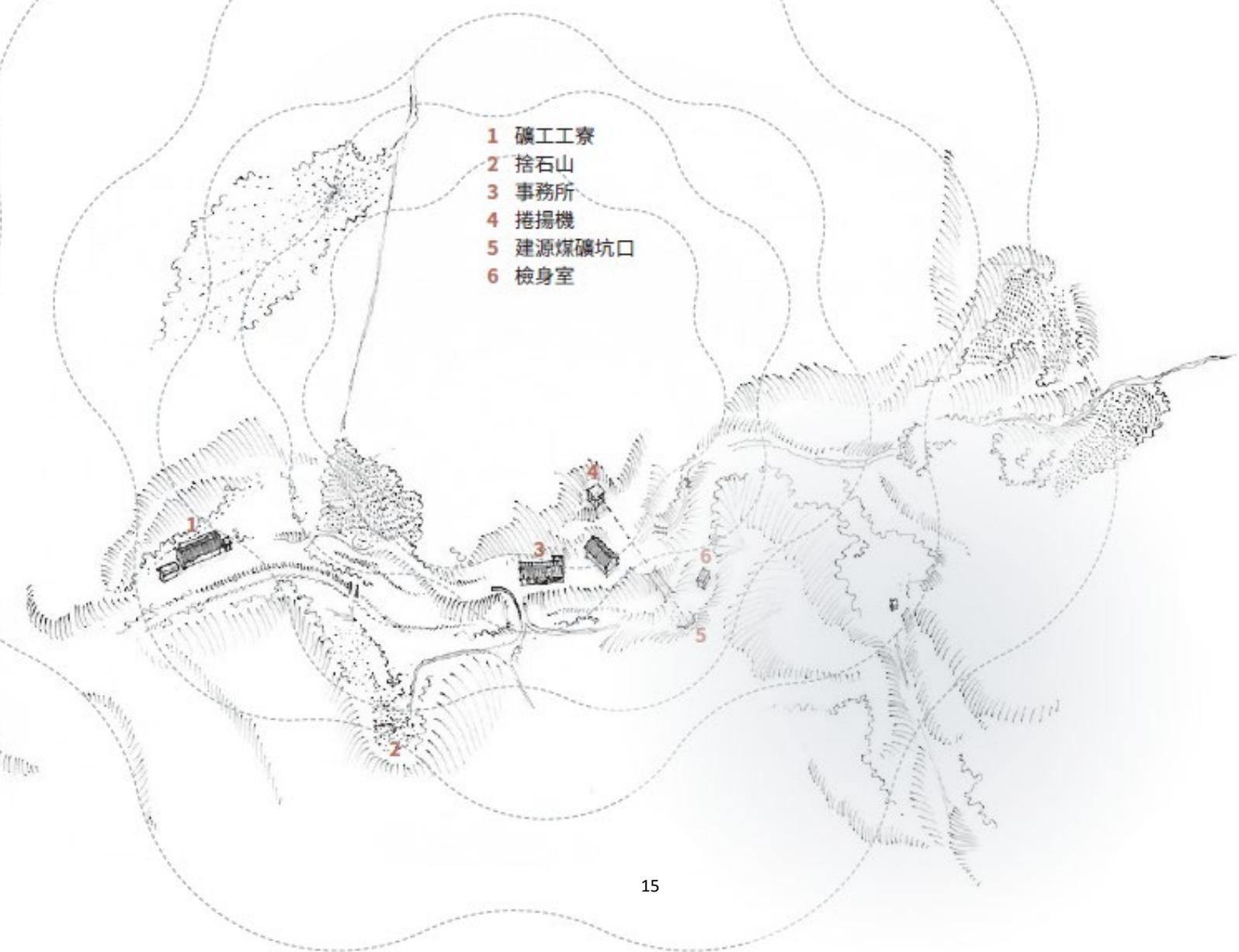


(二) 建源煤礦

建源煤礦於1918年設立礦權，與臺陽公司合辦煤礦，1922年林本以水平坑型式開採未著煤層而作廢，直到1947年合辦人顏阿順重新修復，1949年開斜坑，四年後終於採到煤層而得以生產，又於1956年再鑿新斜坑，直至1972年停採，總生產量約為123,181公噸。

據1957年的調查紀錄，排水因淺坑湧水量少利用水車排水，通風用中央式設置扇風機排風，運搬在煤面利用煤層傾斜自落，平巷則以礦車用人工推運，斜坑設有20馬力捲揚機吊運，另有30、50馬力各一臺，風扇機5馬力一臺（林再生，2000）。礦場距平溪車站之間設有1.8公里臺車軌道相連。

斜坑口延伸對岸山坡上有一捲揚機房，中間橫跨一橋樑作為切換軌道用之暫放平臺。捲揚機側亦設有工作倉庫及事務所空間，再往下游也有整排工寮，此處地基大多以石砌作為基底，或是石砌拱橋等等。捨石則運往坑口側下游之山谷傾倒。煤炭以輕便軌道運送至平溪車站旁一貯煤場存放並等待裝車。



三、嶺腳車站：英隆煤礦、臺和煤礦、順隆煤礦、鴻福煤礦

嶺腳車站做為出口站的部分為英隆、鴻福及順隆煤礦，但因臺和煤礦與順隆相近，因此繪至於同一張地圖之上，其雖於石底（平溪）車站出口，仍此將臺和歸於嶺腳介紹。

（一）英隆煤礦

英隆煤礦位於嶺腳車站北方山區，於1918年設立礦權，為石底坑場，1926年由蔡全向臺陽礦業株式會社承租礦區開坑包採，稱嶺腳寮坑，1938年改為稱永昌炭礦，隔年開鑿石門平硐，1945年改稱永昌煤礦，1948年於坑內開斜坑，1959年由李萬國與王火木接管，更名為現在的「英隆煤礦」，直至1981年收坑，總生產量為300,497公噸。

坑道以平坑進入後斜坑下降，原坑口後作為通風使用，通風採用中央式用電動扇風機排風，運搬在煤面利用傾斜自落外，較緩地方配用板槽溜炭，巷道人工推運，斜坑以捲揚機吊運（平溪煤礦史，2000）。礦場至嶺腳車站間設有輕便鐵路1.5公里，使用臺車運輸，車站旁設置貯煤場並以架高之輕便軌道以便於落沒貯煤使用，於月臺側為整排卸煤櫃便於裝載，上方題字。

石門平硐坑口向外延伸約200公尺即是上邊事務所，右側為充電室，一旁岸邊為澡堂及更衣室，而最為特殊之處在於礦場入口處之石壁上有一刻有「平溪南無大悲救苦觀世音菩薩碣」，並落款永昌煤礦。另外，下邊事務所為洋樓型式，於1939年曾作事務所用，後於嶺腳車站後側興建一紅磚建築，屋頂亦設置成平台便於煤車運送用，而原洋樓則改作為礦主之蔡家祖厝，附近則設有一物料庫房及土地公廟。



(二) 臺和煤礦

臺和煤礦位於平溪區東勢里，於嶺腳車站南方，紫來產業道路通往東勢格約700公尺處。1938年由高金井與臺陽礦業公司成立租採契約同時開坑開採，1965年部分合夥人退出，由高明貴經營，1985轉手簡庭元，直至1992年停採，開採期間總產量617,967公噸。

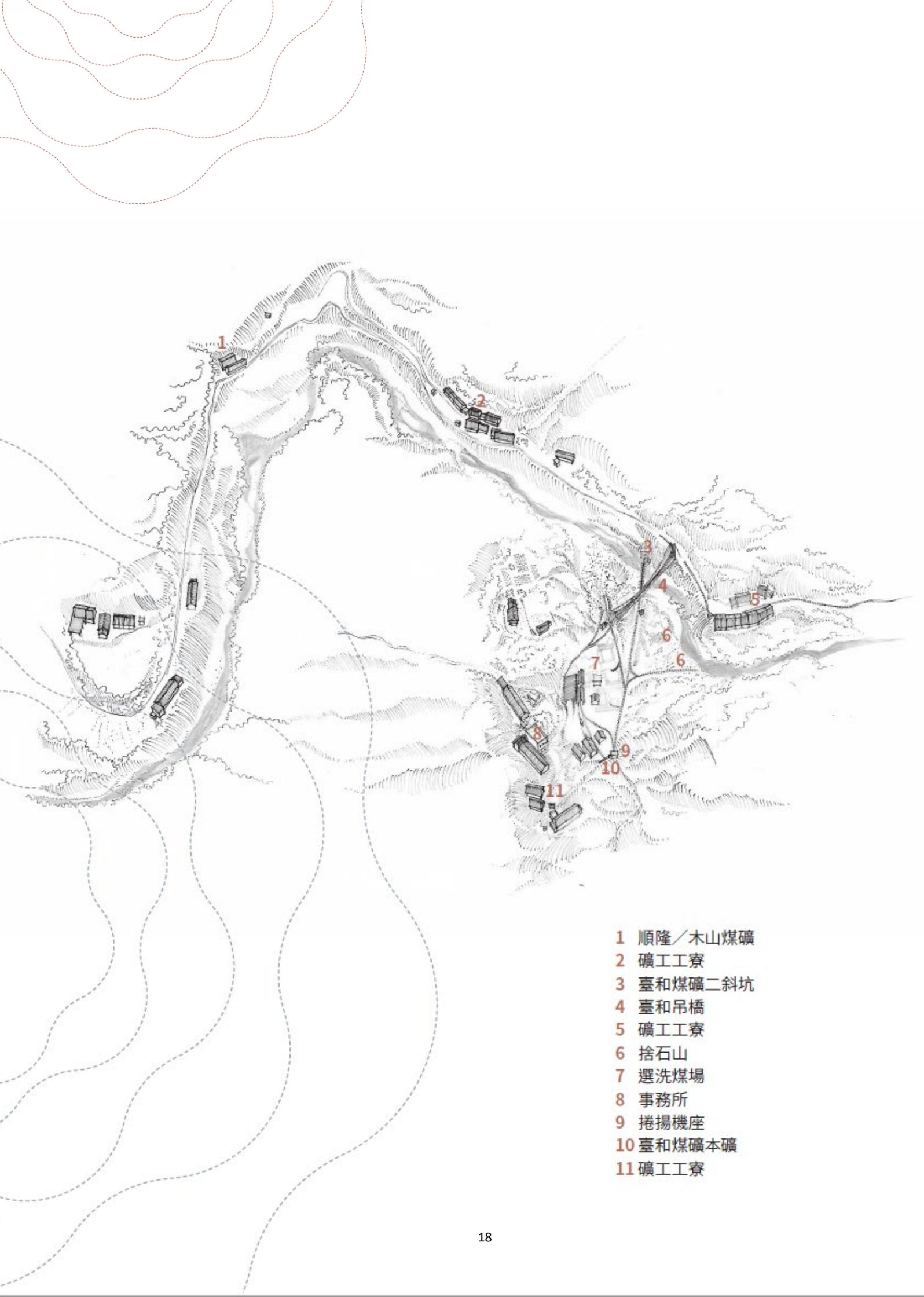
此礦開設三個主要坑道，主坑沿煤層傾斜30度下拓，截面高寬接七呎，延長1750呎，有75及10馬力捲揚機各一部，每次提生10車，往返需時15分；二斜坑截面與本坑相同，延長600呎，有30馬力1部，每次提生5車，需時12分；二斜坑之山皮坑沿煤層拓進1400呎，兩斜坑皆開鑿管卸，為主要排風坑。通風管卸口安25馬力通風機各一臺，曲部安有1、2.5及7.5馬力通風機各一臺。井下運輸，採煤區用竹拖籠，煤巷用0.5噸臺車，分別由各斜坑口捲揚機絞上。地面運輸採木製0.5噸臺車12輛推送，以吊橋過溪，全程約2.1公里，中途經約45公尺索道，使用5馬力捲揚機運轉運搬，直達平溪車站（當時稱石底本站）（程宗陽、盧善棟，1956）。

臺和主坑口上方設有一捲揚機正對左岸另一側之二斜坑，經由木棧道將臺車拉過河岸，主坑口外側亦有捲揚機座將礦車拉出後往左側翻車間落煤至選洗煤場，翻車臺前方則為一棟兩層樓高之事務所，其後方便是礦工工寮即高級職員宿舍區。選洗後之煤礦則經由下方裝卸至臺車之後，經由上方吊橋將炭礦運送車站，後期產業道路開通後，過吊橋左轉傾倒至卸煤櫃中等待卡車裝卸，而其選洗後的廢棄捨石則沿礦場河岸傾倒。當時商店街道即位於左岸過吊橋右側，土地公廟亦設立於此。南側即為順隆煤礦，其附近亦有一礦工工寮群，但於產業道路開通後拆除。

(三) 順隆煤礦

順隆煤礦與臺和煤礦相鄰，於1918年即設立礦權，1939年開採原名木山煤礦，為臺陽與王火木、李金木合辦，至1953年停工，隔年讓與林聿德接辦改稱魯大煤礦。1955年由劉尖輝改組易名為順隆，兩年後又由合辦人顏阿順接手。後1959年改為順隆煤礦股份有限公司，1961年便因周轉不靈而停工，總生產量為80,403公噸。

其生產設施備有機電設備則有50及20馬力捲揚機各一臺，扇風機10馬力一臺（林再生，2000），因開採煤層白石腳背斜軸及兩翼，坑道布置困難而提早收坑，因此留下的文字及影像資訊皆較少，然其生活圈與臺和煤礦重疊，因此併在一起介紹。



- 1 順隆/木山煤礦
- 2 礦工寮
- 3 臺和煤礦二斜坑
- 4 臺和吊橋
- 5 礦工寮
- 6 捨石山
- 7 選洗煤場
- 8 事務所
- 9 捲揚機座
- 10 臺和煤礦本礦
- 11 礦工寮

(四) 鴻福煤礦

鴻福煤礦位於新北市平溪區東勢里番子坑（原紫來村，於1978年併入），於1919年設立礦權，日治時期已經開採，1947年由王明宏開採，即大東炭礦。四年後轉移至周厚經營，1959委託陳培根、周曉墩經營3年後收回自營，與簡財旺合辦。1962年因為債務關係法拍後由簡財旺得標，改名為鴻福煤礦。後又轉手裕隆礦業股份有限公司經營，即稱裕隆煤礦，於1994年取消礦權。自1947至1971年生產量計339,637公噸。

此礦區較為分散，有些坑口亦不曾被記錄，目前文字多記載本斜坑及新坑，本斜坑亦設有管卸作為主要排風使用，採自然通風，斜坑亦安裝一75馬力捲揚機，排水機2台。當時的動力在原本電力線尚未到達之前皆使用蒸氣爐（5x16呎），捲揚機坡道下方仍可看見火鼎坑排煙口，另外也曾採溪水水車發電為電池充電。距嶺腳車站約7.2公里，有臺車軌道相通，以人力推運，一天僅能四趟。

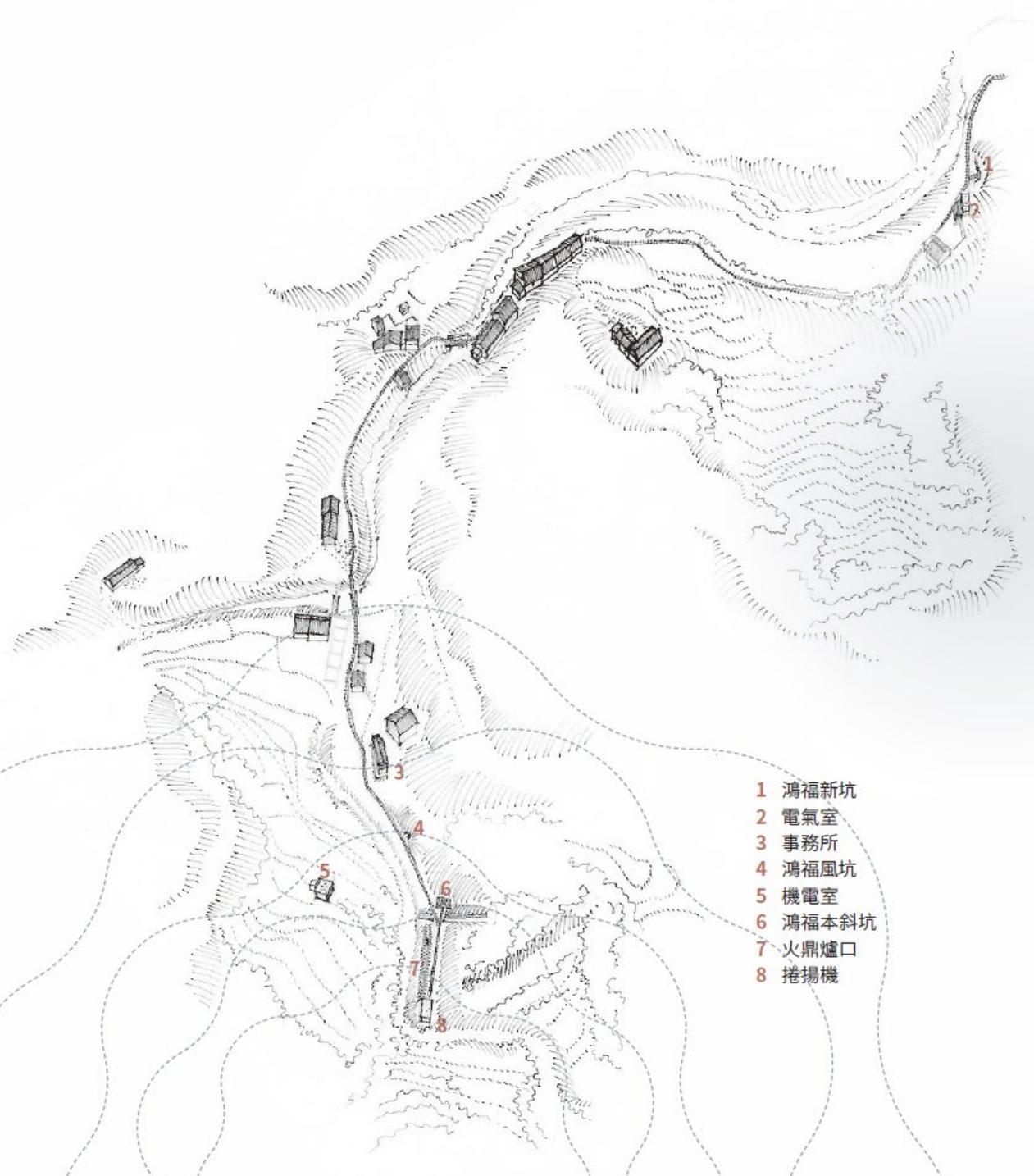
鴻福主斜坑前方有一小溪，為避免大雨溪水暴漲漫過岸邊，在坑口兩側設有深5公分版寬凹槽可以安插木板隔絕溪水淹入。主斜坑溪對岸則設有變電所，其風坑附近則設一棟石砌事務所，延伸向外連接產業道路處為礦場處理空間，本斜坑礦場對岸則為一大片梯田，後山上亦曾居住大約五十多戶人家。往下游走接近交叉處有八棟連併洋房，當年是許多商賈買賣或簽訂礦業契約的重要據點。在網前則遇到新坑，但位於產業道路一米高之處，前方原有架高之輕便道路運行臺車，其右側為電氣室，皆因應地形而以石砌堆疊盡量符合工作需求。嶺腳車站旁架有一吊橋供鴻福運煤臺車用，車站前方之貯煤場即屬鴻福煤礦所有，一旁另設事務所。生活圈的部分鄰近東勢派出所設有商店街道，另有平溪國小東勢分班，創校於日治大正12年（1923），為東勢格改良書房；1926年改為平溪公學校東勢格分校場；1947年獨立為東勢國校；1968年改名平溪鄉東勢國民小學。然而因人數逐漸減少，1987年改為平溪國小東勢分校，1991年改成東勢分班，於2005年正式廢校。



圖13 鴻福煤礦主斜坑口



圖14 鴻福煤礦火頂坑排煙口



- 1 鴻福新坑
- 2 電氣室
- 3 事務所
- 4 鴻福風坑
- 5 機電室
- 6 鴻福本斜坑
- 7 火鼎爐口
- 8 捲揚機

四、望古車站：慶和煤礦

慶和煤礦原本自十分車站出站，後期增設望古車站而將其挪至此章節。

(一) 慶和煤礦

慶和煤礦於1921年開採，1929年由臺灣炭業會社接辦，李興旺包採。1947年由臺灣工礦公司經營，稱平溪煤礦定福礦場十平坑及十平分坑。1955年後出售民營改組，稱工礦公司十平礦場。1962年改稱利名煤礦，由顏朝漢經營，後因債務糾紛而法拍，由胡海同得標。礦場運煤沿灰窰溪有臺車軌道，自灰窰沿著今平十公路（106縣道）經靜安吊橋（又稱南山吊橋），跨基隆河至十分站，長4.8公里。1966年改名慶和煤礦，由慶和煤礦股份有限公司蘇耿炎接手，隔年慶和吊橋建成，作用即是利用吊橋將對岸的煤車運送過河，沿著一旁的斜坡再送往望古車站月臺對側之卸煤櫃等待運出。臺車軌道出灰窰溪時有隧道，經慶和吊橋跨基隆河進望古站，自礦場至望古站2.3公里，後來改以柴油機車搬運。此礦直到1991收坑，總生產量共計626,453公噸。

主斜坑內部採煤用昇拂法，用煤鎬人工採煤，掘進則用風鑽鑽孔，人工裝碴，排水用電氣水泵，通風採對偶式。運搬在煤面利用煤層傾斜自落，平巷則人工推運煤車至巷口，以捲揚機吊運至坑口。（林再生，2000）

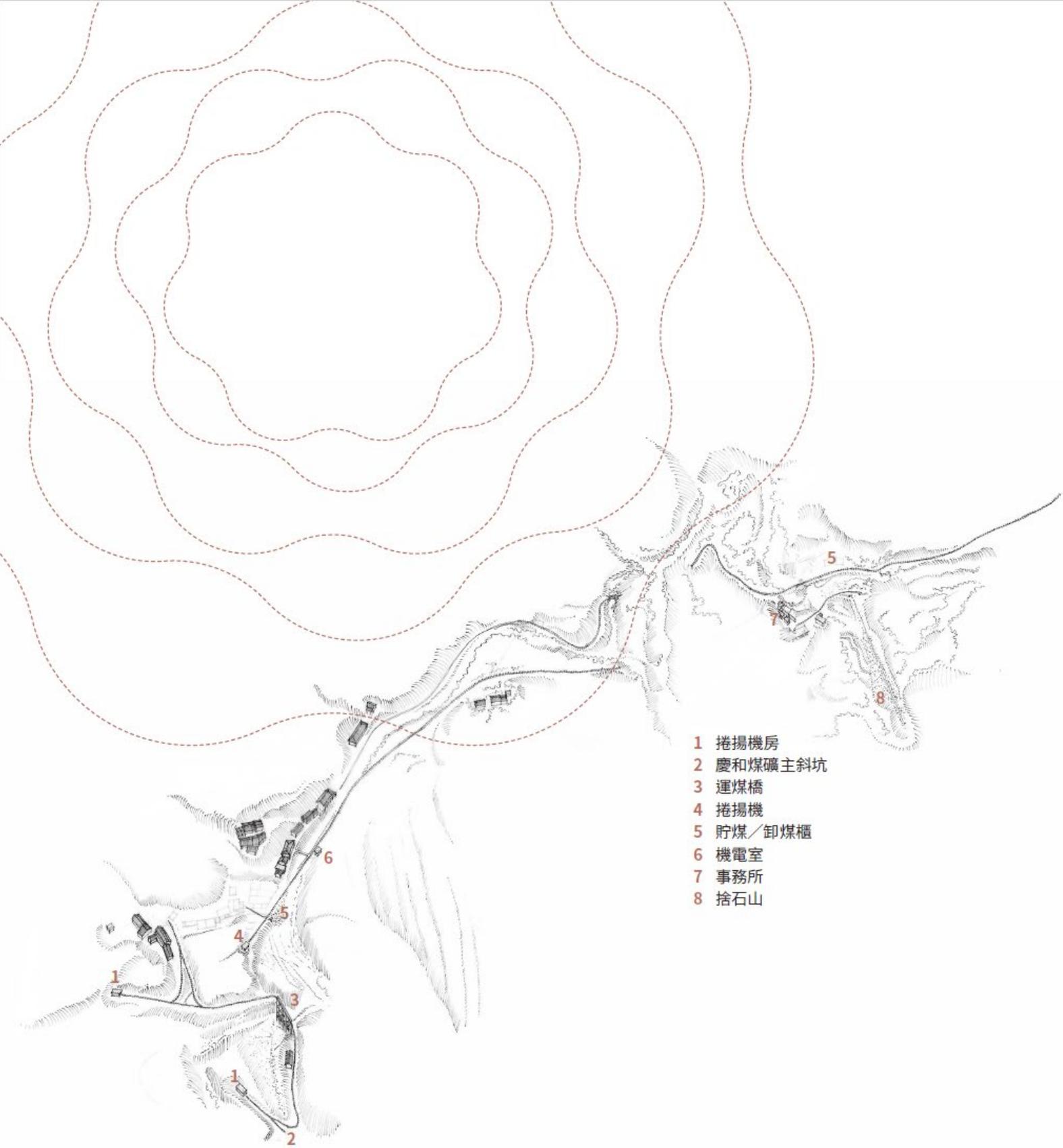
整體礦場因為地勢高地而設置了很多高架橋樑及捲揚機設備，亦藉地形自然翻落煤炭的輸送及選洗。於上方礦場便設置了貯煤及卸煤櫃體，方有一運輸高架橋面將煤運送至此處傾到，因地理位置關係，角度稍與貯煤櫃偏斜，內有三個分隔槽，下方有一開口搭配捲揚機可將煤自此卸至輕便臺車上後運送下山。半山打通兩個運煤隧道，過了山洞後便是事務所位置。後期產業道路開通後便興建了一處高四層樓的選煤貯煤建築，原構想是從事務所接過來的臺車道，將煤卸到此處，卡車在下方裝載煤炭之後再往外運送，然而後續經營不善，竣工後尚未使用便已收坑。另外捨石位置實則於礦場周邊及事務所附近皆有傾倒捨石的痕跡。



圖15 慶和煤礦運煤橋



圖16 慶和煤礦主斜坑口已消失



五、十分車站：石灼煤礦、新平溪煤礦、重光煤礦

以十分車站出站的礦場原有石灼、慶和、新平溪、重光煤礦，而慶和煤礦則因後期增設望古車站而稍做更動出站位置，「靜安吊橋」為當時定福煤礦（即後來的慶和煤礦）為了運煤所興建，建於1947年，原名「靜定橋」，由工礦公司所屬的十分礦場建造。

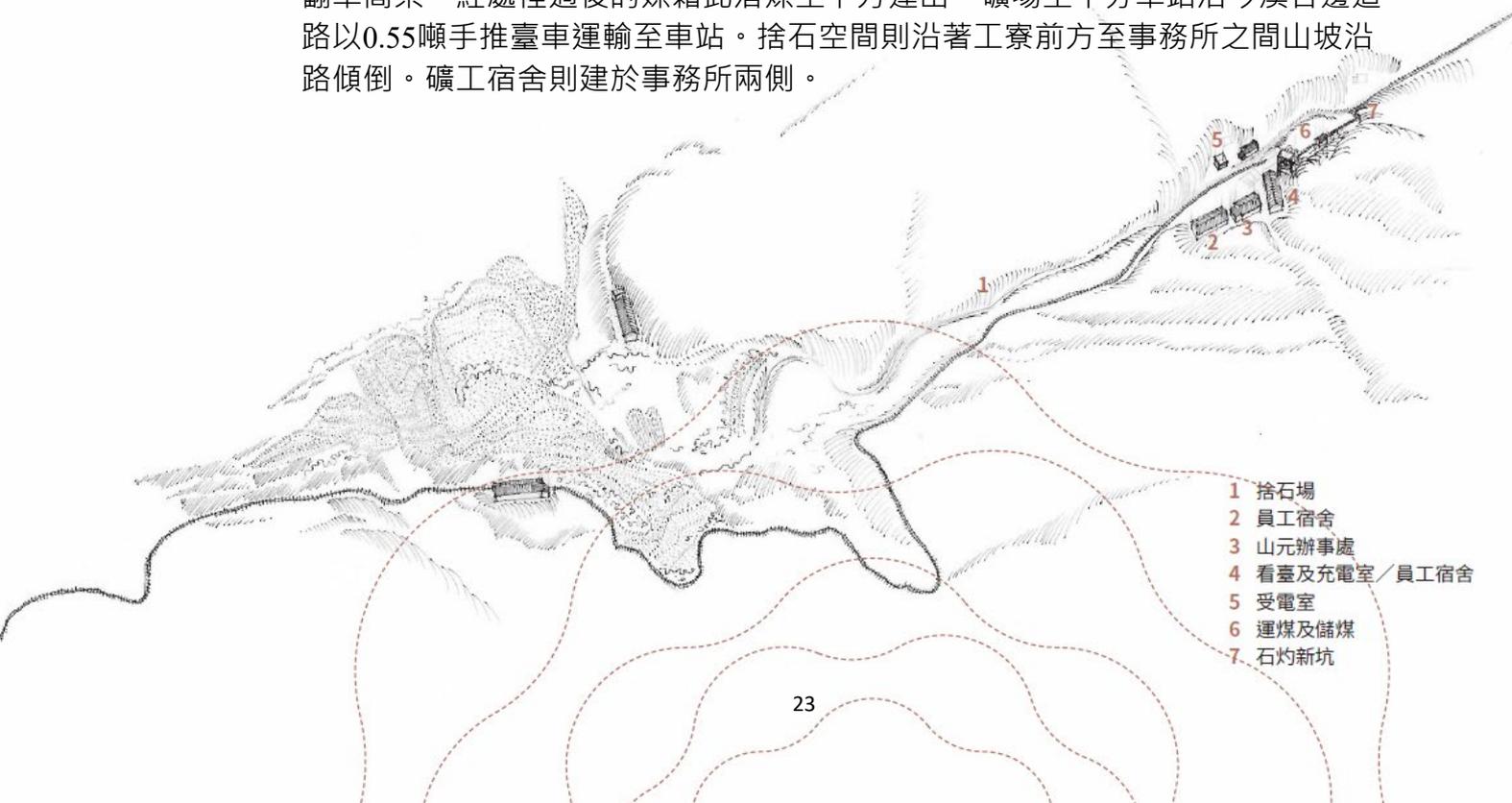
十分地區因礦業發展，日治大正6年（1916）創立暖暖公學校十分寮分校，原位於十分寮成安宮上課。日治大正10年（1920）改為平溪公學校十分寮分校，1922年獨立為十分寮公學校，後於日治昭和16年（1941）改為十分寮國民學校。另外，1967年由鄭衍青與文起創設臺北縣私立豫章高級工商職業學校，1979年由遠東集團接辦，隔年遷至現今新北五股區，和遠東紡織建教合作。

（一）石灼煤礦

石灼煤礦於1918年設立礦權，1935年臺陽礦業公司與林本合辦礦場石灼炭礦。1935年開鑿本層及上層水平坑道，1940年開新坑，三年後開鑿斜坑。1958年改名石灼炭礦，1963年因資金週轉不靈而停工一年，1970年即停採。生產量自1946年到1970年共181,571公噸。

此礦主要開採基隆河左翼的煤層，開設本坑及新坑，兩坑之間以輕便軌道相連。排水以水車運水，通風則採用對偶式電動扇風機排風，搬運在煤面利用傾斜自落，平巷用人力推運，斜坑用捲揚機吊運（林再生，2000）。受電室位於選煤及貯煤場與捨石場中間，為石砌建築，礦場以自家送電線向外0.85公里連接臺灣電力公司之送電線。

選洗煤、貯煤場位於新坑右側，與下方事務所間有著地形高差，因此架設一翻車高架，經處裡過後的煤藉此落煤至下方運出，礦場至十分車站沿今溪谷邊道路以0.55噸手推臺車運輸至車站。捨石空間則沿著工寮前方至事務所之間山坡沿路傾倒。礦工宿舍則建於事務所兩側。



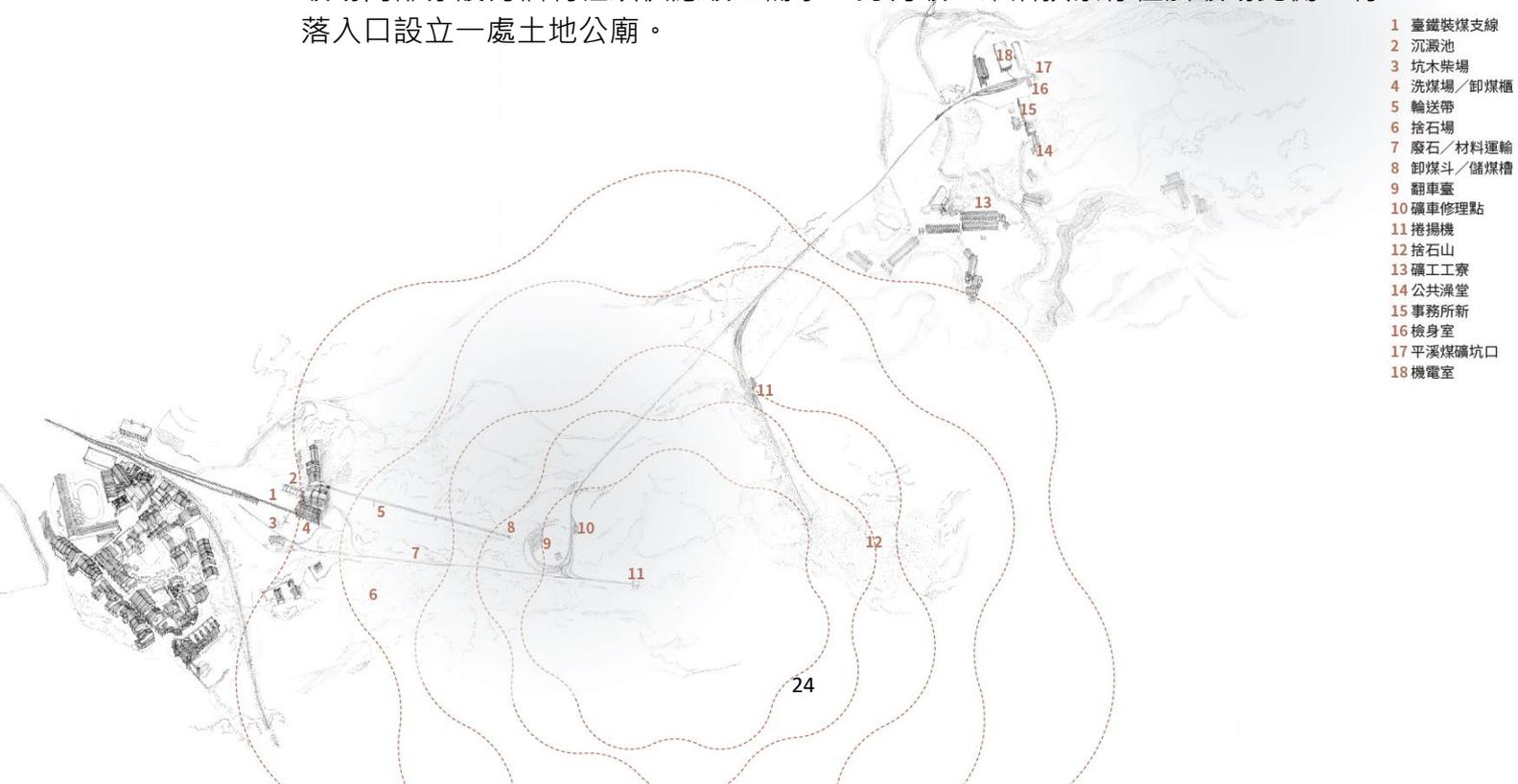
(二) 新平溪煤礦

新平溪煤礦原為臺陽公司所屬煤礦之一，原名平溪分坑，1965年1月21日破土，同年5月開工，到了1967年3月專用支線完成，正式生產，1968年開始掘進本斜坑，1980年1月坑外電車架空線設施完成，乃將全線電化，並以電力機車（EL）牽引。1979年8月1日起，獨立為「新平溪煤礦公司」，1985年臺陽讓售新平溪予龔詠滄先生，1997年因基福隧道工程而暫停開採作業，直至2019年7月礦務局正式收回採礦權，總生產量為1,176,392公噸。目前已轉型為博物館形式經營。

此礦開有主斜坑一坑、又卸一坑、水平坑一坑，主坑道平水坑長度1283公尺，1972年調查報告紀錄，採用長壁式人工採煤，掘進則用風鑽鑽孔，以裝碴機或人工裝碴，支撐煤面用坑木，坑道則用坑木或舊鋼軌支撐，排水用電動水泵，通風用對偶式並用電動扇風機排風，運搬在煤面利用傾斜自落，巷道用人力推運或以小型捲揚機作列車運搬，斜坑以捲揚機吊運外，大平硐則為電器機關車列車運搬。（林再生，2000）。

礦場相關設備主要設置於坑口周圍，設有檢身室、事務所、機電設備炸藥間等相關設備空間，在事務所後方更設有澡堂供礦工清洗。自坑口運出的煤炭採獨眼小增運送至距離坑口約1.2公里之翻車臺，輕便軌道末端以接近圓形的方式圍繞連接翻車臺，以三軌並行以便臺車交錯或車頭回程之用。載滿煤炭的臺車拉至此處之後，翻轉落至卸煤斗之後，經由底下輸送帶送至位於平溪鐵道的北側的洗煤場，接著以輸送帶由高處至低處運送至選洗煤場進行選洗煤作業，煤炭經由選洗煤的過程之後，再運送至同層卸煤櫃，處理完後的煤炭存放在儲煤槽中，裝卸上煤斗車後等待運輸時間向外輸送。

捨石場介於翻車臺及礦場之間叉路東邊及南側翻車臺與選洗煤場之東邊。其礦場內部亦設有福利社以供應礦工需求，另有礦工聚落頂寮仔位於礦場北側，村落入口設立一處土地公廟。



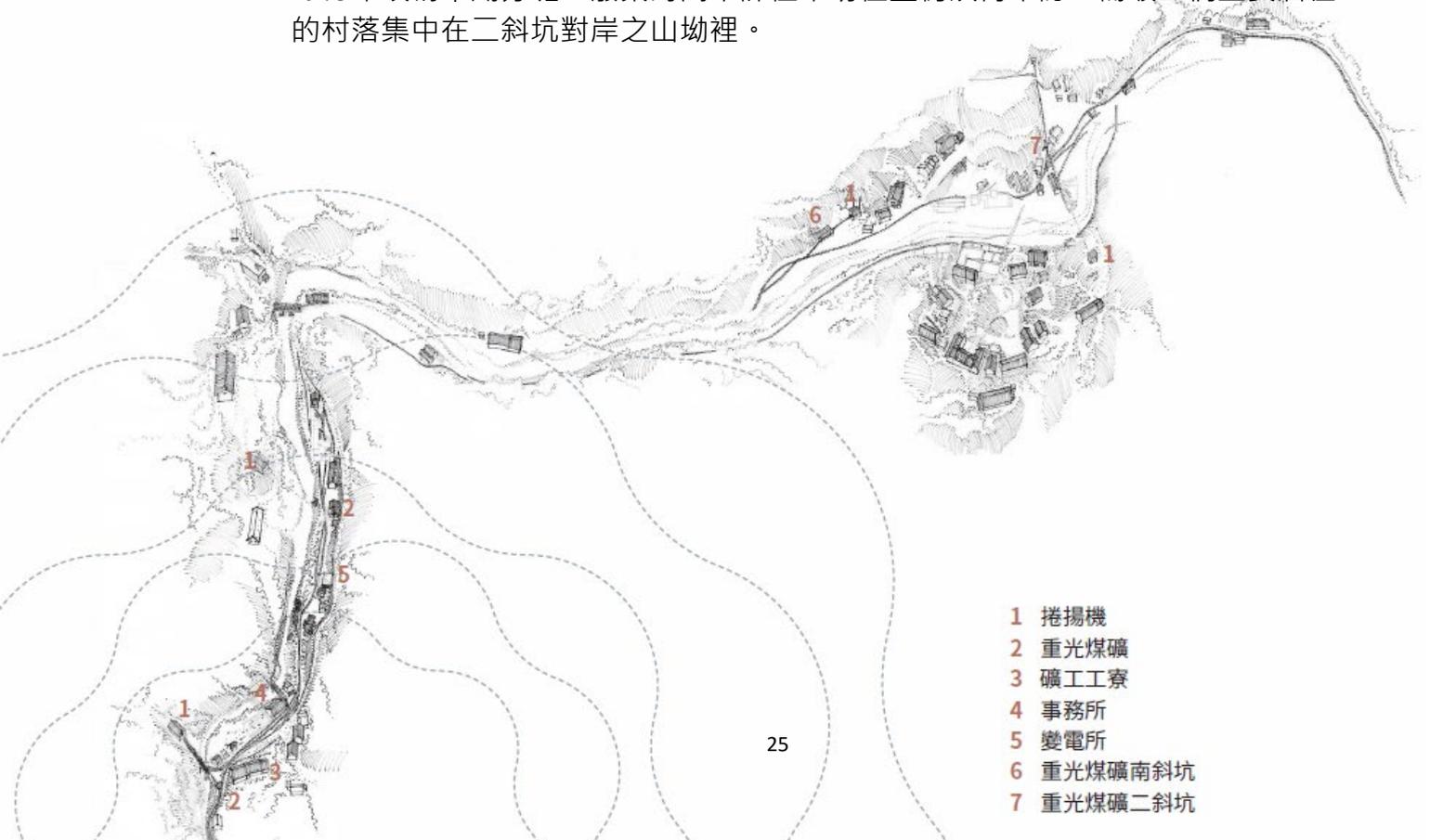
(三) 重光煤礦

重光煤礦於1922年8月開坑，礦名初為「益隆煤礦」，由顏窗吟與顏赤九經營，1962年後改稱「三功煤礦股份有限公司」，1973年再易名為「重光煤礦股份有限公司」，於1998年因基福公路的開拓徵收大部分的礦場而宣告停採，結算至1997年總生產量為1,458,645公噸。

1955年調查紀載，主要有第二斜坑、新斜坑（南斜坑）及大坑（主坑）。另外，1972年資料紀錄，採煤以長壁式或昇拂法並用，排水使用電氣水泵分段排水。通風採中央式，各斜坑都有約400立方公尺之排風量。運搬在煤面以傾斜自落，平巷則人工推運煤車至巷口，斜坑以捲揚機吊運。第二斜坑及新斜坑各設75及30馬力捲揚機各一具，絞煤上昇。（林再生，2000）而礦場距十分車站距離3.4公里，敷設輕便軌道相連，途中經平和吊橋（重光吊橋）跨越基隆河進十分站。

距離十分車站較近的礦場為二斜坑，坑口對岸有一捲揚機將臺車捲起，坑口朝外右側有一選煤場，經過處理完的礦會再送至對岸洗煤場即沉澱池等處理後再運出；二斜坑同一側往南邊走則為南斜坑位置，坑口側亦有一捲揚機座，拉起後向其右側後放，再拉至與二斜坑同一選煤場處理，二斜與南斜之間則設有所務所及機電室等。最南邊則為主坑及一斜坑位置，皆有捲揚機設置於坑口對岸，近一斜坑處有一兩處翻車臺將炭落下後，本區有自己的選洗煤場及事務所和變電所等，煤炭在自己這一礦區處理後便直接向外送出。

另外於舊地圖上可以看見十分國小曾於南斜坑南側此設置平湖分校，於1945年成立十分國小平湖分班，1966年升格為分校。後因人數逐漸縮減鎖小編班，於1973年改為平湖分班，廢棄時間不詳但確切位置仍須再確認。而礦工們主要居住的村落集中在二斜坑對岸之山坳裡。



六、大華車站：大華煤礦、碩仁煤礦

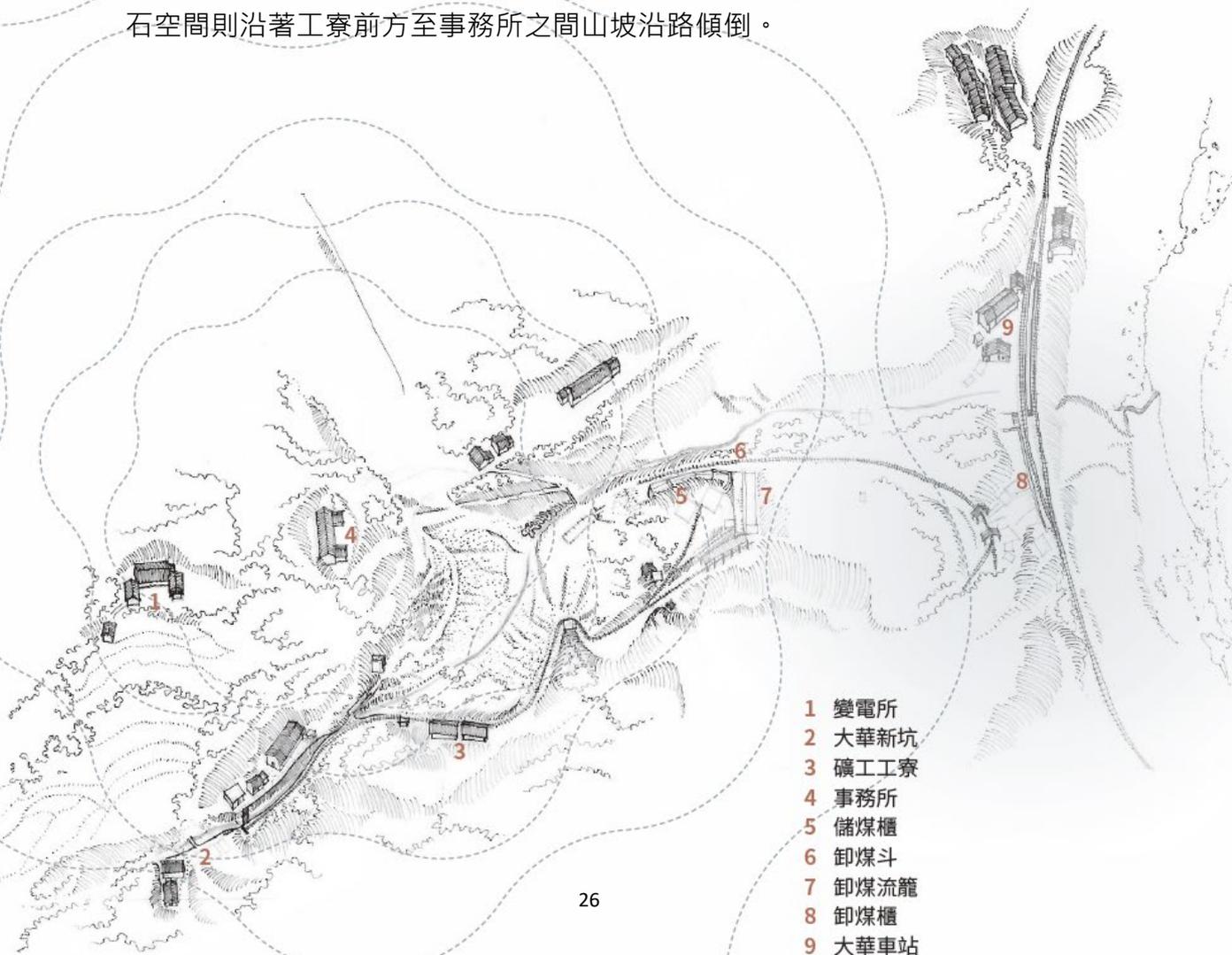
大華車站位於平溪區南山里，鄰近礦場有大華煤礦及碩仁煤礦。

(一) 大華煤礦

大華煤礦於1918年設立礦權，1923年開坑，直至1937年由林有財向臺陽承包開採，1954年大華煤礦陳光聲與臺陽合辦，1963年邱家益改組為「太華煤礦」，後由雙溪礦業股份有限公司鄭塘坡經營，改稱「雙華煤礦」，至1990年收坑，總生產量為871,274公噸。

此礦開有本坑石門及新坑石門，皆為水平礦採用抽風機抽風出坑，新一坑入風。斜坑到底以水車捲轉排水，其餘則利用水溝坡度自然排水出坑。捲揚機設於斜坑，為50馬力採臺電之電力運作。(程宗陽、盧善棟，1956)而礦場所開採的煤炭，以0.8公里輕便臺車軌道，採重力方式運送至大華車站側邊卸煤櫃等待運出。

自大華新坑向外延伸過溪即有變電所及事務所，沿途向外拉至較近基隆河側山谷，順著馬路的地形一路平坦，將煤車推到卸煤斗的上方，藉由垂直的卸煤鐵筒之管道直接往下傾倒，山谷右側下方有一整排的石砌貯煤櫃以及一個卸煤斗，儲煤櫃用來存放，或是直接上臺車再順著地形推往鐵道側的整排卸煤櫃，是裝載煤炭的場所，便可直接裝上煤車往外運送。舊時商店街道即位於大華車站對面，而礦工工寮則位於卸煤鐵筒上方，鄰近工寮附近之路旁亦設有一處土地公廟，捨石空間則沿著工寮前方至事務所之間山坡沿路傾倒。



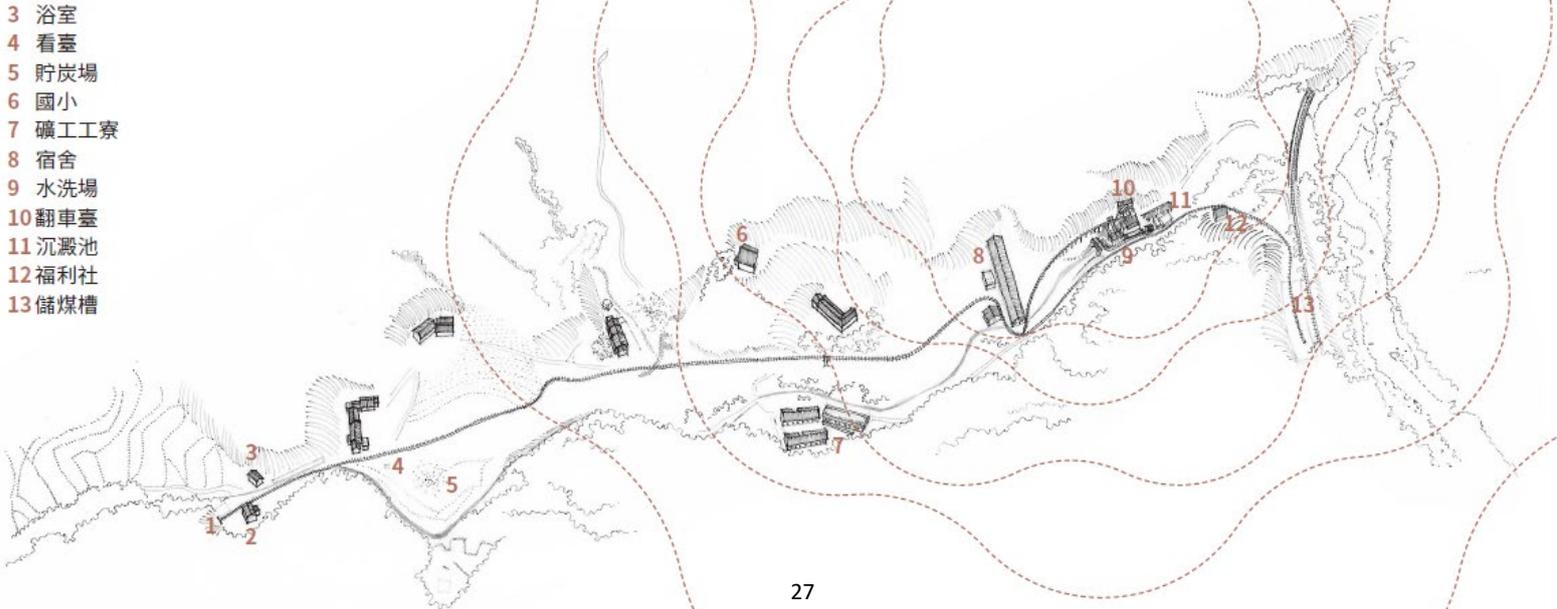
(二) 碩仁煤礦

碩仁煤礦於1947年由廖北樞開採，1953年臺陽收回直營並與之合辦，隔年因合辦區域煤量採完退出，因煤層生成條件及地質構造較差，使得開採無法規模化。於1969年收坑，總產量為358,843公噸。

碩仁煤礦並不在大華車站停靠，其位於幼坑瀑布山凹處，沿著溪谷右側小路向上。開挖平水坑230公尺及斜坑274公尺，計有7個採礦場。1955年調查記錄水平坑為自然通風，斜坑開鑿時，局部使用機械通風。水平坑內利用坡度自然排水，斜坑則用三臺小型泵浦排水。坑內搬運，採煤場利用煤層斜度自行降落，各煤巷用煤車手推，斜坑口放置20馬力及35馬力捲揚機各一部，為絞煤及下料之用，動力由臺電供電（程宗陽、盧善棟，1956）。坑外之搬運由坑口至炭埕220公尺，到水洗場650公尺，至三貂分站炭埕約200公尺（林再生，2000）。據口訪，其每日晚間10:00~10:50才能停靠，以人工鏟煤方式送上炭車後運出至三貂嶺車站貯煤場，在臨時停靠站設置之前亦曾設有一運煤吊橋連接基隆河右岸至三貂貯煤場。

主坑坑口向外延伸會經過拱橋及機電室，坑口朝外右手側為事務所，左側則有澡堂、倉庫及開閉所，過了山坳有一看臺、捲揚機及貯炭場，礦場以約1公里輕便軌道相連，採人工推運，山下有一選洗煤場建於橋樑之溪谷左側，臺車經由上方的石砌拱橋過溪，架有一木棧之輕便車道，其高度便於將煤炭經由兩條輸送帶卸於下方選洗煤場，經過篩選過後的煤炭卸入臺車再經由拱型泥作橋拉至對岸，運往山下之儲煤槽。而其餘捨石便直接往河谷傾倒或山坡堆放。河岸之坡坎亦皆石砌整齊堆疊而成。礦場設施水洗場、沉澱池、臺車輕便車道紋理清晰，降煤、水洗及運輸、捨石皆因應地形而設。半山腰處除設置了美援之礦工工寮及員工宿舍，另也設置了碩仁國小分校，在當時僅較低年級所使用，僅設置了一間教室。

- 1 碩仁煤礦坑口
- 2 事務所
- 3 浴室
- 4 看臺
- 5 貯炭場
- 6 國小
- 7 礦工工寮
- 8 宿舍
- 9 水洗場
- 10 翻車臺
- 11 沉澱池
- 12 福利社
- 13 儲煤槽



七、三貂嶺車站：三貂煤礦

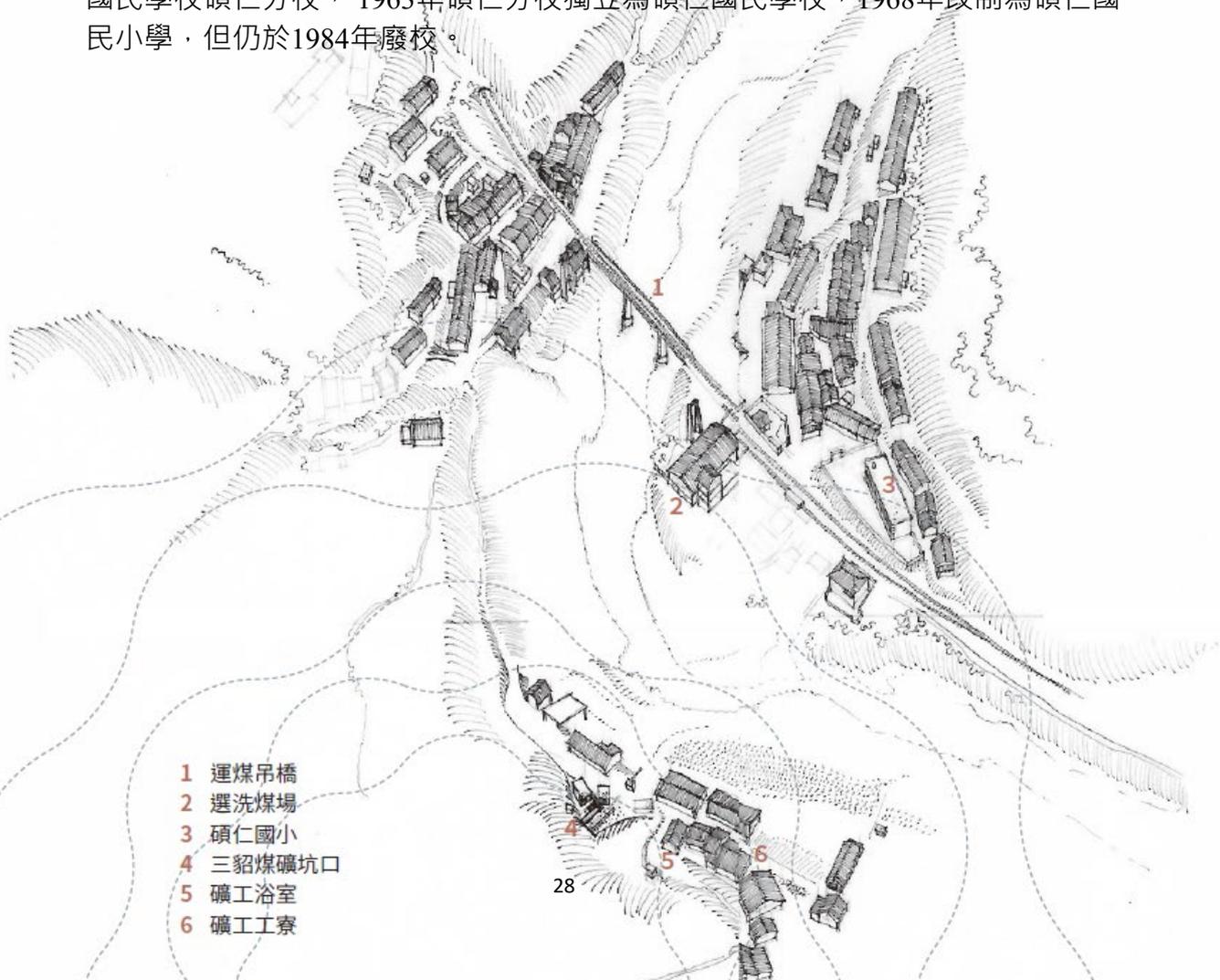
三貂嶺車站位於宜蘭線鐵道及平溪線鐵道之交會點，此區亦多臺鐵相關設施如機關庫、道班房及蒸汽火車加水維修空間等，而三貂煤礦則座落於基隆河右岸。碩仁煤礦礦產確切來說應是從此站貯煤及運出，但因較鄰近大華車站且為平溪與瑞芳分區等因素而將其挪用至大華章節。

(一) 三貂煤礦

三貂煤礦於1936年開鑿水平坑，1938年開始產煤，1944年因太平洋戰爭停工，戰後復工後由臺灣水泥股份有限公司經營，後期則由三貂煤礦股份有限公司經營，1984年收坑。總產量自1948年至1984年總產量為822,960公噸。

主要坑道為水平新坑，內有斜坑並設有捲揚機、排水、抽風機等設備。坑外設有變電所、檢身室、事務所及康樂室，坑口右側則設有充電室及礦工工寮、澡堂（礦工及職員分開使用）等空間。而臺車運出後，則以捲揚機將煤炭運送至基隆河右岸之煤倉，再以皮帶輸送至選洗煤場，後期則於基隆河左岸設置較為完善的選洗煤廠以改善早期原本以泉水或河水執行操作選洗煤（於右岸）的步驟，處理後則堆置於貯煤場等待裝卸臺鐵煤車向外輸送。捨石場則位於後側山區。

除設置相關礦工工寮之外，亦設有碩仁國小供學童就讀。於1954年設立猴硐國民學校碩仁分校，1963年碩仁分校獨立為碩仁國民學校，1968年改制為碩仁國民小學，但仍於1984年廢校。



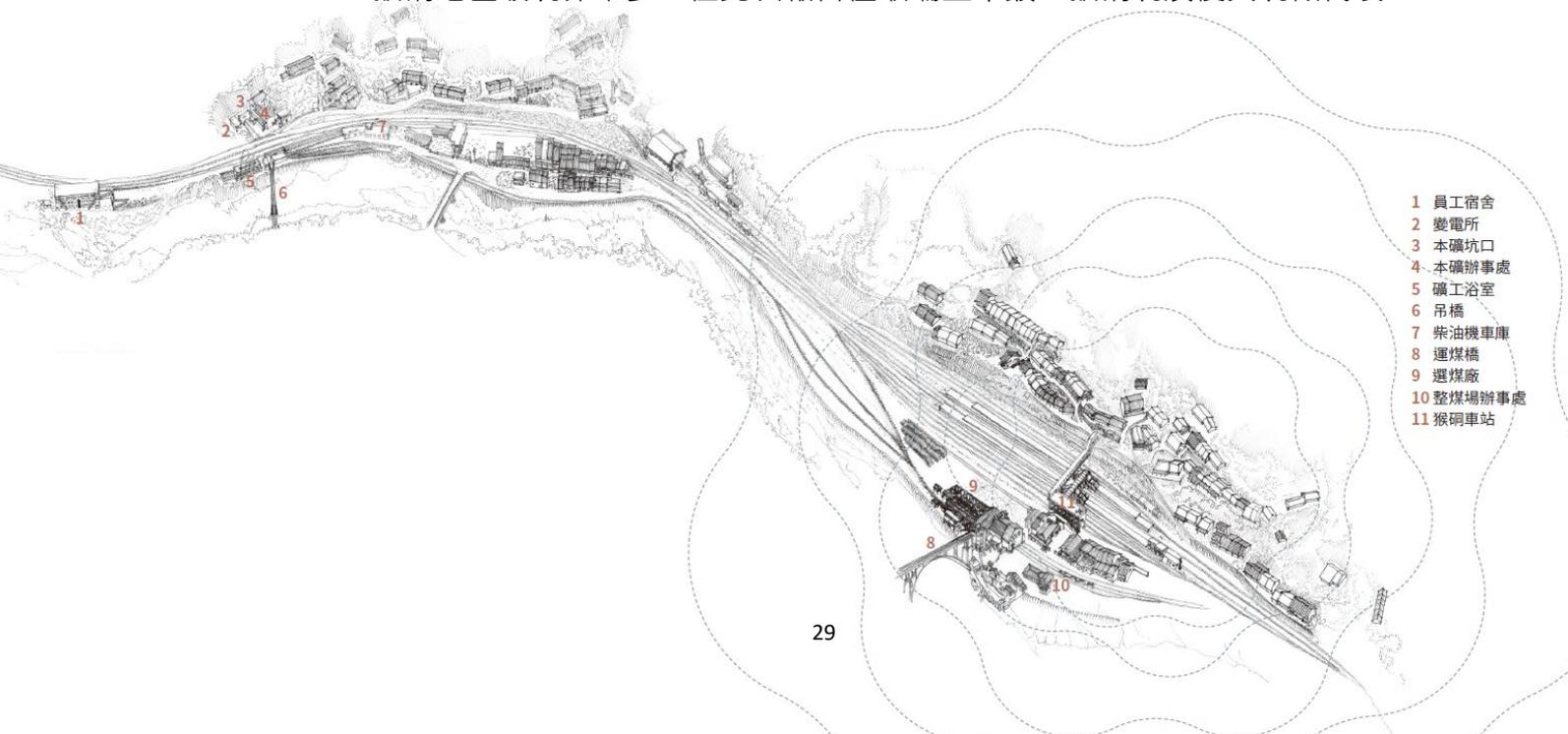
八、猴硐車站：瑞三本鑛、猴硐坑、復興坑

猴硐地區於日治時期便由臺灣興業合資會社取得政府核發之猴硐地區煤礦礦權（1898年），而後顏雲年自1908年陸續取得猴硐地區礦權。1915年，顏雲年及蘇源泉共組之雲泉商會承租開採，改名為「大粗坑」。1912年，顏雲年與日人木村久太郎合設久年炭礦，兩年後開設久年二坑東一坑、東二坑及東三坑，同時完成基隆至猴硐之輕軌鐵路鋪設並延伸至久年二坑。1918年，三井物產與顏雲年共同出資成立基隆炭礦，後將顏雲年所屬59個礦區併入，同時統購猴硐小規模的炭礦，前述大粗坑及久年二坑後續更名為四腳亭九坑及四腳亭十坑、十五坑，後又重新命名為瑞芳三坑及附屬坑（周章淋，2009，34-38）。1920年，鐵路宜蘭線之瑞芳至猴硐段完工並設站，選洗煤廠及運煤橋亦同時興建完成，使用期間仍因應需求而有所修建。選洗煤場正面大門前方另設有紅磚造之整煤廠辦事處，建於1935年，負責品管及礦產運送等行政作業，其右側則為原料倉庫。而瑞三公司總行政設施則位於基隆河右岸之運煤橋頭附近，原為日式建築，但於1985年改建成現在三層樓之水泥建築，並於1990年礦區停止運作後閒置。

後期主要影響者為李建興，於1916年便於猴硐之福興炭礦擔任書記，因緣際會下擔任基隆炭礦於猴硐礦場的包商之一，後於1934年便創立瑞三公司，包採猴硐所有礦場，之後亦陸續開挖猴硐坑（1935年）、新坑（1939年）及本鑛（1940年），1964年又重新開挖久年坑東一坑，並命名為復興鑛，而早期便開採的一百階炭坑則於新坑開鑿後作為其通風坑使用。

而整個猴硐地區的礦業生活居住空間包含李建興家族宅邸、其弟弟李建成及李建川的住所新義廳、所長宿舍、幹部宿舍、技術員宿舍、內坑聚落的三座寮（供久年二坑東二及東三坑）、美援寮及周遭工寮、內寮仔工寮、保安新邨等；在生活的機能上也有醫務所、福利社、瑞三食堂、介壽堂（集會場所）、建興會館（接待所/圖書館）及球場等設施；而孩童就學的部分，則供以猴硐公學校（1940設立，今名為猴硐國民小學）。

猴硐地區礦坑非常多，但此次報告僅取瑞三本鑛、猴硐坑及復興坑做代表。





(一) 瑞三本鑛

本鑛位於1940開坑，直至1990年停止開採。

坑口上方則設有一配電室用以變壓供坑內運作，其前方設有一蓄水池。坑口左前方設有一檢身室，左側一樓高的坡度上設有本鑛辦事處，內設有電池室及更衣間等。坑口連接柴寮路及吊橋頭右側設有烘砂室，以便供給砂子與鐵軌之間增加摩擦力，其後側則為礦工澡堂，再繼續往南則會建有三棟兩層挑高建築之內寮仔工寮區；坑外延伸，輕便軌道以涵洞型式經過台鐵鐵路下方，臺車以人力推行過本鑛吊橋至基隆河右岸連接輕便軌道後，再經運煤橋送至選煤廠，1946年選煤廠增設斜坡道，本鑛礦產改由基隆河左岸之柴寮路運輸至選煤廠，沿途會經過柴油機車庫供以維修及存放、提供坑內用木之木工場、兩層樓機電倉庫（二樓為員工宿舍，又稱番仔寮或宜蘭寮）。

(二) 猴硐坑

猴硐坑位於運煤橋頭，基隆河右側。於1935年開坑，為瑞三成立後第一自行開採的坑口，直至1946年廢止。

猴硐坑之運煤隧道外側可直接連接運煤橋至對岸之選洗煤廠，運煤橋頭建有機電工廠兼辦公使用，馬路對面即變電所，其周邊另有煤炭分析室、倉庫、及瑞三礦業大樓，其後方山丘上則有四座存放炸藥的火藥倉庫等。而其棄石則採輸送帶經由瑞三礦業大樓至後側石櫃，再以捲揚機運送至後山捨石場傾倒。

(三) 復興鑛（久年二坑東一坑）

位於內坑聚落南側，復興鑛原為久年二坑東一坑，於1914年開挖，中間一度因煤層夾石過多而停採，1924年重新開坑，至1938年廢止。1964年瑞三公司重新開坑並為其命名復興鑛，直至1990年正式停採。

坑口旁即為事務所，除了行政空間之外，內含檢身室、電池間及更衣室，後方則設有300馬力扇風機房、備有三台200馬力的壓縮機房及供礦工澡堂使用之存水水庫。坑口另設有一120馬力的捲揚機房將坑內台車運出，木工場則設置於澡堂邊，廁所則位於捲揚機對面。