

台糖公司緬甸糖業考察團考察報告

一、緣起及目的：

捷流閩業股份有限公司為緬甸政府計劃籌建糖廠，於 89.7.6 函請本公司組團赴緬考察，以提供蔗作技術，提升單位面積產量，並提出對緬甸糖業發展之建議。本公司則為加速拓展海外砂糖事業，並開拓本公司停閉廠設備處理市場，派五人小組赴緬實地考察，以利本公司企業經營。

二、考察團成員：

姓 名	服 務 單 位	職 稱
劉 禮 恭	台糖公司糖業處	處 長
蔡 水 面	台糖公司糖業處	副 處 長
張 翊 袖	台糖公司研究所	農藝系系主任
戴 鳳 揚	台糖公司糖業處	水利組組長
丁 元 通	台糖公司糖業處	土木工程師

三、考察行程表：

日 期	天 氣	起 終 點	夜 宿	考 察 工 作 內 容
89.9.2 (星期六)	台北晴 仰光雨	台北 → 4 hrs → 緬甸仰光 Yangon	仰光	12:30 由中正機場搭乘華信航空班機， 15:00(台灣時間為 16:30)到達仰光。
89.9.3 (星期日)	雨	仰光	仰光	赴緬甸政府後勤部所屬 Myanmar Economic Corporation 聽取該公司簡報並交換意見。

89.9.4 (星期一)	陰	仰光 → 2 hrs 曼德里 → 70 miles Shwebo → 46 miles Kanbalu → 46 miles Shwebo	Shwebo	仰光機場 6:30 搭乘仰光航空班機，8:30 到達曼德里(Mandalay)，隨後搭乘 MEC 車輛先到 Shwebo，再搭車前往 Kanbalu 考察 MEC 興建中日壓 2,800 屯之糖廠及其自營農場。
89.9.5 (星期二)	陰	Shwebo → 46 miles Myemon → 46 miles Shwebo	Shwebo	由 Shwebo 搭車前往 Myemon，考察當地蔗農 MEC 契約種蔗商蔗園及 MEC 自營農場。
89.9.6 (星期三)	陰	Shwebo → 14 miles Kyaukmyaung → 7 miles Singu → 2 miles Ngwe Taung → 2 miles Singu → 60 miles Twen Ngal → 25 miles Tagaung	Tagaung	由 Shwebo 搭車前往 Tagaung，其中 Kyaukmyaung 至 Singu 段，人車須登船渡過約 2 公里寬之伊洛瓦底江，前往 Ngwe Taung 考察僑商長城公司農場（種蔗中面積約 700 公頃，開墾中約 400 公頃），及約耕蔗農之蔗園。
89.9.7 (星期四)	晴	Tagaung → 24 miles Myataung → 33 miles Nga-0 → 33 miles Myataung → 49 miles Twen Ngal	Twen Ngal	考察位於 Myataung 計畫興建日壓 4,000 屯糖廠預定地、Nga-0 橫跨 Shweli River 通往八莫及 Katha 計畫日壓 8,000 屯糖廠預定地，與興建中橋樑及沿途約耕蔗農之蔗園。

89.9.8 (星期五)	晴	Twen Ngal 97 miles 曼德里 2 hrs 仰光	仰光	考察沿途約耕蔗農之蔗園，參觀曼德里 MEC 罐頭及製茶廠等，13:45 由曼德里搭乘仰光航空班機返回仰光。
89.9.9 (星期六)	雨	仰光 4.5 hrs 中正機場	仰光	上午赴緬甸政府後勤部拜會副首相及 MEC 官員，報告考察緬甸糖業心得並提出初步建議，18:30 由仰光搭乘華信航空班機，9 月 10 日(星期日)台灣時間零晨 0:30 返抵中正機場。
89.9.10 (星期日)	雨	台北	返程	2:00 回到台北。

四、緬甸地理環境概況：

緬甸(Union of Myanmar)位於中南半島的西北部，面積 676,577 平方公里，大約台灣的 18.8 倍，是中南半島最大的國家，人口約 5,000 萬。它與 5 個國家相鄰，東界寮國，東南臨泰國，西及西北接印度及孟加拉，北和東北則與中國大陸雲南省為鄰，西南瀕臨孟加拉灣，南則有馬達班灣及安達曼海，南北長約二千二百公里，東西寬約一千公里，邊界總長 5,858 公里，海岸線 2,832 公里。

地勢呈北高南低，從喜馬拉雅山區的極東部開始由北延伸至南，有 3 座平行連貫著的山脈。即 Western Yoma 或 Rakhine、Bago Yoma 和 Shan Plateau。及 Hkakabo-Razi 山，後者海拔 5,881 公尺，是東南亞最高的山。此三座山脈切割緬甸成三條主要河川，伊洛瓦底江、親敦江和薩爾溫江。山脈與河川把緬甸劃分成 7 個主要區域：北部高地、西部山地、撣邦高原、中央盆地、下緬甸三角洲、若開

沿海平原和德林達依沿海平原。又以曼德里為界，區分為上緬甸、下緬甸。

該國地處亞洲季風區，5 至 10 月西南季風成為雨季，11 至 4 月東北季風成為乾季。受地形和地理位置影響，區分為涼季、乾季及雨季，北部山區每年則有兩個月的降雪期。涼季為十月中至翌年二月中，天氣晴朗，是緬甸五穀豐收的季節，亦是旅遊旺季。仰光以南月平均溫度約 30 左右，其餘地區則在 15~25 之間。乾季為每年二月中至五月中，氣溫最熱，月平均溫度達 30 以上。雨季為每年五月中至十月中，八、九月常是大雨滂沱。

年降雨量，在沿海和山區約 4,000 至 5,000 公厘，伊洛瓦底江大三角洲約 2,500 公厘，往北方內陸地區雨量越少，到伊洛瓦底江中游地區只有 500 至 1,000 公厘，形成乾燥地帶，再往北方雨量又漸增。

平均氣溫，夏季南部月平均溫度約 30 ，北部約 27 ，中部最高達 40 。12 月和 1 月最冷，南部月平均溫度約 23 ，北部約 18 ，年溫差曼德里約 10 ，仰光約 6 ；年平均氣溫曼德里約 28 ，仰光約 27 。

伊洛瓦底江流域面積占全國之 2/3，境內流長約 2,100 公里，其中可通航至 KATHA 約 1,400 公里，是航運和灌溉動脈。由伊洛瓦底江、親敦江和錫當河形成的下緬甸三角洲，面積約 40,000 平方公里，地勢平坦，水源灌溉，大多種植水稻，是最重要的農業區。

緬甸以農立國，主要產品有稻米、豆類、玉米、木材、木製品、水產、礦產及寶石等。現有 6,765 萬公頃的土地中，耕地僅 12%，政府為發展農業，允許國營企業、聯營公司、商業集團、私人公司及農民申請土地獲准後，即可開發種植(外商也可透過外人投資委員會提出申請)。

政府已具體推行水利工程、農耕技術等措施，以增加稻米生產，也積極鼓勵農民開墾種蔗及籌建多座糖廠，以便製糖外銷，賺取外匯。

五、考察區之地理環境：

本次主要考察兩處蔗區均屬於計畫興建中二座糖廠，位於中央盆地，在緬甸第二大城曼德里市

(Mandalay) 的北方，茲分述如下：

(一) Kanbalu 糖廠蔗區：由緬甸政府後勤部所屬緬甸經濟公司 (Myanmar Economic Corporation 簡稱 MEC) 投資興建，工場水源引自西北方之 Mu River 之 Kintup Dam 及即將完工之 Thaplanseik Dam。糖廠距曼德里市約 185 公里，位於伊洛瓦底江西側 56 公里，緯度約在北緯 23°，正處於北迴歸線南邊，年平均溫度約 27℃，較本省屏東地區還高 2℃，夏季平均溫度 30℃，冬季平均溫度 22℃，年降雨量約 800 公厘，濕度為 66%，無颱風發生。

(二) Myataung 糖廠預定地蔗區：亦由 MEC 投資興建，工場水源可藉鑿井及引伊洛瓦底江水供應。糖廠距曼德里市約 240 公里，位於伊洛瓦底江東側 1.5 公里，緯度約在北緯 24°，正處於北迴歸線北邊，年平均溫度約 25℃，與本省屏東地區相當，夏季平均溫度 28℃，冬季平均溫度 20℃，年降雨量約 1,500 公厘，濕度為 77%，亦無颱風發生。

另一座 MEC 籌劃中之 Katha 糖廠，位於 Myataung 糖廠預定地北方約 100 公里，計畫日壓 8,000 噸蔗，因距離遠，限於時間關係，而未列入本次考察行程內。

上述兩蔗區屬熱帶氣候，氣溫適於甘蔗之生育，惟 90% 之降雨量集中於雨季，長達半年之旱季降雨量只佔 10%。冬季天氣乾燥，氣溫低且晝夜溫差大，卻有利於蔗糖成熟累積及製糖採收作業。兩蔗區大多為林地開墾種蔗不久之蔗園，含有大量有機質土壤非常肥沃，因此一般農民種蔗後往往不施肥，不除草就等採收。

六、蔗作經營現況

(一) Kanbalu 新建糖廠：

該廠由泰國廠商承包，自 1999 年 11 月建廠，預計 2001 年 10 月完工，日壓榨量 2800 噸。新建總費用美金 3,300 萬元，70% 生產精煉糖 (refined sugar)，30% 生產粗砂 (raw sugar)。精煉糖以外銷為主。糖廠附近設有試驗站 (experiment station)，今年引進泰國二個品種繁殖，一為 K84-200，另一為 K90-77。K84-200 乃泰國于 1994 年育成的品種，親本為 ROC 1 x CP63-588。

為泰國中部蔗區最主要品種(major variety)。本公司糖研所育成之 ROC18 親本為 F169 x CP63-588，與 K84-200 外觀極相似，兩者間有 75%血緣(genetic relationship)相同。均屬稍頭(top)部大，生長旺盛(strong vigor)，不易脫葉(uneasy stripping)，莖粗，高糖品種。糖廠附近設有甘蔗苗圃(nursery)。K84-200 苗圃面積 21 英畝(8.5 公頃)，2000 年 1 月 27 日種植。K90-77 苗圃面積 17 英畝(6.9 公頃)，2000 年 1 月 25 日種植。以苗圃甘蔗生育情形初判 K84-200 較適應當地環境。由於此地區為看天田(rainfed field)，苗圃每月引水灌溉一次，將來採苗推廣至看天田無灌溉區能否適應仍待觀察。此二品種均非耐旱性強品種(not highly resistant to drought)。MEC 預計 10 月開始採苗繁殖(harvest seedcane for propagation)，面積將可達 90-95 公頃左右。

Myemon 蔗區面積達 30,000 英畝(約 12,000 公頃)。MEC 自捷克購買 80 馬力曳引機犁地，因馬力小，犁地深度僅 10 公分左右，土壤條件極佳，富有機質(organic matter)。唯多屬坡地(hilly land)且無灌溉設施。經現場探討設立灌溉設備實屬不易且不符經濟效益。在雨水有限(年雨量 800mm 左右)，應利用深耕(deep plowing)，及等高線作畦(furrow making follows contour)，以增加土壤保水力以利甘蔗生長。Great Ocean Corp. 與 MEC 訂合約開墾面積共 1,200 英畝(486 公頃)，以怪手挖樹及 Tractor 整地。在 Myemon 地區 MEC 與 5 家公司合約開發蔗區，另在 Ngamitan 區域與 11 家公司合約開發 30,000 英畝蔗區(12,146 公頃)。租金第一年免費，第二年每一英畝一年 500 緬幣(合台幣 40 元)，第三年至第六年每一英畝一年租金 1000 緬幣(合台幣 80 元)，第七年至第十五年每一英畝一年租金 2000 緬幣(合台幣 160 元)可謂租金便宜，但開發費用必須自己負擔，將來生產甘蔗必須運往 MEC 糖廠壓榨(milling)。據聞外國人必須藉用當地華僑設立公司之名義開墾。

MEC 在 Myemon 蔗區的自營農場，三年前向菲律賓引進的 VMC 品種二宿甘蔗(2nd ratoon cane)有嚴重的黑穗病(smut)。當場告知 MEC 人員；此品種採收時最好用燒採，以免孢子(spore)擴

散。後來在 Co 品種蔗區亦發現有少許黑穗病，可見引種(introduction of new variety) 不當，未做嚴格的檢疫工作(quarantine)，帶給蔗區嚴重後患。建議此地蔗苗已不宜外移，在發病蔗田嚴禁採苗繁殖(seedcane in this area must be strictly prevented from moving to other plantations)，否則後患無窮。

Kanbalu 糖廠蔗區現有面積 30,000 英畝，蔗農 12,000 英畝，其餘為 MEC 及契約種蔗公司蔗園。由於 7、8 月乾旱，故新植甘蔗植期都在 9 月，苗圃則在 5、6 月。

MEC 苗圃，鑿有一口 2 呎徑 350 呎深水井（經詢問其靜水位 200 呎深，無抽水水位及水井地層資料），安裝 20 馬力柴油機抽水，其抽水量僅約 5CMH，全無灌溉利用價值。另 MEC 農場鑿一口 2 呎徑 170 呎深生活用井（靜水位及抽水水位均不詳，亦無水井地層資料），安裝 16 馬力柴油機抽水，抽水量僅約 4CMH。

Kambalu 糖廠預計 2001/2002 年期開工期計畫從十月開始至翌年一、二月完工，開工期所需原料甘蔗，除 MEC 已與農民訂約 5,000 英畝，每英畝提供 20 噸蔗外，其餘由 MEC 及契約種蔗公司供應，農民蔗園每英畝產量超過 20 噸部分，可自由決定售與 MEC 或其他商人。農民採收後負責運至公路邊 MEC 所指定收集地點，每噸蔗 MEC 付給農民 4,000 緬元（約合美金 10 元），再由 MEC 負責以卡車轉運至糖廠。糖廠邊有 500,000 英畝稻田，若原料不足時，可由稻田轉作供應。除 MEC (Myanmar Economic Corporation) 及契約種蔗公司 (Contractor) 之部份蔗園採機耕作業及車輛搬運外，一般農民均採人畜工作業及牛車搬運。農場工人每日工資 150~250 緬元（約合台幣 12~20 元），依農時忙碌與否而變。而長城公司之農場工人每日工資 200~300 緬元（約合台幣 16~24 元），機耕駕駛員不供吃住每人每月 9,000 緬元（約合台幣 720 元），供吃住則每人每月 5,000 緬元（約合台幣 400 元），工資相當低廉。

（二）Ngwe Taung 農場：

由 Shwebo 出發搭渡輪經伊洛瓦底江往東岸的 Ngwe Taung 農場參觀，此農場由中國雲南

人移民緬甸後裔五年前到此開墾，面積 800 英畝(324 公頃)。據告蔗產量(cane yield)每英畝平均 25 噸。生產之甘蔗先壓榨煮成糖膏後運往曼得里再精製成特砂。該農場共有 17 輛壓榨機(crusher)，每輛日壓 7 噸甘蔗，一天共壓 120 噸。82 噸甘蔗經壓榨後，可煮成 10 噸糖膏。煮成的糖膏倒入切割成半的汽油桶，1 噸糖膏可裝 7 個桶子。節省運蔗成本，但製糖燃料費增加。蔗渣曬乾後做燃料煮糖膏用。當地蔗農對甘蔗品種興趣不大，產量好壞由雨水決定，雨多量多。目前種 Co747 為主，少許為 VMC 品種。由於蔗田肥沃幾乎不施肥(nearly no need fertilizer for fertile soil)。今年雨水(rainfall)較少，蔗莖短(short stalk)，預估產量會減少。此農場栽培行距(Row spacing)3 呎採密植(planting in high density)，每公頃苗量 9 萬苗，以單溝雙行種植(planting two rows in one furrow)，苗量為台灣的三倍。在農場訂有栽培守則(cultivation rules)，方法正確，應有高人指點。當地工資便宜，每日男工 200 緬幣，折合台幣 16 元。女工或童工每日 150 緬幣。苗價相當便宜 1 支 4 芽苗為 0.8-1 緬幣，只合台幣 0.064~0.08 元，一公頃用苗量 9 萬雙芽苗只須 2880~3600 元蔗苗費(seedcane cost)。所以在緬甸設立苗圃只能以低廉的工資賺錢，靠賣蔗苗難獲利，除非大規模經營苗圃且標榜優良蔗種提高單價。

(三) Tagaung 蔗區：

本地區雨量充沛，年平均達 1846mm，比 Kanbalu 蔗區之 800mm 多 1000mm，甘蔗生育青綠濃旺，產量每公頃應可達 75-80 噸之間。沿途觀看蔗田，甘蔗都很旺盛。由於雨多，田肥，此區域不須灌溉及施肥，生產成本很低且冬季溫度較低對甘蔗成熟有利。此蔗區面積達 10,000 英畝(4049 公頃)。另外往上有 Htigying 及 Katha 蔗區，面積共達 24,000 英畝。可惜此地沒有設糖廠，蔗農須先製成糖膏後再送往曼得里精煉。此區域雨季為 6-9 月，種植品種以 Co747 為主。

(四) Myataung 糖廠：

為興建日壓 4000 噸糖廠預定地。由於運輸方便，可水運和路運，地點相當理想。由曼得里

至 Myataung 有 5 小時車程。緬甸政府自 1997 年開始發展北方經濟，研究設糖廠之可行性。原先計劃在 Tombaw 設立一個日壓 8000 噸糖廠，已經與歐洲某公司簽下 備忘錄(MOU)，由於緬甸政府後來有意見，於 1997 年停止進行建廠計劃。這中間曾與 6 個公司接洽過，包括中國 2 個，南韓 1 個，歐洲 2 個，澳洲 1 個。在往 Myataung 途中訪問了一家蔗農(cane farmer)，他擁有甘蔗面積 15 英畝(6 公頃)，一家 7 口共同經營。每年須向曼得里經紀公司貸款種蔗，每 100 緬幣一月利息 6 緬幣(相當 6 分利)，借貸八個月，連本帶息須還 148 緬幣(高利貸)。此蔗農種蔗只須買蔗苗種一新二宿，甘蔗種下後不除草，不施肥，不灌溉，不設苗圃。1 英畝收益 130,000 緬幣，扣除種植費(planting cost)，搬運費，製糖膏費(合計 32,500 緬幣)，剩餘 97,500 緬幣，其中貸款 50,000 緬幣，加上八個月利息合計 74,000 緬幣，還清貸款後結餘 23,500 緬幣。耕作 15 英畝共結餘 352,500 緬幣。每月平均結餘 29,375 緬幣，1 家 7 口耕作，每人每日工資平均 140 緬幣(合台幣 11.2 元)。以此微薄收入仍可生活，可見緬甸生活費低廉。緬甸人友善、無心機、無貪念，令人印象深刻。此地蔗農種植 POJ 老品種。表示大家生活封閉與外界隔絕，仍在用古老的品種種植。

七、緬甸考察運輸方面報告

緬甸北部地區一般地質(Geology)初判可稱良好，乘車途經各處僅在 Nga-0 至 Tagaung 間發現有兩處較軟弱地層(Weak Layer)，範圍均不大。從散處各地之取土坑(Borrow Pit)及溪流河岸邊坡(Slope)觀察，頗多近乎垂直陡坡存在，可見土壤安息角(Rest Angle)頗大，有利於鐵、公路之建設及維護。尤其對於鐵路工程常需有較大量挖方(Cutting)、填方(Banking)之邊坡，可縮小邊坡比率，減少土方(Earth Work)數量，節省工程費用。又緬甸盛產木材，對於需要大量枕木之鐵路鋪築，甚為有利節省投資費用，又據本公司經驗，輕軌鐵道(Steel Light Railway)運輸成本中，用人費用佔有比率高達約 60%，而緬甸一般工資低廉，對鐵道運輸費用抑低極為有利。以上為緬甸北部發展鐵路運輸有利之處。

緬甸交通基礎建設正在發展階段，對各式各型新舊車輛均予接受，唯對高污染、耗能源、高社會成本之個人運具—機器腳踏車，採取不接受及不鼓勵政策，因一個政策之執行易放難收，緬甸政府此舉可謂為具前瞻性重環保做法。另外北部公路橋樑，頗多利用當地豐富木材資源，橋樑上、下部結構(Upper & Lower Structure)均以木料建造。該等橋樑容許載重(Allowable Loading)有限，尤其不耐車輛高速行駛所產生的過大衝擊力(Impact)，緬甸軍方在橋面板構造，僅在左右兩車輪有限範圍內，釘設縱向木板供車輛行駛，使通過車輛不得不先減速，小心對準沿縱向木板行駛通過該橋，這種做法比豎設限速警告標誌，更能確實有效的達到限制降低車輛行車速度之目的，用心設計與務實做法令人印象深刻。

北部公路運輸據判運能不足，尤其在新糖廠陸續完成後，將更顯支絀，一般運費低廉之水路運輸，及運量大、低污染、省能源、長途運費低廉之輕軌鐵路運輸，除作為原料甘蔗運輸外，並可發展客運業務，以補公路運輸能量之不足，為值得考慮方向。

Kanbalu 新建糖廠距離現有鐵路僅約 2 miles(3.2 公里)，軍政府計畫鋪設鐵路銜接糖廠，供成品糖運至仰光出口，Kanbalu 距離仰光約 530 miles(850 公里)，運距甚遠且糖廠糖品屬集中大量貨物，利用鐵路或水路運輸，運費較低，是正確做法。

Myataung Sugar Project 壑區南北狹長，建廠位置宜考慮最適當之運輸距離，擬規劃在伊洛瓦底江(Ayeyarwady River)畔設置糖廠，考慮利用伊江水運，一般水路運輸運費較低廉，利用伊江水運值得考慮，唯當地屬伊江上游，糖廠開工又在乾旱季，伊江河深多少？可容許船隻載運量多少？應進一步評估，如一趟船載重量不大，因水路船行不快，週轉率不高，每日運輸量將受限，供應將有問題，又水路兩端轉運設備及轉運車輛，須經兩次公路轉運，加上水路運輸速度較慢，長途長時間運輸，應考慮甘蔗不新鮮糖份隨堆積時間加長逐漸轉化影響產糖率問題。

運輸距離如在 10 公里(6miles)以內，採用公路運輸較為經濟，10 公里(6miles)以上時，則可考慮採用如本公司之鐵道運輸系統，本區南北狹長，蔗區集中，鐵路運輸適合於集中、量大、長途之

輸送，大量運輸費用低廉，本區雖地形起伏略大，惟無大河流及橫向道路交叉，較大橋樑及平交道之建造投資可節省，因此本區頗適合鐵道運輸，同時發展客貨運業務，增加收入並繁榮農村。

八、對緬甸發展糖業之建議：

(一) 對 Kanbalu Sugar Project 之建議

1. 該地區雨量不足，建議引用伊江水源灌溉，在未開發引水之前，考慮利用山谷築堤，或挖塘蓄水，長期而言宜建設引河水之灌溉系統，短期措施宜引進耐旱品種，及深耕(deep plow)保水。
2. MEC 農場已發現 VMC 品種感染黑穗病(Smut)，並已感染到本地 CO 系品種，建議立即全面調查蔗園染病情形。病株拔除，疫區採用燒採，不得採苗繁殖。發病輕者將病株拔除套袋後移除燒毀。
3. MEC 以原料蔗園合約委託經營之模式甚佳，惟 MEC 自營農場應負責新品種引進，苗(seed cane)圃繁殖檢疫(Quarantine)，以控制蔗苗之純化。
4. 坡地蔗園應沿等高線(making furrow along contour)整地作畦，以利保水及防止土壤流失。
5. 糖廠距現有鐵路 2miles，距仰光 530miles，計畫舖設鐵道銜接，供應成品至仰光出口，做法正確。

(二) Myataung Sugar project 之建議

1. 本地區雨量足夠甘蔗生長所需，且土壤肥沃，若配合品種更新，酌量施肥與深耕，放寬行距(row spacing)等措施，則單位產量提高至 30-40 T/Acre 應無問題。
2. 本地區適合種蔗，建議開墾土地種蔗並採農牧綜合經營，即製糖，養豬及養牛(animal husbandary)等以增加收益。
3. 本地區南北狹長，設廠位置宜考量最適宜運距，及運輸方式，若利用依江水運，頗具低成

本、低運費、低污染優勢，惟開工期旱季，伊江容許載重量，船隻週轉率，每日運量及水陸兩端轉運車輛配合度，均須計畫週延，否則南北狹長，產區集中，運量大，可考慮採取如 TSC 之鐵路運輸系統，並能客貨兼顧，繁榮發展農村。但運距在 10Km 以下則以卡車運輸最經濟。

4. 如建糖廠規模在 4000 TCD 以上，按現有收購甘蔗之價格估計，在世界自由糖市場上有競爭力，亞洲進口糖國家，如中國，日本，韓國，台灣，新加坡等，以緬甸之位置，外銷糖有利，發展糖業，不僅供應內銷取代手工糖，並可外銷賺取外匯。
 - (三) 緬甸發展糖業甚具潛力，惟農藝專業人才闕如，亟須引進蔗作栽培技術，以提高單位產量。
 - (四) 緬甸地層邊坡比率小，易於工程施工，且盛產木材，勞工低廉，有利鐵道運輸之興建與投資。
 - (五) 建議建鑿試探井，以建立水井地層資料，俾供發展地下水資源之參考。
 - (六) 甘蔗為旱作栽培作物，需深耕(至少 50 公分以上)以破除土壤硬盤，增加土壤空隙率，促進根系發展，長遠之計，發展機耕提高機械化為蔗作不二法門。