

371/815

廣西製藥廠

五
作
報
告

總
閱

中華民國二十四年十二月

本館電報掛號

五六七三號

實業部圖書館

借閱者注意

- (一)借閱此書加意保護勿失原有形狀
- (二)損壞或遺失應照原書賠償
- (三)借閱以二星期為限逾期應即歸還
- (四)此書如值需用時本館得通知借者須
立即繳還

目錄

頁數

序

第一章 概況

第一節 簡說

第二節 組織

附本廠組織系統圖

本廠辦事章程

第三章 職員

附本廠現任職員一覽表

第四章 經費

附各月經費支出一覽表

開辦費各項支出一覽表

資產負債表

損益計算表

第二章 設備

第一節 建築概況

第二節 技術設備

一 細菌檢查室

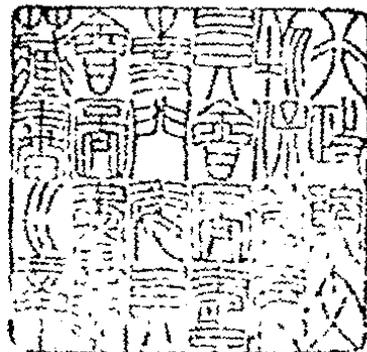
目錄

九 九 九

五 四

二 一 一

- 二 細菌培養室
- 三 鼠疫工作室
- 四 痘苗室
- 五 發苗室
- 六 動物試驗室
- 七 培養基製造室
- 八 消毒洗滌室
- 九 煤氣裝置室
- 一〇 平舍
- 一一 冷藏室
- 一二 生物部辦公室
- 一三 化學試驗室
- 一四 製劑室
- 一五 天秤室
- 一六 飲食物檢查室
- 一七 毒氣分解室
- 一八 蒸溜室
- 一九 裝置室



二〇 化學部辦公室

第三節 事務設備

一 辦公室

二 會計處

一一

第三章 工作

第一節 製品

一 疫苗

二 痘苗

三 狂犬病疫苗

四 馬鼻疽毒素

五 各種診斷用品

六 製劑工作

七 器械製造

一四

一四

附化學部各種出品之統計表

生物部各種出品之統計表

第二節 檢驗

一 衛生化驗及檢查診斷

附病原檢驗統計表

檢驗物品分類統計表

檢驗物品分月統計表

梧州自來水大河撫河細菌檢查比較表

梧州自來水細菌檢查統計

一八

二 化驗工作

檢驗品物統計

致種水質化驗成績表

第三節 總務科

一 各項工作

二 關於售品

附本廠製品價目表

本廠製品推銷辦法

二九

第四章 附錄

博白上洞鄉鼠疫檢查報告

鼠疫自動性免疫之研究

免疫淺說

附各種疫苗用法說明

牛痘苗

凝集血清

梅毒反應用製品

凝集反應用菌液

診斷用菌毒

製劑

附各種藥品之用法說明

本廠試驗品物規則及收費表

稿後

三五

雷 序

我國外藥的輸入，據申報年鑑的報告，二十一年爲六・二〇三、一〇三金元。二十二年爲五、三一二、三九六金元。以衛生行政，向未注意，衛生教育，尙未普及之今日，其輸入數量之可驚已如此，則將來交通日益發達，教育日益普及，外藥之侵略，勢將必更普遍而深入，則百數十年之後，整個的民族生命，固不待戰陣上之決戰，而已全操於外人之手矣，可不懼哉。

本省年來鑒於欲圖民族解放運動，不可不從民族的健康與蕃衍着手；而欲謀民族的健康與蕃衍，則促進衛生行政，與建立自國的醫藥事業，實爲先決問題，故有九大衛生區與廣西製藥廠之設；雖以爲時未久，自身的研製技術與生產數量，距離建立自國醫藥事業之目標尙遠，然以如是短淺之時日，少量之經費，與醫藥人才之缺乏，而能製行疫苗類八種，普通藥類二十餘種，而侵入舶來藥物之陣營以自樹國製西藥之一線，此則不可不謂爲執事者熱心毅力之所致也。使更儲假以時日，深其研討，以現代科學之術，整理我數千年之醫藥經驗而發揚光大之，則豈惟國家之福

雷 序

危可塞，民族之健康可保，即貢獻於人類幸福之光榮，固未嘗不可與醫典先進諸國，爭取一席也，該廠今檢討其年來之工作，欲以報告於國人，而問序於余，余亦以其有關國家民族前途之大也，因為述所感而弁數言於此。

雷 殷 二月廿五日

序

三數年來，新廣西之聲浪，幾遍全國，究其所謂新果何在乎？無他，求知求治求強之念切，而能於苦幹窮幹之軌道上表現其求知治強之精神耳。本廠爲本省新事業之一，亦卽求強事業之一，基於三自政策之自給主義，用旨深宏。初雖限於經費，未能作大規模之經營，然未嘗以其規模渺小而忽視近因遠果之定律。且登高自卑，行遠自邇，目前非特不必汲汲求與歐美各國投資數千百萬，僅獲數種出品之廠家，等量齊觀，卽需費稍鉅之開辦計劃，亦舍而勿用。蓋亟欲於窮幹苦幹之環境下，輔助政府奠定本省衛生事業基石之一角，而期諸異日之發揚光大也。開辦以來，幸得徐良蓋樓融毛采章葉惠秋諸子，不避盤根錯節，悉心擘畫。所有技術部之機械，除不得已一部份購自舶來者外，餘多繪圖，鳩工監製，生產效率，并不亞於舶來品。曾憶有歐美衛生專家某氏來廠參觀畢，喟然曰：「如此土造機械，竟能生產最科學之出品，誠爲意料所不及。」此種惠而不費之外國炭筆，同仁等謹於不自甘菲薄精神中謝之。茲值刊印工作報告專冊，緣贅數言，以明本廠籌備之情形并預期本廠趨於日日新又日新之途徑也。

序

制冷丸是瘧蟲的仇敵 診治瘧疾的利器



(一) 在瘧疾區域內，要增加身體的抵抗力，防止瘧疾之侵入，就要準備用制冷丸。

(二) 如果佔染了瘧疾，服了制冷丸，病期就可以縮短。

(三) 假使瘧疾好了之後，再服制冷丸，就可免除瘧疾的復發。

(四) 制冷丸對於熱病是種優良的解熱健胃劑。

(五) 制冷丸對於恢復期是種有價值的強壯劑。

為什麼制冷丸有這許多好處呢？因為他是品質純粹，可靠有效的金鷄納粉做的，外包糖衣，絕對沒有雜質，而且容易溶解和吸收，不致引起消化及其他的障礙。

社會上不法的商人，對於金鷄納等出品，因了減價競爭的關係，多是攙雜無用的甚至有有害的物質，或其他代用品，因為這樣原故，使瘧疾永遠橫行在人儕的血脈，而妨害社會的安全。

第一章 概况

第一節 簡說

國家之盛衰，皆繫於民族體魄之強弱，然使民族康強，首在保健，保健之道：重在疾病之預防與治療，然治療必需效力的確之藥品；蓋市上所售成藥，每多贗品，貽誤病家，實非淺鮮。而預防需用之生物學製品，尤須效力確實，始能救急，而此類製品，效力保持，皆有定期，即有存儲，亦屬有限，一旦疫疾發生，雖可向他處購買，然緩不濟急。故歐美各國，均專設機關，製造生物學用品，以免仰給他人，亦有未於此也。吾省僻處西隅，交通不便，對此更感困難。政府有鑒於此，於民國廿三年，設廣西製藥廠於梧州，內分技術科，總務兩科。技術科分化學，生物兩部，生物部製造痘苗疫苗及研究檢驗病理品物。化學部化驗一切成藥及飲食物與製劑等；關於公共衛生之檢驗，則由兩部分別舉行。總務科即關於文牘，會計，庶務，材料管理售品等事項。核定開辦費為五萬八千八百四十圓，流動資本為壹萬圓。於廿三年五月下旬領到開辦費之半數，即至杭聘請本在浙江省立衛生試驗所細菌科任職之徐良董先生，担任生物部技正，以資熟手。又在滬聘請中法大學藥科助教葉惠秋先生，為化學部技士。其

他人員，亦同時聘定，並接洽定購各種設備。籌備九月(南)



撥舊二中校址為廠址，同時領到開辦費。館址擬定各員，亦於九月內先後抵梧，開始工作，修理房屋，安裝水電，定製各種用具，在滬之定貨，因運輸轉折等關係，故在十一月內，始陸續到梧。本廠即一方安裝機件；一方趕製出品。在十二月中，生物部即開始檢查病理品物並製造牛痘苗。廿四年三月，邕柳一帶，發現腦膜炎症，本廠派徐技正赴邕採取菌種，趕製腦膜炎疫苗。同年四月，容縣，博白，北流，玉林各縣，鼠疫流行，又派徐技正至博白上洞鄉採取鼠疫菌種(詳細見附錄博白上洞鄉鼠疫檢查報告)歸而培養製造鼠疫苗。查本省鼠疫之流行區域甚廣，見諸公報者，除容縣，北流，玉林，博白等縣外，尚有岑溪，貴縣，桂平(在前十數年)三縣；其他未經報告或疫症發生而不知其為鼠疫者，亦不知凡幾。鼠疫在春季為發生期，其勢猖獗，極為可怖。本廠因限於經費，關於鼠疫苗製造室之應另造房屋，亦不能實現，因之，操作上時感困難，而工作人員，亦冒重大之危險，以製造此項鼠疫苗。現經過各種試驗見效，能減少傳染率百分

概 况

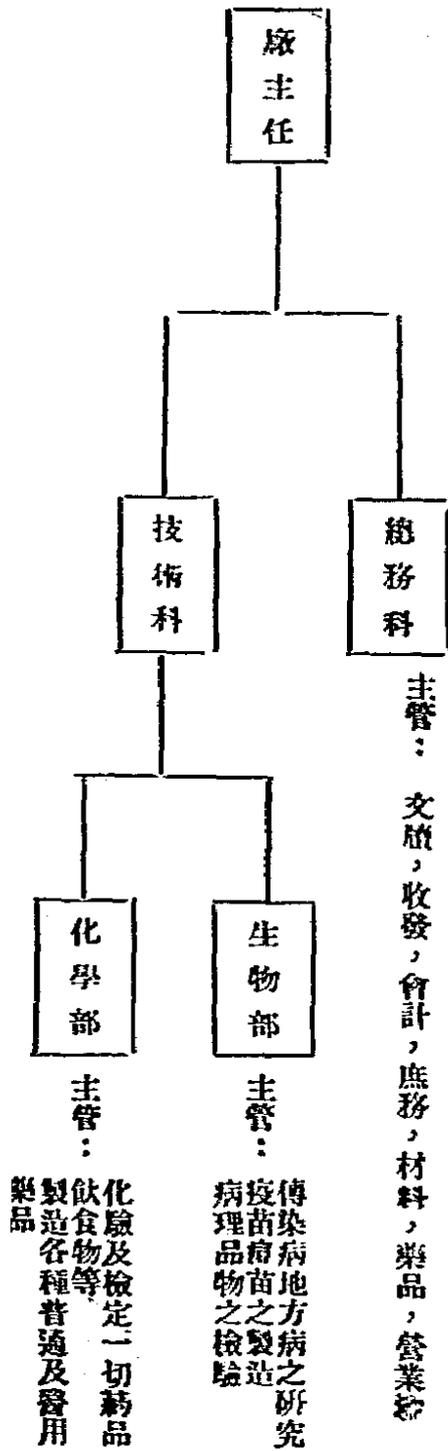
之八十，現更作進一步之研究，擬製造無毒活菌之鼠疫苗，此種生活疫苗，較之用消毒藥品殺菌之疫苗，效力更大，注射一針，即可免疫，對於民衆，更屬便利。此疫苗係用高溫培養法，以減輕原來鼠疫桿菌之毒力；查此項生活疫苗之製造，在國內尙屬創舉，他處如南洋英荷屬地，雖有製造，但因嚴守秘密關係，多禁止出口。本廠自開辦迄今，凡有六月，慘淡經營，時謀發展，其製品達四十餘種之多，其效力不但與外來品相等，抑且過之。計發痘苗壹萬八仟餘打，因種痘而免傳染天花者，至少亦有七十餘萬人；又發出四十四種痘苗約五仟瓶，因施行注射而免傳染各項疫症者，當不在少數，亦不知消除幾許無窮之隱患也。又生物部自廿三年十

二月至廿四年十二月止，檢查之病理品物，計一千五百餘件；化學部亦化驗四十二件，不但幫助疾病之確實診斷；且可使傳染病症防患未然。本市自來水每週施行細菌檢查一次，每月水質化驗一次，並同時化驗撫河大河之水，以作對照，一方面使自來水廠對水源注意改良；一方面使市民了解自來水較普通河井水優良。計此十六月中，一切組織設備出品等均爲社會所注意而願知者，爰刊是報，使社會人士，了解本廠過去之工作，並進而匡正之，是所厚望焉。

第二節 組織

本廠組織，計分兩科，即總務科，技術科。技術科又分生物化學兩部，茲將本廠組織圖解列之如左：

廣西製藥廠組織系統圖



附本廠辦事章程

廿四年九月奉省令核准

第一條 廣西製藥廠設左列各科

- (一) 總務科
- (二) 技術科

第二條 總務科掌理事務如左

- (一) 關於文牘及報告之撰擬事項
- (二) 關於案卷之保存文件之收發事項
- (三) 關於會計庶務事項
- (四) 關於物品之購辦及保管事項
- (五) 關於房屋之建築及修繕事項
- (六) 關於各種製品之發售及廣告事項
- (七) 其他不屬於技術科事項

第三條 技術科分左列二部

- (一) 生物部
- (二) 化學部

第四條 生物部掌理事務如左

- (一) 關於製造各種疫苗疫苗事項
- (二) 關於製造各種抗體原及診斷用菌液事項

- (三) 關於製造各種診斷血清事項

- (四) 關於保存各種菌株事項

- (五) 關於鏡檢及培養各種病原菌寄生蟲事項

- (六) 關於檢驗各種血清學反應事項

- (七) 關於檢驗各種醫化學事項

- (八) 關於各種臨症檢驗事項

- (九) 關於水及飲食物之細菌檢驗事項

- (十) 關於特殊地方病之研究事項

- (十一) 關於飼養各種試驗應用之小動物事項

- (十二) 關於製造培養基事項

第五條 化學部掌理事務如左

- (一) 關於製造各種藥品事項

- (二) 關於各種物品之化驗事項

- (三) 關於毒物化驗事項

- (四) 關於水及各種飲食物之檢查事項

第六條 本章程如有未盡事宜得隨時呈請更正

第七條 本章程自核准日施行

概 况

組 織

各月支出經費一覽表
中華民國三十三年九月至三十四年四月二十月

合計	三十三年三度上期						年 月 數	目
	九月	十月	十一月	十二月				
	一四〇〇	一八六四	一八〇三	二二五一				
	七八	四一	二六	一四				
合計	三十三年三度下期						年 月 數	目
	一月	二月	三月	四月	五月	六月		
	二二七一	二二一二	二三五〇	二三〇三	二一三七	二二〇四		
	九二	五四	八六	〇八	五七	八九		
合計	三十四年四度上期						年 月 數	目
	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月		
	二二七九	二四三五	二三九五	二四六八	二三一八	二五〇九		
	四七	八六	五二	三七	二九	七二		
三四九〇七・五〇								

第四節 經費

本廠開辦費，實支五萬五千七百另五元二角壹分，（見開辦費各項支出一覽表）在廿三年度，本廠每月經常費為式仟玖百叁拾柒元叁角叁分。廿四年度每月經常費核准為式仟玖百叁拾柒元式角五分，每月由省府發下照領，結存則悉數

解庫。故自廿三年九月至廿四年十二月止，計支經常費三萬四仟九百另七元五角（見各月支出經費一覽表）流動資金壹萬元，以備週轉，收入支出見資產負債表及損益計算表。

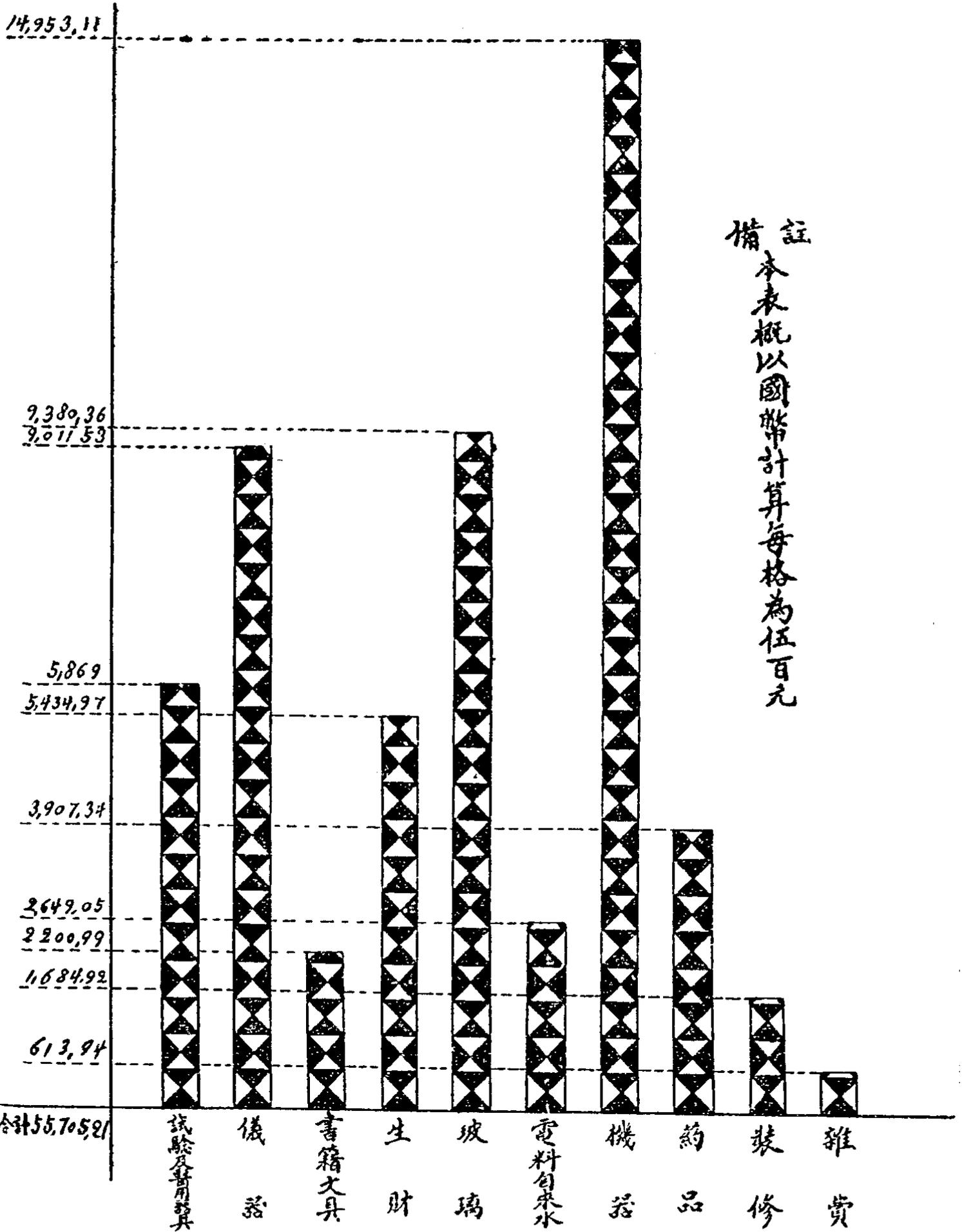
附各月支出經費一覽表

附開辦費各項支出一覽表

資產負債表

損益計算表

開辦費各項支出一覽表



况 概

廣西製藥廠資產負債表

民國二十四年六月三十日

匯

費

七

資產類	小計	合計	負債類	小計	合計
固定資產		82,741.06	固定負債		121,069.53
房地產	33,309.09		政府資金	121,069.53	
機件	14,885.74		流動負債		127.18
設備品	32,815.08		應付款	127.18	
押金	207.69				
船隻	1,523.46				
流動資產		23,591.66			
現金	5,604.08				
銀行往來	3,140.79				
應收款	5,522.03				
材料	5,015.73				
製成品	1,755.95				
在製品	1,001.80				
試驗品	1,551.28				
其他資產		53.27			
暫付款	53.27				
虧損		14,810.72			
總計		121,196.71	總計		121,196.71

廣西製藥廠損益計算表
民國二十三年九月一日起至廿四年六月三十日止

科 類 別	目	項	款
歲 入 門			
第一款 營業收入			5922.14
第一項 製成品銷產		5231.52	
第一目 產品銷產	5231.52		
第二項 其他收入		690.62	
第一目 廢壞料收入	176.39		
第二目 雜項收入	514.32		
第二款 營業外收入			3.22
第三項 兌換盈益		3.22	
收入總額			5925.36
歲 出 門			
第一款 營業支出			40622.48
第一項 製成品成本		1896.77	
第一目 原 料	1896.77		
第二項 管 理 費		17861.72	
第三項 推 銷 費		165.68	
第四項 其他支出		698.31	
第一目 贈 品	698.31		113.60
第二款 營業外支出			
第一項 租 金		113.60	
支出總額			20736.08
虧 損			14810.72

經 費

八

長 官

會 計

第二章 設備

第一節 建築概況

本廠位於梧州三角咀，爲舊之中校址，佔地九畝餘，照目前狀況，勉可敷用。前臨大河，去市區遠約四里，有南向樓屋一座，附平房十餘間。樓屋分上中下三層，下層卑濕，春夏之交，河水暴漲，常被浸溢，以故難作正用。上層暫作職員寢室及儲藏品物室，本廠自建之蓄水池亦在其處。中層三十六間，東西平分爲技術總務兩部。自西而東，爲器械貯藏室，廠主任辦公室，事務員室，藥品儲藏室，書記室，文牘庶務室，辦公廳，會客廳，會膳廳，閱報室，雜差室，生物部辦公室，冷藏室，化學試驗室，化學部辦公室，天秤室，飲食物檢查室，毒氣分解室，細菌檢查室，細菌培養室，鼠疫工作室，痘苗室，裝苗及狂犬病苗室，動物試驗室，培養基製造室。下層分爲裝置室，浴室，兔房，木工場，工役室，小動物飼養室，蒸溜室，鐵工場，煤氣裝置室，學生會膳廳，學生浴室等。前面運動場之西，有平房一楹，作爲採葉後牛隻寄留之所。裝置室後面，有平房四間，爲化學部之製劑室。小動物飼養室後面平房五間，爲洗滌消毒室，工役浴室及廚房在焉，此皆臨近樓屋者也。樓屋之後，相距十餘

步，另有平房一楹，即爲牛舍，內分五間，右爲新牛隔離診察室，能容牛隻二十餘，以次爲剃毛室，飼料儲藏室，痘苗接種室，固定飼養室。建築概況，大略如斯，其技術設備，詳於次節。

第二節 技術設備

工欲善其事，必先利其器，自是不易之論，本廠創辦之初，凡關於光學電學器械，化學物品，國內所難造者，不惜高價購置，其能仿製自造者，則多求之于國貨，庶無背乎自給之義。且價廉合用，而于時間，尤爲經濟，用能于最短時間內，（九月奉令籌備十二月即已開始工作）開始工作。今將技術各室重要設備，分述如左：

屬于生物部者

（一）細菌檢查室

專司病原的檢查，備有最新式顯微鏡兩架，雙筒擴大鏡一架，每分鐘三千五百轉電力遠心沉澱器二掛，每分鐘二百五十次電力振盪器一架，血清學應用器具，有攝氏三十七度大水槽二具，五十六度大水槽一具，皆有電熱自動調節器，

同時可供二百份以上華氏反應試驗之用。關於血液檢查，如血色素含量測定，赤血球沉降速度測定，血球數量測定等器具，以及各種色素，各種試藥，其他應用器具，莫不應有盡有。

(二) 細菌培養室

培養細菌操作時，最須要避免雜菌，而雜菌之來，有關於塵埃飛揚，本室設嚴密玻璃避塵室一所，三十七度電熱自動調制保溫箱一座，容積為一〇〇×八〇×六〇公分(III)并各種培養基菌種等，疫苗接種亦附于此。

(三) 鼠疫工作室

鼠疫為傳染病之最凶惡者，檢查時危險特甚。各國衛生法規，皆有明文規定，設備不全，建築欠佳者，不許執行此種工作。本廠限于經濟，未能另築理想的鼠疫工作場所，而地方年有是疫流行，工作又急不容緩。用特闢一室專為鼠疫桿菌之分離，培養，動物試驗及疫苗製造之工作。室之上下四周，皆有嚴密消毒的防鼠的設備，借佔地太小，操作未能裕如，有電熱自動調制二十八度大保溫箱一座，又四十三度小保溫箱一座，所有一切應用器具，皆另有一份，與其他各室，不相混雜，以免沾染之虞。

(四) 痘苗室

因求苗漿潔淨，設嚴密玻璃避塵室一座，內有電力痘苗研磨機二架，電力真空機一架，避塵室外沿窗設長枱丈餘，煤氣燈頭十盞，以便迅速熔封毛細玻璃管之用。每年製造力可達五至七萬打。

(五) 裝苗室

專為一般疫苗裝瓶包裝及狂犬病苗之研磨裝包之所，設有疫苗裝瓶用避塵方枱及狂犬病苗研磨櫃，并各種應用器皿等。

(六) 動物試驗室

設置各種動物固定器，解剖枱，動物秤，穿頭針，煮沸消毒器等，以便狂犬病苗免原苗之接種採取及尋常病原產物之接種解剖等之施行。

(七) 培養基製造室

設有枱秤，各種量筒，酸度測定器，各種煮沸用具，各種培養基材料，消毒玻璃器皿等。

(八) 消毒洗滌室

初設于培養基製造室之貼隣，後以地位太小，不夠分配，改移于樓下平屋內，有大乾燥消毒箱一座，直徑十四吋及直徑二十吋緊張蒸汽消毒器各一具，流通蒸汽煮沸鍋大小三個，水泥製洗滌水槽四格。

(九)煤氣裝置室

自動調節制加溫式煤氣裝置一座，可供六十乃至一百盞火力，全廠煤氣，皆由此發出，供給使用。

(十)牛舍

牛舍內隔離診察室，設牛固定飼養架十座，接種室設接種枱二架，水消毒大銅鍋一具，固定飼養架十二座，及其他接種括漿剃毛等一切應用器具，每星期可種牛十二隻。

(十一)冷藏室

本廠儲藏製品，設大冰櫃一座，其容積為二四〇×一五〇×九〇公分〔cm〕，係用電力循環二硫化硫，藉以發生冷氣者，分為三層，上層攝氏零度，中層零下二度，下層可至零下四度，審度品物種類性質，分藏各層，有自動調制機關溫度過高，電力即開始工作，及至相當冷度，即能停止，故用電不甚費，而能終年保持勻一之冷度焉。

(十二)生物部辦公室

藏有技術研究參考所不可缺之德英圖書十餘種，以及重要而不常用之儀器如暗視野顯微鏡，弧光燈，顯微鏡下照相機，測微計，旋糖鏡，抄畫器，細菌數量測定器等。

屬於化學部者

(一三)化學試驗室

化學試驗室，有試驗檯二具，可供十人工作，上置各種

試藥，舉凡定性定量以及毒物化驗上所應用之試藥，大致皆備，各種試藥，俱為怡默克廠出品，以求對於化驗上較為準確可靠。另有毒氣排洩機一座，以備在化驗時蒸發所得或通過砒化氫等各種毒氣排除之用；在櫃旁有電風扇，使所生毒氣，立即排去，不致逗留室內，又有顯微鏡及液體折光度計各一具，杜博氏比色計 Dubanog Colorimeter 一具，海奈氏比色筒二套。納氏試管及派利克思試驗管數十打與其他各種玻璃儀器，在室隅另置滅火機及衛生箱各一具，衛生箱中貯有各種裹傷救急材料，以備不虞。

(一四)製劑室

本廠所用各種製丸片機，皆為國產，有製片機二具，每具每分鐘可出一百二十片，故每日每具能出五萬片，製丸機一具，專製造永備丹之用，每小時可出九子六磅，攪和機一具，為攪和細粉使成顆粒，（製藥片用），或使成 *mass*（製丸子用），糖衣機一具，為專包制冷丸糖衣之用，每次可包一萬粒，需時約一小時許，打光機一具，係糖衣包後打光之用，上衣機一具，用於上永備丹紅衣之用，篩粉機一具，為分離粗細粉末之用，油膏機一具，專製永備油之用，另有大乾燥櫃三具，每具可藏藥料百餘磅，係乾燥製劑之用，此外

備 設

又有淋筒六隻，為製造浸劑膏劑及酞劑之用，每具可容藥料十磅，係用磁製成者。

(一五) 天秤室

天秤係購自德國，可精密秤至萬分之一公分，10000 Gram 置於士敏土桌上，此桌係懸空，中用鐵條為骨，橫置牆中，使秤時不致有絲毫振動，而益增精確焉，天秤內又置濃硫酸一杯，使其內部之潮濕全除，其器械則不致受潮生銹矣。

(一六) 飲食物檢查室

本室專為飲食物檢查而設，舉凡一切關於驗水及牛乳等試藥，無不俱備，有自動滴管五支，應用上較為便利，而試藥濃度，亦較固定而正確，另有 Van Slyke's Apparatus 以測定肉類中之 Amino-Acid 及二氧化碳定量器等，採水機，採水瓶，氧氣瓶，色度及混濁度測驗計等。

(一七) 毒氣分解室

毒氣分解室不宜與他室相連，故單獨另設一間，又以限於地位及利便起見，在最北一間設之，中有氮氣定量器及砒化氫發生器，而砒化氫發生器則置於毒氣排洩櫥內，此毒氣排洩櫥與化學試驗室中之排洩 相同，內又裝有煤氣管可供蒸發之用。

(一八) 蒸溜室

蒸溜室設在最底一層，原係電用蒸溜器，後因梧市電力不足供給，只得改用炭熱，另製一大蒸鍋，中空，為燃炭之處，使火力與水接觸之面積較廣，每一小時可得蒸溜水五加侖，足供製劑及疫苗之用。

(一九) 裝置室

各種製劑，如永備油，永備丹，制冷丸等，均在此室裝置，可容工人五十餘人，另設一間為貯藏處，與此室相通，以便藥品裝就後貯藏之用。

(二〇) 化學部辦公室

關於技術上所不可缺少之英日參攷書籍十餘種，均藏於本室。

第二節 事務設備

總務科分文牘，會計，庶務三項，茲分述於下：

一 辦公室

關於公文之繕發及產品包裝，物品出納等事項，均於本室行之。文牘：則置收發文簿以登記來往之公函文電，並將案卷分類編號存於卷宗櫃。庶務除置備用金簿，材料分戶賬，物品登記賬等外，所管藥品，編列壹百六十餘號，玻璃類九十餘號，器械九十餘號，什件四十餘號，均分類存之於各

儲藏室中。

二 會計處

會計則置現金簿，分錄簿，總帳，補助帳成本分戶帳等

，均依憑單登記，逐日清結。關於銀錢收支，則由出納管理，另置庫存簿以記載之。



痘苗牛牌字

安全新鮮

效力確實

不含雜菌

小 統 計

本廠有專門技術人才，並有完善的設備，每年牛痘苗最低出產量，可達七萬打；每打至少種四十人，共計可種二百八十萬人，以本省人口總數五分之一種痘而論，則本廠痘苗尙有餘。廿三年春秋兩季，只發痘苗壹萬八千餘打，種痘者計七十餘萬人，則本廠尙有二百一十餘萬人之痘苗存留，而各鄉鎮尙有二百一十餘萬民衆渴望種痘而不可得者。

第三章 工作

第一節 製品

技術科於十二月中，即開始製造出品，即今不過經年，而生物部即已製成疫苗，痘苗，毒素及診斷用品二十餘種，以供本省應用。病原檢查，亦達壹仟五百餘件。化學部化驗物品，因社會鮮有知者，故只有四十餘件，所製造之各種片劑，酞劑，丸劑，注射劑，流浸膏等，亦達廿餘種之多。對於普通之醫療器械，大致均可仿造，價既低廉，而其精確耐用，較之歐美，有過無不及，現擇其重要者，分述於後。

一 疫苗

各種疫苗，最初祇製牛痘腦器苗，霍亂，傷寒，及霍亂傷寒混合疫苗，後因三月間南寧桂林柳州各地，發生流行性腦脊髓膜炎，奉令在南寧等地，採集腦膜炎菌株三十餘種回廠，經培養診斷後，擇其二十餘株，作為腦膜炎疫苗製造之用。四月容縣博白陸川等縣，發生腺鼠疫，又奉令在博白疫區，從疫屍腺臟器上採集鼠疫桿菌數種，以當時需用該項疫苗甚急，故先趕製殺菌鼠疫苗十二萬公撮。目下方從事弱毒力菌株之馴養，預備製造鼠疫苗生活苗，此種生活鼠疫苗，尚比之殺菌鼠疫苗之免疫力更大，惜至今國內各衛生機關，尚

未有製造之者。秋間各地流行赤痢，又添造赤痢混合疫苗應用，依本省之需要，大約疫苗之種類與數量，必有增無減也。

二 痘苗

本廠于民國二十三年九月成立籌備，同年十二月，即著手製造痘苗，是為桂省自造痘苗之嚆矢，二十四年供給全省痘苗一萬八千餘打，製造力當四倍于此，即每年如盡量製造，可出七萬餘打，以每打供種四十人計之，足夠二百八十餘萬人使用，以本省人口一千二百八十六萬，兒童佔五分之一計之，亦僅二百五十七萬二千人，所造痘苗尚多過剩，無不足之虞，惜種痘知識，尚未普及，一方痘苗過剩；他方天花仍有流行，幸痘苗之發痘力佳良，頗承各界之贊許，逐年推廣，全省天花，終有肅清之日也。今將造法略述如下：

接種犢牛之苗漿，謂之原苗。凡原苗之製造，各有不同，本廠所取法者為最良純之人↓牛↓兔法，即取既種痘嬰兒痘漿少許，接種于犢牛腹部，俟其發痘，採取痘漿，接種于家兔背側，俟其發痘，取為原苗，用原苗接種于犢牛，大量產生痘漿，採取之製成痘苗，痘苗之檢查，甚為精密，初用

灣曲發酵管，葡萄糖肉汁加肝臟小許，以培養之，證明有無破傷風菌，氣疽菌及其他化膿性球菌之存在；并用血清糖凝菜，平面證明，每公撮細菌數量，有否超過標準；再用海豕及白鼠試驗培養物，證明確無危害菌毒存在後，乃用倍數稀釋種于家兔，檢定其效力，最後乃施種于嬰兒。梧州無牛隻可租，所用犢牛，皆自外縣購入。新牛購入，即收容于隔離診察室，詳細檢診有無牛疫，口蹄疫，炭疽疫及用結核毒素試驗，滿一星期，確為健康者，方行種痘。採漿之後，健康可疑者，即屠宰解剖詳細檢驗之，其他則仍行售出，此其大概也。

三 狂犬病疫苗

狂犬疫苗，于二十四年夏季，由滬衛生試驗所，乞分固定毒苗種後，方開始製造。悉照山氏石炭酸苗原法製之，含百分之四腦質，其檢查分消毒試驗，及石炭酸含量試驗，再用家兔證明效力後，方封裝之。

四 馬鼻疽毒素

馬鼻疽毒素，一名馬來因，係照國民政府軍政部獸醫顧問 Ourskaba veterinar 氏指示而製造之，專為馬匹眼結膜試驗之用，除含少許甘油外，不含其他消毒藥劑。

五 各種診斷用品

製 品

有各種副傷寒，傷寒，赤痢各型，及斑疹傷寒，X91 診斷菌液，傷寒簇四種，赤痢簇三種，霍亂，腦膜炎，等凝集血清，華氏反應用山羊血球溶解血清，華氏反應抗體原，坎氏反應抗體原，將來擬造結核菌毒素，鼠疫擬集血清等。

六 製劑工作

製劑自二十四年一月開始工作，最初即行製造制冷丸，痧藥水，蘇打明片，消食片等，至四月中，始製永備油及永備丹等，以後應社會之需要，遂漸增加製品，現已達廿餘種之多，所有一切配製，均用科學方法，而以中華藥典所規定者為主。故含量正確，效力亦不減於舶來品。

關於片劑：現出有制冷丸，消食片，蘇打明片，三滷片，柳酸鈉片，阿斯必靈片，蛋黃素餅等，各種片劑，均先製成顆粒，然後在製片機上軋成片狀。查片劑之優點為

- (一) 含量正確
- (二) 易於吞服
- (三) 歷久不變
- (四) 攜帶便利

關於注射劑：現僅有鹽酸依米丁一種，將來資本充足時，則須增加出品。而蛋黃注射劑：現亦着手進行製造，查注射劑經久不變，效力實較一般片劑迅速，惟注射手續，務須

醫生爲之，是則在窮鄉僻壤之處，則或不使耳。

關於酊劑：現出有阿片酊，大黃酊，苦味酊，番椒酊等

• 其製法用滲漉法，均依照中華藥典所規定。如阿片酊等，俱經定量，與藥典規定相符。至其他一切酊劑，皆可製造。

關於丸劑：現僅有永備丹一種。所取材料，均屬國產上品，效力宏大，藥性和平，實在一般土製及舶來品之上。

關於流浸膏：因限於資本，僅有甘草流浸膏一種，至其他一切流浸膏，均能製造。

其他本部尚有戒烟藥水、蒸溜水等出品。

七 器械製造

醫療器械之製造，千頭萬緒，如專設立工廠，購置基礎

工具，從事製造，誠恐以目前本省醫學衛生事業方在助發之際，勢必陷於供過於求，貨無問津之苦，以故未敢貿然作大規模之進行。但本省僻居西南，交通貨運，素稱困難，如均求購於外省，勢又荒廢時日，且重大器械，舟車輾轉，率多破損，此本廠開辦之初，曾他受教訓者。故爲利便本省各醫事機關起見，凡有需要，皆可代爲設計，雇工製造，務求合於出品迅速，價廉，合用之三項原則。圖式設計，由技術部主任之，材料之購發，工匠之督促，由總務科主任之。一器製成，仍經原設計者之試用，認爲滿意，方可發出，現代各方設計製造者，計有：蒸溜水器，各種消毒器，各種保溫箱，乾燥箱，水浴，各種動物固定器等。異日需要數量增加時，當可設立完善之工廠焉。

附化學部各種出品之統計表

生物部各種出品之統計表

生物部各種出品之統計表

自廿四年一月起至廿四年十二月止

品 名	單 位	數 量
喉膜炎疫苗	四十公撮瓶	1849
霍亂疫苗	四十公撮瓶	3199
鼠 疫 苗	四十公撮瓶	978
赤痢混合疫苗	四十公撮瓶	500
傷寒副傷寒疫苗	四十公撮瓶	20
霍亂傷寒混合疫苗	四十公撮瓶	4
馬 來 因	五公撮瓶	50
痘 苗	毛細管一打	18000
狂犬病苗	一盒(十四小瓶)	5
溶 血 素	一公撮	56
傷寒血清	一公撮	58
副傷寒 A 血清	一公撮	47
副傷寒 B 血清	一公撮	50
副傷寒 C 血清	一公撮	49
赤痢志石氏型血清	一公撮	36
赤痢 F 型血清	一公撮	40
赤痢 Y 型血清	一公撮	36
霍亂血清	一公撮	24
膠膜炎血清	一公撮	22
平氏反應抗體原	一公撮	6800
坎氏反應抗體原	一公撮	760
飽和馬來因	一公撮	1200
飽和鼠疫苗	一公撮	800
飽和霍亂苗	一公撮	600
飽和傷寒苗	一公撮	1100
飽和赤痢苗	一公撮	1520
飽和腦膜炎苗	一公撮	2300
飽和痘苗	一公撮	1300
飽和狂犬病苗	一公撮	80

化學部各種出品之統計表

自廿四年一月至廿四年十二月止

品 名	單 位	總 數
消 食 片	50粒	1525瓶
消 食 片	90粒	1195瓶
痧 藥 水	3.5c.c.	30300瓶
制 冷 丸	10粒	634瓶
制 冷 丸	50粒	777瓶
制 冷 丸	500粒	193瓶
蘇 打 明 片	50粒	206瓶
蘇 打 明 片	1000粒	66瓶
三 溴 片	1000粒	49瓶
永 備 丹	20粒	9000包
永 備 油	4g	19620盒
柳 酸 鈉 片	500粒	23瓶
0.3 阿斯必靈片	500粒	23瓶
0.5 阿斯匹靈片	20粒	507瓶
0.01 鹽酸依米丁	10支	217盒
0.02 鹽酸依米丁	10支	119盒
硼 酸 軟 膏	2oz	201盒
苦 味 酊	450c.c.	61瓶
複 方 大 黃 酊	1lb	50瓶
阿 片 酊	1lb	76瓶
番 椒 酊	450c.c.	90瓶
樟 腦 酊	450c.c.	47瓶
薄 荷 酊	450c.c.	47瓶
重 蒸 蒸 溜 水	500c.c.	4瓶

製

品

第二節 檢驗

生物部在廿三年十二月即開始病原檢查，為提倡檢查，收集地方病之材料及幫助醫師之正確診斷，促進公共之衛生起見，故十之八九，均屬義務，即有收費，亦極微小。化學部在廿四年一月開始化驗，社會常有以化驗費過昂者，實則化驗必求精確，所需試藥，價均高貴，常有所收之費尙不足購消耗之試藥者。至化驗情形，均詳下節，茲不多贅。

一 衛生化驗及檢查診斷

關於衛生化驗事項有梧州市自來水化驗，每公撮細菌數

附檢驗物品分月統計表

病原檢驗統計表

檢驗物品分類統計表

梧州自來水大河撫河細菌檢查比較表

梧州自來水細菌檢查統計

測定，大腸菌耐溫菌界度測定，報告水廠以資監察，規定化學化驗每月一次，細菌檢查每週一次，若發見水質欠良，不合標準時，則每週二次，細菌每公撮不得超過百個，大腸菌界度須大于三百公撮，檢查診斷有梧州市所有中心小學校生徒大便中寄生蟲檢查，但因各校在十二月底始陸續送來，故在廿五年一月始能檢查，故統計表數字未能列入。各醫院病原產物之檢驗，司法機關疑似物質之判定，臨症檢驗及動物檢驗，詳見各表。

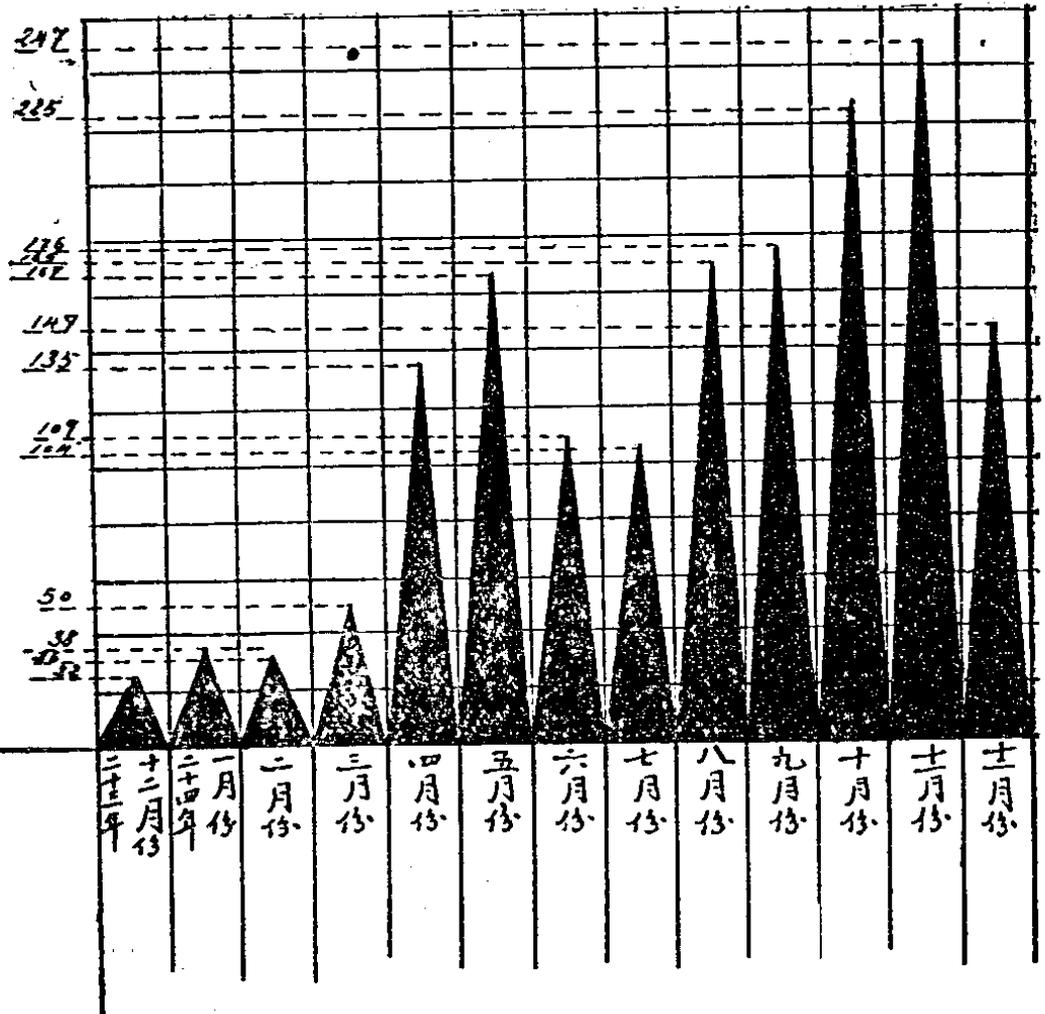
檢驗物品分月統計表

民國廿三年十二月至廿四年十二月

檢

驗

每格二十件
共計一千陸
百十一件



梧州自來水大河撫河細菌檢查比較表

號 數 Nr	日 期 Datum	大腸菌度 Colititer (Eijekm.)	耐溫菌度 Termorph. titer	含菌數凝菜1cc Keims 37°c	膠質培養 Keims b.Zim
自來水 清水池濾過且加綠素					
117	26, 3, 24	>10.0ccm	0.1ccm	30	
138	2, 4, 24	50.0ccm	1.0ccm	19	
554	6, 7, 24	100.0ccm	1.0ccm	40	
574	12, 7, 24	>100.0ccm	10.0ccm	30	
1164	22, 10, 24	10.0ccm	10.0ccm	20	
自來水 僅濾過未加綠素					
118	26, 3, 24	1.0ccm		560	
137	2, 4, 24	1.0ccm	1.0ccm	370	
555	6, 7, 24	10.0ccm	1.0ccm	260	
575	12, 7, 24	100.0ccm	10.0ccm	110	
1163	22, 10, 24	10.0ccm	10.0ccm	700	
自來水 濾水池					
119	26, 3, 24	1.0ccm	0.01ccm	7800	
138	2, 4, 24	1.0ccm	1.0ccm	2100	
556	6, 7, 24	1.0ccm	0.1ccm	1600	
576	12, 7, 24	10.0ccm	0.1ccm	1000	
1164	22, 10, 24	1.0ccm	0.1ccm	900	
大 河					
120	26, 3, 24	0.1ccm	0.001ccm	18600	
139	2, 4, 24	0.1ccm	0.01ccm	9700	
557	6, 7, 24	1.0ccm	0.01ccm	5200	
577	12, 7, 24	10.0ccm	0.1ccm	3000	
撫 河					
121	26, 3, 24	0.1ccm	0.001ccm	20000	
140	2, 4, 24	0.1ccm	0.01ccm	8000	
558	6, 4, 24	1.0ccm	0.01ccm	6400	
578	12, 7, 24	1.0ccm	0.1ccm	5600	

檢
驗

梧州自來水細菌檢查統計

號 數	日 期	大 腸 菌 度	耐 溫 菌 度	含 菌 數	膠 質 培 養
Nr	Datum .	Colititer (Eijekm.)	Termorph titer	總 菌 數 Keimz. 37°C	Keimz. b.Zim.
164	9, 4, 24	200.0 ccm	1.0ccm	12	
197	19, 4, 24	200.0 ccm	10.0ccm	18	
230	23, 4, 24	10.0 ccm	1.0ccm	42	
275	3, 5, 24	200.0ccm	10.0ccm	2	
308	7, 5, 24	>200.0ccm	10.0ccm	39	
379	14, 5, 24	>200.0ccm	100.0ccm	9	
411	21, 5, 24	100.0ccm	100.0ccm	18	
427	28, 5, 24	>200.0ccm	200.0ccm	8	
448	4, 6, 24	>200.0ccm	10.0ccm	22	
486	11, 6, 24	200.0ccm	10.0ccm	14	
523	19, 6, 24	>200.0ccm	100.0ccm	8	
536	25, 6, 24	>200.0ccm	10.0ccm	17	
548	2, 7, 24	200.0ccm	1.0ccm	8	
569	9, 7, 24	100.0ccm	0.1ccm	80	
593	18, 7, 24	>200.0ccm	10.0ccm	24	
618	23, 7, 24	>200.0ccm	10.0ccm	8	
644	30, 7, 24	>200.0ccm	10.0ccm	9	
681	7, 8, 24	>200.0ccm	10.0ccm	4	
715	14, 8, 24	200.0ccm	1.0ccm	20	
751	21, 8, 24	250.0ccm	1.5ccm	40	
796	29, 8, 24	>250.0ccm	15.0ccm	30	
819	4, 9, 24	>250.0ccm	15.0ccm	30	
862	10, 9, 24	>300.0ccm	15.0ccm	27	
898	17, 9, 24	>300.0ccm	15.0ccm	50	
940	25, 9, 24	1.0ccm	0.1ccm	210	
952	26, 9, 24	250.0ccm	1.0ccm	300	
1002	3, 10, 24	300.0ccm	10.0ccm	350	
1003	8, 10, 24	250.0ccm	10.0ccm	400	
1074	16, 10, 24	>300.0ccm	10.0ccm	300	
1161	22, 10, 24	>300.0ccm	10.0ccm	30	
1182	29, 10, 24	>300.0ccm	1.0ccm	30	
1247	5, 11, 24	>300.0ccm	15.0ccm	9	
1305	12, 11, 24	>300.0ccm	15.0ccm	59	
1355	19, 11, 24	>300.0ccm	0.1ccm	30	
1411	26, 11, 24	>300.0ccm	100.0ccm	50	
1447	3, 11, 24	>300.0ccm	15.0ccm	22	
1481	10, 11, 24	300.0ccm	10.0ccm	100	210
1510	17, 12, 24	300.0ccm	1.5ccm	100	300
1534	24, 12, 24	>300.0ccm	15.0ccm	30	140
1570	30, 12, 24	>300.0ccm	1.5ccm	38	21

檢 驗

附註：梧州自來水之細菌檢查，於三月間開始。第一次並同時檢查梧州自來水廠內各池水源取源之撫河及大河水質，以資比較。隨時報告梧州自來水廠，供其參考注意。檢查根據 *Standard Methods* 法，大都可達標準點。惟於九月末，大腸菌度，忽高至一公撮，每公撮菌數，超過一百，但經梧州自來水廠洗池後，各種菌數，仍降至正常狀況。表中大於某數者，乃試驗當時之最高度。膠質在攝氏二二度即液化，故氣溫在攝氏二〇度以上者不用，因尚無此項低溫裝置也。平時每週檢查一次，如遇水質變化時，恐有取水不合手續之誤，故連續檢查二次。

二 化驗工作

關於化學部之化驗，因開辦伊始，外界知者尚鮮，故一年來僅得四十餘種檢體。首先委托者，為省立梧州醫院及蒼梧地方法院，其送來材料為血液及小便等，後省政府及桂平平南等處俱有成藥礦物等送驗。同時梧州自來水廠亦委托化驗自來水，因器械及工作關係，故遲至八月中始行化驗，其結果另見下列之附表：

關於法醫化驗，一年來共化驗七種。

關於飲食物及藥品之化驗，送驗者極少。查飲食物及藥

品，關係民衆健康者極大，即如普通用品，均常有雜質混和者，而藥品尤甚。藥品之由國外來者或冒作外貨者，雖以劣品出售，用者惑於廣告，竟視若珍物。至於本國自製之藥品，因缺乏科學知識，或含量不準，或雜以偽質，或誇大其效力，互相欺詐，愚弄重重，以人命為兒戲，視法令若弁髦者，比比皆是。本廠為省營機關，一切均以民衆健康為前提，故一切出品之藥量，均屬正確，且僅收回成本，非一般市價，只知牟利者可比。前有某藥房，云及本廠所出之制冷丸，價較市售者稍昂，查本廠所出之制冷丸，每粒含有重硫酸奎甯〇、一三公分；即二格林，每五百粒價銀五元，而彼藥房所售者，五百粒僅需銀壹元九角，查奎甯原料，國內尚無出品，向國外定購，其價高昂，何以其價若是之廉，當即向之取樣，經化驗後，發現其所含之重硫酸奎甯成分，每粒僅〇、〇〇四公分，與制冷丸相較為一與三十之比，即服制冷丸一粒與服此種重硫酸奎甯三十粒相同；制冷丸每粒售洋壹分，彼等每粒售洋三厘八毫，如須服與制冷丸同樣藥量之奎甯丸，則應服三十粒，其價為壹角壹分四厘，與制冷丸相較，則其價實貴十倍餘，如只服三二粒，則其效等於零。而其瓶簽上，固明明載有純粹之重硫酸奎甯，為上海某製藥公司出品，惟其每粒所含之成分，則付缺如，其鑿名為雙杏牌，此

工 作

數種水質化驗成績表 廿四年八月至十二月化學部報告

檢 驗	4	3	2	1	數 號	
	游下河撫	水來自州梧 塔 水	院醫州梧 水來自	廠 本 水 來 自		址 地 取 採
	24,8,20.	24,8,20.	24,8,20.	24,8,14.	期 日 取 採	探
	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧		者 驗 請	
	27	27	27.8	27	度 溫 水	理 學 檢 驗
	—	—	—	—	度 濁 色	
	—	—	—	—	度 嗅 時 混	化 學 檢 驗 (每 罈 水 中 含 有 左 列 各 項 之 括 量)
	—	—	—	—	味 嗅 時 冷	
	嗅 微	嗅 微	—	嗅 微	味 嗅 時 熱	量 沉 色 黃 量 多
	0.11	0.11	—	—	度 沉 深	
	97	128	84	268	量 殘 發 蒸	量 質 定 固
	30	34	41	74	量 質 定 固	
	67	94	43	194	(後日三放)物沈浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	0.05	0.3	0.05	0.88	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	1.99	1.79	2.18	3.97	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	6.3	7.0	7.17	6.74	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	5.85	6.96	7.09	6.72	量 質 定 固 物 沈 浮	
	0.45	0.04	0.08	0.02	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	1.65	0.95	0.67	1.21	量 質 定 固 物 沈 浮	
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	
	7.25	12.23	4.39	12.25	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	3.15	3.02	3.5	8.12	量 質 定 固 物 沈 浮	
	2.58	2.8	3.22	6.58	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	0.57	0.22	0.28	1.54	量 質 定 固 物 沈 浮	
	41.5	41	51	—	量 質 定 固 物 沈 浮	量 質 定 固 物 沈 浮
	—	—	—	—	量 質 定 固 物 沈 浮	

10	9	8	7	6	5
河 大 (首門廠本)	河 撫 (前樓酒國中)	廠水來自州梧 池 澱 沈	廠水來自州梧 池水下房機	廠水來自州梧 池 水 清	河 大 (首門廠本)
24,10,25.	24,10,25.	24,10,25.	24,10,25.	24,10,25.	24,8,20.
	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	
25.6	23.4	26.6	26.5	26.8	28
—	—	—	—	—	—
嗅 微 渣沉色黃量多	嗅 微 渣沉色黃量多	澱沉有微	—	—	嗅 泥 淡 渣沉色黃量多
0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
304	1400	90	111	192	323
48	154	34	50	142	51
256	1246	56	61	50	272
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
1.5	1.0	0.05	0.09	0.2	0.43
—	—	—	—	—	—
0.99	1.73	1.24	1.73	5.46	2.48
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
跡 痕	—	跡 痕	跡 痕	跡 痕	—
—	—	—	—	—	—
7.5	6.8	7.6	5.97	7.42	6.1
5.9	1.9	7.3	5.03	7.19	5.77
1.6	1.9	0.3	0.91	0.23	0.33
0.66	1.7	0.42	2.06	0.56	1.71
—	—	—	—	—	—
5.24	10.3	5.55	4.02	10.28	11.19
5.95	6.66	4.2	7.7	4.2	6.65
4.34	6.16	3.92	3.92	4.06	6.52
1.61	0.5	0.28	3.78	0.14	0.13
84	72	61	38	59	33

檢 驗

作 工

檢 驗

16	15	14	13	12	11
游下河撫 (咀角三)	河 撫 (塔水來自)	院 醫州 梧 水 來 自	廠水來自州梧 池水下房機	廠水來自州梧 (2)池水清	廠水來自州梧 (1)池水清
24,11,25.	24,11,25.	24,11,25.	24,11,25.	24,11,25.	24,11,25.
廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧
18.8	18.5	19.5	19.6	19.2	19.2
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
渣沈色黃量少 0.11	澱沈有微 0.11	—	0.1	0.1	0.1
141	118	100	96	81.5	90
59	67	45	56	27.5	40
82	51	55	40	54.0	50
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
0.18	0.18	0.13	0.1	01.3	0.15
—	—	—	—	—	—
4.13	3.4	4.37	2.43	3.64	4.37
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
跡 痕	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
9.47	9.27	8.95	8.85	8.8	8.71
8.48	7.96	8.95	8.43	7.1	5.87
0.99	1.31	—	0.42	1.7	2.84
—	0.09	0.25	0.31	0.43	0.52
0.17	—	—	—	—	—
7.22	7.54	5.32	11.5	5.51	8.01
4.9	7	3.5	4.55	5.25	4.9
3.22	2.39	3.07	2.61	3.22	3.22
1.68	4.61	0.43	1.94	2.03	1.68
56	48	51	50	54	35

22	21	20	19	18	17
游下河橋	院醫州梧 水來自	廠水來自州梧 池澱沈	廠水來自州梧 (2)池水清	廠水來自州梧 (1)池水清	水來自州梧 塔 水
24,12,25.	24,12,25.	24,12,25.	24,12,25.	24,12,25.	24,12,25.
廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧	廠水來自州梧
12.6	11	11.6	11.7	11.6	11.4
25	10	25	15	20	20
40	14	24	14.5	15	26
—	—	—	—	—	—
嗅 微	—	—	—	—	—
渣沉色黃量多	—	渣沉量微	—	—	渣沈量少
0.11	—	0.11	0.11	0.11	0.11
150	107	108	96	104	122
36	49	28	28	46	26
114	58	80	68	58	96
42	—	2	—	—	36
32.5	—	1	—	—	25.5
9.5	—	1	—	—	10.5
—	—	—	—	—	—
0.08	0.05	0.05	0.05	0.03	0.02
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
2.43	2.43	2.43	1.94	2.43	2.43
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
10.45	10.93	10.69	10.82	10.98	10.76
9.93	10.93	10.57	10.69	10.84	10.64
0.52	—	0.12	0.13	0.14	0.12
0.06	0.07	0.15	0.005	—	0.14
—	—	—	—	0.13	—
6.19	3.79	4.74	4.74	4.73	4.11
5.38	4.27	5.92	5.12	4.08	4.08
5.27	3.68	3.77	3.68	3.83	3.99
0.11	0.59	2.15	1.44	0.25	0.09
41	30	30.5	29.5	31	30.5

檢

驗

三六

以上化驗成績，共二十二種，為期五月，按月化驗一次，茲將含量之標準，詳述於後：

一、色度 標準飲水之色度，為〇—七〇，上列表中最高為

二五，最低為一〇，故均合於標準，（色度之檢驗係應

用 Winkler Colour and Turbidity Testing Instruments,

suggested by the United States Geological Survey, made

by Eimer & Amend Laboratory Supplies)

二、混濁度 上列表中，最高者為四〇，最低為一四，（測

驗器名稱及出處見色度項下）

三、蒸發殘渣 標準飲水之蒸發殘渣，每升水中，不得超過

五〇〇_{mg}，據表中最高者為一四〇〇，最低者為八四

。（按第九號水因值漲水之故）

四、燒化質量 指蒸發殘渣燒灼後損失之量而言，其量之大

小，本難即據以判定水之良否，然如燒灼時，有異嗅發

生，而其減量甚大者，有時亦可為水之不潔之証；據表

中成績尚屬正常，其燒化質量，平均為一〇—四五%，

僅六號水為七四%。

五、浮沉物質 能影響於水之清濁，尋常之飲水，浮沉物質

之含量，至多不得使水有顯明之混濁，標準飲水之沉浮

物含量，每升水中，不得過一〇_{mg}。

六、鐵 含量過多，對於衛生上雖無直接妨礙，然如用以為

自來水水源，則往往與細菌結合，生成一種含鐵細菌，

歷時既久，積蓄為絲狀物，纏繞於管內，致所出之水，

着色甚著，並帶有異味，即不適於應用矣，大約良好之

水，鐵之含量，每升水中不得超過〇·二_{mg}，據表中

成績，最高為一〇_{mg}，（此又因漲水之故）最低為〇·

〇二，大多數均在〇·二以下。

七、氯 即氯化物中之氯，每升水中以二〇—三〇_{mg}為最

高含量，但亦有適宜之飲水，食鹽之含量頗高者，如上

海規定飲水中之氯可達至一〇〇_{mg}。大潮時可增至八

〇〇_{mg}等，據表中成績，氯之含量均低，最高者為五

·四六，最低者為〇·九九。

八、鈣 蛋白質，磷酸，亞硫酸等，每升飲水中鈣含最高之

量為〇·〇一五—〇·〇三_{mg}，蛋白質之最高含量為

〇·〇七_{mg}，磷酸之最高含量為一〇_{mg}，在瑞士國飲

食物制度所載，則為不得超過二〇_{mg}，據表中成績大

多數均無鈣及磷酸等，即有之亦僅痕跡而已，大約因撫

河及大河流不息，所有污穢等物，均隨時流去之故。

九、氧氣之含量 水溫度愈高，則含氧氣愈少；反之，水溫

度愈低，則含氧氣愈高，恰成反比例，如含量過大者，

用以爲自來水水源，能剝蝕水管之鉛或鐵，而溶入水中，則其水即不適於用，大約普通含量，以每升水中含三—四 mg 爲適宜，如含至七 mg 者即不適用，如水中有過量之污水或工廠之廢水流入，則水中氧氣亦大減。

十、耗氧量 係指放置四十八小時後之含氧量與採集時含氧相比較，其差數即耗氧量也，因水在放置時，其中存右之生活性之有機質，能消耗氧氣，故由耗氧量可間接知此等有機質之含量也。

十一、失氧量 即水中氧氣，本有一定之含量，因溫度及氣壓之不同，而有變更，若定量時，其氧氣含量不及本來應有之含量者，其差數即失氧量，大抵淤滯之水流，其中分解作用甚盛者，則失氧量往往增高。

十二、過錳酸鉀消費量 由過錳酸鉀爲氧氣之媒介體，能將水中有機質之多寡，因過錳酸鉀爲氧氣之媒介體，能將水中有機質氧化，故其消耗量愈多，即所以証明水中有機質亦愈多，而此等有機質，除一部份生活性者，其他無生活性之有機質，如糖分、澱粉、酒石酸、草酸等俱屬之。據瑞士飲食物制度規定，過錳酸鉀消費量，每升水中，不得超過二八 mg 。即德國對於清潔飲水之判別，過錳酸鉀消費，亦不可超過一〇—一二 mg 。按表中

之成績，過錳酸鉀消費量不及一二 mg 者，有十九種，與一二 mg 相並者有二，僅六號水竟達八〇、二八 mg 之多，其原因未詳，同時六號水之燒化質甚亦甚大，（二四二 mg ）故其過錳酸鉀消費量增高與此大致有關。

十三、水之硬硬（水之氧化鈣含量多者，謂之硬水，含量少者，謂之軟水），對於飲用上極有關係，過硬之水，則煮沸時須多耗燃料，洗滌時則多耗肥皂，對於工業用，如蒸氣鍋用水，啤酒製造，磁器製造，製革工業，製糖工業等，硬水尤不相宜，普通如取以爲自來水水質者，其硬度若超過一二度，即不適用，按表中化驗成績，其水質頗軟，最高者爲八，一二，最低者爲三・〇二，就中有十種硬度在五—一〇度之間，其餘俱在五度以下，如成績所載，除十五號水外，其暫時硬度皆較永久硬度爲大。

十四、鹼性度 水之鹼性度以碳酸鈣計算之，如每升水中含有碳酸鈣若干（ mg ），即爲其鹼性度，如鹼性度爲三〇，即每升水中含有碳酸鈣三〇 mg ，按上表中化驗成績俱超過二〇 mg ，最高者爲八四，（時值漲水）最低者爲二九・五。

綜觀以上化驗成績，大河及撫河水質俱佳，惟大河沉渣

過多，含鐵量亦較撫河為高，蛋白鉍及亞硝酸俱為陰性，鉍及硝酸除一二種水含有痕跡外，餘皆為陰性，大致因河水川流不息，所有之污物，隨時余去。至於浮沉物質在撫河下游，為四二〇，在自來水水塔為三六〇，沉澱池為二〇〇，而自來水及清水池則無，可見水愈至下游，則愈不潔，經沉澱後，已減少許多，（由三六〇減至二〇〇）經濾過後，已將浮沉物質除去，（按浮沉物質每噸水中不得超過一〇〇，浮沉物質之燒化質量，俱在五〇%以上，可見其中有機質含量甚富，此為普通浮沉物質應有之現象也。）

第二節 總務科

一 各項工作

本廠雖為完全之技術機關，然凡一切物品文件之管理，與其他行政機關相同，而產品之發售包裝等各項事務之繁簡，固隨技術工作之緊弛而定也。在文牘方面，文件之收發與撰擬，表冊之給造，案卷之保管，來往函電，日常數起，繕寫工作，亦時不得暇也。在會計方面，本廠每月由省撥一定之款為經常費，如有結存，亦悉數解庫，似無異於普通行政機關；然又有流動資金，專購原料，則又屬營業性質，此亦為本廠之特殊情形也，故會計之各種列表造冊，欠現售，核計催款，繕寄發票收據各事項，煩忙之處，夜以繼日，固

屬常事也。至於庶務事項，尤屬瑣屑，對普通日常物品之購入，黃牛、兔、鼠等動物之收買，器械、原料、藥品、玻璃裝璜等之添置，購入發出，時不得停。購發物品之手續，先由購用人填寫購物請求單，交會計核算是否有餘款，再由主任簽准交庶務購買。庶務購入後，由領用人寫領物單或領料單，方行照發。而庶務依領單之號數性質而分類，如屬物品，則入物品登記簿；如為原料，則入材料分戶賬，每月編訂成冊，以便核考。而材料之存儲管理，則更屬煩雜。至於產品收付，由技術部將製成產品交來本科，而由管理人簽名於交付製品表，存之產品儲藏室。如須保存於技術部者，則臨時由總務科收取產品簿至該部領取。至於營業事宜，因屬創辦不久，故由本科內各員幫同料理。

二 關於售品

本廠製品，既為一般治療預防必需，故定價低廉，務使民衆咸得機會享受而永保其康甯。且本廠設備完全，各藥均用最新科學方法製成，故其效力實不讓於舶來品。而製造生物防疫劑，非當地取材不可，一般均趨向於舶來品者，實為絕對的錯誤。憶前有廣州某校某君來廠參觀，曾云：「前因西南尚無生物學製品，故該校常向德國購用狂犬疫苗，但郵寄需時三月，而抵中國時，已屆失效期。因該項疫苗有效

以只有三月也。此種事實 所在多有，在國內無出產，當然無法，如國內已有出品，即應向國內購用，以符自給之真義。查社會人士，每恐本廠之產量，不足供給全省，然以本廠之設備而論，比之平，還，殊，漸等各衛生機關，雖屬後起，然對生物製造，病原檢查諸方法，製劑化驗之工作，素抱迎頭截擊主義。因屢創辦伊始，資金不多，致宣傳尚未普及，社會不明真相，而製品反形成供過於求。例如牛痘苗，在

廿四年春秋兩季，計發出萬餘打，使全省廣大種痘，補助政府推行衛生運動於民間，然實際本廠每年可製造痘苗七萬打，較本年出產量可增加四倍餘。如各種疫苗，曾發出數千瓶，實則本廠每年可製造各種疫苗拾餘萬瓶，其他各種出品，均可增加產量數倍至百餘倍，自問不但足供全省之用；且可應滇黔粵閩西南各省之需，故社會之樂用本廠製品者，儘可大量購用也。

附本廠製品價目表

本廠製品推銷辦法

本 廠 製 品 價 目 表

碼 號		品 名	單 位	價 格	碼 號		品 名	單 位	價 格
4	3				2	1			
傷寒疫苗	霍亂疫苗	牛痘苗	每打	六角	霍亂傷寒混合疫苗	每瓶四十公撮	一元五角		
		牛痘苗	每支	五分	鼠疫苗	每瓶四十公撮	一元		
		牛痘苗	每瓶四十公撮	一元	狂犬病預防苗 (人用)	每瓶十四劑	五元		
		傷寒疫苗	每瓶四十公撮	一元	腦膜炎疫苗	每瓶四十公撮	一元		
					赤痢疫苗	每瓶四十公撮	一元		

109	108	107	106	105		104	103	102	101		
副傷寒甲型桿菌用	傷寒桿菌用	Y型赤痢桿菌用	志賀氏赤痢桿菌用	福氏赤痢桿菌用	乙：診斷血清	斑疹傷寒診斷菌液	副傷寒性乙型	副傷寒性甲型	真性傷寒菌	甲：凝集反應用菌液	診 斷 用 品
一公撮	一公撮	一公撮	一公撮	一公撮		四十公撮	四十公撮	四十公撮	四十公撮		
一元	一元	一元	一元	一元		一元	一元	一元	一元		
203	202B	202A	201		115	114		113	112	111	110
三溴片 ○・三	阿斯必靈片 ○・五	阿斯必靈片 ○・五	蘇打明片 ○・三	普通醫用藥	坎氏沈降反應 抗體原	華氏反應抗體 原	丙：梅毒反應抗體原	山羊血球溶解 血清	腦膜炎菌用 (多價)	霍亂菌用	副傷寒乙型桿 菌用
千粒裝	千粒裝	廿粒裝	千粒裝		十公撮	十公撮		一公撮	一公撮	一公撮	一公撮
二元五角	二元八角	二角	四角		五元	四元		一元	一元	一元	一元

309	308	307	306	305	304	303	302	301B	301A		204
三次蒸溜水	二次蒸溜水	普通蒸溜水	苦味酒	馬來因	甘草洗滌器	複方大黃酊	阿片酊	0.02 鹽酸依米丁	0.01 鹽酸依米丁	雜類	柳酸納片 ○三
一磅	一磅	一磅	一磅	五公撮	一磅	一磅	一磅	每盒十支 每支一公撮	每盒十支 每支一公撮		百粒裝
一元五角	一元	五角	四角	一元	一元五角	七角	四元	一元二角	八角		四角
406A	405	404B	404A	403B	403A	402B	402A	401C	401B	401A	
永備丹	消腫膏	永備油	永備油	痧藥水	痧藥水	消食片	消食片	制冷丸	制冷丸	制冷丸	常備良藥
每包	每盒	每打	每盒	每盒廿瓶	每瓶	五十粒裝	二十粒裝	一〇〇〇粒裝	五十粒裝	十粒裝	
五分	二角	一元	一角	一元二角	一角	四角	二角	十元	八角	二角	

總 務

註	附	504	504	503	502	501	器 械	407	406B
		兔子固定器 木製	兔子桶 銅製	乾燥消毒器 鐵製外包石棉紙用炭	煮沸消毒器 銅製用打氣爐及炭	蒸溜器 鍋及冷却器均用銅造用炭		甲種戒烟藥水 每瓶	永備丹 每打
(一)以上價目，均以國幣計算，即照市上通用桂幣加三 (二)定造器械，各種尺寸大小價格，均照表類推。如須採購，應預先定製。其他定造解卵箱，水浴，流通蒸氣鍋等價目臨時另訂。 (三)各種劑及流浸膏等，均可定製，取價從廉。				高濶深80×80×50cm	內直徑29cm 高67cm	三十磅	二元	五角	408
									乙種戒烟藥水 每瓶
		每具	每具						每瓶
		一元	十元	壹百元	四十元	五十元			一元

本廠製品推銷辦法

一、本廠因市面幣制，時有變動，且各地匯款情形不同，故出品價目，概以國幣大洋計算。

二、凡承 惠顧，如係零星購買，均照定價不折不扣，整批時訂，則目前照定價暫收五折。但有數種藥品，因成本關係，無論任何機關商店，均無折扣。

三、個人或商店以及公共機關，購買本廠製品，均須在定購時，一次付足款項；若有銀行及其他妥實擔保，方可先為記賬，每逢月底清結，如有拖欠，下月即停止記賬發貨。零星購買，仍須現款交易。

四、擔保之銀行商店，須填保單，標明保額，加蓋圖章，經本廠認可後，始能照保額發貨。

五、本廠交貨，概以梧州本地為限，凡遇關津捐稅裝運郵資木箱包裝等，均由顧客自理。

六、本廠各種藥品，有時間性之各貨出門，在效期末日之一個月內，如瓶封毫無污損者，得退回掉換。其他藥品，

得斟酌情形面商辦法。

七、外埠函購，凡在郵局可以代收貨款之地，但付貨物半價，即當寄奉，其餘之款，即由郵局代收。

八、匯款信札，須用掛號寄遞，滙票上須填明廣西製藥廠營業股收。

九、滙兌不通之處，得以郵票代現金十足通用，但須在一角以內而梧州通用者為限，各省專用郵票及外國郵票，或有污損之郵票，本廠均不收用。

十、查郵遞牛痘鮮苗，郵遞中途，如遇炎熱，易致變質；故本廠擬定每年六七八月停止寄發，因氣候關係，并得隨時伸縮，但如必須在此時間郵寄者，本廠不負擔保有效之責。

十一、運寄貨物，力求妥速，如顧客有更妥方法，亦可照辦。

十二、本廠寄出製品，因郵遞或運輸延遲，本廠概不負責。

十三、本表所載各項價目，得隨時改訂，並不預先知照。

第四章 附錄

博白上洞鄉鼠疫檢查報告

徐良董

西南鼠疫之起源，雖不能斷爲與人類共至，或遠在有人類以前，其流行攸久，諒不止千年。世稱鼠疫四大巢窟，西南實居其一。桂省佔西南之一部，鼠疫流行見諸公告者，有岑溪，貴縣，桂平（卅年前），容縣，北流，玉林，博白七邑，其偏遠民智未開之區；雖有而未之知，或知之而未見告，固不敢必其祇限于此七縣也。住民之斷定是疫率藉先見大批死鼠，繼之以疫民，推定其爲鼠疫發生，乃舉家逃避。有時不見死鼠而疫發者，雖死亡衆多，亦祇疑其爲某疫，竟不知其鼠疫者，是因向無完全設備檢疫之機關有以致之耳，本年四月廿三日，本人奉派赴博白採集鼠疫菌種，方作實際之檢疫，特記其經過如下：

春初省府令製造蛋亂，鼠疫預防疫苗，即從事特殊習驗室之設備。四月間規模粗具，勉可操作，適梧州醫院奉令派隊前往容博二縣切實防疫，出發前一日，在該院集議討論進行事項。余即提議疫區有採集材料之機會，應即通知，俾可採集菌種。四月廿二日果得博白縣長轉到防疫隊電謂有染疫者四人，翌日即倉卒成道。隨身攜帶白鐵裝採集箱二，其一

貯煮沸消毒器，消毒藥劑，防疫衣，膠膜手套等，他貯刀剪鉗針之屬，培養基，材料貯存瓶，玻片鉗環等事。由該院指派在外隊勤務醫員兩人爲助。廿四日至博白縣公署，去最近疫區尚有六十里，指縣長云：該縣年有鼠疫流行，人民均未報告，直至去年下鄉始發覺之，迄今已死亡一百餘人矣。廿五日午時到上洞疫區，時方春耕，見農民往來仍皆赤足，行若無事，防疫隊雖盡忠告，亦莫能禁。適疫民劉二六死亡，遂攜帶器械前往疫室，祇茅屋二間，方間八呎。舉手已可及簷，低頭方能入戶。此係該村小康之家，下者並此而無之，民生困苦與疫厲甚相因者。室內禾草鋪地，厚可五六吋，聊當被褥，草叢中潛伏攜帶疫原之蚤類，不知凡幾。疫屍覆臥其上，口鼻之間蒼蠅且群集焉。審慎躊躇之後，爲之去衣作外部的檢查。疫者死後方二小時，全身大部已作青黃色斑，頸、腋窩、肘、鼠蹊、股等部淋巴腺，略有增大，並無著明腫脹，無從斷定所謂原發性黃肢，右股腺管經數筋似原發性病灶，但腫亦不著明。再三比較，決定切開左鼠蹊部，擠出黃豆大暗赤色腺體二枚，更用注射器吸取股靜脈血五公撮，

博白上洞鄉鼠疫檢查報告

三六

立即分別培養于凝漿斜面，廖福氏血清斜面及肉汁內，最後製塗布標本五枚。用紗布栓塞切口以防血液流出傳染他人。

另赴一疫室疫民劉九嫂臥于地上，神識不清，呼吸促進，現鼠疫固有之顏貌。右側鼠蹊部因疼痛用濕泥包裹，腺腫亦不甚大，據防疫張隊長云：前日死亡者頸腺特別腫脹達飯碗大，惜已深埋之矣。以疫者家人反對，不果採集任何材料。

• 回防疫隊後，已下午三時。

查劉二六發病經過九日死亡，曾用血清四十公撮無效。廿六日回玉林，廿七日到廠檢視培養面，已見微細空滴狀集落，肉汁亦已作絮狀混濁，復取腺體培養于遠藤氏平皿。

培養所見： 27°C — 30°C 室溫中培養，凝漿上發生細柔而透明之扁平鋸齒狀邊緣集落。3%食鹽凝漿培養發育稍稍不良，肉汁培養發生微細絮狀之沉澱，液體表面且結薄膜一層。遠藤(Ern)氏平皿四十八小時見微細蒼白色集落，四日後集落增大隆起見無光類紅色。葡萄糖凝漿不產生氣體。膠質培養不液化，各種糖類發酵作用均尚未完成，遠藤氏平皿冰箱內培養，經十日肉眼上略見凝菌，鏡檢證明鼠疫桿

鼠疫自動性免疫之研究

曾經留意免疫學說者皆能了解自動免疫為生體注射前苗所產生，有異於注射血清產生他動性免疫者。鼠疫自動免疫

菌。

鏡檢所見：懸滴標本無真性運動力，為末端圓形邊緣微曲之短桿菌，無芽胞與鞭毛，Gram氏法不染色，梅毒及Gomori液兩端有著明極體染色，食鹽凝漿 27°C 三日間培養，發生釀母菌狀，或類白喉桿菌狀之變形態桿菌，有時作吹氣狀空泡，腺中菌數甚多，反之，血液中則甚少見。

動物試驗：(1)疫血0.3公撮天竺鼠皮下注射，三十六小時倒斃。局部淋巴腺腫脹發赤，注射部作半壞死狀，有血性參出物，脾臟腫大，腺中含菌甚多，心臟血液亦可證明鼠疫桿菌，但不多耳。(2)純粹培養後，得正型及非正型兩株，每株各以小自鼠一枚，分別用培養物行健康結膜感染法。正型株四十八小時兩眼淚漏，五十四小時倒斃，頸腺著明腫脹，脾臟腫大，血中證明鼠疫桿菌，其非正型者留養三十四日毫無異狀。(3)倉卒不能得凝集血清，為慎重計再行天竺鼠皮膚健康感染法，將腹部剃毛後用培養物少許塗布其上。經七十三小時倒斃，解剖所見略同一例。

徐良董

之研究為預防撲滅無論腺型或肺型鼠疫最重要之工作。十年前鼠疫苗之製造，一如霍亂傷寒諸疫苗然，即採用強毒力鼠

疫菌株，培養後加溫殺死之，製成失活性疫苗。此種失活性鼠疫苗今日世界各國幾不復用之。因其產生自動性免疫力遠不及活性弱毒力鼠疫苗之偉大也。活性鼠疫苗之研究創自 *Wong* 及 *Os*。初藉鼠，海豕，猿猴等動物，證明活性弱毒力鼠疫桿菌培養物注射一次之生體不惟不發病變且於相當時間後產生甚高之免疫價。于時雖用強毒力鼠疫菌株接種於皮下甚至腹腔內，其用量復大至於一鉅環，亦不受感染。而其對照生體，體重相等唯未經活性弱毒菌株之處置者，用同樣強毒力菌株百分之一鉅環小量注射之，亦必於短時期間染疫倒斃絕無幸免。此種高價自動性免疫力之發生，以前單依失活性疫苗曾經千百次試驗，從未得有若是良好之結果。是亦預防醫學上之一大進步也。然當時在動物試驗上雖有此成功用之於人究多顧慮。直至 *Stations* 于馬尼拉 (*Manila*) 地方首先試之於多數待決之死囚。其第一囚所用皮下接種活性弱毒鼠疫菌培養物容量為百分之一鉅環。以次每換一新囚遞加其用量。經過良好毫無症狀。最後直增加到一整個斜面之培養物作一次注射量。受若是可憐之大量注射者共計四十二人，皆無危害症狀之發生。其記錄有謂：活性弱毒力鼠疫苗之反應并不較劇烈於失活性鼠疫苗。注射後體溫徐徐增高達攝氏三十八乃至三十九度。少有到四十度者。第二日體溫下降。

鼠疫自動性免疫之研究

第三日必恢復正常狀態，注射部於注射後有疼痛性腫脹浸潤，但二三日後即歸消失，從無膿瘍發生。受試驗人中，有二十九例曾經精檢其血清。證明其對於新鮮強毒鼠疫桿菌有特殊凝集作用。取此等血清注射於動物亦現抵抗鼠疫保護生體之作用。以活性弱毒力鼠疫苗接種於猿猴，僅能於注射後六至八小時間，於其接種部皮下組織內得證明鼠疫桿菌之存在，於時實際已開始消失，二十四小時後此等組織中已無疫苗蹤跡，經培養試驗證明無毒。此種活性弱毒力鼠疫桿菌——質言之為一種真性鼠疫苗 (*Finem oelton Pasteurain*)——之試用，實值得介紹於鼠疫流行地帶者。

最後 *Wong* 及 *Os* 給吾們研究微生物者一個重要之指示。即任何弱毒力鼠疫菌株，如欲作為活性疫苗應用於人者，必有經二個斜面培養物接種於海豕而不至倒斃之良好結果方適於採用而無虞。

嗣後 *Stations* 復在馬尼拉為實地預防目的應用活性弱毒鼠疫苗 (*Finem*) 接種多至九百人亦未有不良事例。

上年春浙民廳會派衛生顧問羅雲 (*Dr. Ross*) 前赴爪哇考察防疫。冬羅君來廈參觀，見吾人方從事弱毒鼠疫苗馴養之工作，欣歡之下舉所見爪哇實施撲疫近狀相告。謂失活性鼠疫苗彼處早已不用而所用活性弱毒疫苗已經數萬人，其結果

甚佳。而最近吾國鼠疫防止威權者，伍連德博士過港發表談話，（見二一五，二，七，超然報）亦謂：「福州及北方鼠疫之防止方法：現研究得爪哇一帶有一種毒菌將之製煉之後注射於人體可以防疫，現爪哇方面有數萬人受注射，頗為有效，并無危險，故將來中國可用此法以防疫也……」此外香港或亦有此種疫苗之製造其詳不得而知，其禁止出口則事實也。

撲滅廣西鼠疫為本廠使命之一。創立之初即由廠主任函請衛生署劉最高長官，轉向爪哇印度香港等處採取菌株以備製造，迄今年餘毫無音信，而在此一年中關於全國鼠疫狀況，則有閩省之大流行。新發發生鼠疫之報告，并乞蘇聯代庖防疫，東三省鼠疫流行，滿鐵衛生局新出一種預防疫苗等，此等奧音之新聞，時刺激於吾人之耳目，然則自動研究刻不容緩矣。在此可附帶報告者，吾人從事鼠疫菌人工滅毒工作，殆將半載，遞傳馴養達一百數十代，其間雖屢遭失敗，然自一百三十八代起以二十分之一鉛環注射於體重十五公撮之家鼠，已能生存不再倒斃。由是可知滅毒工作已達到最初之階段，於二十五年中，或有成功之希望也。

參考 Kollo Handbuch der pathogenen Mikroorganismen

免疫淺說

細菌或其所產生之毒素，侵入人體血液時，則其血清中發生殺菌素，或抗毒素，統稱為免毒素，凡人體已有某種免

疫素，若再遭同樣菌毒之侵襲，因有防禦力量，即不再受感染，是謂免疫，畧可分為先天性免疫，後天性免疫及遺傳性免疫三種。

先天性免疫，即自然免疫，例如人體對於幾種獸疫多不感染。後天性免疫，即經過傳染病或預防注射所得之免疫。遺傳免疫，即母體之免毒素，由血液或乳汁移行于兒體者，例如三月未滿初生兒，種痘每多不發，以其母體所遺血液，尚有免效力也。凡免疫皆有其特异性，例如種痘祇對於天花免疫；注射霍亂疫苗祇對於霍亂免疫；患真性傷寒祇對於傷寒免疫，于副傷寒即不免疫矣。

照免疫方法可分為自動性及被動性免疫二種，自動性免疫如用種種疫苗注射後，經七乃至十四日，血液中漸生免毒素，三星期達最高度，復經數月乃至年餘漸次減弱以至消失，故自動性免疫專用於預防率多每年接種或該病尚未開始流行時接種之，例如傷寒每年四月間行之，霍亂于六七月，腦膜炎于冬間行之，最為適宜，鼠疫預防注射依流行節季大都于冬末春初，最為及時，其他種痘免疫，大率可保持五至七年，故四年接種一次亦未為晚，但嬰孩連種三數年，亦穩健之良法也。被動性免疫，乃以特種細菌接種於動物體，使其自動免疫血清中構成高價免毒素，當疾病危急之時即以此

種含高價免疫素動物血清注射之，可立刻發生免疫，消除疾病，例如白喉猩紅熱等症之用白喉血清及猩紅熱抗鏈球菌血清而得治癒是也。惟此種被動性免疫，其免疫素發生雖快，消失亦甚迅速，數星期後已不復存在，故被動性免疫祇宜應用於血清治療而不適於預防接種。

當傳染病如天花霍亂傷寒等流行時，未接種者因染疫而多死亡，即已經接種者偶亦有感染之例，惟斯時症狀較輕，病程經過亦速，不久即能恢復健康，此時所得免疫性，日增加免疫素，其抗病力更強。

本廠所製各種預防疫苗皆經詳細檢查，毫無毒害，而所發生自動性免疫價則甚高。

霍 亂 疫 苗

用途 本疫苗專為預防霍亂之用，不能作已發作之傳染病治療之用。

成分 本疫苗乃選擇本國歷年流行之霍亂菌種，分離培養，混合於生理食鹽水內，加熱殺死，以百分之〇·五石炭酸作疫苗防腐劑，每公撮(0.5)含菌數廿萬萬個，每瓶裝四十公撮。

用量 每人注射三次，每次隔五日至七日。

霍 亂 疫 苗

成人用量 第一次 半公撮(0.5c.c.)

第二次 一公撮(1.0c.c.)

第三次 一公撮(1.0c.c.)

小孩體重二十五公斤以下或年甫十歲者，則照大人量減半，餘準此酌量增減，如用注射器抽取疫苗時略有不准，稍越原定用量，並無妨害。

禁忌 受注射者，須健康無病，否則不宜注射，妊婦過五月者，亦不宜注射。

注射適應時間 以午後為宜，因即有反應發生適在午夜睡時也。

注射方法 臨用時須將瓶注意搖動，使沉澱細菌混合均勻，注射須施行於皮下，而絕對遵守消毒條件，注射部位，以三角筋附着處皮下為宜，其他皮下組織豐富疏鬆處，亦可注射，但受衣服壓迫之部分，以避免為妙。

注射後之注意 注射後之二十四小時，不當飲酒及運動，以避免反應增高。

反應 注射後有時常發生一般反應或局部反應，但此等反應絕不生何種妨害或不安現象，且反應不久即退。

保存 本疫苗宜藏冷暗處，封簽上載明有效期限，逾期者即不可用。

傷寒副傷寒疫苗

傷寒副傷寒疫苗

用途 本疫苗專為預防傷寒副型傷寒注射之用。

製法 本疫苗係採集國內外各大埠及本省流行傷寒族菌株用

適宜溫度殺死，以生理食鹽水稀釋而製成之，每公撮

(c.c.)內含有傷寒桿菌五萬萬個，副型傷寒桿菌A二

萬萬個，B一萬萬個，C二萬萬個。

分裝 有裝十公撮瓶及四十公撮瓶者。

用量 每人須注射三次，每次隔七日至十日。

成人用量 第一次 半公撮(0.5c.c.)

第二次 一公撮(1.0c.c.)

第三次 一公撮(1.0c.c.)

孩童體重五十磅以下，或甫及十歲者，常用半量，其他用量當按體重計之，成人用量若不易精確量定，與其少用，不如多用。

注意 受注射者，須健康無病，婦人妊娠過五月或經期中，

均不宜注射。

時間 下午四時注射為最適宜，因使反應顯於睡時。

注射 (甲)臨用時須將瓶極力搖動，使已沉澱之細菌混合均

勻，(乙)須按無菌手術注射於皮下，地點以三角肌附

着處為宜，但身體他處皮下組織豐疏之處亦可。

禁忌 注射後不宜運動及飲酒，因二者皆能增加反應。

反應 注射後全身覺有寒熱倦怠，注射部位亦有紅腫者不久

即退并無妨礙。

保存 本疫苗如不用時，應藏於冷暗處，封簽上載明效期末

日，已經過者不可用。

傷寒霍亂混合疫苗

用途 本疫苗專為預防傷寒霍亂之用，

製法 本疫苗乃選擇最有免疫力及本國歷年流行之菌種，加

熱殺死，以生理食鹽水稀釋而成之，經動物試驗及其

他各種培養試驗，證明効力確實，使用安全，每公撮

(c.c.)內含有傷寒菌十萬萬個，霍亂菌二十萬萬個，每

瓶裝四十公撮。

用量 每人注射二次或三次，每次隔七日至十日。

成人用量 第一次 半公撮(0.5c.c.)

第二次 一公撮(1.0c.c.)

第三次 一公撮(1.0c.c.)

小孩體重五十磅，或年甫十歲者減半，餘準此酌量增

減。

注意 受注射者，須康健無病，婦人妊娠過五月，或經期中，不宜注射。

注射方法 (甲) 臨用時將瓶竭力搖動，混合均勻。(乙) 用注射器吸取相當分量，施行皮下注射，以及三角筋附着處為宜，其他皮下組織豐疏之處，亦可注射。(丙) 注射器必須絕對的消毒，注射部皮膚亦應先用酒精等消毒。

禁忌 注射後不啻飲酒及運動，因二者皆能增加反應也。

反應 注射後全身或有微熱頭痛，注射部或有微紅腫者，不久即退，並無妨害，疫苗注射時間，以午後四時最為適宜，以其反應可發于睡時，翌晨即已消退。

保存 本疫苗宜藏於冷暗處，封簽上載明有效期限，逾期者不可用。

效果 三次注射完畢，能于相當期間，同時預防霍亂傷寒之感染，故當此等病症流行之季，最宜注射。

甲種鼠疫苗

用途 本疫苗專為預防鼠疫注射之用。

製法 本疫苗係用數種本省流行之鼠疫桿菌，加適宜溫度殺

死以生理食鹽水稀釋而成之，每公撮所含菌數為十萬萬個。

分裝 有四十公撮瓶者，
用量 每人注射三次，每次隔七日至十日。

成人用量 第一次 半公撮(內含桿菌五萬萬個)

第二次 一公撮(內含桿菌十萬萬個)

第三次 一公撮(內含桿菌十萬萬個)

孩童體重五十磅以下，或甫及十歲者，須用半量，其他用量當按體重計算之。

注意 受注射者須康健無病。

時間 下午四點注射為最宜，因使反應顯於睡時。

(甲) 臨用時將瓶極力搖動，以免細菌沉澱。(乙) 須按無菌手術注射於皮下，地位以三角肌附着處為宜，但身體他處皮下組織豐疏之處亦可。

禁忌 注射後忌運動飲酒，因二者皆能增加反應。

反應 當告知受注射者，注射後局部及週身皆發生反應，雖覺不爽，熱燒少時即過，並無妨礙。

保存 本疫苗如不用時，須存於冷暗處，瓶簽上載明效期末日，已經過期者不可用。

赤痢混合疫苗用法

赤痢混合疫苗

用途 本疫苗專為預防細菌性赤痢之用。

製法 本疫苗係用三種赤痢桿菌，加適宜溫度殺死，以生理食鹽水稀釋後混合而製成之，內加三克瑞索 (Tricresol)

百分之〇·二五以便保存，每公撮(ㄘ)內含有福氏

赤痢菌，Y型赤痢菌，及志賀氏赤痢菌，各五萬萬

個。

個。

包裝 有每瓶四十公撮(ㄘ)

用量 每人注射三次，每次隔七日至十日。

成人用量 第一次 半公撮(ㄘ)

第二次 一公撮(ㄘ)

第三次 一公撮(ㄘ)

兒童體重五十磅，或年甫十歲者減半，餘準此酌量增減，成人用量，若不易精確量定，與其少用，不如多用。

用。

注意 受注射者，須健康無病，婦人妊娠過五月或經期中，均不宜注射。

均不宜注射。

注射 (甲) 應用時將瓶極力搖動，混合均勻，(乙) 用注射器

吸取相當分量，施行皮下注射，以三角肌附着處為宜

，其他皮下組織豐疏之處，亦可注射。(丙) 注射器必

須絕對的消毒，注射部位皮膚亦應先用酒精等消毒。

禁忌 注射後忌運動飲酒，因二者皆能增加反應。

反應 注射後，全身覺有寒熱倦怠，注射部位亦稍有紅腫者

，不久即退，並無妨礙，故疫苗注射時間，以午後四

時最為適宜，以其反應在睡眠時，翌晨即已消退。

效果 三次注射完畢，體內漸生抵抗力，能於相當期間，預

防此三種桿菌赤痢之傳染。

保存 本疫苗應藏於冷暗處，封簽上載明效期末日，已經過

期者不可用。

多價腦膜炎疫苗

用途 本疫苗專為預防因腦膜炎球菌而起之流行性腦脊髓膜

炎注射之用。

製法 本疫苗係用適宜溫度殺死之腦膜炎球菌，以生理食鹽

水稀釋而製成之，每公撮內含有腦膜炎球菌四十萬萬

個。

分裝 有十公撮一瓶，二十公撮一瓶，四十公撮一瓶。

用量 每人當注射三次，每次隔七日至十日。

成人用量 第一次 半公撮(cc)

第二次 一公撮(cc)

第三次 一公撮(cc)

兒童體重五十磅以下或甫及十歲者用半量，其他用量當按體重計算之，成人用量，不易精確量定時，與其少用，不如多用。

注意 受注射者須健康無病，婦人妊娠過五月及經期中，均不宜注射。

時間 下午四點注射為最宜，因使反應顯於睡時。

注射 (甲)臨用時將瓶極力搖動，以使已沉澱之細菌混合均勻。(乙)須按無菌手術注射皮下，地點以三角肌附着處為宜，但身體他處皮下組織豐疏之處亦可。

禁忌 注射後不宜運動及飲酒，因二者皆能增加反應

反應 注射後全身覺寒熱倦怠，注射部位亦有紅腫者，不久即退并不為害。

保存 本疫苗如不用時，應藏於冷暗處，封簽上載明效期末日，已過期者不可用。

人用狂犬病疫苗

用途 此疫苗專為預防狂犬病之用，如已發病，則無功效，

人用狂犬病疫苗

注射本劑愈早愈好，緣此症之潛伏期十四日至七個月或一年，注射十四次後，須過兩星期方能產生完全免疫力也。

分裝 每瓶分裝二公撮，每盒十四撮。

用量 此疫苗共注射十四次，每日一次，每次一瓶，(二公撮)，不可間隔，無論男女老幼及症之輕重，注射量毋須增減。

忌症 此疫苗無何等忌症，凡有被瘋狗野狗及疑似瘋狗咬傷者，或手部及面部被此種狗之口涎污染者，應即以本劑行預防注射，幸勿遲延。

部位 注射于前腹部皮下，或肩胛皮下組織內，前後注射部位應相隔稍遠。

注射 (甲)臨用前將瓶振搖使苗液均勻。(乙)注射時一切手續須注意消毒。(丙)宜直接將疫苗吸入注射器內。

反應 注射部位有時覺疼痛，或發紅斑，不足為慮，此種情形可預告病者不必畏懼，如有此狀可施冷濕罨包法。

注意 注射後無庸另加處置，病人仍可照常工作，惟忌飲酒及濃茶或咖啡，並勞動受冷受傷等事，注射期內病人大便宜通利，忌沐浴。

保存 此疫苗應藏於冷暗處，封簽上載明效期末日，已過期

牛 痘 苗

用。

附 錄

一 瘋狗咬傷未經注射狂犬病疫苗而發病者，有百分之十六，注射此疫苗後雖亦有發病者，然不過千分之五。

二 凡被瘋狗咬後立即注射疫苗，在毒未攻腦已能先發生抗毒效力者，不致發病，遲則無効，如注射十四次之後過兩星期，或兩星期以上有發病死亡者，可視為預防注射無効。

三 烙灼或腐蝕咬傷處，不可疏忽，頗有補助預防發病之功，骨部或軟骨血管稀少之處，可用純石炭酸腐蝕之，其他各部，用發煙硝酸為宜。

牛 痘 苗

用途 專為預防天花流行之用。

製法 本品係採取純正痘毒，經種子牛家兔而復種子牛所得之苗漿，曾經最精密微生物學的試驗，確定其為有利無弊之良品。

包裝 裝入玻璃毛細管中供用，因求品質精純，先事提去殘渣，故色清淡而不甚黃，含量為〇·一公撮，用時于創口上塗抹痕跡之微便可發育佳良之痘疤，普通每支

足用，若使用經 五人亦均分配。

四四

痘苗有效期限

新鮮製就而未行包裝痘苗保存於攝氏零下四度之冰室其效力可保存一至二年，若已行裝入毛細管內誠能保存于攝氏十度之冰室，其效期自三月乃至五月，倘放置于攝氏二十度以上之室溫內，則效期更短促，故裝入竹管預備發出之痘苗，外面須標明該痘苗之有效期限，以免誤用。

種痘法及種痘後之注意

種痘方法 普通于上膊或大腿外側，以百分之七十成之酒精，拭潔消毒，將苗吹于玻璃皿中，以酒精消毒之種痘刀攪和之，（凡用酒精消毒之局部必俟其乾燥方可操作）沾痘漿少許，左手緊張接種處皮膚，右手執刀將皮膚輕輕劃傷，并用鈍面摩擦數次，以少現紅色微見血絲為度，不可太重僅劃一單線即可，不必切成十字或亂劃，每次種痘一至三粒，每粒相距約二〇mm，第一次種痘大多於生後三至六月行之，惟急性重症，結核病等須緩期種痘。

皮內注射法 除上述切種法外，尚有皮內注射法，頗具優點，法將痘漿以十倍消毒生理食鹽水稀釋之，取〇·一

稀釋液注射於皮膚實質內，使表皮隆起作蕁麻疹狀，接種一回即可，每回二粒，不用繃帶，且無皮膚殘留癢痕之弊，初生乳兒皆得用之。

反應

種痘後第二至四日始起特殊反應，接種部呈輕度赤色浸潤，又經二十四小時，變為隆起，皮面之丘疹，漸次增大，至第五日丘疹中心部發生小水泡，體溫稍有上昇約至三十八度，至第六日水泡益大，內容透明或帶黃色，周圍繞以紅暈，至第七八日水泡中央凹陷形成痘臍，第九日以後成黃色膿疱，局部炎症最強，發生化膿熱通常在三十八度至三十九度之間，小兒不安持續三日，至第十二日膿疱之發育停止，由中央向外方漸次乾燥遂成硬褐色之痂皮，此種痂皮約十日後，即自種痘後三星期脫落，殘留種痘癩痕，若有熱性病者發痘更有遲延，種痘處初起紅腫時往往發生癢感，此時如被搔抓水泡破裂而成第二次傳染，或苗漿沾著手指遍染身體各部發生廣泛性種痘，或雖不搔破而全身發生膿疱時則曰全身種痘，亦有全身發生麻疹樣紅斑者曰種痘發疹。

曾經種痘者若再行種痘往往不發痘疤，僅於種後第三四日稍現紅腫且覺奇癢，不生痘疤即退行而復原狀，

是因已種痘發生免疫力，並可証明該苗發痘力優良者，若不甚優良痘苗，於種後不起紅腫或癢覺，三四日後，局部僅現癒合之傷痕而已，毫無任何反應。

選購痘苗之注意

一、購用痘苗當調查該製造廠之製造設備與試驗設備如何。

二、製造者之人才。

三、痘苗之優劣不在外觀，是在各種檢查之完全與否。

四、痘苗為混合體，並非化合物，故裝在毛細管內經

冰凍後往往發生沉澱，對於發痘力毫無關係，一經吹出混合後，仍能均勻。

五、痘苗之色澤與產痘之牛之皮膚色澤有關，於痘苗

效力則無關係。

凝 集 血 清

本廠所製造各種凝集血清，專供凝集反應之用，所謂凝集反應者，多為診斷疾病之助，例如以傷寒菌處置于家兔，所得高價自動性免疫血清，即為傷寒凝集血清，若以生理食鹽水用倍數法，每管半公撮稀釋之自五十倍起連續九管至一萬二千八百倍止，每管加入傷寒菌半鉤環，復取普通兔血清用生理食鹽水五十倍稀釋半公撮，加傷寒菌亦半鉤環，為第

梅毒反應用製品

十管亦曰對照管，共同置入三十七度保溫箱內三小時，取出檢視，則見第一管五十倍稀釋血清中細菌凝集成絮狀而沉降至管底，以次細檢各管則見血清倍數愈稀薄者，其凝集程度亦愈低，而第十對照管因其不含凝集血清，雖有五十倍普通兔血清毫不凝集，凝集血清作用已明，今復略述用途于下：

有病入焉，高熱不散，已有旬日，取血培養，亦以發見桿菌夥多，醫師疑其為大腸菌性敗血症，或為傷寒症，或為副傷寒症，蓋此三菌形態固已相同，染色性狀亦無差異，當此之時，捨凝集反應法外，不能斷為何病，若取傷寒副傷寒凝集血清試之，則依其凝集與否便可立即判明，免疫血清之所以能凝集細菌者是因含有凝集素之故，凝集素為一種蛋白質，為免疫動物體細胞之特異產物，凝集血清各有其特異性，某種凝集血清祇能凝集同名之細菌，故為臨床上鑑別細菌之必須品，現本廠有下列各項凝集血清：

- 真性傷寒凝集血清 副傷寒甲型凝集血清
- 副傷寒乙型凝集血清 赤痢志賀氏型凝集血清
- 赤痢_{flexneri}型凝集血清 赤痢_{flexneri}型凝集血清
- 霍亂凝集血清 多價腦膜炎菌凝集血清

其他未列入者亦可先事定製。

梅毒反應用製品

梅毒素稱文明病，意謂交通發達，社會文明則此病蔓延愈廣，其實各種傳染病莫不皆然，使交通建設迅速發達，而醫學，衛生，防疫，檢驗之設備，不與俱進，未有不反受其害者，梅毒一症，變化多端，單憑臨床診斷，殊多困難，取血試驗乃能詳盡無遺，近代所應用者為華氏反應法及絮狀反應法二種，設備較良試驗室多兩種并用，以資考證，華氏反應為一種補體結合反應法，其原理如下：

凡失活動力含有介體之免疫血清（如梅毒病人血清經攝氏五十六度半小時使失活動性）與適應特殊抗體原（如梅毒病人肝臟浸出液）及補體（如新鮮天竺鼠血清）混和時，即發生補體結合，補體結合現像因溶血系之追加，益顯明確實，所謂溶血系即家兔溶血性免疫血清（由山羊血球注射于家兔而得）五十六度使失活動力及山羊血球浮游液混合而成，初次試驗如已發生補結合則溶血系追加後羊血因缺乏補體不致溶解，因知梅毒陽性，反之之羊血球溶解，因而推知病人血清中并無介體，而梅毒為陰性，本廠梅毒反應用製品有下列各種。

- 華氏反應抗體原 山羊血球溶解血清
- 坎氏反應抗體原

凝集反應用菌液

凝集反應法原理略見於凝集血清項下，不過凝集血清乃以已知之血清鑑別未知之細菌，今則反之，以已知之細菌試驗病人血清，藉以診斷爲何種細菌所致之病，畏大氏 (Widal) 反應即此理也，菌液種類有

真性傷寒菌液

副傷寒甲型菌液

副傷寒乙型菌液

副傷寒丙型菌液

赤痢志賀氏型菌液

赤痢其他各型菌液

斑疹傷寒 *S. Typhi* 型菌液

馬爾太熱菌液

診斷用菌毒

有種慢性傳染病，如人類結核症及家畜鼻疽症等，初發之時，毫無症狀，而其病又貴于早期診斷，庶可隔離撲滅，欲達到此目的，非借助于細菌毒素不可，本廠出品有馬來因一種 (M. Marin) 用法如下：

(一) 馬鼻疽病，現在尙無療法，故祇有撲滅病源，以防傳染，即將一切臨床症候著明之牲畜，(馬騾驢等單蹄獸) 立即處死，其屍體須行無害之處置，(如火化深葬) 其重要症狀如下：

大都一方現粘液性化膿性或出血性之鼻液，鼻粘膜發生

凝集反應用菌液

小結節潰瘍或癩痕等有肺病變。他方頸淋巴腺腫脹，初爲瀰漫性，繼爲硬化性。皮膚上之結節及潰瘍，常作念珠狀排列，此乃淋巴管病變之故。擴張性腫脹，祇在四肢關節，下腹，乳房，睪丸等部見之，毛色粗糙，失其光澤，漸次瘦弱，不定型體溫遂至頹廢。

其可疑之例則適用馬來因(即本廠製品)眼反應法

(二) 凡可疑之例，症候隱而不顯，例如頸腺有一個腫脹者，則適用兩次點眼，第一次點眼後隔十四日方點第二次，若兩次現陽性反應，則處死之，若兩次皆現陰性，則暫留置八日後再點第三次；第三次如仍現陰性，且無其他症狀發現時，可認爲無疫，如第三次現陽性，則三日後行第四次點眼，最後一次，如仍現陽性，則處死之，如現陰性，則留觀其後可也。

(三) 毫無症狀之牲畜，但疑其有馬鼻疽時，則行三次點眼法，第一第二之間隔爲十四日，第二第三次之間隔爲八日，如三次皆現陽性反應，則應處死，三次皆現陰性，則視爲健全無疫之牲畜，三次中如陰陽性互爲發現，則視爲已染疫之牲畜，如有連續兩次陽性時，則處死之。

(四) 馬來因反應，一律施用於一側右眼或左眼最好，用長一 cm. 粗五 mm. 之毛筆，蘸滿馬來因合上下眼臉合於毛筆之

上，而塗布之，塗布後，將眼臉輕加按摩，俾確實分佈，毛筆每次用後，須用水洗淨，用棉花搥乾，然後再用此筆，可適用於多數馬匹。

亦可利用玻璃滴管，但須注意，不可毀損馬眼。

馬眼結膜本有化膿性或粘液性加答兒時，不用為佳。

(五)反應大都現於四—六小時之後，或有早至三小時，緩至二十小時者。

(A)陽性反應為化膿性結膜炎，其內眥部有黃色或黃綠色之分泌物，其頰部常現膿漏狀，強度反應且現紅腫羞明諸症，將眼球加壓，可以拭探內眥深部有否蓄膿。

(B)可疑反應為多量灰白色粘絲狀分泌物。

(C)陰性反應則無變化，或僅流淚，或現少量粘液，而無膿汁混在其中。

馬來因反應宜於早晨行之，而於二十四—三十小時記其結果可也。

製劑

一、制冷丸

本品即係重硫酸奎甯丸，每粒含量為二格林(〇、一三公分)經製成片子後，即用糖漿在銅製之包糖衣機上，另以

乾燥熱氣通入而製成之，最後經打光即得。

按奎甯之能治各種瘧疾，早為世界所公認，故不多贅，而本品之用重硫酸奎甯為主治藥者，實因其極易溶於水，故服後即能完全溶解，因而吸入血中之量亦大，如是則效力奏速多次。

主治 各種瘧疾(如日熱間日熱等)以及定型性神經痛等，兼有補身強胃之功。

用法及用量 用於治療者：

於發冷前六小時內服二粒至六粒，重症者隔四小時後再服一次，若次日仍有微熱者，再照前量服一次，以後每日服三次，每次服一粒，連服一星期。

用於退熱者：

每次服一—三粒日服三次

注意 孕婦忌服，小孩(五歲左右)減半或一粒。

包裝 每瓶一〇〇〇粒 每瓶五〇粒 每管一〇粒

二、消食片

本品係用酸酶(Proteins)等數種名貴消化劑配合而成。

專治各種胃病，如食慾不振，消化不良，食後胃痛，飽脹不適等，無論新舊胃病，一服即愈。

用量及服法 每次服二—四粒日服三次飯後常服尤宜

每瓶五〇片 每片〇、三公分
每管二〇片 每片〇、三公分

三、蘇打明片

本品以重碳酸鈉與薄荷油配合而製成之，白色，微有薄荷香氣，味鹹而清涼，有開胃消食止酸停痛之效。如胃納不佳，消化不良，或暴食之後，致積滯不化，或過飢嘔酸，刺戟胃壁以起痛疼者，吞服即愈。

用量及服法 每次服一—六片 日服三次 飯後送服

包裝 每瓶一〇〇片 每片〇、三公分

四、三溴片

本品係用溴化鈉二分，溴化鉀二分，及溴化鉍一分配製而成。有安神甯痛之效，如神經衰弱，輾轉不眠，精神恍惚，心煩易怒，憂鬱不樂，夢遺洩精，譫語惡夢，心神不甯，癲癇以及一切神經痛等疾服用之，俱極神效。

用量及服法

每次飯後服一—二片，日服三次，用溫開水一大杯溶化後服之，夢遺及不眠等症，則於每晚睡前服一—二片，或隔日服一次。神經病較強烈者，每日服三次，每次飯後服一—一〇片。

片 劑

包裝 每瓶一〇〇〇片 每片〇、三公分

五、柳酸鈉片

本品為治急性關節炎風寒濕痺之特效藥，能解體內之高熱，並可縮短病之經過，且能治關節之腫脹疼痛，及其他病狀。

用量及服法 每次飯後服一—二片，日服三次，若以解熱或

發汗為目的者，則於發熱時服一—二片，孕婦及腎臟炎患者，宜禁用之。

包裝 每瓶一〇〇片 每片〇、三公分

每瓶一〇〇〇片 每片〇、三公分

六、阿斯必靈片

本品即係醋柳酸 *Acidum Acetosalicum* 藥片在粉狀時，係白色結晶體，味微酸，難溶於水，在鹼性液中，極易溶化，故本品入胃，殆不變化，至腸而溶解一部分，分解為遊離柳酸，一部分仍為原狀，而被吸收，故對於胃臟，毫無刺戟，並無副作用，久服之亦毫無流弊。

主治 頭痛傷風 感冒牙痛 發冷發熱 傷寒重症 風濕痺

痛 產後疼痛 婦女經痛 扁桃腺炎 淋症胸膜炎 神經炎 神經痛等以及一切痛症及熱症，無不可治，

四九

片 劑

五〇

且奏效異常。

用量及服法 每飯後服一—二片，日服三次，小兒酌減，年老體弱者，宜以少量稍用為妥。如患胃病，（寒氣病）

可於服本品後繼續服消食片（本廠出品）一片，則其效尤著。

著。

包裝 每瓶一〇〇〇片 每片〇、三公分 每管二〇片 每片〇、五公分

七、水備油

本品係用數種特效良藥，復經科學方法，配製而成。為一種半固體之油狀物質。有特殊之香氣，對於四時感冒，頭暈頭痛，嘔吐腸痛，發冷發熱，毒物咬傷，刀傷火傷，牙痛骨痛，無名腫毒，週身痒痛，皮膚癢癩，凍傷凍瘡等症，無不立時見效。

用量及用法

內服：每盒取油三分之一，用水送服，小兒酌量減用。

外用：搽於患處

包裝：每盒四公分

八、永備丹

本品係用純粹名貴國藥十數種，經科學方法配製而成。

藥性和平，功效偉大，毫無副作用，雖孕婦亦無禁忌。

主治：醒腦提神 開胃消食 辟穢解毒 胸悶心煩 氣逆作惡 霍亂吐瀉 痢疾口臭 暈船酒醉等。

惡 霍亂吐瀉 痢疾口臭 暈船酒醉等。

用量及用法：常人每次二三粒，小兒減半，咀嚼口中，漸漸嚥下；病者每次五至十粒，用溫開水吞服，如遇急症，

每次可增至二三十粒。

每次可增至二三十粒。

外用：用數粒研末和水調敷患處（治瘡毒等症）

包裝：每盒一〇〇包 每包二〇粒

九、鹽酸依米丁注射液

本品係由「怡默克」之最純粹鹽酸依米丁，用精密量秤配製而成。對於阿米巴赤痢肺二口虫阿米巴性肝炎等症，俱有特效。

用法及用量：皮下肌肉或靜脈注射均可每日注射三次

包裝 每盒 一〇支 每支一、一公撮（含量〇、〇二）

每盒 一〇支 每支一、一公撮（含量〇、〇二）

十、阿片酊

本品係依照中華藥典所規定而製成之。專治一切疼痛咳嗽吐瀉及因腦而起之精神病精神錯亂尿崩症等。

用量 一次量〇、二五—一公撮，一日量三公撮，須由醫師

核定嬰孩乳婦及孕婦均忌。

包裝：每瓶 一磅

十一 複方大黃酊

本品製法，均照中華藥典規定。所用之大黃等原料，均屬上品，專治胃熱緩瀉消化不良等症。

用量：一次量二—五公撮（多次服）五—一五公撮（一次服）

包裝：每瓶 一磅

十二 苦味酊

本品即為複方龍胆酊，其製法全照中華藥典所規定，為健胃劑中之最佳者。

用量：一次量二—五公撮

包裝：每瓶 一磅

十三 痧藥水

本品係數種名貴國藥提煉精製而成，對於各種時疫，尤能藥到病除。

主治：霍亂吐瀉 中暑中寒 神昏氣悶 四肢厥冷 腹部疼痛

晝夜咳嗽 感冒牙痛 痢疾昏厥 虛脫及一切痧症等。

用量及服法 輕症每次服五—一五滴，日服三次，重症每隔

一二小時服二〇—四〇滴，至愈為止，小兒酌減。

牙痛 用藥水將棉花浸濕，塞入牙洞，立即止痛。

孕婦乳婦乳兒忌服

包裝：每盒 二〇瓶 每瓶三、五公撮

十四 甘草流浸膏

本品製法，均照中華藥典所規定，用於治痢及作矯味劑。

用量：二—五公撮（一次量）

包裝：每瓶 一磅

十五 消腫膏

本品為消除腫毒之聖藥，無論何種瘡毒，在未破頭時，若用本品，即腫退毒消，免却開刀之痛苦，且一經水洗，不留殘漬，尤屬清潔便利。

主治：各種無名腫毒以及橫痃等，一切瘡毒。

用法：敷於患處

包裝 每盒二〇公分

十六 戒烟藥水

戒烟藥水，共分甲乙二種，用科學方法，提取數種國產藥品配合而成。依法服用，無論新癮老癮皆可斷絕烟癮，實為戒除惡習之唯一良藥。

十七 硼酸軟膏

硼酸軟膏，係由上品之凡士林及硼酸調製而成，功能消毒防腐，用於火傷外傷以及各種皮膚病等。

包裝 每盒二〇公分

十八 蒸溜水

蒸溜水分普通蒸溜水，二次蒸溜水及三次蒸溜水等，

廣西製藥廠試驗品物規則

- 第一條 凡與衛生有關之品物，不論個人或公私團體，均得直接送請，或請由省政府市政府縣政府及各機關轉送廣西製藥廠試驗。
- 第二條 關於醫學上診斷品物，須經醫院或醫師採送試驗，如病人自願來廠請求採取，或請派員前往採取試驗品物者，均須經醫院或醫師之介紹，採取手續費，概不收取，其試驗結果由本廠書面通知醫師，不另知照病人。
- 第三條 凡請託試驗者，應填具本廠印就之檢驗請託書，並繳納試驗費，（免費及醫院醫師按月結算者，不在此限）請託書格式試驗品物收費表另定之。
- 第四條 本廠備有貯藏試驗品物之消毒容器，請託試驗者

普通蒸溜水用於化驗及製劑等，二次及三次蒸溜水，用於靜脈皮下等注射及配製注射液之用。

十九 蛋黃素餅

蛋黃素餅，係用最純粹之蛋黃素，復經科學方法配製而成。戒烟時與戒烟藥水並服，則效力尤大。

- 第五條 本廠收到請驗品物及試驗費時，應給予收據，并接到廠先後依次編號試驗，試驗費收據分三聯，一聯發給請託人收執，一聯呈省政府，一聯留存本廠。
- 第六條 請託人如欲提前試驗，本廠得視廠務之繁簡，酌定施行，但試驗費應較定額增加二倍至四倍。
- 第七條 凡請託派員臨場試驗或採取檢驗材料者，除試驗費外，須負擔相當之旅費，及應用物件之搬運等費。
- 第八條 凡質料易生變化之品物，請託試驗者，須先將請託書填就送交本廠，再由本廠酌定日期，通知送驗

，但血液痰尿糞使及已腐敗不易再得之品物，須急速送廠，如認為可供試驗者，得收受試驗之。

第九條 本廠接受試驗品物，除不堪保留及僅供試驗而無餘存者外，應分作二份，一份備試驗之用，一份編號封固，保存備查。

第十條 供試驗之品物，遇有不足或意外損失時，得通知請託人補送。

第十一條 已經試驗之品物，請託人如因特種情形，請求復驗者，仍須照繳試驗費。

第十二條 供試驗用品之物，非將大量混擾抽取，不足達到試驗目的者，得通知原請託人，依照本廠指定辦法補送。

第十三條 凡請託試驗毒物，須將毒物來源，及請驗目的，詳具說明附送本廠查核。

第十四條 凡藥商請求化驗中西成藥，而欲給以成藥許可証者，須遵照管理成藥規則辦理之。

第十五條 凡請託化驗成藥者，須將原方一併送交本廠，以資參攷。

第十六條 凡業經他處試驗之品物，請求本廠復驗者，可附

送原試驗之成績報告書以資鑒別。

第十七條 凡請驗飲水或鑄泉水者，須先填具本廠規定之調查表。其待驗之水，應貯於用原水洗淨之玻璃瓶內，並以軟木栓塞緊，用火漆或石蠟固封，本廠認有實地採取之必要時，得派員赴水泉所在地採取之。

第十八條 凡請託檢驗之品物，務宜嚴密封裝，並於封面及容器外，註明號數，病人姓名，及檢驗物之名稱與來源。

第十九條 凡送驗品物，有左列原因之一者，本廠得酌量情形拒絕試驗，或通知另行採送。

- (一) 容器不完全者
- (二) 品物已變質者
- (三) 有侵蝕性之物品貯於金屬容器者
- (四) 應遮光保存之物品貯於無色容器者
- (五) 封裝不嚴密標籤剝離或標籤與內容物不符者
- (六) 粉末物品不盛於容器者
- (七) 因其他原因不堪供試驗者

第二十條 業經試驗之品物，本廠得酌量情形，將試驗結果製發成績報告書，或以書面通知請託人。

試驗規則

第廿一條 凡經試驗後發之通知書，請託者不得作為廣告材料，否則一經查出，得呈請省政府懲辦。

第廿二條 凡經試驗之品物，有左列情形，一經查出，或被人指控時，依其情節，得呈請省政府懲辦。

(一) 所售品物與前經試驗之性質不符者

(二) 所售品物另攪有毒質者

(三) 未經試驗冒稱已經試驗者

第廿三條 送驗品物為收費表中所未列者，本廠得臨時酌定收費。

第廿四條 本廠認為與衛生有關係之品物，雖未經請託，亦得抽購試驗，如認為有碍衛生時，應連同試驗結果，呈請省政府核辦

第廿五條 凡請託檢驗品物，須一律依照收費表徵收之，其欲免費者，須呈請省政府核准後，方予免收，或發還之，但派員臨場試驗或採取檢驗材料時，所需旅費搬運費等，均由請託者負擔。

第廿六條 醫院或醫師遇有急性傳染病之病原體送廠檢驗者，得酌予免費。

第廿七條 本規則如有未盡事宜得隨時呈明修改之。

第廿八條 本規則呈由省政府核准施行。

本廠試驗品物收費表 本表價目概以國幣計算

一、藥品

(一) 化學藥品

(甲) 定性分析

十元

(乙) 定量分析

二十元

(二) 成藥(成分分析)

二十五元

(三) 消毒 效率

十元

(四) 生藥(現以各國藥典會採用者為限中華藥典公布後應依本國藥典為準)

(甲) 定性分析

十元以上五十元以下

(乙) 定量分析

十元以上五十元以下

(丙) 動物試驗

十元

二、水、冰及鑛泉

(一) 飲用適否(包括細菌及化學檢查)

十五元

(二) 定性分析

五元

(三) 定量分析

十元

(四) 全硬度及永久硬度

二元

(五) 細菌檢查

五元

三、乳汁及乳製品

(一) 細菌學試

五元

(三) 有害色素

五元

(二) 化學試驗

(四) 金屬毒質

五元

(甲) 定量分析

十元

(五) 細菌檢查

五元

(乙) 脂肪檢定

五元

七、穀屬蔬菜果實等及其製品

五元

(丙) 防腐劑

五元

(一) 定量分析

十元

(三) 飲用適否(包括細菌及化學檢查)

十五元

(二) 有害防腐劑

五元

四、酒 類

(一) 定量分析

十元

(四) 金屬毒質

五元

(二) 酒精定量

五元

(五) 細菌檢查

五元

(三) 木酒精及酒油等

五元

(六) 有毒色素

五元

(四) 有害色素

五元

八、糖蜜鹽醋醬及醬油并其他調味品

五元

(五) 防腐劑

五元

(一) 細菌檢查

五元

五、肉類及其他製品

(一) 細菌檢查

五元

(三) 人工甘味料

五元

(二) 防腐劑

五元

(四) 有害色素

五元

(三) 定量分析

十元

(五) 防腐劑

五元

六、清涼飲料及其類似品

(一) 有害防腐劑

五元

(一) 茶之定量分析

十元

(二) 人工甘味料

五元

(二) 咖啡可及其他外國茶類之定量分析

十元

試驗規則

附 錄

十、飲食物用器或其原料

(一) 毒質檢查

五元

(甲) 顯微鏡檢查

五角

(乙) 培養

一元

十一、烟草及其製品

(一) 定性分析

十元

(丙) 動物試驗

四元

(二) 寄生蟲學診斷

五角

(二) 定量分析

二十元

(三) 血清學診斷

(甲) 瓦氏反應及絮狀反應

Wassermann's Reaktion

mm'l Floekungsreaktion

二元

十二、肥皂及化妝品

(一) 定性分析

十元

(乙) 畏氏反應 Widal's Reaktion

一元

(二) 定量分析

二十元

(丙) 懷氏反應 Weil-Felix's Reaktion.

一元

十三、着色料

(一) 毒質檢查

十元

(丁) 肺炎球菌分型

一元

(四) 病理學診斷

十四、罐頭食品及糖果類

(一) 細菌檢查

五元

(甲) 白血球計算及白血球鑒別

一元

(二) 防腐劑

五元

(乙) 紅血球計算及血色素測定

一元

(三) 有害色素

五元

(丙) 血球沉降速率

一元

(四) 人工甘味料

五元

(戊) 病理切片

十元

(五) 金屬毒質

五元

(己) 血型檢定

五元

(六) 定量分析

十元

(五) 化學診斷(限於尿之蛋白,糖,膽汁等)

十五、病理品物

(一) 定性分析

五角

(二) 細菌學診斷

(二) 定量分析

一元

六、生物製造品

(三)血液及其他生物化學試驗

五元

七、裁判上有關係之品物

(一)毒物試驗

二十五元

(一)血清檢定

二十元

(二)毒劇藥品檢查

二十五元

(二)痘苗檢定

十元

(三)血液試驗

二十五元

(三)疫苗檢定

十元

八、妊娠反應

一元

(四)其他生物製造品檢定

十元

縣立醫務所之好消息

縣立醫務所之經費大致不多，欲將各種藥品備齊，勢不為經濟所允許。現本廠所出各種藥品，價廉物美，且品質純良，遠非市上所售一般者可比。欲求醫譽日佳，則非採購本廠之出品不為功。

蘇打明片	三浪片	永備油	大阿爾	柳酸鈉片	複方大黃煎
阿斯必靈片	永備丹	消食片	制冷丸	消腫膏	甘草流浸膏
鹽酸依米丁	痧藥水	蒸溜水	戒烟藥水		

編 後

編 者

本廠自開辦迄今，一載有餘，時承各方殷殷垂詢本廠之工作。且黔閩等省及本省邊遠之區，亦紛紛投函向本廠索取出版物，藉明過去之情形與一切發展之狀況及各種製品之性質、用法、價格等，足見社會需要關切之殷，及提倡愛護之意。且來廠參觀者，亦每以耳聽目視之不週，且不能得一刊物歸去詳細研討為憾。因在此各方督促之下，蒐集材料，於百忙中，彙集付梓，疏漏錯誤，當難免除，如發現數字及圖表與事實不符，仍以正式簿記單據表冊為準。至於其他之各種表冊及照片，因限於經濟，一概從略。以後如在經濟可能範圍以內，本廠當能常有不定期之刊物與讀者諸君相見也。

勘誤表

頁	行	誤	正
序	六	， 量齊觀	， 等量齊觀
	九	鳩工監製，	鳩工監製，
制冷丸廣告卷		甫服一次	再服一次
四		助理伍志洪	助理伍志洪
		X 91 診斷菌液	X 19 診斷菌診
一五	下一	結核菌培養動物試驗數目	結核菌培養動物試驗陽性
檢驗統計表		其他病原菌陽性	其他病原菌數目
		犬大便檢明虫卵	犬大便檢明虫卵數目
		自來水監察檢查	自來水監察檢查數目
		自來水廠水質監察檢查	自來水廠水質監察檢查數目
		河水檢查	河水檢查數目
		褲及洗液證明精子	褲及洗液證明精子數目
		疑似毒物	疑似毒物數目
		則欺騙民衆	則欺騙民衆
學部檢驗品物統計	一	種販賣者將自行送驗	則販賣者自行送驗
	三	來源及產地欄	玉麗庭之女
		化學檢驗	玉麗庭之女
		過 酸鉀消費	過錳酸鉀消費
	上廿	已經數萬人	已經數百萬人
二七	下廿	第二次 一公撮(0.01)	第二次 一公撮(0.01)
四二	上十一	五、柳酸鈉片	五、柳酸鈉片
四九	下二	但血液痰尿糞使……	但血液痰尿糞便……
三三	上一	(三)未經試驗胃稱已經試者	(三)未經試驗胃稱已經試者
四四	上七	(三)消毒 效率	(三)消毒藥效率
五七	下七	大阿酞	阿片酞
	廣告第三行		

防患未然

只費少數的金錢，獲得永久的

安全！

若要預防傳染病，應先注射疫苗

。西諺云：「花很少錢於預防，

就可省臥床的時間及無數看病吃

藥的金錢」

本廠有下列各種疫苗：

霍亂疫苗

鼠疫苗

傷寒疫苗

腦膜炎疫苗

赤痢疫苗

狂犬病預防苗(人用)

霍亂傷寒混合疫苗

定造衛生試驗器械

取價廉

出品速

物質美

本廠為利便本省各醫事機關起見

，一切檢查室用之器械，均可代

為設計。如蒸溜水器、各種消毒

器、各種動物固定器、各種保溫

箱、乾燥箱、水浴等。

Handwritten marks including a triangle, a line, and a circle.

