

伍廷颺



鄉建通訊

第五卷 第三期

民國三十三年二月五日出版

本期目錄

浙江省建設廳施政報告

浙江省工商會議之追述

雲和城郊水利工程計劃

以厩肥增產牧草充作飼料之價值

附錄：紅紫色油性染料研究經過

經建消息 1. 本廳 2. 本省 3. 中央 4. 外省 5. 國外

伍廷颺

懷因

徐煥章

吉諱

李仲伯



浙江省建設廳

浙東印刷廠承印

秘書室編輯發行

浙江書局

處理，致一部份笨重難移物品不得已留置會場，遭受損失，不無遺憾，所有詳細情形，業已登報公告。

乙、辦理復興工作經過

本省建設事業依照三年計劃之規定，逐步推進，已略樹初基，惟以去年五月起浙東各地，遍遭敵寇蹂躪，鐵路所至無不使本國五年來萍心竭力慘淡經營之事業，十九被毀，幸賴各級工作人員之搶救守護，得獲局部保全，迨八月底敵寇潰退，本省乃迅為剝削復興，茲將各工作部門復興經過情形分述如下：

一、農業：本省農業改進所於敵寇侵人松陽以前，已妥為疏散，不料敵寇一再追索，致所有儀器、財物，損失殆盡，當於敵寇退出麗松後，將所址遷至雲和，並由本廳撥款二十五萬元，作為添置必要設備之費用，室內研究工作酌予減少，場地試驗仍在原地繼續進行，對於推廣工作則力求普遍擴大。

二、工業：本省五年來對工業投資總額共計已達一千一百一十七萬零八百三十二元六角，去年事變時，本廳所屬各工廠中，除染織廠因在黨和，未經若何變動外，其餘各工廠之損失，均相當重大，如各項笨重之機器因當時運輸困難萬分無法搬動，不得已而自動加以破壞者亦有之，幸重要機件事前均經拆卸移藏至安全地帶，迨敵退去加以遷移整理，即可復工，當由本廳撥發各工廠復興資金共計一百四十三萬元（計織工廠三十五萬元，造紙廠二十六萬元，化學工廠二十萬元，樟腦廠十八萬元，印刷廠十五萬元，紡紗廠十五萬元，硫磺廠十一萬四千元，煤礦二萬六千元）並規定鐵工廠首先復工，俾以全力協助造紙廠及紡紗廠裝配機件，其餘如染織廠，樟腦廠，印刷廠等，均先後復工。上項復興工作至卅一年底大致均已完成。

三、交通：事變中公路與電訊之損失，均相當慘重，敵寇後當於最短期內將龍泉至麗水一段業已破壞之公路修復通車，至江浦路之江山至峽口一段及常開淳路全線最近均經修復，現在計劃於短期內恢復行車，聯運方面，事變後以全力水運糧鹽，並籌辦負責運輸訂定水陸運費等，電訊方面，敵退後即於永嘉、麗水、衢縣等處分設工程處，短期內修復雙線八百九十對公里，使收復地區之電訊設備，得以恢復原狀。

四、農貸：本省去年經敵寇大規模之洗掠，且各地均遭水災，農村經濟，陷於絕境，經省政府呈准中央，撥款一千萬元，飭由本廳以合作方式辦理農貸，貸款分三期進行，第一期為麗水、松陽、遂昌、宣平、青田、縉雲、衢縣、龍游、開化、壽昌、江山、常山等十二縣（後加東陽一縣），貸款數目為七百萬元，第二期為永康、湯溪、建德、桐廬、分水等五縣，第三期為金華、蘭谿二縣，貸款額按照各縣受災輕重，戶數多寡分配之，至貸款用途，規定以辦理小型農田水利工程及補助冬耕為中心業務，第一期貸款已於十二月底辦理完竣，第二期已准中國農民銀行永康分行函復，現已派員直接接洽。

丙、本年度之增產工作

本省第二次三年計劃已由省政府預擬擬訂，除電訊部份已由中央接辦，交通部份與聯運管理屬合併辦理外，本廳本年度之主要工作，遵照第二次三年計劃之規定，當為以全力推進農業與工業之增產，並以上項增產工作為中心，其他各種工作，均作有機的配合，以便作全面的推進。



關於農業方面：本省為期充裕物資之供應並確切加以掌握，以便協助限價工作之推行，特注重於食糧及日用必需品原料之增產，於九區各縣規定增產食糧四十萬担，五區各縣則規定生齒棉花五千担，以裕服用原料之供給，同時生產植物油（包括茶油及柏油等）一萬担，以裕食用油及日用油料之供給，於七區各縣則規定發展畜牧及漁業，一面產銷棉麻及魚鱉，一面興修農田水利發展農收。

是項工作之推動，有賴於行政力量者至大，而人力充分動員與運用亦至重要，荷各區縣能充分運用地方行政力量，推動人民普遍努力，其成效當不難如期達成，一面在技術，組織，與金融三方面予以密切之配合，故實施計劃由省詳為訂定後，即責成各區專員負責督導，而以縣為實施之主體，省政府撥給經費，省技術機關則調派技術人員，分赴各區縣協助推進，省合作事業管理處則派大批工作人員協助各縣推動合作組織，俾運用合作社，一面推廣農貸，以增加生產資金，一面掌握物資通暢貨流，協助限價。

關於工業方面：本省各省營工廠，依照第一次三年計劃之規定，於本年度內出產棉紗一百五十件，棉布四萬疋，毛巾一萬打，樟腦油二萬四千加侖，松香油三萬六千加侖，道林紙及牛皮紙三百噸，照各工廠現有設備及生產能力，本可達成此項預定數字，無如年來物價失其平衡，各工廠所需流動資金，輒隨物價趨長增高，一方因省府限於預算，無力予以充分之補助，一方因制度的關係，未能靈活運用，而金融機關又未能給以有力之配合，致資金週轉痛感拮据，原料亦無法源源購運，長此以往，深恐本省之工業幼苗茁茁，終必萎敗，此實目前本省建設工作上最大之苦悶也。

至民營工廠向集中於沿海各地，自寧紹淪陷後，溫州已蔚為工業之中心，本省為扶持工業之發展，本年度特擬訂計劃，以促進八區工業生產之增加，同時對產品之合理運銷，更予以特別注意，務使產品能隨時迅速運銷，以供後方之需求，不使落入居奇者之手，以免助長囤積影響物價。

丁、農田水利與鄉村工業

本省農田水利工程，年來均有興辦，去年度完工者，計有麗水好溪壩等七處，受益田畝共計一萬五千餘畝，工程費約十八萬元（由各縣合作金庫貸款），正在施行中者，計有衢縣苦平圳，龍泉安仁鎮，雲和城郊，慶元大畈埕，泰順葛江等五處，受益農田共計七萬五千七百餘畝，工程費預算三百〇五萬八千元，（以上五處工程款，均係卅一年度撥貸款，由本廳直接貸款）此外尚有收復各縣之搶修水利工程，計江山十處，常山一處，衢縣八處，龍游九處，壽昌五處，麗水二處，縉雲十五處，松陽二處，遂昌三處，共計五十六處，受益田畝二十四萬四千餘畝，除征工及自籌經費外，並由中國農民銀行貸款工程款一百四十五萬七千元，由本廳派員分別督導施工。

今天要着重向各位先生說明的，是農田水利工程與鄉村工業之關係，已往農田水利工程之興修，其目的主要是在農田之灌溉，現在經過本廳幾年來的試驗，覺得所謂農田水利工程在灌溉以外，還可利用它建立動力的據點，以發展鄉村工業，這樣一來，農田灌溉既無問題，復可利用是項水力，運用當地原料，加工生產，不僅農工生產的發展可以分頭並進，而且還可以相互配合，實使中國農村走上現代化的重要設施。

我們現在不妨拿雲和附郊的水利工程，來做一個具體的例子加以說明，雲和城郊四面均係高山，中為盆地，而積約一萬餘畝，大溪自西而東，橫貫其中，北面有貴溪城郊兩支流，南面有高背長田古竹三支流，大溪普通流量約一公方秒，高背溪約〇、四〇公方秒，長田溪約〇、六〇公方秒，現在工程設施，係在村頭壩築築壩，引大溪之水，經村頭至沙溪村人高背溪至隔溪寮，再築壩開渠建涵洞，經長田溪至胡上村，合

胡上渠以併長用溪之水至瓦壩入古竹溪，現在計劃在村頭後建跌水高八公尺，以一公方秒計算，可得馬力一〇五匹，瓦壩村跌水高亦八公尺，以大溪高胥溪長田溪三溪之流量并合，約可得普通流量二公方秒，當可得馬力二百十四，其他中間之小跌水，也可用以建築舊式水車。

現在我們就利用這一農田水利工程，在它應負的灌溉任務外，利用瓦壩這一跌建築水力發電廠，（為預防天旱水源不足在胡上山坳建一蓄水庫，面積約一三、二〇〇公方，水深三、二公尺，容水量四二、〇〇〇公方，瓦壩建一蓄水庫，面積七、〇〇〇平方，水深二公尺，容量一四、〇〇〇公方，以上二庫，共計容量五六、〇〇〇公方，以資調節），經專家的精密計算，當可發電力一三〇匹，計九七、〇〇〇瓦特，用以供應燈光，每一電燈平均以十二支燭光計，當可點電燈五、一五〇盞。

上項工程正在積極進行中，工程經費計灌溉部份預計為一百十九萬八千元，發電部份預計為二十萬元，兩共計一百三十九萬八千元，而利益方面，則僅受益田畝一萬一千二百畝，每月稻麥之增產計，當可得全部投資於一年內如數收回，至發電方面，管理費用為數有限，而收入方面，如以五千盞電燈，每燈每月收費十元計，每月當可收入五萬元，全年可收六十萬元，日間尚可用以紡織榨油鋸板活鐵，利益之大，實難估計。

上面這個例子，是說明農田水利與鄉村工業的關係，從興修農田水利入手，然後建立動力據點，進謀鄉村工業之發展，我們確認今後使農村走上現代化的光明大道，本省豫雲和這樣溪流到處都有，因此這種事也到處有舉辦的機會。

我們就年來經營工業之結果，深感原料勞力與運輸之困難，益以資金之運用，隨物價之上漲日增不已，影響整個生產之發展，實非淺鮮，今鄉村工業如能運用集體經營的方式，利用當地人民自有之原料與農閒之勞力，而運輸方面又不致成問題，則資金之週轉必能減至極低限度，再能自興修農田水利入手，建立水動力據點，取得廉價動力，則發展鄉村工業，實非難事，目前雲和瓦壩之水動力據點，即按照上述原則由雲和縣城區合作社主持辦理，將來結果，當有可觀。

最近農貸方面，逐漸注重實物貸放，我們以為如果辦理農貸機關，能與製造機械之工廠密切聯繫，用一部份資金，訂購大量生產機械，貸放各種集體組織，利用水動力點，設立各種小型工廠，而行政監督機關與技術機關則從而健全其組織，促進其生產，對於整個鄉村經濟及社會之裨益實屬不鮮，所以增加鄉村遺產以建立自治基礎者，似可以此為發軔。

各位先生均為人民之代表，對地方建設事業，均具有最大之熱忱，敬希多予指教與指導。

本刊重要啓事

本刊創刊於民國二十八年五月，迄今轉瞬四載，先後共計出版六十三期，對本省各種經濟建設理論之介紹發揚，各地經濟建設工作之報導等，均曾略盡綿薄，承社會人士之熱心愛護嘉勉，至深慰荷，茲者本刊奉命更名爲「經濟建設」定六月一日創刊，斯對本省經濟建設事業作更多之貢獻，仍希社會人士不吝賜教，並盼源源惠稿，以光篇幅，至本刊各未滿期之定戶，當以「經濟建設」補足，并希亮察此啓。

(完)

浙江省工商會議之追述

懷。因。

浙江省政府 黃主席鑒於本省物價日高，民生日困，社會惶惶，莫能終日，為補救是項弊竇，以期調劑社會供求，平定戰時物價起見，爰於去年五月十五日在金華召開浙江省工商會議，討論如何使本省社會投資，從商業經營。轉向工業生產之經營，同時舉行工商展覽會，作實體之競賽觀摩，期於議會中獲得具體之方案，展覽中實收實際之宏效。達成供求相應與物價平定之目的。

大會於五月十五日下午二時三十分在軍人俱樂部開幕，戰區司令長官部派代表蒞會指導。出席人員計指導長官代表一人，主席團五人，來賓 十二人，專家會員二十一一人，各機關出席人員五十五人，各工商業單位團體及學術機關代表一〇九人，共到二百一十三人。開幕禮畢，由主席團引導全體出席人員參觀展覽會。十六日及十七日上午分組審查，十七日下午大會討論，至晚間十時圓滿閉幕。大會期內，共計收到提案五十三件，其中關於商業方面八件，工業方面四十五件，此四十五件中，關於一般性者十二件，資金者五件，原料者十一件，組織者四件，技術者五件，捐稅者四件，其他四件。

上項提案，經審查會審查結果，認為可以併案討論者十九件，提交大會討論者七件，送省府參考者十五件，送省府核辦者七件，歸入生產建設方案者二件，保留者二件，撤回者一件。

綜上提案，除送省府參考與核辦者二十二件，撤回者一件，及保留者二件外，其餘二八件，均經大會決議通過，其中以「生產建設方案」及「利用農田水利發展鄉村工業」兩案，為大會全部決議案中之重心，茲將上列兩案摘錄如下：

一 發展本省戰時生產建設事業方案

- 一、生產建設事業之目標
1. 擴充戰時生產，尤其日用必需品之生產製造，以期戰時自給自足。
 2. 吸收社會游資，轉變商業資本為工業資本。
 3. 改進生產技術，奠定本省戰後工業基礎。
 4. 提倡聯合經營，逐漸建立計劃生產制度。

- 二、生產建設事業之要目（絕對之日用必需品及其原料）
- 一、目今內地已有製造亟需擴充產量者
 - 甲、下列工業基本原料
 - 乙、各項日用成品

一、紡織類

1. 棉布
2. 麻布
3. 絲綢
4. 毛巾
5. 線襪
6. 縫紉
7. 蚊帳紗布
8. 醫藥紗布
9. 藥棉
10. 麻袋

二、油脂類

1. 肥皂

三、飲食類

1. 紅白糖

四、液體燃料類

1. 機油汽油火油

五、文具類

2. 酒精

雲和城郊水利工程計劃

徐煥章

甲、灌溉工程

浙省自金蘭淪陷，省會移設雲和後，山城人口驟增，軍需民食，取給殷繁，積極增加生產，遂為當務之急，城之四郊，西起村頭，東迄剡山，為處屬不可多得之平原，地勢西高東低，南北相向微傾，東西廣約七公里半，南北長約一公里半，除溪流村舍丘陵等所佔面積外，可耕之地，估計一萬三千畝左右，橫貫平原，中有幹流，俗稱大溪，源出龍泉東境，自西東流，抵古坊即折北而行，至局村匯入甌江，農田灌溉工程，舊有設施，惟渠壩而已，工程簡陋，功效未宏，凡較高之田，即無法引水，所恃者仍賴天雨調順，一遇天旱，則收穫銳減，有改善城郊水利工程之必要，故計劃在村頭上游半公里處築攔河壩一道，并沿山脚鑿渠引水，自壩口至朱山一段為總渠長約一公里半，渠首設進水閘，洩洪壩各一座，朱山以下分為南北兩幹渠，北幹渠由朱山北行入大溪，至后山東五百公尺利用原有引水溝，經貫溪沿暨浦公路入城至龜山脚，復入原有引水溝，經象山黃坑口入山溪，經大徐退入大溪，南幹渠沿朱山脚東引入高胥溪後即假道該溪至隔溪寮附近，復沿山脚，建溪底潛涵通過湖上溪東行一公里半，經瓦密村至前溪山脚入古竹溪，至古竹東半公里，復利用原有引水溝經白墩墩入山溝東北行抵鶴山西麓，退入大溪，諸原有之攔水壩及引水溝，在利用或假道部份，均酌予整理，更在南北幹渠與大溪之間，各闢支渠二道，渠之首尾，各建分水閘及洩水閘，此外排水不良之處，酌開排水溝以利排洩，綜計受益田畝北幹渠四千餘畝，南幹渠七千餘畝，兩共約一萬一千二百畝左右，全部工程費用，經測估計一百十九萬八千元，已於本年三月十二日開工，迄今南幹渠之道，大部興工開挖，已完成二分之一以上。

雲和城郊農田稻穀之收穫量，平均每畝產穀三石半，施工以後，每年以增產二成計，一萬一千二百畝可增產七千八百四十石，每石以一百四十元計，得值一百零九萬七千六百元，又因引水排水之改良，半數農田，可以種麥，每畝每年以增產麥八十市斤計，半數農田五千六百畝，得增四千四百八十担，每担二百元，得值八十九萬六千元，總值得一百九十九萬三千六百元，地價增值，尤未估計在內，即以此二項利益計算，每畝每年平均收益約達一百七十八元，按全部工程費用預算，不過一百十九萬八千元，每畝負擔一百零七元，分五年償還者。現一年之

本廳消息

1. 本廳農業改進所，自遷駐雲和辦公以來，對於處屬十縣糧食增產工作進行，積極協助督導，日前曾經分派大批農業技術人員，分赴龍、慶、辦理糧食增產及其他農林推廣事業之督導事宜云。

2. 本廳農業改進所，以豬牛羊骨為製造有機肥料之重要原料之一，本省產量不豐，近且查有牟利商人運銷鄰省，影響本省肥料製造，對農業前途關係非淺，業經呈奉省政府核准，暫予禁止出口云。

3. 本廳鐵工廠，於上月月抄舉行第七次董監聯席會議，省政府黃主席，本廳伍廳長，以兼正副董事長資格親臨主持，通過本年度業務計劃及建議省政府防止鋼鐵五金材料工具運入敵區並設法收購儲存，以維工業等案多起云。

4. 本廳鐵工廠，近為適應戰時城市防空起見，創製手搖警報機一種，構造精巧，重不逾一百五十斤，祇費一人之力，即可發報，聲聞數里，經多次研究改進，極合實用，每具價為四千餘元云。

5. 本廳蠶絲管理委員會，為扶助各蠶種製場，推銷春蠶種，以減輕蠶農負擔，使蠶種之供求合理，產蠶易於收果起見，經訂二十二年春期蠶種管理暫行辦法，規定各種蠶場之春蠶種，凡經該會檢驗合格者，概由會指定區域，通知各種場自行負責銷售云。

收益，即可抵補負擔而有餘，利益之厚，宜可借證。

乙、水力發電工程

欲求國家富強必須工業化，而工業尤須電氣化，工業電氣化者，必須機器，機器則必須原動力。柴炭、煤油均機器之原動力也。但須開採製造，必先給付相當代價，且有用盡之患。惟發展水力為最經濟，蓋富強國家，無不注重利用水力，如美國密士失必河水電廠 Mississippi River Power Company Development of Keokuk, Iowa 可發十萬匹馬力，一匹之機器馬力，約合十人之力，但人力每天只能工作八小時，機器則能工作二十四小時，故每一機器之馬力，實可合三十人之力也。三十萬匹馬力之機器，實合九百萬人之力也。人力與天然能力相比較，其強弱比例將為如何？故欲國家富強，必須利用天然之水力，成工業電氣化。吾國水力，除用水行船灌田之外，用以發展工業，尙不多見，中委陳果夫先生曾提倡水力建國，浙省建設廳伍廳長亦注重水力發電事業，想利用水力，以發展工業，不久當可實現。

一、地勢流量

雲和城郊，四面高山，中為盆地，面積約二萬餘畝，大溪自西而東，橫貫其中，北有貴溪城郊二支流，南有高背、長田、古竹三支流，大流普通流量約一公方秒，高背溪約〇·四〇公方秒，長田溪約〇·六〇公方秒，雲和城郊農田水利合作社，已在村頭築壩開渠，引大溪之水，經村頭至沙溪村，入高背溪，至隔溪寮，再築壩開渠建涵洞，經長田溪至胡上村，會胡上渠以并長田溪之水至瓦窰村入古竹溪，自村頭至沙溪胡上瓦窰之渠，稱為南幹渠。

二、水位馬力

南幹渠在村頭後建跌水，高八公尺，以一公方秒流量計算，可得馬力一〇五四，(H.P.)

$$1 \times 3.5 \times 82.5 \times 8 \times 3.281 = 105,542$$
 瓦窰村跌水高亦八公尺，以大溪、高背溪、

長田溪三溪之普通流量并合，約可得普通流量二公方秒，常有馬力二百十四匹許，中間尙有小跌水數處，高自一公尺至二公尺不等，可建舊式水確之用。

三、瓦窰村水力發電廠工程計劃

(一) 調節水庫及馬力之估算 南幹渠并三溪之水，雖有普通流量二公方秒，但大旱時恐有不足，故在胡上山墩建一蓄水庫，面積約一三二〇〇平方公尺，水深三·二公尺，容水量四二〇〇〇公方 (13200 × 3.2 = 42240) 瓦窰蓄水庫面積七〇〇〇平方公尺，水深二公尺，容

本省經建消息

一、永嘉縣合作社聯合社，設立合作農場一所，茲經向永嘉縣政府租訂廢機場地地址九百畝，作為農場場地，業已購買大鹽及水稻種子等，準備下種云。

二、省農改所第九農業推廣區，自上月由雲和遷移碧湖以來，各種事業，正在積極展開，該區因鑒於市上蔬菜缺乏，影響營養至巨，特準備各種春播蔬菜種子，分發推廣，開遞來向該區請領者，為數極多云。

三、第八區專員公署，為遵照省府指示，特於四月五日召集全區各縣工廠負責人，及建設科長，合作室主任，舉行工業會議，商討管理及發展工業進行步驟，及實施辦法，同時並舉行產品展覽二十五天，結果至為圓滿云。

四、本省桐油自管理區內運出，照章必須請領特許證，茲悉財部為簡省領證手續起見，經規定桐油自管理區內運往管理區外，接近淪陷區域或沿海沿邊一百里以內地區者，祇須憑證批明，毋庸再驗桐油轉運證，即許放行，以期便利云。

五、雲和縣農田水利工程，自興工以來，進度頗速，已完成瓦窰至河上段工程，十四日上午，潘縣長陪同黃主席，省參議會副議長余紹宋，秘書長陳成，親臨工程場所參觀，黃主席極表滿意當面嘉許云。

1 四〇〇〇公方，以上三庫，共計容量五六〇〇〇公方，以一晝夜流量蓄滿一庫，渠道應有最小流量 $C = 6.9$ 公方秒。 $(24 \times 6) \times 6 = 24 \times 36 = 0.65M^3$ 50c) 工廠工作時間若以八小時計，水車流量當為 $0.65 \times \frac{24}{8} = 1.95m^3/50c$ 約二公方秒，水車馬力當為 $2.00 \times 35.5 \times \frac{225 \times 8 \times 1281}{550} = 211DE$ ，水車効力以八成計，發電機効力亦以八成計，當可發電力 $211 \times 0.8 \times 0.8 = 211 \times 0.64 = 135DE$ 計 $135 \times 746 = 101000$ watts 瓦得，電線損失平均以八成計，每一燭光若以 1.15 瓦得計，每一電燈以十二燭光計，當可點電燈 $\frac{101000 \times 0.8}{1.15 \times 12} = 5380$ 盞。

(11) 水車之迴轉率 R.P.M 水車為反動式渦輪，直徑二四吋，計〇·六三公尺，水頭八公尺，欲得最大効力，水車每分鐘當轉...
 $R.P.M = 0.75 \times \frac{2\pi \times 60}{2\pi \times 0.315} = 0.75 \times \frac{12 \times 9.8 \times 3 \times 60}{2\pi \times 0.315} = \frac{0.75 \times 2 \times 3.14 \times 60}{2\pi \times 0.315}$
 $\frac{0.75 \times 2 \times 3.14 \times 60}{3.1416 \times 0.315} = \frac{0.75 \times 120}{0.315} = 286$ 水車皮帶盤直徑為反時，發電板若每 1200R.P.M 其皮帶盤直徑應為 $\frac{236}{1200} \times 24 = \frac{236}{50} = 5.7$ 吋。

(12) 引水渠涵之水頭損失 自蓄水庫至車池引水溝長二二公尺，底闊二公尺，水深二公尺，斜坡 1 比 1，水滲面積八平方，水滲週圍 $P = 2 + 2 \times \sqrt{2^2 + 2^2} = 2 + 2 \times 2.83 = 8.3 = 2 + 5.65 = 7.65m$ ，流量 $Q = 1$ 立方公尺，流速應為 $V = \frac{2}{8.3} = 0.25m$ ，50c，水滲半徑 $R = \frac{A}{P} = \frac{3}{765} = 1.04m$ ， $V = C \sqrt{R.T} = C \sqrt{R \frac{H}{L}} = C \sqrt{R \frac{H}{2L}} = 33 \sqrt{\frac{1.04 \times \frac{2}{22}}{22}} = 33 \sqrt{\frac{20475.H}{1}} = 0.25 \therefore 0.0475H = \left(\frac{0.25}{33}\right)^2 = \left(\frac{1}{4 \times 33}\right)^2 = \left(\frac{1}{132}\right)^2$ $H = \frac{132^2 \times 0.475}{1} = 0.0012$ 此水頭損失甚微，可以不計，車池接引水渠之涵洞為一公尺方，長約三

六、臨海桃渚水利工程，於三十一年十一月中旬賑濟委員會趙委員志游，浙省府許委員鑄雲，與該縣莊縣長並華，帶同工程師曾往桃渚實地勘察，並召開桃渚區水利整理委員會議，議決一百萬元貸與縣政府，由縣組織工程處，先於桃渚施施工整治河流，放大水閘，趕速施工，以減水患云。

七、省農業改進所第七區葉棧廣區，為加強該區各縣棉麻及糧食增產，經與第七區專署，第七區經濟建設委員會，會訂辦法，就該區原有職員中調派技術員六人，常川分駐各縣，辦理棉麻及糧食增產技術指導事宜，開該區本年度除預定增產棉麻省五千担外，所有糧食增產工作，照省頒辦法，以增加稻麥生產及辦理蠶種為中心。

八、第九區專員余登文，十三日偕建廳秘書陳虞孫來雲，督導糧食增產事宜，下午二時由縣府召集有關機關及士紳等，舉行座談會，參加者計七十二人，余專員詳作指示，希望有關機關及地方人士同心協力，共赴事功，以此項工作為總目標，做到地無荒蕪，人無空閑，期達增產工作之成效云。

九、省合作金庫，自去歲浙東事變時，由麗水南遷，旋在龍泉復業，該庫一年一度之代表大會，於十日在雲和召開，商討由中國農民銀行輔設，及今後業務等重要問題，由伍廳長親自出席指導，又該庫總經理徐淵若，已由省府擢任龍泉縣長，繼任人選，聞將由下屆理事商討云。

五公尺 $Q = NA \sqrt{2gH} = 0.96 \times 1 \sqrt{2 \times 9.8 \times 1} = 2.34$ $\therefore (2 \times 9.8H)^2 = \left(\frac{2}{0.96}\right)^2$
 $= 4.34 = 2 \times 9.8H$ $\therefore H = \frac{4.34}{19.6} = 0.22m$ 此水頭損失較大，但無甚關係。

(四) 工程經費之分配及概算 蓄水庫之水，應先用於農田灌溉，再將剩餘之水，始可作動力之用。大旱時，寧可停止工廠工作，以灌溉農田為主體，而以水力發動副之。

引水渠涵及廠基挖土均係粘性黃泥，可作填水庫土壩之用，茲將動力各部分工程費分算如下
 1、車池 上壓下水頭，各為四公尺，車池直徑三公，高四、七公尺，內用磚砌厚約
 0.30公尺，外搗石灰三和土厚0.50公尺，內面用一比二洋灰粉刷，厚一分，底用
 3:5洋灰，三和土厚0.15公尺，并用石灰三和土墊脚，厚0.5公尺，約計工費三萬元。

2、降水管 高四、三公，上口內徑0.6公尺，下口直徑一、四六公尺，用7:3:4
 洋灰三和土做厚0.10公尺，下脚用塊石鋪砌，若基礎不良，可先做一、三、六洋灰底脚，
 再鋪塊石以求堅固，約計五萬元。

3、水車鋼軸之計算 鋼軸傳達馬力188匹，RPM為二八六轉
 每轉工作16:33,000+286=19400mh (foot pound)

Forgue T = RP = 19400 ÷ 2π = 3080mb = 37000m-lb
 $= 0.196Qd = 0.193 \times 8000 \times n \times d$

$d = \frac{3}{0.196 \times 8000} = \frac{3}{1568} = 2.37$ 約三吋

四、皮帶引之計算 水車皮帶盤半徑十二吋

Forgue T = P × 12 = (P₂ - P₁) × 12 = 28600 in-lb
 $\therefore P_2 - P_1 = \frac{28600}{12} = 2380$

$\frac{P_2}{P_1} = e^{cu}$ c = base of the napierian system of logarithms = 2.718

U = 阻力係數 約 $\frac{1}{3}$

A = the angle of the top expressed in radians = 約180° = π = 3.1416

中央經建消息

一、生絲統購統制統銷辦法，業經財部公佈，凡自統制區域運出內外銷改良絲或土絲布一關担以上者，須領用內地轉運證，或內銷特許證，其出口外銷應由復興公司領准運單報運出口，並指定四川、浙江、及蘇南、皖南，三區為生絲統制區域云。

二、上屆國民參政會建議，限制公營事業高價，以免刺激物價一案，經行政院令發國家總動員會議注意辦理，經該會議決議，應遵照委座指示，不得漲價，頃聞此項決議，已由該會議函知經濟部轉飭所屬遵照云。

三、公務員工生活必需品定量分售，三一年度物資欠額部份，經各機關向經濟部交涉補發，結果已由該部擬定原則，凡已預得准購通知單，或已掣發存貨單者，無論是否辦理繳款提貨手續，應一律有效，視各領購機關實需分期發貨，仍照上年核定價格辦理云。

四、中國毛紡織公司年來業務發展，去歲出品凡百餘種，成績驚人，現特製制服呢一種，以最低價格，傳予各機關合作社，前月定數達兩萬餘套，刻正加工趕造，每日可出約兩百套，不久新機器開始後，可日日出四百套云。

五、農林部漁牧司，今在重慶召集江津、合川、巴縣、江北等縣畜牧推廣站人員，舉行

$P_2 = 28.5$
 $P_1 = 2.85$

$P_2 - P_1 = 28.5 - 2.85 = 28.80$

$2.85 P_2 - P_2 = 2880 \times 2.85 = 1.85 P_2$ $P_2 = 3670 \#$

$P_1 = P_2 - 2880 = 1290 \#$

$P_1 + P_2 = 3670 + 1290 = 4960 \#$

五、車池口緣工字梁荷重 水輪半徑十二吋，水頭八公尺計二六·三呎，設直徑二呎高一呎三呎之水柱，重均載在水輪上，此水柱之重計：

$1^2 \pi \times 26.3 \times 62.5 = 5170 \#$ 鋼軸之重約 $(\frac{3}{12} \times 2)^2 \pi \times (26.3 + 4) \times 40 = \frac{1}{2} \times \pi \times 33$

$3 \times 400 = 730 \#$ 水輪翼之重約 400 #

以上共計 170 + 730 + 400 = 830 # 按重力以百分之百計，共計活重 12360 # 設分承於工字

梁二根，梁每端應承 $\frac{12,600}{4} = 3150 \#$ 加上工字梁等死重約共計 3700 #

水泥鑄鋼墊片之載重為 350 # 鋼片面積應為 $3700 \div 350 = 10.57$

六、磚拱圈之計算 磚拱外徑一·四六公尺，計八·一〇呎，設三〇度角內之土壓力，由拱圈承支則壓土深度。

$\frac{8.1}{2} \times \tan 60 = 4.05 \times 1.73205 = 7$ 呎，磚拱之壓力為 30000 #

磚拱之厚度應為 $\frac{8.1 \times 7 \times 120}{2 \times 20000} = 0.17$ 呎實做 1 呎。

七、排水隧道 排水隧道長二〇公尺，高二公尺，闊一·四六公尺，上下磚拱，厚〇·三〇公尺，邊底用塊石拱，厚〇·五公尺，用石灰沙土砌，約計八萬元。

八、車池降水管及隧道挖土 三項挖土共約二四〇公方，約計二萬元。

(五) 廠屋 平房四間約計二萬元。

以上工程費共計二十萬元，水力發電機等，均由鹽供給，茲不計價。

丙、電力應用及其利益

瓦窯電力，可點電燈數千盞，每燈每月以三十元計，月可收入數萬元，若用作紡織，春米、榨油，磨麵，鋸板等廠之用，則其利更大，村頭電力，可供冶鐵之用，因大溪上游產鐵之故

盡商討云。

六、農林部為謀改善農村之經濟，本年度擬進行中心工作，指導農民改良農場經營及促進鄉村建設，特定農村經濟工作與農村畜牧繁殖配合聯繫辦法，推廣繁殖農場經營指導，合作農場實驗示範，並利用各合作農場或農場經營指導區作示範推廣云。

外省經建消息

一、湘建廳近奉省府令，完成各縣鄉村電話，架設未完成線路，才入不足果石，經呈請中央撥款補助，又征發桿木，向沿綫鄉鎮保甲就地征發，並征工搬運，現建廳已分令各縣政府切實遵辦云。

二、豫建設廳本年着重興辦水利，根本救荒，擬於本年度新開渠道三五個，水利貸款總額在三千八百餘萬元，開渠計劃，刻正由豫省府，及農民銀行計議中，春耕貸款，三月份放出三百餘萬元，四月份五六百萬元，即可開始撥放云。

三、陝省棉田，由建廳派員分赴各縣切實督導，列為首要考成，各地推動增產甚力，本年棉田較去年可不致減少，自政府宣布售棉獎金後，存棉出售頗形活躍，紗布管制局陝西辦事處，六天內收購已達五萬市担，餘洽輪源源上市云。

以厩肥增產牧草充作飼料之價值

吉 譯

用厩肥增產牧草的方法，先以乳牛欄內固體的和液體排泄物，用水將該物沖淡至原有體積的十倍，取出集備於水門汀製的貯器內，用防腐劑參和，以備應用，其防腐劑的成分。通常配合如次：

乾燥物 (Dry matter)	2.08%
全氮量 (Total Nitrogen)	0.125%
氮化氮 (Ammonia)	0.976%
鈣 (Calcium)	0.037%
磷 (Phosphorus)	0.014%
鉀 (Potassium)	0.130%

這樣隨時可以取出施養於牧場，能使牧草的產量增多，並於牧草的可口性 (Palatability) 並不減少，亦不使牧草有焦枯 (Browning injury) 的影響。這試驗已經華盛頓試驗場 (Washington Experiment Station) 試驗成功。

施肥的方法是採行輪牧制度 (A system of Rotational Grazing) 每次放牧之後。施量約每立方呎〇、六二磅，每三星期施養一次。大約每年每英畝可有氮二一四磅，磷二四磅，鉀二二三磅和鈣六三磅。在需要消化養分的全量裏，比較不用這方法的牧場所收穫的數量每年平均增加百分之八、三。牧草內鈣的含量，平均也要高百分之七五、六，蛋白質含量亦略高。如以牧草作為乾燥飼料的時候，其消化係數 (Digestibility Coefficient) 亦比那些不用這方法的牧場上所收穫的來得高。

中華郵政掛號認爲第一類新聞紙類

浙江省政收管理局辦事處執照第九七七號

浙江省政收管理局辦事處執照第九七七號

四、贛省貿易公司改組、緊縮機構，並由裕民銀行分三批貸款一千萬元，該公司今後中心業務，經決定爲滿洲省際貿易，大量搶購贛區物資，配合限價業務，供應日用必需品。

五、粵難民在贛分砂遂川等地墾荒達三千餘人，現報粵尚有二千餘人，省府特撥二萬元爲該批難民住所，並指定在泰附近開墾荒地云。

六、軍政部招商投資興辦藥材工業，其辦法規定擬投資興辦藥材工業者，可擬定計劃，呈請該部核准，予以運輸及供應原料之便利，必要時並可請求給予特別津貼，保障本息。

紅紫色油性染料研究經過

李仲伯

本人昔在杭州新民路，擔任文化工藝社技師，製造化工日用品及化粧品等，當時常取中國藥材調查各種顏色，偶遇紫草，其色深紫，即取而研究之：與漂白之植物油共熱，見其生有美麗之紫紅色，即斷定其可溶於油類染料之一種，後來關於油類等之製品，曾經利用提出此料以着色，色美價廉，且無毒質，深感滿意，因其時不備儀器藥品，未曾更進研究；不意今年與本省工業改進所文具房同來安仁，至化工室遇徐有成先生，彼正從事研究製造肥皂，談及藥用肥皂製法，因紅色染料價值太貴，且色澤不甚，其時本人即將研究所得之紫紅色油性染料，說明取提方法，請其試用，且因土產，易於購得，其後徐先生是否試過，亦不可知；故特誌之，以資研究。