

第

類 第

項 第

目 第

建 山 720

號

次

本

1
2
3
4

水 電 廠 借 款 擴 充 水 電 設 計 及 各 項 預 算 案

中 華 民 國 廿 年

月

日

止 起

31-1-1428

建瓏

通

湖北省政府稿

建設廳長

財政廳長

主席

秘書長

事由

文

登

會計江廳

建字第 14972 號 別文

指令

武昌市政署

別類 附件

據轉呈武昌水電廠借款擴充水電設備計劃及各項預算書核示因等情指令這由

七廿七

七廿九

七廿

七廿

七廿

九廿

Li

鄂

11/21

秘書長 財政廳長 建設廳長

中華民國 七月 廿七 日 時 到 廳
七月 廿九 日 時 擬 稿
七月 廿 日 時 送 核
七月 廿一 日 時 判 行

建字第 14972 號

指令 建二字第 號

令武昌市政交

二十五年七月十一日工字第〇二七八號呈一件錄未呈由

呈件均悉。查擴充水電設備計劃書內自來水
部分各項設備與購辦水表電表驗表設備經費預算
書經核尚屬可行。准予照辦。至原計劃書內電氣部
與擴充發電及輸電設備經費預算書中敘均詳盡。又
未附具面表無審核應即補具詳個面表並在預
算書內詳加說明。以憑核辦。又查該廠路燈專
錢設備經費四萬二千二百一十九元。經以省建二字第



乙

一二四九一號飭由該處^在此項借款五十七萬元內統籌撥用。何以未列入預算。再該廠此項擴充電氣設備。應俟該建設委員會二十三年一月二十日修正公布之電氣事業取締規則第四(四)(五)三項及第五條第六條辦理。以符規定。仰即轉飭迅速遵照辦理。並將借款五十七萬元支配情形列表一併呈核。以便查考。為要。

此令。

主席楊○○

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

封陳瀛洲

雙印高元

湖北省政府建設廳簽呈

七月廿六日午十一

時到第一

查武昌市政處所費擴充水電設備計劃及擴充發電及輸電設備經費預算書暨擴充購辦水表電表及驗表設備經費預算書原計劃書內自來水部份各項設備與購辦水表電表驗表設備經費預算書經核尚屬可行擬准照辦至原計劃書內電氣部份與擴充發電及輸電設備經費預算書中敘均不詳盡又未附具畚表無從審核擬飭將補具詳細畚表並於預算書各節內詳加說明以憑核辦

又查該廠此次擴充電氣設備似應恪遵建設委員會所頒電氣事業取締規則第四條(四)(五)(六)三項及第五條第六條之規

湖北省政府建設廳簽呈

定辦理是否有當理合抄同上項規則條文簽請

核示

附抄節錄電氣事業取締規則各項條文一份

建設廳謹簽

二十七十八

抄核仍符



以

七、十四

4



節抄電氣事業取締規則

第四條

電氣事業之呈報程序除法令別有規定外規定如左

(四) 公營電氣事業應呈由主辦機關轉送建設委員會

並將副本抄送地方監督機關備查

(五) 以上各款呈報事項得於必要時備具副本送呈建設

委員會備查

(六) 以上各款呈報事項如附呈圖表應備具三份以便存轉

第五條

電氣事業之創設或擴充應依照電氣事業註冊規定

之規定呈請註冊全部工作物工竣後應將工程情形報

請派員查驗第一等第二等電氣事業由建設委員會

派員會同地方監督機關查驗第三等第四等電氣事業
由地方監督機關派員查驗如未經註冊核准或未經呈請
派員查驗合格而私自開始營業時地方監督機關得呈
准建設委員會停止其營業

第六條

電氣事業之創設或擴充除依法呈報外應于訂購原動
及發電機器以前將機器規範書及工程主要圖樣如內
線聯絡圖機器佈置圖水汽循環圖等送呈建設委員會
經核准發給工作許可証後方得訂購機器開始施工

6

經

核

自

來

水

部

份

專

庫

可

印

擴充及項



湖北省公路工程處

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

9

(提呈另發)

文

最要建設

武昌市政府處呈

考備	示	批	辦	擬	由	事
						奉令飭將武昌水電廠借款擴充水電設備詳細計附 劃書及各項預算呈候審核等因擬將遵辦情形檢 同劃書暨預算書呈請核示由

第一科 市電政政

七

五月

19117

時到第一

件說

七
八
五
八



民國二十一年七月十四日
建字第 14972

收文字第

查武昌水電廠擴充水電計劃一案。奉

鈞府本年六月十一日省財三字第三五七六九號指令，以據本處呈
實武昌水電廠向中國農民銀行漢口分行及湖北省銀行總行借款合
同，准予備案；惟該廠此次借款，係擴充水電廠設備，飭將詳細
計劃書及支付預算書呈候審核。等因；奉此，遵經轉飭武昌水電
廠遵辦去後，茲據該廠復稱：

一查本廠擴充水電計劃共分五項（一）裝置綠氣消毒器，

（二）修理大清水池，（三）安設山前山後各街道水管，（四）擴充發

電及輸電設備，（五）添購水錶電表及驗表設備。前二項屬於

自來水部份，其預算數額：（一）綠氣消毒器列支三・二〇〇。

8
○○元，(二)修理大清水池列支七·九一七·○○元，(三)安裝

各街道水管列支一〇六·五五八·五九元，業經分別造具預算書呈奉鈞處轉奉湖北省政府核准在案；尚有各該項工

程及購置事項，亦均已分別進行，至第四項擴充發電及輸

電設備工程，前曾奉湖北省政府委席揚交下華西公司計劃

書內列預算總額二十三萬元，並曾由該公司經理面稱加裝

機器一部需費八萬元，共計三十一萬元，茲列三十一萬一

千元，又第五項水表電表及驗表設備，係以借款分配之餘

額辦理，茲擬具預算列支二萬一千三百二十四元。以上五

項合計爲國幣四十四萬九千九百九十九元五角九分，作整

數四十五萬元，外加償還湖北省銀行舊欠十二萬元，總計
為五十七萬元，適與此次借款總額相符，是有當，理合
檢同擴充水電設備計劃書二份，擴充發線及輸電設備預算
書四份，一併呈請鑒核存
等情；前來，查擴充水電，關於自來水部份各項預算，曾經呈奉
鈞府核准，并已飭廠分別進行，至擬購水表電表及驗表設備，為
擴充業務所必需，自屬切要，關於電氣部份，係由華西興業公司
主持辦理，預算亦係該公司擬編，此外尚有裝置路燈總開關費用
一案，曾奉

鈞府本年六月十三日省建二字第一二四九一號指令，飭在該廠最近向銀行借款五十七萬元內統籌撥用，經飭據該廠簽復華西興業公司業奉

鈞長面囑負責辦理，所需費用並據該公稱可在擴充發電及輸電設備經費預算數額三十一萬一千元內設法騰交，並經以工字第八零零九號文呈復

鈞府鑒核在案，本預算內不再另列，所有上列緣由，理合檢同擴充水電計劃書暨該項預算書各一份備文呈請鈞府鑒核示遵！

謹呈



計附呈武昌水電廠擴充水電設備計劃書一份及購辦水表電表及驗表設備經費預

算書一份又購辦水表電表及驗表設備經費預

算書一份

武昌市政廳處長程文勳



湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

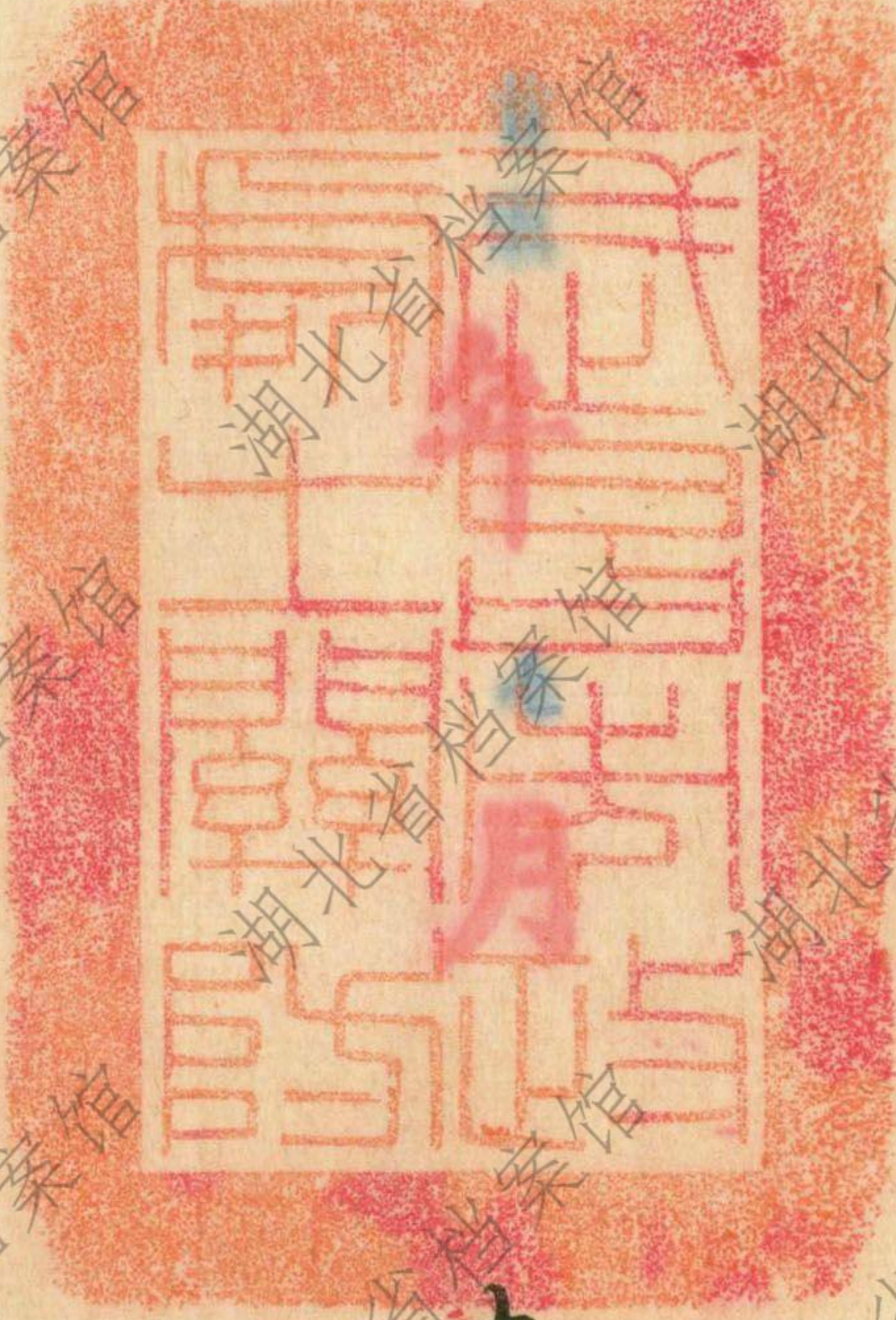
湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

中
華
民
國



湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

湖北省档案馆

十一

日

武昌水電廠擴充水電設備計劃書

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

13

武昌水電廠擴充水電設備計劃書

查本廠發電所現有房屋機件桿綫等設備，均係十數年前武昌電燈公司遺物，大都陳舊不堪，給水所現有設備，純係利用前麻布局舊物，雖粗具規模，惟於供給全市飲料，能力相去尚遠，所有本廠水電兩方面，非積極擴充，實不足以應市民之需要，謹將擴充計劃列後：

甲 電氣部分

一 發電設備之擴充：

一 購置透平發電機：

本廠現有一千克維愛透平發電機兩部，均已發現

承軸鬆動，絕緣破壞，調速器不準，勵磁振流子磨蝕殆盡，汽輪內部損壞，機身震動，兼費煤特多，及氣壓不足等現象，每座最高負荷，祇能及七百瓩左右，電壓亦降至一千五百伏以下，因循苟延，殊不足以利公用而保安全，購辦新機刻不容緩，惟限於財力，暫以購半新電機為過渡時期應急之用，計二千三百瓩及八百瓩各一部，晝夜輪流供電，預計今年十月十號以前可以裝置完竣，開始發電。

(二) 購置新鍋爐及加煤機並修理舊鍋爐：

電機能量既經增加，鍋爐自當添購，方克濟用，茲

擬添購三千五百平方英尺熱面積半新鍋爐二部，連同加煤機一併裝置，以節人力，查現有鍋爐三座，因年久失修，內部管件，損蝕過多，不能發出規定蒸發量，非澈底修理，不堪再用，擬俟新購鍋爐裝置完成，即輪流洗刷修理。

(三) 冷却水供給之改良：

發電所現有凝結器之冷却水係循環使用，水池貯水量不多，江邊起水設備又小，致冷却水溫度甚高，真空降低，影响煤耗，亟需改良，惟另建水池，耗資過鉅，擬採取隨用隨洩辦法，不復循環，其加大江邊

抽水機，添置口徑較大之進水管及出水管，建築坡道，及活動機房等應有之設備，均即分別進行裝置。

二、輸電設備之擴充：

（一）高壓綫路之改良：

本廠高壓綫路，原分四幹綫，電壓升降率超過規定甚遠，各幹綫缺乏系統及聯絡，且於新機發電後，電力增加二千KW以上，電壓提高至五千二百五十V，電壓升降率雖可較前進步，但為減少損失，及便於管理起見，須將高壓綫全部革新，以應需要。

本廠現有各幹綫路徑，第一二兩綫，尚屬適當，

新裝綫路，大致可以照舊，惟此兩幹綫，自發電所至大成路以北之一段，兩綫同路而行，可合併為一，以減少廠內配電設備及綫路上之橫担礙子，大成路以南仍分為兩路，經中正路南段，一路為市西新幹綫，經大成路、花堤街而至大都司巷一路，為市西新分綫。

現有第三四兩幹綫，其供電範圍本以蛇山為界，彼此不相關聯，自發電所至蛇山以北之一段，兩幹綫同路而行，亦可合併為一，將原有第三幹綫各行改道，作為市東新幹綫，復自正衛街循原有三四兩幹綫東部舊路而至十字街，作為市西新分綫，原有第

三幹綫東部各支綫，盡行取消，則市東供電變壓器，可以連絡一氣，綫路亦可節省。

高壓輸電網，經上述計劃改革後，可擇重要地點，加設高壓令克，以收控制聯絡之效。

(二) 變壓器之更換及避電器與濾油機之添置：

本廠原有變壓器高壓端為二千三百伏，新機發電後，電壓提高至五千二百五十伏，全市變壓器非更換不可。原有變壓器約值五萬元之譜，擬全部廢除，以其大多採取單相式，容量小而經濟，分配電力又難均勻，故一律換用三相式之新變壓器，並一律配以避電器及保

險盒，以策安全，惟建設委員會規定之電壓為六千六百伏及二千三百伏，此項五千二百五十伏之變壓器僅為過渡之用，將來改為六千六百伏時，亦須一律予以廢除。

低壓綫路之改良

原有低壓綫路皆為單相式，敷設零亂，綫細且

舊腐蝕漏電，損失最鉅。變壓器既採三相式，則所有與高壓綫並行之低壓綫及其他負荷較高，或有電力用戶之街道，均須改為三相四綫制，自屬當然，其小猶僻巷，可暫用單相，將來再斟酌情形，逐漸增改。低壓綫以變壓器為中心，四週斷連為界限，分段敷設之。

以上發電及輸電設備之擴充，係奉

省政府主席楊交下華西公司所擬計劃並預算列支三十一萬一千元，現正由華西公司進行辦理中。

乙 自來水部分

一 修理大清水池：

本廠給水所目前每日售水量為二十餘萬加倫，約合九百立公，而現有清水池容量僅四百零九立公，已有不敷之勢。夏季用水陡增，更有供不應求之虞。擬將蘇局內原有破漏水池，加以修理，以應需要。該項修理工程，擬將池週池底加做鋼骨三和土，並用油毛氈兩層，以求堅實。

5.
已擬具預算列支七千九百一十七元。

二、裝置綠氣消毒器

查自來水係供給飲料於市民之健康有莫大關係

，亟應注意消毒，以免疾病傳染，現代最可靠之消毒方法，係用液體綠氣，茲經決定購置綠氣消毒機一部，已擬

具預算列支三千五百元，並已進行購辦矣。

三、安裝山前山後各街道水管：

本廠安裝自來水管，現依兩大原則進行：(一)沿新

築馬路幹綫，(二)在離江邊較遠飲料及消防用水取給不
便之區域。此次擴充計劃，按(一)項原則，敷設水管者為

紫陽路及中正路北段，按(一)項原則敷設水管者，為宜鳳巷、孝子巷、正衛街及東西捲棚。(一)(二)兩項原則同時顧及者，有林蔭路及察武路，共計長六千三百三十四公尺，如此分佈，雖未普遍，暫時當可濟用。

又全市各街道水管安裝既多，管內難免時有沉澱物質，勢須裝設洩漏管道，依時排洩，以保水質清潔，再為便利一般市民取水計，於各幹路管綫重要地點，設置水橋，以資售水，除原有十一處售水水橋外，決沿新裝各幹綫水管建築海淀弁耳四十一處，其中十六處為售水水橋，遇有火警，均可作為消防取水之用。

以上延長水管費用已擬具預算。列支十萬零六千五百五十八元五角九分。連同修理大清水池暨綠氣消毒設備預算額合計為拾壹萬七千六百七十五元五角九分。

丙、添購水表電表及驗表設備部分：

一、添購水表：

自來水為供給市民飲料及家用之用，自應各戶接通水管，方便於取給。本廠承武昌水廠之後，接管裝表用戶寥寥若晨星，茲擬積極推廣，藉以擴展業務，惟既為用戶接管，無水表則不足以計費。故決購置大小水表一百八十餘只，以為計費準衡。

六、添購電表

查表燈用戶，前竟成時代，僅三千餘戶，今已增至四千餘戶，將來新購電機裝成，電力充足，推廣營業，當可增至五千戶以上，所需電表，自應早為預備，以免臨時無法羅致。

三、添置驗表設備：

查本廠現有電表，大半為前竟成電燈公司遺物，年齡既久，損壞自多，用戶時有電表不準之報告，向由建設廳電表較驗所較驗，往還周折，不便殊甚，再本廠添購新表，如不先行較驗準確，則不特或快或慢用

18 20
戶廠方各有損失，且報請驗表者接踵而來，廠內職員將有應接不暇之勢，故添置驗表設備，實為業務上所必要。

以上三項業已擬具預算，列支貳萬壹千叁百貳拾肆元。總計以上電水及水電表驗表三部分，計電氣部分擴充費為三十一萬一千元，自來水部分為一十一萬七千六百七十五元五角九分，水表電表及驗表設備部分為三萬一千三百二十四元，總計用款為四十四萬九千九百九十九元五角九分，作整數為四十五萬元，外加償還湖北省銀行舊債十二萬元，共為五十七萬元。

119

武昌水電廠擴充發電及輸電設備經費預算書

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

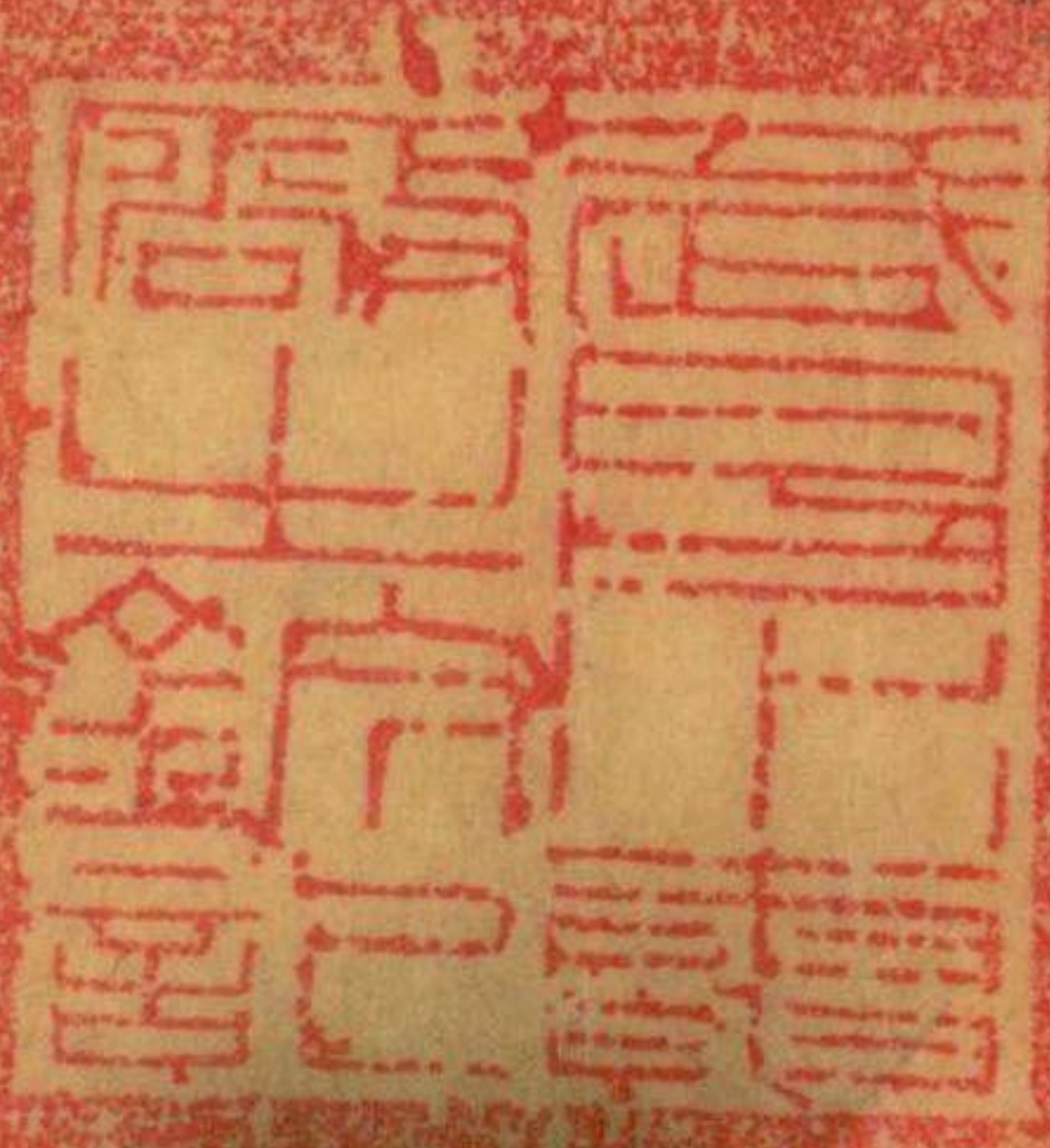
湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

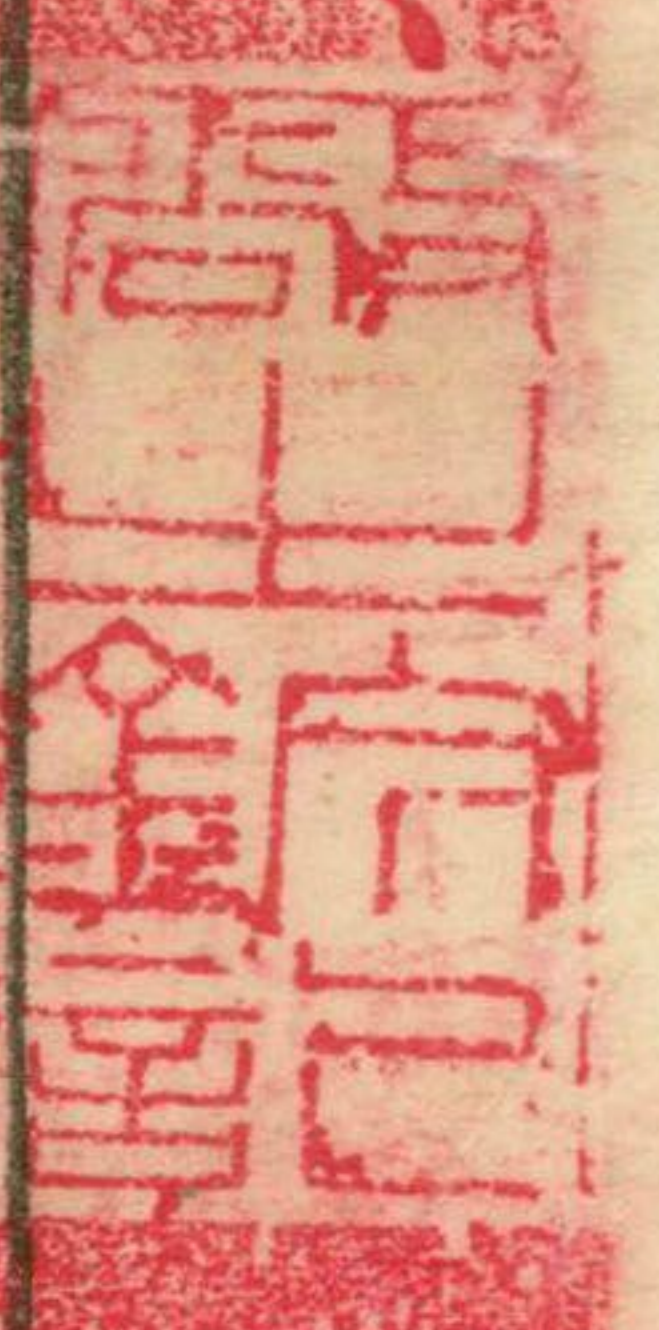
湖北省檔案館



武昌水電廠擴充發電及輸電設備經費預算書

支出臨時門

科	第一款	第一項	第一目	第一節	第二節	第三節	第四節
	電部擴充費	電部擴充費	機件購置費	透平發電機及凝結器	鍋爐及加煤機	電壓配電板及蒸氣管道	江邊抽水設備
目	三二,〇〇〇.〇〇	三二,〇〇〇.〇〇	六六八九.〇〇	八,三九〇.〇〇	四八,〇〇〇.〇〇	一〇,五〇〇.〇〇	五,〇〇〇.〇〇
預算數							
備				購置杭州德氣公司半新二千三百瓩維愛透平發電機全套五六三二元又八百瓩維愛透平發電機全套四六七元兩部合計如上數	鍋爐連加煤機每部二萬四千元兩部合計如上數		打水幫浦兩套連電動機在內
考							



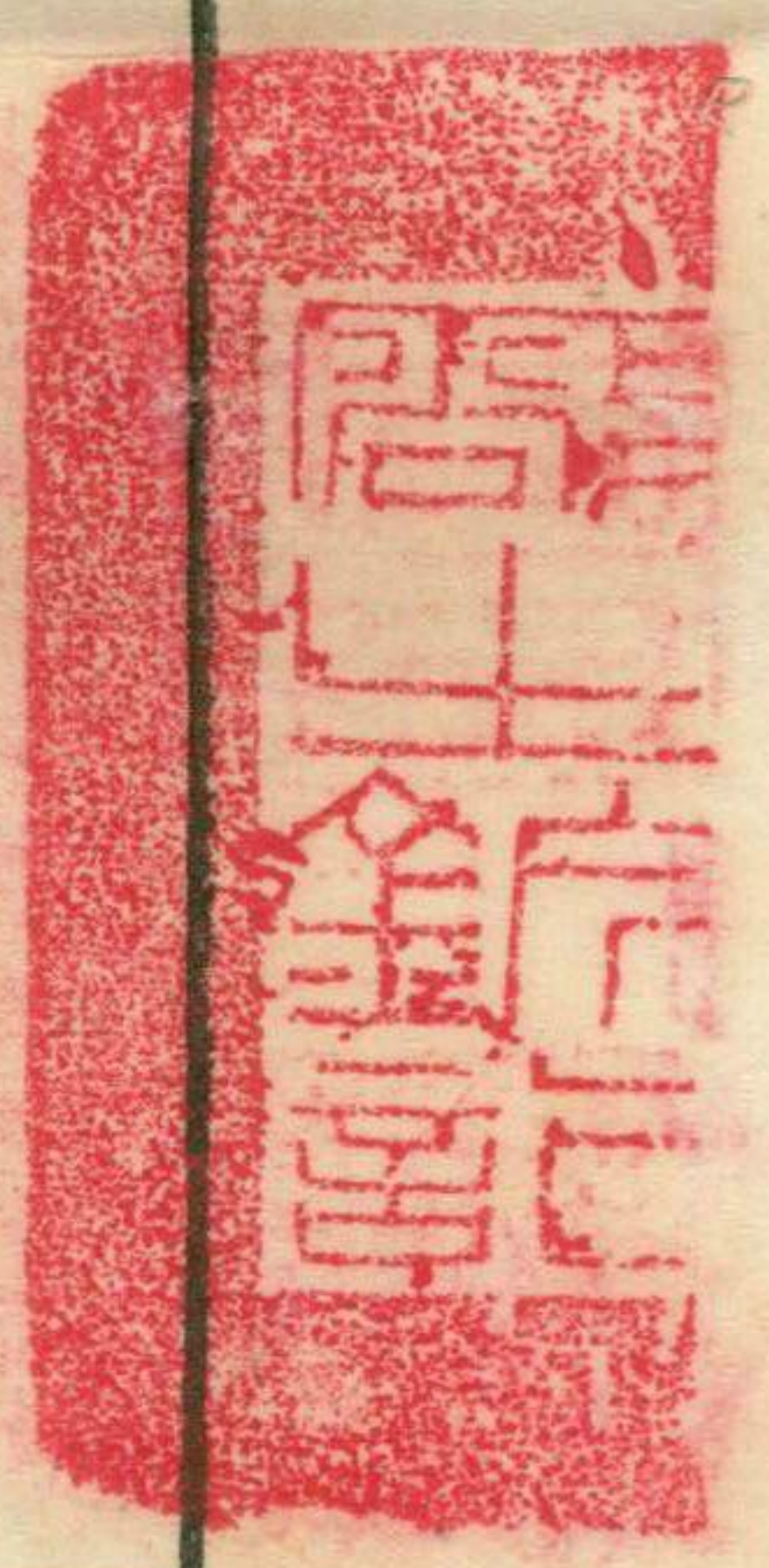
支付預算書

第五節 進水管吸水管	1,300.00		連另件在內
第六節 火磚及絕熱材料	10,000.00		
第二目 拆裝及搬運費	4,560.00		
第一節 搬運及保險費	5,000.00		
第二節 拆裝費	5,600.00		
第三目 線路添設設備費	6,510.00		5450/4300/400/430 MPHS 一千開維愛者三座一萬八千元五十開維愛者十座六千五百元 十五開維愛者十座三千元合計如上數
第一節 變壓器費	2,750.00		
第二節 變壓器用避電器	6,000.00		
第三節 添設電桿電線等	1,681.00		為擴充營業用添設四十英尺木電桿一百根五千元舊英規 1/4吋銅線五磅二千八百元 1/2吋銅線五十磅二千八百元 1/4吋號六千磅 三千三百六十元 1/2吋號六千磅三千三百六十元又角鐵桿子等一 千四百九十元合計如上數



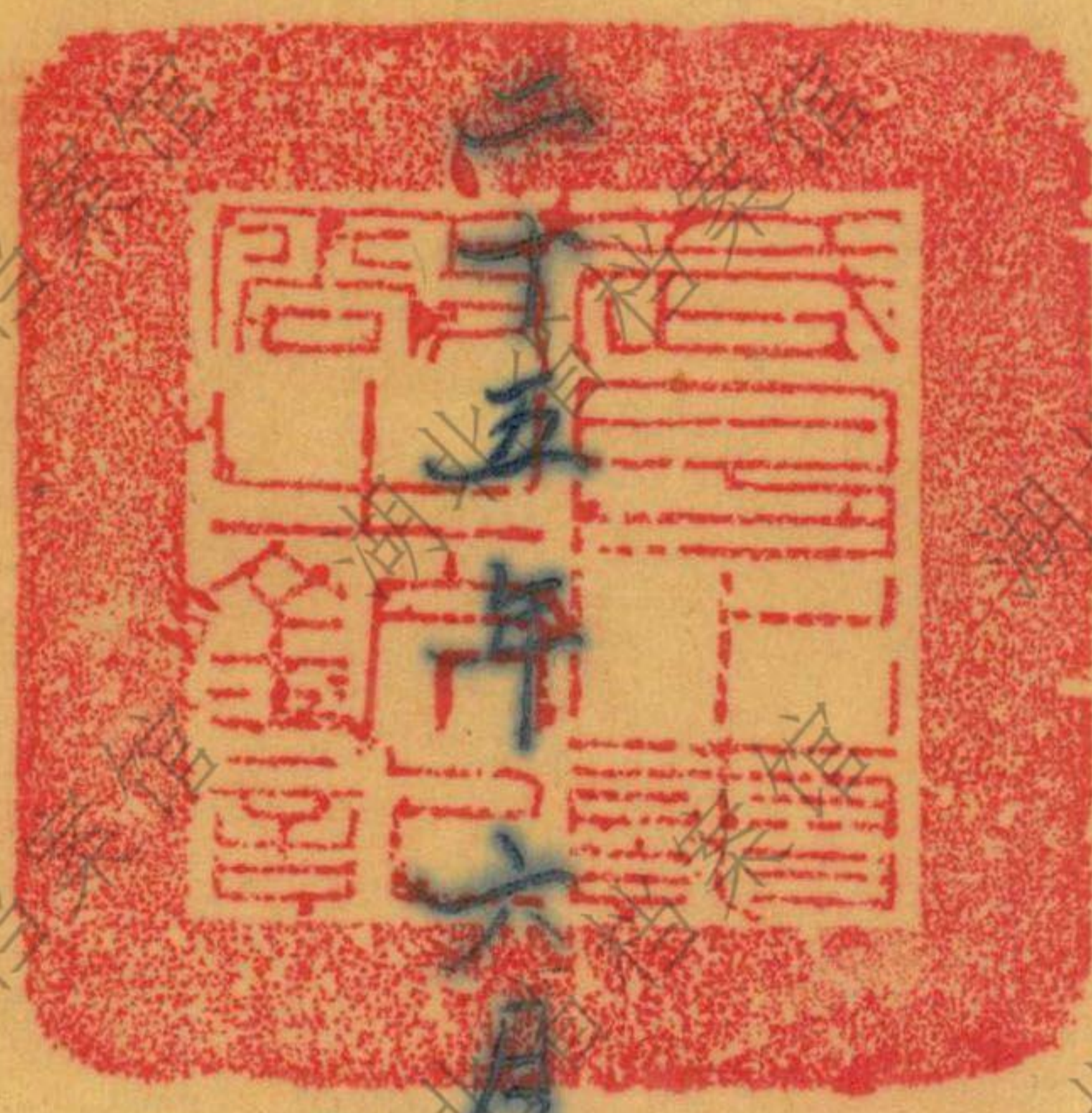
23
?
?
?
?
?

			第一節 雜費	第五目 雜費	第一節 修理鍋爐	第四目 修理舊有鍋爐	第六節 增加風機及建築費	第五節 總路鉄具防鏡費	第四節 濾油機
			1,000.00	1,000.00	3,000.00	3,000.00	15,000.00	1,000.00	3,000.00
			滙兌損失雜項修理等		原有鍋爐三部已購妥一部材料尚須購其餘兩部之材料及修理費合計如上數				變壓器濾油用



22

中華民國



五月六日

十五

日武場水電廠

兼廠長程文勳
副廠長張培均



25

武昌水電廠購辦水表電表及驗表設備經費預算書

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館

湖北省檔案館



Handwritten red scribbles and blue checkmarks at the top of the page.

武昌水電廠購辦水表電表及驗表設備經費預算書

支出臨時門

科

自預算數

備

考

第一款

水表電表及驗表設備費

二二二四〇

第一項

水表電表及驗表設備費

二二二四〇

第一目 水表費

一〇〇〇〇

第一節 水表費

一〇〇〇〇

第二目 電表費

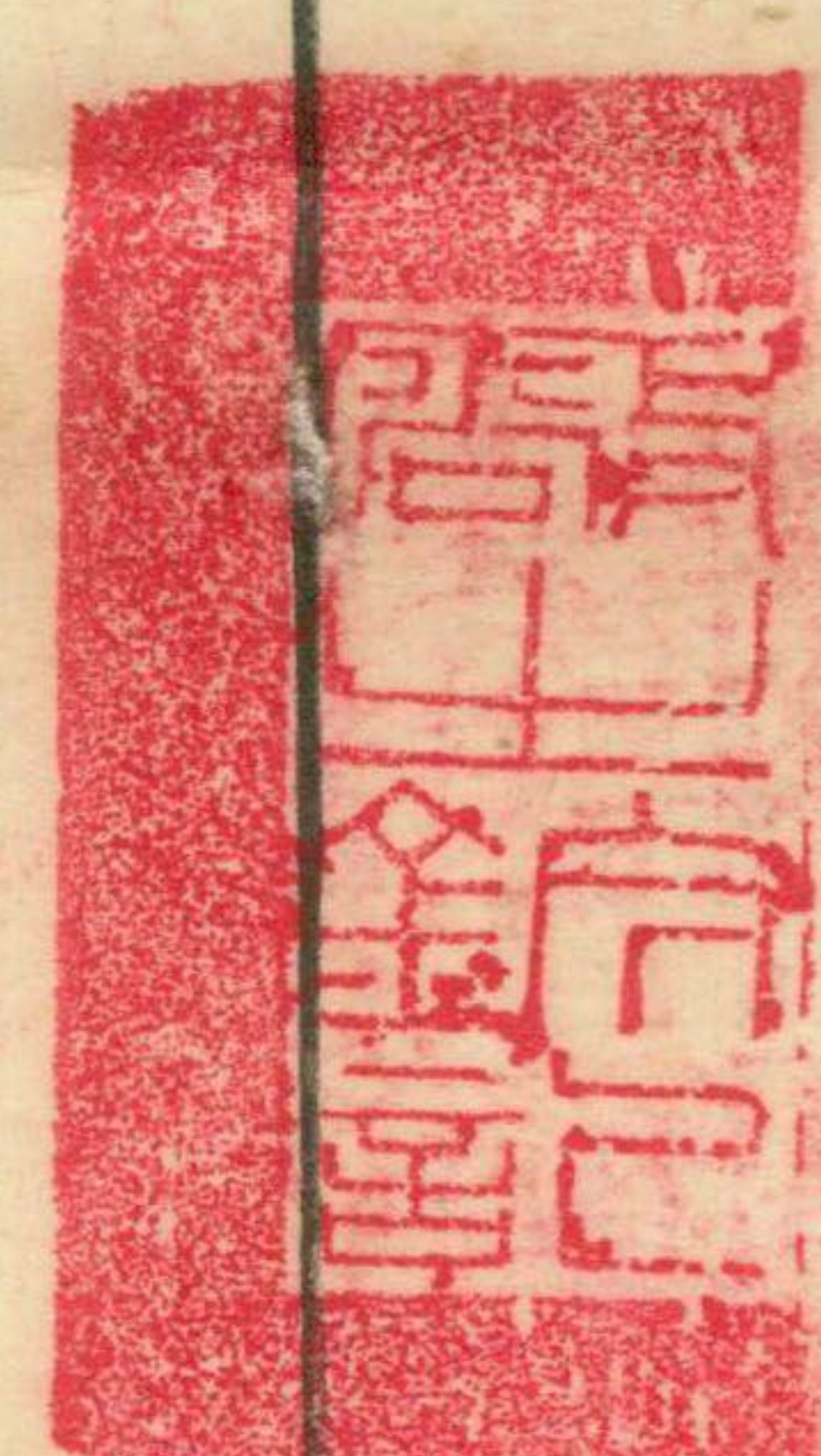
八二四四〇

第一節 電表費

八二四四〇

立公水表六十八只二千八百元 立公水表七十六只二千四百七十元 立公水表二十只一千九百元 立公水表十只二千一百七十六元 立公水表四只七百七十元 立公水表二只六百四十六元 合計如上數

單相三安培六只九元 五安培二五〇只二七五〇元 十安培二十只二〇元 十五安培七只九一元 二十安培二十只



第三目驗表設備費

三二八〇〇

第一節驗表設備費

三二八〇〇

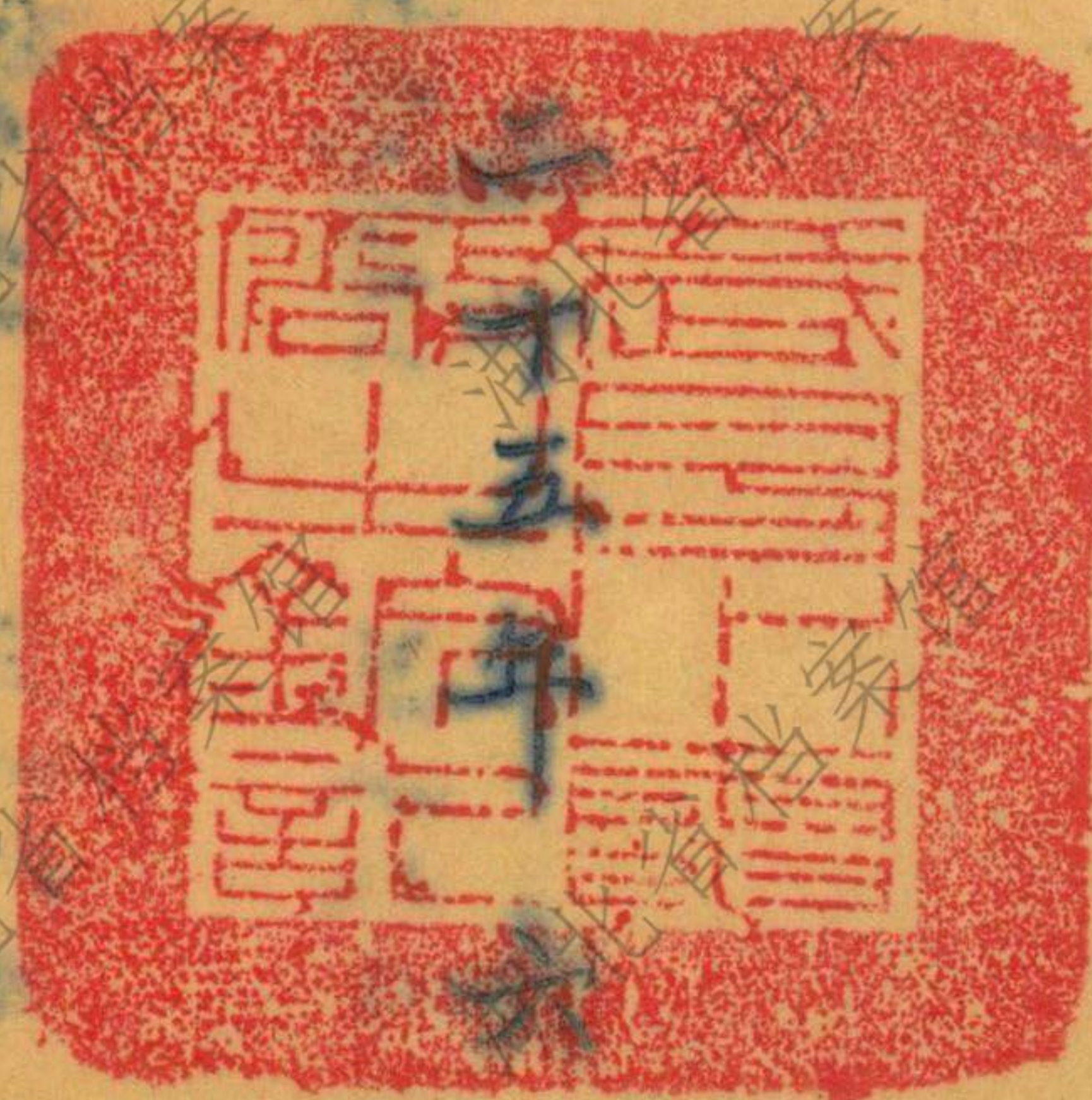
二六〇元二五安培四只
 一三〇元三十安培八只
 一〇四元四十安培三只
 七八元五十安培十只
 一百安培二只
 五六元三十安培二只
 五六元十安培四只
 十五安培二只
 六六元二十安培八只
 二六四元三五安培一只
 六九元三十安培四只
 三六元四十安培四只
 八九元五十安培四只
 一九六元合計如上數

旋轉標準電度表一具約七百元
 電壓調整器一只約二百五十元
 電流調整器一只約一百五十元
 電壓表一只約二百元
 電流表一只約一百五十元
 電力表二只約五百元
 計秒表一只約三十元
 移相器一只約四百元
 測光表一只約三百元
 其他石板開關保險盒等件約五百元
 合計如上數

23

23

中華民國



月十五日武昌水電廠

兼廠長程文勳

副廠長張培均

