

上海電廠四年來業務改進狀況

二十一年至二十五年



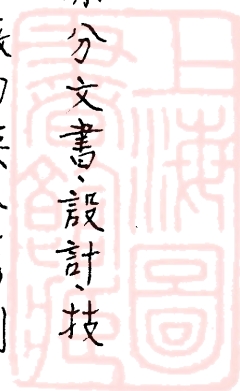


A541 212 0012 29828

第一節 組織及廠務

一、變更組織

本路京滬綫之電氣工程，向歸本廠辦理，其組織原分文書、設計、技術三股，由主任工程師一人管轄，但在二十三年五月以前，本廠由英人葛利主持，稱電氣工程師，綜理全廠事務，除文書公事外，一切工作，實際均直接交由總監工督促辦理。葛利去職，由鄭主任工程師接任，管理局以本廠工作，既因性質之不同，分別東承機工兩處長官辦理，而無線電台又屬車務處管轄，事權頗屬分歧，爰於二十三年八月，就機務處添設電工課，統管本兩路電工行政，而將本廠直接劃歸機務處管轄，以一事權。至本廠內部組織，亦按實際工作情形，改分下列五股：(一)文事股，(二)廠站電氣設備股，(三)車輛電氣設備股，(四)電信股，(五)電氣號誌股，其中電氣號誌股，以本路除電氣路簽外，尚未有其他電氣號誌設備，暫緩設立。至已成立之四股，均各設主任一人，專司其事。本路京滬兩三處無綫電台，則均



集中本廠電信股管理。原有之總監工，適因年老告退，不再補充。

廠外部份，南京原設幫工程司一人，俾外段工作，就近處理。至吳淞機廠方面之電氣工作，如機車上及客車上電氣設備之裝修，機廠馬達之維修，以及發電購電之管理記錄等，向均未派專員辦理。經於二十三年由局人任派幫工程司兼管，更就工匠中資歷較深者，擢充監工，以司其事。

二十五年八月，奉部令劃一全國各路之組織。於是機務處之電工課遵令撤消，而其工作則由本廠暫行兼管。至本廠電信股之工作，依部令應劃歸車務處辦理，嗣以事實上之困難，經車務兩處會商結果：此項工作，由車務處委託機務處代管，仍由本廠辦理。又於同年十一月，奉令本廠主任工程司改稱廠長。此四年來本廠組織變更之大概情形也。

二、整理廠房及場地

本廠自停止發電後，鍋爐引擎等發電設備，俱經售出，爰就鍋爐室舊址，整理改造，並於南首一半，加搭樓面一層，底層分作製造及修理蓄電池工場，上層供材料室及車輛電氣設備股辦公室之用。



本廠場地，原為煤屑堆積所成，灰沙滿處，天雨時泥濘尤甚。二十四年

經請工務段利用舊料，鋪成石片大路一條，小路一條，並用方磚鋪成廣場

一塊，布置已較齊整，復於二十五年春，遵局令發起由員工捐款植樹，沿

廠址四周及各隙地，種植大小樹木百餘株，並於廣場當中，闢一花園，沿

籬亦種花草多種，頗使昔之乾枯不毛之境，變為青蔥幽閑，生氣蓬勃

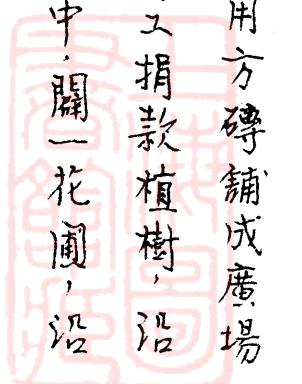
環境變遷，亦足以引起員工之興趣，而提高工作之效率。

三、員工人數及薪工增減

茲將四年來員工人數、薪工增減、及請假統計，分別列表如左：

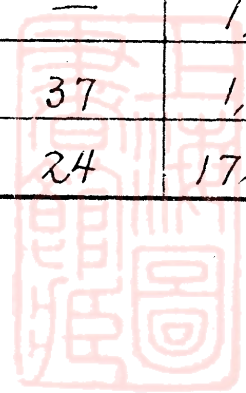
員工人數

年份	項目 增減	員 司	工 人		公 役	合 計
			常 作	臨 時		
22	年底實數	14	256	-	2	274
23	增 加	3	4	2	1	10
	減 少	2	11	-	-	13
	年底實數	15	249	2	3	271
24	增 加	3	2	4	3	12
	減 少	-	7	2	-	9
	年底實數	18	244	4	6	274
25	增 加	4	-	18	-	22
	減 少	2	17	1	1	21
	年底實數	20	227	21	6	275
附 註		1. 監工三人，原屬工人項下自二十四年起，改列員司項內。 2. 二十四年有臨時工二人，改充常僱工。 3. 二十五年所增之員司四人，係由前電工課調任。				



每月薪金 (國幣元數)

年份	增減	項目	員司	工人		實習生	公役	合計
				常僱	臨時			
22	年底實數		4,146	12,098	—	140	56	16,440
23	增加	加薪	250	860	—	15	1	1,126
	增加	添僱	720	92	78	70	—	960
	減少		1,750	736	—	—	—	2,486
	年底實數		3,366	12,314	78	225	57	16,040
24	增加	加薪	150	620	—	95	3	868
	增加	添僱	402	78	126	210	—	816
	減少		—	600	78	—	—	678
	年底實數		3,918	12,412	126	530	60	17,046
25	增加	加薪	120	368	—	25	1	514
	增加	添僱	1,070	—	348	—	—	1,418
	減少		330	800	15	—	37	1,182
	年底實數		4,778	11,980	459	555	24	17,796



請 假 人 日

年 份	假 別	項 目	員 司	工 人	實 習 生	公 役	合 計
22	病 假		43	1,407	4	—	1,454
	事 假		53	1,955	6	5	2,019
	利 益 假		77	18	35	—	130
	扣 薪 假		—	567	—	—	567
	合 計		173	3,947	45	5	4,170
23	病 假		21	439	—	—	460
	事 假		79	2,064	16	9	2,168
	利 益 假		20	—	—	—	20
	扣 薪 假		—	703	—	—	703
	合 計		120	3,206	16	9	3,351
24	病 假		23	692	6	—	721
	事 假		162	2,821	21.5	60	3,064.5
	利 益 假		179	—	—	—	179
	扣 薪 假		—	542	—	1	543
	合 計		364	4,055	27.5	61	4,507.5
25	病 假		11	1,133	—	—	1,144
	事 假		98.5	2,220	37.5	16	2,372
	利 益 假		—	—	22	—	22
	扣 薪 假		—	506	—	—	506
	合 計		109.5	3,859	59.5	16	4,044

第二節 業務之推進及改良

一 廠站電氣設備部份

(一) 改接商電

京滬綫各大站裝置發電設備自行發電者，原有南京、蘇州、上海、吳淞四處，本廠以沿綫已設立大規模之發電廠，電價低廉，而自行發電，極不經濟，爰經與各有關電氣公司，陸續商訂優惠電價合同，於二十三年四月，首先將蘇州用電，改由蘇州電氣公司供給，八月南京用電亦接用首都電廠電流，至十一月本廠之發電設備，亦停止使用。改接閩北水電公司電源，惟吳淞機廠因有一部份馬達，須用直流電轉動，經加計劃改接交流，至二十四年七月，始完全接用閩北水電公司電流。此項改接商電計劃實現之後，用電增多，電費反較減少，經與閩北電廠改接商電之統計，一併製成比較圖兩種（附後）其每度平均電價，因改接商電而起之突然降落，於圖中比較，尤為顯著。

因改接商電實際上所節省之經費，除蘇州部份以用電較少未加

京滬綫南京上海吳淞三處改接高電節省經費統計表

月份	度數	實付費用(概)				應付費用 (概元)	節省費用	
		電費	電費調整	管理人工	合計		每月	每年
二十四年八月	10,913	621.42						
二十四年九月	11,809	655.59						
二十四年十月	14,112	724.68						
每月平均	12,278	667.23	—	160.20	827.43	3,110.02	2,282.59	27,391.08
二十四年八月	44,692	1246.48						
二十四年九月	44,230	1206.71						
二十四年十月	46,873	1322.29						
每月平均	45,265	1245.23	199.24	453.10	1,897.57	8,464.55	6,566.98	78,803.76
二十四年八月	72,435	2,533.46						
二十四年九月	73,475	2,463.64						
二十四年十月	69,460	2,387.49						
每月平均	71,790	2,461.53	270.77	160.70	2,893.00	7,408.73	4,515.73	54,188.76
合 計					5,618.00	18,983.30	13,365.30	160,383.60

附

1. 改接高電計劃,至二十四年七月始全部實現,故上表依二十四年八、九、十三個月平均數,計算節省之費用。
2. 三處改接高電後用電步增,且吳淞原已接用高電部份之電價,亦大低減,故實際費用之節省,超過最初估計。(按最初估計,每年節省費用為122,964元)
3. 電費調整,依二十四年上半年之調整百分數推算,上海16%,吳淞11%。
4. 管理人工,為配電間工人之薪津。
5. 應付費用,南京上海俱照二十一年及二十二年自行發電之平均統計計算,南京每度銀0.2533元,上海每度銀0.187元,(二十一年受二八事變影響,發電費用特高,未及為慮,故不計在內)
6. 吳淞機廠於二十四年七月始全部改接高電,按照改接前六個月之統計,發電部分占51.6%,以二十一年及二十二年自行發電之平均統計,每度銀0.1292元計算,購電燈部分占44%,以未訂新合同前電價每度銀0.18元計算,購電電力部分占44.0%,以未訂新合同前電價每度銀0.065元計算,平均每度應付費用合銀0.1032元。

註

統計外，南京上海吳淞三處，曾就此項計劃實現後，二十四年八九十三個月實際用電情形，詳加計算，每年節省經費約達十六萬元（附表）此後用電愈增，節省之數，仍舊比例照增。

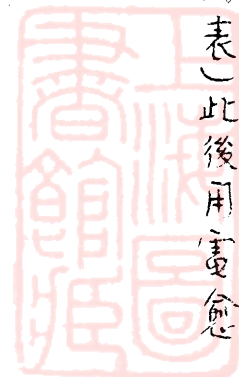
(二) 商減鎮江站用電電價

本路鎮江站接用鎮江大照電氣公司電流，其電價向為：電燈每度二角，電力每度一角。嗣因此項價格過昂，經與該公司商訂用電合同，自二十四年十二月起，電費一律照營業章程八五折計算，適該公司營業章程電價再行低減，故本路自照合同計算電費後，節省甚多，每年約在二十元以上。

(三) 裝置車站電燈設備

本路各站之無電燈設備者，向用油燈，光線暗淡，行旅路員，兩俱不便，經就電氣公司桿線達到之各站，陸續改裝電燈，計有：高境廟、黃渡安亭、陸家浜、青陽港、外矜塘、丹陽、和平門等站。

一二八事變後，本路被燬各站俱經重造，並由本廠另裝全部電燈設備，計有：炮台灣、江灣、上北、真如、南翔等站。又鎮江西站擴充，南站重建，



俱由本廠裝置電燈設備，至常州車站電燈設備，亦曾全部改裝。

(四) 建造上北站及吳淞機廠配電所

上北站原有配電所，面積狹小，自改接商電後，設備擴充，無法安置，適因其所占地位，有碍添建三四等車月台，必須遷讓，乃就舊淞滬綫月台旁，另建一新配電所，分上下兩層，面積較前增加四倍，上層為配電板室及辦事室，下層為變壓器室及充電室，並將上北站原有充電室設備一併移置新配電所，以便管理，此項建設，於二十四年九月完成。

吳淞機廠方面，原由閩北水電公司供電之地點，分為二處，但二處供電，對於最高負荷與電力因數之計算，均有損失，與合同規定辦法，既有不符，而於管理方面，亦感不便，故經計劃將供電地點集中一處，另建一新變壓所，設置較大之變壓器，以供接受商電，而分配於全廠之用。並為預防停電起見，經與閩北水電公司商妥，設置供電綫路二路，一為架空，一為地下，如遇綫路障礙，一可由廠方自行改接他路，使廠內用電不致停頓，全部工程於二十五年十月告竣。

(五) 增設及改良京滬車站電氣設備

(甲) 裝置京滬兩站開車信號電鈴 京滬兩站於每次列車開行前，雖有各種信號，表示車將開行，但仍慮車上送行者，未加注意，不及下車，爰經本廠於該兩站月台上，裝設大電鈴信號，每開車前繼續發聲三分鐘，鈴止始行開車。

(乙) 裝置上北站揚聲器及行車指示牌 本廠於上北站裝置揚聲器多具，俾車務處隨時報告本路消息，及行車時刻，與價目等，並於車到車開時，播放音樂，以表迎送。

本廠為便利乘客計，於上北站收票處前面，裝置兩路行車指示牌一套，上列各站站名，內裝電燈，外配深色玻璃，用一旋轉開關，以控制電燈之啟閉，每次列車開行之前，牌上該列車車次停靠月台號數，開車時刻，及沿途停靠各站站名等，藉燈光顯示，其不停靠之各站站名，則一律黑暗，使乘客一望瞭然，步進所指示之月台，循道登車。

(丙) 裝置并改裝京滬兩站月台號數燈及緩衝燈 京滬兩站之月台，

較他站為多，旅客乘車，每易錯誤，經本廠計劃裝置三角式月台號數

燈多蓋，沿月台懸掛，蓋底白字，極易引起乘客之注意。

本路軌道盡頭處緩衝柱上，向有紅牌及紅燈之裝置，經本廠設計改造，合為一體，用直徑六十分之圓玻璃兩片，中夾紅色賽璐珞薄片一張，內裝電燈，透露燈光。先就京滬兩站月台盡頭處裝置，無論日間夜間，均極顯明美觀。

(丁)整理上北站電桿線路並改良燈罩 上北站車場內之電桿線路及路燈，向極凌亂，經本廠加以整理，重行改裝。又該站售票亭外及月台雨棚下之電燈，亦均改用深口迴光燈罩，以增進照明。

六、車輛電氣設備部份

(一) 製造車輛電氣設備

本路機車及客車之電氣設備，如發電機、蓄電池及其他各項配件，向多購用外貨，價格奇昂，漏卮甚鉅，本廠爰視廠內設備情形，或自行製造，或向設備完善之華商廠家定造，逐漸推行，以節路帑。茲將蓄電池及發電機兩項自造情形，略述如下：

甲 客車蓄電池 本廠就原有發電部份工人，調派十餘人，添設蓄電池工

場，於二十三年八月開始製造，計分標準式十三片，十五片，十七片，十九片及二十一
片五種，茲將其全套及陽片組陰片組等之製造成本，與外貨價格比較，
列表如左：

自造蓄電池與外貨價格比較表

種類	外貨價格(元)				自造價格(元)				自造比外貨便宜(元)			
	全套	陽片組	陰片組	陰片組	全套	陽片組	陰片組	陰片組	全套	陽片組	陰片組	陰片組
標 13片	1700	750	640	900	350	300	800	400	340			
標 15片	1900	850	730	1000	400	345	900	450	385			
標 17片	2100	950	820	1100	450	390	1000	500	430			
標 19片	2300	1050	910	1200	500	435	1100	550	475			
式 21片	2500	1150	1000	1300	550	480	1200	600	520			

本廠自製之蓄電池，除可供給本路京滬綫電力車之新添及維持

需要，無須再購外貨外，二十五年曾受滬海鐵路之委托代製蓄電池十

五套（每套二十四瓶）現已完成者計十三套。茲將本廠自製蓄電池之數量

列表統計如下：

自造客車蓄電池統計

項目 年份	全 套 數					陽 片 組 數				陰 片 組 數		合 計		
	13	15	17	19	21	13	15	17	19	21	15	17	陽片	陰片
二十三年	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	888	—
二十四年	—	4	4	2	1	3	5	4	4	2	—	1	5496	2592
二十五年	10*	4	3	5	—	2	8	1	—	1	2	1	6480	5616
合計	10*	8	7	10	1	5	16	7	4	3	2	2	12864	8208

附註
* 有代造隴海路新電池十套中之九套在內。
◆ 有代造隴海路新電池五套中之四套在內。

(乙) 客車發電機 本廠除自造上項蓄電池外，並試造司東公司T4

式客車發電機，嗣以設備不全，出貨遲緩，復委託華通電機製造廠代製應用，其價格均較外貨低廉。茲將價格比較，與自製及委託代製之統計，分別列表如下：

自造及委託代造客車發電機與外貨價格比較表

種類	每具價格 (元)			比較外貨便宜 (元)	
	外貨	華通代造	本廠自造	華通代造	本廠自造
司東公司T4式及附件全套	2400	725	600	1675	1800

製造及委托代造客車發電機統計

年份	司東公司T4式客車發電機具數	
	自造	華通代造
二十四年	1	12
二十五年	6	—
合計	7	12

(二) 編訂客車電氣設備檢驗規則草案

本路對於客車電氣設備之檢驗，雖向有詳細辦法，惟尚無成文之法規，足供遵循，爰於二十五年十一月，按照本路情形，並就參考所得，編訂客車電氣設備檢驗規則草案一種，計共九章五十四條，內分一、終點站、普通檢驗，二、行車停站檢驗，三、行車中途檢驗，四、發電機定期檢驗，五、蓄電池定期檢驗，六、電扇定期檢驗，七、造廠及出廠檢驗等七種，經提交機務處處務會議議決，呈局核准施行。

(三) 支配車燈設備之檢驗工作

關於車燈電氣設備之檢驗，經於二十四年起，擬就各項檢驗紀錄表格，分發檢驗工匠填用，並就南京、鎮江、常州、無錫、上海等各大站，指定駐站車燈電匠數人，分別班次，按照車次及規定日期，舉行檢驗，至措燈工作，亦歸此項電匠，每日舉行。

(四) 換裝標準式樣之客車電燈

本路客車上所有各項電燈，如頂燈、壁燈、門燈、廁所燈等，式樣錯雜，經本路車輛標準會議決定各燈之標準式樣後，本廠即陸續換裝，按此項電燈，以前大部均向外國購買，現則一律改由自製，或向本國廠家訂製。最近本廠對於列車門燈開關之裝置，使與廁所門上之鑰匙，發生連帶關係，車停時，廁所門鎖閉，門燈放光，車開時，廁所門開啟，門燈即滅，如此效用既能顯著，電力尤可節省。茲將本廠依照標準式樣裝置各項電燈之車輛數，統計如下：

電燈種類	車頂燈		壁燈	車門燈		臥舖燈	臥車頂燈	廁所門燈			
	甲類	乙類		臥車式	客車式						
車輛數	29	109	18	4	13	125	5	2	3	11	96

(五) 修理工作之統計

本路京滬綫各列車之蓄電池，及機車與客車發電機之維持修理等工作，俱由本廠辦理，茲將近三年之修理統計，列表如下：

修理蓄電池暨客車及機車發電機統計

項目	年份	蓄電池(套)	客車發電機(隻)	機車發電機(隻)
	23	149	112	80
	24	177	136	101
	25	179	125	86
合計		505	373	267

三、電信部份

(一) 添設京滬綫調度電話

京滬線調度電話，僅有一對線路，兼供調度車輛及管理行車之用，工作過繁，難以應付，爰經本廠計劃添設電話線一對，將調度車輛與管理行車兩種工作，劃分使用。架線工程，於二十五年十二月起，已在積極進行，至電話機件，係由大部購料委員會，向英商通用電氣公司訂購，不日可以到滬。

(二) 利用電氣路簽線裝置京滬全線區間電話

京滬全線鄰近站間之裝有區間電話者，本極少數，各站往往利用調度電話，接洽事務，致調度工作，益感困難，為免除通話擁擠起見，本廠爰利用原有之電氣路簽線，附裝全線區間電話，以供應用。此項工作，於二十四年七月全部完工。

(三) 改造南京站電話交換機

南京站三十門電話交換機不敷應用，原擬添購新機，嗣以管理局在上北站建造新廈，另購自動電話交換機，而上北站原有之八十門交換機，決定移裝京站。但以應付京站急要起見，經於二十五年內將京站

之三門對內交換機，改為內外通話式，並擴充至四十門，以資應用。

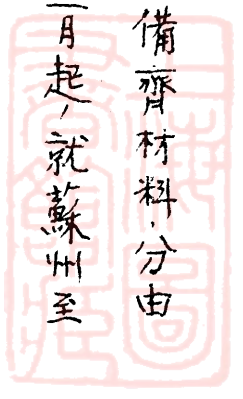
(四) 敷設蘇嘉鐵路北段電報電話綫路

蘇嘉鐵路電報電話綫路工程，經本廠擬具計劃，備齊材料，分由本廠與閘口電廠就近敷設。本廠担任北段一段，於二十三年十二月起，就蘇州至平望間，敷設桿綫，計長四十五公里，豎立電桿八百十五根，裝電話八具，至二十四年一月底，全部告竣。

(五) 展接京滬直報綫

本路有綫電報，原分快報綫，行車電報綫及小號響音電報綫三種。車務處以快報綫擁擠，各站要電，輒為延擱，有添設身一直報綫之必要。經本廠估計，另設綫路，費用甚鉅，乃將小號響音電報，合併於行車電報，而將小號響音電報綫，未曾接通之處，即麥根路至南翔，及丹陽至南京兩段，加以連接，作為直報之用，此項工作於二十五年一月告竣。經此改革，報務擁擠問題，得以解決，效用相同，而所需之費用，則大減省。

(六) 改善京滬全綫電信桿



本路沿綫電信綫路，向用木桿架設。嗣奉 部令應改用水泥電桿，以期永久。爰斟酌本路經濟狀況，擬定逐年更換辦法；即全綫電桿五千餘根，每年抽調十分之一，約五百根，此項工作，自二十年起，逐年進行掉換，期於十年內全部告竣。

(七) 改造京滬甬三處無線電台

本兩路京滬甬三處無線電台，前以電力較弱，未能與遠處通訊，即與部有電台通報，亦多不能暢達。自二十三年八月，移歸本廠接管後，當派員實地調查，查明其不能與遠處通報之原因，非因機力不足，實由發報機內部綫路及構造，均欠完善，波長範圍太狹，天綫裝置，亦不合規定長度，致全機效率低減，原有電力，無從播送，遂致不能作遠距離之通訊。收報機亦欠完善，周率不穩，聲浪低微。當即先行配製收發報機各一座，然後再將陸續換下之舊機，儘量利用原有配件，重加改造。自經此次改造後，與遠處通電，不論何時，均可暢通。

(八) 自造無線電收發報機

本廠除改造京滬甬三處無線電台外，二十五年内並自行製造電力三十五特之無線電收發報機三台。發報機為自動式，交直流兩用，收報機為四燈調節高放式，波長範圍，發報機為五十一公尺至九十二公尺，收報機為三十二公尺至一百公尺，試驗結果，均屬滿意，經奉 令將該三機，裝置於本兩路適宜地點，以備不時之需。

四、其他部份

(一) 計劃並監裝新局所電話設備

新局所電話設備，係向西門子洋行購買，並由其承裝。其總機為步進式二百門自動電話交換機，供給新廈及上北站附近一帶通話之用。上北站原有之八十門共電式總機，當即拆除，備移京站應用。新局所總機，接通中繼綫十五對，計市區三對，特區十二對，以供對外通話，所有分機，分為兩種：一種可以內外兼通，一種僅能對內通話，以免中繼綫通話擁擠。局長室並裝有會議電話總機等特殊設備，可以利用電話，舉行會議。高級長官之電話，並裝有特殊設備，可令接綫生代撥號碼。所有裝置電話工

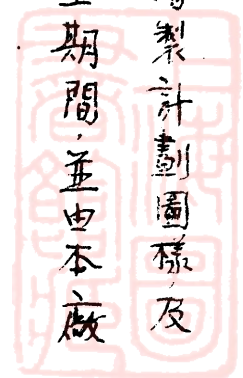
程均由本廠負責督促辦理，於二十五年九月本局遷移新廈前，全部告竣。

(二) 計劃並監裝新局所電氣管綫設備

新局所強電及弱電電綫均用暗管裝置，先由本廠繪製計劃圖樣及施工說明書，經管理局招標結果，由羅森德洋行承辦，施工期間並由本廠派員監裝，一切工程均能與新局所房屋同時告竣。

(三) 計劃改進京滬鐵路全綫號誌設備

關於改進本路號誌問題，本局前奉 鐵道部令飭先擬有系統之詳細計劃，呈核施行。嗣經本廠會商前電工課，根據研究所得，並採擇各方面號誌專家之建議，擬訂改進本路號誌設備計劃書草案。其內容分：一、上海北站車場電氣聯鎖設備，二、滬翔間雙綫自動號誌，三、南京站車場電氣聯鎖設備，四、京滬綫單綫行車制等四類。

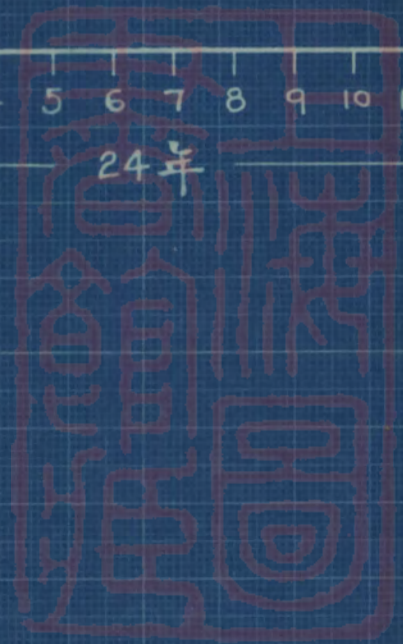


閘口

二十三年一月起閘口電廠
行發電全部投用杭州電氣公司



3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
22年 | 23年 | 24年



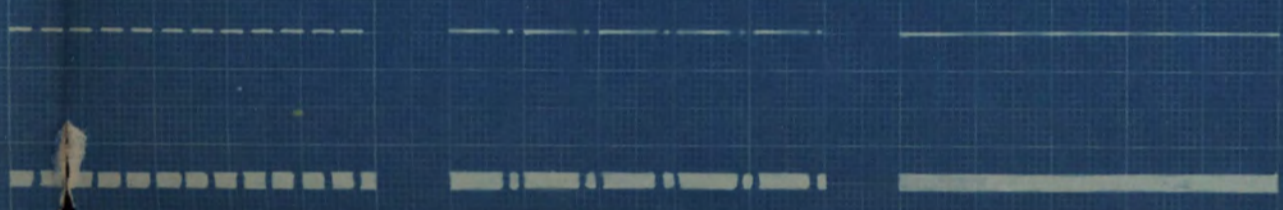
鐵路各電廠改接商電結果比較圖

(用電及電費)

機務處電工課製
二十五年六月

圖 例

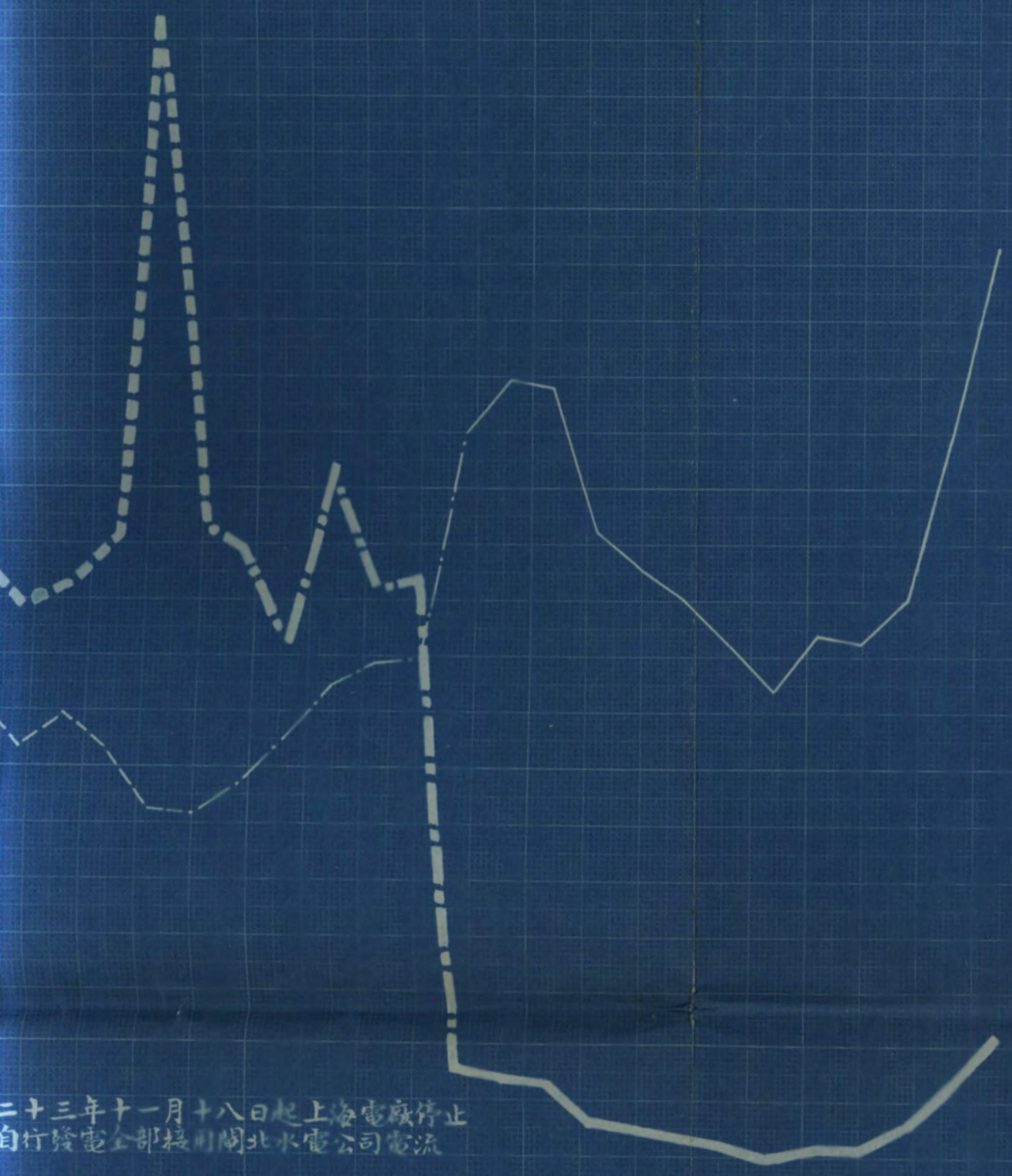
完全發電時期 同時發電並購電時期 完全購電時期



30,000 1,600
用 電
25,000 1,400
20,000 1,200
電 費
15,000 800
10,000 600
5,000 400
數 5,000 數
200
0

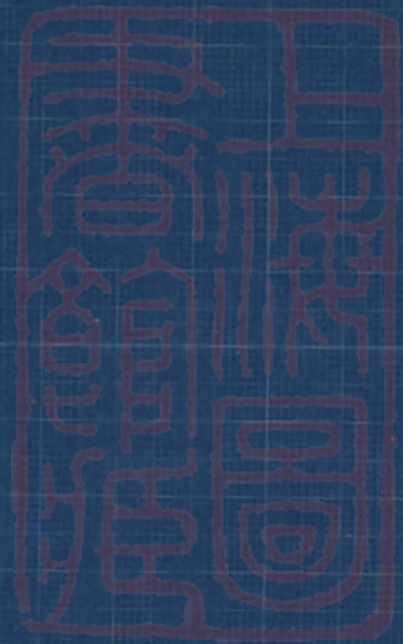
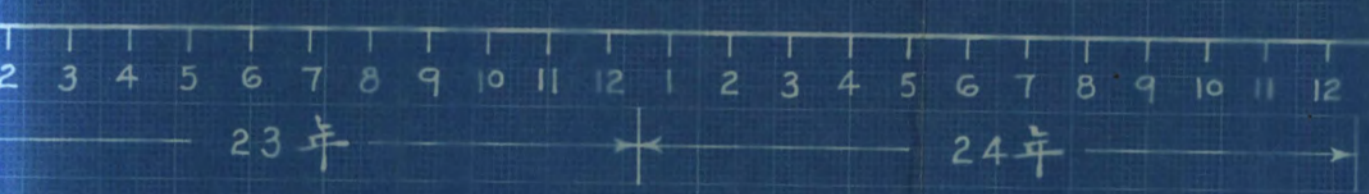


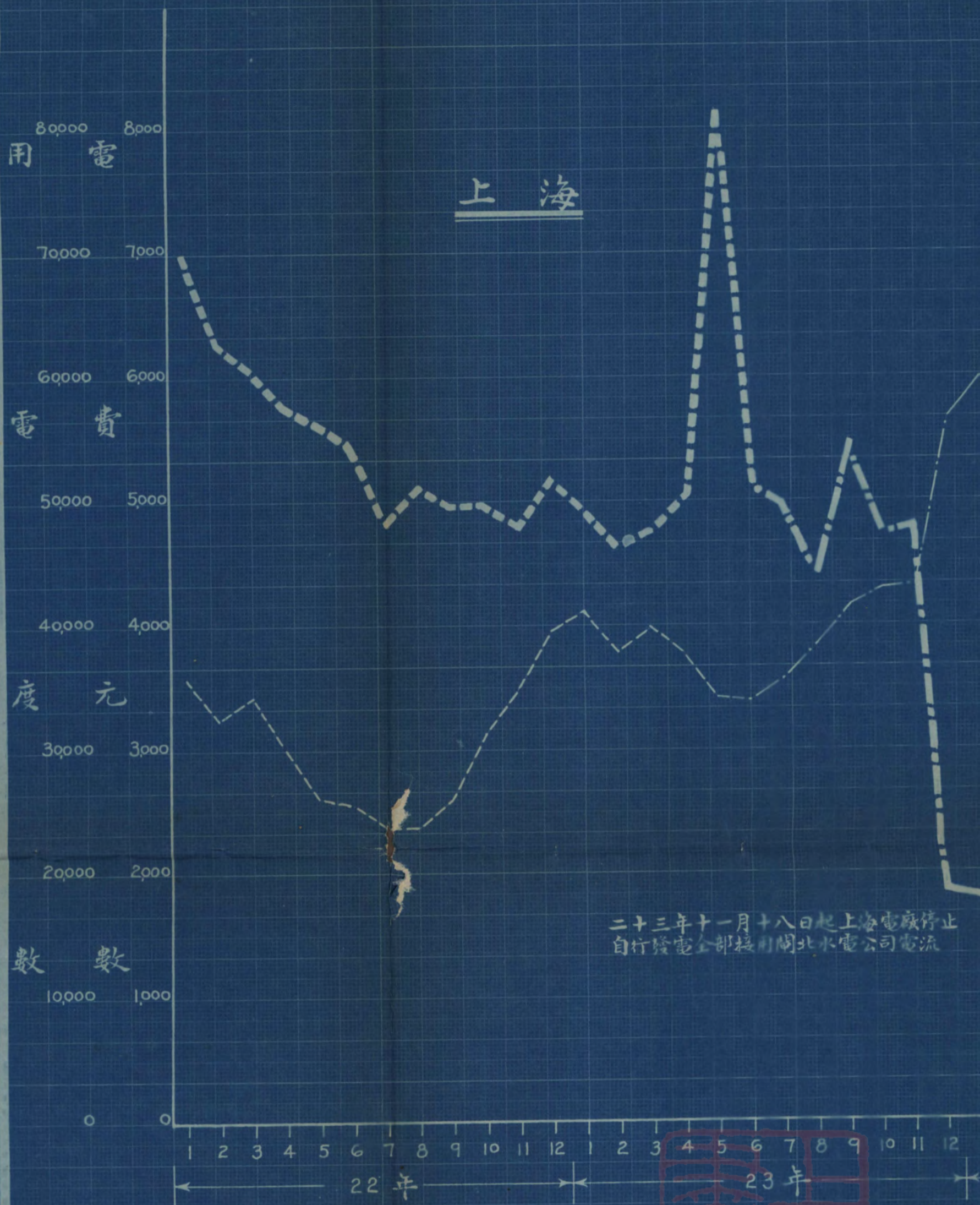
京滬滬杭甬



項目
用電度數
電費

二十三年十一月十八日起上海電廠停止
自行發電全部接用關北水電公司電流





70,000 5,000

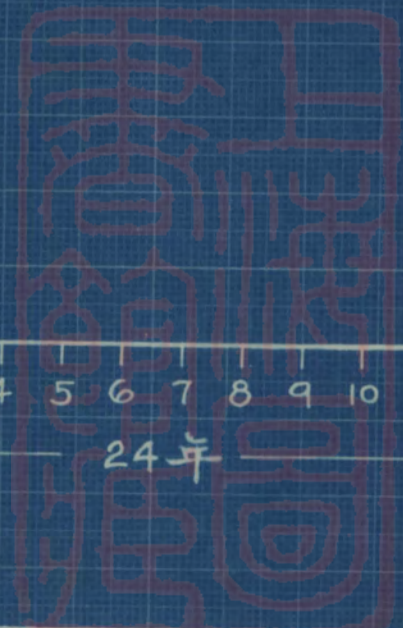
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

22年 | 23年 | 24年

蘇州



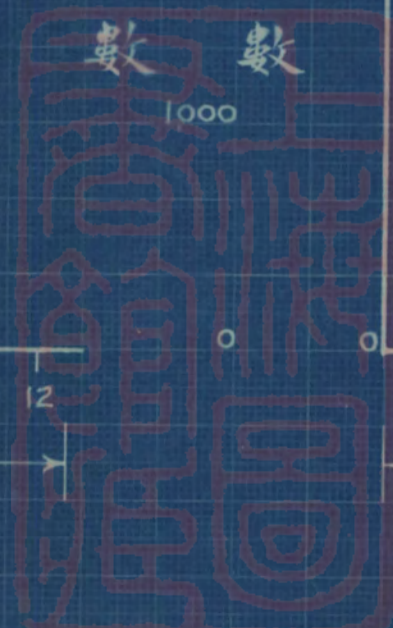
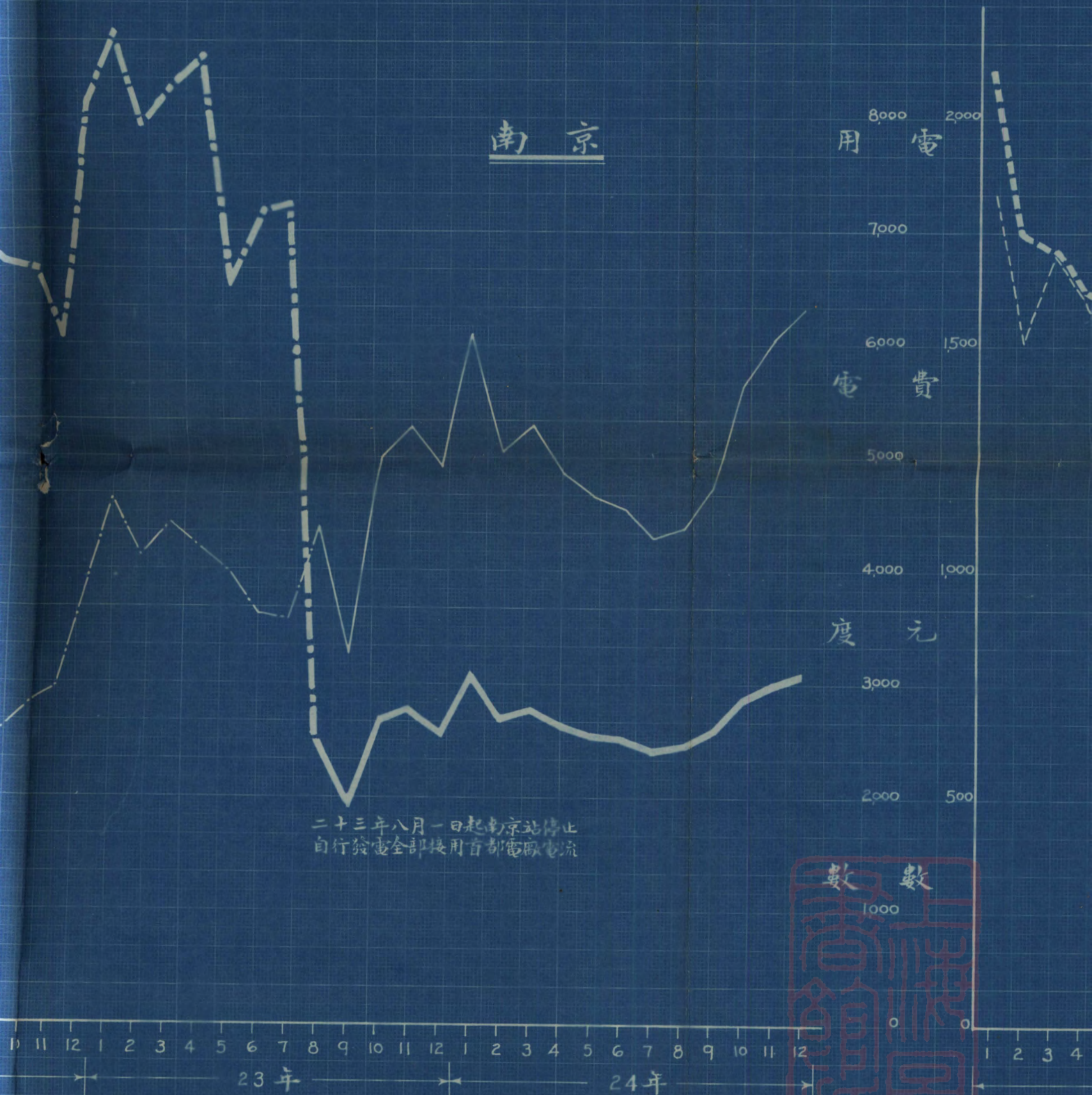
二十三年五月起蘇州站停止自行發電全部接用蘇州電氣廠電流



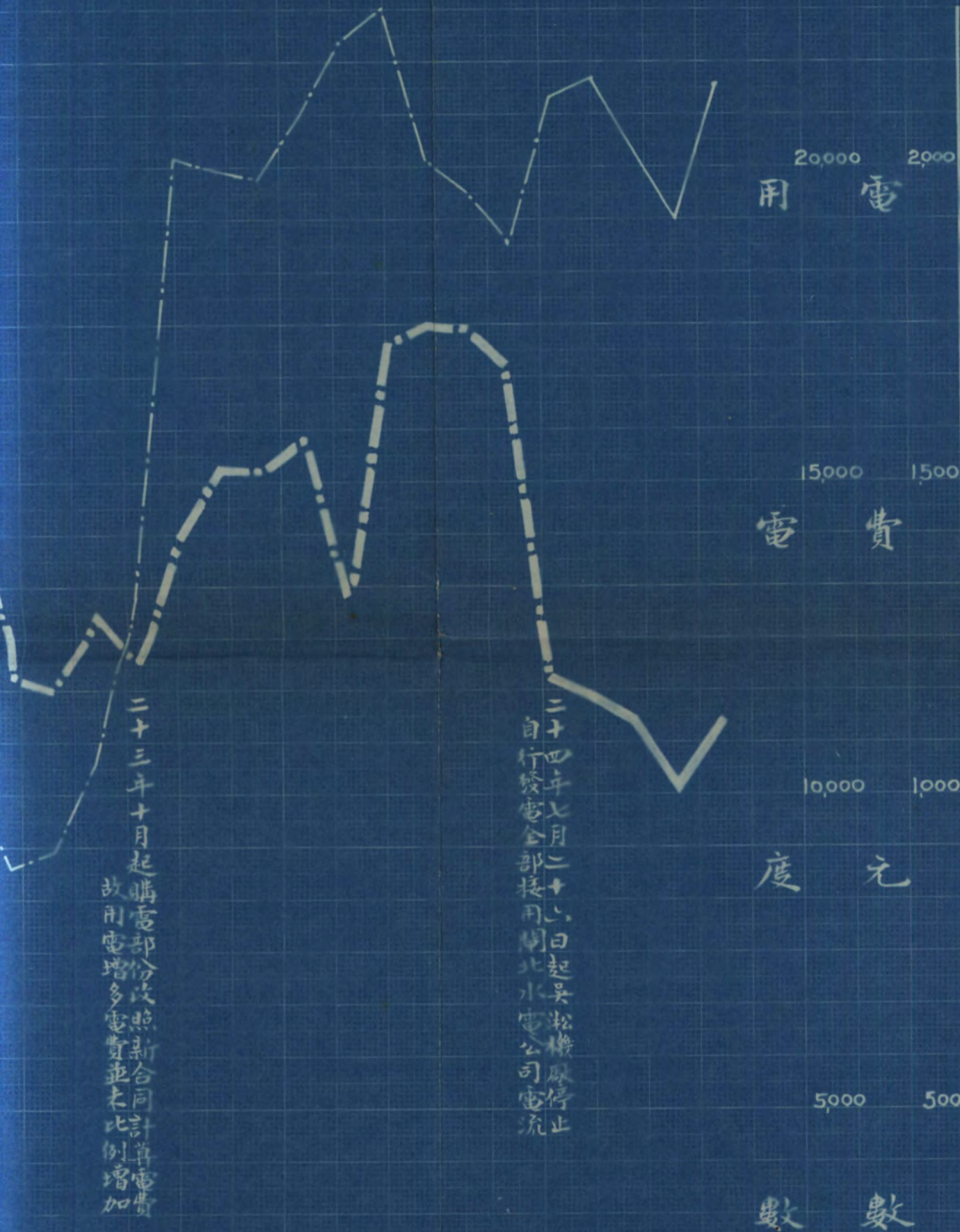
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

22年 | 23年 | 24年

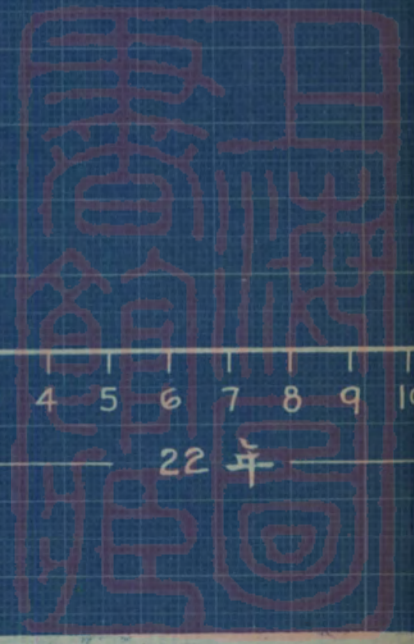
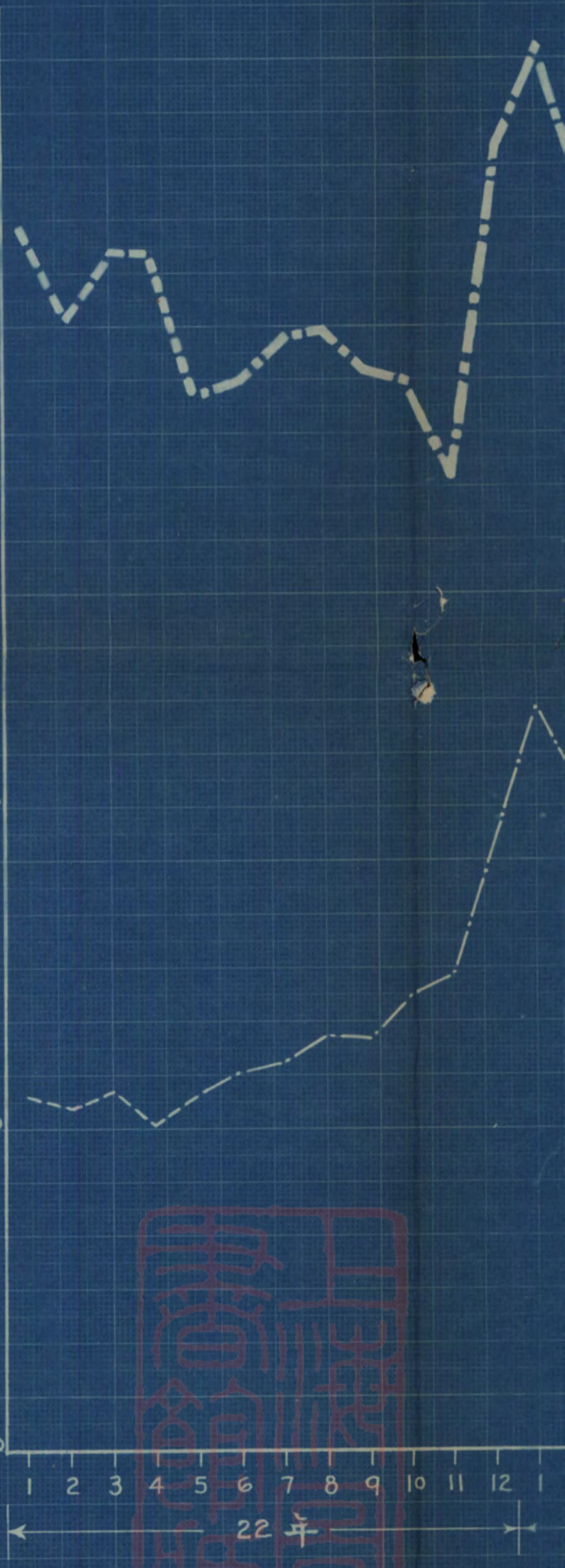
南京

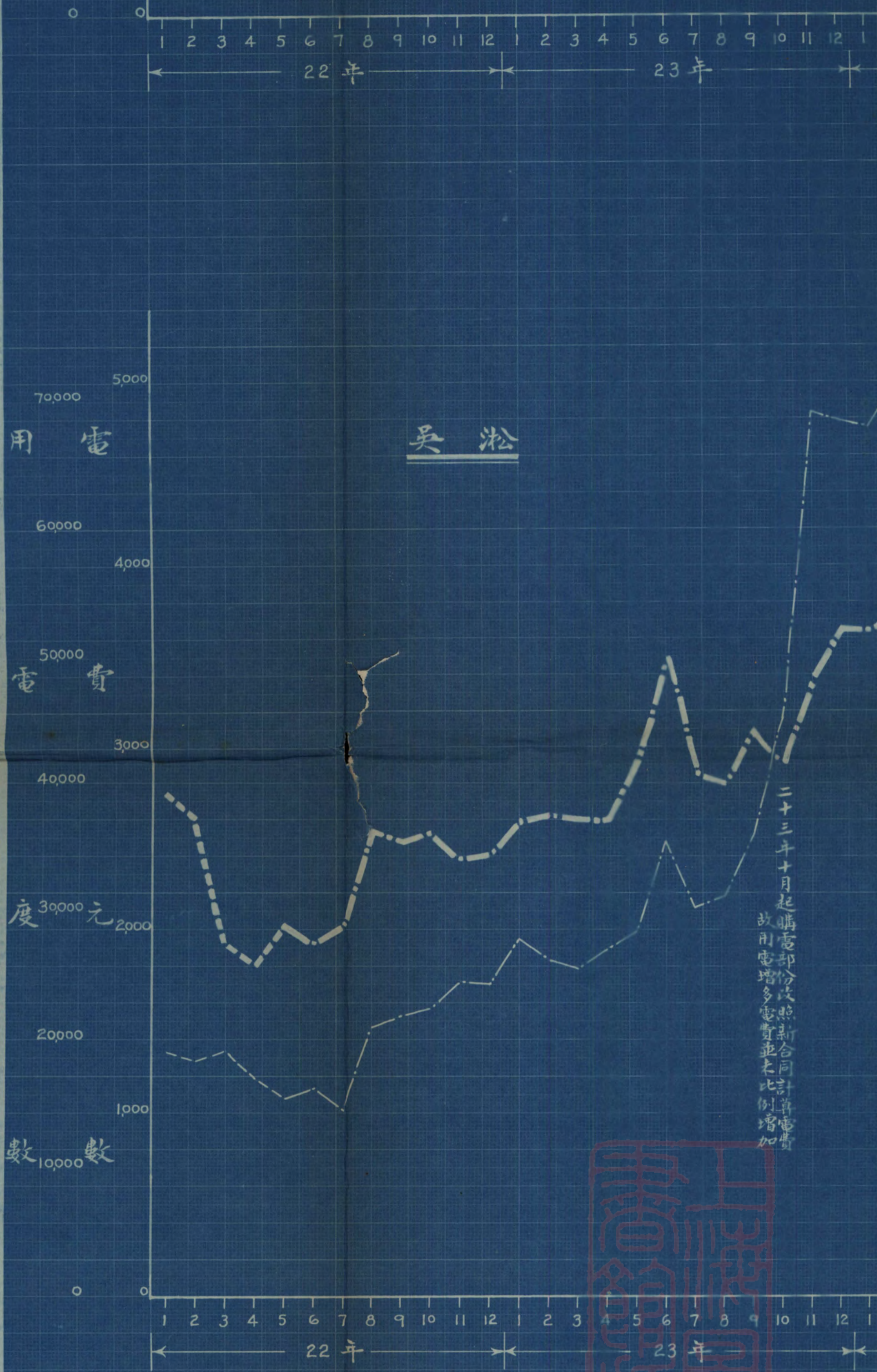


6 7 8 9 10 11 12 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 23年 | 24年

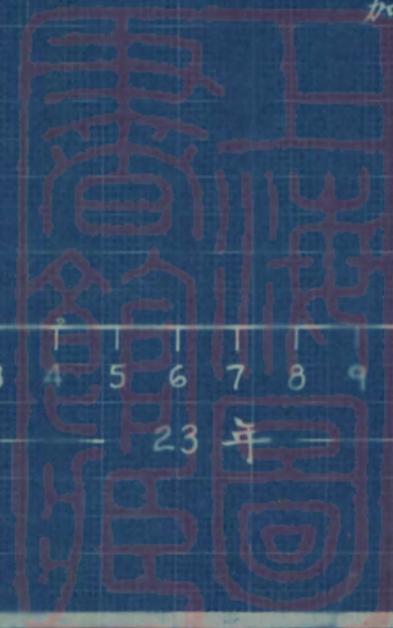


7 8 9 10 11 12 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 年 | 24年





二十三年十月起購電部份改照新合同計算電費
故用電增多電費並未比例增加



關 口

電

關口電廠自二十三年一月起停止自行發電全部
接用杭州電氣公司電流依照購電合同計算電費

行 發

購

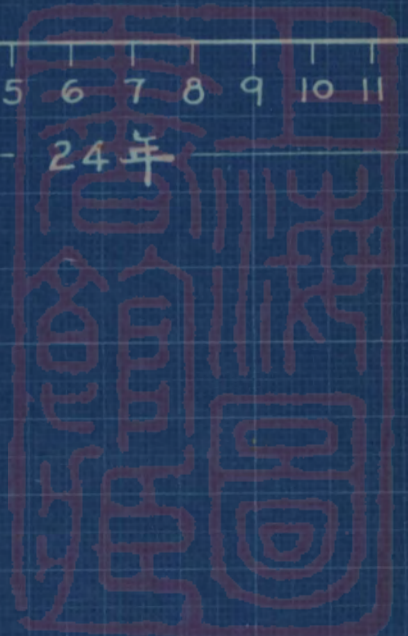
電

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

22年

23年

24年



各電廠改接商電結果比較圖

(每度電價)

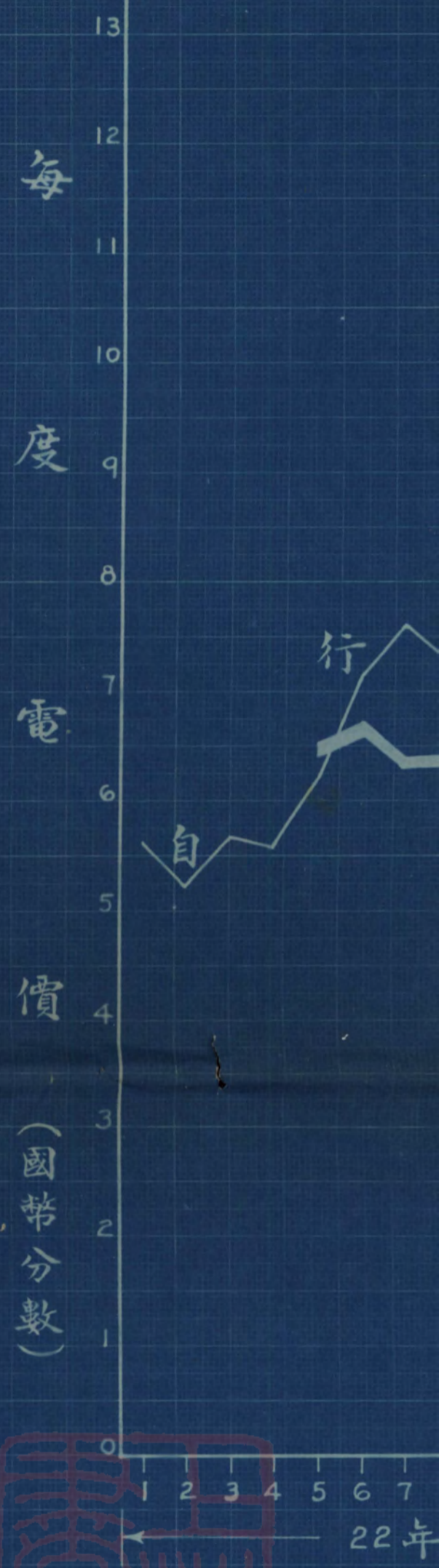
機務處電工課製

二十五年六月

圖例

電電價

購電電價



京滬滬杭甬鐵路各電局

(每度)

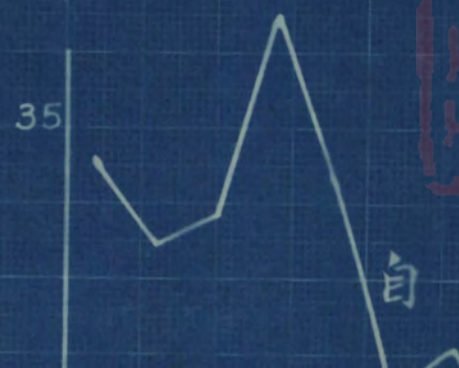
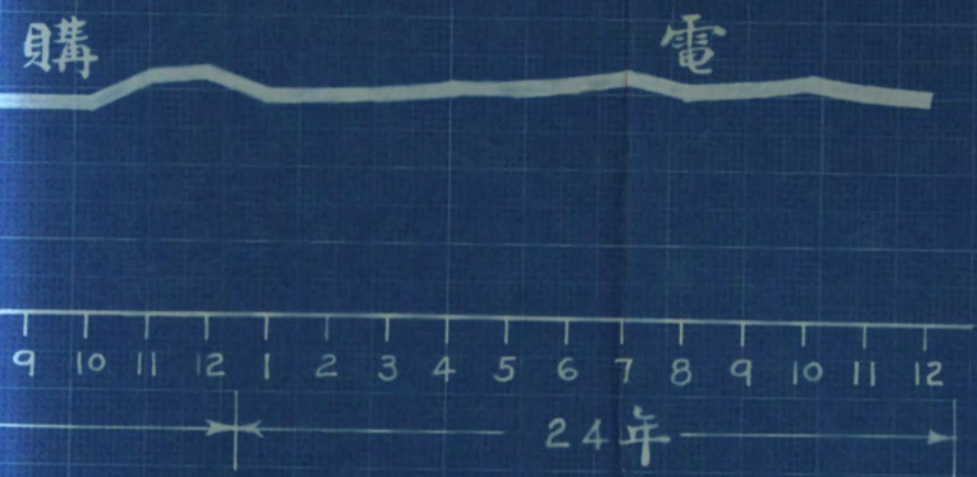
機務處
二十

圖

發電電價

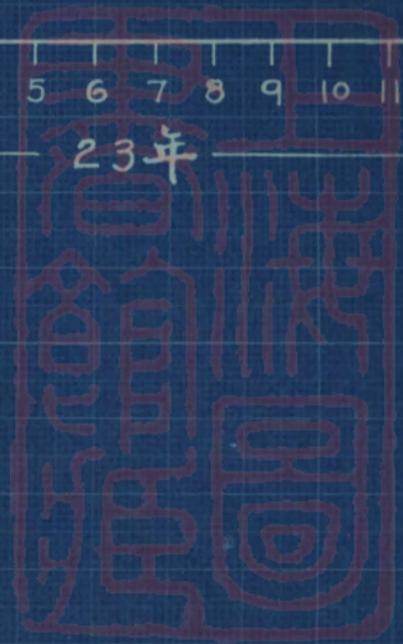
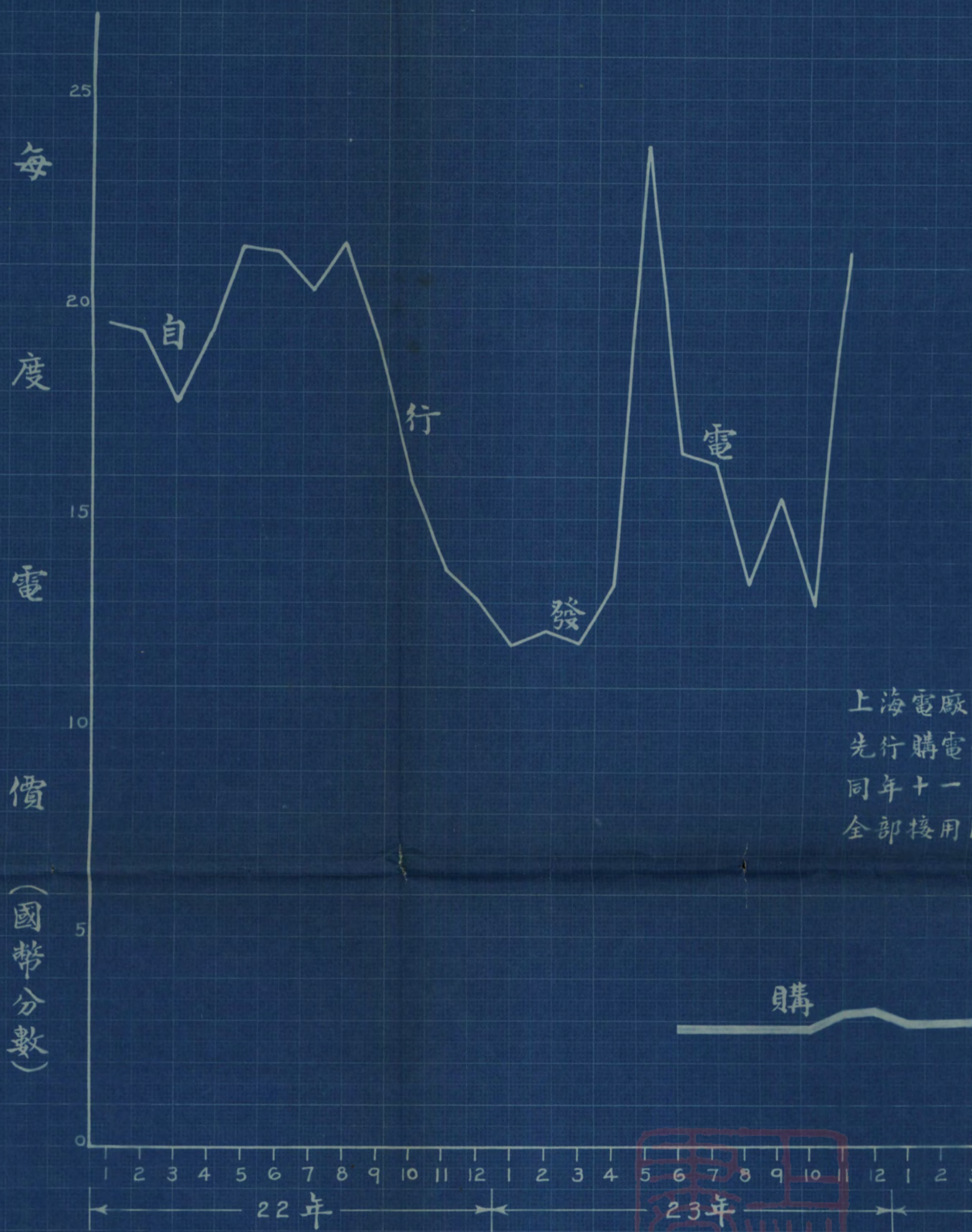
上海

上海電廠自二十三年六月起一部份
先行購電依照購電合同計算電費自
同年十一月十八日起停止自行發電
全部接用閩北水電公司電流



吳淞

每



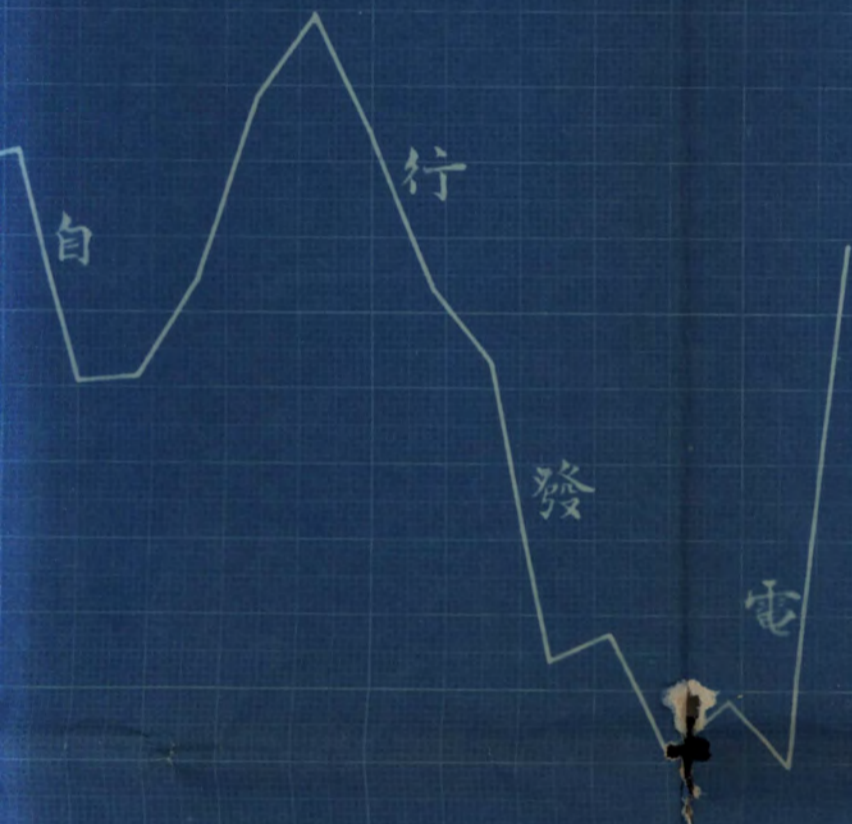
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

22年

23年

24年

蘇州



蘇州站自二十三年四月起停止
自行發電全部接用蘇州電氣廠
電流依照購電合同計算電費



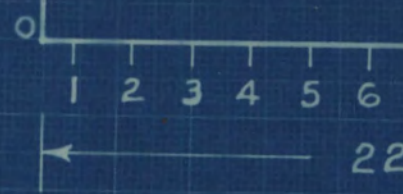
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

22年

23年

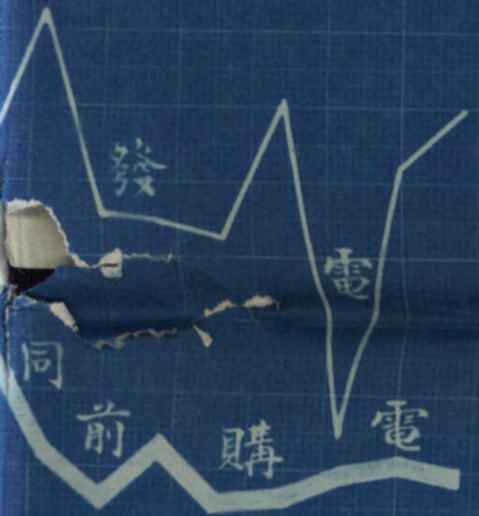
24年





南京

南京站自二十三年八月一日起
停止自行發電全部接用首都電
廠電流依照購電合同計算電費

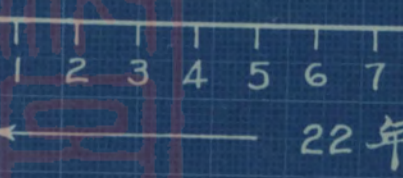
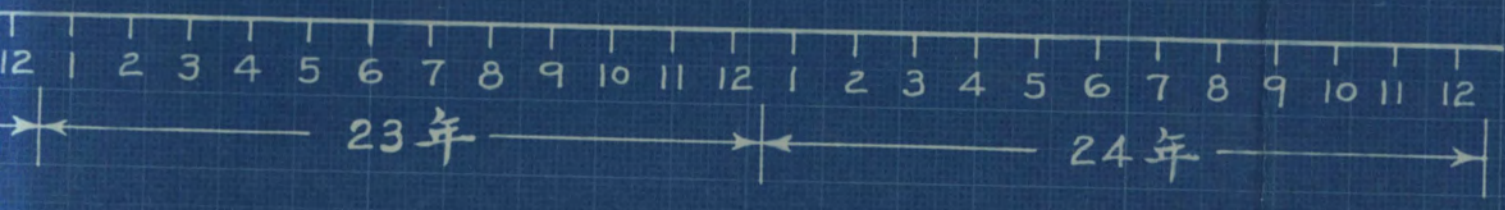
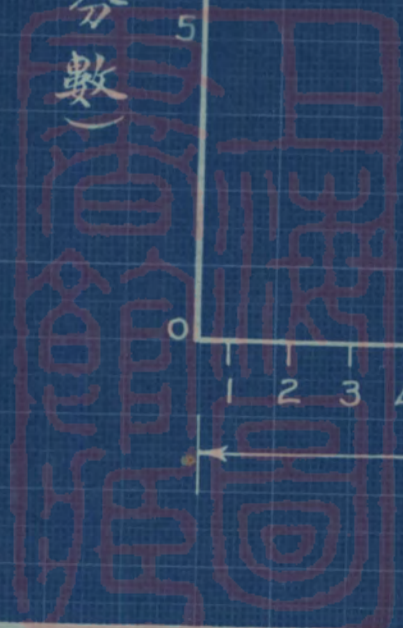


每
度
電



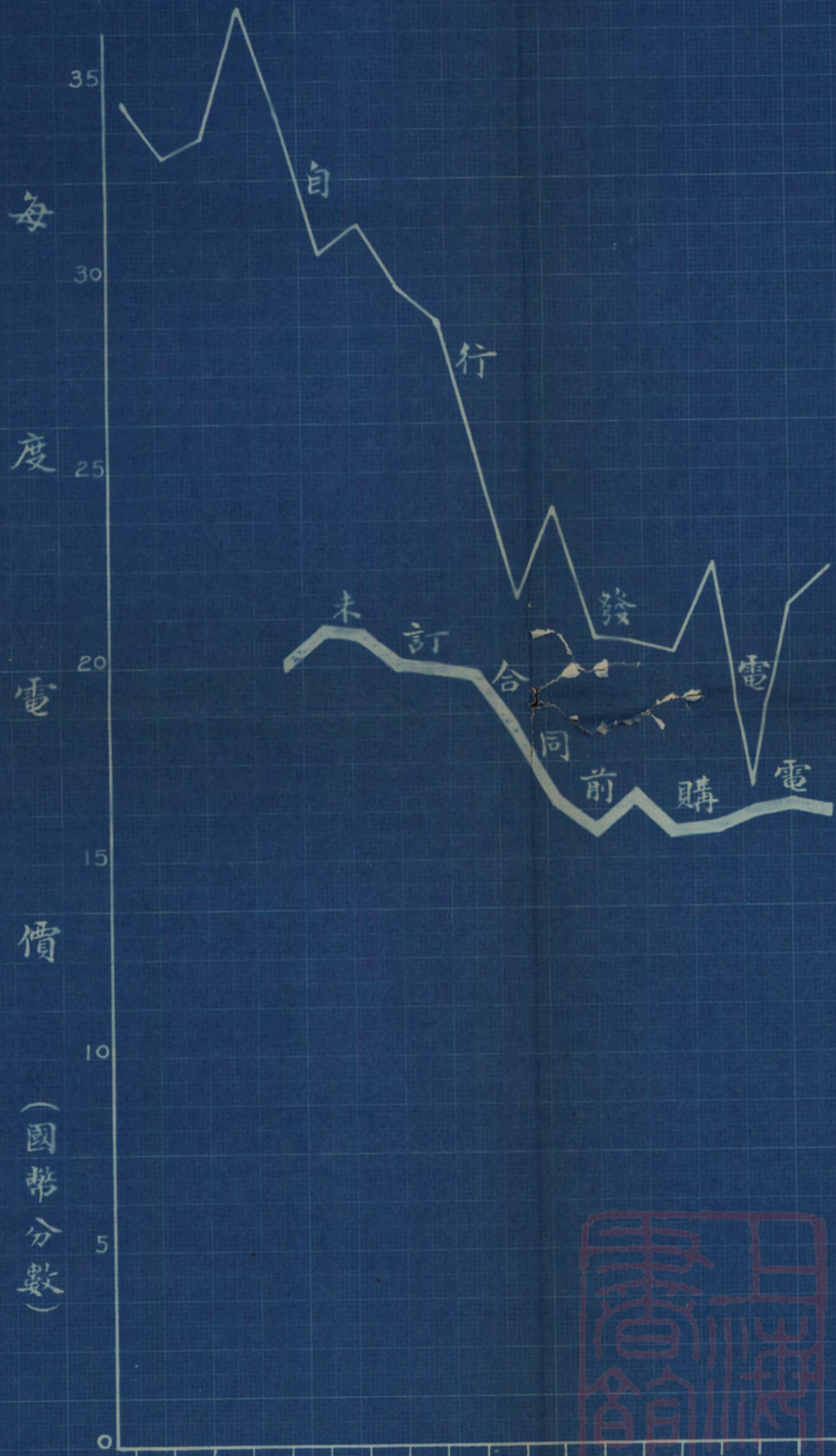
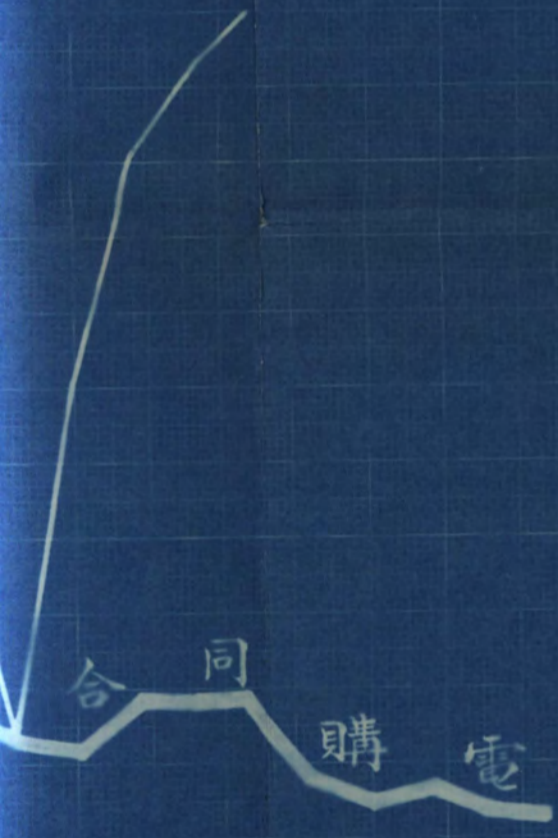
訂立合同後購電

(國幣分數)



3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 24年

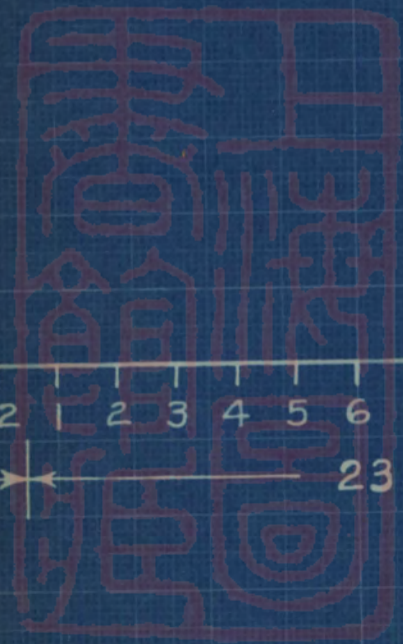
松

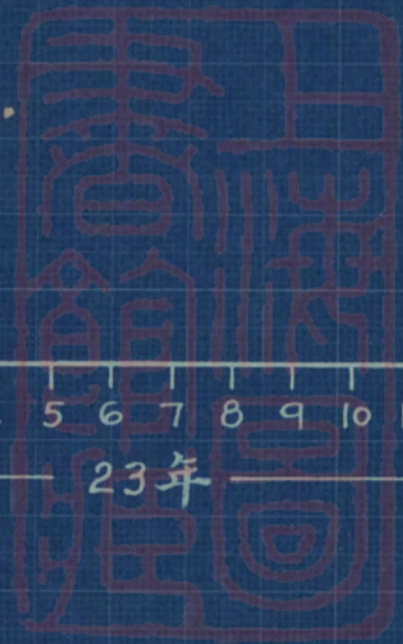
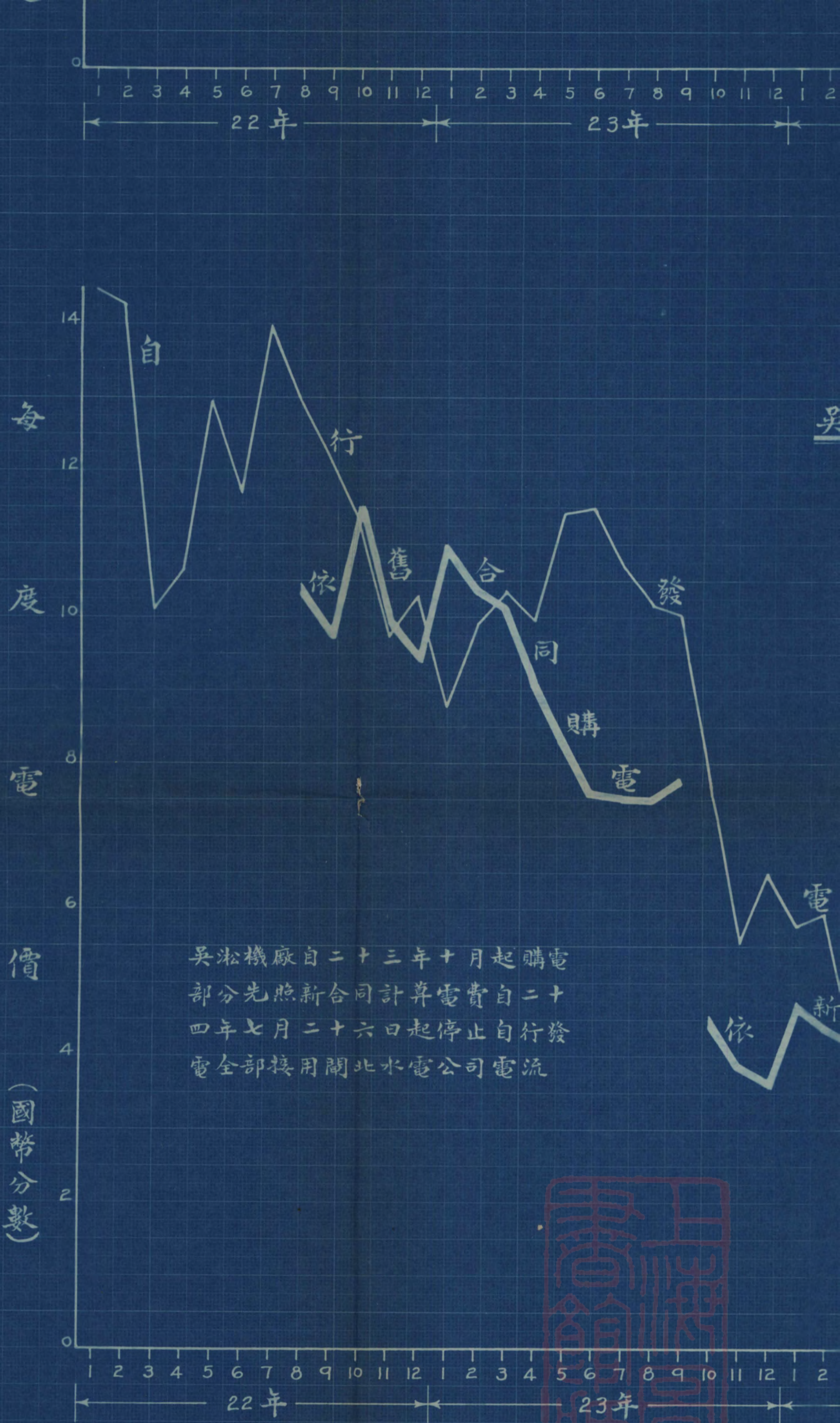


(國幣分數)

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 24年

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 22年 23年





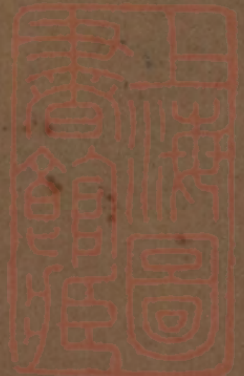
上海图书馆藏书



A541 212 0012 2982B



244658



1997