

21 DEC 1938

584

中華民國二十七年十一月中旬

建設旬刊

建設總署總務局編印

第三十二期

國立北平圖書館藏

目錄

命令

署令

建設總署令

建設總署訓令

建設總署指令

公牘

呈文

公函

批示

各局專欄

總務局

局函

移付

本署要訊

本署要訊

論著

關於技術部分之公路安全問題(嵇銓譯)

二則

二則

二則

三則

四則

一則

一則

一則

二則

命令

●署令

建設總署令 總字第二〇號 二十七年十一月十二日

北京公路工程局
蘆溝橋採石所

本署蘆溝橋採石所着即改隸本署北京公路工程局管轄仰該局妥擬該所業務方針呈候核奪並仰
尅日交接分別具報爲要此令

署長殷同

建設總署令 總字第一七四號 二十七年十一月十六日

徐嘉澄

茲派該員試充本署總務局事務員此令

署長殷同

建設總署訓令 總字第六九號 二十七年十一月十六日

北京公路工程局
天津水利工程局
太原公路工程局
濟南公路工程局
濟南水利工程局

案准內政部振務委員會公函以本會十一月一日成立抄送組織條例希查照並轉飭所屬知照等因除分行外合行抄發原件令仰該局知照此令

(條例全文已登第二十二期本刊專欄)

署 長 殷 桐

建設總署訓令 公字第二五號 二十七年十一月十七日

令北京公路工程局

為訓令事案准河北省公署建字第一三三〇號公函內開前據永定河河務局呈請將該河南一段減河板橋交公路局保管以便隨時修理而利交通等情到署當即指令該局局長齊伯文逕與貴署北京公路工程局接洽具報去後茲據該局長呈復內稱遵即前往公路局接洽以便將壩上橋梁即日移交接管據稱該路正在修築之中所有管理方法均尙未能決定此項橋梁暫亦未便接收保管復經一再交涉迄無結果查該橋自經碾道機車通過橋板損壞多處倘不加以修理隨時均有發生危險之虞除已函知公路局勿再使碾道機車過通外理合將接洽情形備文呈報恭請鑒核並予轉行俾該局早日接管以重交通等情前來所報均屬實情相應函請貴署查照轉飭北京公路工程局早日將永定南一

段減河板橋接管以明權責至紐公誼等因查公路管理辦法現在尙未規定暫時未便接收保管茲准函請接管一節自難照辦惟查該橋荷力薄弱若任令重量機車通過橋板難免發生危險亟應注意除函復外合亟令仰該局遵照隨時禁止包工人不得將碾壓機車在該橋通行爲要此令

署 長 殷 同

建設總署指令

總字第一六四號 二十七年十一月十五日

令天津水利局

呈一件爲呈報奉令贖回崔興沾灌溉試驗場一案經過情形檢同附件請鑒核備案由

呈件均悉准予備案此令附件存

署 長 殷 同

▲附天津水利局呈 第一二六號 二十七年十一月五日

呈爲呈報事案查辦理贖回崔興沾灌溉試驗場一案業將接洽情形呈報在案奉

鈞署水字第五四號指令內開呈悉應即撥款贖回合行令仰遵照辦理等因奉此嗣於十月二十二日奉由中國聯合準備銀行匯到國幣一萬五千九百元遵即如數具領即於十一月一日派員前往中國農工銀行將贖回該場手續辦理完竣所有借據一紙地契三紙地圖二張均經點收清楚當由職局派事務科科長尹贊先代理工務科科長澁谷和夫施工所主任畑中次雄技士顧敏事務員劉肇基於三日乘火車前赴崔興沾接收該場事宜並擬派事務員劉肇基暫行管理該場事務至將來開辦後應需經費以及整頓計劃須另擬請

示辦理除該場各項動產均由韓前主任售出等情業經呈報外茲將該場現存房屋地畝傢具等件開具清單並備具請款憑單

領款收據各二紙一併具文呈送敬祈

鈞署鑒核備案謹呈

建設總署署長啟

計呈 清單一紙

請款憑單一紙

領款收據一紙

兼代天津水利工程局局長本莊秀一

謹將接收崔興沾灌溉試驗場地畝房屋傢具數目開單呈請

鑒核

計開

荒熟地四十八頃七十五畝(內已開熟地約五百畝本年新墾稻田約二百畝)

進水排水及灌溉溝渠完整

磚瓦房大小十二間

土房十一間

木床一張

石碾一個

扇車一個

舊煤火爐一個

建設總署指令

總字第一六七號 二十七年十一月十五日

令北京公路工程局

呈一件爲呈報兼代局長田寺元治於十一月九日公舉到局服務佐野俊男仍回科長原差請鑒核由
呈悉此令

署 長 殷 同

公 牘

●呈文

呈行政委員會 二十七年十一月十二日

為呈繳前頒木質小官章暨關防伏祈鈞察由

為呈繳事案奉

鈞會訓字第一八六號令頒本署暨所屬各局銅質小官章暨銅質關防業經分別轉發祇領並呈報啟用在案茲據所屬各局已將前頒木質小官章暨關防呈繳到署自應彙齊一併繳銷理合備文呈繳伏祈

鈞察謹呈

行政委員長王

計呈繳關防二顆小官章九方附清單一紙

建設總署署長殷同

呈繳關防暨小官章清單

計開

建設總署署長

小官章一方

副署長

全 上

總務局局長

全 上

公路局局長	全	上
公路局副局長	全	上
水利局局長	全	上
都市局局長	全	上
北京公路工程局關防	關防一顆	
北京公路工程局局長	小官章一方	
天津水利工程局關防	關防一顆	
天津水利工程局局長	小官章一方	

呈行政委員會 二十七年十一月十六日

為呈送本署公路水利工程九月份現狀彙報表各附略圖暨公路工程進行狀況報告表以及都市工程進行一覽表及報告表等仰祈鑒察准予備案由

呈為呈報專案查本署主辦各項公路水利工程所有本年八月底以前各該工程實施狀況業經按月分別填列彙報表呈送鈞會請准備案各在案茲以九月份早經屆滿關於公路工程在該月中有甫經興工或準備興工者有據報全部竣工或一部竣工者其未竣工部分及已據詳請延期竣工者均仍繼續修築至水利工程施工情形除山東黃河修堤護岸等工程業於八月底結束外其天津附近防汛應急放淤及其他治水工程前已於五六月先後完成共計三十二項九月份中又有五項據報竣工所餘未竣各工程仍在廣積實施此外尚有都市事業六閱月來亦經積極推進截至九月底止已分別有所完成理合分將各項公路水利工程九月份現況照前填列彙報表並各附略圖暨公路工程進行狀況報告表連同都市工程進行一覽表及報告表等具文一併呈送仰

新

鈞鑒察核准予備案實爲公便謹呈

行政委員長王

附呈本署公路水利工程九月份現狀彙報表暨略圖各一份公路工程進行狀況報告表一份都市工程進行一覽表及報告表各一份

建設總署署長 殷 同

呈行政委員會 二十七年十一月十七日

爲呈復新民學院第二期畢業學員鄭相成等九名見習期滿出具切實考語擬留用六名分別註明列表請察核由

爲呈復事案奉

鈞會訓字第二零四號訓令以新民學院第二期畢業分派各機關見習學員見習期滿飭照原定辦法出具考語分別註明呈會彙核等因奉此遵查新民學院第二期畢業分派本署見習學員朱成爵等九名前奉

鈞會訓字第一二零號訓令分發到署當經分派所屬各局見習並指定專員負責指導在案茲查該學員等見習已屆期滿謹就見習期中考察所得分別出具切實考語彙列清表計擬留用者鄭相成等六名遵已就表分別註明理合檢同成績表呈請
察核示遵謹呈

行政委員長王

附呈成績表

建設總署署長 殷 同

●公函

函北京市公署 都字第五七號 二十七年十一月十五日

為函達嗣後對於都市計畫有關之重要設施或公共建築希於興工之前惠予商洽由

逕啟者查京市都市計畫正由本署積極設計中於各通衢繁盛地帶之改進至為重視據報

貴市公署正在東單牌樓菜市動工改建惟該地適當要衝難保不於將來都市計畫或有窒礙為避免萬一發生不能拆動之困難計嗣後對於都市計畫有關之重要設施或公共建築務希於興工之前

惠予商洽以免周折而利公務相應函商即請

查照為荷此致

北京特別市公署

建設總署署長 殷 同

公字第六四號 二十七年十一月十七日

函 河北省
北京市公署
天津市

為派員選勘京塘路路線經過貴省轄境請查照并轉令知照隨時協助由

逕啟者本署為謀交通之迅速便利計擬就北京塘沽間選定新路線修築公路於本月下旬派員前往查勘預定查勘之處須經由

貴省轄境之大興縣屬和順庄通縣屬之水南村大松堡東田陽堤上村雙橋鄭庄武清縣屬之楊村南蔡村韓村利尚屯三堡村安次除地段名稱由該員等臨時接洽指定外

縣屬之下莊頭采育鎮辛店天津縣屬之鹹水沽葛沽土城宜興埠寧河縣屬之塘沽新河軍糧城等處

相應函請

貴公署查照並轉令各該縣知照隨時協助至飭公館此致

各該縣知照
各警區知照

河、北、省
北京特別市公署
天津特別市

建設總署署長 殷 同

函北河省公署 公字第六五號 二十七年十一月十七日

為准函請接管永定河減河板橋一節未便照辦除令工程局禁止碾壓機車通過該橋外復請查照由

逕啟者案准

貴署建字第一三三零號函以據永定河河務局長呈前請將該河南一段減河板橋交公路局保管經接洽無結果該橋自經碾道機車通過橋板損壞多處倘不加以修理隨時均可發生危險之虞除已函知公路局勿再使碾道機車通過外請予轉行該局早日接管此橋以重交通等情函請查照轉飭北京公路工程局早日將永定河南一段減河板橋接管以明權責等因查本署直轄各工程局職司建築關於建築已成道路之如何管理暨應由何方負責接管之辦法現在尚無明文規定此項橋梁目前自未便接管應仍由貴署

河務局繼續負責保管以資熟手而重交通惟碾壓機車經過橋梁易生危險自應禁止除令北京公路工程局遵照外相應函復即希

查照為荷此致

河北省公署

建設總署署長 殷 同

函北京市公署 都字第五九號 二十七年十一月十九日

為派測量隊前往四郊測繪地形圖請轉飭警察局隨時照料以利工作希見復由

逕啟者本署關於都市計畫擬於即日派測量隊前往本市四郊一帶測繪地形圖相應函請

貴公署轉飭警察局內外城及四郊各區署查照隨時照料協助進行以利工作並希

見復至禱公誼此致

北京市公署

建設總署署長 殷 同

●批示

建設總署批 都字第一五號 二十七年十一月十一日

批原具呈人中和木廠

呈一件爲承攬碧雲寺金剛寶座塔等修繕工程已於十月十二日完竣請派員驗收由
呈悉應准驗收此批

署
長
殷
同

各局專欄

●總務局

局函 第二五九號 民國二十七年十一月十四日

逕啟者本署爲策公務之進行時有各項會議之召集時間以力求經濟爲原則茲謹鄭重聲明二項如下

(一)出席會議人員務希一律按時到齊以便屆時開議

(二)出席會議人員如因特別事故不能出席時請先通知以免久候廢時

相應函達敬請

查照轉飭所屬一體知照爲荷此致

秘書室

公路局

水利局

都市局

總務局 啟 十一月十四日

移付 第二六二號 二十七年十一月十五日

爲移付事案奉行政委員會審字第四一二號訓令內開爲令遵事查每年自一月一日至十二月三十一日爲會計年度茲距年度開始之期僅餘兩月所有該署暨所屬各機關二十八年度全年收支概算亟應造報以便審核合行令仰一律將二十八年度全年收支

款項迅即分別編造收入支出概算書限於十二月十五日以前彙呈核辦此令等因奉此相應移付

貴局迅將明年度各該管工程局經費及事業費概算儘本月二十日以前造送過局以便彙編呈核此致

都市局

水利局

公路局

總務局 啟

本署要訊

本署新建大樓之內部設備

▲總務局與都市局一再商榷

▲分別設計與負責估價採購

本署新建大樓，竣工在邇，所有內部一切設備，亟應趕速措辦，惟新樓規模較大，即就木器一項而論，需量甚多，且大客廳為觀瞻所繫，一切布置，尤應詳加考求，曾經本署總務局與都市局一再商榷，擬由都市局指派技正劉南策，技士徐仁祥，負責設計佈置，再幫同選定式樣質料，另由總務局指派事務員李奇如施偉澤二員，負責估價採購，並隨時商承辦理，業已簽奉批准，日前正在分頭進行中云。

中央反共救國大會

▲本署薦任以上人員指派參加

中央反共救國大會，定於本月十六日上午十一時（新時間）

在太和門隆重舉行，本市各機關薦任以上人員，屆時須一律參加，該會並函囑本署速將薦任以上人員數目開單示知，以便照送佩帶標識，當由本署總務局分函各局，請查照指派薦任以上職員四人或五人，開單送局，以便彙轉該會，請照送標識云。

論 著

關於技術部份之公路安全問題

(一九三〇年美國土木工程學會年刊論文)
銓 譯

公路安全問題，何者對於技術員不生關係，頗難劃一確定界綫，因凡公路上任何一種事變，雖必有其主要原因，但其從因及遠因，亦頗多揣測，例如某次事變，係一汽車在彎道上橫滑軼出路面而傾倒，其明顯事實，係雨天汽車風擋玻璃受濕模糊，經過彎度甚陡，外邊未設超高度，車速甚高，路面又堆有落葉，均可作為事變原因者，即有六種之多。為便利研究計事變原因，可分為以下三種。

- (一)屬於司機部份者，如瞭望不清，途中倦睡，感覺不敏，工作過度，速度太高，不守行車規則等等。
- (二)屬於汽車部份者，如開部失效，頭燈不明，聯桿折斷等等。
- (三)屬於公路部份者，如彎道太陡，坡度太陡，路面太滑，路頂太凸，堤肩太窄，溝坡太陡，橋面欠寬，路面不平，未設超高度橫過鐵道等等。

第三項完全屬於技術員應注意之問題，美國一九二六年公路事變統計約有百分之三十，係屬於公路本身之原因，可見技術員對於公路安全應負責之程度如何，雖財政限制及其他關係，不能不分任其責，但技術員應盡其忠告，故技術員對於公路設計及修養，應負責研究安全保障，務使事變減至最少限度，方為無虧職守，茲將公路各項設備上有關安全之點，逐項研討如左：

(一) 彎 道

(甲)視距 無論縱面或平面上彎道任何兩點，在地面以上五英尺其間相互清晰，視距通常採用至少五百英尺，此數雖可作為標準，但尚有其他情形，亦足影響視距，往往某處四百英尺視距，反較他處六百英尺視距為安全，例如某處位在毫無障礙之平原長而直綫之端，准許高速行車者，如視距過短，其危險程度遠在兩端俱係陡彎道勢，必減低車速者之上。

(乙)平面彎道 在平野區域准許高速行車處彎道半徑，最好以五度至六度為限，在山岳地帶司機習慣不敢任意行駛處，為經濟計，不妨採用較陡之彎度，司機在山岳地帶陡彎道陡坡道密集處，勢必特別謹慎，不能快駛，如在長直綫後，忽遇意外彎道，一時疏忽，反易出險，在彎道幅湊處，隣近兩彎道相距二百英尺以內者，前一彎道之彎度，較後一彎道之彎度，不得超過六度，由安全觀點論，彎道陡度並不十分危險，最重要危險因素係速度，凡不能行駛快車處，事變勢必較少也，但設計彎道時，須注意凡不需陡彎處，不可採用太陡彎度，例如只需五度彎道處，如採用十度，則以加寬路面關係，殊不經濟。

(丙)超高度 凡在二度以上之彎道，均應設超高度，通常採用以下之公式：

$$C = \frac{V^2}{15R}$$

C = 每呎路面寬度所需之超高度以呎計

V = 車速以每小時所行之英里計

R = 彎道半徑以呎計

在此公式內，如假定最大車速為每小時三十英里，最大超高度則為每呎路面寬度須〇·一呎，如路面結冰，車輛易向彎道內方滑走，可在彎道內方將路肩特別加寬，以資防護，外方路肩亦須與路面同樣加高，有超高度之彎道，在最大超高

度處路面中心拱度應取消。

(丁) 彎道內方加寬路面 凡彎道在五度以上者，路面須加寬。此加寬數應完全加於彎道內方，其加寬數計算如下：

$$W = 0.3 \times D$$

W - 路面加寬數以呎計

D - 彎道之度數

因加寬路面增加費用，通常混凝土路面，在八度或十度以內者，均不加寬，此係指行車不甚繁密之路面言，但亦須注意在內方路肩用石料補寬之，以免鋪裝面上發生凹槽，近須頗有採用螺旋曲綫以代加寬路面者，但高度彎道上，此法效用，仍不如加寬為適宜。

加寬路面在與綫道平交處，尤具保安意義，因司機視距增遠，錯車較便，且路面忽然加寬，可提醒司機特別注意，危險的平交道，即在目前，某處有兩重要公路直角中交，其一路距平交點一百英尺處，係在路型內，昔時常發生事變，後將平交點四角各加寬用一百英尺半徑，兩年內竟無一事變，即因路面加寬，司機視綫內發生一種印象，無意中即注意前方矣。

(二) 坡 道

為安全計，長坡道之坡度，如不特別增加費用，最好以百分之三或百分之四為限，在主要行車繁密之路，無論費用如何增大，坡度不可超過百分之五，在次要路，長坡道之坡度，不妨以百分之七為限，如坡道頗短，不過五百英尺左右，則主要路坡度用百分之七，次要路用百分之九，均非十分危險，凡陡坡道前係一較平坡道並彎道，已令速度減低者，陡彎道並不得謂危險因素，其理要與上節彎道項下所述者同。

(三) 坡道彎道聚合處

最大坡道及最陡彎道，如適相聚一處設計者，須特別注意。蓋陡坡及陡彎均係危險因素，兩者聚合一處，危度增加，不問可知，坡道上彎道究應如何減少彎度，頗難決定，假定每一彎度約等于百分之一坡度，大致不甚離奇，在山岳地帶，為維持平均之坡度增加若干彎道，實為最大錯誤。

(四) 路面拱度

路面中心拱度愈高，危度愈大，尤其在郊外道路車速甚高之處，通常十八呎寬路面，二吋拱度，影響於行車甚微，但在彎道及坡道上拱度，實足增加行車危險，通常觀念，礫石及碎石路面，須有較大拱度，以免雨水冲刷，但對於坡道上之鋪裝路面，切不可採用同樣設計，以免危險，凡受濕滑化之路面中心，拱度切不可太高，故公路警告號誌，常有寫「路面濕滑時有危險」字樣者，雖不能證明拱度增加若干確定之危度，但最好將拱度減至最低限度。

(五) 路面寬度及路肩

路面寬度影響於行車安全問題，尚在爭論之列，雖路面愈寬，行車衝突機會較少，但路面愈寬，愈易引誘司機增加速度，速度即係危險最大因素，然照美國統計，較寬路面，確可增加行車安全，三行車路之路面，較二行車路者事變較少，至於路肩如能適當修養之，對於行車頗有裨益，鄉村路十八呎寬者，六呎路肩，可作為標準，在行車繁密之路，八呎路肩，更為有益，蓋路肩較寬，不獨可以預防事變，且地位較寬，可以停車修理。

(六) 路用地寬度

凡行車繁密之路，既需較寬路面及路基，當然兩邊路用地，亦須有足用寬度，由事變統計上觀察行車與電桿及其他附屬物相撞者頗多，鄉村要道路用地寬度，至少六十英尺，電桿應設在路用地最外邊，某數省主張省道路用地寬度至少八十

英尺，甚至主張一百英尺者，如路線經過肥沃耕種地區，此數當然須加以考慮。

(七) 滑性鋪裝面

滑性鋪裝面易肇事變，此盡人皆知者，某處有一木塊鋪裝路面，因係油煮關係，非常滑溜，竟至每逢雨時，路面滑化，即生事變，故柏油鋪裝路面，在陡坡道上為避免滑溜計，最好在熱季時鋪一層1"或1½"石子於其上，至於混凝土路面，往往較其他鋪裝面為滑，實應切實研究，如何改良鋪法，免其滑化，乾拌及適當竣工方法，頗能減少其滑度，汽車上滴下油物，亦足增加事變原因，如散佈爐灰，或加寬路面，使滑油散佈較大面積，均可減低滑度。

(八) 邊溝及其坡度

較寬路肩，在臨時作為錯車用時，如邊溝坡度頗平者，車輛可以下溝後再上，不致傾倒，如邊坡太陡，易生危險，最好不可超過1:3.5。蓋平坡較易維持，耘草工作亦較省，某公路某段兩邊頗多深溝，與車道平行約四哩長，五年內竟死喪五人，故公路工程可對於民衆私挖邊溝以洩田水者，須嚴厲禁止。

(九) 與鐵道平交點

(甲) 平交點兩端引路 引路太窄，最易發生危險，有某處平交點引路頗窄，常生事變，加寬後，四年內未生事變，有人主張將引路鋪裝改用粗糙面，使車速自然減低，亦不無裨益。

(乙) 銳角斜交 公路與鐵道平交，最好直角相交，如必須銳角斜交者，此角不可小於45°，若銳過45°者，汽車輪有陷入鐵軌內邊輪槽之虞，

(丙) 取消平交道 平交道尤其與繁要之鐵道相交，最為危險，如為財政所許，最好取消之改定路線，或添造跨綫橋梁，擇一行之可也。

(十) 橋 寬

繁安公路上之窄橋，係一危點，且窄橋常被車撞壞，不時修理，或較寬橋為費，二十英尺以下小橋之橋面，至少等于鋪裝面及路肩之寬度，凡以混凝土構造者，平版面之寬度，至少照容納行車需要之寬度外，主要路另加八英尺，次要路另加四英尺。

(十一) 廣告牌及其障礙

沿路廣告牌及其他障礙，易引開司機視線，亦為發生事變原因之一，且為觀瞻計，沿綫最好不准設立廣告牌，美國各大都市，均已實行，有人在警告牌上粘貼廣告，最為可惡，因警告牌價值為之掩沒，應查出重罰之。

(十二) 警告牌

近年行車日見稠密，但改良設備，又為財政所不許，為預防事變計，只有警告旅行者之一法，公路與重要鐵路平交點，最為危險，最好採用忽明忽暗之色燈號誌，以資警告。