

中華民國二十四年七月

北方大港至灤縣公路規劃

交通部
北方大港籌備委員會編印

756.0921

151

ECNULIB



10009815955892

中華民國二十四年七月

北方大港至灤縣公路規劃

交通部北方大港籌備委員會編印

北方大港至灤縣公路規劃

目錄

一	總論	一—二
二	路線	二—三
三	坡度及曲線	三—四
四	路基及路面	四—五
五	橋樑及涵洞	六—七
六	費用之估計	七—八
七	結論	八—九

北方大港至濼縣公路規劃目錄

北方大港至灤縣公路規劃

一 總論

北方大港適位於渤海北岸凸入海中之部，故距離深水綫最近，而距北寧鐵路為最遠。該地東北至昌黎約百三十里，北至灤縣約百二十里，西北至唐山約百四十里。現在之陸路交通極感不便。近數年來，樂亭昌黎間及樂亭灤縣間，每當秋杪至春盡之季，尙有汽車通行，然皆沿大道而行，崎嶇巔簸，困苦殊甚。且一遇雨季即難通行。所可恃者，惟大車而已。

查港埠為海洋及內地交通之樞紐，故海港之發展與否，除港埠之本身設備外，應視其與內地交通便利與否而定。北方大港初步計劃中，屬於陸路交通者，有港址至唐山鐵路規劃，及港址至灤縣及昌黎公路規劃，其鐵路規劃，前已草擬完竣；至於公路規劃，擬自港址北至樂亭，再由此北至灤縣；或東北行以達昌黎。港址至灤縣一帶之地形，前已實測，繪有萬分一及五萬分一地形圖，可資依據。至於由樂亭至昌黎之一段，尙有一部未曾實測，而本會又為經費所限，未能迅即進行。故先草擬港址至灤縣公路規劃，其由樂亭至昌黎之一段，只得俟諸實測後，再行補成之。

本公路擬即用砂土修築，俟將來運輸量增加時，再行改為碎石路。路面寬度暫定為七公尺。擬就原有大路，畧加展寬修直，藉可減少購地用費。其規劃及估計共分二種：一為將原有大路，稍事

平治，畧加增高，使其在普通雨季可以通行。惟遇暴雨及洪水時期，路基或不免有淹沒之患，但為時至短，對於交通之阻礙，想不過甚，而能大加減省土方及購地用費，故甚適於港埠初闢之時。一為將路基填高至最高洪水位以上，以絕對防止其被水浸沒之患。此種規劃雖需費較多，要亦為一勞永逸之計也。

二 路線

本公路之路線約成南北方向，北起灤縣，南達海濱，長約六十七公里。縱貫灤縣及樂亭二縣境，經過灤縣及樂亭二城，馬城長凝汀流河閘各莊及新開口等五鎮。與天然洩洪水道阻礙甚少，橋樑及涵洞均可減至最低限度，故此線為北方大港連接北寧路最經濟之一線，茲將擬定各站名及其距離列表如左：

汽車站名稱	起站距(公里)	至北寧路灤縣車站之距離(公里)	至次站之距離(公里)	附註
灤縣城	〇〇〇	二〇八	一二〇七	以灤縣城東門為起點
馬城鎮	一二〇七	一五〇五	六〇一	
長凝鎮	一八〇八	二一〇六	八〇五	
汀流河鎮	二七〇三	三〇〇一	一二〇七	
樂亭縣	四〇〇〇	四二〇八	一一〇三	

閣各莊鎮	五一·三	五四·一	八·五
新開口鎮	五九·八	六二·六	六·六
北方大港	六六·四	六九·二	
暫以穆樓村北方大港 港址測候所為終點			

由北寧路灤縣車站至灤縣城約二·八公里，前已築有公路，可資利用。故本公路擬自灤縣城東門外起，循城南行，繞南關，即通往樂亭縣之大路前進。至岩山附近，其原有大路，係繞山之東麓倚山傍河而行，故常被河流之激蕩，山洪之沖齧。如仍令公路行經該處，將來之維護，必感困難，故擬改由山西越嶺東南行，至張家法寶始與大路會合。再南行經馬城長凝汀流河三鎮以抵樂亭縣城，復循往大清河之大路南行至閣各莊鎮，轉而東南經新開口鎮。至港址測候所所在之穆樓村至海濱之一段，應視港埠街市計劃而定，故不列入本規劃中。

本路所經之城鎮，率有固定集市之日。每逢是日，百貨雜陳，商賈雲集，街道均為攤販所據，汽車絕難通過。故本路經過城鎮時，大都繞村負郭迤邐而行，以防交通之阻滯，藉維行人之安全。但遇非集市之日，亦可於市內通行，因街道大都平地，已無煩人工修治矣。

三 坡度及曲線

本公路自南越岩山後，即入平原。再南行地勢逐漸低降，以迄於海。夏秋之間，霖雨盛行。據本會測候所之紀錄，七八兩月之雨量，約佔全年降水量百之六十。故大部低原，在此短時期內，有

被洪水浸沒之患。前於實測該處地形時，即聽取鄉老之追述，對於最近五十年內最高洪水位，附帶測定之高度，繪諸於圖，以爲規劃時之依據，第二種規劃中，路基之高度，即以此洪水位爲準。然本路既與天然洩水道平行，填土路基既無碍於宣洩，而兩邊旁溝，益便洪水之下趨，故此路告成時，最高洪水位非特不能增高，且將更見低下矣。

由灤縣城起南至岩山，既無洪水之患，故其坡度只就原有大路稍加平治而已，穿過岩山之一段，因踰一小嶺，故全線之坡度，以此處爲最陡，但最大者亦僅爲千分之十四，車輛之行駛，當不致感覺困難，雖在下坡時，亦可不用掣動機焉。

全路曲線之最小半徑，在近山地帶，暫以五十公尺爲限。平原地帶，以百公尺爲限。將來測定路線時，在山嶺間或視地勢之情形，稍有變更。但無論如何，不得小於三十公尺。最短之視線距離，不得小於一百公尺。此數亦僅應用於山嶺地帶而已，因在平原部份，均爲填土，且坡度之變換亦不甚巨，故視線無甚阻礙也。

爲行車之安全與舒適起見，各公路在曲線處，均應有超高及加寬之修築。本公路半徑二百公尺以上之曲綫，因曲度較緩，擬不予以超高及加寬。其餘較爲急轉之曲綫，其超高尺度爲○·三公尺，加寬尺度爲一·○公尺。其加寬之法，爲在變道之內面，以半徑較長之曲綫，連結前後二直綫而成。

四 路基及路面

路面寬度擬定爲七公尺。路之兩旁擬各植樹一行，以增進沿途之風景，而保持路基之堅固，在路面較地面低下或與路面齊平之處，兩旁再各掘一公尺寬之洩水溝一道。路基培高之處，兩旁之借土坑距路隄之根，擬定爲一公尺半。將來卽在此植小樹一行，以護堤根。如此之設置則路綫之寬度，最窄處亦須十二公尺。如借土坑之深度約爲一公尺，則路綫之平均寬度據第一種估計應需購一六·一公尺，依第二種估計應需二五·八公尺，除原有大路假定平均寬四公尺不計外，第一種估計共需購地一三一·五畝，第二種估計應需購地二三七〇畝。（倘因鄉間地界，恆至道心，或車道穿地而過，則原有大路約四公尺之寬所佔地畝，亦須購用，則土地收用費或較增矣。）

路面兩旁之坡度，因地質之不同而異，本公路行經地帶之土壤，約分黃土砂土及城土三種。黃土與城土均能保持較大之坡度，砂土次之。故路堤之旁坡，黃土及城土爲一比一·五，砂土爲一比一·七五。路壘之旁坡，黃土及城土爲一比一·二五，砂土爲一比一·五。坡面之上，應使之遍生細草，以防雨水之冲刷。路頂較兩旁路面高出二公寸，以利雨水之排洩。

本公路之路面，亦擬就近應用當地土壤，如當地之土壤爲膠泥或細砂等類，不適宜於路面之用時，得取用較遠地帶之土壤以補救之。務使其砂泥之比例適中，以收雨則泥不沒轍，晴則風不揚塵之效，

五 橋樑及涵洞

本公路既與天然洩洪水道約畧平行，故橋樑及涵洞可以減至最低限度，全線並不跨越任何河流，只經過水溝數道而已。此項水溝，或為過量雨水之洩道，或為灤河盛漲之分流。在一年之大部份間，均乾涸無水，施工當甚易也。

全線之橋樑，均擬用木樁架橋。橋面寬度，及橋孔間距，均為五·五公尺，橋面用浸以防腐劑之木板鋪成，或於橋板上增鋪柏油細砂一層，以防腐蝕及磨損。其他部份，亦均塗以充分之臭油，至於橋臺之建築，擬於木樁之後，釘木板一層，以支持兩端路基之土壓力。其兩翼鋪以碎石，以護堤坡。若在距山較遠之處，水溝之坡度甚緩，流速當不甚急，磚雖較石稍輕，亦無沖失之虞矣。

沿綫之涵洞，均擬用一公尺石臺或磚臺木面短橋。如用磚臺，須用一比三洋灰漿砌成。兩翼亦用碎石或鋪磚以護路隄。至於磚與石之取捨，應就當地情形，估計其價格之多寡及相度水溜之急緩而定。

全路共經水溝四道。第一道在灤縣南關之南，公里程為 $0+932$ 。此溝受西北諸山之水，注入灤河，上游受水面積約為十五平方公里。第二道在岩山之北麓，公里程為 $3+685$ ，係受岩山西北部之水，上游受水面積約為三平方公里。第三道在馬城鎮之北，公里程為 $12+560$ 。此為灤河之溢道，每當盛漲之時，河水之一小部份即由此西入清河及沂河。然當大水之年，如此水挾砂南注，亦有危及

港埠本身之可能。前於遜清光緒十六七年，曾由當地居民集資修築三合土壩一道，長約二里許。嗣經歷次大水，冲刷淨盡。如為港埠計，應於分流處之上，修築挑水壩或順水壩，藉可轉變流向，將此溝逐漸淤塞，即可無須修築橋樑。但此項工程，需費較鉅，故此本規劃中，仍暫將此處之橋樑列入。最南之一道，在港埠附近，公里程為 $63+280$ ，為樂亭城內各地過量雨水入海之道，上游受水面積約四十平方公里。在此溝與本路交點之上游，尚有分流入海之路，如將該分流加以疏濬，此處亦可免築橋樑，然此與港埠市區內之水道規劃有關，故仍暫照現在之情形，列入估計中。

如經過之水道係屬漫流，而路基又不能再行提高者，擬用鋪石津渡，以省工費。在該處之路面，鋪以厚三公寸許之石塊或條石，令水溜由路上漫過，而不致損及路基，且水道既淺，於交通亦可無阻也。

六 費用之估計

項 目	第一種 規 劃 之 估 計				第二種 規 劃 之 估 計			
	單位	數 量	單 價	價 額	單位	數 量	單 價	價 額
工程行政費	月	四	11000.00	8,000.00	月	六	1,000.00	13,000.00
土地收用費	畝	1,740	310.00	541,100.00	畝	2,800	310.00	868,000.00
土方費	公方	218,000	0.33	71,940.00	公方	79,300	0.11	8,723.00

橋樑費	孔	14	1,000.00	14,000.00	孔	14	1,000.00	14,111.11
涵洞費	座	110	250.00	5,000.00	座	33	250.00	8,250.00
舖石津渡費	方公尺	600	1.20	720.00	方公尺	500	1.00	500.00
以上共計				104,420.00				1105,070.00
意外費加百分之十				10,442.00				120,912.00
共計				115,442.00				135,572.00

七 結論

本公路全長六六·四公里，約合一一五，三華里，據第一種規劃之估計。每華里約需一，〇〇〇元，第二種規劃之估計，約需一，九五〇元。較之十八年全國公路規劃委員會所擬定之標準築路費，節省甚鉅。該會預之價，在平原上之泥土路，每華里為三，〇〇〇元。其與本估計之比率約規劃，實具有現代公路之條件。其工費節省之原因，約有左列數端：

- 甲 土地之平均價格較低，且有原有之大路可資利用，故土地收用費較少。
- 乙 本路沿綫之地形圖，前已測竣，大可減少選綫及測量之煩勞，故可節省工程行政費。
- 丙 本路與洩水道約畧平行，故排水工事費如橋樑涵洞等建築費，均可大加減少。

茲將本路估計與全國公路規劃委員會之標準築路費，按照每華里之價格，逐項比較如左表：

項 目	(一)標準築路費	(二)第一種規劃之估計	(三)第二種規劃之估計	(四)三項與一項之比率(%)
土地收用費	一,〇八〇	四五五	七二九	六七·五
工程行政費	三〇〇	六九	一〇四	三四·七
土方及排水設備費	一,五〇〇	三八八	九四六	六三·一
意外費	一二〇	九一	一七八	一四八·四
共 計	三,〇〇〇	一,〇〇三	一·九七五	六五·二

北方大港至灤縣公路規劃

北方大港至灤縣公路規劃

中華民國二十四年七月印行

本報廣告
不准翻印

編輯者

交通部北方大港籌備委員會主任委員李書田

交通部北方大港籌備委員會副工程司董貽安

發行者

交通部北方大港籌備委員會