

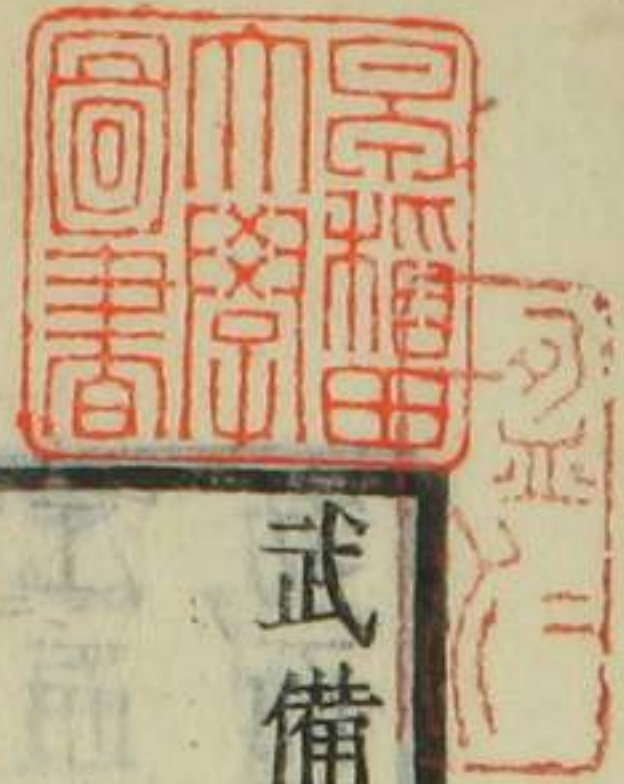


武備志

百世九之百四十二

ケ 5
61
49





武備志卷一百三十九

防風茅元儀輯

軍資乘

餉五

河漕

茅子曰運於水運於陸費不可同日語也軍所聚運必至焉豈特京師哉然遠而險莫京師若也言京師而天下之形勢略盡矣漢之京師在長安運諸州之粟具砥柱之險而達於渭唐之京師亦在

武備志卷一百三十九 軍資乘 餉 河漕



長安運江淮之粟以入于汴自汴入洛而通于渭
別有一道沂大江入漢口自丹江抵武關陸運而
致之此西通秦之太略也宋之京師在汴則秦之
半耳元在燕燕之形始與秦異故自江達淮自淮
入河由徐州經山東濬泉開水僅而能達而其功
不克就故終元之世取足于海運焉本朝定鼎金
陵運豫章荆楚之粟自江而順流運吳越之粟循
江而會江口至便也後攻卜燕京則始終元人之
功而其績緒則古所未創矣此北通燕之太略也

大約言秦燕而視天下四書 變其非此者僅半
之三之一耳今秦之運道故在汴下而入渭須加
濬築汴之下固晏然也自燕楚而越京長江一
帆唯自越抵燕事創而未竟有以語後故錄其全圖
所以遵時也所以告來也



蒲昌海
赤里山
蒲昌海
赤里山
蒲昌海
赤里山

蒲昌海
赤里山
蒲昌海
赤里山
蒲昌海
赤里山

黃河源自星宿海至崑崙積石荒遠未暇考積石山下其流有常而黃河導河積石至龍門南至於華陰東至於底柱又東至於孟津東過洛汭至於大伾北過泮水至於大陸又北播為九河同為逆河入於海舊跡如此自時厥後遷變不一

蒲昌海



水運濁土人抱革囊騎過之聚落糾木幹象舟傳毛革以濟僅容兩人自是兩山狹束可廣一里二里或半里其深巨測

也里河
也里河
也里河
也里河

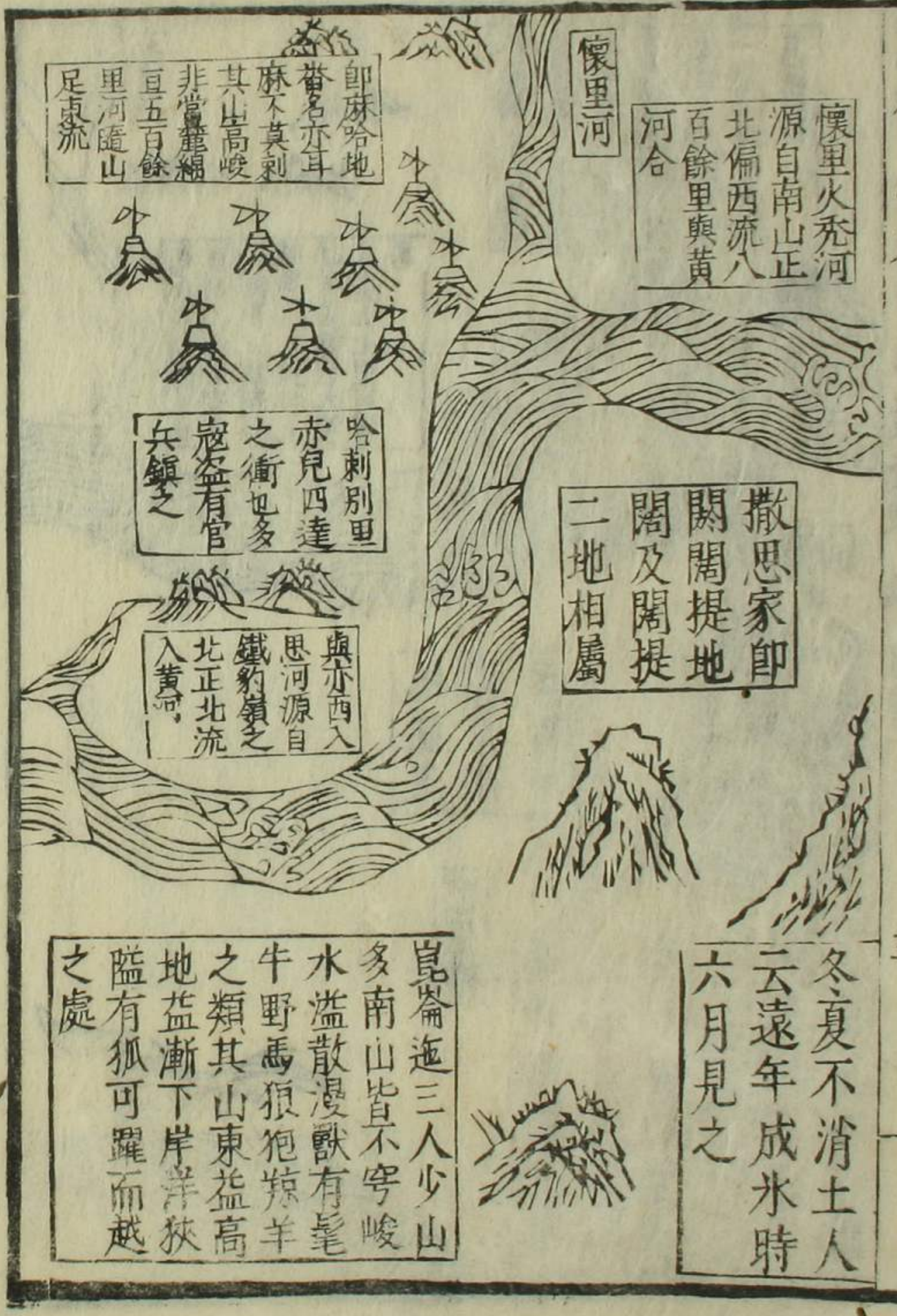
也里河
也里河
也里河
也里河

崑崙山

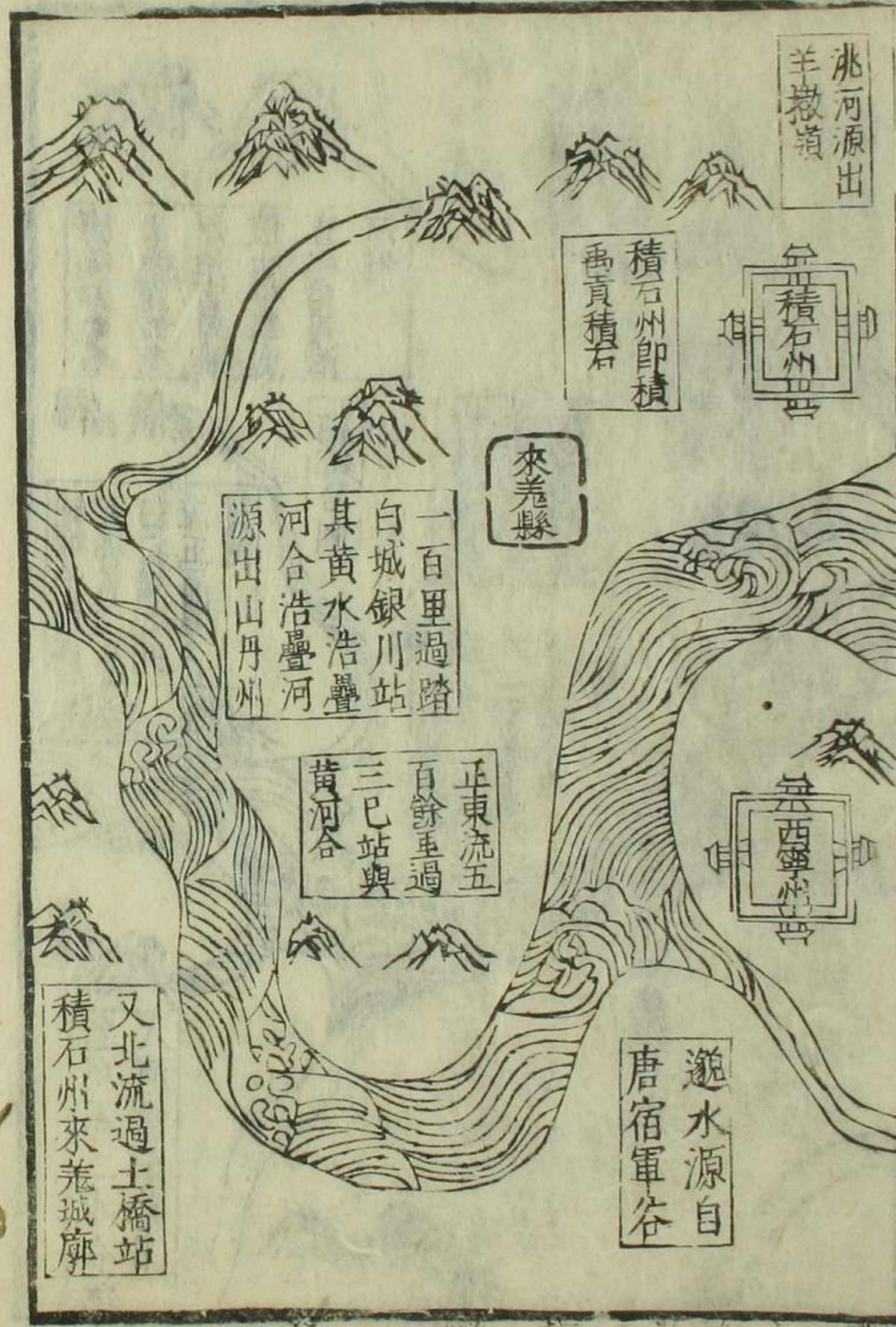
迤邐東
驚成川號
赤賓河

乞里塔

朶甘思東北有大雪山名亦耳麻不莫刺其山最高譯言騰乞里塔即崑崙也山腹至頂皆雪



正德志卷之三 河漕



洮河源出
羊拉嶺

積石州即積
禹貢積石

積石州

來羗縣

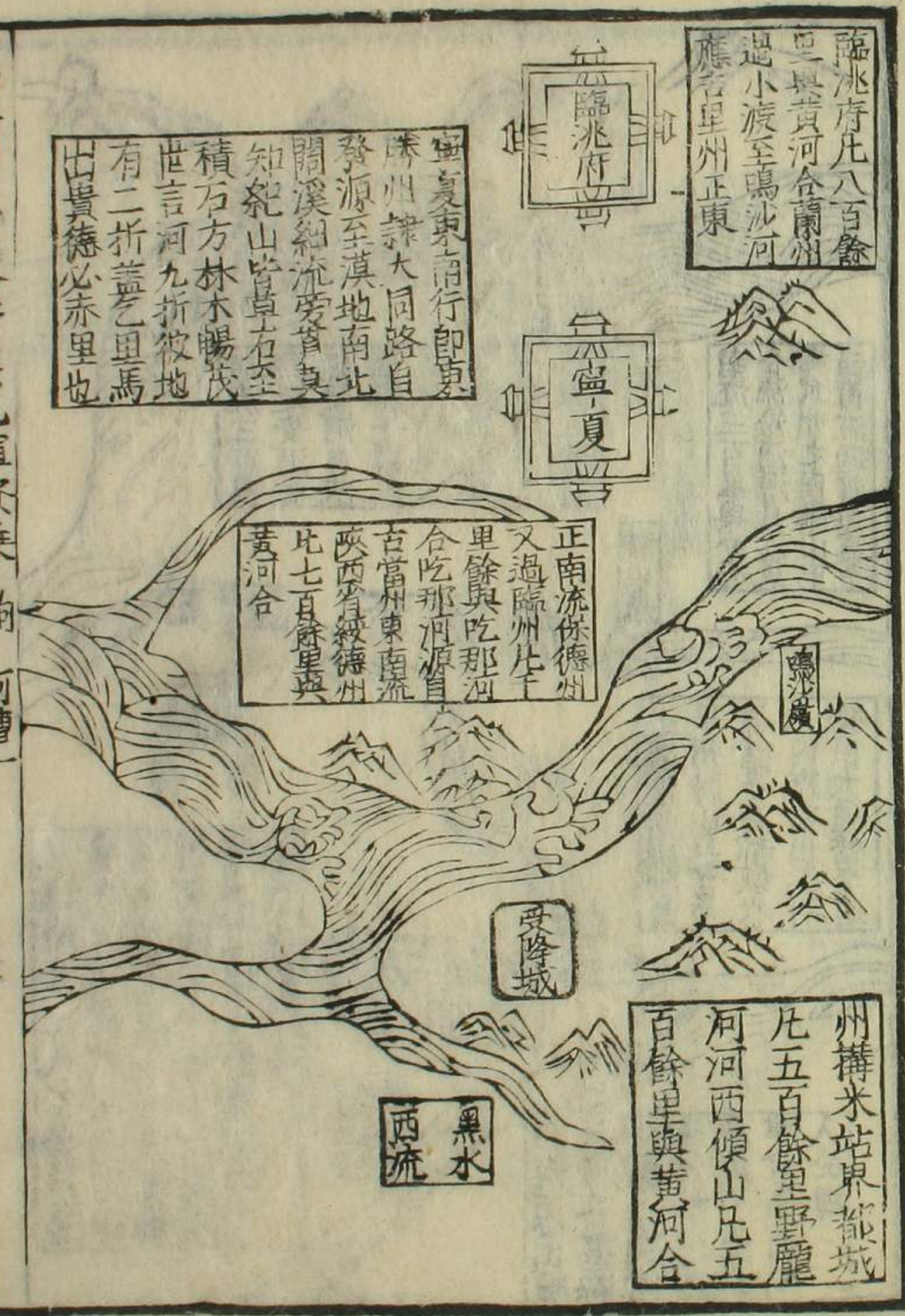
一百里過踏
白城銀川站
其黃水浩疊
河合浩疊河
源出山丹州

正東流五
百餘里過
三巴站與
黃河合

西寧州

邈水源自
唐宿軍谷

又北流過土橋站
積石州來羗城廡



臨洮府凡八百餘
里與黃河合蘭州
過小渡至鳴沙河
應吉里州正東

臨洮府

寧夏

寧夏東行即東
勝州隸大同路自
發源至漠地南北
關溪細流旁莫
知紀山皆黃石至
積石方林木暢茂
世言河九折彼地
有二折蓋之里馬
出貴德必赤里也

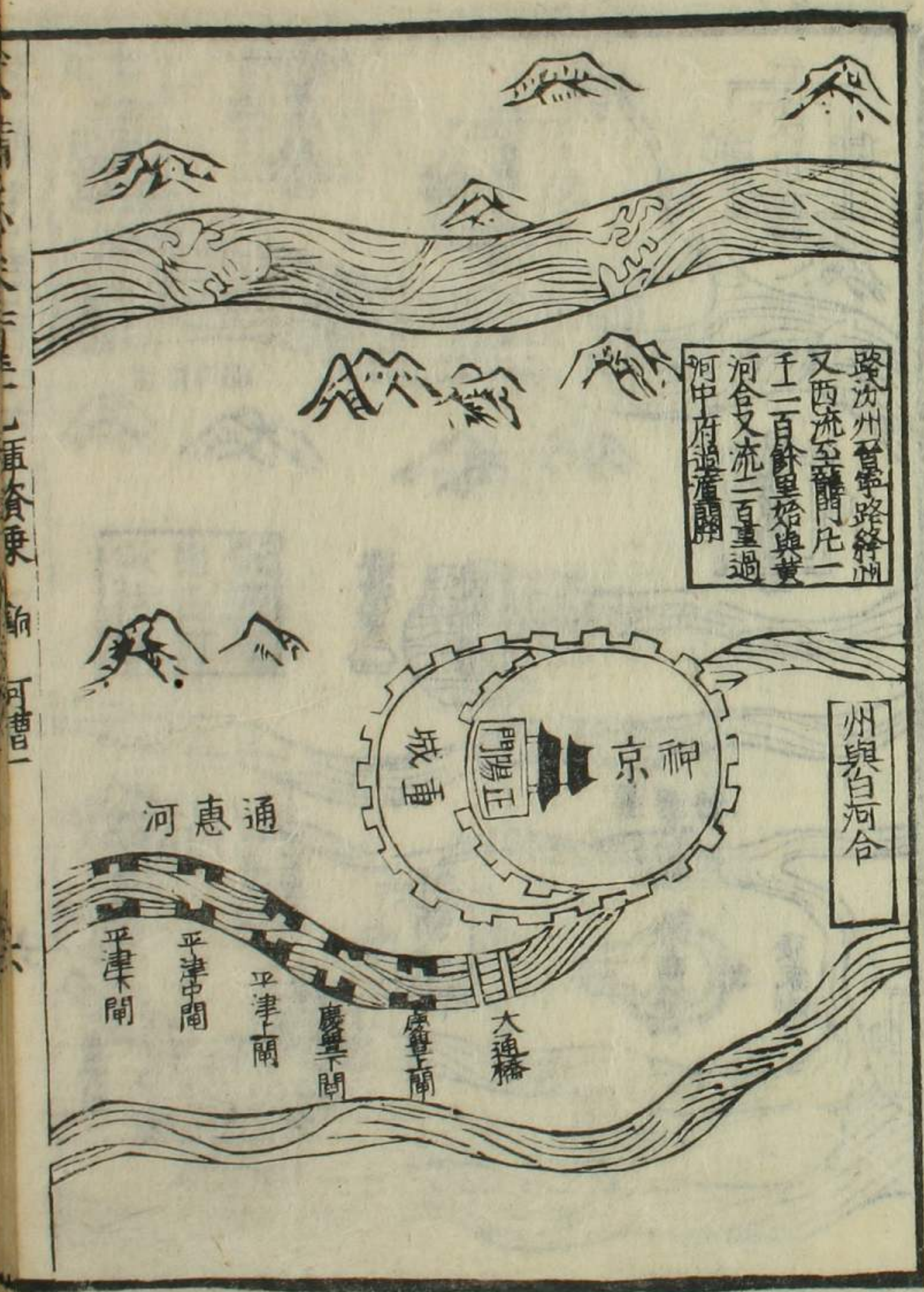
正南流保德州
又過臨州凡千
里餘與吃那河
合吃那河源自
古當州東南流
陝西省綏德州
比七百餘里與
黃河合

受降城

黑水
西流

州搆米站界都城
凡五百餘里野靡
河河西傾山凡五
百餘里與黃河合

武備志卷三十一 河槽



通惠河



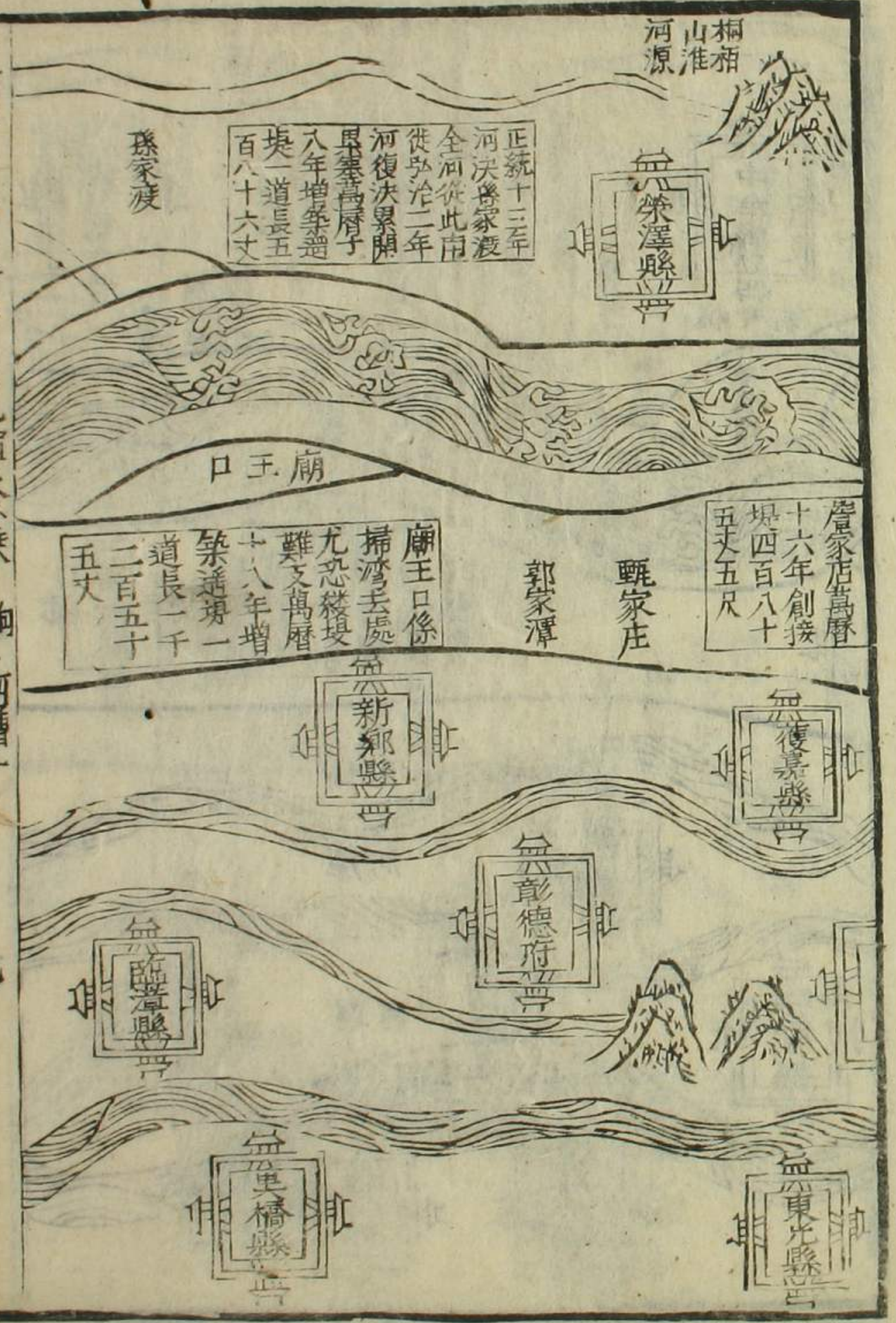
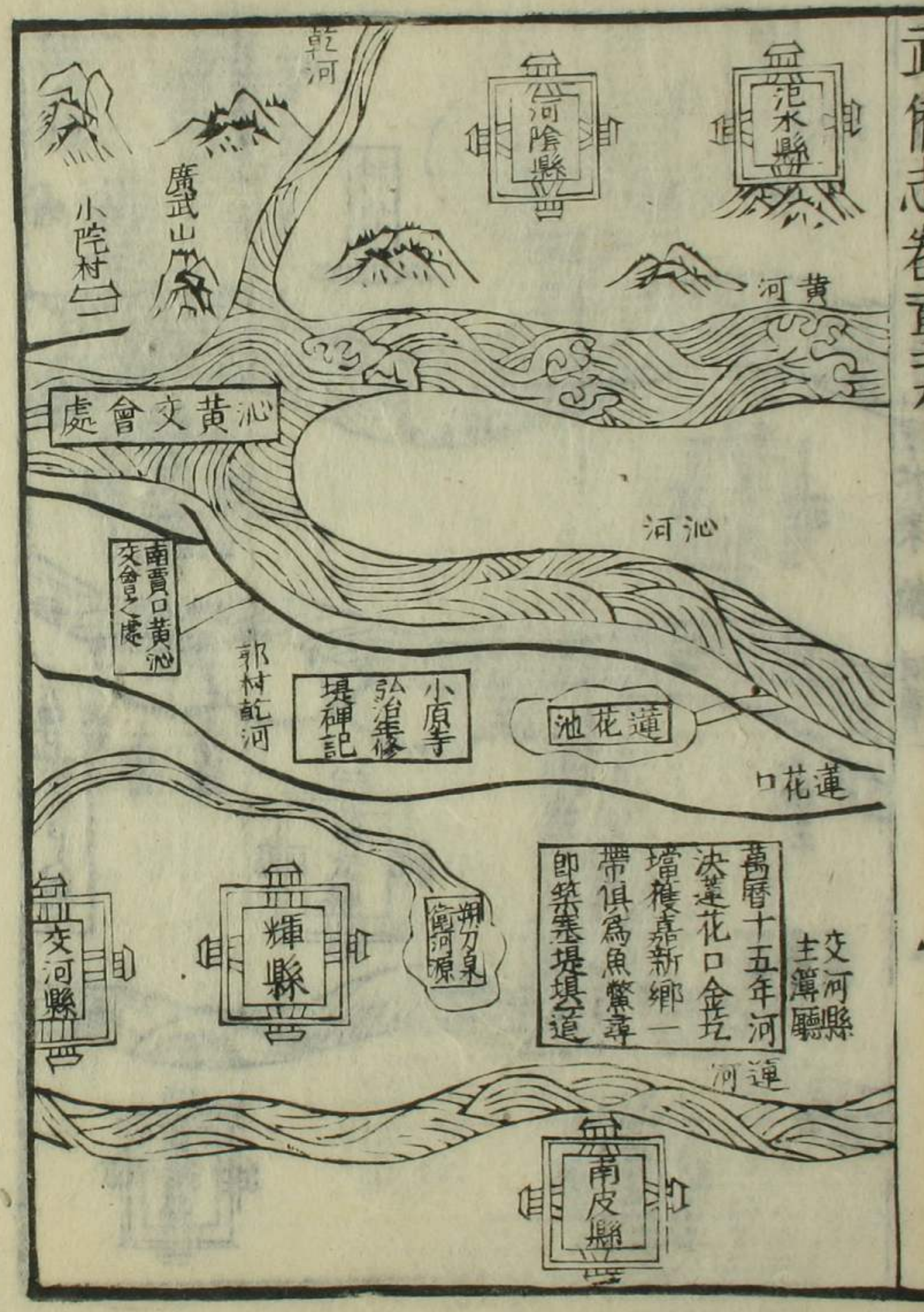
武備志卷百十九 軍資乘 餉 河漕



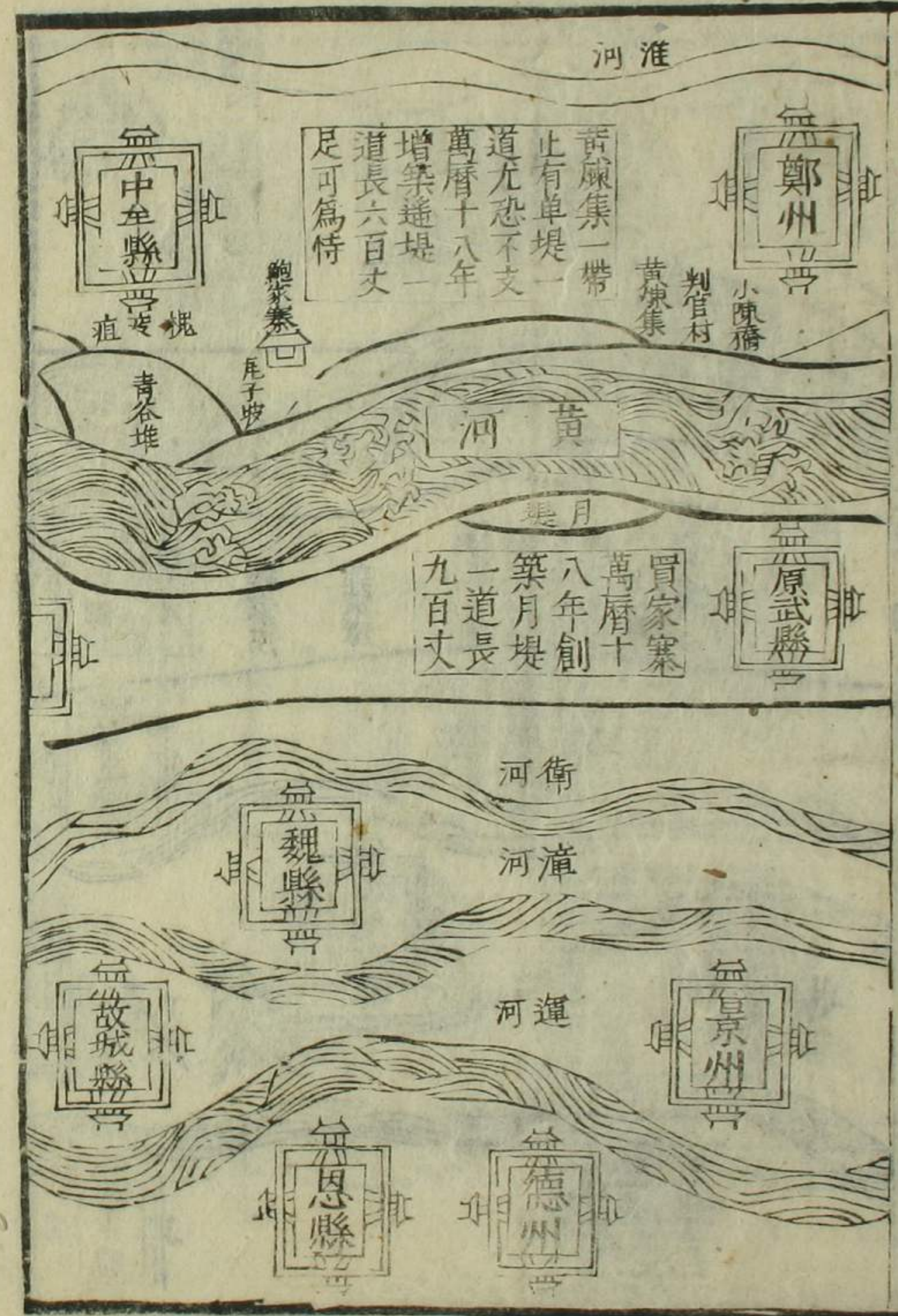
武備志卷之九 軍資乘餉 河漕



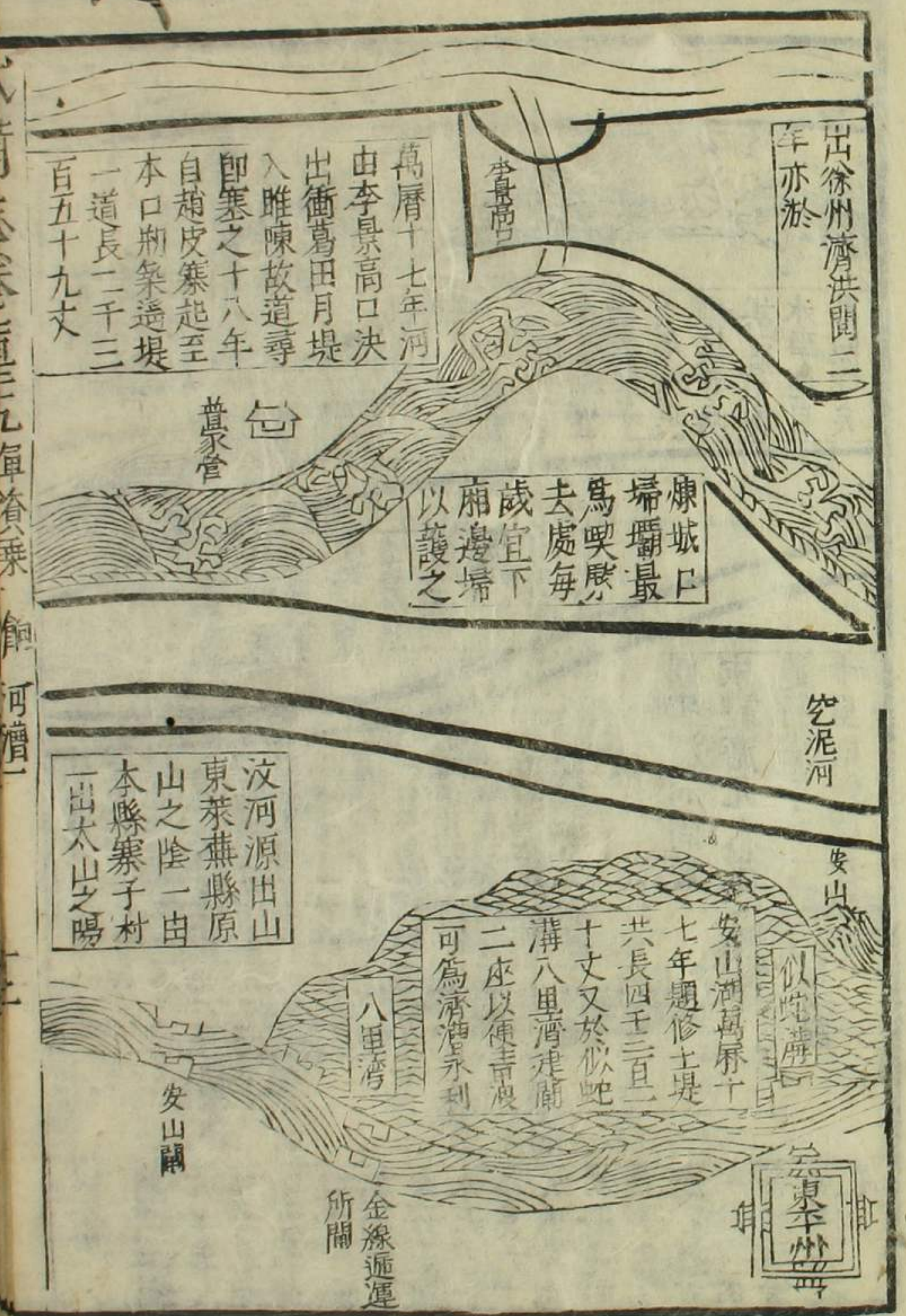
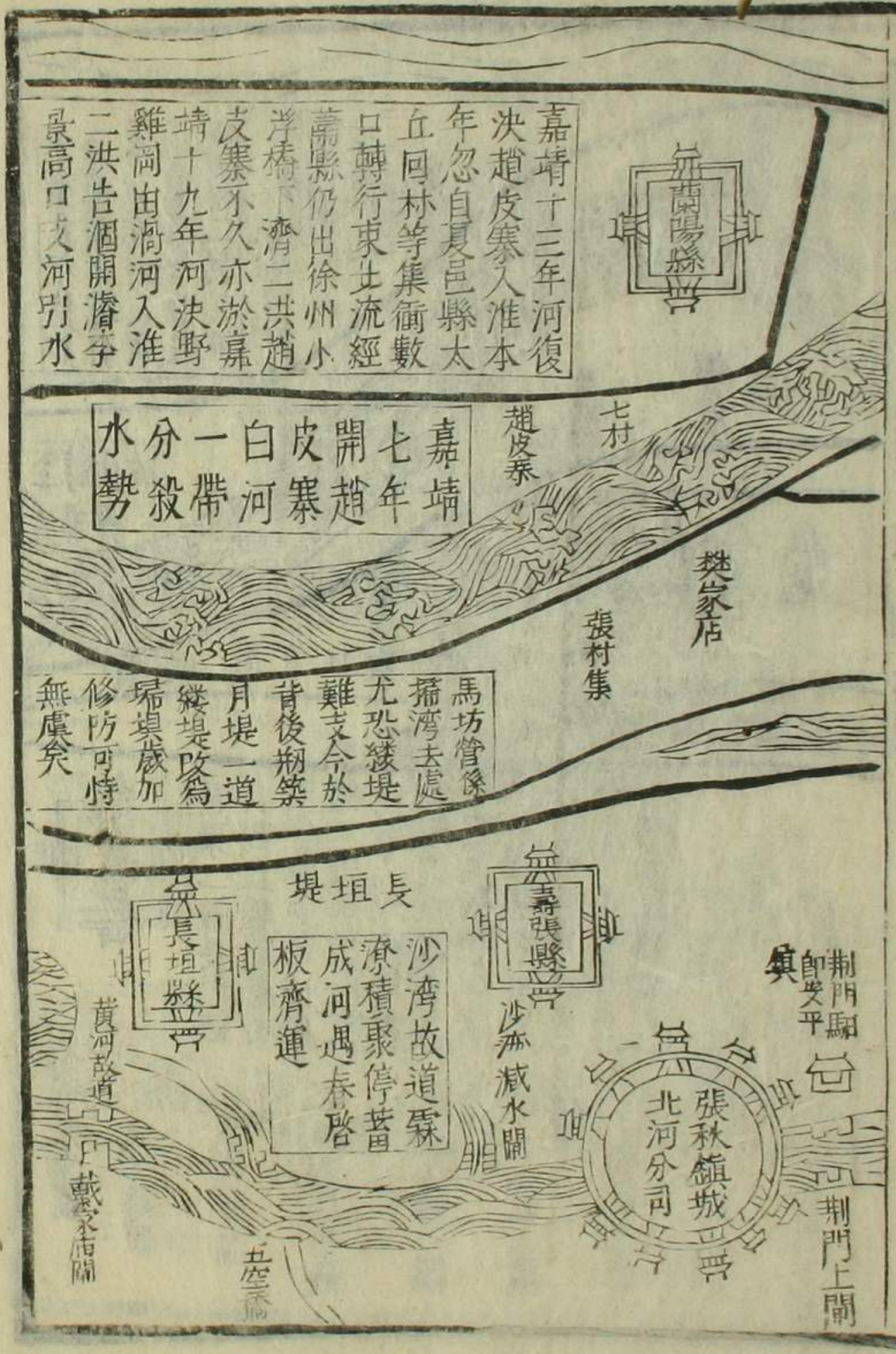
武備志卷之九 軍資乘餉 河漕



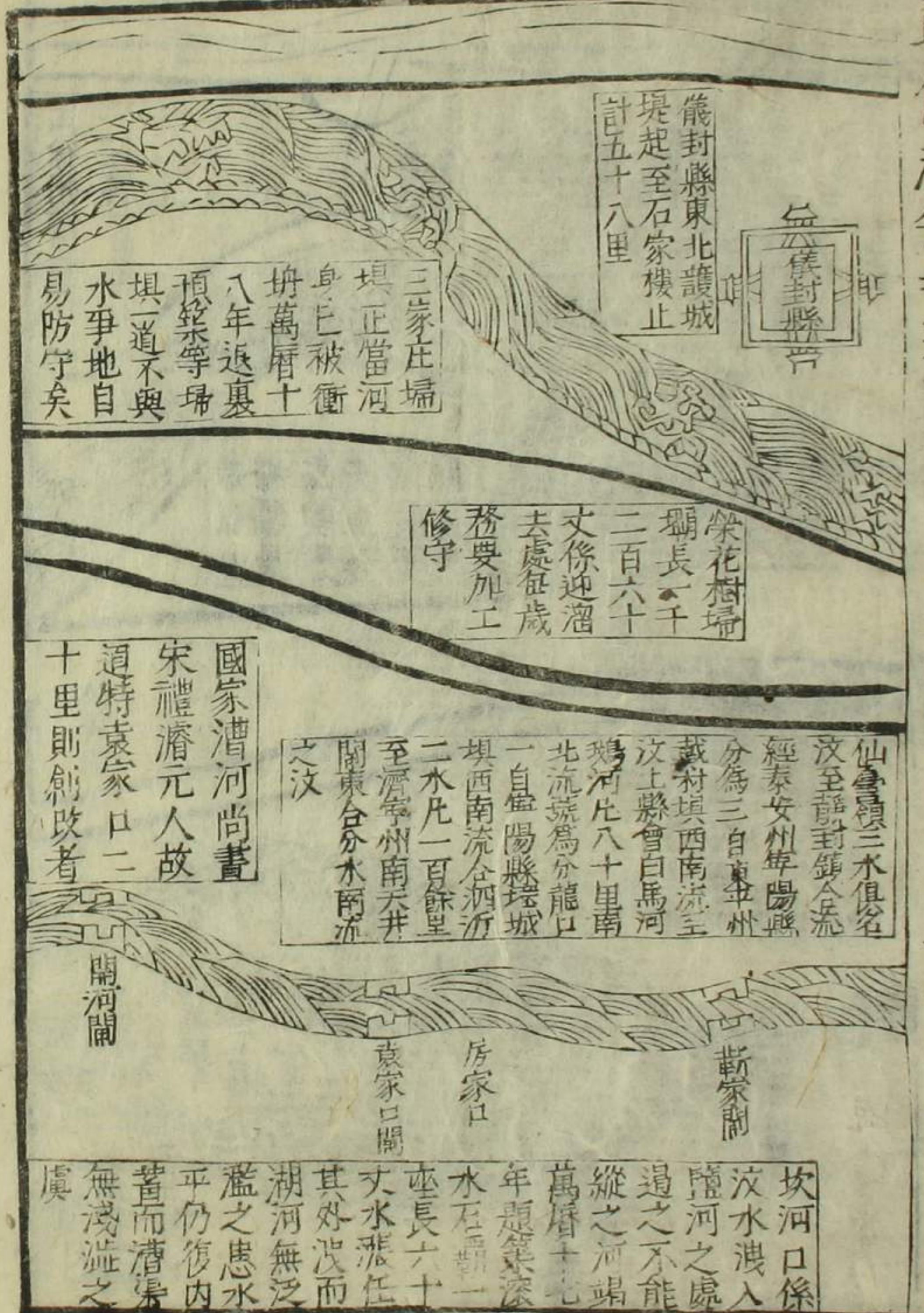
武備志卷三十一 軍資乘餉 河漕



武備志卷之九 軍資乘 節 河曹



三山傳記卷之三



儀封縣東北護城堤起至石家樓止計五十八里

儀封縣

三家庄壩
堤正當河身已被衝塌萬曆十八年返裏預築等埽堤道不與水爭地自易防守矣

榮花樹堤
長二千二百六十丈係迎溜去處每歲務要加工修守

仙臺嶺三水俱名汶至薛封鎮人悉經泰安州卑陽縣分為三自東中州戴村填西南流至汶上縣會白馬河鵝河比八十里南北流為分龍口一自臨陽縣埽城填西南流合泗沂二水凡一百餘里至濟寧州南天井關東合分水兩流之汶

國家漕河尚書宋禮濬元人故道特袁家口二十里則創改者

關河關

蘆家口
房家口
汶家口關

坎河口係汶水滙入隨河之處過之不能縱之河竭萬曆十七年題築漆水石壩一壘長六十丈水漲任其外洩而湖河無泛濫之患水平仍復內蓄而漕渠無淺澁之虞



睢川

縷堤

舊老堤

南旺湖萬曆十七年開濬湖中渠道加築南西北三面舊堤長一萬二千六百丈添築東面子堤長七千一百八十八丈又於五里鋪建石壩一座長五十以便蓄洩濟運

濟運關

五里鋪石壩
關大
關下
關上
關南
關北
關東
關西
關中
關左
關右

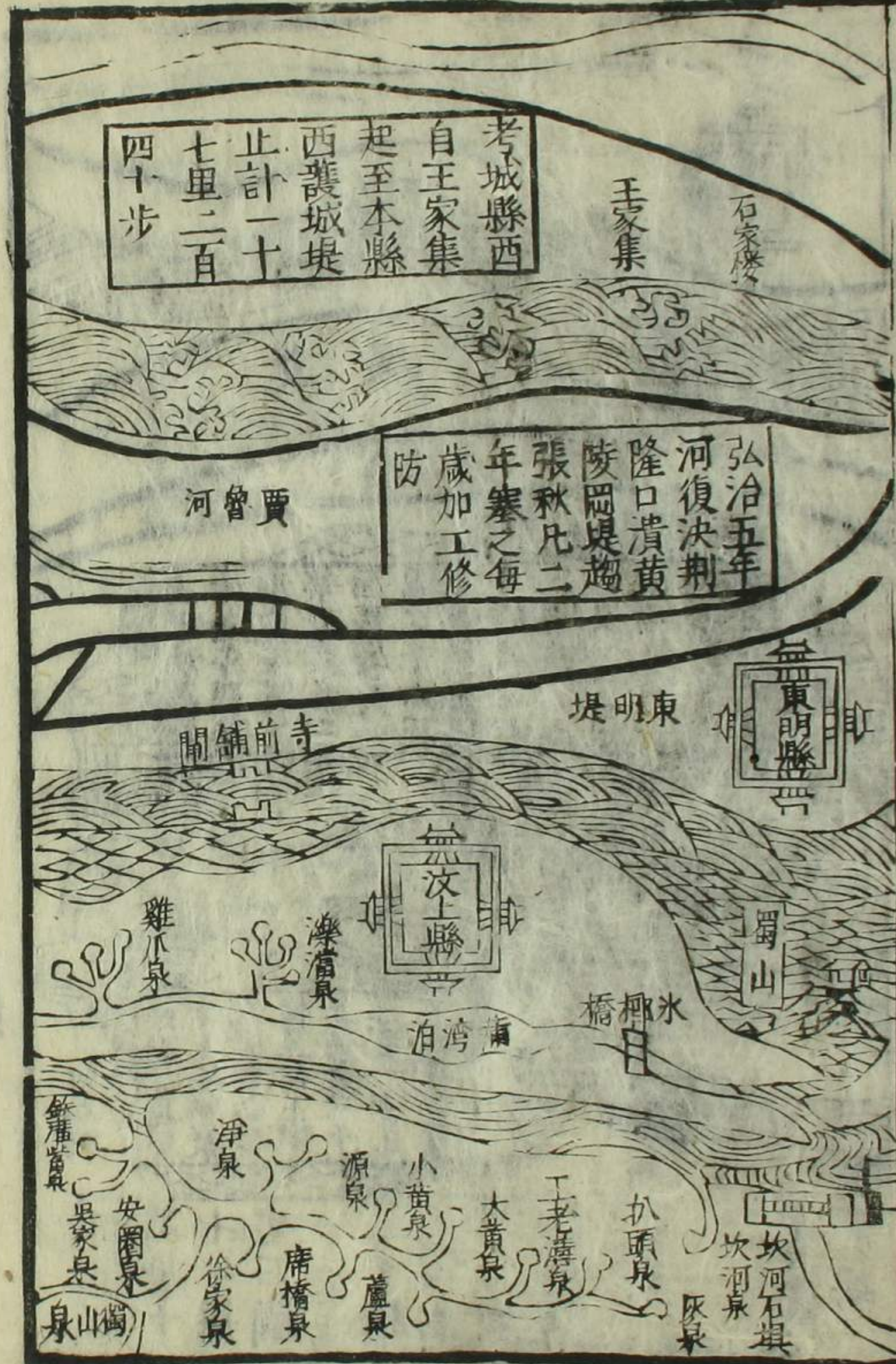
馬踏湖萬曆十七年築土堤自弘仁橋至禹王廟止共長三千三百一十三丈以便存蓄

弘仁橋

玉堂口壩

何家口
萬曆十七年題建石壩一座長三十餘丈滾水至房家口入運

何家口壩
戴村土壩



考城縣西
自王家集
起至本縣
西護城堤
止計一十
七里二百
四十步

弘治五年
河復決荆
隆口黃
陵岡堤趨
張秋凡二
年塞之每
歲加工修
防

東明縣

汶上縣

雞爪泉
樂濱泉
黃河
小黃泉
大黃泉
王老漢泉
扒頭泉
坎河石堤
坎河泉
席橋泉
安園泉
徐家泉
吳家泉
山崗泉



芝麻庄
陳隆口
二處埽
壩相連
掃制甚
急每歲
宜多備
埽料捲

龍王廟

黃陵岡

白茅村

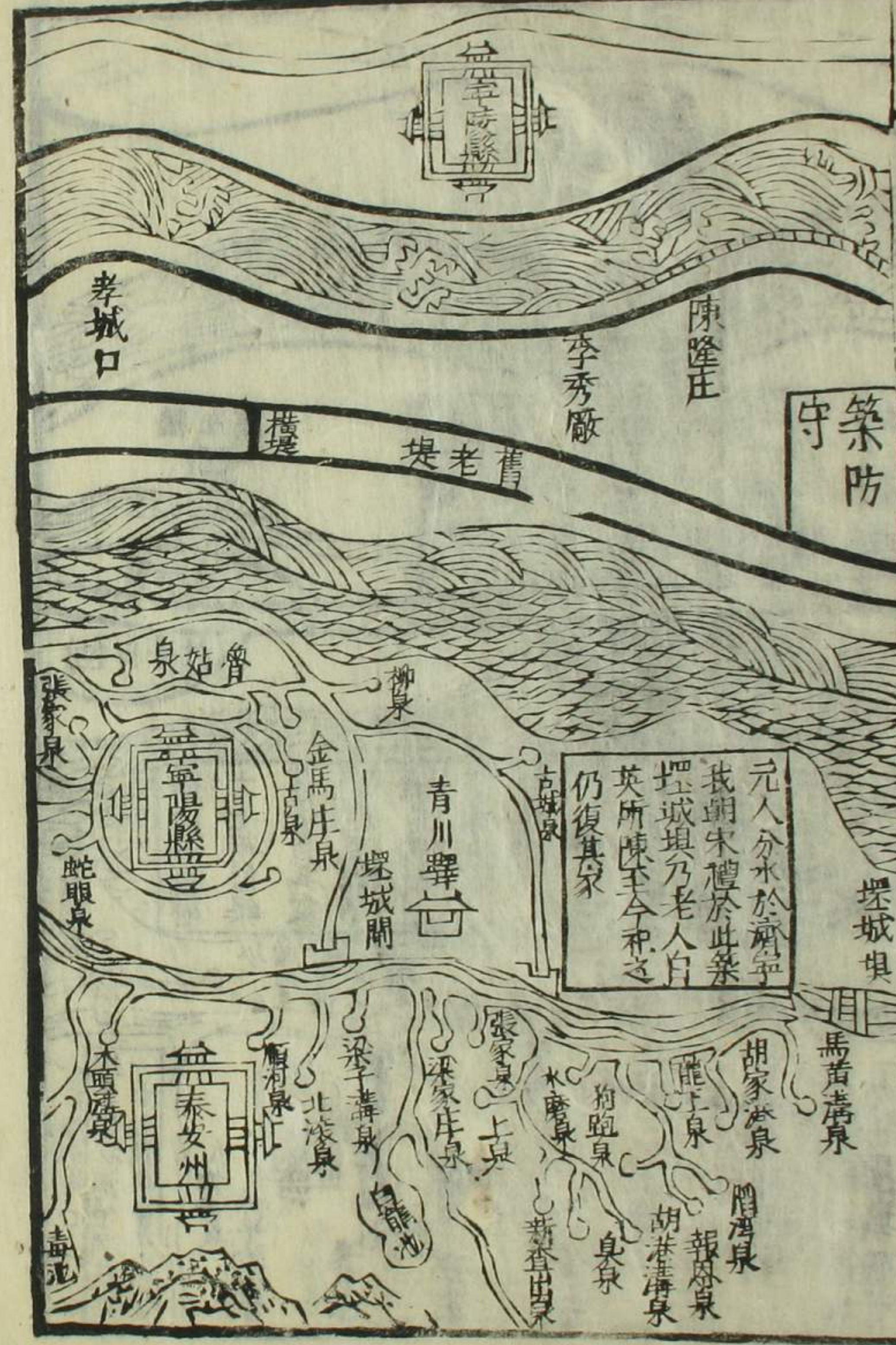
蜀山湖萬曆
十七年修築
舊堤自馮家
壩起至蘇魯
橋止共長三
千五百一丈
東北納水之
處多栽水柳
以為限免
致良田侵種

蘇魯橋

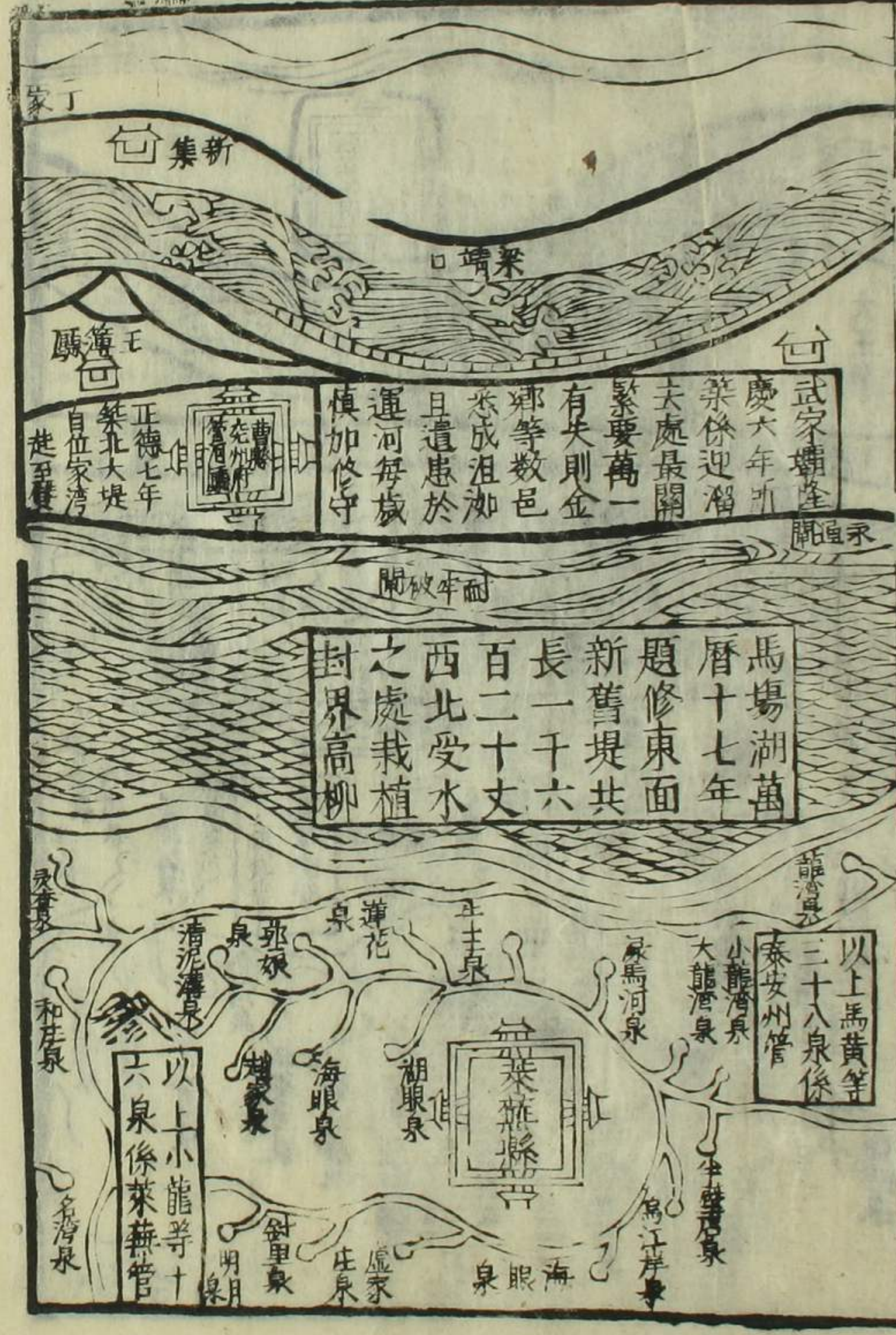
肥城縣

以上自坎河至別泉共
一十七泉係屬平州管

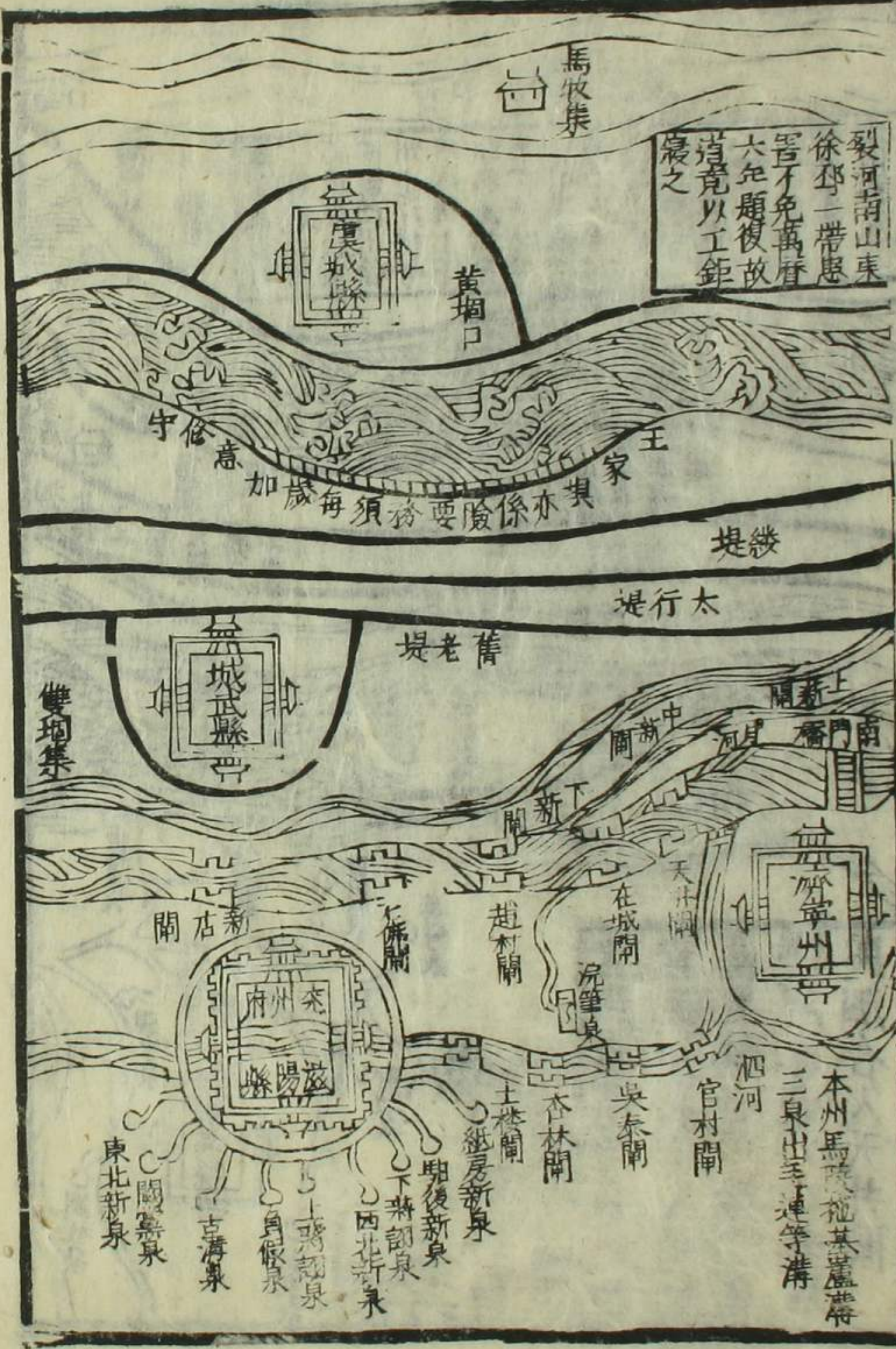
以上開河等九
泉係肥城縣管



武備志卷之三



九律資乘 餉 河槽



裂河南山東
徐邈一帶患
害不免萬曆
六年題復故
道竟以工鉅
寢之

堤綫

堤行太

堤老舊

本州馬陵菴其蘆港
三泉出至連等溝
泗河
官村開



船行不今關運廣出下關通永自上河頭牛

五空橋

柳書泉

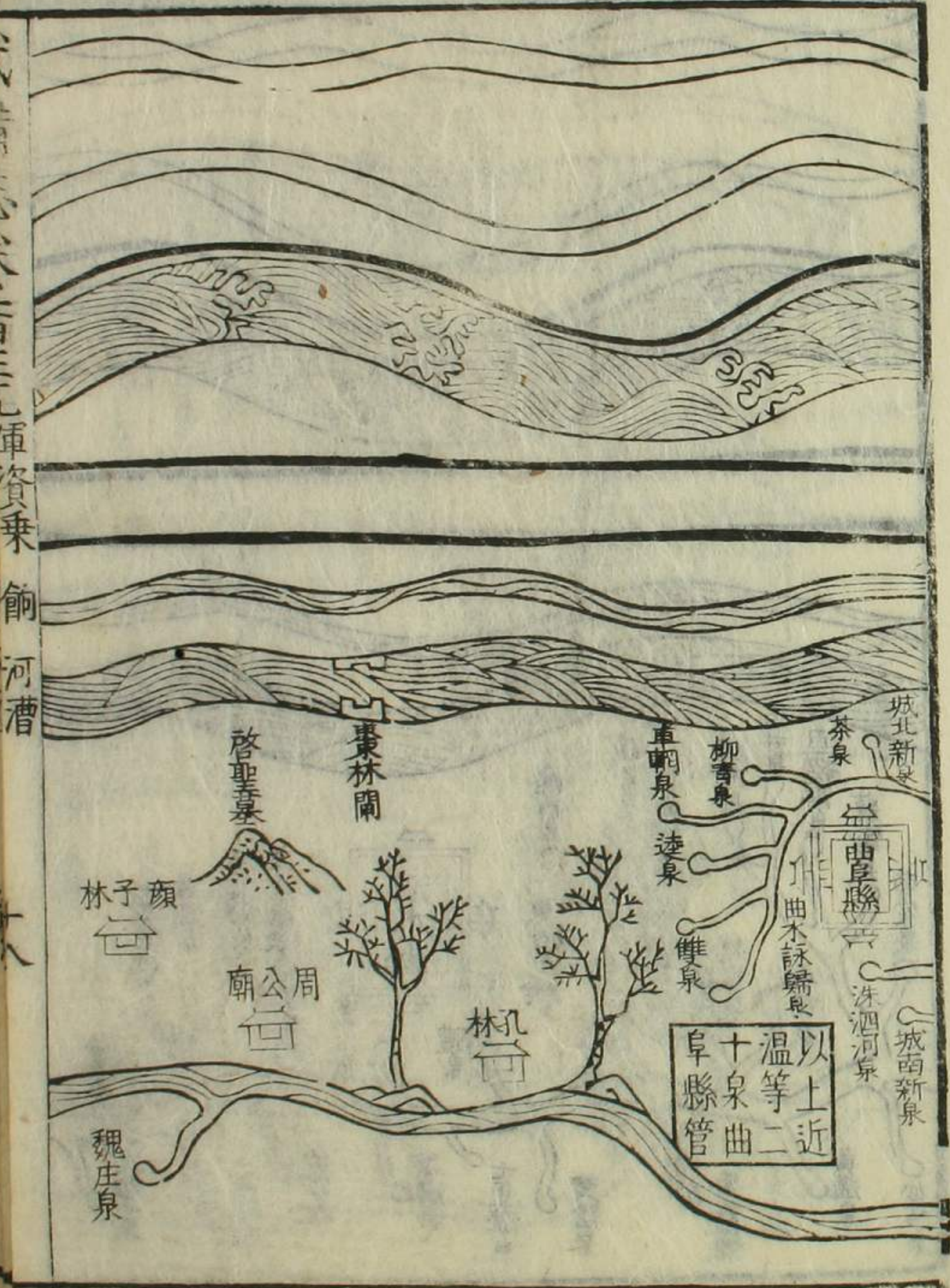
仲家淺關

金口關

泗水出本縣一尾山
四泉並發循西已入
下莊城始合為一西
流至兗州府東又轉
南流經橫河與曲阜
縣泲水合元道之以
濟運乃於兗州府門
外作金口關過今東
入府城又轉南流會
泲河以入濟寧天井
關我朝因之金口
關有三洞潦則開關
會沂入師家莊

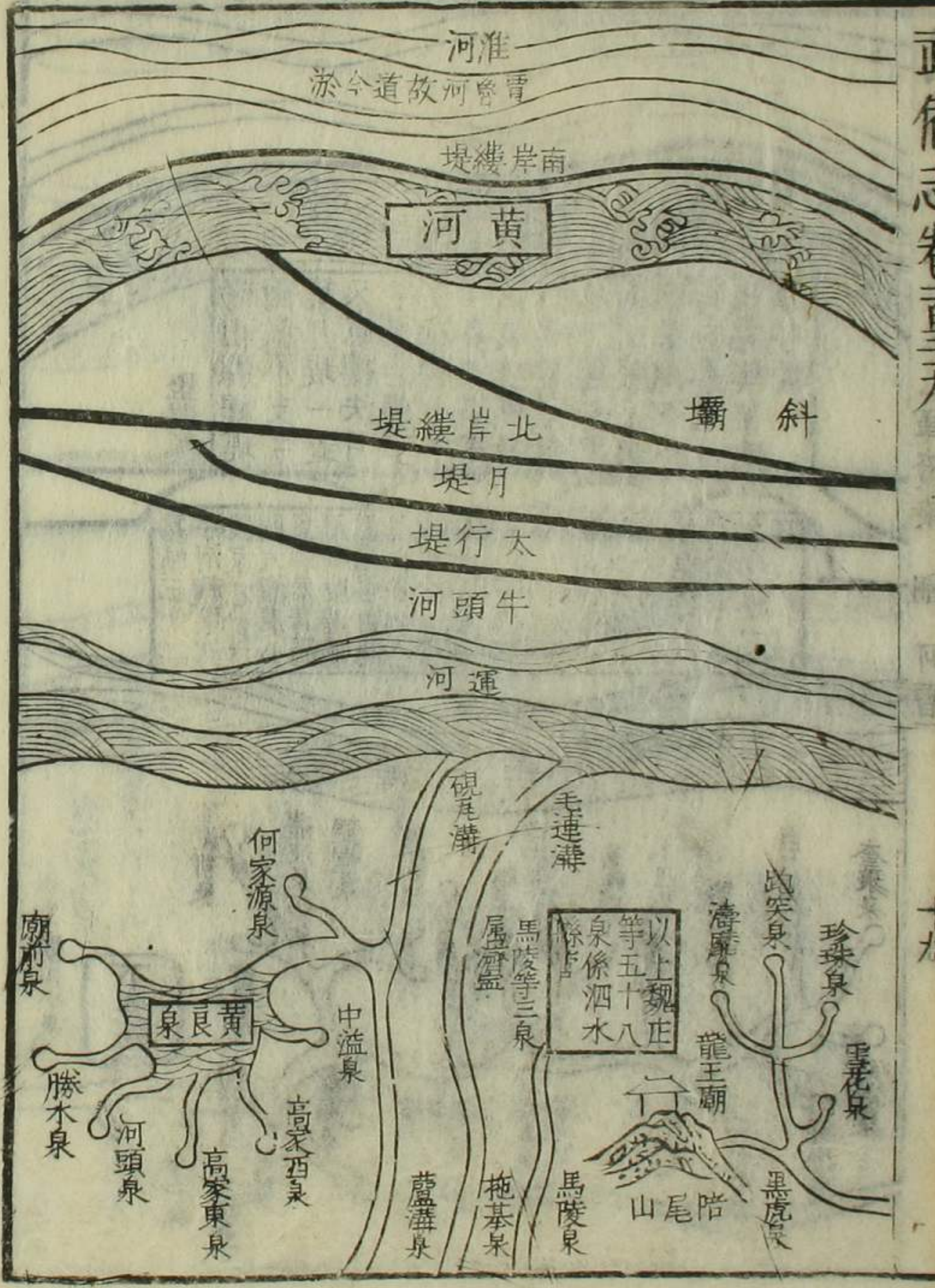
黑風口

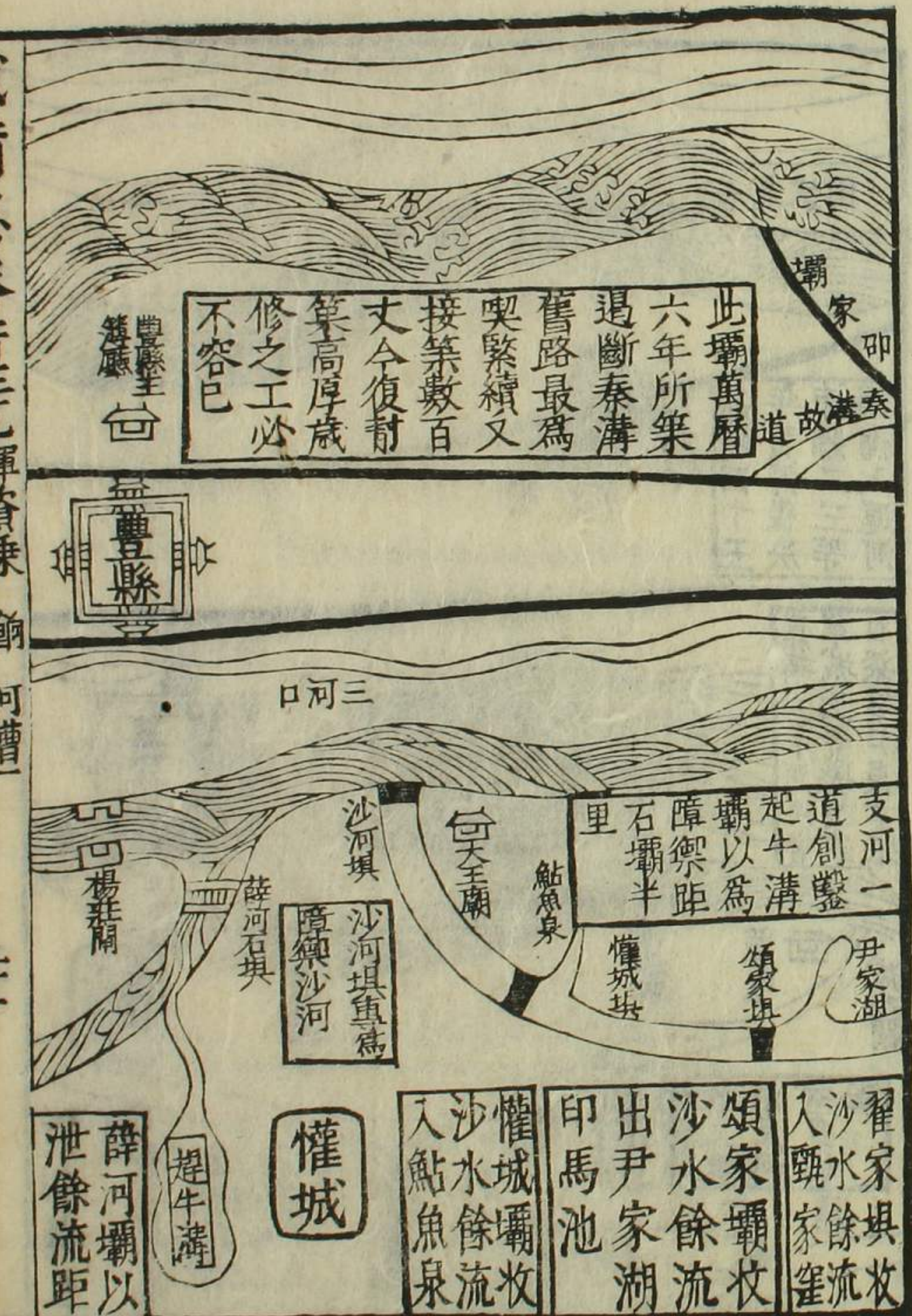
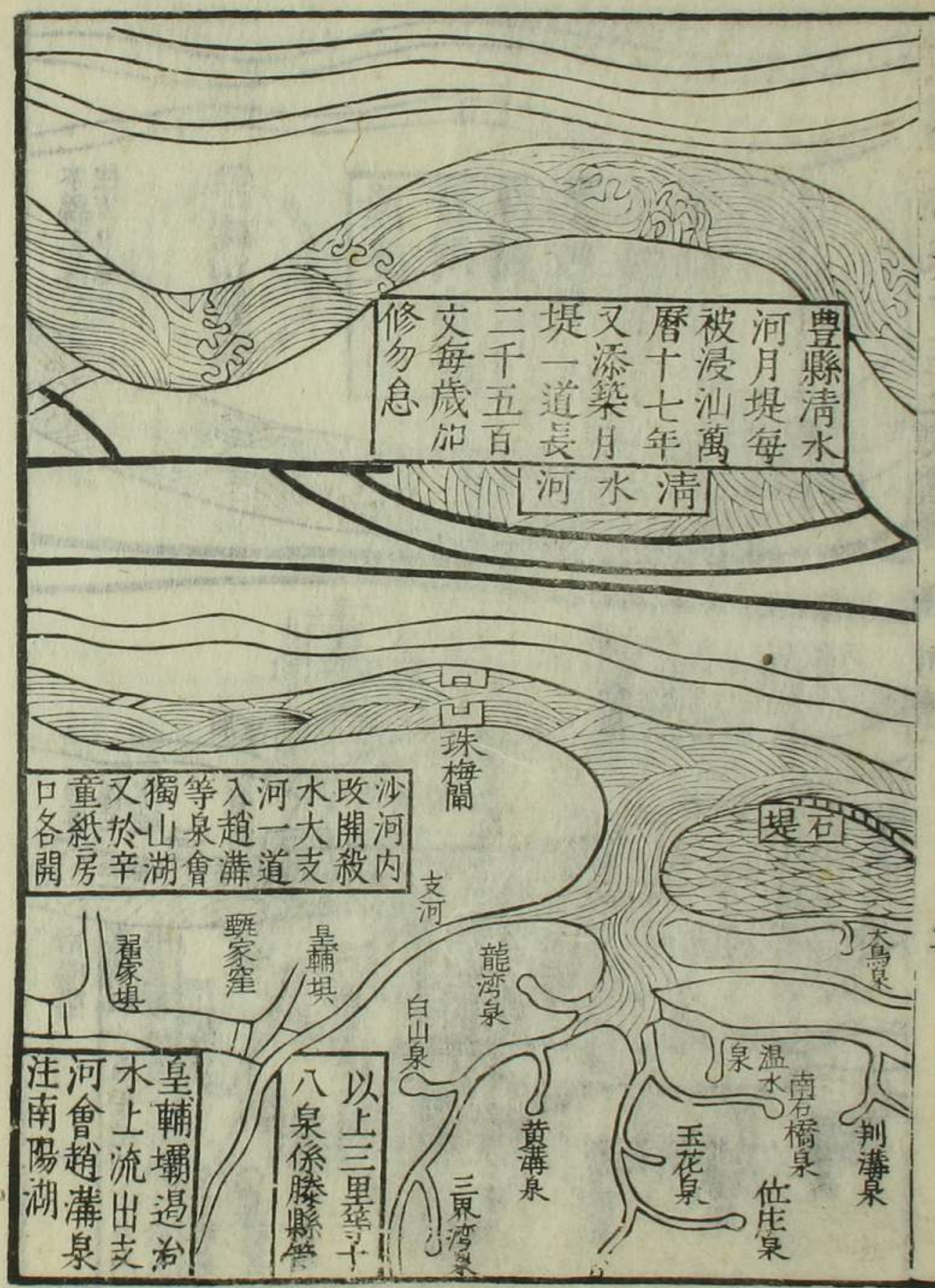
重資乘餉河漕



武備志卷百三十六

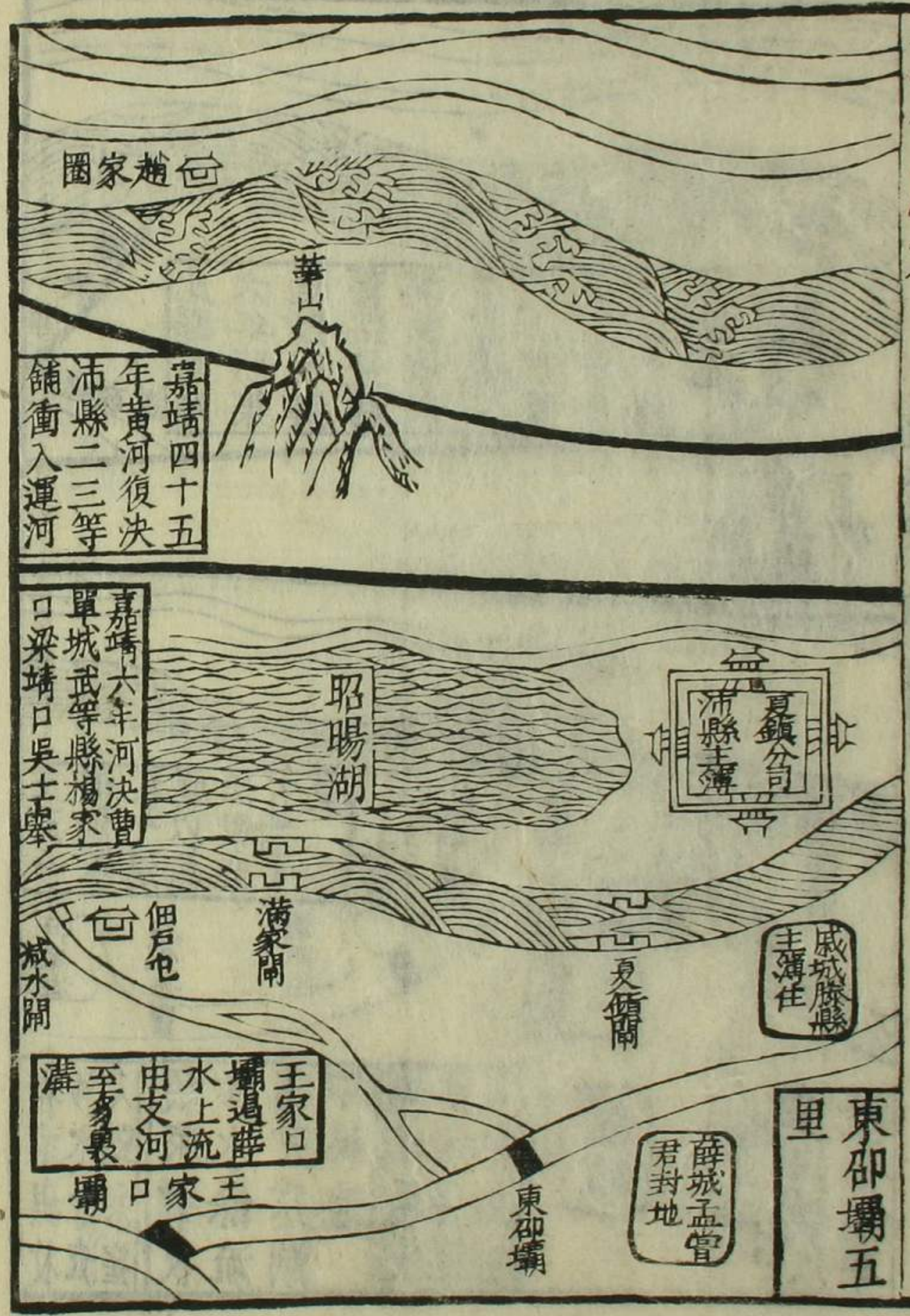
魏庄泉





武備志卷三十九

三十九



嘉靖四十五年黃河復決沛縣二三等舖衝入運河

嘉靖六年河決曹單城武等縣楊家口梁靖口吳士舉

王家口壩過薛水上游由支河至身裏溝

東邵壩五里



亦由湖陵城口入湖坡本年九月馬家橋堤成障水南趨至冬沛縣斷流

等處衝入雞鳴臺嘉靖九年河由單縣侯家林決場場口衝谷亭十一年十二年水俱不至十三年廟道口淤塞

身裏溝壩遇薛水中流由支河入呂孟湖出地浜溝入運

薛河內自王家口壩改開殺水大支河一道令其全派凡百里會入呂孟湖下地浜溝又於東邵開支河一道會黃溝泉入佃戶屯

武備志一百三十九

武備志卷一百四十

防風茅元儀輯

車資乘

餉_七

河漕_二

金河漕圖說下



正德四年河決沛
縣飛雲橋入運嘉
靖八年飛雲橋水
北徙魚臺今亭舟
行開面

嘉靖四十四年黃
水異常郭貫樓於
平全河逆行及盪
自沙河至徐州全
河俱入北股至曹
縣棠林集以下向
北分二股南一股
進沛縣感山揚家
集入秦濤至徐北
一股進豐縣華山
向東北由三教堂
出飛雲橋分十二
股至湖陵城口散
漫湖坡達徐隆三
六年柳築綾水長
堤俾之水不北侵
萬曆六年築石家

留城口新
河至此接
舊河



自留城至
茶城嘉靖
四十四年
於塞次年
開復凡五
十五里

留城廟

留城閘

嘉靖四十四年黃
水由馬家橋直泄
地決溝沁湧湧洞
於是舊河沛縣上
下二百里俱於成
平地次年開復留
城至境山新舊相
接漕船始通又創
築東岸堤五十三
里過水順流

隆慶二年題議
留城佃戶屯兩
岸包砌石堤
柳莊泉
龍泉

武備志卷一百一十 軍資乘餉 河漕



此江慶六年
所築綾水堤
萬曆八年大
加幫築高厚
十八年又復
加幫係運河
關鍵以後須
歲加修防

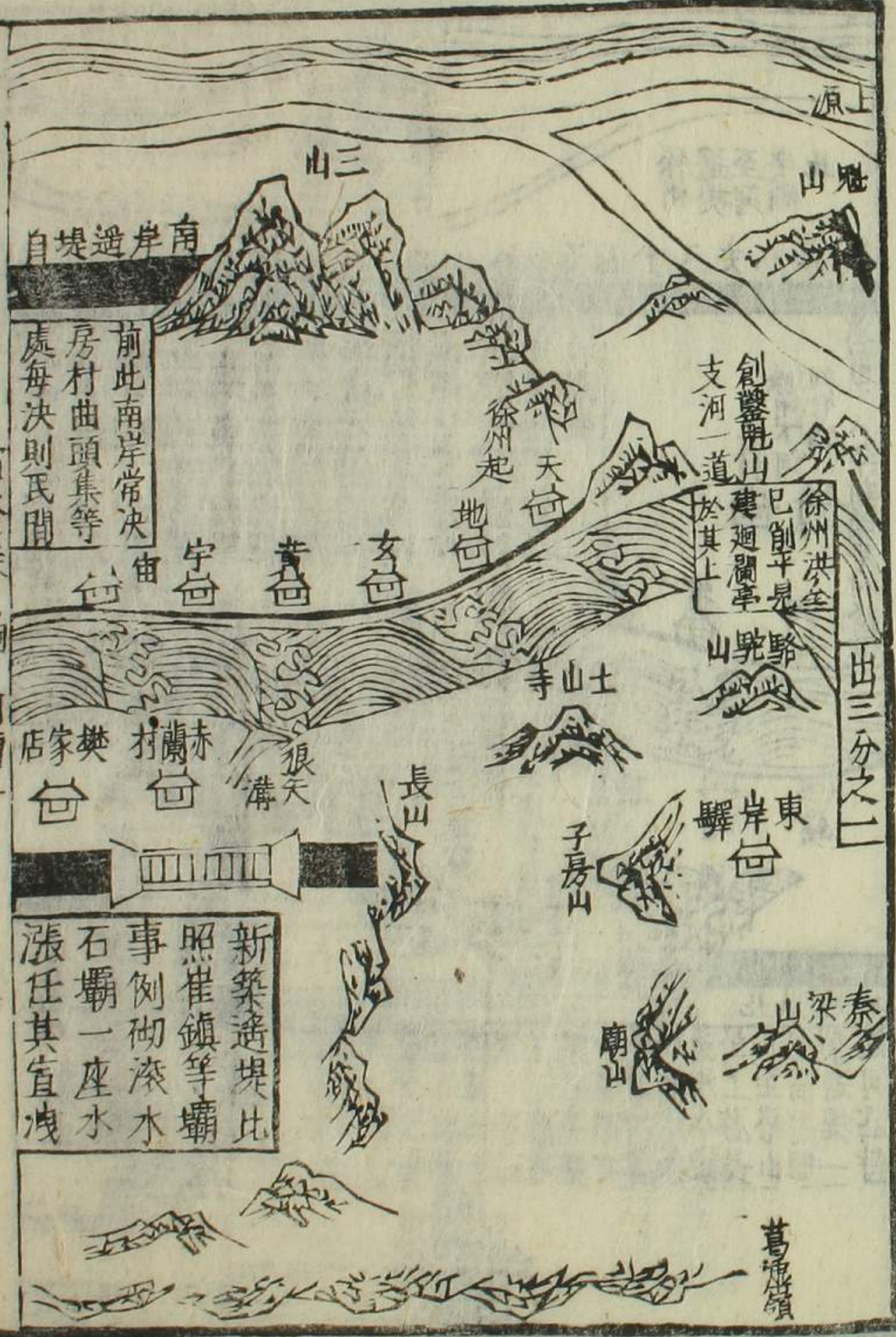
大輻身之南徙迄
今由泗河至顧口
會通河並流達徐

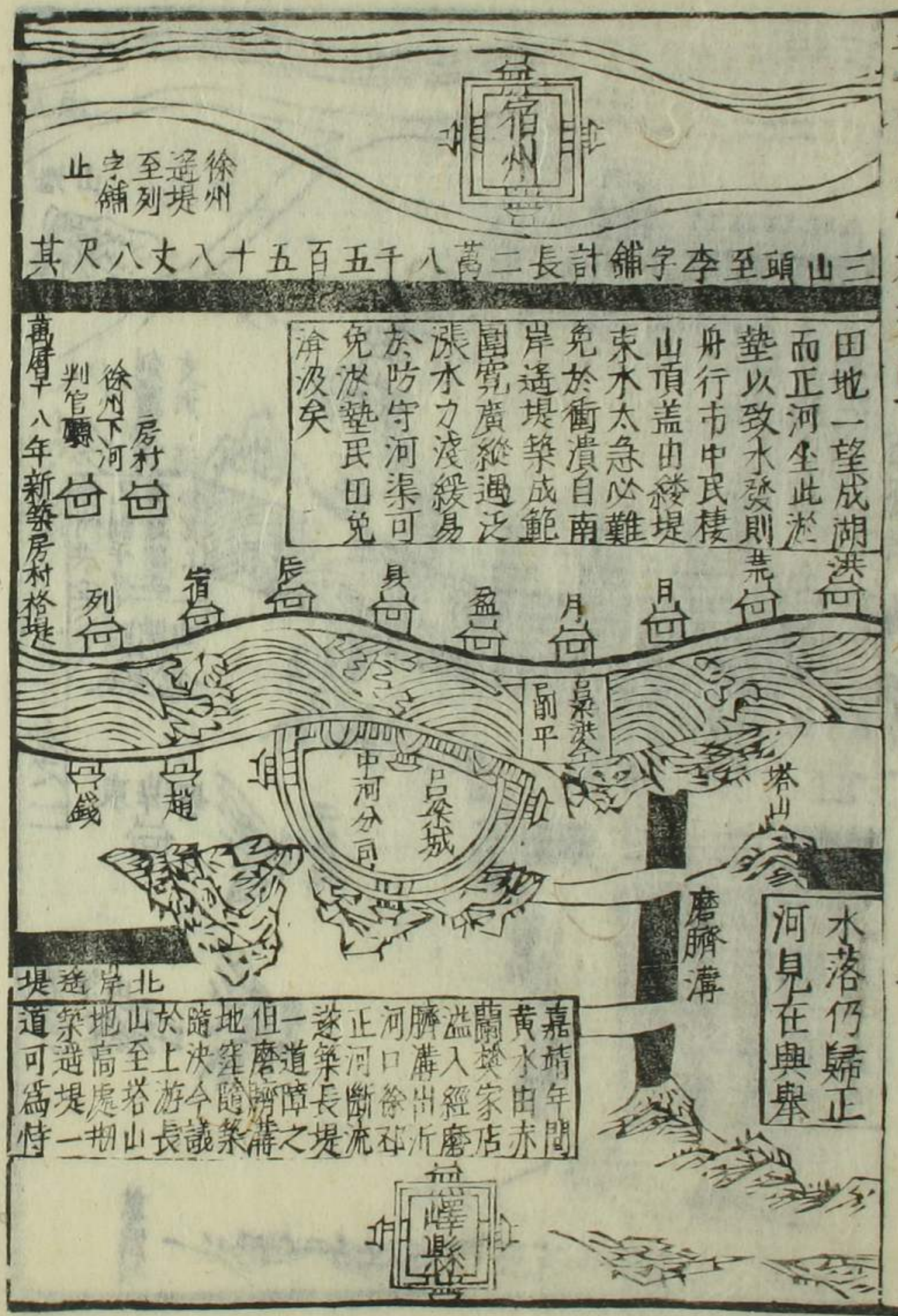


以上柳莊
等五泉係
嶧縣管
運鉄河

新築伊家林提堤
內華關

武進南七十里... 軍資米餉河漕二





徐州遙至舖止

其尺八丈八十五百五千八萬二長計舖字李至頭山三

田地一望成湖洪
而正河坐此於
墊以致水發則
舟行市中民棲
山頂蓋由綫堤
束水太急必難
免於衝潰自南
岸遙堤築成範
圍寬廣縱遇泛
漲水之凌緩易
於防守河渠可
免淤墊民田免
滄沒矣

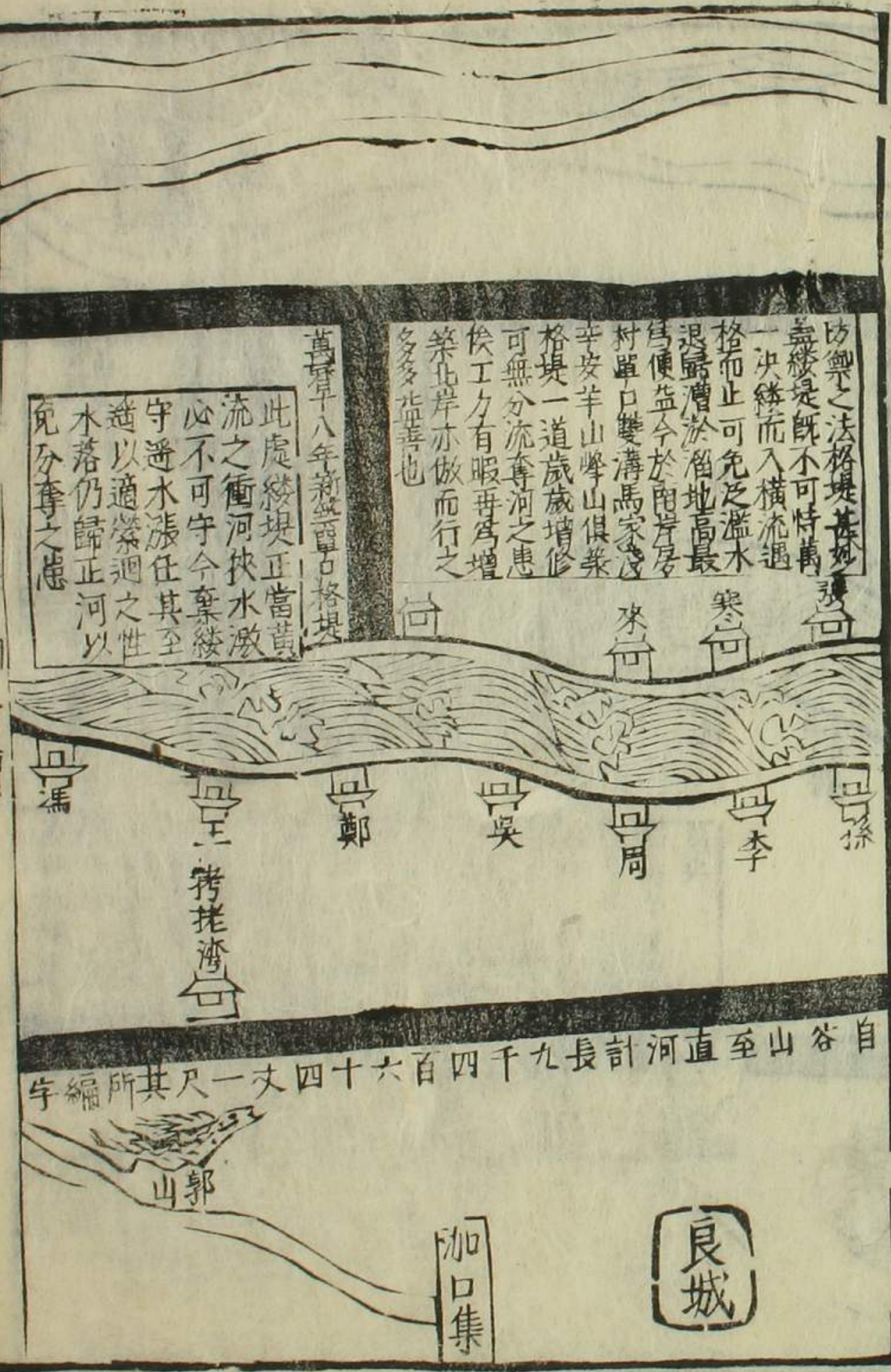
房村
徐州下河
判官廳
萬曆八年新築房村格堤

嘉靖年間
黃水由赤
蘭焚家店
入經磨
濟溝出沂
河口徐碑
正河斷流
遂築長堤
一道障之
但磨濟溝
地窪隨築
隨決今議
於上游長
山至塔山
築高堤一
道可爲恃

水落仍歸正 河見在與舉

良城

加口集

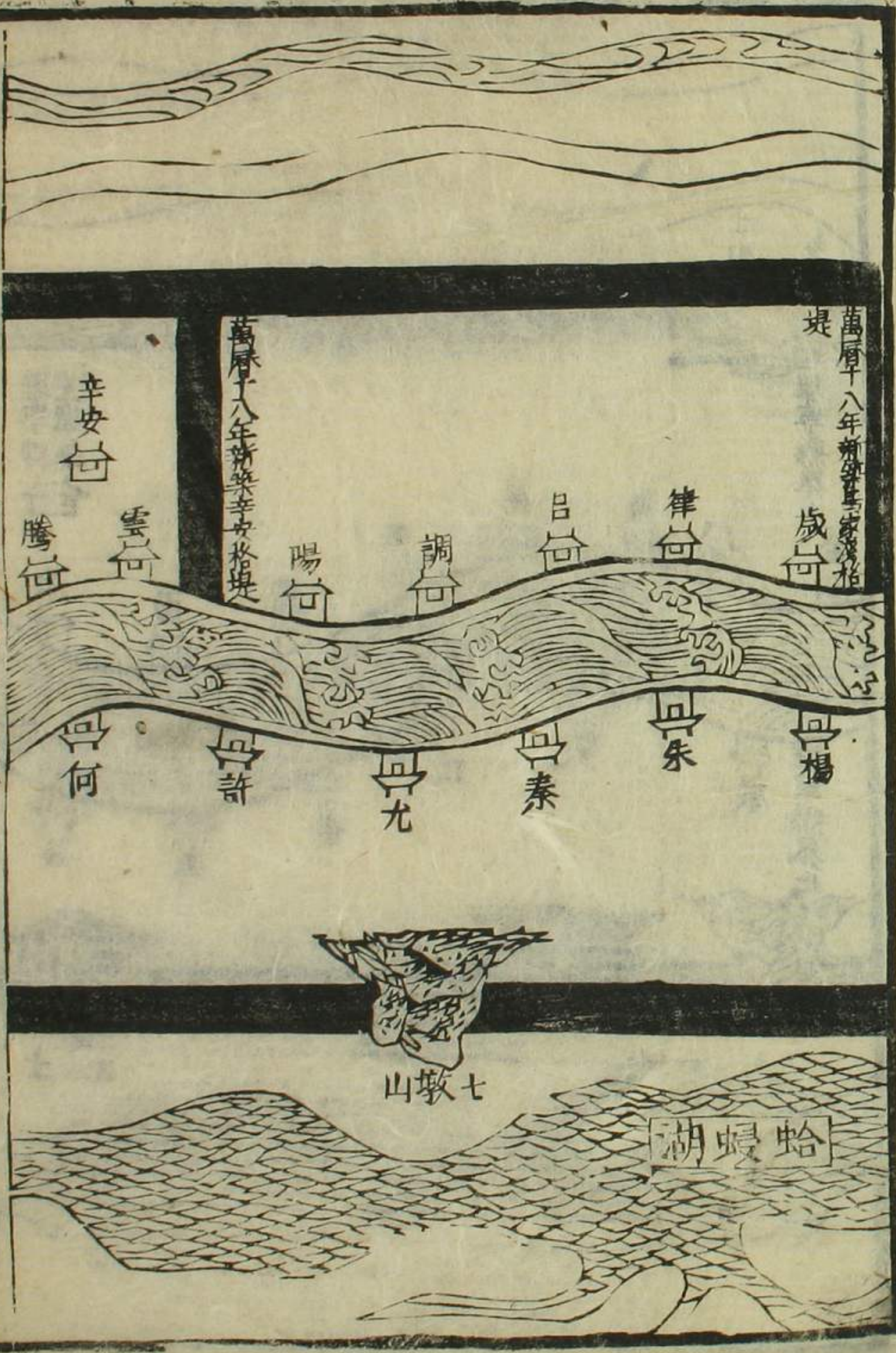
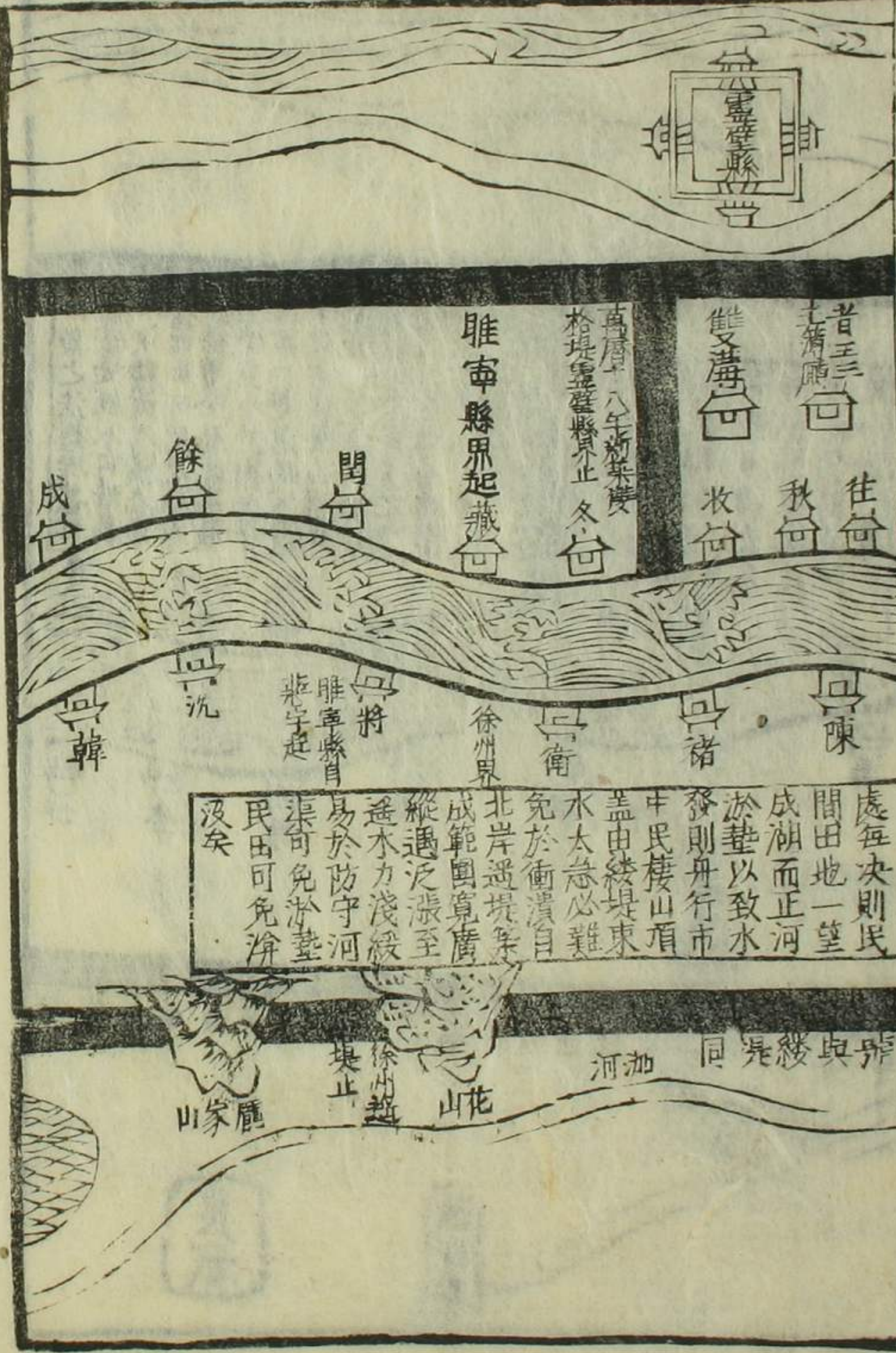
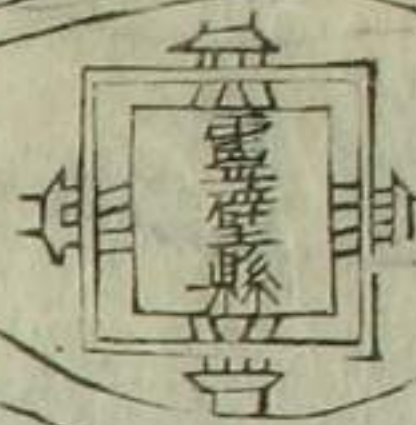


防禦之法格堤甚妙
蓋格堤既不可恃萬
一決綫而入橫流遇
格而止可免泛濫水
退歸槽於溜地最高
爲便益今於兩岸房
村單口雙溝馬家及
辛安羊山塔山俱築
格堤一道歲歲增修
可無分派奪河之患
俟工力有暇再爲增
築此岸亦倣而行之
多多益善也

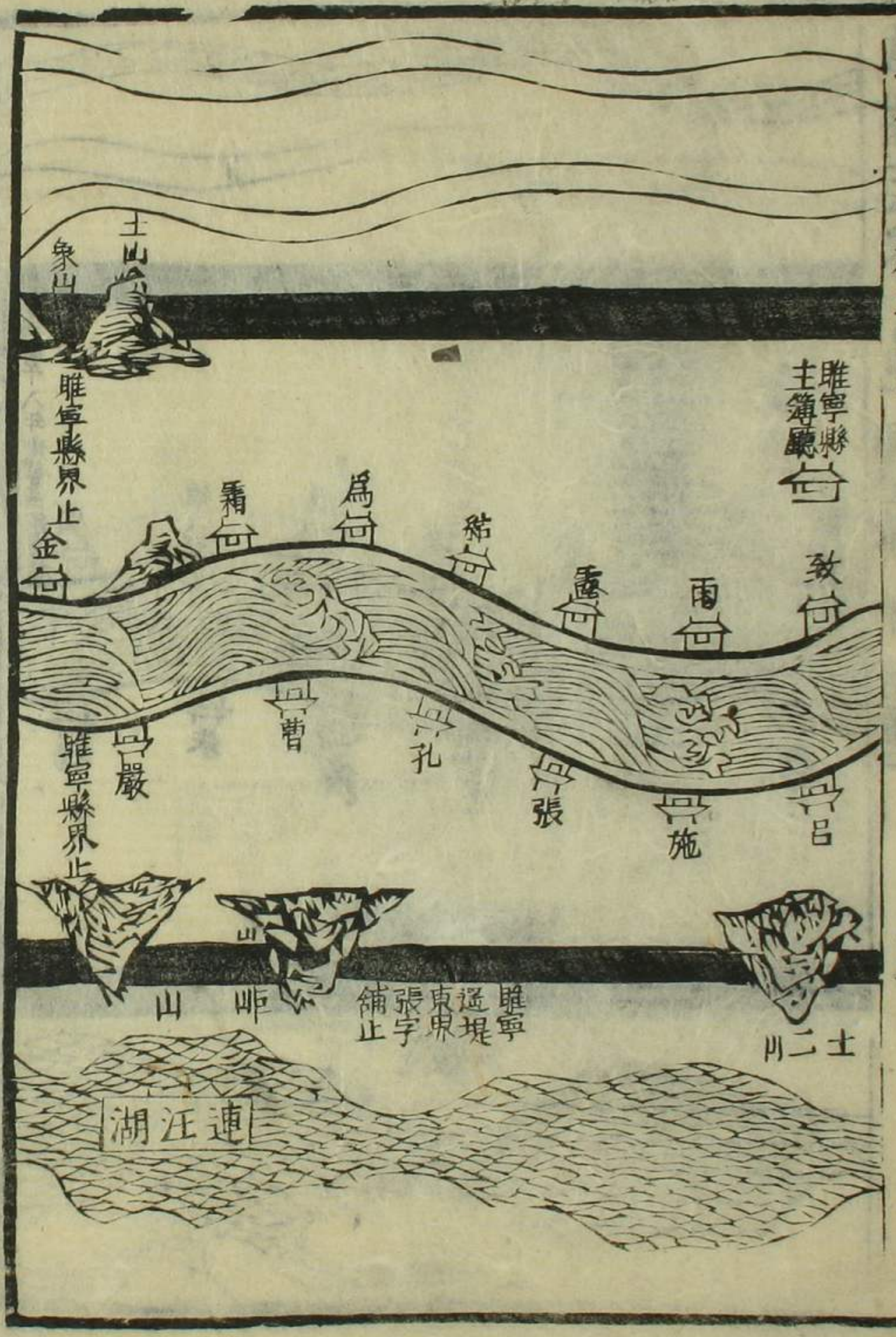
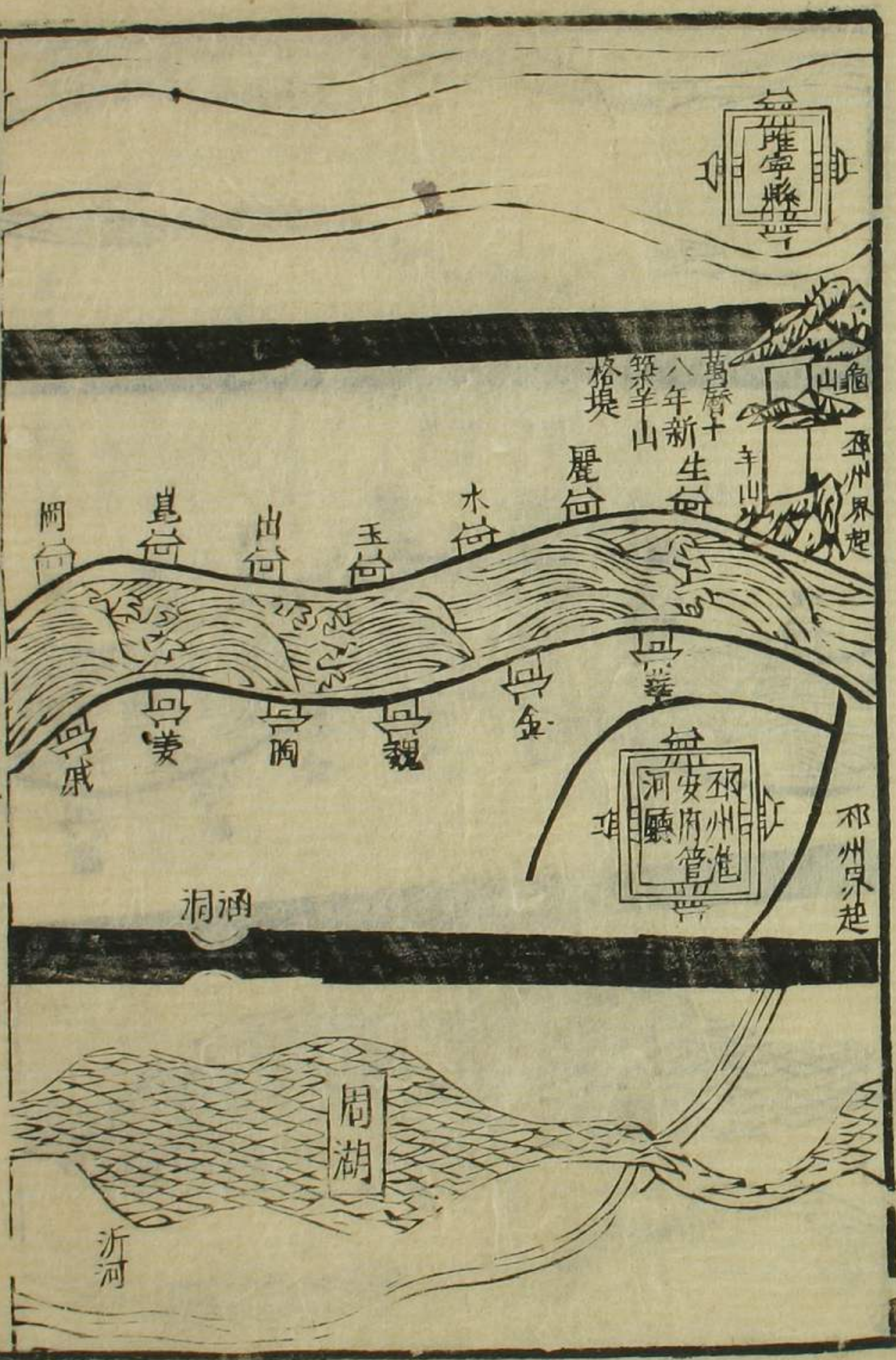
此處綫堤正當黃
流之衝河挾水激
必不可守今棄綫
守遙水漲任其至
適以適築迴之性
水落仍歸正河以
免分奪之慮

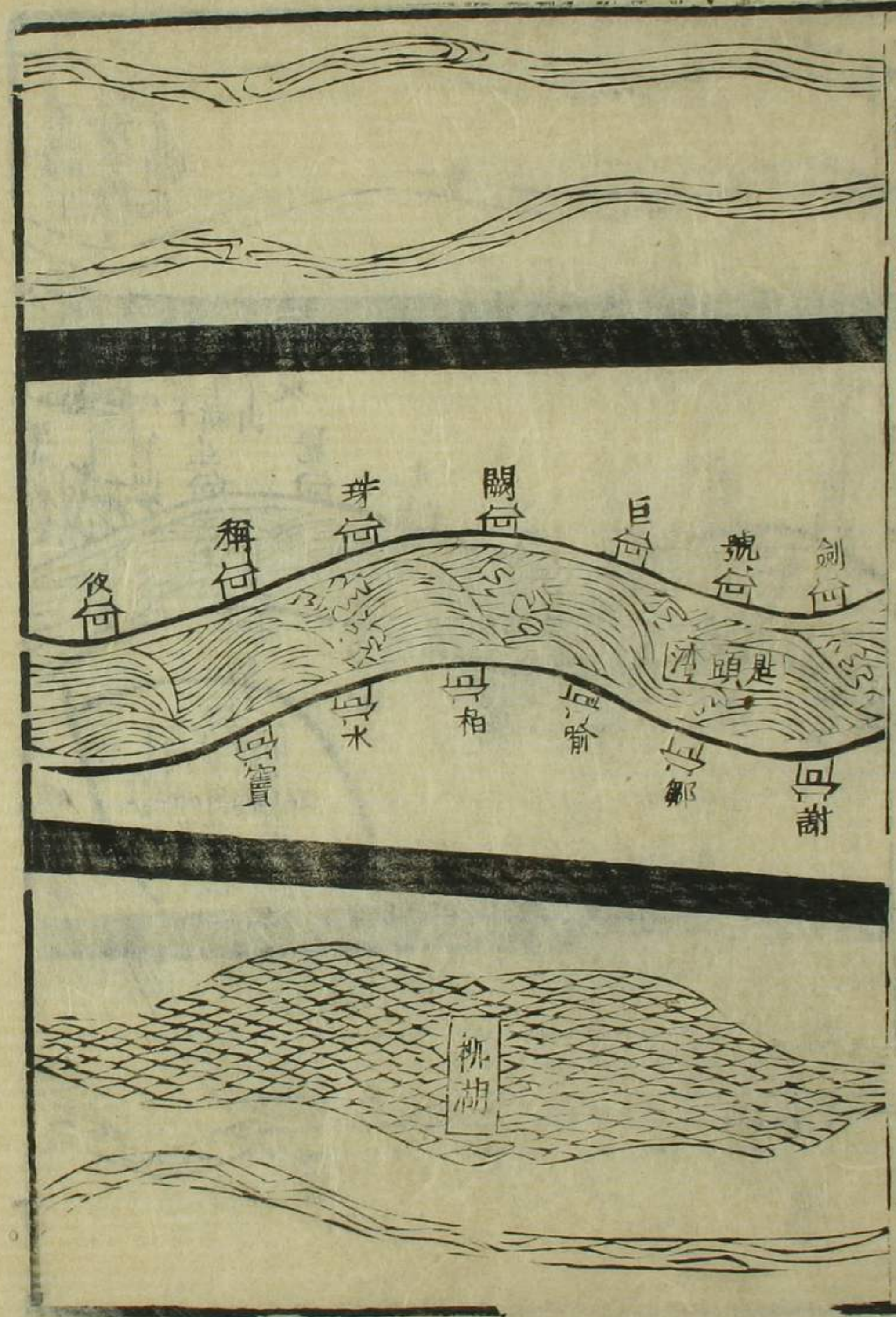
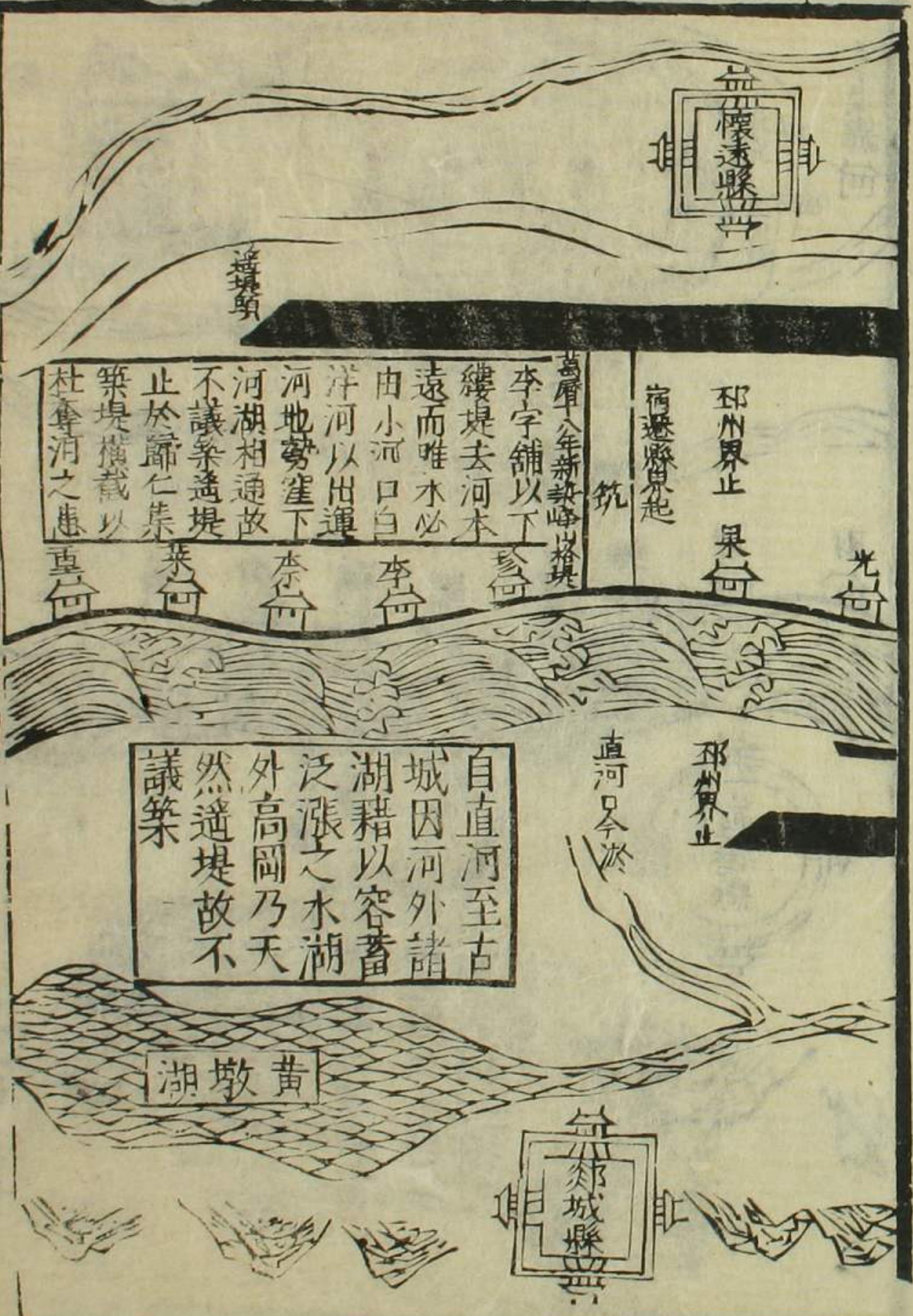
自山谷至直河長計四千六百四十一丈一尺其編字

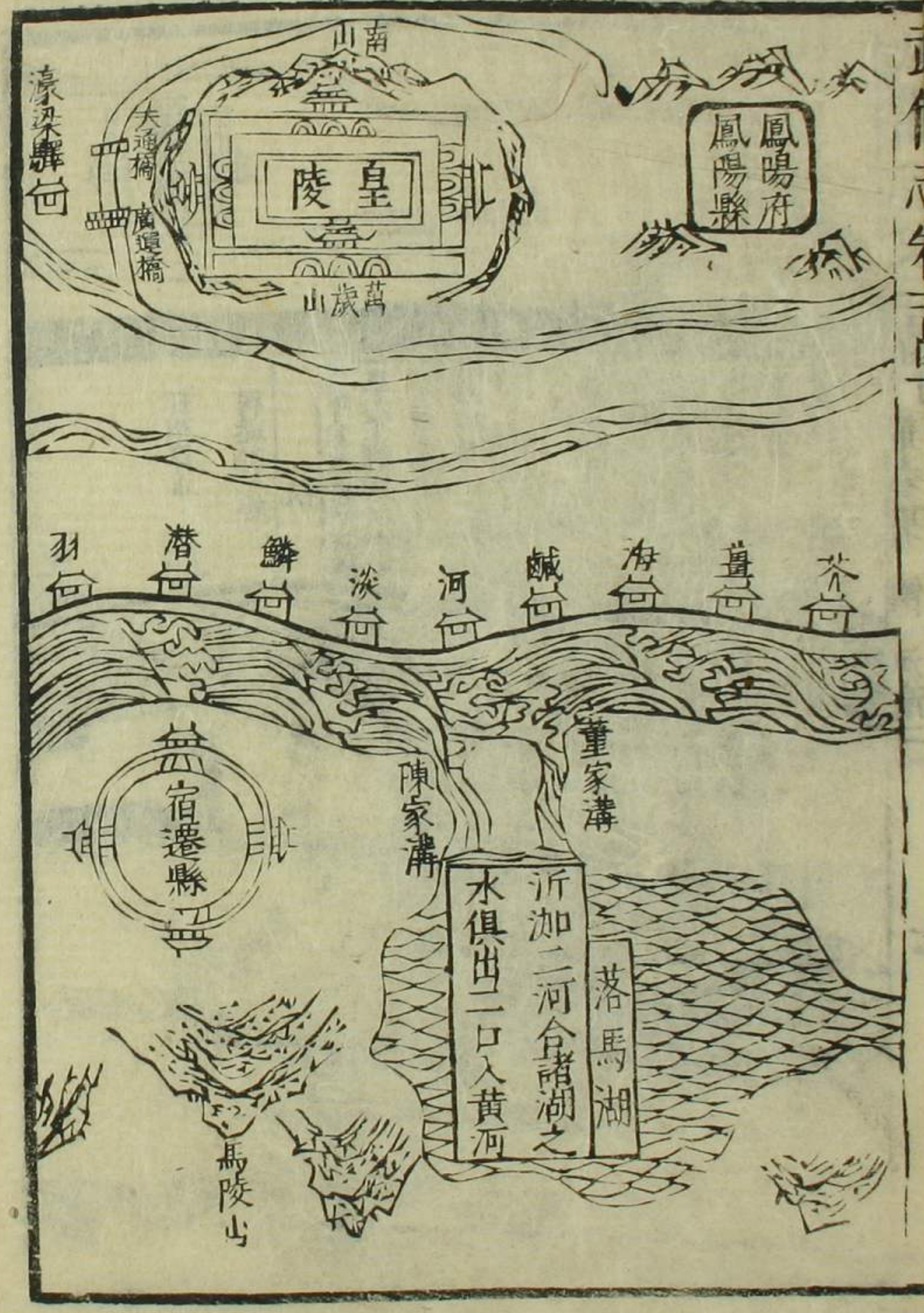
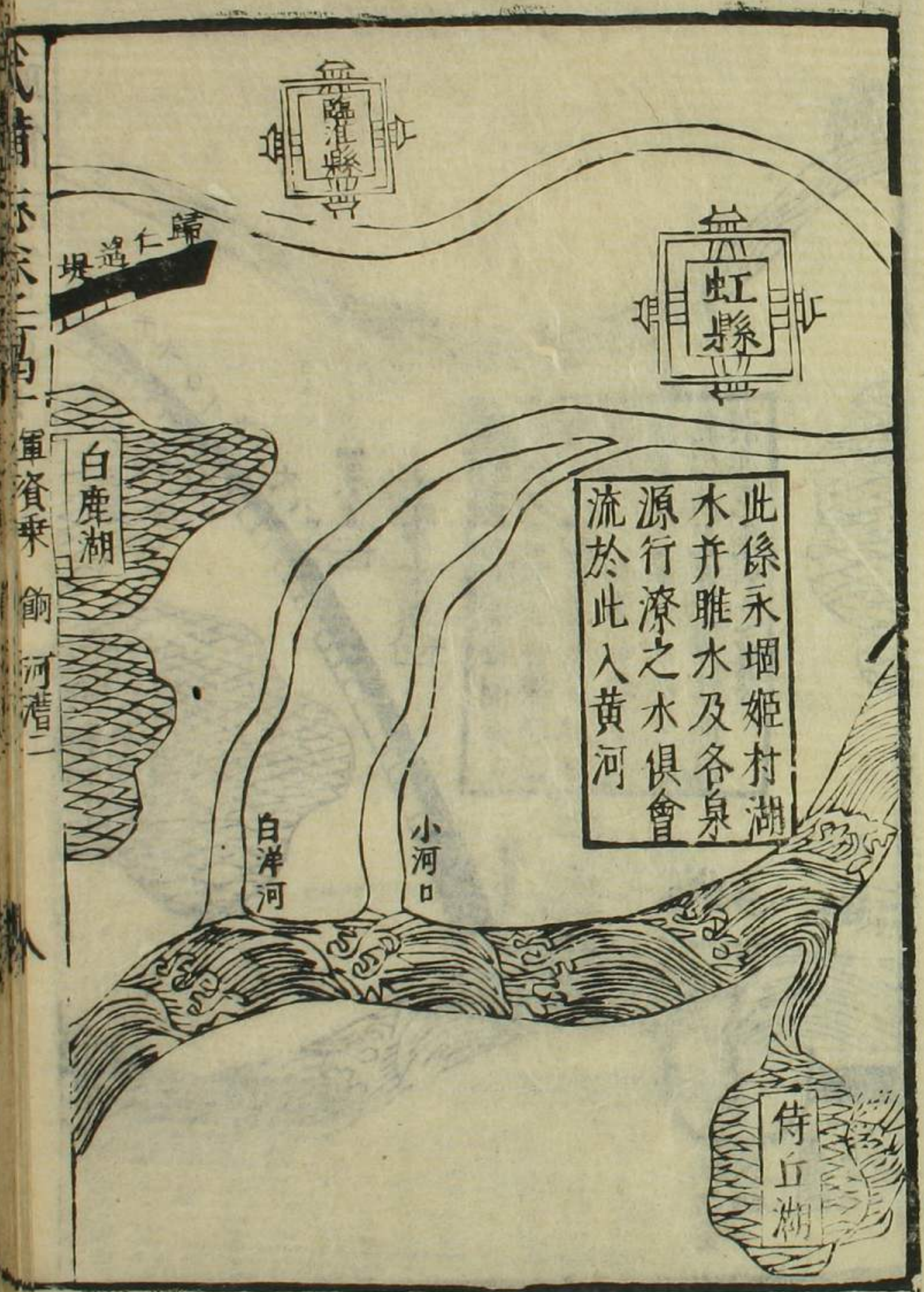
軍資乘 節 河槽



武備志卷一百四十二







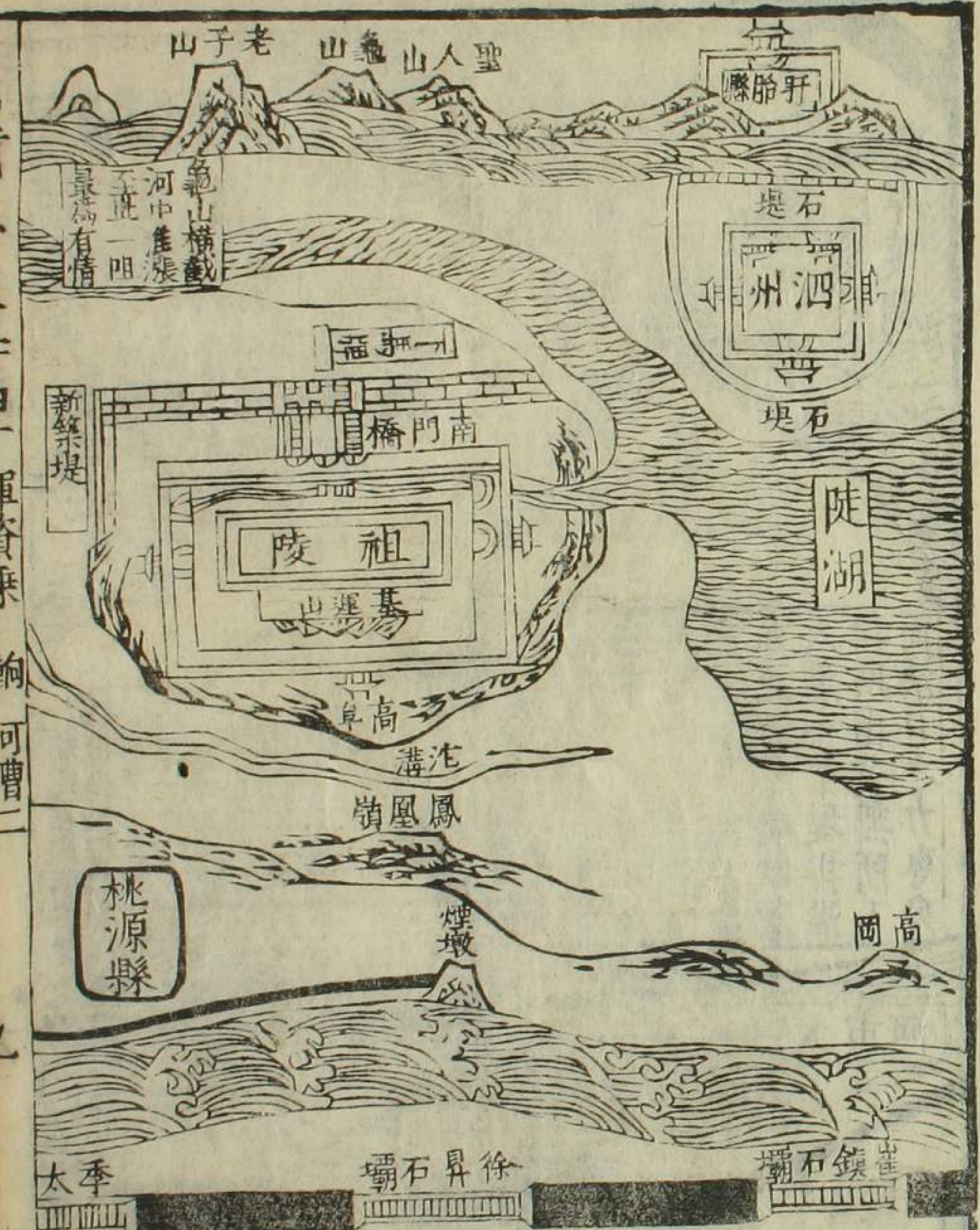
軍資乘餉河

鳳陽府

沂湖



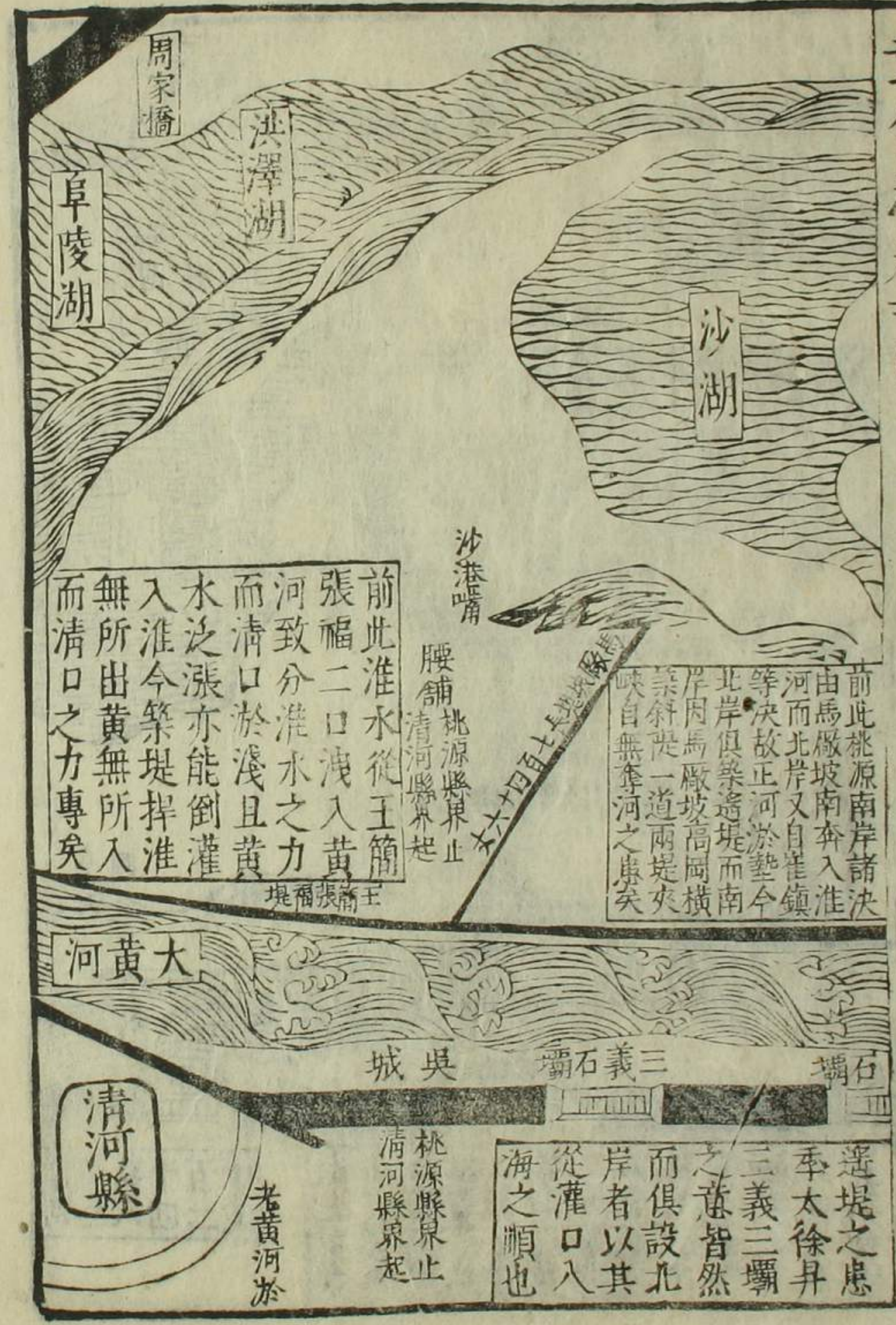
前此黃河泛漲每倒灌入
 小河口自洋河并挾諸湖
 之水決歸仁集直射泗州
 陵寢正河愈奪自築長堤
 橫截之後堤內田地悉皆
 乾出流民盡歸耕作而鳳
 泗亦免衝射之虞矣



清河
 止長
 萬八
 千四
 百二
 十丈

南北兩岸
 堤既築
 水歸正漕
 田廬可免
 水患但恐
 異常之漲
 河水盈溢
 或至橫潰
 故復設此
 減水壩於
 遙堤之中
 以便分殺
 且無衝潰

軍資乘餉河漕



前此桃源南岸諸決由馬廠坡南奔入淮而北岸又自淮鎮等決故正河淤墊今北岸俱築壩而南岸因馬廠坡高岡橫築斜堤一道兩堤夾峙自無奪河之患矣

前此淮水從王簡張福二口洩入黃河致分淮水之力而清口於淺且黃水泛漲亦能倒灌入淮今築堤捍淮無所出黃無所入而清口之力專矣

沙港嘴 腰舖 桃源縣界止 清河縣界起

大黃河

此係淮河出會黃河之處即禹貢導淮自桐栢東會于泗沂東入于海之故也自高堰成王簡張福堤築淮河盡從此出矣

清河縣

老黃河於

三義壩 而俱設北岸者以其從灌口入海之順也



高堰之南有越城周家橋一帶地勢稍亢淮水大漲從此溢入白馬湖水消仍為陸地蓋藉此以殺淮漲即黃河之減水壩也若一築築隄非惟高堰難守即

此間內為裡河原無來流惟藉淮黃二水通運每年六月初黃水盛漲即於關外築壩過流霜降方啓縱有淤墊亦易挑濟

甘羅城 淮安府 管河廳

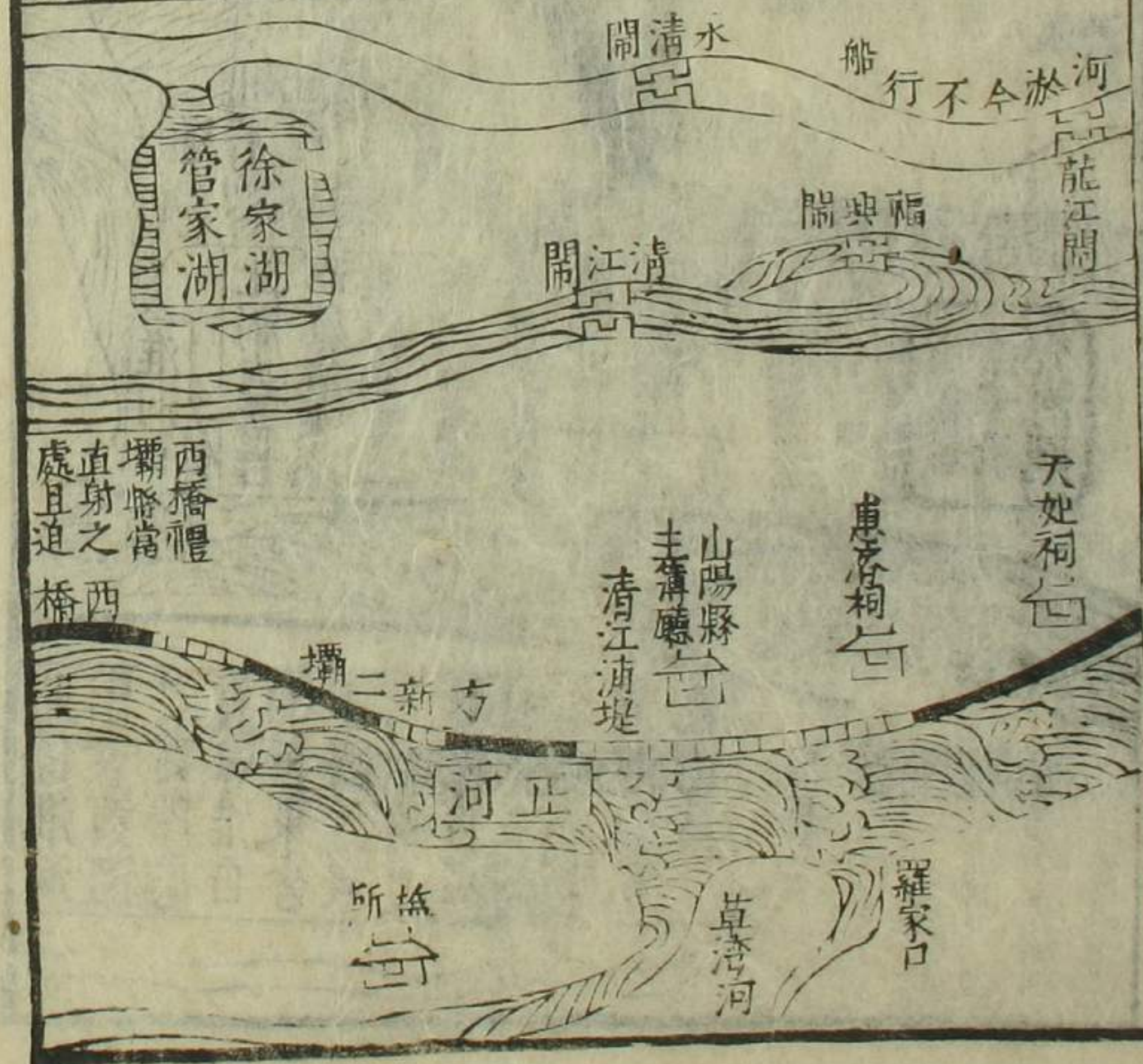
此係淮河出會黃河之處即禹貢導淮自桐栢東會于泗沂東入于海之故也自高堰成王簡張福堤築淮河盡從此出矣

清河縣

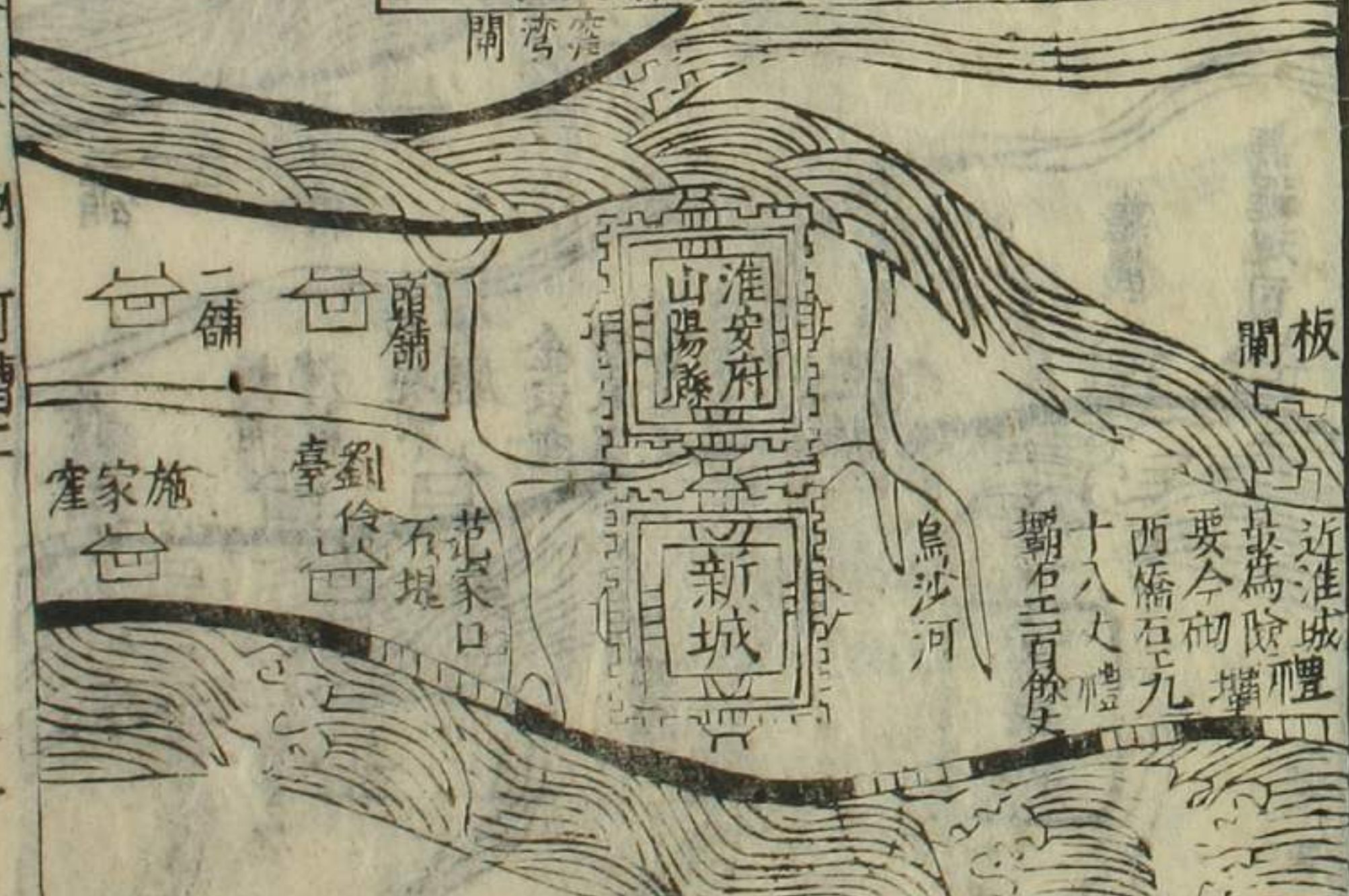
老黃河於

鳳泗不免加漲矣

高堰居淮安城之西南隅去郡城四十里而堰內為山陽縣之西北鄉地稱膏腴堰外為阜陵洪澤等湖淮水自鳳泗來合諸湖之水出清口會黃河經安東縣出雲梯關以達于海此自禹迄今故道然也堰外尚存陸地里許而淮水盛發則及堰址秦問以前無考矣史稱漢陳登築堰防淮至我朝平江伯陳瑄復大葺之淮揚恃以為安者二百餘年歲久剝食而私販者利其直達以免開津盤許往往盜決之至隆慶

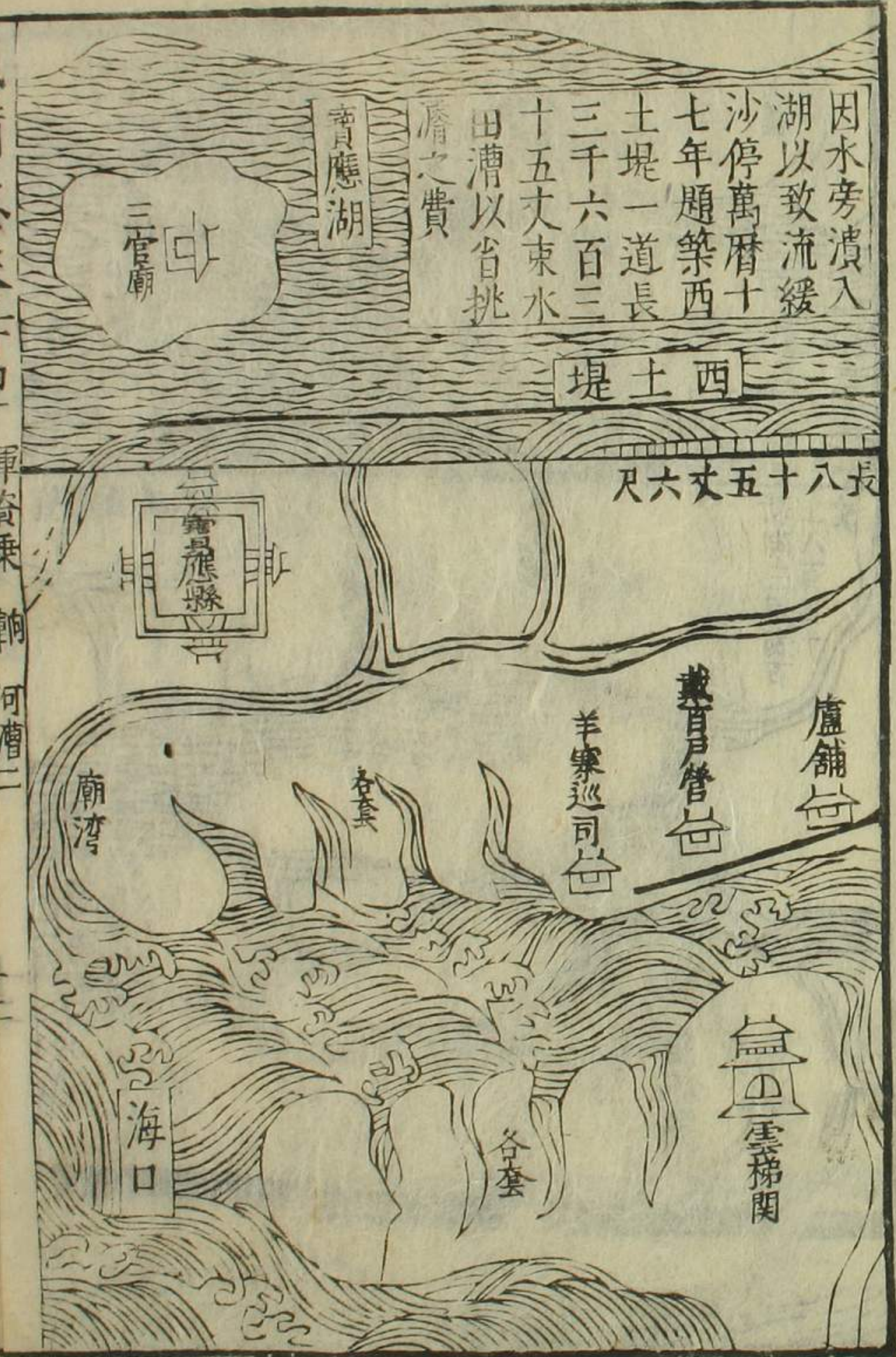


四年大潰淮湖之水澤洞東注合白馬汜光諸湖決黃浦入淺而山陽高寶與監諸邑淮為巨浸每歲四五月間淮陰奮土塞城門寶穴出入而城中街衢尚可舟也淮既東黃水亦躡其後濁流西折清口遂埋而決水行地面宜洩不及清口之手不免停住上源而鳳泗間亦成巨浸矣故此堰為兩河關鍵不止為淮河隄防也

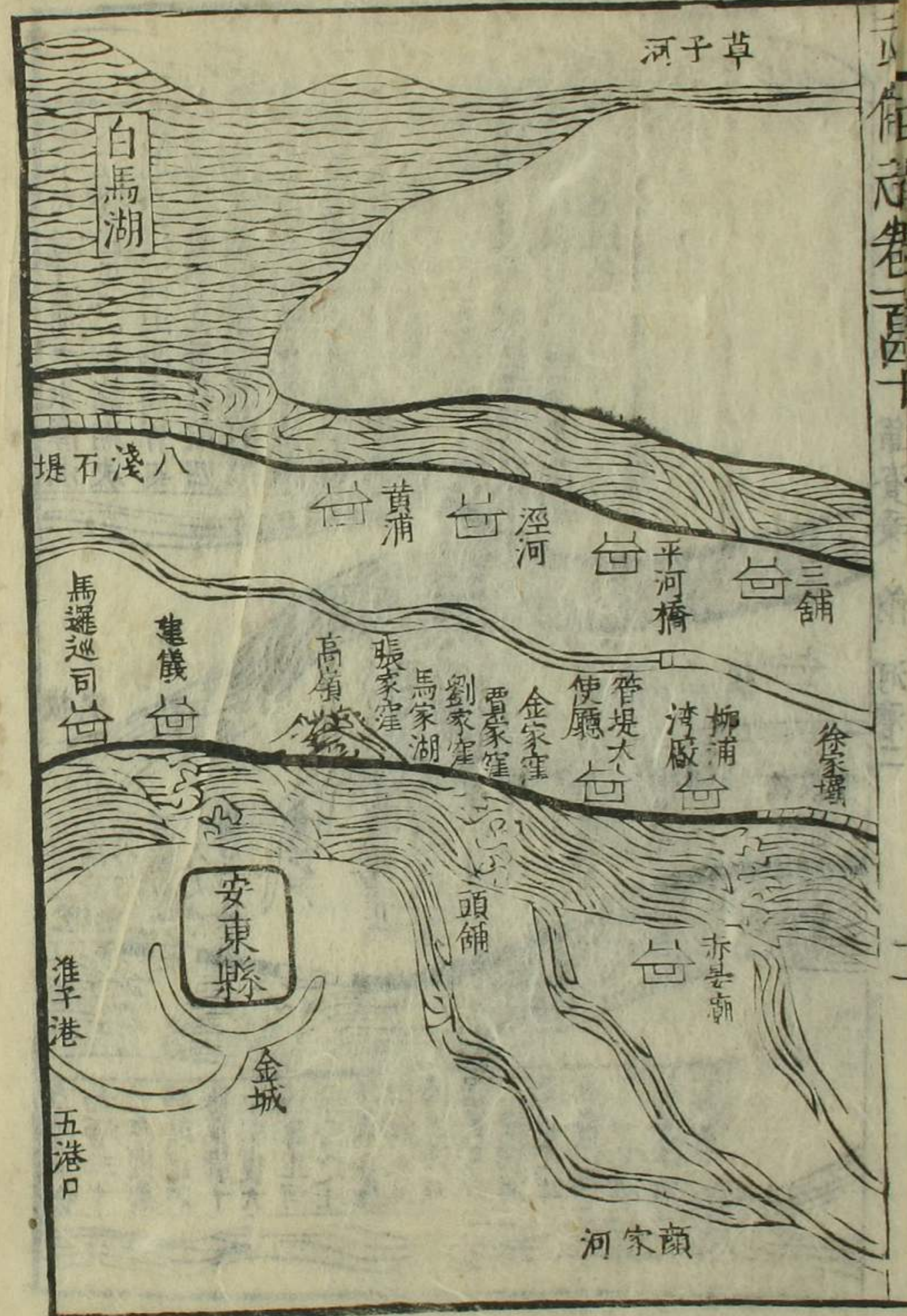


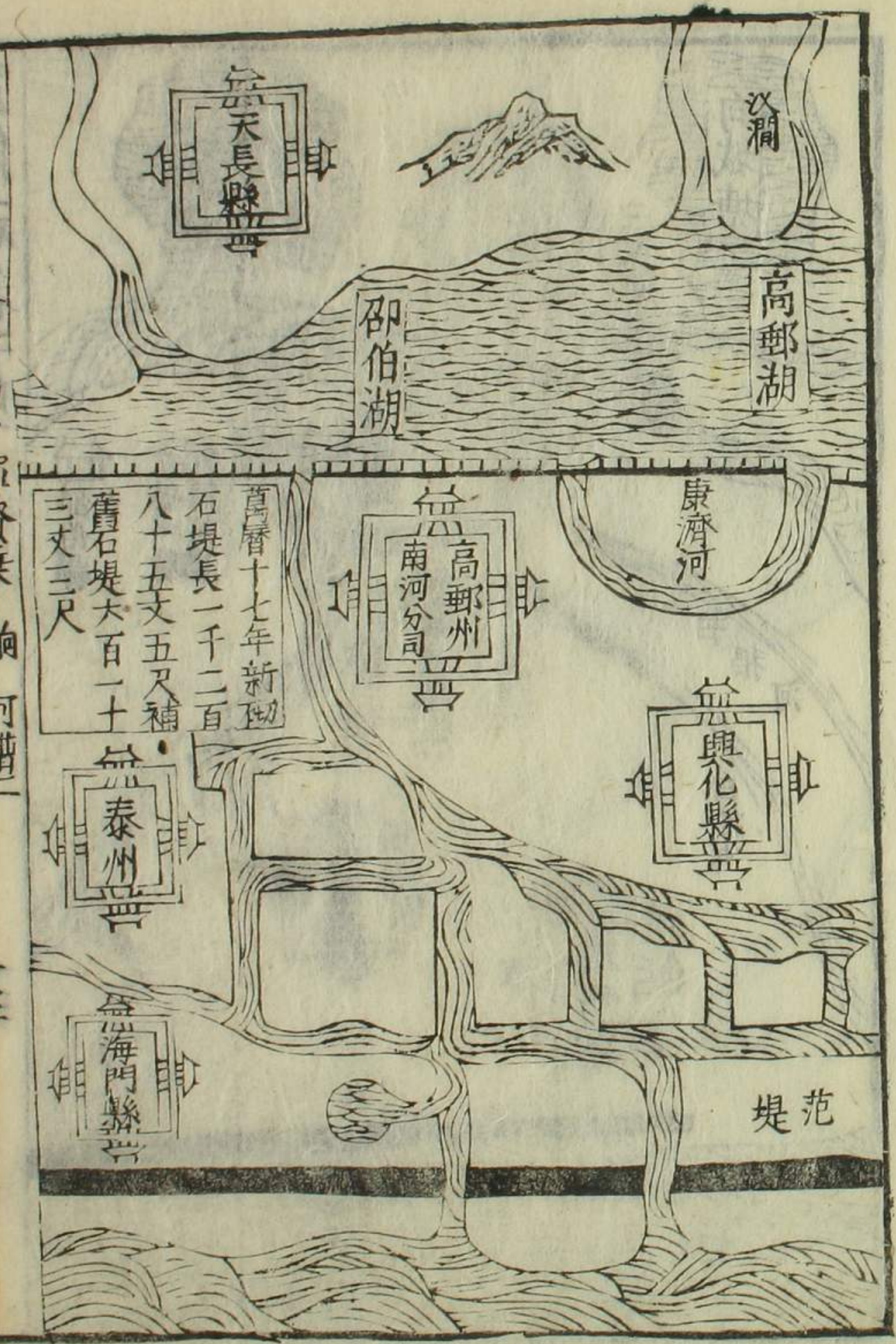
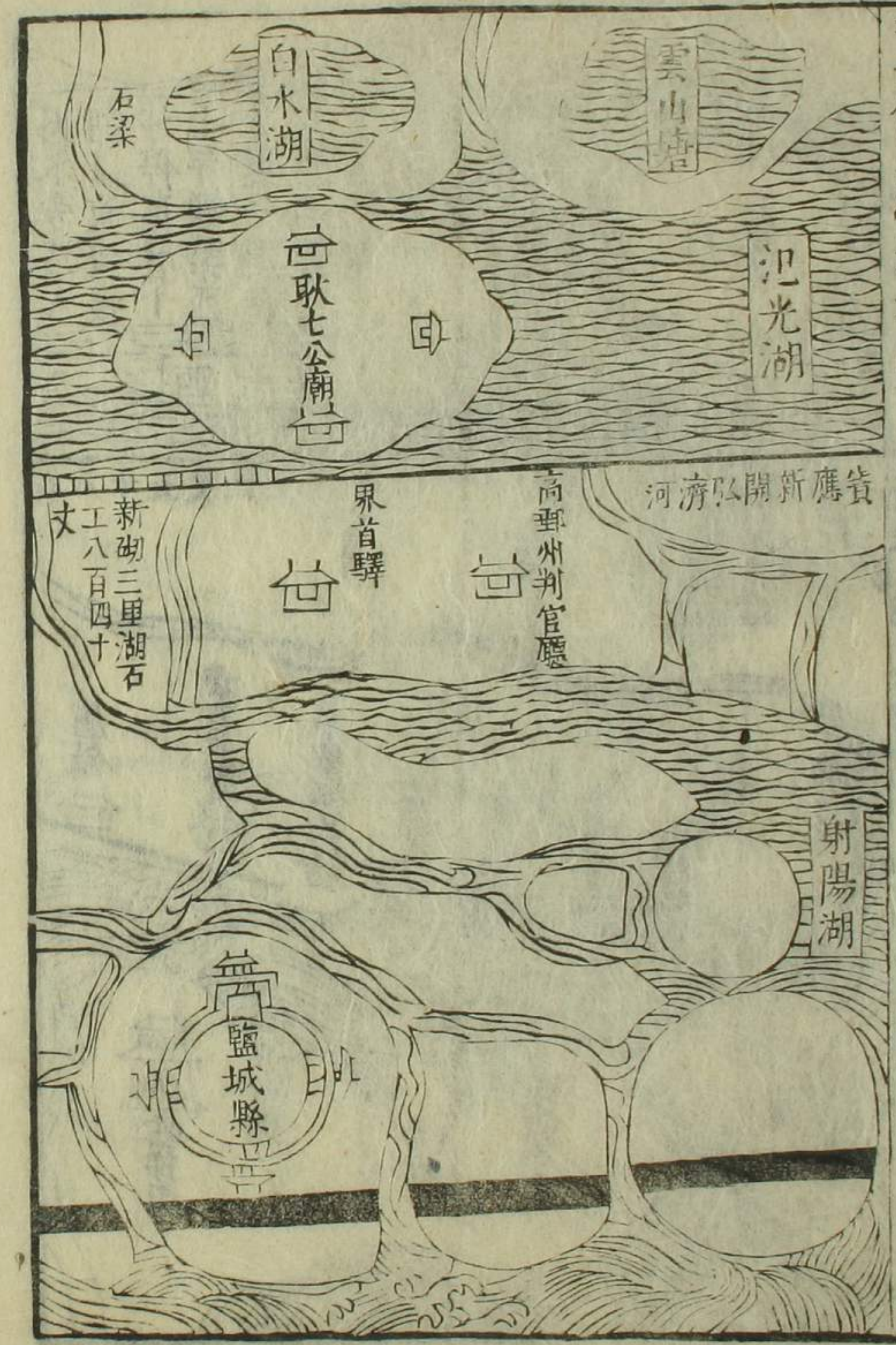
草灣河徐嘉靖三十一年開衝開時通時塞萬曆十七年復大通奪正河十分之七至赤晏廟仍歸大河居民恃以為安而河面較之正河僅三分之一上流未免稍稍近留耳

武備志卷一百一 軍資乘餉河漕二

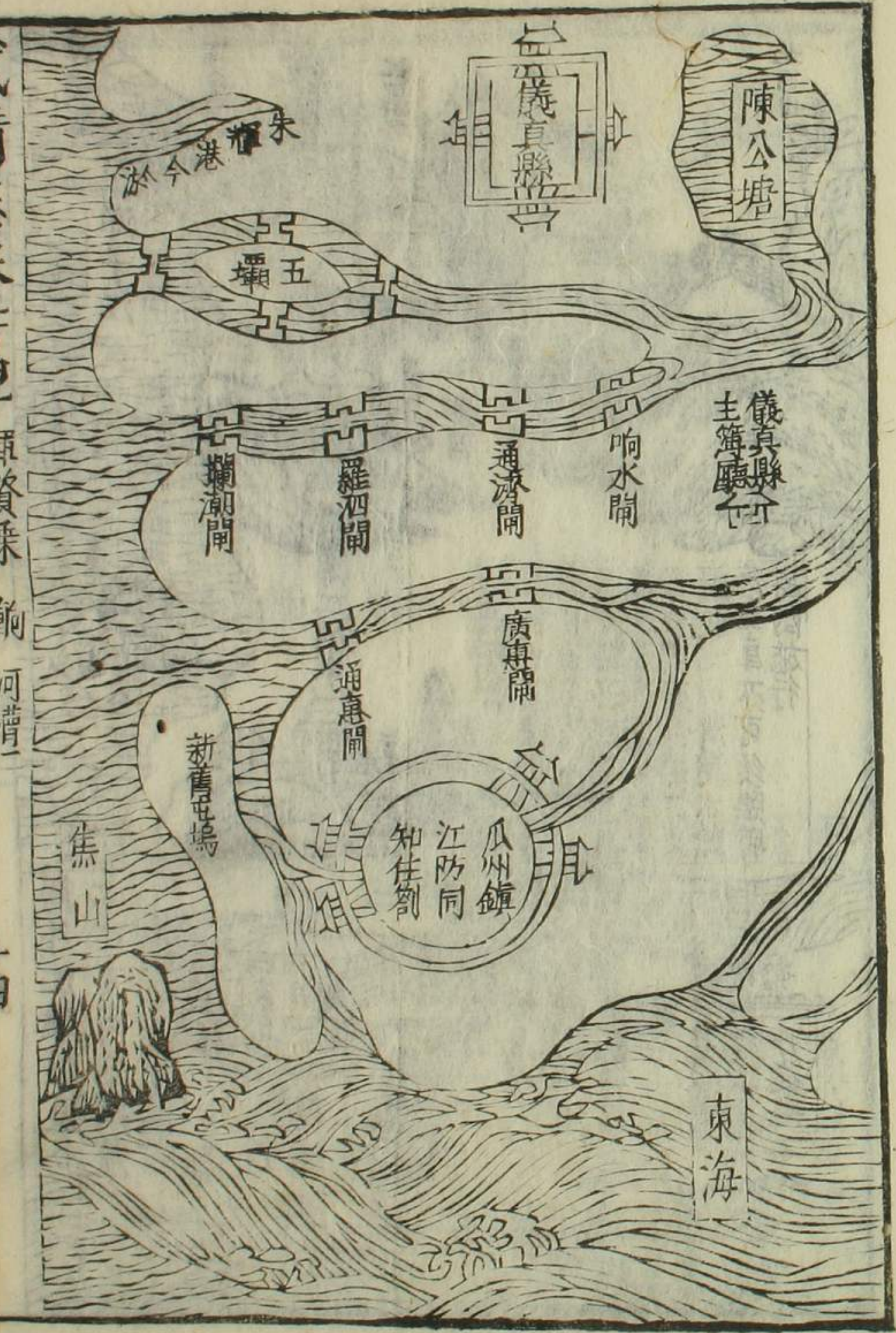
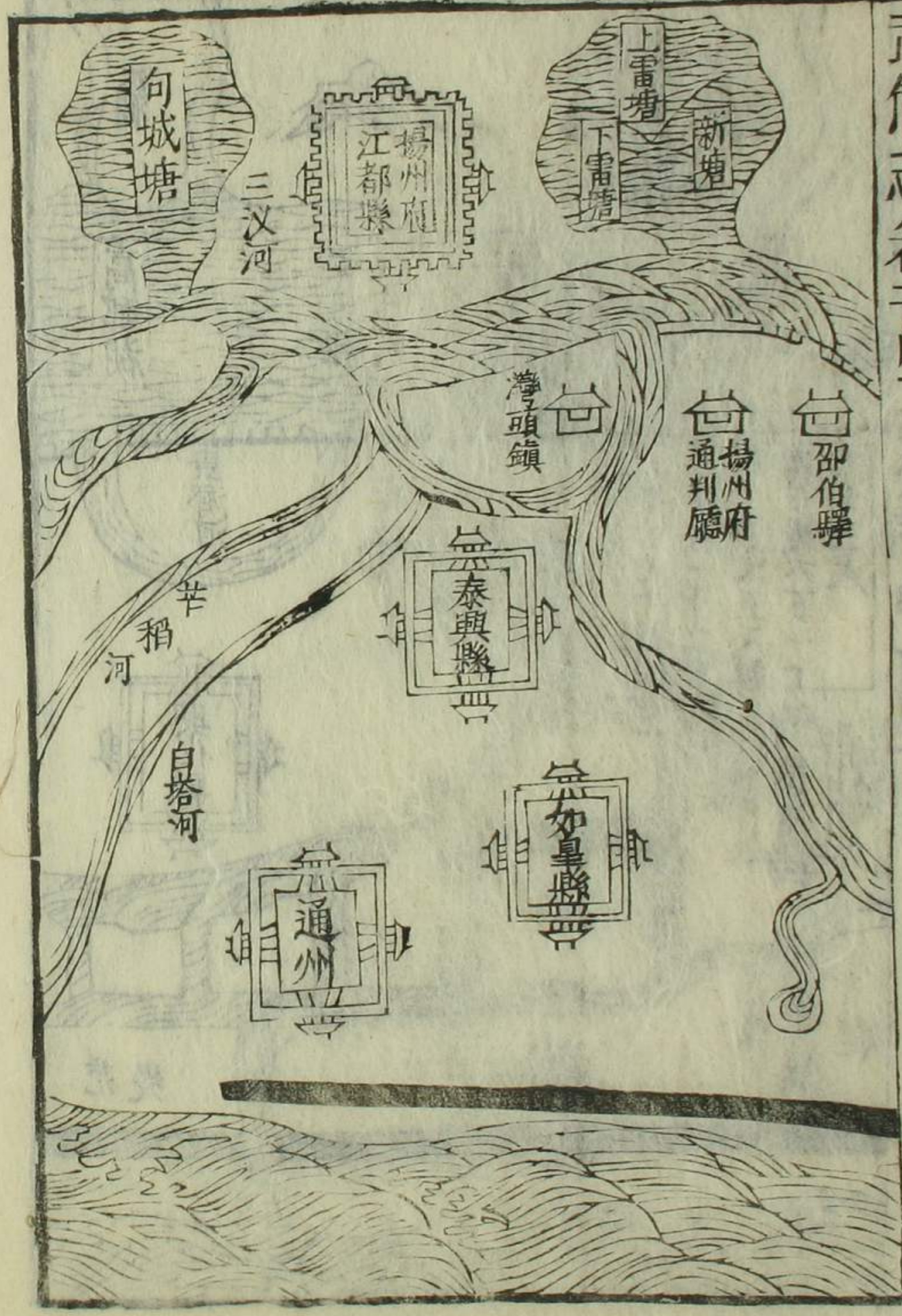


武備志卷一百一





正德志卷之四
 高郵州
 南河分司
 康濟河
 興化縣
 泰州
 海門縣
 范堤





鎮江府至丹陽縣九十里

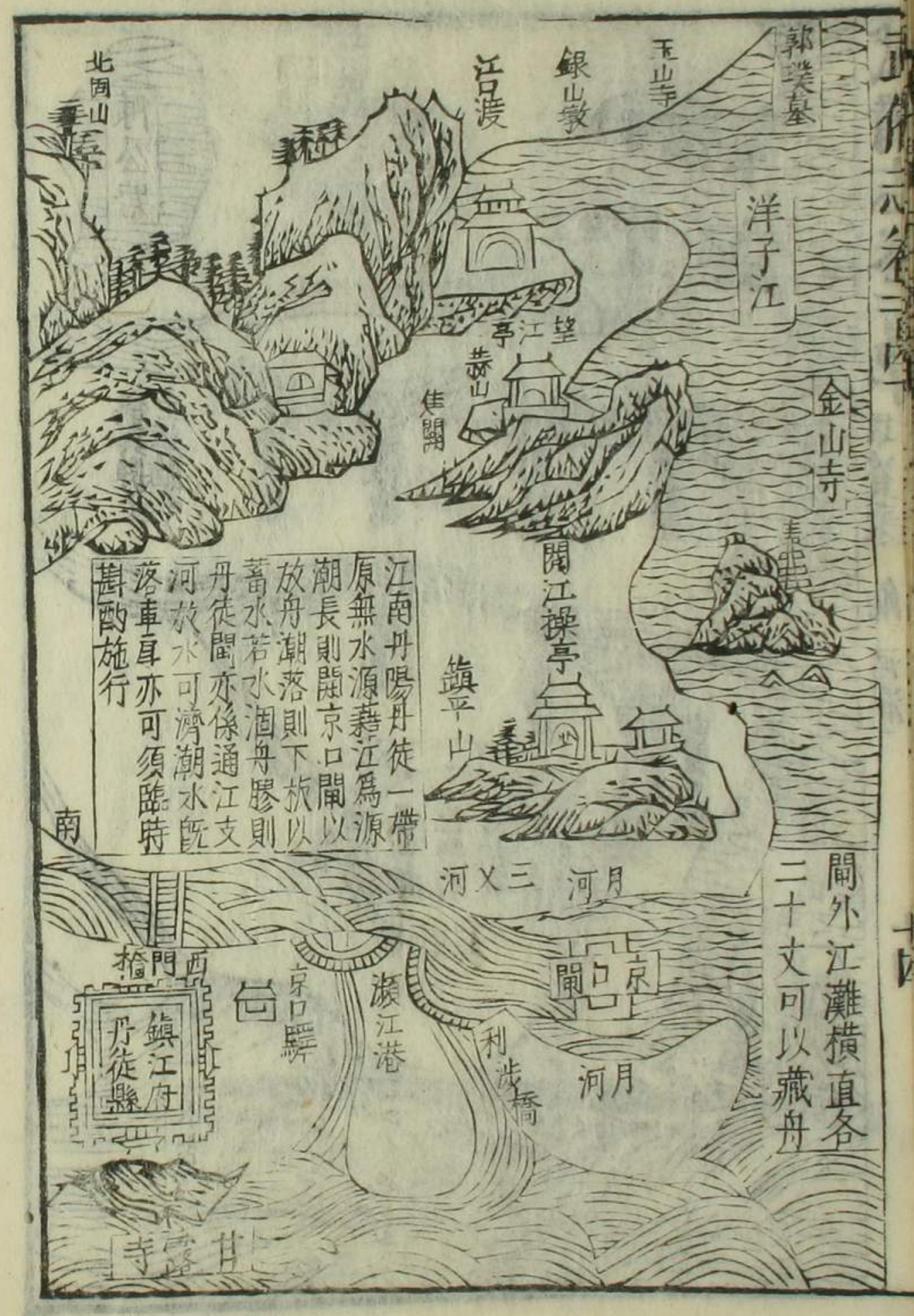
丹陽迤北運渠原無來流金藉江湖通運潮大則盈潮小則涸惟有練湖一區若可引導但亦無泉源夏秋淫雨注匯成湖一遇亢旱漕乾湖亦乾矣且湖水入漕勢皆東趨於漕渠無益矣

五家橋 水磨橋 莫家港 丁卯橋 鐵索港 小橋 海會橋 上夾岡 焦湖口 新豐橋

門橋 岳橋 祠橋

丹徒鎮減水閘蓋設以減運河之水也然九早之時每日潮長入漕亦可濟運潮退岸之亦然肩之小濟也

稽婆灘地多流沙易於壅淤年例挑濬此處為最又新家壩丁卯橋金涵口亦慮凌溢俱應加工疏濬



洋子江

江南丹陽丹徒一帶原無水源藉江為源潮長則開京口閘以放舟潮落則下放以蓄水若水涸舟膠則丹徒閘亦係通江支河放水可濟潮水既落車耳亦可須臨時斟酌施行

閘外江灘橫直各二十丈可以藏舟

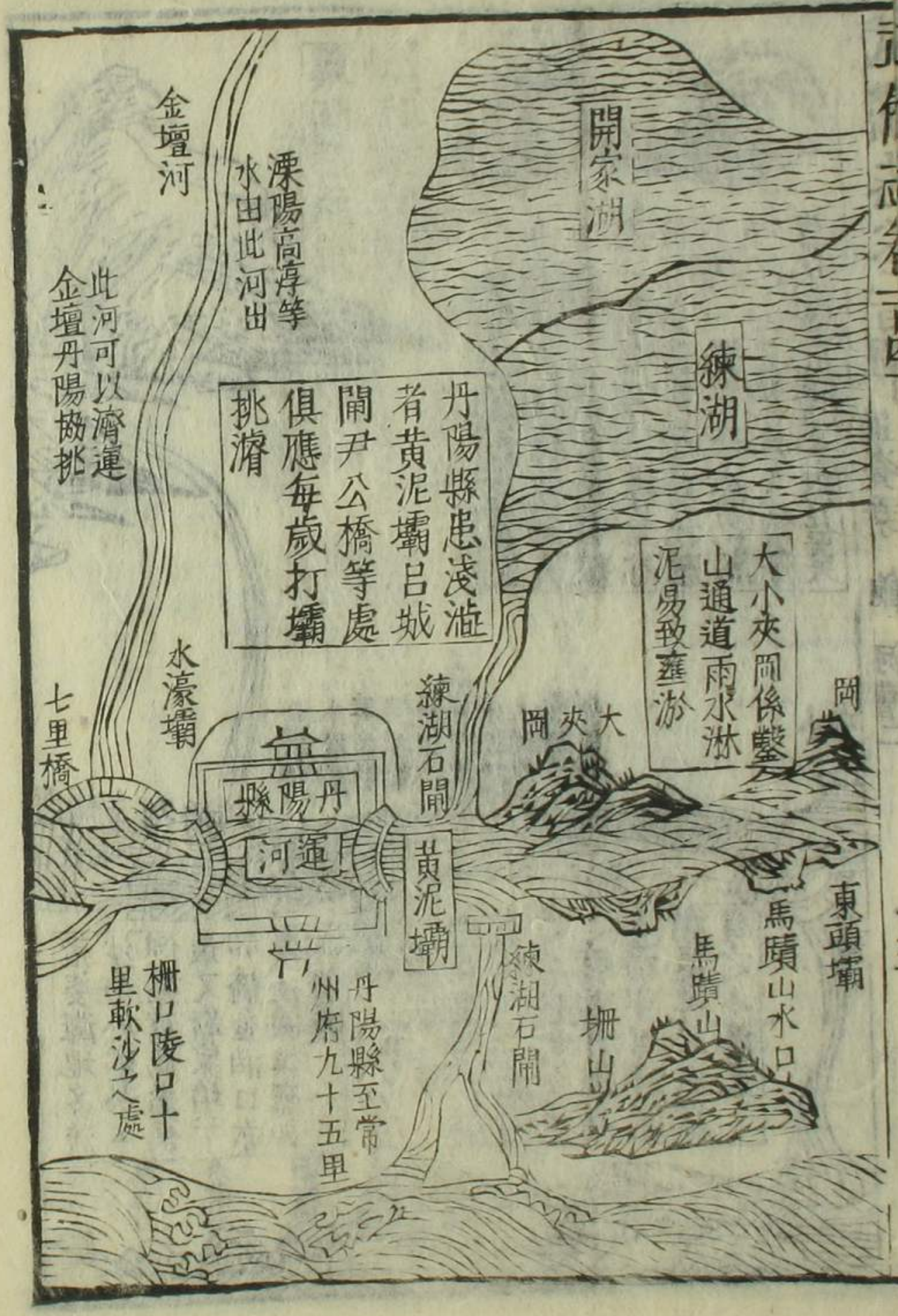
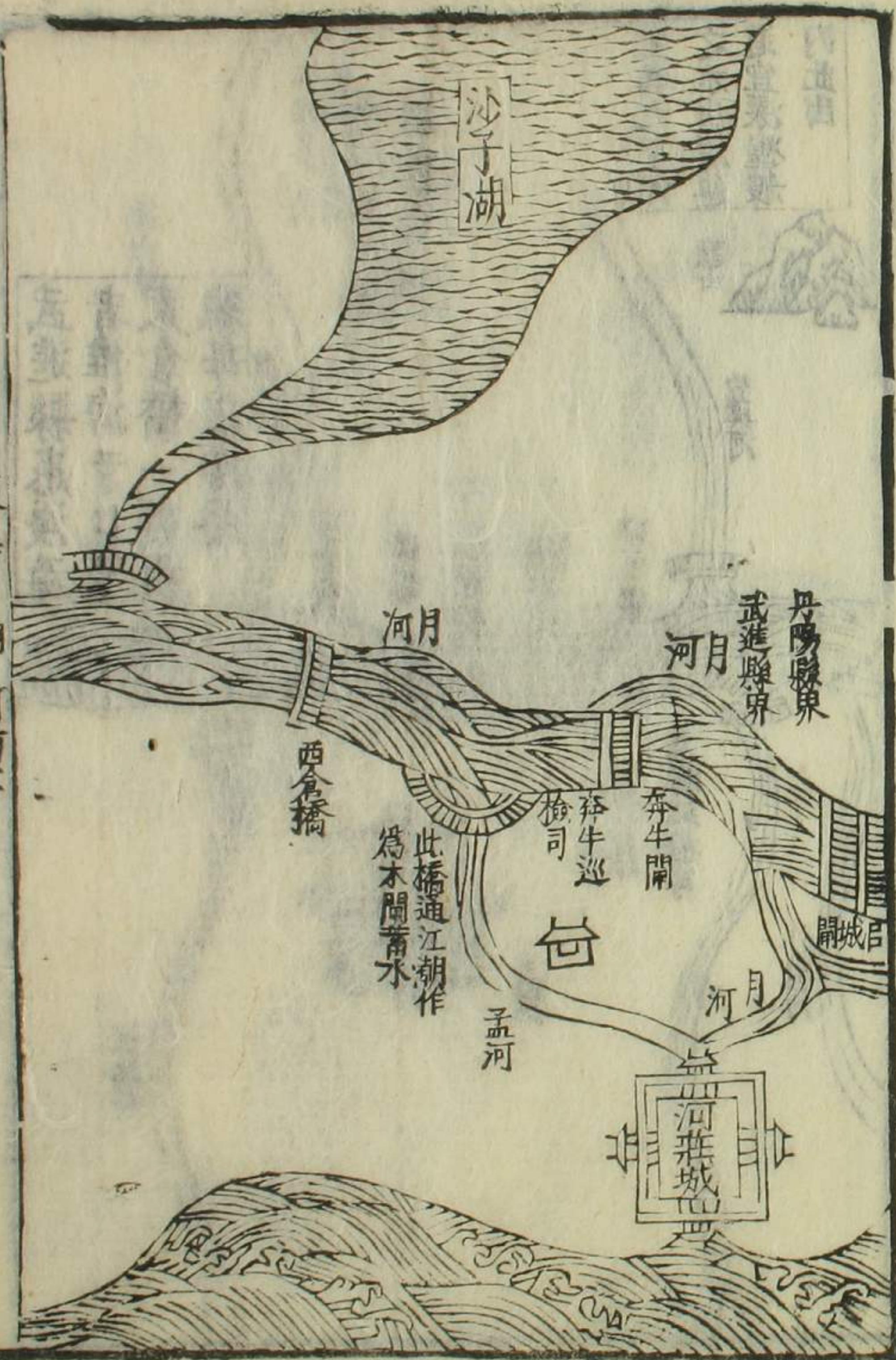
鎮江府 丹徒縣

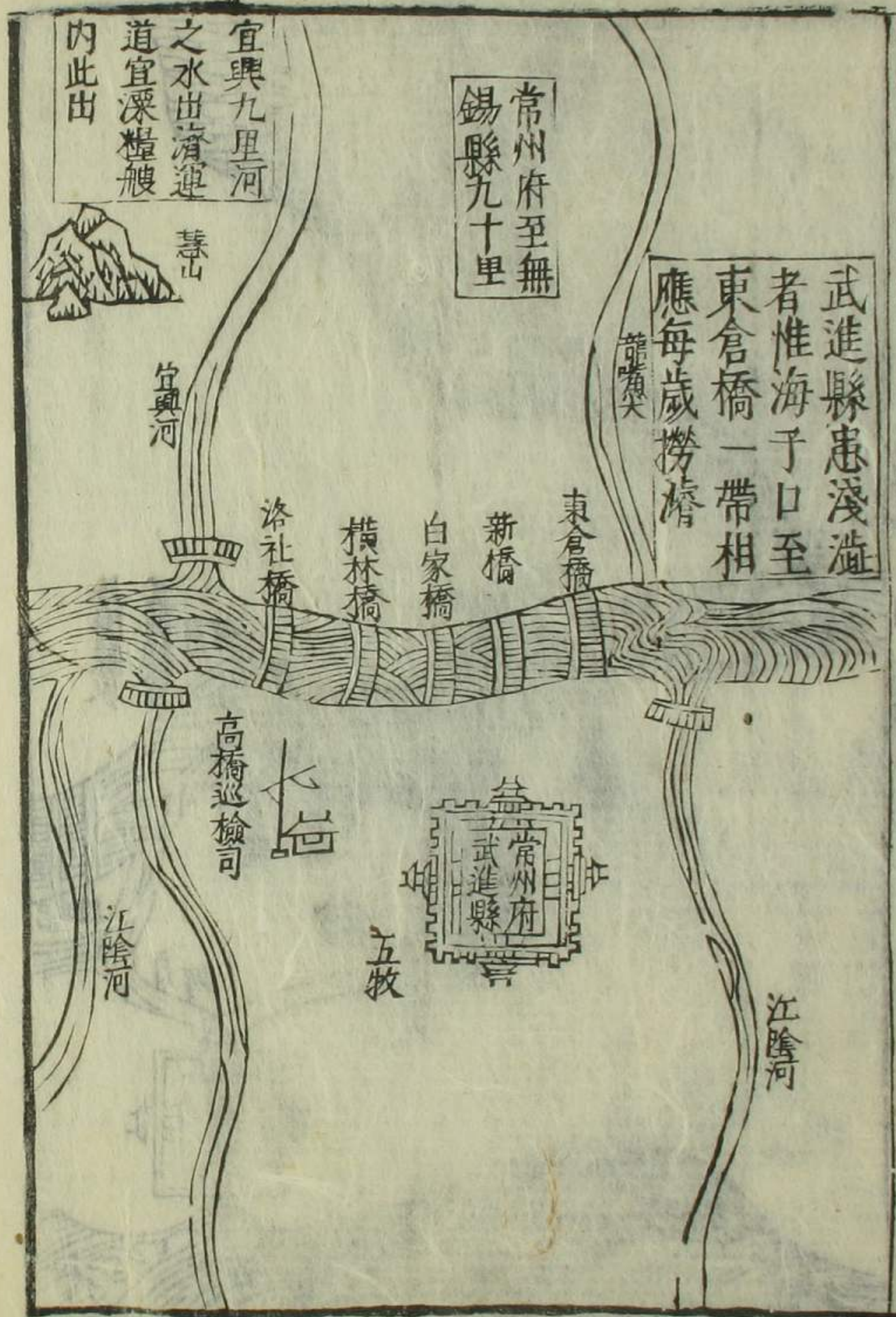
京口驛

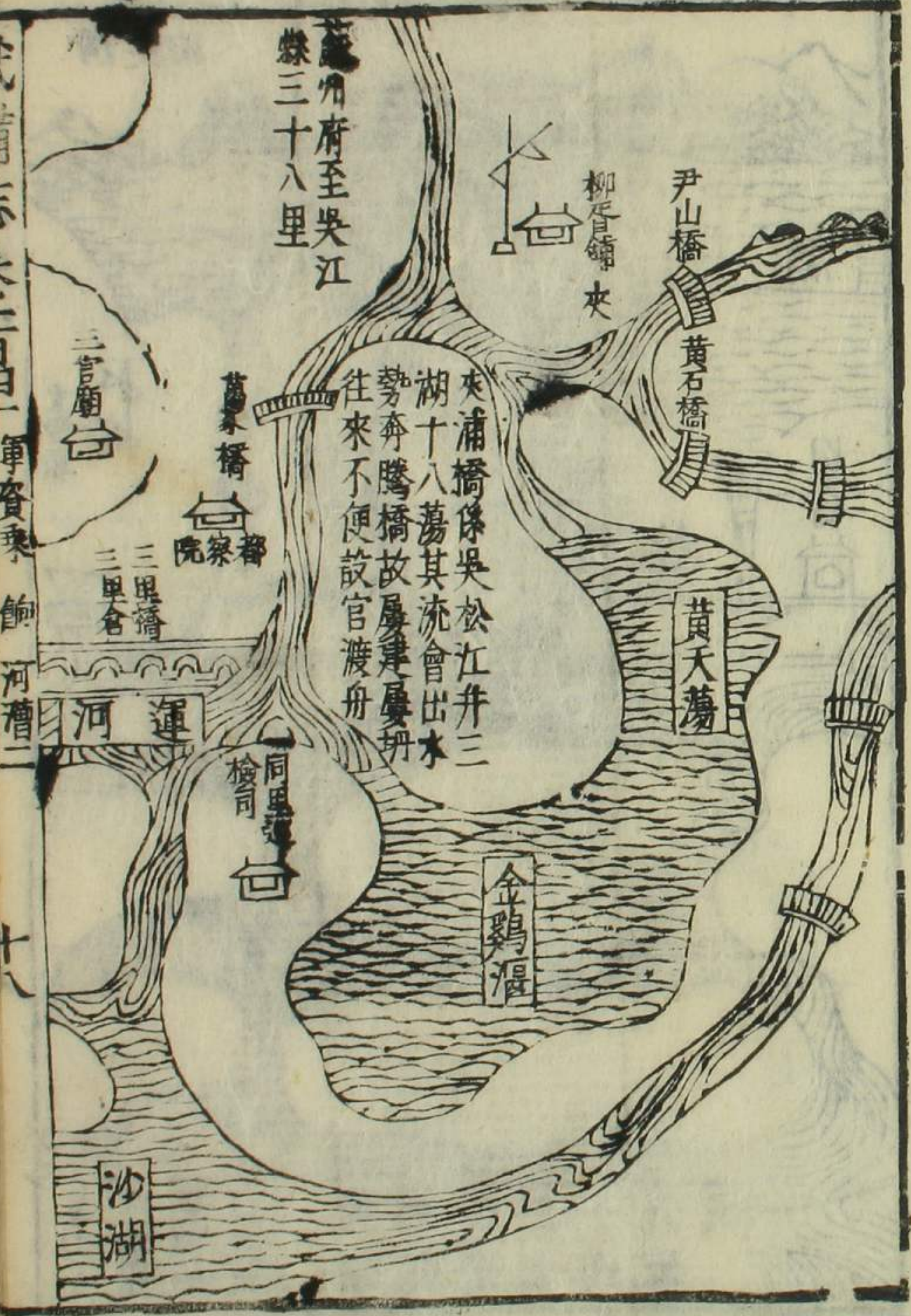
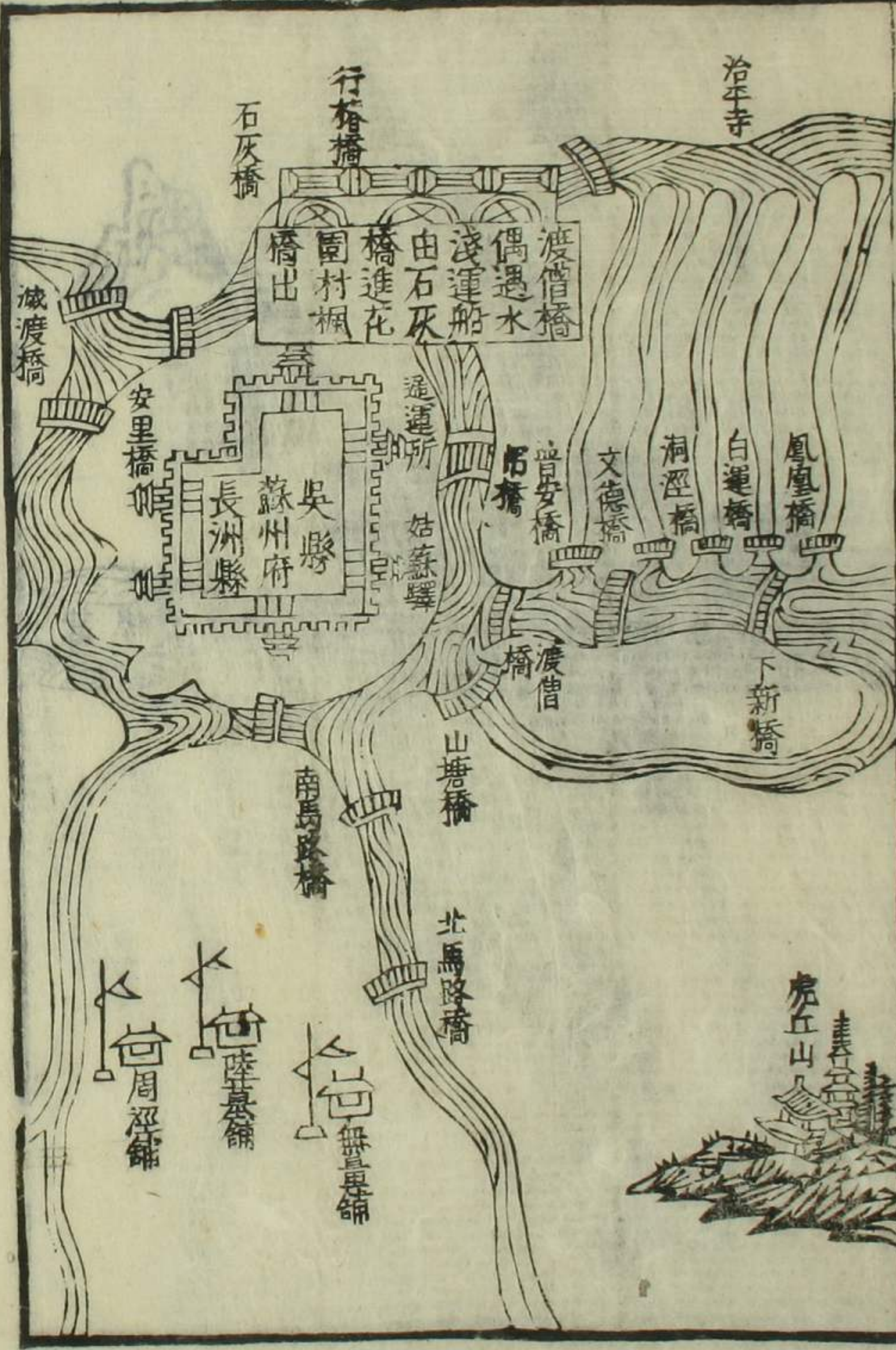
濠江港

利涉橋

甘露寺

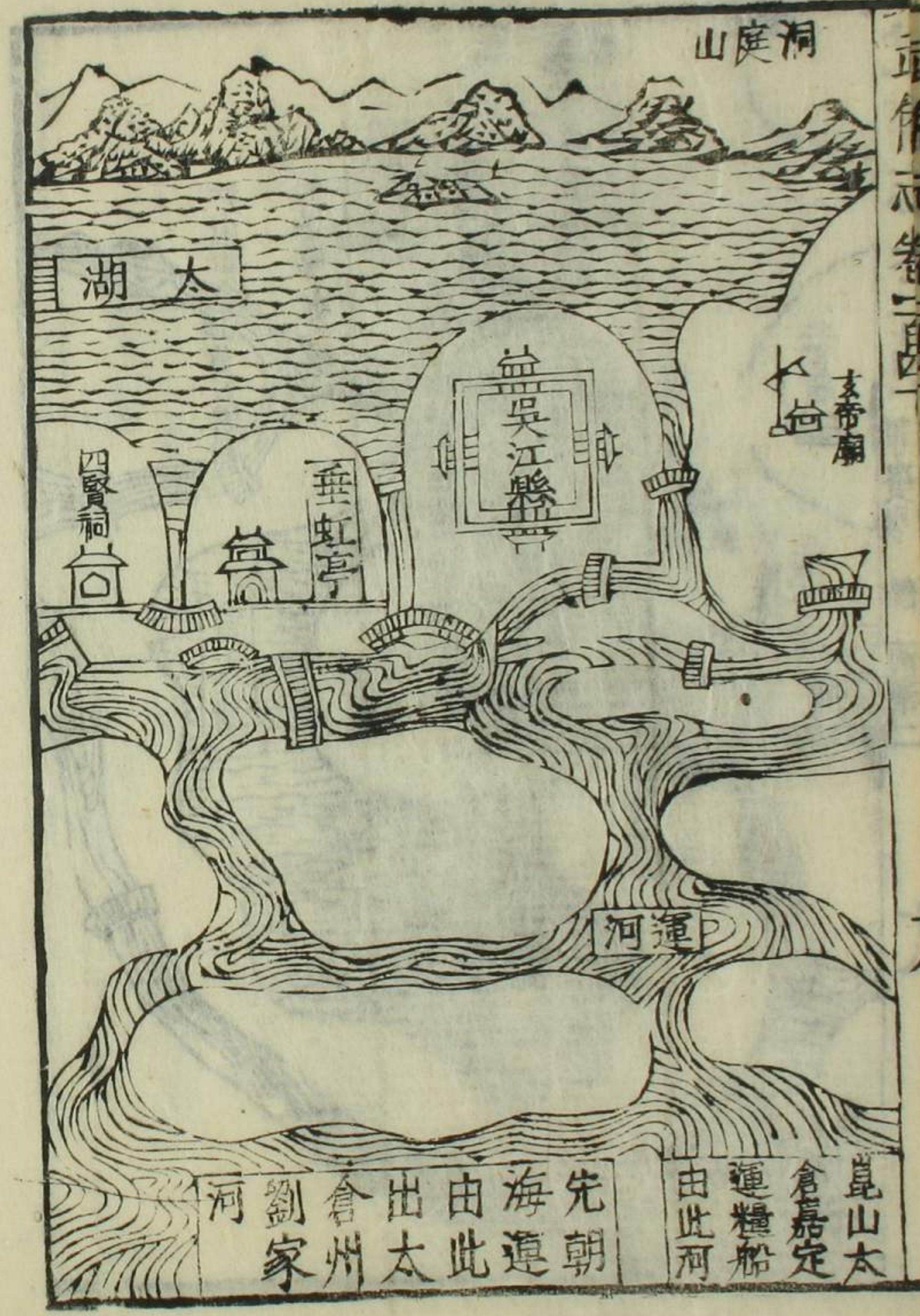








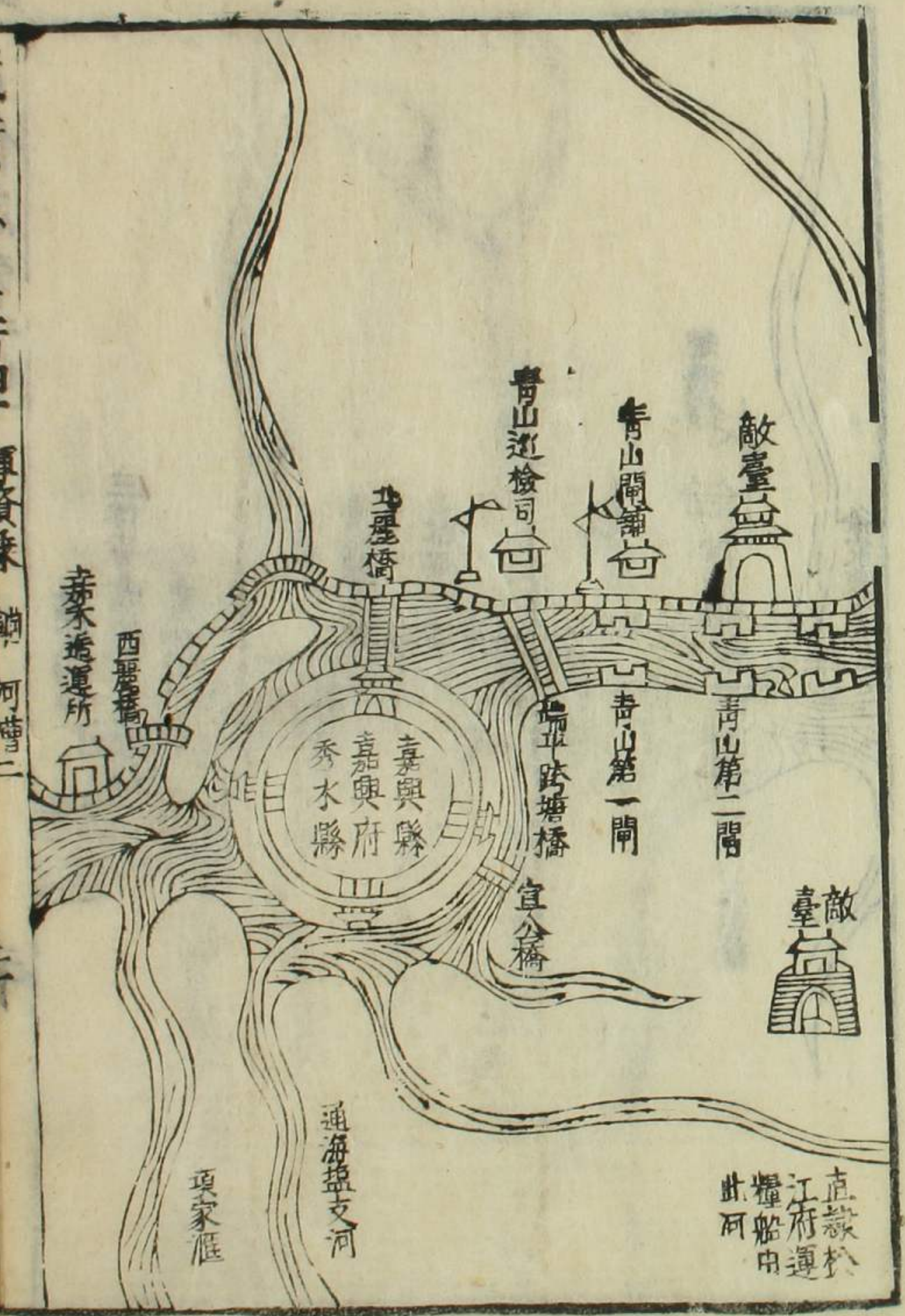
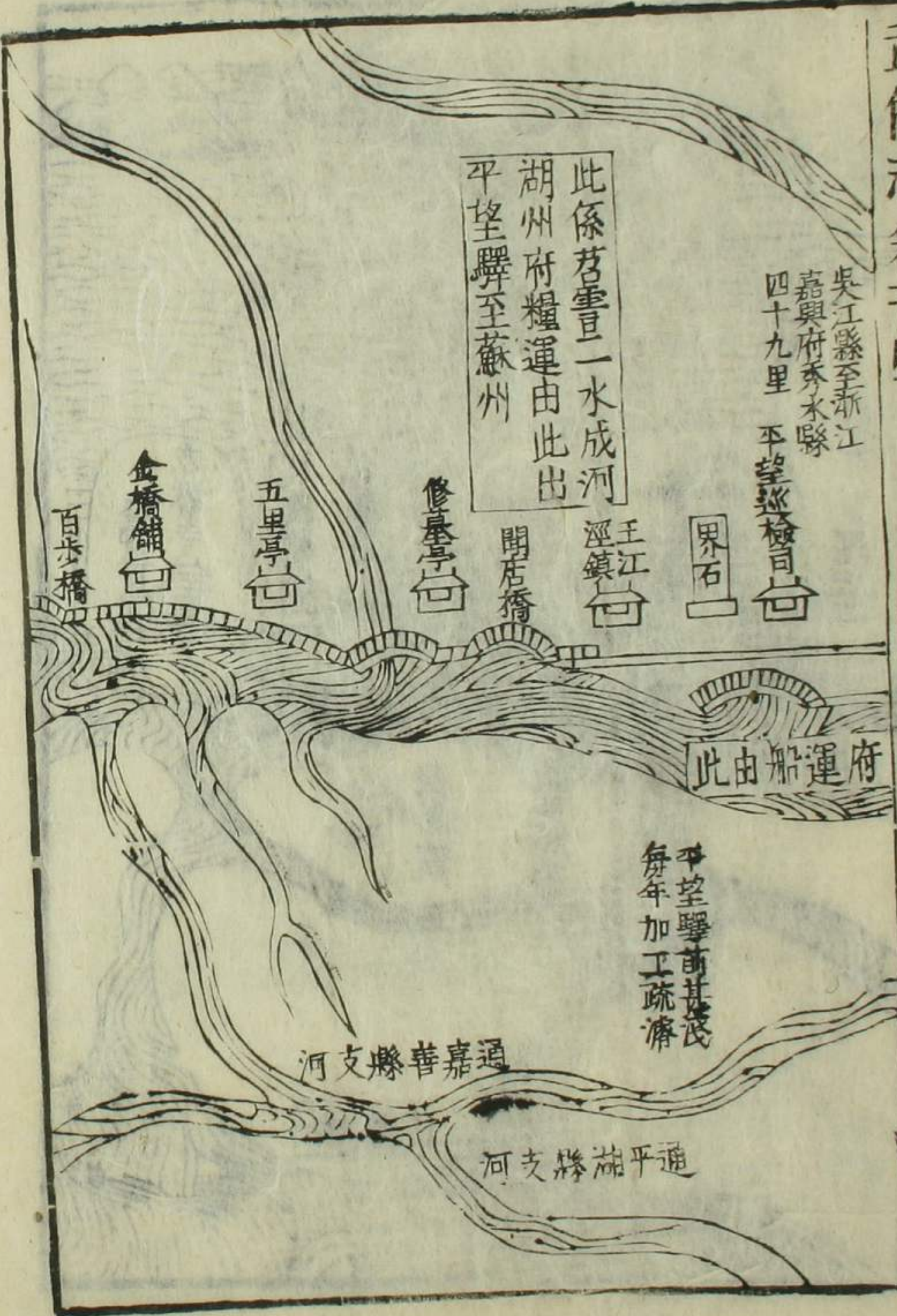
平望驛台
 湖州府運道
 雙里鋪
 長老橋
 長老鋪
 甘泉橋
 觀瀾亭
 松陵驛台
 方塔寺
 各江浙府江松
 徽浦橋
 徽浦鋪
 江松吳



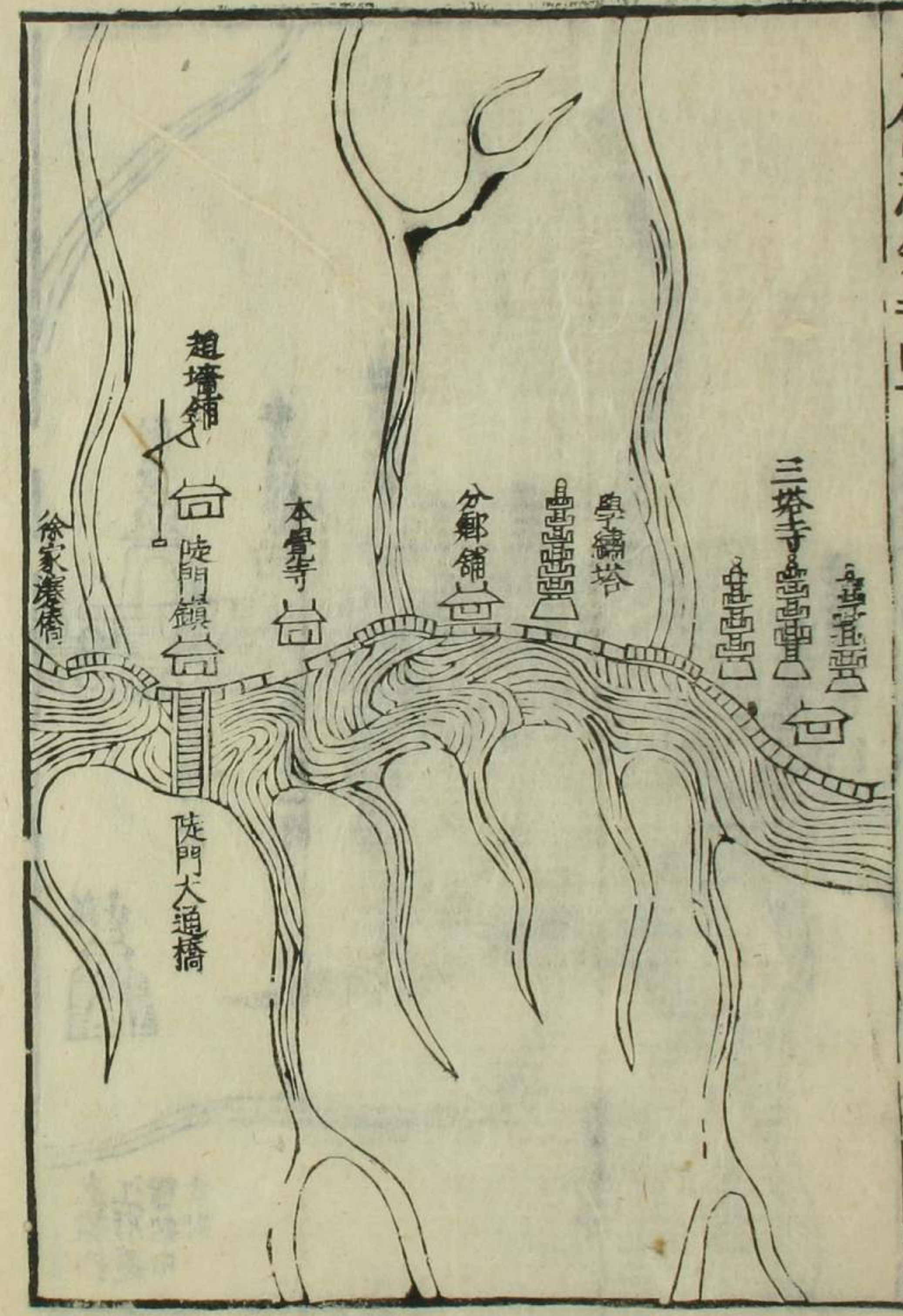
崑山太
 倉嘉定
 運糧船
 由此河
 先朝
 海運
 由此
 出太
 倉州
 劉家
 河

崑山太
 倉嘉定
 運糧船
 由此河

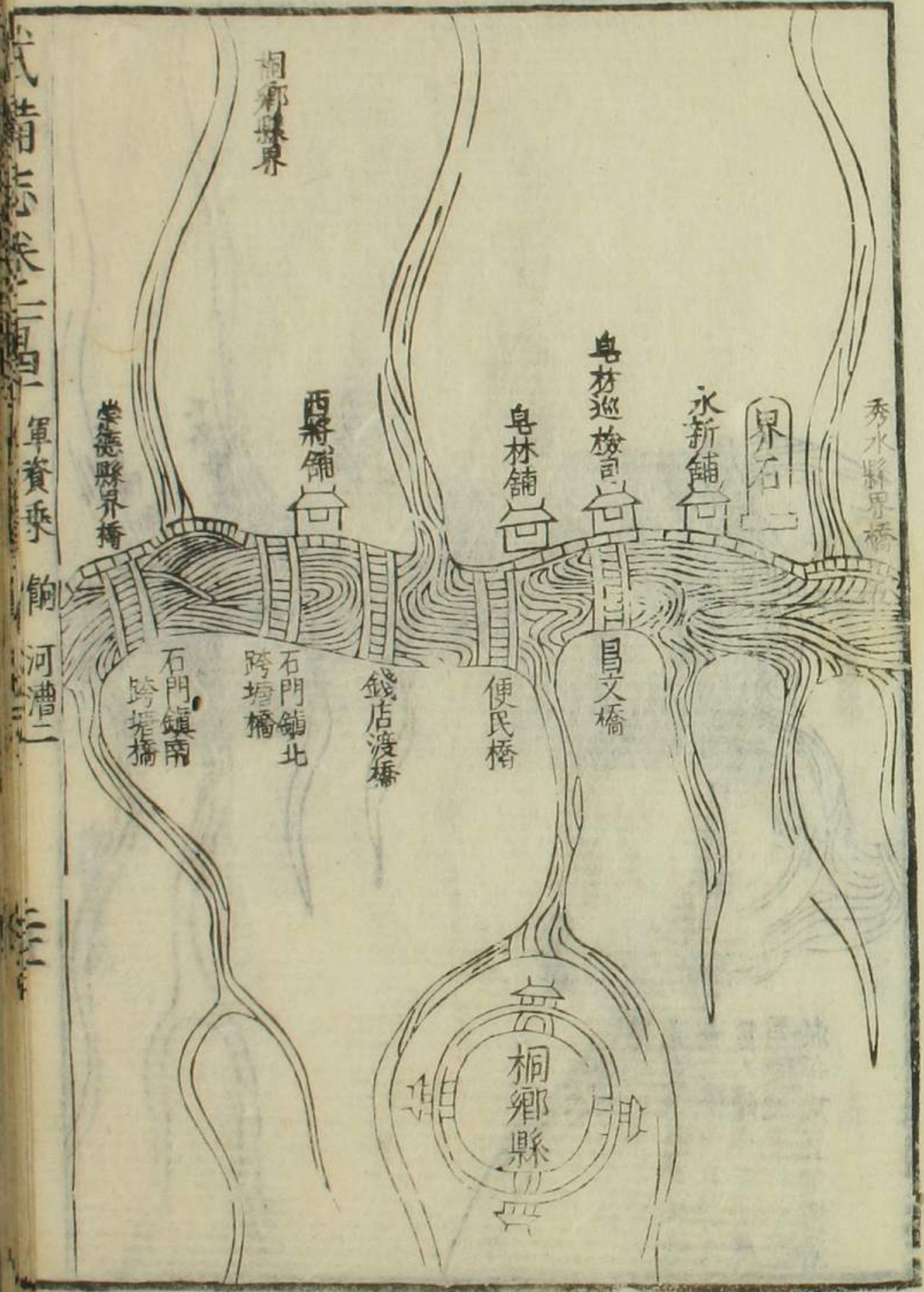
崑山太
 倉嘉定
 運糧船
 由此河



武備志卷一百一 軍資乘 餉 河漕二

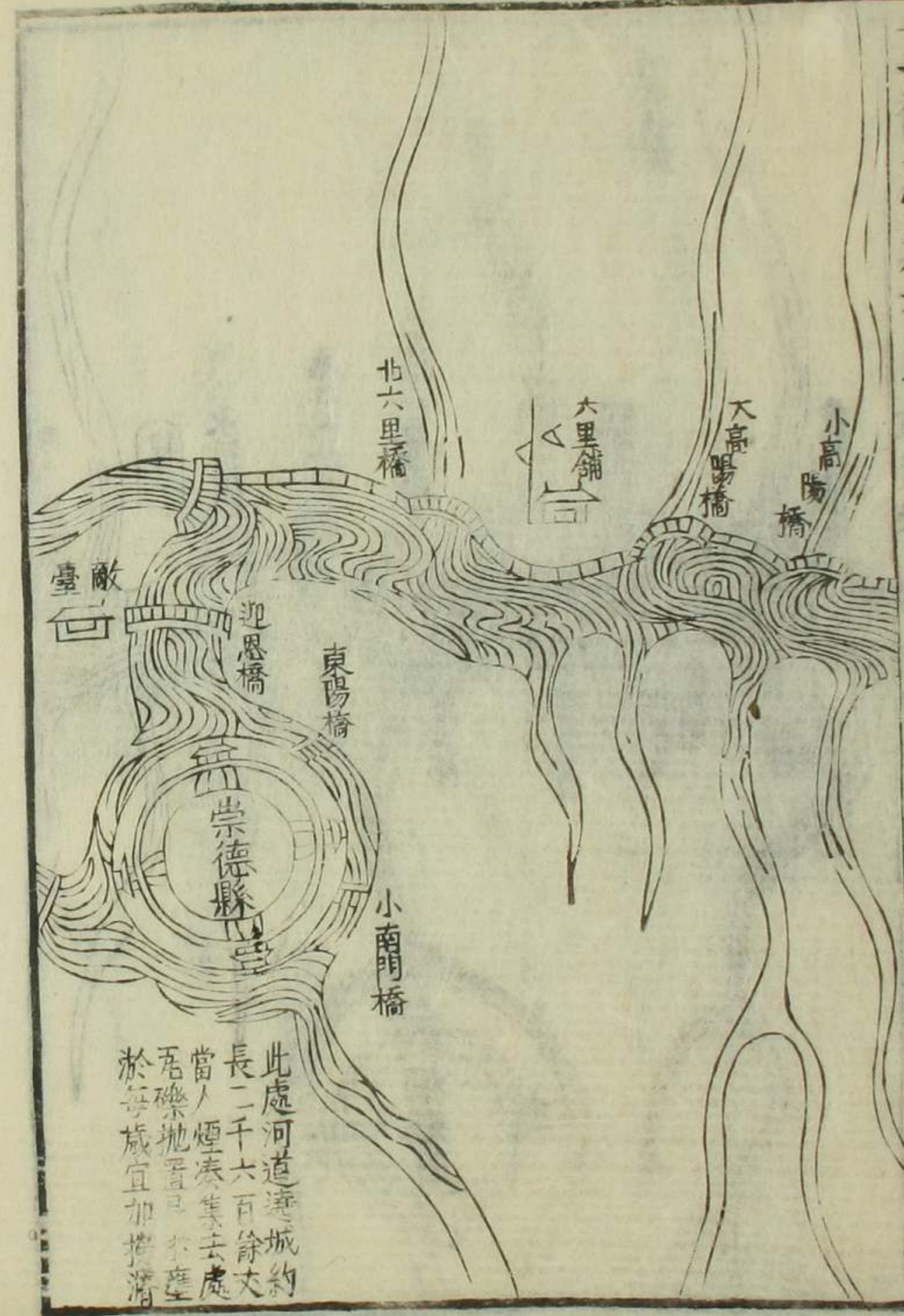


刊

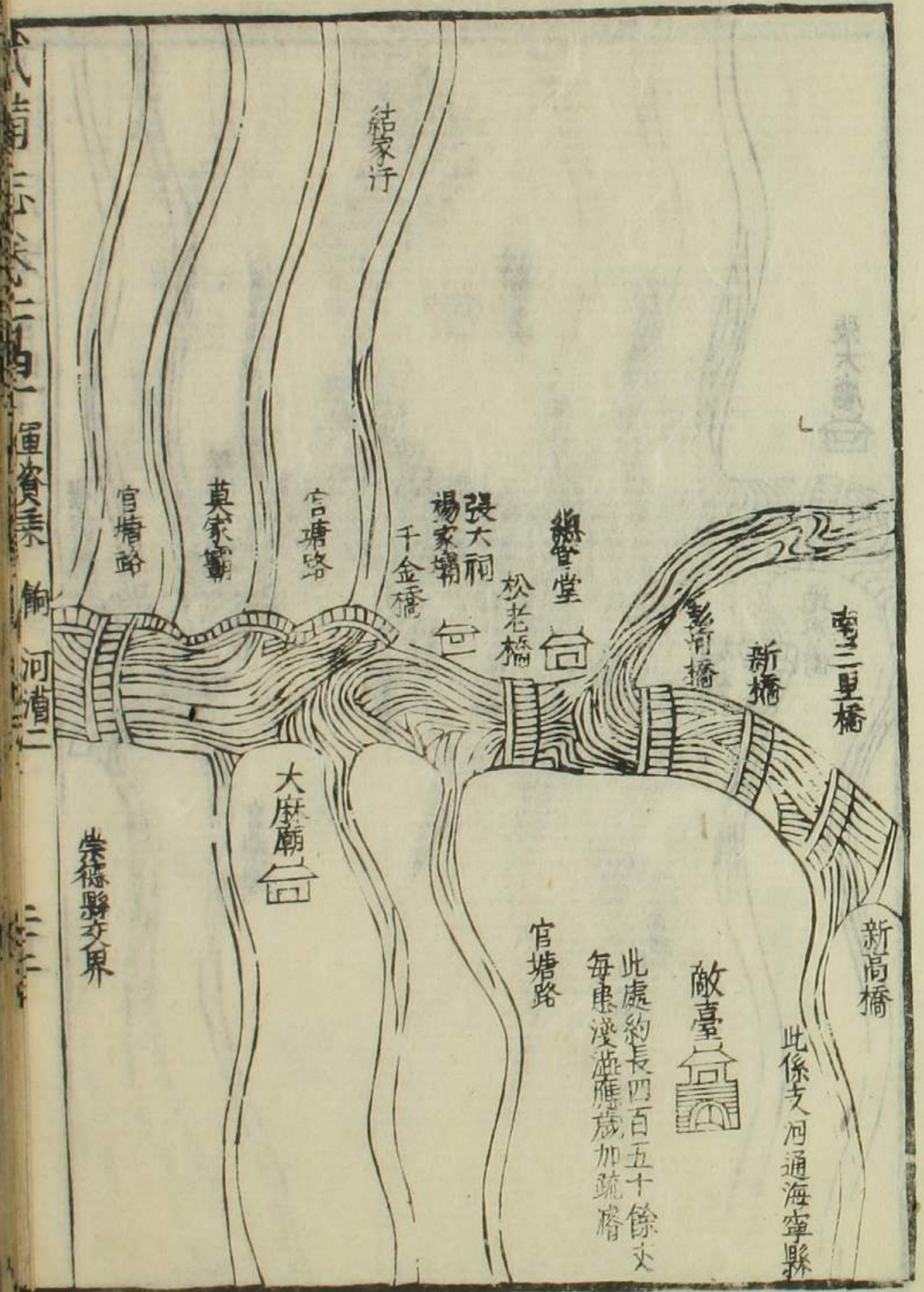


軍資乘餉河漕二

刊

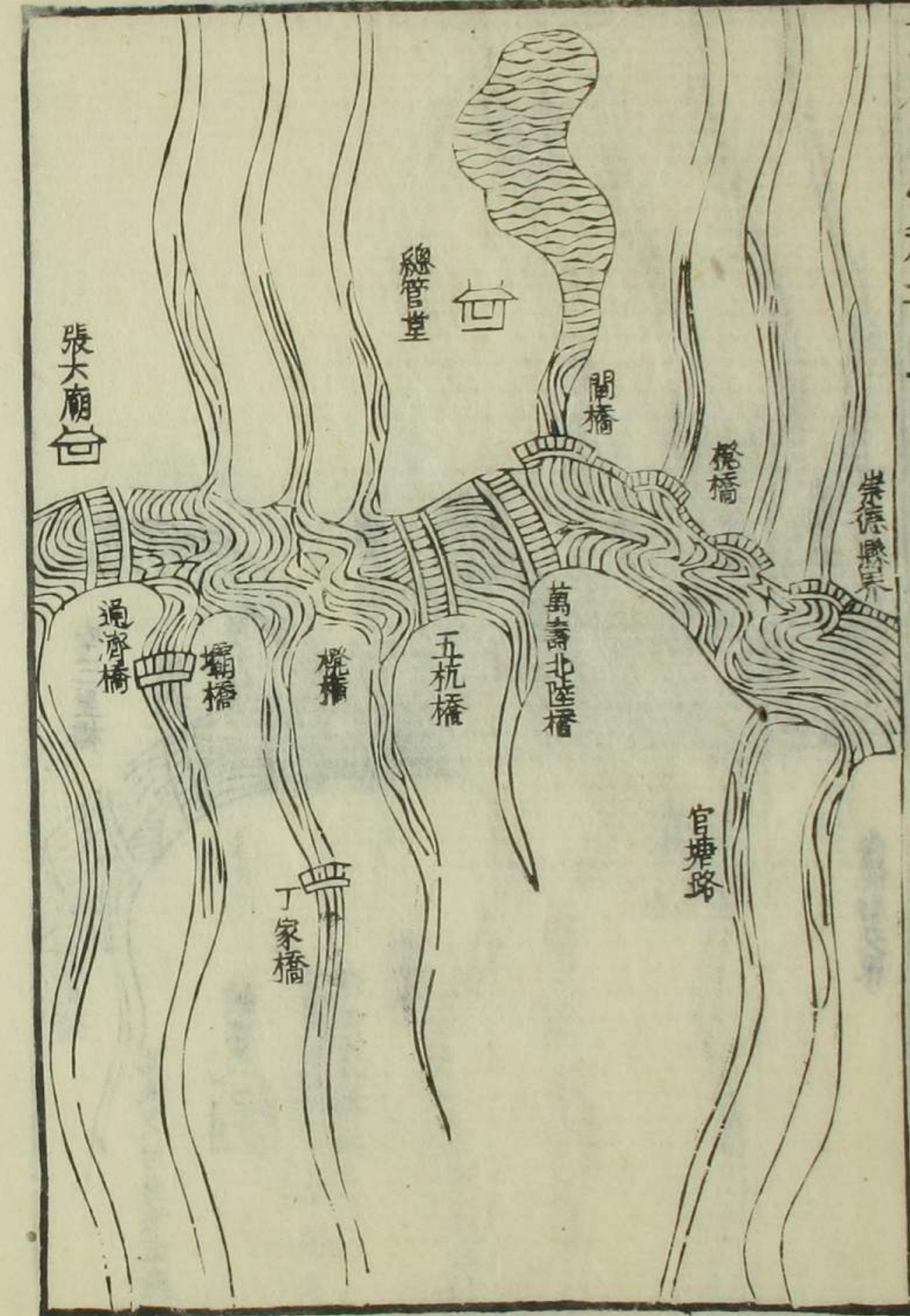


此處河道遶城約長二千六百餘丈當人煙湊集去處瓦礫地置已於壅於每歲宜加修濬

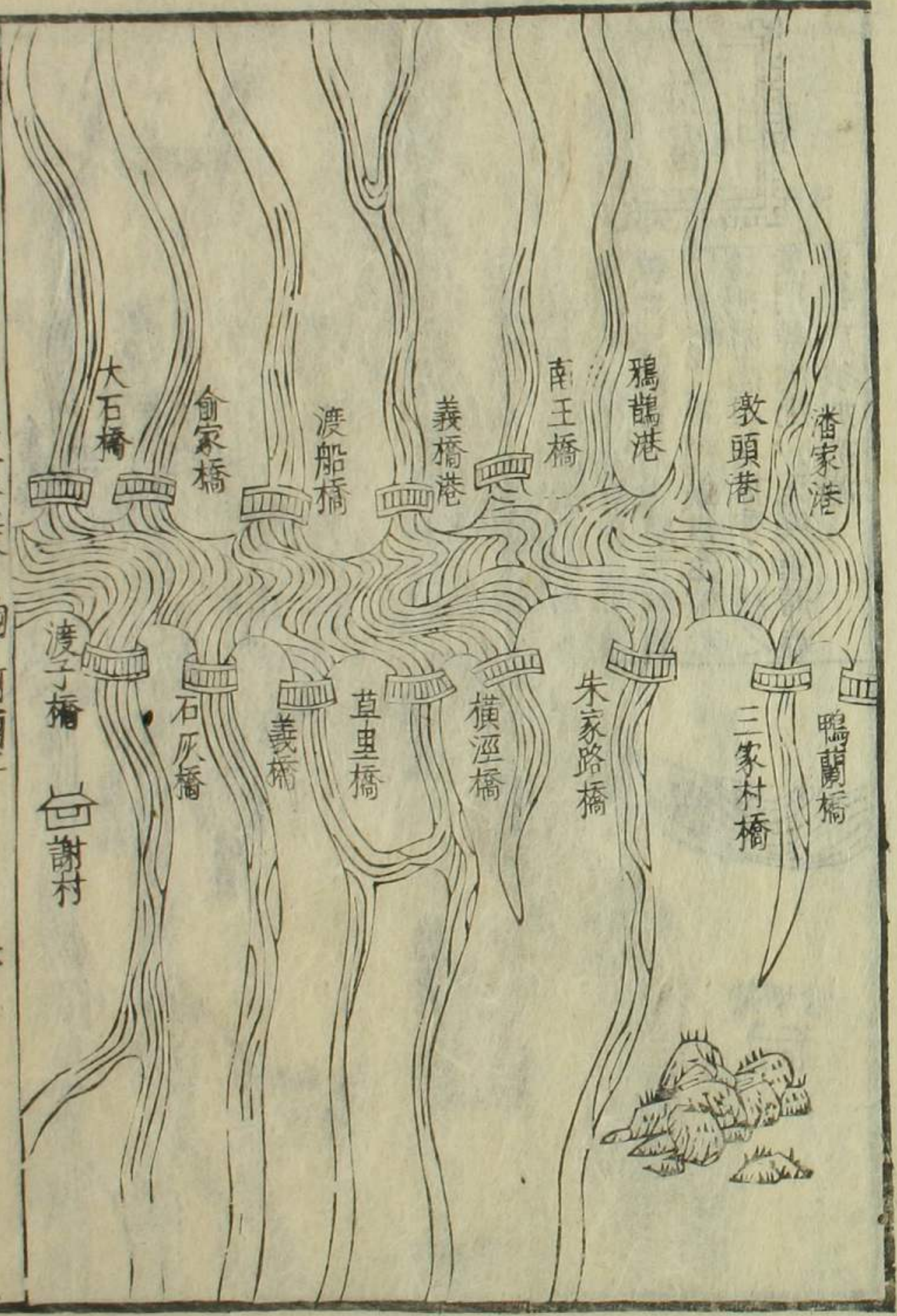


此處約長四百五十餘丈每患漫漶應加疏濬

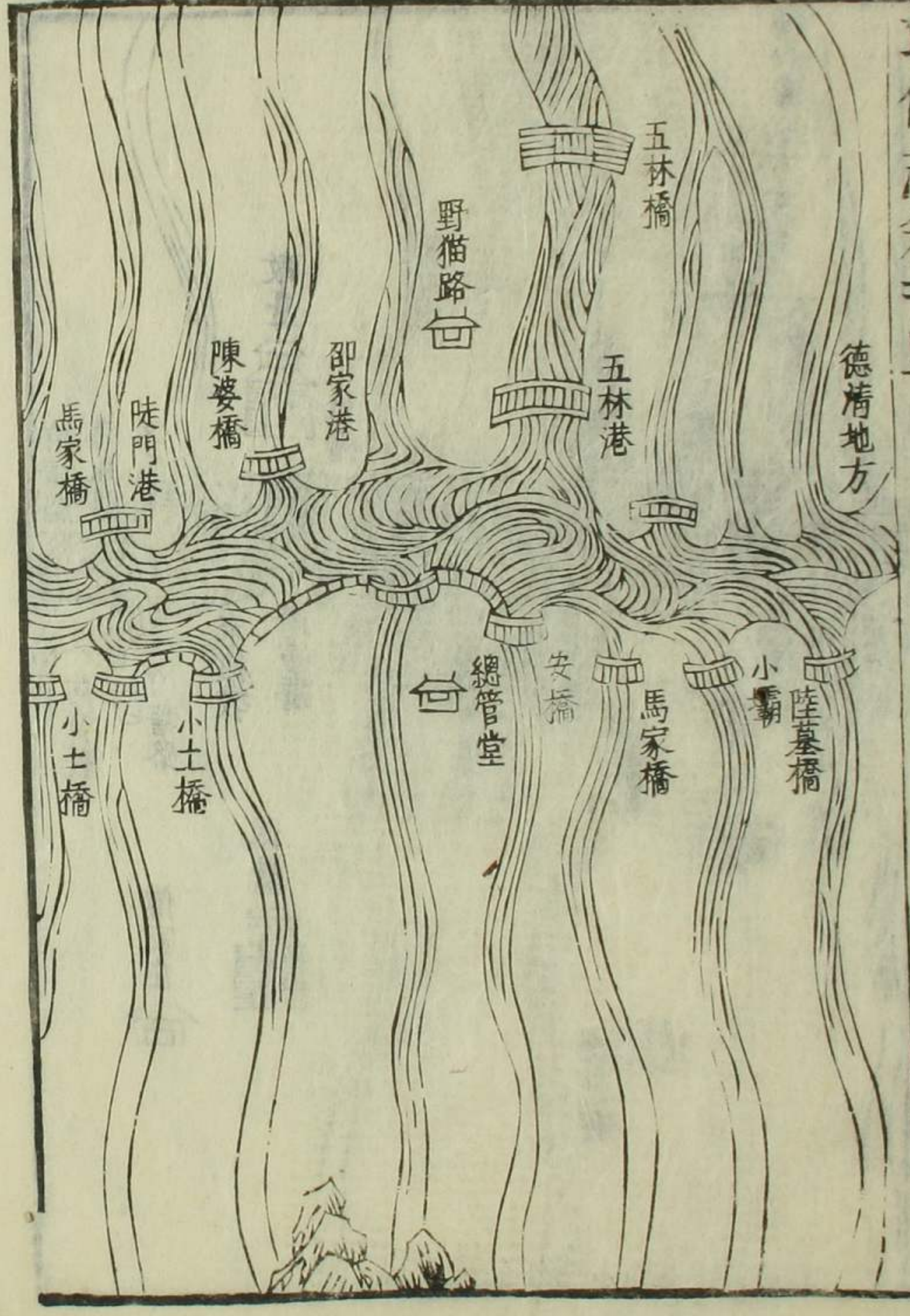
此係支河通海寧縣



光緒志卷之四十一 宜資乘 餉河漕 二



正德志卷之四十一 宜資乘 餉河漕 三





木朝
河至
司空
有感
特加
實義
之利
未詳

潘季馴曰黃河發源于星宿海繞崑崙歷積石越西域踰關陝山西河南經豐碭出徐州始為運道會泗沂之水蠶晚而至清河縣之清口又名南河只會淮而東經安東縣以入于海此黃河之大較也以運河言之由浙江至張家灣凡三千七百餘里自浙至蘇則資茗書諸溪之水常州則資宜溧甯山之水至丹陽而山水絕則資京口所入江湖之水水之盈涸視潮之大小故裏河每患淺澁云自瓜儀至淮安則南資天長諸山所瀦高寶諸湖

之水西資清口所入淮黃二河之水俱由瓜儀出江故裏河之深淺亦視兩河之盈縮焉由清口至鎮口閘則資黃河與山東汶泗之水由鎮口閘以至臨清則資汶泗之水即泰安萊蕪徂徠諸泉也然汶河由南旺南北分流並濟故天旱泉微每苦不足由臨清至天津則資汶河與漳衛之水由直沽入海而自天津至張家灣則資潞河白河桑乾諸水矣此運河之太略也若江西湖廣運艘俱由長江入儀真閘止有風波之險而無淺澁之虞此

又在運道之外矣

武備志卷一百四十

武備志卷一百四十
防風茅元儀輯

軍資乘

餉七

海運

廣輿圖曰朱清張瑄等海上亡命也久為盜魁出沒險阻若風與鬼劫商販人甚苦之元至元二十一年伯顏建議海運乃招之授以金符于戶押運糧三萬五千石仍立海道萬戶府三以清瑄與

羅壁為萬戶，轄千戶百戶，所領虎符金牌素銀牌，船大者不過千石，小者三百石，自劉家港出揚子江，盤轉黃連沙嘴，月餘始至淮口，過膠州，牢山一路，至延真島，望北行，轉成山西行，到九臯島，劉公島，沙門島，放萊州，大洋收界河，兩月餘，抵直沽，實為繁重。至元二十六年，增糧八十萬石，二月開洋，四月直沽交卸，五月還復，運夏糧，至八月回，一歲兩運。是時船小，人恐懼。至元二十七年，朱萬戶請長興、李福、四押運，自揚子江開洋，落潮東北行，離

此路全
能行
多

長灘，至白水，綠水，經黑水，大洋，北望延真島，轉成山西行，入沙門，開萊州，大洋，進界河，不過一月或半月。至直沽，漕運利便。是歲加朱為浙江省參政，張為浙江鹽運司都運。如是者二十餘年。大德七年，招兩浙上戶，自造船，與脚價，丁一兩五錢，分撥春夏二運。延祐以來，各造海船，大者八九千，小者二千餘石。歲運二百六十萬石，京師稱便。迤南，番禺亦通。蓋自上海直至沽內，楊村馬頭，凡一萬二千三百五十里，不出月餘，可以達省，費不貲。若長

路全
亦可行

樂港出福州經崇明以北又自古未有之利也我朝洪武三十年猶倣其制歲運七十萬石以給遼東至永樂間通會河成始不復講議者恒有意外之慮以為人生一日食不下咽則死亡立至會通河固南北之咽也訪求故道擇才而任之且重其權抑亦可為先事之防即使有如清與瑄且亦可消其驍獍而誘以自效實無疆之利也海道列後一福建布政司水波門船廠船要水手船護送其神仙壁碧水屋山島有賊開洋至三岔河口一二

日至古山寺送香爐防東南颶作潮過平息至望琪港娘娘廟前泊一日至長樂港口一日至總埠頭港一日至福州左等衛要水手送一日至五虎廟燒總福一日至五虎門開洋望東北行正東便是累衣山正北是定海千戶所東南是福清縣鹽場一日至王家峪海島泊一日至北高山巡檢司西洋山口泊一日至福寧縣幫娘娘廟前泊一日至滿門千戶所防霧晚收擺艚巡檢司海口一日至金鄉衛要水手送一日至松門衛一日至温州

平陽縣平陽巡檢司海口至鳳凰山銅盆山防東
 南顧作晚收中界山泊一日至盤石衛見霧在
 界山正北島泊待南風行至晚收北門千戶所要
 捕魚小列船送待南風北行過利洋雞籠山候潮
 行至松門港松門衛東港泊候潮至台州海門衛
 東洋山泊離温州望北行到桃青千戶所聖門口
 泊開洋至大佛頭山屏風山至健跳千戶所長亭
 巡檢司要水手魚船送又至羅漢堂山到石浦千
 戶所東關泊要水手送至定海衛始放金鄉盤石

浦港後門過銅瓦山後沙洋半邊山党公爵溪千
 戶所望北行至青門山亂石礁洋至前倉千戶所
 雙臍港騎頭巡檢司過至大松千戶所家門出招
 寶山進定海港定海衛南門要稍水船送燒繚福
 開洋望北行至遮口山黃公洋烈港千戶所海寧
 衛東山姑山望北行若至茶山低了至金山衛東
 海灘松江府上海縣海套水淺望東南行晚泊船
 候潮過羊山大七山小七山大倉寶塔望東北行
 兩日夜見黑水洋南風一日見綠水瞭見海內懸

山一座便是延真島靖海衛口淺灘避之

一劉家港出揚子江南岸候潮長沿西行半日到白茆港潮平帶蓬櫓搖遇撐脚沙尖轉崇明沙正東行南有朱八沙婆婆沙三脚沙須避之揚子江內北有雙塔南有范家港灘東南有張家沙江口有陸家沙可避口外有暗沙帶連至崇明江北有瞭角嘴開洋或正西西南西北風潮落正東或帶北一字行半日可過長灘是白水洋東北行見官綠水一日見黑水循黑綠水正北行好風兩日

一夜到黑水洋又兩日夜見北洋綠水又一日夜正北望顯神山半日是成山自轉瞭角嘴未過長灘正北行靠桃花班水邊北有長灘沙嚮沙半洋洋陰沙冥沙切避之如黑水洋正北帶東一字行量日期不見成山黑水多必低了可見升羅嶼海中島西有磯如筆架即復回望北帶西一字行一日夜便見成山若見黑水洋見北洋官綠水或延真島望西北山便是九峰山向北去有赤山牢山皆有島嶼可泊若牢山北有北茶山白蓬頭石礁

橫百餘里激浪如雪，即開使或復回望東北行北
 有馬鞍山竹山島北有阜門漫灘皆可泊若東南
 風大不可擊北向便是成山如在北洋官綠木內
 望見顯神山挑西一字多必是高了即便復回望
 東北行過成山正西行前雞鳴嶼內有浮礁避之
 西有夫人嶼不可行須到劉島西可泊劉島正西
 行到芝界島東北有門可入西北離百餘里有黑
 礁三四畝大避之八角島東南有門可入自芝界
 島好風半日過抹直口有金嘴石衝出洋內潮落

可見避之新河海口到沙門島東南有淺挨深行
 南門可入東有門有暗礁西北有門可泊沙門島
 開洋北過砣磯山欽島沒島南半洋北半洋欽山
 洋東收旅順口黃洋川西南有礁黃洋川東收平
 島山內泊南洋外岸見嶺盡東望三山正中入
 內有南北沙相連可泊三山西有南山收青泥窪
 西有松樹島北有孤山東北望鳳凰山和尚島墩
 西有礁石外有亂礁避之三山北青島一路望海
 島收黃島使島若鐵山西收羊頭窪雙島東北看

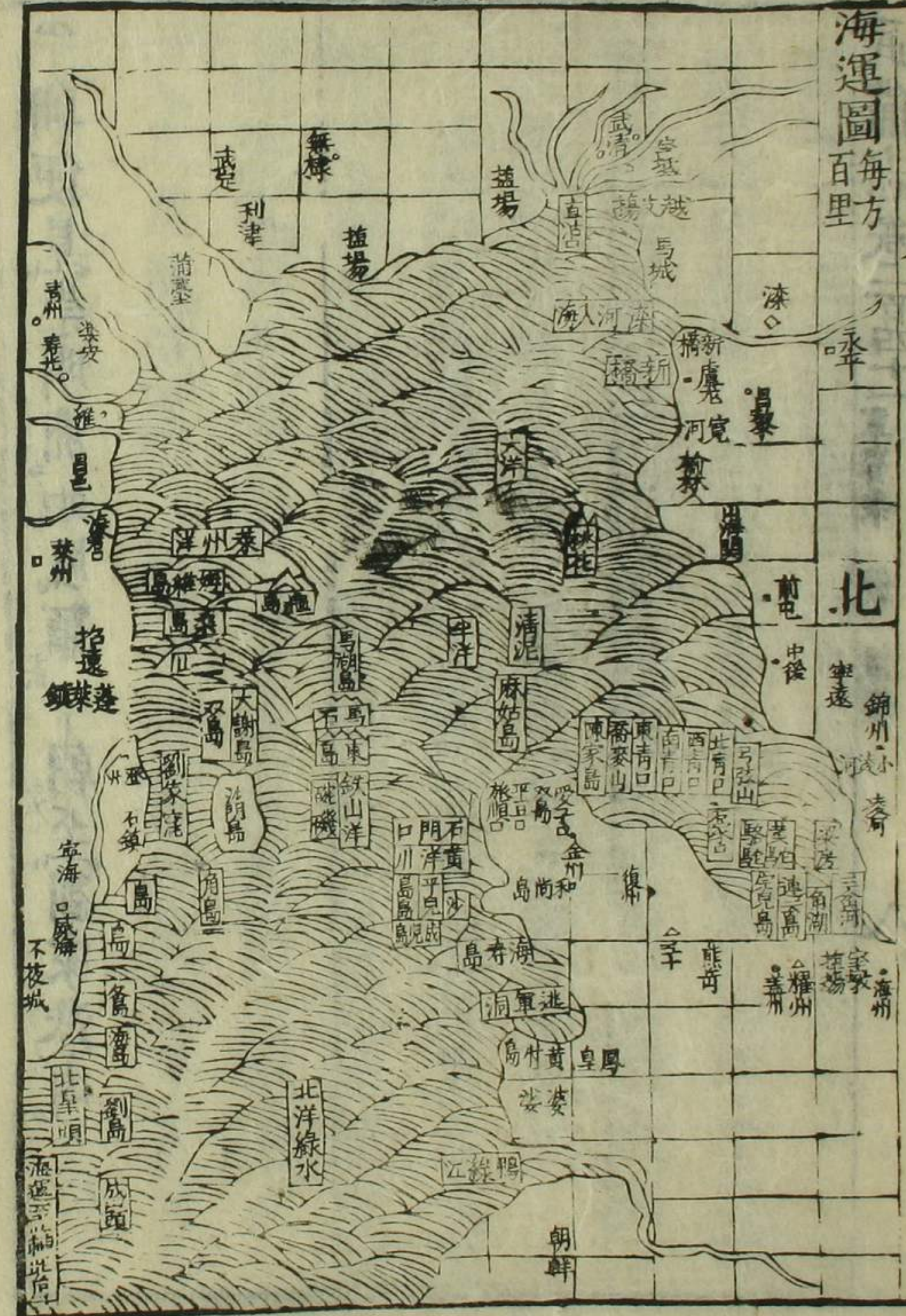
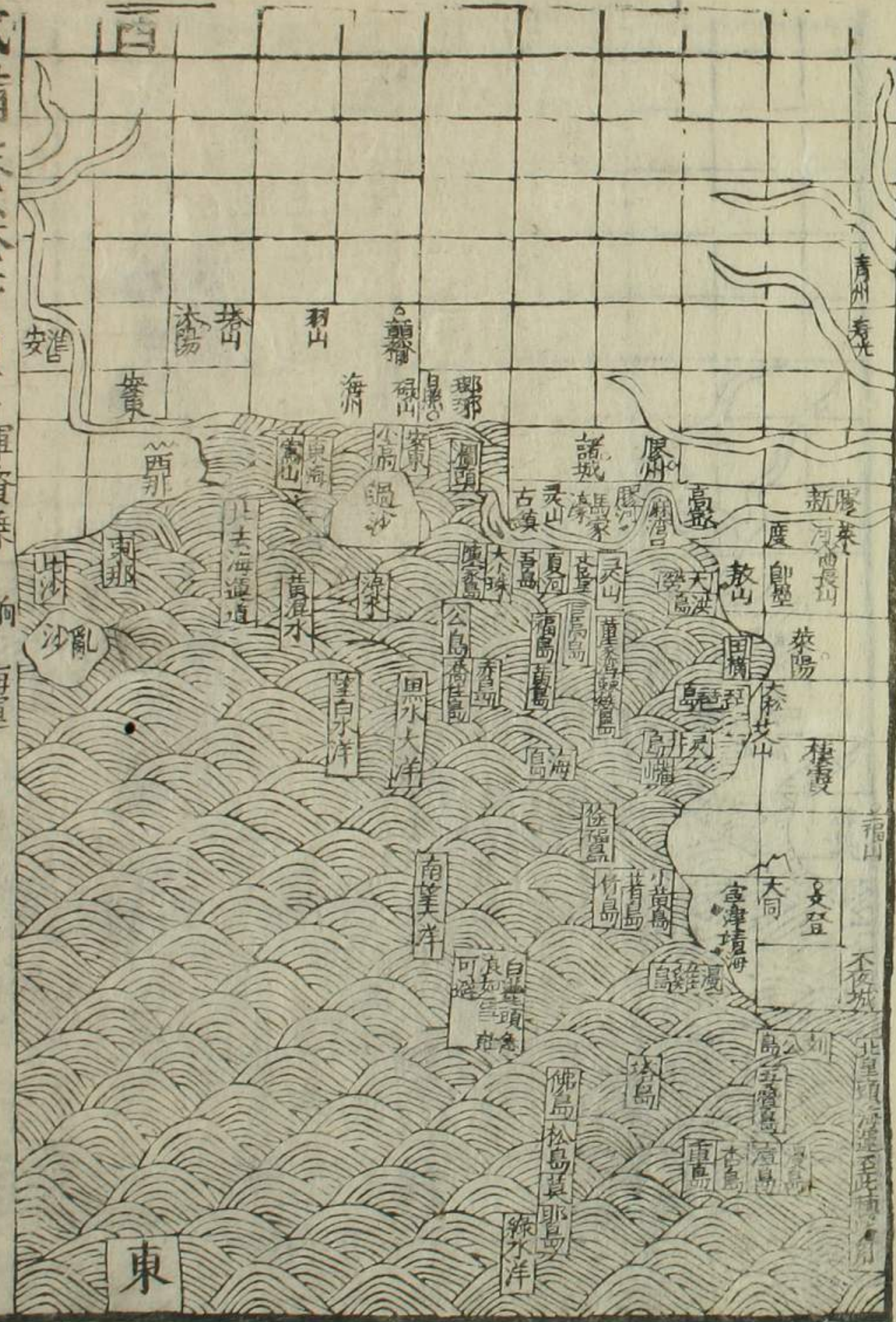
蓋州西看寶塔臺便是梁房口入二義河收牛壯馬頭泊

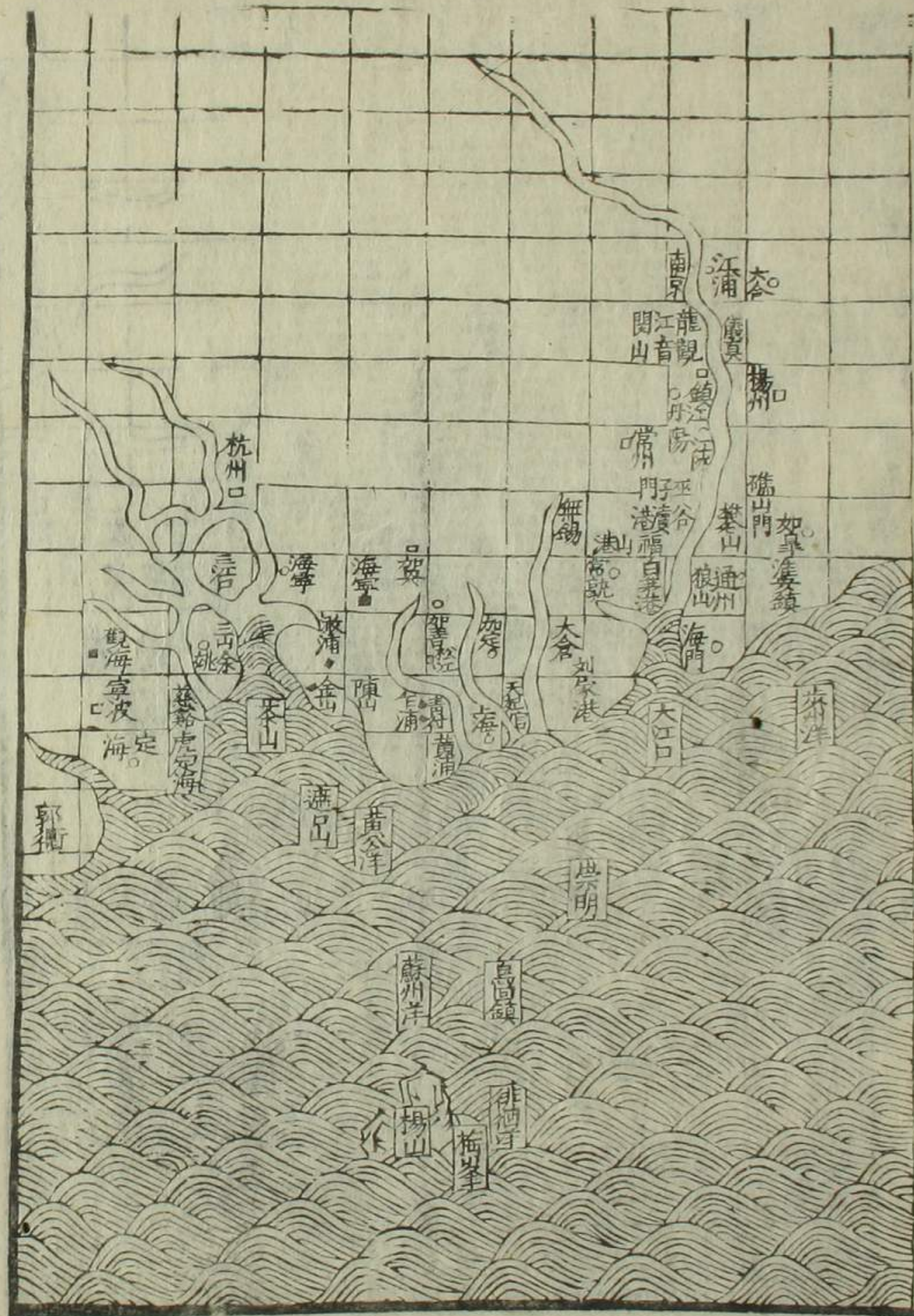
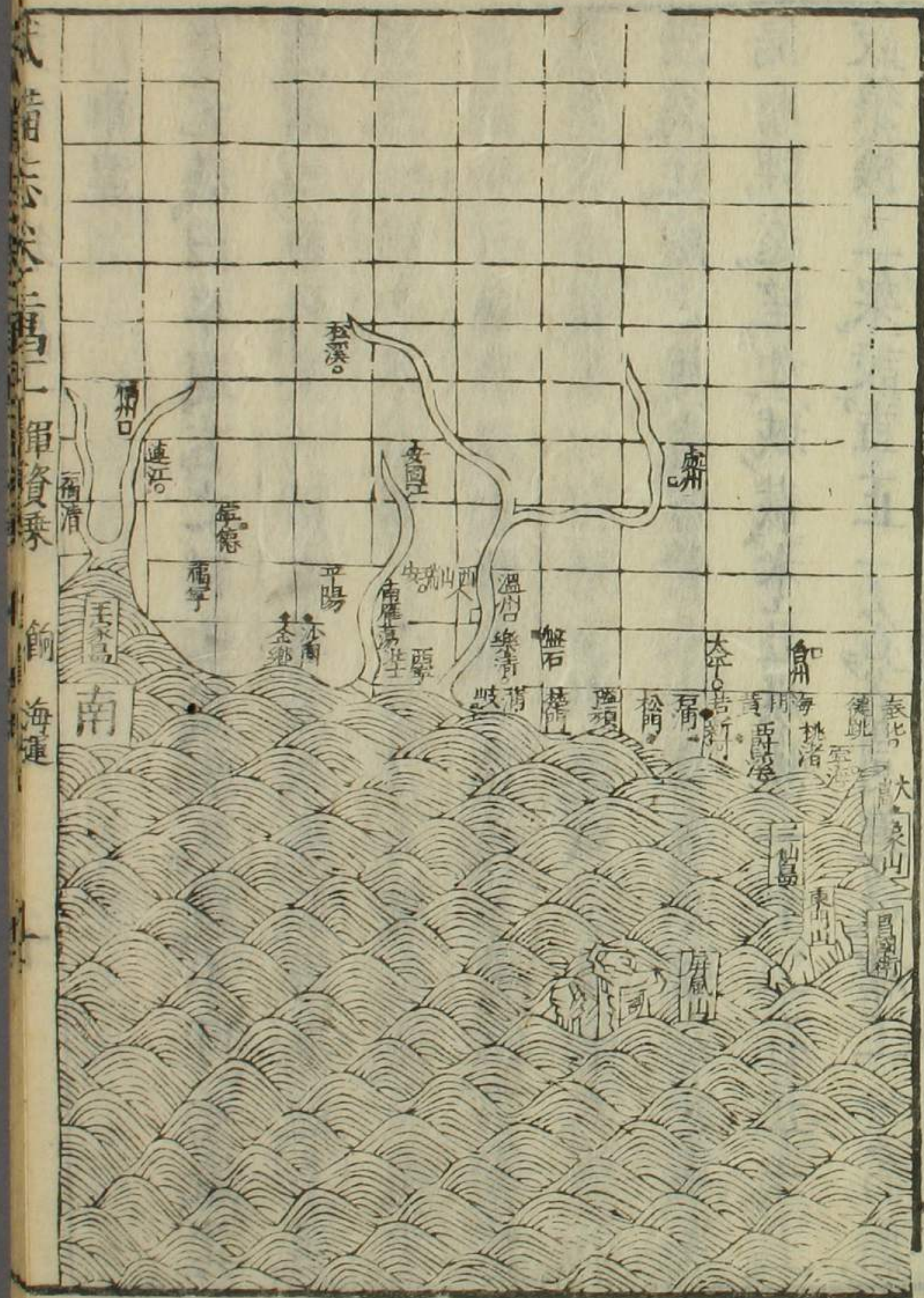
一直沽開洋望東挑南一字行一日夜見半邊沙門島挑南字多必見萊州三山挑東北行半日便見沙門島若挑北多見砣磯山南收登州衛沙門島開船東南山嘴有淺挨中東行好風一日夜到劉島劉島開洋望東挑北一字轉成山嘴正南行好風一日夜見綠水一日夜見黑水又一日見南洋綠水又兩日一夜見白水望南挑西一字行一

日點竿截一丈漸減一丈五尺水下有亂泥二尺深便是長灘漸挑西收洪如戮硬沙即便復回望東行見綠水到白水尋長沙收三沙洪如不着洪望東南行日看黃綠色浪花如茶末夜看浪潑如大星多即是茶山若船坐茶山往西南一字半朝北見崇明沙南見青浦墩岸劉家港如在黑水洋正南挑西多是高了前有陰沙半洋沙嚮沙攔頭沙即是瞭角嘴便復回往正東行看水色風訊收三沙洪如風不便即挑東南行看水色收寶山如

在黑水大洋挑東多必是低了見隔界大山一座
便望正西南一字行一日夜便見茶山如不見隔
界山又不見茶山見黑綠水多便望正西行必見
石龍山孤礁山復回望西南行見茶山收洪
一遼河口開洋順風一日夜至鐵山帶東一字望
南行經成山入南洋望正南行二日夜經桃花班
水望東行見白水帶西一字勤戳點竿尋長灘一
丈八尺漸減至一丈五尺望西行戳楊子江洪如
不見望下使必見茶山船稍南面坐茶山望西行

半朝便見崇明洲如風順一朝至劉家港內





車運

茅元儀曰車運古之制也然法久廢不可考論其
 意則今而可矣一曰人車兩人牽推每車運不過
 四石一曰牛車前駕一牛以一人御之運不過十
 二石一曰騾車以十騾駕一車運可至三十石然
 其費亦不貲矣一曰鎗車車則戚少保繼光所製
 以為逐虜之用者每營八十車每車騾八頭車用
 偏廂牌遠望如城載米豆烘炒一十二石五斗上
 設狼機二架設車正一名各司進退舵工一名備

留後領拽車騾者八名設奇兵十名護之共二十
 人自車止舵工外俱兼習火器器械而其詳載於
 戰乘中然古語云馬以致遠牛以任重故牛為車
 運之本相牛法附見於後而并及木牛流馬法
 相牛經曰須頭小腦大頭長身短角方眼圓脊高
 鬣低僉毛不分立齊足乃可為耕力頭欲瘦小不
 用多肉面欲得長短則命促經云面高正長有齒
 無旋面若兩分益主損身眼欲得大去角要近有
 白睛貫瞳言眼赤者觸人眼下有旋毛名淚滴主

武備志卷一百四十一
喪服鼻欲軟而大易牽鼻七毛逆凶經云鼻如鋤
鼻難牽無力口欲方大易餓能食齒欲白若齧有
緣招官災經曰齒牙雪白多招田宅角短方大紋
浪角形如仰弓吉向前吉向後凶兩角間有亂毛
起名頭陀妨主經云角圓紋細使即遲滯耳去角
要近略可容指方好多長毛不耐耳後有旋毛名
刺環招盜賊經云耳角近促不用營祿耳去角遠
千里不轉頸骨欲得長大肩背欲得窠若窠則爲
雙肩主有力若窠者爲單肩少力毛短密硬而黑

者耐寒疎長如鼠毛者怕寒毛赤堅自害損主倚
毛向前吉向後凶肚下有榜毛使即倒行前脚欲
直而潤後脚若曲而開股瘦小則捷快經云前脚
如筒後脚如弓蹄欲得大青黑紫爲鐵吉經云蹄
色黃白行不滿百陰虹屬頸者千里牛也前帶抱
喉及臨耳者早死經云前後無帶至老無害後帶
半長去主橫傷乳紅多子吉乳疎黑無子生袋深
隱乃吉撈出者凶尿射前胯者快直下者鈍尿欲
蹲放經云尿如螺旋用力如雷聲身欲得圓齒欲

得密春欲得歛臀欲厚重尻骨麓少毛者有力尾稍長大吉

杜氏通典載武侯木牛流馬制度曰按亮集督軍廖立杜叡胡忠等推意作木牛流馬其木牛法方腹曲脛一股四足頭入領中舌著於腹載多而行少特行者數十里羣行者二十里曲者為牛頭雙者為牛脚橫者為牛領轉者為牛足覆者為牛背方者為牛腹垂者為牛舌曲者為牛觔刻者為牛齒立者為牛角細者為牛鞅攝者為牛鞅軸牛御

有牛則有御御者必不可少今所省是芻豆牛行步謂速也只省人行耳今十步之二止行二步也

雙轅人行六尺牛行四步人大勞牛不飲食其流馬法尺寸之數肋長三尺五寸廣二寸厚二寸二分左右同前軸孔分墨去頭四寸經中二寸前脚孔分墨去頭四寸五分長一寸五分廣一寸前杠孔去前脚孔分墨一寸七分孔長二寸廣一寸後軸孔去前杠孔分墨一尺五寸大小同後杠孔去後脚孔分墨二寸二分後杠孔分墨四寸五分前杠長一尺八寸廣二尺厚一寸五分後杠與等板方囊二枚板厚八分長二尺七寸高一尺六寸

五分廣一尺六寸每枚受米二斛三斗從上孔去肋下七寸前後同上孔去下孔分墨一尺三寸孔長一寸五分廣七分八孔同前後四脚廣二寸厚一寸五分形制如象靴長四寸徑面四寸三分孔徑中三脚杠長二尺一寸廣一寸五分厚一寸四分軒弓衣也

騎運

茅元儀曰騎三等曰馬曰騾力可至石五斗曰驢力可至一石費多運寡非善法也不得已而用之

西北邊駱駝能勝數萬之任然不可多得也

人運

董搏霄曰每人行十步三十六人可行一里三百六十人可行一十里三千六百人可行一百里每人負米四斗以來布囊盛之用印封識人不息肩米不着地排列成行日行五百回計路二十八里輕行一十四里重行一十四里日可運米二百石每運給米一升可供給二萬人此百里一日運糧之術也

茅元儀曰搏霄之法每里置二十六人分十步日行五百回則是輕行十四里重行十四里也匹夫之力其最下者亦可倍之搏霄之法袋為米四斗則是計其重不過五十觔也匹夫之力其最下者亦可倍之則每里置一百八十人而且可運四千石矣人給米二升使其半自膳半膳家則每里日費二石六斗耳分朋設食三人可以供一里則一百里之運役一萬八千三百零四人耳此人運之最便者也

武備志卷一百四十一

武備志卷一百四十一

防風茅元儀輯

軍資乘

餉八

米鹽

太白陰經曰一軍萬二千五百人人日支米二升一月六斗一年七石二斗一軍日支一百五十石一月七千五百石一年九萬石以六分支粟一人支粟三升三合三勺三抄三圭三粒一月一石一

武備志卷一百四十一
年一十二石、一軍一年十四萬七千五百內小月
支九斗六升六合六勺六抄六圭六粒其大麥八
分小麥六分蕎麥四分大荳八分小荳七分碗荳
七分麻七分黍七分并依分數折米人鹽人一
日支半合一月一升五合一斗八升一軍一日
六石二斗五升二月一百八十七石五斗一年一
千二百五十石

宴犒

太白陰經曰宴犒酒一人二升二百五十石羊一

口分爲二十節六百二十五口牛肉代羊肉一人
二斤二萬五千斤白米一人五合六十二石五斗
糯米一人三合三十七石五斗薄餅一人二番麩
一斗作二十番一百二十五石捻頭即饅頭一人一
枚麩一斗作三十枚四十一石六斗六升七合饅
餅一人一箇一斗麩作十箇麩一百二十五石蒸
餅一人一顆麩一斗作十顆一百二十五石餠
餅一人一番麩一斗作三十番四十一石六斗六升
七合餠即餠一人二顆麩一斗作一百顆五十五

石饌籩一人一箇麪一斗作八十箇十五石六斗
二升五合油一升煮麪一斗一石五斗六升二合
膏糜一人三合用糯米三十七石五斗菜一人五
兩三千九百六斤四兩羊頭蹄六百二十五具充
簽醬羊肝肺肚六百二十五具并血充羹鹽三人
一合四石一斗六升七合醬人半合六石二斗五
升醋人一合一十二石五斗椒五人一合一石五
斗薑十人一兩七十八斤二兩葱二人一兩三百
九十斤十兩

礦砂

宋史食貨志曰院冶凡金銀銅鐵鉛錫監冶場務
二百有一金產商饒歙撫四州南安軍銀產鳳建
桂陽三州有三監饒信處越衢處道福汀漳南劍
韶廣英連恩春十七州建昌邵武南安三軍有五
十一場秦隴興元三州有三務銅產饒處建英信
汀漳南劍八州南安邵武二軍有三十五場梓州
有一務鐵產徐兗相三州有四監河南鳳翔同隴
儀蘄黃袁英九州興國軍有十一冶晉磁鳳澧道

渠合梅陝耀坊虔汀吉十四州有二十務信鄂連
建南劍五州邵武軍有二十五場鉛產越建連英
春邵衢汀漳南劍十州安南邵武二軍有三十六
場務錫產河南南康虔過賀潮循七州南安軍有
九場水銀產秦階商鳳四州有四場朱砂產商宜
二州富順益有三場冶之興廢不常而歲課增損
隨之皇祐中歲得金萬五千九十五兩銀二十一
萬九千八百二十九兩銅五百一十萬八百三十
四斤鐵七百二十四萬一千斤鉛九萬八千一百

五十二斤錫三十三萬六百九十五斤水銀二千
二百斤其後以赦書從事或有司所請廢冶百餘
既而山澤興廢至治平中或增冶或復故者六十
有八而諸州院冶總二百七十一登萊商饒汀南
恩六州金之冶十一登號秦鳳商隴越衢饒信虔
柳衡漳汀泉建福南劍英韶連春二十三州南安
建昌邵武三軍桂陽監銀之冶八十四饒信虔建
漳汀南劍泉韶英梓十一州邵武軍銅之冶四十
六登萊徐充鳳翔陝儀邢號磁虔吉袁信澧汀泉

建南劍英韶渠合資二十四州與國邵武二軍鐵
之冶七十七越衢信汀南劍英韶春連九州邵武
軍鉛之冶三十商號虔道賀潮循七州錫之冶十
六而水銀丹砂之冶與至道天僖之時則一皆置
更主之是歲視皇佑金減九千六百五十六銀增
九萬五千三百八十四銅增一百八十七萬鐵錫
增百餘萬鉛增二百萬又得丹砂二千八百餘斤
獨水銀無增損焉元豐元年諸院冶金總收萬七
百一十兩銀二十一萬五千三百八十五兩銅千

南渡尚
如此何
況全盛
時且疆
宇遠過
宋耶

四百六十萬五千九百六十九斤鐵五百五十萬
一千九十七斤鉛九百十九萬七千三百三十五
斤錫二百三十二萬一千八百九十八斤水銀三
千三百五十六斤朱砂三千六百四十六斤十四
兩有奇南渡坑冶廢興不常歲入多寡不同今以
紹興三十二年金銀銅鐵鉛錫之冶廢興之數一
千一百七十及乾道二年鑄錢司比較所入之數
附之湖南廣東江東西金冶二百六十七廢者一
百四十二湖南廣東福建浙東廣西江東西銀冶

一百七十四廢者八十四、潼川、湖南、利州、廣東、浙
 東、廣西、江、東、西、福建、銅冶、一百九、廢者四十五、舊
 額歲七百五萬七千二百六十斤有奇、乾道歲入
 二十六萬三千一百六十斤有奇、淮西、夔州、成都
 利州、廣東、福建、浙東、廣西、江、東、西、鐵冶、六百三十
 八廢者二百五十一、舊額歲二百一十六萬二千
 一百四十斤有奇、乾道歲入八十八萬三千斤有
 奇、淮西、湖南、廣東、福建、浙東、江西、鉛冶、五十二、廢
 者一十五、舊額歲三百二十一萬三千六百二十

斤有奇、乾道歲入一十九萬一千二百四十斤有
 奇、湖南、廣東、江西、錫冶、一百一十八、廢者四十四、
 舊額歲七十六萬一千二百斤有奇、乾道歲入二
 萬四百五十斤有奇、

唐順之曰、出礦地方、杭州府、桐廬、富陽、縣界五寶
 山、每百斤用生鐵五斤、煎得銀七八兩、銅三十斤、
 嘉靖三十七年、紹興府、會稽、縣、銀山、壩、礦、面、沙、泥、每
 百斤、銀二兩五錢、礦未開、日、盜、泥、日、可、得、銀、三
 四百兩、疏開為鄉、寧波府、觀海的山、每百斤、銀七

八兩前同金華府義烏縣八寶山每百斤低者出銀
二十兩極好者出銀六七百兩日可出千石江南
第二礦也嘉靖三十八年衢州府西安縣桐山源
鐵煎每百斤銀七八兩至二十兩止日可出銀千
餘兩嘉靖五年以來礦徒開化縣大尖塢鐵鉛煎
每百斤銀三兩至八兩止日可出三百兩嘉靖十
八年王
太監開一次三十七年胡軍門委宋照磨陳江家
百戶官開納稅三百兩後李知縣申文禁開
壤每百斤銀三兩鉛四五斤日可出十二百兩
苦竹坑泥礦每百斤出銀一兩日可得銀千兩處

同嚴州府淳安遂安界梓樹塢每百斤三兩起至
二十兩止老山每百斤出銀二兩日可出二百兩
私開五杭州府於潛縣天目山每百斤銀三兩湖
州府孝豐縣每百斤銀三兩至二十兩止嘉靖三
十八年
胡軍門開四日地方強不肯與開江西廣信府常山玉山界每百
斤出銀三十兩日可得三百石永楊坑礦色如沂
州礦而礦味香甜每百斤出銀三十兩至七八百
兩止江南第一礦也嘉靖三十五年私開大池州
府銅陵縣鐵石坦礦未詳

擇礦法上等紫色者或黑色者嚼之如蠟其味如
蜜每一兩煎得銀五錢者謂之金水平分此為絕
好其中或煎銀五錢以上者亦好次一等乃雞糞
礦其形如麥芽碎碎塊黑白相兼每一兩煎銀八
錢上下者又次一等乃黃沙礦其形黃色碎如米
粒每一兩煎得銀六七錢者外有常號每一兩煎
得銀二三錢以上四種該用之物不拘數自取來
多多益善大約以二十斤為率可多不可少凡取
得礦石就用本洞之土本地之水調和拌勻入磁

餅內好生封固毋令泄氣為妙外有真出山一瓦
鉛取五六十斤每斤內有銀三五錢者取來作用
開法以地方太戶主收煎以油糧戶主採取假如
礦一百斤值銀十兩油糧戶只作五兩賣與太戶
使二人均利入已均稅納官官以廉能者董其役
監取三百三夜通融計之什分取一取太戶并油
糧戶甘結造清冊入官數日一納國稅如有利則
開者必不自止如無利則開者自息矣

如此開
何患其
擾故曰
有治人
無治法
我亦曰
有亂人
無亂法

武備志卷一百四十二

Faint vertical text columns within a table-like border, likely bleed-through from the reverse side of the page.

