

河港設計

蘇聯技術科學博士 B. E. 喀赫尼茨基教授著

交通部航務工程總局設計局翻譯組譯

人民交通出版社

蘇聯高等教育部批准爲
河運高等技術學校教材

河 港 設 計

蘇聯技術科學博士 B. E. 略赫尼茨基教授著
交通部航務工程總局設計局翻譯組譯

人民交通出版社

本書爲蘇聯及國外，有關河港設計的首卷著作。

直至目前，在設計河港時仍祇能應用有關河港課程的教材及政府和河運部的許多指示。

本書供作水運高等技術學校的教材，同時亦可供在職工程師與技術員參考之用。

本書譯自蘇聯河運出版社 1947 年版

書號：3008—滬

河 港 設 計

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕЧНЫХ ПОРТОВ

著 者	蘇聯 В. Е. 略 赫 尼 茨 基
譯 者	交通部航務工程總局設計局翻譯組
出版者	人 民 交 通 出 版 社 (北京北兵馬司一號)
發行者	新 華 書 店 (全 國 各 地)
印刷者	大 東 印 刷 廠

一九五四年十二月第一版第一次印刷

開本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張 12 $\frac{1}{2}$

900×307=276300字 1—2000册

定價：25000 元

北京市書刊出版業營業許可證出零字第

譯 者 的 話

自 1953 年開始，我國已進入大規模社會主義建設，在國家過渡時期總路線的光輝照耀下，交通運輸事業亦將有相應的發展，今後隨我國社會主義建設的飛躍前進，航運基本建設的規模，將日益增大，而又將以內河為重點。

而對此艱巨的建設任務，我們目前從事航運基本建設的工作人員多感自身經驗能力之不足，迫切要求學習有關該項建設知識，特別是蘇聯的先進建設經驗，以便日後能很好的擔負起國家交付給我們的航運建設任務。但由於過去國內有關航運建設經驗的積累和資料的編譯至為貧乏，而涉及於內河航運建設方面者，尤屬鳳毛麟角。可資我們在工作中用作參考或借鏡者極少。因此介紹有關內河航運建設的先進經驗，乃為刻不容緩之舉。

鑒於上述原因，我局於 1953 年秋，決定由丁承顯、蒲廷芬、趙炳鈞、孫紹先、余德華等同志組成小組將蘇聯河運部出版社 1947 年出版的 B. E. 略赫尼茨基所著「河港設計」（Ляхвицкий В.Е. “Проектирование речных портов”）一書譯出，以便於我們對蘇聯先進經驗的學習。該書內容極為豐富，除對河港之新建、改建、擴建各方面進行設計之方法與步驟作一整體論述外，對其中各組成部分，如水工建築物、機械裝卸設備、鐵路公路聯運，以及公用民用房屋、給水供電等項設備的設計原則與方法，亦均作了詳盡的敘述，堪稱河運建設工程中的寶貴參考資料，對我國今後發展內河航運事業，解決設計上的經濟與技術問題，將有所貢獻。

原書之譯文，於 1954 年春脫稿，並經丁承顯同志對全文校閱一次，嗣後即行印發有關單位徵求意見，並據之將原稿重新校核，惟限於譯者本身的業務水平與俄文造詣，及對蘇聯先進建設經驗體會之不足，譯文錯誤與譯名不當，在所難免。今為滿足各方面的迫切要求，先行刊印，以享讀者，尚希各方於使用過程中，發現疑問之處，隨時予以賜教，俾再版時修正，以臻完善為幸。

交通部航務工程總局設計局翻譯組 1954.7.6.

前 言

1946—1950年蘇聯恢復和發展國民經濟的五年計劃對內河運輸提出了一個巨大的任務，要在技術上重新裝備此項運輸工具。到五年計劃結束時，蘇聯內河水道的年總貨運量應增長38%。因此，沿碼頭線的裝卸工作應完全機械化，而港內所有工作應實行75%的機械化。

五年計劃規定在河運方面的投資中，有三億四千萬盧布用於新建和改建河港。因此，所決定的大規模建港工程即將到來。

為了適當的培養完成此項建設所必需的熟練工程技術人員，同時也為了整理和鞏固港埠設計所累積的經驗，充實現有關於河港的課本，就必須編寫一些新的教材。此書將能有助於更有效地將理論知識應用於像現代港埠那樣的複雜工程總體的設計。

目下在書籍中不但沒有關於河港設計的教材，甚至連有關這個問題的任何專論也很少見到。在此種情況下，本書不僅將對高等學校有所裨益，而且使在職工程師亦將感到興趣。因本書旨在說明設計河港的方法，並對此主要地着重於資料的敘述，所以本書應以讀者對河港一般設施和設備的熟悉，以及對水運高等技術學校建築講座課目的熟悉作為前提。本書除了介紹設計方法及其具體應用的例子外，在書末並附有手冊篇，內有港埠設計所必需的許多資料。

在擬訂本書提綱時，有關修船基地和塢池的設計問題不包括在內，因為並不直接與港埠總體相關連。正是這樣，有關進港航道和助航設備的問題亦未列入本書提綱內，因此項問題將在[整治疏濬工程]專業課程中詳細闡明。書中所列建築物和設施的造價祇能視為方案比較時的概略數字。

在編寫本書時，特別是第一章至第四章，H. A. 伐爾庫洛夫工程師給予很大的幫助，供給具體設計資料和自己長期的設計工作經驗，並代為編訂許多書內附表。附錄中所列有關船型的資料惠蒙技術科學博士 H. K. 多爾米頓托夫教授供給。

河運設計院總工程師技術科學碩士 B. A. 馬留科夫同志曾給予寶貴的指示。Л. И. 柯伐列夫同志供給了有關港埠經營計劃及其工作效率的資料。對以上諸位致以衷心的感謝！

目 錄

前言

第一章 河港設計總則

- § 1 設計的任務……………(1)
- § 2 有關設計和預算事項的正式指示……………(2)
- § 3 計劃任務書[設計委託書]……………(2)
- § 4 港址的調查和選擇……………(6)
- § 5 建港地區經濟調查提綱……………(7)
- § 6 各設計階段技術勘測的特徵和組成……………(9)

第二章 初步設計的編製方法

- § 7 初步設計的組成和計劃……………(12)
- § 8 港的現狀和經營工作的分析……………(14)
- § 9 設計貨運量和設計客運量的分析，所設計的港的經營計劃……………(18)

第三章 港和其中各區一般位置的選擇

- § 10 港址選擇……………(26)
- § 11 貨運量在港內各區間的分配……………(28)
- § 12 港埠和城市的相互位置……………(35)

第四章 港埠總平面圖設計及其高程設計

- § 13 港埠總平面圖設計及其高程設計的組成……………(46)
- § 14 港內各區基本規模的決定……………(47)
- § 15 高程設計、排水及橋涵……………(59)
- § 16 港與其各個區域平面圖形式的選擇……………(60)

第五章 港埠碼頭機械設備的設計

- § 17 設計的任務與原始資料……………(63)
- § 18 機械化裝卸圖的選擇及岸邊鋪砌的選擇……………(64)
- § 19 起重運輸機械的選擇與設計……………(70)
- § 20 機械化裝卸圖方案的比較、裝卸成本的決定……………(73)

第 六 章 倉庫設計

- § 21 運輸方面對倉庫的要求 (83)
- § 22 倉庫主要尺寸的確定 (84)
- § 23 倉庫與碼頭間的聯系和倉庫內的機械設備 (85)
- § 24 倉庫式樣及其結構形式的選擇 (88)

第 七 章 水工建築物的設計

- § 25 總則和原始資料 (94)
- § 26 設計過程 (95)
- § 27 水工建築物設計書的內容 (103)
- § 28 圖表資料的編訂 (121)

第 八 章 港埠鐵路與公路設備的設計

- § 29 港埠鐵路設備設計的任務和組成 (132)
- § 30 港區鐵路調車場的設計 (134)
- § 31 碼頭及倉庫前鐵路線的設計 (141)
- § 32 港埠平面圖上的綫路佈置 (148)
- § 33 港內道路設計 (155)

第 九 章 港和居住區的公務輔助房屋與住宅的設計

- § 34 港埠在冊工作人員人數的確定 (161)
- § 35 港埠公務輔助房屋的設計 (164)
- § 36 港埠住宅建築的設計 (180)

第 十 章 港埠電氣設備設計

- § 37 需要功率的確定 (183)
- § 38 港埠供電來源 (191)
- § 39 港埠供電總圖 (192)

第十一章 港和居住區的給水設計

- § 40 港和住宅區給水設計的組成 (196)
- § 41 給水設計的原始資料 (198)
- § 42 港內每晝夜耗水量的決定 (203)
- § 43 港埠給水系統的選擇 (212)
- § 44 給水管網的佈置和裝備 (214)

第十二章 港埠建築的施工計劃設計

- § 45 港埠建設的工作內容(217)
- § 46 港埠建築施工計劃設計的一般原則(219)
- § 47 初步設計階段的施工組織(220)
- § 48 技術設計階段的施工組織(221)
- § 49 建築實施期間的施工組織(223)

第十三章 港埠設計中的財務預算文件

- § 50 港埠設計中有關預算文件的一般說明(235)
- § 51 初步設計中的預算文件(235)
- § 52 技術設計中的預算(236)
- § 53 財務預算計算書(239)

第十四章 對港及其中各組成部分所製設計的評價

- § 54 港埠新建改建投資的效果(242)
- § 55 港埠設計方案的比較方法(244)
- § 56 港埠設計技術經濟指標(246)

手 冊 篇

- 附錄 1** 河港初步設計勘測工作內容(253)
- 附錄 2** 河港技術設計勘測工作內容(254)
- 附錄 3** 爲編製港的初步設計和技術設計的河段概述
摘要(255)
- 附錄 4** 摘錄: 引自蘇聯河運人民委員部1941年公佈之
非蒸氣動力河船單位船天裝卸定額中(256)
- 附錄 5** 鐵路車輛的特徵(貨車)(259)
- 附錄 6** 鐵路區間曲線部分線路中心線線間水平距離的
加寬度和線路中心與鄰近建築物邊界間水平距
離的加寬度(260)
- 附錄 7** 車站上相鄰兩線路中心線間的距離(以公厘計)(262)
- 附錄 8** 河運裝卸工作統一生產定額節錄(263)
- 附錄 9** 一級港務管理局員額表(264)
- 附錄 10** 水運客運房屋標準摘要(269)

附錄 11	港埠建設概算價值	(273)
附錄 12	基本建設總預算書	(277)
附錄 13	分部工程預算書	(278)
附錄 14	單價書, 單價表	(278)
附錄 15	設備及安裝預算書	(279)
附錄 16	材料費用核算單	(280)
附錄 17	分區暫行價目表摘錄	(282)
附錄 18	蘇聯分區價目一覽表	(281)
附錄 19	碼頭岸壁工程財務預算計算書	(284)
附錄 20	起重輸送機械及設備之使用年限與每年折舊轉 移金百分率計算之初步定額	(285)
附錄 21	建築物及其設備和全港性工程之使用年限與折 舊費及維修費所佔百分率計算之初步定額	(286)
附錄 22	件貨的規格	(290)
附錄 23	散貨的規格	(292)
附錄 24	液體貨物的規格	(293)
附錄 25	內河船舶	(294)

第一章 河港設計總則

§ 1. 設計的任務

新建河港或改建現有河港的設計工作之基本目的，爲對這一聯運樞紐的運輸任務作一綜合性的解決，並論證這些任務的經濟基礎，確定裝卸工作的技術程序，擬定港內應有的建築物、設施和設備。

這些任務可歸納爲：港埠貨運量和貨運（經營）情況的確定；總的港址及其中各區位置的選擇；各區和整個港的配合；並根據國民經濟和國防上的需要確定港的大小；擬訂技術措施（建築物、設施及各項設備），以保證該港的經營工作順利和效率提高。

如果所設計的港直接和較大的住宅區或工業區相鄰接，在設計時應論證和在技術上解決港與城市計劃的配合問題，無論是現狀的或是將來遠景的。

在改建現有港埠的設計中，應對該港現在的技術狀況和工作作一分析。在這一分析中應包括決定將來利用該港現有設施設備的合適程度。確定利用這些設施設備的合理性和效率，查明引起延滯的癥結，有時還應弄清該港不可能進一步發展的缺點何在。從這一分析中明確了該港的潛在能力和必須消除的缺點。

如果根據分析的結果，明確了改變貨運量並不需要修建新的碼頭，開闢新的港區，同時也弄清了由於該港不能令人滿意的經營制度降低了它的吞吐能力，則在該港的改建計劃中，應編訂港的經營計劃，這計劃最好以貨物裝卸技術操作過程的技術經濟核算及其與各港務部分的配合作爲基礎。

因此，在港埠設計中，應該擬訂機械化裝卸圖，計算倉庫堆場和設備的需要量、勞動力和勞動生產率指標，確定工程數量，投資額（根據設計中所採用的技術操作過程圖），貨物裝卸成本和操作過程的效率。

對每一個別情況，港埠設計的具體任務應根據計劃任務書或稱L設

計委託書¹而決定。(參閱§3.)。

§2. 有關設計和預算事項的正式指示

基本建設的設計和預算的編製，乃由許多一般性的和專門性的正式決議和指示所規定，一般性指示的範圍包括廣泛的工業建設¹在內。專門性的指示祇針對某一部門的建設而言，特別是河運部門的建設。

屬於後者的有「關於航道和港埠新建改建工作中編製設計書和預算書的指示」，這指示乃參照工業基本建設的一般指示而編製。

這指示²在1938年發布，其中包括：有關各級組織的設計程序和設計階段的一般說明，三個設計階段中，即初步設計、技術設計和施工詳圖中每一階段的組成和內容，最後，有關編製預算和預算表格的指示性資料。

在指示中，將編製限額以上恢復性建設的設計和預算方法列為單獨的附件。

根據這指示的總則，新建航道和港埠，改建和發展已在使用的航道和港埠的設計工作應按三個階段進行，即：初步設計、技術設計和預算、施工詳圖。

§3. 計劃任務書「設計委託書」

對每一個別情況，限額以上的港埠設計工作之具體任務應由計劃任務書「設計委託書」所規定。計劃任務書一般由委託單位擬訂「河運部的中央管理局，必要時吸收航運局和區航道工程局參加」後，送交設計單位編製港埠設計書。

在設計委託書中應確定：

1. 設計對象的名稱；
2. 主要目的；

① 1938年2月26日蘇聯人民委員會「關於改善設計及預算工作與整頓基本建設撥款」的決議及其附件「關於編製工業基本建設設計書和預算書的指示」。

② 「關於編製水道運輸中航道和港埠基本建設設計書和預算書的指示」(1938年10月5日蘇聯人民委員會建設事業委員會批准)。

3. 建設的地理位置;
4. 計算貨運量, 對港埠並應說明貨運量按貨物的種類和運輸操作性質(運入、運出、或轉入他種運輸)的分佈情況, 並說明不均衡係數及每種貨物由河運部設備所裝卸的比重;
5. 客運量;
6. 船舶類型;
7. 對設計對象的特別要求(結構, 所希望的建築物型式和材料, 現有設備的利用, 所設計港埠的船舶界限尺寸及特殊要求等);
8. 建設期限和投資限額約數;
9. 設計勘測工作的完成期限;
10. 目前經營工作的分析和評價, 在國民經濟方面對改建或新建對象的要求。

如該區有發展總計劃, 在設計委託書中, 貨運量的確定和建設地理位置的選擇應與此發展計劃相適應。

設計委託書應寫成簡單的說明書, 把用以說明建設根據的計算表格資料列為附件。

編製設計委託書的依據是黨和政府關於國民經濟發展遠景, 特別是河運事業發展遠景的決定, 關於改建對象現狀的資料, 有關企業活動的總結資料和計劃資料, 以及經濟調查資料等。

對複雜而在國民經濟方面具有重大意義的河港和航道建設對象, 設計委託書應根據在設計以前進行的專門技術經濟調查資料而編製, 並寫成新港埠或改建現有大港的設計文件式樣[技術經濟報告]。

限額以上建設對象的設計委託書由中央事業管理局編製, 徵得部的經濟計劃部門的同意後, 送交科學技術委員會審查, 由該會送請河運部部長或副部長批准。

下面為蘇聯某河港恢復和改建的計劃任務書, 可以作為設計委託書的例子。

河港恢復和改建設計的計劃任務書

1. 目的。在河運部碼頭、工業碼頭和城市企業碼頭上裝卸的運出和運入的貨物:

- (1) 城市和地方工業所需之貨物的運出和運入；
- (2) 鐵路水路聯運的貨物轉運；
- (3) 在海港中，由海轉河或由河轉海的貨物轉運。

使機動船舶和非機動船舶有修理和臥冬之所，使船舶和木排有進行集結和解散的錨泊地和裝煤基地及其他服務設備。

為遠程運輸、市郊運輸和市內運輸的旅客服務。

2. _____年的計算貨運量確定為五百七十萬噸，其中各項貨物的分配情況見附件 1。

在初步設計中，應決定_____年遠景計劃中的貨運量水平。

3. 取_____年共計進出一千四百萬人作為計算客運量，規定在初步設計中應決定五年後的客運量。

4. 對設計的特別要求：

- (1) 初步設計的編製應與城市恢復改建總體計劃一致（分列第一期五年工作和下一五年的遠景計劃說明之），並應完全遵照蘇聯人民委員會 1938 年 2 月 26 日「關於改善設計和預算工作與整頓基本建設撥款」的 233 號決議；
- (2) 將第一期五年工作按年，按附表 2 中列為第一期工作的各個建設項目，編製初步設計；
- (3) 在初步設計中，應確定貨主在第一期計劃和遠景計劃中對碼頭和倉庫業務發展的技術經濟要求；
- (4) 規定下一五年遠景計劃中的區域港池建設；
- (5) 在初步設計中預定下列工作的可能性：

實行完善的和具有高度生產率的裝卸工作機械化，使裝卸工人最大限度地解脫其手工勞動，保證勞動生產率比現在大大提高。

增加必要的露天貨場和倉庫的堆放面積（包括後方倉庫），以保證貨物的長期保藏。

5. 第一期工程的建設費，即五年中的建設費為二千萬盧布，港的改建費用總額為一億五千萬盧布。

6. 設計勘測工作的完成期限：

- (1) 初步設計_____年 10 月 1 日；
- (2) 技術施工圖設計。

第一期工程的技術施工圖設計應在初步設計批准後依照施工進度表所規定的期限完成之。

計劃任務書附件 1

河港

年貨運量(以千噸計)

項次	貨物名稱	總貨運量	其 中	
			輸 入	輸 出
1	糧食.....	40	30	10
2	鹽.....	10	10	—
3	煤.....	1115	1000	115
4	化學品.....	11	5	6
5	金屬及金屬製品.....	75	30	45
6	礦物建築材料.....	1900	1850	50
7	船運木材.....	1253	1250	3
8	排運木材.....	1000	1000	—
9	石油製品.....	102	100	2
10	其他.....	179	100	79
	總 計	5685	5375	310

計劃任務書附件 2

河港碼頭方面,第一期五年中的工作為:

1. 恢復和改建現有的和使用中的場地和泊位,此項場地和泊位現在已有岸壁,需要添置裝卸機械設備和倉庫設施。

2. 新建場地和泊位,此項場地泊位現在尚無碼頭設施,而根據港的貨流區域劃分要求,應予修建。

碼頭名稱及其在 n 年的貨運量列成下表:

項次	港埠總平面圖上的碼頭號次	碼 頭 地 位	貨運量(千噸)
恢復和改建港內現有的和使用中的碼頭			
1	一號碼頭區	左岸.....	240
2	三號碼頭區	—— 河口.....	110
3	十三號碼頭區	—— 岸壁.....	220
4	十七號碼頭區	—— 河右岸近 廠	122
5	十八號碼頭區	—— 河右岸近 廠	200
新建場地碼頭			
6	區域碼頭	—— 河左岸.....	650
7	六號碼頭區	在 —— 岸壁.....	220
8	八號碼頭區	在 —— 岸壁.....	200
9	十一號碼頭區	在 —— 岸壁.....	258
10	十二號碼頭區	在 —— 岸壁.....	230
	總 計		2450

在很多場合，送交設計單位的設計委託書不足以編製詳細設計和展開工作。那時設計單位本身或會同委託單位對某些問題作專門的調查研究，以補充所缺少的資料並肯定不夠深入的報道。

這裏，我們建議編製綜合性的任務書，編製這一種河運基本建設設計的計劃任務書之目的為根據各重要部門，如交通、港務、工業企業等的互相配合，解決經濟發展的共同問題。為了編製此種計劃任務書，必須對決定河運事業發展的各種問題進行深入的技術經濟研究。

此項研究工作應由河運部的綜合設計機構〔河運設計院〕根據部的委託而進行，最後應作出下列各項的發展遠景：1)水道貨物載運量；2)船舶需要量；3)港的貨運量；4)委託給河運工業企業的修船和造船任務。在這項工作中，貨物載運量乃有決定意義的首要問題，根據這貨物載運量，才能估計改善水道的通航條件，發展港埠和保證船舶修理及其補充有適當條件等方面的要求。根據貨物載運量的要求，可考慮船舶臥冬條件，安排船隻修理，這些又決定了工業企業和停泊地的工作項目。

對上述問題的綜合研究使河運部有可能對河運事業的每一部門採取決策，向設計機構提出一定階段的設計委託書。同時，設計機構繼續為港務進行經濟核算和調查，確定貨流的各種情況，但是僅以該港範圍為限，其目的為確定發展港的各構成部分，如碼頭線、倉庫容積、裝卸機械設備等方面的要求。

§ 4. 港址的調查和選擇

為編製初步設計和保證正確選擇建港地址所必需的技術經濟調查應該包括在初步設計工作的組成之內。

如為二階段設計(在特殊場合)，港址的調查和選擇可在編製技術設計的開始期間進行。

調查的目的為搜集用以說明設計對象的各種資料，根據這些資料進行改建現有港埠和擇定新建港埠地址方案的設計草案或初步設計的編製。此外，在調查時應規劃或確定各種必需的勘測工作項目。

調查工作應由根據以後工作量而配備的工作組進行之。

工作組以設計總工程師爲首，由他掌握調查工作的計劃，同時根據設計對象，可精簡計劃中某些部分的調查範圍。爲了完成調查工作，工作組可以吸收當地人員參加。

港址的調查和選擇工作包括以下幾項：1)準備工作；2)當地調查（應改建或恢復的港埠，或擬新建港埠的地區）；3)總結報告。

工作組在出發調查以前，應做好準備工作——選擇和熟悉有關擬進行建設地區的各種經濟技術情況的資料。

應選擇和熟悉的資料計有：1)以往的指示和記載資料；2)該地區的圖表和勘測設計資料；3)計劃任務書。

這些資料可由以下各機構取得：河運部各中央管理局、中央計劃司、地球物理觀測總台、國家水文地質研究所、勘測設計院、中央河運科學研究所、區航道工程局、交通部設計機構等。

根據所參閱的資料，擬訂經濟技術調查研究提綱，其內容和組成視計劃任務書內資料的完整程度和調查對象的性質而定。

在調查擬予改建的港埠時，對現有航運企業，擬建水運樞紐地區的經濟情況，工業、運輸的現狀，該區或城市公用事業的設備，及港埠現狀詳情進行研究之後，便可確定計劃任務書的資料。

調查時應查勘各種港埠設施和擬修建新的建築物的場地。

所有各項主要設計問題和建設地位的選擇應該就地取得同意，會同港務、航務機關的首長共同考慮和決定，並應徵得鐵路工務技術部門和城市建築師的同意，根據建設對象所在地區，取得市執行委員會、省執行委員會或區執行委員會的批准。

今後，在擬訂港埠調查提綱時，應注意是否有列明港埠貨運量，船隻類型，對設計對象的主要要求等的計劃任務書。

假設沒有此項計劃任務書，港埠調查應保證取得爲編製計劃任務書和初步設計所必需的資料。

§5. 建港地區經濟調查提綱

現有港埠腹地經濟調查工作包括下列部分：

1. 該區工業、農業、運輸、通訊、公用設施的現狀；

2. 工業發展遠景;

3. 貨流分佈情況。

在收集工業現狀的資料時,應考慮:

1. 採礦工業:

- (1) 是否有採礦場、礦山及其他採礦工業企業,其地點,礦料輸出量如何;
- (2) 採礦工業設備的簡要特徵;
- (3) 採礦工業企業住宅區的公用設施,居民數目以及在計算年份內的居民增加數;
- (4) 採礦工業的發展遠景。

2. 森林業:

- (1) 森林業現狀,並說明木材輸出量和浮運情況;
- (2) 森林業的發展遠景。

3. 工藝業:

- (1) 工藝業現狀;
- (2) 工藝產品輸出量的數字和發展遠景。

4. 加工製造業:

- (1) 工業企業一覽表及其地點和年產量;
- (2) 工業企業在計算年份的發展遠景,並說明各種貨物輸入輸出量的變化和增長情況;
- (3) 工業企業附近住宅區的公用設施和居民數目及其發展遠景。

5. 農業:

- (1) 報告資料中各集體農莊和國營農場的播種面積、作物名稱和產品輸出量、以及產品輸出量和工業品輸入量及拖拉機站所需設備輸入量的發展遠景;
- (2) 各國營農場和集體農莊畜產情況,報告資料中的產品輸出量及其發展遠景;
- (3) 報告資料中該區國營農場和集體農莊的公用設施和居民數量、以及在計算年份內的居民增加量。