

蘇聯內務部公路總局設計公司批准

公路勘测規程

交通部公路總局譯

人民交通出版社

本規程對如何進行公路調查、勘測以及設計等，均有詳盡的闡述，並對公路主要標準作了全面的介紹。可供公路勘測工作者學習和參攷。

本規程由王唐生同志根據1953年7月30日中譯本初版重新校訂，並將蘇聯內務部公路總局設計公司最近批准修改的§ 270節原文一併譯出刊入本次修訂本中。專業詞彙的根據，主要是公路總局現行有關技術文件和1954年“中華人民共和國公路工程設計準則”中所採用者，以及中國科學院編譯局1954年“俄英中鐵路與公路工程名詞草案”；關於測繪部分曾參攷地質出版社1954年出版的“俄華簡明測繪辭典”；關於土壤、地質方面，主要採用地質出版社1954年出版的“俄華簡明地質辭典”，但公路上九種土壤名詞則採用上述“公路工程設計準則”中所規定者；關於水文方面，則採用一般書籍中通用的名詞。

本規程經蘇聯內務部公路總局設計公司1950年8月21日批准

審號：1001-京

公路勘測規程

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ МВД СССР
СОЮЗДОРПРОЕКТ
ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА
ИЗЫСКАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ДОРИЗДАТ
МОСКВА 1950

本書根據蘇聯道路出版社1950年莫斯科俄文版本譯出

交通部公路總局譯

人民交通出版社出版
(北京安定門外和平里)

新華書店發行
慈成印刷工廠印刷

1953年7月上海第一版

1955年10月北京第二版 1956年1月北京第二次印刷

開本：31¹/₂ × 43¹/₂ 印張：8 1/2 張

全書：243,000字 印數：8011~9520冊

定價(8)：1.50元

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號)

目次

序	
概論——(§§1~51)	3
第一章 經濟調查——(§§ 52~91)	11
第二章 新建道路踏勘測量——(§§92~180)	20
第三章 新建道路詳細技術測量——(§§ 181~390)	50
第四章 跨越小水流——(§§ 391~431)	106
第五章 跨越中、大水流——(§§ 432~526)	113
第六章 築路材料產地的探尋與勘探——(§§ 527~564)	141
第七章 原有道路的技術調查——(§§ 565~626)	149
第八章 原有道路的詳細技術測量——(§§ 627~688)	163
第九章 調查原有手工構造物——(§§ 689~738)	175
第十章 築路材料料場調查——(§§ 739~753)	183
第十一章 冬季中進行技術測量工作——(§§ 754~756)	186
第十二章 爲編製施工組織計劃及預算搜集資料—— (§§ 757~768)	187
第十三章 路線及主要設計決定的協議——(§§ 769~776)	192
第十四章 工地之室內整理詳細技術測量資料工作—— (§§ 777~781)	194
第十五章 施工設計過程中與施工時補充野外工作—— (§§ 782~821)	195
第十六章 進行測量時必須注意的主要標準指示—— (§§ 822~880)	201

序

蘇聯國民經濟和文化的突飛猛進促成了運輸事業的迅速發展，同時，現代化運輸工具生產量的增加，也要求擴充與改善公路網。

黨和政府認為公路網有極大的國民經濟意義，它們對蘇維埃公路工作者提出了下列任務：提高築路工程的速度和質量，同時要使其造價低廉。

近幾年來，在廣泛採用本國科學與技術的先進成果的基礎上，用快速的方法修建了很多公路幹線。

目前，降低修建費用已成爲最應注意的問題；由於這個緣故，如何提高測量工作的質量，就有極大的意義。對於公路和道路構造物的測量提出了新的高度要求；對進行測量工作的組織、裝備、工作方法以及編製和範圍等，都同樣提出了新的高度要求。

新的「勘測規程」反映了蘇聯內務部公路總局設計公司各單位近年來所積累的進行野外測量工作的豐富經驗，這樣就將促進今後測設工作質量的提高。

目前出版的「規程」也反映了進行測量工作的現代方法（新的踏勘測量工作組織，根據踏勘測量資料及戰後經驗以編製初步設計，進行詳細測量工作的現代化組織和技術方法，新的公路設計主要標準等）。

本版較戰前第一次刊印之「公路勘測規程」有重大的改變，此項重大改變曾考慮了公路及道路構造物測量經驗上多年來集體勞動的結果。

本書內容也有很大的增訂。最主要的各章（進行踏勘及詳細技術測量、橋位測量、建築材料產地探尋及勘探等）均係重新編寫的。

增訂部分包括經濟調查、改建道路測量等各章。在「規程」後部還增編了進行測量時必須注意的主要標準指示。

規程內也包括了測量總隊隊長及總工程師的基本指導資料。

測量隊個別工作者進行個別測繪及調查工作（如中線、水平測量及其他地形測量、料場調查等）所需的詳細指示，則在單獨的指示及須知內說明。關於此類指示，在戰前會由公路設計公司予以刊印，但在最近，其中大部分是根據戰後測量經驗及新出版的勘測規程予以修正及補充。

本「公路勘測規程」係由公路設計公司邀請下述人員編寫的：工程師H. M. 安塔諾夫，A. H. 阿里拔拉世魏里，A. B. 安德路烈維奇，Ф. B. 噶爾庫什，

Г. А. 格羅斯多夫, В. В. 諸道夫斯基; 技術科學碩士 М. С. 札瑪哈葉夫, 工程師 А. Н. 基塞列夫斯基, 技術科學碩士 Б. Г. 考爾涅也夫, 工程師 Л. Л. 可郎羅德, В. А. 考世列夫, 經濟工程師 Г. С. 考特烈諾夫, 地質學家 М. А. 馬庫尼, 工程師 Т. В. 布什尼考瓦, 地質學家 К. А. 包斯特尼可瓦, А. И. 羅金, 工程師 В. В. 布希金斯基, 技術科學碩士 И. С. 羅頓布爾格, 地質學家 А. И. 錫涅金, 工程師 А. С. 費德涅爾, В. М. 霍木科夫及 И. С. 舍金。

在編寫原稿過程中, 曾吸取了公路設計公司莫斯科、列寧格勒、烏克蘭、格魯吉亞等地方分公司所積累的在蘇聯各地區、在不同的自然條件下進行工作的實際經驗, 同時利用了國內近年來所出版的有關技術著作中的許多寶貴資料^①。

參加資料搜集、審查、校訂以及準備出版和印刷等工作的, 計有工程師 В. Н. 索考洛夫, Г. А. 斯勞包德, Н. Ф. 茲涅可夫, В. В. 布什金斯基, В. В. 諸道夫斯基, А. И. 羅金及 В. А. 考什也列夫。原稿某些最主要部分先由各著者分別編寫。然後, 將相應的各正文彼此聯系起來再統一彙編, 同時並從各該正文的每一著者那裏吸取對本規程最有價值及有重要意義的資料。

原稿係經技術科學碩士 Б. Г. 考爾涅也夫評閱, 由技術科學碩士、工程師 В. Ф. 巴布可夫編輯。此外, 關於橋位測量部分曾請技術科學博士 Е. В. 包爾達可夫參加編輯。

稿件提綱之編製、起草和編輯委員會之指導以及在付印前之最後校訂工作, 係由工程師 А. А. 伍利斯所完成的。

公路設計公司特向所有參加編訂《公路勘測規程》艱巨工作的工作者致以謝忱。

公路設計公司請求所有使用本規程者, 在使用過程中如有任何意見及希望, 均請通知《莫斯科索非司河岸街 34 號, 蘇聯內務部公路總局》。

蘇聯內務部公路設計公司經理

А. 庫巴索夫

- ① 計有 1943 年版 Н. Н. 伊萬諾夫教授之《公路路面學》, 1948 年版 А. К. 比露里亞教授之《公路設計》, 技術科學博士 Е. В. 包爾達可夫 1949 年版之《大橋橋位》及 1950 年版之《小橋橋位》, 以及技術科學碩士 А. А. 卡烈爾特、工程師 А. Е. 沙其、工程師 О. В. 羅巴洛夫及工程師 Н. М. 包爾達諾夫等 1949 年版之《改建公路設計之指示》, 俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國公用事業部 1950 年版之《城市道路測量設計技術規程及標準》以及其他。

概 論

§1 新建道路，或原有道路改建、大修之前，必須進行道路測量工作。

道路測量的意義爲：

- 1) 明確最適應於國民經濟需要的道路修建項目；
- 2) 搜集各種資料以備編製初步設計、技術設計及施工詳圖，作爲新建路線、改建及大修道路之依據。

§2 根據所提供的任務，測量工作可分爲下列數種：

1. 經 濟 調 查

綜合經濟調查，是爲了根據調查結果來從事公路網的研究和擬定合理的道路修建程序；

個別技術-經濟調查，是爲了決定個別路線的客運量及貨運量大小，以及決定該路的新建或改建的投資效果。

2. 新線施工以前的技術測量

踏勘測量，是爲了搜集編製新建道路初步設計所必需的資料；

詳細技術測量，是爲了搜集編製新建道路技術設計及預算所必需的資料。

3. 原有道路的技術測量

原有道路技術勘查，是爲了搜集編製改建原有道路初步設計所必需的資料；

原有道路詳細技術測量，是爲了搜集足夠編製改建原有道路技術設計及預算所必需的資料。

4. 施 工 前 的 測 量

在道路即將施工以前，將以前所測設的路線重新在當地測出，並將技術設計加以精確、補充與修正。

5. 施工設計階段中的輔助測量工作

目的在於改良路線各別範圍不大的地段，將以往野外搜集的資料加以進一步

精確和補充，以便編製施工詳圖及將道路交付營運之用的竣工技術文件。

§ 3 對於遠景項目，僅限於進行經濟調查和踏勘測量工作，並隨後編製初步設計。

§ 4 詳細技術測量工作，宜在道路施工前一年進行；惟補助測量工作及施工前的測量工作，可在施工開始以前，有時亦可在施工同時進行之。

§ 5 編製道路新建或改建的計劃以前，應進行綜合經濟調查。

在某些情況下，綜合經濟調查資料可作為編製新建或改建道路網的初步設計的根據。

對道路網內每條路線，除進行綜合經濟調查外，並應進行個別經濟調查與技術踏勘測量工作。

§ 6 編製新建道路的初步設計，一般應具備下列資料：

- 1) 個別經濟調查資料；
- 2) 技術踏勘測量資料。

如果道路方向及其主要技術標準不由經濟條件而由特殊的行政-政治、國防或其他條件預先決定時，亦宜進行個別經濟調查。在其他情況下，個別經濟調查是道路全面綜合工作中所不可缺少的一部分。

§ 7 在路線較短、地形條件不複雜、設置路線並不困難，且無需比較各方案的情況下，可直接根據詳細技術測量的資料編製初步設計。

在這些情況下，踏勘測量階段可選在詳細測量以前，在當地以巡行及詳細視察來代替。

§ 8 編製改建原有道路的初步設計，應具備下列資料：

- 1) 個別經濟調查的資料；
- 2) 道路技術踏勘調查的資料。

§ 9 編製道路新建及改建的技術設計，需先作詳細技術測量。

技術設計只准根據已批准的初步設計及完整的詳細技術測量野外資料來編製。

§ 10 在個別情況下，根據測量工作的任務及目的，包括在測量綜合工作中的某些工作，可能具有獨立的意義（如大橋橋位的形態與水文測量，大型料場基地的勘探工作等）。這些工作亦宜分為兩個階段，即先初步擬定勘察工作以便明確在當地進行工作的一般條件，確定任務並使之更詳細，此後即進行詳細測量以便搜集符合於任務所必需的全部資料。

§ 11 新建公路，必須遵循表 1 所規定的測量工作種類以及視設計階段而完成的步驟。

表 1

設 計 階 段	測量工作種類及其完成步驟	提 出 的 預 算 文 件
1. 初步設計	1. 綜合經濟調查 2. 個別經濟調查 3. 踏勘技術測量	1. 概算，其中概略計算道路修建總價 2. 施工前準備工程的預算
2. 技術設計	4. 詳細技術測量	3. 修建道路的詳細預算
3. 施工及竣工詳 圖	5. 施工前的技術測量； 補助測量工作	4. 個別修建項目的詳細預算及單價表 竣工及決算文件

§ 12 在勘测計劃任務書內指出對規定的項目應進行何種測量工作。

此外，在任務書中一般確定了路線的起迄點，最主要的中間各點或必須的道路主要方向比較方案。

§ 13 關於對道路面、人工構造物及沿線房屋類型與材料的要求，以及所測道路的基本使用指標（如技術等級、設計速度、車道數、縱斷面及平面各幾何部分等），通常無需在計劃任務書內預先決定，因為所有上述標準應全面而有根據地用初步設計來決定。在審查及批准初步設計時即進行批准這些標準；此後進行詳細技術測量及編製技術設計時，即以這些批准的標準為依據。初步設計為確定道路修建（改建或大修）之經濟合理性及技術可能性、道路之路線及其技術等級與主要標準之基本文件。

§ 14 各種道路測量工作，係由被託付以一定路線或橋位之綜合勘测任務的各測量隊進行。

§ 15 測量隊的組成，應根據規定的施測期限、路線的長短、測量地區的自然條件以及影響進行測量工作的其他當地條件而定；下面當述及測量隊概略組成的指示。但在編制測量隊時，每次隊的組成可根據具體的工作量與進行工作的條件而有所變更。

§ 16 在工作量較大的情況下，可以組成兩個或若干個測量隊，由測量總隊統一領導。

在此種情況下，各隊的工作由總隊長領導之。

§ 17 必要時，測量隊再分為二個或若干組，名為測量組。

§ 18 測量隊長為完成該隊全部工作的領導者，並對負責地段所選路線的合理性負責和掌握本隊；同時對測量隊室內或野外所測繪、搜集及整理之全部資料的完整性、質量及保管亦應負責。

§ 19 隊長助理領導隊內道路組的組成人員，在隊長公出時代行其職務。

§ 20 地質工程師同時為地質部分的隊長助理，領導路線和橋位的工程地質及土壤調查，築路材料的探尋及勘探工作。對所選路線方向及道路構造物位置的合理性在土壤、地質、水文地質各方面，他是負責者；同時並對其在測量隊內所負責部分之野外及室內測量資料的完整性及質量負責。

§ 21 測量隊的管理員係測量隊資產的保管、領取、運輸的負責者，供應隊部食糧、燃料、油料及測量工作所需要的其他材料，並負責測量隊所屬汽車的完好。

管理員並遵照隊長或當隊長公出時之隊長助理的規定與指示，完成所分配的任務。

§ 22 隊內其餘工程技術人員則按現行須知所規定的工作來完成工作，此外，並按隊長或當隊長公出時隊長助理的規定與指示，完成所分配的任務。

§ 23 測量總隊的人員組成，視所規定測量的工作量大小、性質以及完成條件而定。

在進行測量工作時，總隊的人員一般包括：

- 1) 總隊長；
- 2) 副總隊長，他是總隊內總工程師（設計者）；
- 3) 領導地質部分的總隊長助理（總隊內地質高級工程師）；
- 4) 領導橋位測量及人工構造物的總隊長助理（橋梁高級工程師）；
- 5) 領導搜集編製預算的資料與設計施工組織計劃的總隊長助理（施工組織及預算高級工程師）；
- 6) 領導總務部門的總隊長助理；
- 7) 會計。

§ 24 測量總隊長領導總隊內全部工作，對所完成工作的期限及質量負責；並保證總隊為及時完成工作及工作質量所必需的資源。

§ 25 總隊總工程師，為道路綜合設計的設計者。總工程師應負責對測量隊作出及時的和工作質量上的指示；對測量隊的工作負責技術監督，對測量隊所選公路路線及設計決定上的經濟合理性及技術正確性負責；並對總隊所搜集全部材料的完整性及質量負責；當總隊長公出時，代行總隊長職權。

§ 26 各總隊長助理，應保證領導測量隊工作（在各該規定的工作範圍內），並對相應工作部分所採取之設計決定的合理性以及總隊所搜集資料的完整性與質量負責。

§ 27 各高級工程師，如地質、橋梁和施工組織及預算高級工程師，係在總隊總工程師領導下工作。總務部門的總隊長助理及會計由總隊長直接領導，如總

隊長公出則由總工程師代為領導。

§ 28 測量總隊及各隊出發進行技術測量之前，應準備：

- 1) 儀器、圖表及辦公文具；
- 2) 根據工作條件所需的裝備（如野外設備、工作服、材料等）；
- 3) 運輸工具及通訊設備，如工作地點無該項設備時；
- 4) 施測證件及通行禁區證明及護照等；
- 5) 各項須知、技術準則、規定格式之野外空白表格、施工規範、野外紀錄簿、參考文獻、手冊、標準圖等。

§ 29 在工地進行測量期間，應由總隊長、總隊總工程師、各測量隊長、隊長助理作定期檢查。

檢查測量隊所完成的野外工作以及對各執行者的指示，應由測量總隊各領導者有系統地進行，並由各測量隊領導者逐日直接在測量過程中，在野外進行之。

§ 30 總隊長在開始工作以前，應檢查各隊組織的正確性，並明確下列各點：

- 1) 委託給各個工作者的工作是否適當；
- 2) 測量隊是否有合理的工作計劃；
- 3) 測量隊的成員對技術任務、須知與準則是否熟習；
- 4) 測量隊是否保證有必要的設備、勞動力及運輸工具。

§ 31 總隊長應廣泛地盡其所能，在野外條件下穩步提高總隊全體人員的技術質量（交流經驗，教導完成工作的最好方式方法，有經驗的工作者對初學者的聯繫並組織技術學習等）。

§ 32 總隊長根據自己的觀察，或得自各測量隊長的報告，對於按其熟練程度顯然不適合於所交付職責的人員或工作懈怠與破壞紀律的人員，有權免除其執行外業的職務並將其調回設計分公司。在此種情況下，總隊長在免除該員今後在總隊內工作的同時，應向測設公司的首長做詳細的書面報告，列舉採取該決定的原因。

§ 33 總隊長得呈請測設公司的首長對於在野外工作期間有成績的人員予以獎勵，對於在執行工作期間犯有責任事故者予以行政上的處分。

§ 34 總隊長、總隊總工程師以及各測量隊長，在進行野外工作時，應嚴格遵守安全技術章則。

§ 35 總隊總工程師檢查各測量隊長所進行的勘察工作，可在當地視察路線，並在所選主路線與各方案的地圖上簽署批准。

如每一測量隊的測量地段甚大，則總隊總工程師可按個別地段批准勘察資

料。

在進行檢查中，最重要的指示及說明應由總隊長或總隊總工程師用書面交給測量隊長。

§ 36 總隊長或總隊總工程師對各測量隊在野外完成工作的情况，每月至少應總檢查一次。

審查所定路線應與定線者沿實地巡視。關於路線的變動的指示或對所擬定路線的補充方案的各指示，均應以書面通知。同時直接在工地監督個別工作者的工作。檢查測量隊的工作時，應親自查視沿線測量儀器是否完好。

此外，得在用儀器進行測量的個別地段進行檢驗性的丈量（如丈量各別角度、某些樁號的水平測量、丈量個別樁號之間的距離）。該項檢查工作，由執行工作者會同檢查者進行，並與野外記錄簿所記載的資料相比較。

對儀器、驗收工作進行檢查的結果及檢驗性丈量資料，由執行工作者記入野外記錄簿中。

當檢查野外記錄簿及其他文件時，應將檢查結果簽註於簿上。

檢查的結果，總隊長或總隊總工程師應給予測量隊長以簡明的書面結論，以及隊內工作和個別工作人員的評價；並指出糾正缺點的步驟與期限。總隊長或總隊總工程師在下次檢查時，應首先檢查以前指示各點的執行情況。

§ 37 測量隊得自總隊長或有關測設分公司檢查測量隊人員的各指示，均應記入「測量隊指示簿」內。此簿應存放於測量隊長處，並在以後每次檢查隊的工作與驗收工作時提出。

§ 38 野外工作完竣時，總隊長會同總隊總工程師、地質高級工程師檢查各測量隊所搜集的資料是否符合於計劃任務書或批准的初步設計、現行技術準則、施工規範以及以前檢查測量隊人員的指示。

測量隊只准在改正所有已發現的缺點，並經總隊長書面批准後，方能離開測量地點。

§ 39 測量隊隊長及隊長助理在完成野外工作中，應逐日直接在工地儀器傍以及在室內整理野外資料時，檢查每一執行者所完成的工作；尤應注意檢查野外工作記錄簿。所有野外資料，未經隊長審查和改正所指出的缺點以前，不准遷往新工作區。

檢查的結果，由測量隊長記入工作者的野外記錄簿內，並註明檢查日期。

§ 40 測量總隊的領導者應注意各隊長及隊長助理，是否每日指導及檢查隊內所有工作人員的工作。

§ 41 測設分公司（檢查員）對測量工作的檢查，在完成野外工作期內，一

• • •

般不得少於二次。

此外，檢查員得參加驗收路線的委員會，並須瞭解所有路線的實際情況。

§ 42 第一次進行檢查總隊工作，建議在總隊完成勘察後進行，並參加選擇路線主要方向和路線各合理的方案，以及參加採取主要的設計決定。

檢查員會同總隊長或總隊總工程師，在當地視察所採取的全部路線方向，或沿根據當地地形及地物所決定的控制點，以及最主要的橋位、鐵路交叉點、位於居民區內的路線地段以及主要築路材料產地。

當驗收踏勘測量工作時，須約請業主（即發包單位）代表參加。

§ 43 在檢查中，與視察路線同時，應檢查測量工作組織的正確性，和個別測量工作的佈置是否正確。此外，並須了解總隊勞動力、運輸工具、儀器及設備的供應情況。

根據上述情況，按進行測量的實際條件，確定各隊施測的相應定額。

§ 44 建議在進行詳細技術測量期間，當工作在整個路線上全面展開時，進行第二次野外檢查。

必須會同總隊長或總隊總工程師及檢查組組長按各別測量隊進行檢查總隊工作。此後全面檢查測量總隊部的工作。

§ 45 檢查員在當地進行鑑定路線位置，尤應注意於跨越河流的地點以及沿個別複雜地點佈置路線的地段（淹沒地段、滑坡、泥沼、居民區等），必須辦好有關路線、拆毀及遷移的協議，以及所搜集築路材料資料的完整性，為設計施工組織及編製預算所必須的意見。按各測量隊所負責地段以及按總隊全部，予以必須補充工作之具體指示，或對以前所搜集的測量資料，須予個別校正和變動的具體指示。

§ 46 檢查員在調查測量工作時，應直接在工地檢查個別執行者的工作，並確定：

- 1) 是否遵守現行須知及野外工作規範的要求；
- 2) 是否正確地標定路線；
- 3) 所設置的水準標點是否足夠；
- 4) 是否與國家三角網取得聯系；
- 5) 儀器會否校正，其狀況及品質是否符合於所提出的要求；
- 6) 工作執行者是否熟習有關須知、技術準則與技術任務；
- 7) 野外記錄簿的記載是否正確；
- 8) 為查明沿線及橋位地質條件所佈設的探坑及其描述是否正確；
- 9) 築路材料產地是否已調查得足夠詳細，已否搜集全部必要的用以確定其

蘊藏量、合理開採及運輸方法之資料；

- 10) 所進行的土壤及築路材料樣品之野外試驗室試驗，是否正確；
- 11) 各橋位所必需的工程地質、水力、水文資料，是否搜集齊全；
- 12) 爲將來編製施工組織設計及預算所必需的資料，是否搜集詳細及齊全。

檢查員除在野外檢查外，對所有野外記錄簿、各圖表、記錄及草圖，實行抽查。

檢查員在進行檢查時，應檢查已有的平面圖、斷面圖、各表格、記錄及其他室內資料，同時並記出其質量及所完成的野外室內工作的百分數。

§ 47 瞭解測量總隊的工作情況後，在當地分別作出每一測量隊以及測量總隊工作的書面詳細總結。在總結內列出已確定的缺點與需要完成的補充工作。

§ 48 在野外工作完成之前，應根據總隊長的通知，由專門委員會及時進行驗收測量隊的路線及野外資料。

委員會的組成包括：主席——業主代表（即交付勘測任務的機關代表），設計公司和其他有關機關的代表，以及總隊長、總隊總工程師。

在委員會到臨之際，總隊長應準備提交委員會及作報告的全部資料。

§ 49 踏勘測量資料，在會議中當業主在場時，進行審查。用議定書辦好驗收手續，在議定書中決定路線的各主要控制點。

通常，委員會到工作地點實地視查個別最複雜的路線。

踏勘測量資料及路線驗收的文件（並註明所進行的工作在質量上和數量上的鑑定），附入初步設計內。

§ 50 詳細技術測量的路線，應根據委員會在工地視查決定之。

委員會應在工地視查路線所有控制點，並檢查野外工作的完整性及其質量是否符合技術準則和施工規範。

驗收的資料，需用詳細文件來辦好驗收手續，在文件中對測量總隊及分別對每一測量隊的野外與室內工作作質量上的鑑定，並指出需要修正的所發現的缺點及未完成的工作。

§ 51 在某種情況下，委員會成員之間在驗收路線及野外資料時，如有不同意見，則根據委員會主席，亦即業主代表所贊同的意見編寫文件。委員會成員中任何人如不同意該決定時，有權將其個人意見用簡明書面形式附入文件中。將來解決紛歧意見的仲裁者爲：不同意見如係委員會中測設分公司同志間所引起者——分公司的領導者；如係設計機關之間所引起者——設計公司；最後，如不同意意見係業主代表與其他有關機關之間所引起者——蘇聯內務部公路總局。

在所有上述情況下，仲裁者有權根據爭論問題作出最後的決定。

第一章 經濟調查

§ 52 進行綜合經濟調查是爲了研究與規劃在任務中所指定地區（省、邊區、區、等）內的公路網。

§ 53 進行綜合經濟調查時，必須做到下列各項：

1) 研究調查區內原有汽車、獸力車道路網以及與其他交通的聯系，如鐵路及航道等；

2) 搜集關於在進行調查時刻以及遠景時期貨物分佈及其運輸聯系的資料；

3) 在大比例尺平面圖上概略決定客運量及貨運量報告及遠景的數量，以及客運流量及貨物流量的數量、組成及方向；

4) 確定爲組織國家汽車運輸機構所需報告及遠景的正常旅客和客貨運輸的數量及方向；

5) 研究該區自然地理及經濟特徵，發展生產力的輪廓和天然資源，以及影響公路修建和營運的自然條件。

根據所搜集的資料，應做好所調查道路網的技術狀況及遠景發展的分析工作；並擬定必須修建及改建的公路及完成道路修建工程的合理程序。

§ 54 綜合經濟調查工作，係由專業總隊來執行，其組成應符合於每一具體情況，並視工作複雜程度及所規定完成的期限而定。

§ 55 綜合經濟調查所搜集資料的數量甚大而且多樣，需要全面熟悉當地情況。因此，建議從非常熟悉調查地區的經濟及運輸的當地專家中，吸收一些做調查顧問。

§ 56 綜合經濟調查的工作，分爲下列幾種方式：

1) 準備工作：在組織總隊的地點以及在省（邊區或共和國）的中心所完成的準備工作；

2) 調查工作：直接在調查地區所完成的調查工作；

3) 室內工作：整理所搜集的資料及其裝訂工作。

§ 57 準備工作開始階段，應搜集調查區內經濟及自然地理條件的文獻及地圖資料。

研究這些資料後應當：

1) 確定當前工作量；

2) 補充總隊工作人員，並教導同志們有關當前調查工作的各項問題；

3) 按照各區的經濟關係及行程的難易，按調查區來分配總隊人員；

4) 編製總隊工作日曆計劃；

5) 選擇工作中所必需的參考書籍、地形圖、表報等。

對總隊隊員予以初步指示，並使隊員熟習搜集及整理資料方法，有極重要的意義，因為只有在同一取得材料的方法下，始能保證綜合和比較從不同地區所搜集的資料。

§ 58 在省（邊區、共和國）中心完成準備工作，總隊長應對省（邊區、共和國）的計劃部門作有關當前經濟調查任務的報告，以便獲得對調查工作的准許以及進行調查所必須的協助。

總隊長報告後，才有可能自領導計劃的工作者獲得對將來調查有價值的指示及意見。

§ 59 總隊應在省（邊區、共和國）中心搜集該區運輸-經濟特徵的資料，以便減輕今後在區內的工作，並可與區內所得資料作校核性的對照。

§ 60 在省的機關內，應按區分別搜集下列資料：關於主要居民區內和每一鄉村蘇維埃的居民人口以及國營農場和農業機器站的居民人口；有否工廠企業、生產合作社及其商業產品；林業組織及其所出售的材料；集體農莊和國營農場的產品出口；區內燃料、礦質肥料工廠；有否農業機器站；採購站的分佈及其周轉情形；區內工商業貨物的輸入及其在區內分佈情形；療養院、休養所及遊覽基地及其人數；火車站、航運碼頭及飛機場及其客運量及貨運量；汽車交通的實際旅客、客貨交通量。

搜集上述資料應避免過份零碎，必須經常注意，進行詢問的最終目的是為了確定遠景行車密度。從這一點出發，必須注意在大多數情況下，零碎的貨運資料並無實際意義，而只需要某些機構運輸及其性質的概略資料就可以了。

在鑑定編成大平面圖的運輸時，常常證明，這樣調查所得結果常較按過於詳細和瑣碎計算所得的結果，更為準確而符合於經濟調查的目的。

更應分別按每區取得登記道路的目錄表。

沒有經濟意義的企業（如郵局、醫院、藥房等）及貨運量不大的小企業可以不計，可按其餘企業計算的貨運量增加 10% 至 20%，作為這些運輸的計算量。

§ 61 取得綜合經濟調查資料的主要來源如下：

1) 省（邊區）或共和國統計機構的報告資料；

2) 省（邊區）執行委員會的計劃委員會或自治共和國國家計劃局的計劃及報告資料；

3) 省(邊區)或共和國及地方機構(採購部所屬的採購處、護林局、木材工業局、工業合作社、地方工業局等)的計劃及報告資料;

4) 鐵路、航運及公路運輸等機關的運輸資料;

5) 個別大的貨物形成企業的資料^①;

6) 區機構的報告資料。

§ 62 按每一企業部門分別整理綜合經濟調查的遠景資料，並考慮各使用公路企業的運輸聯系可能發生的變化。

應組織工作小組並吸收熟悉當地的人來參加整理遠景資料。工作小組的組成與工作計劃，應與領導的省(邊區或共和國)機構取得協議。

§ 63 根據 § 57~62 所得的資料，編製生產力及運輸聯系分區工作地圖。此圖今後即在區內加以校對和確定，作為最後整理調查資料之用。

§ 64 在各區進行調查之目的為：

1) 將自省(邊區或共和國)中心所獲得的國民經濟個別部門的一般經濟及生產力指標，加以確定與深入研究；

2) 獲得直接確定汽車、獸力車運輸的數量及線路的資料。

本工作階段是很重要的，因為可以確定總隊所搜集的資料是否充實與準確。在區內工作時，應與區的公路及計劃機構取得密切聯系。

§ 65 為了補足以前所得資料，應搜集有關區的採購執行資料，並指出：農業產品(按各類)交貨地點及商業網個別點的運輸；各別林區交付木材加工廠木料的地點；當地築路材料的蘊藏量以及個別貨物運輸的季節性。

必須考慮鐵路短程貨運轉為公路運輸而增加道路網貨運的可能性。

同時，在區的道路機構內，對道路名稱表、道路鋪砌層、構造物型式資料，以及汽車、獸力車交通情況等資料，予以確定。

在所有情況下，不可能自區中心取得的資料，均應在當地直接進行調查，其結果應確定貨物的種類、數量、運輸路線以及所用的運輸工具。

§ 66 經濟調查中所得的全部資料，應填入規定格式的表格內：

1) 專用表 係綜合調查中主要資料的系統化；如登記客貨項目表、公路登記一覽表、大橋渡口及其技術指標登記表、築路材料料場資料、按客貨項目分列的汽車、獸力車運輸資料；

2) 輔助表 為檢查及編製說明書所用而填列的一般經濟特徵資料。

① 校者註：貨物形成企業即指使用公路來運輸所生產的產品而形成的公路貨物運輸的各企業。

§ 67 在每區調查工作完成以後，由總隊長向區勞動人民代表蘇維埃作關於調查結果的報告，以便從區蘇維埃獲得關於所完成工作的結論，尤其是關於所搜集資料的完整性與質量上的結論，以及區蘇維埃所推荐列舉的道路修建及改建的首要項目。

§ 68 首先在省（邊區或共和國）中心着手整理和裝訂綜合經濟調查的主要資料，以便在必要時直接在工作地點確定材料和修正遺漏各點。

同時，在區上所取得的資料應與省機關的相應資料對照。運輸量大小應根據相應的生產指標及輸出企業的性質來鑑定，並確定運輸路線及距離等。在室內開始工作以前，應該對關於相鄰區間接道路的資料，並考慮輸入輸出貨物運輸修正記錄。根據區間交流及過境補助表調整區間及過境運輸。

§ 69 綜合經濟調查的室內工作如下：

- 1) 整理表報；
- 2) 製定圖表資料；
- 3) 根據調查的總結，編製綜合說明書。

§ 70 室內工作尚須編製下列綜合一覽表：

- 1) 分區運輸聯系表，指出各地點間貨運總量；
- 2) 分區的公路按站程的貨運密度表，按貨物類別及客運每一方向指出其總量；
- 3) 省（邊區或共和國）內汽車、獸力車道路功能綜合表，按站程總和分區的指標彙編；
- 4) 區的汽車、獸力車運輸表，按運輸種類、貨物類別以及運輸方式（輸入、輸出、過境及區內運輸）分別說明。

自計劃機構獲得之遠景運輸量材料，亦應予以分析及整理，隨即編製在決定修建或改建項目時須首先予以注意的道路、橋梁與渡口的專用表。

§ 71 按區分別編製及按省彙總編製以下各圖：生產力分佈圖，運輸網及汽車、獸力車運輸聯系圖，並根據貨物種類、運輸方向按報告資料及遠景繪製貨運密度圖。

§ 72 分析所調查道路網目前與遠景生產力的分佈以及服務於邊區的行政文化需要的結果，選擇並由總隊擬定修建或改建的最主要道路項目。當選擇上述各項目時，在道路網輪廓內並應注意下列各項指示：

- 1) 所推荐的項目，應保證省中心與省內各鄉村蘇維埃的聯系，與相鄰各省及區中心的聯系；
- 2) 與區邊境鄰近的道路，須有與鄰區的道路聯接的出口；