

地方道路修建和養護的 計劃與計算

H. A. 阿列克謝耶夫等著
交通部公路總局翻譯科譯

人民交通出版社

地方道路修建和養護的 計劃與計算

H. A. 阿列克謝耶夫等著
交通部公路總局翻譯科譯

人民交通出版社

本書綜合了蘇聯各種有關地方道路的新建、修理和養護方面的資料，包括計劃、計算和報表等項，說明如何合理地從事地方道路的興建和經營管理，以及進行經濟分析的辦法。可供公路系統的廣大從業人員參考，亦可供公路訓練班及公路專業學校教學參考之用。

書號：1097-京

地方道路修建和養護的計劃與計算

Н. А. АЛЕКСЕЕВ, И. М. БЕЛЯЕВ, Н. Ф. КРАПИВИН,
И. И. МАЛИНОВСКИЙ

ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ
СТРОИТЕЛЬНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ
НА МЕСТНЫХ ДОРОГАХ
АВТОТРАНСИЗДАТ
МОСКВА 1953

本書根據蘇聯道路出版社1953年莫斯科俄文版本譯出

Н. А. 阿列克謝耶夫等著

交通部公路總局翻譯科譯

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

1955年12月北京第一版 1955年12月北京第一次印刷

開本：33.5×46¹/₃₂ 印張：6¹/₁₆張

全書：223,000字 印數：1—1,500冊

定價(9)：1.61元

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號)

目 錄

序 言	1
-----------	---

第一篇 道路及構造物的修建和養護計劃

第一章 共和國的道路事業系統	3
第二章 道路工程計劃的特點	4
計劃的種類	6
計劃的批准程序	7
工程財務計劃的修正	8
第三章 道路工程計劃的內容	8
基本建設投資	9
道路的修理和養護	17
輔助生產工作計劃	18
道路工程機械化計劃	20
地質勘察和其他工作	22
第四章 測設工作計劃	23
第五章 道路事業的工程財務計劃	25
道路和構造物基本建設工程財務計劃	27
共和國道路和路上構造物的修理和養護工程、 財務計劃	38
地方道路的修理和養護工程財務計劃	52
道路機械站的工程財務計劃	53

第二篇 道路工程所需資財計劃

第六章 道路工程材料技術供應計劃	60
材料與設備的申請單	61
第七章 勞動和工資計劃	64
勞動和工資的遠景計劃	65
勞動年度計劃	65

工程技術人員、職員和勤雜人員的名額和工資總額	77
間接費用各個項目的數額和其中的工資總額	80
季度和月度勞動計劃	83
勞動計劃下達到執行人員	85
第八章 道路工程費用的來源	89
貨幣資金	89
民工建勤	90
其他來源	91
第九章 道路工程的財務計劃和撥款	93
第三篇 編製道路的修建、修理和 養護計劃的原始資料	
第十章 道路工程計劃依據的資料	106
省、邊區、自治共和國經濟區等地區道路網的 總設計	107
道路的技術統計和缺點表	108
缺點表	109
道路修建和養護的報告資料	110
第十一章 道路經濟調查	111
道路綜合經濟調查	111
道路經濟調查的原始資料	112
道路個別經濟調查	118
第十二章 路上行車的直接統計	119
行車統計道路的選定	121
統計站的選定	121
行車統計的期限	122
應統計的運輸工具的種類	123
第十三章 道路工程所用的設計預算文件	124
第四篇 計算與報表	
第十四章 報表的分析和編製	127
總 則	127
報表的分析檢查內容	130

第十五章 計劃完成情形的作業報表	132
地方道路的報表	132
基本建設投資計劃完成情形的報表	143
第一項 基本建設投資額	144
第二項 建築材料供應計劃完成情形	146
共和國道路的大修、小修、養護和安全設施計 劃完成情形的報表	148
道路機械站工作計劃完成情形的報表	153
道路綠化年度計劃完成情形報表	153
道路基本建設投資和修理計劃完成情形電報	154
道路和構造物數量報表	155
載重貨車工作報表	156
拖拉機和主要築路機械工作報表	159
機械修理廠、工廠和機械化料場等各工業企業的 工作報表	161
工作人員名額和工資總額支付情形報表	162
各種專業幹部培養報表	167
材料技術供應報表	167
結 語	168
附 錄	169
表式: 1, 100, 100-a, 74, 46, 2-KC, 2-PEM, 7, 6-A, 11, 23, 2-TP, 42-TP, 8, 1-Π, 51-T, 3, 26-KC, 29-KC, 71-KM, 1-CH, 5-CH。	

序 言

蘇聯人民在蘇聯共產黨和蘇維埃政府的領導之下正在建設着共產主義社會。

蘇聯在戰後年代中工業發展的速度很快，農業方面也取得了很大的成績，社會主義的運輸業也在增長着。

隨着國民經濟的進一步發展，我國的貨物周轉量也將逐年地增長。運輸的增長不僅要求現代化運輸工具出產量的增長，而且要求交通網的擴大和改善，其中包括汽車道路。

高級路面的汽車道路網比 1940 年增加了二倍以上，硬路面的新路建設也廣泛地展開了。

蘇聯共產黨第十九次代表大會關於 1951~1955 年的蘇聯發展第五個五年計劃的指示規定了提高公用汽車運輸在貨運和客運方面的比重，改進對汽車的使用，並大大降低運輸成本；在五年期間把各城市間班車路綫的長度大約增加一倍。

實現蘇共中央全體會議 1953 年 9 月 7 日《關於進一步發展蘇聯農業的措施》的決定，將在最近幾年內引起農業產品及工業企業和商業供應機構貨物運輸普遍的、大量的增加。

同時，地方道路上的運輸量增長得特別大，因為農業貨物和輕工業與食品工業所需原料主要是靠這些道路來運輸的。

所有這些，不僅需要加大修建和改建道路的規模，並且要求在最大的里程上正確的組織養路。

為解決這個任務就要求最合理的計劃新汽車道路的修建和現有道路網的養護。

這項工作不僅應對汽車交通的現有狀況進行全面的和深入的研究，且應考慮其未來的發展及整個國民經濟的發展。

編製道路工程計劃應考慮到在運用先進勞動方法和科學成就的條件下嚴格節約資金和資源。

為編製和完成這些計劃就要求正確地有組織地計算，和及時地分析各個事業的經濟活動。

由於考慮到組織共和國和地方道路的修建、修理和養護的合理計劃的特殊重要性，以及這方面的綜合性的資料的缺乏，所以本書的各著者就承擔了一個任務——把分散的有關計劃、計算和報表的指示整理到一本書中，以供各加盟共和國的汽車運輸與公路部系統的廣大從事於道路工作的人員，作為道路機構編製計劃和分析經濟活動的參考資料，本書同時也可作為中等道路技術學校和公路學校學生的參考書^①。

此外，書中規定了必需的技术經濟指標的內容和性質，這些指標是道路機構為保證最合理的和最有關據的編製道路工程計劃而擬製的。

關於道路的修建、修理和養護以及關於計算為完成道路工程所用資金的主要指標的計算表格和內容，在本書內都加以詳細的研究。

道路機構在這些工作方面的綜合經驗，是所有問題的敘述基礎。同時把計劃問題結合着整個國民經濟的發展來研究。為此，所建議的編製計劃的方法考慮了生產技術指標與經濟指標間的相互關係（協調），經濟指標是作為生產技術指標的依據。

本書由Н. А. 阿列克謝耶夫（第八和第九章）、Н. Ф. 克拉皮文（第三、四、五、六、十、十一、十二和十三章）、И. М. 別里雅耶夫（第七章）和И. И. 馬林諾夫斯基（第十四和第十五章）編寫的。第一和第二章是克拉皮文，和阿列克謝耶夫合編的。

① 中等道路技術學校是培養技術員的，公路學校是培養工人的——譯者。

第一篇 道路及構造物的修建和養護計劃

第一章 共和國的道路事業系統

蘇維埃社會主義共和國聯盟的道路網係由聯盟、共和國和地方公用道路組成的。地方道路分爲省的、邊區的、自治共和國的、區的和鄉村的道路。

除上述道路外，還有專用道路，係隸屬於各有關經濟管理機關的。這種道路是根據它的行政經濟意義來劃分的。

根據道路不同的行政經濟意義，來相應地確定其隸屬關係。聯盟意義的道路由汽車運輸與公路部掌管；共和國意義的道路由共和國的汽車運輸與公路部掌管；地方意義的道路由地方勞動人民代表蘇維埃和自治共和國部長會議掌管。在技術管理方面，無論是共和國道路或是地方道路都是歸所屬加盟共和國的汽車運輸與公路部管轄的。汽車運輸與公路機構的責任是完成公用道路及路上所有構造物的修建，修理和養護的全部工作。此外，這些機構對專用道路的工程和養護工作也執行監督。

加盟共和國的道路事業是以共和國的汽車運輸與公路部爲首，它領導着省、邊區和自治共和國的汽車運輸與公路管理局，並通過這些管理局領導着區勞動人民代表蘇維埃的相當部門和養路段。

區道路處掌管本區地方道路的修建、修理和養護。爲此組織和使用民工建勤和集體農莊的運輸工具；可以組織由區道路處管轄的養路段和分段爲最重要的區道服務。

共和國道路上的養路段（與其所管轄的分段）執行共和國道路的修理和養護工作。養路段在其活動方面隸屬於蘇維埃社會主義自治共和國部長會議的汽車運輸與公路管理局和省（邊區）管理局。在個別情況下，爲修築特別重要和大型建築物成立工程局。

共和國、省、邊區和自治共和國的道路工程由道路機械站以承包方式修築，

黨和政府對道路工程特別重視。與國民經濟中主要費力工作過程機械化的同時，道路事業近年來也取得大量的機器和機械裝備。在它們的基礎上組織了道路機械站和機械化料場，都是用先進道路機械裝備起來的，幾乎整個道路工程，主要路綫的很大部分修理工作和築路礦料的開採都機械化了。

道路工程，分爲主要工作和輔助工作。屬於主要工作（主要活動）的是使道路和構造物通車的修建、修理和養護方面的各種工作。

輔助工作（非主要活動）是供給基本生產（建築工程）必需的產品，包括開採和準備建築材料，木材，配製地瀝青、混凝土等；或協助完成道路建設，例如修理廠、場等。

道路事業中的輔助生產分成下列三組：

- 1) 機械化料場，開採築路材料；
- 2) 地瀝青工廠，生產各種地瀝青；
- 3) 機械修理廠、場，汽車基地等。

爲保證供應建設工程所需的築路材料以及地瀝青混凝土，在汽車運輸與公路部系統中有開採築路材料的機械化料場以及生產冷和熱地瀝青的工廠。這些附屬生產機構或直接隸屬於個別建設單位或隸屬於汽車運輸與公路管理局。

第二章 道路工程計劃的特點

在蘇聯，編製社會主義經濟計劃是依社會主義經濟所獨有的社會主義的基本法則和依據於它的國民經濟有計劃（按比例）發展的法則。

И. В. 斯大林同志在其《蘇聯社會主義經濟問題》一書中指出：“……國民經濟有計劃發展的法則，使我們的計劃機關有可能去正確地計劃社會生產。但是，不能把可能同現實混爲一談。這是兩種不同的東西。要把這種可能變爲現實，就必須研究這個經濟法則，必須掌握它，必須學會以完備的知識去應用它，必須制定出能完全反映這個法則的要求的計劃。”

在蘇維埃社會主義共和國聯盟憲法中對國家經濟活動的計劃問題特於第十一條規定如下：

“蘇聯之經濟生活，受國家所定國民經濟計劃之決定及指導，以期增進社會財富，一貫提高勞動民衆之物質及文化水準，鞏固蘇聯之獨立並加強其國防能力”。（蘇聯憲法第十一條）。

道路事業的發展計劃是依照整個國民經濟計劃編製的，道路工程計劃就是整個國民經濟計劃的一部分。

道路工程計劃中確定新建道路工程和改建原有道路的工作量和速度，以及規定爲完成道路修建，道路與構造物的修理和養護所需的材料技術費用額。由此可見，道路工程的發展計劃首先應根據整個國民經濟發展的遠景來

編製；同時也應考慮現有的道路網及其技術狀況。基本建設計劃的遠景性質要求在編製時期不僅要考慮擺在事業面前的當前任務並且也得考慮以後社會主義建設的遠景。因此，在開始編製道路工程計劃之前，計劃機關就得掌握現有道路和構造物的技術統計資料，以及掌握以後的道路運輸經濟性質。

編製道路工程計劃的另外一個主要因素是施工用資源的有無問題。為此必須掌握有關地方築路材料的有無及其蘊藏的分佈，預計伐木處所，可以動員來建路的農民和運輸工具的數量等資料。

根據這一點，在道路基本建設計劃中應反映出下列情形：

- 1) 降低工程造價和縮短完工日期；
- 2) 加速生產能力的開始使用並最大限度的縮減未完工程的工作量；
- 3) 首先在重點建設單位上和本年竣工並交付使用的工程上集中材料和貨幣資源及勞動力；
- 4) 建設單位的基本工作量與工程的設計期限及生產能力開始使用的規定間的協調；
- 5) 保證完全的和及時的供應建設單位用的材料、設備和設計預算文件；
- 6) 提高各種築路工程的機械化，推行工廠化的施工方法，採用最經濟的結構；
- 7) 計劃的工程對象工作量與施工機構生產能力的協調；
- 8) 築路工程年度工作量按季的正確分配，並考慮保證施工機構生產能力在一年內的均衡使用。

道路工程計劃中最顯著的技術經濟特點之一，與任何其他建築工程一樣，是為縮短施工期限而鬥爭。為此，在道路工程計劃中就應考慮保證最快的把固定資產和能力投入生產的措施，例如改用快速施工法，流水作業法，路基、路面等主要工作的全部和綜合機械化，修築橋梁、涵洞、房屋等採用裝配式構造。

道路工程的另一特點就是在工程（道路、橋梁等）本身不變動的情況下施工過程是不斷地在變動，因而在施工組織方面在現有技術和勞動力組織分配以及在道路工作本身的完成順序方面都是不斷地在發生新的要求。所以在道路工程上採用流水作業法和工作隊、分隊及其他工程小隊的專業化就值得特別重視了。

在道路工程計劃中，工程對象本身的選擇問題具有重大意義，就是應根據工程對象對國民經濟所起的作用來加以選擇。

同時應考慮到，道路區域內的運輸數量和方向，不僅是年度的數量和方

向而主要是將來各年度的數量和方向。

此外，計劃新建的道路的方向應與通往供求區的其他道路和交通的佈置相聯系。同時不允許把貨幣和材料資金分散到對國民經濟無首要意義的工程對象上去，以及不允許拖延在建工程的開始使用和延長其施工期限，因為這一切將造成投資額的不必要的分散和增加未完工程的工作量，這是絕對不允許的。

在“編製道路和構造物的修建和修理計劃的原始資料”一篇中，詳細講述了關於編製選擇計劃對象的問題。

計 劃 的 種 類

道路工程計劃按編製期限的不同分爲遠景計劃、年度計劃和作業計劃。

道路基本建設的五年計劃是根據政府關於國民經濟發展遠景的指示編製的。遠景計劃中的指標比以後根據它所編製的道路工程的年度計劃和作業計劃中的指標是較一般性的。

道路工程所擬定的對象的造價當沒有設計預算文件時，在計劃中根據擴大的指標來確定或採用在同樣條件下已完工的或正在施工的建設單位的類似造價。

道路工程的年度計劃的指標是比五年計劃中的綜合性的和擴大的指標較具體。年度計劃是根據遠景計劃和前期的實際完成的數據製定的。在道路工程的年度計劃中規定了按每一工程對象的必需完成的工作量，並確定爲此所必需的材料技術資金數量。爲使道路工程年度計劃更加具體化起見，得把計劃中的指標按季劃分。帶有主要指標的道路工程年度計劃由加盟共和國政府按省、邊區和自治共和國分別批准，而費用來源在批准預算時規定。道路機構所必需的流動資金額和建築機構的上繳利潤額也是按道路工程的年度計劃決定。

由政府批准的年度計劃是計劃年度中必須完成的計劃任務。

作業計劃或工程財務計劃是把年度計劃更加詳細化和具體化。根據這種計劃進行工作和編寫報表（作業報表和會計報表）。

在工程財務計劃中反映出每種工程和工程對象的工程細目的價值，以及費用細目（勞動力、材料、運輸、機械工作、間接費用）的價值；編製機械化施工的詳細計劃、運輸計劃、機械的修理計劃，並把機構正常活動所必需的其餘各種指標也列入。

每以道路機構，無論是施工機構或從事於道路的修理和養護的機構都必須編製工程財務計劃。

輔助企業（機械化料場、工廠、修理場等）編製作業計劃，稱爲工業財

務計劃。

道路工程的施工組織計劃也屬於作業計劃之內。

計劃的批准程序

遠景計劃和年度計劃是根據共和國汽車運輸與公路部由加盟共和國計劃委員會預先所取得的控制數字編製的。

部根據這些控制數字編製共和國道路工程計劃草案，主要指標是按省、邊區和自治共和國分別列入的。

此外，部還對其隸屬機關規定控制數字，隸屬機關就根據這些數字編製各省、邊區和自治共和國的計劃草案。

區道路處和養路段（在共和國道路上的）根據自省、邊區和自治共和國汽車運輸與公路管理局所取得的控制數字編製計劃草案。

汽車運輸與公路管理局的計劃草案是按照區道路處和養路段的計劃草案修正的，在取得省和邊區執行委員會和自治共和國部長會議的同意後呈報該加盟共和國的汽車運輸與公路部。

共和國的部也修正自己的計劃草案，是把省、邊區和自治共和國所送計劃草案考慮在內來修正的，將修正後的計劃草案呈報該加盟共和國的部長會議和計劃委員會。

除了共和國各部為本系統編製的計劃草案外，由省、邊區執行委員會和自治共和國部長會議編製的國民經濟各部門的計劃草案（其中也包括道路工程的計劃草案）也呈報該加盟共和國的部長會議和計劃委員會。

向加盟共和國部長會議呈報計劃草案的期限由該加盟共和國部長會議的專門命令規定之。

各汽車運輸與公路部和省（邊區）執行委員會和自治共和國部長會議呈送給計劃委員會的計劃草案，由計劃委員會在部、有關省（邊區）執行委員會和自治共和國部長會議等代表參加下來加以審查，作最後修正並呈報加盟共和國部長會議批准。

由加盟共和國部長會議批准的道路工程計劃逐級下達到每一道路機構，每一道路機構根據這些計劃指標編製工程財務計劃或工業財務計劃。工程財務計劃和工業財務計劃由上級機關批准。例如，區道路處、養路段及其他經濟機構的和企業的工程財務計劃由有關的省、邊區、自治共和國的汽車運輸與公路管理局批准。這些管理局的關於基本建設，修理和養護共和國道路的工程財務計劃由該共和國的汽車運輸與公路部批准，而地方道路的修理和養

護工作的工程財務計劃由有關的省、邊區執行委員會和自治共和國部長會議批准。聯合在托辣斯或工程局內的道路機械站的工程財務計劃由有關的托辣斯或局批准，而未聯合在托辣斯內的則按其直接隸屬關係呈報批准。

編製工程財務計劃的期限，包括加盟共和國編製綜合計劃的期限在內應是最短的。

工程財務計劃的修正

在工程財務計劃有效的期間內，由於工作量更加精確，重編預算，變更設計等可以改變計劃的個別部分。但是這種改變不論其數字大小，只有經有權批准這一工程財務計劃指標的上級機關批准後方得列入工程財務計劃中。例如，由加盟共和國部長會議或計劃委員會所批准的指標，只有取得這二個單位的許可後方得修正工程財務計劃，由加盟共和國汽車運輸與公路部所批准的指標只有取得部的命令後方得修正其他以此類推。

根據工程財務計劃中的修正數字重新計算計劃的所有指標。道路機構根據最後修正的工程財務計劃彙報其工作活動。

第三章 道路工程計劃的內容

道路工程的五年計劃和年度計劃包括下列各項：

1. 基本建設和購置；
2. 道路工程對象的修理和養護；
3. 附屬和輔助生產的工作；
4. 築路工程的機械化；
5. 地質勘察工作；
6. 材料技術的供應；
7. 勞動與工資；
8. 民工建勤；
9. 幹部的培養；
10. 工程和費用的撥款。

此外，加盟共和國部的計劃中還包括測設工作。

計劃的各項和所用的指標及敘述的方式對於道路系統的各個單位都是相同的。各單位的計劃內容的主要區別在於工作量的不同。

計劃的各個表格和計算中不僅列有計劃期間的指標，並且還得有以前各

年度的報告指標，但計劃年度前一年的報告指標除外，只列其計劃任務和預計完成指標。

在五年計劃中要列入整個上次五年計劃的報告數字和五年計劃中每一年的報告數字以及本五年計劃中的指標和按年度分配的指標。

在這種情形下報告資料能使我們很有把握地確定計劃期間所用的每一項指標。

上述各表格（是使計劃指標有所依據）與工程財務計劃表格（工程財務計劃是根據這些計劃編製的，其用途是使這些計劃更加具體化）的區別就在於在工程財務計劃表格中只列入計劃指標。

但是在編製工程財務計劃時應考慮上年度計劃的完成情形，根據完成的情形修正年度計劃，但政府批准的指標保留不動。

道路工程計劃依實物指標和價格編製。基本建設用 1950 年七月一日的價格；養路工作用計劃年度的價格。

基本建設投資

基本建設計劃中確定投資數，投資構成和投資方向；編製基本建設工程項目一覽表；規定主要固定資產的開始使用，未完工程的工作量，由於基本建設投資而能開始使用的生產能力；製定降低建築安裝工程成本的任務；確定地質勘察工作；編製承包工程計劃。

基本建設計劃中還給出執行計劃道路工程道路機械站的工作指標。同時指出本年內道路機械站應完成的工作量和各種鋪砌層的工作量，以及土方工程總量（以千立方公尺計）。計劃年度的和以前各年度的（報告數字和預計完成數字）數字都得列入。

為記載某一道路機構基本建設投資額的計劃指標，計劃中規定了專用表（如表 1）。

在計劃中投資額不僅以總數表示之，指出比過去各年的增加額，而且也是按各項主要費用的分配方向示出的。

道路事業的投資由表 1 中看出，即可以分配到道路、橋梁、生產和辦公房屋、地澀青混凝土工廠等建設，住宅、學校的建設，機器和機械、設備和運輸工具的購置，地質勘察工作，用品和器材的購置。

道路建設的投資可以由國家預算開支也可以由民工建勤來担负。

因此，“投資額表”中可以單獨一行把由民工建勤修築的道路和橋梁的價值列出。

投資額表(千盧布)

表 1

項 目	報告年度		計 劃 年 度				
	計 劃	預 計 完 成	總 計	其 中：每 季			
				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8
投資總額							
工作總量中：							
1. 共和國和地方道路建設							
2. 橋梁建設							
3. 生產、辦公用的房屋和構造物 建設							
4. 地氈青工廠建設							
5. 住宅建設							
6. 學校							
7. 機器、機械設備、運輸工具和 用品購置							
8. 地質勘察工作							

投 資

投資計劃中很主要的一部分就是這個計劃的構成：是建築工程、設備的安裝工程、購置的設備和用品的支出、地質勘察和其他工作。

基本建設的構成就編製出一些派生計劃，它們是基本建設的補充計算，例如施工機械化計劃、材料供應計劃、勞動計劃、降低造價計劃（表2）。

基本建設（基本建設投資）按其構成分為下列各組成部分：建築工程，安裝工程，設備及運輸工具的購置，不增加固定資產的費用，已批准預算或工程項目一覽表中所規定的其他基本建設。

下列工作屬於建築工程：

- 1) 永久式和臨時式建築物、構造物（橋梁、道路等）和傳送設備工程。金屬結構的安裝、永久性電話和通訊網的設置工程也包括在內；
- 2) 衛生工程設備和照明設備工程；
- 3) 設備下的支座、基底、基礎等工程；
- 4) 開闢用地、準備和佈置場地；拆遷建築物，砍伐樹木及挖掘樹根、乾燥、挖除小丘、填塞凹坑；遷移通訊綫路、電力綫路、電車綫路，拆卸現有設備及構造物；
- 5) 改良土壤工作（水利、乾燥等）和栽植多年生園林作物的工作；
- 6) 開山工作（除現有企業的由養路費用中開支的地質勘察工作外）；

7) 臨時道路, 臨時通訊設備, 臨時道路標誌, 道路和構造物的修飾工作, 冬季工作。

永久性和臨時性工程對象(單獨的)的技術操作和動力設備的裝配和設置也是屬於安裝的工程, 並包括為工程對象將要開始使用所進行的試用試驗在內。

所有操作、動力、建築、起重、運輸及其他裝備(車床、發動機、汽車、拖拉機、建築機械等), 以及為試驗室、修理場, 試驗安裝的裝備等都屬於設備。

基本建設構成中(表2)把工程對象預算中未列入的設備價值單獨列入。

投資構成表 (千盧布) 表 2

指 標	報 告 年 度		計 劃 年 度				
	計 劃	預 計 完 成	總 計	其 中：每 季			
				I	II	III	IV
基本建設投資總額							
其中：							
1. 建築安裝工程							
2. 設備、用品和工具價值							
其中：							
未列入在建工程對象預算中者							
3. 其他基本建設							
其中：							
(1) 地質勘察							
(2) 鑽探							
(3) 其他							

為修築某一工程對象所必需的設備的價值可列入工程預算中, 一般也就是這樣做的, 但在某些情況下, 例如由道路機械站執行工作時, 工程預算對建築設備的購置就不加考慮了。

為修築道路和恢復道路道路機械站根據規定的一覽表來配備機械、機器和設備。所以道路機械站購置設備費用不是列在工程預算中的, 而是在投資計劃中的“設備購置”欄中單獨列出。

不增加固定資產的費用是培養幹部、土地整理和森林整理工作, 處理木菌、道路臨時養護、材料的固定備用量等用費。

其他的基本建設和費用包括: 在建工程對象的行政維持費, 技術和設計