

說 明

1. 本編以清華大學『建築組織與計劃』講義，哈爾濱工業大學，建筑工程部學校教育局『建築經濟組織與計劃』講義為基本並參考大連工業學校『施工組織設計參考資料第一冊』，重工業出版社『建築工業計劃原理』等資料編寫。
2. 本編系供本校 1956/57 年度『建築經濟組織與計劃』課教學之用。
3. 由於我校教師水平尚低，且系個別教師編寫，未經討論審查故錯誤在所難免，本編僅供內部參考之用。

長春建筑工程学校建築經濟組織與計劃學科委員會

一九五六年七月

70006351

建築的經濟組織與計劃

說 明

1. 本編以清華大學『建築組織與計劃』講義，哈爾濱工業大學，建筑工程部學校教育局『建築經濟組織與計劃』講義為基本並參考大連工業學院『施工組織設計參考資料第一冊』重工業出版社『建築工業計劃原理』等資料編寫。
2. 本編系供本校 1956/57 年度『建築經濟組織與計劃』課教學之用。
3. 由于我校教師水平尚低，且系個別教師編寫，未經討論審查故錯誤在所難免，本編僅供內部參考之用。

長春建筑工程学校建築經濟組織與計劃學科委員會

一九五六年七月

70006351

建築的經濟組織與計劃

建筑經濟組織与計劃目錄

第一篇 建筑工業的經濟

| | |
|-------------------------------|----|
| 第一章 緒論 | 1 |
| § 1. 建筑經濟組織与計劃的意义 | 1 |
| § 2. 社會主義制度表現在建筑經濟組織与計劃方面的優越性 | 1 |
| § 3. 建筑經濟組織与計劃在蘇聯和中國的發展 | 2 |
| § 4. 本課程的研究對象与內容 | 3 |
| 第二章 國民經濟体系中的建筑工業 | 4 |
| § 1. 建筑工業在我國國民經濟中的地位 | 4 |
| § 2. 建筑工業的特点 | 4 |
| § 3. 建筑工業在創造我國國民經濟固定資產中的作用 | 5 |
| § 4. 我國建筑工業的情況和管理組織 | 5 |
| § 5. 党和政府对我國建筑工業的領導作用 | 7 |
| 第三章 蘇聯及我國社會主義建筑工業的發展 | 8 |
| § 1. 蘇聯基本建筑發展概況及其每個階段的成績 | 8 |
| § 2. 我國社會主義建筑工業的發展 | 10 |
| § 3. 我國基本建設的發展和成就 | 10 |
| § 4. 我國建筑工程施工技術的進步 | 11 |
| 第四章 建筑工業計劃原理 | 14 |
| § 1. 國民經濟有計劃按比例發展的法則 | 14 |
| § 2. 編制計劃的基本任務 | 14 |
| § 3. 國民經濟計劃体系中的基本建設的工作內容和分类 | 16 |
| § 4. 基本建設計劃的編制 | 20 |
| § 5. 建筑工業計劃編制的各階段 | 21 |
| § 6. 建筑機構的計劃 | 22 |
| 第五章 固定資產与流动資金 | 32 |
| § 1. 固定資產的分类 | 32 |
| § 2. 固定資產的估价和折旧 | 32 |
| § 3. 为提高固定資產設備利用率而斗争 | 34 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| § 4. 建筑工業中流动資金..... | 34 |
| § 5. 流动資金的周轉..... | 35 |
| § 6. 加速流动資金周轉的方法..... | 36 |
| 第六章 建筑成本与經濟核算 | 38 |
| § 1. 关于建筑价值，建筑价格，和建筑成本的概念..... | 38 |
| § 2. 党和政府关于降低建筑工程造价的指示..... | 39 |
| § 3. 經濟核算制与建筑企業的經濟核算..... | 42 |
| § 4. 建筑安裝工程成本的計劃工作..... | 44 |
| 第七章 基本建設的撥款..... | 45 |

第二篇 建筑組織与計劃

(一) 進度計劃部分 (施工組織設計之一)

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 第一章 建筑安裝企業組織及其活動的基本原則..... | 49 |
| § 1. 社會主義建築工業管理的原則..... | 49 |
| § 2. 建築施工的經營方式..... | 51 |
| § 3. 施工管理組織建立的原則，管理機構及其職能。..... | 52 |
| § 4. 建築工程調度制..... | 60 |
| § 5. 集中化專業化和協作..... | 64 |
| 第二章 勘測和設計的組織工作及施工前的准备工作..... | 68 |
| § 1. 建築施工的各个組織時期..... | 68 |
| § 2. 厂址的选择..... | 68 |
| § 3. 勘測工作..... | 71 |
| § 4. 設計工作..... | 72 |
| § 5. 施工前施工現場的准备工作..... | 74 |
| 第三章 進度計劃的一般任務 | 76 |
| 第四章 制定建設工程的远景指示進度計劃 | 77 |
| 第五章 在技術設計階段進度計劃 | 79 |
| § 1. 建設工程的進度計劃對其要求..... | 79 |
| § 2. 土建工程中材料資源和勞動力需要量的計劃..... | 80 |
| § 3. 建造臨時性結構物的進度計劃..... | 86 |
| § 4. 主要建築機械和運輸機械的需用計劃..... | 86 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 第六章 施工指示圖表的編制 | 87 |
| § 1. 拟制施工进度的方法..... | 87 |
| § 2. 施工指示圖表的基本原則..... | 90 |
| § 3. 分段平行流水作業法的原理..... | 91 |
| § 4. 流水作業法的原理..... | 91 |
| § 5. 实例..... | 94 |
| 第七章 單位建築物的工程進度 | 107 |
| § 1. 建築物的工程進度計劃的功用及其編制..... | 107 |
| § 2. 組織施工過程..... | 109 |
| § 3. 選擇施工方法..... | 119 |
| § 4. 下面所舉為屬於本章範圍內的例題如..... | 127 |
| 第八章 逐旬分日作業計劃 | 147 |
| § 1. 逐旬分日作業計劃的任務..... | 147 |
| § 2. 逐旬分日作業計劃的編制及其內容..... | 147 |
| (二) 建筑工地的組織部分 (施工組織設計之二) | |
| 第一章 緒論 | 150 |
| 第二章 工地倉庫的組織 | 152 |
| § 1. 总論..... | 152 |
| § 2. 工程用倉庫的分类..... | 152 |
| § 3. 選擇裝卸工程的工作方法..... | 153 |
| § 4. 倉庫的大小位置和設計..... | 153 |
| § 5. 組織土建倉庫的主要原則..... | 159 |
| § 6. 倉庫的管理業務..... | 160 |
| 第三章 工地的运输組織 | 165 |
| § 1. 概論..... | 165 |
| § 2. 确定运输量和运输方法..... | 166 |
| § 3. 選擇运输及运输設備..... | 168 |
| § 4. 裝卸工作的机械化..... | 172 |
| § 5. 运输業務的設計及計算..... | 172 |
| § 6. 工程用运输的經營管理的組織..... | 173 |

| | |
|---|------------|
| 第四章 机械化供应站的組織及管理 | 174 |
| § 1. 結論緒論..... | 174 |
| § 2. 机械化供应站的組織与職責..... | 175 |
| § 3. 机械化施工的准备工作及机械化供应站的經營方式..... | 176 |
| § 4. 机械修理与保养工作..... | 177 |
| 第五章 建筑工程中的行政經濟文化生活用的临时建筑物 設計 | 179 |
| § 1. 总論..... | 179 |
| § 2. 确定居住人口..... | 179 |
| § 3. 計算对居住面積及文化生活服务处等的需要..... | 180 |
| 第六章 建筑工程的水及动力供应 | 183 |
| § 1. 供水..... | 183 |
| § 2. 建筑工程的供电..... | 187 |
| § 3. 壓縮空气的供应..... | 192 |
| § 4. 建筑工程的热供应..... | 193 |
| § 5. 热力动力站..... | 194 |
| 第七章 防火措施保安技術和衛生設施的組織 | 195 |
| § 1. 概論..... | 195 |
| § 2. 防火措施..... | 195 |
| § 3. 保安技術及衛生保护措施..... | 197 |
| 第八章 設計全工地性的施工总平面圖 | 198 |
| § 1. 設計施工总平面圖的次序..... | 198 |
| § 2. 在工地上布置临时設施的一般規則..... | 199 |
| § 3. 确定附屬生產企業的最合宜的位置..... | 199 |
| § 4. 設計全工地性的施工总平面圖的方法..... | 202 |
| 第九章 設計單位工程的施工总平面圖 | 209 |
| § 1. 制訂單位工程施工总平面圖用的原始資料..... | 209 |
| § 2. 設計單位工程的施工总平面圖的次序..... | 209 |
| § 3. 确定起重机械和起重裝备的需要量..... | 214 |
| § 4. 在施工总平面圖上起重机和起重裝备的布置..... | 214 |
| § 5. 在施工总平面圖上單位工程的倉庫和附屬企業的布置..... | 219 |

第三篇 建筑工業的生產企業

| | |
|-------------------------------|-----|
| 第一章 总 論 | 221 |
| § 1. 建築生產基地的種類和性質 | 221 |
| § 2. 設計企業的一般方法 | 222 |
| § 3. 生產企業的組織與經濟 | 224 |
| § 4. 企業經營的問題企業的技術生產財務計劃 | 227 |
| § 5. 保安技術的一般規章 | 230 |
| 第二章 混凝土和灰漿工 厂 | 231 |
| § 1. 工厂的功用和种类 | 231 |
| § 2. 混凝土工厂的主要車間 | 232 |
| § 3. 灰漿攪拌站及灰漿工厂 | 250 |
| 第三章 混凝土和鋼筋混凝土預制品工 厂 | 254 |
| § 1. 概論 | 254 |
| § 2. 預制品的注模方法 | 255 |
| § 3. 混凝土凝固加速的方法 | 262 |
| § 4. 鋼筋的施工 | 266 |
| § 5. 模板 | 269 |
| § 6. 鋼筋混凝土預制品的生產 | 270 |
| 第四章 礦碴混凝土石塊工 厂 | 277 |
| § 1. 概論 | 277 |
| § 2. 礦碴混凝土工厂及其設備 | 277 |
| 第五章 制造石膏零件及預制品的企業 | 285 |
| § 1. 概論 | 285 |
| § 2. 生產技術的过程 | 286 |
| 第六章 木材加工企業 | 295 |
| § 1. 概論 | 295 |
| § 2. 鋸木車間 | 295 |
| § 3. 木材加工車間 | 298 |
| § 4. 木材的干燥 | 302 |

第一篇 建築工業的經濟

第一章 緒論

§ 1. 建筑經濟，組織与計劃的意义

我國在過渡時期的總任務規定要“逐步實現國家的社會主義工業化，逐步完成對農業，手工業和資本主義工商業的社會主義改造。”為了加快工業化的速度，我們要進行規模巨大的基本建設工作，基本建設進行的速度，將決定我國工業化的速度。因此，基本建設工作在整个國家工作中已經被提到了首要地位，成為國家建設的中心任務。

在國家的基本建設中，建設的規模是空前巨大的。我們要在既有現代化的機械又有手工業方式施工的複雜條件下，在緊迫的期限內，由大批的施工人員，運用著大量的建築材料來完成各項工程建設。在這樣的情況下，在基本建設的一個主要方面——建築工業和建筑工程上，假如我們不知道怎樣全面地周密地進行考慮那麼在施工過程中一定是混亂、浪費、拖延工期、完不成任務，而將影響國家工業化的速度。

問題應該怎樣解決呢？毛主席早在 1934 年就說過：“我們不僅要提出任務，而且要解決完成任務的方法問題，……不解決方法問題，任務也只是瞎說一頓”建築經濟，組織與計劃這門科學，正可以解決完成這個重要的建築任務的方法問題。“建築經濟組織與計劃”是由二門關係密切的研究經濟科學的課程——“建築工業經濟和建築組織與計劃”所組成。建築經濟是研究社會主義的經濟發展法則在建築工業中的具體表現，研究黨及國家在建筑工程方面的政策研究如何能解決黨和國家給建築工業提出來的政治經濟任務科學；而建築組織與計劃是研究社會主義經濟發展的一般法則，在建築安裝業務中具體表現的科學，也是規定組織計劃與領導建築物的最合理的途徑和方法的科學。

§ 2. 社會主義制度表現在建築經濟組織與計劃方面的優越性

只有在蘇聯，由於國民收入的社會主義制度符合於社會主義的經濟法則，這門科學才有了巨大的發展。

斯大林同志寫道“社會主義基本經濟法則的主要特點和要求，可以大致表达如下：用在高度的技術基礎上使社會主義生產不斷增長和不斷完善的方法來保證最大限度地滿足整個社會經常增長的物質和文化的需要”。

在蘇聯，建築工業和其他國民收入部門一樣，在這個社會主義經濟法則的基礎上，沿着最大程度的機械化和工業化，以及運用著先進的建築方式——快速流水作業法和先進的勞動組織方法，全面的開展斯達漢諾夫運動，並且發揮著廣大建築工作者群眾的積

極性的道路發展起來。这一切保証了为人民很快的積累起物質財富，保証了人民的优裕生居及提高人民文化水平，減輕工人的劳动从而消滅智力劳动与体力劳动的界限。

解放后，我國國營的建筑企業逐漸地但是迅速地取代了私營的营造厂，而居于領導和主導的地位；進行了反对基本建設中的分散性与盲目性的斗争；在設計中進行了反对資產階級設計思想和对樹立社会主义設計思想的斗争，工程中進行了反对浪費，反对无人負責与建立責任制度运动；加强了計劃管理，技術管理和财务管理；出現了在手工業基礎上創造出來的先進經驗如苏長有的“双手挤漿砌磚法”，謝万福的“木工流水作業法”王孙慈的“分段平行流水作業法”和王貴安等“立体平行快速施工法”等；工地上已經采用了机械化和工厂化的施工方法，并在逐漸擴大着机械化和工厂化的規模。在建筑工作者中，“好、快、省、安全”已經成为深入人心的口号和行动目标。所有这一切，保証了我國國民收入中社会主义成份的比重穩步增長，保証了在發展生產的基礎上逐步提高人民的物質生活和文化生活的水平。

和社会主义的經濟法則相反，资本主义的經濟法則是基于“用剝削本國大多数居民并使他們破產和貧困的办法，用奴役和不断掠夺其他國家人民，特別是落后國家人民的办法，以及旨在保証最高利潤的战争和國民經濟軍事化的办法，來保証最大限度的資本主义利潤”。

在资本主义制度下，一切工程完全掌握在資本家所經營的包工企業中，他們基本的和主要的是不惜一切手段來保証取得最大限度的資本主义利潤。他們不管他們所剝削的工人的生活和文化条件，不注意減輕工人的劳动，不顧工程質量。他們把經驗当做發財的秘密，決不肯教給別人。“当新技術向資本主义預示着最大利潤的时候，資本家就拥护新技术，当新技術不再預示着最大利潤的时候，資本主义就反对新技术，而采用手工劳动。”如在殖民地半殖民的國家中，資本家用兼价的劳动力以代替高价的机械，靠对人民无入性的剝削來保証最大限度的利潤。

由此可見建筑經濟組織与計劃这門科学在资本主义國家的發展是不可能的，只有在社会主义及人民民主主义國家中，由于國民經濟有計劃的發展，才可以保証整个建筑工業及其各部門有計劃的發展。

§ 3. “建筑經濟組織与計劃”在苏联和中國的發展

在苏联为了搜集研究和推廣先進的建筑經驗，在莫斯科組織了“建筑組織与机械化科学研究院”并由該院 M. B. 瓦維洛夫教授在 1931 年提出了建筑工程嚴格的組織計劃原則。以后在瓦維洛夫教授的指導下“水利建筑組織”的全体工作人員設立了“建筑施工組織”这門課程。此外 A. B. Барановский 教授 A. B. Неровукий 教授和其他許多工程师和学者都曾致力于建筑組織和机械化方面的研究，在这些工作的基礎上，制定了最近代化建筑的快速流水作業法，首先于 1931——1937 年应用于一些小房屋的建筑上，而后來于 1939 年在建設莫斯科大卡路加街上的多層房屋时，苏联建筑科学院院士斯大林奖金獲得者 A. Г. 莫往維諾夫同志很有效的运用了这个方法。苏联的建筑經濟組織与計劃的科学目前已發展到相当高的水平，它已能解决关于進行施工組織时所發生的

那些十分複雜的組織問題。

必須指出斯大林同志在 1952 年所發表的『蘇聯社會主義經濟問題』一書中所揭示的現代資本主義和社會主義的基本經濟法則，給予資本主義的一切辯護者以致命的打擊，對作為經濟科學的課程『建築經濟組織與計劃』，有極其深遠的指導意義。

同時，赫魯曉夫同志在 1954 年 12 月 7 日『論在建築中廣泛採用工業化方法，改善質量和降低造價』的講話中着重指出了建築工業的經濟問題的意義降低造價的途徑。

舊中國，沒有『建築經濟組織與計劃』這樣一個科學部門，在學校中從來也沒有設立過這門課程。只是在解放以後，隨著大規模建設時期的到來，我們學習了蘇聯的先進經驗，並在蘇聯專家的直接指導下，吸收了在恢復時期進行建設的經驗教訓，在基本建設部門中，建立了並在逐漸擴大和改進建築工業的組織機構，在這些機構中逐漸設立了『施工組織設計』的組織。政府在建築經濟組織與計劃方面，也頒布了一系列的指示和規程，規定做好施工組織設計是構成開工條件之一。施工組織設計和作業計劃目前已在普遍推行。而在學校中自蘇聯專家 1953 年首先在清華大學有系統的講授『建築組織與計劃』後目前已在全國各校普遍講授。

由此可見，『建築經濟，組織與計劃』是一門非常年輕的科學，在蘇聯也不過只有廿幾年的歷史，在中國才只有几年，很多方面還在摸索和學習的階段，但隨着國家工業化事業的發展，和建設規模的日益擴大，今后我國建築工業也一定逐步的走向大規模的工業化與機械化，建築經濟組織與計劃這門科學，也將逐漸完善，它在國家工業化事業中所起的作用必將日益顯著。

§ 4. 本課程的研究對象與內容

本課程是由『建築工業經濟』和『建築組織與計劃』二門課程所組成二者都是建立在政治經濟學的基礎上向同學進行基本經濟教育的課程，但前者研究的對象是整個的建築工業，而後者研究的對象是個別建築安裝部門的業務，和個別的建築工程。

本課程與建築施工、建築機械、技術定額與預算有不可分割的聯繫。

本課程是由下列三部分組成

1. 建築工業的經濟
2. 建築的組織與計劃
3. 建築的生產企業

在建築業中等專業學校中對第一部分的研究內容包括：國民經濟體系中的建築工業，蘇聯及我國社會主義建築工業的發展，建築工業計劃管理，固定基金與流動獎金，建築成本與經濟核算制基本建設的撥款等問題；第二部分是關於建築施工的組織與計劃問題其中包括施工管理，建筑工程進度計劃，和建筑工程各種業務的組織問題。

第三部分是關於建築施工生產企業的組織。當然，在這門課程中不可能很詳細的研究由於各個不同的具體條件在施工中所遇到的多種多樣的問題而只能研究解決在建築工業面前提出的政治經濟任務，和組織計劃與領導建筑工程的最普遍、最恰當的方向和方法。

第二章 國民經濟体系中的建築工業

§ 1. 建築工業在我國國民經濟中的地位

在國民經濟体系中，有工業、農業、交通運輸業、商業等等，其中社會主義工業在國民經濟中起着主導作用。

建築工業是工業中的一个部門，建築有許多種，按用途可分為工業建築、水利建築、交通建築、民用建築和國防建築，建築工業在修建工業、交通水利民用等建築方面的經濟活動中起着主導作用。

建築工業的經營活動與其他的工業部門有着密切的相互聯繫，且在一定的相互生產聯繫與相互依存關係中存在和發展著。建築工業為其他工業部門生產厂房，住宅及其他建築物，而建築工業所用的金屬材料要由冶金工業供應，而水泥、陶瓷品玻璃磚瓦石棉制品屋面卷材等則必須由建築材料工業供應。

§ 2. 建築工業的特點

建築的產品是房屋及建築物，凡能防避風雨並供人們在其中進行生產、生活、儲藏物資或其他工作用的工程稱為房屋。凡以長度為特徵（如道路橋梁），容量為特徵（如水塔油庫）及高度為特徵（如烟囱）的工程稱為建築物。

建築工業在其經營活動中與一般工業比較起來，有許多不同的特點。正確的理解這些特點才能正確地認識建築工業。建築工業的特點如下：

1. 建築的產品是固定的。在工廠生產的產品都隨着加工過程的改變而移動位置，但建築產品——房屋和建築物——在修建過程中，並不移動，但工作地點在空間及時間上是在不斷的改變。

在工業生產中車床內機器都安裝在固定的地點，而建築機械却只是暫時設置在修建的工程對象上，並且它們還常常在建築過程中不斷的移動著。

2. 地區的氣候條件對建築工程有很大影響。大多數工業部門的產品都是在能不受氣候影響的車間中製成，而在建築工業中，冬季和雨季的條件就会影响到施工組織和施工方法，也影響到建築工程造價。

3. 地方材料對建築工程有很大的影響。在工業生產中，所製造的機床構造與工廠設置在那個地區無關，而在建築中，一座房屋的牆的構造可能要取決於有那種地方性材料的存在。

4. 工業的生產地點是緊湊的。為在同一工地上新建的房屋和建築物，它們相互間有很大的距離，同時為工程服務的附屬生產企業及采料場也往往分布在工地以外。

由於以上這些特點，在建築工業經濟方面和組織計劃與領導建築方面須有其特別的處理辦法。

§ 3. 建築工業在創造我國國民經濟固定資產中的作用

建築在整个基本建設工作中佔着很重要的位置，建筑工程投資一般約占基本建設投資的半数，祖國工業化的一个最重要的标志是在祖國廣大原野上將出現許多新工厂，特別是工業工厂。工厂簡單的說就是工人和机器加建築。要發展工業就离不开机器，但僅僅有了机器，還不能進行生產，机器必須安裝起來，還必須為机器建築基礎，修建厂房，在厂房中又必須安裝起重設備和修建許多為机器生產服務的衛生管道、動力管道和其他工業管道；此外還必須建設為工厂生產服務的附屬建築，例如水塔、鍋爐房動力站、變電所和倉庫等。工厂各有不同的特点：如果如水电站，除了建築厂房和安裝机器外，首先要解決的還是建築堤壩；如果是鋼鐵厂，還要有高爐、平爐。和焦煉爐的筑爐工程。工業生產最重要的還需要人，因此就必須有為人服務的一切，必須建立宿舍、托兒所、學校，醫院圖書館和俱樂部等。這些都需要進行建築工程或安裝工程。一個中等工厂需要上十萬平方公尺的建築，一個汽車製造厂需要上百万平方公尺的建築。以一個大規模綜合鋼鐵工厂為中心，就會形成一個中等城市。鞍山鋼鐵公司煉鋼廠的一個厂房即達一公里長。大型軋鋼廠一個巨型基礎即須三千立方公尺混凝土。鞍鋼三大工程僅電纜管道即達四百余公里。輕工業工厂如哈爾濱亞麻廠的管道也達廿四公里。一個大型鋁廠就需要幾個南京發電廠來供電。一個化學工厂的用水會超過一個大城市的居民用水。在工業水電供應方面的建築規模是大得驚人的，小丰满水电站僅堤壩混凝土即達二百万立方公尺。

國家工業化不可孤立地進行。和發展工業相適應還要發展交通運輸業。因為工業生產的原材料和成品都需要運輸。鋼鐵廠每出一噸鋼，所需要材料和成品等方面的運輸量，平均約達十五噸。為了組織運輸就必須建設鐵路、港口和疏浚航道。鞍山鋼鐵廠和撫順煤礦的自有鐵路即各達數百公里。和發展工業相適應還要發展市政和公用事業。必須建設自來水廠、煤气廠、暖氣站和污水處理廠，必須建設電燈、電話、電車、公共汽車，郵政局和合作社。這些都需要進行建築工程和安裝工程。

和發展工業相適應，還要發展農業，為了發展農業就要進行水利工程，如治淮動員民工達數百萬人，荆江分洪僅混凝土工程即達十三萬立公方；官廳水庫儲水量約為二十二億立公方，相當於一條深十公尺寬一百公尺長二千二百公里的一條大河。將來隨著國營農場、集體農莊、農業生產合作社、農村拖拉機站和抽水機站的逐步發展，隨著農民生活水準的提高，一個六億人口的國家農村建設的任務是非常繁重的。

為了保衛工業建設，為了保衛勝利果实，為了保衛和平，我們還要進行一些國防建設。我國原來的工業基礎較差，我們在短時間內就要把祖國建設成為一個社會主義工業化的國家，因此我們在建築方面的任務是非常繁重的。

§ 4. 我國建築工業的情況和管理組織

我國古代在建筑工程方面曾有过許多偉大的成就，如宮殿、廟宇、道路、橋梁等，但進步非常緩慢，因為在封建制度的壓迫下，工人的技術不被人所重視，工人在殘酷的

剝削下很难有所創造發明，一直到解放以前，我國的建築工業还是少得可憐，都是分散的、落后的手工作業的小營造廠和木作。一些較大的營造廠都是操縱在帝國主義封建勢力和官僚資本家的手里，建築工人要身受這三種壓迫，痛苦不堪，解放以後沒收和接管了官僚資本和帝國主義开办的營造廠，成立各級建築組織，在組織內部開展了一系列的民主改革，基本上肅清了殘存的封建勢力，使得建築工人的階級覺悟有了不斷的提高，由於工人的生活有了顯著的改善，工人生產的積極性大大提高了，建築工人以自己的經驗，創造了不少的先進工作法，如蘇長有的砌磚法，傅宏賓的鋪灰器，謝萬福的木工流水作業法，楊德重的分段抹灰法等。

作為我國工業中的一個部門的建築工業是在“三反”“五反”運動以後逐步發展起來的。我國建築工業是由常設的建築承包機構組成的，這些機構擁有固有工人和工程技術干部，建築、機械、運輸工具和能生產構件和半成品的生產企業。

我國目前建築工業的管理組織如下：

| 國家建設委員會 | |
|---------|-------------|
| 建筑工程部 | |
| 城市建設总局 | |
| 冶金工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 煤炭工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 電力工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 第一機械工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 第二機械工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 第三機械工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 紡織工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 輕工業部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 鐵道部 | 下設建築局或基本建設局 |
| 地質部 | 下設建築局或基本建設局 |

建筑工程部下設政治部，人事司，計劃，統計司、行政司、財務會計司、生產局、材料供應局、機械管理局、建築機械施工總局、安裝工程總局、金屬結構總局，地方建築企業管理局、設計總局、學校教育局、直屬工程公司，另外有東北、華北、華東、中南、西南、西北工程管理局，各省和各大城市有建築工程局，下分設建築工程公司。

我國建築工業的發展是在黨和政府的領導下實現的。

建築工業有包工和自營兩種組織形式，包工方法較自營方法為優，可以集中幹部，技術工人和機械，統一管理。包工又分為外包和內包兩種形式。

建築公司可分為區域型公司、現場型公司和城市型公司三種。還可以按每年所完成的工作量來分，工作量是用貨幣形式來表示的。

建築公司的組織不能過於集中也不能過於分散，過於集中則機構龐大不便管理，並要增加運輸費用的支出，過於分散則不能很好地利用機械施工，成本也要增加，所以在決定建築組織時必須選定最經濟而又合理的組織。

成立專業化建築工程公司可以促進施工技術的發展，改善設備的利用，提高勞動生產率和降低建築造價，赫魯曉夫同志在報告中說：“專業性建築機構能夠更好地組織工

入劳动，提高工人的业务水平，使机械發揮更高的效率。”“專業分工愈細密，生產力才会愈高，工程質量才会愈好，只有这样，工人的工資也才会高”。又說：“建筑机械專業化能够使工作更灵活、更机动、更迅速、更有效。我國今后对机电安装，衛生技術、工業管道、金屬結構制造和安裝，工厂予制等均將实行專業化。

建筑工業化，即实行工厂化 机械化施工是我國建築業肯定不移的發展方向，但在目前条件下，我們的發展步驟和要求程度，不可能和苏联一样，但我們的态度是積極的，对重点工業建筑必須廣泛采用工厂化机械施工，在重点基地積極有計劃的進行大型予制構件的生產，保証重大工程的需要。

§ 5. 党和政府对我國建筑工業的領導作用

基本建設是实现我國社会主义工業化和解决我國長远經濟任务的最重要的手段，國民經濟的当前需要，暫時主要的还只能依靠改善現有固定資產的利用狀況，充分發揮現有設備的潛在能力來完成。而生產規模的進一步擴大，各經濟部門間的比例关系和社会生產力分布狀況的改变，立即把技術落后的農業國变为技術先進的工業國，就非依靠工業基本建設不可。

基本建設工作的內容包括建筑工程、按裝工程、機械設備、屬於固定資產性質的工具仪器的購置，和其他基本建設五个部分，其中建筑安裝工程占很大比重。我國第一个五年計劃中用于基本建設的投資达 4,274,000 万元，其中用于工業建設投資为 2,485,000 万元，在第一个五年計劃中首先是集中主要力量發展重工業。

基本建設工作是一种極其复雜的工作，党和政府对基本建設的要求是要做到又好又快又省又安全，所謂好，就是保証基本建設工程的質量，做到坚固和准确。所謂快，就是縮短施工的時間。所謂省，就是降低基本建設工程的造价，尽量節約，反对鋪張浪費。所謂安全，就是要做到保証施工人員在工作中的安全。为了要做到好快省安全特別是要克服目前基本建設工作中所存在的鋪張浪費現象，必須改進設計和施工兩個方面的工作。在設計工作中必須樹立正确的設計思想，提高設計質量，克服不重視經濟的傾向。在施工中，必須改善建筑工業的組織和工作，提高建筑工業的技術水平。

因此，我們在基本建設工作中，必須貫徹党中央所提出的“適用經濟可能条件下的美觀”的方針，六年來我國在經濟恢复和經濟建設中的成績是巨大的，但近二年來的基本建設尚存在着普遍的浪費現象，最突出的是修建过多、过好、过早的非生產性的建設，如大礼堂、办公楼、宿舍、俱乐部等。今后我國的建筑应本着“工業現代化，民用建筑大众化”的精神來進行，工業建設的主要生產部分，包括主要車間和主要設備，應該先進，民用建筑的造价一律要降低。民用建筑造价的初步指标根据“建筑工程部 1955 年关于采取技術措施修放当前設計以降低建筑造价的指示規定为：办公室和高等学校的教室，每 m^2 45—70 元，住宅根据不同的地区，不同气候条件及其他情况，由土坯平房到三層樓每 m^2 20—60 元，通用倉庫每 m^2 40—50 元，鐵路車站分大中小車站 每 m^2 30—70 元貫徹这些措施將為國家節約巨量資金，厉行節約决不是消極的措施，而是積極的，加速實現國家的社会主义工業化的方法。

第三章 苏联及我国社会主义建筑工业的发展

§ 1. 苏联基本建設發展概況及其每個階段的成績

苏联國民經濟是按照社会主义擴大再生產的法則發展的，而为了实现社会主义擴大再生產，就必须不断运用新的生產能力。工業建設与住宅建筑高速度的發展，是逐步擴大和不断提高苏联人民物質福利与文化生活的基礎。因此苏联共產黨和政府在社会主义建設的各个階段上都对建筑工业的發展問題給予極大的注意。

革命前俄國的建筑工业是國民經濟中最落后的部門之一，差不多所有的建筑工程都是用手工進行，沒有采用必要的机器和設備，沒有專門的建筑工人和干部，建筑材料的生產非常落后。

在偉大的十月社会主义革命以后，建筑工业經歷了很長的道路并發展成了現代的建筑工业。

十月革命勝利后，一九二〇年十二月通过了列寧提出的全俄电气化計劃，規定要擴大和改造現有的發电站，并在十年到十五年中新建三十座發电站。列寧在估計全俄电气化計劃的意义时，曾說過：“依我看來，这是我党的第二綱領”。

在苏联人民經濟的恢复时期（一九二六年以前）大部分資金投入企業的恢复，到了社会主义改造时期，則投入新企業的建設和旧企業的改建；等在人民經濟基本上恢复之后，新建即居首位。

在恢复时期（一九二三——二四年到一九二七——二八年）工業投資为四十九億盧布，其中有三十六億盧布投入重工业。

加紧進行新的工業建設是第一个斯大林五年計劃的特征。在第一个五年計劃时期，工業投資为二百四十八億盧布，其中重工业投資是二百十三億盧布。在第一个五年計劃时期中，有一千五百个新工厂开工，其中包括：馬格尼托高尔斯克冶金联合工厂，亞速煉鋼厂，德——聶泊水电站，斯維爾德洛夫重型机器制造厂等許多用先進技術裝備起來的大企業。由于順利的完成了第一个五年計劃的任务，苏联已由農業國变成了工业國。

第二个五年計劃中，工業投資总额为六百五十八億盧布，为第一个五年計劃的二倍半，其中重工业投資是五百四十六億盧布，或者說，占全部工業投資的百分之八十三。在第二个五年計劃年代中，有四千五百个大型企業开工，建成了許多冶金工厂，發电站和八十個新型的巨大机器制造厂。

列寧，斯大林制訂的全俄电气化計劃，至一九三五年止，在動用新發電能力方面已超额兩倍完成了，一九五三年工業產量約為全俄电气化計劃規定水平的三倍。

第三个五年計劃根据第八十次党代表大会关于“在經濟上赶上并超过最发达的資本主义國家”的指示，规划了巨大的基本建設工作計劃，以便進一步并極力擴大社会主义

工業。僅計劃規定集中的工業投資就達一千一百十九億盧布。

第三个五年計劃規定的基本建設計劃順利的執行着。在五年計劃的頭三年半當中，國民經濟各部門的國家投資額達一千三百億盧布，其中有很大一部分投入工業，首先是投入製造生產資料的工業部門。這一時期將近有三千個大工廠、礦井、發電站和其他國營工業企業開工。

因此由於列寧斯大林社會主義工業化政策的全部勝利，在戰前十三年中，有九千多個大工廠、發電站和其他開工（地方工業，共和國工業和生產合作社的小企業尚未計算在內）。

由於成功的實現了社會主義工業的政策，就使蘇聯變成了先進的工業發達國家，具有進行積極防禦一切物質條件的國家。

在偉大的偉國戰鬥時期，基本建設工作不但沒有停止，相反地在許多工業部門中擴大了。順利地進行基本建設，是迅速實現蘇聯國民經濟戰時改組與建立和諧的，迅速發展的戰時條件之一。根據政府在戰爭之初批准的國民經濟動員計劃，將沒有頭等國防意義的建設工程減少了，同時又規定把投資集中到重要的國防建設與後方的重工業企業中。

到一九四二年七、八月，即基本完成了恢復東遷企業的基本建設工作除恢復了一千三百個大企業外並在東部地區展开了修建冶金燃料和電力工業企業的大規模基本建設工程。在敵占區解放後，立即進行了恢復這些地區的工業和整個國民經濟大規模的基本建設工作。這是歷史上空前未有的創舉。在戰時四年中，國民經濟的投資額達九百四十六億盧布。

戰後在蘇聯人民面前全面提出恢復和進一步發展全國國民經濟的巨大任務。斯大林同志在其一九四六年二月九日的歷史性演說中，確定了創設共產主義物質基礎的綱領。斯大林同志指出『黨是立意要造成國民經濟強大的新高漲，使我們能夠——譬如說——把我國工業水準提高到超過戰前水準三倍』。

蘇聯戰後第一個五年計劃中工業投資就有一千五百七十五億盧布，在久經考驗的蘇聯共產黨的領導下，蘇聯人民順利地並超額百分之二十二完成了戰後第一個五年計劃的基本建設工作計劃。在這時期，除恢復新建和開工的有六千多個工業企業外，（小型國營企業和合作社企業不計在內）並新建了一億平方公尺以上的住宅。這樣的基本建設速度是歷史上空前未有的，只有在社會主義獲得勝利的國家才能達到。

一九五〇年，在斯大林同志的創議，蘇聯政府通過了關於進行偉大共產主義建設工程，即古比雪夫和斯大林格勒水電站，土庫曼大運河以及伏爾加——頓河通航運河的歷史性決議。這些水電站的總發電能力規定為四百萬瓩，要比全俄電氣計劃中所有發電站的能力大一倍多。

只舉以下一例就可以說明共產主義建設工程的宏大：在古比雪夫水電站的建設中，要完成一億五千万立方的土方工程和將近六百万立方公尺的混凝土工程。為建造上述各巨大水電站和運河以及灌溉體系，總共應當完成將近二十億立方公尺的土方工程和九千萬立方公尺混凝土工程。

一九五一年工業及國民經濟其他部門的投資額顯著增加了，共產主義偉大建築工程

的工作大規模地展开了。一九五一年投資總額就有一千三百二十億盧布。

苏联偉大的共產主義建設工程中的第一個工程——列寧伏爾加——頓河運河——已經在一九五二年正式通航，而古比雪夫水電站也已于去年發電。

苏联在完成戰後第二個五年計劃中，工業方面的基本建設投資增加為一九四六——一九五〇年的二倍左右。

苏联戰後第三個五年計劃的投資額的繼續增加和投資效率的提高，保證了斯大林創議的共產主義物資基礎的偉大計劃的實現。

§ 2. 我國社會主義建築工業的發展

解放前，我國絕少建設，建築業的基礎也極為薄弱，當時的建築企業都掌握在包商（資本家）所經營的營造廠及帝國主義所經營的洋行中，建筑工程採用自由競爭投標方式承包。包商和帝國主義者用各種無恥方式得標以後，他們就肆無忌憚地偷工減料，層層轉包，投機倒把。建築企業中還存在着極為普遍的封建把頭制度。外國帝國主義者及本國包商和封建把頭三重罪惡勢力，殘酷地加在中國建築工人的身上，對他們進行慘无人道的壓迫和剝削，當時沒有固定的建築工人，建築工人只得流動於營造廠間，常遭失業威脅，他們掙扎於飢餓線邊緣，生活極端困苦。那時的施工方法也極端落後，几乎全是由手工業的方式進行。建築材料工業的生產同樣非常落後。

人民民主革命的勝利，帶來建築工業面貌的根本改變。在蘇聯先進建築經驗的指導下，我國已經迅速建立了強大的社會主義的建築工業，現在正沿着現代化的道路前進。

§ 3. 我國基本建設發展和成就

解放初期，由於長期戰爭的破壞，由於缺乏必要的準備條件，我國的經濟事業還是處於恢復和改造階段。當時，政府的投資，着重用在發展農業所首先需要的水利事業，鐵道事業：交通事業，和農業、紡織業以及一切工業所首先需要的燃料工業，鋼鐵工業和化學工業方面。

中華人民共和國成立以來，我們進行了規模空前的水利建設，勝利的根治了淮河，完成了荊江分洪，官廳水庫等工程，並繼續在進行治淮和大伙房水庫的建設工作，這就保證了逐步減輕水旱災害，增加農業生產，從一九五〇年到一九五五年，據不完全統計，即完成土方四十一億立方公尺，石工三千一百萬立方公尺，混凝土工一百二十三萬立方公尺，僅治淮工程就動員了幾百萬人工作，可見規模之大。

一九五一年，全國舊有鐵路即全部修復通車。並從一九五〇年下半年起即已開始修築新線，到現在止已完成了來穗、成渝、集二等線，並正在繼續修築寶成、蘭新等鐵路，到一九五五年全國鐵路通車里程達到二六九三一公里。（五年內我們將新建、恢復、改建一萬公里鐵路）鐵路的修復與新建，對於支援解放戰爭的勝利進行，溝通物資的交流工作，農業恢復與發展起了重大的作用。

初解放時工業中主要的還是恢復生產，這一期中的基本建設大都屬於比較簡單的恢