

工業與民用建築 設計及預算編製規程



重工業出版社

蘇聯部長會議國家建築事宜委員會

+15.6221-121.

工業與民用建築

設計及預算編製規程

一九五二年一月廿六日經蘇聯部長會議批准

藏書章

中央重工業部設計司編譯科

李冠儒譯

重工業出版社

1953

目 錄

一、總 則	1
二、設計階段	4
三、初步設計	6
甲、建築場址及總平面圖	7
乙、技術操作部份	7
整個企業	7
主要工程（車間）	8
丙、土建部份	8
丁、施工組織	10
戊、建築價值	10
己、技術經濟指標	10
四、技術設計	12
五、施工圖	14
六、標準設計	19
七、預 算	21
甲、工業建築方面	22

第一部份	22
第二部份	22
第三部份	22
乙、住宅、文化福利、公共設施、商業及其它民用	
房屋建築方面	25
第一部份	25
第二部份	26
第三部份	26
八、設計書與預算書之編製及磋商	33
九、設計書與預算書之批准程序	37
十、設計機構與設計委託人以及其工作人員之責任	38
附 錄	41

工業與民用建築設計及 預算編製規程

一. 總 則

1. 工業企業、住宅、民用房屋與構築物之建築，均須按照依據本規程而編製的設計和預算進行。

2. 設計機構應根據已按一定程序而批准之設計及勘測工作的年計劃進行勘測和設計。設計及勘測工作之價值則應根據按設計及勘測工作統一單價表而編造之預算書確定。

3. 設計機構應對其所設計的每個企業、房屋及構築物或一系列的住宅及民用房屋指定設計總工程師（建築師），對全部設計以及所設計之工程的預算價值負責。

承擔設計中個別部份之專業設計機構則須指定設計總工程師（建築師），對其所設計之部份及預算價值負責。

4. 在建企業之經理、或部或主管機關所派之代表，向設計機構提出根據已批准之設計及勘測工作計劃而編就的設計與勘測工作委託書，於設計過程中進行監察，接受設計機構提交之設計及預算材料，並檢查其質量。

5. 部、主管機關及設計機構應制止設計書與預算中的浪費現象，並須保證盡全力縮減建築價值及降低所設計之企

業的產品成本，其辦法爲：

儘量縮減工業企業及其附屬住宅區之用地；

建築場址之合理選擇；

將工業企業之數個生產車間與輔助車間合併於一個廠房內；

在保存企業所需之能力下，大力縮減工業房屋和構築物以及輔助車間之面積與容積；

不得有無根據之備用面積；

不得有超出實際需要之寬濶的辦公室及福利房屋；

於工業和民用房屋以及構築物之設計中，不得由於無需的美術要求，而引起浪費；

於民用房屋中，不得有無根據之過大容積；

採用最經濟的結構及可使房屋和構築物之重量大爲減輕、且可減少建築材料之消耗的有效材料；

於主要及輔助設備內，不得有無根據的備用設備；

採用能反映現代技術成就、並可保證高度勞動生產率、同時又具有高度生產能率之機組，先進的技術操作程序，技術操作定額和生產方法。

6. 進行設計時應同時着手，並使設計書之各個部份——技術操作、土建及其它各部相互聯繫起來。

各個階段之設計書，均應根據現行設計標準，技術規範，已被批准的標準設計和建築材料、零件、結構的標準而編製之。

7. 當於無需進行整個企業全面改造之現在正處於生產中的企業內進行個別構築物、車間、房屋及其它建築時，禁止按全企業編製設計和預算材料。在此情況下，僅需編製重新構築或改造之工程的設計書和預算，並且，在設計材料中必須附以主要技術經濟指標，因為此項技術經濟指標可以確定這些重新構築或改造之工程與某些對其工作有生產聯系的生產或服務車間之間的聯系。

8. 工業企業、住宅、民用房屋以及構築物之設計，須按設計任務進行。該設計任務由部或主管機關、或由其指定的局（公司）、托拉斯、企業根據此區國民經濟發展遠景計劃而編製之。

設計任務應簡單明瞭。

9. 設計任務應包括下列資料：

工業建築方面：

建築區域或建築地點；

本企業之主要產品的生產能力（以數量及價值表示之）及產品規格；

生產聯系（合作）及企業所用之原料的主要供應地，燃料類別；

建築期限及達成全部能力的步驟。

住宅——民用建築方面：

建築區域、地點或建築地段；

本工程之用途及特點（居民區內之人口數、住宅內之宅數、醫院內之床位數、劇院內之觀眾座席數、行政用及其它房屋內之房間名稱等）；

建築期限及程序；

由地方蘇維埃所取得之建築計劃任務書。

設計任務由部及主管機關之負責人批准，但限額以下之工程則由批准初步設計之機關批准之。

二. 設 計 階 段

10. 工業企業、住宅、民用房屋及構築物之設計，按下列階段進行：

甲、在可能廣泛利用標準設計及標準決定或重複利用類似企業、房屋與構築物之現有的經濟的設計書時，按兩個階段進行——初步設計外附綜合財務預算書及施工圖；

乙、於不可能利用標準設計及已有之經濟的設計書時，

當設計帶有新穎的、及尚未熟悉的生產或複雜的技術操作過程之企業時，在設計建築方面異常複雜的房屋及構築物時，以及設計具有出色之美術價值的民用住宅建築工程時，則按三個階段進行之——初步設計外附綜合財務預算書，技術設計外附綜合預算書及施工圖。

當按三個階段設計需數年方能建成之大規模工業企業及一系列之住宅——民用建築時，應按最近二——三年內的建築程序編製個別生產、車間、工程、房屋以及構築物之技術設計。

11. 設計階段之多寡須依據本規程第10條，於提交設計任務時由批准此項設計任務之機關確定之。

12. 輔助及附屬性質之工程、福利及行政管理用房屋、美化設施等工程，以及技術上不甚複雜之構築物的設計和預算材料，可較本規程所定之範圍加以縮減，但須經部長（主管機關負責人）同意。

上述建築工程之設計及預算材料範圍的減縮，應與蘇聯部長會議國家建築事宜委員會磋商。

13. 對某些已有按規定程序而批准之標準設計的工程，則禁止編製此項工程的個體設計。

只有經蘇聯部長會議國家建築事宜委員會許可者方得例

外。

三. 初 步 設 計

14. 編製初步設計之目的，在於說明擬建工程於指定地點及預定期限內，在技術上之可能性與經濟上之合理性；在於保證建築場址、本工程所用之基本原料、燃料、水、動力的供應來源的正確選擇；並在於制定所設計工程之主要技術決定、總建築價值，以及主要技術經濟指標。

15. 編製初步設計時，應保證盡量使用該項建築工程所需且已有的標準設計或重複利用之經濟的設計。

16. 當有新穎生產、個別複雜車間、房屋及構築物時，或當有必要將某些問題與當地條件相對應後再行編製初步設計時，則須編製幾項比較方案（草案），以備選出最優良及最經濟之決定，但當進行企業、構築物、房屋改造時，則必須提出與新建相比較而有着技術經濟根據的改造優越性。

17. 建築場址之選擇及與其有關之勘測調查工作，均包括在編製初步設計之一系列工作內，同時也加諸到設計機構的工作計劃中。

工業企業所需場址之選擇工作，按「工業企業建築場址選擇及批准程序條例」進行之。

18. 企業建築之初步設計，須包括下列材料及資料：

甲。建築場址及總平面圖：

此區之特點及此區四至平面圖；

建築場址之特點與企業的總平面圖，其上標出新設計、現存、須改造及應拆除之房屋、構築物、運輸線路和主要管道線路網之配置，如於設計任務中已確定此企業可能擴展時，即當指明其發展情況。在總平面圖上須繪有等高線，並標示出主要房屋與構築物之標高以及總平面圖與地形測量圖之配合；在總平面圖上劃出鐵路線及汽車路向公用路網連接的略圖。

總平面圖的主要指標：企業佔用面積，建築係數及其它。

當按三個階段設計時，以總平面略圖代替總平面圖，不必表明總平面圖與地形測量圖之配合，並且無需指出房屋、構築物之標高及繪製管道線路。

乙。技術操作部份：

整個企業：

產品規格和產品名稱以及生產計劃，並對生產合作問題加以考慮；

企業之組成與技術操作程序略圖；

個別工程（車間）所用之標準設計和重複利用之設計的

一覽表及其簡要特點；

原料、主要材料及動力之需要量，其中包括主要車間之所需量；

企業的原料、燃料及動力供應地之特點；

企業之動力供應略圖；

企業之貨物週轉量；

幹部需要數（生產及輔助工人、工程技術人員及其它）；

對其它工業部門之要求。

主要工程（車間）：

車間計劃、工作制度及技術操作程序略圖；

主要設備之選擇及數量；

主要車間之配置圖（平面圖及斷面圖），並附以主要車間內之主要設備的配置；

各組工人之組成。

按三個階段設計時，初步設計的技術操作部份不包括車間設備之配置。主要設備之數量則概要確定，不需要訂購設備之明細表。

丙。土 建 部 份：

主要房屋及構築物樣式的選擇與其建築特點；

主要房屋與構築物之平面略圖和斷面略圖；

房屋及構築物之面積與容積；

水源以及排水地點之選擇；

供水、排水及其主要構築物略圖；主要設備之選擇；

採暖、通風系統及主要設備之選擇；

異常複雜之運輸設備及構築物略圖；

住宅及文化福利建築之需要量的確定；

房屋及構築物之建築特點；

住宅區之位置；

當採用標準設計及重複利用經濟的設計而建築工業企業之個別住宅區時（或獨立居民街區），則初步設計須包括：

居民區之總平面略圖，並繪出居民街區；

管道線路網略圖；

標準設計及重複利用之經濟的設計之目錄，並計算出在建房屋的面積與容積；

工程的技術經濟指標。

當使用重新編製的住宅及民用房屋之設計時（非標準的及非重複利用的），則應根據本規程第 19 條編製初步設計。

按三個階段設計時，不進行供水、排水、採暖以及通風之主要設備的選擇；不提出運輸設備及構築物之略圖。

丁。施 工 組 織：

提出可供確定全部及主要工程建築期限（以年計）之施工概要計劃；

主要建築及按裝工程之規模；

主要建築材料、機械、電力、水及蒸汽之需要量與滿足該需要量之方法；

工人幹部需要量及爲工人解決住宅之程序；

大型房屋及構築物施工方法之簡述。

戊。建 築 價 值：

根據本規程第七節所示而編造之財務預算書。

己。技 術 經 濟 指 標：

最主要種類之產品單價；

對單位能力之投資；

每一在冊工人之年生產量（以數量及價值表示之）；

與相類似的、設計得經濟的或已建之工程指標的比較。

採用標準設計及重複利用經濟的設計時，則第18條「乙」項「主要工程（車間）」中所指之材料及資料以及第 18 條「丙」項中所指之主要房屋與構築物之平面略圖和斷面略圖

皆無需編製，但應以適當之標準設計及重複利用之設計為基礎，將其簡單特點指出。

在全面按標準設計及重複利用企業或個別工程之經濟的設計書進行施工，並僅與建築工段聯系時，則第18條「乙」項「主要工程(車間)」中所指之材料和資料以及第18條「丙」項中所指之主要房屋與構築物之平面略圖和斷面略圖，即以適當的標準設計和重複利用之設計代替之。

按批准設計之機關的要求，設計機構有責提出初步設計內所使用的標準設計和重複利用之設計。

按兩個階段設計時，於個別住宅、民用及其它非工業性質之房屋的初步設計內應包括有關建築場址之資料和總平面圖（按本規程第18條「甲」項而使用者），不同樓層之平面圖、立面圖、平面圖之標準部份及可以說明建築物容積、主要結構、裝修工程、衛生設施特點之主要斷面圖，建築容積及面積之計算，工程之財務預算書以及技術經濟指標。

接三個階段設計時，須補充提出：主要幹線或面積之正面展示圖；建築物之外貌；於必要時，尚須提出最主要房屋之內形決定。

20. 於初步設計內，僅應包括那些做為所設計工程的主要技術決定之根據，以及用以確定該工程價值和技術經濟指

標的材料與資料。

說明書應簡明，不能羅列些次要問題及無需瑣事。

技術及經濟之計算，須以現有之標準設計、相類似並又異常經濟而設計成或建成之工程的資料為根據，或者按照簡明指標（單位生產能力、單位體積、單位長度及其它之指標）進行，但對於新的生產，則可按試驗裝置之資料進行之。

21. 按兩個階段設計時，即根據初步設計之資料擬製主要設備之訂貨單。

四、技術設計

22. 如本規程第10條「乙」項所示，當按三個階段設計時，則須以已被批准之初步設計為基礎編製技術設計。

23. 編製技術設計之目的，在於將初步設計內所採定之新穎、及尚未熟悉之生產類別之工程的技術操作程序、複雜構築物之建築決定、具有新穎美術價值之工程的美術決定加以審製；在於對設備數量及其選擇，對建築規模及其技術經濟指標加以修正。

已竟掌握了技術操作過程，並且即或不編製技術設計

也有可能繪出施工圖之生產工程、輔助性質之工程（如機修房、變壓器室、傳達室、汽車庫、消防車庫、警衛室、廠部用的房屋、廠區之圍牆、食堂、工廠行政房屋及其它不複雜的構築物）和企業住宅區之工程以及美化設施，均無需編製技術設計。

24. 技術設計應包括下列材料及資料：

對於企業、個別生產及車間：

生產計劃；

車間之工作制度；

生產之技術操作過程；

主要設備之分佈（配置）明細表、數量（應為新設備及配件提出可保證繪製結構圖紙之技術說明及草圖，以供製造此種設備之用）；

不同樓層之平面圖及斷面圖；當必要時，尚須有主要生產、大型輔助房屋和構築物的立面圖。

對於複雜管道線路的構築物：

結構決定及穩定性、堅固性之計算。

對於住宅及民用房屋：

不同樓層之平面圖、斷面圖、平面圖的標準構件，立