

中華人民共和国

日中青年交流センター(仮称)建設計画

建築事情集

昭和61年1月

国際協力事業団

中華人民共和国

日中青年交流センター(仮称)建設計画

建築事情集

JICA LIBRARY



1016691[6]

昭和61年1月

国際協力事業団

国際協力事業団		
受入 月日	'87. 1. 19	105
登録 No.	15794	61 GRS

## 目 次

1)	北京市建築関係組織図	1
2)	北京市建築設計院概要	2
3)	中国 北京長城工程総公司概要	6
4)	北京市建築確認申請手続	12
5)	北京市建築設計条件通知実例	13
6)	北京市首都規劃建設委員会名簿	15
7)	建築製図標準	16
8)	工業及び民用建築構造荷載規格	18
9)	工業及び民用建築基盤及び基礎設計規格	19
10)	工業及び民用建築耐震設計規格	21
11)	鉄筋コンクリート構造設計規格	23
12)	鉄骨構造設計規格	26
13)	レンガ、石構造設計規格	28
14)	工業及び民用建築アースドリル基礎設計及び施工規格	30
15)	建築設計防火規格	32
16)	駐車場設計防火規格	33
17)	工業企業暖房、換気、空気調和設計規格	35
18)	屋内給排水及び給湯設計規格	37
19)	屋外給排水、ガス、蒸気工事耐震設計規格	39
20)	屋外排水設計規格	40

2 1)	北京地区電気据付標準	43
2 2)	土工事施工及び検査規格	47
2 3)	基礎工事施工及び検査規格	50
2 4)	鉄筋コンクリート工事施工及び検査規格	55
2 5)	鉄骨工事施工及び検査規格	58
2 6)	仕上工事及び検査規格	60
2 7)	北京市における過去の地震	62
2 8)	気象庁震度階と修正メルカリ震度階	64
2 9)	プレハブ工法構造図	65
3 0)	主要材料及び工費単価表	83
3 1)	中国側宿泊施設工事費概算書	101
3 2)	北京市上水水質試験報告	114
3 3)	汚水排水水質要求	116
3 4)	中水処理施設設置要求	117
3 5)	北京市ガス成分表	118

## 建築事情概要

中華人民共和国の国土面積は 960万 km<sup>2</sup>（日本の約26倍）、人口は10億5千万人と世界人口の¼を占めている。

この広大な国だけに、気象、地形等の自然条件、民族、宗教、生活風土等の社会的条件、及び建築材料、工法等の技術的条件は多種多様で包括的に建築事情を概説することは困難である。従って本計画の建設予定地北京に限って建築事情を概説し資料をまとめる。

### 1. 北京市

中華人民共和国の首都である。

中華人民共和国の行政区、22省・3直轄市。5自治区の中、上海、天津と共に直轄市である。

市の土地面積は16,800 km<sup>2</sup>、人口約 923万、10区9県から成っており、内域内及び西部に官公庁、教育機関が置かれ、東部と南部は工場地帯である。

### 2. 建築関係組織

北京市の建築関係組織は1) に示す通りである。

北京市人民政府の下に北京市城郷建設委員会が建設関係の最高機関としてあり、その下に次の11局が設置されている。

建築材料工業局	——	材料の生産
公用局	——	水道、ガス、熱の生産及び供給
規劃局	——	計画及び設計
房管局	——	管理
園林局	——	緑化及び公園
建築工程局	——	建築施工
長城工程總公司		

市 政 工 程 局	——	土木施工
環 衛 局	——	環境・衛生
環 境 保 護 局	——	石炭かす、排煙、ごみ処理、監督
給 電 局	——	電力
電 信 局	——	電話電信

計画及び設計を担当する規劃局は建築主に対して、建設予定地の都市計画及びインフラ整備条件を他局と協議して、「建築設計条件通知」として提示する。

規劃局には次の機構をもっている。

測 繪 処	——	測量等
勘 測 処	——	地質調査等
建 築 設 計 院	——	建築設計
市 政 設 計 院	——	土木設計

北京市建築設計院は1985年設立され、従業員 1,500人（中技術者 1,100人）の大規模の設計組織である。その概要は2）（P2～5）に示す通りである。

建築施工を担当する長城工程総公司是日本政府無償資金協力の中日友好病院及び肉類食品研究センターの建設において日本の施工会社のサブコントラクターである。北京における大半の大型建設工事を担当している。長城工程総会社の概要は3）（P6～11）に示す通りである。

### 3. 建築設計順序及び建築確認申請

日本の一般的な設計業務は次の通り行われる。

1. 事前調査（都市計画等）
2. 基本設計
3. 実施設計（詳細設計）
4. 建築確認申請及び審査
5. 業者決定、着工

一方中国における設計業務は次の通りである。

1. 建築主は北京市規劃局に「建築設計条件通知」の申請を行う。  
北京市の場合、個々の計画に対して規劃局から敷地図、建築面積、その他都市計画上の指導等が「建築設計条件通知」という形で行われる。(実例 5) P13)
2. 建築設計条件に基づいて、設計者は基本設計を数案行う。中国では、これを「方案設計」と言う。
3. 数案の方案を規劃局に提出し、北京市首都規劃建設委員会、芸術委員会の審査を受ける。  
委員会は建築形態、伝統的風格等の美的な事項についても意見を提示し修正を要求する。  
従って、中国の場合、設計者がすべてを決定することができず、方案審査が終了しなければ次の段階へ進めることができない。従って建築界の長老が建築形態等の決定権をもっていると言える。(審査員名簿 P15)
4. 方案審査終了後、計画値の測量図、地質調査書等が貸与されて、詳細設計に進む。中国では「初步設計」と言う。
5. 初步設計終了後、再び北京市規劃局に「初步設計審査」の申請を行う。
6. 初步設計審査において、関係局によって建築指導、消防指導が行われる。
7. その後、施工図作成し、「施工図審査」の申請を行う。
8. 「施工図審査」が完了して施工許可書が発行されて着工できる。

従って、最低三度のグレードの異なる関係当局の審査が必要であり複雑である。日本と異なり、施工図作成まで設計者が担当する。但し、設計者が工事期間中監理を行うことはない。



#### 4. 建築関連法規

中華人民共和国はここ10数年間で、建築関連の法成化を、中華人民共和国国家基本建設委員会、建築科学研究院によって行っている。

ここに収集した法規の表紙のみ資料としてまとめる。

建築製図標準	GBJ 1-73
工業及び民用建築構造荷載規格	TJ 9-74
工業及び民用建築基盤及び基礎設計規格	TJ 7-74
工業及び民用建築耐震設計規格	TJ 11-78
鉄筋コンクリート構造設計規格	TJ 10-74
鉄骨構造設計規格	TJ 17-74
レンガ、石構造設計規格	GBJ 3-73
工業及び民用建築アースドリル基礎設計及び施工規格	OBJ 4-80
建築設計防火規格	TJ 16-74
駐車場設計防火規格	GBJ 67-84
工業企業暖房、換気、空気調和設計規格	TJ 19-75
屋内給排水及び給湯設計規格	TJ 15-74
屋外給排水、ガス、蒸気工事耐震設計規格	TJ 32-78
屋外配水設計規格	TJ 14-74
北京地区電気据付標準（北京供電局編）	
土工事施工及び検査規格	GBJ 6-64
基礎工事施工及び検査規格	GBJ 17-66
鉄筋コンクリート工事施工及び検査規格	GBJ 10-65
鉄骨工事施工及び検査規格	GBJ 18-66
仕上工事及び検査規格	GBJ 15-66

## 5. 気象条件

北京市の気象特色は、夏は炎熱、冬は寒冷乾燥  
基本的には温帯欧亜東海岸大陸性季節風気候に属す。

気	温：	全年平均気温	11.6 °C
		最低月平均気温	-4.4 °C
		最高月平均気温	25.5 °C
		最高月13~14時平均気温	29.4 °C
		極端最高気温	40.4 °C
		極端最低気温	-27.4 °C

降	雨	量：	年平均降水量	600 mm
			年最大降水量	1,169 mm
			全年降水量の中約 80%が6~9月に集中する。	

湿	度：	年平均湿度	59.1 %
		8月最大湿度 月平均相対湿度	80 %
		1月最小湿度 月平均相対湿度	41 %

風 向： 風速：全年の風向頻度最多風向は北風、平均約14%を占める。  
その次は西北北風、平均11%を占める。第3は西南南風9%を  
占める。  
毎年の最大風速は20/秒で、風向は西北である。年平均風速は  
2.4m/秒、最大を示す4月の月平均風速は3.3m/秒。各風向の  
平均風速、西北と西北北風が最大。西北風平均風速は4.8m/秒、  
西北北風平均風速3.8m/秒

降雪、霰：	全年平均降雪日数	9.5 日
	最大積雪深度	23 日
	全年平均霰日数	0.9 日
凍結深度：	最大凍結深度	85 ~ 100 cm
日照：	全年日照総時間数	2,540 時間
	冬至正午の太陽角度	26° 36'

黄土ストーム： 3、4月に発生する。

設計上、次の点を特に注意する必要がある。

- (1) 気温が冬季低いため配管等の破壊、結露には十分注意して対策を講じること。
- (2) 冬季の風向から、北川方向の出入口はできるかぎりさけることが望ましい。
- (3) 凍結深度以下に配管すること。
- (4) 黄土ストームを考慮した色彩計画を採用すること。

## 6. 地 震

北京市で最も大きな震度を記録したのは、1979年9月2日の三河地震の時の烈度8である。(27. 北京市における過去の地震 P.62 ~63)

これは日本の気象庁震度階の震度Vに相当し、地動の加速度で 100~200 gal 程度と考えられる。(28. 気象庁震度階と修正メルカリ震度階 P.64)

## 7. 建築物一般施工方法

一般的には、柱、梁、床材ともPC（プレキャスト）コンクリートで架構し、外壁はレンガ積みで施工されている。最近では外壁PC材の建物も増えつつあるが、テクチャー、取り付け方法、製品精度等は日本の施工技術に比べまだ低いレベルにある。また5階程度までの低層建物は組積造で建設される場合が多い。1976年の唐山大地震以降、中国においても「耐震設計規範」の施行など耐震対策が進められている。しかし、この「規範」のなかでも述べられているように、建築物の耐震に関する研究はまだ不十分であり、多くの問題は今後の実践課程の中で、絶えざる研究と総括をしなければならぬと思われる。このPCコンクリート工法は、そのジョイント部において日本の設計・施工基準に比べ、疑問な点および不明確な部分がある。（P.65～82）

RC造（現場打ち鉄筋コンクリート造）は木材の不足による鋼製型枠の使用という施工方法の制約により一般には行なわれていないが、本プロジェクトに関してサブ・コントラクターとして予定されている北京市長城工程総公司では、その施工能力からRC工法の採用については問題ないと考えられる。

## 8. 主要材料及び工費

1985年8月入手した最新の資料（P.83～100）によると、工事比は国内業者の場合と外国業者の場合とは二重価格制がとられている。  
具体的には外国業者の場合

(1) 土建工事費 = 直接工事費 + 直接工事費 × 39% (管理費)

直接工事費 = 人件費 + 材料費 + 機械費等

輸入材料費 = {(材料購入費 + 天津港までの運賃) × (1 + 7.14%)} × (1 + 39%)

7.14%は天津港から現場までの運賃と倉庫保管料

(2) 設備工事費 = 材料費 + 人件費 × (1 + 451%)

輸入材料費 = (材料購入費 + 天津港までの運賃) × (1 + 7.14%)

尚、上記工事に含まれないもの ① 関 税

② 保険料 5%

③ 工商税

主要材料 (P.85~93) 及び設備工事労務費単価 (P.94~100)については参照。

中国における概算工事費の実例として(P.101~113)参照

9. 建設資材調達状況

名 称	状 況 (仕様・品質・入手)	調 達 状 況	
		ローカル	輸入
足 場	単管木足場が主流、クランプ等組立金物あり 単管の肉厚が大にて単位重量が増大し施工率は悪い	○	
セメント	各種セメント有、普通、大量入手は困難	○	
粗・細骨材	各種有、普通	○	
コンクリート	現場練コンクリートが主、生コン（商品コンクリート）は割高、生コン大量入手困難	○	
鉄 筋	各種有、普通、サイズにより入手困難	○	
型 枠	小面積：スケール又は木製（バラ板の組合せにて精度品質は低下） 大面積：スケール型枠を使用 締付は4分ボルトにて角座（日本式セパはなし）	○	
支 保 工	パイプサポート：一部分使用しているが絶対数が不足している為 木製支流にてトンボ端太、上下はキャンバーを使用	○	
レンガ	材料は豊富であり入手が安易である 240×115×53 200#~50#	○	
クレイルーフ ブロック	舗地紅瓦 230×230×40 入手化	○	
ルーフタイル（セ メントクレイ）	防潮瓦 100×100×~150×150×13各種 入手困難 水泥舗地瓦 250×250×40 入手可	○	
コンクリート ブロック	凹三孔 400×195×180が日本製ブロック形状に似ている 入手困難 その他中三孔、小三孔有	○	
鉄 骨	鋼材はあるが、加工組立能力が不安、釣魚台は日本調達、 肉類中心は中国製	○	○
グ レー チング	既製品は無、特注製作 入手可	○	
チェッカー プレート	花紋鋼板 t-2.5~8.0、菱形、肩立形の二種類 入手困難	○	
マンホールカバー	品質劣 入手可	○	
合 板	I類~IV類がありI・II類は耐水合板 t2.5~30.0の各種 入手可	○	
構 造 用 木 材	丸太・角材・板材共各種有 入手可	○	
仕 上 木 材	” ”	○	○
石 綿 ス レ ー ト	石綿水泥瓦、大 中 小 各種寸法有 入手可	○	
屋 根 防 水	アルファルト防水が主、露出、隠板失可 入手可	○	

名 称	状 況 (仕様・品質・入手)	調 達 状 況	
		ローカル	輸入
スチール・ドア	既製品・特注品共 品質劣 点検扉等の一部を除き日本調達が良い	○	○
アルミドア アルミウィンドー	少量の生産は行なわれている。品質は劣、入手困難		○
木 製 建 具	各種仕様有、品質普通、入手可	○	
建 具 金 物	各種建具金物有、ステンレス製は無、品質劣	○	○
ガ ラ ス	平板ガラスt 2~12、型ガラスt2.2 ~6.0、網入ガラスt6.0 フロートガラスt3.0 ~9.0、摺ガラスt3.0 ~6.0 (最大寸法 2000×800) 厚ガラスは入手困難、品質劣	○	○
石 こ う ボ ー ド	9.12m/m が主、厚さ不揃、入手可	○	
石 綿 ボ ー ド	品質劣、入手可	○	
セラミックタイル	各種有、品質劣、入手可	○	
モザイクタイル	” ” ”	○	
グレーズドタイル	” ” ”		
プラスチックタイル	少量有、品質不明、入手困難		○
ビニール・ アスベスト スタイル	少量有、品質劣、入手可		○
ビニールタイル	” ” ”	○	○
テラゾータイル	各種有、品質良、入手可	○	
軽量鉄骨天井下地	品質普通、入手可	○	
天井吸音タイル			
木 製 床	大量入手困難	○	○
ペ イ ン ト	各種有、品質普通、特殊塗料は日本調達が良い	○	
木 製 間 仕 壁	大量入手困難		

名 称	状 況 (仕様・品質・入手)	調 達 状 況	
		ローカル	輸入
厨 房 器 具			○
衛 生 器 具		○	○
トイレット アクセサリ			○
鋳 鉄 管		○	
スチールパイプ		○	
アスベストパイプ			○
P U C パイプ		○	
電 気 給 湯 器			○
スプリンクラー			○
消 火 ホ ー ス		○	
消 火 器		○	
メタルコンジット		○	
PUCコンジット		○	
電 線		○	
ト ラ ン ス		○	
スイッチギア 分 電 盤		○	
非常用発電機		○	○
白 熱 ラ ン プ		○	
けい光ランプ		○	○



名 称	状 況 (仕様・品質・入手)	調 達 状 況	
		ローカル	輸入
コンセント スイッチ		○	○
換 気 フ ァ ン	中国産は音が大きく、現地側からも日本製を望まれる	○	○
火災報知システム			○

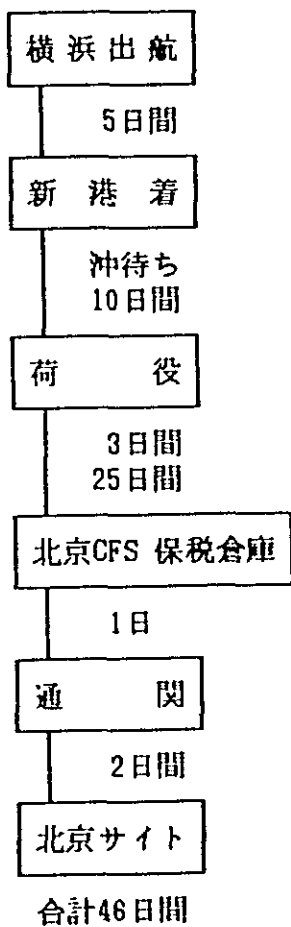
## 10. 日本ポーション輸送費

設定条件 5,000 m<sup>3</sup>/2 と設定し、中日友好病院、中国肉類食品研究センター  
 (施行中 1985年 3月20日～1986年 3月15日) を参考にしております。

### 1) 輸送費用

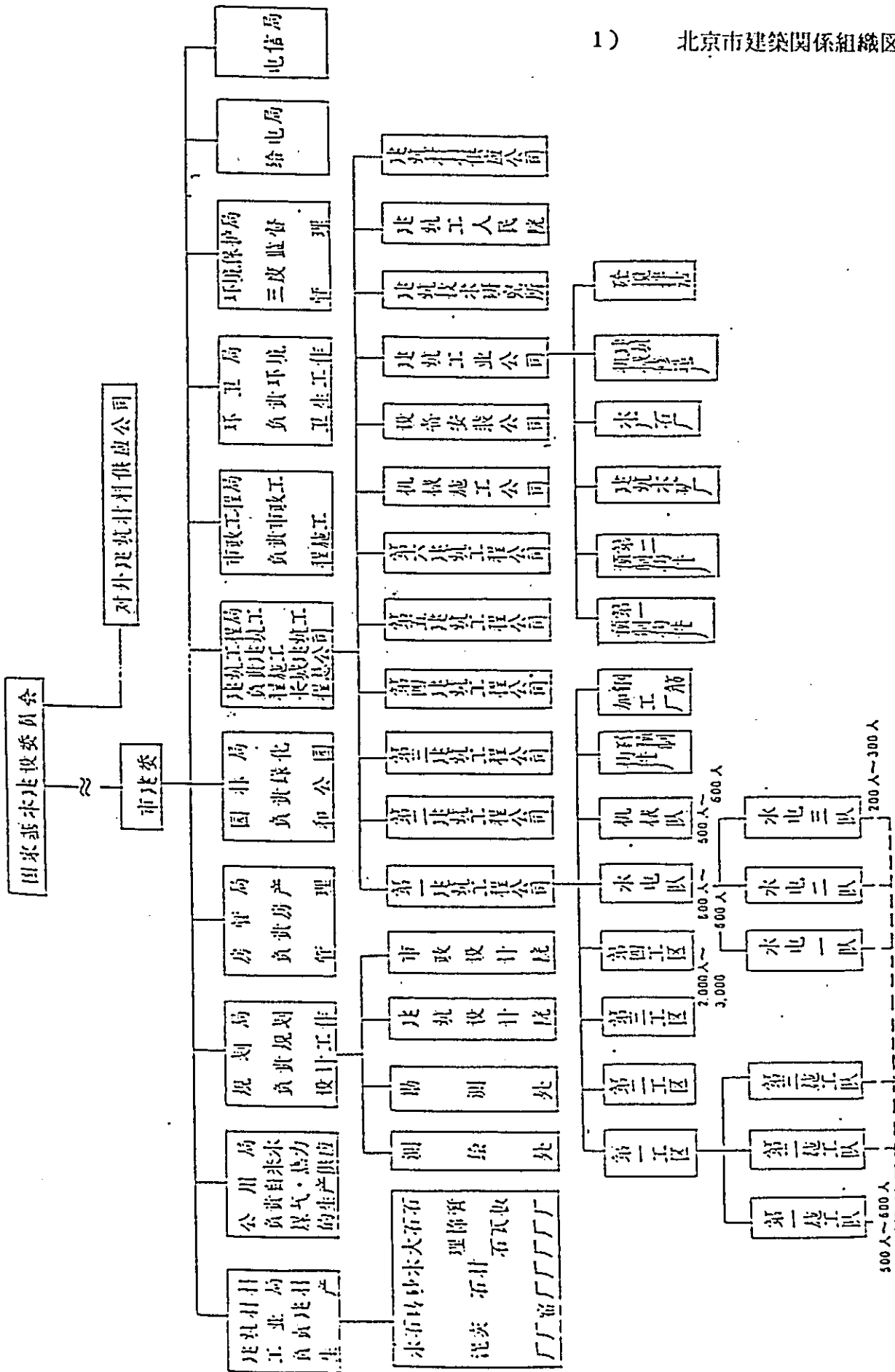
ケース梱包	13,800 円
上家搬入料	500 円
船積作業費	4,800 円
同上コンテナの場合	3,150 円 (コンテナ使用料別)
海上及び現地輸送料	20,000 円
現地荷降し料 (北京 CFS-SITE )	650 円
平均合計	42,980 円

### 2) 輸送日数及び業者



- 荷役後北京まではトラック輸送
- 業者は中国对外贸易運輸公司 1社のみ仕事が多く、実質願番待ちの日数である。

1) 北京市建築關係組織圖



2000人の组合は3つの施工区  
3000人の组合は1~5の施工区

2) 北京市建築設計院概要

# 北京市建築設計院

BEIJING INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN 1984

## 锐意改革 探索求新

我院是一所大型民用建筑设计院，有较强的设计科研能力和技术设备。从1953年成立至今，卅一年来，共完成建筑设计任务6,700多万M<sup>2</sup>，包括人民大会堂、博物馆、展览馆、大型综合医院、大专院校、大使馆、外交公寓、影剧院以及成街成片的居住区规划设计和大量的住宅、中小学设计项目，还承担了一部分北京工业建筑和摩洛哥等十二个国家的国外设计任务。科研工作密切结合生产，开展了新建材开发应用、结构动静力综合试验和建筑防火、抗震、声学、热工、电算等专题研究。经过长期实践锻炼，我院造就了一支技术高、素质好、多层次、多类型的专业队伍，在现有的近1,500名在职职工中，设计科研人员占1100余人。

过去的成绩是开创未来的坚实基础。1984年，我院遵循“对外开放、对内搞活经济”的方针，以竞争型、开放型、服务型为目标，锐意改革、开拓进取。主动承揽任务、合理进行分配，加强生产管理，改善后勤供应、严格质量审查、繁荣建筑创作，使生产效率提高，设计周期缩短，职工收益增多。全年共完成建筑设计面积603万M<sup>2</sup>，完成投资额15.25亿元，创建院以来最好水平，使全院总收入超过2,200万元，比1983年翻了一番，取得了明显的经济效益。

1984年，我院除保证完成首都重点项目和市里下达的任务外，还承接了部分外省市的规划设计项目；并在经济特区深圳、厦门建立了设计分部，扩大了业务范围，活跃了创作思想，锻炼了设计队伍。

1984年，我院开展了多种形式的设计竞赛和评优活动。一批构思新颖、功能合理、效益良好的优秀设计和廿多项科研成果得到了嘉奖。

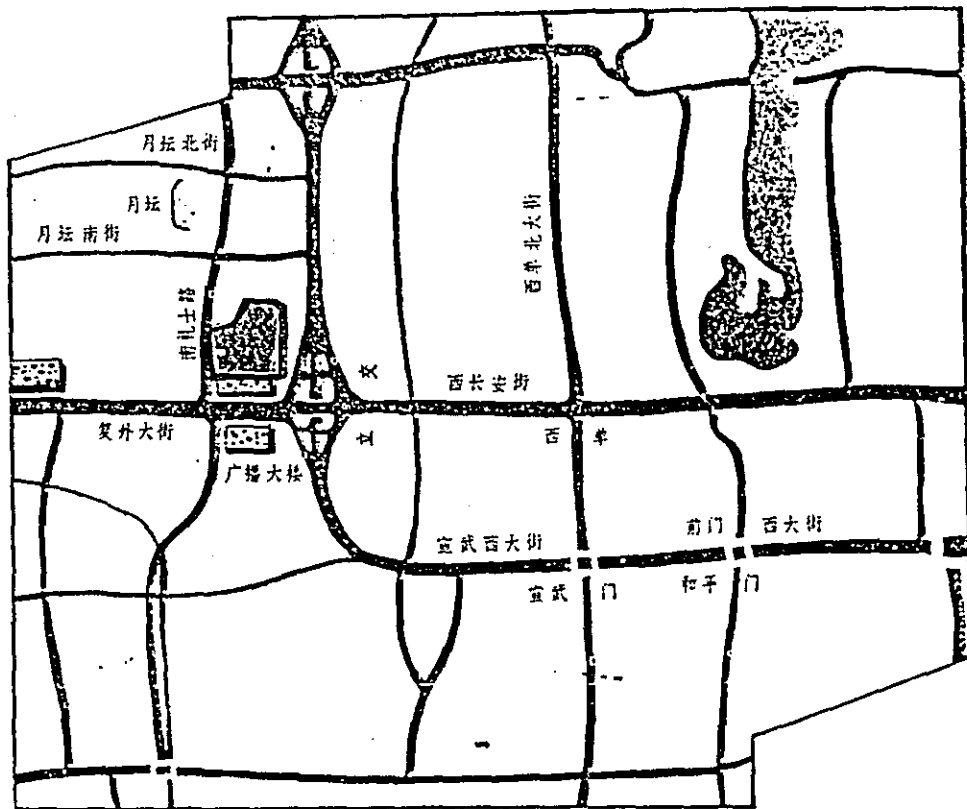
1984年，我院扩大了对外交往与技术合作。除频繁的情报信息交流外，全年出国学习、调研、考察人次有所增多，接待了多批来自亚洲、欧、美和香港地区的同行朋友们，同他们进行了多种形式的技术交流，并探讨了合作的途径。有的设计室在对外项目合作上已正式签约。这种交流与合作的探索，预示了我院技术发展的美好前景。

# 业务概况

改革出效率，改革出效益，改革出优质服务。

1984年4月实行改革以来，我院在生产上日新与异。全年完成建筑设计面积603万平方米，其中设计面积242万平方米。与1983年相比，分别提高40.4%和60.8%，创历史最高水平。设计周期也大大缩短。与用户联系，设计费收入比1983年超了一倍。

由于人人关心经济效益，各室纷纷主动承揽设计任务，零星工程、技术服务项目也门庭若市，有的业务上门。

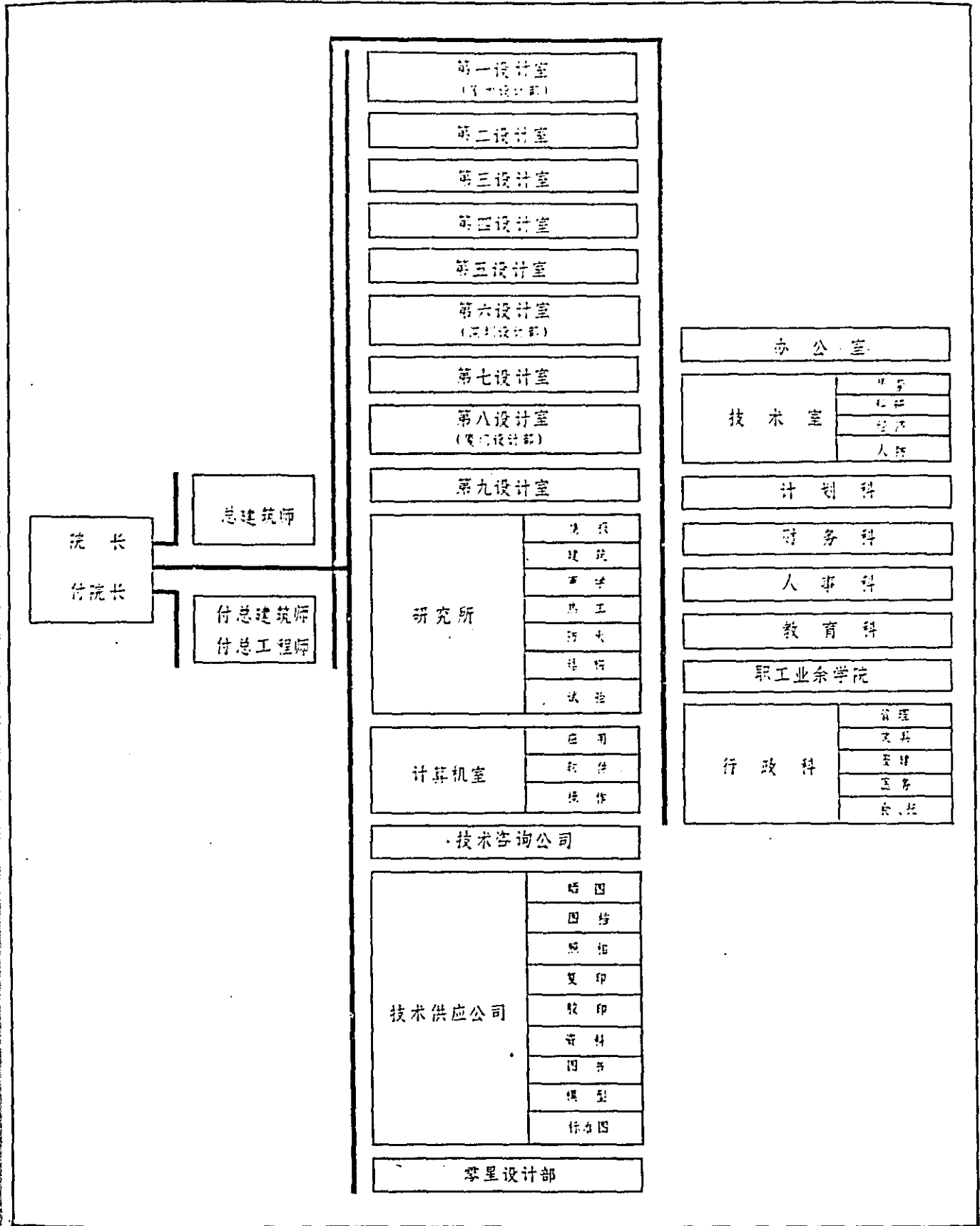


院址 复外大街南礼士路口62号

## 职工人数:

技术人员	建筑设计人员	388人	1074人 (占72.9%)
	结构设计人员	334人	
	设备设计人员	185人	
	电气设计人员	144人	
	经济估算人员	50人	
	其它技术人员	23人	
行政事务人员		400人 (占27.1%)	
共 计		1474人	

# 业务概况



机构组成

3) 中国北京長城工程總公司概要

# 中国 北京长城工程总公司

## 业 务 简 介

本公司地址：北京 复兴门外 南礼士路十九号

电 话：863257； 862815 59.3007

电报挂号：北京 2815



## 中国 北京长城工程总公司业务简介

北京长城工程总公司是经过中国政府批准的、专门承包国外各类土木工程和建筑工程的大型综合性国营企业。

本公司是北京市的对外承包工程的总公司，拥有雄厚的建设能力和丰富的建设经验。本公司的建设管理专家、工程技术专家以及各种专业的技术工人，在土木工程设计和建筑工程设计方面，素以讲究实用、经济、美观著称。在施工安装方面，享有速度快、质量好、造价低的盛誉。在对外合作方面，一向有互相尊重、讲究信用的传统。多年来，曾在国内外承建过许多高级民用建筑、大型工业建筑和各种土木工程，赢得国内和各有关国家的好评。

### 本公司拥有能力

勘测：一个综合勘测公司。  
设计：一个建筑设计院，一个市政工程设计院。  
施工：若干个土建工程公司，两个机械施工公司，两个道路、桥梁、上下水管线施工公司，一个中国古建筑公司。  
安装：一个机械设备安装公司，一个煤气、热力管道安装公司。  
工厂：四个钢铁混凝土制品厂，二个水磨石制品厂，四个木材加工制品厂，一个大理石厂，二个建筑机械设备修造厂，一个空调设备制造厂，一个建筑雕塑厂，一个公共交通工具修造厂。

### 本公司对外经营业务范围

根据本公司拥有的能力，将承建国外各类民用建筑工程、工业建筑工程、桥梁道路工程、城市市政公用工程、园林及中国古建筑工程等。可以承包各类工程勘测、设计、施工、安装的全部项目，也可以承包其中的某一项。

民用建筑工程：住宅、旅馆、<sup>饭店</sup>办公楼、影剧院、会堂、医院、学校、车站、<sup>码头</sup>船厂、飞机坪等。

工业建筑工程：化工厂、炼油厂、机械制造厂、混凝土制品厂、木制品厂、石棉制品厂、小五金制品厂、砖厂等。

桥梁道路工程：公路、桥梁、铁路、地铁、涵洞、海港、码头等。

城市市政公用工程：城市公路、桥梁、自来水管道、雨污水管道、煤气、热力管道、架设电车线等。

园林及中国古建筑工程：中国古建筑风格的亭台、楼榭、馆阁、庭园等。

各类设备的安装工程：各种工业科研设备、通风空调、电器、电梯等安装调试。

雕塑、绘画、建筑艺术装修工程。

本公司承揽各种施工机械、电车、汽车及其他各种车辆、空调设备、金属结构加工制造，经营大理石、水磨石、马赛克、磁砖、琉璃制品、石棉、建筑用塑料墙纸和各种傢俱的出口和来料加工事宜。

详细情况

### 本公司的经营方式

本公司除实施政府部门同本公司的各类工程协议外，愿意采取多种方式，同海外侨商或外国公司、企业等进行合作，可以直接承包某工程的全部项目，也可以由外国公司总包，由本公司分包某项工程。

本公司可提供大量的劳务出口。

北京长城工程总公司对外尊重所在国法律、习俗习惯，遵守所在国的现行法令，遵守国际惯例和法规；在同国外合作的过程中，将严守合同，保证信用。

本公司欢迎外国朋友和海外侨胞洽商业务。

北京长城工程总公司

本公司地址：北京复兴门外南礼士路十九号

电话：863257；862815-59,3007

电报挂号：北京2815

# 北京长城工程总公司

BEIJING CHANG CHENG CONSTRUCTION CORPORATION

## 北京长城工程总公司业务简介(建筑部分)

北京长城工程总公司是大型综合性企业,在国内外享有盛名,专门承包国内外各类建筑工程和土木工程。本公司拥有雄厚的建设能力和丰富的建设经验。有数以千计的建筑设计专家和工程技术人员,并拥有一批能工巧匠,能够优质的完成各类复杂的、高级的工程。在建筑设计方面素以讲究实用、经济、美观著称。

几十年来,在国内外共建造了4200万平方米的各类建筑。如雄伟壮观的人民大会堂,具有现代设施的、高层玻璃幕墙的长城饭店、庭园式的香山饭店,带有旋转厅的马苑饭店,以及陈设豪华的北京饭店、建国饭店等。还建造了一大批使馆、外交部、商社大厦、写字楼、教学楼、科研楼、影剧院。

# 北京长城工程总公司

BEIJING CHANG CHENG CONSTRUCTION CORPORATION

体育场、各式住宅建筑，以及炼油厂、化工厂、机械制造厂、纺织厂等重型及轻工厂房建筑。在国外建造的有斯里兰卡班达拉奈克大厦、扎伊尔人民宫、摩洛哥综合体育中心和新加坡大昌士莱体育中心等一批大型公共建筑。

在设备安装工程方面，依靠本公司的丰富经验和现代化仪器设备，优质地完成了大量的工程和科研设备、通风空调、电器、电梯安装等工程。

本公司有巨亿注册资金，一万多台施工机械，近八万名职工，其中技术人员4万多人，工程技术人员5千多人，有五个万人以上的大型建筑施工公司，一个设备安装公司，一个机械施工公司，二个年产总计近40万立方米的混凝土制品厂，一个水磨石厂，一个木材加工厂，并有自己的专门研究机构——建筑工程研究所。

# 北京长城工程总公司

BEIJING CHANG CHENG CONSTRUCTION CORPORATION

---

本公司除实施政府部门同外国的各类工程协议外，愿意采取多种方式同海外侨商或外国公司、企业或集团进行合作，可以直接承包某工程的全部项目，也可以由外国公司承包由本公司分包某项工程，亦可提供大量的劳务出口。

北京长城工程总公司对外尊重所在国的风俗习惯，遵守所在国的法律法规，遵循国际惯例及有关法律，在同国外合作的过程中，将严格遵守合同，保证信用。

#### 4) 北京市建築確認申請手続

中国における建設には、関係諸官庁の許認可が必要であり、本センターにおいても同様である。必要とする建築確認申請及び許可手続きの概要は次の通りである。

1. 建築主は北京市規劃管理局に「建築設計条件通知」の申請を行う。
2. 北京市規劃管理局は、都市計画及びインフラストラクチャー等の設計条件を提示する。
3. この設計条件に基づいて設計方案2～3案を作成し、北京市首都規劃建設委員会、芸術委員会の「方案審査」を受ける。その際修正意見が提示される。
4. 「方案審査」完了後、北京市より、計画敷地詳細図、地下埋設物現況図等が貸与され、初歩設計（詳細設計）に進み、「初歩設計審査」の申請を行う。
5. 「初歩設計審査」後施工図に進み、「施工図審査」の申請を行う。
6. 「施工図審査」及び同意を得た後、施工許可書が発効され、着工する。
7. 工事完了後、市当局に竣工図を提出する。

5) 北京市建筑设计条件通知实例

北京市城市规划管理局

建筑设计条件通知

北京市城市规划管理局 京规管设字 1254号  
1985年 8月 24日

建设单位：中华全国归侨联合会

项目：国际计委批文 基础施工、竣工准备、规划设计  
建设、房屋、修建

规划中的三里河东大街北侧，同意在朝阳区(Ⅱ)区进行设计。

设计条件要求如下：

一、项目、面积、层数：  
建设单位联系人：陈松  
电话：757201-405

工 程 项 目	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层 数	标 高	备 注
中外新闻交流中心	75000	1-2/1-2组		
道路、围墙、室外工程				

二、总设计图须由原设计证书的帮助设计单位，按市定的设计范围和城市规划要求进行设计。

三、请按照图所示用地范围或位置进行设计。(附图二份)设计的建筑物包括总楼、门厅、踏步、柱廊、台阶以及化粪池、水池等非都不得超出城市道路红线。

四、本工程需要订桩、验线。

- 五、本工程在设计中须与我局联系。
- 六、本工程或设计方案须先送我局从规划上进行审核，经审定后，再进行按本设计或编制施工图。
- 七、有关水、电、煤气、热力的供给及雨、污水的排放等市政设施，以及三废治理、消防安全等事项，请建设单位与各主管部门联系解决。
- 八、本工程的质量，由建设单位决定。
- 九、本设计附有设计说明一份是设计工程说明书。
- 十、本设计条件有效期与年度设计计划有效期相同。
- 十一、其它要求：

附件 (-) (二) (三)

本通知一份由建设单位留存，二份由建设单位转设计单位。  
规划局联系人：程好沃 电话：26.3384

北京市都市計画管理局  
建築設計条件通知

(B5) 城管設市字1254号  
1985年0月24日

建築主 中華全国青年連合会  
回家計畫批准文号に基づき、文件所列 表建築工  
計画の中の日青年交流センター工事 朝陽区慈恩寺橋  
に設計することに同意する。設計条件の要求は以下の通り。

1. 項目、面積、階数 建築主連絡者 陳 松  
電話757201-425、420

工 事 項 目	建築面積	階数	棟数	備考
中日青年交流センター	75,000㎡	1-21	1組	

2. 建設工事は設計証明を取得している設計事務所が従事すること。  
審査決定された設計範囲及び都市計画要求に基づいて設計すること。
3. 付図に示した用地範囲、或は位置に基づいて設計すること。  
(附図2部) 設計の建築物は外壁、門、踏石、窓枠、カウニング及び種化橋、  
草木露等を含めて都市道路赤線を越えてはならない。
4. 本工事は四合院様式(境界線)と準拠が必要である。
5. 本工事は設計中に当局と連絡をとる必要がある。
6. 本工事は設計方案を当局に提出し、計画上の審査を受け、審査通過後、技術  
設計の進行或は施工図を作成すること。
7. 水、電気、ガス、熱供給及び、雨水、汚水排水のインフラ施設及び三施設管理  
(ごみ、緑地、石炭がら)、消防安全などの項目に閉じて、建築主は者主管  
部門に連絡し解決すること。

8. 本工事は建築グレードは建築主によって決定すること。
9. 削除
10. 本設計条件の有効期限は建設計画有効期限と同じ。
11. その他要求  
附件(1)、(2)、(3)を参照

本通知1部は建築主監督、2部は建築主から設計事務所へ渡す。

計画編譯者 程 翔 飛 電話86.3384



6) 北京市首都規劃建設委員會名簿

首都組知藝技委員會主任名單

85.10.9

首都組知藝技委員會主任		
周永源	主任	北京城市建設委員會副主任
宣祥譽	"	"
喬道增	"	清華大學建築系主任
陸書標	"	北京市城市建設委員會總務處長
魏中念	"	北京城市建設委員會總務處
馬宗霍	"	北京市社會局總建築師
佟器登	"	" 副總建築師
王又翰	"	"
管宗福	"	城市建設部設計院總建築師
張博	"	北京建築設計院總建築師
張子清	"	"
趙金白	"	"
蘇炳文	北京市社會局市工交副總長	建築師
馬玉階	科委副總長	"
吳汝祥	詳細規劃處主任	建築師
齊景昭	北京城市建設委員會副總長	

7) 建筑制图标准

通知

中华人民共和国国家标准

(73) 建标字第5号

建筑制图'标准'

(不易行文)

GBJ 1-73

主编单位：中华人民共和国国家标准委员会  
建筑科学研究所  
批准单位：中华人民共和国国家标准委员会  
实行日期：1973年6月1日

根据一九七一年全国设计革命会议要求，由我委建筑科学研究院会同有关部门共同修订的《建筑制图标准》，业经有关部门会审通过，现批准《建筑制图标准》GBJ 1-73为国家标准，自一九七三年六月一日起开始实行。

在实行过程中，请各单位注意积累资料，总结经验。如认为有需要修改或补充之处，请将意见及有关资料寄给我委建筑科学研究院，以供将来修订时参考。

本标准由我委建筑科学研究院负责解释。

国家标准委员会

一九七三年一月五日

中国建筑工业出版社

1973 北京

# 目 录

第一章 总则	1
第二章 制图标准	2
第一节 图纸幅面规格	2
第二节 图纸标题栏	3
第三节 比例	5
第四节 字体及书写方法	6
第五节 图线及画法	7
第六节 尺寸注法	12
第七节 标高	15
第八节 指北针	17
第九节 索引标志	17
第十节 对称符号及连接符号	20
第三章 总平面图及运输图例	22
第四章 建筑材料及配件图例	34
第一节 建筑材料图例	34
第二节 建筑配件及运输装置图例	37
第三节 卫生设备图例	47
第五章 结构图例及代号	49
第一节 钢筋混凝土结构	50
第二节 钢结构	53
第三节 木结构	70
附录一 常用建筑名词	82
附录二 常用构件代号	86
附录三 复制图纸的折选方法	87
附录四 本标准用词说明	90

# 工業与民用建筑结构 荷載规范

TJ 9—74

( 试 行 )

通 知

(74) 建委发字第301号

根据一九七一年全国设计革命会议的要求,由我委建筑科学研究院会同有关单位对原《荷載暂行规范》(规范一-1-58)进行了修订,非经有关部门会审,现批准《工业与民用建筑结构荷載规范》TJ 9—74为全国通用设计规范,自一九七四年十二月一日起试行。

各单位在试行过程中,如发现不妥和需要补充之处,可随时函告主编单位,以便再次修订时研究解决。

国家基本建设委员会

一九七四年六月廿四日

1974 北 京

9) 工業及び民用建築基礎及び基礎設計規格

工業与民用建筑  
地基基础设计规范

TJ 7-74

(试行)

主编单位：国家基本建设委员会建筑科学研究院  
批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会  
试行日期：1974年11月1日

通 知

(74)建发段字第217号

根据一九七一年全国设计革命会议的要求，由我委建筑科学研究院会同有关单位共同编制的《工业与民用建筑地基基础设计规范》已经有关部门会审，现批准《工业与民用建筑地基基础设计规范》TJ. 7-74 为全国通用设计规范，自一九七四年十一月一日起开始试行。

鉴于我国各地地质和气候条件差异较大，非随着科学技术的不间断发展，广大群众的革新创造不断涌现，省市、自治区及各有关部门在试行之中，必要时可根据本规范结合当地的具体情况，制订补充规定，非送我委备案。

国家基本建设委员会

一九七四年五月四日

中国建筑工业出版社

1974 北京

# 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 地基土的分类及容许承载力 .....	2
第一节 土的分类 .....	2
第二节 容许承载力 .....	6
第三章 基础埋置深度 .....	14
第一节 一般规定 .....	14
第二节 在土地基的露埋埋置 .....	15
第四章 地基计算 .....	20
第一节 一般规定 .....	20
第二节 按容许承载力计算 .....	22
第三节 变形计算 .....	24
第四节 稳定性计算 .....	29
第五章 山区地基 .....	31
第一节 一般规定 .....	31
第二节 岩石地基 .....	32
第三节 压实填土地基 .....	34
第四节 边坡开挖及挡土墙 .....	36
第五节 涌泉防治 .....	41
第六节 岩洞与土洞 .....	43
第六章 软弱地基 .....	46
第一节 一般规定 .....	46
第二节 利用与处理 .....	46
第三节 建筑措施 .....	48
第四章 结构措施 .....	50
第五章 大面积地面荷载 .....	51
第七章 基础 .....	54
第一节 刚性基础 .....	54
第二节 板式基础 .....	55
第三节 梁柱基础 .....	60
第四节 桩基础 .....	65
第五节 岩石锚杆基础 .....	72
附录一 岩石分类 .....	75
附录二 碎石土野外鉴别 .....	76
附录三 新近沉积粘性土的野外鉴别方法和容许承载力 .....	77
附录四 触探试验要点 .....	78
附录五 平板附加压力系数 $C$ .....	81
附录六 基础最终沉降量计算举例 .....	88
附录七 5米及5米以下粘土墙土压力系数 .....	92
附录八 大面积地面荷载作用地基附加变形计算 .....	95
附录九 壳体基础的薄膜理论内力公式 .....	99
附录十 单桩的静载筒试验要点 .....	100
附录十一 规范条文引用词和用语的说明 .....	102

10) 工業及び民用建築耐震設計規格

工業与民用建筑抗震设计规范

TJ 11—78

主编单位：国家基本建设委员会建筑科学研究院  
批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会  
实行日期：1979年8月1日

关于颁发《工业与民用建筑

抗震设计规范》的通知

(78)建发设字第468号

在唐山地震后，我委建筑科学研究院会同有关单位对原《工业与民用建筑抗震设计规范》TJ11—74进行了修订，并经有关部门会审。现批准修订后的《工业与民用建筑抗震设计规范》TJ11—78为全国通用设计规范，自一九七九年八月一日起实行。

各单位在实行过程中，如发现需要补充和修改之处，请将意见及有关资料交我委建筑科学研究院，以便今后修订时参考。

本规范由我委建筑科学研究院负责解释。

国家基本建设委员会

一九七八年十二月二十一日

中国建筑工业出版社

1979年北京

# 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 场地和地基 .....	3
第一节 场地 .....	3
第二节 地基 .....	4
第三章 地震荷载和结构抗震强度验算 .....	7
第一节 地震荷载 .....	7
第二节 荷载组合和强度验算原则 .....	12
第四章 抗震构造措施 .....	14
第一节 多层砖房 .....	14
第二节 多层全框架及多层内框架房屋 .....	19
第三节 空腔砖房和单层砖柱厂房 .....	21
第四节 单层钢筋混凝土柱厂房 .....	24
第五节 多层钢筋混凝土框架房屋 .....	29
第六节 木柱承重房屋 .....	33
第七节 粘土砖承重房屋 .....	34
第八节 砖烟囱、水塔 .....	35
附录一 基本周期的近似公式 .....	38
附录二 钢筋混凝土屋盖的单层厂房考虑空间 作用时地震荷载的确定 .....	40
附录三 多层房屋地震剪力的分配 .....	41
附录四 砖结构的抗震强度验算 .....	42
附录五 名词解释 .....	43
附录六 本规范用词说明 .....	44



通 知

鋼筋混凝土结构设计规范

(74) 建发发字第 315 号

TJ 10-74

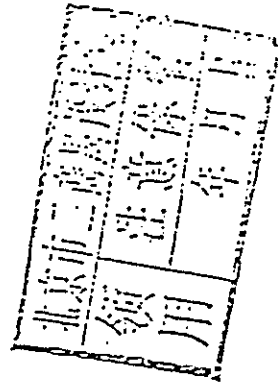
(试 行)

根据一九七一年全国设计革命会议的要求，由我委建筑科学研究院有关单位，对原《钢筋混凝土结构设计规范》BJG 21-66 进行了修订，非经有关部门会审，现批准《钢筋混凝土结构设计规范》TJ 10-74 为全国通用设计规范，自一九七四年十一月一日起试行。

各单位在试行过程中，如发现有不妥和需要补充之处，请将意见及有关资料寄交我委建筑科学研究所。

国家基本建设委员会

一九七四年六月二十八日



1974 北京

# 目 录

(1) 变形计算 .....	55
(II) 抗裂度计算 .....	57
(III) 裂缝宽度计算 .....	57
第三节 疲劳计算 .....	60
第六章 预应力混凝土结构构件计算 .....	65
第一节 一般规定 .....	65
第二节 强度计算 .....	73
(I) 轴心受压构件 .....	73
(II) 轴心受拉构件 .....	71
(III) 受弯构件 .....	75
(IV) 偏心受压构件 .....	83
(V) 偏心受拉构件 .....	90
(W) 局部承压 .....	92
第三节 抗裂度和变形计算 .....	93
(I) 抗裂度计算 .....	93
(II) 变形计算 .....	99
第四节 施工阶段计算 .....	100
第五节 疲劳计算 .....	102
第七章 构造和构件的规定 .....	106
第一节 构造的一般规定 .....	106
(I) 伸锚段 .....	105
(II) 混凝土保护层 .....	107
(III) 锚固的板头 .....	109
(IV) 锚固的锚固 .....	111
(V) 最小配筋率 .....	113
(VI) 混凝土中的预埋件 .....	113
第二节 预应力混凝土的构造 .....	111
(I) 一般规定 .....	111
(II) 先张法 .....	116
(III) 后张法 .....	117
第一章 总则 .....	1
第二章 术语 .....	2
第一节 混凝土 .....	2
第二节 钢筋 .....	4
第三章 基本计算规定 .....	9
第一节 一般规定 .....	9
第二节 强度安全系数 .....	11
第三节 变形和裂缝宽度允许值及抗震安全系数 .....	12
第四章 钢筋混凝土结构构件计算 .....	15
第一节 一般规定 .....	15
第二节 受压构件 .....	15
第三节 受弯构件 .....	18
第四节 局部承压 .....	18
第五章 钢筋混凝土结构构件计算 .....	21
第一节 强度计算 .....	21
(I) 轴心受压构件 .....	21
(II) 轴心受拉构件 .....	23
(III) 受弯构件 .....	21
(IV) 偏心受压构件 .....	30
(V) 偏心受拉构件 .....	46
(VI) 受扭计算 .....	18
(VII) 局部承压 .....	50
(VIII) 冲切计算 .....	53
第二节 变形、抗裂度和裂缝宽度计算 .....	55

第三章	板	120	附录六	钢筋混凝土受弯构件不需作挠度	
第四章	楼	123		验算的最小截面高度	166
(I)	纵向受力钢筋	123	附录七	钢筋的计算截面面积及理论重量	163
(II)	弯起钢筋及截断	124	附录八	本规范用词说明	155
(III)	纵向构造钢筋	129			
第五章	吊钩梁	130			
第六章	柱	133			
(I)	柱的计算长度	133			
(II)	纵向钢筋及截断	135			
(III)	正交形柱	136			
(IV)	梁柱柱	137			
第七章	牛腿	138			
(I)	抗震牛腿	138			
(II)	非抗震牛腿	141			
第八章	屋架	143			
(I)	一般规定	143			
(II)	纵向钢筋及截断	144			
(III)	节点构造	145			
第九章	预制构件的接头及吊环	145			
附录一	柱目的标准强度	147			
附录二	单层工业厂房排架考虑整体空间作用力的计算	148			
附录三	截面弹塑性抵抗矩与弹性抵抗矩的比值 $\gamma$ 表	155			
附录四	钢筋混凝土矩形和T形截面受弯构件强度计算表	157			
附录五	钢筋混凝土双向受弯构件和双向小偏心受弯构件强度近似计算方法	158			

1 2) 鉄骨構造設計規格

鋼結構設計規範

TJ 17-74

(試 行)

主編單位，中華人民共和國冶金工業部  
批註單位，中華人民共和國國家基本建設委員會  
中華人民共和國冶金工業部  
試行日期，1 9 7 5 年 5 月 1 日

通 知

(74) 建設部字第 760 号

(74) 冶基字第 1774 号

根據國家基本建設委員會(71)建策函字第 150 号通知，由冶金部會同有關單位共同編制的《鋼結構設計規範》TJ 17-74，經有關部門會審，現批准為全國通用設計規範，自一九七五年五月一日起試行。

國家基本建設委員會

冶 金 工 業 部

一九七四年十二月二十六日

中國建築工業出版社

1975 北 京

第六章 连接计算 .....	47
第一节 焊接连接 .....	47
第二节 铆钉连接和普通螺栓连接 .....	48
第三节 高强度螺栓连接 .....	50
第四节 组合工字钢翼缘连接 .....	52
第五节 支座和柱脚 .....	53
第六节 锚栓 .....	54
第七章 构造要求 .....	56
第一节 一般规定 .....	56
第二节 焊接连接 .....	57
第三节 螺栓（普通螺栓、高强度螺栓）连接和铆钉连接 .....	59
第四节 柱 .....	60
第五节 桁架 .....	60
第六节 梁 .....	61
第七节 吊车梁 .....	63
第八节 运输和安装 .....	64
第九节 防锈和隔热 .....	65
第八章 圆管、小角钢的轻型桁架结构的若干规定 .....	66
附录一 标准及代号 .....	70
附录二 材料的性能 .....	71
附录三 梁的整体稳定系数 .....	78
附录四 轴心受压构件的稳定系数 .....	86
附录五 偏心受压构件的稳定系数 .....	88
附录六 柱的计算长度系数 .....	112
附录七 本规范用词说明 .....	122

## 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 材料 .....	2
第一节 结构材料 .....	2
第二节 连接材料 .....	4
第三章 计算的基本规定 .....	6
第一节 一般规定 .....	6
第二节 容许应力 .....	7
第三节 疲劳容许应力 .....	11
第四节 结构变形的规定 .....	16
第四章 受弯构件的计算 .....	18
第一节 强度 .....	18
第二节 整体稳定 .....	21
第三节 局部稳定 .....	23
第四节 疲劳强度 .....	26
第五章 轴心受力和偏心受压构件的计算 .....	30
第一节 轴心受拉和轴心受压构件 .....	30
第二节 偏心受拉和偏心受压构件 .....	34
第三节 构件的计算长度和容许长细比 .....	40
第四节 受压构件的局部稳定 .....	45

1.3) レンガ、石構造設計規格

中华人民共和国国家标准

通 知

# 砖石结构设计规范

(73) 建发基字第706号

(本另行文)

GDJ 3—73

(试行)

根据一九七一年全国设计革命会议要求，由辽宁省基本建设委员会同有关部门修订的砖石结构设计规范，已经有关部门会审，现批准《砖石结构设计规范》(GDJ3—73)为国家试行标准，自一九七四年五月一日起开始试行。

主编单位：辽宁省革命委员会基本建设委员会  
批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会  
试行日期：1974年5月1日

本规范由辽宁省基本建设委员会负责管理，一般技术性的问题由辽宁工业建筑设计院负责解释。

国家基本建设委员会

一九七三年十一月二十二日

中国建筑工业出版社

1973北京

# 目 录

第一章 总则	1
第二章 材料和砌体的计算指标	2
第一节 材料	2
第二节 砌体的计算指标	2
第三章 基本计算规定	11
第一节 房屋的静力计算规定	11
第二节 构件的计算规定	16
第四章 无筋砌体构件的强度计算	17
第一节 受压构件	17
第二节 局部受压计算	23
第三节 轴心受拉构件	23
第四节 受弯构件	28
第五节 受剪构件	29
第五章 圈梁、过梁和高拱	30
第一节 圈梁	30
第二节 过梁	31
第三节 高拱	32
第六章 构造要求	34
第一节 墙、柱的允许高厚比	34
第二节 防止墙体开裂的主要措施	36
第三节 一般构造要求	38
第七章 配筋砌体构件的强度计算	41
第一节 一般规定	41

第二节 网状配筋砌体构件	41
第三节 组合砌体构件	43
附录一 土墙房屋的设计	49
附录二 砖石材料的规格尺寸及其标号的确定方法	51
附录三 砂浆标号的确定方法	55
附录四 砖石砌体和土墙抗压强度的试验方法	56
附录五 砌体强度的计算公式	58
附录六 网弹性方案单层单跨房屋的前力计算方法	59
附录七 常用技术名词表	61
附录八 本规范用词说明	63

14) 工業及び民用建築アースドリル基礎設計及び施工規格

国家建筑工程总局标准

工业与民用建筑

灌注桩基础设计与施工规程

JGJ 4—80

主编部门，中国建筑科学研究院

批准部门，国家建筑工程总局批准

国家基本建设委员会备案

试行日期，1981年1月1日

通知

(80)建工科学第310号

《工业与民用建筑灌注桩基础设计与施工规程》由中国建筑科学研究院会同有关单位编制，现经审定，批准为部颁标准，编号为JGJ 4—80，自一九八一年一月一日起试行。

本规程与《工业与民用建筑地基基础设计规范》(GJ 7—74)、《地基和桩基工程施工及验收规范》(GJJ 17—66)中有关灌注桩基础的某些条文规定有不一致之处，可按本规程执行。

各单位在试行过程中要注意积累资料，总结经验，将有关资料和意见随时函告中国建筑科学研究院地基基础研究所。

国家建筑工程总局

一九八〇年五月三十一日

中国建筑工业出版社

1980 北京



# 目 录

(Ⅱ) 水下桩基础的灌注	46
第三节 承台施工	49
第四节 灌注桩质量检测	50
附录一 灌注桩成孔工艺选择参考表	52
附录二 考虑承台(包括地下墙体)与桩桩协同工作和土的弹性抗力作用计算承受水平力的桩基	54
附录三 桩桩计算长度和桩身纵向弯曲系数	91
附录四 按倒置弹性地基梁计算群桩下条形桩基承台梁	92
附录五 受地震水平力的一般建筑物桩基设计计算举例	96
附录六 灌注桩基础施工记录表	106
附录七 水运工程条文引用词和用语的说明	110
参考资料一 桩的现场试验	110
参考资料二 常用灌注桩的成孔机械性能	128
参考资料三 灌注桩施工设备示意图例	131
第一章 总则	1
第二章 灌注桩基础设计	3
第一节 一般规定	3
第二节 构造	8
(I) 桩身	8
(II) 承台	10
第三节 桩基计算	13
(I) 桩顶荷载计算	13
(II) 桩基垂直承载力及其验算	15
(III) 桩基水平承载力及其验算	21
(IV) 桩身强度和抗裂性验算	27
(V) 桩承台的内力计算与强度验算	29
第三章 灌注桩基础施工	30
第一节 施工准备	30
第二节 灌注桩的施工	31
(I) 一般规定	31
(II) 螺旋钻成孔灌注桩	31
(III) 潜水钻成孔灌注桩	36
(IV) 机械洛阳铲挖孔灌注桩	38
(V) 冲击成孔灌注桩	39
(VI) 钻孔扩底灌注桩	43
(VII) 锤击沉管灌注桩	44
(VIII) 振动、冲击沉管灌注桩	46

TTJ 16-74 建築設計防火規範

第一章 總則

第1條 為了在建築設計中，貫徹“以進的防火技術，更好地促進生產，保障安... 第2條 建築防火設計，應從安全、全局出發，統籌兼顧，正確處理生產和安全的關係...

第二章 建築物的耐火等級

第4條 建築物的耐火等級分為四級。應按本表1的規定(本規範另有規定者除外)。

表1 建築物的耐火等級

Table with columns for building type (e.g., 丙類倉庫, 丙類廠房), fire resistance level (一級 to 四級), and fire resistance limit (小時). Includes a note at the bottom regarding fire resistance limits for various components.

注：① 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。② 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。

第三章 廠房

第1節 生產的火灾危險性分類 如表2。

第5條 生產的火灾危險性分為五類。

生產的火灾危險性分類 表2

Table with 2 columns: 類別 (Category) and 生產的火灾危險性 (Production Fire Hazard Classification).

使用或產生下列物質：1. 閃點<28℃的液體；2. 揮發物<10%的可燃氣體；3. 常溫下能自行分解或在空气中氧化即能導致迅速燃燒或爆炸的物質...

使用或產生下列物質：1. 閃點之液體<40℃的液體，可燃液體；2. 揮發物<10%的可燃氣體；3. 助燃氣體和不揮發的化學劑...

使用或產生下列物質：1. 閃點之液體<40℃的可燃液體；2. 可燃液體；3. 揮發物<10%的可燃氣體；4. 揮發物<10%的可燃氣體...

注：① 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。② 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。

廠房的耐火等級、層數和面積 表3

Table with columns: 廠房類別 (Factory Category), 耐火等級 (Fire Resistance Level), 層數 (Number of Floors), 面積 (Area), and 防火間距 (Fire Spacing).

注：① 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。② 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。

第7條 特殊狹窄的機器、儀表、儀器等應設在耐火等級的建築內。

第8條 在小型企业中，面積不超過300平方米獨立甲、乙類生產廠房，可採用三級耐火等級的平房建築。

第9條 使用或產生可燃液體的丙類生產廠房和有火花、赤熱表面、明火的可燃液體生產廠房均應採用一、二級耐火等級的建築。

第10條 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。② 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。

第11條 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。② 丙類廠房中丙類廠房作為附屬的建築物，其耐火等級可按丙類倉庫。

第12條 甲、乙類生產不應設在建築物地下室或半地下室內。

中華人民共和國國家標準

汽車庫設計防火規範

GBJ 67-84

(試行)

主編部門：中華人民共和國公安部  
批准部門：中華人民共和國國家計劃委員會  
試行日期：1985年1月1日

關於頒發

《汽車庫設計防火規範》的通知

計標[1984]899號

各省、自治區、直轄市計委、建委，國務院各有關部、直屬單位：  
根據原國家建委（78）建發設字第562號文的通知，由公安部會同有關部門共同編制的《汽車庫設計防火規範》已經有關部門會同有關部門批准《汽車庫設計防火規範》GBJ67-84為國家標準，自一九八五年一月一日起試行。

在試行中對某些規定執行確有困難時，當地主管基建綜合部門應會同公安部等有關部門協商解決。  
本規範由公安部負責管理和解釋。

國家計劃委員會

一九八四年五月十五日

水利電力出版社

1984 北京

## 编制说明

根据原国家建委(78)建发设字第562号文下达的编制《汽车库设计防火规范》的任务,由上海市公安局会同上海市民用建筑设计院、上海市公用局公交公司、天津市交通局、交通部公路规划设计院等单位,组成《汽车库设计防火规范》编制组,完成了本规范的编制工作。

在编制过程中遵照国家基本建设的有关方针、政策和“预防为主,消防结合”的消防工作方针,调查了我们一些大中城市各种类型的停车场、修车库、停车库,总结了我国汽车库设计防火技术,并征求了有关设计、使用、科研、大专院校和公安消防等部门的意见,最后经有关部门会审定稿。

本规范共分八章和二个附录,其主要内容有:总则,防火分类和防火等级,总平面布局和平面布置,防火分隔和建筑构造,安全疏散,消防给水 and 报警、灭火设备,采暖和通风,电气等。

## 目 录

第一章 总则	1
第二章 防火分类和耐火等级	1
第三章 总平面布局和平面布置	2
第一节 一般规定	2
第二节 防火间距	4
第三节 消防车道	7
第四章 防火分隔和建筑构造	7
第一节 防火分隔	7
第二节 防火墙和防火隔墙	8
第三节 电梯井、管道井和其它防火构造	9
第五章 安全疏散	10
第六章 消防给水和报警、灭火设备	11
第一节 消防给水	11
第二节 火灾报警和泡沫灭火设备	14
第七章 采暖和通风	14
第八章 电气	15
附录一 名词解释	16
附录二 本规范用词说明	17

中华人民共和国公安部

一九八四年五月

# 工业企业采暖通风和空气调节

## 设计规范

TJ 19—75

(试行)

主编单位：中华人民共和国冶金工业部  
 批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会  
 中华人民共和国冶金工业部  
 试行日期：1976年7月1日

# 关于颁发《工业企业采暖通风和空气调节设计规范》的通知

(75)建发字第441号

(75)冶基字 第1334号

根据国家基本建设委员会(71)建革函字150号通知，由冶金部会同有关单位共同编制的《工业企业采暖通风和空气调节设计规范》，已经有关部门会审。现批准《工业企业采暖通风和空气调节设计规范》TJ 19—75为全国通用设计规范，自一九七六年七月一日起试行。

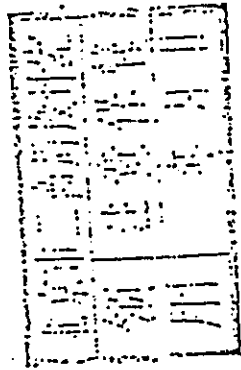
鉴于本规范是新编的，望各单位在试行中总结经验，积累资料。

本规范由冶金部负责管理，一般技术问题由北京有色金属设计院负责解释。

国家基本建设委员会

冶金工业部

一九七五年九月二十七日



中国建筑工业出版社

1976 北京

# 目 录

第六章 制冷 .....	15	第一章 总则 .....	1
第一节 一般规定 .....	15	第二章 室外计算参数 .....	2
第二节 压缩式制冷 .....	45	第三章 采暖 .....	5
第三节 单级蒸发在溴化锂吸收式制冷 .....	50	第一节 一般规定 .....	5
第四节 蒸汽喷射式制冷 .....	51	第二节 热负荷 .....	9
第五节 设备布置及其他 .....	54	第三节 散热器采暖 .....	12
第七章 维护管理措施 .....	56	第四节 辐射采暖 .....	12
附录一 室外气象参数 .....	57	第五节 热风采暖和空气幕 .....	13
附录二 夏季太阳辐射热的总辐射强度 .....	57	第六节 采暖管道 .....	14
附录三 夏季透过普通窗玻璃的太阳 .....	65	第七节 蒸汽喷射器 .....	16
附录四 总辐射强度 .....	65	第四章 通风 .....	18
附录五 名称同前用词说明 .....	73	第一节 一般规定 .....	18
		第二节 自然通风 .....	20
		第三节 机械降温 .....	21
		第四节 机械通风 .....	22
		第五节 除尘 .....	24
		第六节 设备、风管及其他 .....	25
		第五章 空气调节 .....	28
		第一节 一般规定 .....	28
		第二节 冷热布置、建筑热工和室内热湿负荷 .....	29
		第三节 系统设计 .....	34
		第四节 气流组织 .....	38
		第五节 空气净化 .....	42

18) 室内给排水及给水设计规格

# 室内给水排水和 热水供应设计规范

TJ 15—74

(试行)

主编单位：上海市城市建设局革命委员会

批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会

试行日期：1975年3月1日

## 通 知

(74) 建发设字第552号

根据我委(71)建革函字第150号通知，由上海市城市建设局会同有关部门修订的《室外给水设计规范》、TJ 13—74、《室外排水设计规范》、TJ 14—74和《室内给水排水和热水供应设计规范》、TJ 15—74，均经有关部门会审，现批准这三本为全国通用设计规范，自一九七五年三月一日起试行。

上述三本规范，均由上海市城市建设局负责管理。

国家基本建设委员会

一九七四年九月二十五日

中国建筑工业出版社

1974 北京

第五章 贮水池 ..... 39

IV 雨水 ..... 40

    第一节 雨水 ..... 40

    第二节 屋面排水及雨水斗 ..... 40

    第三节 管道布置和敷设 ..... 41

第四章 热水及开水供应 ..... 43

    第一节 热水用水定额、水温和水质 ..... 43

    第二节 热水供应系统的选择 ..... 47

    第三节 热水流量和耗热量的计算 ..... 49

    第四节 水的加热和贮存 ..... 51

    第五节 管网计算 ..... 55

    第六节 管径、附件和管道敷设 ..... 58

    第七节 开水供应 ..... 60

附录一 名词解释 ..... 62

附录二 本规范用词说明 ..... 64

## 目 录

第一章 总则 ..... 1

第二章 给水 ..... 2

    第一节 用水量标准和水质 ..... 2

    第二节 水质 ..... 5

    第三节 系统选择 ..... 6

    第四节 管道布置和敷设 ..... 7

    第五节 管径、附件和水质 ..... 10

    第六节 段干流量和管道水力计算 ..... 12

    第七节 水泵、吸水井及贮水池 ..... 14

    第八节 水箱和气压给水设备 ..... 19

第三章 排水 ..... 22

    I 系统选择 ..... 22

    II 卫生设备和排水管道 ..... 22

        第一节 卫生器具、地漏及存水弯 ..... 22

        第二节 管道布置和敷设 ..... 25

        第三节 管径、附件和检查井 ..... 27

        第四节 通气管 ..... 29

        第五节 排水量标准和管道水力计算 ..... 31

        第六节 水泵设置和局部污水处理 ..... 36

        第七节 水泵设置和集水池 ..... 36

        第八节 化粪池 ..... 37

        第九节 医院污水处理 ..... 38

        第十节 化粪池 ..... 38



19) 屋外给排水、ガス、蒸汽工事耐震設計規格

## 室外给排水和煤气热力工程

### 抗震设计规范

TJ 32-78

(试行)

主编单位：北京市基本建设委员会  
批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会  
试行日期：1979年8月1日

## 关于颁发《室外给排水和煤气热力工程抗震设计规范》的通知

(78) 建发设字第 474 号

根据我委(73)建发设字第 239 号通知的要求, 由北京市基本建设委员会会同有关单位共同编制的《室外给排水和煤气热力工程抗震设计规范》, 已经有关部门会议批准《室外给排水和煤气热力工程抗震设计规范》TJ32-78 为全国通用设计规范, 自一九七九年八月一日起试行。

本规范由北京市基本建设委员会管理, 其具体解释等工作, 有关给排水方面的, 由北京市市政设计院负责, 有关煤气热力方面的, 由北京市公用局设计院负责。

国家基本建设委员会

一九七八年十一月十八日

中国建筑工业出版社

1979 北京

20) 屋外排水設計規格

# 室 外 排 水 設 計 規 范

TJ 14-74

( 試 行 )

主编单位：上海市城市建设局革命委员会  
批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会  
试行日期：1975年3月1日

# 通 知

(74) 建发及字第552号

根据我委(71)建革函字第150号通知，由上海市城市建设局会同有关部门修訂的《室外给水及排水规范》TJ 13-74、《室外排水设计规范》TJ 14-74和《室内给水排水和热水供应设计规范》TJ 15-74，均经有关部门会审，现批准这三本为全国通用设计规范，自一九七五年三月一日起试行。

上述三本规范，均由上海市城市建设局负责管理。

国家基本建设委员会

一九七四年九月二十五日

中国建筑工业出版社

1974 北京

第三节 生活污水灌溉农田 .....	27
第四节 生活污水养鱼 .....	27
第六章 生产污水利用与处理 .....	29
第一节 一般规定 .....	29
第二节 酸碱性污水 .....	31
(一)酸性污水石灰中和法 .....	31
(二)酸性污水通过中和法 .....	32
第三节 含酚污水 .....	33
第四节 含氮污水 .....	34
第五节 含铬污水 .....	34
(一)铬解毒还原法 .....	35
(二)电解法 .....	35
第六节 含油污水 .....	36
(一)重力分离法 .....	36
(二)浮选法 .....	37
第七章 处理构筑物 .....	38
第一节 一般规定 .....	38
第二节 格栅 .....	39
第三节 沉砂池 .....	40
第四节 混合池、反应池 .....	41
第五节 沉淀池 .....	41
第六节 隔油池、浮选池 .....	44
第七节 生物滤池 .....	44
第八节 曝气池 .....	45
第九节 污水消影 .....	48
第十节 污泥浓缩池、脱水池 .....	49
第十一节 消化池 .....	49
第十二节 污泥干化场 .....	50

## 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 排水量 .....	3
第一节 生活污水量和工业废水量 .....	3
第二节 雨水量 .....	5
第三节 合流水量 .....	7
第三章 排水管道及其附属构筑物 .....	9
第一节 一般规定 .....	9
第二节 水力计算 .....	10
第三节 管道 .....	14
第四节 检查井 .....	15
第五节 水封井 .....	16
第六节 跌水井 .....	17
第七节 雨水口、出水口 .....	17
第八节 倒虹管 .....	18
第九节 管道综合 .....	19
第十节 明渠 .....	19
第四章 排水泵站 .....	21
第一节 一般规定 .....	21
第二节 集水池 .....	22
第三节 泵房 .....	22
第五章 生活污水、城市污水利用与处理 .....	25
第一节 一般规定 .....	25
第二节 污水处理厂 .....	25

第十三节	污泥真空过滤机脱水	51
第八章	污水处理厂(站)生产辅助建筑物和生活福利设施	52
附录一	暴雨强度统计方法	53
附录二	排水管道与其它管线(构筑物)的最小净距	56
附录三	污水中抑制生物处理的有害物质浓度	57
附录四	名词解释	58
附录五	本规范用词说明	59

## 北京地区

# 电气工程安装标准

北京地区《电气工程安装标准》，业经北京供电局总工程师批准，现在正式颁发试行。我局1959年颁发的《电气装置安装标准》同时作废。

颁发试行本标准，是为了在电业生产中，贯彻“安全第一”的方针，认真执行国家颁发的有关规范，提高电气工程施工程质量，统一技术标准，以利于社会主义建设，加速四个现代化的实现。

在编写过程中，我们访问了一些设计、施工和运行单位，就原《电气装置安装标准》的试行情况，进行了调查研究，总结和吸取了电气施工中的一些新技术、新工艺。在初稿完成以后，组织了专业市查会议，邀请了北京市建筑设计院、北京市建筑工程师局、北京市房管局、北京市公安局消防处以及首都钢铁公司、北京矿务局等大型工矿企业和事业单位的代表，对初稿进行了审查，比较广泛地吸取了各方面的宝贵意见。在此基础上，我们再次召开专业会议，对本标准进行了最后的审查和定稿。在此，谨向上述各单位表示感谢。各单位在试行本标准的过程中，若发现错误和不妥之处，请及时函告我们，以利今后修订。

北京供电局 编

北京出版社

北京供电局

一九七九年七月

第九章 接地装置 .....	104
第一节 一般规定 .....	104
第二节 架空电力线路杆塔的接地装置 .....	107
第三节 变电、配电场所的接地装置 .....	108
第四节 接地装置的安装 .....	109
第十章 电度计量装置 .....	114
第一节 一般规定 .....	114
第二节 电度表装置的选择和安装 .....	115
第三节 电流、电压互感器的安装 .....	118
第十一章 低压进户装置 .....	120
第一节 一般规定 .....	120
第二节 接户线 .....	121
第三节 第一支杆物 .....	123
第四节 收外线 .....	124
第十二章 室内布线工程 .....	126
第一节 一般规定 .....	126
第二节 金属管配线 .....	133
第三节 塑料管配线 .....	136
第四节 瓷夹、塑料夹、瓷瓶(珠)配线 .....	137
第五节 木槽板配线 .....	140
第六节 铝皮线、非胶(塑料)护套线配线 .....	141
第七节 铝索配线 .....	141
第八节 裸导体配线 .....	143
第十三章 电气照明装置 .....	145
第一节 灯具的安装 .....	145

## 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 变、配电所(室) .....	3
第一节 一般规定 .....	3
第二节 主要要求 .....	4
第三节 引入(出)线 .....	9
第三章 室内配电装置 .....	12
第一节 一般规定 .....	12
第二节 架构及母线的安装 .....	20
第三节 断路器的安装 .....	27
第四节 隔离开关、负荷开关及高压熔断器的安装 .....	31
第五节 10千伏及以下室内成套配电柜的安装 .....	34
第四章 电力变压器 .....	36
第一节 一般规定 .....	36
第二节 室内变压器的安装 .....	40
第三节 室外变压器的安装 .....	41
第四节 电压切换装置的安装 .....	42
第五章 架空电力线路 .....	43
第一节 一般规定 .....	43
第二节 杆塔基础 .....	46

第三节	杆塔组立	49	第二节	开关及插座的安装	148
第四节	拉线安装	53	第三节	霓虹灯的安装	149
第五节	导线架设	56	第十四章	低压电器	151
第六节	对地距离及交叉跨越	63	第一节	一般规定	151
第六章	电缆线路	69	第二节	刀开关及熔断器	152
第一节	一般规定	69	第三节	接触器、自动开关及磁力起动器	153
第二节	直埋电缆	72	第十五章	电动机及附属设备	155
第三节	隧道、沟道及夹层内电缆敷设	73	第一节	一般规定	155
第四节	潮湿处管中电缆敷设	74	第二节	电动机的安装	157
第五节	室内外电缆明敷设	75	第三节	电动机控制和保护设备	158
第六节	电缆的终端和中间接头	76	第四节	电动机的起停	160
第七章	继电保护与自动装置	79	第十六章	电力电容器	162
第一节	一般规定	79	第一节	一般规定	162
第二节	10千伏继电保护装置的安装	80	第二节	电力电容器的安装	163
第三节	35千伏及以上继电保护装置的安装	81	第十七章	起重机的电气装置	166
第四节	自动装置的安装	82	第一节	一般规定	166
第五节	操作电源	83	第二节	进接线	167
第六节	保护和二次回路	85	第三节	进接器	169
第八章	过电压保护装置	88	第四节	配线和附属设备	170
第一节	一般规定	88	第十八章	暂设电气工程的安全	172
第二节	架空电力线路的过电压保护	89	第十九章	电网安装	175
第三节	变电、配电所的过电压保护	91	附录一、	电缆、电缆、母线允许载流量及校正系数表	179
第四节	旋转电动机的过电压保护	97	附录二、	导线电阻和感抗参数表	190
第五节	低压电气设备的过电压保护	100	附录三、	导线电压损失表	192
第六节	防雷电波的安装	101	附录四、	线路允许负荷和负荷力矩表	194

附录五、常用电气设备试验标准 .....	200
附录六、变压器室通风的面积计算公式 .....	206
附录七、接地装置工频接地电阻计算公式 .....	209
附录八、土壤电阻率数值 .....	210
附录九、常用高、低压开关柜一次线路序号及方案图 .....	211
附录十、常用电气设备型号表 .....	214
附录十一、常用开关柜管电流互感器二次接线板编号 .....	220
附录十二、工程图中常用电气设备文字代号 .....	221



2.2) 土工事施工及び検査規格

通知

中华人民共和国国家标准

(73) 建发工字第720号

地面工程

(不另行文)

施工及验收规范

为了加强技术规范的管理工作, 确保工程质量, 我委委托北京市建筑工程局对《地面工程施工及验收规范》(GBJ 6—61, 建筑工程部主编)进行了修订。现再版颁发, 自一九七四年五月一日起试行。

GBJ 6—61(修订本)

主编单位, 建筑工程部  
批准单位, 建筑工程部  
批准单位, 北京市计划委员会  
试行日期, 1965年1月1日

由于时间仓促, 资料积累不足, 调查研究工作做得不够, 因此, 原规范中的问题有些还没有解决, 有待今后陆续修订。请各单位在试行中, 放手发动群众, 提出修改和补充意见, 非随时函告我委施工管理局。

国家基本建设委员会

一九七三年十一月二十三日

中国建筑工业出版社

1974 北京

# 目 录

第一章 总则.....	1	第十一章 沥青混凝土和沥青砂浆面层.....	32
第二章 地下地基的处理.....	4	第十一节 沥青土面层.....	35
第三章 垫层的铺设.....	6	第十二节 砖面层.....	38
第一节 灰土垫层.....	6	第十三节 条石和块石面层.....	40
第二节 砂和砂砾垫层.....	7	第十四节 板状面层.....	42
第三节 三合土垫层.....	7	第十五节 铁板面层.....	44
第四节 炉渣垫层.....	8	第十六节 水磨面层.....	47
第五节 混凝土垫层.....	9	第十七节 木板面层.....	48
第四章 找平层的铺设.....	11	第十八节 拼花木板面层.....	49
第五章 隔热层和防水(潮)层的铺设.....	12	第十九节 地毯布面层.....	52
第六章 地面下的地虎墙、墩、柱圈和		第八章 地面变形缝和墙边的设置.....	53
毛地面的铺设.....	14	第九章 工程验收.....	54
第七章 地面面层的铺设.....	16	第十章 厂区和住宅区道路工程.....	58
第一节 一般规定.....	16	第一节 一般规定.....	58
第二节 土面层.....	21	第二节 路基的处理.....	59
第三节 碎石和卵石面层.....	21	第三节 路面的铺设.....	60
第四节 嵌有油砂片碎石面层.....	23	第四节 道路工程验收.....	63
第五节 混凝土面层.....	24	附录一 各种材料、拌合物的成分、用量、	
第六节 水泥石灰面层.....	25	使用温度和质量要求.....	65
第七节 水磨石面层.....	26	表1 玛蹄脂的软化点以及制造和铺设时的温度.....	65
第八节 树脂水泥面层.....	28	表2 沥青碎石面层材料规格及用量.....	66
第九节 耐酸混凝土和耐酸砂浆面层.....	29	表3 各种有色石子产地、颜色及配色用料.....	67
		表4 石油沥青混凝土和石油沥青砂浆的物理	
		力学性能.....	68
		表5 沥青混凝土和沥青砂浆拌合物的控制、	
		开始碾压、压实完毕的温度.....	69
		表6 沥青土拌合物成分.....	69
		表7 预制板块质量要求.....	70

表 8 车行道基层的压实密度 .....	70
附录二 木料含水率根据分区线位置图 .....	71
附录三 材料及制品的试验方法 .....	72
(一) 不透水性能(防湿的)地面材料及制品	
不变水性的试验方法 .....	72
(二) 卵石状颗粒拉密试验方法 .....	73
附录四 标准目录 .....	75
附录五 名词对照表 .....	76
附录六 规范用词的说明 .....	78

## 第一章 总 则

**第 1 条** 本规范适用于工业与民用房屋和构筑物中地面工程的施工及验收。

厂区和住宅区道路工程的施工及验收,除应按本规范第十章规定执行外,尚应符合其他章节中的有关要求。

注:特异的以及未规定未包质的地面面层(如塑料板、橡胶板、三合土、灰土、砂泥、聚四氟乙烯面层等)的施工及验收,应按专门规范办理。

**第 2 条** 构成地面的各层名称规定如下:

面层——直接承受外力的地面表层;  
 结合层——联结面层与其下层的中间层,有时亦作为面层的弹性底层;

找平层——在垫层上、楼板上或轻质、松散材料(隔声、隔热)层上起抹平、找坡或加固作用的构造层;

防水(潮)层——防止地面上各种液体或地下水透过地面的隔离层;

垫层——传布地面荷载至地基上的构造层;

隔热层——减少地面导热性的构造层。

地面的名称,系按其面层名称而定。

**第 3 条** 地面各层所使用的材料、拌合物和制品的基本要求(如种类、配合比、标号等),应根据设计规定办理,非应符合国家和部颁的有关现行标准以及本规范的要求。

23) 基础工事施工及び検査規格

中华人民共和国国家标准  
地基和基础工程  
施工及验收规范

GBJ 17—66(修订本)

主编单位：地 筑 工 程 部  
批准单位：建 筑 工 程 部 批 准  
报国家基本建设委员会备案  
试行日期：1 9 6 6 年 6 月 1 日

中国建筑工业出版社  
1 9 7 3 北 京

## 再版说明

遵照毛主席“认真搞好斗、批、改”的教导，根据国家建委（72）建设施字135号文件“关于组织审查竣工验收规范的安排意见”的指示精神，由上海市建筑工程局和有关单位同志组成了修订组，对《地基和基础工程施工及验收规范》（GBJ 17-66，建筑工程部主编）1966年6月第一版进行了修订。

在这次修订本中，增加了部分成熟有效，并广为采用的新技术和新工艺，如深井泵井点降低地下水位，无振动静力压桩工艺和采用触变泥浆护壁下孔沉井、沉箱等。同时，对原规范内容也作了一些修改和补充。

在修订过程中，虽作了一些调查研究，吸取了设计、施工、科研、教学等有关部门的许多有益经验和宝贵意见，但由于时间比较短促，水平所限，修订后的规范内容难免尚有不当之处，请同志们积极提供意见，使本规范不断完善。

《地基和基础工程施工及验收规范》修订组  
一九七三年四月二十九日

## 通知

（73）建革工字第480号  
（不另行文）

遵照伟大领袖毛主席“认真搞好斗、批、改”和“改革不合理的规章制度”的教导，为了加强对技术规范的管理工作，确保工程质量，我委委托上海市建筑工程局会同有关单位对《地基和基础工程施工及验收规范》（GBJ 17-66，建筑工程部主编）进行了修订。现再版颁发，自一九七三年十二月十五日起试行。

由于时间仓促，资料积累不足，调查研究工作做得不够，因此，原规范中的问题有些还没有解决，有待今后陆续修订。请各单位在试行中，放手发动群众，提出修改和补充意见，并随时函告我委建筑工程局。

国家基本建设委员会  
一九七三年七月二十四日

## 通 知

本规范(原“建筑安装工程施工及验收暂行技术规范”第十册特殊地基工程)是根据国家计划委员会1961年(61)计设扬字第890号通知,由我部会同铁道部、第一机械工业部、第三机械工业部、冶金工业部和化学工业部共同修订的。并曾在1963年12月经有关部会同审查定稿,后因开展了设计革命运动,暂缓付印。

1965年遵照国家建委(65)基施字第42号通知,根据设计革命和施工革命的精神,对本规范再次作了审查修改,于同年12月又经有关部会同审查定稿。按照国家计划委员会(63)计设扬字第19163号文中授权主编部批准送委备案的规定,现批准为国家试行标准,非报国家基本建设委员会备案,自1966年6月1日起试行。

本规范在修订过程中,曾作了一些调查研究工作,但不妥之处在所难免。希在试行过程中不断总结经验、积累资料和有英数据,积极提出意见,函告我部科学技术局非抄送机械施工总公司,以便今后补充修订。

建筑工程部

一九六六年二月

## 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 地基加固 .....	3
第一节 砂垫层和砂石层地基 .....	3
第二节 灰土地基 .....	6
第三节 灰浆碎砖三合土地基 .....	8
第四节 地基重锤夯筑 .....	9
第五节 土的硅化 .....	13
(I) 一般规定 .....	13
(II) 材料和设备 .....	14
(III) 施工 .....	16
(IV) 工程验收 .....	20
第六节 土的人工冻结 .....	21
(I) 一般规定 .....	21
(II) 钻孔工作 .....	23
(III) 冷冻管和管路的安装 .....	25
(IV) 盐水(氯化钙溶液)和冷冻剂(氨) .....	28
(V) 土的冻结 .....	29
(VI) 土方和混凝土工程的施工 .....	30
(VII) 冻结装置的解冻和放管 .....	31
(VIII) 工程验收 .....	31
第七节 人工降低地下水位 .....	32
(I) 一般规定 .....	32
(II) 轻型井点 .....	31
(III) 电渗井点 .....	35

( IV ) 管井井点 .....	36	第二节 管柱的制作 .....	74
( V ) 喷射井点 .....	36	第三节 管柱的起吊、搬运和下沉 .....	76
( VI ) 深井泵井点 .....	37	第四节 钻岩 .....	79
第三章 桩基础 .....	39	第五节 旧桩内除土及水下桩底封底 .....	80
第一节 一般规定 .....	39	第六节 管柱内填筑混凝土 .....	81
第二节 桩混凝土预制桩 .....	41	第七节 工程验收 .....	82
( I ) 桩的制作 .....	41	附录一 重锤夯实试夯记录 .....	85
( II ) 桩的起吊、搬运和堆放 .....	42	附录二 重锤夯实施工记录 .....	86
( III ) 打桩 .....	44	附录三 压力单液、双液硅化工程施工记录 .....	87
( IV ) 水上打桩 .....	45	附录四 电动双液硅化工程施工记录 .....	88
第三节 就地灌注桩 .....	46	附录五 冷冻管安装检查记录 .....	89
( I ) 一般规定 .....	46	附录六 轻型井点人工降低地下水水位抽水记录 .....	90
( II ) 钻孔灌注桩 .....	47	附录七 电渗井点排水电气设备使用记录 .....	90
( III ) 爆扩灌注桩 .....	49	附录八 喷射井点人工降低地下水水位抽水记录 .....	91
( IV ) 振动灌注桩 .....	51	附录九 深井泵井点人工降低地下水水位抽水记录 .....	92
( V ) 冲击振动灌注桩 .....	52	附录十 倒筋混凝土预制桩检查记录 .....	92
( VI ) 挤实灌注桩 .....	54	附录十一 箱筒混凝土预制桩施工记录 .....	93
( VII ) 砂桩、砂井 .....	55	附录十二 冲击振动灌注桩施工记录 .....	94
第四章 水坑 .....	56	附录十三 捣实灌注桩施工记录 .....	96
第一节 水坑 .....	56	附录十四 冲击振动法打砂桩、砂井施工记录 .....	98
第二节 板桩 .....	57	附录十五 捣实法打砂桩、砂井施工记录 .....	100
第三节 工程验收 .....	58	附录十六 板桩施工记录 .....	100
第四章 沉井和沉箱 .....	61	附录十七 桩的动荷载试验记录 .....	102
第一节 一般规定 .....	61	附录十八 沉井工程施工记录 .....	103
第二节 沉井 .....	66	附录十九 沉箱工程施工记录 .....	104
第三节 沉箱 .....	67	附录二十 沉井、沉箱下沉完毕检查记录 .....	105
第四章 工程验收 .....	71		
第五章 管柱基础 .....	74		
第一节 一般规定 .....	74		

# 第一章 总 则

**第1条** 本规范适用于工业和民用建筑的地基和基础工程的施工及验收。

对于地基和基础工程中的一般建筑工程（如土石方、砖石、混凝土和钢筋混泥土等）除应按本规范执行外，并应按有关现行规范执行。

铁路、公路和水工建筑等的地基和基础工程，应按各主管部门制订的专门规定执行。

**第2条** 地基和基础工程的施工，应根据工程地质、水文地质、结构类型、机具设备、材料供应等因素，经过综合考虑，采用合理的施工方法，切实做到精心施工，全面贯彻多、快、好、省的方针。

**第3条** 地基和基础工程必须具备下列资料，方可进行施工：

- 一、施工区域内建筑场地的工程地质和水文地质资料（必要时尚需有地面水的分析）；
- 二、地基和基础的施工图纸，并应附有待建的和原有的地下管线平面图；
- 三、该工程的施工组织设计或施工技术措施；
- 四、必要的试验资料。

注：施工时如发现工程地质和水文地质资料不足或与实际情况不符时，应通知设计单位处理。

附录二十一	回填下沉后插管柱前检查记录	105
附录二十二	钢筋混凝土管柱成品检查记录	106
附录二十三	先张法预应力混凝土管柱制作过程 检查记录	107
附录二十四	管柱钻岩完毕安装钢筋骨架前检查 记录	109
附录二十五	围堰内水下混凝土封底前基底清理 检查记录	110
附录二十六	管柱钻岩完毕安装钢筋骨架完毕填充 混凝土前检查记录	111
附录二十七	房屋和构筑物沉降观测要点	112
附录二十八	规范用词的说明	113



24) 鉄筋コンクリート工事施工及び検査規格

中华人民共和国国家标准

钢筋混凝土工程  
施工及验收规范

GBJ 10—65 (修订本)

主编单位: 建筑工程部  
批准单位: 建筑工程部  
试行日期: 1966年3月1日

通知

(73)建革工字第57号

根据一九七二年全国计划会议关于整顿和加强企业管理工作、建立和健全主要的生产管理制度的要求, 我委委托北京市建筑工程局会同有关单位对《钢筋混凝土工程施工及验收规范》(GBJ10—65, 建筑工程部主编)进行了修订。现再版颁发, 自一九七三年六月一日起试行。

由于时间仓促, 资料积累不足, 试验研究工作做得不够, 因此, 原规范中的问题有些还没有解决, 有待今后陆续修订。请各单位在试行中, 提出修改和补充意见, 非随时由告我委施工管理局。

国家基本建设委员会  
一九七三年二月八日

中国建筑工业出版社  
1973 北京

第三节 构件的安装	68
第六章 预应力混凝土工程	72
第一节 预应力筋的制作	72
第二节 块体的拼装	73
第三节 施加预应力	74
第四节 孔道灌浆	78
第七章 特种混凝土	81
第一节 水玻璃耐酸混凝土	81
第二节 耐碱混凝土	84
第三节 耐热混凝土	85
第四节 湿敏矿渣混凝土	88
第八章 冬季施工	92
第一节 一般规定	92
第二节 混凝土养护方法的选择	93
第三节 混凝土的养护	97
第四节 混凝土的灌溉	98
第五节 混凝土质量的检查	101
第九章 工程验收	104
第一节 普通钢筋混凝土计算参考资料	109
第二节 钢筋混凝土和预应力混凝土结构用的钢筋、 钢筋和钢丝线的技术资料	114
第三节 钢筋焊接的技术资料	120
第四节 关于混凝土用水泥品种的选择	127
第五节 混凝土用砂、石的技术要求	136
第六节 电热法张拉施工技术规定	138
第七节 后张自锚法施工技术规定	140
第八节 预应力混凝土结构常用的机具	146

## 目 录

第一章 总则	1
第二章 板工程	2
第三章 钢筋工程	7
第一节 钢筋规格和代用	7
第二节 钢筋的处理	9
第三节 钢筋的加工	13
第四节 钢筋的接头	15
第五节 钢筋网和钢筋骨架的堆放	22
第六节 钢筋的绑扎与安装	26
第四章 混凝土工程	33
第一节 普通混凝土用的材料	33
第二节 混凝土的成分配合	35
第三节 混凝土的养护	38
第四节 混凝土的运输	40
第五节 混凝土的灌溉	41
第六节 混凝土的养护	53
第七节 整体式结构的拆模	51
第八节 混凝土质量的检查	56
第九节 压力灌浆混凝土	59
第五章 装配式结构工程	62
第一节 构件的制作	62
第二节 构件的运输及堆放	67

附录九 耐热混凝土的材料组成、极限使用温度和适用范围	157
附录十 耐热混凝土用的掺合料和骨料的技术要求	160
附录十一 湿敏矿渣混凝土用的水淬高炉矿渣技术要求	162
附录十二 湿敏矿渣混凝土的参考配合比	162
附录十三 温度和氯化物对混凝土硬化的影响	163
附录十四 常用的施工记录表参考格式	166
附录十五 标准目录	171
附录十六 规范用词的说明	173

## 第一章 总 则

第 1 条 本规范适用于一般的工业和民用房屋和构筑物中的混凝土、钢筋混凝土和预应力混凝土工程。

第 2 条 在确保工程质量的前提下,应广泛开展技术革新运动和科学实验,认真总结经验,积极采用新技术(新材料、新结构、新工艺),以提高劳动生产率,降低成本和缩短工期。在采用新技术时,应经过试验和鉴定后方可使用。新技术的施工如与本规范不符时,可另订专门规程。

第 3 条 对原材料、半成品和成品的技术条件和试验方法,凡本规范有规定者,应按本规范的规定执行;无规定者,应按有关现行的国家标准、部标准或企业标准执行。

第 4 条 混凝土、钢筋混凝土和预应力混凝土工程施工时的安全技术、劳动保护、防火等方面,必须符合有关现行规定的要求。

25) 鉄骨工事施工及検査規格

中华人民共和国国家标准

鋼結構工程  
施工及驗收规范

GBJ 18—66 (修訂本)

主编单位, 建 筑 工 程 部  
批准单位, 建 筑 工 程 部 批 准  
根据国家标准委员会备案  
试行日期, 1966年6月1日起

通 知

(73)建革工字第58号

根据一九七二年全国计划会议关于整顿和加强企业管理工作、建立和健全主要的生产单位对《钢结构工程施工及验收规范》(GBJ 18—66, 建筑工程部主编)进行了修订。现再版颁发, 自一九七三年七月一日起试行。

由于时间仓促, 资料积累不足, 试验研究工作做的不够, 因此, 原规范中的问题有些还没有解决, 有待今后陆续修订。请各单位在试行中, 放手发动群众, 提出修改和补充意见, 并随时函告我委施工管理局。

国家基本建设委员会

一九七三年二月十日

中国建筑工业出版社  
1973 北京

# 目 录

第一章 总则	1
第二章 材料	3
第三章 钢结构的制作	4
第一节 放样、号料、矫正和弯曲	4
第二节 切割和边缘加工	5
第三节 排装	6
第四节 焊接	8
第五节 铆钉联接和螺栓联接的副孔	10
第六节 铆接	14
第七节 铆部涂漆	20
第八节 涂底、刷油和发运	20
第九节 铆接件的验收	21
第四章 钢结构的安装	35
第一节 一般规定	35
第二节 基础	35
第三节 供应和贮存	39
第四节 安装和校正	39
第五节 联接和固定	41
第六节 钢结构的试验和油漆	42
第七节 工程验收	43
附录一 普通低合金结构钢及桥梁用钢的技术条件	55
附录二 冷矫正和冷弯曲的最小弯曲半径和最大弯曲矢高的允许值	65
附录三 冷铆圆椎形和扁半形的铆头和顶头的尺寸表	66
附录四 固定式平炉炉体钢结构制造和安装的允许偏差	67
附录五 规范用语说明	73

## 第一章 总 则

**第 1 条** 本规范适用于工业与民用房屋和构筑物的钢结构的制造和安装。本规范不适用于水工结构、桥梁结构、电力电讯的塔桅结构和锅炉、高压容器等钢结构的制造和安装。

**第 2 条** 本规范所适用的钢材主要为:

1. 符合国家标准“普通碳素钢号数和一般技术条件 GB 700—65”要求的甲类、乙类和特类钢, 钢号为 3 号、2 号和 1 号(平炉、转炉冶炼的沸腾钢和镇静钢或非镇静钢);

2. 符合国家标准“桥梁建筑用热轧碳素钢技术条件 GB 714—65”要求的 16 号和甲 3 号钢。

如根据设计要求, 采用低合金钢时, 除应遵守本规范的规定外, 尚须符合有关专门规定的要求。

注: 关于普通低合金钢的组别及标号的技术条件见附录一。

**第 3 条** 钢结构的制造和安装, 必须根据钢结构施工图进行, 非应符合本规范的规定以及建设单位或安装单位与制造单位共同协议规定的要求。

对于特殊工艺结构(如气柜、贮罐、高炉及平炉炉体钢结构等)除遵照本规范外, 还应符合有关专业规范的规定。

**第 4 条** 对钢结构施工图的修改必须取得原编制单位的同意。

26) 住上工事及び検査規格

中华人民共和国国家标准

装饰工程  
施工及验收规范

GBJ 15-66 (修订本)

主编单位：建筑工程部  
批准单位：国务院批准  
国务院基本建设委员会备案  
试行日期：1966年6月1日

通 知

(73)建革工字第177号

(不另行文)

遵照伟大领袖毛主席“认真搞斗、批、修”和“改革不合理的规章制度”的教导，为了加强对技术规范的管理工作，确保工程质量，我委委托北京市建筑工程局会同有关单位对《装饰工程施工及验收规范》(GBJ 15-66，建筑工程部主任编)进行了修订。现再版颁发，自一九七三年十二月十五日起试行。

由于时间仓促，资料积累不足，调查研究工作做得不够，因此，原规范中的有些问题还没有解决，有待今后陆续修订。请各单位在试行中，放手发动群众，提出修改和补充意见，并随时函告我委建筑工程局。

国家基本建设委员会

一九七三年七月二十四日

中国建筑工业出版社

1973 北京

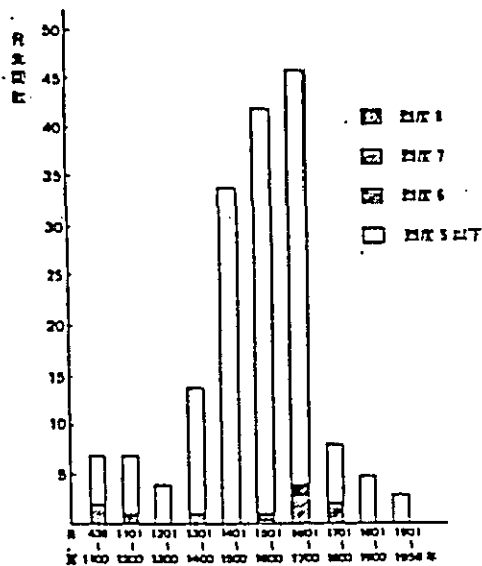
第三节 饰面砖的铺贴 .....	30
第四节 工程验收及质量检查 .....	31
附录一 名词对照和解释 .....	33
附录二 油漆、制浆工程腻子的配合成分 .....	35
附录三 标准目录 .....	37
附录四 规范用词的解释 .....	38

## 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 抹灰工程 .....	3
第一节 一般规定 .....	3
第二节 材料质量的要求 .....	5
第三节 一般抹灰 .....	6
第四节 装饰抹灰 .....	8
第五节 工程验收及质量检查 .....	10
第三章 玻璃工程 .....	13
第一节 一般规定 .....	13
第二节 材料质量的要求 .....	13
第三节 平板玻璃的安装 .....	14
第四节 工程验收及质量检查 .....	14
第四章 油漆、制浆工程 .....	16
第一节 一般规定 .....	16
第二节 材料质量的要求 .....	17
第三节 木料表面涂刷油漆 .....	18
第四节 金属表面涂刷油漆 .....	20
第五节 抹灰表面涂刷油漆 .....	21
第六节 制浆工程 .....	23
第七节 工程验收及质量检查 .....	21
第五章 饰面工程 .....	27
第一节 一般规定和材料质量的要求 .....	27
第二节 饰面板的安装 .....	28

27) 北京市における過去の地震  
 (地球物理学報第六巻より)

1) 北京市における地震の年代別発生頻度

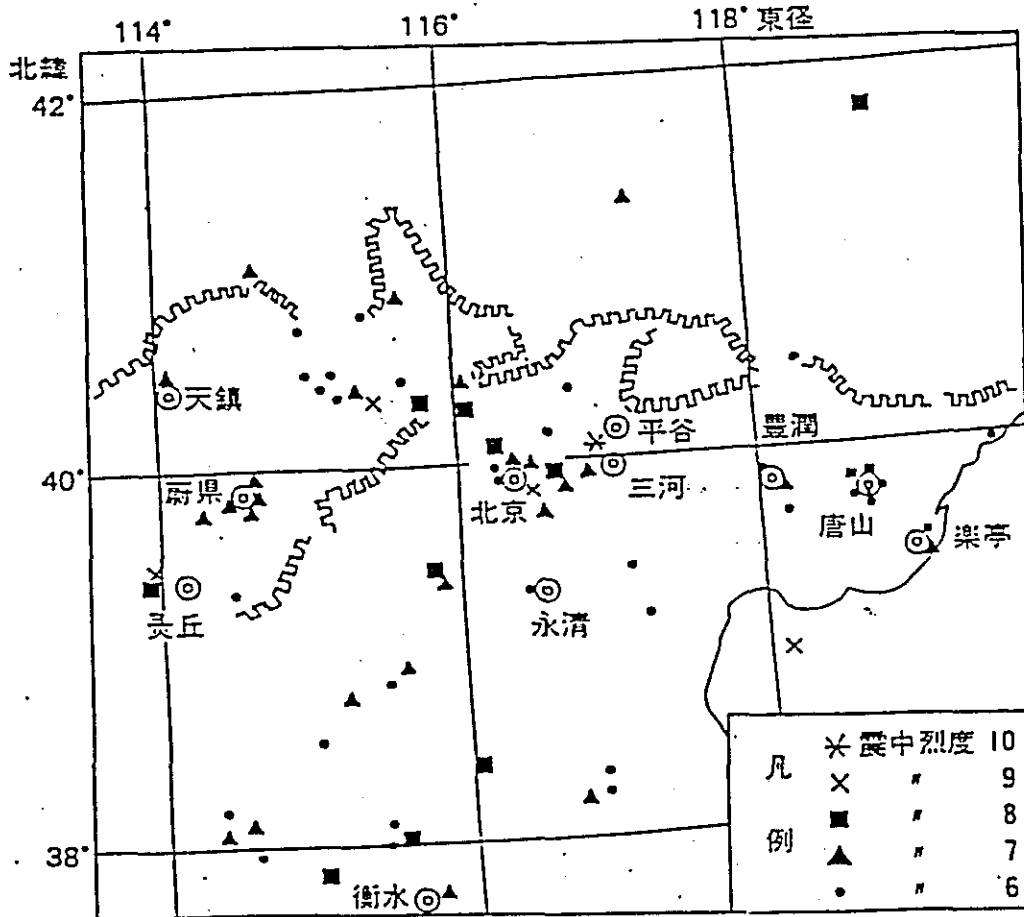


2) 北京市における破壊性地震の記録 (烈度6以上)

番号	地震発生日	震央位置	震央烈度	北京からの震央距離	北京の烈度
1	1057年 5月	北京東部	9		7
2	1076年12月	北京付近	7		7
3	1195年 4月 3日	北京付近	6		6
4	1337年 9月 8日	延床杯来間	8	80 km	7
5	1586年 5月26日	西山付近	6	20 km	6
6	1626年 6月28日	灵丘潭源間	9	220 km	7
7	1627年 2月 5日	北京付近	7		7
8	1665年 4月16日	通州	8	30 km	7
9	1679年 9月 2日	三河	10	60 km	8
10	1720年 7月12日	沙城	9	100 km	7
11	1730年 9月30日	西山付近	8	20 km	7



3) 北京に影響を及ぼした地震の震央位置。



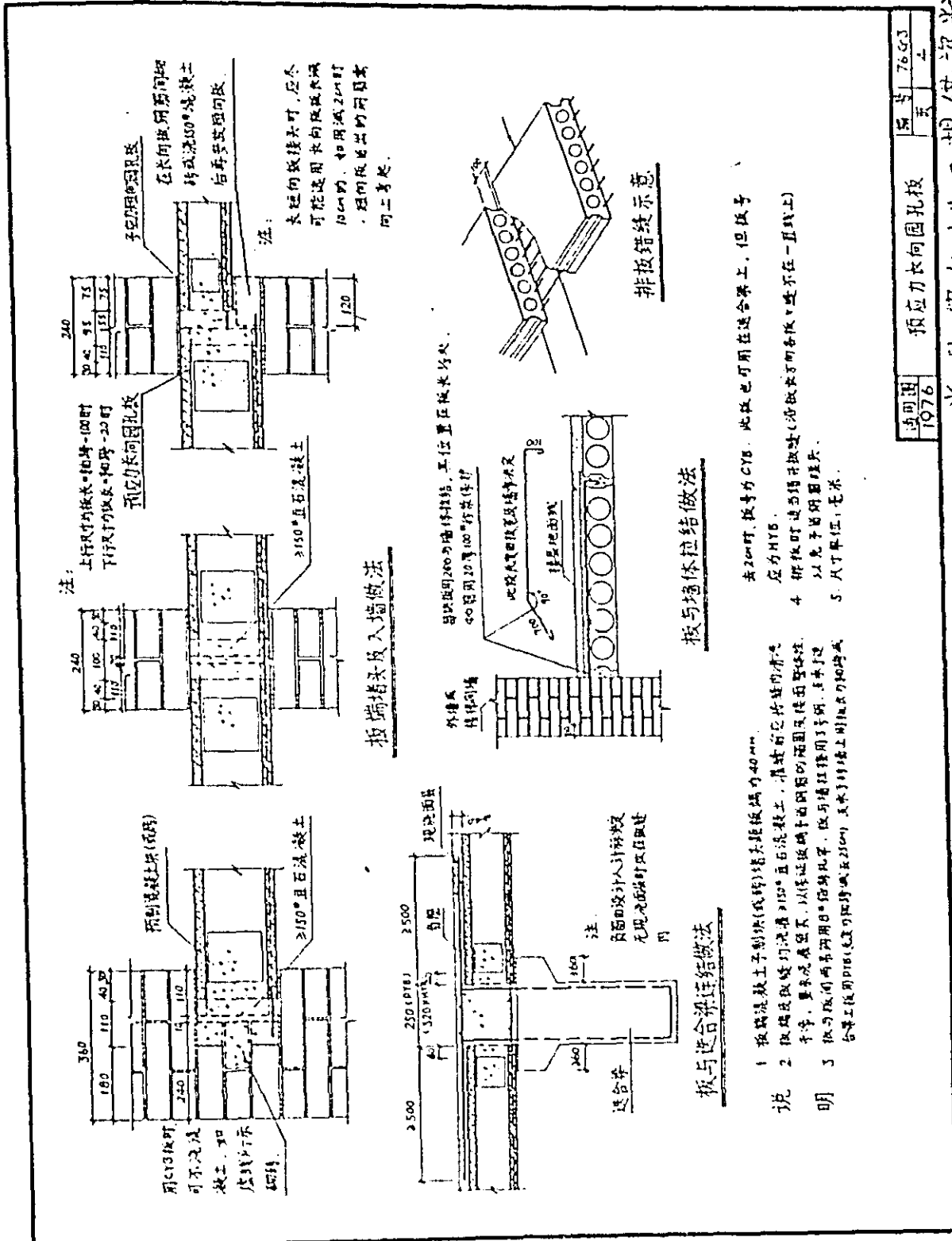
4) 活動区毎の最高烈度

番号	地震活動区	期	間	破壊性地震の発生回数	活動区での最高烈度
1	楽亭、豊潤間	1485~1956	471年間	12	9
2	三河、天鎮間	294~1956	1662年間	29	10
3	灵丘、蔚県間	BC 231~1956	2187年間	8	9
4	永清から衡水 一帯	777~1956	1179年間	22	8

28) 気象庁震度階と修正メルカリ震度階

気象庁震度階と修正メルカリ震度階

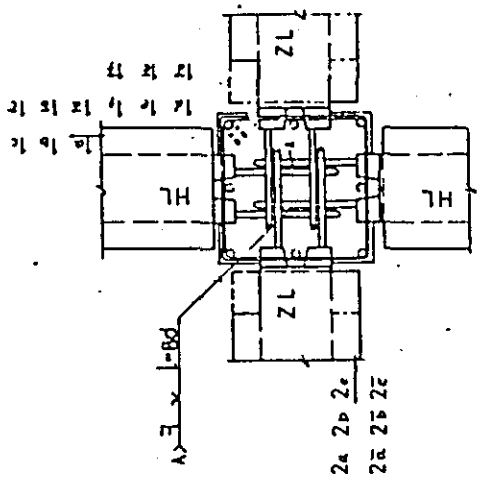
気象庁震度階 (1949年)			修正メルカリ震度階 (1931年)		
0	0.8以下	無感 (no feeling) 人体に感じないで地震計に記録される程度	無感	0.5以下	地震計にのみ感ずる地震
		0.8 ~ 2.5	1	0.5 ~ 1.0	特に感じやすい状態にあるごく少数の人に感ずる
I	0.8 ~ 2.5	微震 (slight) 静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感ずる程度の地震	2	1.0 ~ 2.1	ビルの上層に静止しているような少数の人々にのみ感ずる。 動きやすく作られた物体はゆらぐ
			3	2.1 ~ 5.0	特にビルの上層の室内で著しく感じ、止まっている自動車がわずかにゆらぐが、多くのものは地震とは思わない。
II	2.5 ~ 8.0	軽震 (weak) 大ぜいの人に感ずる程度のもので、戸、障子がわずかに動くのがわかるくらいの地震	4	5.0 ~ 10	日中室内の多数の人に感じ、皿、窓ガラス、扉などがゆれ、止まっている自動車はかなりゆらぐ。
			5	10 ~ 21	ほとんど全部の人に感じ、多くの人は目がさめる。すわりの悪いものは倒れ、振り時計がとまる。
III	8.0 ~ 25	弱震 (rather strong) 家屋がゆれ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のようなつり下げ物は相当ゆれ、器内の水面の動くのがわかる程度の地震	6	21 ~ 44	すべての人々に感じ、多くの人は真いて戸外に飛び出す。
			7	44 ~ 94	ほとんどすべての人が戸外に飛び出し、すわりの悪いものや、設計のよくないものにはかなりの損害がある。
IV	25 ~ 80	中震 (strong) 家屋の動揺が激しく、すわりの悪い花びんなどは倒れ、器内の水はあふれ出る。また歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度の地震	8	94 ~ 202	堅ろうな建物にもかなりの損害があり、煙突、記念碑、壁などが墜落し家具が転倒する。また砂泥などを多少ふき出し、井戸水に変化がある。
			9	202 ~ 432	堅ろうな建物にも損害があり、一部つぶれ、地面にきれつがいちじるしくあらわれる。
V	80 ~ 250	強震 (very strong) 壁に割目がはいり、基石、石どうろが倒れたり、煙突、石垣などが破損する程度の地震	10	432以上	石工物の大部分破壊、地面に亀裂多大、鉄道線路のわん曲
			11		残存建物少なく、揺りょう破壊、大亀裂
VI	250 ~ 400	烈震 (disastrous) 家屋の倒壊は30%以下で、山くずれが起き、地割れを生じ、多くの人々はすわっていることができない程度の地震	12		あらゆるものが破壊、地変に波形が見られ、あるものは空中に投げだされる。
			VI	400以上	



適用期	1976	原寸	7653
預应力纵向孔板		原寸	7653

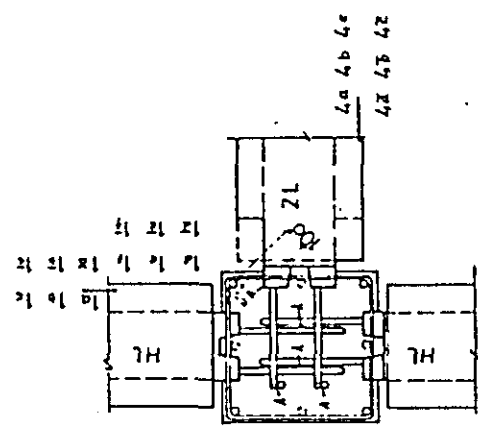
常世備一式の提供資料

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



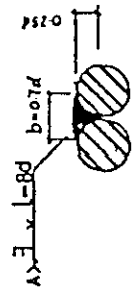
节点平面 1

1a 1b 1c 1d 1e 1f  
 1g 1h 1i 1j 1k 1l 1m 1n 1o 1p 1q 1r 1s 1t 1u 1v 1w 1x 1y 1z

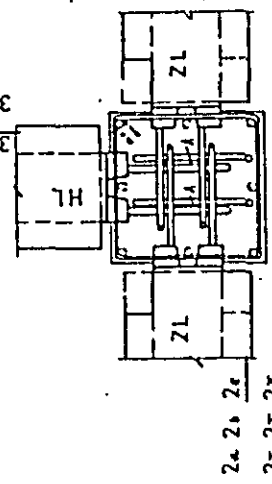


节点平面 3

3a 3b 3c 3d 3e 3f 3g 3h 3i 3j  
 3k 3l 3m 3n 3o 3p 3q 3r 3s 3t 3u 3v 3w 3x 3y 3z

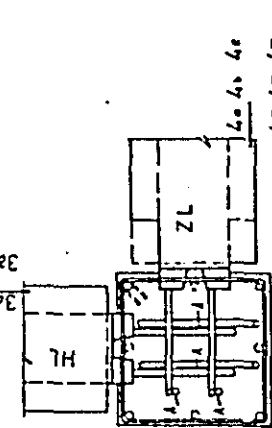


钢板搭接大样



节点平面 2

2a 2b 2c 2d 2e 2f

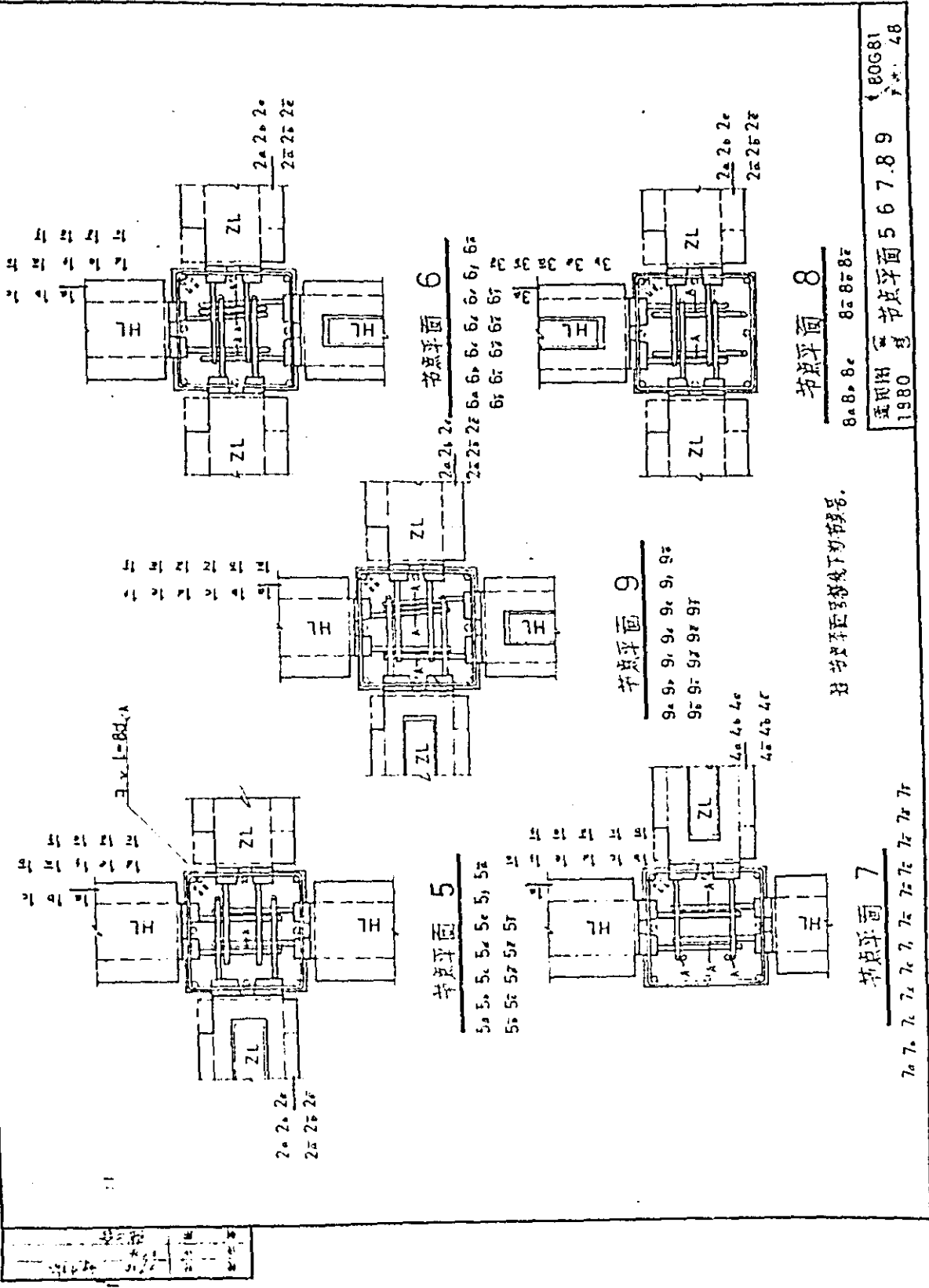


节点平面 4

4a 4b 4c 4d 4e 4f 4g 4h 4i 4j

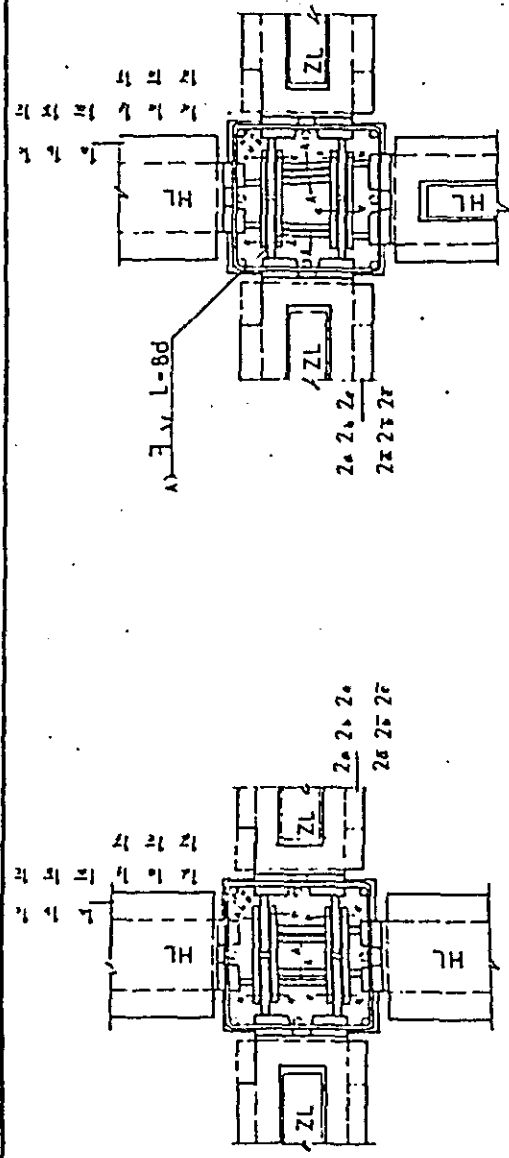
注：节点平面号按线号为节点号。

|      |      |   |   |   |       |
|------|------|---|---|---|-------|
| 通用图  | 节点平面 | 1 | 2 | 3 | 4     |
| 1980 |      |   |   |   |       |
|      |      |   |   |   | 80G81 |
|      |      |   |   |   | 27/27 |



通用图 节点平面 5 6 7 8 9  
1980 80G81  
图号 48

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 |
| 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 |
| 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 |
| 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 |

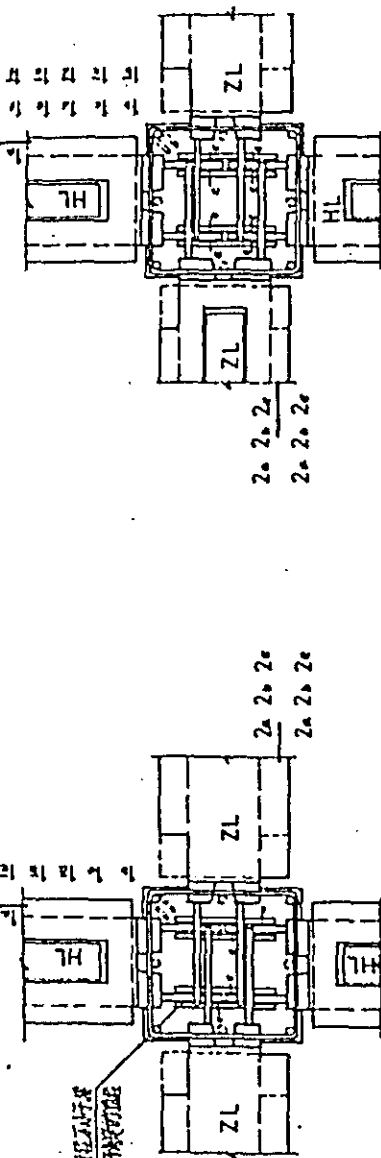


节点平面 10

10a 10b 10c 10d 10e 10f 10g  
10h 10i 10j 10k 10l 10m

节点平面 12

12a 12b 12c 12d 12e 12f 12g  
12h 12i 12j 12k 12l 12m



节点平面 11

11a 11b 11c 11d 11e 11f 11g  
11h 11i 11j 11k 11l 11m

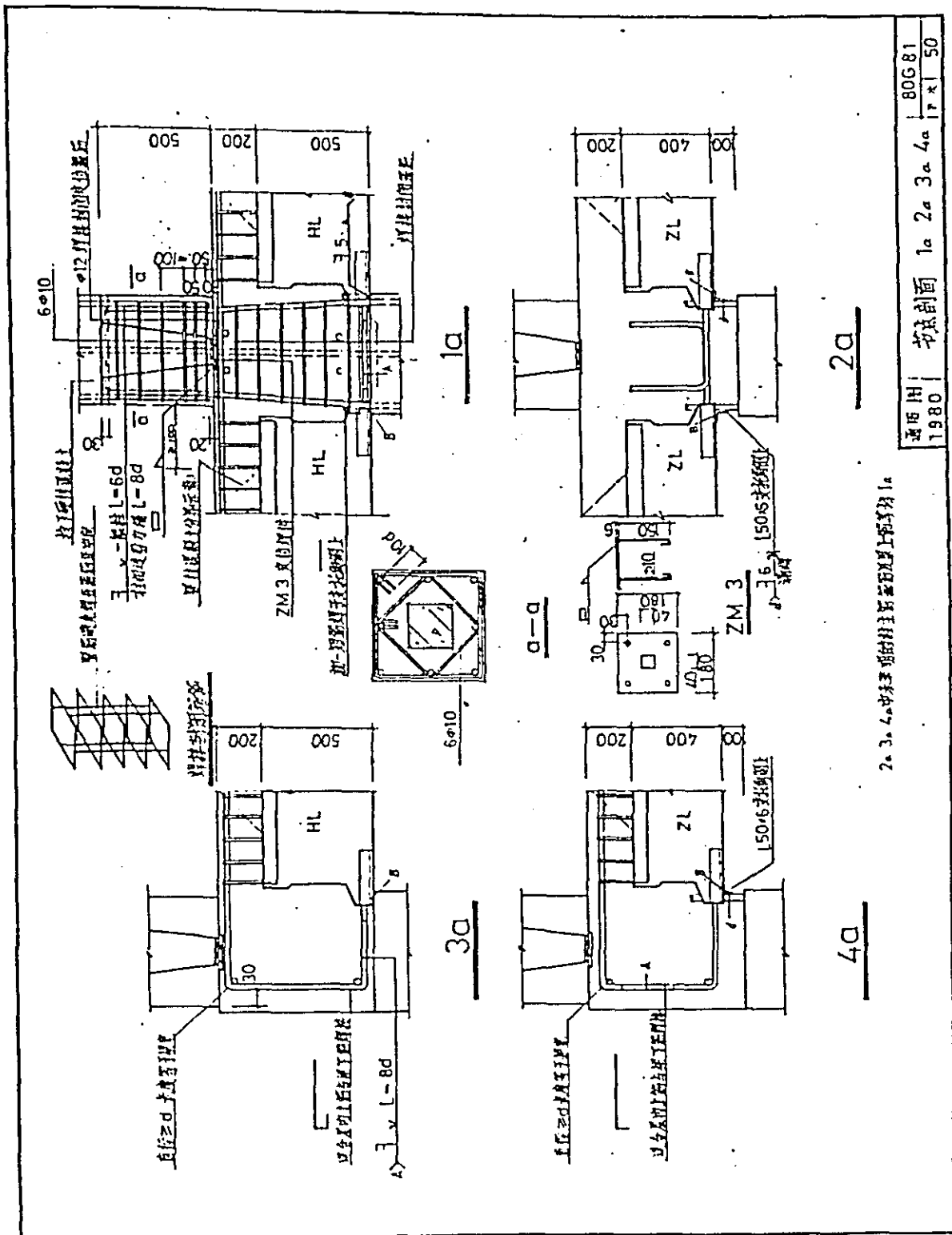
节点平面 13

13a 13b 13c 13d 13e 13f 13g  
13h 13i 13j 13k 13l 13m

节点平面 10, 11, 12, 13 均用 L-56 型螺栓连接

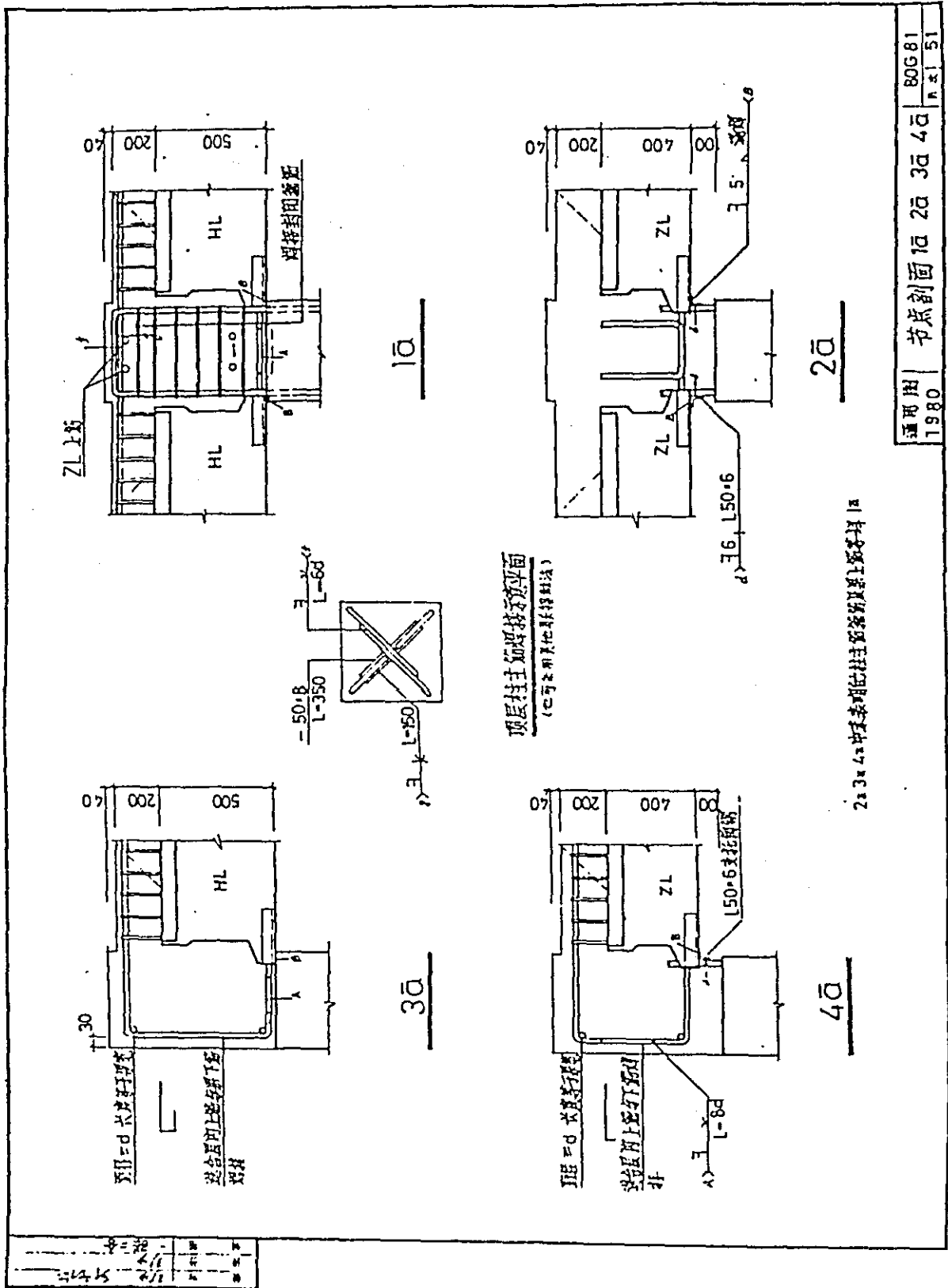
注: 节点平面 10, 11, 12, 13 均用 L-56 型螺栓连接

7980 节点平面 10 11 12 13 80G81 1981.49

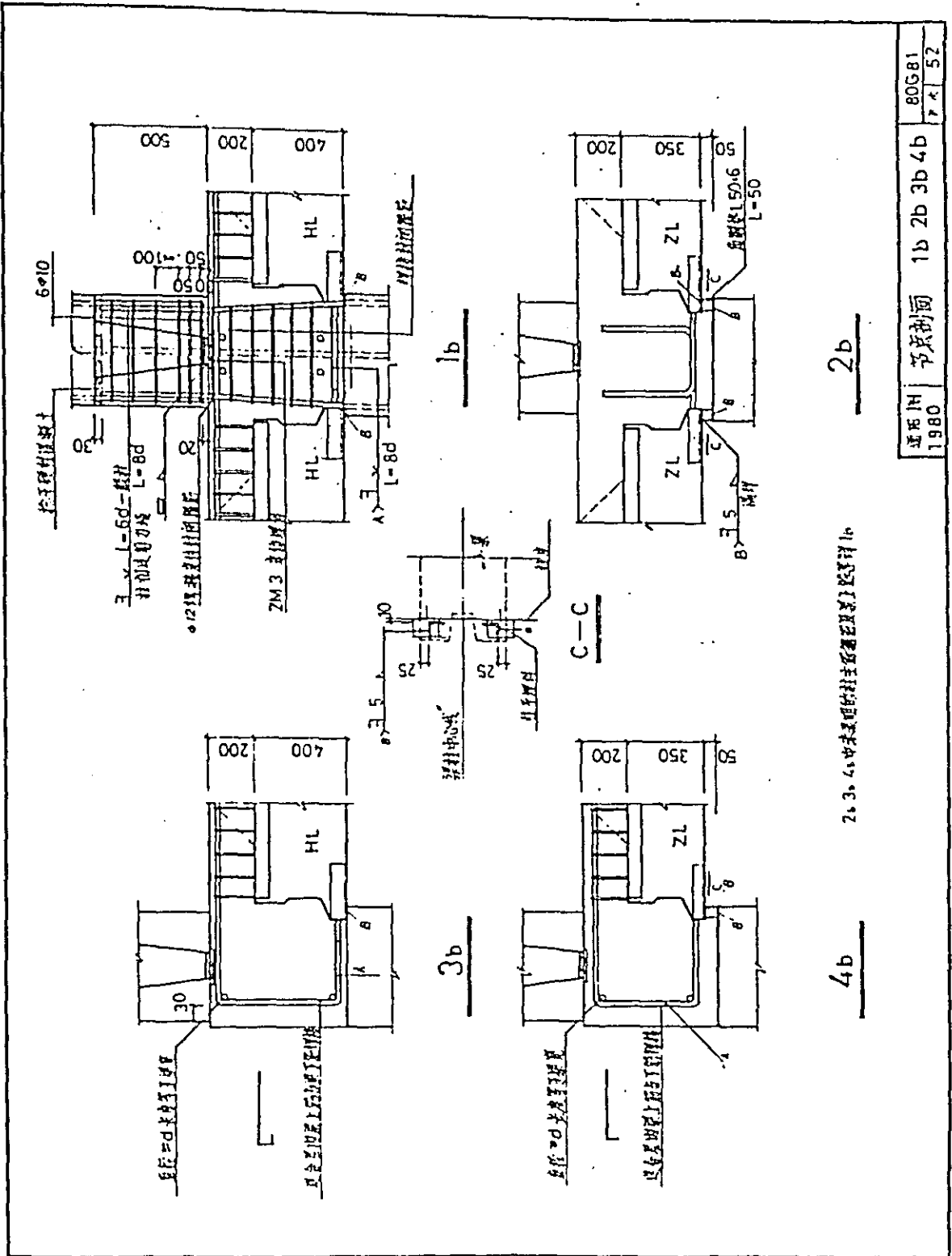


2. 3. 4. 中序理的柱形基座上零件 1a

通西 H  
 1980  
 1a 2a 3a 4a  
 80G81  
 17 x 50





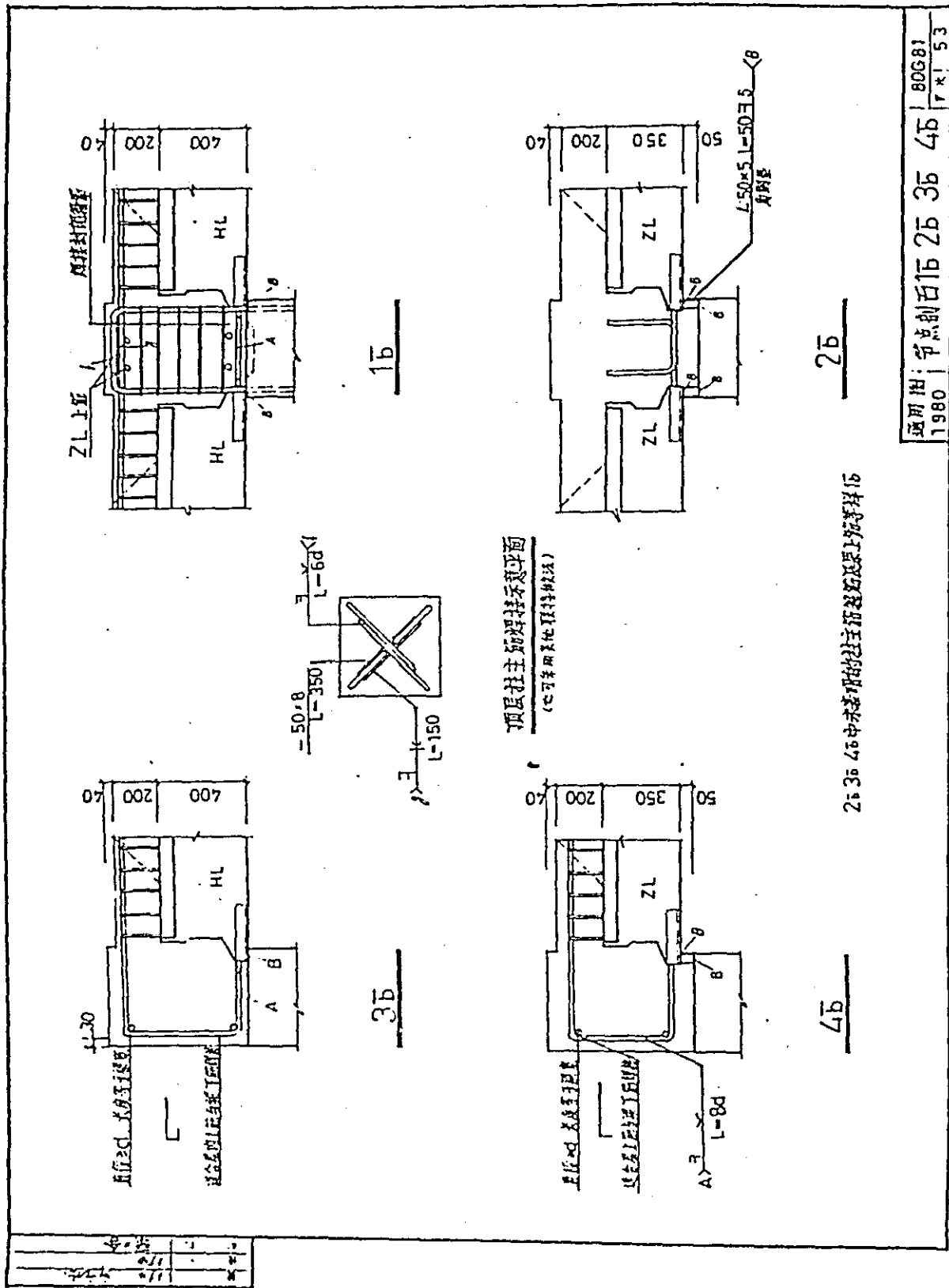


2.3.4. 中環機房主風扇風葉與殼體配合圖

4b

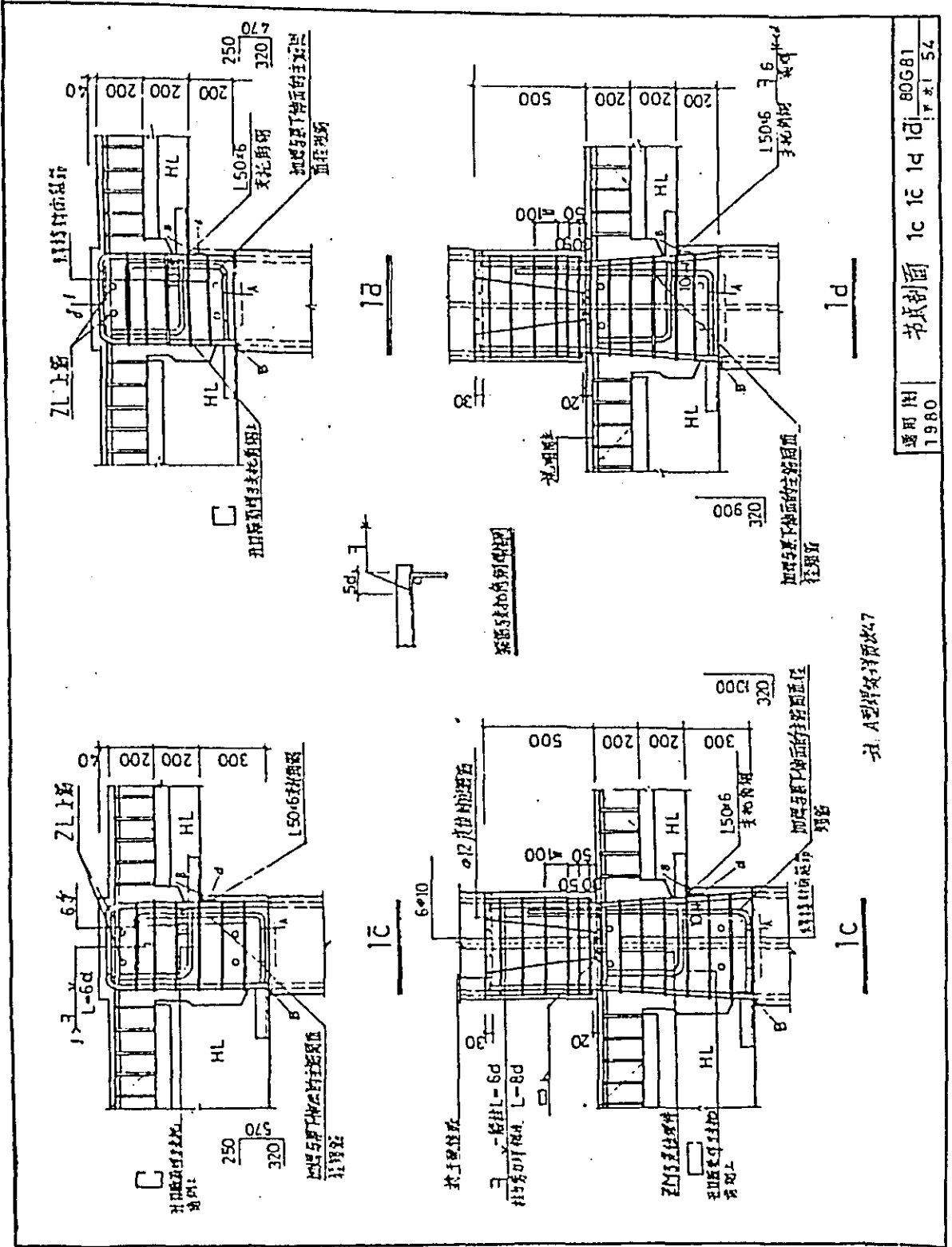
2b

|      |      |    |    |    |        |
|------|------|----|----|----|--------|
| 通風機  | 零件剖面 | 1b | 2b | 3b | 4b     |
| 1980 |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    | 80581  |
|      |      |    |    |    | 7 4 52 |



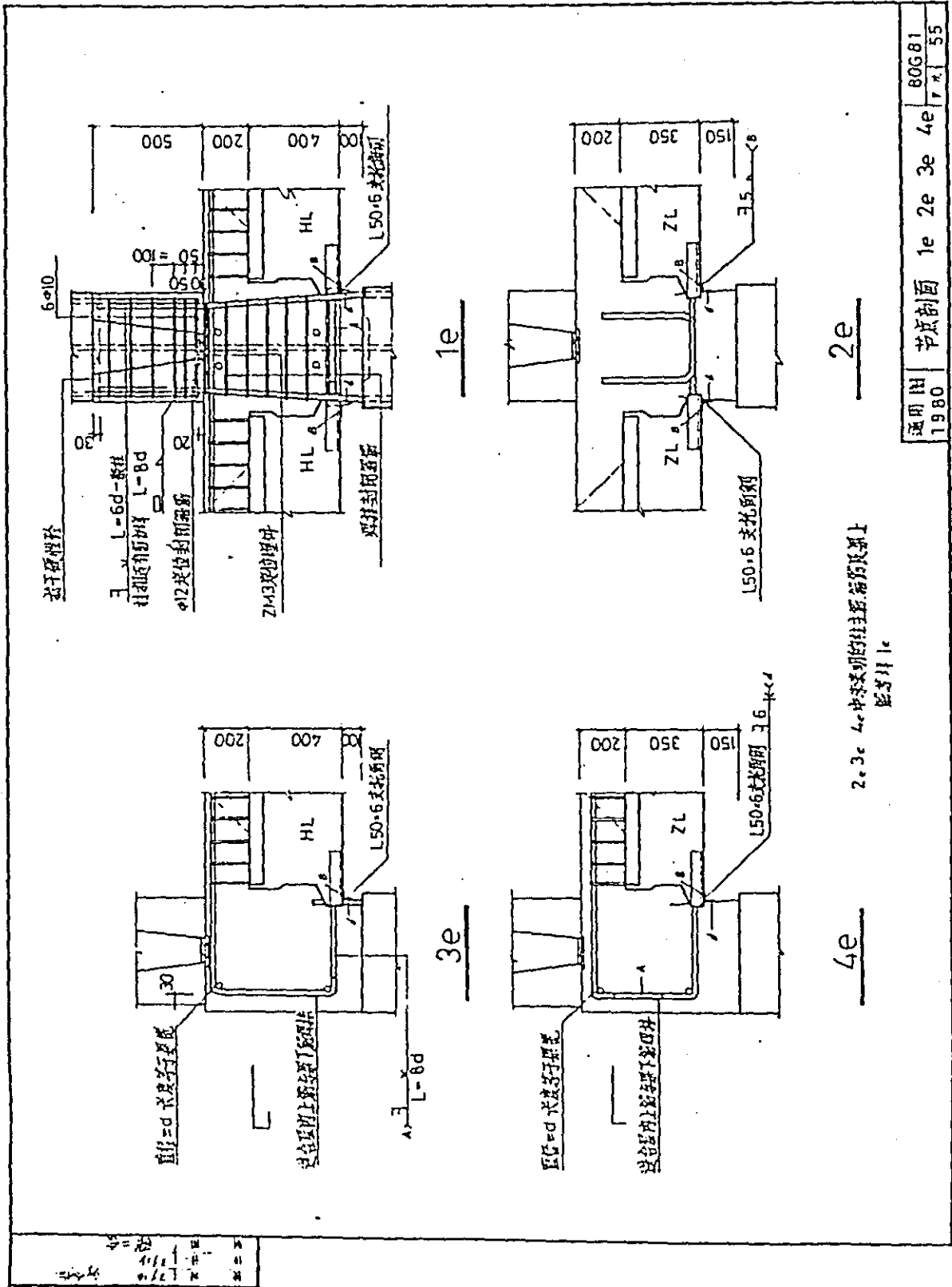
通用图：节点制图 15 25 35 45 | 80GB1 | 1980 | 7 \* 1 | 53

25 35 45 中未注明的柱主筋起始位置及长度等详图 15

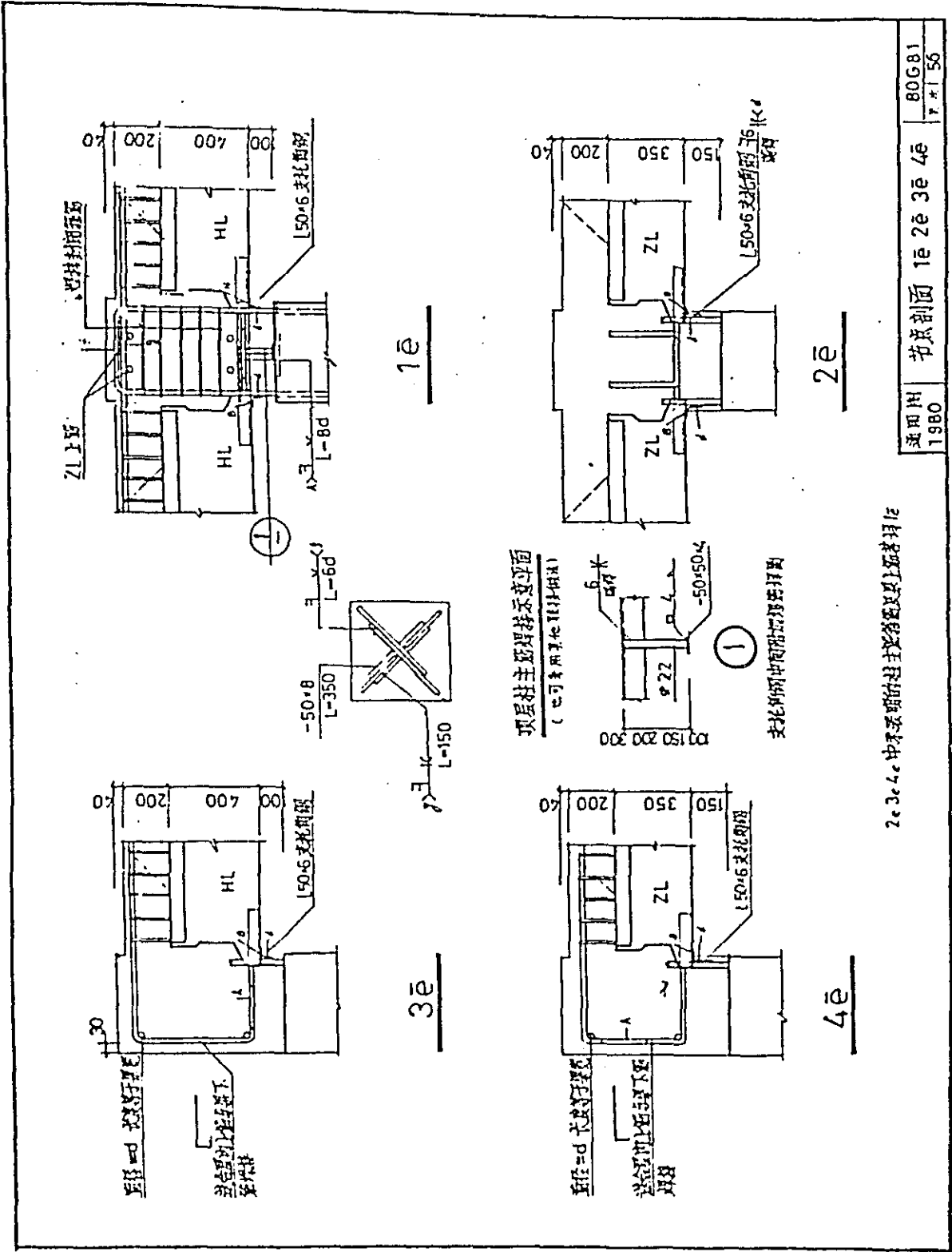


通用图 | 节点剖面 | 1c 1b 1a | 80G81 | 1980 | 页次 54

注: A型门架详图

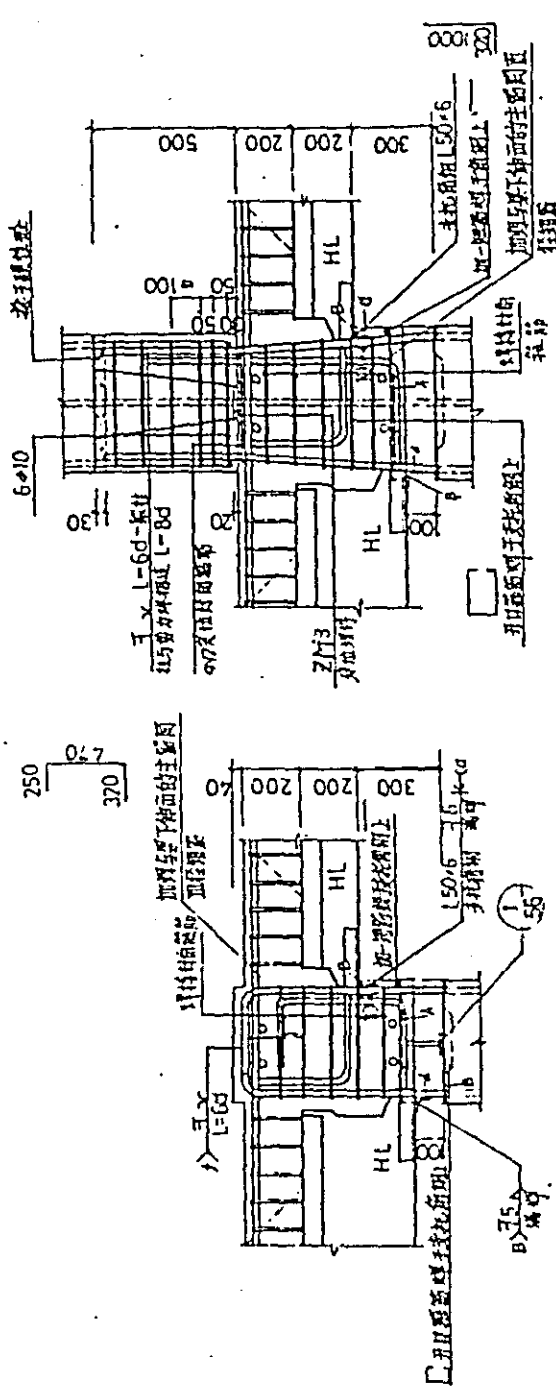


2. 3. 4. 中未注明的注数, 按图 1 上  
 数字执行

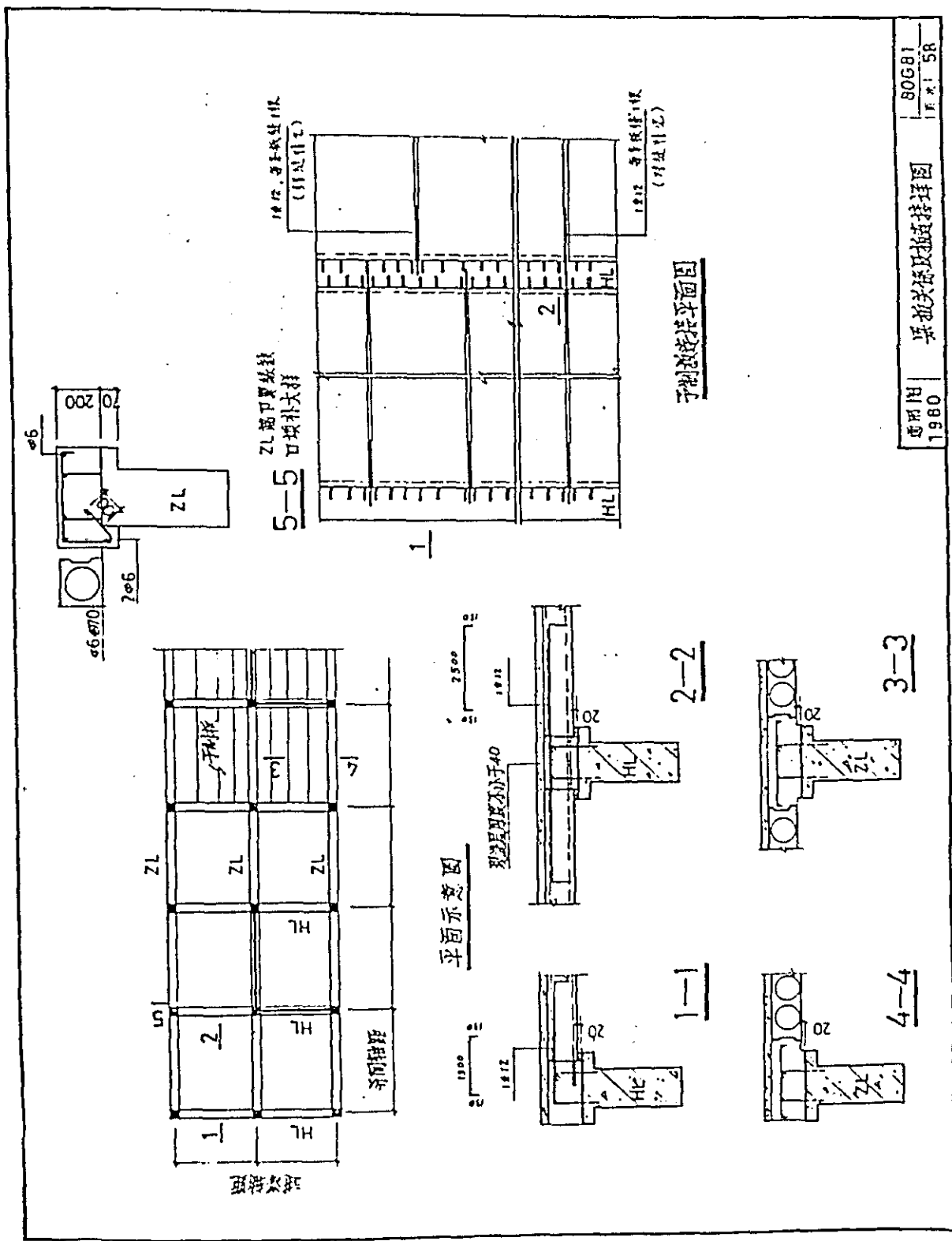


|             |                  |                |
|-------------|------------------|----------------|
| 通用图<br>1980 | 节点剖面 1e 2e 3e 4e | 80G81<br>页次 56 |
|-------------|------------------|----------------|

1. 比例 1:1  
 2. 日期 1980.11.17  
 3. 设计 11  
 4. 审核 11  
 5. 校对 11  
 6. 制图 11

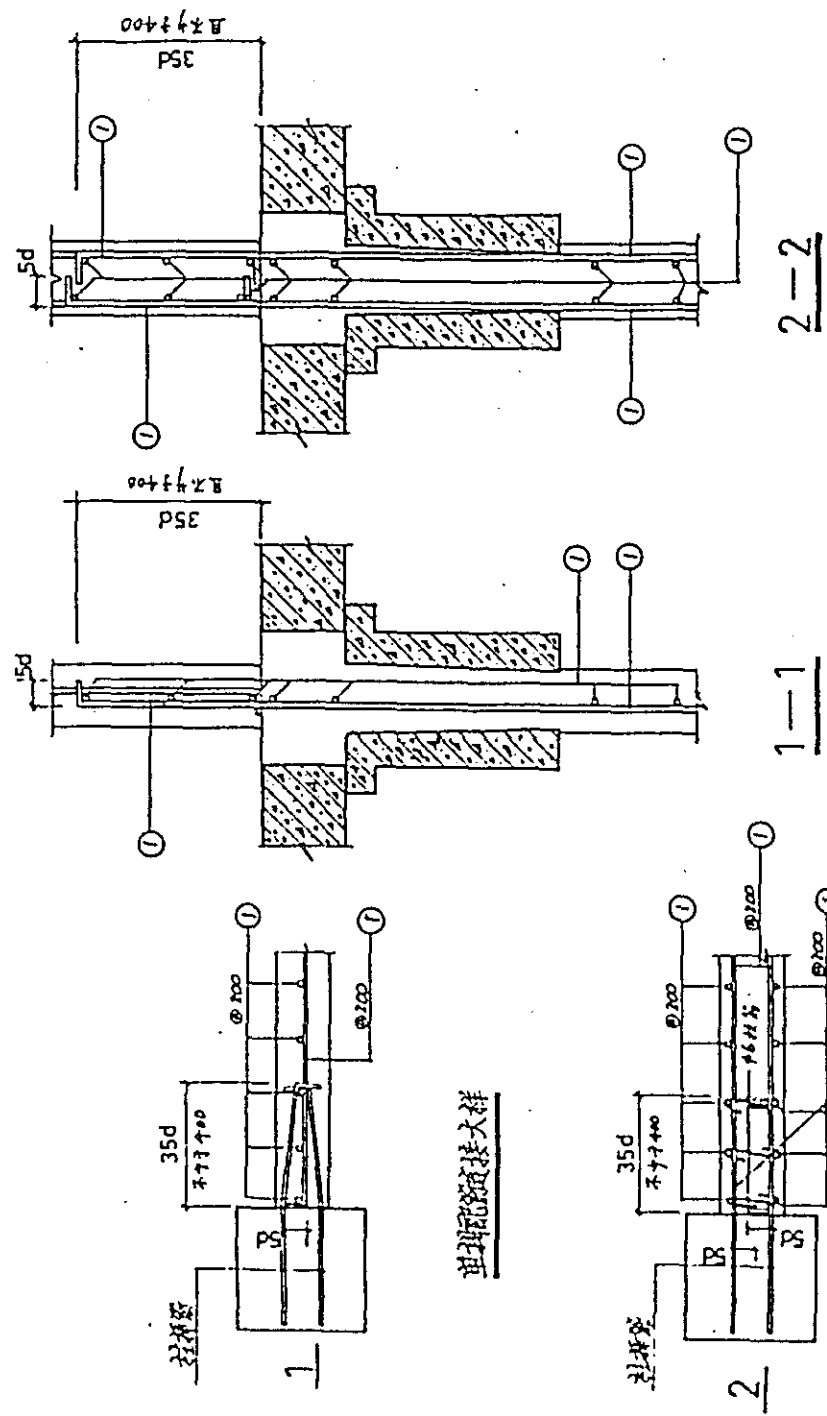


柱A型烟腿式图47



通用图 1980 | 梁柱连接及拉锚连接详图 | 80GB1 | 1.01 | 5R

|    |       |
|----|-------|
| 图号 | 80G81 |
| 比例 | 1:1   |
| 日期 | 1960  |
| 设计 | ...   |
| 审核 | ...   |

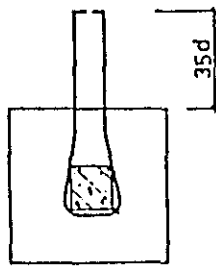


单排筋连接大样

双排筋连接大样

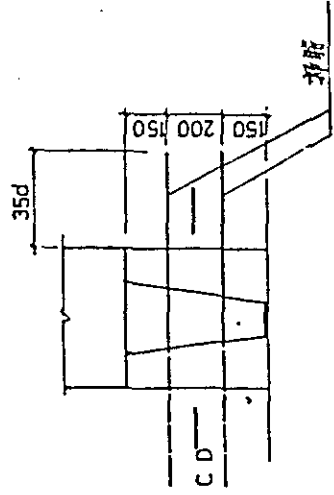
当柱截面尺寸大于400mm时，应加设拉筋，间距为1.4d



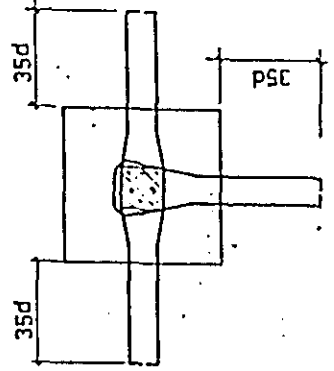


平剖面 A

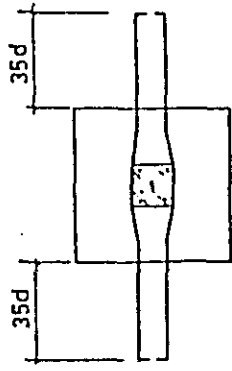
焊接剖面 A B C D



柱接头抽筋立面

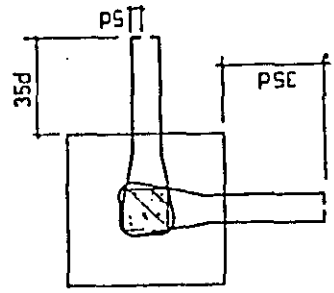


平剖面 C



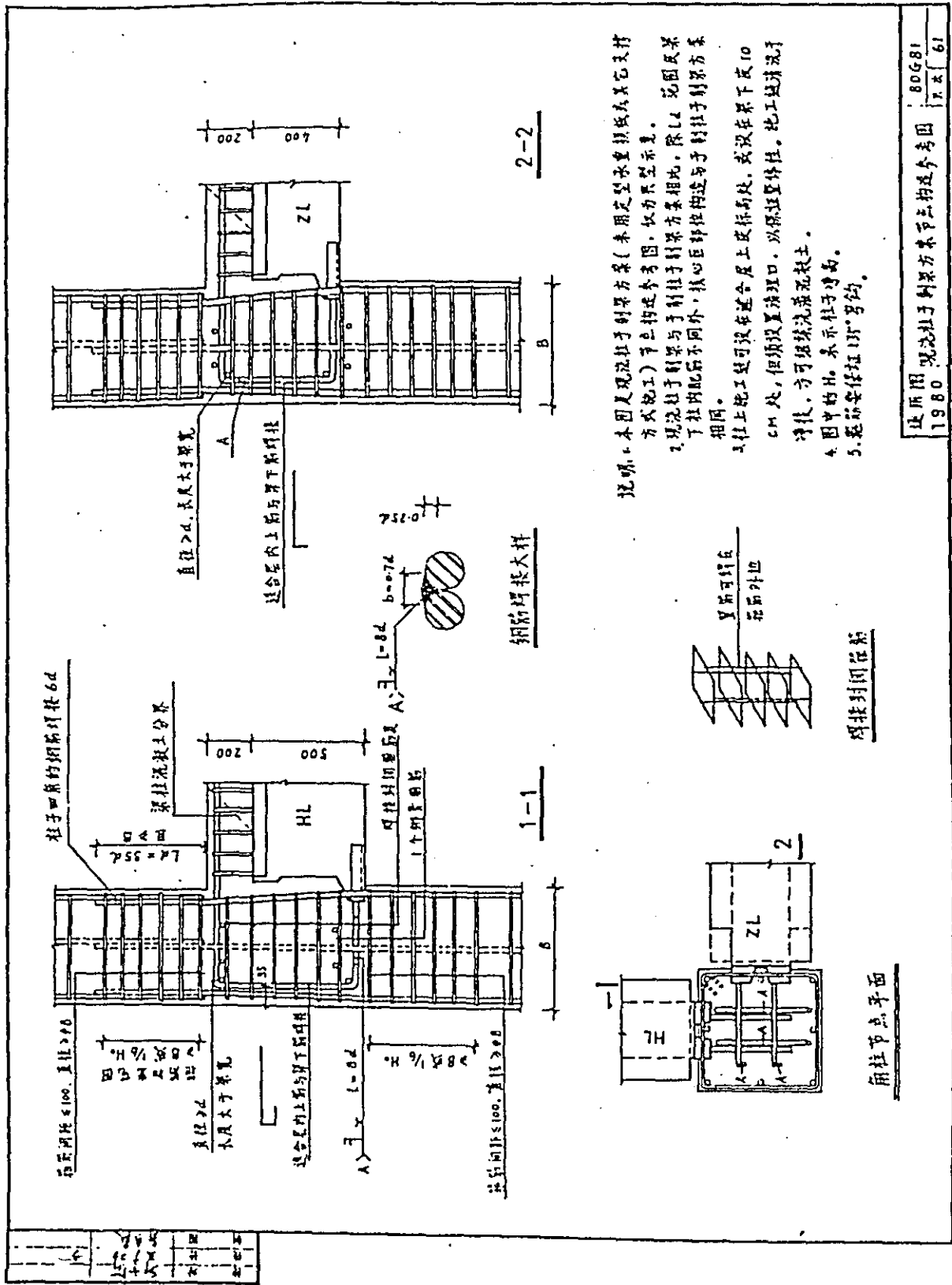
平剖面 D

柱接头与钢加焊者柱焊筋直径与钢柱焊筋同。



平剖面 B

|      |            |
|------|------------|
| 通用图  | 80G81      |
| 1980 | 柱接头抽筋立面    |
|      | 1/2 * 1/50 |



说明: 本图是现浇柱于制梁方案(未用定型承重模板或其它支撑方式施工)节点构造参考图, 仅为示意, 范围或梁下柱内配筋不同外, 核心距部位构造与于制柱于制梁方案相同。

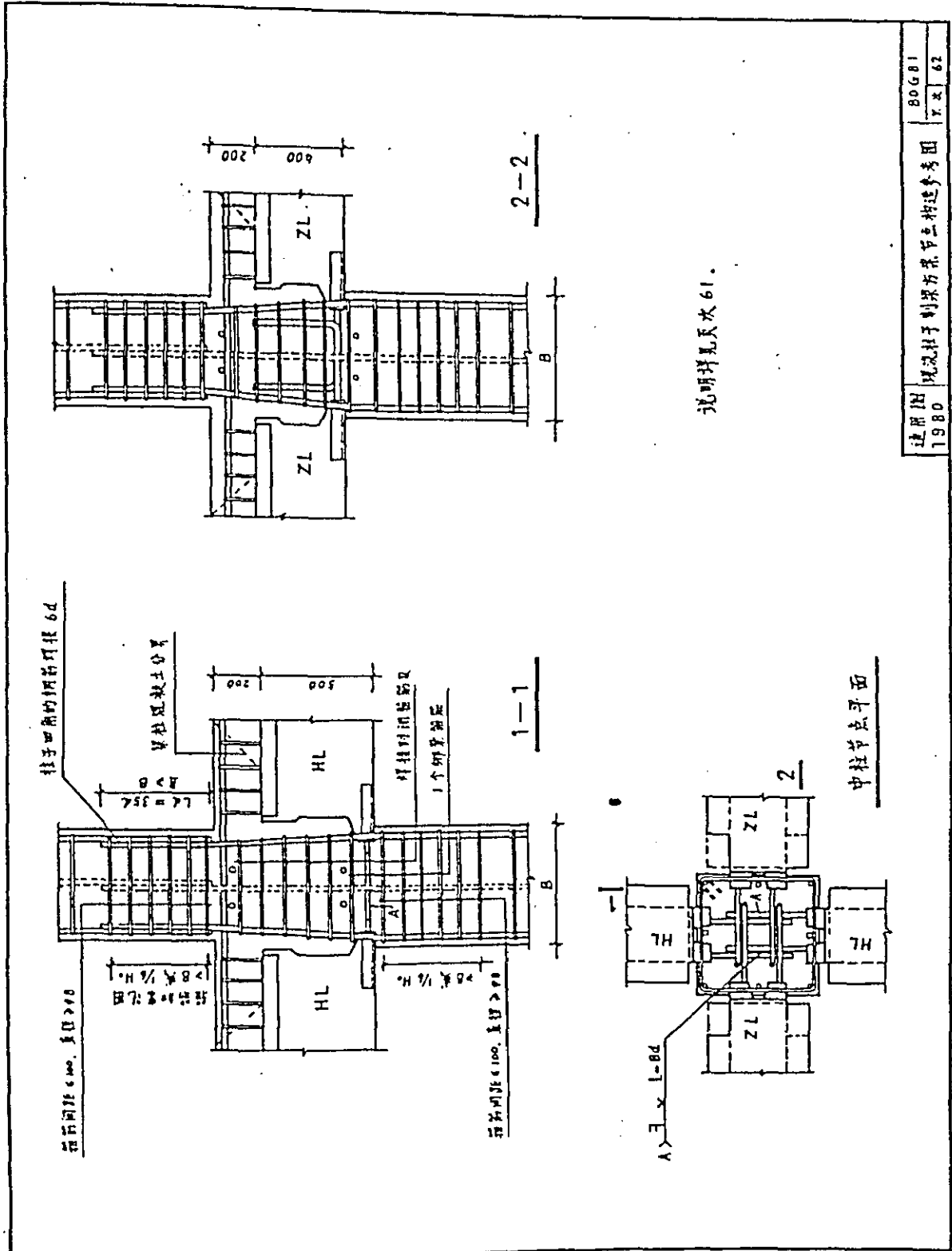
2. 现浇柱于制梁方案(未用定型承重模板或其它支撑方式施工)节点构造参考图, 仅为示意, 范围或梁下柱内配筋不同外, 核心距部位构造与于制柱于制梁方案相同。

3. 柱上施工可在梁顶面或板面, 或设在梁下或10cm处, 但须设置排理口, 以保证整体性, 施工缝清理干净, 方可浇筑混凝土。

4. 图中符号, 表示柱子净高。

5. 配筋要按图131号。

建所图 1980 现浇柱于制梁方案节点构造参考图 80681  
页次 61



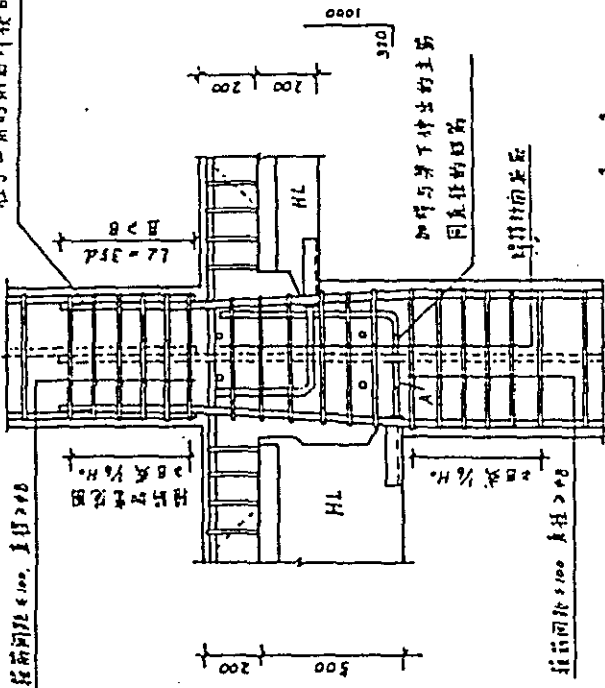
说明详见页次61.

中柱节点平面

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1980 | 1980  | 80GB1 |
| 1980 | Y. X. | 62    |

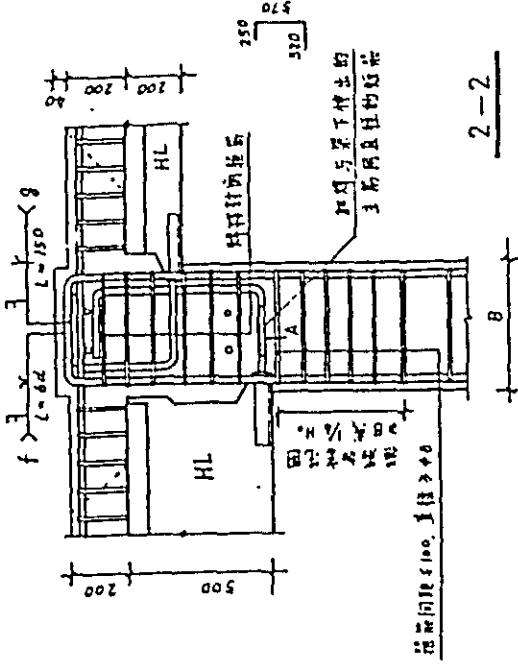
|    |              |
|----|--------------|
| 图号 | 1980         |
| 比例 | 1:1          |
| 日期 | 1980.10      |
| 设计 | 王德林          |
| 审核 | 王德林          |
| 制图 | 王德林          |
| 校对 | 王德林          |
| 标题 | 钢筋混凝土梁节点构造详图 |

柱子四角的钢筋伸长 6d



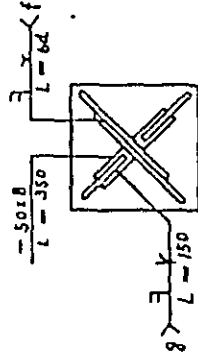
1-1

中柱节点详图  
(单支梁)



2-2

说明详见页次 61.



顶层柱节点详图  
(也可采用其他做法)

适用图 | 钢筋混凝土梁节点构造详图 | 80681  
1980 | 王德林 | 63

建築安裝工程取費

一 土建工程部分：直接費 × 取費率 % = 土建取費

A. 國外進口材料

$$\left[ (\text{材料購買價} + \text{到天津港運費}) \times (1 + 7.14\%) + \text{港至現場運輸手續費} \right] \times (1 + 3\%)$$

二 設備安裝工程部分：工程合計 × 取費率 % = 設備安裝工程

A. 國外進口設備材料

$$(\text{設備材料購買價} + \text{到天津港運費}) \times (1 + 7.14\%)$$

說明：

1. 土建工程直接費包括人工費、材料費、機械費。

2. 運輸手續費 7.14% 包括港口、公路、運輸等費。

(1572)

北京電氣公司印刷廠出品 八四·十二

存貯業有美車用

3. 不包括海關稅 三程保險費 三商稅及另也帶稅

1954年8月26日校

(1572)

北京中法實業公司 1954年8月26日校

北京中法實業公司 1954年8月26日校

# 建筑安装单位估价

| 序号 | 名称            | 单位   | 人民币     | 美元      |
|----|---------------|------|---------|---------|
| 一  | 机械挖运土方 15公里   | 每立方米 | 9.77元   | 3.37-   |
| 二  | 机械挖运回填土方      | "    | 11.59元  | 4.02-   |
| 三  | 翻洞洞渣 (2.5m以内) | "    | 19.97元  | 19.96-  |
| 四  | 建脚手架 (6米以内)   | 每平米  | 5.43元   | 1.89-   |
| 五  | " 每增高一米       | "    | 0.44元   | 0.16-   |
| 六  | 吊运脚手架         | "    | 0.93元   | 0.33-   |
| 七  | 管座            | 每米   | 17.81元  | 6.19-   |
| 八  | 满堂架 (6米以内)    | 每平米  | 1.29元   | 0.46-   |
| 九  | " 每增高一米       | "    | 0.35元   | 0.12-   |
| 十  | 镀锌片架子 (6米以内)  | 每座   | 379.07元 | 131.62- |
| 十一 | 红砖            | 每千块  | 60.37元  | 20.96-  |
| 十二 | 红砖            | 每立方米 | 106.27元 | 36.90-  |
| 十三 | 红砖            | "    | 105.99元 | 37.84-  |
| 十四 | 红砖            | "    | 116.09元 | 40.31-  |

0.100000

|    |   | 大元       | 美元      |
|----|---|----------|---------|
| 十五 | 250 <sup>kg</sup> 耐圧コンクリート<br>250 <sup>kg</sup> 混成土満堂基礎 每立方 | 170.93元  | 59.35-  |
| 十六 | " 柱コンクリート<br>" 柱コンクリート (1.5m x 1.5m)                        | 190.50元  | 66.15-  |
| 十七 | 不圧熱圧<br>鉄筋コンクリート 柱 電柱三 全高11.811                             | 179.49元  | 62.31-  |
| 十八 | 250 <sup>kg</sup> 混成土 2層開削<br>" " 2層                        | 329.50元  | 114.42- |
| 十九 | " " 2層<br>" " 2層  | 271.50元  | 94.29-  |
| 二十 | " 樓板<br>" " 7A  | 262.74元  | 91.23-  |
| 廿一 | " 柱<br>" " 鉄筋 - 0.25m x 0.25m 大                             | 256.97元  | 85.79-  |
| 廿二 | 鋼筋制<br>" " 鉄筋埋込 (3.0m x 1.0m) 大                             | 1253.67元 | 434.95- |
| 廿三 | 鉄骨<br>" " PC板の積造 (3.0m x 1.0m)                              | 234.5元   | 80.31-  |
| 廿四 | 予制コンクリート部 (3.0m x 1.0m)<br>" " 2層 (1.5m x 1.5m) 大           | 34.55元   | 12.11-  |
| 廿五 | 自升塔<br>" " 早=4°C (1.5m x 1.5m)                              | 327.10元  | 120.53- |
| 廿六 | " 吊钩<br>" " 吊钩 (1.5m x 1.5m) 大                              | 142.89元  | 47.96-  |
| 廿七 | 杉木門<br>" " 杉木門  | 157.49元  | 54.65-  |
| 廿八 | 硬木門<br>" " 硬木門  | 303.76元  | 105.47- |
| 廿九 | 半截波力門<br>" " 半截波力門  | 6.23元    | 2.16-   |

(12/0051)



| 序号  | 名称                                     | 单位  | 人民币     | 美元     |
|-----|--|-----|---------|--------|
| 三十  | 胶合板门套装<br><small>木器上</small>           | 每平方 | 4.95元   | 1.72-  |
| 卅一  | 硬木自由门<br><small>防火上(不) 各规格均同</small>   | "   | 5.14元   | 1.77-  |
| 卅二  | 防火门(木)<br><small>防火上(不)</small>        | "   | 118.14元 | 41.02- |
| 卅三  | 隔音门(木)<br><small>隔音上(不)</small>        | "   | 15.97元  | 5.55-  |
| 卅四  | 冷室门(木)<br><small>不防火上</small>          | "   | 48.61元  | 16.88- |
| 卅五  | 密闭钢门窗<br><small>不防火上(不) 不防火</small>    | "   | 16.32元  | 5.67-  |
| 卅六  | 硬木门窗油漆<br><small>不防火上(不)</small>       | 每平米 | 13.15元  | 4.57-  |
| 卅七  | 窗台板<br><small>不防火上(不)</small>          | "   | 22.57元  | 10.04- |
| 卅八  | 窗帘轨<br><small>不防火上(不)</small>          | "   | 15.51元  | 5.50-  |
| 卅九  | 挂帘线<br><small>不防火上(不)</small>          | "   | 3.56元   | 1.24-  |
| 四十  | 暖气罩(不)<br><small>不防火上(不)</small>       | "   | 81.69元  | 28.36- |
| 四十一 | 筒子板(不)<br><small>合板(不) 不防火上(不)</small> | 每平方 | 35.55元  | 12.15- |
| 四十二 | 扁纹木地板<br><small>不防火上(不)</small>        | "   | 154.55元 | 57.26- |
| 四十三 | 长条木地板<br><small>不防火上(不)</small>        | "   | 157.51元 | 58.50- |
| 四十四 | 硬木踢脚板<br><small>不防火上(不)</small>        | 每米  | 13.16元  | 4.57-  |
| 四十五 | 轻钢龙骨吊顶(不)<br><small>不防火上(不)</small>    | 每平方 | 59.41元  | 20.63- |

(1100000)

|     | テラニ | 入ロニ | 人 | 元      | 元               |              |                 |
|-----|-----|-----|---|--------|-----------------|--------------|-----------------|
| 四十六 | 水   | 石   | 隔 | 每      | 68.07元 23.69-   |              |                 |
| 四十七 | "   | 窗   | 台 | 板      | 62.52元 21.71-   |              |                 |
| 四十八 | 3:7 | 层   | 土 | 垫      | 层 (先土作) 每       | 15.55元 5.55- |                 |
| 四十九 | 级   | 曲   | 石 | 砂      | 39.51元 13.73-   |              |                 |
| 五十  | 抹   | 防   | 水 | 砂      | 浆 每             | 5.27元 1.81-  |                 |
| 五十一 | 二   | 三   | 油 | (2T3油) | " 14.71元 5.13-  |              |                 |
| 五十二 | 二   | 三   | 油 | (2T3油) | " 6.55元 2.10-   |              |                 |
| 五十三 | 水   | 泥   | 砂 | 浆      | 代               | 每            | 4.71元 1.75-     |
| 五十四 | "   | 每   | 袋 | 0.5cm  | " 0.53元 0.31-   |              |                 |
| 五十五 | 水   | 泥   | 砂 | 浆      | 地               | 面            | " 5.02元 1.74-   |
| 五十六 | "   | 每   | 袋 | (规格)   | " 12.71元 4.42-  |              |                 |
| 五十七 | 水   | 泥   | 砂 | 浆      | 地               | 面            | " 37.51元 13.13- |
| 五十八 | "   | 每   | 袋 | (规格)   | " 47.71元 16.66- |              |                 |
| 五十九 | 水   | 泥   | 砂 | 浆      | 地               | 面            | " 43.10元 14.97- |
| 六十  | 水   | 泥   | 砂 | 浆      | 地               | 面            | " 35.28元 12.45- |

(GN(0251))

| 工号  | 工名       | 材料  | 数量      | 单价      | 总价 |
|-----|----------|-----|---------|---------|----|
| 六十一 | 水久石地面    | 每坪  | 18.23元  | 13.9-   |    |
| 六十二 | 接棟 (指削)  | "   | 97.05元  | 33.70-  |    |
| 六十三 | 鋪大理石地面   | "   | 179.66元 | 62.35-  |    |
| 六十四 | 接棟       | "   | 293.15元 | 101.77- |    |
| 六十五 | 加三合土得濕土  | 每立方 | 125.24元 | 43.49-  |    |
| 六十六 | 鋪面 (三合土) | 每坪  | 15.77元  | 3.74-   |    |
| 六十七 | 鋪面 (三合土) | "   | 3.39元   | 1.35-   |    |
| 六十八 | 頂棚抹白灰砂漿  | "   | 2.38元   | 0.83-   |    |
| 六十九 | 鋪面       | "   | 3.25元   | 1.11-   |    |
| 七十  | 頂棚抹水泥砂漿  | "   | 4.45元   | 1.54-   |    |
| 七十一 | 鋪面       | "   | 4.55元   | 1.58-   |    |
| 七十二 | 鋪面       | "   | 5.22元   | 1.74-   |    |
| 七十三 | 鋪面 馬窩    | "   | 7.52元   | 2.52-   |    |
| 七十四 | 鋪面 磚     | "   | 5.71元   | 1.76-   |    |
| 七十五 | 鋪面 磚     | "   | 35.61元  | 13.34-  |    |

(75/551)

|       | 品名                                | 單位  | 單位價     | 總價     |
|-------|-----------------------------------|-----|---------|--------|
| 七十二   | 堆面熟大理石<br><small>大理石</small>      | 每平方 | 162.20元 | 56.32- |
| 七十七   | 木門窗油泥<br><small>木門窗油泥</small>     | "   | 17.50元  | 6.08-  |
| 七十八   | 鋼門窗<br><small>鋼門窗</small>         | "   | 9.20元   | 2.35-  |
| 七十九   | 堆面刷乳膠泥<br><small>乳膠泥</small>      | "   | 4.55元   | 1.53-  |
| 八十    | 其地蜂紙<br><small>其地蜂紙</small>       | "   | 9.41元   | 2.92-  |
| 八十一   | 噴大白粉<br><small>噴大白粉</small>       | "   | 0.75元   | 0.33-  |
| 八十二   | 輕鋼龍骨石膏板<br><small>輕鋼龍骨石膏板</small> | "   | 60.55元  | 31.13- |
| 八十三   | 鋁合金門窗<br><small>鋁合金門窗</small>     | "   | 37.53元  | 13.03- |
| (八十四) | 商標給外行<br><small>商標給外行</small>     | 每立方 | 62.67元  | 21.76- |

1955年9月20日

GN(8851)

北京市... 1958年... 112

| 序号  | 名称           | 规格                       | 单位                 | 单价      |
|-----|--------------|--------------------------|--------------------|---------|
| 八十五 | 机运土方         | 每增加五公里                   | m <sup>3</sup> /km | 2.27元   |
| 八十六 | 竣工清理         | (按建筑面积)                  | m <sup>2</sup>     | 0.70元   |
| 八十七 | 场内搬运土石       | (不包括推土)                  | m <sup>3</sup>     | 204.70元 |
| 八十八 | 预制石路牙        | (长度)                     | m                  | 15.58元  |
| 八十九 | 水泥方格砖路面      | 250x250x50               | m <sup>2</sup>     | 27.84元  |
| 九十  | 水刷石面         |                          | m <sup>2</sup>     | 17.15元  |
| 九十一 | 干粘石          |                          | m <sup>2</sup>     | 13.62元  |
| 九十二 | 塑料板地面        | (规格 30.45 x 30.45 x 0.1) | m <sup>2</sup>     | 27.56元  |
| 九十三 | 金属结构         | (刷安过油)                   | m <sup>2</sup>     | 396.2元  |
| 九十四 | 预制200#轻骨料外墙板 |                          | m <sup>2</sup>     | 581.77元 |
| 九十五 | 300#砼矩形柱     |                          | m <sup>3</sup>     | 716.71元 |
| 九十六 | " " 梁        |                          | m <sup>3</sup>     | 715.62元 |
| 九十七 | " " 予应力空心板   | (标准件)                    | m <sup>2</sup>     | 419.43元 |
| 九十八 | " " 护板墙板     | M2x厚4<br>80~100厚         | m <sup>2</sup>     | 754.46元 |

打、开、27、块

|   |                               |                        |
|---|-------------------------------|------------------------|
|   | 提供巨方建筑材料单位估价                  | 1985.12.20             |
|   | 基础垫层 砾石                       | 28元/m <sup>2</sup> 碎石  |
| ✓ | 二 填土人工挖运填土支土壁 挖土运距10m以内 (含运距) | 590.00元/m <sup>3</sup> |
|   | 三 埋设暗沟 砾石 碎石 油毡 挂板            | 没资料                    |
|   | 四 沟管 管 管 管 管 管 管              | "                      |
| ✓ | 五 全面渣土 砾石 碎石 砾石 砾石 (回填土) 砾石   | 5.11元/m <sup>3</sup>   |
|   | 六 V.P. 管 管                    | 没资料                    |
| ✓ | 七 卵石 砾石 碎石 砾石 (回填土)           | 12.46元/m <sup>3</sup>  |
|   | 八 铺地 砾石                       | 做法不详                   |
| ✓ | 九 松木地板 环状木地板 木龙骨 (中国做法)       | 25.5元/m <sup>2</sup>   |
|   | 十 埋设暗沟 砾石 碎石 砾石 (回填土)         | 9.56元/m <sup>3</sup>   |
| ✓ | 十一 不滑地面 砾石 碎石 砾石 砾石 (回填土)     | 17.5元/m <sup>2</sup>   |
|   | 十二 铝合金玻璃 内以铝合金 玻璃 铝合金         | 没资料                    |
|   | 十三 岩棉板 吊顶                     | "                      |
|   | 十四 岩棉板                        | "                      |
|   | 十五 塑料纸 吊顶 石膏板 轻钢龙骨            | "                      |
|   | 十六 岩棉板 吊顶                     | "                      |

十七. 不锈钢张力绳 绳表及附件 日本标准价

十八. 不锈钢绳力门 绳表及附件 "

十九. 铝合金绳力绳表 已提供单价

二十. 不锈钢栏杆及绳表 日本标准价

二十一. 厕所隔断绳表 "

二十二. 铝合金伸缩绳 (不用绳表 油绳绳 狗绳绳等) "

$$\textcircled{A} = \textcircled{B} \times 5.51 + \text{材料}$$

### 设备安装部 (今向)

第 1 页

| 项 目      | 规格     | 单位             | 材料                 |                    | 费                 |                   |
|----------|--------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
|          |        |                | 人民币                | 美元                 | 人民币               | 美元                |
| 通风工程     |        |                | ①                  |                    | ⑤                 |                   |
| 离心风机安装   | 12#    | 台              | 313. <sup>25</sup> | 108. <sup>87</sup> | 47. <sup>55</sup> | 16. <sup>51</sup> |
|          | 5#     | 台              | 47. <sup>09</sup>  | 16. <sup>35</sup>  | 6. <sup>84</sup>  | 2. <sup>38</sup>  |
| 轴流风机安装   | 4#以内   | 台              | 53. <sup>72</sup>  | 18. <sup>65</sup>  | 6. <sup>56</sup>  | 2. <sup>28</sup>  |
| 普通风机安装   |        | 台              | 45. <sup>65</sup>  | 15. <sup>85</sup>  | 5. <sup>72</sup>  | 1.99              |
| 风机减振支架安装 | 12#    | 座              | 824. <sup>18</sup> | 289. <sup>65</sup> | 60. <sup>42</sup> | 20.98             |
|          | 5#     | 座              | 171. <sup>91</sup> | 59. <sup>70</sup>  | 13. <sup>20</sup> | 4.58              |
| 电动机安装    | 3600以内 | 台              | 58. <sup>67</sup>  | 20. <sup>37</sup>  | 7. <sup>87</sup>  | 2.73              |
| 除铁线安装    | 3600   | 台              | 43. <sup>56</sup>  | 15. <sup>13</sup>  | 5. <sup>87</sup>  | 2.04              |
| 调速电机安装   | 3600   | 台              | 23. <sup>83</sup>  | 8. <sup>27</sup>   | 2. <sup>39</sup>  | 0.83              |
| 除锈调速电机安装 | 3600   | 台              | 55. <sup>48</sup>  | 19. <sup>26</sup>  | 7. <sup>07</sup>  | 2.45              |
| 螺旋风管割安   |        | m <sup>2</sup> | 40. <sup>30</sup>  | 13. <sup>97</sup>  | 6. <sup>83</sup>  | 2.20              |
| 风管消音材料安装 |        | m              | 32. <sup>34</sup>  | 11. <sup>23</sup>  | 3. <sup>87</sup>  | 1.32              |
| 柔性风管安装   |        | m              | 8. <sup>72</sup>   | 3. <sup>03</sup>   | 1. <sup>21</sup>  | 0.42              |
| 矩形风管割安   | 0.5%以内 | m <sup>2</sup> | 42. <sup>12</sup>  | 14. <sup>67</sup>  | 6. <sup>51</sup>  | 2.26              |
|          | 1.0%以内 | m <sup>2</sup> | 19. <sup>05</sup>  | 6. <sup>61</sup>   | 2. <sup>72</sup>  | 0.94              |

GN(G031)



| 项 目                          | 规格     | 单 位            | 单 价                |                    | 工 费               |                  |
|------------------------------|--------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
|                              |        |                | 人民币                | 美元                 | 人民币               | 美元               |
| 脚手架搭拆                        |        | 10<br>m        | 165. <sup>10</sup> | 57. <sup>33</sup>  | 16. <sup>80</sup> | 5. <sup>83</sup> |
| 风车场外运输                       |        | m <sup>3</sup> | 1.71               | 0.45               | 0.12              | 0. <sup>04</sup> |
| 浆砌工程:                        |        |                |                    |                    |                   |                  |
| 螺旋管安装                        | 630x10 | m              | 24. <sup>45</sup>  | 8.49               | 3. <sup>17</sup>  | 1.10             |
| 无缝管安装                        | 377x10 | "              | 49. <sup>72</sup>  | 17. <sup>26</sup>  | 2. <sup>07</sup>  | 0.72             |
|                              | 219x8  | "              | 25. <sup>60</sup>  | 8.89               | 1. <sup>53</sup>  | 0. <sup>53</sup> |
|                              | 108x5  | "              | 10. <sup>28</sup>  | 3. <sup>57</sup>   | 1. <sup>07</sup>  | 0.37             |
| 焊接管安装                        | φ50    | "              | 6. <sup>02</sup>   | 2. <sup>09</sup>   | 0. <sup>84</sup>  | 0.29             |
|                              | 25     | "              | 4. <sup>63</sup>   | 1.61               | 0. <sup>69</sup>  | 0. <sup>23</sup> |
| 法兰闸阀 25kg/cm <sup>2</sup> 安装 | 300    | 了              | 408. <sup>62</sup> | 141. <sup>88</sup> | 12. <sup>39</sup> | 4. <sup>30</sup> |
|                              | 150    | "              | 147. <sup>10</sup> | 51. <sup>77</sup>  | 4. <sup>82</sup>  | 1.67             |
| 16kg/cm <sup>2</sup>         | 300    | "              | 247. <sup>48</sup> | 86. <sup>63</sup>  | 10. <sup>65</sup> | 3.70             |
|                              | 150    | "              | 105. <sup>82</sup> | 36. <sup>74</sup>  | 4. <sup>01</sup>  | 1.39             |
| 丝扣闸阀安装                       | 50     | "              | 9.95               | 3.45               | 1. <sup>02</sup>  | 0.35             |
| 丝扣止回阀安装                      | 50     | "              | 10.97              | 3.81               | 1. <sup>02</sup>  | 0.35             |
| 法兰止回阀安装                      | 250    | "              | 201. <sup>50</sup> | 69. <sup>97</sup>  | 8. <sup>67</sup>  | 3.01             |

GN(0031)

14-011

| 项 目                                   | 规格    | 单位 | 详细单价    |        | 合 计    |       |
|---------------------------------------|-------|----|---------|--------|--------|-------|
|                                       |       |    | 人民币     | 美元     | 人民币    | 美元    |
| 减压阀安装                                 | 150   | 个  | 119.92  | 41.84  | 4.82   | 1.67  |
| 疏水口安装                                 | 50    | "  | 182.22  | 63.27  | 9.72   | 3.38  |
| 过流口安装                                 | 50    | "  | 50.17   | 17.42  | 2.69   | 0.93  |
| 法兰安装 25 <sup>吋</sup> 1/2 <sup>吋</sup> | 300   | 支  | 51.25   | 17.80  | 3.08   | 1.07  |
|                                       | 50    | "  | 8.58    | 3.00   | 0.74   | 0.26  |
| 吊钩内网和盘管安装                             |       | 台  | 72.54   | 25.19  | 8.91   | 3.09  |
| 板式散热器安装                               |       | "  | 9.18    | 3.19   | 1.40   | 0.49  |
| 热交换器安装                                |       | "  | 416.00  | 144.47 | 59.25  | 20.68 |
| 钢板水箱制作                                | 3000L | "  | 1059.00 | 367.74 | 155.10 | 53.82 |
| 消声工程                                  |       |    |         |        |        |       |
| 量测消声器安装                               | 双     | 套  | 674.37  | 234.16 | 9.08   | 3.15  |
| 消声器安装                                 |       | 个  | 34.72   | 12.06  | 3.93   | 1.36  |
| 镀锌钢管安装                                | 080   | m  | 11.04   | 3.83   | 1.31   | 0.45  |
|                                       | 50    | "  | 9.25    | 3.21   | 1.11   | 0.39  |
| 自动排气阀安装                               | 20    | 个  | 2.25    | 0.82   | 0.41   | 0.14  |
| 截止阀安装                                 | 150   | "  | 422.79  | 146.80 | 9.08   | 3.15  |

GN(0031)

14-011

| 项 目      | 规格                                   | 单位 | 千 科 单 价              |                      | 安 装 工 费             |                     |
|----------|--------------------------------------|----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
|          |                                      |    | 人民币                  | 美元                   | 人民币                 | 美元                  |
| 变电工程:    |                                      |    |                      |                      |                     |                     |
| 变压器安装    |                                      | 台  | 1844. <sup>98</sup>  | 640. <sup>62</sup>   | 255. <sup>40</sup>  | 88. <sup>68</sup>   |
| 封闭式母线安装  |                                      | m  | 78. <sup>27</sup>    | 27. <sup>16</sup>    | 13. <sup>27</sup>   | 4. <sup>78</sup>    |
| 绝缘桥架安装   | 500×125                              | "  | 7. <sup>00</sup>     | 2. <sup>43</sup>     | 1. <sup>05</sup>    | 0. <sup>36</sup>    |
| 配电箱安装    |                                      | 台  | 16. <sup>08</sup>    | 5. <sup>58</sup>     | 2. <sup>61</sup>    | 0. <sup>91</sup>    |
| 母线插接安装   |                                      | "  | 59483. <sup>02</sup> | 20653. <sup>83</sup> | 4812. <sup>92</sup> | 1671. <sup>15</sup> |
| 消音器安装    |                                      | 个  | 2791. <sup>49</sup>  | 969. <sup>27</sup>   | 245. <sup>50</sup>  | 154. <sup>69</sup>  |
| 镀锌管安装    | 16~32#                               | m  | 3. <sup>91</sup>     | 1. <sup>30</sup>     | 0. <sup>55</sup>    | 0. <sup>19</sup>    |
|          | 40~100                               | "  | 12. <sup>46</sup>    | 4. <sup>35</sup>     | 1. <sup>59</sup>    | 0. <sup>55</sup>    |
| 动力工程:    |                                      |    |                      |                      |                     |                     |
| 配电箱安装    |                                      | 台  | 61. <sup>25</sup>    | 21. <sup>27</sup>    | 8. <sup>31</sup>    | 2. <sup>89</sup>    |
| 配电箱安装    | 500×500-1000×500                     | m  | 11. <sup>74</sup>    | 4. <sup>08</sup>     | 1. <sup>59</sup>    | 0. <sup>55</sup>    |
| 穿配线安装    | PVC 16 <sup>2</sup> -35 <sup>2</sup> | "  | 4. <sup>44</sup>     | 1. <sup>54</sup>     | 0. <sup>37</sup>    | 0. <sup>13</sup>    |
| 柜内配线安装   | 16 <sup>2</sup> -35 <sup>2</sup>     | "  | 6. <sup>46</sup>     | 2. <sup>24</sup>     | 0. <sup>55</sup>    | 0. <sup>18</sup>    |
| 控制电缆敷设安装 | 2P-50P                               | "  | 0. <sup>79</sup>     | 0. <sup>27</sup>     | 0. <sup>12</sup>    | 0. <sup>04</sup>    |
| 电焊口安装    |                                      | 名  | 47. <sup>55</sup>    | 16. <sup>51</sup>    | 8. <sup>10</sup>    | 2. <sup>81</sup>    |

GN(003-1)

| 项 目        | 规格                                | 单位 | 材料单价                 |                      | 人工单                  |                     |
|------------|-----------------------------------|----|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|            |                                   |    | 人民币                  | 美元                   | 人民币                  | 美元                  |
| 电话线工程      |                                   |    |                      |                      |                      |                     |
| 电话设备安装     | 10 <sup>以内</sup>                  | m  | 0.79                 | 0.27                 | 0.12                 | 0.04                |
|            | 150-200 <sup>#</sup>              | "  | 2.19                 | 0.76                 | 0.25                 | 0.12                |
| 封闭式电话安装    |                                   | "  | 78. <sup>23</sup>    | 27.16                | 13. <sup>77</sup>    | 4.28                |
| 电话桥架安装     | 500 <sup>以内</sup>                 | "  | 7. <sup>00</sup>     | 2.43                 | 1. <sup>05</sup>     | 0.36                |
| 电话工程       |                                   |    |                      |                      |                      |                     |
| 电话终端柜安装    |                                   | 台  | 187. <sup>34</sup>   | 65. <sup>65</sup>    | 28. <sup>37</sup>    | 9.85                |
| 电话交换机安装    |                                   | "  | 91. <sup>85</sup>    | 31.89                | 16. <sup>20</sup>    | 5.63                |
| 蓄电池安装      |                                   | 组  | 995. <sup>78</sup>   | 345. <sup>83</sup>   | 165. <sup>72</sup>   | 57.61               |
| 电话线路敷设     | CCP-0.55<br>112P-3107             | m  | 3. <sup>25</sup>     | 1.30                 | 0.63                 | 0.22                |
| 电话头安装      | 50 <sup>#</sup> -500 <sup>#</sup> | 个  | 24. <sup>17</sup>    | 74. <sup>71</sup>    | 21. <sup>87</sup>    | 7. <sup>59</sup>    |
| 系统调试       |                                   | -  | 63260. <sup>00</sup> | 21965. <sup>29</sup> | 13546. <sup>00</sup> | 4703. <sup>47</sup> |
| 火灾报警工程     |                                   |    |                      |                      |                      |                     |
| 控制箱柜安装     |                                   | 台  | 140. <sup>50</sup>   | 48. <sup>28</sup>    | 22. <sup>40</sup>    | 7. <sup>28</sup>    |
| 各种自动断路设备安装 |                                   | "  | 47. <sup>55</sup>    | 16. <sup>51</sup>    | 8. <sup>10</sup>     | 2. <sup>81</sup>    |
| 盘柜配线安装     |                                   | m  | 1.76                 | 0.61                 | 0.20                 | 0.07                |

GN(0034)

| 项 目       | 规格                                      | 单 位 | 单 价                   |                      | 合 计                  |                     |
|-----------|---|-----|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|           |   |     | 人民币                   | 美元                   | 人民币                  | 美元                  |
| 增加自控工程    |   |     |                       |                      |                      |                     |
| 控制柜安装     |   | 台   | 140. <sup>00</sup>    | 48.78                | 22. <sup>40</sup>    | 7.78                |
| 电机检查接线调试  | 18kW                                    | 项   | 62. <sup>16</sup>     | 21.58                | 7.99                 | 2.77                |
| 电缆安装      | 16-35 <sup>2</sup>                      | m   | 0.40                  | 0.14                 | 0. <sup>06</sup>     | 0. <sup>02</sup>    |
| 电梯工程      |   |     |                       |                      |                      |                     |
| 自动扶梯安装    | 0.7 <sup>25</sup> / <sub>37</sub> 51/51 | 台   | 60436. <sup>00</sup>  | 23088. <sup>06</sup> | 12551. <sup>00</sup> | 4357. <sup>99</sup> |
| 自动扶梯安装    | 5.7米                                    | 台   | 160125. <sup>00</sup> | 48654. <sup>51</sup> | 2448. <sup>00</sup>  | 850. <sup>00</sup>  |
| 卫生工程      |   |     |                       |                      |                      |                     |
| 污水泵安装     | φ200                                    | m   | 10. <sup>80</sup>     | 3.75                 | 0.92                 | 0. <sup>32</sup>    |
|           | 100                                     | "   | 9. <sup>80</sup>      | 3.40                 | 0.25                 | 0. <sup>26</sup>    |
| 铜管安装      | 80                                      | "   | 14. <sup>21</sup>     | 4.93                 | 2.19                 | 0.76                |
|           | 32                                      | "   | 8. <sup>48</sup>      | 2.94                 | 1.35                 | 0.47                |
| 铝管安装      | 50                                      | "   | 11.39                 | 3.95                 | 1.79                 | 0.62                |
| 玻璃钢水箱安装   |   | 台   | 960. <sup>04</sup>    | 323. <sup>35</sup>   | 131.70               | 45.73               |
| 软水设备安装    | φ1500                                   | 套   | 305. <sup>20</sup>    | 105.98               | 41.28                | 14.33               |
| 软水冲洗过滤器安装 |   | 台   | 283. <sup>00</sup>    | 98. <sup>26</sup>    | 47.79                | 16.59               |

GN(0031)

10-011

| 项 目       | 规格     | 单位 | 于 1980 年           |                    | 于 1981 年         |                  |
|-----------|--------|----|--------------------|--------------------|------------------|------------------|
|           |        |    | 人民币                | 美元                 | 人民币              | 美元               |
| 大便口子袋     |        | 套  | 182. <sup>00</sup> | 63. <sup>19</sup>  | 4. <sup>94</sup> | 1. <sup>72</sup> |
| 兼冲洗式大便口子袋 |        | "  | 183. <sup>11</sup> | 63. <sup>53</sup>  | 3. <sup>11</sup> | 1. <sup>08</sup> |
| 冲洗口子袋     |        | "  | 36. <sup>51</sup>  | 12. <sup>78</sup>  | 2. <sup>28</sup> | 0. <sup>79</sup> |
| 电视三彩      |        |    |                    |                    |                  |                  |
| 电视接待室装    | 50/FB  | 架  | 0. <sup>34</sup>   | 0. <sup>12</sup>   | 0. <sup>05</sup> | 0. <sup>02</sup> |
| 转接装置室装    |        | 架  | 27. <sup>59</sup>  | 9. <sup>58</sup>   | 4. <sup>67</sup> | 1. <sup>62</sup> |
| 广播三彩      |        |    |                    |                    |                  |                  |
| 广播室装      | 5P-1.2 | m  | 1. <sup>65</sup>   | 0. <sup>57</sup>   | 1. <sup>00</sup> | 0. <sup>37</sup> |
| 话机室装      |        | 架  | 46. <sup>22</sup>  | 16. <sup>65</sup>  | 1. <sup>05</sup> | 0. <sup>36</sup> |
| 中间配线架     | 25P    | "  | 608. <sup>70</sup> | 211. <sup>35</sup> | 1. <sup>08</sup> | 0. <sup>38</sup> |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |
|           |        |    |                    |                    |                  |                  |

14-011

GN(0034)

11/25 中国调查团办

3 1) 中国侧宿泊施設工事費概算書

北京市建筑设计院

工程编号 \_\_\_\_\_

第 / 页共 页

工程名称 \_\_\_\_\_

综合概(预)算书

年 月 日

| 序号 | 工程或费用名称     | 建筑面积<br>M <sup>2</sup> | 每M <sup>2</sup> 价值<br>(元) | 总价值<br>(元) |
|----|-------------|------------------------|---------------------------|------------|
|    | 中日青年交流中心    |                        |                           |            |
|    | 住宿费         |                        |                           |            |
|    | (初号至有住宿费标准) |                        |                           |            |
|    | 建筑          | 27000                  | 627.15                    | 16,933,148 |
|    | 结构          | "                      | 218.04                    | 5,857,118  |
|    | 暖气卫生通风消防电气  | "                      | 125.63                    | 3,372,017  |
|    | 电气          | "                      | 91.74                     | 2,477,140  |
|    | 合计          | "                      | 1062.56                   | 28,689,423 |
|    | 不可预见费 10%   | "                      | 106.26                    | 2,868,942  |
|    | 合计          | 27000                  | 1168.82                   | 31,558,365 |
|    | 室外线路绿化等     |                        |                           | 1,577,918  |
|    | 设计费         |                        |                           | 33,136,283 |
|    | 设计费 1.8%    |                        |                           | 596,453    |
|    | 总计          |                        |                           | 33,732,736 |
|    |             |                        |                           | 15,000     |

①  
19.7852

# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 2 页 共 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 月 日

| 项 目 序 号 | 项 目 名 称        | 计 算 单 位        | 数 量    | 预 (概) 算 价 值 (元) |         |
|---------|----------------|----------------|--------|-----------------|---------|
|         |                |                |        | 单 价             | 合 计     |
|         | 建 筑            |                |        |                 |         |
|         | 分 包            |                | 27000  |                 |         |
|         | 外立面轻钢龙骨石膏板幕墙   | m <sup>2</sup> | 5256   | 116.02          | 609801  |
|         | 干挂石材龙骨石膏板幕墙    | m <sup>2</sup> | 11767  | 145.49          | 1711981 |
|         | 铝塑板轻钢龙骨石膏板内隔墙  | m <sup>2</sup> | 23140  | 117.50          | 2718950 |
|         | 地下室外墙三玻四油防水    | m <sup>2</sup> | 1917   | 40.51           | 77658   |
|         | " 底板 "         | m <sup>2</sup> | 2400   | 31.10           | 74640   |
|         | 客房门 2.1 x 0.9  | 樘              | 408    | 616.54          | 251508  |
|         | 更衣柜门 2.1 x 0.8 | m              | 408    | 548.03          | 223596  |
|         | 管道间门 2.1 x 0.7 | m              | 204    | 479.53          | 97824   |
|         | 其它硬木门          | m <sup>2</sup> | 401    | 326.21          | 130810  |
|         | 客房门门框          | 把              | 408    | 34.75           | 14178   |
|         | 其它门 "          | m              | 183    | 20.85           | 3816    |
|         | 硬木总套金双靴        | m              | 2063.6 | 52.61           | 108566  |
|         | 手装五金套台板        | m <sup>2</sup> | 150    | 44.73           | 6710    |
|         | 更衣柜            | 个              | 408    | 111.20          | 45370   |
|         | 水泥地面铺地毯 未刷脚    | m <sup>2</sup> | 12222  | 75.13           | 918239  |
|         | 彩色釉面地砖楼面       | m <sup>2</sup> | 1450   | 48.65           | 70543   |
|         | 大厅花岗岩台面楼面      | m <sup>2</sup> | 418.5  | 417             | 174515  |
|         | 彩色花岗岩楼面        | m <sup>2</sup> | 204    | 44.05           | 8986    |
|         | 厨房花岗岩楼面        | m <sup>2</sup> | 1757   | 51.87           | 91136   |
|         | 电话机房木地板        | m <sup>2</sup> | 76.8   | 173.78          | 13346   |
|         | 水泥地面           | m <sup>2</sup> | 4600   | 7.92            | 36432   |

校核人 \_\_\_\_\_

计算人 \_\_\_\_\_



# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 3 页 共 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 月 日

| 顺序号 | 单位估价号 | 工程或费用名称    | 计算单位           | 数量      | 预(概)算价值(元) |         |
|-----|-------|------------|----------------|---------|------------|---------|
|     |       |            |                |         | 单价         | 合计      |
|     |       | 大角莲下花岗岩地面  | m <sup>2</sup> | 170     | 389.20     | 66.164  |
|     |       | 1.5"紫花岗岩散水 | "              | 505.3   | 389.20     | 196.663 |
|     |       | 花岗岩拼花地面铺贴  | "              | 453.2   | 254.41     | 115.299 |
|     |       | " 花岗岩拼花面   | "              | 51.1    | 213.45     | 10.886  |
|     |       | 花岗岩台阶板     | "              | 12009.2 | 44.26      | 531.527 |
|     |       | " 花岗岩板     | "              | 935     | 60.68      | 56.736  |
|     |       | " 花岗岩板     | "              | 204     | 59.41      | 12.120  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 2102    | 5.84       | 12.276  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 10411   | 2.38       | 24.778  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 490     | 89.66      | 43.933  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 4539    | 68.81      | 312.329 |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 8673    | 50.71      | 439.808 |
|     |       | " 花岗岩板     | "              | 2751    | 333.60     | 917.734 |
|     |       | 大理石墙面      | "              | 1303    | 208.50     | 271.676 |
|     |       | " 柱面       | "              | 423.4   | 222.40     | 94.164  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 73.8    | 166.80     | 12.310  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 4393    | 38.41      | 168.735 |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 49280   | 8.41       | 414.445 |
|     |       | " 花岗岩板     | "              | 11500   | 3.20       | 36.800  |
|     |       | 花岗岩板       | m              | 34      | 556        | 18.904  |
|     |       | 大理石柜台      | "              | 14      | 764.50     | 10.703  |
|     |       | 花岗岩板       | "              | 37      | 417        | 15.429  |
|     |       | " 花岗岩板     | "              | 54      | 278        | 15.012  |

审核人

计算人

# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 \_\_\_\_\_ 页 共 \_\_\_\_\_ 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

| 项<br>目<br>序<br>号 | 单<br>位<br>估<br>价<br>号 | 工 程 或 费 用 名 称                         | 计 算<br>单 位     | 数 量   | 预 (概) 算 价 值 (元) |        |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------|-------|-----------------|--------|
|                  |                       |                                       |                |       | 单 价             | 合 计    |
|                  |                       | 花岗石雕塑龛                                | 座              | 2     | 3475            | 6950   |
|                  |                       | 木讲台                                   | m <sup>2</sup> | 75    | 173.78          | 12934  |
|                  |                       | 商品陈列台                                 | m              | 50    | 208.50          | 10425  |
|                  |                       | 花台                                    | "              | 20    | 156.80          | 3136   |
|                  |                       | 其它什项                                  | m <sup>2</sup> | 27000 | 27.50           | 750600 |
|                  |                       | 不锈钢转门安装                               | 樘              | 2     | 13900           | 27800  |
|                  |                       | 自动感应门安装                               | "              | 4     | 8340            | 33360  |
|                  |                       | 铝合金开关门安装                              | m <sup>2</sup> | 303.4 | 37.53           | 11387  |
|                  |                       | 电动防火门安装                               | "              | 210   | 118.14          | 24809  |
|                  |                       | 轻型 "                                  | "              | 105   | 118.14          | 12405  |
| ✓                |                       | 铝合金窗安装                                | "              | 3091  | 37.53           | 116005 |
|                  |                       | 没有框10mm玻璃垭安装                          | "              | 768   | 100             | 76800  |
| ✓                |                       | 铝合金天窗安装                               | "              | 340   | 118.14          | 40168  |
| ✓                |                       | 门窗玻璃安装                                | "              | 3380  | 10.72           | 36234  |
| ✓                |                       | 茶色镜、垭口、柱已安装                           | "              | 1380  | 100             | 138000 |
| ✓                |                       | 铺地毯                                   | "              | 4100  | 1.39            | 5699   |
|                  |                       | 发光顶棚安装                                | "              | 570   | 118.14          | 67340  |
|                  |                       | 静电裁绒吊顶安装                              | "              | 1728  | 59.41           | 102661 |
|                  |                       | 矿棉板 "                                 | "              | 925   | 59.41           | 55548  |
|                  |                       | 金属刻花艺术屏风安装                            | "              | 70    | 1.1             | 78     |
|                  |                       | 静电裁绒垭已安装                              | "              | 150   | 50              | 7500   |
|                  |                       | 不锈钢装饰板 "                              | "              | 66    | 37.53           | 2477   |
|                  |                       | 进口材料国内运输仓库保管等6% × 576400.7904 × 0.015 |                |       |                 | 518761 |

校核人 \_\_\_\_\_

计算人 \_\_\_\_\_

# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 5 页 共 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 月 日

| 项<br>序<br>号 | 单<br>位 | 工<br>程<br>或<br>费<br>用<br>名<br>称 | 计<br>算<br>数<br>量 | 预(概)算价值(元) |          |
|-------------|--------|---------------------------------|------------------|------------|----------|
|             |        |                                 |                  | 单<br>价     | 合<br>计   |
|             |        | · 电动防火门电芯P3                     | 套 50             | 6255       | 312750   |
|             |        | · 上述材料增加管理费 8666012 × 39%       |                  |            | 3371945  |
|             |        | · 运费                            |                  |            | 16933148 |
|             |        | · ④ 以上合计                        |                  |            | 62715    |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        | · 电 梯                           |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |
|             |        |                                 |                  |            |          |

校核人

计算人

# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 6 页 共 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 月 日

| 项 目 位 号     | 工程或费用名称          | 计算单位           | 数量       | 预(概)算价值(元) |         |
|-------------|------------------|----------------|----------|------------|---------|
|             |                  |                |          | 单 价        | 合 计     |
| <b>结构工程</b> |                  |                |          |            |         |
|             | 平整场地             | M <sup>2</sup> | 7486.30  | 0.172      | 1288    |
|             | 渣土外运             | "              | 27000    | 0.42       | 11340   |
|             | 机械挖运土方           | M <sup>3</sup> | 22485    | 7.77       | 317378  |
|             | 机械挖土打钎拍底         | M <sup>2</sup> | 32485    | 0.064      | 2079    |
|             | 基础回填回运土 15公里     | M <sup>3</sup> | 11356    | 11.59      | 131616  |
|             | 机械挖运柱基 15公里      | "              | 3256     | 10.36      | 33732   |
|             | 脚手架              | M <sup>2</sup> | 27000    | 5.43       | 146610  |
|             | 吊顶架子             | "              | 16381.20 | 0.93       | 15235   |
|             | 满堂红脚手架 3M以内      | "              | 2480     | 1.29       | 3199    |
|             | " 增高7M           | "              | 2480     | 2.45       | 6076    |
|             | 安装电梯架 12层以内      | 座              | 9        | 379.07     | 3412    |
|             | " 增12层           | "              | 4        | 362.22     | 1449    |
|             | " "13层           | "              | 2        | 422.59     | 845     |
|             | 钢筋砼独立柱基 350#     | M <sup>3</sup> | 320      | 130.29     | 41693   |
|             | 钢筋砼满堂红基础有梁式 350# | "              | 1909     | 222.79     | 425306  |
|             | 基础砼垫层 100#       | "              | 290      | 179.49     | 52052   |
|             | 现浇柱 350#         | "              | 908      | 337.59     | 306532  |
|             | 基础梁 350#         | "              | 173      | 257.14     | 44485   |
|             | 现浇梁 矩形 350#      | "              | 614      | 278.17     | 170796  |
|             | 异形梁 350#         | "              | 930      | 391.86     | 364430  |
|             | 现浇有梁板 350#       | "              | 5814     | 270.07     | 1570187 |
|             | " 电梯井壁 350#      | "              | 1082     | 327.97     | 354864  |

校核人 \_\_\_\_\_

计算人 \_\_\_\_\_

# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 27 页 共 \_\_\_\_\_ 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

| 项<br>目<br>序<br>号 | 单<br>位 | 工程或费用名称 | 计算<br>单<br>位   | 数<br>量 | 项(费)算价值(元) |         |
|------------------|--------|---------|----------------|--------|------------|---------|
|                  |        |         |                |        | 单<br>价     | 合<br>计  |
|                  |        | 现浇矩形墙   | m <sup>2</sup> | 919    | 263.34     | 242009  |
|                  |        | " 圆形墙   | "              | 996    | 327.97     | 326658  |
|                  |        | 预制长向圆孔板 | m <sup>2</sup> | 8185   | 41.94      | 343279  |
|                  |        | " 梁     | m <sup>3</sup> | 119    | 718.62     | 85516   |
|                  |        | " 薄腹梁   | "              | 14.60  | 718.62     | 10492   |
|                  |        | 商品砼     | "              | 13955  | 62.67      | 874560  |
|                  |        | 计       |                |        |            | 5887118 |
|                  |        | 人工费     |                |        |            | 218.04  |

校核人 \_\_\_\_\_

计算人 \_\_\_\_\_

北京市建筑设计院

工程名称 \_\_\_\_\_

第 / 页共 页

工程地址 \_\_\_\_\_

综合概(预)算书

年 月 日

| 序号 | 工程或费用名称   | 建筑面积<br>M <sup>2</sup> | 单位价值<br>(元) | 总价值<br>(元) |
|----|-----------|------------------------|-------------|------------|
|    | 送 电 材 料 费 |                        |             |            |
|    | 电 气 材 料   |                        |             | 72,125.00  |
|    | 电 气 安 装 费 |                        |             | 2,565.00   |
|    | 电 气 工 程 费 |                        |             | 74,690.00  |
|    | 合 计       |                        |             | 77,255.00  |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |
|    |           |                        |             |            |

## 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 2 页 共 7 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 月 日

| 项 目 单 位<br>号 估 价 号 | 工 程 或 费 用 名 称 | 计 算<br>单 位     | 数 量   | 预 (概) 算 价 值 (元) |          |
|--------------------|---------------|----------------|-------|-----------------|----------|
|                    |               |                |       | 单 价             | 合 计      |
|                    | 土建拟进口材料       |                |       |                 |          |
|                    | 不锈钢转门         | 樘              | 2     | 5020000         | 10040000 |
|                    | 古铜铝合金自动感应门    | M <sup>2</sup> | 18    | 62800           | 1130400  |
|                    | " 门感应器        | 台              | 4     | 35500           | 142000   |
|                    | " 开关门         | M <sup>2</sup> | 253   | 58900           | 14901700 |
|                    | 哑白铝合金开关门      | "              | 50.40 | 51100           | 2575440  |
|                    | 电动防火门         | "              | 210   | 38900           | 8169000  |
|                    | 轻型防火门         | "              | 105   | 31700           | 3328500  |
| ✓                  | 古铜铝合金双开关窗     | "              | 1867  | 34500           | 64411500 |
|                    | " 落地窗(固定)     | "              | 1224  | 34500           | 42228000 |
| ✓                  | 没有框10"玻璃墙     | "              | 768   | 56100           | 43084800 |
| ✓                  | 铝合金强化玻璃天窗     | "              | 340   | 130000          | 44200000 |
| ✓                  | 茶色玻璃 5"mm     | "              | 2156  | 5690            | 12267640 |
| ✓                  | " 反射玻璃 6"mm   | "              | 1244  | 12100           | 14810400 |
| ✓                  | " 镜 5"mm      | "              | 1380  | 11400           | 15732000 |
| ✓                  | 地毯中块(走廊咖啡所用)  | "              | 4100  | 6120            | 25092000 |
|                    | 门厅发光吊顶        | "              | 570   | 17300           | 9861000  |
|                    | 静电裁线吊顶        | "              | 1728  | 1270            | 2194560  |
|                    | " 坪石          | "              | 150   | 1270            | 190500   |
|                    | 矿棉吸音板吊顶(大小展厅) | "              | 935   | 1530            | 1430550  |
|                    | 金属刻花艺术屏风      | "              | 70    | 46000           | 3220000  |
|                    | 门头雨罩上不锈钢装饰板   | "              | 66    | 64800           | 4276800  |
|                    | 理容椅子          | 5台             |       |                 | 400000   |

校核人

计算人

北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程名称: \_\_\_\_\_  
 工程地址: \_\_\_\_\_

第 \_\_\_\_\_ 页 共 \_\_\_\_\_ 页  
 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

| 序号 | 项 目 名 称 | 计算 单位          | 数 量    | 预 (概) 算 价值 (元) |           |
|----|---------|----------------|--------|----------------|-----------|
|    |         |                |        | 单 价            | 合 计       |
|    | 钢筋      | 吨              |        | ↙              | 2.5000    |
|    | 水泥      | m <sup>3</sup> | 4.500  | 3030           | 13635.000 |
|    | 砂       | "              | 10.500 | 5030           | 52815.000 |
|    | 砾石      | "              | 13.800 | 6120           | 84456.000 |
|    | 计       |                |        |                | 576407.90 |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |
|    |         |                |        |                |           |

校核人 \_\_\_\_\_

计算人 \_\_\_\_\_



# 北京市建筑设计院工程预(算)算书

工程编号: \_\_\_\_\_

第 0 页 共 3 页

工程名称: \_\_\_\_\_

年 月 日

| 项 目 号 | 单 位 | 工 程 或 费 用 名 称                                | 计 算 单 位 | 数 量  | 预 (算) 单 价 值 (元) |            |
|-------|-----|--|---------|------|-----------------|------------|
|       |     |  |         |      | 单 价             | 合 计        |
|       |     | 第 二、通 道 打 建 工 程 费                            |         |      |                 |            |
|       |     | 双 层 窗 B1-202E                                | 窗       | 530  | 837.00          | 443511.00  |
|       |     | " B1-01105                                   | "       | 150  | 1050.00         | 157500.00  |
|       |     | 空 调 机  | "       | 7    | 24000.00        | 168000.00  |
|       |     | 消 防 排 烟 风 机                                  | "       | 1    | 8200.00         | 8200.00    |
|       |     | 防 火 门  | "       | 25   | 6960.00         | 174000.00  |
|       |     | 防 火 门 防 火 门                                  | "       | 30   | 6760.00         | 202800.00  |
|       |     | 金 子 工 程 间 B1-0111                            | 套       | 40   | 4510.00         | 180400.00  |
|       |     | 消 防 灭 酒 头 70°C                               | 个       | 2200 | 23.00           | 50600.00   |
|       |     | " 96°C                                       | "       | 100  | 23.00           | 2300.00    |
| ✓     |     | 湿 式 自 动 报 警 器 100                            | "       | 10   | 3500.00         | 35000.00   |
|       |     | 消 火 栓 (双 出 口)                                | 套       | 160  | 14000.00        | 2240000.00 |
|       |     | 教 训 消 火 栓 箱                                  | 个       | 4    | 28000.00        | 112000.00  |
| ✓     |     | 湿 式 消 火 栓 50 床                               | 个       | 1    |                 | 63760.00   |
| ✓     |     | 湿 式 消 火 栓 中 柜 (60 消 火 栓)                     | 个       | 1    |                 | 54063.00   |
| ✓     |     | " 柜 (100)                                    | "       | 1    |                 | 44547.00   |
| ✓     |     | " 柜 (200)                                    | "       | 1    |                 | 7852.00    |
| ✓     |     | " 柜 (200)                                    | "       | 1    |                 | 5322.00    |
|       |     | 耶 尔 舍 尔                                      | "       | 1    |                 | 12533.00   |
| ✓     |     | 中 水 处 理 25 m <sup>3</sup> /h                 | 个       | 1    |                 | 91926.00   |
|       |     | 120 瓦 70 m <sup>2</sup> = 316 m <sup>2</sup> | 套       | 1    |                 | 20258.00   |
|       |     | " 35 m <sup>2</sup> = 160 m <sup>2</sup>     | "       | 1    |                 | 1925.00    |
|       |     | 代 理 费  | 项       | 1    |                 | 100000.00  |

校核人

计算人

# 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号: \_\_\_\_\_

第 5 页 共 页

工程名称: \_\_\_\_\_

年 月 日

| 项<br>目<br>等<br>级 | 单<br>位<br>估<br>价<br>号 | 工 程 或 费 用 名 称 | 计<br>算<br>单<br>位 | 数<br>量 | 预 (概) 算 价 值 (元) |          |
|------------------|-----------------------|---------------|------------------|--------|-----------------|----------|
|                  |                       |               |                  |        | 单 价             | 合 计      |
|                  |                       | 送电管子          | 米                | 410    | 11.800          | 4837.000 |
|                  |                       | 回电管子          | 米                | 410    | 203.000         | 8292.000 |
|                  |                       | 穿线管子          | 米                | 120    | 804.000         | 9648.000 |
|                  |                       | 小 计           |                  |        |                 | 6535.888 |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |
|                  |                       |               |                  |        |                 |          |

校核人

计算人

## 北京市建筑设计院工程预(概)算书

工程编号 \_\_\_\_\_

第 \_\_\_\_\_ 页 共 \_\_\_\_\_ 页

工程名称 \_\_\_\_\_

年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

| 序号       | 单位估价号 | 工程或费用名称                      | 计算单位 | 数量   | 预(概)算价值(元) |           |
|----------|-------|------------------------------|------|------|------------|-----------|
|          |       |                              |      |      | 单价         | 合计        |
|          |       | 电气拟进口材料                      |      |      |            |           |
|          |       | 100-行程控式自动交换机                | 套    | 1    | 25000.00   | 25000.00  |
|          |       | 温度器                          | "    | 50   | 2080       | 104000    |
|          |       | 烟感器                          | "    | 725  | 19200      | 13920000  |
|          |       | 手动扳井盖                        | "    | 20   | 23200      | 1860000   |
|          |       | 90回路火灾区域显示器                  | "    | 10   | 1290000    | 12900000  |
|          |       | 客房显示盒(450显示点)                | "    | 1    | 37250000   | 37250000  |
|          |       | 非常照明直流电源H5型300AH             | "    | 1    | 15000000   | 15000000  |
|          |       | 客房管理计算机                      | "    | 1    | 15000000   | 15000000  |
|          |       | 诱导灯                          | "    | 230  | 41100      | 9453000   |
|          |       | 耐火电线                         | m    | 8500 | 9150       | 782000    |
|          |       | 4x200全塑电线                    | m    | 2500 | 15174      | 37935000  |
|          |       | 4x150 " "                    | "    | 1500 | 11025      | 16537500  |
|          |       | 多用途音响设备                      | 套    | 1    | 17288000   | 17288000  |
|          |       | 客房床头板                        | "    | 450  | 20000      | 36000000  |
|          |       | 客梯 150m/台 1吨=4层              | 台    | 4    | 33800000   | 135200000 |
|          |       | 货梯 90m/台 750公斤=2层            | "    | 2    | 37800000   | 75600000  |
|          |       | " " 60m/台 750公斤=2层           | "    | 2    | 7000000    | 14000000  |
| 96.17.14 |       | " " 2.12 200kg/v<br>500公斤=3层 | "    | 1    | 8000000    | 8000000   |
|          |       | 电视播送设备(闭路电视)                 | 套    | 1    | 18693000   | 18693000  |
|          |       | 灯具                           | 项    | 1    |            | 10000000  |
|          |       | 计                            |      |      |            | 767668500 |

校核人 \_\_\_\_\_

计算人 \_\_\_\_\_

报告编号: \_\_\_\_\_

北京市自来水公司

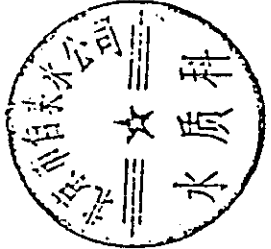
水质化验报告

送样单位: 中日合流中心 联系人: \_\_\_\_\_  
 地址: 东直门 电话: \_\_\_\_\_  
 水样种类: 非水 河水: \_\_\_\_\_ 用 途: \_\_\_\_\_  
 取样地点: \_\_\_\_\_ 水样编号: \_\_\_\_\_  
 收样日期: 85 年 10 月 17 日 化验日期: \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

北京市自来水公司水质科  
 地址: 北京市朝阳区东直门  
 电话: 64-8240 81-4640

| 物理感官检验  |              | 化学检验                     |              |
|---------|--------------|--------------------------|--------------|
| 检验项目    | 检验结果         | 检验项目                     | 检验结果<br>毫克/升 |
| 色度      | 0 度          | PH 值                     | 7.43         |
| 浑浊度     | 0 度          | 耗氧量(O)                   | 0.40         |
| 臭味      | 无            | 氨氮(N)                    | 0.11         |
| 可见物     | 无            | 亚硝酸盐(N)                  | 0.001 以下     |
| 水温      | 15.8 °C      | 硝酸盐(N)                   | 4.5          |
|         |              | 硫酸盐(SO <sub>4</sub> )    | 22.4         |
| 毒物检验    |              | 氯化物(Cl)                  | 13.0         |
| 检验项目    | 检验结果<br>毫克/升 | 总硬度(CaCO <sub>3</sub> )  | 178          |
| 挥发酚     | 未检出          | 酚类酸度(CaCO <sub>3</sub> ) | —            |
| 氰化物(CN) | 0.001 以下     | 总硬度                      | 203          |
| 砷(As)   | 0.001 以下     | 德国度                      | 11.37 度      |
| 汞(Hg)   | 未检出          | 钙盐(CaCO <sub>3</sub> )   | 138          |
| 铬(Cr)   | 0.001 以下     | 镁盐(CaCO <sub>3</sub> )   | 65           |
| 铅(Pb)   | 0.005 以下     | 游离二氧化碳(CO <sub>2</sub> ) | 4.6          |

| 检验项目    | 检验结果<br>毫克/升 | 水质评价                       |
|---------|--------------|----------------------------|
| 余氯      | 0.04         | 根据所检项目结果,符合生活饮用水水质标准,可供饮用。 |
| 总余氯     | 0.50         |                            |
| 溶解氧(O)  | 6.0          | 根据所检项目结果,其中<br>——项不符合饮用    |
| 总铁(Fe)  | 0.01         |                            |
| 锰(Mn)   | 0.01 以下      | 水标准建议处理。                   |
| 铜(Cu)   | 0.05 以下      | 其他用途水质评价请送检单位白审。           |
| 锌(Zn)   | 0.25 以下      |                            |
| 氟化物(F)  | 0.30         |                            |
| 氯化物(Cl) | 264          |                            |
| 硫酸盐     | 0.05         |                            |
| 细菌学检验   |              |                            |
| 细菌总数    | 个/毫升         |                            |
| 大肠菌群    | 个/升          |                            |



填表: 李利  
 检验: \_\_\_\_\_  
 审核: \_\_\_\_\_  
 划价: \_\_\_\_\_

33) 污水排水水质要求

关于中日青年交流中心

污水排放对水质的要求

中日青年交流中心:

关于你中心排入城市下水道的水质标准最高允许浓度如下:

|             |         |
|-------------|---------|
| 1. PH       | 6 ~ 9   |
| 2. 悬浮物      | 400 ppm |
| 3. 油脂       | 100 ppm |
| 4. 温度       | 35℃     |
| 5. BOD (5)  | 300 ppm |
| 6. COD (cr) | 500 ppm |



GM(FAX)586号 13/13

34) 中水处理施設設置要求

第 11 頁

日本国と協力事業団(JICA):

根据北京市自来水公司的规定,凡新建项目,建设面积超过二万平方米的项目,均要设中水处理装置。因中日青年交流中心项目超出二万平方米,目前已与自来水公司协商,该项目要设中水处理装置。此装置在安装使用后,由中华全国青年联合会所属的“中心”管理部门负责管理、维护。

特此公告。

善建办公室副主任

王善建

一九八六年一月十日

中日青年交流中心稿纸

20 X 15 = 300

35) 北京市ガス成分表

北京市人工煤气杂质含量

硫化氢 < 20 毫克/标米<sup>3</sup>

苯 夏天 < 100 毫克/标米<sup>3</sup>

冬天 < 50 毫克/标米<sup>3</sup>

氨 < 50 毫克/标米<sup>3</sup>

焦油及灰尘 < 10 毫克/标米<sup>3</sup>





JICA