

394212

基本
館藏

建築設計資料

第
七
集



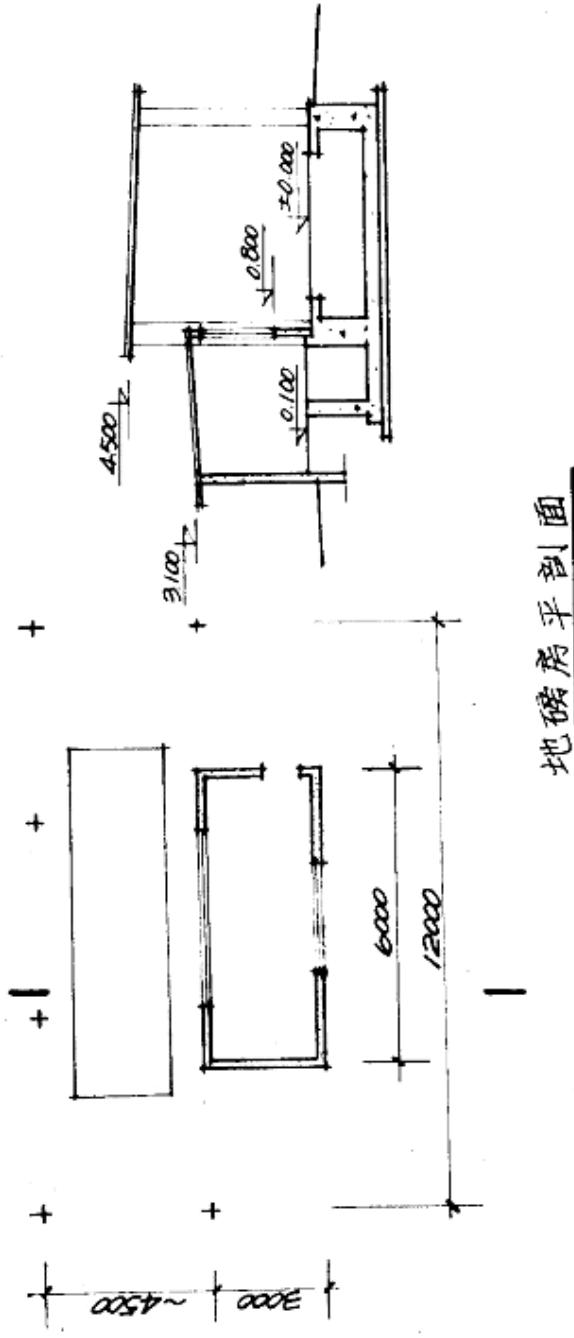
上海市化学工业局设计室汇编
一九七〇年五月

目 录

一 仓库	
1. 一般仓库设计	1
2. 危险品库	3
3. 仓库堆存指标	7
4. 华东院“仓库经济报导”	10
二 汽车库	
1. 总平面布置	1
2. 建筑技术要求	2
3. 仓库等级与保养修理设备	3
4. 重车主要汽车站台	4
5. 载重车主要汽车维修车间	5
6. 三轮载重车主要修理车间	6
7. 三轮载重车主要修理车间	7
8. 救护车主要修理车间	8
9. 救护车主要修理车间	9
10. 蓄电池搬运车主要修理车间	10
11. 蓄电池搬运车主要修理车间	11
三 锅炉房设计	
1. 总工艺布置	1
2. 工艺布置	2
四 压缩空气站设计	
1. 锅炉房通道基本尺寸	32
2. 煤场	33
3. 运煤系统	33
4. 防除灰渣系统	34
5. 化验室	34
6. 土建设计	35
7. 锅炉房常用数据综合表	36
五 二级泵房设计	
1. 配变电所	42
2. 变压器室	45
3. 低压配电室	45
4. 静电电容间	46
5. 控制值班室	47
6. 变压器基础下不同型式軌梁的尺寸	47
7. 变压器通风窗有效面积表	48
8. SJ10 1000变压器技术数据	49
六 配变电所	
1. 变压器室	51
2. 低压配电室	51
3. 静电电容间	51
4. 控制值班室	51
5. 变压器基础下不同型式軌梁的尺寸	51
七 变压器通风窗有效面积表	
1. SJ10 1000变压器技术数据	51

一般仓库设计

磅房三面开一雨篷，如 20° 和 30° 地磅长，于施磅房需另接地线，其为汽车时，紧车时，便了接地线，两端便有了。目净宽 $4^{\prime\prime}$ ，于长于一般磅台，应保其为对方，可做一尺脚踏电铃。单料于长持车为对，方可知道后通路拖长，及的磅道完磅，于施磅房最好。意，目净高 $4^{\prime\prime}$ ，地磅台为 $7^{\prime\prime}$ 时，雨棚至屋架可采用 $12^{\prime\prime}$ 地磅高，度不小于 $45^{\prime\prime}$ ，长排度水度水，大没据抽板，其长型 103 型，于 $0.8^{\prime\prime}$ 在大宽子。



庫品危險

照业未毒
皆企要防
是计、
摩种设大
存一起防
品。对压
物庫，漫
險仓库多、
危的种爆
学性品防
化立、尾
性独少考
业种需要
专一存就施
为是貯、設
类这是一般全
一、臭性安
存特学等
类貯其化提
二类、的圖
为分庫品控
分區品臉防
常划臉危和
通品危存性
庫物學財
品學化據放
險化的根防
况学同合杂
概化不嫌复處
中均為之

Ⅳ 易燃液体	易于挥发和燃 烧,闪点<60°C	闪点<28°C:丙酮,甲醇,汽油,石油 三甲苯,酒精,乙醚 28°C<闪点<65°C:松节油,松香水,润滑油,漆 工级易燃固体,赤磷,硝化棉,赛璐珞,影片	不得与其他各类共同贮存	甲类
				乙类
Ⅴ 易燃固体、遇湿 燃烧固体、沾染 能引起燃烧的固 体	燃点低受热或磨 擦或氧化剂接触 能引起燃烧的固 体	极毒物、氯化钠,氯化钾,重砷酸,有机汞, 有机磷 有毒物:苯,氯仿,溴仿,六六六	除Ⅲ、Ⅳ外,不得与其他各类共同贮存	丙类
				乙类
Ⅵ 毒害品	对人畜有强烈 害或毒害性。	工级酸性腐蚀物:硫酸,硝酸,盐酸,氢氟酸,水玻璃, 溴酸,溴素,氯化乙酸 Ⅱ级酸性腐蚀物:磷酸,盐酸,重铬酸,木脂酸, 醋酸	不得与其他各类共同贮存	丙类
				乙类
Ⅶ 腐蚀物品	具有强烈腐蚀性	碱性腐蚀物:氢氧化钾,生石灰,氢氧化钠,甲醇 其他腐蚀品:浓漂白粉,苯酚,福美林,甲醛粉	不得与其他各类共同贮存	丙类
				乙类
Ⅷ 放射性物品	放射性,穿透性 射线,可以穿过 铅箔,可以穿过 很厚的金属	金,铁,铜,铝,磷,锡	全上	

求要设计起筑仓库危险品三

庫級外及仓库三門双幢一木用
及低火可及不防入，可
面般種進一特種單級或火皮
的等皮，木
倉庫大鐵室上，耐包止物雙為
分延(內倉庫)能延單的性
學災門要化大木大
品減，或高
物以門較堅大，鋼有
接太用對須宜采板，或
必不可棉更。或
庫均是石百自爆
品積門壞反對防
危險火中遇爆全
危險防皮的防均
的施鐵開3，未
包銷要

第二、易燃品受热后易引起反应，产生燃烧、爆炸等事故，对这类仓库的走道隔墙应加强。

在平頂內加裝射風器，使輻射風自然通風，其保護效果較理想。在平頂內有較好的自然通風，既不經濟，效果也不理想。

雨 廉

仓库堆存指标

(3) 墓距 40—50厘米, 相当于一个人能侧身进出, 以便检查
 (4) 顶距 一般不小于50厘米
 (5) 墓距 约15—20厘米。

2. 倉庫的利用其積利房面房效庫有庫有
 小少型少型少
 則減大減大減
 种則減种則減

3. 原工身有彈性的成捆的或包裝的原、料，例如檉膠樹脂等，則應從第三層起堆成寶塔形，以免散落和損失。在堆貯時，應定期檢查，以免發霉。

庫要求的特殊4倉

了防止跌倒学会以健康饮食来堆积库存。指标

(1) 室內倉庫堆存指標		材 料 名 称	材 料 名 称	貯 存 量 噸/米 ²	備 註	備 註
廣二硝基	片苯酚	0.14	松石	1.34	1.5	
乙二硝基	基甲基	0.364	電石	1.35	1.35	
純	基苯酚	0.330	冰	0.20	0.20	
	鈎屬	0.53	金	0.20	0.20	
		3.1				

材 料 名 称	貯 存 量 吨/米 ²	備 註	材 料 名 称	貯 存 量 吨/米 ²	備 註
磷 鎳	0.70		明 砂	3.52	
鋁 鋼	0.1		矽 砂	4.46	
鋁 棉	0.25		矽 砂	4.5	
鋁 棉 定 銅	0.20		矽 砂	2.2	
鋁 棉 定 銅	1.00		矽 砂	0.6	
鋁 棉 定 銅	0.50		矽 砂	0.7	
鋁 棉 定 銅	1.20		矽 砂	0.12	
鋁 棉 定 銅	0.6		矽 砂	0.05	
鋁 棉 定 銅	2.5		矽 砂	1.5	
鋁 棉 定 銅	1.5		矽 砂	1.1	
鋁 棉 定 銅	1		矽 砂	1.5	
鋁 棉 定 銅	2.12		矽 砂	1.75	
鋁 棉 定 銅	1.87		矽 砂	1	
鋁 棉 定 銅	4.35		矽 砂	1	
鋁 棉 定 銅	2.16		矽 砂	0.88	
鋁 棉 定 銅	1.75		矽 砂	0.7	
鋁 棉 定 銅	1.46		矽 砂	0.8	
(2) 常棚倉庫堆存指標					
材 料 名 称	貯 存 量 吨/米 ²	備 註	材 料 名 称	貯 存 量 吨/米 ²	備 註
墨 灰	0.19		硝 化 棉	0.074	(營庄)
散 庄 陶 土 塊	1.32		硝 化 棉	0.19	(營庄)
硫 石	1.56	(帶袋)	桶 庄 石	0.73	(箱庄)
硫 石	3.07	(帶袋)	桶 庄 油	1.80	
53加侖液体 @ 200公斤	0.731		桶 庄 油	0.99	
			桶 庄 油	0.33	

摘录自“仓库工程经济报导”供仓库设计参考

一、概况：设计率低苑多，单梁下降区展开，单梁到12.5m，改版低为圆柱仓库，通过指94每仄经济结构，降低基础介思从上多经，一面指3%，壁裙。

二、设计：在仓库设计工作中，调查了使34%下，单、多层的趋勢是从单及向星盖大构，造价从17.69。

三、设计：曹阳路仓库(I)屋盖(II)屋盖(III)屋盖(IV)屋盖，由轻钢梁和对梁柱相应，减重的减重，每层总价15%。(IV)工程，工程外样以名础等。

四、设计：仓库厚度22.60cm，而由于屋盖自重，约5cm，由规则为，
(1) 50 cm
(2) 30 cm
(3) 10 cm
(4) 50 cm
(5) 50 cm
(6) 50 cm

五、设计：仓库用后风，仓库采光通透，多工标卫多层，在个指于(400×500)而(II)屋柱断面为4.18%，平面佈置，合理选择仓库的平面布置，不僅对貨物的堆放储存运输联系，管

前经有
看板，从利用，有
工程，工程外样以名础等。
仓库，仓库用后风，仓库采光通透，多工标卫多层，在个指于(400×500)而(II)屋柱断面为4.18%，平面佈置，合理选择仓库的平面布置，不僅对貨物的堆放储存运输联系，管

六、设计：是值得注意的，如(II)工程每根柱断面为0.20m²，工程为9.20m²，(IV)工程分别为5.45%，4.18%，2.平面佈置，合理选择仓库的平面布置，不僅对貨物的堆放储存运输联系，管

大以时
很件一
有条工
施比方
件长方
等构宽
为，方件
约材材
分均约
从的平
价，但去
们一般
制的技高
同时长
济精价
响，采更造
影都形，則
接般方大
直一近越
比，生去接
产生社越
能工素好
上程看賽
功庫極最
用仓指林
使果，齊指
等效經價
理的及裝

单层仓库中贮的架空费用可以大节约，低造价的要求是完全可以做到的，对单层仓库的单层仓库，建议提出如下初步意见。

项目	构造及用料说明	每立方米(元)	备注
沿吊单层仓库	无基础设备 2000~3000m ² 或3000m ² 以上 素混凝土至及条形基础	4.00	平面抹灰加踢脚线
柱	砖柱	6.50	
洋身	1/2 砖承重心砖外垟	4.50	不设防风墙尽努力单
门窗	木门窗	1.50	
地坪	7% 砖石面层 166 二道 50 三道 20 沥青油层 三铰拱子 应力系数 0.42% 2. 间楼板 3. 暂时设施 2% 4. 包干费 4%	6.50	
屋盖		10.80	
施工费	1.降低系数 0.42% 2. 间楼板 3. 暂时设施 2% 4. 包干费 4%	6.20	
土建造价		40.00	

(2) 多层仓库 构造及用料说明

项目	构造及用料说明	每立方米(元)	备注
层数及层高	3~4层 < 3.60 m	1.50	平面抹灰加踢脚线
底层窗井、顶层窗井	< 1.20 T 5000m ² 以上	4.40	柱距、开间均 6.00 m
柱	钢筋混疑土条形基础 钢筋混疑土框架(柱断面 0.16m ² 以内)	1.6.50	不设防风墙尽努力单
楼板	1/2 砖承重心砖或空心砖框架外垟	4.00	
柱身	木门窗或简易门窗	2.50	
门窗	木门窗 100 二道 50 三道 20 沥青油层	2.50	
地坪	2.2% 钢筋混疑土空心板、细石混疑土 1.降低系数 0.42% 2. 间楼板 3. 暂时设施 2% 4. 包干费 4%	5.30	
屋盖		8.57	
土建造价		55.27	

四、結語：工程的經濟問題通過的倉庫是地必的，一層板鋼造應注
意，一樓用三供得，是採用的值，是無節采等，也是工程提厚和摩道，也
是工程的經濟問題，分析步找出了影響造價的因素，同時探討好的形式，但如何進一步減省樓
程追一感到最不足，因此向更廣泛利用其他各種材料，但是在大房中採用以工
程未，工今是會面。

表(一)

示意圖		工程名稱	上海儲運公司 曹陽路仓库	中國建工公司 仓库	上海國桂商業儲運公司 新開河仓库
建築面積 m ²	100000	1.23	5275	5603	6832
層數	單層	四層	四層	三層	
層高 m	9.40	4.20	3.60	3.60	
跨距 m	24.00	6.00	6.00	6.00	
間距 m	6.00	6.00	6.00	6.00	
板重 kg/m ²	5.00	2.0	1.5	1.0	0.7
吊車起重量 T	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
地耐力 T/m ²	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
柱基 梁	鋼筋混凝土柱形基础 工形柱	鋼筋混凝土柱形基础 工形柱	鋼筋混凝土基础 子例	鋼筋柱 400×400 子例 鋼筋柱 400×400	利用原有基础 鋼筋柱 600×600×200×400
樓梯	蓋	蓋	蓋	鋼筋樓梯板 100×5.70	180厚鋼筋水泥樓板
外門	門	門	門	板厚 40 鋼筋 400 水泥石屑 1 砖承重空心磚合砂子 2 砖承重空心磚	面及隨牆隨光 面及隨牆隨光
內門	門	門	門	鋼門	1 砖承重空心磚 1 鋼急伸門
地	地	200素砼 鋼筋砼大型屋架大屋面板	170素砼 鋼筋砼大型屋架大屋面板	150灰砂漿 22厚鋼筋空心板細石砼 卸料棚鋼筋砼板	木门 利用原有地坪部份填充 180厚鋼筋水泥樓板
屋	蓋				
設計日期	5.4	64.9 (设计革命前)	65.7	65.7 (64.80)	65.8 (52.12)
底板造價 元/m ²					54.03 (52.12)

工程名称	上海物资公司 仓库	上海市金属材料公司 仓库	上海五金交电公司 仓库	中国成套设备进出口公司 仓库	上海新华五金公司 仓库	上海市药材公司 仓库	中国造纸公司 仓库	上海国营南洋公司 仓库
基 础	0.142 (16.02) 0.036 0.024	0.017 (16.90) 0.020 0.020	4.96 (6.95) 2.61 (4.05) 0.025	0.044 (5.10) 0.056 0.056	1.71 (4.60) 0.011 0.011	0.037 (2.50) 0.052 0.052	0.11 (17.60) 0.030 0.030	0.020 (17.60) 0.020 0.020
柱 梁	0.024 0.024	17.69 (18.05) 0.025	9.60 (14.00) 0.024	0.024 (17.00) 0.024 0.024	2.48 (6.10) 0.024 0.024	0.008 (2.60) 0.014 0.014	0.016 (8.00) 0.016 0.016	0.012 (18.00) 0.012 0.012
卷 盖						0.043 0.043	20.70 21.18 (21.18)	16.64 (18.80) (20.20)
外 墙	0.221 (6.99) 0.375 (7.58)	0.045 (8.00) 0.020	0.285 (12.10) 0.020	0.065 (11.90) 0.026 0.026	5.82 (11.90) 2.32 (12.00) (2.12)	0.056 (1.40) 0.053 0.053	0.025 (9.87) 0.025 (9.87)	0.047 (16.80) 0.042 (16.20)
内 墙						0.012 0.012	0.71 (0.83) (0.83)	0.010 (0.10) (0.10)
门 窗	0.092 (5.14) 11.37 (12.90)	0.039 (6.67) 0.271 (12.00)	0.13 (2.42) 0.055 (10.00)	0.13 (5.90) 0.068 0.068	3.33 (4.02) 1.41 (4.02) 1.01 (3.52)	0.068 (8.89) 0.018 0.018	0.015 (8.89) 0.015 0.015	0.065 (10.70) 2.98 (10.65) 0.10 0.067 (6.15)
屋 盖	0.095 (2.80) 0.201 (20.80)	1.55 (3.00) 0.024 (20.80)	25.50 (2.00) 0.024 (2.00)	0.70 (0.00) 0.020 0.020	20.20 (33.00) 7.6 (2.00)	18.13 (39.10) 0.054 0.054	0.028 (13.94) 1.15 (13.94)	4.27 (12.10) 1.06 1.06
地 板	4.57 (4.65) 8.79 (9.20)	0.65 (0.95) 0.026 (0.95)	0.28 (1.50) 7.00 (11.10)	0.26 (1.50) 0.059 (10.00)	4.27 (4.27) 3.97 (11.11)	4.27 (4.27) 16.47 (10.00)	0.30 (0.20) 9.60 (10.00)	4.57 (7.52) 8.60 (10.20)
间 隔 墙						16.47 (10.00) 10.01 (8.50)	10.01 (8.50) 72.93 (9.94)	5.15 (10.00) 68.50 (9.94)
墙脚线小计	30.99 (6.27)	0.026 (0.95)	68.86 (10.00)	60.16 (6.50)	37.00 (7.15)	10.01 (8.50) 72.93 (9.94)	10.01 (8.50) 68.50 (9.94)	52.12 (10.00) 96.65 (9.94)
明 明	0.58	0.028	1.50	0.29	0.80	0.049	0.26	0.041
电 力	0.79	1.02	2.00	2.21	1.16	0.50	0.17	0.03
空 钢					12.90	0.05	0.11	
给 水	0.30					0.05	0.11	
设备附属	1.73		2.00					
土建设备合计	96.56 100%		70.54 100%	62.51 100%	38.10 100%	11.16 100%	74.60 100%	68.19 100%
								52.03 100%