

农业生產合作社

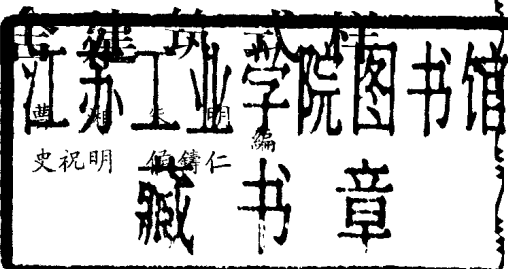
畜舍建築式樣

曹 湘 朱 明 編
史祝明 侯鑄仁

畜牧兽医圖書出版社

农业生产合作社

畜



畜牧兽医图书出版社

• 內 容 提 要 •

本書农业生产合作社畜舍式样，系集体創作，內容包括兩大方面，一方面系建筑各种畜舍时总的要求，如場址的選擇，建筑的一般原則，畜舍場址的佈置以及畜舍的一般設計，另方面系各种牲畜畜舍的式样，馬牛猪羊鷄兔各样齐全，誠为农业生产合作社建筑畜舍时，难得的參考資料。

目 录

一、畜舍場址的選擇	1
二、畜舍建筑的一般原則	3
三、畜舍場址的布置	4
四、畜舍的一般設計	6
五、各种牲畜畜舍的式样	10
(一)馬舍式样	10
(二)牛舍式样	15
(三)猪舍式样	25
(四)羊舍式样	44
(五)鷄舍式样	50
(六)兔的籠舍式样	55

一 畜舍場址的選擇

建筑畜舍是发展公共养畜业中的一项重要工作，事先一定要有周密的考虑、統盤的打算和比較長远的計劃。畜舍的建筑必須与牲畜发展规划、农田生产规划、交通水利规划以及社員住宅区的规划等互相联系，彼此适应。如果在建筑畜舍的时候忽視了这些問題，今年东边造一幢，明年西边建一座，等到畜舍建成以后，到处都感到不便，要再想改变，就会在經濟上和生产上造成很大損失。因此，每一个农业生产合作社在建筑畜舍之前，必須全面的詳細的考虑一系列的問題。首先應該考虑的是場址的選擇問題。

1.場址的地势 地势低窪排水不良以及背阴陝谷的地方都不宜建筑畜舍。因为这些地方一般比較潮湿，冷气易于聚集，空气流通不良，冬季比較寒冷，并且容易冰冻，畜群处在这种环境里常常会发生疾病。同时由于地势低湿，畜舍的清洁卫生工作以及經常性的消毒，也难以彻底进行。山頂的地势虽然很高燥，可是风势較大，可以利用的平地也常常受到限制，同时交通不便，飼料和肥料的运输困难，畜群的用水也是問題。所以也不是理想的畜舍場址。作为畜舍的場址，在地势上要符合下面几个基本要求：（1）平坦高燥；（2）地下水位較低；（3）排水良好；（4）面朝南或略向南面傾斜。

2.場址的位置 場址的位置應選擇在水陸交通比較便利的地方，這不但利於畜產品的銷售和飼料、肥料的搬運，更可以節省人力和財力。但畜舍的場址也不能緊靠公路、鐵路、河岸碼頭、人畜往來的大道以及牲畜交易的市場，因為這些地方交通頻繁，牲畜流動量大，容易傳播疫病。一般說來，場址的位置至少要距離水陸交通要道碼頭等200—300公尺。

3.場址的水源 水是飼養牲畜的重要條件之一。牲畜平時需要很多飲水，飼料的調制、畜舍的沖洗、畜體的洗刷以及飼養管理用具的洗滌等，都需要大量的水。因此，沒有良好的水源，就不能算作理想的畜舍場址。最好的水源是泉水、溪澗水或城市中的自來水，其次是江河中流動的活水，再次是池塘水。池塘水一般都是死水，容易污染，平時必須注意管理使用。有些農業生產合作社在選擇畜舍場址的時候，常常不易獲得清潔而衛生的天然水源，這時可以考慮掘井取水或開塘積貯天然雨水，以備畜群的常年需要。

4.場址的面積 場址面積的大小決定於牲畜的頭數、種類、用途、農業生產情況和畜群的發展計劃。在一般情況下，場址的面積應該是比較廣闊的，因為畜舍本身要占一定的面積，連同必要的運動場，而每幢畜舍之間又要有適當的間隔距離，同時隨著畜群的不斷擴大，還要考慮到今後增建畜舍時的发展余地。如果在選擇場址時沒有預見性或預見性不足，今年在這一個地方建築兩幢畜舍，明年牲畜增加了，由於場址狹窄，又到另一個地方再建築幾幢畜舍，這樣畜舍過於分散，經營管理會感到很很不便利，工作效率也難以提高，更易造成人

力物力的浪費。但是也不能要求各种各类的牲畜全部集中在一地。例如大的农业生产合作社有千余戶，耕地面积万余亩，全社范围数十里，如果全社耕畜集中一地飼养，在使役上就会造成很大浪工。

5.場址与住宅 畜舍的場址与社員的住宅区，不宜混在一起，中間應該有一定的卫生間隔。間隔距离的远近，可根据当地的自然环境和条件来决定，一般应在200—400公尺之間。但如果場址周圍有河流、山溝、圍牆或竹笆等，間隔距离可以适当縮短一些。把畜舍和住宅适当的分隔起来，这对住宅区的环境卫生和牲畜的卫生防疫工作都有很大好处。

二 畜舍建筑的一般原則

1.要就地取材降低建筑成本 目前大多数农业生产合作社建立的时间不久，生产資金还不很充足，而要办的事情又很多，因此在建筑畜舍的时候，就要尽量采用社里原有材料，或社址附近容易办到的而化錢不多的材料，一定要根据勤儉办社的精神力求畜舍的建筑符合簡便、适用和省錢的基本原則。

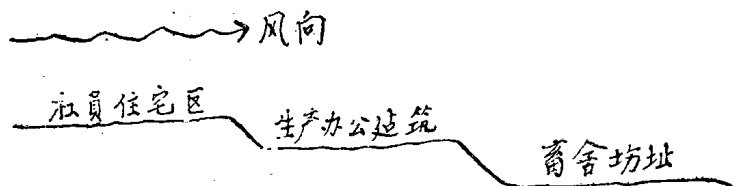
2.畜舍要力求冬暖夏涼 畜舍的坐向一般要坐北朝南，或坐西北朝东南。夏天南风 and 东南风較多，可以保持涼爽，冬天畜舍向阳，光照时间較長，可以保持一定的溫暖。畜舍的前后应多栽种一些树木，綠化环境，夏天树蔭可以遮避强烈的日光的直接照射，冬天又可阻擋寒风的侵襲。

3. 畜舍要光线充足空气流通 每幢畜舍都应该有充分的光线 with 日光。光线与日光不但可以保持畜舍内的干燥和冬季的温暖，特别是日光还有杀菌作用，对牲畜的健康有很大帮助。要使畜舍光线充足，就必须适当的开设窗户。有了窗户，光线就可照射进来，空气也随之流通，畜舍内部就不致感到闭塞和恶浊的气味。

4. 畜舍与畜舍之间要有一定的间隔 每幢畜舍的前后左右通常应留出一定的空地，以便作为牲畜的运动场、走道或扣系牲畜的场所。畜舍与畜舍之间保持一定的间隔距离，对防疫和防火方面都有特别重要的意义。一般每幢畜舍的前后要间隔30—50公尺，左右要间隔10—15公尺。病畜隔离舍应建筑在离一般畜舍较远的地点，而且应该是人畜少到的地方。

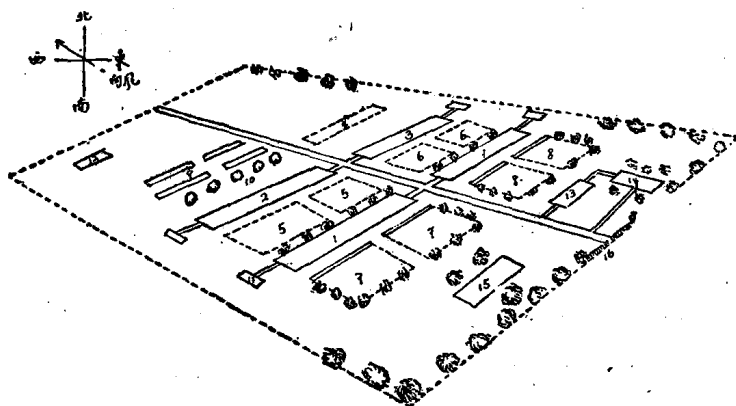
三 畜舍场址的布置

畜舍场址应在社员住宅区，公共建筑房屋和常年风向的下位。如当地常年风向夏季多为东南风，冬季多为东北风，那么畜舍的场址就应该在社员住宅区的西南，其地势要低于社员住宅区、生产办公室、学校及汲水处，略高于社的兽医诊疗室、堆粪坑和污水集聚处。



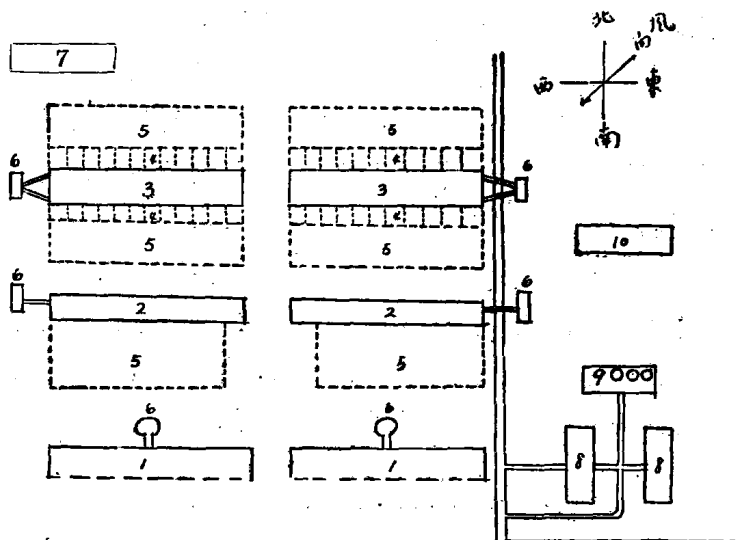
畜舍一般应从东到西坐北朝南，或从东北到西南坐西北朝东南作长方形的布置，使夏秋季向着主要风向，春冬季背着主要风向。畜舍与畜舍之間必須布置适当的往来通道，同时还要很好安排場內与場外的出入道路，以便于畜产品、飼料、厩肥的运送以及畜群放牧时的出入。場址內的畜舍、飼料貯藏室、飼料加工調制室、飼养員宿舍、堆糞坑、堆草場、系畜場、运动場、汲水处或貯水处以及病畜隔离舍等，都要統一规划，全面布置，既要便于飼养管理工作，提高工作效率，又要符合卫生防疫工作的要求。茲以耕牛飼养場及生猪飼养場为例，繪制場址布置示意图如下，以供各地参考。

图1 耕牛飼养場場址布置示意图



1. 役用牛舍 2. 母牛舍 3. 犏牛舍 4. 将来计划牛舍
5. 6. 7. 8. 运动場 9. 10. 圆形, 长方形草堆 11. 貯糞池
12. 隔离舍 13. 飼料調制室 14. 飼料貯存室 15. 办公室
16. 牛場出口柵門

图2 生猪饲养场场址布置示意图



1. 棚式肥猪舍 2. 单列式肥猪舍 3. 双列式种母猪舍
4. 小运动场 5. 大运动场 6. 贮粪池 7. 隔离舍 8. 饲料贮藏室
9. 饲料调制室 10. 办公室及兽医室

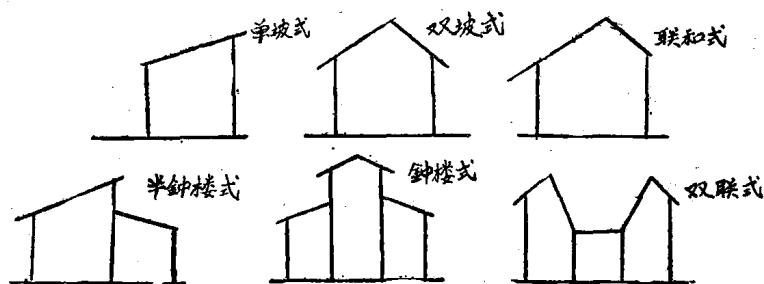
四 畜舍的一般設計

畜舍設計要根据飼养的畜群的种类和用途而决定，不能千篇一律。茲就畜舍設計中的一般問題簡要的介紹如下：

1. 畜舍的屋頂 常見的畜舍屋頂有單坡式、双坡式(三角式)、联和式、半鐘樓式、鐘樓式和双联式等。大型畜舍一般多采用三角式、半鐘樓式或鐘樓式，鷄舍則多用單坡式或联和式。半鐘樓式和鐘樓式的屋頂对阳光的照射和空气的流通較

为良好，联和式的屋頂前緣短后緣伸出，下雨期間可以减少屋頂傾下的雨水量，較易保持畜舍前面場地的干燥，在雨水較多和雨量集中的地区較为适宜。屋頂的材料可以因地制宜的采用。出产木材的地区可用树皮，稻麦地区可以利用稻草或麦秆，湖滨、草灘地区可用蘆柴、蘆席或茅草。經濟条件較好的农业生产合作社，也可用瓦頂。

图3 常見的畜舍屋頂式样



2. 畜舍的牆壁 畜舍的牆壁是保持舍內溫度的重要部分，对牲畜还有广泛的保护作用，因此在条件許可的情况下，要力求牢固适用。南方气候比較溫暖，出产竹子或蘆蒿、蘆柴的地区，可編制竹牆或蘆柴牆，牆上再涂一层泥土，并粉刷石灰。这种牆經濟美观，很适宜养羊或养禽。如果飼养牛、馬或猪，可以在舍內畜欄周圍靠近牆壁的地方，用較大的毛竹或杂木做一个高約1—1.2公尺的圍欄，以防止牲畜毀損牆壁。石块或乱石多的地区，可以就地取材砌建石牆。当地磚头价格不高，而社里經濟条件又較好，也可以起磚牆。一般地区可以用粘土混些砂子和鋤碎的囊秆做成土坯牆，或以粘土和入柔

軟的藁秆灌入夾板夯實做成灌土牆。還可用粘土混入砂子、鋤碎的藁秆或作物穎壳，加水以人工或畜力踐踏混勻用木匡板模制成土塊，涼干後砌建土塊牆。為求牆壁的牢固，也可以先用磚石砌建0.7—1公尺高度的牆基，然後再在牆基上築砌土牆。一般牆壁的厚度：磚牆0.3—0.4公尺，石牆0.5—0.6公尺，土牆0.6—0.8公尺。

3. 畜舍的地面 畜舍地面的基本要求是易于保持干燥、平整、不滑和坚固，便于打扫和进行消毒。一般畜舍地面应高于舍外場地20公分以上。石头多的地区可用石块、卵石或石板鋪地，石块与石块之間的空隙，再用灰沙合縫。石鋪地硬度高，夏季傳熱性大，冬季寒冷，應勤鋪勤換墊草。有些地区用泥土，沙子和石灰（比例大多是3份泥土，2份沙子，1份石灰）打成的三合土地面也很經濟适用。三合土地面的厚度一般以7—10厘米为宜。水泥地面經久耐用，便于冲洗消毒，但成本較高，夏季傳熱性也較大，冬季也較寒冷。牛、馬、猪舍采用水泥地面时，宜做成粗糙地面或花紋地面，以防牲畜滑跌。磚头地面在牛、馬、猪舍也是常用的（一般多系立磚，平鋪很容易損壞）。磚的引水性大，当吸水到一定飽和程度时地面就比較潮濕，冬季必須多墊褥草，以保持溫暖。用高約10—15厘米，厚約6—10厘米，大小相似的板条，直接拼排鋪立在灰沙混和的粘土上制成木板地面，既柔軟堅固，又便于打扫消毒。盛产木材的地区，可以采用。一般地区可以在畜舍內鋪墊粘土（高于舍外地面40—60厘米），然后用木樁夯緊，使其平整結實。这种粘土地面建造容易，柔軟，有彈性，不会伤害牲畜的蹄壳，

适宜于牛、馬等大家畜，特別适宜飼養綿羊。但這種地面使用不久，就會發生許多凹窪，打掃很困難，更難保持乾燥，必須經常注意地面的鋪填平整工作。

4. 畜舍門窗的開設 畜舍光綫的強弱和光照的均勻度，決定于畜舍的坐向，畜舍與畜舍之間的距離以及門窗的開設。門窗的大小、數量和窗戶與窗戶之間的距離，應根據牲畜的種類、用途和畜舍地面的面積來決定。各種畜舍的窗戶與畜舍地面面積的比例：役畜舍為 1 : 12—15（即每 12—15 平方公尺的地面，應有 1 平方公尺大的窗戶），乳牛舍為 1 : 12，種豬舍為 1 : 10—12，肥豬舍為 1 : 15，羊舍為 1 : 25—30，家禽舍為 1 : 10—12。窗戶的形式應根據各地的气候情況設計，在北方宜採用上下狹左右寬的扁長形的水平式，南方常採用上下長左右狹的直立式。如單面開窗，窗口的方向應該朝南或朝東南。畜舍地面至窗戶的距離，役畜舍一般為 1.2—1.4 公尺，豬舍為 1.1—1.3 公尺，羊舍為 1.3—1.5 公尺。窗戶如果開設得過低，光綫直接照射到牲畜的頭部和眼睛，會使牲畜感到不安，同時冬季寒風也容易侵入畜舍。窗戶開設得太高，屋檐常常會擋住光綫，也是不好的。畜舍大門的設計要保證人、畜出入的便利和考慮到冬季畜舍內部的保暖問題。因此，畜舍的大門必須大小適中，關閉嚴密和安裝堅固。役畜舍的大門多採用雙開門，一般寬 1.6—2.2 公尺，高 1.8—2 公尺。豬舍大門的寬度以 1.2—1.4 公尺為宜。羊舍的大門應較其他畜舍的大門寬一些，以防止大小羊群出入時的擁擠，一般容納 200 頭羊的羊舍大門，其寬度應在 2.5—3 公尺之間。為防止

牲畜进出畜舍因拥挤而遭到意外，門框的邊緣都应做圓角，門要向畜舍外面开。每幢畜舍的門不应少于两个大門。

5. 畜舍的排水溝与貯粪池 畜舍地面必須略帶傾斜，傾斜的方向应朝着排水溝，以便牲畜排出的尿液及冲刷地面的污水能随时流集于排水溝。畜舍地面的傾斜度一般为1：100—2：100，猪舍地面的傾斜度可以略大一些，約为2：100—4：100。排水溝可用磚、石或水泥鋪建，要不透水，表面光滑，并微微傾向貯粪池，务使粪尿污水能沿着排水溝順暢地排出舍外的貯粪池內。排水溝的傾斜度約为1—1.5：100，寬度以20—40公分为宜，深度最多不得超过20公分，过深和过寬会給牲畜的行动帶來不便，常常使牲畜的蹄脚受伤。貯粪池可以用磚、石或水泥等材料建造，質量的要求是土壤里的水和地面上的水都不致滲入或流入池內。粪池不能紧靠畜舍，間隔距离应在5—10公尺之間，与汲水处和牲畜的飲水处的距离应该更远一些。粪池的大小应根据畜別和畜群的大小而定，一般要能貯存10—20天的的粪尿及污水。为防止粪肥散失，貯粪池最好加盖或搭建簡單的草棚遮盖起来。

五 各种牲畜畜舍的式样

(一) 馬舍式样

1. 馬舍的容量，一般每幢馬舍的容量于下：

- | | |
|-----------|--------|
| 1. 成年役用馬舍 | 20—40头 |
| 2. 种用公馬舍 | 6—10头 |

3. 母 馬 舍 10—20头

4. 馬 駒 舍 20—40头

2. 馬匹站臥面积: 馬舍里馬匹站臥地方可分为兩種, 一种馬欄, 一种叫馬房。性情馴良的役用馬多采用馬欄, 一个馬欄可成双或几匹馬并排站立于馬欄上飼养。体格高大或性情敏感的馬匹, 就要单独一个馬欄。馬欄与馬欄之間应互相隔开, 以免爭踢受伤。隔欄材料可用磚、木或較厚木板, 用木板做隔欄时, 隔欄的頂部应用鉄皮保护, 以防馬匹咬坏。每头馬匹站臥的面积, 按馬的体型大小而定, 一般小型馬, 体高在130—150厘米, 体長140—156厘米左右, 馬欄的寬度为140—160厘米, 長度为250—285厘米。大型馬的馬欄寬度約170—185厘米, 長度290—310厘米。种公馬, 怀孕和哺乳母馬的飼养, 多采用馬房, 故种用馬舍应全部設計为馬房。役用馬舍可根据飼养母馬的多少, 設計一部馬房即可。每欄馬房通常可容納2—3匹馬, 最多不能超过4匹馬。馬房的面积, 一般小型馬寬度約280—320厘米, 深度250—285厘米。大型馬馬房寬度330—350厘米, 深度290—310厘米左右。

3. 馬舍式样: 馬舍式样有單列式和双列式兩種。單列式馬舍馬匹一行并排站立, 站立姿勢馬头向牆或向走道。双列式馬舍馬匹二行并排站立, 站立姿勢馬头背向或馬头对向。馬舍式样詳見图4至图8。每幢馬舍一般应包括有馬欄, 馬房, 馬具室, 飼养休息室, 飼料貯藏室, 走道、飼槽和排尿溝等設備。馬舍附近如有專用飼料貯存室和飲水設備, 舍內可以减少这些設備。單列式馬舍通常有兩条走道, 前面为馬匹进

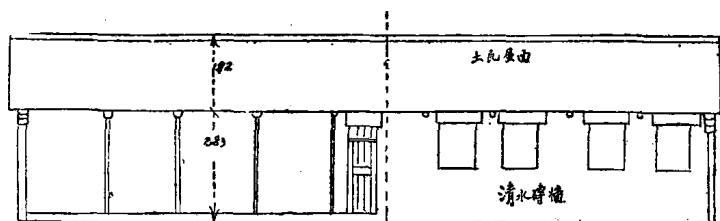
出和給飼走道，寬約150厘米，后边走道為清除糞尿的除糞道，寬約100—120厘米。也可以設計只有前面一條走道，后面為排尿溝，清除糞尿時先將馬匹牽到舍外再行打掃。雙列式馬舍的走道視馬匹站的情況而定，馬頭向牆時，兩邊各有一條給飼料的走道，中間一條走道為馬匹出入和清除糞尿的走道，寬度約200—250厘米左右。

4. 飼料槽和飲水槽：飼料槽可用木料，水泥或磚石砌成。木料制成的飼料槽槽口邊緣必須用鐵皮包護起來，不然容易為馬咬壞。一般槽口離地面高80—100厘米，槽頂內寬55厘米，槽底內寬35厘米，長90—100厘米，深38厘米左右。（詳見圖9—11）。馬的飲水槽除種馬多用個別給水外，普通役用馬社里可用開口水缸或水桶，夏天放在舍外，冬天移進舍內，飲水時牽馬就飲。有條件農業社可設計公共飲水槽，一般公共飲水槽槽口寬40厘米，槽底30厘米，長200厘米，深30厘米左右，槽口離地約高80—100厘米。

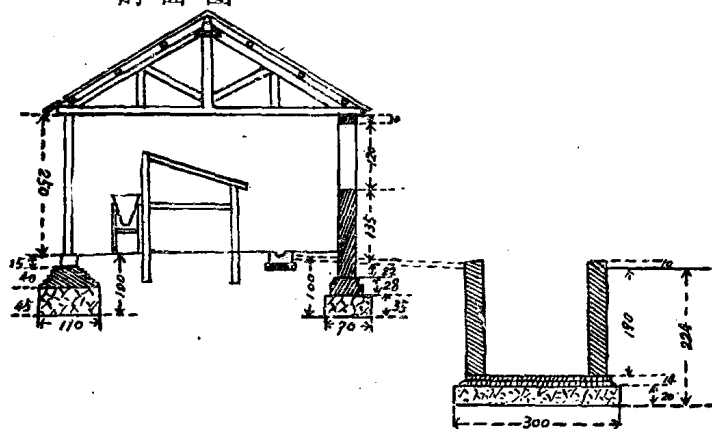
圖4 單列式馬舍之一

半正面圖

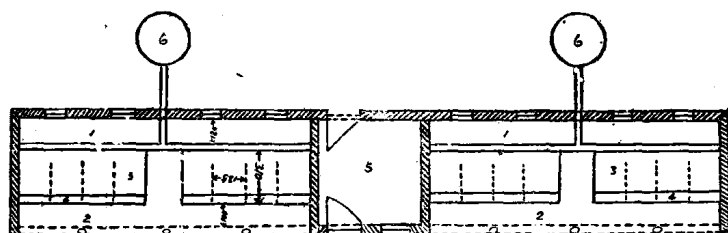
半背面圖



剖面图

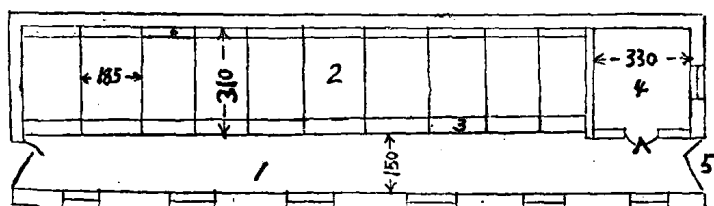


平面图



1. 除粪道 2. 給料道 3. 馬欄 4. 飼槽 5. 飼料貯备及飼养員室
6. 貯粪池

图5 單列馬舍平面图之二



1. 走道 2. 馬欄 3. 食槽 4. 飼养員休息室 5. 大門 6. 排尿溝