

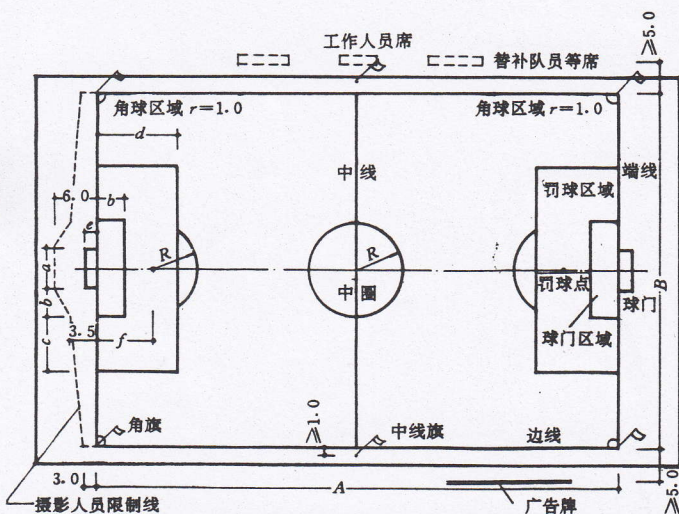
球类体操举重场[1]足球场

- 一、足球场地规格(见[1])。
- 二、足球场地外侧应留有运动员缓冲地带和比赛时巡边裁判员活动地区,以及工作人员、替补队员、教练员、医师、摄影记者的位置,其宽度为:边线外 $\geq 3\text{m}$,宜 $\geq 5\text{m}$;端线外 $\geq 7.5\text{m}$ 。
- 三、足球场宜为天然草皮地面,草地范围应超出边线1.5m以外。草种以发育快、耐踢踏、耐寒(寒冷地区)等为佳。场地表面距地下水位应 $\geq 1\text{m}$ 。
- 四、场地应有良好的排水和渗水性能,地面坡度应 $\leq 0.5\%$,考虑到施工误差,设计坡度宜为 $0.3\sim 0.4\%$ 。在粘性土壤地区的比赛场地,应设置地下排水暗管。
- 五、草地应有洒水设施,比赛场地应设自动喷洒装置。
- 六、足球场地方位:长轴基本为南北向,可适当偏置,以避免长轴与主导风向平行和运动员正对太阳产生眩光,根据当地地理位置、风向和比赛时间等因素确定最佳方位。国际足联提出偏东或偏西不得超过 15° 。
- 七、足球比赛规则规定:两队各11名队员上场,赛时分上下两个半场各45min(女子为40min),中间休息5min;足球球体圆周长 $680\sim 710\text{mm}$,重量 $453\sim 396\text{g}$ 。

足球场尺寸

表1

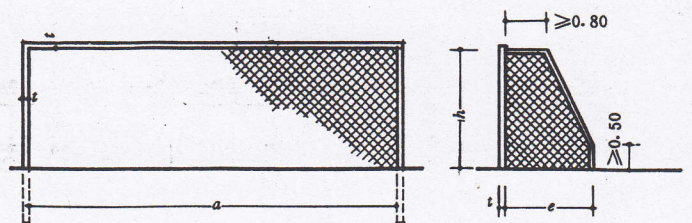
类别	使用性质	长(m)	宽(m)
标准足球场	一般性比赛	100~110	64~75
	国际性比赛	105~110	68~75
	设在400m标准跑道内时(常用)	105	68
	专用足球比赛时(常用)	104	69
小型足球场	非正规比赛(可东西划分为二个小场)	90~110	45~75



类别	A	B	R	a	b	c	d	e	f
标准足球场	见表1	见表1	9.15	7.32	5.50	11.00	16.50	2.44	11.00
小型足球场			6.00	5.50	4.50	8.50	13.00	2.20	9.00

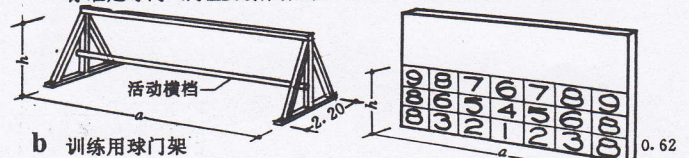
注:①足球场地的长度必须 $>$ 宽度。②足球场场地界线宽度:见[2],各区域内含线宽。

1 足球场规格(单位:m)



类别	a	h	e	t
标准足球场	7.32	2.44	1.50~1.80	0.12
小型足球场	5.50	2.20		0.10

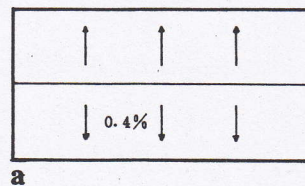
a 标准足球门(门柱及横杆断面方、圆均可,材料可用金属、木材等)



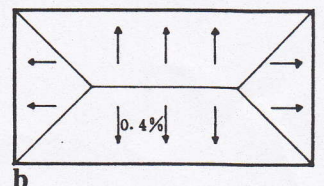
b 训练用球门架

c 训练用球墙(砖砌)

2 足球场球门(单位:m)

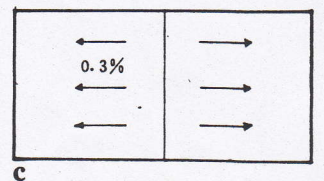


a



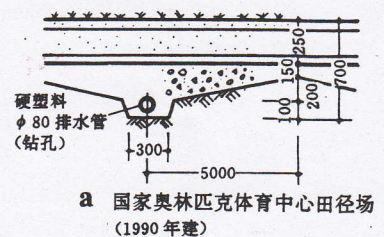
b

3 足球场坡度设计



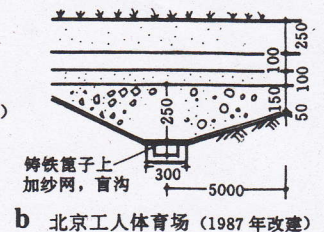
c

- 1. 天然草皮
- 2. 50厚草炭土
- 3. 170厚砂粘土
- 4. 30厚粗砂
- 5. 土工布(200g/m²)
- 6. 150~350厚碎石($\phi 30\sim 70$)
- 7. 基土夯实



a 国家奥林匹克体育中心田径场(1990年建)

- 1. 50厚天然草皮(移栽)
- 2. 80厚草炭土混合砂性土(1:3)
- 3. 120厚砂性土(密实度87%)
- 4. 100厚粗砂($\phi 0.5\sim 2$)洒水沉实再碾压)
- 5. 100厚砾石($\phi 5\sim 32$)
- 6. 150~250厚卵石($\phi 50\sim 70$)
- 7. 50厚砾石($\phi 5\sim 32$)
- 8. 基土夯实



b 北京工人体育场(1987年改建)

- 1. 30厚天然草皮(移栽)
- 2. 50厚沃土
- 3. 120厚砂质黄土
- 4. 200厚碎石
- 5. 基土夯实



c 广州二沙头运动场

4 足球场地面构造示例(单位:mm)

8

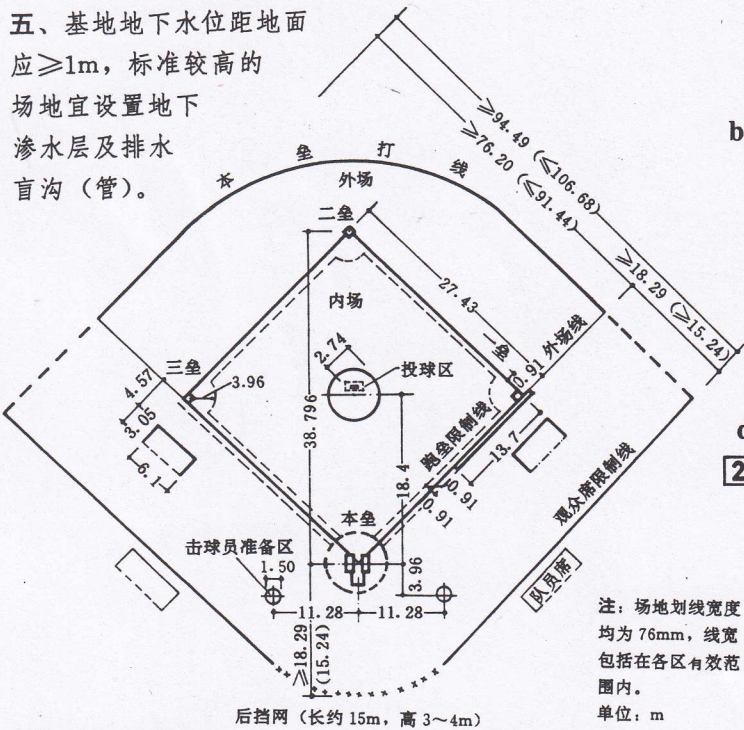
球类体操举重场[3]棒球·垒球场地

棒球场

- 一、两队比赛，各上场 9 名队员。
- 二、棒球圆周长 229~235mm，重 141.7~148.8g；球棒长≤1070mm，直径≤70mm。
- 三、场地地面材料：
 - 1. 草地。除投球区及本垒附近用砂土地外，其余大部分地区为草地。
 - 2. 混合土地。内场及各垒附近用砂或细煤渣与土的混合料辅面。

四、本垒区最好位于场地西南偏西处，使击球手面向东北，避免阳光刺眼。

五、基地地下水位距地面应≥1m，标准较高的场地宜设置地下渗水层及排水盲沟(管)。

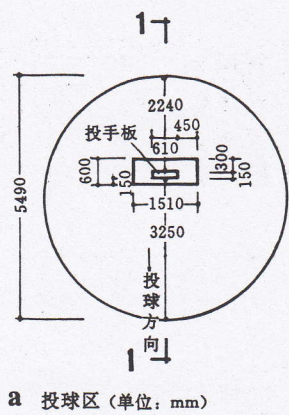
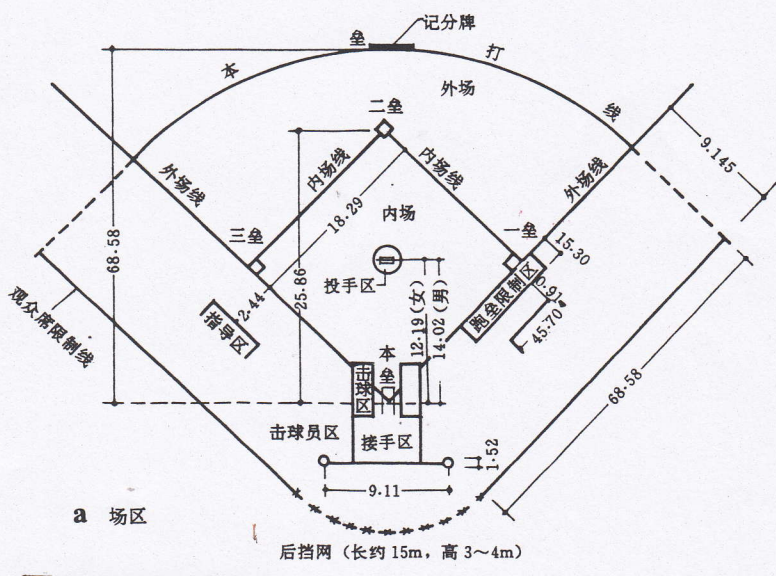


1 标准棒球场规格 (图中括号内数为我国竞赛规则允许采用值)

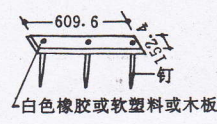
垒球场

- 一、除场地较小、投手区不作圆丘外，其它与棒球场基本相同，投手区与本垒地面一般采用混合土。
- 二、两队比赛，各上场 9 名队员，当采用指定击球员时为 10 名。
- 三、垒球圆周长 300~310mm，重 180~200g；球棒长≤863.6mm，直径≤57.2mm。
- 四、本垒板、投手板、垒包规格与棒球场相同。

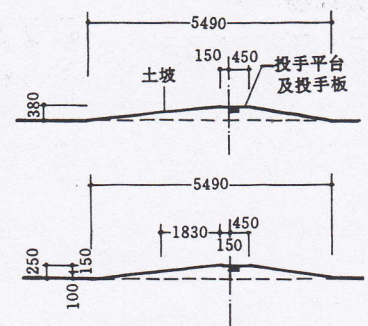
5 标准垒球场规格



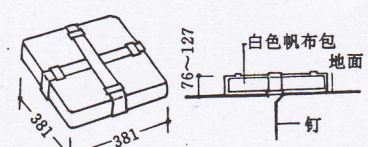
a 投手区 (单位: mm)



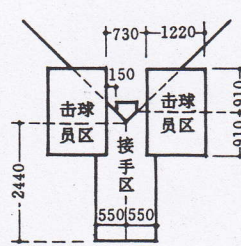
b 投手板 (单位: mm)



1-1 土坡两种作法均可 (单位: mm)

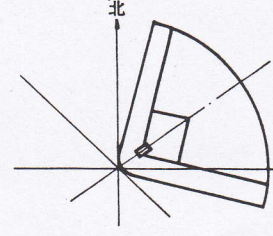


c 一、二、三垒垒包 (单位: mm)

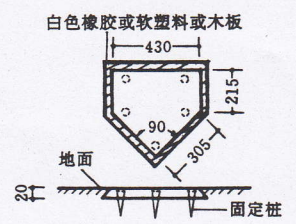


d 本垒区 (单位: mm)

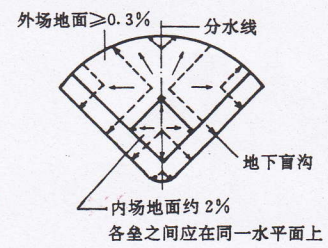
2 棒球场构造作法



3 场地最佳朝向



e 本垒板 (单位: mm)



4 场地坡度

球类体操举重场[5]曲棍球·橄榄球场地

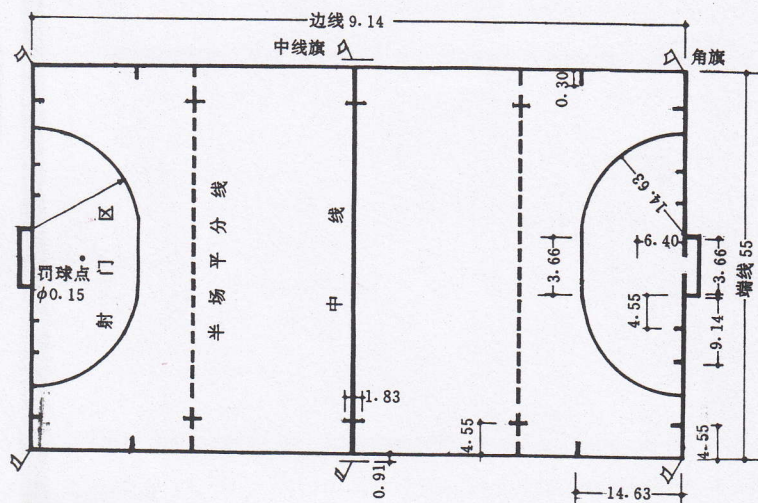
曲棍球场

比赛场地 $91.40 \times 55.00\text{m}$ ，四周距边界 $\geq 2\text{m}$ 处设置挡网，高 $0.4 \sim 0.5\text{m}$ ，网眼 $\leq 50\text{mm}$ 。

场地方位，长向基本为南北向；场地地面，人工草皮或天然草皮。人工草皮赛前需洒水，赛场外可设洒水器。

两队比赛，每队上场 11 人，前后两个半时各 35min，中间休息 5~10min。

网球圆周长 $225 \sim 235\text{mm}$ ，球棍长 $800 \sim 950\text{mm}$ 。



a 场地尺寸

I 标准曲棍球场地 (单位: m)

橄榄球场

橄榄球起源于英国，原名拉格比足球(Rugby Football)，传到其他国家后，不断发展变化，许多国家都创造了本国形式的橄榄球运动。例如美国、加拿大、澳大利亚等国。橄榄球的场地、器材、规则、服装以及上场人数，球的大小和比赛方法都各有不同，但大致可以分为英式橄榄球(又称软式橄榄球)和美式橄榄球(又称硬式橄榄球)两大类。英式橄榄球流行较广。

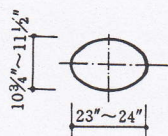
橄榄球场地大小与足球场相近，地面亦为草地，因此橄榄球运动可在足球场上进行。

英式、美式橄榄球运动的场地规格见[2]、[3]，其他主要差别如下：

英式橄榄球

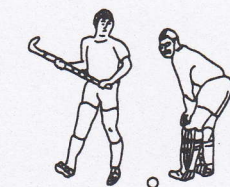
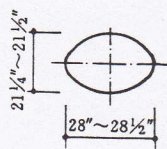
1. 两队比赛，每队 15 人或 13 人，无替补队员或最多替补两名。
2. 队员一般不穿戴护具，用脚踢、手传，对持球队员可采用推、抱、绊、摔、撞等，比赛激烈。
3. 比赛时间分上下两个半场各 40min，中间休息 20min。

4. 球:

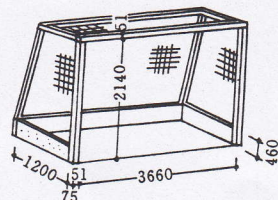


美式橄榄球

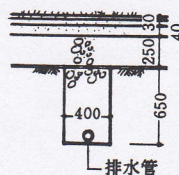
1. 两队比赛，每队最多 40 人，上场各 11 人，换人不限。
2. 队员必须穿戴多种护具，竞争激烈，动作粗野。
3. 比赛时间分四节，每节 15min，中间休息分别为 2、20、2min。
4. 球:



b 球员、守门员

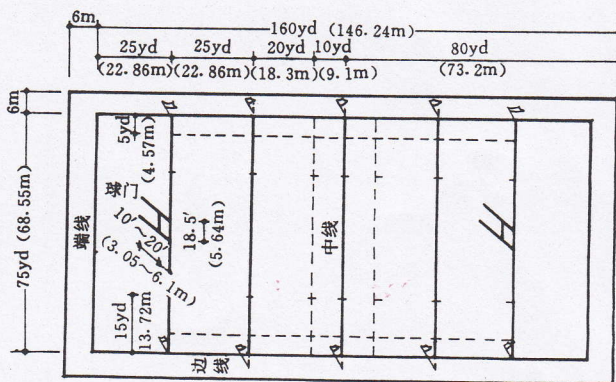


c 球门 (单位: mm)

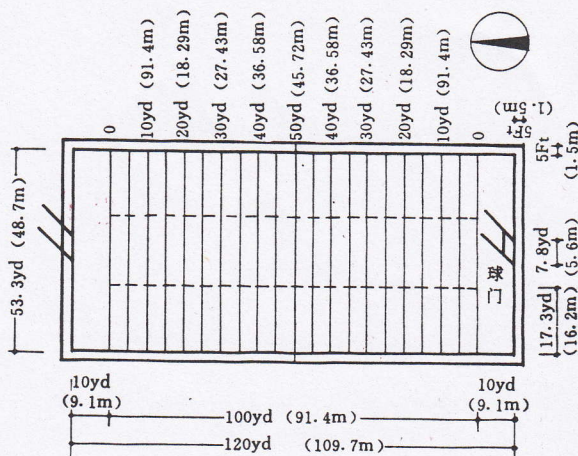


1. 人工草皮及弹性排水层坡度 0.5%;
2. 30mm 厚细沥青混凝土，空隙率 12~7%;
3. 40mm 厚粗沥青混凝土，空隙率 15~22%;
4. 250mm 厚级配砂石;
5. 土工布一层，200g/m²;
6. 级配砂石盲沟及排水管 $\phi 100\text{PVC}$ ，上部打孔，纵坡 0.3%。

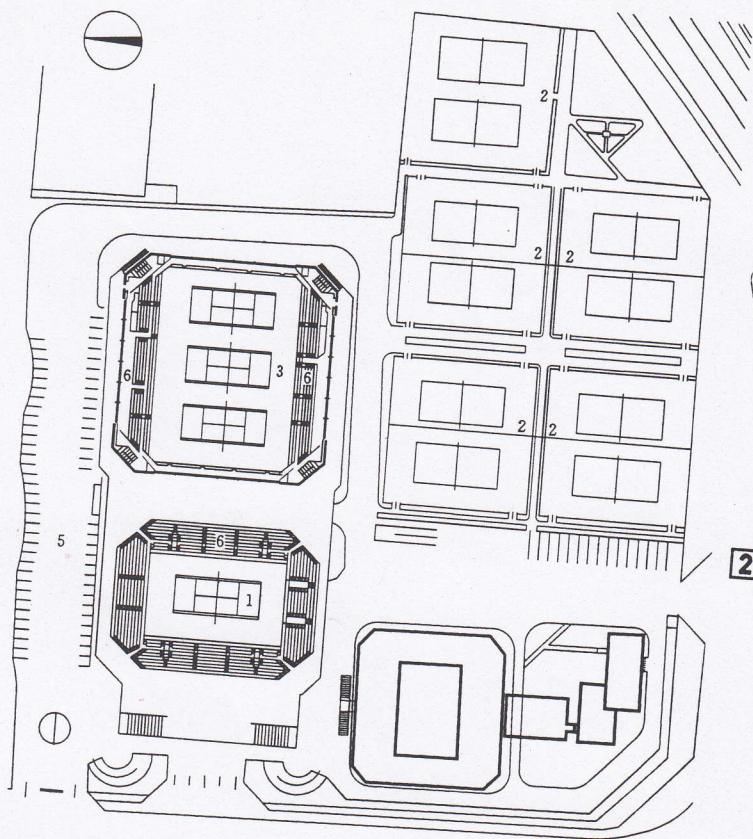
d 人工草皮场地构造 (示例)



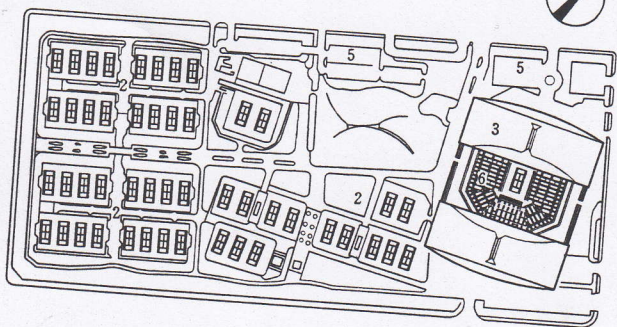
2 英式橄榄球场地 (1yd=0.9144m, 1'=0.305m)



3 美式橄榄球场地 (1yd=0.9144m)

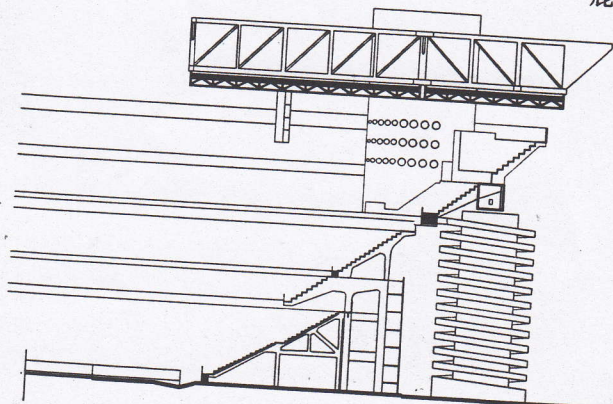


1 北京 国际网球中心



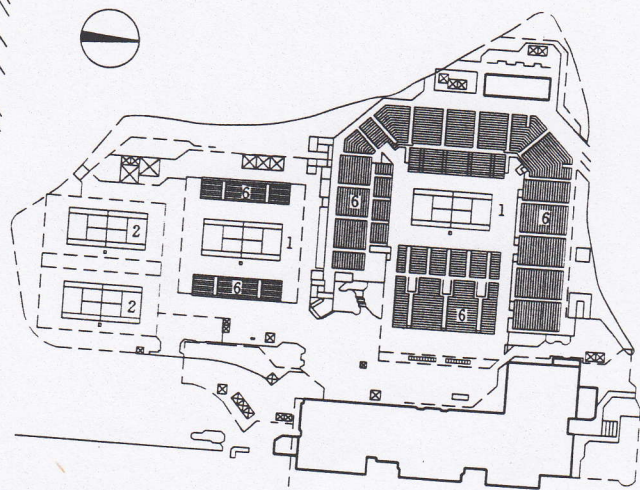
3 日本东京 有明网球中心 (主场屋顶可开关)

- 1 网球比赛场
- 2 网球练习场
- 3 网 球 馆
- 4 足球比赛场
- 5 停 车 场
- 6 观 众 席

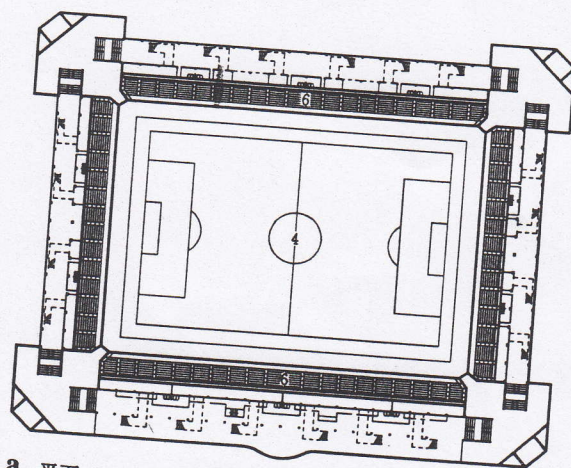


a 剖面

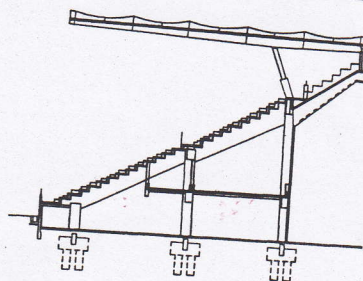
5 意大利米兰 米兰体育场 (专用足球场)



2 美国洛杉矶 加州大学洛杉矶分校网球场

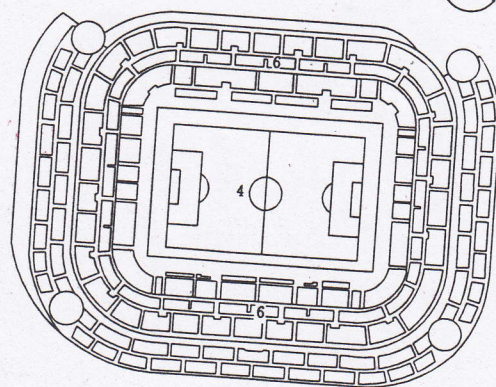


a 平面



b 剖面

4 日本茨城 鹿岛足球场



b 平面