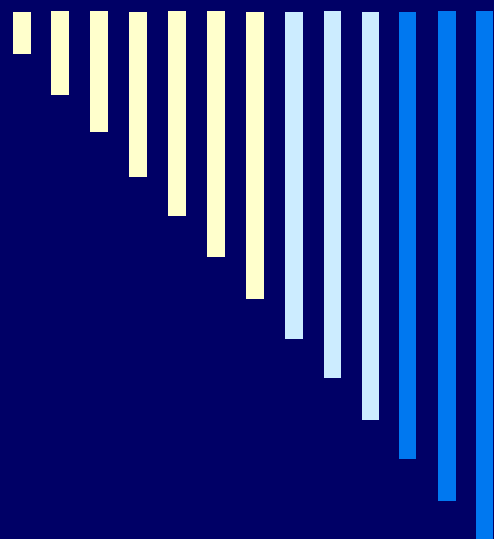
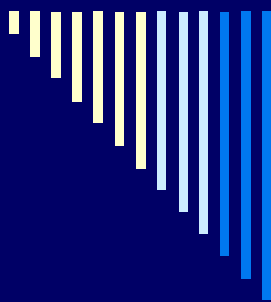




任务六

厂库房大门、特种门、木结构工程



一、工程量清单项目设置

- 本章工程量清单项目共分为3节11个清单项目。包括厂库房大门、特种门；木屋架；木构件。另外广东省在木屋架项目中增设了檩木上钉桷板和圆木檩木两个清单项目，在木构件项目中增设了封檐板和博风板两个清单项目。本章适用于建筑物、构筑物的特种门和木结构工程。

工程量清单编制

□ (一) 清单工程量计算

□ 1. 厂库房大门、特种门

□ 木板大门、钢木大门、全钢板大门、特种门、围墙铁丝门项目的制作、安装、运输等工程量均以“樘”或 m^2 为计量单位，按设计图示数量计算或设计图示洞口尺寸以面积计算。

□ 2. 木屋架

□ 1) 木屋架、钢木屋架项目的制作、安装、运输等工程量均以“榀”为计量单位，按设计图示数量计算。

□ 2) 檩木上钉桷板项目的制作、安装工程量按屋面的斜面积计算。

□ 3) 圆木檩木项目的制作、安装工程量按设计木料体积计算。

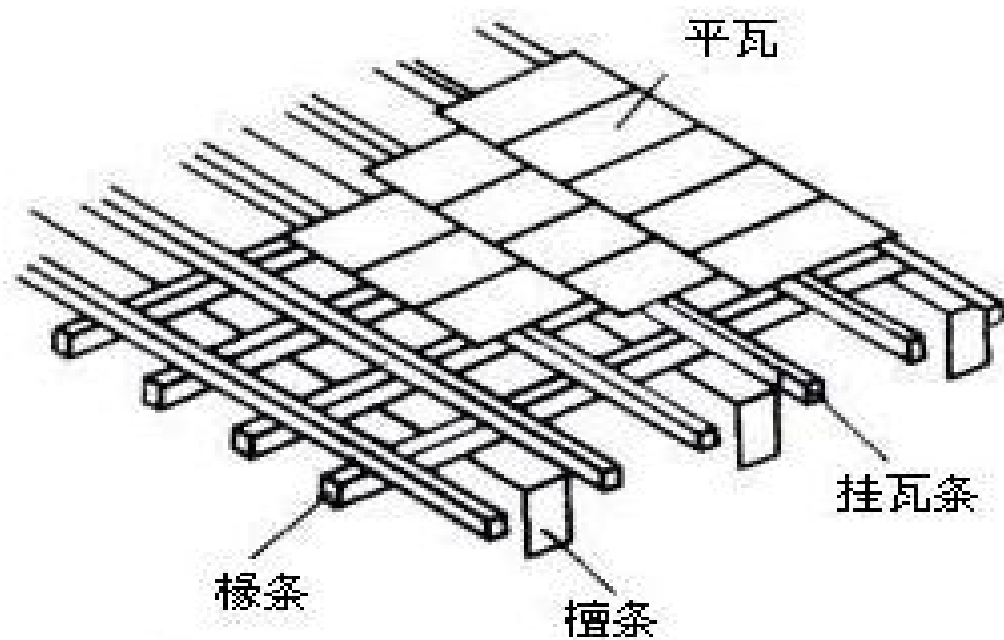
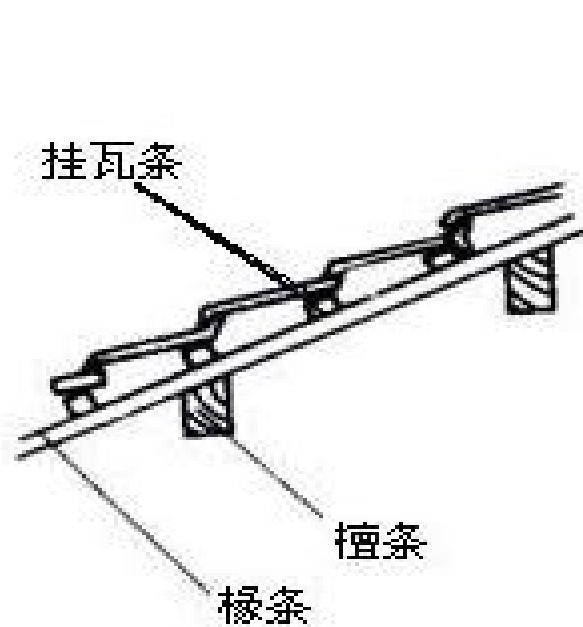
□ 3. 木构件(编码: 010503)

□ 1) 木柱、木梁项目的制作、安装、运输等工程量按设计图示尺寸以体积计算。

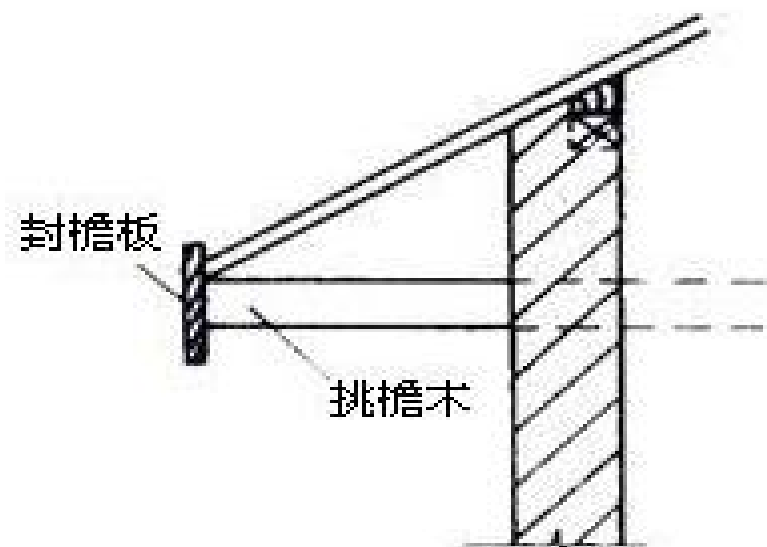
□ 2) 木楼梯项目的制作、安装、运输等工程量按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除宽度小于300mm的楼梯井, 伸入墙内部分不计算。

□ 3) 封檐板项目的制作、安装、运输等工程量按设计檐口外围长度计算。

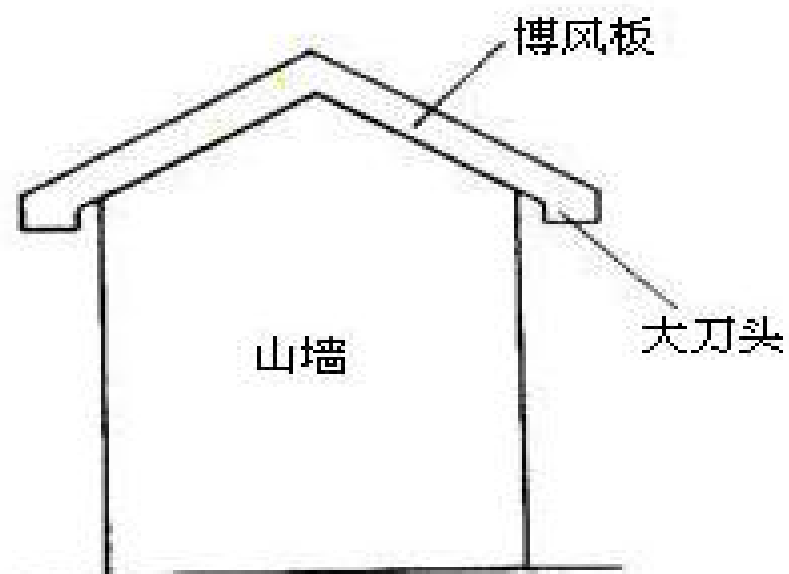
□ 4) 博风板项目的制作、安装、运输等工程量按其斜长计算。



屋面木基层示意图



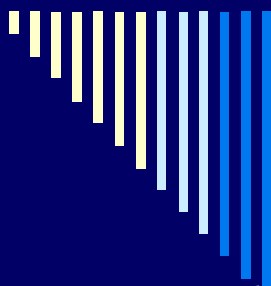
封檐木、挑檐板示意图



博风板、大刀头示意图

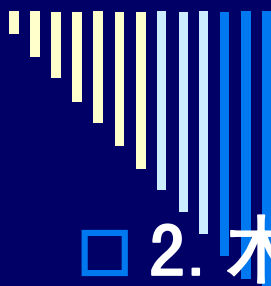
□ （二）清单项目编制注意的问题

- （1）木板大门项目适用于厂库房的平开、推拉、带观察窗、不带观察窗等各类型木板大门。工程量“樘”计算。编制时应描述每樘门所含门扇数和有框或无框，框截面尺寸、木种。
- （2）“其他木构件”项目适用于斜撑、传统民居的垂花、花芽子、封檐板、博风板等构件。应注意：封檐板、博风板工程量按延长米计算；博风板带大刀头时，每个大刀头增加长度50cm。



三、定额工程量计算

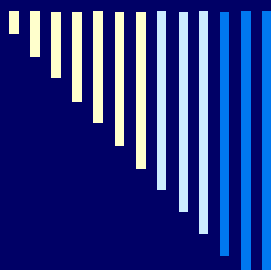
- 1. 厂库房大门、特种门、型钢大门的工程量计算
- (1) 厂库房大门、特种门、钢管镀锌铁丝门
- 厂库房大门、特种门、钢管镀锌铁丝门制作安装工程量按设计门框外围面积计算。如设计只标洞口尺寸的，按洞口尺寸每边减去15mm计算。无框的厂库房大门以扇的外围面积计算。
- (2) 型钢大门
- 型钢大门的制作安装工程量按图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼、切肢、切边、切角的重量。厂房钢木门、冷藏库门、冷藏间冻结门、木折叠门按图示尺寸计算钢骨架制作质量。



□ 2. 木结构工程量计算

□ (1) 木屋架

- 1) 木屋架制作安装工程量均按设计截面竣工木料以体积计算，其后备长度及配制损耗均不另计算：计算时，圆木屋架可按设计的圆木长度和尾径查对林业部颁发的“材积表”计算其体积，也可按圆木材积经验公式计算。
- 2) 圆木屋架如需刨光时，按屋架刨光后木材体积每立方米增加 $0.05m^3$ 计算。附属于屋架的夹板、垫木等已并入相应的屋架制作项目中，不另计算；与屋架连接的挑檐木、支撑等，其工程量并入屋架竣工木料体积内计算。



圆木材积经验公式

检尺径4-12cm的工程量 =

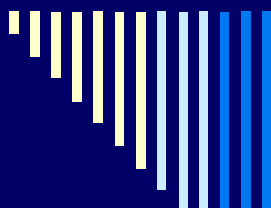
$$0.7854L(D + 0.45L + 0.20)^2 / 10000$$

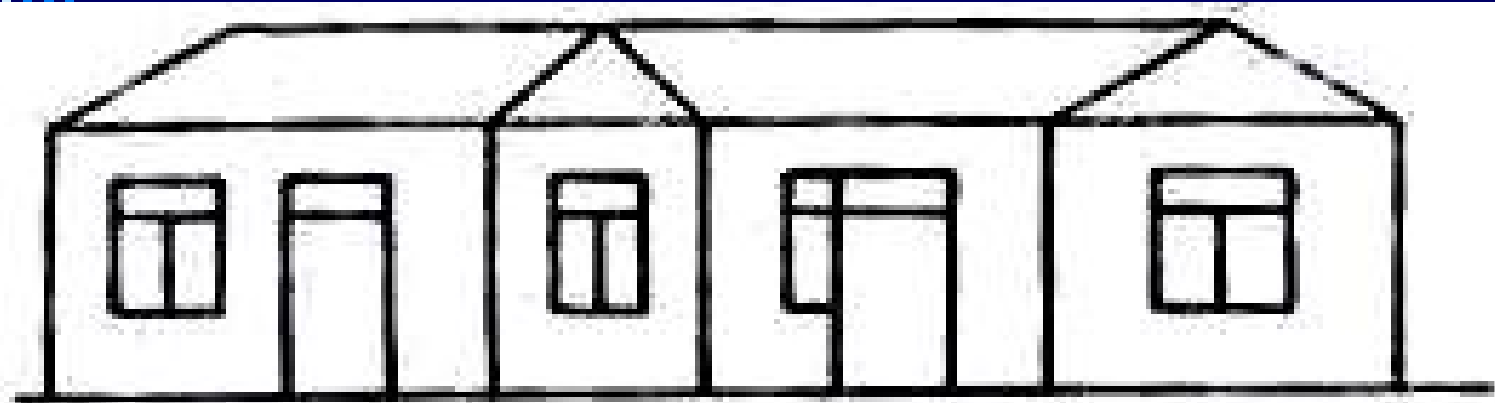
检尺径14cm以上的工程量 =

$$0.7854L[D + 0.5L + 0.005L^2 + 0.000125L(14 - L)^2 \\ \times (D - 10)]^2 / 10000$$

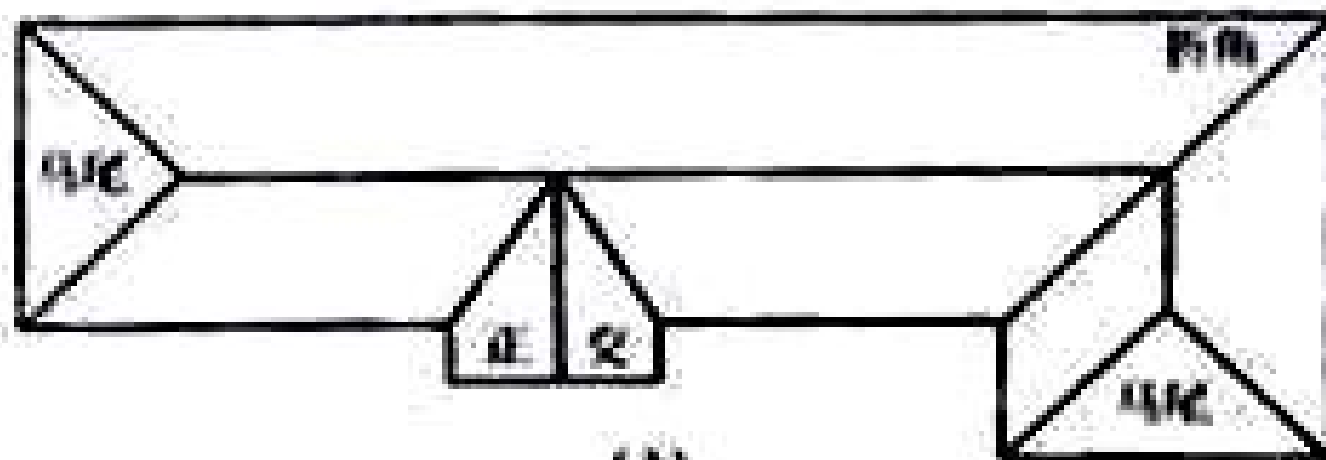
L — 长度, m

D — 圆木小头直径, cm

- 
- 3) 屋架的制作安装应区别不同跨度，其跨度应以屋架上下弦杆的中心线交点之间的长度为准。带气楼的屋架并入所依附屋架的体积内计算。
 - 4) 屋架的马尾、折角和正交部分半屋架，应并入相连屋架的体积内计算。
 - 5) 钢木屋架的圆木按竣工木料以体积计算。
 - 6) 圆木屋架连接的挑檐木、支撑等如为方木时，其方木体积应乘以系数1.7折算成圆木并入屋架竣工木料内，单独的方木挑檐乘以系数1.7折算成圆木，按檩木计算。
 - (2) 檩木
 - (3) 屋面木基层

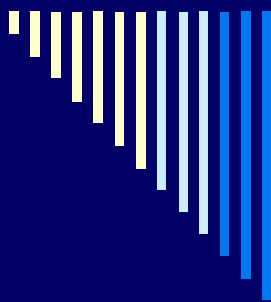


(a)



(b)

屋架的马尾、折角和正交示意图



□ 3. 木构件工程量计算

□ (1) 木楼梯

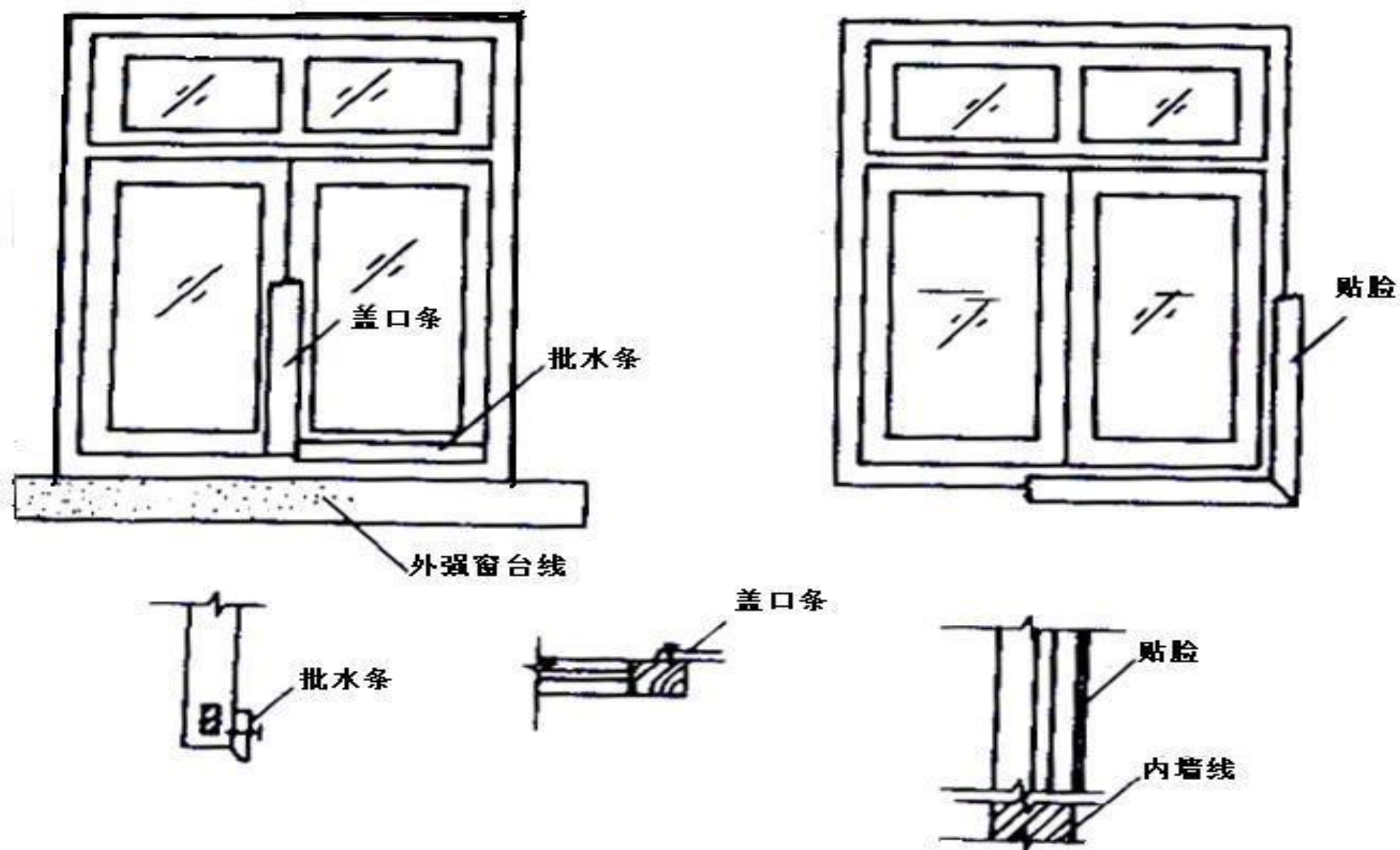
□ 木楼梯按设计图示尺寸以水平投影面积计算，不扣除宽度小于300mm的楼梯井，其踢脚线、平台和伸入墙内部分，不另计算。

□ (2) 封檐板、博风板、大刀头

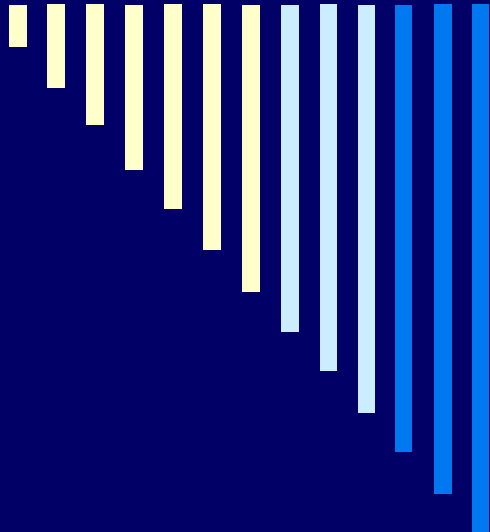
□ 1) 封檐板按图示檐口外围长度计算。

□ 2) 博风板按斜长计算，每个大刀头增加长度500mm。

□ (3) 门窗盖口条、披水条，按图示尺寸以延长米计算。

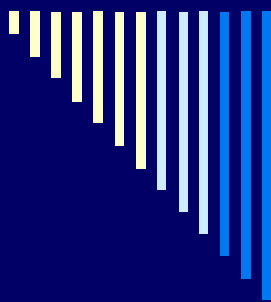


门窗盖口条、贴脸、批水条示意图



任务七

金属结构工程



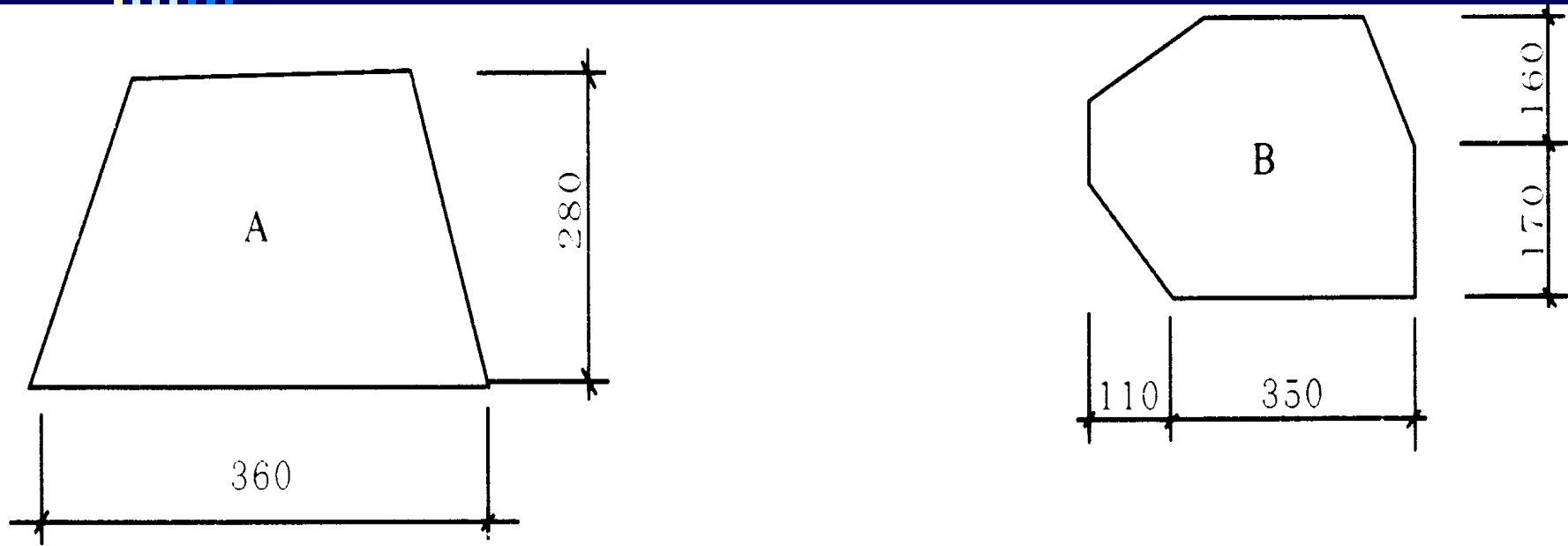
一、工程量清单设置

- 本章清单项目有：钢屋架、钢网架；钢托架、钢桁架；钢柱；钢梁；压型钢板楼板、墙板；钢构件；金属网等共24个项目。广东省根据本地区的工程特点在“计价规范”设置的基础上再增加1个钢烟囱项目。

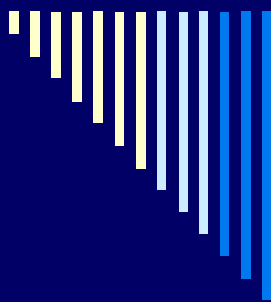
清单工程量计算规则

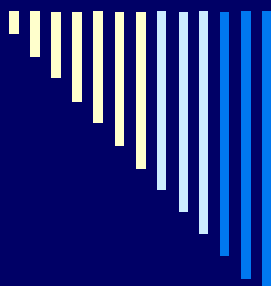
- 1. 金属结构清单的工程量按设计图示以质量计算。即各种型钢和钢板按设计图示的几何尺寸乘以相应的单位理论质量以吨为单位计算，不扣除孔眼、切肢、切边的质量，焊条、铆钉、螺栓等质量也不增加。在计算不规则或多边形钢板质量时，均以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算。
- 2. 依附在钢柱上的牛腿及悬臂梁等并入钢柱工程量内。
- 3. 钢管柱上的节点板、加强环、内衬管、牛腿等并入钢管柱工程量内。
- 4. 制动梁工程量制动梁，制动桁架，制动板、车档等并入制动梁工程量内

例 如图示两个不规则多边形，求其钢板面积。



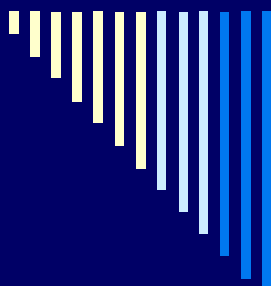
解： 钢板A的面积= $0.36 \times 0.28 = 0.1008\text{m}^2$
钢板B的面积= $0.46 \times 0.33 = 0.1518\text{m}^2$

- 
- 5. 依附在钢漏斗的型钢并入钢漏斗工程量内。
 - 6. 压型钢板楼板按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算。不扣除柱、垛及单个 0.3m^2 以内的孔洞所占面积。
 - 7. 压型钢板墙板按设计图示尺寸以铺挂面积计算。不扣除单个 0.3m^2 以内的孔洞所占面积，包角、包边、窗台泛水等不另增加面积。
 - 8. 金属网按设计图示尺寸以面积计算。



三、定额工程量计算规则

- 补充：钢材理论计算方法
- 各种规格钢材每米重量均可从型钢表中查得，或由下列公式计算。
- 扁钢、钢板、钢带 $G=0.00785 \times \text{宽} \times \text{高}$
- 方钢 $G=0.00785 \times \text{边长平方}$
- 圆钢，线材，钢丝 $G=0.00617 \times \text{直径平方}$
- 钢管 $G=0.02466 \times \text{壁厚} \times (\text{外径} - \text{壁厚})$
- 以上公式：G为每米长度重量，其他计算单位均为mm。



□ 金属结构构件工程量计算公式

(1) 制安工程量 = 构件理论重量;

(2) 运输工程量 = 制安工程量;

(3) 油漆工程量 = 制安工程量 $\times$ 工程量系数

a) 油漆按不同的种类、遍数列项;

b) 在执行刷防锈漆定额时, 应按实刷遍数减一遍执行。