

广州市厂房（大量厂房放置设备）承重检测鉴定单位

产品名称	广州市厂房（大量厂房放置设备）承重检测鉴定单位
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司市场部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	13922867643

产品详情

广州市厂房（大量厂房放置设备）承重检测鉴定单位

在通过对现场勘查确定设备的尺寸、重量、运行荷载及布局，了解工厂布置设备区域的使用荷载是否满足原设计要求，查看结构布局是否合理，构件传力是否直接，并通过抽取部份混凝土构件芯样送第三方检测单位试压获取混凝土强度数据，并以计算机建模复核算楼板承重能力。检测鉴定区域是否产生裂缝，并分析裂缝产生的原因及是否对结构造成的危害；

根据检测房屋结构材料力学能、按现有荷载、使用情况和房屋结构体系，根据检测结果、原设计图纸，国家规范等，建立合理的计算模型，验算房屋现有安全使用能力并复核其结构措施，严谨编写房屋安全鉴定报告书；并通过对该厂房楼板进行的承重检测鉴定，结合设备的重量信息参数等提出合理的设备摆放意见。

工程为佛山市某家电生产车间，长132m，跨度2x21.5m。主钢架顶标高为13.00m一跨作用有两台5T吊车，第二跨作用有两台IOT吊车，牛腿标高为10m。本工程位于7度抗震设防区，基本风压0.45KN/n/，基本雪压为0.40KN/n~。与普通轻钢结构厂房有所不同的是本工程端部两开间为钢结构夹层，夹层高5m，夹层主梁跨度7.2m，夹层楼面为压型钢板混凝土楼面，活荷载为5KN/n/。

本工程夹层柱轴网布置尺寸为6x7.2m左右，利用主厂房钢柱支撑平台荷载。设计时先用三维建模计算平台梁柱，为使模型相对准确和后序提取二维模型时相对方便、准确，在建模时设计者把平台以上钢架部分及吊车荷载都已加载，用PKPM系列程序进行三维计算分析。之后又提取 轴线的一榀刚架模型进行二维补充计算，通过两者计算结果比较，发现由于程序考虑结构的空作用，用三维模型计算结果的应力比与二维模型计算结果相对较小，这里建议采用三维模型计算时，控制应力比不宜过于接近限值，根据经验控制在0.9即可。由于本工程平台沿厂房纵向仅有两跨，而且平台高5m，在进行三维分析时，平台纵向位移大，后来在上下边跨增加斜向型钢柱间支撑后，计算结果趋于正常。对于这种布置的结构体系，厂房纵向计算没有统一明确的计算方法，对于平台纵向梁本工程直接采用三维模型计算的结果进行设计。这里值得注意的是平台夹层处厂房横向按复式刚架设计，没有平台的厂房开间处采用常见的单层刚架设计，两者的刚度是不同的，从设计理念上讲，这种结构布置厂房的结构体系不清晰。在水平

荷载作用下时，钢结构体系要求的柱顶位移为 $1/500$ ，而门式钢架体系无吊车时是 $1/60$ 或 $1/100$ ，有桥式吊车时是 $1/400$ 或 $1/180$ 。框架体系的整体刚度要大于门式刚架体系的整体刚度。目前对于厂房结构在纵向的位移差还没有明确的规定，主要考虑排架结构横向变形，实际上水平荷载(风、吊车横向刹车力)作用的位置也有局限性，纵向产生不均匀的侧向位移也不可避免。只要不产生过大的不均匀变形都是可行的。若借鉴《高规》4.3.5条规定，纵向侧移为 21.8mm 也不大于平均侧移 18.15mm 的 1.2 倍，可以满足正常使用及舒适度的要求。上面所述的工程现已建成使用，使用效果和经济指标甲方都很满意。

以上结果可以说明就一般钢结构厂房而言，在高度不高、吊车吨位不大(3-5T)、屋面荷载小的情况下计算的柱顶位移不大，采用此种方案布置是适用的。如果有条件尽量降低平台高度，这样可以调节两种刚架的侧向位移差。此种布置方案避免的一种“房中房”布置方案的不足之处，而且在基础设计时也简单了。但