

# 郑州市厂房竣工验收检测

产品名称	郑州市厂房竣工验收检测
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

验厂安全检测报告承接全国办理

工程概况该混凝土结构厂房为单层单跨钢结构厂房，建筑高度为10.950m，建筑面积1080m<sup>2</sup>，

厂房纵向全长59.40m，厂房柱距为6.000m，横向跨度12.00m，厂房屋架与水平支撑等连接

均采用螺栓连接的方法，厂房平、剖面图见附图1、2。

吊车梁系统构件为预制钢筋混凝土T型梁，吊车梁标高为9.000m，制动系统采用制动板，柱间支撑布置在5~6、13~14、17~18轴线，地坪为钢筋混凝土室内，厂房屋架原设计使用5t吊车，为了生产需要，欲在D、G跨1~12线区域将5t吊车改为10t吊车，需对该区域进行安全性检测鉴定，为后期有效地进行整治处理提供理论依据，以确保安全生产。

一般检测单位在具体检测实施中，具体做如下检测工作：1) 调查房屋建筑概况：对建筑的年代、布局、功能、风格、环境，以及终要求进行了解和解析。2) 考证房屋历史沿革，重点保护部位及保护要求；3) 建筑结构图纸测绘：重新对房屋的整体布局、结构尺寸等进行测量，并绘成图纸；4) 结构体系复核检测；5) 构件尺寸和配筋复核检测；6) 结构材性检测；7) 房屋完损状况检测；8) 房屋倾斜及沉降测量；9) 结构验算与安全性分析；10) 抗震性能评估；11) 结构维修可行性建议。

主要技术依据[1]《房屋质量检测规程》(DG J08-79-2008)；[2]《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2004)；[3]《危险房屋鉴定标准》(JGJ125-99)(2004版)；[4]《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-1999)；[5]《工程测量规范》(GB50026-2007)；[6]《建筑变形测量规范》(JGJ/T8-2007)；[7]《房屋修缮工程技术规程》(DG/TJ08-207-2008)；[8]《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；[9]《砌体工程现场检测技术标准》(GB/T50315-2011)；[10]《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)；[11]

工程设计、施工、检测等有关规范标准。

## 2 检测的主要内容及分析

依据检测要求及鉴定需要，结合相关工程实际情况，主要检测内容如下：现场测量构造柱与主梁的截面尺寸与原设计进行复合；现场测量柱子垂直度、柱距、跨度；现场测量牛腿及柱子的标高；现场检测柱、吊车梁的混凝土强度及保护层厚度，布筋情况；柱基础不均匀沉降；对主梁支座处的连接情况等进行检测。

### 2.1 检测基本情况

对柱子、吊车梁、屋架等可观察到的主要构件进行普查。并在普查的基础上主要检测的内容有柱子倾斜、柱距、跨距、吊车梁标高以及柱和吊车梁的强度检测和局部钢筋探测、还有支撑系统、墙架系统节点连接板螺栓松动、脱落、构件平面外弯曲及锈蚀、墙体产生裂缝等。

### 2.2 检测结果与分析

#### 2.2.1 柱子的截面尺寸复合

(1)、D列2~12线柱子的截面尺寸为：截面为600mm×400mm，1线外露部分柱子的截面为780mm×600mm。

(2)、G列2~12线柱子的截面尺寸为：截面为580mm×400mm，1线外露部分柱子的截面为780mm×580mm。

(3)、E、F列1线柱子的截面尺寸为：截面均为400mm×230mm。

#### 2.2.2 各柱基础的不均匀沉降检测

根据原设计柱基础的持力层为层褐黄粘土，地基承载力特征值为85kN/m<sup>2</sup>，通过安徽水利水电对该厂房岩土勘测报告可知：层为素填土和杂填土，层厚0.60~2.22m，主要由粘性土夹杂少量杂质、碎石组成，其下为流塑状淤泥含大量有机质、腐植物等。从附图3中可以看出，以D列1线柱为基准零点，大沉降为G列12线点30mm，大高差G列5线点与12线点为38mm，成果见附图3。

#### 2.2.3 柱、跨距偏差检测

其中，柱距以两柱边界尺寸线为标注基准线，检测结果详见附图4、5。

根据检测结果对柱、跨距大值为D4~D5之间的-20mm，根据工业厂房可靠性鉴定标准，符合容许变化范围。

#### 2.2.4 柱垂直（倾斜）偏差检测

柱垂直偏差超限大值为D列柱Max=23mm(G11)，G列柱Max=15mm(G11)，Ht - 柱脚底面至吊车梁上翼缘板距离 ( m )。虽然厂房柱子的垂直偏差虽有部分偏大，但对吊车运行基本无影响，详见附图6。

### 2.2.5 高强螺栓联接处检测

现场对每个连接节点进行了观察并用小榔头对螺栓进行敲击检查松动情况，结果发现主梁与屋架钢梁连接螺栓有松动情况，在C列5线螺栓连接处缺少一个螺栓，见工程照片12，柱间支撑采用L90×55型号角钢，屋架钢梁采用380×180×8型号工字钢。

### 2.2.6 柱、梁强度检测和钢筋探测

通过与甲方沟通，我站对部分厂房的柱、梁进行回弹强度检测、钻芯检测和钢筋探测，回弹取样的梁和柱为：D3、D5、D8、D10、D7、G4、G9、G12、C列5线吊车梁内侧腹板处、C列5线吊车梁上表面处，钻芯的柱为：D列5线柱、G列1、7线柱，100mm三组。经回弹检测和钻芯检测得出该厂房柱的混凝土强度约为28.6Mpa，吊车梁的混凝土强度约为24.7Mpa。经钢筋探测得出柱体主筋为 22，梁体主筋为 16。

## 结构验算

### 3.1 验算目的

根据检测得出的系统偏差，通过计算，确定是否需要吊车梁系统进行处理，进而通过理论计算分析提出建议，保证厂房结构的安全稳定。