

中山市钢结构厂房屋顶光伏承重能力安全检测鉴定办理标准

产品名称	中山市钢结构厂房屋顶光伏承重能力安全检测鉴定办理标准
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:深圳住建工程检测 服务项目:光伏板荷载检测鉴定 检测至出报告时间:10-15个工作日内出具
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

产品详情

屋顶光伏承重检测标准

一、深圳龙岗屋顶光伏承重检测目的、范围和内容

业主拟在屋面增设太阳能光伏板，为了解该厂房安全现状与增加太阳能光伏板之后的厂房的安全状况，对房屋主体结构检测鉴定，判断房屋的安全性能并提出合理的加固处理建议，为厂房后期使用提供的安全**。

根据房屋质量检测的相关规定，针对受检房屋的特点和实际状况，本次检测鉴定的主要内容包括：

- (1) 厂房历史及使用情况调查；
- (2) 现场结构图纸测绘；
- (3) 厂房外观质量缺陷及结构损伤检测；
- (4) 钢结构构件材料强度检测；
- (5) 变形测量（房屋沉降、柱垂直度、梁挠度）；
- (6) 主体结构承载能力验算；
- (7) 综合鉴定评估分析。

2、主要技术依据

- (1) 《黑色金属硬度及强度换算值》(GB/T1172-1999)；
- (2) 《建筑变形测量规程》(JGJ8-2016)；
- (3) 《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2004)；
- (4) 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)；
- (5) 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)；
- (6) 《钢结构设计规范》(GB50017-2003)；
- (7) 《[钢结构检测](#)与鉴定技术规程》(DG/TJ08-2011-2007)；
- (8) 《金属材料里氏硬度试验方法》(GB/T17394.1-2014)。

二、深圳龙岗屋顶光伏承重检测，光伏发电项目开发评估测算

2.1 级可利用区域光伏发电项目开发测算

从陕西省行政区域上划分，级可利用区域主要包含的城市为榆林市和延安市。

以榆林市为代表进行计算，计算边界条件：

- (1) 固定式多晶硅电池阵列系统的综合效率取81%。
- (2) 光伏发电系统运营期20年。
- (3) 20年系统输出衰减15.2%。
- (4) 以10MWp装机容量光伏电站为例计算。

10MWp装机容量分布式光伏电站，以总投资约7000万元为基准计，其边界条件如下：

- (1) 电量自发自用为主，计算时取自发自用比例为70%，其余30%电量上网。
- (2) 榆林市用户用电价格按0.5354元/kWh计，考虑屋顶业主用电价格10%的优惠。
- (3) 当地脱硫成员电价取0.3796元/kWh。
- (4) 地区财政补贴0.42元/kWh，补贴年限20年。
- (5) 省级财政将按照1元/瓦的标准给予建设主体一次性补助。

在*佳倾角安装方式下，榆林市10MWp分布式光伏系统年均发电量为1340.9万kWh，等效年利用小时数为1340.9小时。

三、深圳龙岗屋顶光伏承重检测，主体结构质量的检测方法

2.1质量检测的主要内容程质量监督站进行程的主体结构质量检测的内容主要是抽查程主体结构的钢筋

保护层和钢筋的数量及位置，还有工程施工中的砼回弹、砌体、砂浆、钻芯、测砼强度等等。

2.2 质量检测的方法手段

在工程主体结构的质量检测中，监督实体的检测是**的；而这一工作具有随机性，是监督工作的重要组成部分。尤其是在样本空间的确定上应该处于相关规范的要求以内，同时应当具有实体的针对性。监督人员或委托的检测机构进行检测时，除了结构外观、尺寸检测以外，其他的实体检测均应**相应的检测方案，并告知施工、监督站；在采取可能会影响结构质量的局部破损检测时还应征询设计单位的意见。由监督机构进行的检测应由监督小组或监督机构相关部门**方案；如已委托给*检测单位进行检测，则应由*检测单位提供检测方案，并经质量监督站认可。监督实体检测的检测目的不同于质量验收。监督实体检测是随机的抽查工作，所以一定要明确检测目的，运用操作简便、科学合理的手段进行检测。在通常情况下选择可以在现场独立操作的监督小组的质量检测方法。如若不能展开检测或者对检测结果存在异议，还可以采用由具备相应检测资质的单位进行度*高的检测。在常规检测中，对于存在质量疑义的构件和无法通过现场质量检测的构件，应当对有问题构件进行有针对性的部位检测，达到科学反应实际情况的目的，不可以任意扩大范围。

2.3 抽样检测的主要原则

工程主体结构的质量检测要求科学合理地对构件质量进行判断，其关键就在合理的选择抽样数量。抽样检测的基本原则是结构检测应选择同类构件中荷载效应相对较大和施工质量相对较差的构件，根据监测目的不同可以分类确定抽样空间。

2.3.1 根据结构形式和材料类型作出抽查规划，进行一般质量行为的抽查。

不同的级别区分方式不同：级可按结构类型分为钢筋混凝土结构、钢结构、砌体结构等；*二级可按构件类型分为梁、柱、墙三类；*三级可按材料类型划分。通过检测方案确定检测方法，尽量让监督小组独立完成的检测方案，若是监督小组不能完成的方案，则应该由*的检测单位进行检测。