

# 长春市屋面光伏承重安全检测鉴定流程

产品名称	长春市屋面光伏承重安全检测鉴定流程
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.00/坪
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

## 产品详情

### 长春市屋面光伏承重安全检测鉴定流程

#### 1、检测目的、范围和内容

业主拟在屋面加设太阳能光伏板，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可靠的安全保障。

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)。

我国光伏发电技术日益成熟，大面积应用正逐步走向成熟，但是多局限在地面，大弊端是占地面积太大，而且多数建设地为内蒙古西部沙漠地区，发电后需要远距离架设杆塔送电至电网。b)目前我国工业屋顶光伏电站处于探索阶段，目前没有大规模应用，工业厂房屋面由于建筑结构复杂，负荷情况复杂等情况，造成工业屋顶光伏电站目前处于探索阶段，没有实际安装工程。国内目前的屋顶光伏发电系统都停留在混凝土屋面上，由于混凝土屋面承重性强，大量光伏面板安装技术难度小。国内大型工业厂房几乎全部采用压型钢板屋面板，承重力差，目前技术应用上处于空白阶段。c)现有工业厂房上级电源停电时无法同时完成检修工作，即使采用额外架设检修保安电源，由于保安电源投资成本高，维护成本高，经常在投产3~5年后由于维护费用高，设备昂贵等原因，导致废弃，降低了企业生产安全性。屋顶光伏电站在昼间可为检修及保安电源提供一种补充。北京西站无站台柱雨棚改造工程为例，在焊接施工中对钢结构焊接施工易发生安全事故的隐患采取了一系列防控措施。首先，施工前，应该认真分析，制定行之有效的防控措施，其次，施工中，要严格要求，精心管理，使管理人员和施工人员都具备很强的“三不伤害”意识，消除钢结构焊接施工安全隐患，保证作业安全，避免发生各类事故和人身伤害，确保工程的顺利进行。

以定性分析的方法可揭示当前投资分布式光伏发电项目的前瞻性与可行性。但是当前投资该项目是否有利可图呢？这就要用定量分析的方法，用数据测算来揭示了。

关于项目的投资总额，投资光伏电站的硬件设备有光伏电池组件、逆变器、升压变压器和各种配电柜等等。软件的费用包括光伏电站的设计费、建设费用、技术服务费用。按照现行的成本规模，如果建设一个装机容量为1000千瓦规模的分布式光伏发电屋顶项目，初期投资总额，也就是硬件费用和安装费用大约为800万元，以后每年维护保养费用为投资总额的0.5%。投资收益计算的基础是发电量，光伏电站的发电量取决于电站当地的日照辐射量和光伏发电系统的装机容量。有统计数据认为，上海地区的1000千瓦规模的光伏电站每年可以产生100万千瓦时(度)的电量，相当于每瓦装机容量每年产生1度电。当然，光伏组件在生命周期内会发生衰减，按照《金太阳示范工程关键设备基本要求》每年的衰减率，不得高于0.8%。25年内，光伏组件的发电功率不得低于标称功率的80%。