

# 涟水县光伏承重安全检测鉴定内容

产品名称	涟水县光伏承重安全检测鉴定内容
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

涟水县光伏承重安全检测鉴定内容

钢结构屋面承重检测计算屋面放光伏项目实例分析：

一、现场检测内容：

1、车间结构基本情况查勘：

钢构件布置及尺寸与原设计图纸相符。抗风柱的布置，屋面支撑及檩条、拉条、柱间支撑的布置，墙柱、墙梁的设置满足有关设计规范的要求。车间梁柱平整度较好，未发现梁的平面内垂直变形和平面外的侧向变形，未发现柱子的倾斜和挠曲。主体结构构件表面无明显缺陷；链接及节点无明显缺陷；钢构件表面均有防锈涂层和防火涂层，无明显锈蚀痕迹。

2、结构使用条件调查核实：

福建久源门业有限公司1#2#厂房，其生产设备均直接支撑于地面上，没有支撑于车间主结构上，未增加屋面的局部吊挂荷载。

3、地基基层调查：

现场勘察车间结构的柱底和底层墙体，未发现因基础不均匀沉降而导致的上部结构倒斜、近地面墙体斜裂缝等，地基基层可评定为无明显静载缺陷，地基基本趋于稳定。

4、承重结构检查：

检查车间的主体结构未发现梁的平面内垂直变形和平面外的侧向变形；未发现柱子的侧斜和挠曲；未发现屋面檩条有过大挠曲变形；主体结构构件表面无明显缺陷；连接及节点无明显缺陷。

## 5、工程资料收集：

甲方提供了车间的建筑、结构施工图（竣工图），产品介绍资料及已经运行设备的实地考察。

## 二、鉴定过程：

1、根据甲方提供的施工图，采用PKPM系列STS钢结构计算软件（2012版），按现有结构布置、构件截面、材质和荷载情况建立计算模型，对车间按增加太阳能设备荷载后的工况进行计算复核。

2、经复核算，福建久源门业有限公司1#2#厂房的基础在增加太阳能设备荷载后，计算结果均小于原图纸设计值，满足验算要求。

3、经复核算，福建久源门业有限公司1#2#厂房的主体结构在增加太阳能设备荷载后，刚架原有承重钢柱承载能力满足要求，强度应力比大为0.80，钢柱平面内、外稳定计算大应力不满足要求，平面内稳定应力比大为0.95，平面外稳定应力比大为2.59；原有钢屋架的强度不满足规范要求，钢梁的强度应力比大为1.37；钢梁平面内、外稳定计算大应力不满足要求，平面内、外稳定应力比大为1.42；钢梁的挠跨比不满足要求，大挠跨比为1/123。

4、屋面檩条在增加太阳能设备荷载后，檩条强度不满足规范要求，檩条挠度满足规范要求。

## 三、检测鉴定结论：

1由现场勘察及计算结果可以判断，原车间结构的承载能力不满足现行规定的要求，其安全等级评定为C级。

2、根据复核计算结果：

1).屋面进行光伏电站建设，原刚架各项指标不满足设计要求。

2).屋面进行光伏电站建设，檩条各项指标不满足设计要求。

## 钢结构材料性能检测：

### 1、钢结构无损探伤试验

无损检测（NDT）就是利用声、光、磁和电等特性，在不损害或不影响被检对象使用性能的前提下，检测被检对象中是否存在缺陷或不均匀性，给出缺陷的大小、位置、性质和数量等信息，进而判定被检对象所处技术状态（如合格与否、剩余寿命等）的所有技术手段的总称。

检测方法有：超声检测（UT）、射线检测（RT）、磁粉检测（MT）、渗透检测（PT）。

### 2、钢结构涂料原材料检测

2.1.涂料常规检测、内外墙涂料、防火涂料、防腐涂料的检测，常规检测项目有：容器中状态、颜色及外观、粘度、流出时间、细度、比重、遮盖力、干燥时间、不挥发物含量、镜面光泽、硬度、柔韧性、耐弯曲性、附着力、耐冲击性、耐水性、耐化学试剂性、耐热性、流挂性、耐湿热性、耐磨性、耐盐雾性、耐老化性。

2.2.钢结构涂装质量检测，常规检测项目有：钢结构涂装外观检测、钢结构涂层附着力检测、钢结构涂层

厚度检测。

### 3、钢结构钢材化学成分分析

钢材化学成分分析分为光谱分析与湿法分析，化学分析元素有：C、P、Si、Mn、Cr、Ni、Cu、Mo、V、Ti、Al、Nb、W、B。

### 4、钢结构工程检测包含标准

- (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) 《钢结构设计规范》（GB50017-2003）；
- (4) 《危险房屋鉴定标准》（JGJ125-99）（2004版）；
- (5) 《民用建筑性鉴定标准》（GB50292-1999）；
- (6) 《建筑变形测量规范》（JGJ8-2007）；
- (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）；