

北海市屋面安装光伏荷载力检测鉴定服务中心

产品名称	北海市屋面安装光伏荷载力检测鉴定服务中心
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.80/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

北海市屋面安装光伏荷载力检测鉴定服务中心

屋面光伏承载力安全检测鉴定安全性检测报告 安全性检测报告，除了完损检测、倾斜检测和相对沉降检测之外，还应包括轴线位置复核、构件尺寸大小、主要构件材料强度、安全性计算分析、PKPM建模等。抗震鉴定报告 抗震鉴定报告，是在安全性报告的基础上，又进一步的深化。大体来说，就是再安全性计算分析的时候，做抗震验算和抗震鉴定。可以说，抗震鉴定是更为翔实更为全面的安全性报告。

1、调查房屋建造信息资料。

包括：查阅工程地质勘察报告、设计图纸、施工记录、工程竣工验收资料，以及能反映房屋建造情况的其他有关资料信息；

2) 调查房屋的历史沿革。包括：使用情况、检查检测、维修、加固、改造、用途变更、使用条件改变以及灾害损坏和修复等情况；

3) 检查核对房屋实体与图纸（文字）资料记载的一致性；

4) 检查房屋的结构布置和构造连接及结构体系；

（一）荷载取值计算

1. 屋盖荷载标准值（对水平投影面）

YX51-380-760型彩色压型钢板0.15 KN/m²

50mm厚保温玻璃棉板0.05 KN/m²

PVC铝箔及不锈钢丝网0.02 KN/m²

檩条及支撑0.10 KN/m²

刚架斜梁自重0.15 KN/m²

悬挂设备0.20 KN/m²

合计0.67 KN/m²屋面光伏安全检测鉴定单位

2. 屋面可变荷载标准值

屋面活荷载：按不上人屋面考虑，取为0.50 KN/m²。

雪荷载：基本雪压 $S_0=0.45$ KN/m²。对于单跨双坡屋面，屋面坡角

$=5^\circ 42' 38''$ ， $\mu_r=1.0$ ，雪荷载标准值 $S_k=\mu_r S_0=0.45$ KN/m²。

取屋面活荷载与雪荷载中的较大值0.50 KN/m²，不考虑积灰荷载。

3. 轻质墙面及柱自重标准值（包括柱、墙骨架等）0.50 KN/m²

4. 风荷载标准值

按《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS102：2002附录A的规定计算。

基本风压 $w_0=1.05 \times 0.45$ KN/m²，地面粗糙度类别为B类；风荷载高度变化系数按《建筑结构荷载规范》(GB)的规定采用，当高度小于10m时，按10m高度处的数值采用， $\mu_z=1.0$ 。风荷载体型系数 μ_s ：迎风面柱及屋面分别为 + 0.25和 - 1.0，背风面柱及屋面分别为 + 0.55和 - 0.65(CECS102：2002中间区)。

5. 地震作用

据《全国民用建筑工程设计技术措施—结构》中第18.8.1条建议：单层门式刚架轻型房屋钢结构一般在抗震设防烈度小于等于7度的地区可不进行抗震计算。故本工程结构设计不考虑地震作用。

结构鉴定注意事项：一、结构或构件的验算应按国家现行标准执行。一般情况下，应进行结构或构件的强度、稳定、连接的验算，必要时还应进行疲劳、裂缝、变形、倾复、滑移等的验算。对国家现行规范没有明确规定验算方法或验算后难以判定等级的结构或构件，可结合实践经验和结构实际工作情况，采用理论和经验相结合（包括必要时进行试验）的方法，按照国家现行标准《建筑结构设计统一标准》进行综合判断；二、结构或构件验算的计算图形应符合其实际受力与构造状况；三、结构上的作用及作用效应分项系数及组合系数应分别按本标准第3.0.2条和第3.0.3条确定，并应考虑由于变形、温度等因素造成的附加内力；四、当材料种类和性能符合原设计要求时，材料强度应按原设计值取用。当材料的种类和性能与原设计不符或材料已变质时，材料强度应采用实测试验数据。材料强度的标准值应按国家现行标准《建筑结构设计统一标准》有关规定确定。取样时不得损害结构的正常工作；五、当混凝土结构表面温度长期大于60℃，钢结构表面温度长期大于150℃时，应考虑温度对材质的影响；六、验算结构或构件的几何参数应采用实测值，并应考虑构件截面的损伤、腐蚀、锈蚀、偏差、断面削弱以及结构或构件过度变形的影响。

屋顶光伏电站作为分布式光伏发电的主力军之一，备受制造企业青睐，闲置的厂房屋顶再次被利用起来。看到分布式光伏市场的红利，许多居民也蠢蠢欲动，欲偿偿鲜，建立家用屋顶光伏电站。首先查《建

筑结构荷载规范》，在有特殊设备的情况下还要自己手算，比如你知道一台机器的重量是一吨，摆放的面积是10平米，那就是 $1000/10=100\text{kg}/\text{m}^2$ 按重力加速度 $=10$ 来考虑就是 $1\text{KN}/\text{m}^2$ ，把这 $1\text{KN}/\text{m}^2$ 按活荷载考虑，则布置机器的那个房间就应按照规定查到的标准活荷载 $+1\text{KN}/\text{m}^2$ 来计算，一般民房的楼面活荷载为 $2\text{KN}/\text{m}^2$ ，所以你计算的活荷载应该按 $3\text{KN}/\text{m}^2$ 计算要实现“全民光伏”，必须同时进行“全民光伏科普”，否则“不”就是一个大坑。之前，在《如何保障户用光伏项目的收益》提到，在光伏走向千家万户的同时，出现很多极不性现象，以及大量常识性错误。比如，在屋顶光伏晒辣椒和萝卜干。

一般为工业建筑（厂房、仓库、生产车间及机房较多），为满足使用需求需在房屋楼面或其他承重构件上增加吊车、档案柜、机械设备、货柜等设备前（后）为了解建筑目前楼面的承载能力是否满足增加设备的安全使用要求的检测鉴定，并对不满足承载能力要求及安全使用要求的构件提供合理的加固处理建议。

房屋荷载，通俗理解就是房屋能承载的重量。大体分为荷载和可变荷载。荷载也称恒荷载，指的是结构自重及灰尘荷载等，光伏电站安装在屋面后，需要运营25年，其自重归属于恒荷载，因此，在项目前期考察时，需要着重查看建筑设计说明中恒荷载的设计值，并落实除屋面自重外，是否额外增加其他荷载，如管道、吊置设备、屋面附属物等，并落实恒荷载是否有余量能够安装光伏电站；可变荷载是考虑极限状况下暂时施加于屋面的荷载，分为风荷载、雪荷载、地震荷载、活荷载等，是不可以占用的。特殊情况下，活荷载可以作为分担光伏电站荷载的选项，但不可以占用过多，需要具体分析。

在当前的财政补贴政策下，电网接入是用户侧光伏项目发展的关键，目前，仅在工业园区、学校、商场等商用电较多、屋顶面积较大区域，申请用户侧光伏电站补贴是可行的。用户侧光伏发电项目的进一步推广与应用，将从目前的示范工程逐步推广，后发展至鼓励屋顶安装且自发自用的小型光伏系统。为此，提出建议如下：

- 1.进一步完善可再生能源法，将电网公司对用户侧光伏电站的接入细则法律化。
- 2.推行强制电价上网法。在当前阶段，可对居民屋顶太阳能发电项目给予投资补贴的同时，建立强制电价上网法，核算与安装规模关联的居民屋顶光伏电站上网电价，鼓励居民屋顶光伏项目的发展。