

娄底市屋面荷载力安全检测鉴定机构

产品名称	娄底市屋面荷载力安全检测鉴定机构
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	头刊新闻:屋面荷载力检测中心 新闻资讯:屋面荷载力检测单位 头条新闻:屋面荷载力检测机构
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

娄底市屋面荷载力安全检测鉴定机构

屋面光伏需要注意哪些事项：

(1)因地制宜，合理布局

业主的别墅屋顶为人字形瓦片尖顶，屋顶的倾斜角度为30度左右，而上海地区光伏电池板安装的良好倾角为25度左右，两者非常接近，施工方利用屋顶的斜度，将电池板平装在屋顶坡面上，既为业主节省了安装成本，也让施工操作更为简便。另一方面，别墅两边的坡顶分别朝东、西方向，为了让单晶硅电池的发电时间和发电效率达到大化，施工方在两边的坡顶上各安装了12片单晶硅电池板，根据上海地区的年均日照时间以及日出日落状况，如此施工可以让两边坡顶交替工作发电，以满足业主的用电需求。

(2)规范操作，消除隐患

涉及到电力领域的施工建设，用电安全与防雷避雷总是绕不开的两个问题，分布式光伏的安装施工亦是如此。在本案例中，业主对于这个方面也是忧心忡忡：“生活中时常会出现一些用电安全问题，这些隐患对于家中的老人和孩子来说是个巨大的威胁，那么光伏发电是不是也会有这些问题呢？”业主的忧虑不无道理，但是这也并非无解。用电安全问题，主要涉及到接地线的排布，按照规范、合理排布接地线能够消除很多用电隐患。在本案例中，施工方将接地线接入别墅自带的接地带中，曹工补充道：“利用建筑本身的避雷带，这是较为合理、安全的做法。我们需要注意的是，在很多分布式光伏案例中，施工方会将接地线接入电网配电箱的接地带，这种方法看着方便，其实问题很大。电网配电箱的接地带是经过测算、设计的，其荷载已经达到了一个平衡的状态，如果又外接一条接地线，就会加重配电箱的荷载，隐患也就出现了。”别墅自带的接地带，可以解决用电安全的问题，同样也是防雷问题的关键所在。根据曹工的介绍，要消除雷电对于屋顶电池板的影响，同样可以利用建筑自带的避雷带。另一方面，电池组件、逆变器和配电箱里也有相应的接地区域及防雷防浪涌模块，在安装到位的情况下，防雷问题自然迎刃而解。

(3)充分评估，万无一失

光伏电池板加装在屋顶，很多人会有这样的担心，电池板重量是否太大?遇到台风天气会不会被刮跑?对于这些问题，不用过于担心，曹工一一做了解答：“在每一项工程开工之前，施工方都要对现场条件进行评估，再制定施工方案。我们就以这个案例为例，24块电池板的总重量超过500kg，安装面积有50m²，那么每平方米所需承受的重量为10kg左右，而根据测算与相关的国家标准，业主这栋别墅的屋顶承重上限是200kg/m²，即使算上支架，运维人员体重和14级风压后也在安全承载力范围之内，完全没有问题。其次分布式光伏的电池组件安装，都是按照严格标准来操作的，在这个案例中，安装强度可以抵御十四级的强台风。施工方选用的是镀锌钢材质的支架，防蚀坚固耐用，所以也不用担心牢固度的问题。”

(4)意外问题，攻坚克难

施工方有备而来，业主方全力配合，施工看似进展顺利，但也遇到了意外难题。案例别墅的屋顶是尖顶，又是瓦面屋顶，施工人员在动脑筋安装之前，先要“站稳脚跟”，好在各位师傅经验丰富，另有安全绳索等设施保驾护航。困难不止于此，虽然安装面积有50m²，但在坡面屋顶上施工人员的操作空间有限。支架、电池板、安装工具无法在屋顶摆开，两位师傅一人爬上屋顶负责安装，另一为则在顶楼为同伴递送支架、电池板和工具。看着屋顶上的师傅闪转腾挪、认真安装;在顶楼的师傅源源不断地为“战友”“输送炮弹”，小编不禁感叹，安装不仅是个技术活，更是个体力活，要为两位的汗水点个赞。

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。3.简化用户侧并网项目申报程序，减少项目申报手续，实行屋顶光伏项目并网备案制。比如取消项目申报中环评、水保、地灾、土地、可行性评审等手续，简化电网接入程序审查等。

结合光伏电站的实际情况，二次系统应该选择无人值守、远程监控和集中监控的方式，节省运维需要的人力资源。但是集中控制对二次系统运行的稳定性和可靠性提出了更高的要求，远程监控要具有所有现场监控具备的功能，而且设计方案应该在技术经济条件可行的情况下满足光伏电站自动化与冗余需求。