

宜昌市屋面光伏承载力证明鉴定报告

产品名称	宜昌市屋面光伏承载力证明鉴定报告
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	1.00/平方
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

产品详情

大致可分为三大类：平屋顶、坡屋顶和曲面屋顶。

1. 平屋顶

平屋顶是指屋面坡度在10%以下的屋顶。需要专门设置屋面*层。这种屋顶是多层房屋常采用的一种形式。

2. 坡屋顶

坡屋顶是指屋面坡度在10%以上的屋顶。其屋顶防水可以采用构件自*（如平瓦、石棉瓦等自*）的*形式。

3. 曲面屋顶

屋顶为曲面。这种屋顶施工工艺较复杂，但外部形状*特。

（二）平屋顶的构造

1. 平屋顶的排水

（1）平屋顶起坡方式。要使屋面排水通畅，平屋顶应设置不小于1%的屋面坡度。

形成这种坡度的方法有两种：是材料找坡，也称垫坡。*二种方法是结构起坡，也称搁置起坡。

（2）平屋顶排水方式。可分为有组织排水和无组织排水两种方式。

（3）屋面落水管的布置。屋面落水管的布置量与屋面集水面积大小、每小时大降雨量、排水管管径等因素有关。它们之间的关系可用下式表示：

$F=438D^2/H$.

式中F——单根落水管允许集水面积（水平投影面积）；

D——落水管管径（cm，采用方管时面积可换算）；

H——每小时大降雨量（mm/h，由当地气象部门提供）。

例：某地H=145mm/h，落水管径D=10cm，每个落水管允许集水面积为：

$$F=438 \times 10^2/145=302.07 \text{ (m}^2\text{)}$$

若某建筑的屋顶集水面积（屋顶的水平投影面积）为1000m²，则至少要设置4根落水管。

通过上述经验公式计算得到落水管数量后，不一定符合实际要求。在工程实践中，落水管间的距离（天沟内流水距离）以10—15m为宜。当计算间距大于适用距离时，应按适用距离设置落水管；当计算间距小于适用间距时，按计算间距设置落水管。

例题：在工程实践中，落水管间的距离（天沟内流水距离）以[] m为宜。

A . 9—16 B . 10—15 C . 12—18 D . 16—25

答案；B

2 . 平屋顶防水及构造

平屋顶的*方式根据所用材料及施工方法的不同可分为两种：柔性*和刚性*。

（1）柔性*平屋顶的构造。柔性*屋顶是以*卷材和沥青类胶结材料交替粘贴组成*层的屋顶。

1) 卷材*屋面。*卷材应铺设在的找平层上，常在找平层表面涂冷底子油一道（汽油或柴油溶解的沥青），这层冷底子油称为结合层。

保护层是*层上表面的构造层。柔性**面的保护层可选用豆石、铝银粉涂料、现浇或装配细石混凝土面层等。

一、发展屋面光伏的前景巨大：

分布式光伏发电作为一种新型的发电和用电模式，具有就近发电、就近并网、就近转换、就近使用的特点，近年来得到**各国广泛的关注和推广。截至2010年底，分布式光伏发电累计装机容量为23.4GW，占同期光伏发电系统累计装机容量的66.8%，可见从**范围内来看分布式发电是光伏应用的主流。因此，我国**近年来已将分布式光伏发电作为发展清洁能源、化解过剩产能和应对大气污染的重要手段，不断出台新政策鼓励推广。目前，分布式光伏发电系统一般安装于建筑屋面，而工业厂房建筑大多是比较低矮、平整的厂房，用电需求大且电**，于是成为大规模推广分布式光伏发电的可以选择]场所。截至2006年底，我国拥有各类经济开发区1568个(含高新区、工业园等)，规划面积9949km²，建筑密度取29.28%(以2012年**开发区调查结果为例)，则可用于安装光伏系统的工业屋顶面积约达3000 km²，以每kw光伏阵列占地约10m²计算，则装机容量可达到300GW，市场前景非常广阔。另一方面，我国分布式光伏发电的建设施工标准并不统一，针对不同类型屋面的承载能力评估不足，导致已建成的光伏项目运行质量堪忧。

二、屋面光伏承重检测鉴定如下：检测过程：

- 1、调查房屋的建造、使用和修缮的历史沿革、建筑风格、结构体系等资料。
- 2、建立总平面图、建筑平面、立面、剖面、结构平面、主要构件截面等资料。
- 3、抽样检测房屋承重结构材料的性能，构件抽样数量和部位应符合相关标准的规定。抽样部位应含有代表性的损坏构件。
- 4、检测房屋的结构、装修和设备等的完损程度、分析损坏原因。
- 5、检测房屋倾斜和不均匀沉降现状。
- 6、根据实测房屋结构材料力学性能，按现有荷载、使用情况和房屋结构体系，建立合理的计算模型，验算房屋现有承载能力。
- 7、根据实测房屋结构材料力学性能，按现有使用荷载情况和房屋结构体系，以上海地区地震反应谱特征，建立合理的计算模型，验算房屋现有抗震能力并复核抗震构造措施。
- 8、检查房屋设备的运行状况。保护建筑质量综合检测方案和报告必须按规定报市房屋质量检测中心进行技术审查。房屋检测是房屋质量评定的终方式，也是法院裁决的主要依据，其性相当于金字塔的**，报告全国范围内有效。该检测主要适用于良好历史建筑、重要公共建筑和其它需要进行全面检测的房屋，主要通过对房屋建筑、结构、装修材料、设备等进行全面检测，建立和完善房屋档案，全面评价房屋质量。