

绍兴市屋面光伏荷载安全检测办理机构

产品名称	绍兴市屋面光伏荷载安全检测办理机构
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司销售市场部
价格	.00/个
规格参数	房屋鉴定中心:房屋鉴定中心
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	13688839610

产品详情

三、为什么说光伏电力是绿色低碳能源？

光伏发电具有显著的能源、环保和经济效益，是*优质的绿色能源，在我国平均日照条件下安装1千瓦光伏发电系统，1年可发出1200度电，可减少煤炭（标准煤）使用量约400千克，减少二氧化碳排放约1吨，根据世界自然基金会（WWF）研究结果：从减少二氧化碳效果而言，安装1平米光伏发电系统相当于植树造林100平米，目前发展光伏发电等可再生能源是根本上解决雾霾、酸雨等环境问题的有效手段。

我省山区广大农民一直有烧柴习惯，每年消耗大量木柴，对生态环境有很大影响，光伏发电实施后，每户每年可减少5000斤木柴消耗，通过发展光伏产业，可以减少农民对薪炭的需求，保护森林，提高森林覆盖率，保护青山绿水。

1、什么是光伏发电？什么是分布式光伏发电？

光伏发电是指利用太阳能辐射直接转变成电能的发电方式，光伏发电是当今太阳能发电的主流，所以，现在人们常说的太阳能发电就是光伏发电。光伏分布式发电是一种新型的、具有广阔发展前景的发电和能源综合利用方式，它倡导就近发电，就近并网，就近转换，就近使用的原则，不仅能够有效提高同等规模光伏电站的发电量，同时还有效解决了电力在升压及长途运输中的损耗问题。然而分布式发电对如何化太阳能发电量、如何保证电网安全也提出了严格要求，这一过程光伏逆变器的功能性和稳定性也显得异常关键。分布式发电遵循因地制宜、清洁高效、分散布局、就近利用的原则，充分利用当地的太阳能资源，替代和减少化石能源消费。

分布式发电并网方式可以“自发自用，余电上网”，也可“统购统销”（全额出售给电网）。

2、您知道光伏发电的历史起源吗？

1839年，19岁的法国贝克勒尔做物理实验时，发现在导电液中的两种金属电极用光照射时电流会加强，从而发现了“光生伏打效应”。1930年，郎格首次提出用“光伏效应”制造太阳能电池，使太阳能变成电能。

1932年奥杜博特和斯托拉制成块“硫化镉”太阳能电池。

1941年奥杜在硅上发现光伏效应。

1954年5月美国贝尔实验室恰宾、富勒和皮尔松开发出效率为6%的单晶硅太阳能电池，这是世界上第一个有实用价值的太阳能电池，同年威克首次发现了砷化镍有光伏效应，并在玻璃上沉积硫化镍薄膜，制成了太阳能电池，太阳光转化为电能的实用光伏发电技术由此诞生并发展起来。

2014年初我省金寨县为落实省委政府精准扶贫新要求，实施产业扶贫“到村、到户、到人、到产业”，在全省率先开展了光伏发电扶贫项目。

6、如何看待有报道说“生产光伏电池组件时消耗大量能源”的消息？

光伏电池在其生产过程中确实要消耗一定的能量，特别是工业硅提纯、高纯多晶硅生产、单晶硅棒和多晶硅锭生产三个环节的能耗高，但是光伏电池在20年的使用寿命期内能够不断产生能量。据测算在我国平均日照条件下，光伏发电系统全寿命期内能量回报超过其能源消耗的15倍以上。在北京以*佳倾斜角安装的1千瓦屋顶光伏并网系统的能量回收期为1.5-2年，远低于光伏系统的使用寿命期。也就是说该光伏系统前1.5-2年发出的电量是用来抵消其生产等过程消耗的能量，1.5-2年之后发出的能量都是纯产出，所以应该从全生命周期角度评定光伏电池的能耗。

绍兴市屋面光伏荷载安全检测办理机构/新闻

二、楼顶增加光伏荷载检测-光伏电池是怎么发电的？

光伏电池是一种具有光、电转换特性的半导体器件，它直接将太阳辐射能转换成直流电，是光伏发电的基本单元，光伏电池特有的电特性是借助与在晶体硅中掺入某些元素（例如磷或硼等），从而在材料的分子电荷里造成永久的不平衡，形成具有特殊电性能的半导体材料，在阳光照射下具有特殊电性能的半导体内可以产生自由电荷，这些自由电荷定向移动并积累，从而在其两端闭合时便产生电能，这种现象被称为“光生伏打效应”简称光伏效应。

4、光伏发电系统由哪些部件构成？

光伏发电系统由光伏方阵（光伏方阵由光伏组件串并联而成）、控制器、蓄电池组、直流/交流逆变器等部分组成。光伏发电系统的核心部件是光伏组件，而光伏组件又是由光伏电池串、并联并封装而成，它将太阳的光能直接转化为电能，光伏组件产生的电为直流电，我们可以利用也可以用逆变器将其转换为交流电加以利用，从另一个角度来看对于光伏系统产生的电能可以即发即用，也可以用蓄电池等储能装置将电能存放起来，根据需要随时释放出来使用。

配备蓄电池等储能装置将大大提高光伏发电系统的成本，除了特殊用途外，一般不宜推广。