

（北京卷）说到光伏发电，人们往往会想到的是那些巨大的太阳能电池阵列阅读答案

作者：风华正茂 来源：网络

本文原地址：<https://xiaorob.com/zhuanti/ydlj/161223.html>

ECMS帝国之家，为帝国cms加油！

（北京卷）阅读下面的文章，完成15—17题。

说到光伏发电，人们往往会想到的是那些巨大的太阳能电池阵列，年轻的朋友们也许会联想到美国电影《变形金刚》中那些具有“超能力”的“汽车人”所配备的能量块。其实，_____。光伏效应就是太阳光射在硅材料上产生电流直接发电，使其能量达到最佳转换的效果。以硅材料的应用开发形成的产业链条，业内称之为光伏产业。光伏效应的重要条件就是离不开太阳能资源，而太阳能资源则具有永不枯竭的优势。

光伏发电可以追溯到上个世纪的70年代，由于两次石油危机的影响，光伏发电在发达国家受到高度重视，发展较快。自1969年法国建成世界上第一座太阳能发电站，太阳能发电的比例在欧美国家逐渐提高，太阳能光伏技术也得到了不断发展。

在太阳能发电系统中，并网发电和独立式发电应用系统已经实实在在地出现在我们的生活之中。在很多大中型城市、甚至一些偏远地区，太阳能路灯的使用已经很普及，还有住宅区的照明、机场照明、医院照明、公交站牌指示灯等，都可以不依赖城市电网供电，只用太阳能电池组件将光能直接转换成了电能，多余的电量被储存在蓄电池里，待需要时再释放出来。

在特殊天气和自然灾害来临时，光伏发电的独特优势更是显现无遗。由于各个组成部分相对密闭，且在生产时大都进行了抗强风、暴雨、地震、雪压等极端恶劣天气的试验，在面对灾害时，光伏独立发电产品往往能够平安度过。当传统电力系统无法供电时，这些太阳能发电设备却可以迅速恢复供电，成为救命的能源。

实践证明，太阳能光伏发电系统的优势，非常适合在偏远山区或牧区应用。其既可以为农牧民提供家庭用电，又可以驱动水泵灌溉农田。这些地方光照强、遮挡少、太阳能资源丰富，独立式光伏发电系统的优势得到了充分的发挥。

中国可谓是名副其实的太阳能资源大国，具备了广泛应用光伏发电技术的地理条件。我国的光照资源主要分布在西北地区。1平方公里可安装100兆瓦光伏阵列，每年可发电1.5亿度。我国有荒漠面积108万平方公里，如果开发利用1%的荒漠，就可以发出相当于2003年全国一年的用电量。丰富的太阳能资源，为光伏发电技术的发展提供了可靠的基础能源。

值得欣慰的是，为鼓励新能源的开发和利用，国家近年内出台了一些关于发展新能源的政策，其

中《关于实施金太阳示范工程的通知》已公布实施，2013年更是加快了光伏发电示范项目和相关基础能力建设的步伐。体现了国家政策对正在起步阶段的光伏发电技术的扶持和鼓励。

（取材于2013年《科技生活》陈雷博的文章）

链接材料：

光伏发电系统的主要部件是太阳能电池、蓄电池、控制器和逆变器。其特点是可靠性高、使用寿命长、不污染环境、能独立发电又能并网运行，受到各国企业组织的青睐，具有广阔的发展前景。

15．下列是为第一段横线处补写的句子。其中最能够使文意完整，贯通的一项是（3分）

- A．光伏发电是能形成产业规模的
- B．光伏发电是光伏效应的另一种说法
- C．光伏发电的原理是很容易理解的
- D．光伏发电是光伏效应的一种应用

16．下列对文章有关内容（含链接材料）的理解与分析，正确的两项是（4分）

- A．光伏发电系统属于新兴的能源产业。有传统的煤电水电系统无法比拟的优势，受到很多国家高度重视。
- B．光伏发电系统中并网发电应用广泛。所以城市住宅区、机场、医院的照明都可以不依赖城市电网供电。
- C．光伏发电系统由太阳能电池、蓄电池、控制器和逆变器构成。拥有抵御灾害的能力，被称为救命能源。
- D．我国荒漠面积非常广阔，太阳能资源丰富，这为光伏发电技术的广泛应用提供了地理条件和基础能源。
- E．我国的光伏发电技术十分成熟，可靠性高，具有非常广阔的发展前景，因而得到国家政策的大力扶持。

17．下列为本文所拟的标题，恰当的一项是（3分）

- A．后来居上的光伏发电
- B．光伏发电纵横谈
- C．光伏发电与太阳能
- B．光伏发电在中国

15．答案：D

解析：前文说的是光伏发电以及一些联想，后文是光伏效应的定义，横线处必然从光伏发电过渡到光伏效应，故AC选项错误，由后文可知，光伏效应是光伏发电的原理，所以B选项错误。

16. 答案：AD

17. 答案：B

解析：本文并未涉及光伏发电对其他的能源或者发电系统的超越，故A错误。太阳能是光伏发电系统过程中一个重要的条件，本文介绍的是光伏发电，故C错误。本文不止介绍光伏发电在中国的优势，还介绍了光伏发电的原理和应用，故D错误。

更多 阅读理解 请访问 <https://xiaorob.com/zhuanti/ydlj/>

文章生成PDF付费下载功能，由[ECMS帝国之家](#)开发