

光伏幕墙施工技术方 案概述

本文综合介绍了光伏幕墙系统的设计、施工和运维的关键技术要点,为建筑一体化的光伏幕墙工程提供全面的技术指导。内容涵盖系统组成、电池组件选型、支架设计、安装流程、接线方式、防雷接地等诸多方面,以及质量控制、能源效率、经济性分析等关键问题的解决方案。

Ba

by BD RR

光伏幕墙系统组成



光伏电池组件

系统的核心部件是由多晶硅或单晶硅电池串联而成的光伏电池组件,负责将太阳能转换为电能。



光伏支架系统

支架系统用于稳固地固定和支撑光伏电池组件,并能调节倾角以获得最佳阳光照射。



电气接线系统

接线系统包括直流侧的光伏模块连接以及交流侧的并网逆变器、断路器等,确保安全可靠的电力输出。



监控与管理系统

监控系统实时监测光伏阵列的发电性能,并提供远程管理维护功能,确保系统高效稳定运行。

光伏电池组件选型

转换效率

选择高转换效率的光伏电池组件,能够最大限度地吸收和利用太阳能,提高系统发电能力。

尺寸与造型

根据建筑幕墙的设计需求,选用尺寸适配、造型协调的光伏电池组件,实现美观一体化。

耐候性能

选用经过严格环境测试、具有优秀耐候性的光伏电池组件,确保长期稳定可靠的户外运行。

成本控制

在满足技术要求的前提下,选择性价比高的光伏电池组件,降低整体系统建设成本。

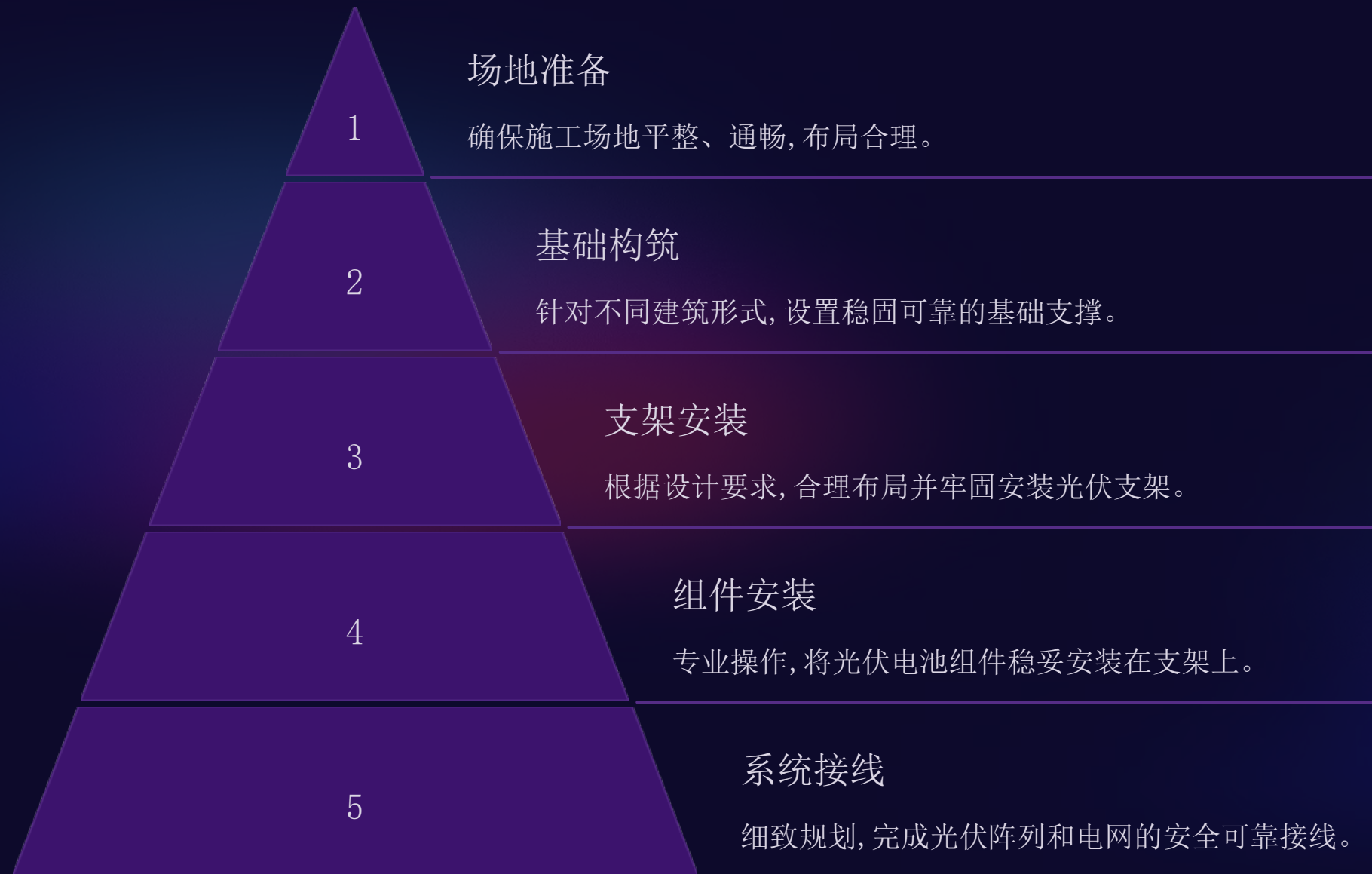
光伏支架设计

光伏支架系统是确保光伏电池组件稳固安装并获得最佳日照的关键部件。支架设计需要兼顾建筑外观美观、结构强度、安装便捷等多方面因素。

通常采用可调节倾角的铝合金或钢制支架,可根据建筑朝向和纬度调整最佳倾斜角度,以提高发电效率。支架结构还需满足耐风、抗震等环境条件的要求,确保长期安全可靠。



光伏幕墙安装流程



光伏幕墙的安装流程主要包括场地准备、基础构筑、支架安装、组件安装和系统接线等关键步骤。在每一个环节都需要精心设计和严格执行, 确保整个系统高效稳定运行。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/738062126141006076>