

THEME TEMPLATE

# 外墙保温工程材料 与施工报价



汇报人：XXX

# 目录



**01** 外墙保温工程概述

---

**02** 外墙保温工程材料

---

**03** 外墙保温工程施工  
流程

---

**04** 外墙保温工程施工  
报价

---

**05** 外墙保温工程成本  
控制

---

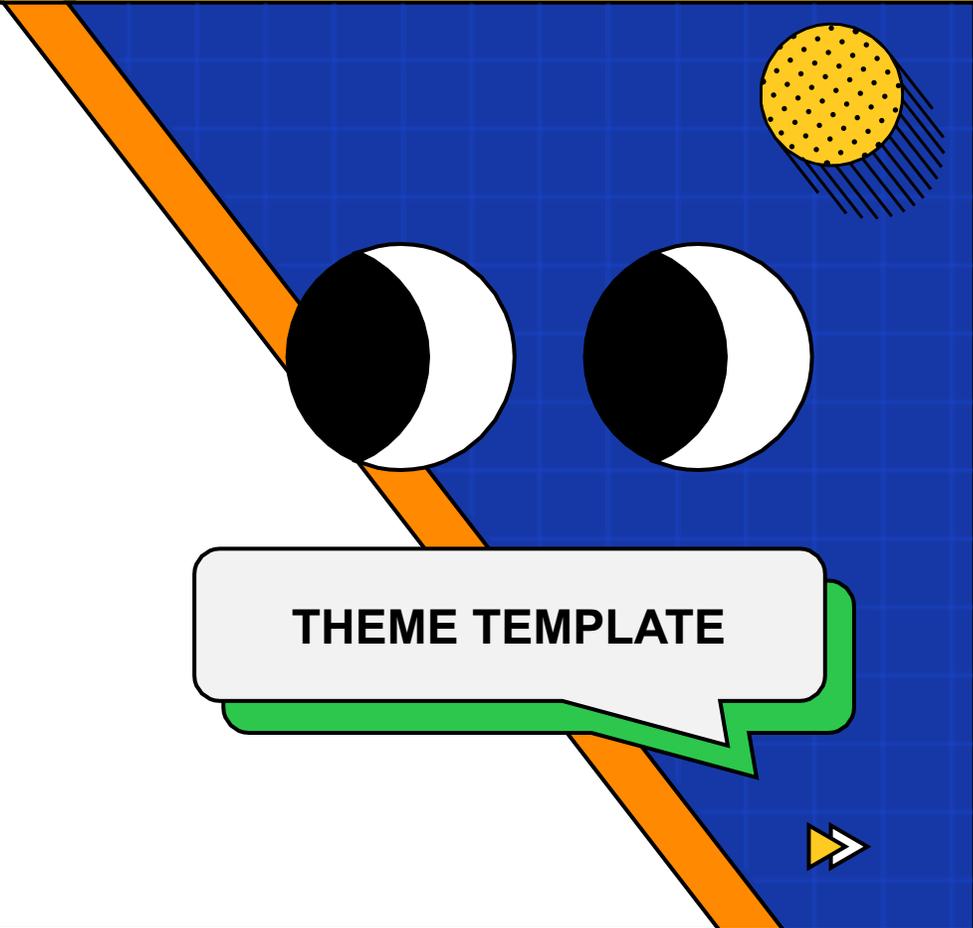
**06** 外墙保温工程常见  
问题与解决方案

---



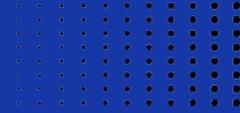
01

# 外墙保温工程概述



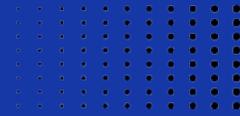
THEME TEMPLATE

# 外墙保温定义与意义



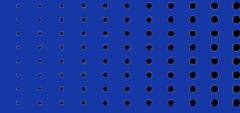
- 节能降耗：外墙保温能显著降低建筑能耗，提高能源使用效率。
- 环境保护：减少建筑物对环境的热污染，有助于改善城市热岛效应。
- 延长寿命：通过减少温度变化对墙体的损害，延长建筑物的使用寿命。
- 提升舒适度：保持室内温度稳定，提高居住或工作环境的舒适性。
- 符合标准：满足国家建筑节能标准，提升建筑品质和市场竞争力。

# 外墙保温工程类型



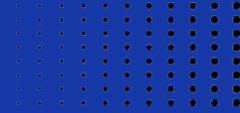
- 有机材料保温：如聚苯板、聚氨酯泡沫等，具有良好的保温隔热性能。
- 无机材料保温：如岩棉板、玻璃棉等，防火性能较好，但保温性能相对较差。
- 复合材料保温：结合有机与无机材料的优点，提高保温效果和防火性能。
- 自保温系统：利用墙体材料本身具有保温性能，如加气混凝土砌块等。
- 外墙外保温：在墙体外侧附加保温层，有效防止热桥效应，提高保温效果。

# 外墙保温工程重要性



- 节能效果：外墙保温能显著降低建筑能耗，提高能源使用效率。
- 室内舒适度：有效保持室内温度稳定，提升居住舒适性。
- 结构保护：减少外界温度变化对建筑结构的损害，延长建筑物使用寿命。
- 环境影响：降低能耗有助于减少温室气体排放，对环境保护具有积极作用。
- 经济效益：虽然初期投资增加，但长期来看能节省大量能源费用，具有良好的经济效益。

# 外墙保温工程发展趋势

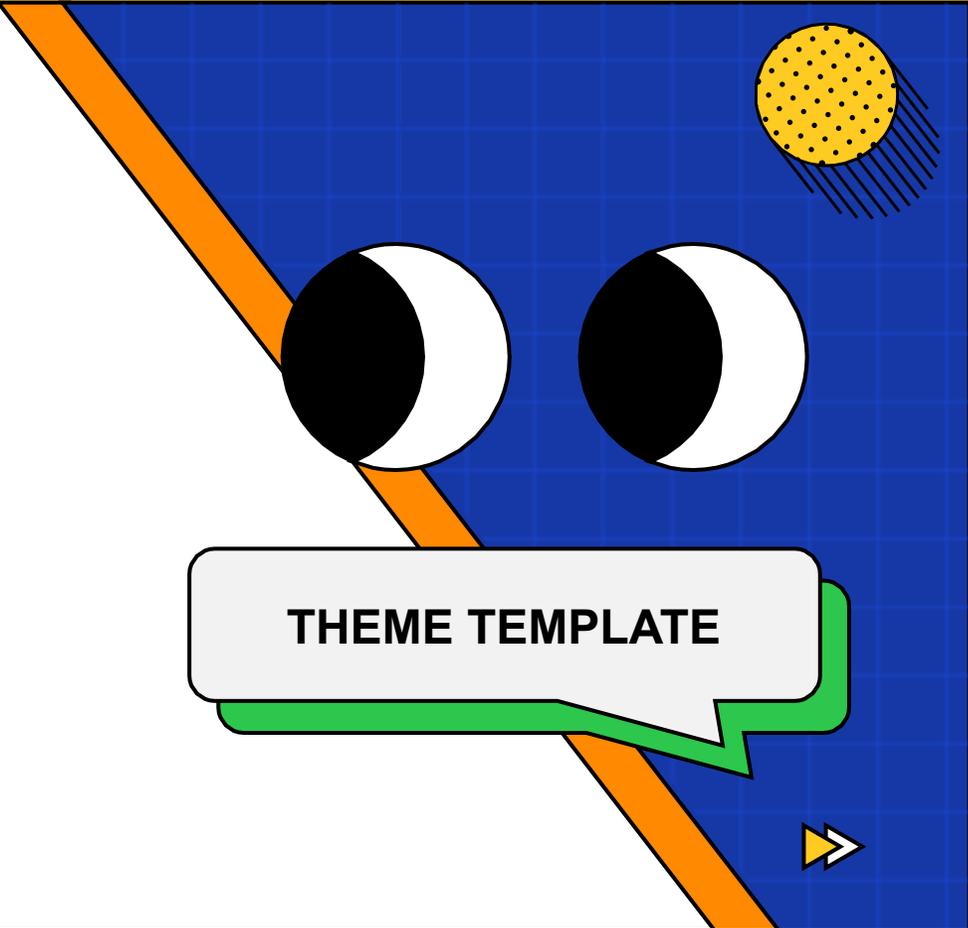


- 环保节能：随着环保意识的提升，使用环保型保温材料成为主流。
- 技术创新：保温材料和施工技术不断革新，提高保温效果和施工效率。
- 政策推动：政府对建筑节能提出更高要求，推动外墙保温工程的发展。
- 绿色建筑：外墙保温作为绿色建筑的重要组成部分，其重要性日益凸显。
- 综合性能：未来外墙保温材料将更加注重综合性能，如防火、耐久、轻质等。



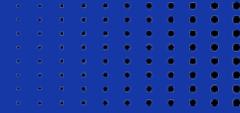
02

# 外墙保温工程材料



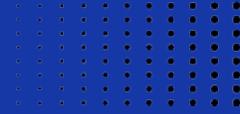
THEME TEMPLATE

# 保温材料种类与特点



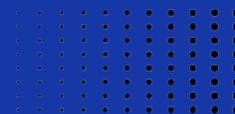
- 聚苯乙烯泡沫（EPS）：轻质、隔热性能好，但易燃，需添加阻燃剂。
- 挤塑聚苯乙烯泡沫（XPS）：具有更高的压缩强度和更好的水蒸气阻隔性能。
- 聚氨酯泡沫（PU）：优异的隔热性能和粘结力，但成本相对较高。
- 矿物棉：环保、耐火，但隔热性能相对较差，适用于高温环境。
- 真空绝热板（VIP）：极佳的隔热效果，但价格昂贵，主要用于高端建筑。

# 粘结剂与抹面材料



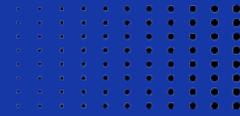
- 粘结剂：用于固定保温材料，确保其与墙体紧密结合，常见的有聚合物粘结砂浆等。
- 抹面材料：用于保护保温层，提高其耐候性和抗裂性，常见的有抗裂砂浆和柔性耐水腻子。
- 材料性能：粘结剂和抹面材料需具备良好的粘结力、抗压强度和耐候性。
- 环保要求：选择符合环保标准的材料，减少对环境和人体健康的影响。

# 网格布与锚固件



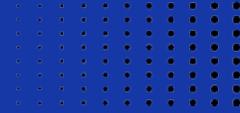
- 网格布：一种用于增强外墙保温层的材料，具有良好的抗裂、抗冲击性能。
- 锚固件：用于将保温材料固定在外墙上的金属构件，保证保温层的稳定性和耐久性。
- 材料选择：根据不同的外墙类型和保温要求选择合适的网格布和锚固件。
- 施工要点：网格布铺设应平整无褶皱，锚固件安装要牢固可靠，确保保温效果。

# 防水透气膜与饰面材料



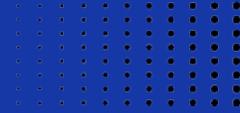
- 防水透气膜：具有良好的防水性能和透气性，能有效防止雨水渗透和墙体内部水汽的外泄。
- 饰面材料：包括涂料、瓷砖、石材等多种类型，根据建筑风格和客户需求进行选择。
- 材料性能：防水透气膜和饰面材料需具备良好的耐候性、抗老化性和环保性。
- 施工要求：施工过程中需注意材料的粘接、固定和保护，确保材料性能的充分发挥。

# 新型环保材料介绍



- 发泡陶瓷：具有良好的保温隔热性能，同时具备防火、耐久性强的特点。
- 真空绝热板：利用真空技术，提供极高的热阻，适用于高层建筑外墙保温。
- 石墨聚苯板：通过添加石墨颗粒，提高保温材料的导热系数，增强保温效果。
- 生态纤维喷涂：以天然植物纤维为原料，喷涂施工，环保且具有良好的吸音性能。
- 无机活性墙体保温材料：以无机材料为主，具有防火、环保、耐久等优点。

# 材料选择与成本分析

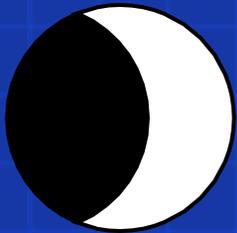
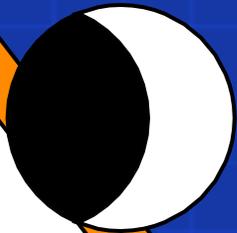
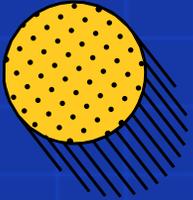


- 材料种类：介绍常见的外墙保温材料如聚苯板、挤塑板、岩棉板等。
- 性能对比：分析不同材料的保温性能、防火等级和耐候性。
- 成本考量：根据材料单价、施工难易程度和使用寿命评估总成本。
- 环保因素：考虑材料的环保性能，如是否含有有害物质，是否可回收利用。

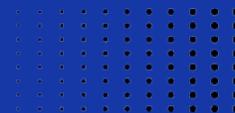


# 03 外墙保温工程施工流 程

THEME TEMPLATE

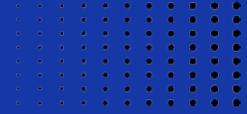


# 施工前准备



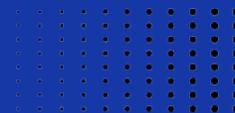
- 设计审查：确保施工图纸符合规范要求，审查保温材料的种类和性能。
- 材料采购：根据工程需求采购合格的保温材料和辅助材料。
- 施工设备：准备必要的施工机械和工具，如吊篮、搅拌机等。
- 施工人员：组织专业施工团队，进行安全和技术培训。
- 现场准备：清理施工现场，设置安全警示标志，确保施工区域安全。

# 基层处理与找平



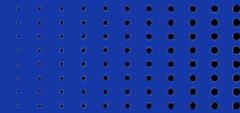
- 清理墙面：清除墙面污物、灰尘，确保墙面干净、平整。
- 检测平整度：使用专业工具检测墙面平整度，确定是否需要找平。
- 找平处理：对凹凸不平的墙面进行找平，使用专用找平材料填补。
- 防水处理：在需要的区域进行防水处理，防止水分渗透。
- 粘贴网格布：在找平后的墙面上粘贴耐碱网格布，增强保温层的稳定性。

# 保温层施工



- 基层处理：确保墙面平整、清洁、无油污和灰尘。
- 粘贴保温板：使用专用粘结剂将保温板固定于墙面。
- 锚固件安装：在保温板上安装锚固件以增强其与墙体的连接。
- 缝隙处理：用保温材料填充板间缝隙，确保整体保温效果。
- 面层施工：在保温层上涂抹抗裂砂浆并铺设增强网，最后进行面层装饰。

# 防护层与饰面层施工



- 防护层施工：在保温层上涂刷专用防护涂料，以增强外墙的防水、防潮性能。
- 饰面层准备：选择合适的饰面材料，如瓷砖、真石漆、涂料等，并进行颜色和纹理设计。
- 饰面层施工：按照设计要求，将饰面材料粘贴或涂抹在外墙表面，确保平整、牢固。
- 细节处理：对门窗洞口、阴阳角等部位进行精细处理，保证整体美观和施工质量。

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/385143330222011322>