

2023 一级造价工程师《建设工程技术与计量（土木建筑工程）》知识点精讲

【知识点】绿色建筑与节能建筑（19 年教材新增、21 年教材修改、22 年真题考查）

1. 绿色建筑

(1) 概念

绿色建筑是指在全寿命期内，**节约资源**、**保护环境**、**减少污染**，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

(2) 评价

①绿色建筑的评价应以**单体建筑**或**建筑群**为评价对象。

②绿色建筑评价应在**建筑工程竣工后**进行。在**建筑工程施工图设计完成**后，可进行**预评价**。

③绿色建筑评价指标体系应由**安全耐久**、**健康舒适**、**生活便利**、**资源节约**、**环境宜居**五类指标组成，且每类指标均应包括**控制项**和**评分项**；评价指标体系还**统一设置加分项**。

【记忆】**生环安康资（生活环境不仅要安康还要小资）**

(3) 绿色建筑等级划分

绿色建筑分为 基本级、一星级、二星级、三星级 四个等级。	
基本级	当 满足全部控制项要求 时
一星级	绿色建筑总得分达到 60 分
二星级	绿色建筑总得分达到 70 分
三星级	绿色建筑总得分达到 85 分

2. 节能建筑及分类（掌握分类和定义）

根据建筑节能水平可分为 一般节能建筑 、 被动式建筑 、 零能耗建筑 和 产能型建筑 。	
被动式节能建筑	使用 太阳 、 人体 、 家电 及 热回收装置 等带来的热能， 不需要主动热源供给 。
零能耗建筑	不消耗常规能源 ，完全依靠 太阳能 或者其他 可再生能源 。
产能型建筑	住宅所产生的能量 超过其自身运行所需要能量 。

【例题·多选】保持被动式节能建筑舒适温度的热量来源有（ ）。【2022】

- A. 燃煤
- B. 供暖
- C. 人体
- D. 家电
- E. 热回收装置

【答案】CDE

【解析】被动式节能建筑不需要主动加热，基本上是靠被动收集来的热量来使房屋本身保持一个舒适的温度。使用太阳、人体、家电及热回收装置等带来的热能，不需要主动热源供给。

