

# HTC 与 LTV 与 BP-LTVU

工业辐射供暖路径对比

## 关键结论

这三者都属于工业辐射供暖路径，但适用逻辑明显不同：

- **HTC**：高强度陶瓷辐射，加热更集中，更适合 **局部工作区和高大空间定点强化**
- **LTV**：低密度管式辐射，更适合 **较大范围、较均衡、连续性的整体辐射覆盖**
- **BP-LTVU**：调节型辐射带系统，更适合 **大空间、高空间、室外发生器路径以及更强调**

### 建筑安全条件和系统分离的项目

- **要局部强化热感** → 看 **HTC**
- **要较大范围整体辐射覆盖** → 看 **LTV**
- **要室外发生器、大空间、高安全适配和调节能力** → 看 **BP-LTVU**

## 对比维度

对比维度	HTC	LTV	BP-LTVU
供暖原理	高强度陶瓷辐射	低密度管式辐射	调节型辐射带系统
热作用方式	更集中、更直接	更均衡、更连续	更适合大范围分布式辐射
适用区域	局部工作区、活动区	主体空间、大范围区域	大空间 / 超高空间 / 大范围区域

对比维度	HTC	LTV	BP-LTVU
适用建筑	工厂、仓库、车间、 高大空间	工厂、仓库、车间、高大 空间	高大空间厂房、航空维修 机库等
系统覆盖逻辑	不以整体大空间均匀 覆盖为主	更适合整体空间辐射覆盖	更适合大范围系统级辐射 覆盖
燃气管道位置	室内	室内（部分项目可集中排 烟）	通常在室外
燃烧空气来源	室内	室内	室外
排烟路径	室内排放，建筑需满 足通风要求	室内或集中排至室外	直接排放在室外
建筑安全条件要 求	较高	较高	相对更有利
调节能力	一般	一般	更强（可做两段火 / 三段 火 / 比例调节）
典型项目导向	局部热感强化	整体辐射覆盖	高空间、大系统、室外发 生器路径
维护与系统逻辑	单机逻辑明确	系统逻辑较清晰	更适合系统化路径判断

优先判断方向	先看局部热感需求	先看整体辐射覆盖	先看建筑安全条件、大空间与系统分离需求
--------	----------	----------	---------------------

## 快速判断规则

### 优先选择 HTC 的情况

- 更关注局部工作区热感
- 需要更强烈、更集中辐射效果
- 不是以整体空间均匀覆盖为首要目标
- 建筑允许室内燃气路径并满足相应安全与通风要求

### 优先选择 LTV 的情况

- 更关注较大范围、较均衡、连续性的辐射覆盖
- 项目希望建立主体空间整体辐射热环境
- 工厂、仓库、车间等高大空间项目较典型
- 建筑允许室内燃气路径，并能满足安全与通风条件

### 优先选择 BP-LTVU 的情况

- 更关注大空间 / 高空间项目
- 更希望发生器安装在室外
- 更关注燃气管道不进入室内
- 更强调建筑安全条件适配
- 更关注系统调节能力与系统级路径判断
- 航空维修机库等项目优先比较价值高

## 结语

HTC 是“局部强化型辐射路径”，LTV 是“整体覆盖型辐射路径”，BP-LTVU 是“室外发生器系统型辐射路径”。