虚指针的作用：

1. 动态类型识别： 虚指针帮助确定对象的实际类型，而不仅仅是静态类型。这是在运行时进行动态绑定的基础。
2. 动态调用： 通过虚指针，程序可以在运行时调用正确的虚函数，实现多态性。

与虚函数表的关联：

每个包含虚函数的类都有一个虚函数表。虚函数表中的每个项都是指向相应虚函数的指针。虚指针指向对象的虚函数表的起始地址。

额外的信息用于正确调用虚函数：

虚指针： 一个指向虚函数表的指针，位于类的实例内部。这个指针指向虚函数表的起始地址，从而在运行时能够动态地找到正确的虚函数。

虚函数表： 一个包含虚函数地址的表格。每个虚函数在表格中有一个对应的条目，这个条目存储了实际函数的地址。派生类可能会继承父类的虚函数表，并在需要时覆盖其中的条目。