**模式优缺点**

**1.建造者模式的优点如下：**

在建造者模式中，客户端不必知道产品内部组成的细节，将产品本身与产品的创建过程解耦，使得相同的创建过程可以创建不同的产品对象。

每一个具体建造者都相对独立，而与其他的具体建造者无关，因此可以很方便地替换具体建造者或增加新的具体建造者，用户使用不同的具体建造者即可得到不同的产品对象。

可以更加精细地控制产品的创建过程。将复杂产品的创建步骤分解在不同的方法中，使得创建过程更加清晰，也更方便使用程序来控制创建过程。

增加新的具体建造者无须修改原有类库的代码，指挥者类针对抽象建造者类编程，系统扩展方便，符合“开闭原则”。

**2.建造者模式的缺点如下：**

建造者模式所创建的产品一般具有较多的共同点，其组成部分相似，如果产品之间的差异性很大，则不适合使用建造者模式，因此其使用范围受到一定的限制。

如果产品的内部变化复杂，可能会导致需要定义很多具体建造者类来实现这种变化，导致系统变得很庞大。

**模式适用环境**

在以下情况下可以使用建造者模式：

需要生成的产品对象有复杂的内部结构，这些产品对象通常包含多个成员属性。

需要生成的产品对象的属性相互依赖，需要指定其生成顺序。

对象的创建过程独立于创建该对象的类。在建造者模式中引入了指挥者类，将创建过程封装在指挥者类中，而不在建造者类中。

隔离复杂对象的创建和使用，并使得相同的创建过程可以创建不同的产品。

**建造者模式与抽象工厂模式的比较**

与抽象工厂模式相比，建造者模式返回一个组装好的完整产品，而抽象工厂模式返回一系列相关的产品，这些产品位于不同的产品等级结构，构成了一个产品族。

在抽象工厂模式中，客户端实例化工厂类，然后调用工厂方法获取所需产品对象，而在建造者模式中，客户端可以不直接调用建造者的相关方法，而是通过指挥者类来指导如何生成对象，包括对象的组装过程和建造步骤，它侧重于一步步构造一个复杂对象，返回一个完整的对象。

如果将抽象工厂模式看成汽车配件生产工厂，生产一个产品族的产品，那么建造者模式就是一个汽车组装工厂，通过对部件的组装可以返回一辆完整的汽车。