在 Windows 服务器上使用 IIS 部署 .NET Core 3.1 应用程序，可以按照以下步骤进行操作：

### 1. 安装必要的组件

#### 安装 IIS

如果尚未安装 IIS，可以通过以下步骤安装：

1. 打开“控制面板” -> “程序” -> “启用或关闭 Windows 功能”。

2. 勾选“Internet Information Services”及其相关功能，然后点击“确定”。

3. 安装完成后，重启服务器。

#### 安装 .NET Core 托管捆绑包

1. 访问 [.NET Core 3.1 下载页面](https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-core/3.1)，下载并安装 \*\*.NET Core Hosting Bundle\*\*。

2. 安装完成后，重启服务器或运行以下命令重启 IIS 服务：

```bash

net stop was /y

net start w3svc

```

此步骤会安装 .NET Core 运行时、库以及 ASP.NET Core 模块。

### 2. 发布应用程序

#### 使用 Visual Studio 发布

1. 在 Visual Studio 中，右键单击项目，选择“发布”。

2. 选择“文件夹”作为发布目标，并指定目标文件夹路径。

3. 确保发布配置为“Release”，目标框架为 `.NET Core 3.1`，部署模式为“框架依赖”。

4. 点击“发布”，将生成的文件发布到指定文件夹。

#### 使用命令行发布

在项目目录下运行以下命令：

```bash

dotnet publish -c Release -o <PublishFolder>

```

将 `<PublishFolder>` 替换为发布目标文件夹路径。

### 3. 配置 IIS

#### 创建应用程序池

1. 打开 IIS 管理器，右键单击“应用程序池”，选择“添加应用程序池”。

2. 输入应用程序池名称，将 \*\*.NET CLR 版本\*\* 设置为“无托管代码”。

3. 如果是 64 位应用程序，确保在应用程序池的“高级设置”中将“启用 32 位应用程序”设置为 `False`。

#### 创建网站

1. 在 IIS 管理器中，右键单击“站点”，选择“添加网站”。

2. 输入网站名称，并将“物理路径”设置为发布文件夹的路径。

3. 选择之前创建的应用程序池。

4. 配置绑定信息（如域名或端口），并点击“确定”。

### 4. 验证部署

1. 在浏览器中访问应用程序的 URL，确保网站可以正常运行。

2. 如果遇到问题，可以检查 IIS 的日志文件或应用程序的日志。

### 注意事项

- 确保应用程序池的标识（Identity）具有访问发布文件夹的权限。

- 如果服务器上安装了多个 .NET Core 版本，建议统一版本以避免冲突。

- 不要使用顶级通配符绑定（如 `http://\*:80/`），以避免安全风险。

通过以上步骤，您可以在 Windows Server 上使用 IIS 成功部署 .NET Core 3.1 应用程序。