

# Fair 云开发平台-使用文档

---

[平台简介](#)

[快速入门](#)

[工程创建](#)

[页面创建](#)

[代码编辑](#)

[基本使用](#)

[常用快捷键](#)

[Flutter 编译预览](#)

[Fair 编译预览](#)

[自定义组件](#)

[创建与编辑](#)

[使用](#)

[自定义Action](#)

[手机扫码预览](#)

[上传补丁](#)

[工程导出](#)

[问题反馈](#)

## 平台简介

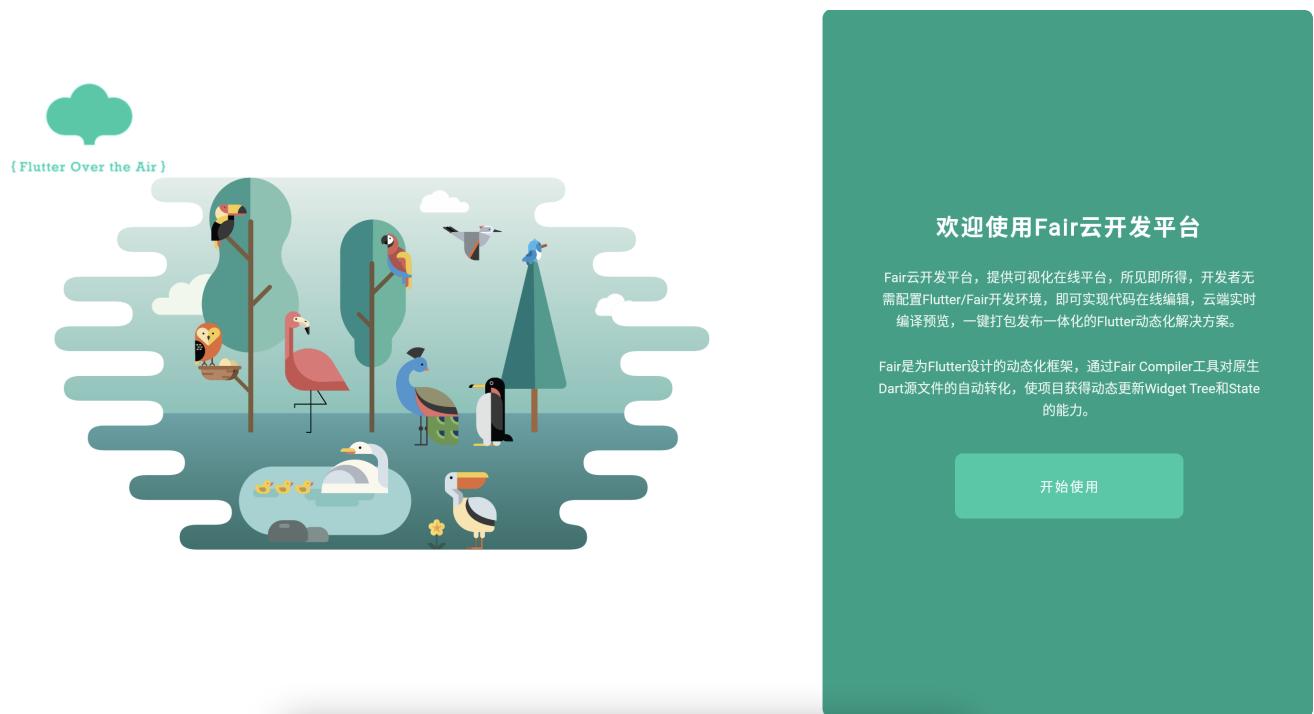
Fair 云开发平台是面向Flutter 开发者，提供从Fair 开发，到实时编译预览，最终打包发布的一体化云开发平台。它主要包含3部分：

- 云代码编辑器。提供给开发者进行在线代码编辑。
- 编译预览/打包发布。让开发者所见及所得。并且支持一键打包发布，实现Flutter线上动态化。
- 配套生态支持。提供常用的组件库、代码模板，用于提升开发效率，规范代码开发。

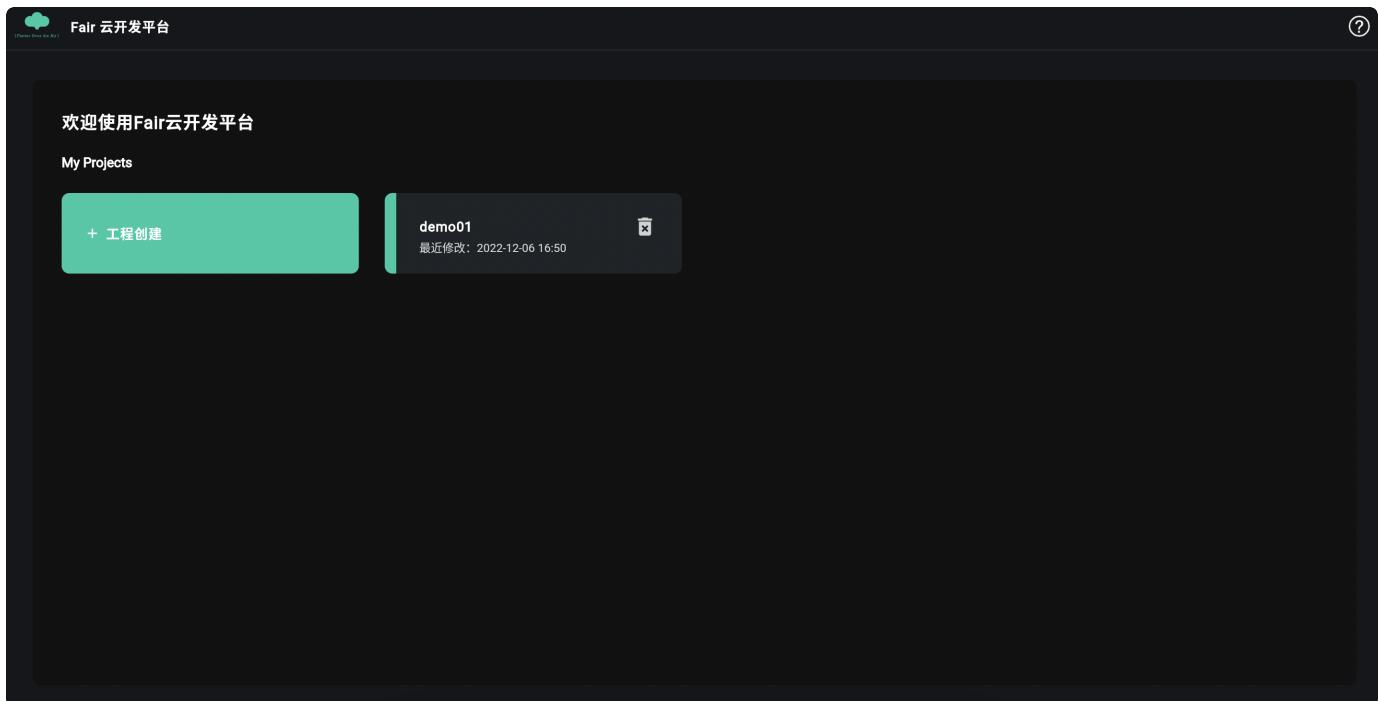
## 快速入门

# 工程创建

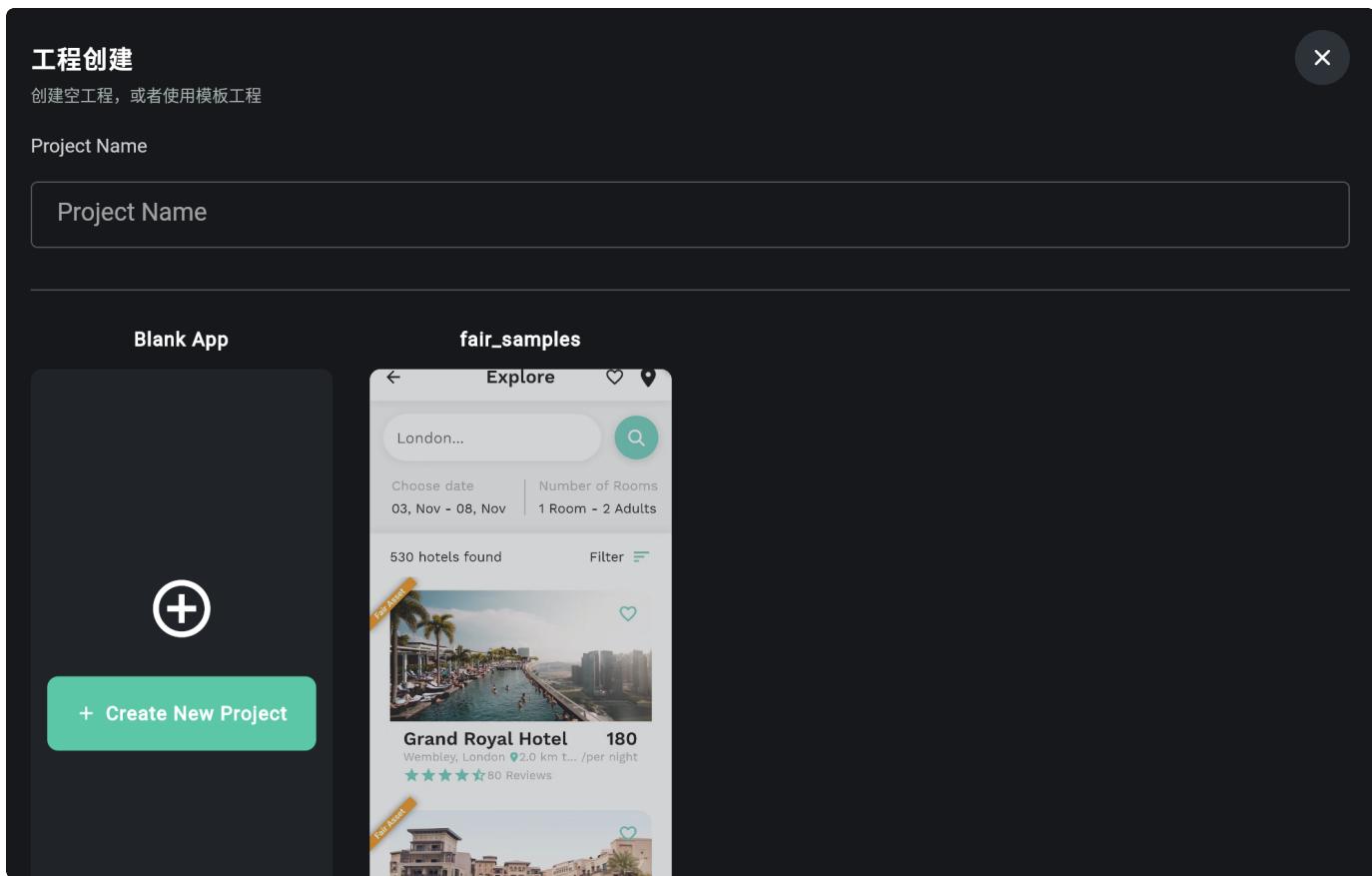
输入Fair 云开发平台网址，进入平台首页。



点击开始使用，进入我的工程页面，如下图所示。



点击工程创建，弹出如下Dialog。



输入工程名，选择空工程或者模板工程创建新工程，模板工程中包含13个代码模板。

工程创建成功后，即可进入工程编辑页面，如下图所示。

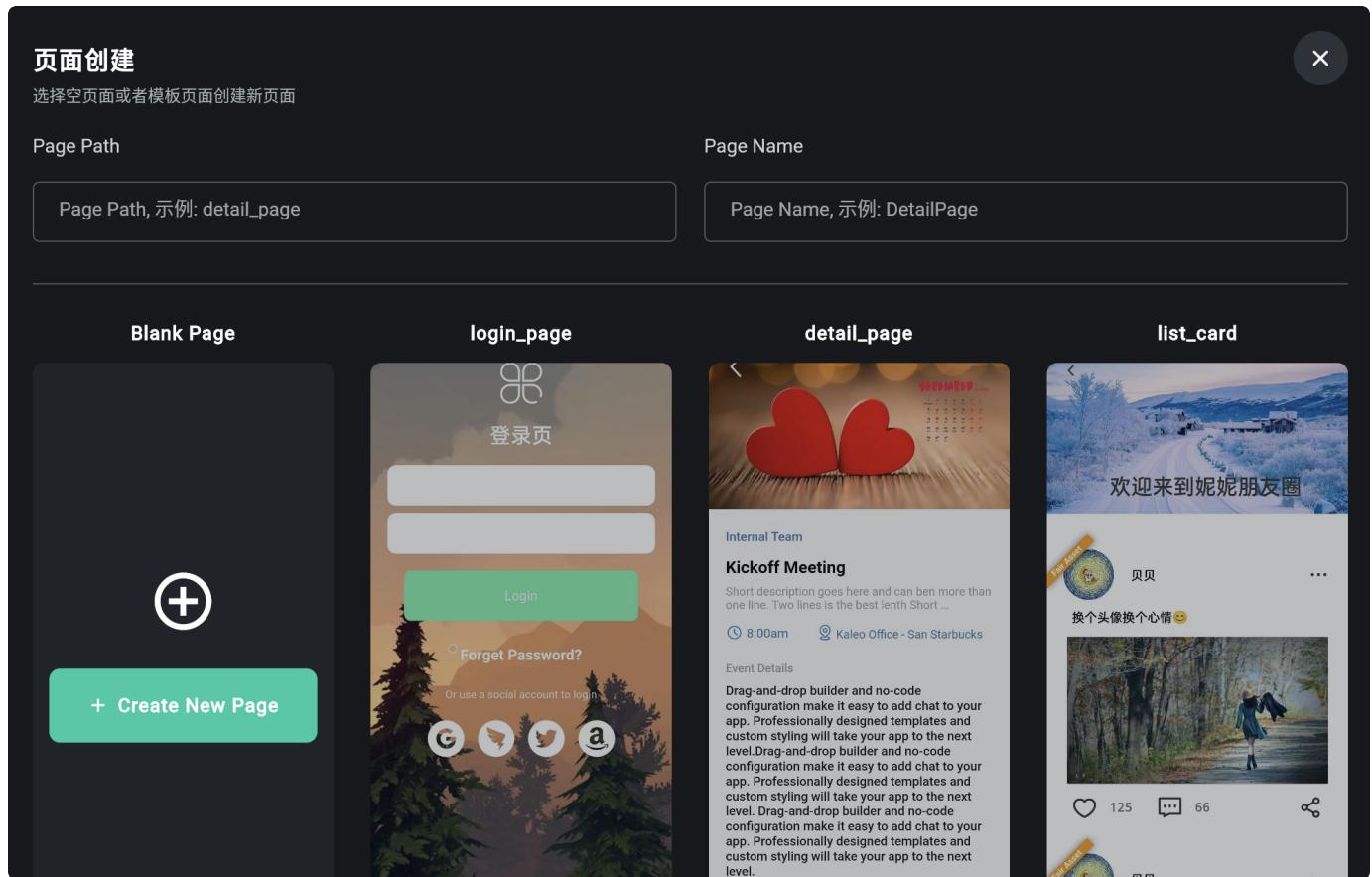
```

1 import 'package:fair/fair.dart';
2 import 'package:flutter/material.dart';
3 import 'package:flutter/widgets.dart';
4
5 @FairPatch()
6 class HomeScrollViewListItem extends StatefulWidget {
7   dynamic fairProps;
8
9   HomeScrollViewListItem({Key? key, required this.fairProps}) : super(key);
10
11   @override
12   State<StatefulWidget> createState() => _HomeScrollViewListItemState();
13 }
14
15 class _HomeScrollViewListItemState extends State<HomeScrollViewListItem>
16 @FairProps()
17 var fairProps;
18
19 @override
20 void initState() {
21   super.initState();
22   fairProps = widget.fairProps;
23 }
24
25 String getImagePath() {
26   return fairProps['imagePath'];
27 }
28
29 @override
30 Widget build(BuildContext context) {
31   return AspectRatio(
32     aspectRatio: 1.5,
33     child: ClipRect(
34       borderRadius: const BorderRadius.all(Radius.circular(4.0)),
35       child: Image.network(getImagePath(), fit: BoxFit.cover),
36     ),
37   );
38 }

```

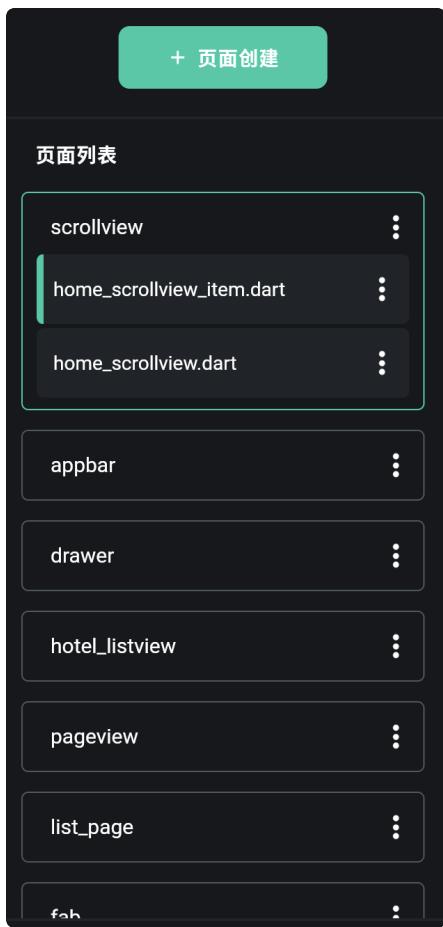
## 页面创建

在工程编辑页面，点击左上方的页面创建，弹出页面创建Dialog。



输入页面路径和页面名称，选择空页面或者模板页面创建新页面。

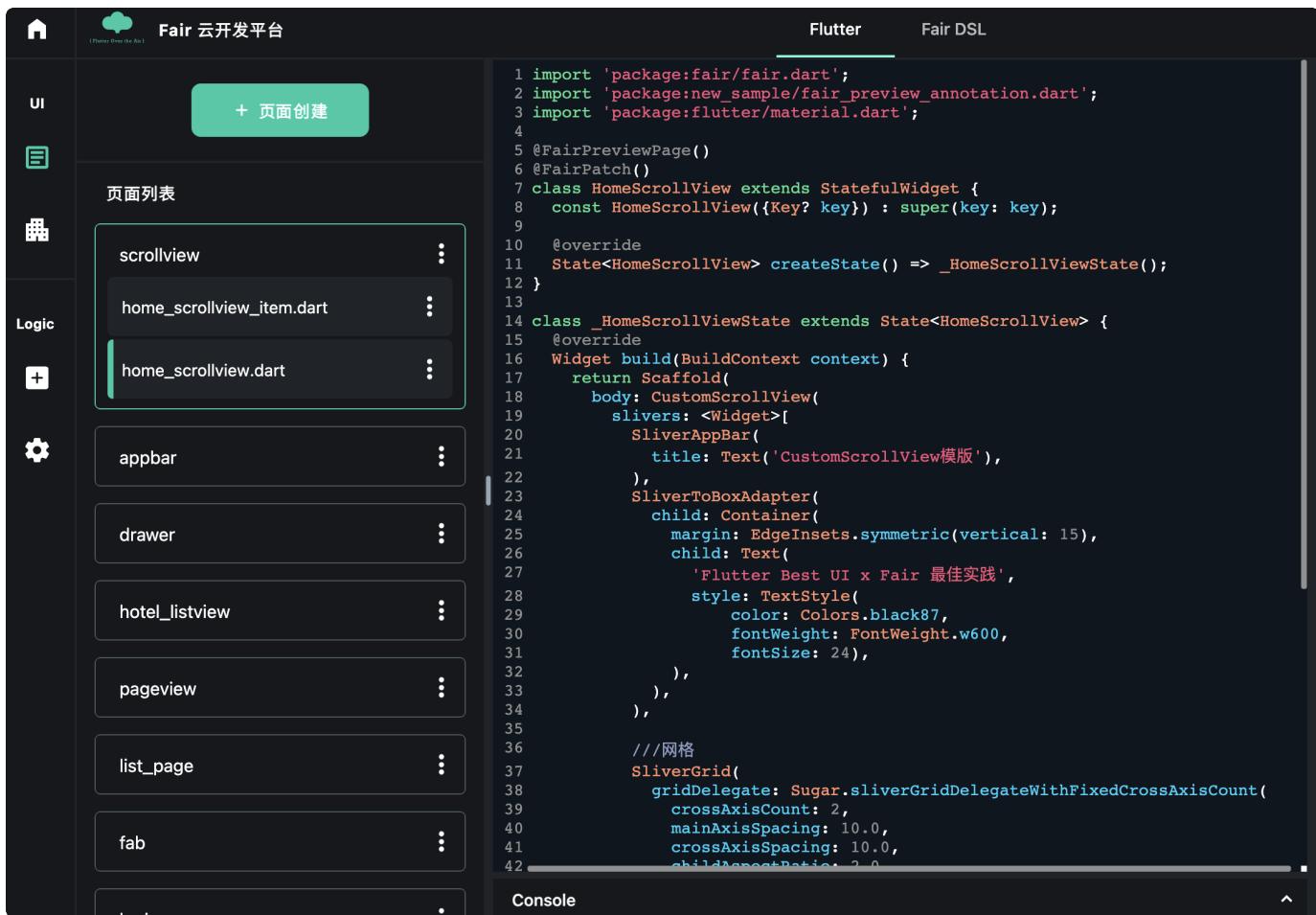
页面创建成功后，可在页面列表切换查看该工程下所有的页面。



## 代码编辑

### 基本使用

代码编辑器可以在线编写Flutter、Fair代码，从左侧的页面菜单栏中点击选择需要编辑的页面，如下图所示选中了scrollview示例页面，右侧代码编辑区域会加载当前页面的代码，



代码编辑器支持代码提示，如下图所示，输入context变量后，输入.会像IDE一样列出context对象所有方法调用。

```

5 @FairPreviewPage()
6 @FairPatch()
7 class HomeScrollView extends StatefulWidget {
8   const HomeScrollView({Key? key}) : super(key: key);
9
10  @override
11  State<HomeScrollView> createState() => _HomeScrollViewState();
12 }
13
14 class _HomeScrollViewState extends State<HomeScrollView> {
15   @override
16   Widget build(BuildContext context) {
17     context.|
18     return S| debugDoingBuild
19     body: dependOnInheritedElement(InheritedElement ancestor, {Object aspect}) →
20     sliv| S1| describeElement(String name, {DiagnosticsTreeStyle style = DiagnosticsTreeStyle.error}, {Object aspect}) → T?
21     S1| describeMissingAncestor(required Type expectedAncestorType) → List<Diagnosic
22     ), S1| describeOwnershipChain(String name) → DiagnosticsNode
23     ), S1| describeWidget(String name, {DiagnosticsTreeStyle style = DiagnosticsTreeStyle.error}, {Object aspect}) → T?
24     dispatchNotification(Notification notification) → void
25     findAncestorRenderObjectOfType() → T?
26     findAncestorStateOfType() → T?
27     findAncestorWidgetOfType() → T?
28     findRenderObject() → RenderObject?
29     findRootAncestorStateOfType() → T?
30     getElementForInheritedWidgetOfExactType() → InheritedElement?
31     , , ,
32     ).,
33     .
34   .

```

代码编辑器支持对Flutter以及Fair语法的检测，当检测出语法问题时会有类似IDE的代码划线警告，右下角有着具体语法错误分析弹窗，点击可以复制报错信息和跳转官方文档查看更多，底部面板点击hide按

钮隐藏语法分析弹窗。

The screenshot shows the Fair Cloud development platform interface. On the left is the code editor with Flutter and Fair DSL tabs. The code is a Dart file for a `HomeScrollView` widget. A red box highlights the `build` method call. On the right is the analysis results panel, which includes a 'Run' button and three error messages:

- error line 16 · Undefined class 'BuildCo'. ([view docs](#))  
Try changing the name to the name of an existing class, or creating a class with the name 'BuildCo'.
- error line 16 · Expected to find '!'.  
Try changing the name to the name of an existing class, or creating a class with the name 'BuildCo'.
- info line 59 · Sort child properties last in widget instance creations. ([view docs](#))

At the bottom, it says "3 issues [hide](#) Based on Flutter 3.3.0 Dart SDK 2.18.0".

```
5 @FairPreviewPage()
6 @FairPatch()
7 class HomeScrollView extends StatefulWidget {
8   const HomeScrollView({Key? key}) : super(key: key);
9
10  @override
11  State<HomeScrollView> createState() => _HomeScrollViewState();
12 }
13
14 class _HomeScrollViewState extends State<HomeScrollView> {
15  @override
16  Widget build(BuildContext context) {
17    return Scaffold(
18      body: CustomScrollView(
19        slivers: <Widget>[
20          SliverAppBar(
21            title: Text('CustomScrollView模版'),
22          ),
23          SliverToBoxAdapter(
24            child: Container(
25              margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 15),
26              child: Text(
27                'Flutter Best UI x Fair 最佳实践',
28                style: TextStyle(
29                  color: Colors.black87,
30                  fontWeight: FontWeight.w600,
31                  fontSize: 24),
32                ),
33              ),
34            ),
35
36            ///网格
37            SliverGrid(
38              gridDelegate: Sugar.sliverGridDelegateWithFixedCrossAxisCount(
39                crossAxisCount: 2,
40                mainAxisSpacing: 10.0,
41                crossAxisSpacing: 10.0,
42                childAspectRatio: 2.0,
43              ),
44              delegate: SliverChildBuilderDelegate(_ itemBuilder, childCount: 3),
45            ),
46          )
47        ],
48      ),
49    );
50  }
51
52  void _itemBuilder(BuildContext context, int index) {
53    return Container(
54      width: 150,
55      height: 150,
56      color: Colors.purple[100 * (index + 1)],
57    );
58  }
59}
```

Fair云开发平台还针对Fair一些特殊的语法做了支持，如图就是对build函数中不支持的 if else 逻辑控制语句显示警告。

The screenshot shows the Fair Cloud development platform interface. On the left is the code editor with the same Dart file as before. A red box highlights the `if(true)` statement. A tooltip appears over the cursor, reading: "请注意build下所有的if都需要替换成 Sugar.ifEqualBool".

```
5 @FairPreviewPage()
6 @FairPatch()
7 class HomeScrollView extends StatefulWidget {
8   const HomeScrollView({Key? key}) : super(key: key);
9
10  @override
11  State<HomeScrollView> createState() => _HomeScrollViewState();
12 }
13
14 class _HomeScrollViewState extends State<HomeScrollView> {
15  @override
16  Widget build(BuildContext context) {
17    if(true){
18      body: CustomScrollView(
19        slivers: <Widget>[
20          SliverAppBar(
21            title: Text('CustomScrollView模版'),
22          ),
23          SliverToBoxAdapter(
24            child: Container(
25              margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 15),
26              child: Text(
27                'Flutter Best UI x Fair 最佳实践',
28                style: TextStyle(
29                  color: Colors.black87,
30                  fontWeight: FontWeight.w600,
31                  fontSize: 24),
32                ),
33              ),
34            ),
35
36            ///网格
37            SliverGrid(
38              gridDelegate: Sugar.sliverGridDelegateWithFixedCrossAxisCount(
39                crossAxisCount: 2,
40                mainAxisSpacing: 10.0,
41                crossAxisSpacing: 10.0,
42                childAspectRatio: 2.0,
43              ),
44              delegate: SliverChildBuilderDelegate(_ itemBuilder, childCount: 3),
45            ),
46          )
47        ],
48      ),
49    );
50  }
51
52  void _itemBuilder(BuildContext context, int index) {
53    return Container(
54      width: 150,
55      height: 150,
56      color: Colors.purple[100 * (index + 1)],
57    );
58  }
59}
```

对于Flutter和Fair的语法错误提示，Fair云开发平台支持代码修复，使用【Control+Enter】快捷键即可修复代码问题。如下图所示，点击后会使用Fair内置的语法糖来解决逻辑控制语句的问题。

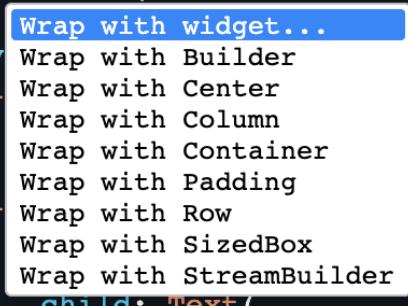
```
5 @FairPreviewPage()
6 @FairPatch()
7 class HomeScrollView extends StatefulWidget {
8   const HomeScrollView({Key? key}) : super(key: key);
9
10  @override
11  State<HomeScrollView> createState() => _HomeScrollViewState();
12 }
13
14 class _HomeScrollViewState extends State<HomeScrollView> {
15   @override
16   Widget build(BuildContext context) {
17     if(true){
18       请注意build下所有的if都需要替换成Sugar.ifEqualBool
19     }
20     return Scaffold(
21       body: CustomScrollView(
22         slivers: <Widget>[
23           SliverAppBar(
24             title: Text('CustomScrollView模版'),
25           ),
26           SliverToBoxAdapter(
```

代码编辑器还支持代码辅助功能，对Widget对象使用【Control+Enter】快捷键会有如图所示的提示选项，根据提示可以快捷的包裹常用控件，方便了使用者高效开发。

```

5 @FairPreviewPage()
6 @FairPatch()
7 class HomeScrollView extends StatefulWidget {
8   const HomeScrollView({Key? key}) : super(key: key)
9
10  @override
11  State<HomeScrollView> createState() => _HomeScrollViewState();
12 }
13
14 class _HomeScrollViewState extends State<HomeScrollView> {
15   @override
16   Widget build(BuildContext context) {
17     return Scaffold(
18       body: Wrap with widget...
19         sliv Wrap with Builder
20           S1 Wrap with Center
21             Wrap with Column
22               Wrap with Container
23                 Wrap with Padding
24                   Wrap with Row
25                     Wrap with SizedBox
26                       Wrap with StreamBuilder
27                         child: Text(
28                           'Flutter Best UI x Fair 最佳实践',
29                           style: TextStyle(
30                             color: Colors.black87,
31                             fontWeight: FontWeight.w600,
32                             fontSize: 24),
33                         ),
34                   ),
35               ),
36             ),
37           ),
38         ),
39       ),
40     );

```



## 常用快捷键

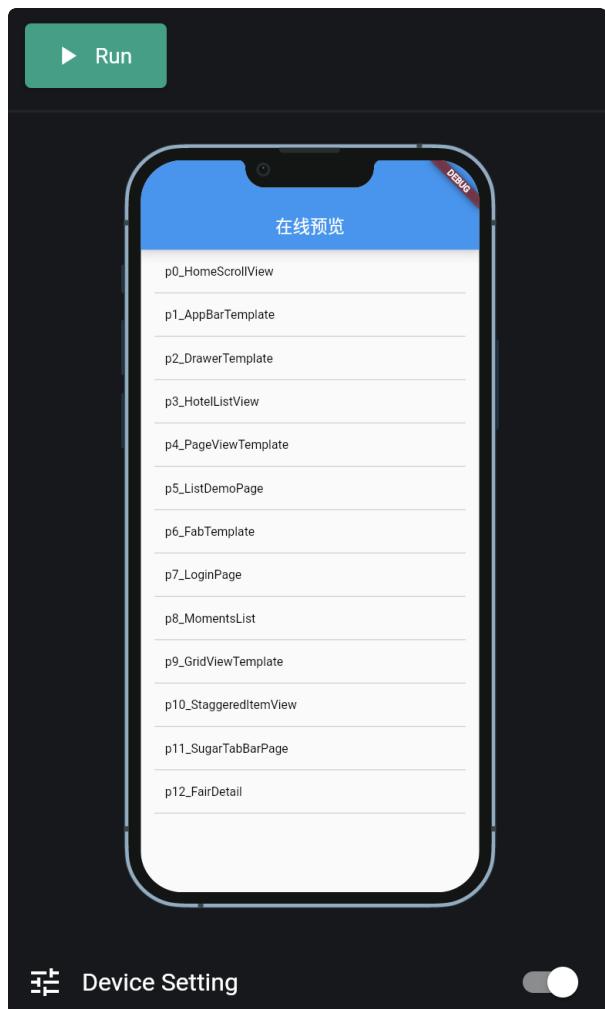
windows快捷键	mac快捷键	动作
alt+enter	option+enter	代码提示
ctrl+space	command+space	代码补全
ctrl+enter	command+enter	运行
shift+ctrl+f	shift+command+f	格式化

## Flutter 编译预览

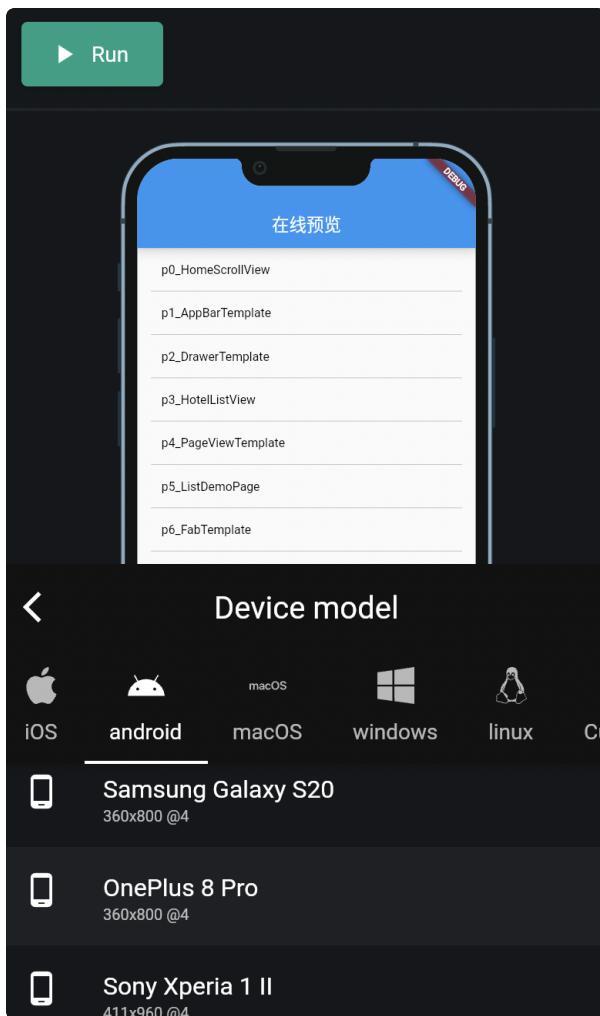
开发过程中，可随时点击Run执行Flutter 编译预览，代码编辑阶段为了提升编译速度，快速预览编码效果，采用的是DDC(Dart Development Compiler)编译模式。

这里需要注意只有被@FairPreviewPage()注解修饰的Widget类可以被服务端识别并返回预览结果。

编译成功后，展示在线预览页面，点击开发对应的页面，查看页面效果。



点击模拟器下方的Device Setting，可切换预览设备。



如果编译失败，可在Console窗口查看错误日志。

```
Error compiling...
org-dartlang-app:/fairDir/userProject/76bef21e9d00e363ea5510e2c4983c84/demo01/
lib/page/scrollview/home_scrollview.dart:25:54: Error: The argument type 'String' can't be
assigned to the parameter type 'double'.
    margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: '15'),
                           ^
```

## Fair 编译预览

Fair 编译预览分为编译及预览两个步骤。

点击模拟器上方的Build，即可执行 Fair的编译。

编译成功后，可在左边的Fair DSL列表查看Fair 的编译产物。Fair 编译产物包括JSON 和JS 文件，可切换查看。

如果编译失败，可在下方Console 窗口查看日志信息。

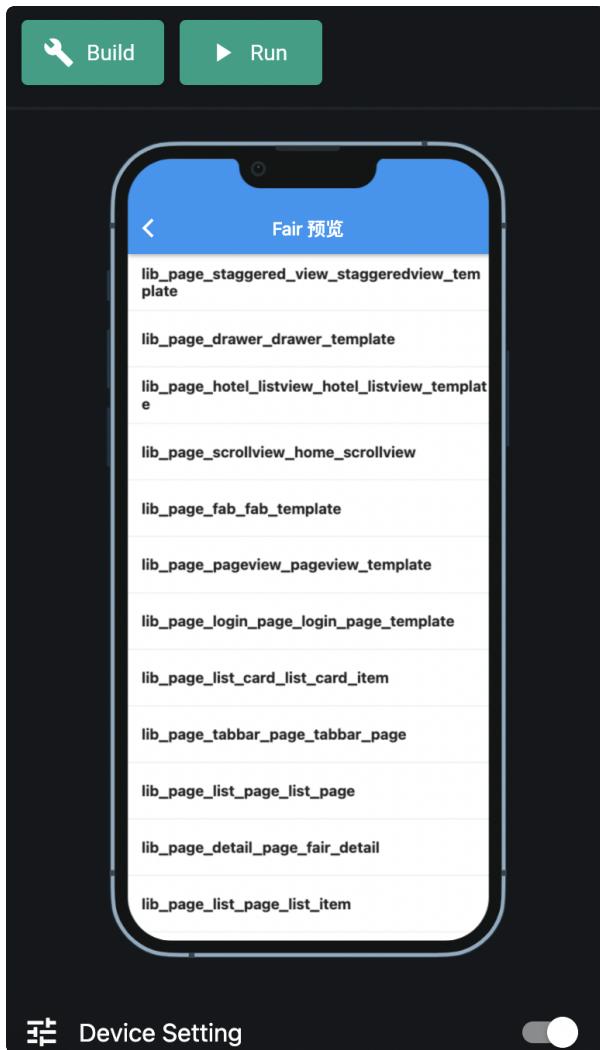
The screenshot displays the Fair Cloud Development Platform's user interface. At the top, there are navigation tabs for "Flutter" and "Fair DSL". The "Fair DSL" tab is active, indicated by a blue underline. On the left, a sidebar lists various UI component templates such as "lib\_page\_staggered\_view\_staggeredview\_template.fair.json" and "lib\_page\_drawer\_drawer\_template.fair.json". The main workspace is divided into two sections: "Fair DSL Viewer" and "Console". The "Fair DSL Viewer" section contains a code editor with Fair DSL JSON code for a Scaffold widget. The "Console" section at the bottom shows the command "flutter build apk". To the right, a large preview window shows a mobile phone displaying a "fair组件模板" screen with developer options like "Fair预览-云开发平台使用" and "Fair开发者选项". A "Device Setting" button is located at the bottom right.

```
1 {
2   "className": "Scaffold",
3   "na": {
4     "appBar": {
5       "className": "AppBar",
6       "na": {
7         "title": {
8           "className": "Text",
9           "pa": [
10             "StaggeredView模版"
11           ]
12         }
13       }
14     },
15     "floatingActionButton": {
16       "className": "FloatingActionButton",
17       "na": {
18         "onPressed": "@(requestData)",
19         "child": {
20           "className": "Icon",
21           "pa": [
22             "#(Icons.add)"
23           ]
24         }
25       }
26     },
27     "body": {
28       "className": "Sugar.ifEqualBool",
29       "pa": [
30         "%(isEmpty)"
31       ],
32       "na": {
33         "trueValue": {
34           "className": "Center",
35           "na": {

```

编译成功后，点击模拟器上方的Run，执行Fair 预览。

点击Fair 预览-云开发平台使用，进入下图所示Fair DSL 列表。

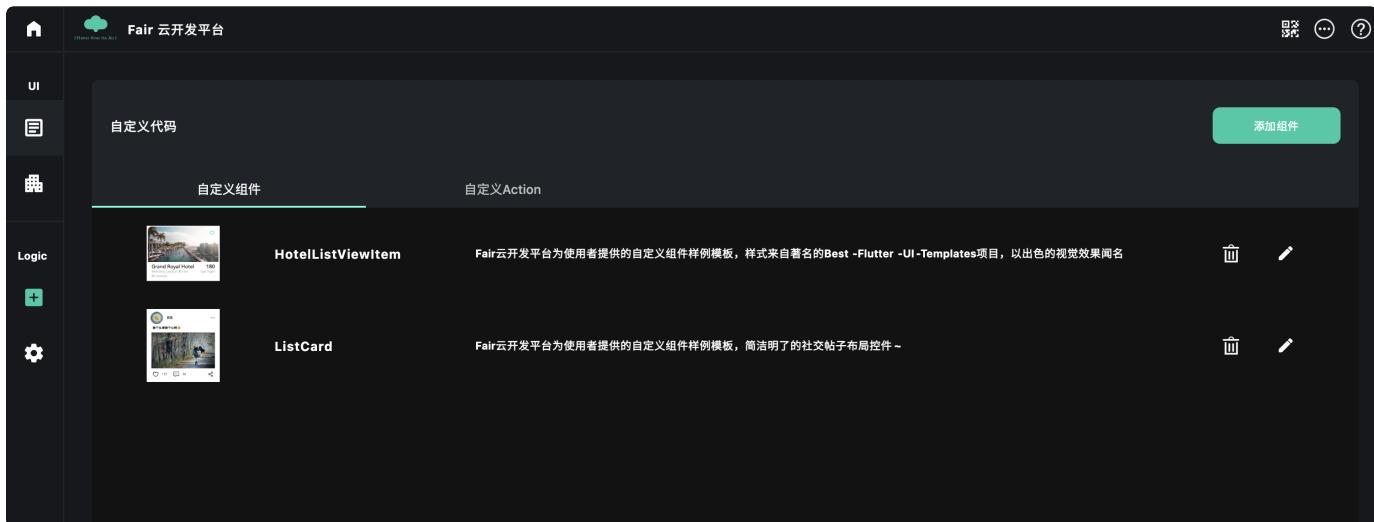


点击选择Fair DSL，查看页面效果。

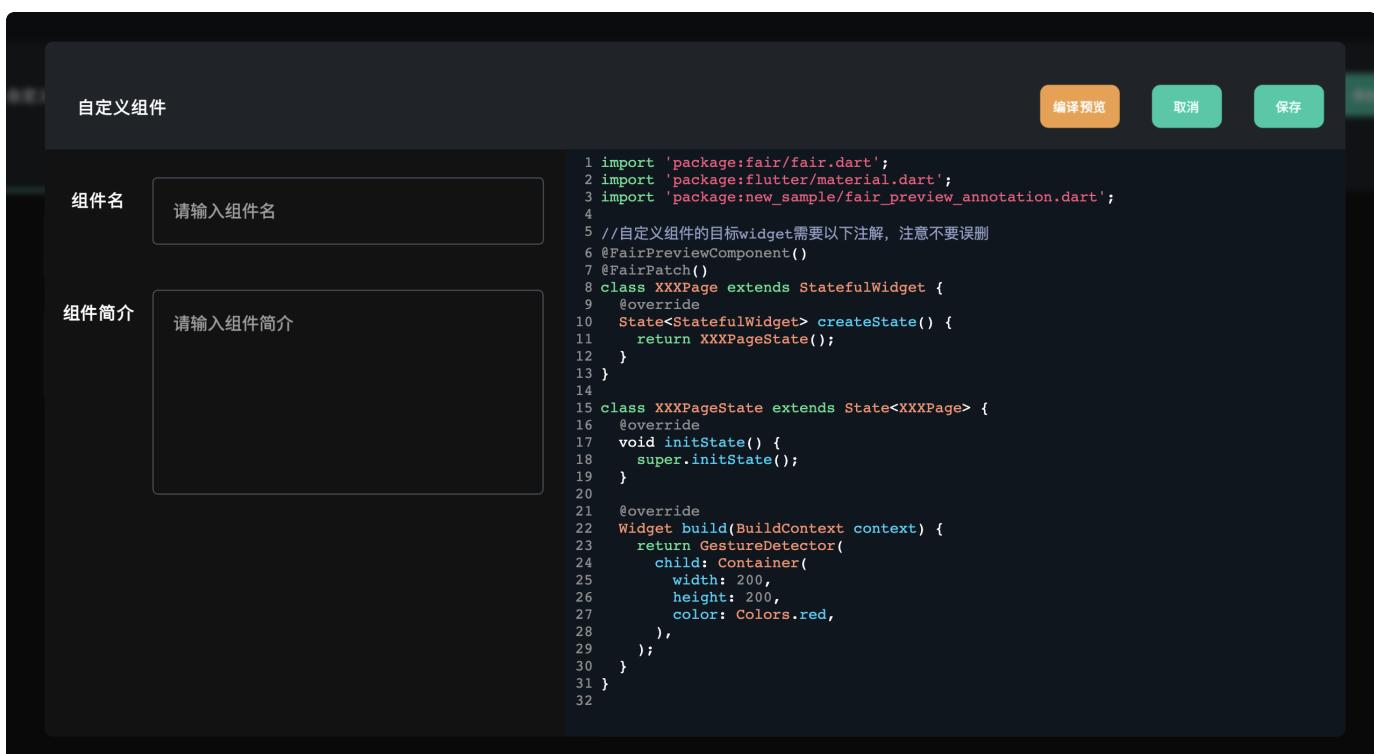
## 自定义组件

### 创建与编辑

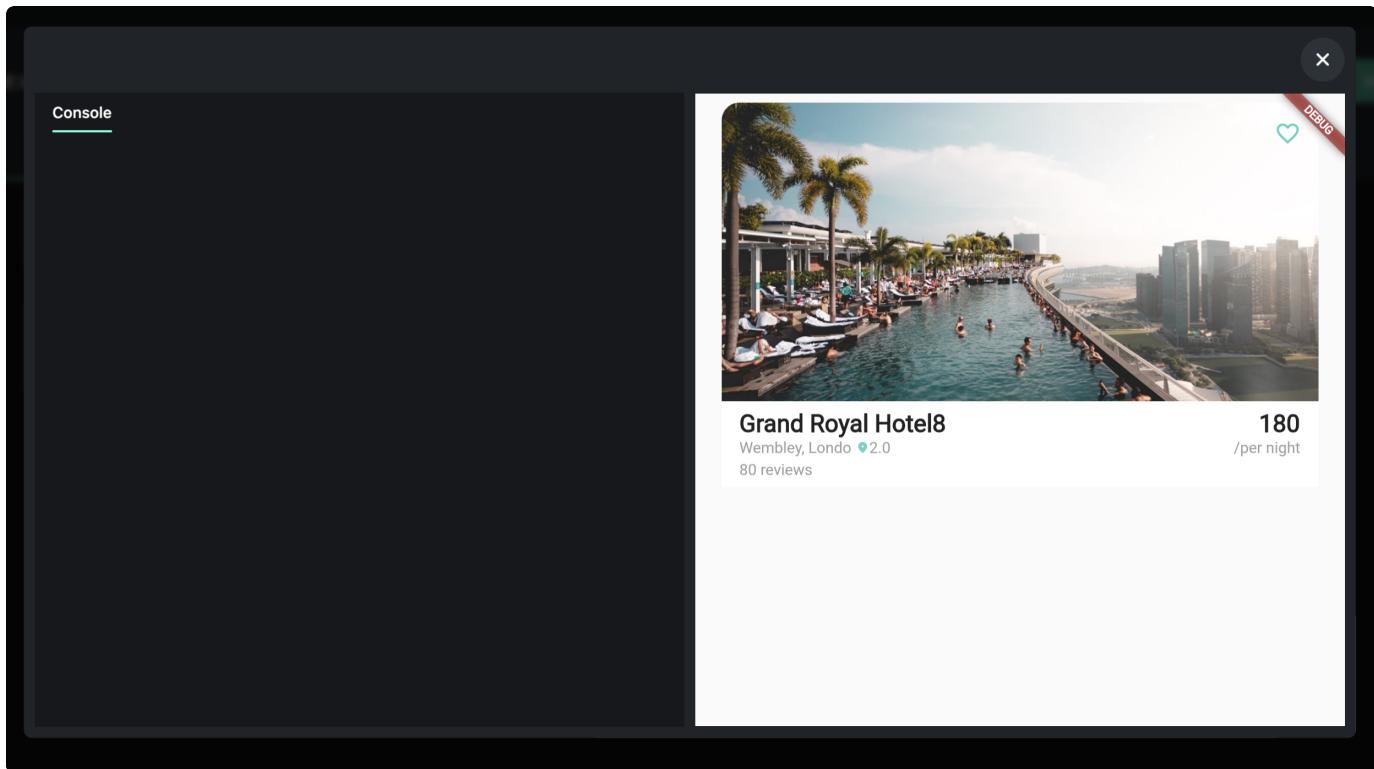
Fair云开发平台支持自定义组件，左侧面板点击下方添加图标打开自定义组件界面，如图所示列表中有内置的两个组件示例，在这个页面中可以创建新组件、编辑/删除已有的组件



点击右上角添加组件打开组件编辑弹窗，可以在线编辑代码



点击右上角编译预览按钮可以快速预览效果



点击保存即可上传自定义组件

## 使用

点击左侧面板中的自定义代码按钮，会列出当前的自定义组件列表

A screenshot of the Fair Cloud Development Platform. The interface has a dark theme with light-colored cards. On the left is a sidebar with icons for Home, UI, Logic, and Settings. The main area is titled 'Fair 云开发平台' with a subtitle '(Flutter Over the Air)'. It shows a list of custom components under the 'UI' tab. There are two items listed: 'HotelListViewItem' and 'ListCard'. Each item has a preview image, a name, and a '使用' (Use) button. To the right of the list is a large code editor window displaying Dart code for the 'HotelListViewItem' component. The code includes imports for packages like 'package:flutter/material.dart', definitions for 'HomeScreen' and '\_HomeScreenState', and a build method that returns a 'StatelessWidget' containing a 'SliverGrid' with a single item. Lines 1 through 29 are visible.

点击使用打开对组件详细说明的弹窗，弹窗内容包含名称，简介以及原始代码和FairWidget代码

## HotelListViewItem

Fair云开发平台为使用者提供的自定义组件样例模板，样式来自著名的Best-Flutter-UI-Templates项目，以出色的视觉效果闻名

提示：点击复制将代码（FairWidget）粘贴至使用的地方

```
1 import 'package:fair/fair.dart';
2 import 'package:flutter/material.dart';
3 import 'package:demo03/fair_preview_annotation.dart';
4
5 //自定义组件的目标widget需要以下注解，注意不要误删
6 @FairPreviewComponent()
7 @FairPatch()
8 class HotelListViewItem extends StatefulWidget {
9   HotelListViewItem({Key? key}) : super(key: key);
10
11   @override
12   State<StatefulWidget> createState() => _HotelListViewItemState();
13 }
14
15 class _HotelListViewItemState extends State<HotelListViewItem> {
16
17   String getImagePath() {
18     return 'https://pic5.58cdn.com.cn/nowerter/frs/n_v31ea165ec1cb846ca8';
19   }
20
21   String getTitleTxt() {
22     return 'Grand Royal Hotel8';
23   }
24
25   String getSubTxt() {
26     return 'Wembley, Londo';
27   }
28
29 }
```

```
1 FairWidget(
2   name: 'lib_code_component_HotelListViewItem',
3   path: 'assets/fair/lib_code_component_HotelListViewItem.fair.json'
4 )
5 
```

取消

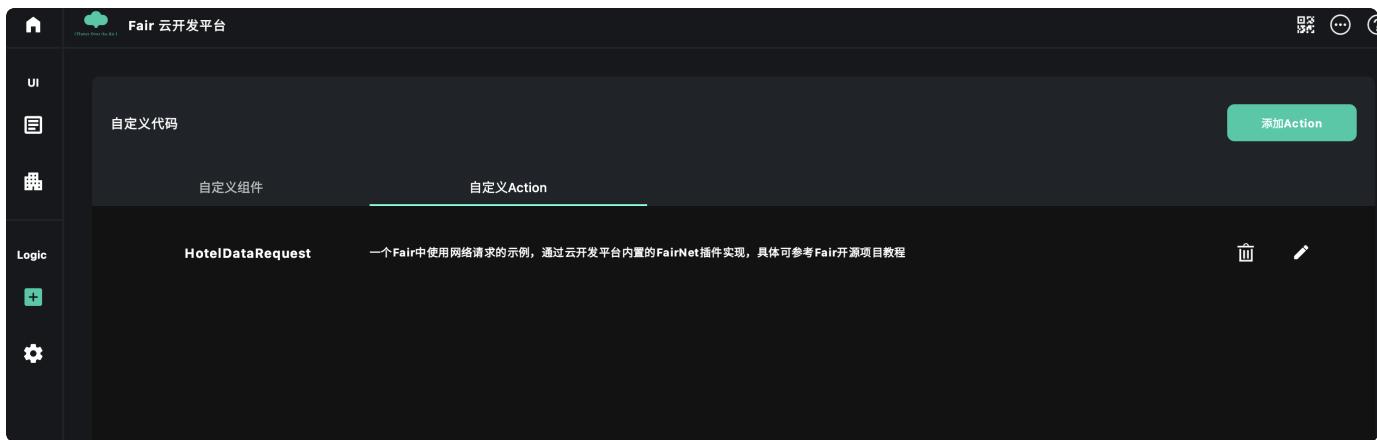
</> 粘贴到代码编辑器

点击右下角的复制按钮可将FairWidget粘贴到代码编辑器中进行使用

```
6   ),
7   falseValue: Container(
8     color: Color(0xFFFFFFFF),
9     child: ListView(
10       children: Sugar.map(_listData, builder: (HotelModel item) {
11         return FairWidget(
12           name: 'lib_code_component_HotelListViewItem',
13           path:
14             'assets/fair/lib_code_component_HotelListViewItem.fair.json',
15         );
16       },
17     ),
18   )));
19 
```

## 自定义Action

自定义Action可以方便使用者快速的粘贴工具代码以快速开发，具体的创建与编辑操作和自定义组件类似，如图所示是内置的FairNet网络请求Action



使用方法同样也是粘贴到代码编辑器中

## HotelDataRequest

一个Fair中使用网络请求的示例，通过云开发平台内置的FairNet插件实现，具体可参考Fair开源项目教程

提示：点击复制将代码（FairWidget）粘贴至使用的地方

```
1 import 'package:new_sample/plugins/net/fair_net_plugin.dart';
2
3 void requestData() {
4     var listData = <HotelModel>[];
5     FairNet().request({
6         'pageName': '#FairKey#',
7         'method': 'GET',
8         'url':
9             'https://wos2.58cdn.com.cn/DeFazYxWvDti/frsupload/3be6c61070d3b48c8165af5d18464c0e_hotel_li
10        'data': {'page': 1},
11        'success': (resp) {
12            if (resp == null) {
13                return;
14            }
15            var data = resp['data'];
16            data.forEach((item) {
17                var dataItem = HotelModel();
18                try {
19                    dataItem.imagePath = item.imagePath;
20                    dataItem.titleTxt = item.titleTxt;
21                    dataItem.subTxt = item.subTxt;
22                    dataItem.dist = item.dist + ' km';
23                    dataItem.reviews = item.reviews + ' reviews';
24                    dataItem.perNight = item.perNight + '';
25                } catch (e) {
26                    dataItem.imagePath = item['imagePath'];
27                    dataItem.titleTxt = item['titleTxt'];
28                    dataItem.subTxt = item['subTxt'];
29                    dataItem.dist = '${item['dist']} km';
30                    dataItem.reviews = '${item['reviews']} reviews';
31                }
32            });
33        }
34    });
35}
```

取消 </> 粘贴到代码编辑器

## 手机扫码预览

Fair 云开发平台支持手机扫码实时预览功能，移动端平台相关的功能，如打电话，定位等，可通过扫码在手机上实时预览。

点击工程编辑页面右上角的二维码样式按钮，弹出如下所示Dialog。

Fair 云开发平台提供了 FairPlayground APP，可通过点击如下链接下载安装。安装完成后，打开APP，进入Fair 开发者选项页面，点击扫一扫，扫码Dialog中的二维码，即可预览。



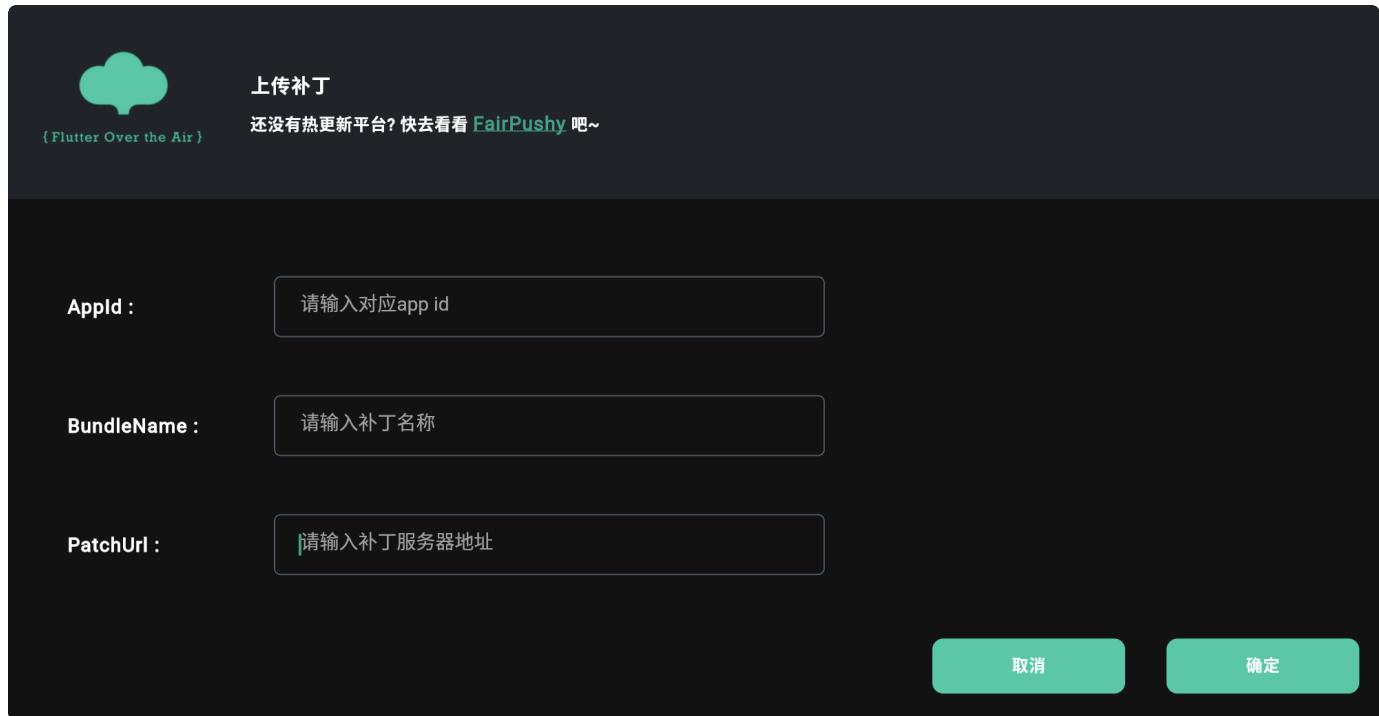
## 上传补丁

功能开发完成后，可在Fair 云开发平台上将编译产物上传至热更新平台。

点击右上角的更多菜单。



选择上传补丁，弹出如下所示Dialog。如果还没有搭建热更新平台，Fair 团队开源的FairPushy 了解一下~



## 工程导出

Fair 云开发平台支持将平台上开发的代码导出到本地。

点击右上角的更多菜单，选择工程导出，下载的是该工程代码的压缩包。

## 问题反馈

平台使用过程中，有任何的问题或者建议，欢迎扫码下方二维码，加入Fair 交流群交流沟通~



58 技术小秘书



扫一扫上面的二维码图案，加我微信