

02

OPEN ORIENTED

凹凸实验室

Avin 刘楚文 多终端研发部

ELF

灵活可扩展的 HTML5
构建工具

GitHub

ELF 是什么？



ELF 是什么？

ELF 是 Windows 开发插件的
基于 Windows 的 ELF 开发插件的

- 提供简洁的命令行工具 elf

elf init; elf start; elf build; elf list; elf help

- 提供常用的 H5 开发模板

目前 5 个：base、swiper、switcher、panorama、video

- 基于模板可以快速初始化项目

省去重复创建目录、新建文件的工作

- 无需再创建配置文件并可进行开发

默认配置已提供常用功能

如何使用 ELF ?



STEP 1 安装

通过 NPM (Node Package Manage) 发布更新,
直接使用 NPM 安装

```
$ npm install -g elf-cli
```

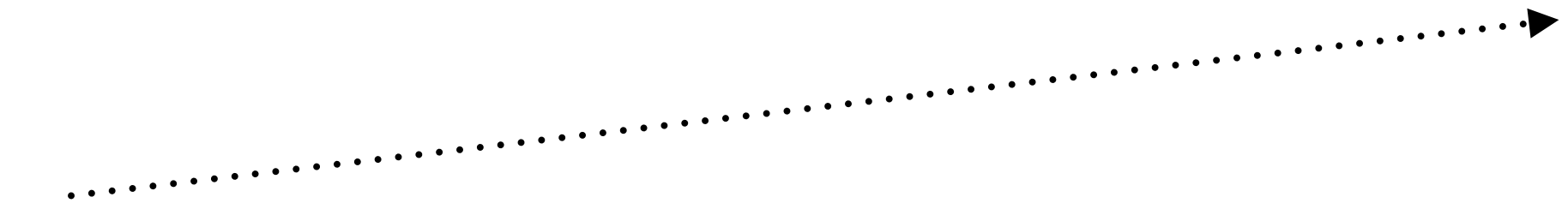
* 安装已经编译好的 node-sass 和 phantomjs

```
# mac/linux
$ SASS_BINARY_SITE=https://npm.taobao.org/mirrors/node-sass/
PHANTOMJS_CDNURL=https://npm.taobao.org/mirrors/phantomjs/ npm install -g
elf-cli --registry=https://registry.npm.taobao.org

# windows
$ npm install -g elf-cli --registry=https://registry.npm.taobao.org --
SASS_BINARY_SITE=https://npm.taobao.org/mirrors/node-sass/ --
PHANTOMJS_CDNURL=https://npm.taobao.org/mirrors/phantomjs/
```

STEP 2 查看帮助 – help命令

```
$ elf help
```



```
→ elf git:(master) elf help

Usage: elf [options] [command]

Commands:

  init      init project
  list      list all templates
  start      run on development mode
  build      build for production
  help [cmd] display help for [cmd]

Options:

  -h, --help      output usage information
  -V, --version    output the version number

Examples:

# Init project
$ elf init

# Base on template init project
$ elf init -t panorama

# See all templates
$ elf list

# See specific subcommand help
$ elf help init
```


STEP 3 查看模板 – list命令

```
$ elf list
```



```
All templates:
```

- base
- panorama
- swiper
- switcher
- video

```
You can base on template init project:
```

```
elf init -t base
```

STEP 4 基于模板初始化项目 – init 命令

```
$ elf init -t swiper
```

```
.
├── README.md
├── package.json
└── src
    ├── css
    │   ├── base.css
    │   ├── loading.scss
    │   └── main.scss
    ├── img
    │   ├── css3.png
    │   ├── html5.png
    │   ├── javascript.png
    │   └── nodejs.png
    ├── index.html
    └── js
        ├── lib
        └── main.js
```

引入的样式文件

HTML 模板

入口 JavaScript 文件

STEP 5 进行本地开发 – start 命令

```
$ elf start
```

```
Starting the development server...

Hash: 15f3b7c93a1d05dd97da
Version: webpack 1.13.3
Time: 3474ms

   Asset      Size  Chunks             Chunk Names
  img/html5.png?be8483 13.3 kB          [emitted]
  img/css3.png?07270c 14.9 kB          [emitted]
img/javascript.png?50a67f 27.6 kB          [emitted]
  img/nodejs.png?36700b 29.7 kB          [emitted]
   js/bundle.js?15f3b7  607 kB          [emitted]    main
  js/bundle.js.map?15f3b7 692 kB          [emitted]    main
    index.html  3.82 kB          [emitted]
```

Compile finished

Webpack dev server running at:

<http://10.14.218.31:8000/>

- 开发时样式热加载
- Autoprefixer 前缀补全
- px -> rem 自动转换
- 自动获取图片 width 和 height
- 样式预处理自动编译（支持 Sass、Less 和 Stylus）

STEP 6 编译构建 – build 命令

```
$ elf build
```

```
Prepare build ...  
Empty directory: /Users/liuchuwen/tmp/demo-swiper/dist  
Begin build ...  
Hash: 0d93127281f8f61303a7  
Version: webpack 1.13.3  
Time: 8405ms
```

Asset	Size	Chunks	Chunk Names
img/html5.png?b007a4	3.19 kB	[emitted]	
img/css3.png?83c738	4.19 kB	[emitted]	
img/javascript.png?522f86	4.74 kB	[emitted]	
img/nodejs.png?4b70ed	3.65 kB	[emitted]	
js/bundle.js?0d9312	161 kB	0 [emitted]	main
css/app.css?0d9312	17.4 kB	0 [emitted]	main
index.html	2.17 kB	[emitted]	

```
Build finished.
```

- 雪碧图合成
- 部署构建时图片压缩
- 部署构建时代码合并压缩

特性介绍



特性介绍

- 开发时样式热加载

只修改了样式时，浏览器不用刷新并能加载最新的样式代码

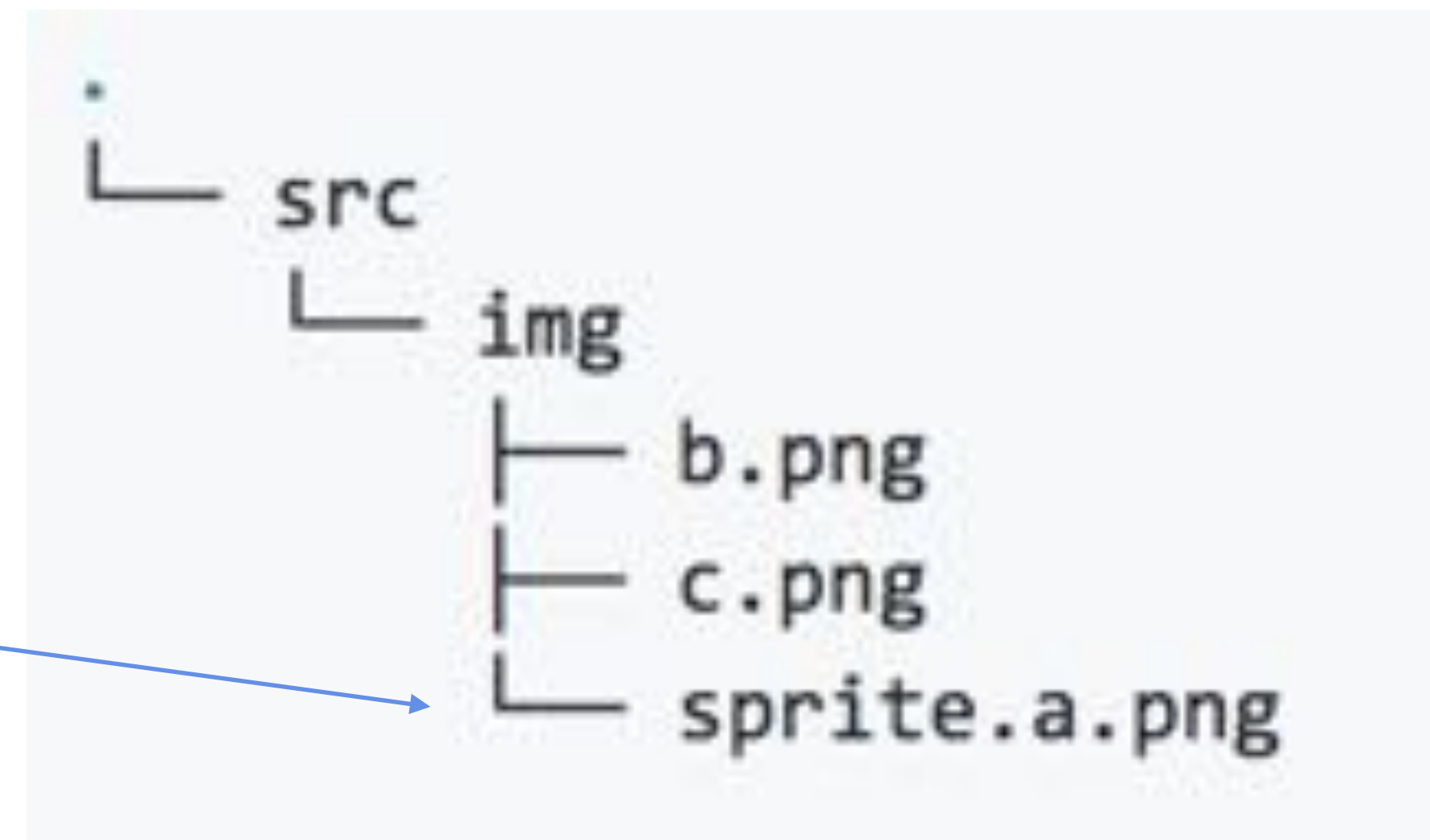
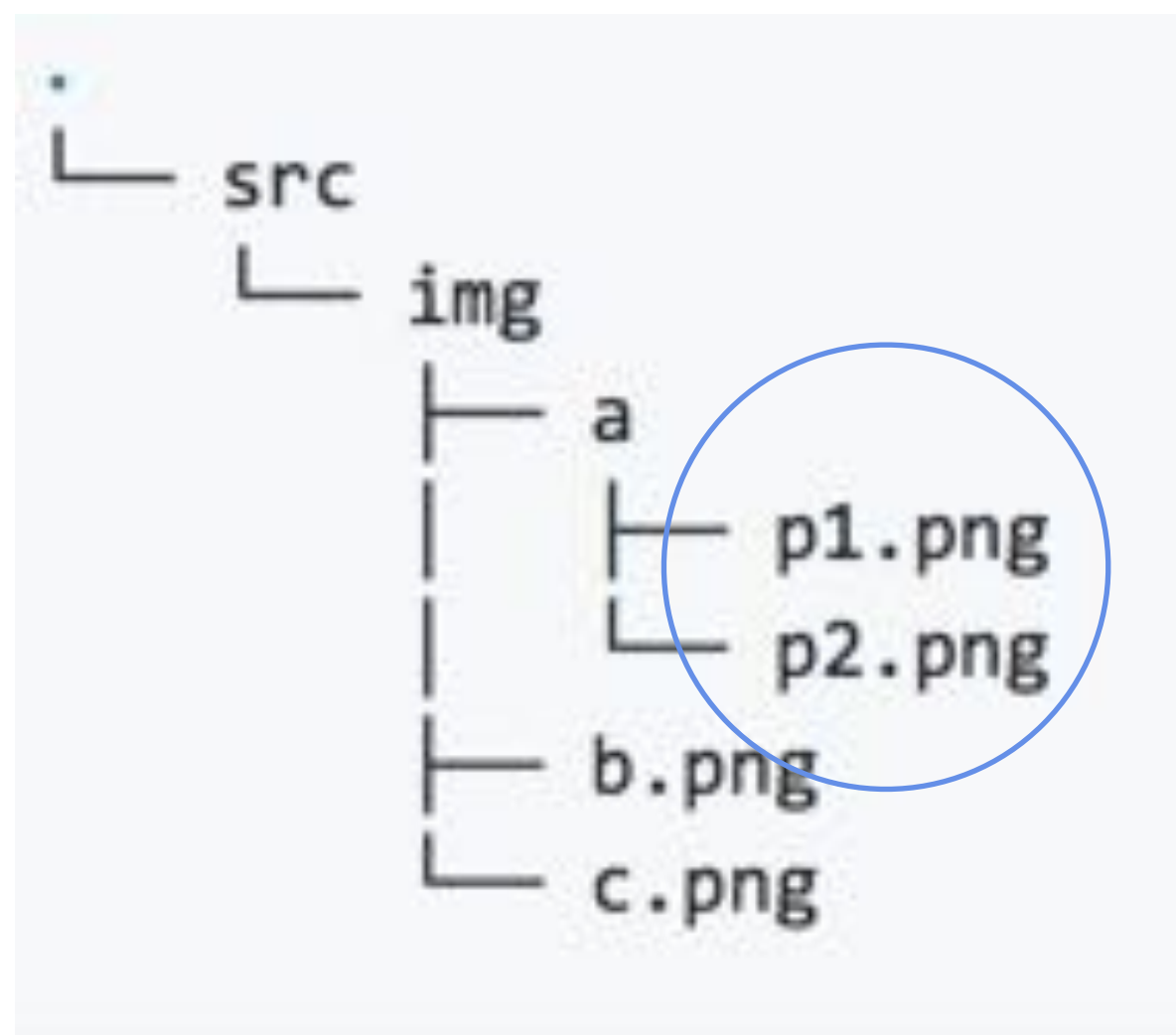
- 自动获取图片 width 和 height

```
@mixin bg($url) {  
  width: width($url);  
  height: height($url);  
  background-size: size($url);  
  background-image: url($url);  
  background-repeat: no-repeat;  
}
```


特性介绍

- 雪碧图合成

在 src/img 目录下的子目录里的图片会自动合成雪碧图



- Base64 转换

在 src/img-base64 目录下的图片资源会自动转成 Base64 格式

- 自定义配置 – 兼容通天塔发布

修改项目根目录下的 `.elf.config.js` 文件，覆盖默认配置项。

1、静态资源不能加 hash

修改所有生成 hash 的配置项，去掉 `?[hash:6]`。例如：**`output.filename`**
由 **`js/bundle.js?[hash:6]`** 修改为 **`js/bundle.js`**

2、HTML 中的 src 属性必须有引号

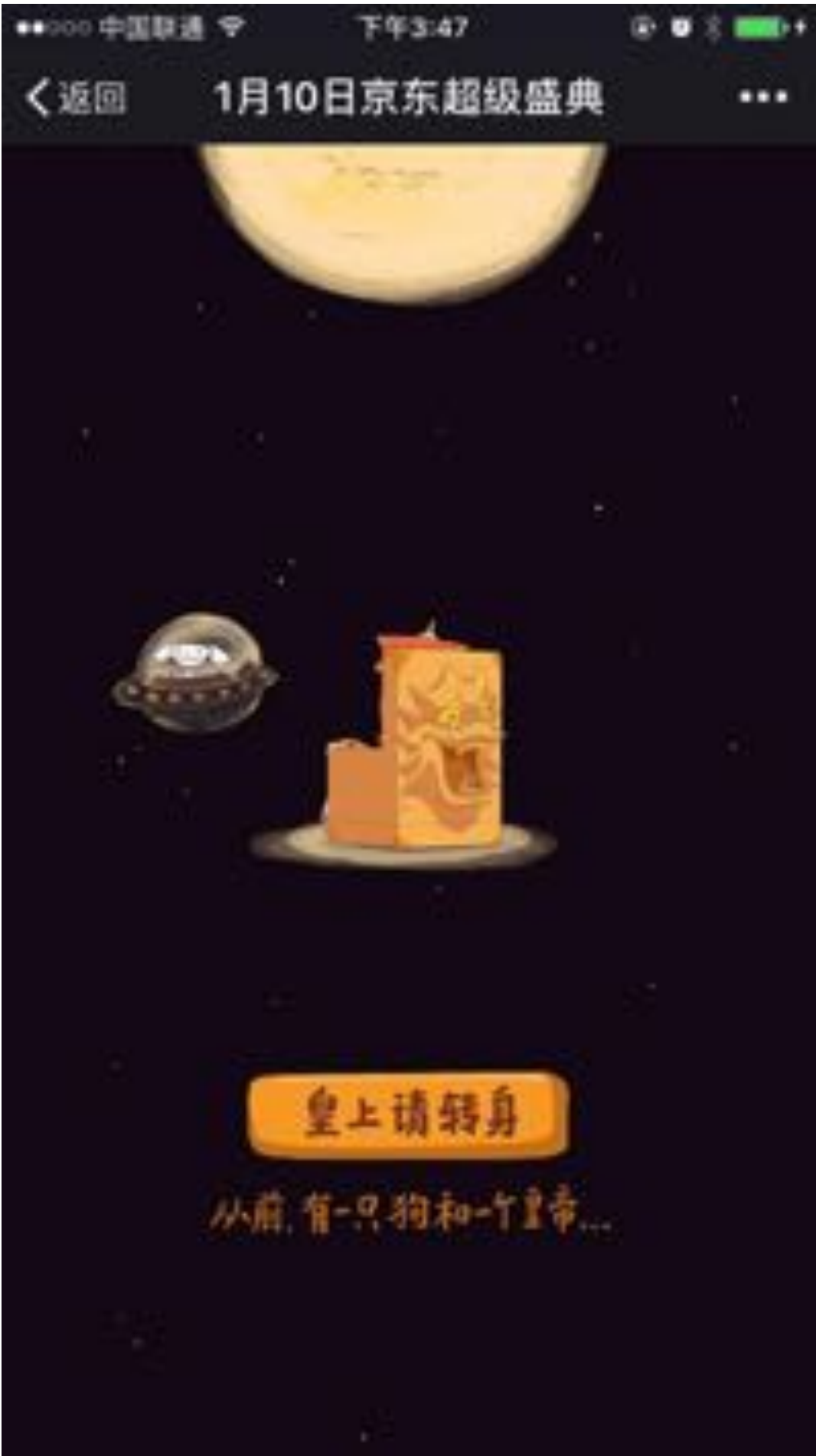
将 **`PRODUCTION.htmlWebpackPluginOptions.minify.removeAttributeQuotes`**
设置为 **`false`**

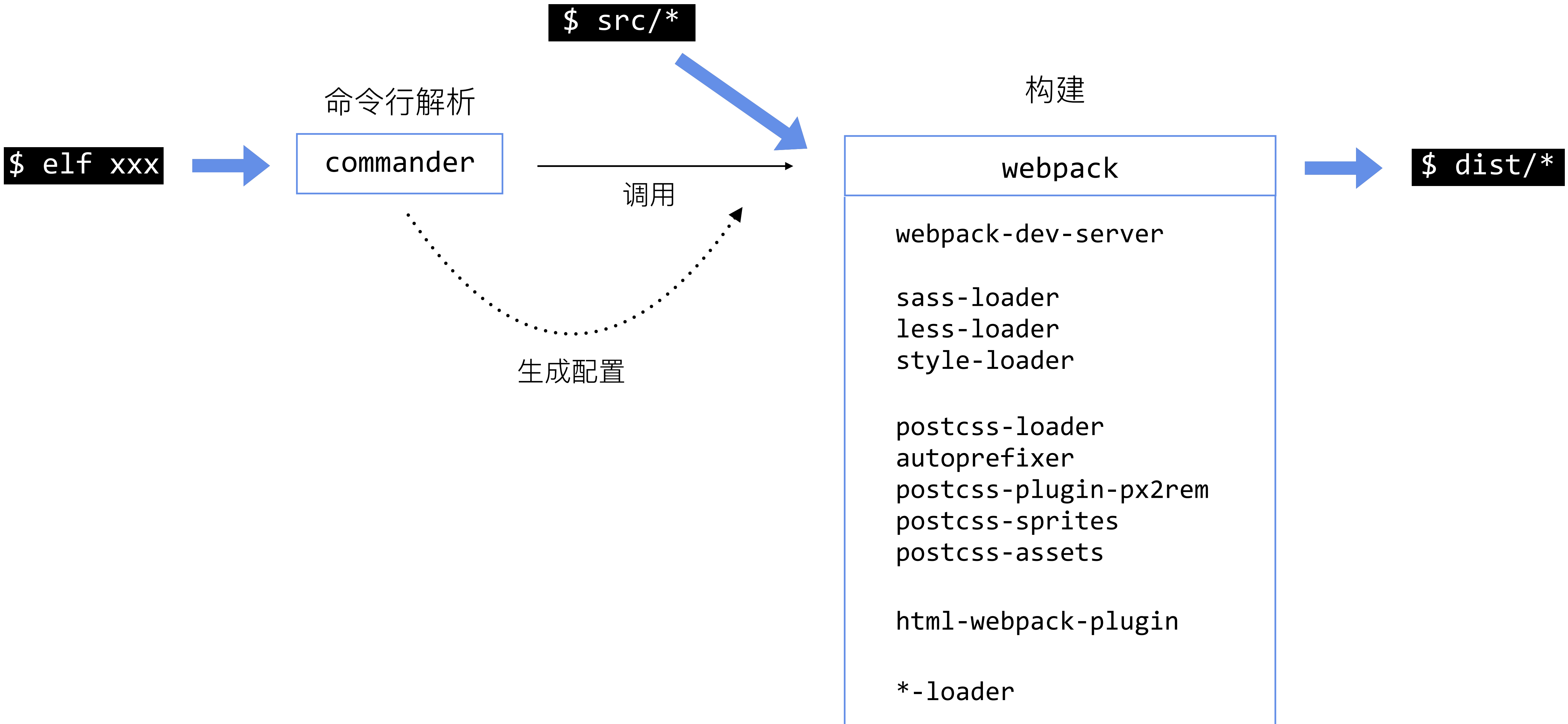
* ELF 发布通天塔注意事项

案例展示



案例展示







<https://elf.aotu.io>

<https://github.com/o2team/elf>

Q & A

T H A N K S
FOR YOUR WATCHING



OPEN ORIENTED

凹凸实验室