

# 如何合法的、安全的发布自己的网站

作者：橘子 邮箱：1372722289@qq.com

软工课上，小组做出了不错的成果，是否想把它推广出去呢？想把它作为一个实际能服务到人的项目、而不仅仅是作为一个作业吗？如果是，那么本文可能会帮助到你。

## 1. 本文涵盖了什么

本文包括如下内容：

1. 如何购买域名
2. 如何进行ICP备案和公安网备
3. 如何配置DNS解析
4. 如何方便地申请SSL证书，以及其他安全建议

## 2. 准备事项

1. 一台有公网ip的服务器。注意，如果是自己组的服务器，需要自己申请备案授权码，本文不涵盖这部分内容。本文使用腾讯云服务做示例。
2. 身处中国大陆。其他地区的，申请流程有所不同。本文也不涉及企业资质的申请。

## 3. 接下来要做什么

首先确定自己的需求。**仅有中国大陆IP需要做ICP网备**，也即如果你的服务器在国外，或者港澳台等地区，则不需要ICP网备。注意，这和域名的注册地**无关**，即便域名在国外注册，服务器只要在中国大陆境内，就需要做ICP网备服务商才会接入，否则会被屏蔽。

其次是选定自己的备案地。一般，备案地就是申请人当前所在的区域，而不是服务器所在的区域。例如，如果申请京网备，但是人在上海，则不能正常备案。

流程主要涉及**四次购买、三次备案**，购买的分别是：服务器、域名、DNS解析、SSL证书；备案分别是：域名备案、ICP备案、公安网备。

其中，DNS解析和SSL证书都可以用**免费**的。所有备案**均免费**，无需支付任何费用。

接下来是流程：

### 3.1 购买域名和备案

可以在各种网站购买域名，这里就不推荐了，可以四处比对一下价格。**特别注意域名不区分大小写**。比如 `sample.com` 和 `SAMPLE.COM` 完全等价。

这里以腾讯云为例子，腾讯云的域名购买在<https://dnspod.cloud.tencent.com/>，输入想要的域名，就可以查询了。不同的一级域名价格不同。

什么是一级域名？例如，`tool.sample.com`中，`com`是一级域名，`sample`是二级域名，`tool`是三级域名。

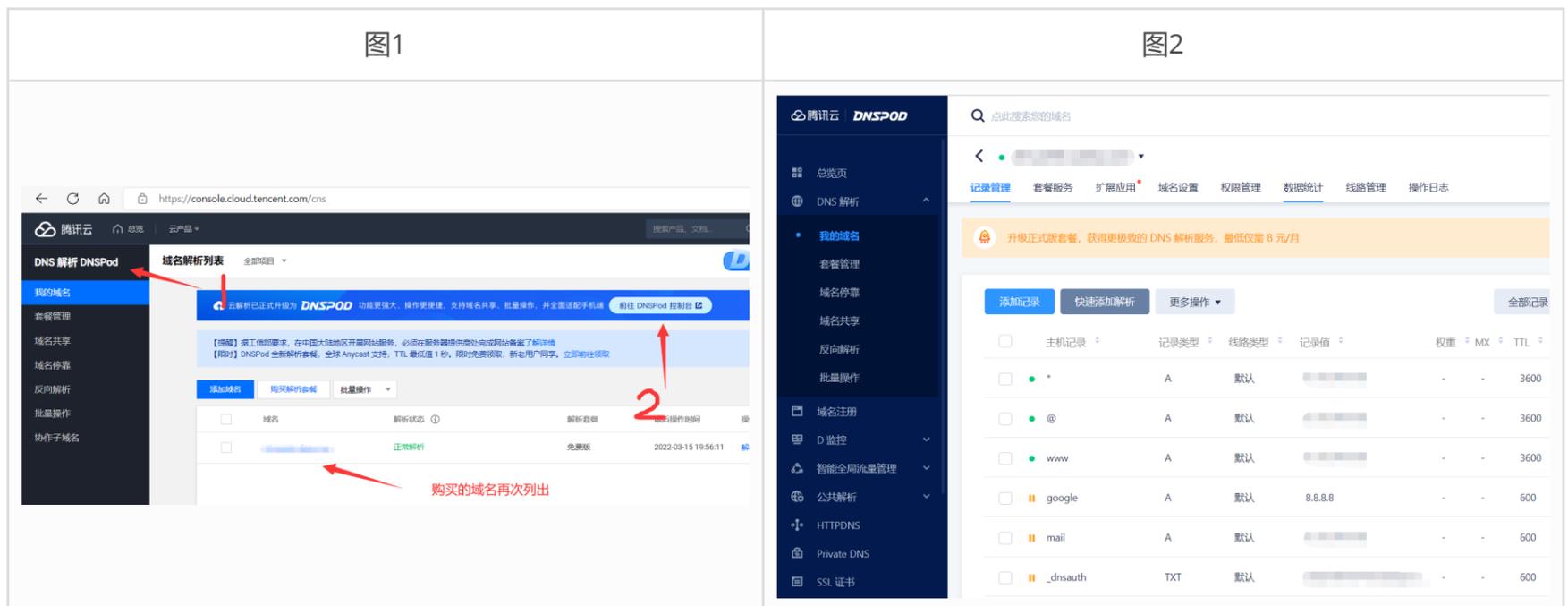
一般，`.com` 一级域名最常见，也最贵。`.cn` 稍微便宜一点，由中国管理。还有一些少见的域名，例如 `.xyz`、`.so`、`.club` 等等，可能会便宜一点。如果想长期持有域名，可以关注一下域名的续费，有可能有的域名第一年很便宜但是第二年就要交更多钱了。

此外，如果在国内购买域名，是要备案的。这个备案非常简单，审核一般**几个小时**即可通过。在购买完域名后，即可在购买处进行简单的备案，只需要准备**身份证**拍照上传即可。

**注意该步骤有冷却时间**，一般24h后才可以继续做ICP备案。

## 3.2 DNS解析

现在就可以使用域名而不是ip地址访问自己的网站了！怎么做呢？那就是配置DNS解析。一般购买域名的服务商都会提供该功能，比如腾讯云是使用DNSPOD来提供此服务的。网址是<https://console.cloud.tencent.com/cns>，如图1。接着点击购买的域名会跳转到<https://console.dnspod.cn/dns/>，界面如图2。



在这里你可以配置解析，配置规则在该页面也有说明，此处仅简单介绍一下A类解析，主要是用来解析ip地址的。\* 是通配符，表示如果余下解析都不匹配，则返回该值；@ 是根解析，比如你买的域名是 sample.com，那么该域名就会解析到 @ 所指代的ip上；www 是最常见的解析了，访问 www.sample.com 时就会定向到该项指定的ip，其他都类似。

注意这里的解析内容是完全可以自定义的，比如图2中就可以把 google.sampe.com 解析到Google上，这样访问 google.sampe.com 时就会访问Google的DNS服务器（也就是 8.8.8.8），但这么做没什么意义，因为即使定位到别人的网站上，也没有证书，第三方用户一下就能发现这个网址是假的。但是确实可以这么解析过去。

此处我用的解析是免费的，有诸多限制，但是完全够用了。比如解析更新时间满、数量有上限、域名别名有限制、无法批量等等，此处不涉及了。

虽然已经可以设置解析了，**但是如果没有ICP备案，网站接入会被拦截。**

## 3.3 可选项

如果你要开展全球业务（那也不会看这篇教程了吧，hh）可以购买CDN服务；如果你担心自己的网站被攻击，可以把网站代理出去，比如cloudflare（虽然变安全了，但是用户体验也差了）

## 3.4 ICP备案

这是本文的重中之重，也是最耗时间和最麻烦的地方。

首先你要选择备案地，确保本人在备案地，否则认证会不通过。备案地和服务器所在地无关，比如你可以买一个上海的服务器然后在北京备案。

ICP备案分两部分，分别是：代理商审批和地方通信管理部门审批。可以理解为，用户提交材料，交给代理商先审查一遍，然后由代理商提交给国家机关，由国家机关审核。这既方便了用户，也方便了国家。

### 3.4.1 我可以不做ICP备案吗？

如果你使用中国大陆境内的服务器，那么必须做。否则服务商不接入，这个网站会显示未做备案，不能正常显示。如果要跳过ICP备案，可以选购国外服务器，腾讯云、阿里云等都有卖。

### 3.4.2 代理商审核

代理商审核一般是**1-2工作日**，对个人来说，需要准备身份证。会有人脸识别和GPS定位等步骤，腾讯云是在小程序中来做认证的。该步骤会合适申请人拥有该域名，所属服务器，申请人的身份，申请人的联系方式，网站的用途，申请人所在地和申请的备案地一致。接着，服务商收到申请后会打电话确认，**请保持手机畅通**，早睡早起（我睡过了而错过了第一个电话，捂脸）。

一般，如果出现任何问题，例如网站简介不详细、联系地址不准确，客服就会和你沟通，不会将这些问题进入到下一环节。如果你有任何问题，例如不知道如何清晰准确地描述网站用途、不知道域名内容是否合规，都可以询问客服。

### 3.4.3 地方通信管理部门审批

各个地方的流程略有区别，准备事项也略有不同，申请时长也不太一样。比如我申请时，北京的审核时长是 **15-20个工作日**，所以务必规划好自己的申请时间，避免错过重要事项，比如软工课要用的话，最晚第十二周左右就要申请了，再晚就来不及了（不过软工课也不一定要自己准备一个域名）。

在审核过程中，会收到**备案核验短信**，收到后需要在**24小时内**到工信部管理系统(<https://beian.miit.gov.cn/>)确认。具体流程可以参考：[网站备案 备案短信核验说明-备案后续流程-文档中心-腾讯云 \(tencent.com\)](#)。完成该验证后，只需要等待了。该步骤一般不会接到电话。

### 3.5. 恭喜！接着完善你的网站

恭喜你！走到该步骤，说明你的ICP备案已经顺利完成。此时，你已经可以用域名访问你的网站了。

但是，同时你也有义务维护好你的网站，你必须在网站下方悬挂ICP备案标识，代码示例如下：

```
1 <a href="https://beian.miit.gov.cn/" target="_blank">你的备案号</a>
```

当然这样直接挂上去并不好看，可以加入 `text-align:center;` 来居中、添加 `hover` 属性来设置鼠标悬浮时变色等等，就可以自由发挥了。

此外，虽然你的网站可以正常访问了，但是最好还要继续做公安网备。虽然我参看了各处教程，都没有说该步骤是强制的，而是说**网站开通后30日内**进行公安备案。该步骤耗时不太长（相比于ICP备案），而且备案期间不影响正常使用，所以我强烈建议要做公安网备。

### 3.6 公安网备

公安网备的审批不影响网站的正常接入。

登录[全国互联网安全管理服务平台 \(beian.gov.cn\)](http://beian.gov.cn)，选择联网备案登录，依照引导注册和登录。也支持外部链接登录，比如如果你有国家政务平台的账号，可以用国家政务平台的账号登入公安部平台，然后用公安部平台的认证登入全国互联网安全管理服务平台。看起来很绕，但实际上核心id都是你的身份证号，如果你想少注册一个账号就这么干吧。

公安网备时需要再次填写网站用途并且选定网站类型，特别需要注意的是，网站的功能需要仔细选择。比如是否是交互式网站，是否涉及盈利，是否涉及医疗保健行业等等。

在成功后，需要悬挂公安网备的备案标识，该标识的**格式更加严格**。

备案成功后可以在对应的网站信息页下载html代码（此处 `10000000000001` 换成你的备案号）：

```
1 <div style="width:300px;margin:0 auto; padding:20px 0;">
2   <a target="_blank" href="http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?
   recordcode=10000000000001" style="display:inline-block;text-decoration:none;height:20px;line-
   height:20px;">
3     <img src="" style="float:left;" />
4     <p style="float:left;height:20px;line-height:20px;margin: 0px 0px 0px 5px; color:#939393;">京公
   网安备 10000000000001号</p>
5   </a>
6 </div>
```

## 4. 如何让自己的网站变得安全

至此，你的网站已经合法啦！（除非你干坏事 `(:3\<)`）但是，她也就暴露在了公网环境下。如果你的域名选的很有寓意，说不定会被某些坏人盯上，所以已要注意保护自己的网站。

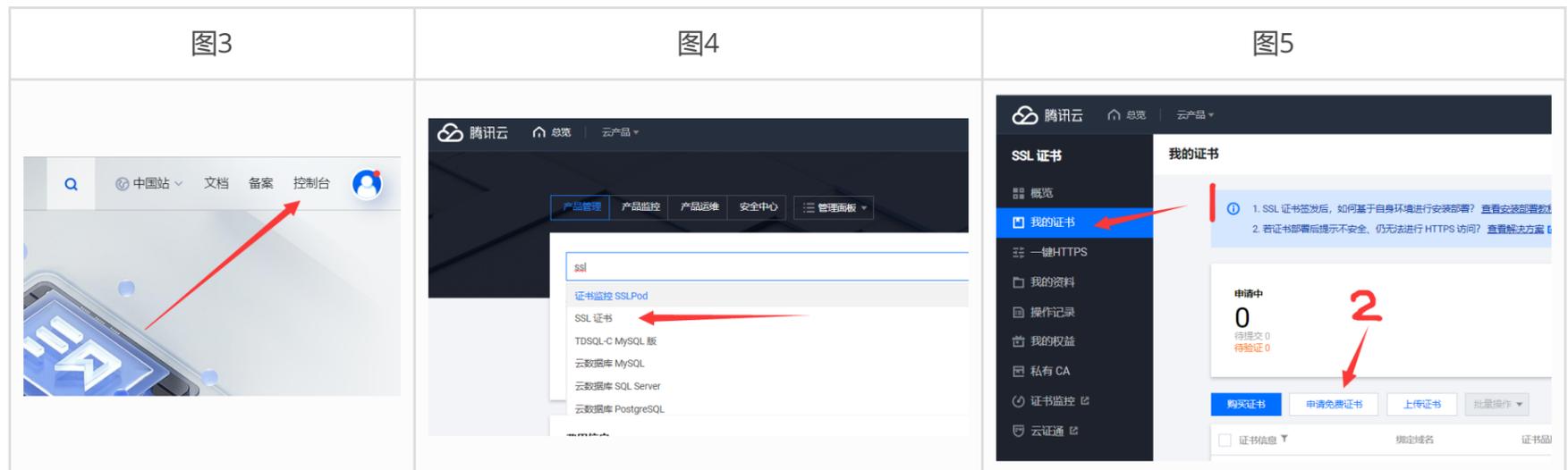
这里不会事无巨细的说如何做，但是可以提供几点仅供参考的注意事项。

## 4.1 SSL证书

给自己的网站配备SSL证书吧！在《在软件工程课中配置SSL证书》一文中，已经介绍了文件验证的方式申请SSL证书。而里面也提到了，DNS方式验证会更加方便。由于这个网站已经完全属于你名下，所以您可以通过配置DNS解析的方式来申请SSL证书。

具体流程非常简单，以腾讯云为例：

进入网站<https://cloud.tencent.com/>，**不要**在主页直接搜索“SSL证书”，那里购买页面的整数都非常贵，而我们的目的是免费申请。选择右上角的控制台（图3），接着在控制台中搜索SSL证书（图4）；然后点击申请免费证书（图5），选择一个免费证书。



接下来，填写必要的信息，密码留空表示自动生成。验证方式选择**自动添加DNS解析验证**。这样，只需要数分钟就可自动验证完成。在图2中，最后一条解析就是用于验证的解析。

拿到SSL证书之后，就可以http变https啦！

## 4.2 防火墙

好好管理自己的服务器，关闭不需要的端口。可以试着用 `nmap` 扫一扫自己的网站。课上老师还以开玩笑的口吻说这是黑客必备工具，实际上它也确实强大，可以扫描服务器开放了哪些端口，端口可能提供何种服务，协议版本是什么——接下来就可以根据协议版本去找该版本的漏洞。所以尽量不要开放过多的端口，每个端口都是一道门。

## 4.3 告警

一般的服务器都会设置ssh功能方便远程连接，你可以试试登录自己的服务器时故意试错几次密码，接着你会收到一封邮件，警告你服务器可能遭受攻击。腾讯云有这种服务，还提供其他告警功能，例如入网速率过高、CPU负荷过高等，超过阈值会给你发短信或者邮件提醒。

## 4.4 代理

可以把自己的网站代理给第三方，比如Cloudflare。既能做CDN也能防范网站攻击，虽然变得安全了但可能用户体验变差（因为访问时会有人机验证），而且收费。

## 5. Q&A

1. Q: 如果我在腾讯云做了备案，想用阿里云的服务器，可以吗？

A: 可以，你需要接入备案。参考：[网站备案 接入备案相关-常见问题-文档中心-腾讯云 \(tencent.com\)](#)

2. Q: 这个网站我不想要了，我需要做什么吗？

A: 需要！非常需要！主动注销备案不是法律上的必要流程，但是旧的备案信息若不删除，后续有人买了该域名，则可能直接使用你的信息做违法犯罪活动！所以如果网站不使用了、域名不属于自己了，一定要去注销备案！

3. Q: ip地址变更了需要重新备案吗？

A: 需要。

4. Q: 自己组的服务器，或者用的学校的服务器，如何备案？

A: 没有代理商给你帮忙了, 你可能需要主动联系工信部或者地方通信管理部门进行审批, 具体细节我就不清楚了。如果你实在有类似需求但是不想弄得很麻烦, 你也许可以购买大流量轻量级服务器做流量转发, 转发端 (在服务商) 做备案, 把多数后端例如数据库放在自己的服务器上。

5. Q: 域名好贵, 服务器好贵, 能退款吗?

A: 我不知道啊, 问服务商呗 [\(:3 \> /\)](#), 一般服务器可以域名不行 (不过有的买长期的是真的划算, 提前做好规划, 此外能免费的就白嫖! 比如SSL证书、DNS解析)

## 6. 参考链接和类似教程

---

1. 腾讯云, 备案详细流程和指引: [网站备案简介网站备案购买指南网站备案操作指南-腾讯云 \(tencent.com\)](#)
2. 腾讯云各地备案用时估计: [网站备案 备案审核-常见问题-文档中心-腾讯云 \(tencent.com\)](#)
3. 经营性质备案: [网站备案 经营性备案常见问题-备案后续流程-文档中心-腾讯云 \(tencent.com\)](#)