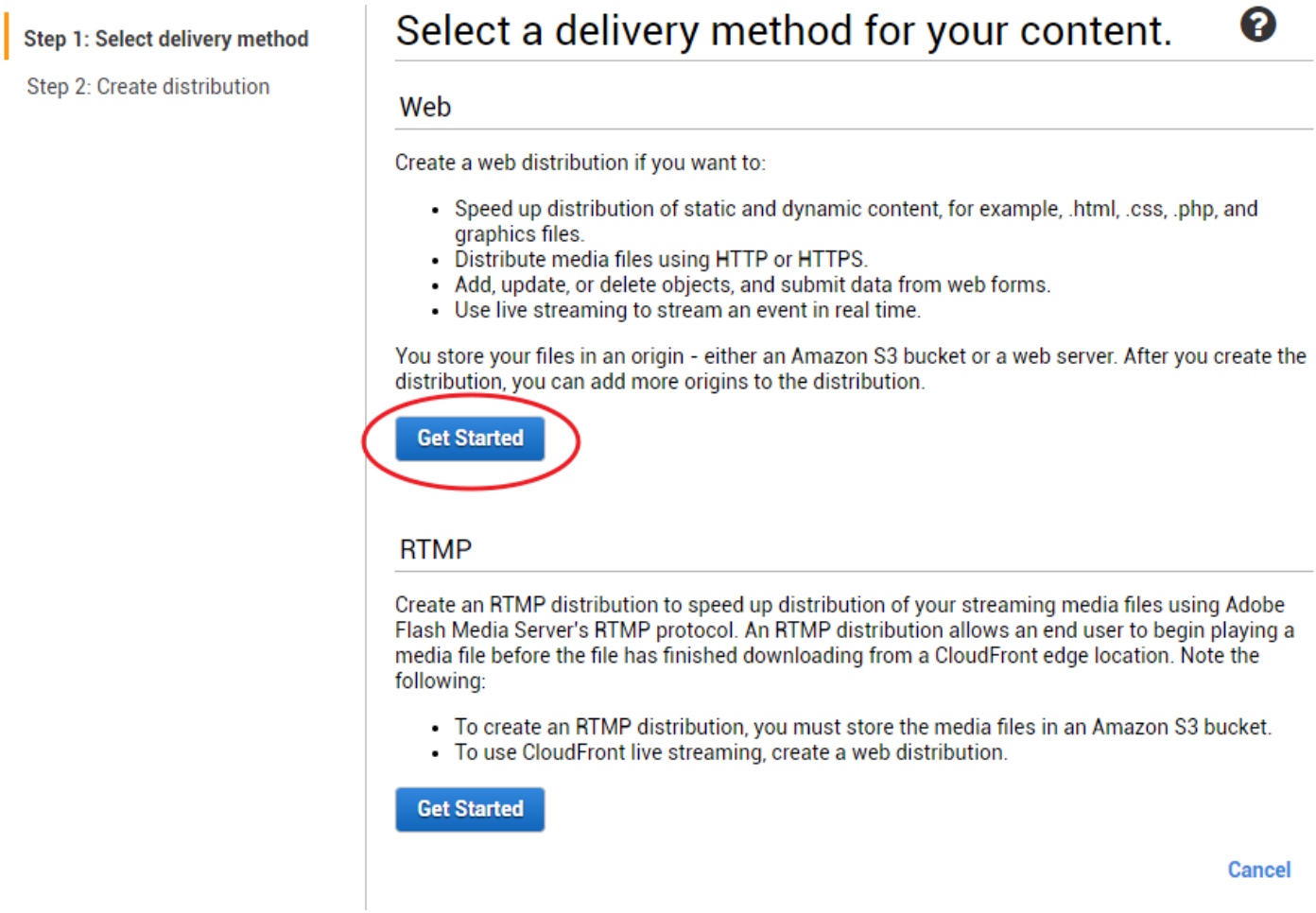
AWS对于各项功能均有详细的官方文档可供参考，但官方文档过于繁杂，本文将就CloudFront服务的使用流程作简单说明。

目的：

为站点www.dancen.com开通CloudFront CDN服务。

步骤：

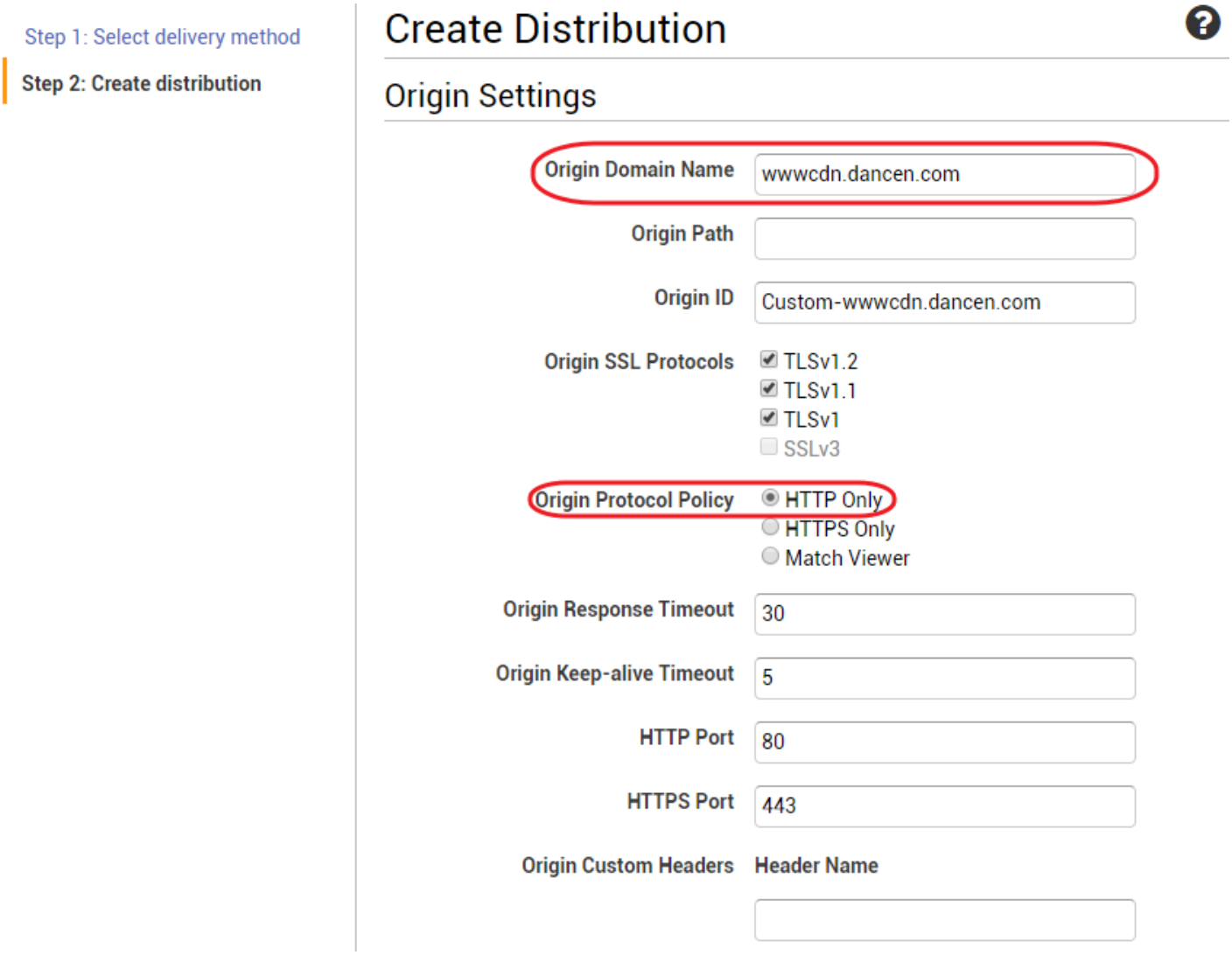
1. 打开CloudFront服务之后，首先需要选择分发类型。分发类型分为一般的静态文件分发和流媒体分发，即Web和RTMP，我的站点即选择Web类型。



2. CDN回源设定。

a. 首先要填写源站地址Origin Domain Name，源站可以是一个AWS S3，也可是是一个普通web站点。对于web站点，你要填写的的便是该web站点的域名，不支持直接填写IP；需要注意的是，该域名不能与站点提供给用户访问的域名一致，而是一个单独的回源域名。例如对于我的站点，其域名为www.dancen.com，我新注册了一个域名wwwcdn.dancen.com用于CDN回源。为什么回源域名不能与站点域名一致呢，很好理解，以我的站点为例，当用户访问站点www.dancen.com时，通过DNS系统查询得到站点的CNAME记录，CDN再通过对CNAME的解析到达边缘节点；当需要回源时，CDN又会访问回源域名，如果回源域名也是www.dancen.com，那就形成了一个循环，www.dancen.com -> CDN -> www.dancen.com，而且这是个死循环。

b. 其次，需要选择回源协议，对安全要求不高的话，选择http only即可。



3. 缓存设定。

a. 需要指定用户访问的协议，http和https、重定向http到https、仅https，根据需要选择。

b. http方法，默认选择GET，HEAD即可。

c. 需要注意的是对象缓存Object Caching的设定，该设定用来指定 CloudFront 为 Web 分配缓存对象的时长。

Use Origin Cache Headers选项表示以源站http header中`Cache-Control max-age` 或 `Cache-Control s-maxage` 指令或者 `Expires` 标头字段的设定为准；

Customize选项中，最短、最长和默认 TTL 值来控制 CloudFront 在缓存中保留对象的时长 (以秒为单位)，超过该时长后才会将另一个请求转发到源。标头值还确定浏览器在缓存中保留对象的时长，超过该时长后才会将另一个请求转发到 CloudFront。

d. Query String Forwarding and Caching设定。CDN中缓存的对象是以查询的URL来区分的，该项的默认选择为NONE，表示忽略URL 中？之后的参数，有效提高文件缓存命中率，提升分发效率，这种情况下，

http://www.dancen.com/t.png?v1

http://www.dancen.com/t.png?v2

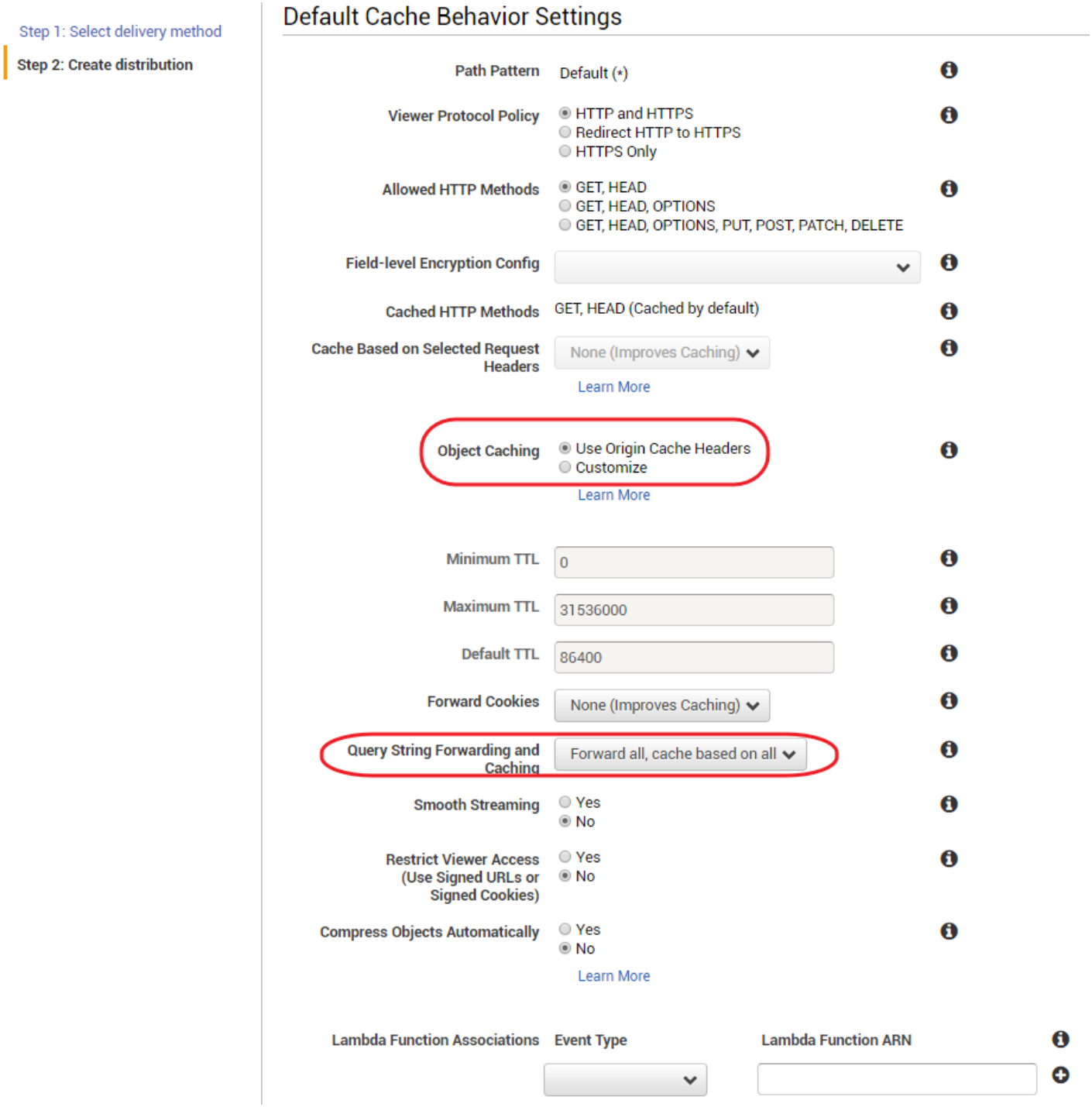
会被认为是同样的请求，当t.png已经被CDN缓存，并且没有过期时，即使服务器上的t.png被修改了，用户也获取不到新版的t.png。

虽然AWS官方推荐使用不同的文件名来对文件进行版本控制，但为了管理方便，我打算通过参数来对缓存进行版本控制，因此该项我设置为保留所有参数，即Forward all, cache based on all，这种情况下，

http://www.dancen.com/t.png?v1

http://www.dancen.com/t.png?v2

是两个不同的请求，当我修改了服务器上的t.png时，客户端只需要修改URL的参数，就能够获取到最新的t.png。



4. 分发设定。

a. 价格类别，价格类别由分发区域决定，最高档即全球分发，最低档即只在AWS的大本营北美进行分发。

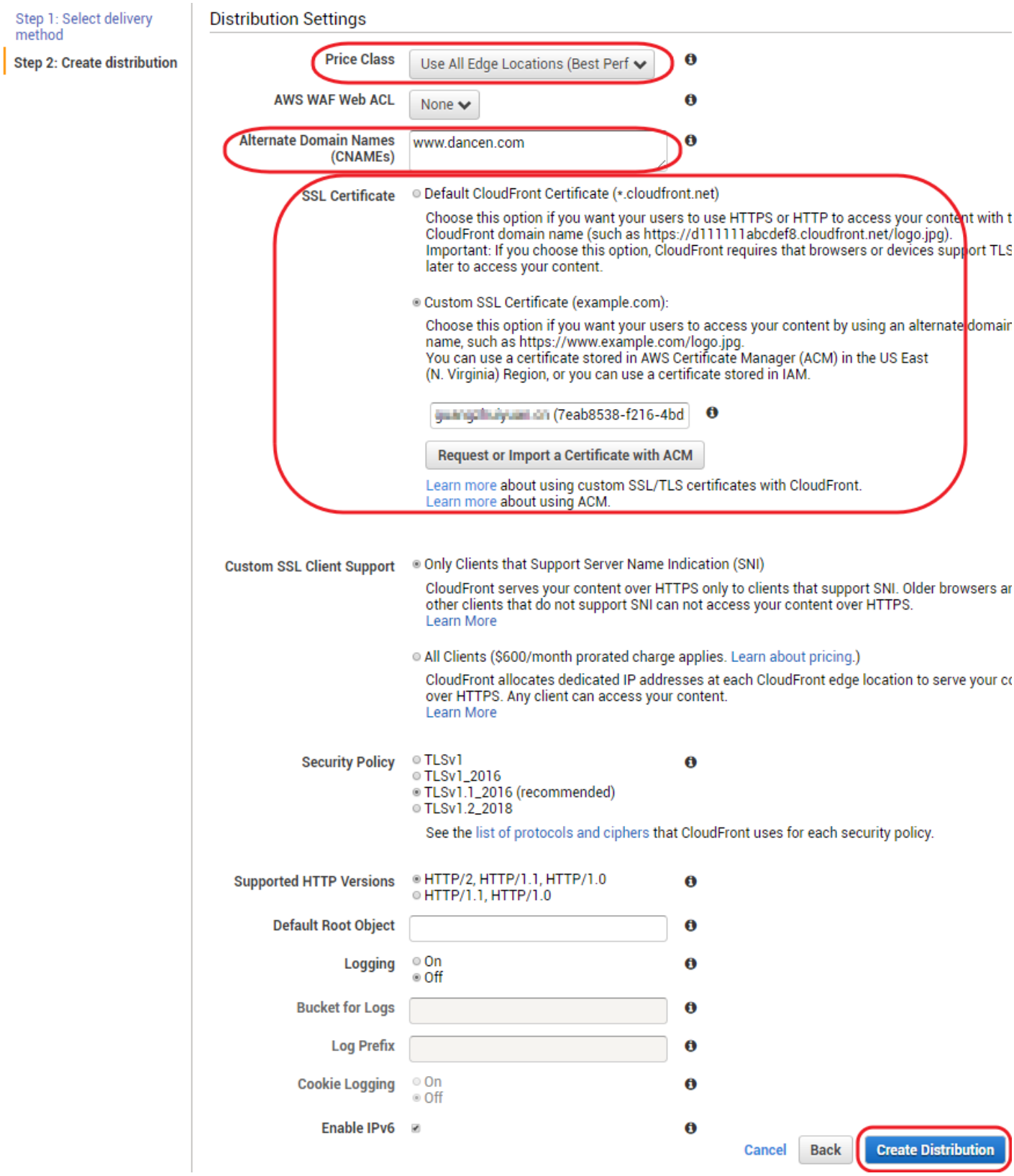
b. 源站域名Alternate Domain Names，即我的站点提供给用户访问的域名，www.dancen.com，而该域名的CNAME，便要设定为最后CloudFront为我们生成的CDN域名：xxxxxxx.cloudfront.net。

c. SSL证书设置。

默认的ColudFront证书Default CloudFront Certificat。如果你让用户通过最后CloudFront为我们生成的CDN域名：xxxxxxx.cloudfront.net直接访问你的站点，那选择该选项。

自定义SSL证书。如果你让用户通过你自己的域名，例如www.dancen.com访问你的站点，那你就得为CloudFront提供该站点的证书，该证书可以通过ACM（AWS Certificate Manager）导入，具体流程参照本文最厚的的附文部分。

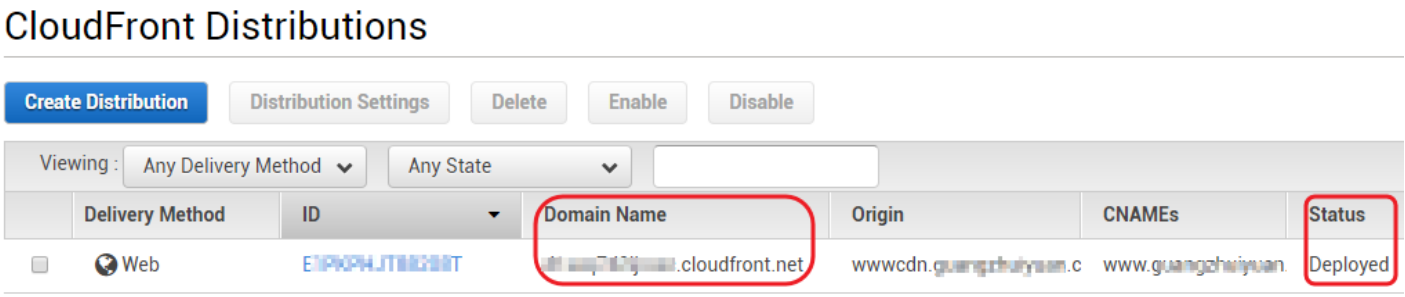
d. 创建分发，点击Create Distribution按钮即可。



5 获取CloudFront为我们生成的CDN域名。

创建分发后，待Status变为Deployed，说明CloudFront配置生效，这个过程可能耗费20分钟左右。

CloudFront会生成一个域名Domain Name：xxxxxxx.cloudfront.net，我们需要在域名提供商的DNS系统把源站域名，如www.dancen.com的CNAME记录设定为该域名。在CMD窗口执行nslookup命令检查你的域名，如www.dancen.com，能否解析出CDN提供的IP，确认CNAME设定是否生效，生效后CDN加速便算是开启成功，使用你的域名，如www.dancen.com测试通过即可。



附：

通过AWS的ACM（AWS Certificate Manager）服务导入站点SSL证书。ACM服务可以直接请求证书，也可以导入证书，这里假设你的源站已经使用https，有了SSL证书，因此只讲述导入证书的步骤。

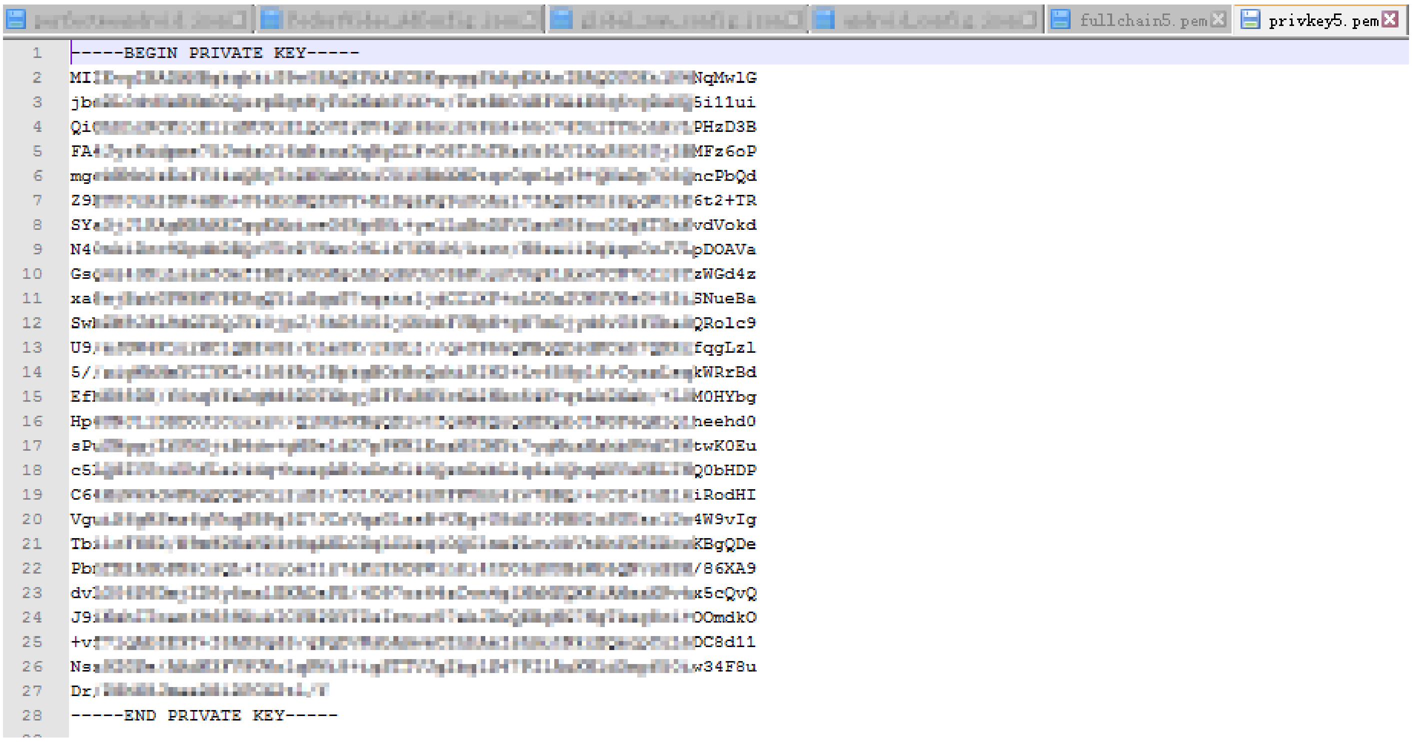
1. 打开ACM服务，点击导入证书。

2. 填写证书内容。

到你的站点服务器，查看证书内容，并填入ACM。例如fullchain.pem文件即为证书，打开之，第一个begin-end即为证书正文，第二个begin-end即为证书链；privkey.pem文件即为私匙。填写完毕后，点击审核并导入即可。

fullchain5.pem | privkey5.pem

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIFGTCCB[redacted]DQEBCwUA
MEoxCzAJB[redacted]IQYDVQQD
ExpMZXQnc[redacted]NTNaFw0x
ODA1MTUxN[redacted]ggEiMA0G
CSqGSIb3D[redacted]NsWKmCGQ
urpEqtMyF[redacted]CKrcE1rx
MU9iE1QoV[redacted]dpne75Jw
dzO16xNzo[redacted]zEuFY34x
QByToZNHx[redacted]2DK+mBh+
F5kbnNQZX[redacted]AgMBAAGj
ggImMIICI[redacted]AwEGCCsG
AQUFBwMCM[redacted]HzHjjPw/
+LtLMB8GA[redacted]AQUFBwEB
BGMwYTAuB[redacted]bmNyeXB0
Lm9yZzAvB[redacted]bmNyeXB0
Lm9yZy8wM[redacted]YW5nemh1
aXl1YW4uY[redacted]gt8TAQEB
MIHWMCYGC[redacted]ZzCBqwYI
KwYBBQUHA[redacted]IHJlbGll
ZCB1cG9uI[redacted]cmRhbmNl
IHdpdGggd[redacted]czovL2xl
dHNlbmNye[redacted]AQEAe6TY
GaGapqx6D[redacted]eMPGyGIjl
hXqOSfIom[redacted]aVByiLWSc
FqfbkqANx[redacted]YFOd0IU8
qQzswriol[redacted]sbpJlaOs
AJ32JZ7+N[redacted]aV5DUnP5
dhzEd9q9l[redacted]
-----END CERTIFICATE-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIEkjCCA3qgAwIBAgIQCgFBQgAAAVOFc2oLheynCDANBgkqhkiG9w0BAQsFADA/
MSQwIg[redacted]dHVyZSBUcnVzdCBDby4xFzAVBgNVBAMT
DkRTVC[redacted]NzE2NDA0NloXDTIxMDMxNzE2NDA0Nlow
SjELM[redacted]DUxldCdzIEVuY3J5cHQxIzAhBgNVBAMT
GkxldC[redacted]IFgzMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOC
AQ8AM[redacted]g7NoYzDq1zUmGSXhvb418XCSL7e4S0EF
q6meN[redacted]gWAf15Gan/PQeGdxyGkOlZHP/uaZ6WA8
SMx+yk[redacted]6s5K671B5TaYucv9bTyWaN8jKkKQDIZ0
Z8h/p2[redacted]hT+Xhq+w3Brvaw2VFn3EK6BlspkENnWA
a6xK8[redacted]MTiVFrqoM7hD8bEfwzB/onkxEz0tNvjj
/PIzar[redacted]2H3DkwIDAQABo4IBfTCCAXkwEgYDVR0T
AQH/BA[redacted]BAMCAYYwfwYIKwYBBQUHAQEEczBxMDIG
CCsGA[redacted]cnVzdGlkLm9jc3AuaWRlbnRydXN0LmNv
bTA7Bg[redacted]cHMuaWRlbnRydXN0LmNvbS9yb290cy9k
c3Ryb2[redacted]FoAUxKexpHsscfrb4UuQdf/EFWCFiRAw
VAYDVR[redacted]KwYBBAGC3xMBAQEwMDAuBggrBgEFBQcC
ARYiaH[redacted]dHNlbmNyeXB0Lm9yZzA8BgNVHR8ENTAz
MDGgL6[redacted]cnVzdC5jb20vRFNUUk9PVENBWDNDUkwu
Y3JsMB[redacted]ObemRWXv86jsoTANBgkqhkiG9w0BAQsF
AAOCAQ[redacted]cEilaUcne8IkCJLxWh9KEik3JHRRHGJo
uM2VcG[redacted]mtzw3Wodatg+VyOeph4EYpr/1wXKtx8/
wApIvJ[redacted]tcMyo5jMd6jmeWUHK8so/joWUoHOUgwu
X4Po1Q[redacted]XzPMTZ+sOPAveyxindmjkW8lGy+QsRlG
PfZ+G6[redacted]Bi8saCbGS5jN2p8M+X+Q7UNKEkROb3N6
KOqkqn[redacted]
-----END CERTIFICATE-----
```




```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
MI[illegible]NqMwlG
jb[illegible]5i1lui
Qi[illegible]PHzD3B
FA[illegible]MFz6oP
mg[illegible]ncPbQd
Z9[illegible]6t2+TR
SY[illegible]vdVokd
N4[illegible]pDOAVa
Gs[illegible]zWGd4z
xa[illegible]SNueBa
Sw[illegible]QRolc9
U9[illegible]fqgLzl
5/[illegible]kWRrBd
Ef[illegible]MOHYbg
Hp[illegible]heehd0
sP[illegible]twKOEu
c5[illegible]Q0bHDP
C6[illegible]iRodHI
Vg[illegible]4W9vIg
Tb[illegible]KBgQDe
Pb[illegible]/86XA9
dv[illegible]x5cQvQ
J9[illegible]OOmdkO
+v[illegible]DC8d11
Ns[illegible]w34F8u
Dr[illegible]
-----END PRIVATE KEY-----
```