

CA 只有敢革自己的命才会赢

SSL 证书从人工管理到自动化管理的技术革命已经来了，但是笔者从 2 月份到 7 月份拜访了多家 CA 时并没有感受到 CA 的危机感。笔者作为一个从事 CA 业务 21 年的 CA 老兵，当然对 CA 业务是情有独钟的。所幸的是，笔者离开了 CA 运营后才有机会跳出 CA 思维来思考 CA 的未来，这正应验了一句古话“不识庐山真面目，只缘身在此山中”，今天就好好讲讲笔者所识的“真面目”，因为笔者已经不“在此山中”，希望对还在“山中”的朋友们能有所启示和深思。

一、 CA 卖对产品了？用户的真实需求是什么？

这是一个对 CA 来讲很要命的问题，也是所有 CA 必须自问的问题。任何企业如果卖错了产品，一定是灾难性的后果，一定是投入越大亏得越多。CA 机构也是如此，所以很有必要认真思考一下这个问题。

先思考一个问题：用户真的是需要 SSL 证书吗？不是！用户需要的是实现 HTTPS 加密来保障数据传输安全，并满足各种合规需要。SSL 证书只是实现这个目的所需的中间产品，用户真正需要的是实现 HTTPS 加密！人饿了需要面包，而你是卖面粉的，用户当然首先选择去买面包而不是去买面粉。这就是为何全球第一大和第二大 CA 的 SSL 证书签发量已经从第一第二跌落到第五和第七的真正原因，因为有人在卖用户真正需要的 HTTPS 加密服务。



CA 没有为用户提供用户所需的 HTTPS 加密，而是一直在销售实现 HTTPS 加密的工具——SSL 证书，用户拿到这个工具后还得自己动手费力在 Web 服务器上部署才能实现 HTTPS 加

密。而现在这个工具需要每个月都去用一次才能实现所需的目的，这就难怪用户会抛弃你了。全球第一大 SSL 证书市场份额(接近 50%)的 SSL 证书提供商是 Let's Encrypt，其成功秘诀就是直接给用户所要的 HTTPS 加密服务，而不是给 SSL 证书。这个秘诀被云平台厂商和网安厂商采用后也已经大获成功，并成功夺取了原专属于的 CA 的 SSL 证书市场份额。

二、 是否敢革自己的命，才是赢的关键

这句话对所有行业都是正确的。先说说正反两个案例。柯达是数码相机的发明者，但是也是败在数码相机上，因为数码相机项目一旦实施，将严重影响其胶卷的销售。这就是不敢革自己的命而失败的案例。再看一个敢革自己命的成功案例，就是微信，腾信 QQ 是其发家产品，是命根子的产品。但是，腾讯能让另外一个团队去搞微信来革自己的命，这就是战略决策，这个革自己命的决策让腾讯继续了 QQ 时代的辉煌并保住了其商业帝国地位。这就是敢革自己的命才能赢的案例。

对于 CA 来讲，卖证书是自己的命根子，但现在的全球市场都已经不再卖证书了，而是卖证书自动化解决方案，这种大势之下，如果 CA 还是想固守自己卖证书的阵地，那一定是会丢失阵地而亡的。因为用户需要的是 HTTPS 加密，而不是 SSL 证书！全球市场已经看到，CA 已经跌倒了第五和第七的位置，还好，这两家 CA 反应快，及时为用户提供了证书自动化管理解决方案而没有阵亡。

CA 如果现在不敢革自己的命，还是想继续卖证书，那结果一定是连卖证书的机会都没有了，因为用户会选择证书自动化提供商的产品离你而去。有人一定还会讲，最终实现 HTTPS 加密不还是需要 SSL 证书吗？是的，但不是用你的 SSL 证书，而是证书自动化提供商自己发证书或找其他家发证书，Let's Encrypt 就是自己发证书，谷歌就是自己发证书，微软和 Cloudflare 定制中级根自己发证书。CA 如果敢革自己的命，由于 HTTPS 加密终究还是需要 SSL 证书，所以 CA 提供证书自动化解决方案，那就是自产自销，比仅提供证书自动化厂商更有优势，这就是敢革自己的命能赢的原因。

三、 第二次 CA 大商机已经来了，必须抓住才能赢

5 月 16 日国际标准组织 CA/浏览器论坛通过了缩短 SSL 证书有效期的标准提案，这个标准离谷歌提出要缩短 SSL 证书有效期为 90 天的提议晚了两年多。笔者真的很遗憾看到这个标准提案被拖了两年多，这是 CA 机构一直在阻止其通过，直到 Entrust 被 Distrust 才吓醒 CA 让这个提案通过。但是，笔者很遗憾看到这个提案还是被改为先在明年 3 月 15 日实施 200 天，

再推迟了一年到 2027 年 3 月 15 日实施 100 天，这个方案离谷歌 2023 年 3 月的最初提案整整推迟了 4 年！

笔者很痛惜全球 CA 们失去了 4 年宝贵的发展机会，古话说得好“早知今日，何必当初”，早点行动起来不就是拯救了自己吗？笔者坚信 2027 年的 SSL 证书签发数据一定是 CA 机构比现在的数据更惨，当然最惨的是 Entrust 在标准落地之前就阵亡了，这就是血的教训，Entrust 可是 PKI/CA 系统的鼻祖。

我国 CA 机构的第一次大商机发生在 25 年前，那是普及应用 USB Key 个人证书和机构证书的时代，大家都是躺在挣钱。但是，随着各种政务服务去掉 USB Key 证书的要求，包括各种网银系统逐渐由手机 APP 取代网银 UKey，CA 机构的日子就每况愈下，以至于想把自己贱卖都卖不掉！怎么办？

现在第二次大商机来了，那就是 SSL 证书自动化管理大市场！这个本是 CA 机构的巨大市场机会居然 CA 机构想不通而要去阻止国际标准的落地，实在是非常不明智的决策。几百元甚至低到几十元一张的 DV SSL 证书的商业模式是失败的，这也就难怪许多 CA 机构对此不感兴趣的主要原因，也就是说销售 SSL 证书的商业模式有问题，对此国内 CA 们一直是观望态度非常明智和理性。

但是，现在商机来了，不是销售几十元的 SSL 证书，而是销售几十万元的双算法 SSL 证书的自动化管理解决方案。但请注意，国际 SSL 证书自动化管理也不是国内 CA 的机会，因为这个商机已经被国际软件巨头、国际云厂商巨头们抢占了，国内 CA 机构的商机在国密 SSL 证书加国际 SSL 证书的双证书自动化管理，这是国际巨头无法触及的领域，一个真正属于国内 CA 的巨大商机。四部委发布的《**互联网政务应用安全管理规定**》明确要求所有政务应用包括关键信息基础设施系统 HTTPS 加密所需的 SSL 证书都必须由依法设立的电子政务电子认证服务机构提供。《**关键信息基础设施商用密码使用管理规定**》要求所有关键信息基础设施必须全面采用商用密码来保障。这是巨大的市场商机，但是这个商机不应该是销售国密 SSL 证书，而是销售双算法 SSL 证书自动化管理解决方案，因为 SSL 证书有效期将缩短为 47 天，用户不可能去选购 SSL 证书并手动安装了，用户需要的自动化证书管理实现 HTTPS 加密。

这个巨大商机对于同时拥有国际根和国密根的 CA 机构是一个巨大的利好，如果这些 CA 机构能即刻为用户提供双算法 SSL 证书自动化管理解决方案，特别是用户所需的微改造方案，则一定是一个巨大市场机会。而这些拥有双根资源的 CA 机构如果仍然固守销售 SSL 证书的市场，不敢革自己的命，则一定会错失良机，把这个大好商机拱手让给了其他双算法 SSL 证书自动化管理解决方案提供商。

当然，不拥有国际根的 CA 机构不是没有了机会，这个机会是给所有 CA 机构的，但必须

至少拥有自己的国密根，自己能签发国密 SSL 证书。至于所缺少的国际根可以花点钱从国际 CA 定制国际 SSL 中级根证书来解决，一样可以具备双算法 SSL 证书的生产能力，只要积极拥抱证书自动化，快速具备双算法 SSL 证书的自动化部署能力，也一样能抓住这个大商机。

SSL 证书从人工管理到自动化管理是 SSL 证书自发明以来的一次技术革命，任何行业在技术革命到来之前只有敢革自己的命才能保命，CA 也如此。在 SSL 证书已经不再成为一个可销售的产品即将到来之时，CA 们何去何从，决定了将来的命运。CA 机构是时候改变观念拿出勇气革自己的命了，涅槃升华为双算法 SSL 证书自动化提供商，只有这样才能抓住即将到来的巨大商机，拿回应该属于中国 CA 的市场份额和市场主导权，从而从“根”上保障我国网空安全，实现 CA 的社会价值和赢得应有的回报。

王高华

2025 年 7 月 21 日于深圳

欢迎关注零信技术公众号，实时推送每篇精彩 CEO 博客文章。
已累计发表中文 220 篇(共 65 万 5 千多字)和英文 96 篇(13 万 1 千多单词)。

