



# 安全性、稳定性和 灵活性框架

ICANN 是一个旨在从全球公共利益出发，协调互联网唯一标识符系统，  
从而实现一个统一共用的互联网的全球组织。

2013 年 3 月

## 目录

执行摘要.....	5
<b>A 部分 — ICANN 角色的基础章节 .....</b>	<b>6</b>
ICANN 的使命和核心价值观.....	6
ICANN 的 SSR 角色和职责范围.....	6
此框架的定义.....	7
ICANN 的 SSR 相关角色以外的责任包括: .....	8
挑战 .....	8
互联网生态系统和 ICANN 机构群体 .....	9
SSR 中的关系.....	12
<b>B 部分 — 2014 财年 SSR 模块.....</b>	<b>13</b>
ICANN 战略计划安全性 .....	13
《义务确认书》审核.....	14
新的时代 — 过渡到矩阵型组织 .....	15
ICANN 安全的可视化视图 .....	15
安全性、稳定性和灵活性如何与 ICANN 的职能领域相适应.....	16
ICANN 安全小组成员 .....	17
参与标准.....	20
国际发展.....	22
2014 财年活动.....	24
<b>附录 .....</b>	<b>25</b>
附录 A — SSR RT 建议跟踪 .....	25
目的确认 — ICANN 的职权范围、使命.....	25
卓越运营 — 目的.....	25
卓越运营 — 透明度.....	26
卓越运营 — 架构.....	26
卓越运营 — 标准与合规 .....	26
卓越运营 — nTLD .....	27
卓越运营 — 风险管理和威胁缓解.....	27
国际化 — 术语和关系.....	28
国际化 — 外展和参与.....	28
多利益主体模式的发展.....	29
附录 B — 2013 财年状态报告 .....	31
附录 C — COMNET 致 ICANN 的信函 .....	33
附录 D — 要求面向 OAS 机构群体开展公众意见征询.....	34
附录 E — 加勒比电信联盟致 ICANN 的信函 .....	35
附录 F — EC3 致 ICANN 的信函.....	37



## 插图目录

图 1 – ICANN 的技术使命 .....	6
图 2 – 互联网生态系统信息图 .....	10
图 3 – ICANN 信息图 .....	11
图 4 – 根区域中的 TLD .....	12
图 5 – ICANN 战略计划 .....	13
图 6 – ICANN 管理实施区域 .....	15
图 7 – ICANN 安全信息图 .....	16
图 8 – SSR RT 建议跟踪 .....	31

## 执行摘要

互联网是一种由多个利益主体构成的社会生态系统，这些利益主体通过在开放而透明的环境中展开有效合作，促进了该生态系统的蓬勃发展。互联网推动了全球共同空间中的知识共享、创新和商业往来。全球互联网要实现互操作性，取决于互联网唯一标识符系统的运营和协调，以及互联网的健康运行、稳定性和灵活性。<sup>1</sup>

ICANN 和这些系统的运营商都意识到，维护和增强该系统的安全性、稳定性以及灵活性是他们合作的核心内容。

自 2009 年以来，ICANN 每年都发布一个安全性、稳定性和灵活性 (SSR) 框架。该框架在《义务确认书》<sup>2</sup>中确认，并已由安全性、稳定性和灵活性审核小组<sup>3</sup>在《义务确认书》审核流程中顺利进行了分析。

SSR 框架说明了 ICANN 在支持一个统一共用的全球互联网以及应对互联网唯一标识符系统所面临的挑战过程中扮演的角色及其所承担的职能。此文档分为两个部分：A 部分介绍 ICANN 在安全性、稳定性和灵活性领域角色的基础、互联网生态系统和 ICANN 机构群体。B 部分描述 ICANN 的 SSR 战略目标以及 2014 财年年度运营（2013 年 7 月至 2014 年 6 月）的计划活动。

相比于 2013 财年框架，2014 财年框架的重大转变在于采纳了 SSR 审核小组于 2012 年 10 月提出的建议<sup>4</sup>，并对互联网生态系统自 2012 年 6 月发布上一版本框架（请参阅 B 部分）以来的发展做出了回应。2014 财年的预计活动将侧重于为健康的生态系统提供支持，并为全球机构群体拥有更加稳定、可靠和灵活的互联网奠定基础。

为便于翻译并在即将于 2013 年 4 月 7-11 日在中国北京召开的 ICANN 会议上共享，2014 财年框架将作为单独的文档提供。

---

<sup>1</sup>按照 ICANN 章程，ICANN 主要协调以下三套互联网唯一标识符的分配和指定：域名（构成 DNS 系统）；互联网协议 (IP) 地址和自治系统 (AS) 号码；以及协议端口和参数号码。

<sup>2</sup>美国商务部和 ICANN 之间签订的《义务确认书》：<http://www.icann.org/en/about/agreements/aoc/affirmation-of-commitments-30sep09-en.htm>。

<sup>3</sup>安全性、稳定性和灵活性审核小组的最终报告（2012 年 6 月 20 日）：<http://www.icann.org/en/about/aoc-review/ssr/final-report-20jun12-en.pdf>。

<sup>4</sup>ICANN 理事会采纳 SSR 审核小组建议（2012 年 10 月 18 日）：<http://www.icann.org/en/about/aoc-review/ssr/board-action>。

## A 部分 — ICANN 角色的基础章节

### ICANN 的使命和核心价值观

“ICANN 的使命是对全球互联网的唯一标识符系统进行总体协调，特别是确保互联网唯一标识符系统能够稳定而安全地运行。”

《ICANN 章程》，2012 年 12 月 20 日修订 (<http://www.icann.org/en/about/governance/bylaws#>)

核心价值观 1—“保持并提高互联网运营的稳定性、可靠性、安全性和全球互操作性。”

此核心价值观已在《义务确认书》中确认，即“需要实现互联网底层基础架构（即 DNS）的全球技术协调，以确保其具有互操作性”和“维护 DNS 的安全性、稳定性和灵活性”是一个符合全球互联网用户利益的关键承诺。

### ICANN 的 SSR 角色和职责范围

在《义务确认书》审核流程中，SSR 审核小组建议 ICANN “就其 SSR 职权范围和有限技术使命发布唯一、清楚且一致的声明”。（建议 1，2012 年 6 月 20 日）。

ICANN 互联网唯一标识符安全性、稳定性和灵活性的角色和职责范围声明草案于 2012 年 5 月发布 (<http://www.icann.org/en/news/public-comment/draft-ssr-role-remit-17may12-en.htm>)，并在 ICANN 布拉格会议（2012 年 6 月）和多伦多会议（2012 年 10 月，<http://toronto45.icann.org/meetings/toronto2012/presentation-draft-ssr-role-remit-04oct12-en.pdf>）的公众意见征询和讨论期间进行了修订。

以下对 ICANN 角色和职责范围的说明旨在解决建议 1 提出的问题：

作为一个多利益主体组织，ICANN 将通过协调和协作来促进互联网唯一标识符系统的安全性、稳定性和灵活性。

机构群体期望 ICANN 作为一个全球性组织，以开放、负责和透明的方式履行其职责，并包容更大的互联网生态系统内利益主体的多样性。

就其技术使命而言，ICANN 的 SSR 角色涵盖以下三类责任：

1. ICANN 的运营责任（内部运营的组织风险管理，这些运营包括 L 根、DNS 运营、DNSSEC 密钥签署运营、IANA 职能、新 TLD 运营、时区数据库管理）；
2. ICANN 作为全球机构群体的协调者、合作者和推动者参与互联网唯一标识符的相关政策和技术事务；
3. ICANN 与全球互联网生态系统中其他相关方的互动。



图 1 — ICANN 的技术使命

## 此框架的定义

**安全性** – 保护互联网唯一标识符以防止其被滥用。

**稳定性** – 确保系统能够正常运行且唯一标识符的用户相信系统能够正常运行。

**灵活性** – 唯一标识符系统能够有效抵抗/承受/存活于恶意攻击和其他破坏性事件，而不会导致服务中断或终止。

注 – 这些定义自 2011 年发布 2012 财年 SSR 框架以来至今仍保持不变。

根据第 2 次 DNS 安全性研讨会（于 2010 年在日本东京召开）及第 3 次 DNS 安全性研讨会（于 2011 年在意大利罗马召开）的工作，对**唯一标识符运行状态**的初步定义已包括在 2014 财年 SSR 框架之内。此概念取自东京研讨会报告，其将 DNS 运行状态定义为：

互联网唯一标识符根据标准技术规范在一致性、完整性、速度、可用性、脆弱性和灵活性方面的总体运行状态。

生态经济学原则将生态系统健康状态定义为“衡量一个将其组成部分的行为作为组建依据的复杂系统的总体性能”。<sup>5</sup>

<sup>5</sup>这一概念改编自马里兰大学生态经济学研究所的 Robert Costanza 和 Michael Mageau 于 1999 年发表在《水生生态学》上的论文《什么是健康的生态系统？》(What is a healthy ecosystem?)。

## ICANN 的 SSR 相关角色以外的责任包括：

- ICANN 的身份不是网络警察，也不会运营中直接与犯罪行为做斗争；
- ICANN 不会参与有关利用互联网从事网络间谍和网络战争的对话或活动；
- ICANN 不担当界定互联网违法行为的角色。

作为一个组织，ICANN 不是执法机构、法院或政府机构。执法机构和政府以利益主体身份参与 ICANN 流程和政策制定。

ICANN 将根据请求为执法机构或政府机构执行合法行动提供支持。ICANN 与运营安全团体一起参与研究、分析和确定对 DNS 的恶意使用或滥用。

ICANN 不能单方面暂停或终止域名。ICANN 有权强制执行它与第三方（包括域名注册提供商）之间的合同。

在互联网协议方面，ICANN 扮演着与任何利益主体相同的角色；互联网协议及相关标准的发展不属于 ICANN 的工作范围。ICANN 通过协作性的多利益主体流程为开放标准制定提供支持。

## 挑战

滥用或攻击 DNS 和全球网络会给整个唯一标识符的安全性带来挑战。DNS 攻击针对的是各种用户、个人、商家、民间团体和政府。

目前破坏性活动及其他恶意行为愈加频繁和复杂，ICANN 和全球机构群体必须进行持续协作，以确保生态系统的健康运行，提高唯一标识符系统的灵活性并增强其功能。

人类的各种社会动机和行为，正通过互联网活动得以体现。这类活动在一定程度上反应了互联网的开放特性。正是这种开放性，互联网才取得了今天的成功，才能促进互联网尖端技术的创新，才能实现全球互联网共同空间中的知识共享、创新和商业往来。

在目前的协作性多利益主体监管环境中，在一个更大的互联网生态系统内，由一个机构（无论是政府还是私营机构）主导网络安全的传统观点已不再适用。无论是政府还是私营机构的单独个体，其对各式各样的联网系统和网络都缺乏足够的管理或法律职权；而且，运营这些资源并确保其安全所涉及的任务规模已超出了任何一方的能力范围，而需要多方的共同努力。

负责确保网络安全的各方必须拥有更广阔的视野。互联网唯一标识符的安全性问题应通过健康的互联网生态系统来解决。这一方法取决于互联网是否可持续、安全、稳定及灵活；系统是否可持续到将来。我们全都需要集中精力确保该生态系统“能够在面临外部压力的同时保持其结构并且维护其运营”。<sup>6</sup>

---

<http://geminis.dma.ulpgc.es/profesores/personal/jmpc/Master08%28PrimeraEdici%F3n%29/Homeostasis/Homeo03s.pdf>, <http://books.google.com/books?id=YTeCx5gqMQC&dq=ecosystem+and+health>。所描述的概念还受 A Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective (2004) (<http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18/>) 一文影响。

<sup>6</sup> Costanza 和 Mageau 等。



过去一年来，针对互联网唯一标识符系统的威胁逐渐升级。2012 年，针对顶级域名注册管理执行机构（请参见 IEDR 2012 年 11 月的声明 — <https://www.iedr.ie/wp-content/uploads/2012/12/IEDR-Statement-D-issued-8Nov.pdf> 和 *Techcrunch* 于 2012 年 11 月发表的有关 PKNIC 的文章 — <http://ta.gg/5uf>）、注册服务商、银行领域和执法部门的攻击以及针对根服务器运营商的威胁见诸报端。请参阅 Arbor Networks 全球基础设施安全报告（2013 年 1 月）：<http://www.arbornetworks.com/research/infrastructure-security-report>。

政府干预导致用户与外界失去联系，以发生在叙利亚的情况为例（请参见 <http://www.renesity.com/blog/2012/11/syria-off-the-air.shtml>）。飓风桑迪对美国东北部的互联网连接造成影响，表明自然灾害会对全球网络形成破坏（请参见 Analysis of Network Outages During Hurricane Sandy, USC/ISI Technical Report ISI-TR-685b, November 2012, <ftp://ftp.isi.edu/isi-pubs/tr-685.pdf>）。

注册服务商、浏览器和应用程序开发人员以及注册管理机构采用 DNSSEC 的速度较慢，这些都是导致无法改进唯一标识符运行状态的因素。越来越多的人将 DNS 用作犯罪工具，这激发了人们对于通过制定策略和开发工具来保持同步的兴趣。

观察到的其他趋势包括：

- 采用 DNSSEC 的 TLD 运营商数量持续增长
- 全球根服务器实例不断扩展
- 越来越多的语言和字符集开始启用其他新 ccTLD（IDN 和非 IDN）
- 评估新 gTLD 计划申请的工作取得更大进展，预计在 2013 年引入新的 gTLD
- 愈加关注培养网络安全能力，促使各方在运营机构群体之外向执法部门和法律机构群体提供 DNS 培训。

### 互联网生态系统和 ICANN 机构群体

ICANN 从整个互联网群体的利益出发展开运营。公众是各种机构群体的集合，这些机构群体通过互联网交织在一起，共同作为一个复杂的生态系统运营。目前，互联网已成为全球知识和信息交流、商业往来和监管的主要推动者。UNESCO 温哥华声明，2012 年 9 月 ([http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco\\_ubc\\_vancouver\\_declaration\\_en.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco_ubc_vancouver_declaration_en.pdf)) 以及 WSIS+10，和平与发展面向知识协会最终声明，2013 年 2 月 27 日 ([http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/wsis/WSIS\\_10\\_Event/wsis\\_10\\_final\\_statement\\_en.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/wsis/WSIS_10_Event/wsis_10_final_statement_en.pdf))。

互联网被认为是支持全球经济和可持续发展的根本因素（请参见《经合组织 2012 年互联网经济展望》(OECD Internet Economy Outlook 2012)，<http://www.oecd.org/sti/interneteconomy/ieoutlook.htm>）。

“生态系统”一词形容我们周围的自然世界，可以将其定义为生物体之间以及生物体及其环境之间的交互网络。生态系统时刻在变化。互联网是一个生态系统，并且是一个由各种组织和机构群体组成的网络。这些组织和机构群体彼此之间共同协作，并扮演各自的角色。而当今互联网之成功和蓬勃正归因于其生态系统的开放性、透明性和协作性。

互联网生态系统由大量的组织和流程组成，这些组织和流程共同塑造全球互联网的协作和管理，并使全球互联网能够全面运行。这些组织包括：技术和工程组织、网络运营商、资源管理组织、用户、民间团体、商业和非商业实体、教育工作者、政策制定者、执法部门和政府。

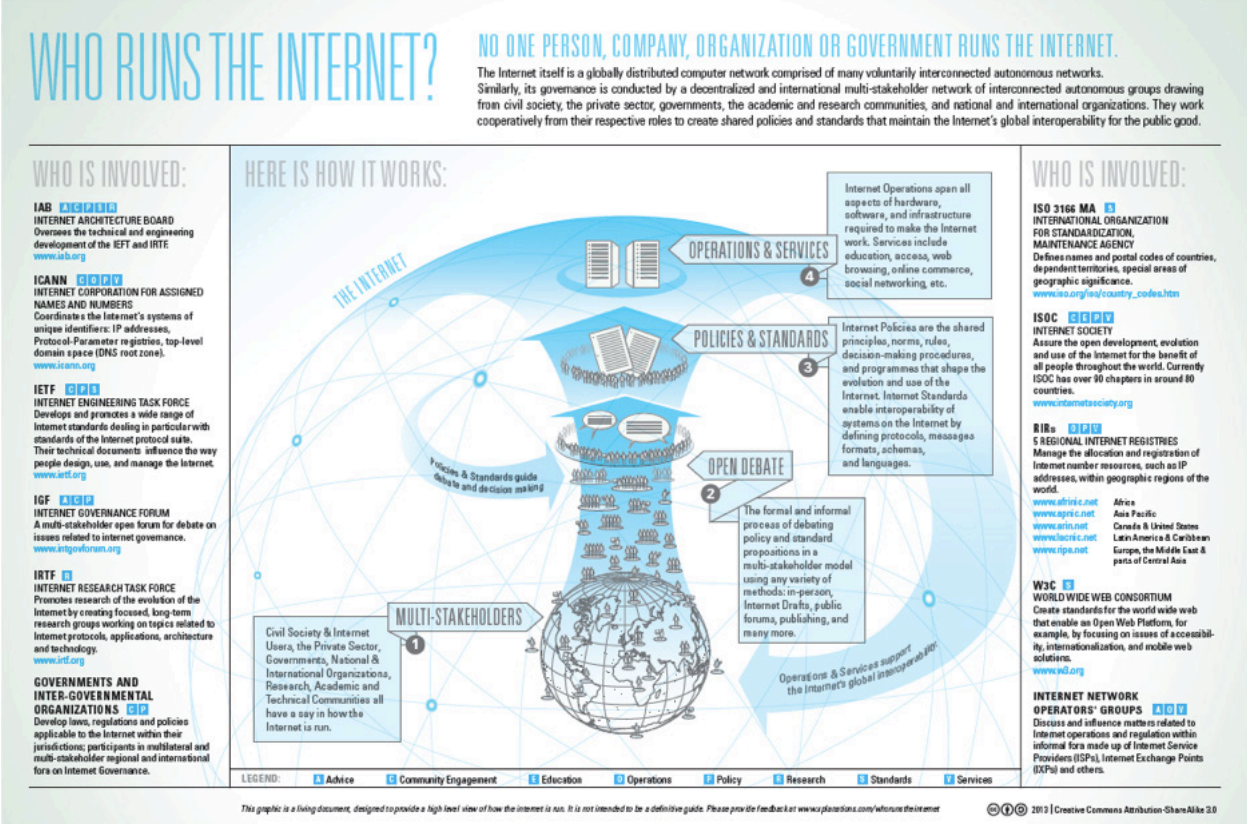


图 2 — 互联网生态系统信息图

从 ICANN 的角度出发，可以从三个层次看待互联网生态系统：

- 全球机构群体，
- ICANN 机构群体，
- 以及 ICANN 组织。

全球机构群体是指这样一些群体：它们依赖健康、稳定而灵活的唯一标识符系统进行知识共享、商业往来和创新，但可能并不知道 ICANN，也不参与 ICANN 事务。

ICANN 机构群体是一个更大的群体，这包括 ICANN 计划、流程和活动的参与方，他们从全球互联网用户的利益出发推动多利益主体政策制定模式。

作为一家组织，ICANN 提供运营结构、流程和支持人员，这些人员将为更大的 ICANN 机构群体及互联网唯一标识符的多利益主体协调提供支持。

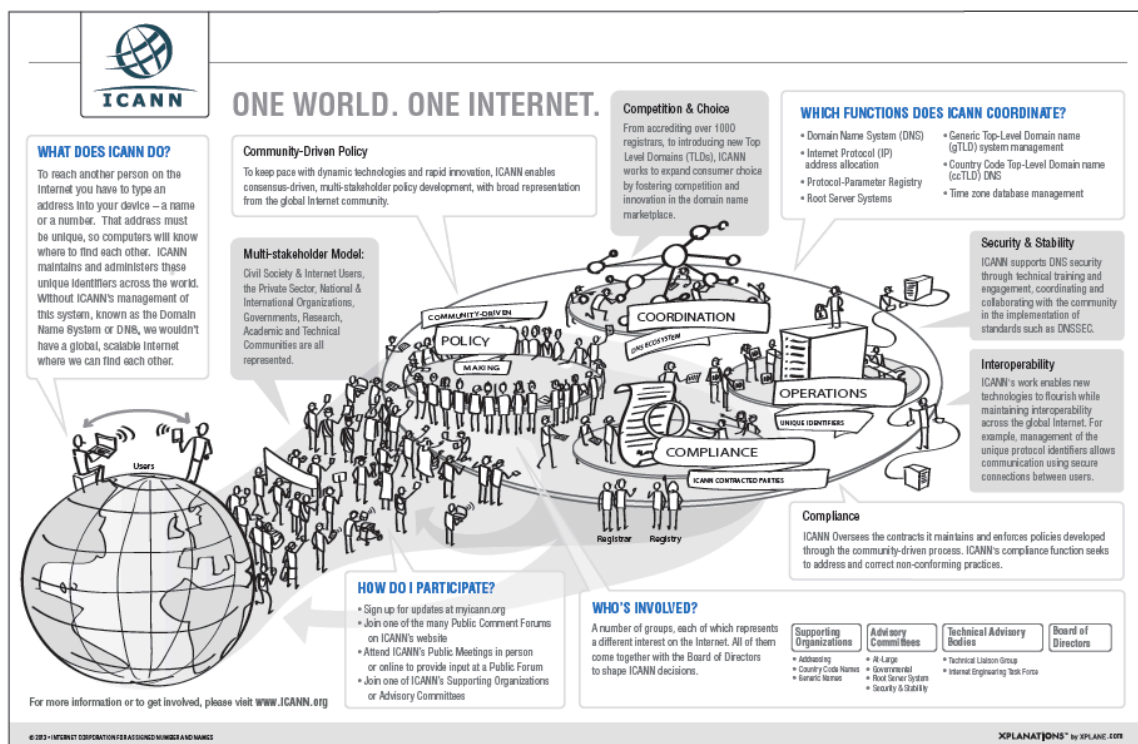


图 3 — ICANN 信息图

下面的地址以 6 种语言提供了以上信息图的完整副本（尺寸：11x17）：

<https://community.icann.org/display/ISBM/Handouts+for+Speakers+Bureau>。

机构群体通过利益主体组织、社群、支持组织和咨询委员会参与 ICANN 事务。请访问咨询委员会页面了解这些委员会的相关信息，地址如下：

1. 网络普通用户咨询委员会 — <http://www.atlarge.icann.org/alac>
2. 政府咨询委员会 — <https://gacweb.icann.org/>
3. 根服务器系统咨询委员会 — <http://www.icann.org/en/groups/rssac>
4. 安全与稳定咨询委员会 — <http://www.icann.org/en/groups/ssac>

这些委员会将向 ICANN 理事会提供建议，就政策制定流程提出意见并支持机构群体进行互动。

以下三个支持组织负责政策制定工作：

1. 地址支持组织 (ASO) — <http://aso.icann.org/> (IP 地址)
2. 国家和地区代码名称支持组织 (ccNSO) — [http://ccnso.icann.org/\(ccTLD\)](http://ccnso.icann.org/(ccTLD))
3. 通用名称支持组织 — [http://gns0.icann.org\(gTLD\)](http://gns0.icann.org(gTLD))

自 ICANN 于 1998 年成立以来，DNS 在 15 年时间里已由分布在七个顶级通用域名中的数十万个域名和大约 2.5 万个国家代码 TLD 发展为涵盖 2.5 亿个域名、25 亿互联网用户并跨越 316 个 TLD。2013 年推出新通用 TLD 后，这一板块还会出现显著的增长。

截至 2013 年 3 月，根区域内共授权了 316 个 TLD。这些 TLD 的分类方式如下图所示。

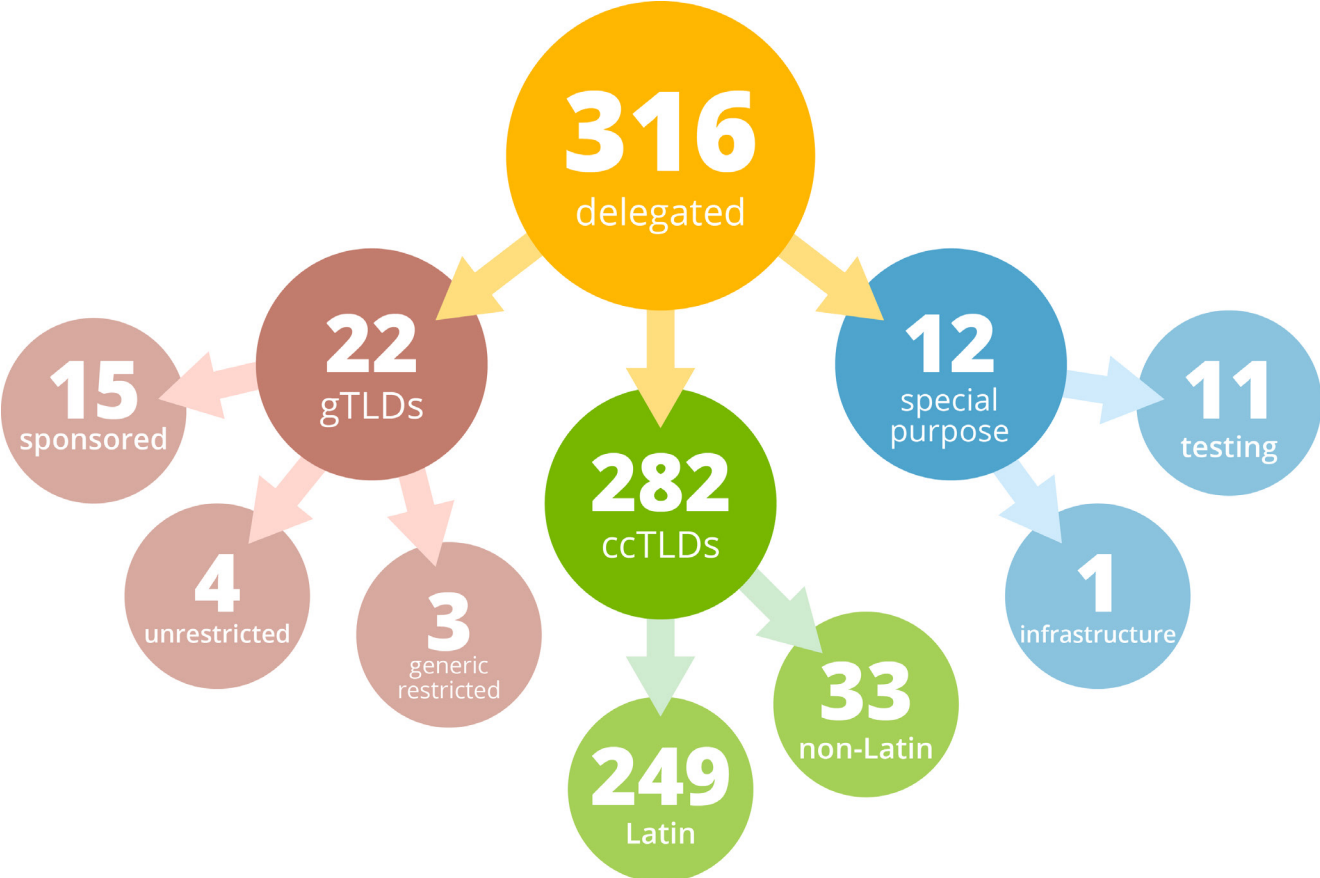


图 4 — 根区域中的 TLD (图像来源: Kim Davies, IANA)

### SSR 中的关系

ICANN 通过合作关系、谅解备忘录、问责制框架和文书交换与合同签约方（域名注册管理机构 and 注册服务商、托管提供商及其他各方）维持关系。ICANN 与生态系统内的其他国际组织或利益主体之间的其他关系可能不够正式或较为松散。

<https://www.icann.org/en/about/agreements>。

域名注册流程内各方必须相互合作，共同保证与互联网唯一标识符全球技术协作相关的决策符合公众利益并且负责且透明。

下图说明了域名注册流程中各种关系的性质。

ICANN 正根据 SSR 审核小组建议 4 和 5 记录和定义其在 ICANN 机构群体内拥有的 SSR 关系的性质。这将为在各自角色范围内理解各种组织和实体内的相互依赖性提供单一关注点，并帮助 ICANN 保持高效的工作安排，从而为 ICANN 的 SSR 目的和战略目标提供支持。

## B 部分 — 2014 财年 SSR 模块

安全性、稳定性与灵活性框架的这一部分重点介绍 2014 财年（时间从 2013 年 7 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日）SSR 方面的计划活动和举措。

### ICANN 战略计划安全性

ICANN 战略计划将 DNS 稳定性和安全性确定为该组织的四个主要战略重点领域之一。这与《义务确认书》中规定的 SSR 重要性相一致。战略计划将各种 ICANN 安全性、稳定性与灵活性职责划分为战略目标、机构群体工作、战略项目和员工工作。

ICANN 2012-2015 战略计划将为 2013 年保持不变（请参阅 <https://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-28jan13-en.htm>）。此计划与 2013 财年 SSR 框架（2012 年 6 月）之前发布的战略计划相同。在 2013 年计划周期内收到的意见反馈（即机构群体要求继续开展培训和能力培养活动）已确认了这一计划。这对 ICANN 安全小组提供的技术合作表示了支持。

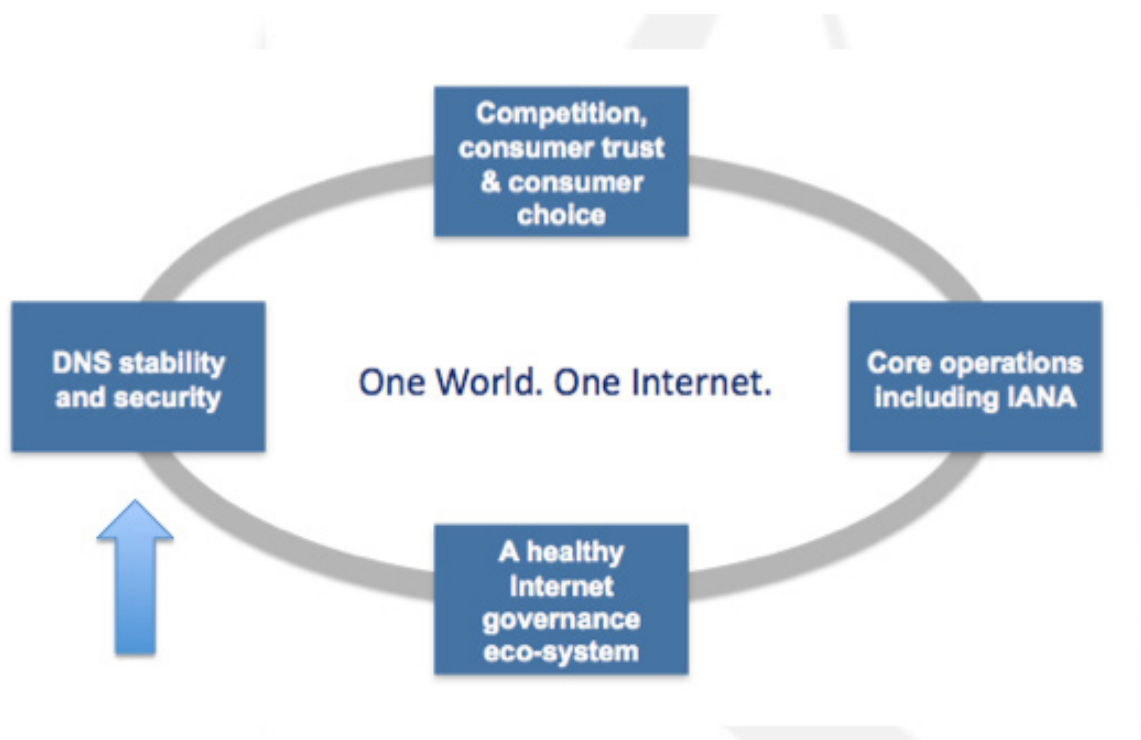


图 5 — ICANN 战略计划

2012-2015 战略计划描述了 5 大 DNS 安全性和稳定性战略目标：

1. 维护并推动 DNS 可用性
2. 加强风险管理及 DNS、IP 地址和参数的灵活性
3. 促进 DNSSEC 的广泛采用
4. 加强国际化 DNS 合作
5. 提高对 DNS 安全事件的响应能力

ICANN 将启动一个战略计划流程，重点制定今后五年（从 2013 年 6 月开始）的长期计划；随后将提供有关此新方法的详细信息。由于安全对于组织而言至关重要，因此，唯一标识符的安全性、稳定性和灵活性仍将是 ICANN 的主要战略领域之一。

### 《义务确认书》审核

ICANN 与美国商务部于 2009 年 9 月 30 日签订的《义务确认书》(<http://www.icann.org/en/documents/affirmation-of-commitments-30sep09-en.htm>) 确定了一项关键任务，即保护 DNS 的安全性、稳定性和灵活性（第 3b 节）。《义务确认书》还“对在全球范围内由一个私营主导组织对互联网域名和地址分配系统 (DNS) 的技术协调工作实行了制度化和记录化。”

《确认书》在第 9.2 节承认 ICANN 采纳了安全性、稳定性和灵活性 (SSR) 计划，此计划将定期更新以反映 DNS（包括唯一标识符）所面临的新威胁。该计划将至少每三年进行一次审核。

第一次 SSR 审核已于 2012 年 6 月结束，其“确定了 ICANN 在哪些领域表现出色、在哪些领域有待改进，以及在其他哪些领域应该确定和实施 SSR 的关键要素”。SSR RT 最终报告，2012 年 6 月。

2012 年 10 月，ICANN 理事会批准了最终报告和建议。<sup>7</sup>自 ICANN 多伦多会议以来，ICANN 一直推动实施 SSR 审核小组建议。

有关 ICANN 实施进度的更新于 2012 年 12 月 19 日发布 (<http://blog.icann.org/2012/12/tracking-the-ssr-review-implementation/>)。已实施了两条建议（建议 18 和 24）。在 2013 财年至 2015 财年的剩余时间内及开始下一个 SSR 审核流程时，ICANN 将跟踪其实施情况以及其他《义务确认书》审核 (<http://www.icann.org/en/news/in-focus/accountability>)。

提出的 28 条建议与在 ICANN 多伦多会议期间公布的 ICANN 管理实施架构相一致。这些区域分别为：

- 目的确认 [建议 1、2、18、24]
- 卓越运营 [建议 7、8、17、20、21、9、10、11、22、25、26、27、15、28]
- 国际化 [建议 3、4、5、14、16]
- 多利益主体模式的发展 [建议 6、12、13、19、23]

有关实施每条建议的详细信息，请参阅附录 A。有关 ICANN 以前的涉及 2010、2011、2012 和 2013 财年的 SSR 计划和框架，请访问 <http://www.icann.org/en/about/staff/security/archive>。

---

<sup>7</sup><http://www.icann.org/en/groups/board/documents/resolutions-18oct12-en.htm#1.e>

## 新的时代 — 过渡到矩阵型组织

在于 2012 年 10 月召开的 ICANN 多伦多会议上，ICANN 首席执行官 Fadi Chehade 公布了新的 ICANN 管理实施架构。此架构将矩阵型组织应用于 ICANN 的职能。安全性是 ICANN 技术职能的一部分，与 IANA、IT 和 ICANN 的 DNS 运营小组相结合。

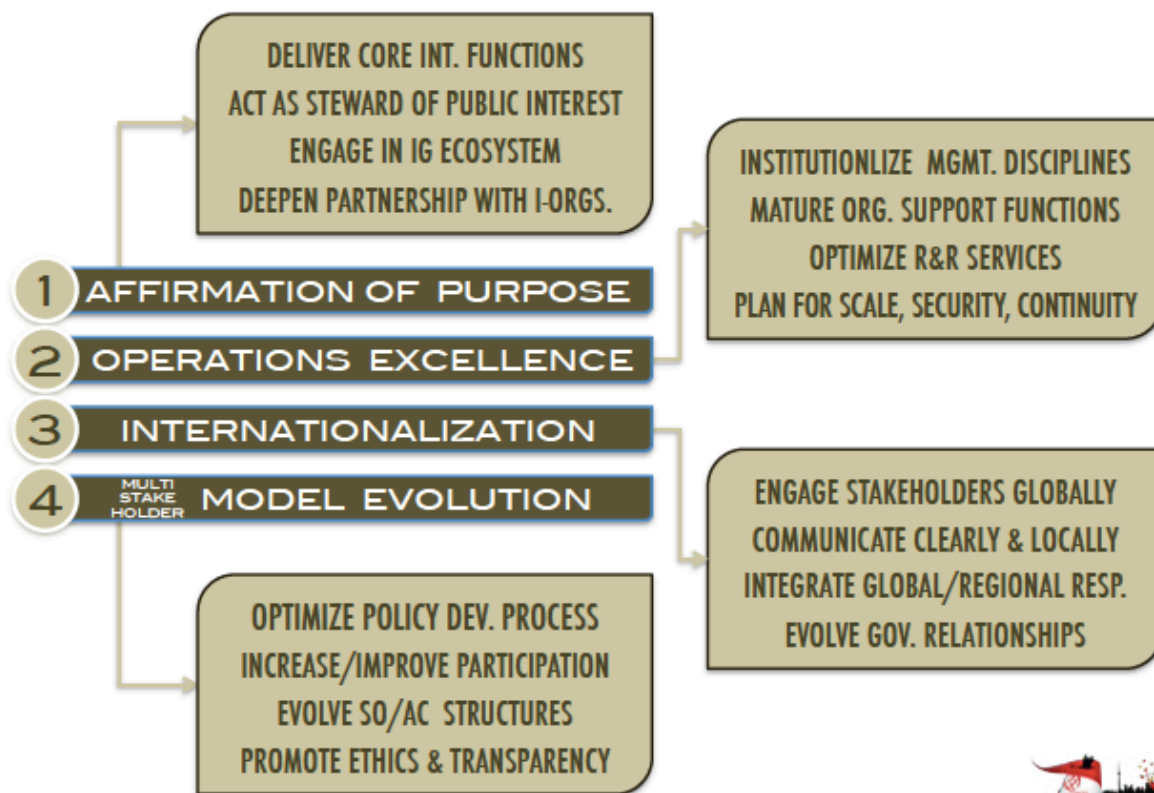


图 6 — ICANN 管理实施区域

安全小组的活动跨越了组织边界，可为 4 个管理实施区域中的每个区域提供支持。这包括支持卓越运营，同时为全球利益主体参与度小组 (GSE) 在国际化、多利益主体模式发展以及与更广泛的机构群体讨论互联网监管方面提供支持。

矩阵模型将通过在洛杉矶、新加坡和伊斯坦布尔这三个主要枢纽中分配 ICANN 工作来实施。ICANN 还将保留布鲁塞尔、华盛顿特区和其他地方的参与办公室，从而与其利益主体进行更密切的接触。

## ICANN 安全的可视化视图

作为介绍 ICANN 角色和职责范围的一部分，以下草图提供了 ICANN 在安全性、稳定性和灵活性方面职能的可视化视图。

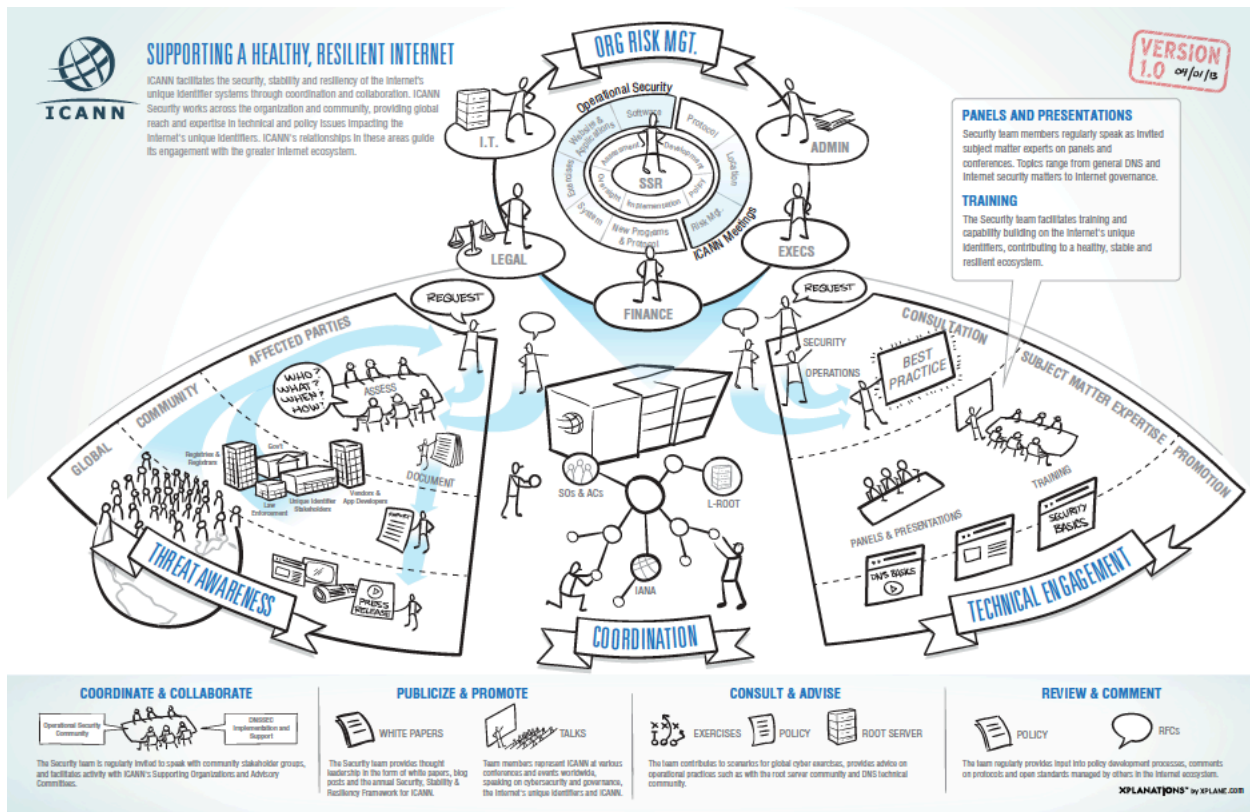


图 7 — ICANN 安全信息图

此图显示了 ICANN 安全的主要职能、支持组织风险管理、提高互联网唯一标识符的威胁意识、与互联网群体中的合作伙伴协作和协商，并提供了技术合作方面的主题领域专门知识，包括培训、引导思潮以及有关技术和政策事务的咨询。（注 — 这是一项进展中的工作，将在 ICANN 北京会议之前进行修订）。

### 安全性、稳定性和灵活性如何与 ICANN 的职能领域相适应

可以将 ICANN 的安全工作视为：

- 《义务确认书》中规定的 ICANN 核心价值观
- 战略计划的四个重点领域之一
- 跨越整个组织的总体主题区域
- ICANN 内的一个部门
- 项目和活动中的基本元素

ICANN 安全小组成员遍布全球各地，在解决影响互联网唯一标识符的技术和政策问题方面拥有专业经验。安全小组扮演着内部和外部角色，跨越组织和机构群体界线开展工作，并为 ICANN 保持并提高互联网运营的稳定性、可靠性、安全性和全球互操作性的使命提供支持。这方面的工作也许不为人知或并未公开，但是对于 ICANN 及其承诺起着重要作用。该小组充当着 DNS 运营商、技术机构群体、执法部门、运营安全群体和利益主体团体之间的桥梁。



## ICANN 安全小组成员

在本文档截稿时止，安全小组成员包括：

- Jeff Moss – 副总裁兼首席安全官（ICANN 执行小组组长、成员；进行技术合作并经常就互联网和安全问题发表演讲）
- Geoff Bickers – 安全运营理事（机构安全性计划、会议安全、ICANN 物理安全和人员安全、与 ICANN IT 部门联络）
- John Crain – 安全性、稳定性和灵活性高级主管（技术合作、提高威胁意识和监控，以及 DNS-OARC 理事会的根服务器代表）
- Patrick Jones – 安全高级主管（小组协调、ICANN 执行小组成员、SSR RT 实施、与 ICANN GSE 联络并参与互联网监管）
- Richard Lamb – DNSSEC 高级项目经理（DNSSEC 普及与培训方面的技术合作；与机构群体就 DNSSEC 进行协作；DNSSEC 部署政策管理和实践）
- Dave Piscitello – 高级安全技术专家（技术合作、培训与引导思潮；领导执法部门和运营安全群体；联邦网络犯罪打击行动执行管理小组成员）
- Sean Powell – 信息安全工程师（运营安全；网络和信息安全；与 ICANN IT 部门协作；支持安全运营理事的工作）



图 1 – Jeff Moss 在俄罗斯互联网管理论坛上



图 2 — John Crain、Rick Lamb (ICANN) 和 Revil Wooding (PCH) 在 CaribNOG 3 上



图 3 — Patrick Jones 参与 OAS 网络安全对话，2012 年 12 月



图 4 — Dave Piscitello 在 ICLN 上演讲，2012 年 12 月，海牙

## 参与标准

2012 年 2 月，安全小组正式确认了其在外展和参与度方面的标准。该标准对 ICANN 的其他部门也产生了影响，并旨在为 ICANN 安全小组以及安全小组支持的各种协作和机构群体活动的执行管理提供指导。

表 1 – 外展和参与度安全标准

活动类型	示例
ICANN 公开会议	ICANN 北京会议、德班会议、布宜诺斯艾利斯会议
ICANN 内部会议	执行会议、安全小组、理事会研讨会、员工培训、预算及其他
与 ICANN/IANA/L 根/DNSSEC 等方面的运营相关的会议	IETF、DNS-OARC、RIPE NCC、NOG、SSAC、RSSAC 及其他
ICANN 就全球威胁/缓解威胁开展协作的会议	APWG、MAAWG、国际刑警组织地下经济、网络演练、OAS
技术合作 – 培训和能力培养	攻击和应急响应培训 (ACRP)、注册管理机构安全运营、DNSSEC、执法部门和政府、联邦网络犯罪打击行动
研讨会、受邀参加的 SME 会议、继续教育	SATIN、SSR 研讨会、安全会谈、RSA、BlackHat、FIRST、ICLN
生态系统内的互动，多利益主体模式	IGF 和地区 IGF、RANS、OECD、WSIS 论坛、泛阿拉伯网络安全、CTU

参与标准	
相关活动是否为 ICANN 战略目标提供支持	1. 维护并推动 DNS 可用性 2. 改进 DNS 的风险管理与灵活性 3. 促进 DNSSEC 的广泛采用 4. 加强国际化 DNS 合作 5. 提高对 DNS 安全事件的响应能力
相关活动是否与以下领域之一相适应：	1. 运营/组织 2. 协作 3. 技术合作
是否支持合作关系、MOU 或利益主体关系？ 这是否能够维护或提高 ICANN 的组织声誉？	
活动多久举办一次？	
是否可以在附近会见其他利益主体？	还有哪些人员参与？
这与预算的哪个部分相适应？	这是否可为其他小组提供支持？

通过创建新的矩阵架构，安全小组将为 ICANN 的全球利益主体参与度 (GSE) 小组以及组织内的其他小组提供支持。ICANN 安全小组支持的各类事件和活动的示例如下：

- 温哥华和亚特兰大的 IETF 会议
- 中国的 X-Con、CNNIC 和 CONAC 会议
- 洛杉矶、阿布达比和阿姆斯特丹的 BlackHat 和 DefCon 会议
- 联合国地名专家小组/联合国纽约地名标准化会议
- 法国里昂国际刑警组织地下经济会议
- 黑山布德瓦 CIS 注册管理机构会议
- 在英国伦敦与严重有组织犯罪监察局和公平贸易局联合举办的 DNS 培训
- 在哥伦比亚与 .CO、在秘鲁与 .PE、在香港与网络启动资源中心联合举办的 DNSSEC 培训
- 在圣马丁和巴拉圭与 LACTLD 联合举办的 DNS 能力培养培训
- 中国澳门的亚太地区电信机构活动
- 约旦的 MENOG 会议
- 乌拉圭的 LACNIC/LACNOG 会议
- 与欧洲刑警组织联合举办的 DNS 培训
- MAAWG、APWG、RIPE NCC 和 DNS-OARC
- OAS CICTE 启动其电子实验室进行演练
- APNIC 34
- ION 孟买和互操作
- 通过远程演示提供对话，如 2012 年 8 月在圣卢西亚举办的加勒比海地区 IGF 和 2013 年 2 月的尼泊尔 ICT 会议

安全小组提供的技术合作的一个关键部分是为响应机构群体请求而进行的 DNS 培训。该小组已编写了一个课程，其中包含以下模块：

- DNS 基本知识（包括加入 ICANN 的概述）
- TLD 运营商的攻击和应急响应课程
- 针对执法部门和运营安全群体的 DNS 培训
- DNSSEC 培训
- 注册管理机构安全运营课程

ICANN 定期与俄勒冈大学的网络启动资源中心 (<http://nsrc.org/>) 合作，与地区 TLD 组织、大学和全球运营商一起提供技术合作。ICANN 还在此培训中与 AfTLD、APTLD、LACTLD 合作。

## 国际发展

在全球舞台上，2013 财年举办了一项重大活动。ICANN 签署了网络经济论坛的网络灵活性原则

([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_IT\\_PartneringCyberResilience\\_Guidelines\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_IT_PartneringCyberResilience_Guidelines_2012.pdf))，并参与了网络经济论坛于 2012 和 2013 年在达沃斯、瑞士和华盛顿特区举办的活动。

ICANN 于 2012 年 6 月召开的捷克共和国布拉格 ICANN 会议期间主持了联邦网络犯罪打击行动 (CCI)。2012 年 11 月，ICANN 安全小组中的 Dave Piscitello 被任命为 CCI 执行管理小组成员 (<http://blog.icann.org/2012/11/icann-security-team-members-appointed-to-lead-roles-in-global-community-initiatives/>)。

ICANN 为拉丁美洲和加勒比海地区（特立尼达、哥伦比亚、智利、秘鲁和巴拉圭）的 DNSSEC 培训提供了支持。

七月，美国商务部宣布其已将 IANA 职能合同授予 ICANN (<http://www.ntia.doc.gov/press-release/2012/commerce-department-awards-contract-management-key-internet-functions-icann>)。2012 年 7 月 9 日，ICANN 发布其 IANA 职能合同提案的修订版：<https://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-2-09jul12-en.htm>。履约期从 2012 年 10 月 1 日至 2015 年 9 月 30 日，长达七年的合同期内有两个单独的为期两年的选择期。

ICANN 于 2012 年 7 月参加了在乌拉圭召开的 OAS 半球网络安全会议，并于 2012 年 12 月 13 日参加了在华盛顿特区开展的 OAS 网络安全对话 ([http://www.oas.org/en/media\\_center/press\\_release.asp?sCodigo=E-465/12](http://www.oas.org/en/media_center/press_release.asp?sCodigo=E-465/12))。

2012 年 8 月，IAB、IEEE-SA、IETF、互联网协会和 W3C 启动“开放性标准”系列原则 (<http://open-stand.org/>)，将其作为以协作方式自下而上制定创新和互操作性标准的开放模型。该举措与 ICANN 自下而上形成共识的多利益主体协作原则相一致。

ICANN 帮助建立了 US FCC 通信安全性、可靠性和互操作性委员会 III (CSRIC III)。工作组 4 于 2012 年 9 月发布了其有关网络安全最佳实践的报告 ([http://transition.fcc.gov/bureaus/pshs/advisory/csrc3/CSRICIII\\_9-12-12\\_WG4-FINAL-Report-DNS-Best-Practices.pdf](http://transition.fcc.gov/bureaus/pshs/advisory/csrc3/CSRICIII_9-12-12_WG4-FINAL-Report-DNS-Best-Practices.pdf))。同时还为工作组 3、DNSSEC 和工作组 7、ISP 的防僵尸网络行为准则提供了帮助。

ICANN 参加了于 2012 年 10 月在布达佩斯召开的网空间会议 (<http://www.cyberbudapest2012.hu/>) 以及 2011 年伦敦会议的后续活动 (<https://www.gov.uk/government/news/london-conference-on-cyberspace-chairs-statement>)。

ICANN 在其 2012 年 10 月于波多黎各的拉斯克卢瓦斯举办的生态系统活动中，与反网络钓鱼工作组 (APWG) 一起主持了第 4 届全球 DNS SSR 研讨会 ([http://docs.apwg.org/events/2012\\_ecrime.html](http://docs.apwg.org/events/2012_ecrime.html))。

OECD 在 2012 年 10 月发布了国家网络安全战略分析，在几份国家战略文档中描述了为有关网络安全的多利益主体对话提供的支持。此文件的引文为 OECD (2012) “网络安全政策制定正处在转折点上：分析互联网经济的新一代国家网络安全战略”，OECD 数字经济论文，编号 211，OECD 发布。<http://dx.doi.org/10.1787/5k8zq92vdgtl-en>。

ICANN 出席了于 2012 年 11 月在阿塞拜疆巴库举行的第 7 届互联网监管论坛 (<http://blog.icann.org/2012/10/icann-at-internet-governance-forum-2012-2/>)，互联网安全是此次论坛的主要讨论议题之一 (<http://www.intgovforum.org/cms/component/content/article/114-preparatory-process/927-igf-2012>)。ICANN 还参加了在拉丁美洲和加勒比海地区、俄罗斯、阿拉伯联合酋长国和美国举行的地区 IGF 活动。

2012 年 12 月，ICANN 首席执行官 Fadi Chehade 在迪拜举办的世界电信国际会议开幕式上发表了演讲 (<http://www.itu.int/en/wcit-12/Pages/speech-chehade.aspx>)。2013 年 2 月，ICANN 加入非正式专家组，为将于 2013 年 5 月在日内瓦举办的世界电信政策论坛做准备。

ICANN 参加了于 2012 年 12 月在突尼斯突尼斯市举行的泛阿拉伯网络安全观察会议，同与会者分享了 ICANN 在安全性、稳定性和灵活性活动方面的角色和职责范围信息。ICANN 还在 12 月份参加了于荷兰海牙举办的国际刑法网络会议，并与欧洲刑警组织合作，通过开办新的欧洲网络犯罪中心 (EC3) 来推动 DNS 培训。

2013 年 1 月，ICANN 安全小组发布了一个名为《在申请域名没收之前评估连带损失的意义》的反思报告 (<http://blog.icann.org/2013/01/the-value-of-assessing-collateral-damage-before-requesting-a-domain-seizure/>)。该报告是 2012 年 3 月发布的《关于域名没收和关闭的反思报告》 (<http://blog.icann.org/2012/03/thought-paper-on-domain-seizures-and-takedowns/>) 的后续报告。该报告与 SAC 056，即 2012 年 10 月发布的 SSAC 关于通过域名系统内容阻止所产生的影响的咨询报告 (<http://www.icann.org/en/groups/ssac/documents/sac-056-en.pdf>) 有关。

ICANN 跟进了欧盟网络安全战略（2013 年 1 月） (<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security>) 和美国网络安全行政指令（2013 年 2 月） (<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/02/12/executive-order-improving-critical-infrastructure-cybersecurity-0>) 的进展情况。这两个文档表明，为应对网络安全威胁而建立信息共享和协作的机制越来越多地受到人们的关注。

在发布此文档之前举行的主要全球互联网活动还包括：

- 2013 年 2 月 19 日至 3 月 1 日在新加坡召开的 APRICOT 2013（亚太地区技术运营互联网会议） (<http://www.apricot2013.net/>)。
- 2013 年 2 月 25-27 日在巴黎召开的 WSIS+10 “和平及可持续发展的面向知识社会”（由 UNESCO 主办） (<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/wsis-10-review-event-25-27-february-2013/>)。
- 在阿拉伯联合酋长国迪拜举行的阿拉伯多利益主体互联网监管活动以及在埃塞俄比亚的亚斯亚贝巴举行的非洲多利益主体互联网监管活动 (<http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-07feb13-en.htm>)。
- 2013 年 3 月 10-15 日在佛罗里达的奥兰多举办的 IETF 86 活动 (<http://www.ietf.org/meeting/86/index.html>)。

## 2014 财年活动

在 2014 财年，ICANN 为支持健康、稳定且灵活的生态系统而举办的活动将侧重于以下方面：

- 支持由 IANA、IT、DNS 运营部门主导的活动的卓越运营
- 提供技术合作（通过主题领域专业知识和引导思潮，促进机构群体互动，在必要时与合作伙伴一起开展 DNS 培训和能力培训活动）
- 鼓励企业、用户和运营商采用 DNSSEC 并提高其认知
- 实施 SSR 审核小组建议
- 进一步为 L 根能力提供支持，支持 ICANN 的 DNS 运营小组公布数据和评测结果
- 交付 DNS 风险管理框架并完成评估周期
- 扩展 ICANN 的企业风险管理专业知识，更好地为理事会风险委员会和 ICANN 不断变化的组织风险管理需求提供支持
- 为在新加坡和伊斯坦布尔建立新的 ICANN 主要办公地点提供支持，并强化安全小组在那些地区的职能，更好地为机构群体服务
- 在各种会议上代表 ICANN 在互联网监管和网络安全讨论中为全球利益主体参与度小组提供资源
- 推动和鼓励 ICANN 的执行部门和运营安全群体实现更广泛的参与
- 就与唯一标识符安全和健康的互联网生态系统有关的隐私和言论自由问题与民间团体进行互动（拓展生态系统参与者在 SSR 问题方面的外展和参与度）
- 强化 ICANN 的内部网络、IT 流程和信息安全
- 与技术机构群体、根服务器运营商、应用程序和浏览器开发者就 DNS 问题展开协作
- 在必要时为 ICANN 的政策和利益主体关系小组提供支持（在支持组织和咨询委员会中讨论的 SSAC、RSSAC、SSR 问题）
- 支持在德班、布宜诺斯艾利斯、新加坡和伦敦成功召开 ICANN 会议

为了实施这些活动，ICANN 需要在 2014 财年通过其他专业知识和技能扩展其安全小组。这是满足机构群体以及在此财年中实施的矩阵架构的需求所必需的。将在即将于 ICANN 北京会议后发布的 2014 财年预算和运营计划中说明如何为预计的 2014 财年 SSR 活动提供支持。此计划将遵循 SSR 建议 20 和 21 的指导，即 ICANN 应提高与 SSR 框架相关的组织和预算信息的透明度，并应提供一个更加结构化的流程来说明如何做出与 SSR 框架相关的组织和预算决策。



## 附录

### 附录 A — SSR RT 建议跟踪

本部分提供有关 28 条 SSR 审核小组建议实施方法（与 4 个管理实施区域相一致）的详细信息。

#### 目的确认 — ICANN 的职权范围、使命

SSR RT 建议	实施和状态
#1 — ICANN 应该就其 SSR 职权范围和有限技术使命发布唯一、清楚且一致的声明。	公众意见已被纳入 2012 年 5-9 月间制定的声明草案 [链接： <a href="http://www.icann.org/en/news/public-comment/draft-ssr-role-remit-17may12-en.htm">http://www.icann.org/en/news/public-comment/draft-ssr-role-remit-17may12-en.htm</a> ]。该声明草案在 2012 年 10 月 4 日被修订 [ <a href="http://toronto45.icann.org/meetings/toronto2012/presentation-draft-ssr-role-remit-04oct2012-en.pdf">http://toronto45.icann.org/meetings/toronto2012/presentation-draft-ssr-role-remit-04oct2012-en.pdf</a> ]。将在 2014 财年 SSR 框架中提供其更新版本。
#2 — ICANN 应该对其 SSR 职权范围和有限技术使命的定义和执行进行审核，以达成共识并征询机构群体的反馈意见。	下一届 SSR RT 将于 2015 年对最新的角色和职权范围声明进行审核。
#24 — ICANN 必须明确定义首席安全官小组的章程、角色和职责。	<b>落实：</b> 2012 年 10 月 4 日更新的安全小组页面 [链接： <a href="https://www.icann.org/security">https://www.icann.org/security</a> ] 以及发布 2013 财年 SSR 框架。将于 2013 年通过执行新的管理实施架构对角色和责任进行进一步定义。
#18 — ICANN 应该为其在执行 SSR 框架中取得的进展执行年度运营审核，并将此评估作为一个要素纳入下一年的 SSR 框架中。	<b>落实：</b> 作为 2013 财年 SSR 框架的一部分，且每年重复进行。将在 ICANN 网站中安全小组页面的新公告板页面添加进度跟踪。

#### 卓越运营 — 目的

SSR RT 建议	实施和状态
#7 — ICANN 应该通过设立一系列明确目标并按这些目标确定其举措和活动的优先顺序，来扩展其目前的 SSR 框架。	新管理实施架构将用于根据年度 SSR 框架调整 ICANN 的目标和举措，并为制定 2014 财年的预算、运营计划和下一 ICANN 战略计划提供支持。ICANN 目前已着手根据此架构调整其目标和活动。
#8 — ICANN 应该继续细化其战略计划目标，尤其是维持和推动 DNS 可用性目标。确保框架和战略计划完全相符。	这涉及下一个战略计划。需要根据 SSR 框架和 SSR 审核小组建议调整战略计划中的目标和活动。

## 卓越运营 — 透明度

SSR RT 建议	实施和状态
#17 — ICANN 应该建立一个结构更清晰的内部流程，以展示活动和举措如何与 SSR 框架内的具体战略目标和重点工作相关。	管理实施架构对实施该建议已显成效，为内部流程创建了一种机制，将展示 ICANN 的 SSR 活动和举措是如何与目标、目的和重点工作相关联的。有关该流程的更多信息将在 2013 年北京和德班会议之间通过 MyICANN 和 ICANN 网站向机构群体公布。
#20 — ICANN 应该提高关于执行 SSR 框架和履行 SSR 相关职能的组织和预算信息的透明度。	这将通过 2014 财年 SSR 框架以及 2014 财年运营计划和预算流程来实施。同时也会使用新安全小组公告板页面来实施该建议。

## 卓越运营 — 架构

SSR RT 建议	实施和状态
#21 — ICANN 应该建立结构更清晰的内部流程，以展示组织和预算决策与 SSR 框架的相关性，包括基本的成本收益分析。	ICANN 会将管理实施工作作为一个结构化流程来确定组织和预算决策，并根据年度框架中的 SSR 活动进行调整。  2014 财年运营计划和预算将执行此方案。

## 卓越运营 — 标准与合规

SSR RT 建议	实施和状态
#9 — ICANN 应根据普遍接受的国际标准（如 ITIL、ISO 和 SAS-70）评估其运营职责的认证选项。ICANN 应针对认证发布明确的路线图。	ICANN 在根区域中的 DNSSEC 实施已取得 SysTrust 认证 [链接： <a href="https://www.iana.org/dnssec/systrust">https://www.iana.org/dnssec/systrust</a> 和 <a href="https://cert.webtrust.org/icann.html">https://cert.webtrust.org/icann.html</a> ]。其他认证流程由 ICANN 的 IANA 职能小组、IT 和 DNS 运营小组负责，由安全小组提供支持。
#10 — ICANN 应该继续努力加强合同合规性的强制执行，并为此职能提供足够的资源。ICANN 还应该为监控合规性问题和调查工作制定并执行结构更清晰的流程。	此建议由 ICANN 合规小组负责，并通过实施 WHOIS 审核小组的建议来执行。

## 卓越运营 — nTLD

SSR RT 建议	实施和状态
#11 — ICANN 应该最终落实并执行对以下方面所取得成绩的衡量，即与 SSR 相关计划目标明确关联的新 gTLD 和 IDN 快速通道，其中包括对减少域名滥用的机制的有效性衡量。	<p>工作人员正在全面探索该建议的影响。安全小组希望机构群体工作人员能协同合作以全面执行该建议。</p> <p>通过 IDN ccTLD 快速通道授权的新 gTLD 和 IDN ccTLD 需要进行竞争性、消费者信任度和消费者选择三方面的审核和衡量，而该建议与此相关，因此，整个机构群体的利益主体都将会参与其中。该建议的焦点是与减少域名滥用相关的机制。工作人员正在为咨询委员会和机构群体中有关滥用指标的工作提供支持。</p>
#22 — ICANN 应该发布、监控和更新管理 SSR 问题并引入新 gTLD 所需的组织和预算资源的文档。	这涉及到建议 21（预算和组织决策），随着新 gTLD 的引进，还涉及到监控的开发。

## 卓越运营 — 风险管理和威胁缓解

SSR RT 建议	实施和状态
#25 — ICANN 应该制定相关机制来确定其风险管理框架中的短期和长期风险及战略因素。	这方面的工作正在进行，且与建议 26 中的风险管理框架制定相关联。
#26 — ICANN 应该优先及时完成风险管理框架。	这方面的工作正在进行。ICANN 已留用 Westlake Governance 以协助进行 ICANN 的 DNS 风险管理框架项目。Westlake 已在多伦多召开了一次公开会议，并且在不久的将来就会提供框架草案，同时会在 ICANN 北京会议期间提供有关该框架概念的简报。
#27 — ICANN 的风险管理框架在 SSR 职权范围和有限使命范围内应该全面周到。	风险管理框架将根据 ICANN 的活动进行调整，以支持其技术使命和机构群体。在这些范围内该框架将是全面周到的，此建议的实施将在制定建议 26 中的框架后得以完成。
#15 — ICANN 应该扮演推动者角色，负责公布和普及 DNS 安全威胁及缓解技术。	<p>ICANN 安全小组正在编写协调各方的披露文档草案。</p> <p>在 DNS 安全威胁和缓解技术方面，工作人员会和运营商以及可信的安全机构群体实体展开合作。这涉及到建议 28。</p>
#28 — ICANN 应该继续积极开展威胁检测和缓解工作，并参与宣传威胁和事故信息的工作。	该建议支持继续进行 ICANN 的工作，大体包括根区域监控、与 ICANN 的 DNS 运营以及 DNS 威胁和事件有关的威胁检测和缓解。

## 国际化 — 术语和关系

SSR RT 建议	实施和状态
#3 — 在 ICANN 对其 SSR 职权范围和有限技术使命发布基于共识的声明后，ICANN 应在所有材料中一致地应用本声明中的术语和描述。	在 ICANN 的 SSR 角色和职权范围方面，安全小组将致力于让整个组织在 ICANN 的材料中使用一致的术语和描述。首先会对 ICANN 工作人员进行培训，然后开展网络研讨会让机构群体参与其中。我们也会在 ICANN 的演讲和活动参与中使用这些术语和描述。
#4 — ICANN 应该记录并明确定义其在 ICANN 机构群体内拥有的 SSR 关系的性质，以便为理解不同组织之间的相互依赖性提供单一关注点。	记录和定义这些关系的工作已经开始。ICANN 安全小组职能的透明化将用于将这些关系与协调和协作职能、威胁意识及技术合作领域对应起来。
#5 — ICANN 应使用其 SSR 关系的定义来保持有效的工作安排，并说明如何利用这些关系实现每个 SSR 目标。	安全小组将与 ICANN 的全球利益主体参与度小组协作，以维持并加强有效的工作安排和关系。安全小组已与全球的执法部门和运营安全群体确立了关系，并已在捷克共和国、法国、荷兰、英国、美国等地开展了培训。

## 国际化 — 外展和参与

SSR RT 建议	实施和状态
#14 — ICANN 应该确保其与 SSR 相关的外展活动不断发展，以保持相关、及时和适当。	外展活动已得到扩展并且每年都会接受审核。安全小组不但会作为主题专家向 ICANN 的全球利益主体参与度小组提供服务职能，还会在 SSR 事务的外展和参与中提供机构群体职能。
#16 — ICANN 应该继续实施其外展工作，以在 SSR 框架制定流程中扩展机构群体的参与并提供意见。ICANN 还应该建立一个流程以便从其他生态系统参与者处获得更系统化的意见。	<p>外展活动和流程已得到扩展并且每年都会接受审核。由于安全小组与 APWG、MAAWG 等安全群体持续展开合作，SSAC 中那些群体的许多成员已经参与进来。通过与 ICLN 和 CCI 合作，安全小组强化了多利益主体方法对于网络安全问题的价值。</p> <p>这与建议 4、5 和 14 有关。</p> <p>安全小组会按照利益主体的要求为各类能力构建举措提供支持，例如 DNSSEC 培训、ccTLD 攻击与意外事件反应培训、执法培训，以及在 CaribNOG、MENOG 等网络运营商组织会议上的外展。</p>

## 多利益主体模式的发展

SSR RT 建议	实施和状态
<p>#6 — ICANN 应该发布一个文档，其中明确罗列 SSAC 和 RSSAC 的角色和职责，以便明确描述这两个组织的活动。</p>	<p>执行该建议需要机构群体工作人员的合作。为便于跟踪，已将此建议划分为 6A [SSAC] 和 6B [RSSAC]。</p> <p>6A — SSAC 的运营规程定义了 SSAC 的角色和职责。SSAC 正在检查其 2013 年运营规程，并且有意向根据 RSSAC 的角色和职责调整此规程。</p> <p>6B — RSSAC 的角色和职责正在制定中，将在针对 RSSAC 关于 ICANN 章程的修正案提案公众意见征询期结束后发布。请参阅 <a href="http://www.icann.org/en/news/public-comment/bylaws-03jan13-en.htm">http://www.icann.org/en/news/public-comment/bylaws-03jan13-en.htm</a>。</p>
<p>#12 — ICANN 应与机构群体合作，共同确定 SSR 相关的最佳实践，并通过合同、协议、备忘录及其他机制为实施此类实践提供支持。</p>	<p>执行建议 12 需要机构群体工作人员的合作。将于 ICANN 北京会议期间，在有关 DNS 安全的专家组和有关非合约最佳实践的 ccNSO 技术工作组中进一步讨论这方面的事项。</p> <p>安全小组已与 APWG 互联网政策委员会合作，共同发布有关 Web 应用程序保护的建议，并已着手开发安全意识资源（通过 SANS Securethehuman.org 活动和使用 NCA Stop.Think.Connect）。</p> <p>当前新 gTLD 注册管理机构协议修订版的公众意见征询期（参见 <a href="http://www.icann.org/en/news/public-comment/base-agreement-05feb13-en.htm">http://www.icann.org/en/news/public-comment/base-agreement-05feb13-en.htm</a>）包含其他有关最佳实践的语言。</p>
<p>#13 — ICANN 应该鼓励所有支持组织为其成员制定和发布与 SSR 相关的最佳实践。</p>	<p>执行此建议需要机构群体工作人员通过 ASO、ccNSO 和 GNSO 就其各自职责范围内唯一标识符相关的相应最佳实践展开合作。</p>
<p>#19 — ICANN 应该建立一个流程，以便于机构群体跟踪 SSR 框架的执行情况。提供的信息应足够清晰，以便让机构群体可以跟踪 ICANN 对其 SSR 职责的执行情况。</p>	<p>安全小组将在其小组页面上发布公告板，以表明对 SSR 框架和 ICANN 的 SSR 举措的状态跟踪。</p>
<p>#23 — ICANN 必须根据对 SSR 相关工作组和咨询委员会提出的要求为其提供适当资源。ICANN 还必须确保工作组和咨询委员会所做的决策是在不受外部或内部压力的情况下客观地做出的。</p>	<p>工作人员正在编制 SSR 相关的既有工作组和咨询委员会（SSAC 和 RSSAC）的活动目录 [23A]。</p> <p>目录编制完成后，将对 SO/AC 意见的预算流程进行描述或记录 [23B]。</p> <p>23C 将描述一个标准的运营流程，以表明 SO/AC/工作组决策是以一种客观的方式作出的。</p>

## SSR RT Recommendations Tracking – February 2013

Recommendation	FY 13 T1	T2	T3	FY 14 T1	T2	T3	FY 15 T1	T2	T3
Rec 1 – Clear statement of ICANN’s SSR role and remit	Published	Revise	Update						
Rec 2 – Role & remit review in 2015								Review	Publish
Rec 3 – Use consistent terminology	Develop	Ongoing							
Rec 4 – Document & define SSR relationships		Develop	Publish						
Rec 5 – Use SSR relationships for effective working	Ongoing	Ongoing	Ongoing						
Rec 6 – Roles for SSAC (6A) & RSSAC (6B)		Publish							
Rec 7 – Build from SSR Framework, clear objectives & priorities	Develop	Publish	Expected Complete	Reporting					
Rec 8 – Strategic Plan & SSR Framework alignment		Publish	Refine						
Rec 9 – Assess certification options, publish roadmap		Develop	Publish						
Rec 10 – Process for monitoring compliance & investigations (see Whois RT Implementation)		Whois RT Recs							
Rec 11 – Measures for success in nTLD & IDN FT re SSR			Develop	Publish			AoC,CCR		
Rec 12 – w/Community, SSR-related best practices	Engage	Discuss							
Rec 13 – Encourage SOs/SGs to develop & publish SSR-related best practices			Expected Complete						
Rec 14 – Evolving SSR outreach		Publish	ongoing	ongoing	review	publish	ongoing	ongoing	
Rec 15 – Facilitate responsible disclosure of threats		Draft	Ongoing	X					
Rec 16 – Outreach w community; process for input		Publish	ongoing	ongoing	review	publish	ongoing	ongoing	
Rec 17 – Mapping activities to SSR Framework		Publish	X	Reporting					
Rec 18 (Implemented w FY 13 SSR Framework) – Annual review of SSR Framework	Complete								
Rec 19 – Dashboard for SSR Framework			Publish	Reporting					
Rec 20 – Transparency on SSR budget			Publish	ongoing					
Rec 21 – Show how budget & op decisions relate to SSR			Publish						
Rec 22 – Documenting mgmt. of SSR issues with operational readiness from introduction of nTLDs		Develop	Publish						
Rec 23 – Appropriate resources for SSR-related WGs & ACs		FY 14 Budget	Budget approx.						
Rec 24 (Implemented w FY 13 SSR Framework) – Define Security team roles	Complete								
Rec 25 – DNS Risk Management Framework	Consultant	Draft	Publish	Assess	work	work	Review		
Rec 26 – Prioritizing completion of DNS RMF		Publish	Approx						
Rec 27 – DNS RMF covers IANA, L-root, other functions				Assess	work	work	Review		
Rec 28 – Active engagement in threat detection & mitigation	Underway	X							

图 8 – SSR RT 建议跟踪

## 附录 B — 2013 财年状态报告

总体区域	计划/举措	状态
全球安全合作	就 DNS 安全问题与更广泛的机构群体、企业、学术群体、技术和执法群体合作	2012 年 10 月在波多黎各举行的生态系统活动上，与 APWG 合作举办了第 4 届全球 DNS SSR 研讨会  在 ICANN 哥斯达黎加会议和布拉格会议、CCI 指导小组会议和 EMG 会议上举办联邦网络犯罪打击行动研讨会  2012 年 7 月的 BlackHat/Defcon 会议 互联网监管论坛和地区 IGF 活动  在华盛顿特区向企业社群演讲并为 ICANN 多伦多会议的 BC 简报贡献一己之力
协作	进一步支持采用 DNS 度量与衡量工具，如 RIPE NCC 的 ATLAS 程序  根区域自动化	帮助 RIPE NCC 进一步部署 ATLAS 节点并进行数据分析。 ( <a href="https://atlas.ripe.net/">https://atlas.ripe.net/</a> )  2012 年 8 月，IANA 与 NTIA 和 Verisign 共同使用根区域管理 (RZM) 系统已满一年时间（请参阅 <a href="http://blog.icann.org/2012/08/rzm-is-one-year-old/">http://blog.icann.org/2012/08/rzm-is-one-year-old/</a> ）。IANA 团队正在制定其他安全流程，比如一个安全通知系统。请参阅 <a href="http://www.icann.org/en/news/public-comment/iana-secure-notification-12dec12-en.htm">http://www.icann.org/en/news/public-comment/iana-secure-notification-12dec12-en.htm</a> 。
	与执法部门和运营安全群体一起开展技术培训	安全小组在 ICANN 布拉格会议和多伦多会议上为执法部门提供支持，并在荷兰的欧洲刑警组织以及英国的 SOCA、OFT 和都会区警察局提供了 DNS 培训。
	安全性与稳定性 咨询报告	在 ICANN 会议期间的 DNSSEC 研讨会上与 SSAC 合作；工作团队及 SSAC 咨询和报告。 SSAC 在 2013 财年做了大量工作。
	支持 DNS 安全与稳定 分析工作组	DSSA 于 2012 年 8 月完成其第 1 阶段报告。 <a href="http://www.icann.org/en/news/public-comment/dssa-phase-1-report-14aug12-en.htm">http://www.icann.org/en/news/public-comment/dssa-phase-1-report-14aug12-en.htm</a> 。DSSA 将在 ICANN 北京会议期间再次会面。
	WHOIS 的技术发展	ICANN 还与 Westlake Governance 合作开展了 DNS 风险管理框架活动。 2013 年 2 月，ICANN 宣布就 gTLD 目录服务组建一个专家工作组 ( <a href="https://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-14feb13-en.htm">https://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-14feb13-en.htm</a> )。2012 年 10 月，ICANN 宣布其已与 CNNIC 合作部署开源 RESTful WHOIS 服务器 ( <a href="http://blog.icann.org/2012/10/cnnic-selected-to-implement-an-open-source-restful-whois-server/">http://blog.icann.org/2012/10/cnnic-selected-to-implement-an-open-source-restful-whois-server/</a> )。
	政策制定 — 注册滥用；注册服务商认证协议	ICANN 就关于报告一致性的初步报告开放意见征询期 ( <a href="https://www.icann.org/en/news/public-comment/uofr-20feb13-en.htm">https://www.icann.org/en/news/public-comment/uofr-20feb13-en.htm</a> )。此报告记录了 GNSO 委员会为响应滥用注册政策工作组而采取的行动。有关注册服务商委任协议的协商仍在继续。首席执行官 Fadi Chehade 于 2013 年 2 月 7 日提供了相关更新 ( <a href="http://blog.icann.org/2013/02/registrar-accreditation-agreement-negotiation-session/">http://blog.icann.org/2013/02/registrar-accreditation-agreement-negotiation-session/</a> )。
	DNSSEC – SSAC 密钥滚动工作团队	SSAC 密钥滚动工作团队将在 2013 年继续开展其活动。其他信息将在 ICANN 北京会议期间提供。

		在弗吉尼亚州的库尔佩珀和加利福尼亚州的埃尔塞贡多成功完成了加密程序。
	DNSSEC – SysTrust 审核	DNSSEC SysTrust 认证的地址为： <a href="https://www.iana.org/dnssec/systrust">https://www.iana.org/dnssec/systrust</a> 。
	与机构群体的 DNSSEC 培训	ICANN 为在哥伦比亚、秘鲁、巴拉圭、香港和智利开展的 DNSSEC 培训提供了支持，并将在黎巴嫩（2013 年 3 月）和突尼斯（2013 年 4 月）开展培训。
	L 根灵活性	ICANN 一直为 L 根实例在全球范围的发展和分发提供支持。具体来说，已宣布在非洲与 AfriNIC 合作、在拉丁美洲和加勒比海与 LACNIC 合作、在巴西与 CGI.Br 合作、在韩国与 KISA 合作等，以提供 L 根实例。
机构安全性计划	增强 ICANN 内部网络的安全性与流程	安全小组一直与 ICANN IT 部门合作来加强 ICANN 的内部网络。该小组为 IT 工作人员的 SANS 培训提供了支持，并在洛杉矶和布鲁塞尔向 ICANN 工作人员提供了基本安全培训。
	改进业务连续性并进行内部演练	安全小组为根灵活性演练和内部交流提供了支持。
	会议安全 – 风险评估，差旅人员安全	对 ICANN 会议地点进行评估；在 ICANN 会议上提供现场医疗和紧急服务 (ISOS)
跨组织	支持新 gTLD 运营	通过优先次序抽签为新 gTLD 小组提供支持；审核流程通过 .SE 帮助进行授权前检查系统审核 ( <a href="http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-21dec12-en.htm">http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-21dec12-en.htm</a> )。
	合同合规性	在 2013 财年，合规性小组通过发布其审核计划获得了持续发展（请参阅 <a href="http://www.icann.org/en/resources/compliance/audits">http://www.icann.org/en/resources/compliance/audits</a> ）。
	IDN 计划	参加了 2012 年 7 月和 8 月在纽约联合国总部召开的 UNGEGN/UNCSGN 会议，为 IDN 变体计划的后续工作提供支持。
	企业风险管理	ICANN 已在一项 DNS 风险管理框架举措上与 Westlake Governance 展开合作。将在 ICANN 北京会议期间提供有关 Westlake 合作进展的详细信息。

ICANN 安全小组开展的技术合作工作是协作式的。我们这样做符合更广大的机构群体的利益。因为自己所做的工作而收到支持信函，我们倍感高兴，但这不是我们工作的目的，这些信函仅用于收集祝贺声明。以下信函是 ICANN 在 2013 财年因为其在机构群体内的安全合作而获得支持的示例。





www.comnet.org.mt

ICANN Security Team

12025 Waterfront Drive, Suite 300  
Los Angeles, CA 90094-2536  
USA

2<sup>nd</sup> July 2012

**Re: Commonwealth Cybercrime Initiative**

Dear ICANN Security Team,

We would like to express our gratitude and thanks for providing the Commonwealth Cybercrime Initiative the opportunity to host another workshop at the ICANN Meeting in Prague. The Event in Costa Rica was a big success and to follow with another space in Prague was excellent as it provided continuity. We sincerely appreciate the time and resources that ICANN has invested to provide a platform for the initiative to raise its profile amongst the ICANN community.

Our Prague workshop resulted in two expressions of interest in the CCI from two governments in Africa and we also had excellent additions to our expert resource repository. We are already working on translating these expressions of interest into meaningful activity on the ground.

We are especially grateful of Mr Dave Piscitello's contributions in his capacity as ICANN representative on the CCI Steering Group. Mr Piscitello's involvement, in a very short time resulted in very tangible achievements for the Initiative.

ICANN's support of the Commonwealth Cybercrime Initiative has proven invaluable and we look forward to the opportunity to present the CCI at the next ICANN meeting in Canada if scheduling allows.

Thank you once again, and we look forward to our continued collaboration.

Yours,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Joseph V. Tabone', is written over a light grey rectangular background.

Joseph V. Tabone

Chairman CCI Secretariat

Aflir, Reggie Miller Street, Gzira, GZR 1541, Malta | t: (356) 2132 3393 | f: (356) 2132 3390 | e: info@comnet.org.mt

## 附录 C – COMNET 致 ICANN 的信函



Organization of  
American States



**Dear OAS Cyber Security Community,**

The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) is seeking community feedback on a draft statement of ICANN's Role and Remit in Security, Stability & Resiliency of the Internet's Unique Identifier Systems. This is intended to provide a clear and enduring explanation of ICANN's role and remit in this area, and also will inform ICANN's consideration of the Security, Stability & Resiliency of the DNS Review Team's draft Recommendations #1 and #3.

ICANN representatives are inviting the OAS community to provide feedback of the documents attached. If possible, we would like to invite you to read these documents carefully and to provide your comments before August 31st to the following e-mail account: [draft-ssr-role-remit@icann.org](mailto:draft-ssr-role-remit@icann.org)

For further information, please visit: <http://www.icann.org/en/news/public-comment/draft-ssr-role-remit-17may12-en.htm>

Thank you very much,

OAS/CICTE Cyber Security Program  
Inter-American Committee against Terrorism  
Secretariat for Multidimensional Security  
Organization of American States  
1889 F St., NW - Washington D.C.  
T: (202) 458-3523  
F: (202) 458-3857  
[cybersecurity@oas.org](mailto:cybersecurity@oas.org)  
[www.cicte.oas.org](http://www.cicte.oas.org)  
[www.oas.org/cyber](http://www.oas.org/cyber)



**附录 D – 要求面向 OAS 机构群体开展公众意见征询**



## CARIBBEAN TELECOMMUNICATIONS UNION

3rd Floor, Victoria Park Suites, 14-17 Victoria Square, Port of Spain, Trinidad & Tobago, W.I.  
Tel: (888)827 0281/0847 Fax: (888) 828 1623 E-Mail: ctunion@ctu.int Website: www.ctu.int

7<sup>th</sup> September, 2012

**Mr. Patrick Jones**

Senior Manager, Security

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN)

1101 New York Ave

New York Avenue

Washington DC 20005

USA

Dear Mr. Jones,

### Expression of Appreciation

On behalf of the Caribbean Telecommunications Union (CTU), I would like to express our sincere appreciation to you for participating in the CTU's 8<sup>th</sup> Caribbean Internet Governance Forum, which took place from the 29<sup>th</sup> to 30<sup>th</sup> August, 2012 at the Bay Gardens Hotel, Castries, St. Lucia.

Thank you for your presentation on "DNSSEC, Collaboration and Training" which was well received by the audience.

I take this opportunity to re-affirm the CTU's commitment to Caribbean ICT development and look forward to an ongoing partnership with ICANN in supporting Caribbean countries as they seek to leverage the power of ICT for social and economic development.

Sincerely,

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Bernadette Lewis'.

**Bernadette Lewis**

**SECRETARY GENERAL**

## 附录 E – 加勒比电信联盟致 ICANN 的信函



Europol Unclassified – Basic Protection Level



Ref: 647233

The Hague, 3 January 2013

Dr Stephen D. Crocker  
Internet Corporation for Assigned Names  
and Numbers (ICANN)  
12025 Waterfront Drive, Suite 300  
Los Angeles CA 90094-2536  
USA

Dear Dr Crocker,

*Dear Steve!*

Dave Piscitello of ICANN visited us in The Hague on 12 December. The purpose of this meeting was for Dave to be informed on the development of the new European Cybercrime Centre (EC3), ourselves to be aware of ICANN cooperation with law enforcement and all of us to see how this could specifically work between ICANN and the EC3.

We were all pleased by the constructive dialogue and positive outcomes of the meeting. There appear clear opportunities for the EC3 to play the role of facilitator with ICANN for MS law enforcement, both with respect to their views on internet governance and in training to improve investigative capabilities. We will be in contact with Dave over the specifics concerning this in the coming weeks.

The EC3 is very appreciative of this initiative between our two organisations and hope that you can lend your full support to it. Thank you very much.

Yours sincerely,

Troels Oerting  
Assistant Director  
Head of European Cybercrime Centre (EC3)

EDOC#647233

Eisenhowerlaan 73  
2517 KK The Hague  
The Netherlands

P.O. Box 908 50  
2509 LW The Hague  
The Netherlands

Phone: +31(0)70 302 50 00  
Fax: +31(0)70 345 58 96  
www.europol.europa.eu

附录 F – EC3 致 ICANN 的信函