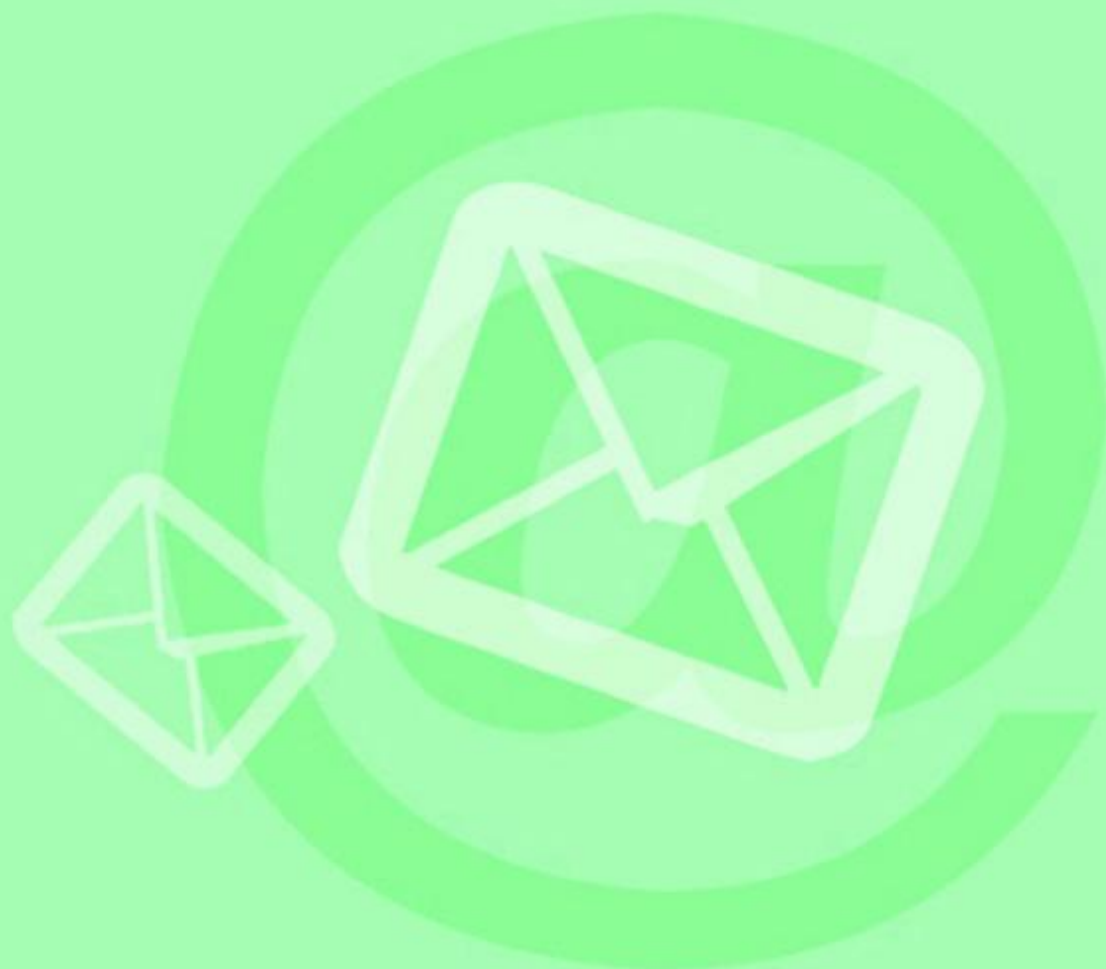




2014年第四季度

中国反垃圾邮件状况 调查报告



中国互联网协会
Internet Society of China

反垃圾信息工作委员会

www.12321.cn

版权所有 违者必究

目 录

I.	报告摘要	3
II.	报告正文	4
1.	电子邮箱用户使用电子邮件状况	4
1.1	电子邮箱用户收发电子邮件方式.....	4
1.2	用户最常使用电子邮箱情况.....	5
1.3	电子邮箱用户每周接收邮件数量.....	5
1.4	用户电子邮箱收到商业邮件情况.....	6
2.	用户电子邮箱的垃圾邮件状况.....	7
2.1	电子邮箱用户每周收到垃圾邮件数量.....	7
2.2	用户电子邮箱每周收到的垃圾邮件内容	8
2.2.1	用户每周收到的商业广告垃圾邮件内容及增长趋势.....	8
2.2.2	用户每周收到的涉嫌违法垃圾邮件内容及增长趋势.....	10
2.3	垃圾邮件给电子邮箱用户造成的影响	12
2.3.1	垃圾邮件给电子邮箱用户造成的影响.....	12
2.3.2	电子邮箱用户处理垃圾邮件耗费时间情况.....	13
3.	电子邮箱用户对垃圾邮件的态度及处理方式.....	14
3.1	电子邮箱用户处理垃圾邮件方式.....	14
3.2	垃圾邮件治理措施分析.....	15
3.2.1	电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件治理措施.....	15
3.2.2	电子邮箱用户对邮箱反垃圾功能的态度	16
3.2.3	12321 举报中心受理垃圾邮件举报内容	18
4.	附：图表目录	18
III.	调查背景	19
IV.	调查目的	20
V.	调查内容	21
VI.	概念说明	21
VII.	调查方式	21
VIII.	研究方法	21
IX.	法律声明	23
X.	联系方式	23

I. 报告摘要

1. 使用PC端（笔记本/台式机）打开网页邮箱是用户收发电子邮件的最主要途径，占比97.8%；由于移动终端的普及，经常或偶尔使用手机打开网页邮箱和邮箱客户端的用户各占73.3%和70.2%，逐渐成为用户收发电子邮件的重要方式。

2. 六成用户对邮箱提供者的垃圾邮件拦截效果仍不满意。在用户使用电子邮箱的过程中，近七成（68.8%）的用户遭遇过邮件的误拦（正常邮件进入垃圾邮件箱）。在邮箱反垃圾功能的调查中，半数（50.4%）用户对正常邮件基本不会拦错（没有误拦）表示比较满意；仅四成（39.6%）的用户对垃圾邮件拦截得住（没有漏拦）比较满意。

3. 用户平均每周接收到的全部邮件数量为34.9封，平均每周接收到的垃圾邮件数量为14.3封，垃圾邮件占比是41.0%。

4. 用户收到的商业广告垃圾邮件内容占比前五名分别为网站推广类（58.1%）、金融保险类（38.9%）、教育培训类（34.4%）、旅游交通类（28.9%）、IT产品推销类（19.3%）。用户电子邮箱收到的涉嫌违法垃圾邮件内容占比前五名分别为欺诈信息类（49.3%）、违法出售票、证类（32.6%）、赌博类（28.5%）、色情、暴力类（25.2%）、非法金融活动类（23.7%）。

5. 至少三分之一的用户由于垃圾邮件造成经济损失。电子邮箱用户仍旧认为“浪费时间”是垃圾邮件造成的最重要危害，本季度占比73%，同比增长19%；“浪费设备及网络资源”和“影响情绪或心情”分别列第二、三位，所在比例为62%和59%。37%的用户遭遇过“被误导、受骗、造成经济损失”环比上升1%，同比增长12%。

6. 用户平均每周花费9分钟处理垃圾邮件；选择“直接删除、转到垃圾邮件夹”作为处理垃圾邮件方式的占比仍居首位，达81%；选择“将发件人拉黑”的占比仍居第二位，达51%。

7. 用户认为“加强立法惩治垃圾邮件发送者（74.1%）”、“通过服务器端的技术拦截（64.1%）”和“完善举报与快速处理机制（74.1%）”三项是最有效的垃圾邮件治理措施。

II. 报告正文

1. 电子邮箱用户使用电子邮件状况

1.1 电子邮箱用户收发电子邮件方式

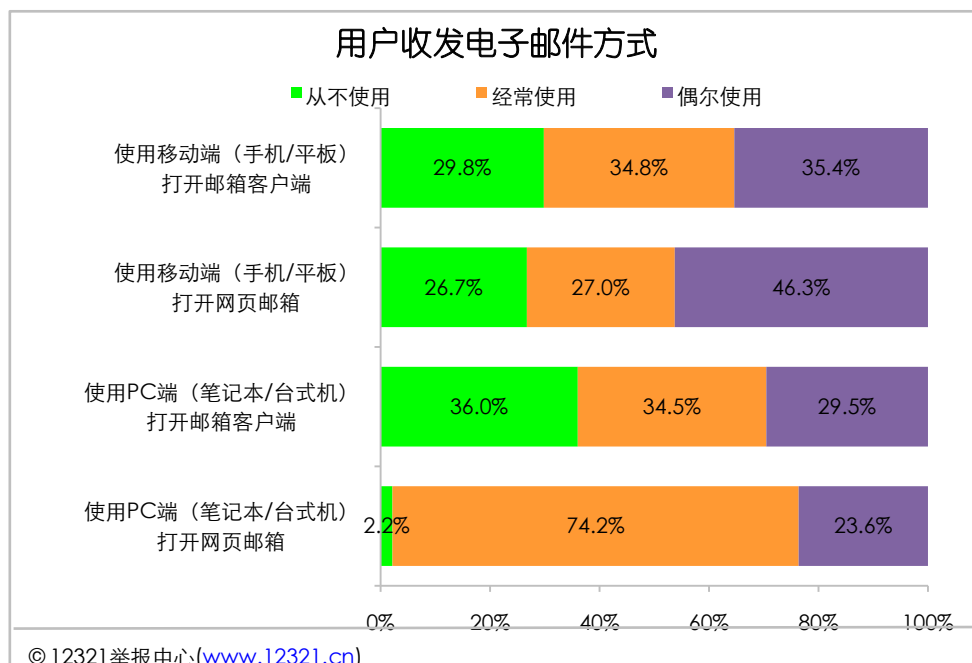


图 1 用户收发电子邮件方式

如图 1 所示，参与调查的网民（后续若非特别指明，所有分析均基于有效调查样本），经常使用 PC 端（笔记本/台式机）、移动端（手机或平板电脑）打开网页邮箱的用户分别占 74.2%、27.0%；经常使用 PC 端（笔记本/台式机）、移动端（手机或平板电脑）打开邮箱客户端的用户占 34.5%、34.8%；以上说明，无论是网页邮箱还是邮箱客户端，使用 PC 端（笔记本/台式机）都是用户收发电子邮件的最主要途径。

偶尔使用移动端（手机或平板电脑）打开网页邮箱的用户占 46.3%，偶尔使用移动端（手机或平板电脑）打开邮箱客户端的用户占 35.4%；以上两种收发电子邮件的途径远超过 50%，说明随着移动终端的逐渐普及，使用手机或 pad 已成为用户收发电子邮件的重要方式。

经常使用 PC 端（笔记本/台式机）打开网页邮箱的用户高于经常使用 PC 端（笔记本/台式机）打开邮箱客户端的用户 39.7 个百分点；经常使用移动端（手机或平板电脑）打开网页邮箱的用户低于经常使用移动端（手机或平板电脑）打开邮箱客户端的用户 7.8 个百分

点；以上说明用户通过 PC 端（笔记本/台式机）等固定终端收发电子邮件时，更倾向于使用网页邮箱途径；用户通过移动端（手机或平板电脑）等移动终端收发电子邮件时，使用客户端软件的方式受到青睐。

1.2 用户最常使用电子邮箱情况

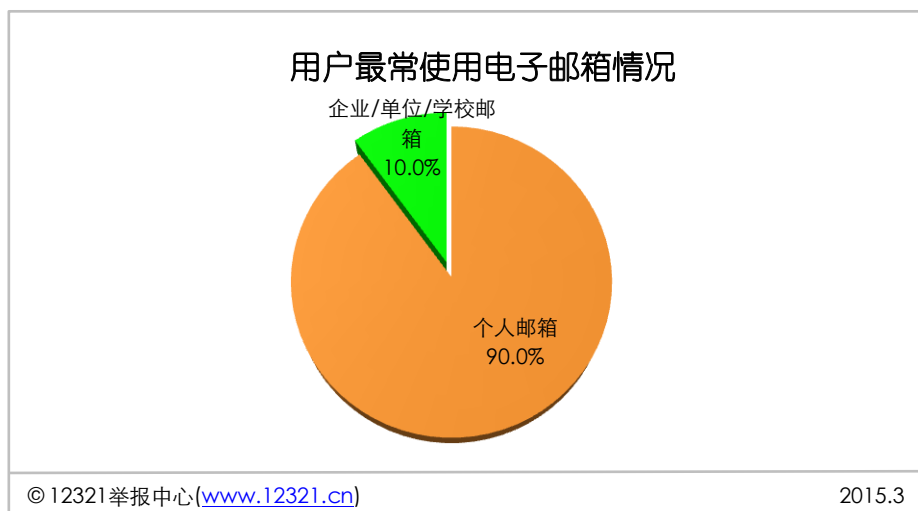


图 2 用户最常使用电子邮箱情况

如图 2 所示，通过对用户最常使用邮箱调查发现，九成（90%）用户最常使用的邮箱是个人电子邮箱，最常使用企业/单位/学校邮箱的用户占 10%。

1.3 电子邮箱用户每周接收邮件数量

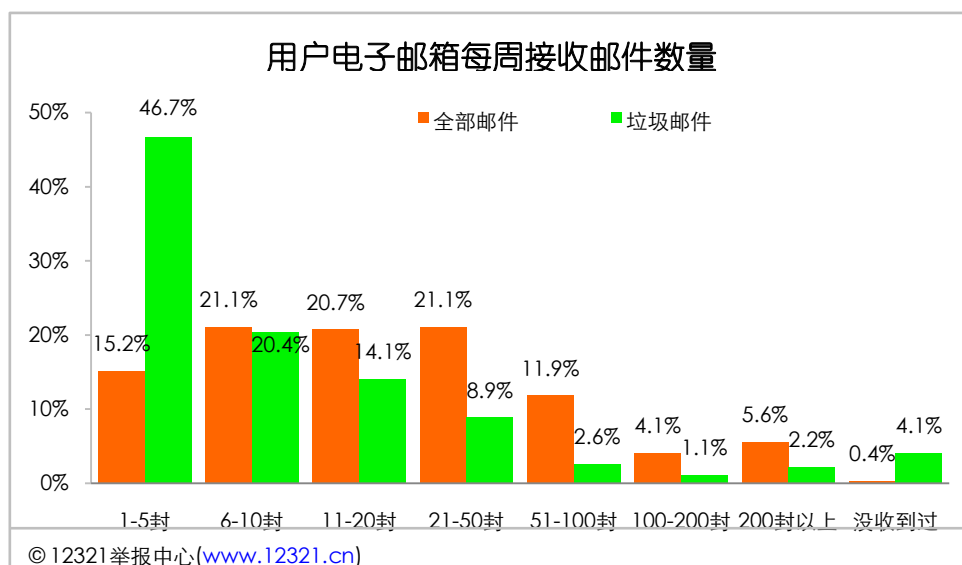


图 3 用户电子邮箱每周接收邮件数量

如图 3 所示，根据调查结果估算，用户电子邮箱平均每周接收到的全部邮件数量为 35.0 封，平均每周接收到的垃圾邮件数量为 14.3 封，垃圾邮件占比是 41.0%。平均每周收到全部电子邮件数量在 50 封以下的用户占 78.5%，20 封以下占 57.4%，10 封以下占 36.7%；平均每周收到垃圾电子邮件数量在 50 封以下的用户占 94.1%，20 封以下占 85.2%，10 封以下占 71.1%；其中近一半（46.7%）用户平均每周收到垃圾电子邮件数量在 1-5 封之间。

1.4 用户电子邮箱收到商业邮件情况

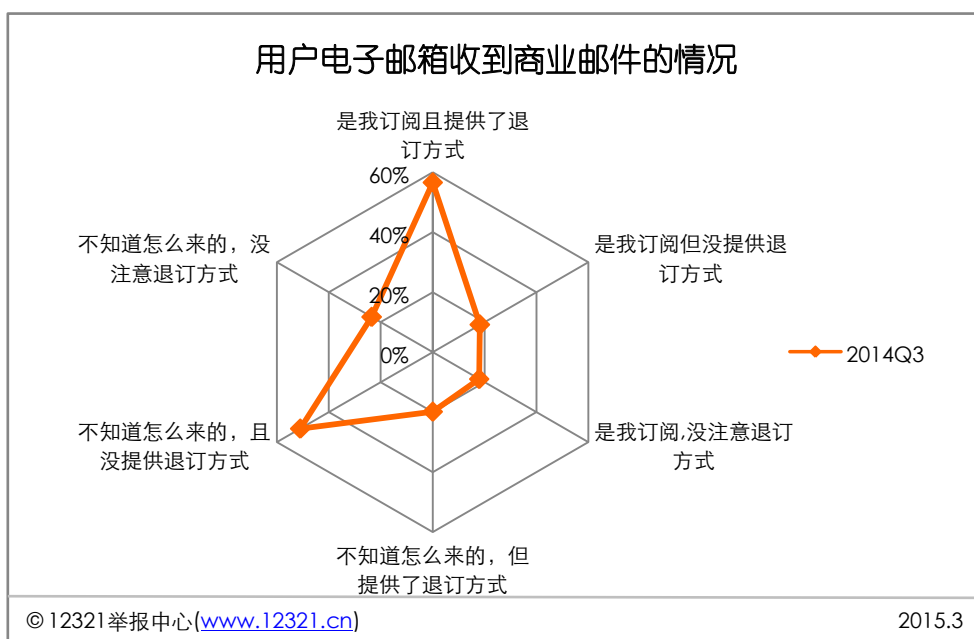


图 4 用户电子邮箱收到商业邮件的情况

如图 4 所示，从用户收到商业电子邮件及其退订的情形来看，18.2%的用户选择“是我订阅但没提供退订方式”，51.0%的用户选择“不知道怎么来的，且没提供退订方式”，19.9%的用户选择“不知道怎么来的，但提供了退订方式”，23.5%的用户选择“不知道怎么来的，没注意退订方式”，这几类商业邮件都未遵守我国工业和信息化部颁布的《互联网电子邮件服务管理办法》，说明目前行业内商业邮件的发送行为比较混乱，需要进一步加以规范。

2. 用户电子邮箱的垃圾邮件状况

2.1 电子邮箱用户每周收到垃圾邮件数量

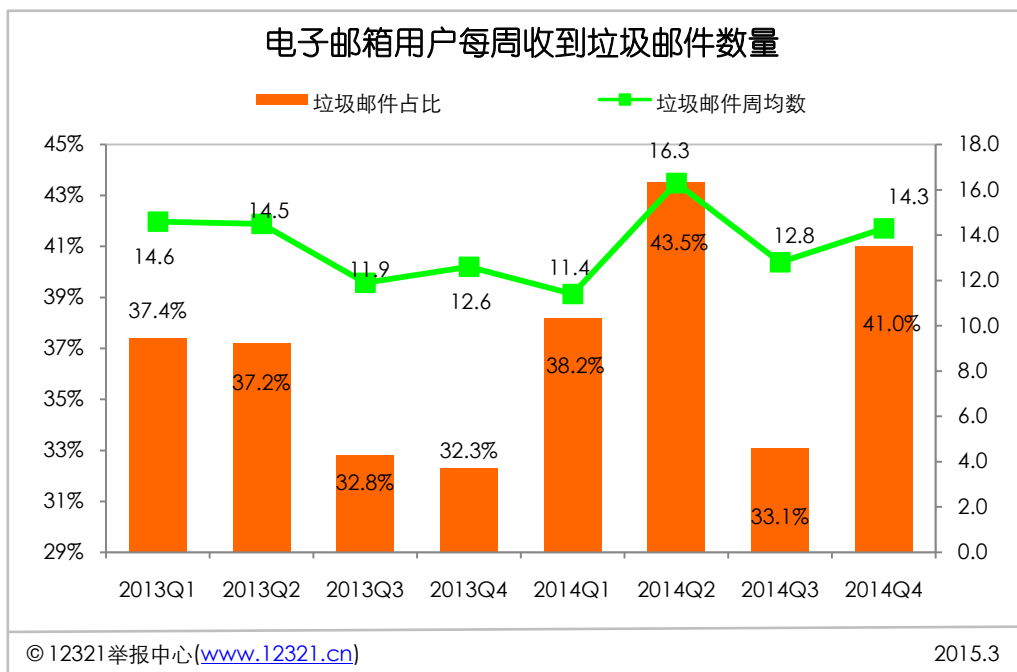


图 5 电子邮箱用户每周收到垃圾邮件数量

如图 5 所示，根据调查结果估算，2014 年第四季度，中国电子邮箱用户平均每周收到垃圾邮件数量为 14.3 封，环比上升 1.5 封，同比上升 1.7 封；中国电子邮箱用户平均每周收到的邮件中，垃圾邮件所占比例为 41.0%，环比上升了 7.9 个百分点，同比上升了 8.7 个百分点。从年度走势来看，本季度中国电子邮箱用户平均每周收到垃圾邮件数量与垃圾邮件所占比例均有所上升。

2.2 用户电子邮箱每周收到的垃圾邮件内容

2.2.1 用户每周收到的商业广告垃圾邮件内容及增长趋势

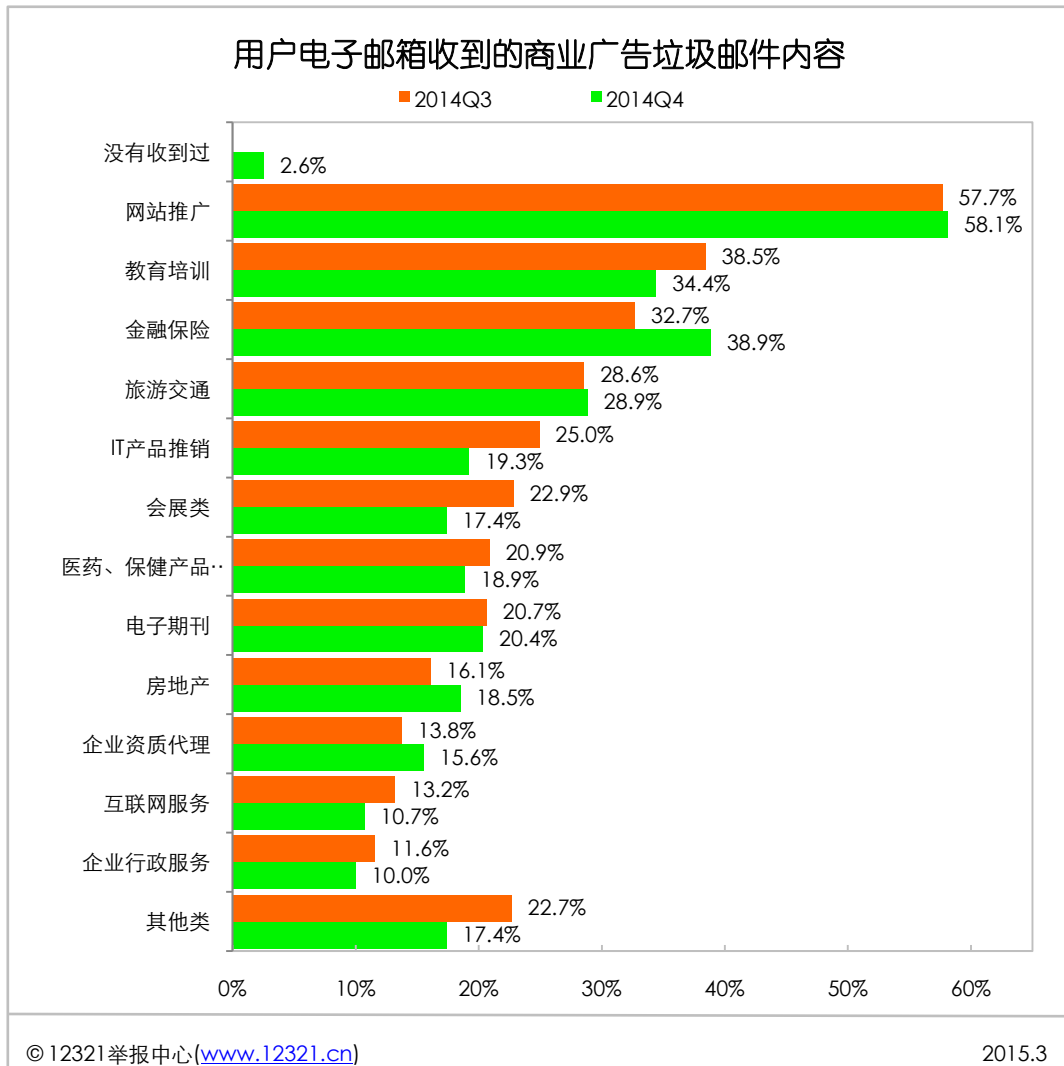


图 6 用户电子邮箱收到的商业广告垃圾邮件内容

如图 6 所示，从用户电子邮箱收到的商业广告垃圾邮件内容来看，受访用户选择占比前五名分别为网站推广类（58.1%），上升 0.5 个百分点；金融保险类（38.9%），上升 6.2 个百分点；教育培训类（34.4%），下降 4 个百分点；旅游交通类（28.9%），上升 0.3 个百分点；电子期刊（20.4%），下降 0.3 个百分点。

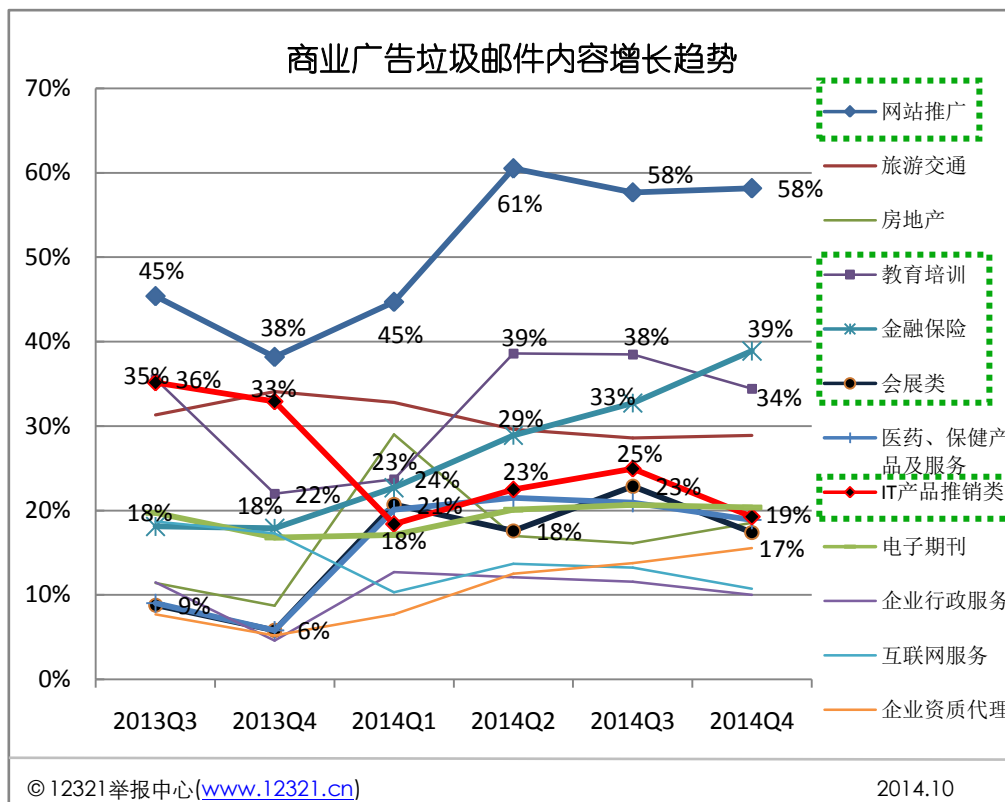


图 7 商业广告垃圾邮件内容增长趋势

如图 7 所示，从商业广告垃圾邮件内容年度增长走势来看，用户电子邮箱收到商业广告垃圾邮件内容排名首位的“网站推广类”长期居高不下。本季度“IT 产品推销类”与上季度相比下降幅度最大，下降 6%，排名降为第六位。增幅最大的是“金融保险类”，自互联网金融成为发展热点以来，呈现一路上升趋势，本季度同比增长幅度达 21%，环比增长 6%，排名上升至第二位。“教育培训类”和“会展类”也下降较多，分别下降 4%、5%。

总体来讲，本季度商业广告垃圾邮件内容与上季度相比变化幅度不大，都在 6 个百分点以内。

2.2.2 用户每周收到的涉嫌违法垃圾邮件内容及增长趋势

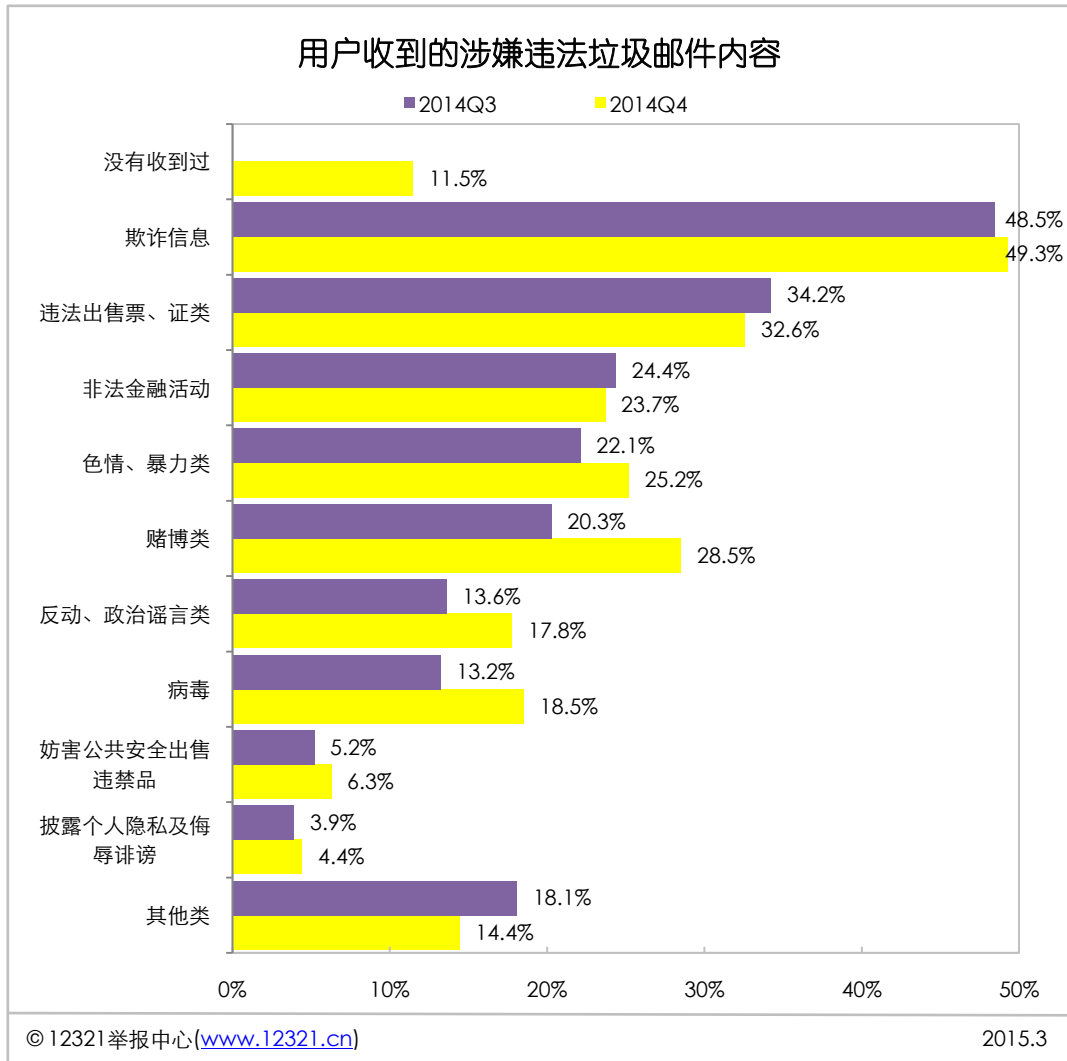


图 8 用户收到的涉嫌违法垃圾邮件内容

如图 8 所示，从用户电子邮箱收到的涉嫌违法垃圾邮件内容来看，受访用户选择占比前五名分别为欺诈信息类（49.3%），上升 0.8 个百分点；违法出售票、证类（32.6%），下降 106 个百分点；赌博类（28.5%），上升 8.2 个百分点；色情、暴力类（25.2%），上升 3.1 个百分点；非法金融活动（23.7%），下降 0.7 个百分点。

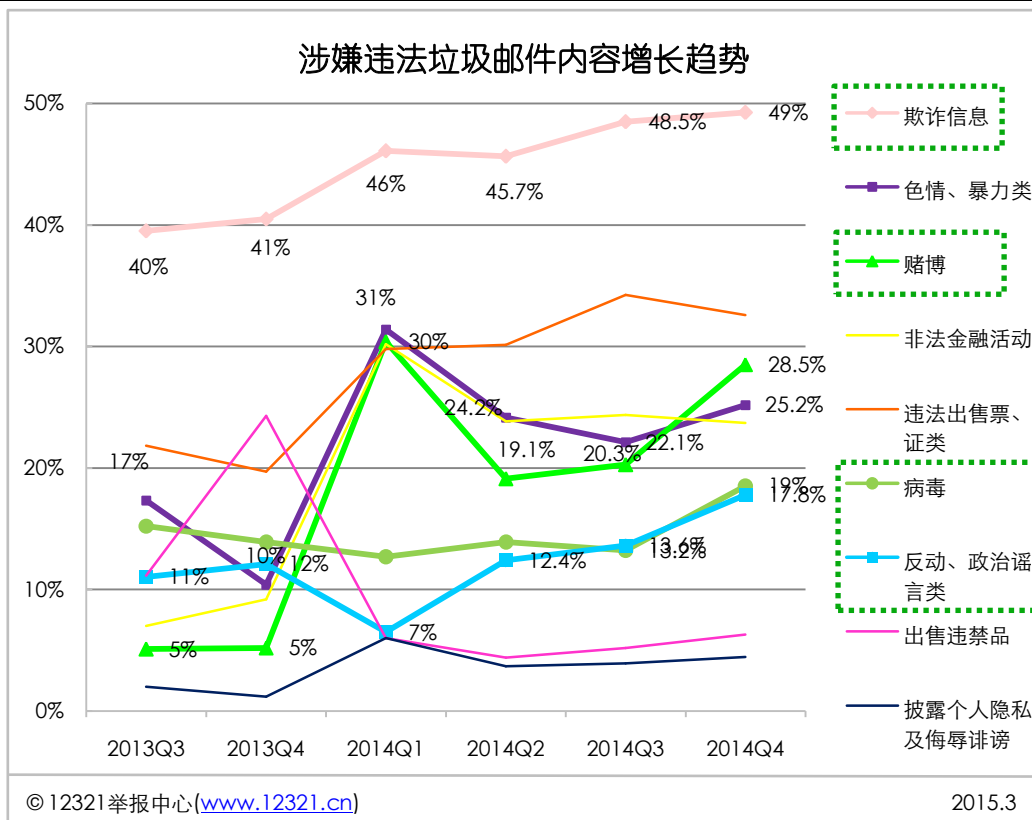


图 9 涉嫌违法垃圾邮件内容增长趋势

如图 9 所示，从涉嫌违法垃圾邮件内容年度增长走势来看，“欺诈信息类”垃圾邮件长期居于首位，本季度占比 49%。“违法出售票、证类”从上季度升至第二位，本季度没有变化，环比下降 2%。“色情、暴力类”上升 3 个百分点，本季度从排名第四位，“赌博类”本季度变化幅度最大，环比上升 8%，排名上升至第三位。

2.3 垃圾邮件给电子邮箱用户造成的影响

2.3.1 垃圾邮件给电子邮箱用户造成的影响

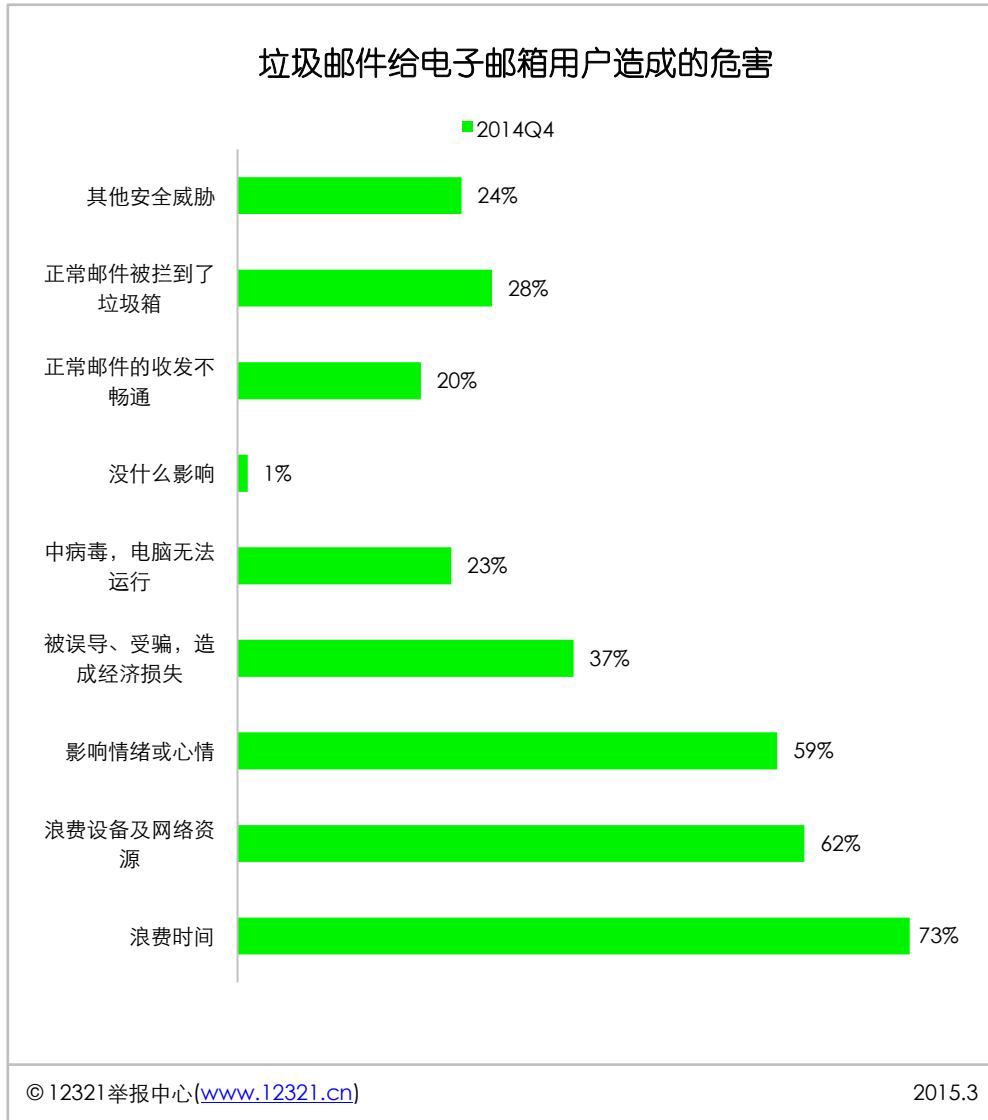


图 10 垃圾邮件给电子邮箱用户造成的危害

如图 10 所示，从垃圾邮件给电子邮箱用户造成的危害来看，“浪费时间”始终为用户认为造成的最大危害，本季度 73% 的用户认为垃圾邮件浪费了自己的时间，环比下降 6%，同比增长幅度达 19%。“浪费设备及网络资源”和“中病毒、电脑无法运行”两个选项在本季度占比略微有所下降；其中 62% 的用户认为垃圾邮件“浪费设备及网络资源”，排名第二，环比下降 1%；“中病毒、电脑无法运行”下降了 3 个百分点，排第六位。选择“影响情绪或心情”的占 59%，排第三位，环比上升 2%。37% 的用户遭遇过“被误导、受骗、造成经济损失”环比上升 1%，同比增长 12%，本季度排名第四。

2.3.2 电子邮箱用户处理垃圾邮件耗费时间情况

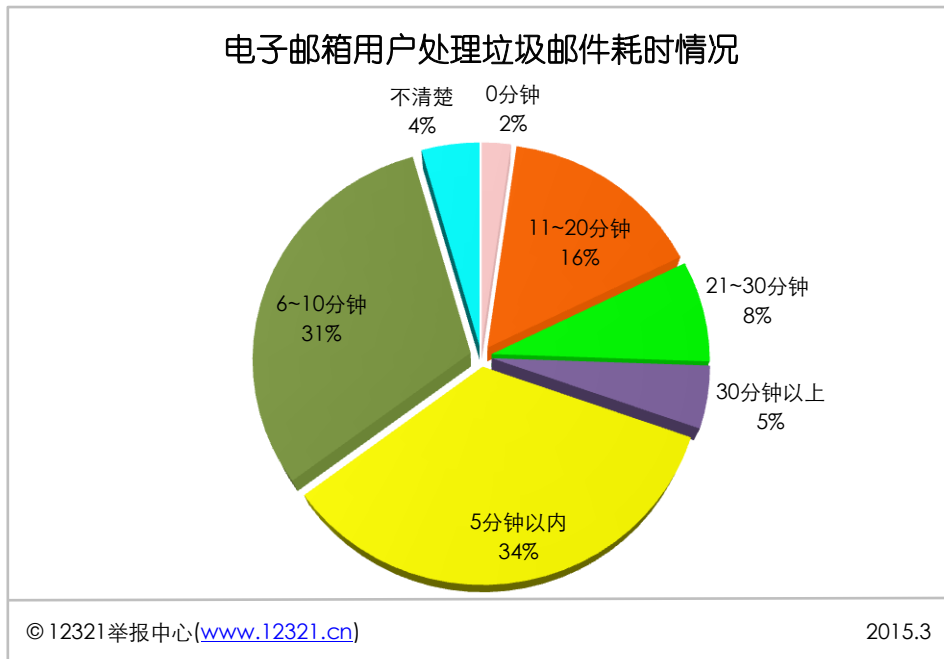


图 11 电子邮箱用户处理垃圾邮件耗时情况

如图 11 所示，根据调查结果估算，电子邮箱用户平均每周花费 9 分钟处理垃圾邮件，其中 83% 受访用户耗时在 20 分钟以内，67.4% 受访用户耗时在 10 分钟以内，36.7% 用户耗时在 5 分钟以内。

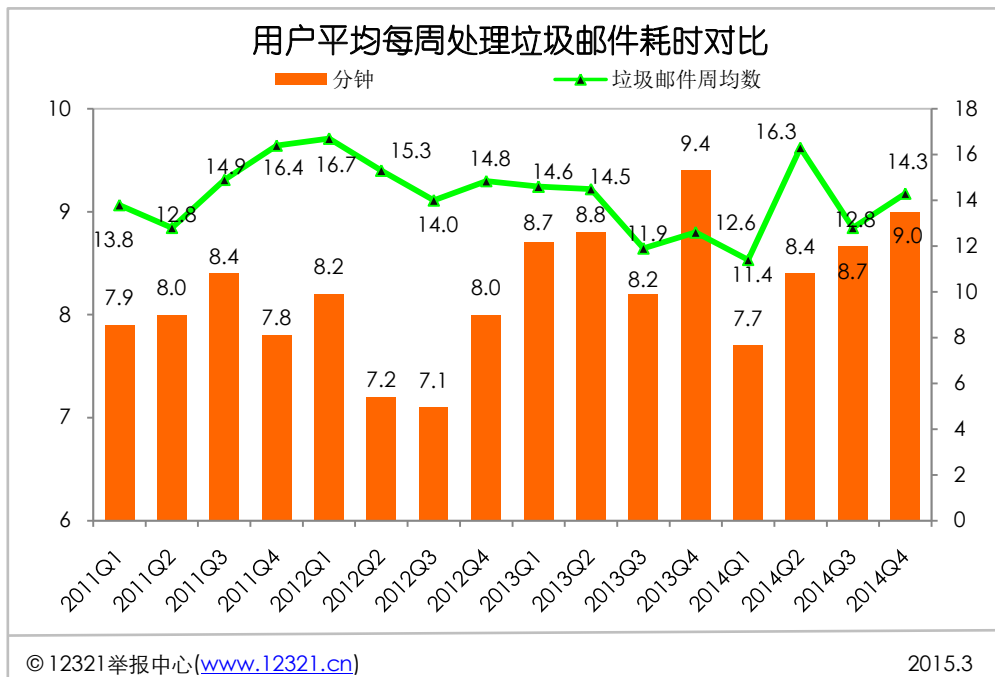


图 12 用户平均每周处理垃圾邮件耗时对比

如图 12 所示，近三年电子邮箱用户平均每周处理垃圾邮件的耗时在 7.1-9.4 分钟之间，本季度用户平均每周耗时 9.0 分钟，同比减少 0.4 分钟，环比增加 0.3 分钟；近三年电子邮箱用户平均每周收到垃圾邮件数量在 11.4-16.7 封之间，总体呈略微下降趋势，但在上季度回落至 12.8 封后，本季度又上升至 14.3 封，同比增加 1.7 封，环比增加 1.5 封。

3. 电子邮箱用户对垃圾邮件的态度及处理方式

3.1 电子邮箱用户处理垃圾邮件方式

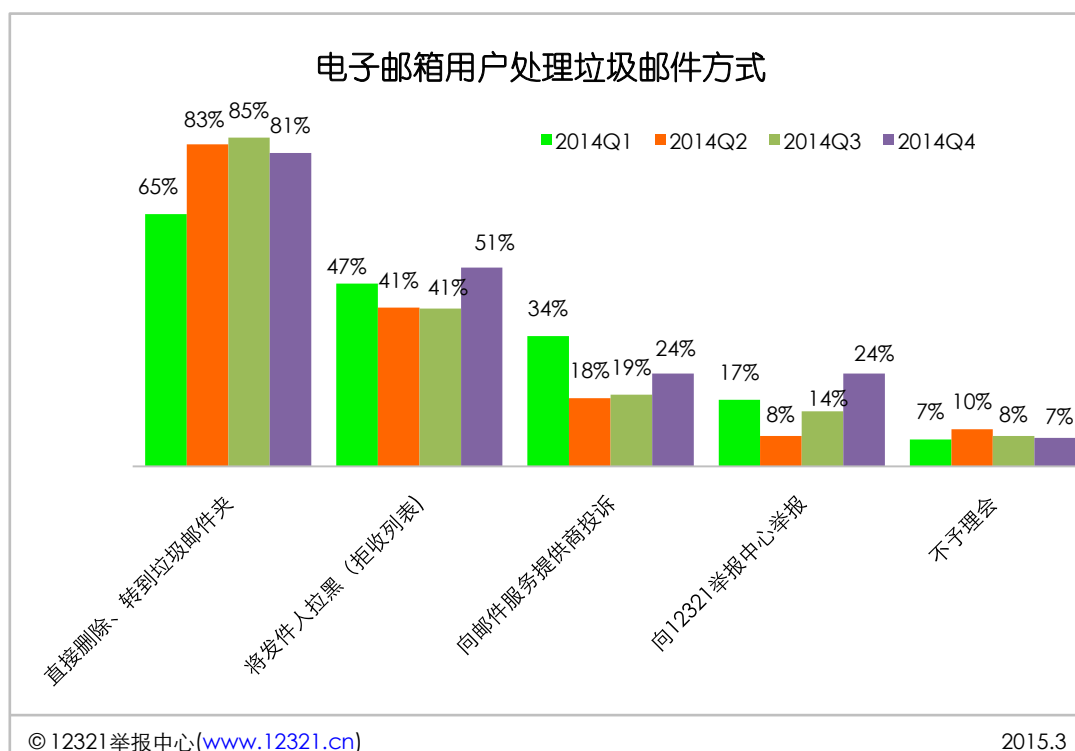


图 13 电子邮箱用户处理垃圾邮件方式

如图 13 所示，从近一年电子邮箱用户处理垃圾邮件方式来看，受访用户选择“直接删除、转到垃圾邮件夹”的占比仍居首位，达 81%，环比下降 4 个百分点，同比上升 2 个百分点；受访用户选择“将发件人拉黑”的占比仍居第二位，达 51%，环比没有上升 10%；“向邮件服务提供商投诉”用户比例在第二季度下降至一年度最低点后，本季度占比 24%，环比上升 5%。受访用户选择“不予理会”占 7%，环比下降 1%。“向 12321 举报中心举报”用户比例本季度增幅较大，占比 24%，环比上升 10%。以上各种趋势说明，用户清除垃圾邮件的愿望强烈，并开始积极参与到垃圾邮件治理工作中，政府部门与邮件服务提供商需要进一步加强垃圾邮件治理工作。

3.2 垃圾邮件治理措施分析

3.2.1 电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件治理措施

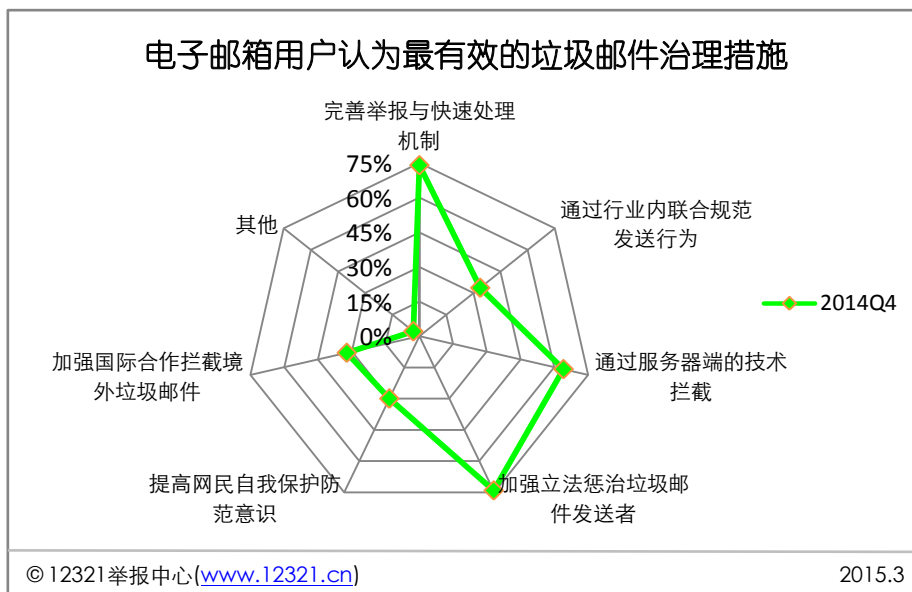


图 14 电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件治理措施

如图 14 所示,从电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件治理措施来看,用户倾向选择“加强立法惩治垃圾邮件发送者 (74.1%)”、“完善举报与快速处理机制 (74.1%)”和“通过服务器端的技术拦截 (64.1%)”、等三项措施。

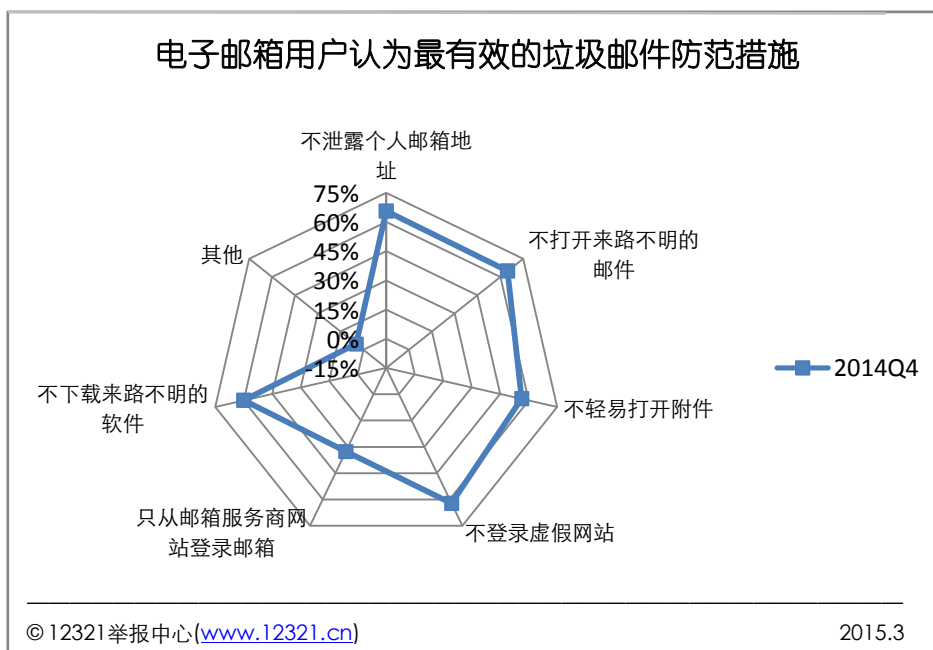


图 15 电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件防范措施

如图 15 所示，从电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件防范措施来看，用户认为“不泄露个人邮箱地址(65.6%)”、“不打开来路不明的邮件(64.8%)”和“不登录虚假网站(60.0%)”三项是最为有效的防范垃圾邮件措施。

3.2.2 电子邮箱用户对邮箱反垃圾功能的满意度

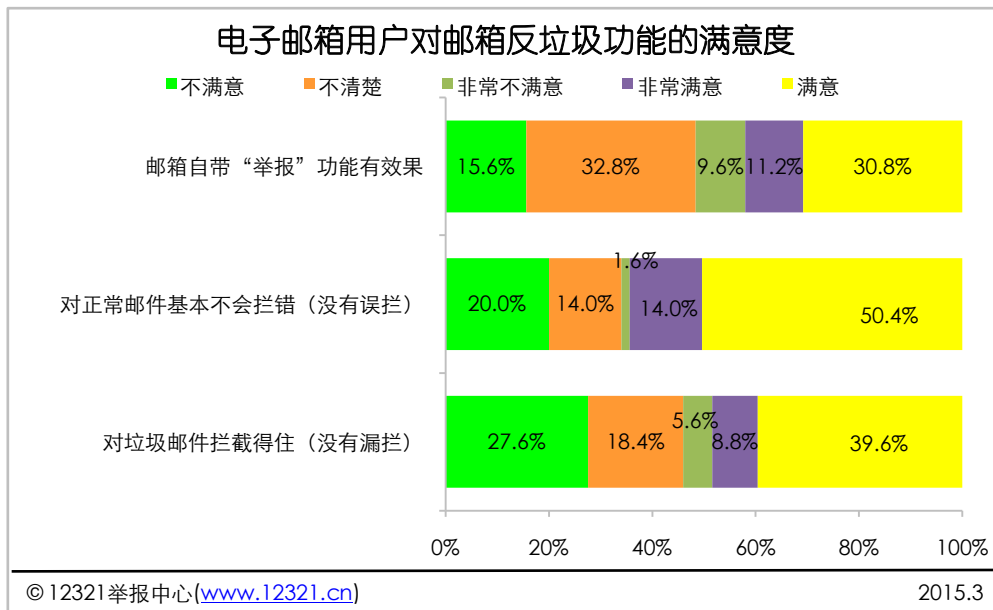


图 16 电子邮箱用户对“举报可以减少垃圾邮件”的态度

如图 16 所示，从电子邮箱用户对“举报可以减少垃圾邮件”的态度来看，对“邮箱自带举报功能有效果”持肯定态度的用户中，有 42% 同意此观点；对“邮箱自带举报功能有效果”持否定或不清楚态度的用户中，有 58% 同意此观点。可见，需要进一步完善举报与快速处理机制，以加强电子邮箱举报功能的处理效果，同时还应加强宣传，提高用户参与举报的积极性。

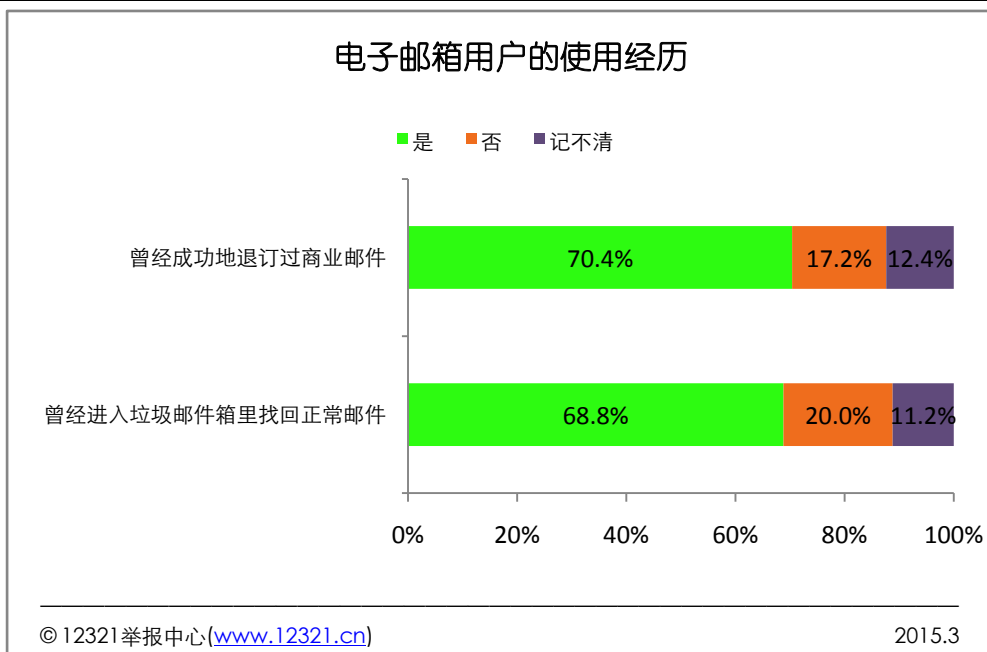


图 17 电子邮箱用户的使用经历

如图 17 所示，从对电子邮箱用户的使用经历来看，“曾经成功退订过商业邮件”的占比 70.4%，说明邮箱设置的退订功能基本有效；“曾经进入垃圾邮件箱里找回正常邮件”的占 68.8%，可见邮箱的垃圾邮件拦截功能还需提高，如何能够准确无误的拦截垃圾邮件，同时又不会将正常邮件误拦是邮件服务提供商今后需要重点提升的核心技术之一。

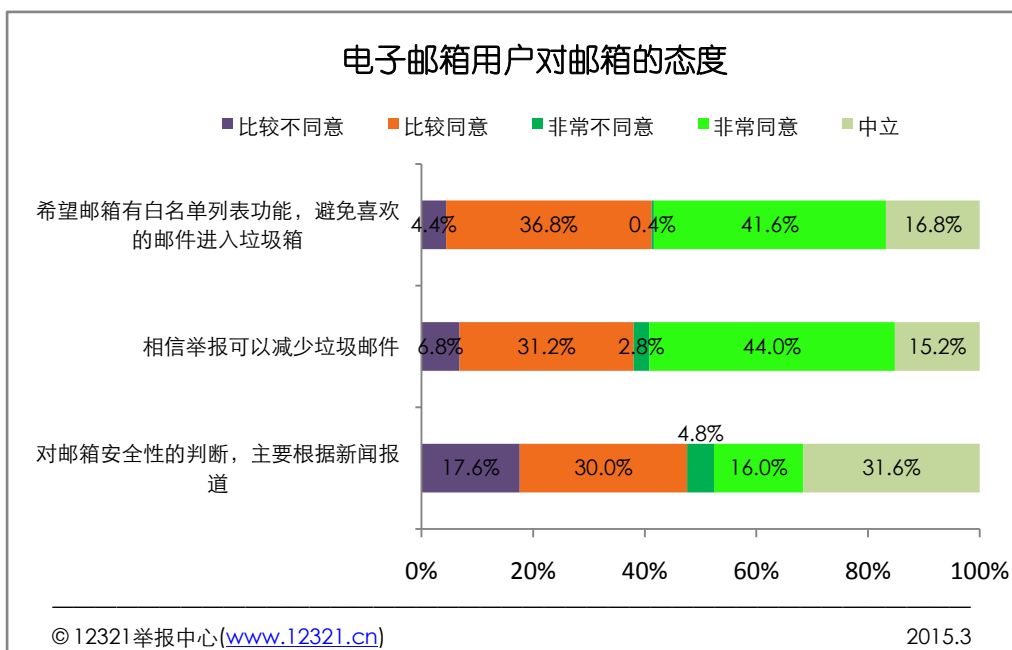


图 18 电子邮箱用户对邮箱的态度

如图 18 所示，选择“希望邮箱有白名单列表功能，避免喜欢的邮件进入垃圾箱”和“相信举报可以减少垃圾邮件”的用户均超过 70%，分别占 78.4%、75.2%；46%的用户“对

邮箱安全性的判断，主要根据新闻报道”。总之，用户在选择邮箱时，在邮箱功能的认知主要是基于宣传的影响力来取舍。

3.2.3 12321 举报中心受理垃圾邮件举报内容

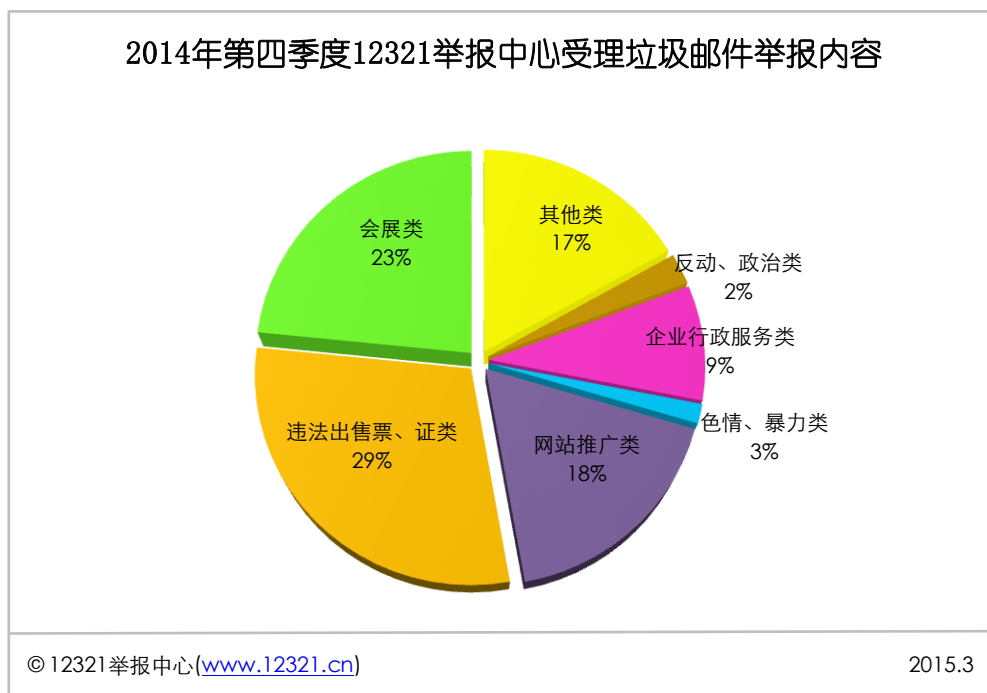


图 19 12321 举报中心受理垃圾邮件举报内容

如图 19 所示，2014 年第四季度 12321 举报中心受理的垃圾邮件举报 20355 件次，在中文垃圾邮件举报内容中，违法出售票证类、会展类、网站推广类等占到用户举报垃圾邮件内容的大多数，占比分别是 29.4%、23.4%和 17.6%。商业广告垃圾邮件与涉嫌违法垃圾邮件的举报比例分别为 62.9%和 37.1%。

4. 附：图表目录

图 1 用户收发电子邮件方式	4
图 2 用户最常使用电子邮箱情况	5
图 3 用户电子邮箱每周接收邮件数量	5
图 4 用户电子邮箱收到商业邮件的情况	6
图 5 电子邮箱用户每周收到垃圾邮件数量	7
图 6 用户电子邮箱收到的商业广告垃圾邮件内容	8
图 7 商业广告垃圾邮件内容增长趋势	9

图 8 用户收到的涉嫌违法垃圾邮件内容	10
图 9 涉嫌违法垃圾邮件内容增长趋势	11
图 10 垃圾邮件给电子邮箱用户造成的危害	12
图 11 电子邮箱用户处理垃圾邮件耗时情况	13
图 12 用户平均每周处理垃圾邮件耗时对比	13
图 13 电子邮箱用户处理垃圾邮件方式	14
图 14 电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件治理措施	15
图 15 电子邮箱用户认为最有效的垃圾邮件防范措施	15
图 16 电子邮箱用户对“举报可以减少垃圾邮件”的态度	16
图 17 电子邮箱用户的使用经历	17
图 18 电子邮箱用户对邮箱的态度	17
图 19 12321 举报中心受理垃圾邮件举报内容	18

III. 调查背景

电子邮件是使用最为广泛的互联网产品之一，是人们日常工作和生活的交流工具，发挥越来越重要的作用。与此同时，垃圾邮件的出现破坏了和谐的网络文明，浪费互联网资源和网民的时间，引起社会各界的高度关注。深入开展针对垃圾邮件的调查，对于了解我国垃圾邮件的综合状况，有效的制定垃圾邮件治理措施和评估反垃圾邮件工作成果，有着十分重要的意义。

中国互联网协会在反垃圾邮件方面坚持“堵疏并重、破立并举”的垃圾信息治理理念，结合工信部领导对互联网信息“法律规范、行政监管、行业自律、技术保障、普教宣传、国际合作”综合治理体系要求，开展的一系列反垃圾邮件活动及服务。

- 1、承担垃圾邮件举报受理工作，发布举报受理月度报告
- 2、长期开展反垃圾邮件状况调查并发布季度调查报告
- 3、举办《互联网电子邮件服务管理办法》、《电子邮件营销规范》等研讨会
- 4、长期开展电子邮件服务器管理员培训及反垃圾信息公开课
- 5、连续 11 年举办反垃圾邮件相关高层论坛
- 6、陆续举办 12321 全国反垃圾邮件总动员活动
- 7、多次组织反垃圾邮件国际组织交流会

8、研究建设反垃圾综合处理平台

同时，以反垃圾邮件综合处理平台及中国反垃圾邮件联盟黑名单为技术核心，为国内外邮箱服务提供商、邮件营销服务提供商、自建邮件服务器企业及相关组织和安全厂商提供 CBL（垃圾邮件黑名单）、公共电子邮件 ITES 服务、垃圾邮件预警与处置系统、电子邮件服务信息备案及认证等服务。

中国反垃圾邮件状况调查由中国互联网协会组织，12321 网络不良与垃圾信息举报受理中心（以下简称 12321 举报中心）和中国互联网协会反垃圾信息工作委员会共同承办，旨在通过网络问卷的形式，调查中国垃圾邮件的现状，用户对垃圾邮件的行为态度，分析垃圾邮件对我国用户的影响，为政府及相关部门规范电子邮件服务产业秩序，提高电子邮件服务质量和水平提供科学依据。该调查报告发布后受到业内的重视，被国内外相关领域广泛引用。中国反垃圾邮件状况调查从 2005 年开始每季度开展一次，此为第三十九次调查。

中国互联网协会反垃圾信息工作委员会成立于 2014 年 8 月 25 日，前身为成立于 2005 年 12 月 9 日的反垃圾邮件工作委员会。成员单位主要是由基础电信运营商、网络服务提供商、电信增值业务提供商、电子邮件服务提供者、移动互联网服务提供商等代表组成。

本委员会的宗旨是团结互联网行业企业及社会各界共同促进垃圾邮件、垃圾短信、骚扰电话、垃圾传真、不良 APP、不良网站等网络不良和垃圾电子信息及侵害网民权益行为的治理工作。主要职责是组织制定相关服务标准和规范，维护行业整体利益，保护网民的合法权益，开展多方位的国际和区域性反垃圾信息的交流与合作，提高电子信息服务质量和水平，治理网络不良和垃圾信息，促进我国互联网行业的健康、有序发展。

IV. 调查目的

1. 了解中国网民电子邮箱使用的总体状况
2. 研究垃圾邮件的总体状况
3. 研究垃圾邮件的主要内容
4. 研究用户对垃圾邮件举报处理情况
5. 研究用户对电子邮箱反垃圾功能的满意度
6. 探究垃圾邮件的治理对策
7. 追踪调查垃圾邮件的治理成效
8. 为政府及相关部门治理垃圾邮件提供参考

V. 调查内容

1. 用户收发、使用电子邮件状况
2. 用户对邮箱的反垃圾功能满意度情况
3. 用户电子邮箱的垃圾邮件状况
4. 用户对垃圾邮件态度及处理方式
5. 垃圾邮件治理措施分析
6. 垃圾邮件问题与治理新趋势

VI. 概念说明

垃圾邮件：根据中华人民共和国通信行业标准 YD/T 1311—2004《防范互联网垃圾电子邮件技术要求》，垃圾邮件是指收件人事先没有提出要求或者同意接收的广告、电子刊物、各种宣传性的电子邮件以及隐藏发件人身份、地址或者含有虚假的信息源、发件人、路由等信息的电子邮件。

手机邮箱：泛指可通过手机登陆，并可查看处理邮件的电子邮箱服务。

VII. 调查方式

本调查采用了网络问卷调查的方式。

1. 调查对象：目标为使用电子邮箱的全体网民
2. 调查范围：全国范围（不包括港、澳、台地区）
3. 调查时间：2015 年 1 月 1 日~2015 年 1 月 31 日
4. 网上联机调查：将问卷放置在 12321 举报中心（<http://www.12321.cn>）的网站、官方微博、官方微信上，同时在全国知名的 ICP/ESP 网站上设置问卷链接入口，由网民主动参与填写问卷的方式来获取信息。

VIII. 研究方法

1. 问卷设计

本次调查为第三十九次调查，采用新版调查问卷。

问卷针对广大互联网用户电子邮箱使用情况、垃圾邮件状况、满意度与治理探究等主题设置三个模块，每个模块设置4到8个问题不等。以单选、多选、限选为主。

问卷的设计基于电子邮件的发展和垃圾邮件状况的变化，以及实际研究需要，在历次调查研究的基础之上，完善问卷结构，优化问卷问题和选项。

2. 质量控制

回答有效性控制：针对收回的问卷，随机抽取样本问卷做回访测试，邀请对问卷中部分问题，重新作答，评估问卷整体的可靠程度。

问卷题型设计：尽量避免设计开放型问题，降低用户填答以及后续在统计分析过程中处理工作繁琐程度。适度设置半开放选项是为了增加问卷选择答案的完备性同时，压缩问卷备选答案数目。在问卷答案设置中非关键特征、指标合并处理。

问卷回答的逻辑性控制：问卷在代码设计的时候，自动实现其逻辑控制。主要通过两种方式限制，1)按问卷顺序，前者问题或选项对后续问题或选项的活性限制。2)在问卷计算机实现的时候，把具有逻辑关系的问题或选项，映射为程序关系。此方式主要控制无效数据产生，保证问卷数据的逻辑有效性。

问卷回答的完整性控制：在问卷的完整性控制的实现上，通过程序检测受访者问卷回答情况，提醒受访者完整填写问卷，并根据分析研究需要，设置分布提交，提高问卷中各相对独立模块的回答完整性。

样本处理及数据分析过程控制：针对收回样本，对重复性填写，及未满足基本完整性，恶意性填写等做基本数据清理，汇总选型情况，评估各指标情况，处理异常值的影响，多方法评估指标值，排除异常样本的影响，根据分析对数据进行预处理。

3. 分析研究

单指标分析研究，汇总统计各选项情况，从比率、频度，以及选项的趋势集中程度，离散趋势等做描述性分析，指标历史数据趋势对比，及对指标横向对比等方法来研究。

图表图形呈现，通过条形图，柱形图，折线图，饼图等对各问题调查结果给予视觉化展现，直观的体现各指标，变量的结构比例，趋势集中程度等特征。利于读者更好的把握调查结果以及分析，研究得出的结论。

体系性指标研究，通过模型构建，指标合成等方法搭建固定综合性指标，综合性反映邮件使用方面及垃圾邮件方面的情况，目前用垃圾邮件平均数指标，垃圾邮件比例指标，投诉

举报率指标，邮箱满意度指标，垃圾邮件处理耗时指标等。

IX. 法律声明

本报告为 12321 举报中心（www.12321.cn）与中国互联网协会反垃圾信息工作委员会共同制作，报告中所有的文字、图片、表格均受到中国法律知识产权相关条例的保护。未经过本中心书面许可，任何组织和个人，不得使用本报告中的信息用于其它商业目的。

本报告中发布的调研数据部分采用网络调查问卷获得，其数据受到样本结构的影响及数量的影响。部分数据未能够准确反映真实市场情况。所以，本报告只提供给使用者作为参考资料，报告制作方对因使用该报告产生的任何后果不承担法律责任。

X. 联系方式

地址：北京市复兴门南大街 2-乙号天银大厦 A 东座 10 层 1001 室

邮编：100031

电话：(010) 66414321

传真：(010) 66414320

邮箱：info@12321.cn

网站：www.12321.cn