

实现安全打印



如何利用您现有的可信身份凭证实现更加轻松、安全的打印

更加安全、简便的打印体验

机密文档在打印出来后，很容易落入心怀不轨之人手中，造成巨大的安全隐患，这一情况通常容易被忽视。事实上，70%的组织都遇到过因打印而引发的数据泄露事件。如果无法正确识别用户，许多组织还会遇到复杂的跟踪分配问题和错误。此外，对于用户而言，许多常用的“安全”打印方法要么过于麻烦，要么非常容易造成内容泄露。列如：

- 密码键盘非常方便，且无需携带，但要求用户一定要记住他们的密码，并且不得向任何人透露
- 密码经常会丢失、遗忘或告知其他人，需要组织的 IT 部门经常更新密码、更改密码或重新找回密码
- 二维码可以轻易被复制，安全只是一种错觉

解决这些问题的有效方法就是采用身份识别凭证来确保打印程序的安全。将安全打印添加到门禁卡、移动设备和生物识别等现有受信身份凭证中，不但可以提高安全性，还能为用户提供更贴心的使用体验，只需要向经验丰富的打印机制造商或托管的打印合作伙伴寻求帮助，即可轻松实现。此白皮书通过详细讲解凭证和读卡器这两大关键要素，为组织探索安全打印的世界提供帮助。阅读后，您将了解到安全打印的基本知识，以及安全打印如何在您当前的受信身份管理解决方案中发挥作用。

更安全、更环保且更高效：安全打印

如果没有安全打印，文档会被发送到打印机并立即打印出来。如果用户能立即拿回打印好的材料，那么安全不是问题，但这就需要用户在打印完成时就在打印机旁边（例如打印机正好在用户电脑旁边）。由于不可能为每名用户配备一台打印机，所有大部分文件都是在中央打印机上完成打印，而中央打印机与用户之间有一定的距离。

这种情况在医疗保健行业很常见，医生在检查室为患者进行治疗，他们在笔记本电脑上输入患者的信息，然后这些信息在中央办公室的打印机上打印出来。在被办公室的人员或附近的人取走前，患者的隐私信息就暴露在打印机上。

如果使用受信身份进行安全打印，那么文档就不会立即发送到打印机上。而是等到医生或授权用户在打印机上用同一张卡、相同的设备或通过生物识别验证身份后才会开始打印，这些卡、设备或生物识别信息也用于其他门禁系统（例如允许进入办公楼或停车）。医生、患者以及 HIPPA 审计人员都知道这些机密信息只有获得许可的人员方可查看。各行各业的企业都能够从这一级别的隐私保护中获益，尤其是在 GDPR 等更严苛的新法规出台，以及人们对锁定业务系统越来越重视的大背景下更是如此。

当然，并不只有隐私问题越来越受到重视，绿色认证和环保方面的声誉也在日益吸引消费者的关注。推崇三重底线理念的公司都迫切希望将可持续发展计划纳入其中，但是，即使那些没有明确表达环保理念的公司，在节省开支上也兴致盎然。安全打印可以助您一臂之力。据估计，有 20% 的打印作业并未被原始用户取走，日复一日，这不仅会造成严重的财力浪费和环境污染，而且还会给部门成本分配带来不必要的复杂性。有了安全打印，文档会在打印前一直保存在打印服务器的队列中，减少了不必要的开支，并为保护地球环境做出了贡献。

然而，并非所有安全打印方法都是相同的。为了制定合适的计划，需要了解您的系统和您的需求，并在项目一开始就结成联盟。毕竟，如果建立一套系统只是为了摧毁它并用新的系统取而代之，那么这既不环保，也是一种对所投入资金不负责任的做法。为了确保取得成功，IT 经理应该考虑以下问题：

什么是可信身份？

可信身份是一个有效的 ID，它使用的是提供给卡片、手机或可穿戴设备的生物特征或凭证。在互联工作场所中，一个可信身份可用于访问多个系统，例如楼宇门禁、时间和考勤以及安全打印。



并不只有隐私问题越来越受到重视，绿色认证和环保方面的声誉也在日益吸引消费者的关注。

了解您当前的凭证

首先要问的是：您的组织打算使用哪一种身份验证机制来确保安全打印？大多数组织希望与现有门禁凭证配合使用，这样就可以在现有系统上进行构建，而无需从头开始。当然，如果您现在的系统已经过时并打算进行升级，那就另当别论。考虑一下您希望用户现在和将来如何体验安全打印。

如果使用的是卡片/徽章：

卡片是用于安全打印的最常见的凭证类型。如今投入使用的新技术多种多样，未来卡片可能不会占据主导地位，但在很长一段时间内，卡片仍将是最常见的方式。您的卡片类型、需求和品牌决定着打印机制造商所提供的读卡器类型，也决定着要达到的安全级别。最常见的卡片类型有：

接近卡：这种频率为 125 kHz 的卡片非常容易使用：只需持卡接近打印机，即可开始打印作业。不幸的是，这种卡的安全级别最低。接近卡为每个人分配一个读卡器可以验证的序列号，但相对来说，这些数字可被轻易复制。

智能卡：HID Seos® 等智能卡通过随机序列号来与读卡器进行通信，几乎不可能被复制。智能卡也可以避免出现卡冲突，如果两名使用接近卡的用户出现在同一个空间里，读卡器可能无法工作，而智能卡则允许读卡器选择正确的卡片。

标签/贴纸：如果您使用的是过时的卡片，或是您目前的供应商不支持的卡片，您只需要在卡片上加上一个标签或贴一张贴纸，即可实现与读卡器的通信。但是，这些标签也是采用 125 kHz 的频率，因此不如智能卡安全。

多种卡片类型：更大的组织可能会采用不同的卡片类型，这取决于不同的地点的安全级别。例如，公司总部可能将 Seos® 用于大楼门禁系统，但在其他地方的办公室使用接近卡。部分读卡器可配置为读取多种卡片类型，请确保打印机管理人员或制造商了解这一需求。

如果您正在使用或考虑使用手机/可穿戴式凭证：

手机门禁的发展势头正盛，就算您现在没有用上，将来也可能会使用。如果您现在使用的是卡片，可以选择同时兼容手机和卡片的读卡器，这可以在转换为手机门禁的过程中将影响降至最低。

与所有方案一样，手机和可穿戴设备也存在不同程度的安全问题：显示在手机上的二维码相对来说不够安全，复制起来非常容易。另一方面，蓝牙信标和 NFC 标签安全性更高，且不易被复制。在手机上进行部署和管理要比卡片简单很多，可以即时发送更新，无需现场帮助。

研究手机和可穿戴设备方案时，一定不能限定在特定品牌上。例如，您的手机安全打印解决方案应该同时适用于 iPhone 和 Android 用户。

如果您采用的是生物识别凭证：

指纹扫描等生物识别技术具有非常高的安全级别，用户使用也非常方便。考虑到更高的安全性，毫无疑问，这一方案的成本也是最高的。许多组织都选择将生物识别与手机和卡片等其他凭证配合使用。同样，即时是生物识别，所提供的安全级别也不尽相同。政府和其他安全等级较高的组织会从活性检测等增值服务中获益，因为这些服务可确保提供指纹的是具有受信任身份的活生生的人。

确定读卡器需求

在您确切了解了您的凭证及其功能后，接下来要考虑的就是选择可实现安全打印的最佳读卡器。首先，确定您要放置读卡器的位置，是需要几英尺外开始打印作业，还是要在用户来到打印机前再开始打印作业？卡片、生物识别或某些手机/可穿戴设备应用需要用户使用其凭证轻击或接触打印机，确保用户就在附近，可立即拿取文档。另一方面，您可能希望读卡器能够轻松地几英尺之外就收到凭证的信号。

接下来，考虑您是希望将读卡器嵌入打印机内，还是安装在外部。嵌入式读卡器更美观，但需要打印机外壳内有安装空间，同时安装和维护也需要有扎实的技术实力。另一方面，安装在桌面上或封装的读卡器看起来像个小硬盘，可以根据需要安装到打印机上或从打印机上取下。安装在桌面上的读卡器还可以防止打印机外壳干扰信号。



研究手机和可穿戴设备方案时，一定不能限定在特定品牌上。



合适的安全打印解决方案既安全又方便，让您距离打造真正的互联工作场所又更进了一步。

© 2019 HID Global Corporation/ASSA ABLOY AB。保留所有权利。HID、HID Global、HID 蓝色方形标志、链条设计均为 HID Global 或其许可方/供应商在美国和其他国家/地区的商标或注册商标，未经许可不得使用。所有其他商标、服务标志以及产品或服务名是其各自所有者的商标或注册商标。

2019-05-06-hid-eat-secure-print-wp-cn

PLT-04763

An ASSA ABLOY Group brand

读卡器的互操作性也各不相同；即使组织上下都使用的是 Seos® 卡，读卡器也可能无法验证异地使用的卡片。此外，不是所有的读卡器都能读取所有凭证；例如，如果您目前使用的是卡片，但是打算将来转而使用手机，请选择同时适用于这两种方式的读卡器。

最后，确认可用的连接方式和接头。例如：

- i通过 USB 方式连接到外部，可支持自动调谐读卡器天线，现场调整也更加轻松。对于生物识别读卡器，USB 连接是最方便的配置和实施方式。
- iUART 连接需要安装到打印机内部，且难以进行调整。

咨询联盟中的主要成员 – 您的打印机制造商或托管打印合作伙伴

最后，您必须与打印机制造商或打印机管理人员进行详细的沟通。虽然单独购买读卡器并由您经验丰富的 IT 团队来进行安装在技术上是可行的，但是就像我们上面所提到的，我们不建议采用这种方式，因为这可能会造成时间和金钱的浪费。与打印机制造商或托管打印合作伙伴讨论您现在和未来的凭证使用偏好、远距离和接触式使用凭证的用户体验以及读卡器位置，以确保能够顺利实施，并且经济实惠。

探索您的解决方案

了解安全打印的基本知识以及您当前和未来的需求，将有助于引导您与打印机制造商或托管打印合作伙伴的谈话。在实现安全打印时，这些是最重要的变量，能够就您的组织需要什么或者根本不需要什么提供准确的建议。合适的安全打印解决方案既安全又方便，让您距离打造真正的互联工作场所又更进了一步。组织通过取消使用个人打印机以及避免打印不必要的文件，可大量节省开支，减少浪费并更好地分配成本。

最重要的是，利用目前用户和 IT 人员都已经熟悉的凭证，意味着几乎不需要进行培训。您可以自信地认为，您的安全打印解决方案是可信身份验证解决方案的扩展，距离真正的互联工作场所又近了一步。

[访问我们的网站，了解更多有关市场领先的安全打印读卡器产品组合的信息。](#)

¹ Quocirca 研究：<http://quocirca.com/wp-content/uploads/2018/06/Quocirca-Print-Security-Jan-2017-Report-Excerpt.pdf>

² Nuanace 研究：<https://whatsnext.nuanace.com/office-productivity/orphaned-print-jobs-silent-security-leak/>

