

**线上权益披露系统
(DION 系统)
常问问题**

(发放日期 : 2017 年 6 月 21 日 / 最后更新日期 : 2024 年 10 月 7 日)

目录

第 1 部份：背景	2
第 2 部份：用户登记 — 送交披露权益表格	2
第 3 部份：用户账户管理	4
第 4 部份：Excel / PDF 格式表格	5
第 5 部份：提交表格	10
第 6 部份：发布披露权益表格	11
第 7 部份：上市公司的电邮通知及进入 DION 系统	12
第 8 部份：恶劣天气安排	13
第 9 部份：联络资料	13

第 1 部份：背景

1.1 何谓 DION 系统？

新的线上权益披露系统（「DION系统」）是为了配合强制以电子方式提交权益披露具报及其发布而设。当《2014年证券及期货(修订)条例》第4部于2017年7月3日生效后，存盘人须使用于披露易网站内的DION系统（<https://sdinotice.hkex.com.hk>）以电子方式提交权益披露具报（「披露权益表格」）。

如欲了解更多有关如何使用 DION 系统，您可于线上权益披露系统简介页（https://www2.hkexnews.hk/Shareholding-Disclosures/Disclosure-of-Interests-Online-DION-System?sc_lang=zh-HK）内找到互动学习网站教程、示范短片及其他信息。（2020年2月更新）

1.2 DION 系统所需的软件规格为何？

使用 DION 系统的最佳软件规格组合如下：

	Windows	Mac
操作系统	Microsoft Windows 10/11	Mac OS X 11
浏览器	Microsoft Edge 124 Chrome 124 Firefox 99	Safari 16
填写 PDF 表格	Acrobat Reader DC	Acrobat Reader DC
填写 Excel 表格	Microsoft Excel 2016/Microsoft Office 365	不适用 (Excel 版本的披露权益表格不适用于 Mac 装置的 Excel 应用程序)

(2024年10月更新)

1.3 DION 系统的运作时间为何？

由 2017 年 7 月 3 日（即「生效日」）起，DION 系统会每周 7 天每天 24 小时运作（系统保养维修期间除外）。

1.4 谁应登记成为 DION 系统的用户？

根据《证券及期货条例》(第 571 章) 第 XV 部有披露责任的个人/法团大股东、董事、最高行政人员及上市法团（统称为「存盘者」），应登记为 DION 系统用户。

第 2 部份：用户登记 — 送交披露权益表格

2.1 何时及如何可登记成为 DION 系统的用户？

由生效日起，用户可透过 [DION 系统](#) 进行网上登记。

2.2 登记时需要什么资料？

用户须提供用户资料（例如：姓名和联络资料）及电邮地址作账户激活和管理之用。用户亦需建立其用户名（「用户账号」）和密码。

2.3 登记需时多久？何时可以使用户账户？

网上登记过程只需数分钟。完成登记后，DION 系统随即会向登记电邮地址发出激活账户的电邮。用户

需在三天内透过电邮中的连结激活账户。账户激活后可实时使用。

2.4 如股东没有责任提交披露权益表格，股东是否需要登记成为 DION 系统的用户？

不需要。只有那些根据《证券及期货条例》有责任送交披露权益表格存盘的股东/董事/上市法团，方要登记成为用户。

2.5 「上市法团」用户类别的用途为何？

上市法团用户账号是用作提交权益披露表格 4 或根据《证券及期货条例》第 309 条获豁免的上市法团提交特别具报。

2.6 登记过程中，有两个地方要求用户提供电邮地址。何以用户需提供两个电邮地址？

在用户资料页面提供的电邮地址将用作用户登入 DION 系统后所下载的预先已填写的披露权益表格上，这个电邮地址用作识别用户。而另一个「登记电邮地址」则用作账户维护及激活用户账号。用户可以使用同一个电邮地址。

2.7 代理人可否登记成为代理人用户类别而代大股东提交披露权益表格，或代上市法团根据《证券及期货条例》第 330/333 条提交权益披露表格 4？

不可以。DION 系统只容许三类用户登记成为系统用户送交披露权益表格：(i)个人大股东/董事/最高行政人员；(ii)法团大股东/董事/最高行政人员；及(iii)上市法团。有披露责任的个人或法团须分别登记其中一种相应类别的用户。

如现行做法，有披露责任的个人或法团可授权代理人代其送交披露权益表格存盘，但有披露责任的个人或法团有责任确保披露权益表格在期限前送交存盘，及确保披露权益表格上的资料正确无误。

2.8 我是上市法团的公司秘书。董事需要各自个别登记用户账号吗？

所有董事均须在 DION 系统设立账户，方可透过系统提交披露权益表格。DION 系统会检测用户上传的披露权益表格是否与登入的用户账号相应，若不相符，系统会拒绝接受该披露权益表格的提交。

2.9 同一存档者可否登记多于一个账户？

我们强烈建议根据《证券及期货条例》第 XV 部有披露责任的个人或法团只在 DION 系统登记一个账户，好使同一人或同一法团提交的存盘可正确整合以显示于披露易网站内。不过，系统不会禁止同一存档者使用相同的用户资料（例如大股东或董事姓名）登记多于一个账户。

2.10 如用户的重要资料（如名称及 / 或护照号码）有所变更，应否另行登记新的用户账户？

不需要。用户毋须建立新的用户账户。已登记的 DION 系统用户应使用「用户资料管理」功能更新他/她/它的用户资料。请参阅[问题 3.4](#)。

2.11 登记过程中，系统要我表明是否曾否登记。若我忘记了，应如何选择？

如选「是」，您需要提供曾经登记的用户账号及相关资料。如不确定是否曾经登记，但仍然希望建立账户，您可选「否」继续进行登记。如随后发现您有多于一个账户，您可在登入 DION 系统后使用「用户资料管理」功能将用户账号合并。

2.12 我把载有激活账户连结的电邮由登记电邮地址转发至其他电邮地址。当我点击转发电邮内的激活账户连结时不能转往相应版面，该怎么办？

当激活账户电邮被转发至其他电邮地址时，激活账户连结的格式可能会被更改而导致失效。用户应直接从线上权益披露系统发出的电邮内使用激活账户连结。(2018年5月更新)

2.13 如我没有收到激活账户电邮，该怎么办？

如您没有收到激活账户电邮，请先查看您的「垃圾邮件夹」，因激活账户电邮可能被您的电邮服务器当作垃圾邮件处理。如需要，您可电邮至 DI-Filings@hkex.com.hk 要求香港交易所重发激活账户电邮。请注意，该电邮必须由有关登记电邮地址发出(或抄送到有关登记电邮地址)，并在该电邮内提供登记参考编号以作辨识。(2018年5月更新)

第3部份：用户账户管理

3.1 忘记了用户账号，我应怎样做？

您可使用 DION 系统登入页面的「忘记用户账号」功能。遵从指示后，系统会将用户账号发送至您的登记电邮地址。

3.2 忘记了密码，或账户被锁定，我应怎样做？

您可使用 DION 系统登入页面的「忘记用户密码」功能。遵从指示后，系统会将重设密码及解锁的链接发送至您的登记电邮地址。

3.3 如何更改我的用户密码？

您可登入 DION 系统，使用「更改密码」功能（在网页左上方的目录）修改密码。

3.4 用户密码会否过期？

会。用户密码会于 90 个历日后过期。当密码逾期，用户必须在下一次登入时更改用户的密码。届时，用户会被转送到「更改密码」页以更改密码并进入系统。(2022年10月新增)

3.5 如何更新我的用户资料？

您可登入 DION 系统，使用「用户资料管理」功能（在网页左上方的目录）修改用户资料。

3.6 如长时间没有提交披露权益表格存盘，我的账户会被删除吗？

只要用户在激活账户后首 90 天内曾以此账户提交披露权益表格，账户便不会被删除。为提高系统效率，如果用户在激活账户后首 90 天内未曾以此账户提交披露权益表格，账户便会被删除。

3.7 何时需要使用用户资料管理的「注销账户」功能？

如您认为将不再是披露权益表格存盘者，您可使用这个功能注销账户，包括您的用户账号（而非其他存盘者的用户账号）。当确认注销账户后，您会实时被注销系统亦不能再以该用户账号登入。此外，被注销的用户账号不能重启或与任何其他用户账号合并。

3.8 DION 系统容许用户合并账号。何谓「合并用户账号」？如何运作？

这个功能容许用户把有申报责任的人或法团合并多个用户账号。如存盘者使用不同的用户账号送交关于同一上市法团的股份权益的披露权益表格，系统会将该等披露权益表格显示为由不同的个体存档。因为由不同账号呈报的权益不能整合，所以影响披露易网站上的搜寻结果。为解决这个问题，DION 系统设有「合并用户账号」功能容许用户合并用户账号。合并用户账号后，曾以不同的用户账号送交的披露权益表格会视作由同一个人或法团送交的存盘处理。

3.9 对于上市公司账户，当上市公司在交易所除牌后，该上市公司账户会否自动移除？

不会。用户应透过「用户资料管理」功能自行注销账户。(2018年5月更新)

第4部份：Excel / PDF 格式表格

4.1 哪里可找到披露权益表格及指引？

披露权益表格及指引可于[证监会网站](#)或[DION系统](#)内下载。(2018年5月更新)

4.2 哪里可找到新代号清单？

每份披露权益表格和相关表格的指令及指示都载有代号清单。新的代号清单亦可于[证监会](#)网站找到。

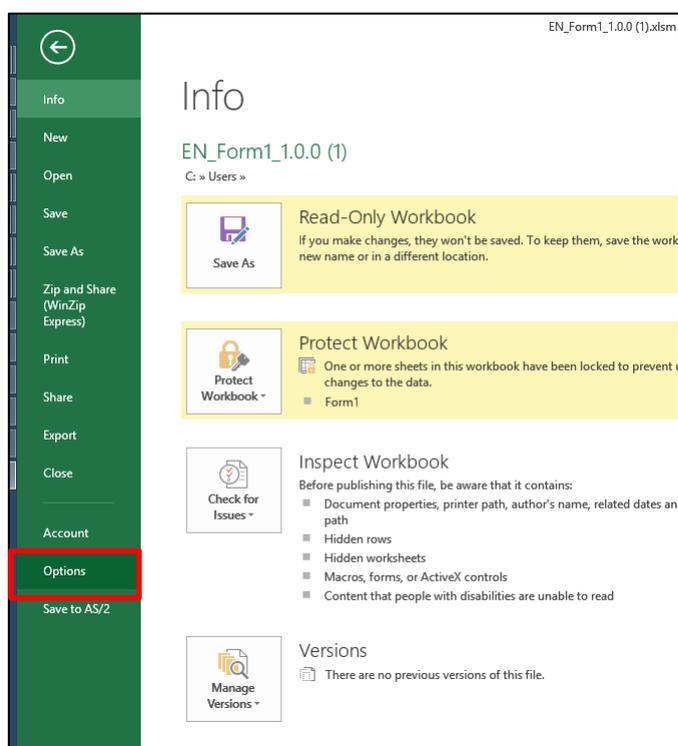
4.3 我想知道如何填写新披露权益表格，应该联络证监会还是香港交易所？

证监会与香港交易所均不会指导公众如何填写披露权益表格或解答个别查询。证监会已在其网站上刊发[第XV部的概要](#)（「有关权益披露的指引」项下），为需递交披露权益表格的情况及所有相关事宜提供大量指引。您可在填写表格时参阅其上的指令及指示，当中有就如何填写表格各栏提供详尽指引及例子。若仍有疑问，请咨询专业顾问。

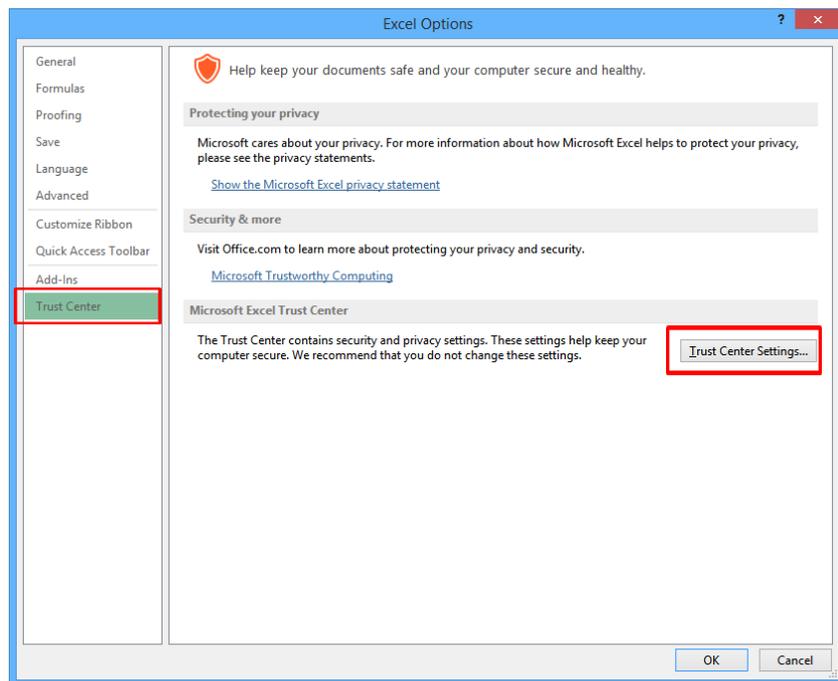
4.4 我在填写 Excel 版本的披露权益表格时并无进行表格检测，就连双击输入代号字段时亦无反应。我该如何启动这些功能？

您需先启用 Excel 的巨集，方可开启披露权益表格的功能。请在开启披露权益表格前按下列步骤启用 Excel 的巨集。

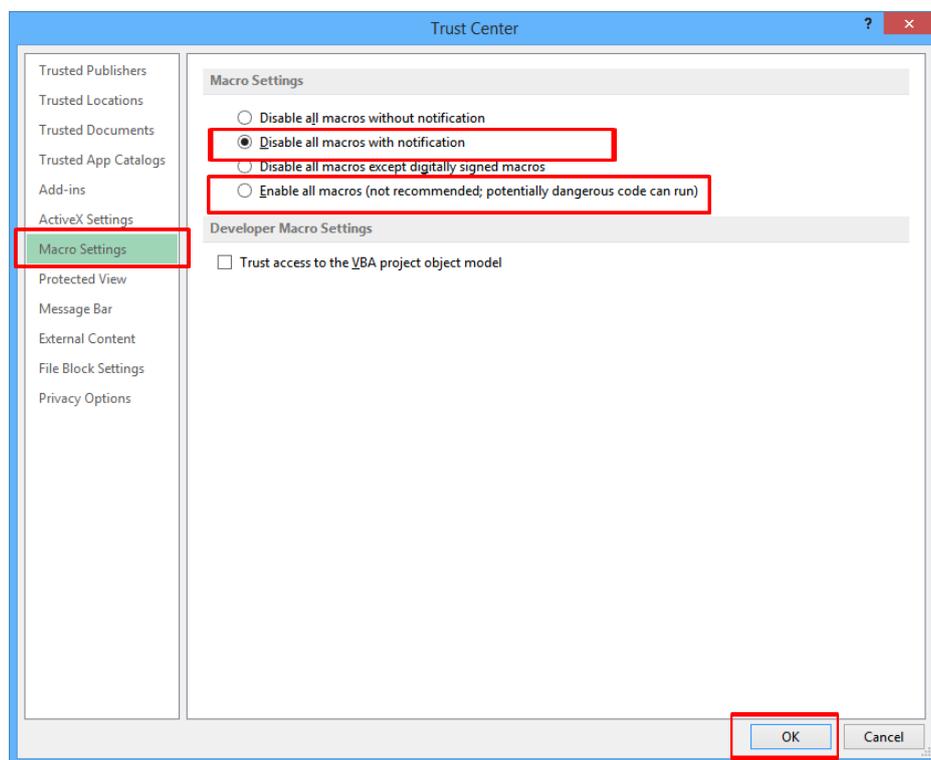
打开 Excel，按「档案」 - > 「选项」。



然后按「信任中心」, 再按「信任中心设定」。



在「巨集设定」下, 应选择「停用所有巨集(事先通知)」或「启用所有巨集」。



若您选用「停用所有宏(事先通知)」(撷图第二项), 在开启披露权益表格时会看到黄色讯息栏, 需按「启用内容」。

若您选用「启用所有宏」(撷图第四项), 您开启披露权益表格时将自动启用宏。

4.5 (于 2022 年 5 月删除)

4.6 (于 2022 年 5 月删除)

4.7 为何在 Mac OS 开启 Excel 表格会有问题？

DION 系统并不支持在 Mac OS 开启 Excel 表格。用户若使用 Mac OS，可使用 PDF 表格提交披露权益表格。

4.8 DION 系统是否支持其他第三方软件编辑披露权益表格？

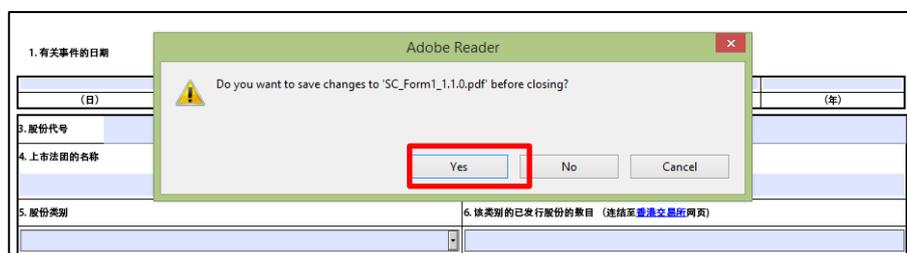
不支援。我们不建议用户使用第三方软件编辑披露权益表格。若使用第三方软件（例如第三方 PDF 阅读器），PDF 披露权益表格很可能会有部分功能受影响，不能正常运作。我们建议用户使用最佳浏览配置设定，不要在同一计算机安装第三方软件。请参阅[问题 1.2](#)。

4.9 我开启 PDF 表格时屏幕上出现黄色讯息栏，应如何是好？

若 PDF 披露权益表格是从 DION 系统或证监会网站下载，您应在黄色讯息栏选取「永远信任这份文件」。



出现下列第二幅撷图的快显时，请按「是」。由于表格会在储存后进行检测，您会看到错误的讯息。



当您在黄色讯息栏选取「永远信任这份文件」，此 PDF 表格即可 (i) 检索上市公司名称及 (ii) 检测此表格是否最新版本。否则该两项功能不能使用，但您仍可继续使用这些 PDF 表格。

4.10 当我打开披露权益表格 (Excel / PDF) 时，弹出「无法与服务器建立联机。您仍可继续在脱机模式下填写表格」信息框。是什么意思？

披露权益表格 (Excel 及 PDF) 有线上功能。此讯息会于计算机没有联机至互联网时弹出，您仍可在没有上网的情况下填写披露权益表格，只是披露权益表格的线上功用不能使用，所以您需输入「上市公司名称」，因这字段将没有自动填写功能。此外，若您使用旧版披露权益表格，警告讯息不会出现。

4.11 当我在 Chrome 下载 PDF 披露权益表格时，弹出「您正尝试加载的文件需要 Adobe Reader 8 或以上版本开启。您可能未有安装该 Adobe Reader，或您没有正确设置浏览环境以使用 Adobe Reader」，该怎么办？

由于 Chrome 浏览器预设「Chrome PDF 阅读器」以开启 PDF 文件，PDF 披露权益表格不能在此模式下浏览。要浏览披露权益表格，您不应直接开启，而是要先将表格储存至计算机中，然后按[问题 1.2](#) 建议的 Adobe Reader 版本开启。

4.12 为什么我双击 PDF 表格中输入代号的字段时没有反应？

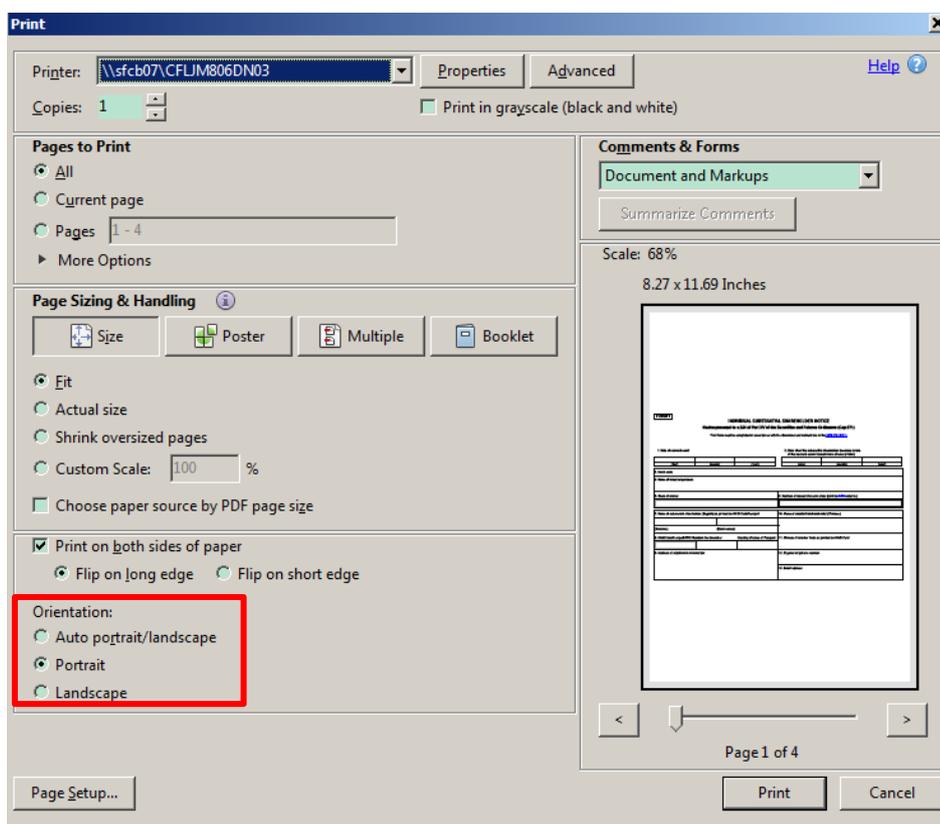
当鼠标指针不指向输入栏时，您需双击方会有反应（见左图）。鼠标指针在栏内闪烁即表示可输入文字（见右图）。



请确保您使用[问题 1.2](#)所述的系统支持的 PDF 阅读器。

4.13 为什么 PDF 表格都以纵向打印？

您可在打印设定页面调整打印方向。若要以横向打印，应在「方向」中选取「横向」(Landscape)。



4.14 披露权益表格的「补充资料」一栏应填写什么？在该栏填写的资料会否被公开？

补充资料报括如在「股份类型」中选取「其他」的用户需提供的股份类型等资料。补充资料亦包括：若事件代号均不适用，用户需提供权益百分比变动理由（例如仅因为上市公司已发行股本有变而令股份权益百分比减少）。「补充资料」的内容均会在披露易网站显示。

您可参阅相关披露权益表格上的指示及指引，当中有详述如何填写「补充资料」一栏。

4.15 披露权益表格「表格送交存档」一栏，我怎样记录存档日期？

用户毋须在披露权益表格中输入表格存档日期，系统会在 DION 系统产生的确认页上记录「送交存盘的日期 / 时间」。(2022 年 5 月更新)

4.16 我输入上市公司股份代号后，出现「输入的股份代号未有相应的上市法团名称」提示。这是什么意思？

提示讯息表示 DION 系统未能就您所输入的股份代号及有关事件的日期找出相应的上市公司名称。请检查并重新输入正确的股份代号及有关事件的日期(注：新上市公司的股份代号将由上市日起生效)。(2018 年 5 月更新)

4.17 我可如何修订过往呈交的披露权益表格？

要修订过往已呈交的披露权益表格，您必须登入同一户账号并上传一份经修订的披露权益表格。请注意，经修订的披露权益表格应已勾选「如本表格是过往呈交的表格的修订本，请勾选此方格」方格及填上您打算修订表格之表格序号。(2020 年 2 月新增)

4.18 如在披露权益表格未发布前已提交一份经修订的披露权益表格，能否不发布被修订的披露权益表格？经修订的表格会如何显示？

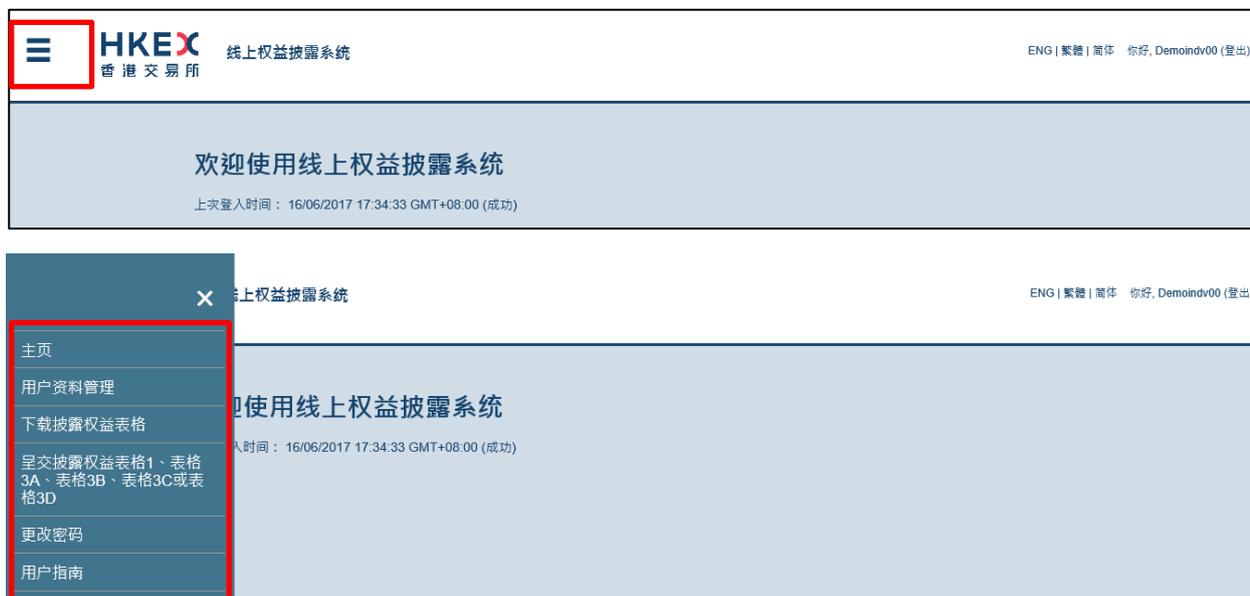
不能。所有透过线上权益披露系统提交的披露权益表格均会在既定时间发布(请参阅[问题 6.2](#))。如您在被修订的披露权益表格发布前已提交一份修订表格，该两份表格可能会同时发布。

当修订表格于披露易网站发布后，注释「[被修订之表格的表格序号]之修订本」将会显示在修订表格之表格序号旁。同样地，注释「已被[修订表格之表格序号]取替」将会在被修订之表格的表格序号旁显示。(2022 年 5 月更新)

第 5 部份：提交表格

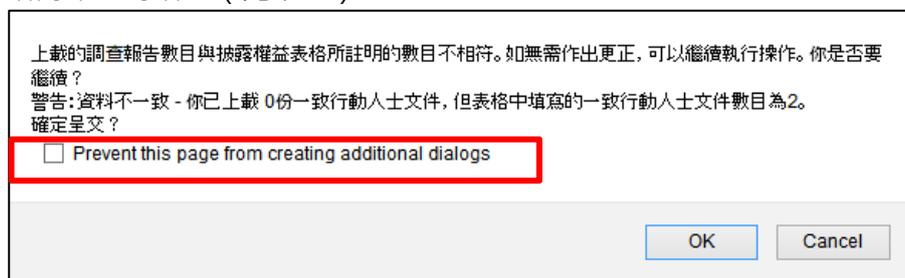
5.1 登入 DION 系统后，我该如何下载及提交披露权益表格？

按页面左上角的「≡」标志后，便会出现目录。您可在目录中选取相关功能继续进行提交步骤。



5.2 我提交披露权益表格时，警告讯息只弹出了一次，再按提交键时并无反应，应如何是好？

您不应拦截弹出的讯息对话框。因为部分浏览器（例如 Chrome 或 Firefox）容许用户勾选拦截弹出新增的讯息对话框（见下图）：



不要勾选此选框，否则便不会再显示错误讯息。若您已设定计算机拦截讯息对话框，您需重载此页面，方可显示错误讯息或您需重新提交表格。

5.3 （于 2022 年 5 月删除）

5.4 我在填写披露权益表格时收到一些错误讯息，例如「请填写至少 20 个汉字字符」及「表格发现无效数据。请注意输入资料时不能使用『换行』、『输入』及『退回』键」。那些错误讯息是什么意思？

中文输入栏基本上只接受繁体中文或简体汉字字符，并不接受英文或标点符号。所有输入栏均不能使用「换行」、「输入」及「退回」键。譬如，若您以「输入」键将补充资料域内的资料分为两列，便会弹出错误讯息提醒您不要这样做。请细阅错误讯息并作相应修改。

5.5 我上载一份披露权益表格后，弹出「你采用的是旧版本表格。请于线上权益披露系统下载最新表格」警告讯息，这是什么意思？

这表示已有新版本披露权益表格可供下载。您应在[证监会网站](#)或 [DION 系统](#)内下载最新版本的披露权益表格以作呈交之用。(2018年5月更新)

5.6 透过 DION 系统呈交的文件名有没有限制？

有。在为档案命名时请避免使用符号或特殊字符。不接受的符号及特殊字符包括但不限于以下各项：
'!#\$%^&*+=-[]' ;/{}" :<>?。(2018年5月更新)

5.7 我可否于 DION 系统查阅我的呈交状况？

不可以。您只可透过[披露易](#)网站查阅该等呈交表格是否已发布(请参阅[问题 6.2](#))。如您于披露易网站搜寻不到您所呈交的表格，您可于办公时间内致电 DION 系统查询电话(852)2295 4811 寻求协助。(2020年2月更新)

5.8 DION 系统有没有默认作业时限？

有。当您所处网页闲置超过 15 分钟，用户将会自动注销。(2018年5月更新)

第 6 部份：发布披露权益表格

6.1 我可在哪里找到已发布的披露权益表格？

披露权益表格的内容会在披露易网站内「披露权益」页发布。若您在搜寻披露权益表格时遇到问题，可在办公时间内致电 DION 系统查询电话(852) 2295 4811。(2022年5月更新)

6.2 刚透过 DION 系统提交的披露权益表格，何时会在披露易网站上发布？

披露易网站于每个正常营业日下午五时(香港时间，下同)发布披露权益表格。在正常营业日下午五时前成功透过 DION 系统提交的披露权益表格，会于同日下午五时在披露易网站刊发。

如当天为半日市，发布时间将由下午五时提前至下午一时(香港时间，下同)。意思是，于半日市当天下午一时前成功透过 DION 系统提交的披露权益表格，会于同日下午一时在披露易网站刊发。(2020年2月更新)

6.3 如何浏览与披露权益表格一并呈交的一致行动人士文件？

连同披露权益表格一并呈交的一致行动人士文件，可透过披露易网站上的披露权益表格中的超连结浏览。您可在披露易网站的指定页面拣选相关事件日期或序号，浏览有关披露权益表格。根据《证券及期货条例》第 326(6)条送交存档的一致行动人士协议及相关文件(就涉及 2003 年 4 月 1 日至 2017 年 10 月 2 日期间透过线上权益披露系统以外方式提交存档的通知)，不设网上浏览。公众人士在往香港交易所办事处阅览文件前需致电香港交易所(852) 2295 4811。(2022年5月更新)

6.4 (于 2022 年 5 月删除)

6.5 我如何在披露易网站搜寻有关内资股(适用于 H 股公司)的披露权益表格？

您可输入 H 股的股份代号或名称进行搜寻。搜寻结果会显示相关内资股的存档(如有)。(2018年5月更新)

第 7 部份：上市公司的电邮通知及进入 DION 系统

7.1 我收到电邮提及 DION 系统接获有关我公司的新披露权益通知。谁人可登入 DION 系统浏览或下载这些披露权益通知？

每家上市发行人应已登记成为电子呈交系统授权人或权益披露用户（如适用），使其有权进入 DION 系统浏览或下载联交所从 DION 系统收到的披露权益表格及相关文件。电子呈交系统授权人或权益披露用户（如适用）可透过电子呈交系统账号及密码登入 [DION 系统](https://sdinotice.hkex.com.hk/notification) (<https://sdinotice.hkex.com.hk/notification>)。当 DION 系统收到披露权益表格时，联交所会以电邮通知电子呈交系统授权人或权益披露用户（如适用）。

而将在交易所上市的发行人，其电子呈交系统授权人或权益披露用户（如适用）则须透过电子呈交系统进行网上登记。有关登记详情，请参阅[电子呈交系统网站](#)或致电电子呈交系统热线(852) 2840 3460。（2022 年 5 月更新）

7.2 我是上市公司的公司秘书。既然披露权益表格已在披露易网站刊发，上市公司为何还要用电子呈交系统授权人/权益披露用户账户收取权益披露电邮通知，然后进入 DION 系统浏览/下载披露权益表格？网站上刊发的披露权益表格与在 DION 系统中浏览/下载的表格有何不同？

证监会及香港交易所是按《证券及期货条例》第 XV 部的规定作出有关安排。

在披露易网站刊发的披露权益表格会删去个人资料，然而从 DION 系统下载的披露权益表格则载有经 DION 系统提交电子表格的所有资料。

7.3 我是上市衍生产品发行人的代表。我们公司会否收到 DION 系统的电邮通知？公司又是否需要进入 DION 系统？

DION 系统若收到与贵公司发行的衍生产品证券有关的披露权益表格，会向电子呈交系统授权人或权益披露用户（如适用）发送电邮通知。电子呈交系统授权人或权益披露用户便可进入 [DION 系统](https://sdinotice.hkex.com.hk/notification) (<https://sdinotice.hkex.com.hk/notification>)浏览/下载与该等衍生产品证券有关的披露权益表格及相关文件。

7.4 我希望将香港交易所的电邮通知发送至整个群组，而非只有指定电子呈交系统授权人或权益披露用户才可收到，可怎样做？

电邮通知会根据[电子呈交系统](#)的纪录发送至电子呈交系统授权人/权益披露用户（如适用）的电邮地址。上市公司若认为应向多于一人发送电邮通知，可(i)建立电邮账户群组，然后在电子呈交系统用户电邮地址栏中加入该电邮地址；或(ii)在电子呈交系统用户电邮地址栏输入多个电邮地址，并以分号分隔（最多可输入 60 个字符）（例如按以下格式输入两个电邮地址：A@A.com; B@B.com）。（2020 年 2 月更新）

7.5 DION 系统内的披露权益表格可供浏览或下载多久？

在联交所收到表格及有关文件日期起计 90 日内，可在 DION 系统内浏览及下载。

7.6 我尝试登入 DION 系统时输入了错误的电子呈交系统被授权人/权益披露账户，令账户被封锁，怎样才能可重设密码及解锁账户？

您应联络您公司的保安主任透过[电子呈交系统](#)解锁账户。

如您忘记密码，您可透过[电子呈交系统](#)登入页面的「忘记用户密码」链接重设您的密码。如欲进一步了解详情，请参阅电子呈交系统的用户手册。（2020 年 2 月更新）

7.7 为何我收到的电邮通知数目少于我在 DION 系统中收到的披露权益表格数目？

系统会按照一定时段向有关上市公司发送电邮通知(现行预设每 5 分钟发送一次以示有新的披露权益表格存盘(不论数目多少)。即表示在有关时段内收到一份或多份披露权益表格，有关上市公司只会收到一次的电邮通知。(2018 年 5 月更新)

7.8 如上市公司由 GEM 转往主板上市，该上市公司可否继续使用先前以 GEM 上市公司登记的上市公司账户透过 DION 系统呈交披露权益表格？

可以。您可继续使用 GEM 上市公司账户呈交有关当时 GEM 上市公司的表格 4。(2018 年 5 月更新)

第 8 部份：恶劣天气安排

8.1 恶劣天气情况下会否影响 DION 系统的运作时间及 DI 电话查询服务时间？

不会。在恶劣天气情况下，DION 系统的运作时间及 DI 电话查询服务时间与一般营业日没有差别。有关 DION 系统及查询热线的服务时间，请参阅[问题 1.3](#)及[问题 9.1](#)。(2024 年 3 月更新)

8.2 (于 2024 年 3 月删除)

第 9 部份：联络资料

9.1 如对使用 DION 系统有疑问，可如何联络香港交易所？

在[披露易](#)网站内的 DION 系统用户指南详尽解释了 DION 系统的大部分功能。如仍有与 DION 系统有关的疑问，可在办公时间(香港时间上午 9 时至下午 6 时)致电 DION 系统查询电话(852) 2295 4811 或发送电邮至 DI-Filings@hkex.com.hk。有关其他疑问，请参阅[问题 4.3](#)。(2020 年 2 月更新)