

# 交易网关流速权改造市场参与者 技术实施指南

## 修订版本

日期	版本	状态	说明
2023-06-08	0.1.0	初稿	创建文档。
2023-06-12	0.2.0	修改	补充了网关证书、网关权限的相关说明
2023-06-14	0.3.0	修改	细化了应急处置的相关表述

## 目录

1 概述.....	4
1.1 名词解释.....	4
1.2 相关文档.....	5
2 TDGW 流速权申请.....	5
2.1 申请流程.....	5
2.2 注意事项.....	8
3 TDGW 流速权使用和管理.....	8
3.1 使用说明.....	8
3.2 日常管理.....	9
4 TDGW 流速权上线实施.....	9
4.1 参与本所联测.....	9
4.2 上线实施.....	10
4.3 保障措施.....	10
5 运维与应急.....	11
5.1 日常运维与监控.....	11
5.2 应急切换.....	11
5.2.1 上线阶段的异常切换.....	11
5.2.2 常规应急.....	12
5.2.3 其他注意事项.....	12

# 1 概述

上海证券交易所（以下简称本所）交易网关（以下简称 TDGW、网关）已部署至竞价、期权和新债券平台，实现了基于消息流的订单申报，正逐步替代 EzOES、EzSTEP 等报盘软件。目前市场运行平稳，性能提升显著。为便利用户使用和管理，持续优化 TDGW 功能，本所计划将流速权由交易单元迁移至交易网关，为引导、协助市场参与者做好 TDGW 流速权改造上线相关工作，制定本指南。

本次改造，市场接口不变，流速权控制机制不变，市场端相关系统无须适配性改造。同时，给用户带来以下便利：**1、**用户申请 TDGW 时，系统即分配相应的网关号（ID）<sup>1</sup>，用户可自主申请流速权；**2、**用户可在 TDGW 系统工具配置页面配置网关号；**3、**用户完成 PBU 登录后，可在 TDGW 各平台管理页面查看对应的流速权值。

## 1.1 名词解释

TDGW: TraDing GateWay 交易网关

OMS: Order Management System 市场端订单管理系统

PBU: Participant Business Unit 交易业务单元

EzCS: Easy Communication Server 轻型化通信服务器

**流速权:** 指一个订单申报通道允许的在途订单量，即所允许的订单发出去之后未收到响应的最大订单数量。

**市场技术服务平台:** 本所提供市场参与者的一站式技术服务平台，用于交易网关、证书、流速权及其它技术类服务和产品的申

---

<sup>1</sup> 交易网关流速权上线时，市场技术服务平台已默认为交易网关分配网关号，网关号格式为“gw+6 位证书编号”，对应流速权默认为 1，用户可通过市场技术服务平台进行查看确认。

请、受理等。

## 1.2 相关文档

1. IS122 上海证券交易所交易网关 Binary 接口规格说明书
2. IS122 上海证券交易所交易网关 STEP 接口规格说明书
3. 上交所技术有限责任公司网关及专用数字证书服务指南
4. 交易网关（竞价）市场参与者技术实施指南
5. MAL091 交易网关 TDGW 用户手册

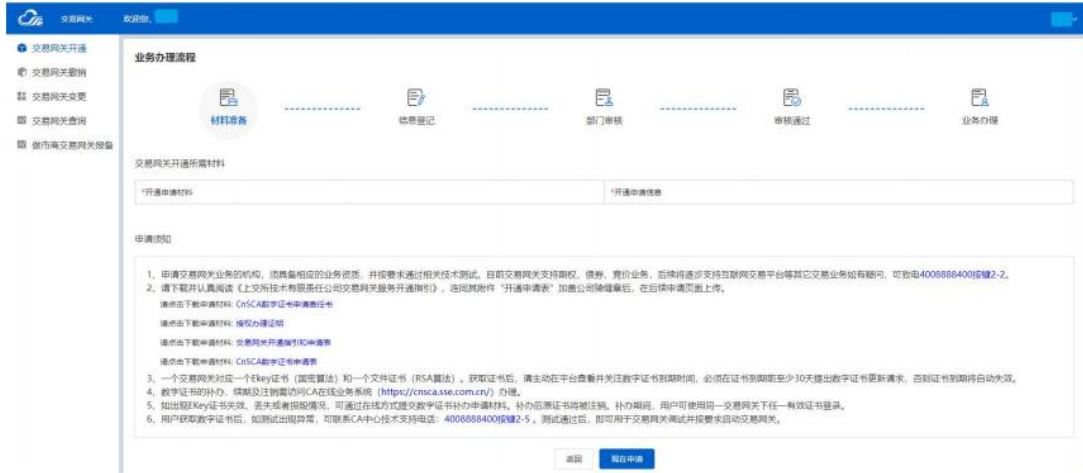
## 2 TDGW 流速权申请

### 2.1 申请流程

为便利市场申请 TDGW 流速权，本所提供了一站式电子化服务，流程如下（详见本所官网“交易技术支持专区”发布的《网关及专用数字证书服务指南》）：

1. 市场参与者凭账号、密码和手机验证码登录市场技术服务平台（<https://idc.ztcloud.ssetech.com.cn/>），选择产品服务->交易行情产品->交易网关/行情网关，进入交易网关产品申请界面。

2. 创建“申请开通”流程，按要求下载相关材料并填写完整，上传。



3. 进入交易网关开通页面，输入要申请的交易网关数量及对应的流速权。系统支持分组批量申请，如，用户要申请 5 个交易网关（其中，2 个交易网关流速权为 1，3 个交易网关流速权为 5），可分两组填写，第一组交易网关数量设置为 2，流速权设置为 1；第二组交易网关数量设置为 3，流速权设置为 5。此外，建议用户选择网关支持全部业务平台权限（竞价、期权、新债券），避免主备切换时出现网关号无平台权限的情况。



The screenshot shows a web-based form for applying for a transaction gateway. The form is divided into several sections:

- Basic Information:** Includes fields for '公司名称' (Company Name), '统一社会信用代码' (Unified Social Credit Code), '注册地址' (Registered Address), and '联系人' (Contact Person).
- Application Details:** Includes '申请交易网关数量' (Number of Transaction Gateways to Apply For) and '流速权' (Throughput Rights).
- Instructions:** A section with numbered instructions (1-5) regarding the application process and the relationship between gateways, certificates, and throughput rights.
- Certificate Information:** Fields for 'EKey证书总数' (Total EKey Certificates), '文件证书总数' (Total File Certificates), and other certificate-related details.
- Contact Information:** Fields for '联系人' (Contact Person), '联系电话' (Contact Phone), and '收件地址' (Mailing Address).

4. 交易网关申请通过后，系统会分配相应的网关号及 Ekey 证书、文件证书。EKey 证书和文件证书与网关号一一对应。

5. 系统支持网关撤销、证书变更（证书续期、证书新老替换）和流速权变更等功能。用户可自行调整网关流速权值，请核查变更后的值是否准确。

6. 完成申请后，用户可在“申请查询”页面查看相关信息及业务受理状态。

The screenshot shows a table titled '交易网关业务列表' (Transaction Gateway Business List) with various columns for gateway details and certificate information.

序号	交易网关登记编号	交易网关ID号	流程状态	业务申请	Ekey证书ID	Ekey证书注册日期	Ekey证书类别	Ekey证书有效期	Ekey证书介质类型	文件证书ID	文件证书注册日期	文件证书类别	文件证书有效期	文件证书介质类型	交易网关流速权	流速权	操作时间
1						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
2						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
3						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
4						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
5						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
6						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
7						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
8						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19
9						2021-02-1	非对称算法 (RSA)					文件证书	2021-02-1		1		2023-04-01 15:42:19

共 6195 条 | 10条/页 | 1 2 3 4 5 6 ... 619 3 前往 1 页

## 2.2 注意事项

1. TDGW 流速权值与网关号一一对应，用户完成申请后，请仔细核对相关信息，如有问题及时联系本所技术服务团队。
2. 对于做市商用户，需在“做市商交易网关报备”页面，申报做市商账号及做市商专用交易网关号。

## 3 TDGW 流速权使用和管理

### 3.1 使用说明

1. 用户应登录市场技术服务平台，通过菜单“产品服务”->“其他”->“交易支持软件专区”下载 TDGW-1.6.0 及以上版本，并完成升级部署（详见本所官网“交易技术支持专区”发布的《网关及专用数字证书服务指南》）。
2. 运行 TDGW，登录 TDGW web 管理界面，在系统工具 » 网关管理界面，输入所选择的网关号。**注意：**由于网关号与流速权、证书一一对应，输入网关号后即确定了 TDGW 使用的流速权，且该流速权独立适用于竞价、期权和新债券平台，用户须仔细核对网关号。



3. 配置完成后，在平台管理中使用 PBU 登录竞价、期权和新债

券平台；登录成功后，在各平台管理页面上可看到该网关使用的流速权值（注意：请再次核对该值是否为所配置的网关号对应的流速权）。



### 3.2 日常管理

1. 建议市场参与者在本地保存一份 TDGW 流速权关系表，并定期与市场技术服务平台 TDGW 流速权信息进行比对，及时更新维护。若有问题可咨询本所技术服务团队。

2. 市场参与者应及时评估流速权使用情况，根据业务需要调整 TDGW 流速权值，并提前在市场技术服务平台发起相关的申请和变更流程。

3. 市场参与者应做好日常 TDGW 网关号的配置管理和人员培训。网关号应与证书一一对应，避免混用、乱用和重复使用。禁止在多个 TDGW 上配置同一个网关号。

## 4 TDGW 流速权上线实施

### 4.1 参与本所联测

1. 全天候测试：市场参与者应依据本所发布的测试通知，按测试通知及测试方案要求在全天候测试环境中提前升级部署 TDGW 最新版本，获取测试用的网关号及流速权，在竞价、期权、新债券三大



平台充分验证 TDGW 流速权的配置、使用以及 TDGW 的常规功能。同时，充分验证上线过程极端情况下的主备切换、软件版本回退等应急场景。

2. 全网及通关测试：市场参与者应依据本所发布的全网及通关测试通知及方案，积极参与全网及通关测试，进行仿生产演练。

## 4.2 上线实施

市场参与者应按照本所上线通知要求做好以下实施工作：

1. 根据上线要求，提前评估并确认切换至 TDGW 流速权的网关数量、登录 PBU 等信息，并向本所报备。
2. 对运维等相关人员进行培训，并提前做好 TDGW 的升级部署、网关号配置、流速权验证等工作。
3. 参与本所组织的上线切换通关测试并反馈。
4. 上线首日 7:30 前，应完成报备 PBU 的登录，并校验获取的流速权值是否符合预期。如有异常，立即告知本所。

## 4.3 保障措施

1. 市场参与者应制定详细的上线保障方案，并确保执行到位。
2. 市场参与者应制定科学合理、可操作且已得到验证的应急处置预案，并对运维人员进行专题培训，保障预案得到准确实施。
3. 上线首日执行零报告制度，遇有异常，应立即告知本所。

## 5 运维与应急

### 5.1 日常运维与监控

交易网关流速权关系到订单申报的效率，影响重大，市场参与者应做好日常的运维和监控工作，包括：

1. 网关号及其流速权的维护、更新管理。仔细核验网关号的状态信息，所对应的流速权值是否满足业务需要。
2. TDGW 网关号、证书的配置管理。每日检查 TDGW 的网关号配置是否正常，证书的配置、校验是否通过。
3. TDGW 运维与状态监控。通过 TDGW 平台管理界面，检查 PBU 运行状态、平台状态及相关信息。
4. TDGW 业务监控。通过 TDGW 平台管理界面及集中监控页面，着重检查流速权值、在途订单数、数据吞吐率等信息。
5. TDGW 日志及业务流水。关注日常 TDGW 运行日志和业务流水，及时处置相应告警和错误信息（可咨询本所技术服务团队）。

### 5.2 应急切换

#### 5.2.1 上线阶段的异常切换

使用 TDGW 流速权，须升级部署 TDGW-1.6.0 或以上版本。TDGW 流速权上线时，用户应将 TDGW 现有生产版本作为备用。遇 TDGW 新版本运行异常时（如开启/关闭异常、网关号配置异常、PBU 登录异常、订单申报和回报接收异常等），用户应快速切换至 TDGW 原生产版本，重新登录 PBU（PBU 应已在原 TDGW 上登出），使用交易单元流速权进行后续订单申报。上线初期，建议用户控制 TDGW 新版本的

升级部署数量，以便应急切换至现有生产版本。

### 5.2.2 常规应急

TDGW 在生产上已处于平稳运行阶段，市场参与者均已熟悉 TDGW 日常的应急处置措施（详见《交易网关（竞价）市场参与者技术实施指南》），包括：通信链路切换，主备 TDGW 切换、订阅及双活部署等。市场参与者应结合生产实际，制定详实的应急预案，并加强生产应急演练。**注意，除应急与恢复场景外，OMS 将同一笔业务订单重复发送至多个 TDGW 实例进行申报是一种异常行为，OMS 需予以避免。此外，OMS 应进行持久化操作，以减少 OMS 异常时从交易系统恢复的执行报告数量，减少应急处置时间。**

### 5.2.3 其他注意事项

若发现流速权值异常，用户可采取以下应急处置：

1. 检查自身机构维护的网关流速权关系表或本所市场技术服务平台，核验网关号对应的流速权值是否正确。

2. 若配置的网关号错误，应调整配置的网关号，重新登录 PBU。

3. 若配置的网关号正确，可重新登录 PBU，再次核验流速权值。

如果仍存在异常，应快速切换至 TDGW 现有生产版本，重新登录 PBU（PBU 应已在原 TDGW 上登出），使用交易单元流速权进行后续订单申报。

**注意：**上线前两日，用户应于每日 7:30 前完成 TDGW 的网关号配置和 PBU 登录，检查流速权值是否异常，预留充足应急处置时间。

上线平稳运行一段时间后，可依据 TDGW 常规应急手段处置异常。

TDGW 的各场景切换应控制在 3 分钟以内。