



信用衍生品信用事项决定和拍卖结算机制研究

乔宏军

摘要：近年来，随着我国债券市场刚性兑付有序打破，对于信用风险管理的需求逐步增加。本文对国际市场信用事项决定和拍卖结算机制的运作流程进行研究，探讨了在国内市场建立两项机制的可行性：其中信用事项决定机制有助于促进市场发展，且市场已具备一定的共识基础和人才储备，具有必要性和可行性，但鉴于我国信用衍生品市场还处于发展初期，引入拍卖结算机制的条件尚不成熟，因此，建议在交易商协会金融衍生品专委会框架下，采用“先信用事项决定机制，后拍卖结算机制”循序渐进的步骤策略，首先建立信用事项决定机制，并预留接口，待条件成熟时再完善拍卖结算等机制，促进银行间信用衍生产品市场的稳步发展。

关键词：信用风险 信用事项决定 拍卖结算 信用衍生产品

信用事件的判定和信用事件发生后的结算机制均为信用衍生产品的核心制度，对信用衍生产品能否充分发挥风险对冲功能起着至关重要的作用。近年来，随着我国债券市场刚性兑付打破，市场参与者运用信用衍生产品管理信用风险的需求持续提升，对信用衍生产品配套机制建设提出了更高的要求。在此背景下，我们对国际市场信用事项决定和拍卖结算两项机制的运作流程进行研究，以探讨在境内建立类似机制的必要性和可行性。

一、国际市场信用事项决定和拍卖结算机制情况

国际市场上，国际掉期与衍生工具协会（ISDA）推出的信用衍生产品定义文件是主流的信用衍生产品标准条款。伴随国际信用衍生产品市场二十多年的发展，ISDA 信用衍生产品定义文件几经变革、逐步完善。其中，2009 年 ISDA 针对信用衍生产品交易暴露出的问题，主要通过 3 月和 7 月发布的两份补充协议引入的信用

乔宏军，交通银行股份有限公司金融市场部总经理。本文系2022年度NAFMII研究计划获奖课题（KFKE2002-074），课题主持人：乔宏军。课题组成员：张毓、吴冠华、孙梅，中国银行间市场交易商协会；李榕、王之剑、郭远、张理、朱宇航、葛琳，交通银行股份有限公司；刘婷、朱迪恺、戴凯扬，中国外汇交易中心；于金酉、张奋飞，中国工商银行股份有限公司；崔崧东、郑文菁、顾淑霏，上海浦东发展银行股份有限公司；马大军、陈航、张肿、张健彬，兴业银行股份有限公司；章宁宁、王晶晶、叶冬义，宁波银行股份有限公司；郝莫洵、李川、史梁，中信证券股份有限公司；徐肇廷、朴雨桐，德意志银行（中国）有限公司；陈振宏、时雨，中国国际金融股份有限公司；侯亚冰、王羿、宁广东，中债信用增进投资股份有限公司；许静怡、邓婕、臧嘉雯，中债资信评估有限责任公司；洪木妹、许蔚、邓纪超，兴银基金管理有限责任公司；张昕、朱莉、李晓斯，北京市环球律师事务所。



事项决定和拍卖结算机制为国际信用衍生品产品市场的进一步发展奠定了重要基础。

（一）国际市场建立两项机制的原因和背景

1. 2003 年定义文件存在的问题

2009 年之前，国际信用衍生品产品市场普遍适用《2003 年 ISDA 信用衍生品产品定义文件》（下称 2003 年定义文件），该定义文件在信用事件决定和交易结算存在以下问题。

一是对信用事件的判定既不透明，又缺乏一致性。根据 2003 年定义文件，判断一个信用事件是否发生的权利在于交易双方。而由于市场信息不公开、不对称以及机构风险承受能力不同可能造成交易双方对信用事件是否发生以及发生的具体时间等做出不同的认定，从而引发争议，进而造成信用保护买方无法得到合理偿付，或信用保护卖方支付金额存在较大不确定性，阻碍了信用衍生品产品市场的进一步发展。

二是 2003 年定义文件中主要有实物结算和现金结算两种结算方式，其在实践中均存在一定缺陷。

对于实物结算，在信用事件触发后，信用保护买方需要向信用保护卖方交付可交付债务。如买方未持有可交付债务则需要市场尽快买入，可能造成短期内市场可交付债务的需求激增，导致可交付债务的短缺和价

格扭曲，这种情况在信用衍生品名义本金规模远远大于基础债务市场规模时更加明显。

对于现金结算，信用保护卖方向信用保护买方支付的现金结算金额由参考债务的最终市场报价决定。但信用事件发生时，由于流动性的迅速丧失，交易双方往往无法获得参考债务的市场报价，或者参考债务的市场报价被扭曲而无法反映其真实价值。另外，报价机构对参考债务的价值认定可能存在差异，例如挂钩同一主体不同的 CDS 交易由于估值日的不同，最终的现金结算金额很可能区别较大，导致平盘对冲交易的风险错配。

2. 针对上述问题的解决方案

2009 年 3 月和 7 月，ISDA 针对 2003 年定义文件的相关问题相继发布了两项补充文件^①，以及与之对应的“大爆炸”和“小爆炸”两份议定书^②。市场成员通过签署议定书，可以将两项补充文件条款用于修订 2003 年定义文件，以对存量 and 新增交易（某些特定交易除外）加入新的交易机制。这些交易机制中，最为重要的是以下两项。

一是建立了信用衍生品产品事项决定委员会（下称决定委员会）机制。由具有代表性的市场成员组成决定委员会，对于参考实体是否发生信用事件、参考实体的承继实体（Successor）、替代参考债务

① 指《2009 ISDA Credit Derivatives Determination Committees and Auction Settlement Supplement to the 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions》和《2009 ISDA Credit Derivatives Determination Committees, Auction Settlement and Restructuring Supplement to the 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions》两份补充文件。

② ISDA 在发布 2009 年 3 月和 7 月补充文件的同时，分别发布了与之对应的议定书，即“大爆炸”和“小爆炸”议定书，供市场机构签署，在 2003 年定义文件中加入两份补充文件。

③ 替代参考债务是指参考债务发生兑付、未偿付余额不足一千万美元，或者在未发生信用事件下不再是参考实体的债务等替代事件（Substitution Event）后确定的替代原参考债务的债务。



(Substitute Reference Obligation)^③等以及其他市场普遍关心的事项进行讨论和表决,形成对信用衍生产品交易具有普遍约束力的决议。这种机制通过建立具备充分专业水平和交易经验、与市场联系紧密的决定委员会,并配套切实可行的制度安排,保证了信用事项决定的一致性和透明度,使其能够真实反映大多数市场参与者的利益。

二是在 ISDA 于 2005 年开始尝试的拍卖结算安排的基础上,进一步建立并规范拍卖结算机制。在信用事件发生后,由决定委员会对标相关标准决议是否举行拍卖结算及可交付债务的范围;由 ISDA 委托的 Creditex 和 Markit 共同作为拍卖管理人,组织可交付债务的拍卖,以确定参考实体可交付债务的“最终价格”。这种集中拍卖结算机制既为市场提供了统一且公正合理的结算价格,又避免了短期内大量需求激增所人为造成的可交付债务的短缺,也为有实物需求的交易方提供了通过拍卖获得实物的方式。

(二) 国际市场信用事项决定机制

ISDA 根据市场交易习惯和法律体系的差异,在全球分别设立了欧洲-中东-非洲、美洲、日本、除日本外的亚洲地区、澳大利亚-新西兰 5 个区域的信用事项决定委员会,负责处理本区域内参考实体涉及的信用事项决定事宜。为规范信用事项决定委员会的运作机制,ISDA 于 2009 年发布两项补充协议的同时推出《信用衍生

产品决定委员会规则》(Credit Derivatives Determinations Committees Rules, 下称 DC 规则)并于其后根据市场变化和决定委员会运作情况不断修订、调整,其具体运作机制包括以下方面。

1. 决定委员会的组织构成

决定委员会由不同类型的市场机构构成,旨在广泛反映不同市场参与者的利益,分为有表决权的成员和无表决权成员两类:有表决权的成员由 10 家代表卖方 (Sell-side)^①的交易商成员(一般为大型金融机构)、5 家代表买方 (Buy-side)的非交易商成员(一般为基金公司或资产管理公司)构成,可参与决定委员会对具体事项的表决;无表决权的成员由 3 家交易商成员、1 家非交易商成员及 3 家中央清算机构会员组成,主要作为观察员参与决定委员会对具体事项的讨论。另外,决定委员会同时建立了外部复议机制,以解决成员间有较大争议的问题。外部复议的参与主体为由 ISDA 的会员推荐的个人专家。

除上述决策主体外,ISDA(或其指定的第三方)承担秘书处职责(下称 DC 秘书处),负责处理决定小组、复议小组组建和运作等有关的组织和执行等日常工作。美国托管结算公司 (Depository Trust & Clearing Corporation, DTCC) 负责为决定委员会的工作提供业务数据支持。

2. 成员的选取

根据规则,决定委员会按年更新其成

^① 卖方指为信用衍生品提供流动性的市场组织者,而非指信用保护合约关系中卖出信用保护头寸实际承担信用风险的一方;买方指基于套利、投机或套期保值等需求参与信用衍生品市场的投资人,而非指信用保护合约关系中买入信用保护头寸转移信用风险的一方。



员名单，其审议成员名单的日期称为名单审议日（List Review Date）。决定委员会成员的选取主要依据各类市场机构的信用衍生产品业务规模（包括交易规模、资产管理规模、中央清算规模等）及其以往参与决定委员会的工作表现，这种方式既可保证决定委员会成员从有市场代表性的机构中选取，又能确保参与机构具有足够的积极性。决定委员会各类成员选取标准及流程如下。

（1）交易商成员的选取

交易商成员的选取首先依据 DTCC 提供的信用衍生产品交易量统计数据。为此，DTCC 每年对全球和各区域信用衍生产品交易商（同时应为 ISDA 会员）按交易量进行排序，编制“全球交易商交易量排名”和“区域交易商交易量排名”。

同时，DC 秘书处将依据所有表决权成员过去参与决定委员会的工作表现，编制“不合格机构名单”。如果某个成员过去一段时间内发生过不参加此前的拍卖、不参加决定委员会的有关会议、未按时向决定委员会提交要求的信息或文件、不向 ISDA 支付应付款项等决定委员会规定的违规行为，且累计超过一定次数，将被列入“不合格机构名单”。在此基础上，DC 秘书处将编制出“合格全球交易商名单”和“合格区域交易商名单”，并提供给 DTCC。

最后，DTCC 于每年名单审议日，结合交易商交易量排名和合格交易商清单，将全球交易量排名最前的 8 家合格交易商、各区域交易量排名最前的 2 家合格交易商选取出来，在上述机构同意且履行了决定

委员会规则所规定的必要程序后，将作为决定委员会的交易商成员。

在选取出有表决权的交易商成员后，剩余的合格交易商中全球交易量排名最前的 2 家机构和区域交易量排名第 1 的机构，将分别作为无表决权的全球和区域交易商顾问，参与决定委员会的工作。

（2）非交易商成员的选取

非交易商成员将从决定委员会管理的非交易商委员会（Non-Dealer Committee）中选取。该委员会成员最初由 ISDA 从参与起草 2009 年 3 月补充协议的 ISDA 会员中指定。此后，有意愿加入该委员会的非交易商机构（同时应为 ISDA 会员）应向 DC 秘书处提交申请材料，包括其参与信用衍生产品交易业务的经验、资产管理规模和信用衍生产品交易余额等。若其资产管理规模达到 10 亿美元（含）以上、近 1 年信用衍生产品交易的名义本金规模超过 10 亿美元，且超过三分之一的非交易商委员会成员不反对其加入，则该机构将被许可加入非交易商委员会。

每年的名单审议日，DC 秘书处将根据最新的非交易商委员会的成员名单和前文所述“不合格机构名单”，编制合格非交易商名单，并从合格非交易商清单中，通过随机方式选取 5 家未参与过决定委员会工作的合格非交易商作为决定委员会的非交易商成员；同时选取 1 家合格非交易商作为非交易商顾问（无表决权）。

（3）中央清算机构成员的选取

中央清算机构成员的选取与上述程序类似，具体为：在每年清单审议日之前，有意愿加入某个区域决定委员会的中央清



算机构应向 DC 秘书处提交申请材料，包括其在对应区域的信用衍生产品清算量数据以及相关证明等。DC 秘书处在清单审议日，对各中央清算机构分区域按清算量进行排序，结合中央清算机构是否已获得相关监管许可从事信用衍生产品中央清算业务、是否保有存量清算头寸等要求，从中选出前三家符合各项要求的中央清算机构作为决定委员会的中央清算机构成员。另外，在任何时间，如果决定委员会 50% 以上的成员投票同意，一家中央清算机构可以不经上述程序而直接被选取加入决定委员会。

(4) 外部复议专家库的构建

任何 ISDA 会员可以向 DC 秘书处推荐某一区域决定委员会的外部复议专家人选，同时，外部复议专家人选需满足以下两个条件：一是相关人选不得为决定委员会成员或顾问（及其关联方）的正式雇员；二是其同意担任外部复议专家并签署有关文件（Terms of Engagement）。DC 秘书处可召集相关区域决定委员会举行会议对外部复议专家人选进行表决，当超过 50% 成员表决同意后，外部复议专家人选将正式成为外部复议专家，并由 DC 秘书处将其加入相关区域决定委员会对应复议专家库名单。

3. 决定委员会的议事机制

决定委员会的主要工作形式为根据市

场参与者的请求召开会议（下称 DC 会议），对市场参与者提交的与信用衍生产品市场相关的事项以及拍卖结算等后续安排进行讨论和表决，并做出决议。其流程一般包括如下方面。

(1) 讨论事项的提出与确认

根据 DC 规则，任何合格的市场参与者^①（Eligible Market Participant）可将其认为属于决定委员会议事范畴且应由决定委员会商讨的事项，即潜在 DC 问题（Potential DC Issue），通过 ISDA 网站的在线表格向 DC 秘书处提出，申请启动 DC 会议。合格市场参与者提交 DC 秘书处的申请应包括对该事项的合理详细描述，并提供有关支持材料，且其提交的任何信息均应为可公开披露的。

DC 秘书处收到相关材料后，将按照 DC 规则确定该事项所涉及的“参考实体”和“交易类型”。若其中涉及多个交易类型，DC 秘书处需要要求 DTCC 及时提供相关交易量数据，以进一步确定主导交易类型^②（Dominant Transaction Type），其余涉及的交易类型被称为相关交易类型（Relevant Transaction Type）。此后，DC 秘书处将向决定委员会成员（包括表决权成员、顾问与中央清算机构）发送该潜在 DC 问题及相关申请材料。若有至少一个表决权成员同意就该潜在问题进行讨论，则该问题符合审议条件，否则视为被拒绝。但若潜在

① 根据 DC 规则，合格的市场参与者指：① 相关信用衍生产品交易的任何一方；② 具有相关信用衍生产品交易清算敞口的中央清算机构。

② 根据 DC 规则，交易类型指 ISDA 最新发布的 Credit Derivatives Physical Settlement Matrix 中划分的类型（主要依据发行人地区和类别划分，分别对应一组结算参数）。



DC 问题由决定委员会的表决权成员提出，则该潜在 DC 问题自动符合审议条件。

(2) 待议议题的整理与归纳

为便于 DC 会议进行表决，DC 规则要求提交 DC 会议的议题的表达应符合一定标准，并尽量以是非判断的形式呈现。为此，DC 规则在标准问题表格中列出了各种情况应使用的模板。如果某一潜在 DC 问题符合审议条件，DC 秘书处应依据上述标准问题模板将其内容归纳出一个或多个标准问题（下称 DC 问题）。此外，根据 DC 规则，提请对潜在问题进行审议的合格的市场参与者在一定的时间内可撤回其提出的申请。撤回后，决定委员会将不再对该事项进行讨论和表决。上述工作完成后，DC 秘书处通过电话或书面形式召集相关成员机构召开 DC 会议。

(3) DC 会议召开与表决

DC 会议可以现场、电话、视频会议、网络会议等多种形式召开，但 DC 会议召开必须确保一定比例的成员出席，否则将会延期直至相关条件满足。

DC 会议召开时，表决权成员须对相关 DC 问题进行表决。表决时，每家参会的表决权成员在会议中均持有 1 票，各家表决权成员需事先授权 1 位代表进行投票。若被召集的表决权成员、顾问（或表决权成员、顾问的分支机构）是会议涉及的参考实体，则该表决权成员或顾问不得在该 DC 问题相关的任何 DC 会议上进行投票。

除对 DC 问题进行表决外，如果各成

员机构对 DC 问题存在异议，可以通过表决选择移送或驳回 DC 问题。其中，移送是指任何表决权成员对 DC 问题涉及的交易区域有异议，可以提议 DC 会议进行表决，通过后可将该 DC 问题移送其他区域决定委员会审议。驳回是指无论何种原因，只要不低于 80% 的表决权成员表决通过，DC 会议可以退回对相关 DC 问题的审议。

4. 决定委员会的决议事项

决定委员会按照上述流程对 DC 问题进行审议，其做出的决议对于 ISDA 主协议框架下、援引 ISDA 信用衍生品定义文件的交易确认书具有普遍约束力。按照问题类型划分，决定委员会的决议可以分为以下三类。

(1) 与信用事件有关的决议

与信用事件有关的决议为决定委员会最主要的决议类型。根据决定委员会网站^①发布的信息，从 2009 年起至 2022 年 9 月，决定委员会做出的与信用事件有关的决议 238 起，占有决议事项的 44.16%。与信用事件相关的决议中，与破产事件相关的共 112 起，占比为 47.06%；与支付违约相关的共 83 起，占比为 34.87%；与重组事件相关的共 38 起，占比为 15.97%，其他情况共 5 起，占比为 2.10%。对于与信用事件相关的 DC 问题，决定委员会一般按如下程序进行审议并形成决议。

首先，决定委员会可以通过 DC 会议审议决定相关参考实体的一项信用事件是否已经发生，以及信用事件发生的具体日期。其

^① <https://www.cdsdeterminationscommittees.org/>.



次，当决定委员会审议决定相关参考实体的信用事件已发生，将结合市场存量交易等情况，继续审议决定是否举行拍卖。最后，当决定委员会审议决定将举行拍卖后，决定委员会将依据之前决议确定的可交付债务的具体标准，经征求合格的市场参与者意见后，最终审议确认相关参考实体的可交付债务的清单。

(2) 与承继事件有关的决议

与承继事件有关的决议是决定委员会第二大类决议类型。根据决定委员会网站发布的信息，从 2009 年起至 2022 年 9 月，决定委员会已做出的与承继事件相关的决议 217 起，占有决议事项的 40.25%。决定委员会可以根据合格市场参与者的申请，召集会议审议决定参考实体承继事件是否发生，以及相关承继主体和各承继主体承继的债务比例。与信用事件有关决议相比，形成对承继事件的决议的程序较为简单，往往只需要一次表决即可完成。

(3) 其他决议事项

除信用事件和承继事件相关的决议外，决定委员会其他决议事项还包括：对替代债务事件的决议，即审议决定对于相关参考债务的替代事件（Substitution Event）是否发生，以及替代事件发生的具体时间和任何替代参考债务；对信用保护卖方与参考实体合并事件的决议、对 ISDA 相关议定书修订的决议等。

5. 决定委员会的外部复议机制

(1) 提交外部复议的条件

为确保市场各方意见能够充分得到阐述和论证，决定委员会在成员间的讨论和表决程序外建立了外部复议机制。外部复

议机制主要针对有一定市场争议的问题，当发生以下任何一种情况时，DC 问题将被提交外部复议：一是要求决定委员会 80% 以上表决通过的 DC 问题，经表决未达到 80% 绝对多数；二是决定委员会超过 50% 表决将某一问题提交外部复议。对于提交外部复议的 DC 问题，DC 秘书处应立即予以公布。

(2) 当期外部复议专家的确定

当某个 DC 问题提交外部复议时，决定委员会将从对应区域决定委员会外部复议名单中选出 5 名外部复议专家，其中 3 名进行评议，2 名作为候补。这 5 名外部复议专家的确定需经决定委员会一致同意。如果无法达成一致同意，则由秘书处随机选出。选出的外部评议员如与复议议题存在利益冲突，必须立即对外披露，且一旦有利益冲突披露，则由候补专家替代。

(3) 复议的过程和结果

复议过程包括以下程序：一是召开复议会议，由外部复议专家听取持不同意见的表决权成员或顾问指派的代表对各自立场的陈述；二是由外部复议专家审阅任何 ISDA 会员提交的关于支持某方立场的书面材料；三是外部复议专家将听取上述持不同意见的表决权成员或顾问指派的代表的口头辩论（Oral Argument）；四是外部复议专家根据以上程序了解到的信息做出决议。

外部复议的决议分为两种情况：第一，如果 DC 会议的表决结果在 60% 以内，则需要参与复议的 3 名外部复议专家中，至少 2 名复议专家持不同立场才可推翻 DC 会议的表决结果，否则 DC 会议的表决结果将形成决议；第二，如果 DC 会议表决



表 1 信用衍生产品三种结算方式的比较

分类	信用事件发生后的结算方式
实物结算	保护买方向保护卖方交付可交付债务； 保护卖方向保护买方支付款项 = 名义本金 × 参考价格
现金结算	保护卖方支付的结算款项 = 名义本金 × (参考价格 - 最终价格)
拍卖结算	保护卖方支付的结算款项 = 名义本金 × (参考价格 - 拍卖最终价格)

结果大于 60% 而小于 80%，则需要 3 名外部复议专家意见一致才能推翻决定委员会的表决结果，否则 DC 会议的表决结果将形成决议。

(三) 国际市场拍卖结算机制

针对实物和现金结算的不足，ISDA 于 2005 年即开始试行拍卖结算。经过几年的实践并经历金融危机的考验，ISDA 于 2009 年通过“大爆炸”议定书正式建立拍卖结算机制，使之成为信用衍生品市场首选的结算方式。目前，国际市场上大部分交易默认选择拍卖结算，只有针对部分特定交易由交易双方自行约定选择实物或现金结算。

1. 拍卖结算的基本概念、主要优势和设计思路

拍卖结算一般由 ISDA 委托 Markit 和 Creditex 共同担任拍卖管理人，根据 DC 会议表决通过的拍卖方案，组织交易商基于自身及客户申报的可交付债务实物买卖需求，通过采用公开透明的拍卖方式，确定可交付债务的“最终价格”，并将其作为信用保护卖方向买方支付的现金结算金额

的计算依据，同时通过“代表性拍卖结算交易”匹配实物交割需求的机制。

基于上述概念，通过对比现金结算和实物结算，拍卖结算具有以下特点和优势（表 1）。

①拍卖结算基于基础债务的真实买卖需求、公开透明的拍卖方式确定最终价格，很大程度上弥补了现金结算的缺陷，得到的最终价格相对公允，并具有唯一性。

②与实物结算相比，拍卖结算可以避免信用事件发生后，买方急切需要买入可交付债务所人为造成的相关债务的紧缺，在保证价格不被扭曲的同时兼顾了市场对债务的交割需求。

从设计思路上看，ISDA 的拍卖结算机制是建立在 Dealer to Customer (D to C) 和 Dealer to Dealer (D to D) 的双层市场架构和交易习惯上，非常注重发挥交易商对终端客户的组织作用、对高风险债券/违约债券的定价能力^①。另一方面，由于拍卖结算机制产生的最终拍卖价格具有唯一性，加之信用衍生品的杠杆效应，利益相关方都对拍卖最终价格的公允性和合理

① 竞标交易商的定价影响力体现在①第一轮只有竞标交易商能提交买卖价，决定了第二轮价格的上（下）限水平；②第二轮有拒绝接受客户订单的权利，即客户对于价格的意见可能无法被反映到第二轮中。



性非常关注,ISDA从触发拍卖结算的条件、非DC交易商成员的入围程序、报价细节规则等方面确保报价质量和价格形成的市场化程度,降低竞标交易商操纵市场价格的风险。

2. 触发拍卖结算条件与前期准备

拍卖结算通常为决定委员会关于信用事件决议的后续安排,由DC会议表决通过后方可举行。

拍卖结算是否可以举行需要具备一定的条件,DC规则中设定“300/5规则”,即存量交易笔数超过300笔,且至少5家表决权成员或顾问为相关交易的一方,拍卖才可举行。如果因上述原因或其他原因不能举行拍卖,则无法得到最终价格。因此,在交易确认书中选择了拍卖结算的信用衍生品交易必须同时约定后备结算机制(选择实物结算或现金结算其一),以备无法通过拍卖结算确定最终价格时使用。“300/5规则”的设立确保了拍卖结算具有较高的规模效应,平衡市场效益与组织成本,并且保证了一定数量的具有较强定价能力且有实际利益绑定的交易商能进入到拍卖结算环节。

当满足上述条件触发拍卖结算后,决定委员会还应对拍卖结算的相关事项进行表决,主要包括如下方面。

一是拍卖的参与机构。根据DC规则,交易商表决权成员应参加所有的拍卖(其与参考实体为关联方的情况除外),否则可能被作为违规事项由DC秘书处记录。其他有意愿参与拍卖的机构应向决定委员会提出申请,经决定委员会表决通过后可参加拍卖。

二是拍卖的具体规则。拍卖结算依据ISDA发布的拍卖结算规则进行,且每次根据具体拍卖需求进行修订,并在决定委员会决议后作为当次拍卖结算规则发布。

三是可交付债务的具体标准和清单。其中具体标准(Term)应参照ISDA信用衍生品定义文件,并考虑可交付债务的债务类别和特征等确定。

四是拍卖有关时间安排。除非决定委员会另有决议,原则上拍卖日期应为信用事件决议请求日后第三十个自然日之前的第三个营业日。

3. 拍卖具体过程和步骤

拍卖结算一般分为两个阶段。

(1) 第一阶段:双向报价竞拍

第一阶段的拍卖主要需达成两个目标:一是通过双向报价机制,确定初始市场中间价,为第二轮的订单申报提供价格锚点;二是通过拍卖机构申报的实物交割需求,确定未平仓部分的规模 and 方向,代表市场对可交付债务的真实需求,留待第二阶段拍卖确定最终价格。第一阶段的拍卖过程共分为六个步骤。

第一步,决定委员会根据表决情况,发布拍卖结算的具体规则、时间安排和可交付债务清单等内容。

第二步,拍卖参与机构收集并整理客户的实物交割需求后,向拍卖管理人提交初始市场竞标买入价(Initial Market Bid)、卖出价(Initial Market Offer)和总的实物交割需求(Physical Settlement Requests)。需要特别说明的是,初始竞标买入价和卖出价对应标准的初始报价量(Initial Market Quotation Amount, IMQA),IMQA由拍卖



规则而定，一般为 200 万美元。IMQA 的数额虽然不大，但绑定了拍卖参与机构的成交义务，有助于提升拍卖管理人报价的严肃性和严谨度。此外，还设置买卖报价价差限制。

第三步，拍卖管理人将收到的竞买价从高到低排列，竞卖价从低到高排列，竞买价高于竞卖价的配对交易构成了“可交易市场”（Tradable Market）；竞买价低于竞卖价的配对交易则构成了“不可交易市场”（Un-tradable Market）。

第四步，忽略所有可交易市场价格（Tradable Market Prices）后，选取不可交易市场配对中竞买价 / 竞卖价价差（Bid/Offer Spread）最小的一半配对为“最优半数”（Best Half）。原则上，当有奇数对竞买价 / 竞卖价时，以大于该奇数的最小偶数的一半为“最优半数”（图 1）。这些交易配对的竞买价和竞卖价的平均值，就是指导性的初始市场中间价。

第五步，在得到初始市场中间价后，拍卖管理人根据拍卖参与机构报来的实物

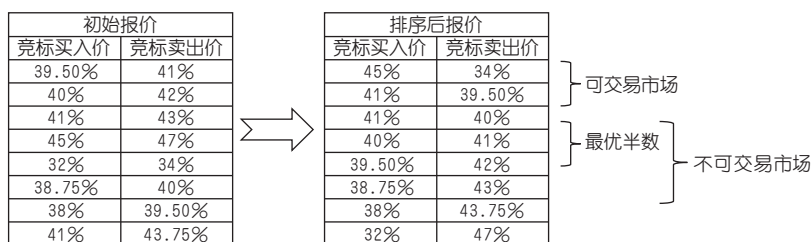


图 1 第一阶段拍卖最优半数生成示例

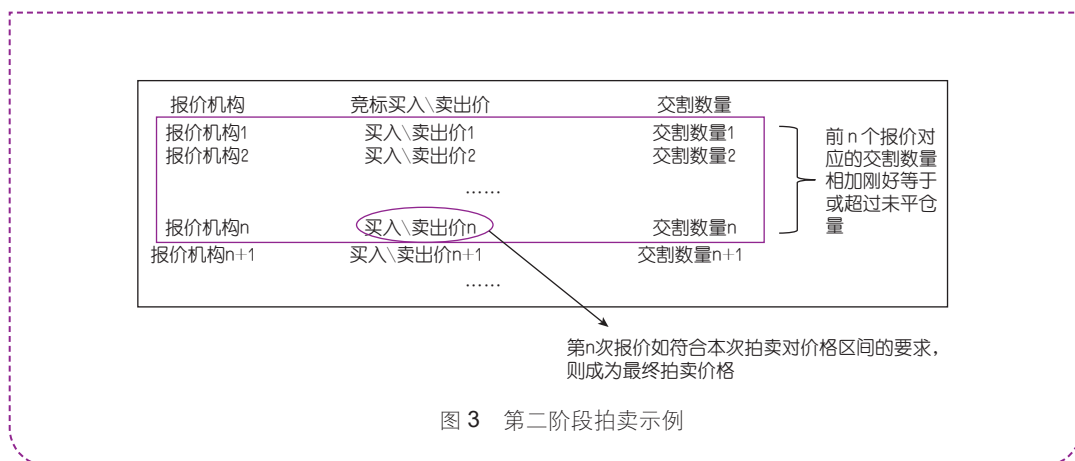
当未平仓量为净卖出

竞标买入价	初始市场中间价	调整金额
45%	40.625%	$4.375\% \times \text{IMQA}$
41%	40.625%	$0.375\% \times \text{IMQA}$
41%	40.625%	$0.375\% \times \text{IMQA}$

当未平仓量为净买入

初始市场中间价	竞标卖出价	调整金额
40.625%	34.000%	$6.625\% \times \text{IMQA}$
40.625%	39.500%	$1.125\% \times \text{IMQA}$
40.625%	40.000%	$0.625\% \times \text{IMQA}$

图 2 调整金额计算示例



交割需求确定未平仓量 (Open Interest), 即申报实物交割需求的买卖双方未能相互抵销的部分。

第六步, 确定调整金额。为了使拍卖参与方的报价能够尽量反映市场的真实需求, 减少不合理报价, 拍卖结算设置了一定的奖惩机制。如果第一阶段未平仓量不为零, 那么配对成为“可交易市场”的交易的报价方将可能需要向拍卖管理人缴纳一定的调整金额 (图2)。具体规则为: 如果未平仓量显示市场总体供需情况为净卖出, 那么配对成为“可交易市场”的交易中, 买入价的报价方需支付调整金额, 调整金额取形成可交易市场的竞标买入价与初始市场中间价之差 (必须大于零, 否则取零) 与 IMQA 的乘积; 如果未平仓量显示市场总体供需情况为净买入, 那么配对成为“可交易市场”的交易中, 卖出价的报价方需支付调整金额, 调整金额取初始市场中间价与形成可交易市场的竞标卖出价之差 (必须大于零, 否则取零) 与 IMQA 的乘积。

这种规则设置的逻辑是: 如果未平仓量显示市场总体供需情况为净卖出, 则拍卖参与机构的买入报价就不应该高于初始中间价; 如果未平仓量显示市场总体供需情况为净买入, 则拍卖参与机构的卖出报价就不应该低于初始中间价。不合理报价与初始中间价的价差乘以标准初始报价量 IMQA, 即为不合理报价拍卖参与机构需要缴纳的调整金额。

(2) 第二阶段: 限价报价竞拍

如果第一阶段未平仓量不为零, 则拍卖管理人对未平仓部分组织第二阶段限价报价竞拍, 主要需达成两个目标: 一是确定最终的拍卖价格; 二是匹配实物交割需求 (图3)。

第一步, 拍卖参与机构须在两小时内搜集汇总客户和自身的限价指令, 提交一个或多个新的限价指令 (Limit Orders), 限价指令的买卖方向与未平仓量相反, 且报价量不能超过未平仓量, 同时价格会设置在基于初始市场中间价而定的最高报价或最低报价之内。



同时，第一阶段竞标人双向报价中与未平仓量方向相反的报价指令也作为限价指令进入第二阶段拍卖，其中对于不可成交交易，拍卖参与机构的报价直接成为限价报价，对于可成交交易，按照更有利于促成未平仓交易的原则，择优选取报价与初始市场中间价作为限价报价。从第一轮代入的所有报价指令的报价量即为标准初始报价量 IMQA。

第二步，拍卖管理人汇总所有限价指令后，并根据荷兰式招标规则确定中标价格，具体规则为：拍卖管理人将报价交易量按限价报价从低到高（限价报价方向为卖出）或从高到低（限价报价方向为买入）的顺序进行累加，直到总的报价交易量不小于净买入未平仓量。最后一笔计入的价格如果符合本次拍卖对于最终价格区间（一般为 0~100）的要求，则成为中标价格，即本次拍卖结算的最终拍卖价格。

第三步，拍卖管理人将按照最小化相关交易个数的原则，来匹配拍卖参与人之间实物交割部分的交易，即上述提到的代表性拍卖结算交易（RAST 交易）。需要特别说明的是，拍卖参与人之间的 RAST 交易，以及交易商与客户之间 RAST 实物交割交易是独立于原有信用保护交易的新交易，可视为是需求与原有信用保护交易有关但相对独立的基础债券交易。

二、银行间市场建立“两项机制”的必要性和可行性分析

目前，我国银行间市场信用风险缓释工具（CRM）业务制度体系中，为建立信用事项决定和拍卖结算机制（简称）预留接口，在自律规则和定义文件层面保留了相关安排。在考虑推动建立“两个机制”的时机和策略时，需结合 CRM 市场发展阶段和两项机制内在逻辑有针对性深入分析必要性和可行性。

（一）信用事项决定机制

1. 必要性分析

在信用债违约情形复杂，市场统一认知尚在建构的过程中，依赖自律组织搭建市场化的信用事项决定机制是一次有益的路径探索，有助于促进市场对信用衍生产品的信用事件等形成共识，提升信用事件发生后的合同履行效率。目前，我国债券市场的债务违约的情形除了到期未足额支付的常见情形外，还存在技术性违约、债务展期、场外兑付等情形。而信用衍生产品的触发结算条件是以信用事件判定为基础的，适用的违约情形依照交易合同约定的信用事件，一般援引自信用衍生产品定义文件^①。但是，在违约情形与信用事件的适配过程中，可能由于买卖双方对于违约情形或信用事件定义的不同理解而发生分歧，需要诉诸法院或仲裁解决，导致结算效率低下、对冲失效等问题，需要通过

① 《中国场外信用衍生产品交易基本术语与试用规则（2016年版）》列明的信用事件包括破产、支付违约、债务加速到期、债务潜在加速到期、债务重组。ISDA信用定义文件（2014年修订版）列明的信用事件包括破产、支付违约、债务加速到期、债务违约、拒绝偿付/延期偿付、债务重组和政府干预。



市场化、快速、高效的机制加以解决。

此外，考虑到目前境内缺乏信用事件实践，部分市场成员对实际的对冲效果持观望心态，配套信用事项决定机制有助于提升市场对信用衍生产品的信心。目前，公开市场下信用衍生产品尚未出现触发信用事件的案例，考虑到信用衍生产品的价值属于事件驱动，而非价格驱动，其对冲效果取决于信用事件触发后的结算金额能否覆盖挂钩标的债务的损失金额，在没有实际触发并完成赔付的实践下，市场成员普遍存在一定的观望心态。因此，为一定程度上减少上述顾虑，需要建立一套公开的、可操作性强的程序性配套机制，以进一步完善信用事件发生后的处置的解决方案，增强市场成员对信用衍生品的信心。

2. 可行性分析

信用债违约相关的司法业务规范和实践为信用事件的判定提供了一定的共识基础。随着信用债违约案件的增多，信用债违约处置的司法实践日益丰富。最高人民法院于 2020 年 7 月印发《全国法院审理债券纠纷案件座谈会纪要》，针对法院审理债券纠纷案件做出系统性规范，进一步增强了信用债违约认定和处理的法律基础。在此基础上开展债券违约的司法认定有助于厘清信用事件情形的判定，基于司法实践的判定依据能够成为市场达成共识的基础。

此外，高风险债券 / 违约债券市场以及信用衍生品市场的发展为信用事项决定机制储备了一批适配人才。近年来，高风险债券 / 违约债券市场逐步形成，也引起各类型机构的关注和研究，信用衍生产品也逐步成为机构关注的交易品种，积累了

一批信用衍生产品业务产品、合规和法律方面的专家，形成相关人才基础。同时，交易商协会金融衍生品专委会经过多年发展，在场外金融衍生产品市场机制优化、产品应用创新、参与者队伍扩容等方面发挥了重要作用，可以依托衍生品专委会有关机制，将上述信用衍生产品专业力量组织起来，推动信用事项决定机制的建立，为市场稳定运行提供保障。

（二）拍卖结算机制

1. 必要性分析

如上文所述，拍卖结算机制是在国际衍生品市场发展较大规模时，为解决实物结算和现金结算的具体问题推出的。相比之前，我国信用衍生品市场还处于发展初期，市场规模相对较小，实物结算和现金结算中面临的类似问题暂不突出，不是市场的主要矛盾所在，目前推出拍卖结算机制的紧迫性不强。

从实物结算看，截至 2022 年 8 月底，采用实物结算的 CRM 共 745 笔，占比 88.7%，涉及名义本金 1 108.16 亿元，占标的债券存续规模的比例约为 54%，机构主要出于释放授信、对冲持仓信用风险购买并持有信用保护，极少出现在不持有参考债券风险敞口的情况下单独买入信用保护（即“CRM 裸卖空”）。即使存在“CRM 裸卖空”的情况下，在发生参考主体信用事件时，参考债项转为高风险债券，目前市场大部分机构因监管合规、内部风控、投资政策等因素风险偏好低，会选择抛售债券，导致市场供给一般大于需求，信用保护买方从市场买到可交付债券的难度较小。因此当前阶段，因信用衍生产品交易名义本金显著超过



流通在外的标的债务，造成实物结算的困难及价格扭曲的问题并不突出。

从现金结算看，截至 2022 年 8 月底，采用现金结算的 CRM95 笔，占比 11.3%，涉及名义本金 37.62 亿元。其中，固定比例法定价的 51 笔，占全部 CRM 的 6.1%，名义本金 12.4 亿元，不涉及事后定价的问题。采用市场估值定价（最高价或者市场价）44 笔，占全部 CRM 的 5.2%，名义本金 25.22 亿元，这部分交易与国际市场一样，也面临着市场估值“失灵”的问题，而且由于当前我国市场违约债务回收率样本相对较小，违约债务的估值难、流动性较差，获取市场报价的难度会更为突出，但由于市场占比很小，从整体市场看问题并不突出。

2. 可行性分析

拍卖结算机制依赖一批已具有领先市场份额、良好客户基础、业务规模大的交易商对终端客户市场的组织作用和对高风险债券 / 违约债券的定价能力。而国内 CRM 市场，由于外部市场环境和机构自身因素的共同作用，满足上述条件的拍卖结算主体基础还不是很成熟。

一方面，虽然已有部分具备核心交易商资质的机构在对客业务上逐步投入力量，但总体业务规模较小，客户基础还在拓展中，这在很大程度上会受到信用衍生品业务相关的监管政策、CRM 标准化程度以及衍生品履约保障机制应用等影响，预计将经过未来一段时间的发展，市场才会逐渐涌现出一批业务规模较大、客户基础雄厚的交易商机构。

另一方面，核心交易商整体对高风险

债券 / 违约债券的头寸容忍度低，由于拍卖结算中参与竞标交易商要实际承担可交付债券的敞口，目前的信用债券的风控标准难以支持核心交易商参与拍卖结算。此外，中国的高风险债券 / 违约债券市场这两年才开始形成，在违约回收率方面的数据积累有限，加之由于一些发行人恶意逃废债、财务造假、地方政府不当干预等行为导致定价信息基础薄弱，而且单一估值源下公募资管类产品出于自保的“剥券”，容易引发“踩踏”和价格剧烈波动，使包括核心交易商在内的市场机构面临较大的估值定价困难，而上述影响因素大多是深层次的，需要较长的解决周期。

三、关于在 CRM 市场建立两项机制的相关建议

在对国际市场信用决定委员会和拍卖结算的组织运行框架、设计原则和基本流程分析的基础上，结合境内 CRM 市场参与者结构、市场组织架构、产品应用场景、基础债券环境、市场发展导向等因素，我们就在 CRM 市场推动“两个机制”的基本原则、步骤策略、核心机制提出以下建议。

（一）总体性建议

①基本原则。“两个机制”的本质是依托自律组织或其授权单位、针对信用衍生品市场特定的问题、市场化的集体解决机制。其生命力取决于市场成员是否愿意在 CRM 的交易协议中自主引入上述“两个机制”的条款，并自愿接受“两个机制”运作下产生的决策结论及价格。为确保“两个机制”的生机活力，我们建议 CRM 市



场“两个机制”设计中充分考量以下基本原则：一是在交易商协会金融衍生品专委会的框架下，遵循公平、透明、专业“市场事、市场议、市场决”的原则；二是依托既有的 CRM 参与主体分层架构，平衡核心交易商和一般交易商、信用保护买方和信用保护卖方不同角色利益主张权利及相应的激励约束；三是立足于 CRM 和基础债券市场的现实需求和条件，同时预留出能适应市场变化的弹性空间。

②策略步骤。建议先行推出信用事项决定机制，同时预留出拍卖结算的接口，后续根据实践需求酌情推出拍卖结算试点，积累经验后再考虑制度化安排。在推动信用事项决定机制上，一方面先出台信用事项决定规程，规范决策主体构成和产生、决策事项范围、决策流程等；另一方面循序渐进地促进信用事项机制应用，可先引导机构在存量或增量交易的补充协议中将信用事项决定机制作为争议解决机制或程序化确定环节，在上述实践较为成熟后，修改 CRM 定义文件并组织签署议定书，在标准化的 CRM 产品中将信用事项决定机制作为程序性安排。

（二）具体机制建议

①兼顾专业、公允和有利于结论应用等因素组建决定小组。CRM 业务处于发展初期，建议挑选核心交易商和一般交易商代表时，以 CRM 交易量为主要专业度和利益关联度参考指标，兼顾在金融衍生品及信用债券市场综合实力，注重不同类型机构代表的搭配。另外，需要特别注意的是，目前 CRM 市场，对于特定参考债券或主体，交易机构为单边方向，极少出现

“既买又卖”的情况，不排除出于自身利益而非业务逻辑投票，尤其要防范凭证类产品“1 个信用保护卖方 VS 多个信用保护买方”场景下的结构化失衡。因此，建议从决定小组机构数量、核心交易商及一般交易商的比例、投票立场公开等方面兼顾买卖双方的利益平衡，确保决定小组不会做出有失公允的结论。

②以法律为主、涵盖交易业务的资深专家支撑复议机制。决定小组成员属于信用衍生产品交易利益相关方，对于市场尚未达成共识的复杂情形仍需要专业意见，并在产生争议时需要寻求外部咨询意见，有必要设置外部专家复议机制。在复议小组层面，议题主要涉及信用事件及承继事件相关定义与现实场景的适配解释，因此专家主要以有信用衍生品研究及从业经验的法律、交易等资深专业人士为主，其中法律背景的专家建议占比至少 50%，在高校、金融机构、律师事务所等范围内通过推荐或自荐等方式，组建具备较高专业素质和市场认可度的专家库，为信用事项决定机制提供专业保障。

③结合定义文件明确审议事项并规范运行程序。国际通行的信用事项决定机制审议事项主要包括信用事件判定、拍卖结算、可交付债务、承继参考实体、替代参考债务、信用保护卖方与参考实体合并等。建议结合 CRM 定义文件，明确我国信用事项决定机制涵盖的审议事项，同时为新问题预留一定接口。同时，可充分借鉴国际经验，建立从市场成员发起、决定委员会初步判断、问题格式化梳理、决定委员会投票表决、提交复议等一整套程序性机制。



④预留拍卖结算接口并储备相关条款草案。在信用事项决定机制中，预留由决定小组是否开展拍卖结算以及确认可拍卖债务等拍卖条款的接口，其中对于拍卖结算的触发条件可本着存量规模大且有足够的核心交易商涉足相关交易的原则结合市场具体情况摸索而定，同时先行准备拍卖结算条款的一般法律文本草案，可充分借鉴国际“双向报价竞拍+限价报价竞拍”的两阶段拍卖组织安排。

⑤从信用债券和 CRM 市场积极培育拍卖结算适配的基础条件。不断规范发行

人信息披露和违约处置行为，逐步建立更市场化的违约处置机制，夯实高风险及违约债券定价信息基础；促进估值多元化，打击散播负面舆情操纵市场价格的违规行为，降低非理性的价格波动；加强投资人培育，挖掘信用利差交易等不同场景，推动指数类产品应用，探讨高等级 CDS 指数纳入集中清算的可行性，引导核心交易商积极展业，完善 CDS 尝试报价体系，提升自身定价估值能力，逐步向做市机构转型，提升市场流动性。^[N]

学术编辑：卢超群

参考文献

- [1] 中国银行间市场交易商协会教材编写组.信用衍生品:理论与实务[M].北京:北京大学出版社,2017:109-160.
- [2] 中国银行间市场交易商协会.中国场外信用衍生品产品交易基本术语与试用规则(2016年版)[Z].2016.
- [3] DC Administration Services,Inc.2020 Argentine republic credit derivatives auction settlement terms[Z].2020-06-10.
- [4] DC Administration Services,Inc.Credit Derivatives Determinations Committees Rules[Z].2018-09-28.
- [5] ISDA.2014 ISDA Credit Derivatives Definitions[Z].2014-06-30.
- [6] ISDA.2009 ISDA Credit Derivatives Determination Committees and Auction Settlement Supplement to the 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions[Z].2009-03-12.
- [7] ISDA.2009 ISDA Credit Derivatives Determination Committees, Auction Settlement and Restructuring Supplement to the 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions[Z].2009-07-14.

Derivatives, Credit Event Determination and the Auction Settlement Mechanism

QIAO Hongjun

(Bank of Communications)

Abstract As government bailouts of troubled domestic bond issuers are no longer a certainty, the importance of credit risk management in the domestic market has increased significantly. This article examines credit event determination and the auction settlement mechanism of credit derivatives in the international market and the feasibility of implementing a similar system in China. It concludes that a credit event determination mechanism is necessary and feasible; however, considering that China's credit derivatives market is still at an early stage, the conditions for implementing auction settlement are insufficiently mature. Therefore, this article recommends the adoption of a step-by-step strategy of 'credit event determination first, auction settlement later' in order to achieve a steady development of the credit derivatives market.

Keywords Credit Risk, Credit Event Determination, Auction Settlement, Credit Derivatives

JEL Classification F34 G14 O21