

中央国债登记结算有限责任公司

 金融市场基础设施原则

信息披露

二零一九年十二月

目录

执行摘要.....	1
变动摘要.....	2
公司背景介绍.....	3
原则一：法律基础.....	8
原则二：治理架构.....	20
原则三：全面风险管理框架.....	26
原则四：信用风险.....	33
原则五：抵押品.....	36
原则七：流动性风险.....	40
原则八：结算最终性.....	45
原则九：货币结算.....	48
原则十：实物交割.....	51
原则十一：中央证券存管.....	52
原则十二：价值交换结算系统.....	59
原则十三：参与者违约规则与程序.....	60
原则十五：一般业务风险.....	63
原则十六：托管风险与投资风险.....	66
原则十七：运行风险.....	68
原则十八：准入与参与要求.....	84
原则十九：分级参与安排.....	88
原则二十：金融市场基础设施的连接.....	92
原则二十一：效率与效益.....	96
原则二十二：通讯程序和标准.....	99

原则二十三：规则、关键程序和市场数据的披露.....	101
----------------------------	-----

执行摘要

评估范围

本报告的评估对象是中央国债登记结算有限责任公司（“中央结算公司”）。该公司是中国债券市场的中央托管机构（CSD）和证券结算系统（SSS），目前不涉及支付系统、中央对手方和交易数据库职能。本报告依据 PFMI 中适用的原则和要点，对中央结算公司在中国银行间债券市场开展的与其 CSD 和 SSS 职能有关的业务进行了评估，评估时间为 2019 年 12 月。

评估方法

本报告依据“CPSS-IOSCO 金融市场基础设施原则”，采用“披露框架和评估方法”中的方法论完成自我评估和信息披露。

评估结论

评估等级	对应原则
遵守	2、3、4、5、7、8、9、11、12、13、15、16、17、18、19、20、21、22、23
基本遵守	1
部分遵守	
未遵守	
不适用	6、10、14、24

变动摘要

实现跨境金融市场基础设施互联互通

2017年7月，中央结算公司与香港债务工具中央结算系统互联，提供了中国债券市场与境外市场联通的新渠道。以支持香港“债券通”实现券款对付结算为契机，中央结算公司与人民币跨境支付系统建立互联，以金融市场基础设施身份成为后者的直接参与者。

出台担保品违约快速处置机制

2019年6月，中央结算公司发布《中央国债登记结算有限责任公司担保品违约处置业务指引（试行）》，支持协议折价、变卖、拍卖等三种违约处置方式。市场参与者可根据实际情况与需求自主、灵活选择。中央结算公司作为独立的第三方机构进行担保品违约处置，法律关系明确，环节少、效率高，确保处置流程稳健、高效。

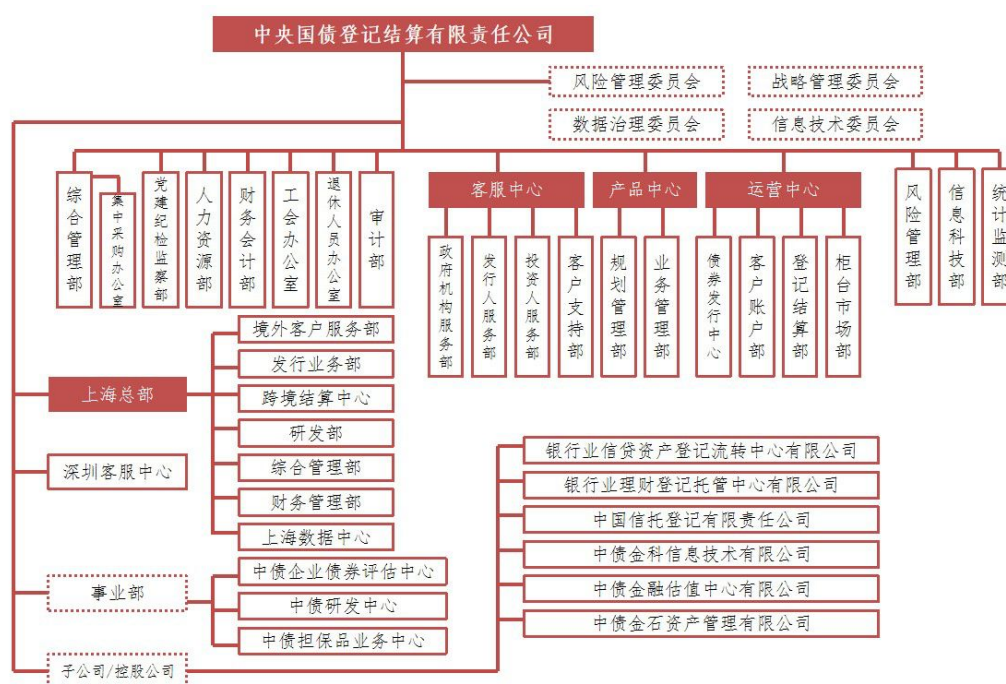
公司背景介绍

公司职能和组织架构

中央国债登记结算有限责任公司（简称“中央结算公司”或“公司”）是经国务院批准并出资设立的国有独资中央金融企业，是承担中央登记托管结算职能（CSD 和 SSS）的中国金融市场重要金融基础设施。自成立以来，中央结算公司在主管部门的领导和指导下，从国债集中托管起步，逐步发展成为各类金融资产的中央登记托管结算机构：根据财政部的国债托管管理办法，公司是财政部唯一授权的国债总托管人，主持建立、运营全国国债托管系统；根据中国人民银行的债券市场相关管理办法，公司是中国人民银行指定的银行间市场债券登记托管结算机构，是商业银行柜台记账式国债交易一级托管人；根据发改委授权，公司是企业债总登记托管人及发行审核的第三方技术评估机构；根据银保监会授权，公司还承担理财信息登记系统、信托产品登记系统和信贷资产登记流转系统等的开发或运作。经过二十余年的发展，中央结算公司已成为债券市场的核心运行平台、国家宏观调控的政策实施平台、国家直接融资的服务平台、金融市场的基准定价平台、金融市场的风险管理平台、多元化金融市场服务平台、债券市场的创新研发平台、债券市场的对外开放平台。

为更好履行国家政策赋予的各项使命和职责，中央结算公司逐步建立和形成集团化企业架构。目前中央结算公司已建成上海总部、深圳客户服务中心，与中国银行业协会共建英国代表处，独资组建银行业理财登记托管中心有限公司、中债金科信息技术有限公司、中债金融估值中心有限公司、中债金石资产管理公司，

控股成立银行业信贷资产登记流转中心有限公司、中国信托登记有限责任公司，参股银行间市场清算所股份有限公司（“上清所”），同时推进中债企业债券评估中心、中债担保品业务中心、中债研发中心事业部制改革，不断完善组织架构，提升金融市场服务能力。



公司组织架构

债券市场主要业务

中央结算公司是中国债券市场的核心运行平台，是最重要的直接融资平台，为市场提供包括发行、登记、托管、结算、付息兑付、估值、担保品管理、信息披露等在内的全生命周期一体化服务。

1. 债券发行

为满足不同发行主体的要求，中央结算公司开发并维护适应

各类券种的发行系统，支持招标和簿记建档等多种发行方式，为市场提供债券发行定价服务。同时，为债券发行人、债券市场其他成员提供安全高效、覆盖债券全生命周期的信息披露服务，披露内容主要包括债券发行信息、重大事项、评级报告、财务报告等，保障市场公开透明健康发展。

2. 债券登记托管

中央结算公司为各类券种提供登记托管服务，主要服务内容包括：分配相关券种的银行间债券代码及简称，为发行人申请国际证券识别编码（ISIN 码），便利国际投资者；负责债券要素的初始登记及初始额度分配，基本覆盖债券全生命周期的各项要素；为承销商提供 DVP 模式的债券分销服务，协助完成一级市场发行缴款；确立发行人和投资者间的债务债权关系，为债券所有权的归属提供服务支持；办理债券上市流通事宜；为发行人提供债券持有人名册查询服务，发行人可因召开持有人会议、选择权行使、兑付付息违约风险等事由向中央结算公司申请提供债券持有人名册；为发行人代理拨付各类债券付兑本息和相关收益资金；为债券发行人和投资人提供公司行为服务，包括选择权服务、信息服务、利率管理服务；为托管债券提供非交易过户、清偿分配、自助对账等账务管理服务。

3. 交易结算

中央结算公司与中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心（“交易中心”）、中国金融期货交易所（“中金所”）联网，实现了结算后台与交易前台的直通式处理。中央结算公司与主要支付系统互联互通：通过与大额支付系统的对接运行，公司

为市场参与者提供以央行货币为结算保证的实时全额逐笔的券款对付（DVP）结算服务；通过与人民币跨境支付系统（CIPS）对接，公司支持内地与香港“债券通”业务的DVP结算自动化处理。

4. 柜台市场服务

柜台债券业务是指债券等金融工具以电子记账方式通过承办机构营业网点、电子渠道面向社会公众、企业和其它机构发售、交易、提前兑取和兑付的业务。该业务分为储蓄国债（电子式）业务和柜台流通式债券业务，实行穿透式二级托管体制，是我国银行间债券市场向零售领域的延伸，旨在助力多层次债券市场体系建设，为居民和企业提供多元化资产配置渠道。中央结算公司承担柜台债券注册、发行、账务管理、交易/提前兑取、付息兑付等全生命周期债券服务；现阶段支持的柜台流通式债券券种包括记账式国债、国开债、农发债、进出口债及地方政府债等。

5. 担保品管理服务

中央结算公司致力于打造人民币金融体系的“流动性中枢”和“风险管理中枢”，依托专业化、智能化、参数化的中债“担保品管理服务系统”，为客户提供涵盖担保品选取、计值、质押、解押以及期间管理等全流程一体化的担保品管理服务，并逐步形成以政策类、市场类和跨境类业务为主体的服务体系。

(面额单位: 亿元)	2019	2018	2017
发行量	153061.16	136678.28	135795.45
托管余额(年末)	649780.21	576183.50	509581.79
结算量	14870713.56	12548949.60	10828864.40
付息兑付金额	80671.17	69163.61	65316.30

中央结算公司债券业务主要数据

原则一：法律基础

在所有相关司法管辖内，就其活动的每个实质方面而言，FMI 应该具有稳健的、清晰的、透明的并且可执行的法律基础。

要点 1.1: 在所有相关司法管辖内，法律基础应为 FMI 活动的每个实质方面提供高度确定性。

中央结算公司在中国法律¹管辖下开展各项业务。

根据财政部的《关于印发〈中华人民共和国国债托管管理暂行办法〉的通知》（财国债字〔1997〕25号），中央结算公司是财政部唯一授权的国债总托管人，主持建立、运营全国国债托管系统；根据《全国银行间债券市场债券交易管理办法》（中国人民银行令〔2000〕第2号），中央结算公司是中国人民银行指定的银行间市场债券登记托管结算机构。

中央结算公司开展的业务活动主要受《中华人民共和国中国人民银行法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国证券投资基金法》、《中华人民共和国电子签名法》、《中华人民共和国信托法》、《中华人民共和国企业破产法》以及《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第1号）等有关法律法规、部门规章和行政规范性文件的管理。

¹ 本报告所称的“中国法律”仅指中国大陆地区的法律法规，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区法律法规。

中央结算公司作为中央证券托管机构（CSD）和证券结算系统（SSS）的运营者，需要有高度法律确定性的重要业务领域包括但不限于：金融工具中的权益、结算最终性、金融基础设施互联互通、证券的非移动化和无纸化、DVP 安排、担保品安排（包括保证金安排）和违约处置程序，下文将分而述之。

1. 关于金融工具的权益

金融工具的权益在中国法律环境下具有确定性。一是财政部于 1997 年首次明确了国债的权益归属于国债持有人。《关于印发〈中华人民共和国国债托管管理暂行办法〉的通知》（财国债字〔1997〕25 号）第十条规定了国债持有人“对进入已托管的国债拥有唯一的所有权、处置权和收益权”；第十二条规定：“托管人停业整顿、解散、破产或被撤销时，不得损害客户的利益，并应协助新托管人接管托管事务。”二是银行间债券市场中固定收益类有价证券（债券）的权益归属于债券持有人。《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第 1 号）第二十条规定：“债券持有人持有债券以其债券账户内记载的债券托管余额为准”；第三十五条规定：“债券登记托管结算机构对所托管的债券不享有任何性质的所有权……债券登记托管结算机构出现破产、解散、分立、合并及撤销等情况时，债券持有人在该机构所托管的债券和其他资产不参与资产清算。”

2. 关于结算最终性

结算最终性在中国法律环境下受到支持。《最高人民法院关于冻结、扣划证券交易结算资金有关问题的通知》（法〔2004〕239 号）确认：“对被执行人的证券交易成交后进入清算交收期

间的证券或者资金，以及被执行人为履行清算交收义务交付给登记结算公司但尚未清算的证券或者资金，人民法院不得冻结、扣划。”《最高人民法院、最高人民检察院、公安部、中国证券监督管理委员会关于查询、冻结、扣划证券和证券交易结算资金有关问题的通知》（法发〔2008〕4号）第五、六、七条明确规定了人民法院、人民检察院、公安机关在办理案件过程中不得冻结、扣划证券登记结算机构依法按照业务规则收取并存放于专门清算交收账户内的结算资金、结算证券以及证券公司等结算参与者、投资者或者发行人提供的担保品（包括回购质押券、价差担保物、行权担保物、履约担保物）。《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第1号）第四十条明确规定：“债券结算一旦完成不可撤销”；第四十三条规定：“已进入债券结算过程处于待付状态的资金和债券，以及该笔结算涉及的担保物只能用于该笔结算，不能被强制执行。”上述规定明确了中央结算公司对债券进行登记结算的过程应是连贯的，且其结算结果具有最终性。在结算过程中，即使有一方市场参与机构出现破产情形，司法机关也不能对相关债券或资金进行强制冻结、扣划或者执行。此外，中央结算公司经中国人民银行批准的公司业务规则，如《中央国债登记结算有限责任公司债券交易结算规则》（中债字〔2005〕76号），以及制定的2015年版《中央国债登记结算有限责任公司客户服务协议》中也对交收最终性进行明确规定。中央结算公司运行的中央债券簿记系统（“簿记系统”）为证券过户的电子化账务处理系统，用以办理债券登记、托管、结算、兑付及其他相关业务，支持结算机制的最终性。

中央结算公司作为中国人民银行大额支付系统的特许参与者发起债券发行缴款、债券兑付和收益款划拨、银行间债券市场资金清算业务。根据中国人民银行 2016 年发布的《大额支付系统业务处理办法》第八条的规定：“支付业务在大额支付系统完成资金清算后即具有最终性。”因此，中央结算公司资金业务的外部结算机制也具有结算最终性。

3. 关于金融基础设施互联互通

近年来，中央结算公司在主管部门的指导和支持下，着力支持债券市场开放，在中国法律框架下积极探索推进金融基础设施互联互通。

一是中央结算公司与中国人民银行大额支付系统互联，实现了银行间债券市场债券交易的 DVP 结算。《中国人民银行公告〔2013〕第 12 号》第三条规定了“中央国债登记结算有限责任公司……应当通过自身债券业务系统和中国人民银行大额支付系统之间的连接，为市场参与者提供券款对付结算服务”。

二是中央结算公司与交易中心互联，实现了银行间债券市场交易前台与结算后台的连接。《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行公告〔2009〕第 1 号）第十七条第二款首次明确：“交易商协会、债券登记托管结算机构和全国银行间同业拆借中心应当按照中国人民银行有关规定建立信息和数据交流机制。”《中国人民银行公告〔2013〕第 8 号》第四条、《中国人民银行金融市场司关于非金融机构合格投资人进入银行间债券市场有关事项的通知》（银市场〔2014〕35 号）、《中

国人民银行公告〔2015〕第9号》第三条等进一步明确了中央结算公司和交易中心在数据互换、系统对接中各自的权利义务。

三是中央结算公司与中国证券登记结算有限责任公司（“中证登”）互联，提供跨市场流通的券种（包括国债、地方政府债和企业债）在银行间债券市场和交易所债券市场之间的转入、转出服务。中央结算公司与商业银行柜台互联，实现债券场外批发市场与零售市场连接。《财政部关于印发〈国债跨市场转托管业务管理办法〉的通知》（财库〔2003〕1025号）规定，对于国债的托管和转托管业务，中央结算公司应当提供必要的协助。《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第1号）第三十六条规定中央结算公司可以对跨市场流通债券进行转托管业务。《财政部关于做好2017年地方政府债券发行工作的通知》（财库〔2017〕59号）第七条第三款规定中央结算公司“应当认真履行登记托管机构职责，规范开展地方债托管、转托管相关工作”。

四是中央结算公司与香港债务工具中央结算系统（“香港CMU”）互联，提供了中国债券市场与境外市场联通的新渠道；此外，以支持香港“债券通”实现DVP结算为契机，中央结算公司与CIPS建立互联，以金融市场基础设施身份成为CIPS直接参与者。《内地与香港债券市场互联互通合作管理暂行办法》（中国人民银行令〔2017〕第1号）第二条明确了中央结算公司与香港CMU和CIPS的互联互通。2017年7月，《中国人民银行和香港金融管理局联合公告》也明确中央结算公司和香港交易及结算有限公司、香港CMU开展香港与内地债券市场互联互通

合作；《“债券通”（北向通）结算操作规程》（银办发〔2018〕150号）第一条也规定了中央结算公司与香港 CMU 和 CIPS 的互联互通。

此外，中央结算公司与中金所和上清所的互联合作，加速推进了债券市场和衍生品市场前后台的直通，实现了中期借贷便利等跨品种的担保品管理。

4. 关于证券的非移动化和无纸化

在中国法律背景下，中国银行间债券市场已全面实现证券的非移动化和无纸化。财政部和中国人民银行以部门规章的形式确认证券的非移动化和无纸化以及通过簿记系统进行证券转移。财政部《关于印发〈中华人民共和国国债托管管理暂行办法〉的通知》（财国债字〔1997〕25号）第十九条规定：“国债进入托管系统后，托管人按规定为客户设置并管理的托管账户所载明的余额是客户拥有国债数额的唯一法定依据。”《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第1号）第十九条明确了债券账户的电子簿记形式，即“债券账户是指在债券登记托管结算机构开立的用以记载债券持有人所持有债券的品种、数量及其变动等情况的电子簿记账户。”并在第二十条规定：“债券持有人持有债券以其债券账户内记载的债券托管余额为准。”

5. 关于 DVP 安排

中国银行间债券市场确立了债券交易结算券款对付的机制安排。中国人民银行公告〔2013〕第12号第二条规定：“全国银行间债券市场参与者进行债券交易，应当采用券款对付结算方

式办理债券结算和资金结算。”第三条明确“中央国债登记结算有限责任公司……应当通过自身债券业务系统和中国人民银行大额支付系统之间的连接，为市场参与者提供券款对付结算服务。”《全国银行间债券市场柜台业务管理办法》（中国人民银行公告〔2016〕第2号）第十四条规定：“开办机构与投资者达成债券交易后，应当及时采用券款对付的方式为投资者办理资金清算和债券结算。”

中央结算公司与 CIPS 系统已实现互联，并在香港“债券通”业务的债券和资金结算中实施 DVP 结算。《“债券通”（北向通）结算操作规程》（银办发〔2018〕150号）第一条规定：“人民币跨境支付系统（CIPS）与境内托管机构债券簿记系统建立自动化联接，以逐笔实时、券款对付方式（DVP）办理‘北向通’业务的债券和资金结算。”

6. 关于担保品的管理（包括保证金安排）

《中华人民共和国物权法》第二百二十四条确认，以无纸化债券出质的，质权以登记为准。《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第1号）第三十一条规定：“债券被冻结时，债券登记托管结算机构应当在相应债券账户内加以明确标记，以表明债券权利受到限制。”相应地，中央结算公司严格根据中国法律对担保品资产进行隔离安排。

中央结算公司对于担保品的违约处置程序有充足的法律依据。《中华人民共和国物权法》第一百七十条、《中华人民共和国担保法》第六十三条、《中华人民共和国企业破产法》第一百零九条均确认质权人的优先受偿权。对于担保品的处置，《中华

《中华人民共和国物权法》第二百一十九条认可担保品快速处置，规定：“债务人不履行到期债务或者发生当事人约定的实现质权的情形，质权人可以与出质人协议以质押财产折价，也可以就拍卖、变卖质押财产所得的价款优先受偿。”《中华人民共和国担保法》第九十四条规定：“抵押物、质物、留置物折价或者变卖，应当参照市场价格。”

7. 关于违约处置程序

在中国法律框架下，中央结算公司对债券交易和结算交割中发生的违约行为依据交易双方的协商结果进行处置。中国人民银行公告〔2013〕第12号第十二条规定：“若出现债券交易结算失败的情况，该笔债券交易的参与双方应当于结算日次日向债券登记托管结算机构提交加盖机构公章的书面说明。”

对于以债券作为担保品的交易违约情况，相关法律也对中央结算公司开展的担保品违约快速处置业务提供了有效支持。详见上文“关于担保品的管理（包括保证金安排）”。

要点 1.2: FMI 应具有清晰、易懂、与相关法律法规一致的规则、程序和合约。

首先，中央结算公司在制定相关业务规则、程序和合约时，主办部门会与其他相关业务部门进行充分的沟通，分析相关规则中的业务架构、流程、操作等是否基本符合现有法律及监管要求并且是否具有开展的可行性，初步确保该业务规则、程序或合约与现行法律法规及规章一致。

其次，中央结算公司在制定业务规则、流程和协议前，会根据需要咨询律师事务所等专业机构，对相关问题进行研究评估，并针对是否违反现有法律法规、规章制度等问题提出专业的法律意见，还会征询和分析其他银行间债券市场参与者的意见。此外，公司会对相关问题进行合规性审核。

最后，根据《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》（中国人民银行令〔2009〕第1号）第九条，中央结算公司制定和修改业务规则应报请中国人民银行批准，这保障了公司业务规则与相关法律法规的一致性。

中央结算公司目前未识别到任何业务规则、流程和协议与相关法律法规存在不一致之处。

为保证市场成员充分理解相关规则、程序及合约，中央结算公司通过中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）的“法律法规”、“业务规则”和“业务协议”等专栏公开发布与公司业务相关的规则和协议等，对外清晰明示并维持日常更新，市场参与者可以通过网络 and 客户端进行查询并获得准确结果。公司的业务规则、流程和协议体系完整清晰，语言简明易懂，主要有：《中央国债登记结算有限责任公司客户服务协议》、《债券发行、登记及代理兑付服务协议》、《债券交易券款对付结算协议》等。此外，中央结算公司设有客户支持部（培训部），专门根据市场成员的需要组织各类业务相关培训，其中包括针对银行间债券市场法律法规的统一讲解、对于公司发布的重要业务规则和程序的教授等。此外，中央结算公司还配备专门的工作人员通过电话、邮件等方式解答发行人或投资者的相关疑惑及问题。

要点 1.3: FMI 应当能够向相关主管机关、参与人以及参与人的客户以清晰、易懂的方式阐明其业务活动的法律基础。

中央结算公司将所有相关法律法规、业务规则、协议等公布在中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）上。对于法律法规有规定或主管机关有明确要求的情形，公司相关业务规则和协议在发布前会报请主管机关批准，同时就业务活动所依据的法律基础进行说明。详见要点 1.2。

要点 1.4: FMI 应该具备在所有相关司法管辖内都可执行的规则、程序和合约。FMI 依据这些规则和程序所采取的行动不能被宣布无效、逆转或终止执行，且这一点应当具有高度的确定性。

中央结算公司的规则、程序和合约具有高度可行性。最高人民法院在出台与银行间债券市场业务相关的司法解释指导司法实践时，会通过公文流转程序，充分征求金融监督管理机构及金融基础设施有关各方的意见。同时，中央结算公司在制定或修改相关规则、程序或协议时，会聘请专业法律顾问提供法律意见，并由相关部门根据现行法律、法规、规章、最高人民法院出台的相关司法解释以及人民法院作出的相关生效判决等进行法律合规性审核，确保业务规则、流程与协议在中国司法管辖区内具有高度可执行性。因此，中央结算公司的业务规则、流程与协议具备有效性与高度确定性，不会被宣布无效、撤销或终止执行，公

司成立至今也不存在根据业务规则、流程或协议所采取的行动被宣布无效、撤销或终止执行的情况。

要点 1.5: FMI 在多个司法管辖区内进行经营活动的, 应当识别和减轻因司法管辖区之间潜在法律冲突而导致的风险。

中央结算公司在开展跨境业务涉及两个或两个以上司法管辖区时, 将根据金融市场基础设施原则框架, 慎重评估相关风险。

实践中, 中央结算公司为进入境内银行间债券市场的境外机构提供了多项债券托管、登记结算服务。《关于进一步做好境外机构投资者投资银行间债券市场有关事宜公告》(中国人民银行公告[2016]第3号)第十二条规定, “境外机构投资者在银行间债券市场开展投资业务, 应当遵循中国法律法规和银行间债券市场的有关规定。”因此, 境外机构经中国人民银行备案后在境内银行间债券市场进行投资, 中央结算公司对其提供的服务受中国法律管辖。近年来的香港“债券通”业务, 即“北向通”的境外投资者在境内的债券投资、与公司发生的登记结算权利义务关系也适用中国法律管辖。

中央结算公司还开展中国(上海)自由贸易试验区债券结算业务, 根据公司相关规定, 该业务所适用的法律为中国法律。对于参与自贸区债券业务的境外机构, 中央结算公司出台具体业务规则, 并要求客户提供《中国(上海)自由贸易试验区债券结算业务承诺函》, 承诺“遵守所有适用的法律, 遵守公司及自贸区的相关规定以及任何对自身具有约束力的协议和其他文件, 并承

担由此可能引发的法律责任。”

对于涉及中央结算公司与境外登记托管机构的重大合作项目，会在相关业务协议中约定司法管辖事宜。例如，在与香港 CMU 签订的“债券通”相关业务协议中约定，相关业务受到中国大陆地区的司法管辖。除香港 CMU 外，公司与明讯、欧清等境外登记托管机构目前只签署了合作备忘录，尚未互联，对于连接的实施尚未形成任何具有法律拘束力的协议，也无关于司法管辖权的约定。

原则二：治理架构

FMI 应具备清晰、透明的治理架构，该治理架构应当促进基础设施自身的安全高效运行，并支持更大范围金融体系的稳定；还应当支持相关公共利益的考虑，以及利益攸关方的目标。

要点 2.1: FMI 应当具备以金融市场基础设施的安全及效率为先，并明确地维护金融稳定及其他相关公共利益的目标。

中央结算公司制定五年战略规划，战略目标是以中央登记托管结算为依托，将公司建设成为安全高效、开放透明的国际主要金融市场基础设施服务机构。为实现战略目标，中央结算公司持续以“提供安全、高效、专业的基础服务”为使命，坚持“诚信、责任、服务”的核心价值观。

中央结算公司将战略目标分解落实到年度工作计划中。公司每年进行工作总结和制定下一年度工作计划，明确可度量、可实现的目标，并且每年对目标任务完成情况进行总结评估，并报告管理部门。

中央结算公司作为中国金融市场重要金融基础设施，始终将安全、效率作为首要目标贯穿于运营管理。公司以监管要求为指导，遵循 PFMI 并借鉴国内外同业实践经验，持续完善全面风险管理。公司不断提升系统运行和业务操作的规范化、标准化水平，保障服务效率。公司对内有效识别、评估和管理各类风险，对外保障金融市场规范发展和稳定运行。

要点 2.2: FMI 应当具备文档化的治理架构，以提供有关责任与问责的清晰直接的指导方针。治理架构应当向所有人、有关主管部门及用户披露，并应当在更广泛的层次上向公众披露。

银保监会制定《银行业金融机构董事（理事）和高级管理人员任职资格管理办法》，负责中央结算公司高管的任命和考核。中央结算公司章程明确公司治理架构，并通过工作汇报、公司年报、公司网站等多种途径对外披露；坚持集体决策、合规决策、民主决策、科学决策的指导方针，强调业务开展的合规性、一致性、可行性和规范性。中央结算公司作为中国金融市场重要金融基础设施，努力促进使用者和所有者利益的统一；积极贯彻监管部门要求，充分考虑公共利益，不断提高服务的性价比，接受内部审计和外部独立审计。

要点 2.3: FMI 董事会（或等同部门）的角色及职责应当清晰定义，并为其行使职责制定文档化的程序，包括识别、处理及管理成员的利益矛盾的程序。董事会应当定期审查其总体表现以及董事会成员的个人表现。

公司设董事会，董事长行使公司法定代表人权力，总经理主持公司日常业务管理工作，并设监事长。董事会负责定期向管理机关报告并执行其决定，以及审定公司经营管理方案。公司章程对董事会的角色和责任有清晰规定。公司章程规定董事会运作机制。公司管理团队定期接受审查。监管部门定期听取公司汇报，

并进行履职评价。

中央结算公司设立风险管理委员会、战略管理委员会、数据治理委员会、信息技术委员会等专业委员会，向董事长汇报，对决策层负责。**风险管理委员会**负责制定公司风险管理目标、市场风险的功能定位、风险容忍度及风险管理策略，对公司风险管理和市场风险防范的重大事项进行决策，协调风险管理所需的各项资源。风险管理委员会成员包括公司总部领导和分支机构负责人。**战略管理委员会**负责对公司发展战略和其他影响公司发展的重大事项进行研讨，统筹协调公司战略管理工作的开展，确保战略执行与战略目标一致。战略管理委员会成员包括公司领导和分支机构负责人。**数据治理委员会**负责根据公司数据治理目标，制定数据管理、数据质量控制和数据价值实现的策略，对公司总部和分支机构关于数据治理的重大事项进行决策。数据治理委员会包括公司领导和分支机构负责人。**信息技术委员会**负责统筹协调和领导公司信息科技以及信息科技风险（包括信息安全）工作的开展，确保信息技术发展与业务发展目标一致。

银保监会负责对董事会成员和高级管理人员进行年度审核，财政部负责对公司绩效进行评价。

要点 2.4: 董事会的成员应当是称职的，具备适当的技能和动力以满足其多角色的要求。通常要求董事会包含一名或多名非执行董事成员。

中央结算公司管理团队来自不同的公共部门和市场机构，由

监管部门通过严格的组织程序选派，具有金融监管、金融基础设施建设、金融市场实务等丰富经验。中央结算公司接受外部部门监督管理，以建设一流国际托管结算机构的愿景激励公司上下，不以收入为激励措施，注重营造忠诚、干净、担当的事业发展环境。

要点 2.5: 对管理层的角色和责任应有清晰明确的规定。FMI 的管理层应具备履行其对 FMI 的运营和风险管理责任所需的相应的经验、综合的技能和正直诚信。

中央结算公司管理层的职责由公司章程确定。总经理主持公司日常业务管理工作。管理层根据年度工作计划接受年度审核，监管部门定期听取公司汇报，并进行履职评价。管理人员由监管部门通过严格的组织程序选派，由具有金融监管、金融基础设施建设、金融市场实务等丰富经验的人士担任，来自不同的公共部门和市场机构。管理层具有专业经验、技能和职业操守，要求达到德、勤、绩、廉的标准。管理人员存在任职资格终止情形时，由银保监会取消其任职资格。

要点 2.6: 董事会应当建立清晰的文档化风险管理框架；该框架包括金融市场基础设施的风险容忍度政策，风险决议的责任与问责的分配，危机和突发情况发生时的决策指引。治理框架应当确保风险管理及内部控制功能具备足够的权利、自主性、资源及对董事会的访问权。

风险管理架构设计

中央结算公司设立风险管理委员会，对公司最高决策层负责。风险管理委员会负责发布风险管理委员工作细则，协助董事长监督公司风险管理活动，设定与公司战略目标、职能定位和风险状况相匹配的风险容忍度及与之相适应的风险管理策略，对公司风险管理和市场风险防范的重大事项进行决策，协调风险管理所需的各项资源。

在风险管理委员会领导下，风险管理部牵头协调识别、计量、评估、监测、控制或缓释全面风险和各类重要风险，及时向风险管理委员会报告。风险管理部发布应急操作指引和应急处置工作规范等制度，确保能够及时、准确、有效地处置系统突发事件，保障公司业务的顺畅进行。

风险管理框架由公司最高决策层审定。公司年度工作计划始终将风险管理列为重点工作内容，具体由风险管理部与各部门协调、评估与管理具体业务程序的高风险领域，保持风险管理在公司各层级间的一致性，保障风险管理模式得到充分验证和适当管理。

风险管理部和审计部工作职能

风险管理部牵头协调识别、计量、评估、监测、控制或缓释全面风险和各类重要风险，及时向风险管理委员会报告；持续监控风险管理策略执行情况，及时预警、报告并提出处理建议，持续提高风险管理的有效性。

审计部负责制定内审工作制度、计划，组织实施内审工作并

出具审计报告等。审计部的权力包括检查、调查、封存审计资料，提供建议、追责。审计部负责编制年度审计工作计划，并形成审计报告。

要点 2.7: 董事会应当确保金融市场基础设施的总体战略、规则及主要决策能够适当地反映其参与人及其他相关利益攸关方的利益。主要决策应当清晰地向相关利益攸关方披露；当具有更广泛的市场影响时，还应当向社会公众披露。

中央结算公司作为中国金融市场重要金融基础设施，在产品的设计、业务制度、整体战略及重大决策方面，会征求利益相关方意见，并向管理机关报告，确保各方利益。

此外，公司通过用户会议、客户访问调查、用户调研员制度、中国债券信息网、客户服务平台、培训、会议、杂志等多种渠道，听取参与者和其他相关利害人的意见、建议，沟通重要进展和业务计划。针对特定创新业务，公司建立专家指导委员会，广泛听取各方意见。为贴近市场，公司成立上海总部和深圳服务中心。

中央结算公司通过公司年报、中国债券信息网及公司信息官网、客户服务平台、培训、会议、杂志等渠道，对重要事项进行披露。

原则三：全面风险管理框架

FMI 应该具备稳健的风险管理框架，全面管理法律风险、信用风险、流动性风险、运行风险和其他风险。

要点 3.1: FMI 应具有风险管理的制度、程序和系统，使其能够识别、度量、监测和管理由其产生或由其承担的风险范围。风险管理框架应定期接受评审。

风险识别

中央结算公司作为中国金融市场重要金融基础设施，可能产生或承担的风险包括法律风险、一般业务风险、信用风险、流动性风险、系统性风险、托管与投资风险和操作风险等。

中央结算公司不承担中央对手方、担保和信贷等职能，且依托中国人民银行大额支付系统，全面采用使用中央银行货币的实时全额逐笔的 DVP 结算方式，目前不存在信用风险且流动性风险极低。公司财务运营状况良好，拥有完备的财务制度、采购规程，并定期接受主管部门及第三方审计机构的财务审计。因此，公司日常业务运营所产生的财务风险较低。公司目前所处的法律环境较为单一，且一直严格履行监管要求，故法律风险较低。系统性风险主要来自于市场成员或其他 FMI，公司通过与其签订协议，建立实时的业务监测系统、运维监控平台等控制措施，可有效降低并及时处置此类风险。

一直以来，中央结算公司面临的主要风险为操作风险。操作风险可能来自于公司内部和外部，内部源头包括内部程序、人员

和信息系统，外部源头包括关键服务提供者、公用事业单位和外部事件。

风险管理框架

中央结算公司具备稳健的风险管理框架，该框架由战略层、控制层和执行层组成，由一系列明确具体的制度流程和责任清晰的组织架构支撑，通过建立贯穿各层级的风险管理组织架构，扎实筑牢全面风险管理的三道防线。

在战略层，设立风险管理委员会对公司最高决策层负责，负责制定公司风险管理目标、市场风险的功能定位、风险容忍度及风险管理的政策和程序，对公司风险管理和市场风险防范的重大事项进行决策，协调风险管理所需的各项资源。

控制层在战略层的指导下承担全面风险管理的日常管理工作，公司风险管理部履行相应职责，具体包括：组织实施全面风险管理体系建设；牵头协调识别、计量、评估、监测、控制、缓释各类重要风险，及时向风险管理委员会报告；在风险管理委员会的领导下，组织拟订风险管理有关政策和程序；持续监控风险管理策略、风险偏好、风险管理政策和程序的执行情况，对突破风险偏好及违反风险管理政策和程序的情况及时预警、报告并提出处理建议；组织开展风险评估，及时发现风险隐患和管理漏洞，持续提高风险管理的有效性。

执行层承担风险管理的一线责任，由公司各业务和技术部门组成，按照风险管理政策和职责分工，负责建立符合业务特点的业务管理与风险管理制度、开发相应系统，对风险进行识别、监控、评估、报告、缓释，将风险控制在合理范围内。

风险管理系统

中央结算公司建立实时业务监测系统，对客户的结算价格、杠杆率、结算失败情况等指标进行实时监测。开发软件质量控制工具，通过制定严格的立项审批、进度管理、验收测试等流程，从而实现对软件质量风险的控制。建设运维监控平台，用以监测、度量、评估、处置系统运维事件。提供担保品管理增值服务，为市场提供优质的金融风险管理工作，是金融市场流动性和风险控制的中枢，可有效帮助参与的市场成员管控其风险敞口。此外，公司与商业银行建立授信合作机制，确保在极端情况下仍可持续提供服务，进一步提高应对和处置风险事故的保障能力，保障业务连续性处理。

中央结算公司每年定期组织各业务、技术和职能部门开展风险评估，及时发现风险隐患和管理漏洞，持续提高风险管理的有效性。风险管理委员会每年召开工作会议，审议公司年度风险管理报告、对公司风险管理政策、程序和相关系统建设情况进行审核，保证其有效性。此外，在公司产生重大业务和机构变更时也会根据需要及时更新相关风险管理政策、程序和系统。

要点 3.2: FMI 应激励参与者和相关的参与者客户管理和控制其施加于 FMI 的风险。

为控制参与者产生的风险，中央结算公司在中国债券信息网发布了各类业务流程和操作指南；通过与客户签订客户服务协议，约定双方的权利与义务，其中在与发行人及投资人签订的服

务协议中，对双方权利义务做了明确界定，对于因投资人或发行人资金不足导致的结算失败、资金划付失败或延迟等情况，公司不垫资且免责；定期组织市场成员开展业务培训；制定详细的网络接入规则，约束成员的接入方式。通过提供的以上信息或手段，能够使市场成员及其客户有效控制和管理他们带给公司的风险。

在参与者激励政策方面，对于未出现重大风险问题且符合公司各类服务费、结算费优惠政策的结算成员，中央结算公司减免其业务收费，相关优惠政策的实施细则在中国债券信息网披露。此外，公司每年开展优秀市场成员评选，并在中国债券信息网及其他报刊媒体刊登表彰信息。

在制度和系统设计方面，中央结算公司积极推进交易结算直通式处理，依托中国人民银行大额支付系统，采用使用央行货币的实时全额逐笔的 DVP 结算方式，从而有效减少可能来自于市场成员的流动性风险及信用风险。公司实行严格的成员准入机制，使用 CA 证书进行用户认证，在市场成员出现突发事件或紧急情况时，可使用电子密押系统进行应急业务办理，防止市场成员因自身技术系统故障或通讯故障导致的操作风险。公司推出担保品管理业务，可有效帮助参与的市场成员管控其风险敞口。

要点 3.3: 由于相互依赖关系，FMI 应定期评审来自于或施加于其他单位（例如其他 FMI、结算银行、流动性提供者或服务提供者）的实质性风险，并开发适当的风险管理工具管理这些风险。

风险识别

中央结算公司每年组织各业务部门、技术部门开展风险评估，识别内容包括因公司系统中断或操作失误对市场成员或其他 FMI（中国人民银行大额支付系统、交易中心、CIPS、上清所和中金所等）造成的风险，受外部服务商、公共事业单位、其他 FMI 影响而对公司造成的风险。

风险管理工具

中央结算公司通过运维监控平台实时监控中央债券综合业务系统（“债券系统”）自身运行情况以及与其他 FMI 的接口运行情况，通过业务监控系统实时监控业务异常情况。每年除定期开展针对以上风险的风险评估工作之外，公司若产生重大业务或机构变更，将会不定期进行此类风险的评估。

在 FMI 的依赖关系中，中央结算公司债券系统与中国人民银行支付系统的互联极为重要，债券系统为支付系统提供自动质押融资服务，支付系统则为债券系统提供实时逐笔的 DVP 结算服务。双方签订了联合运行协议，定期召开联络会议，评估因业务规则变化和技术系统升级带来的风险，研究风险应对措施，双方根据需要进行系统联合切换演练。此外，中央结算公司与部分 FMI 建立了 FTP 通道数据重发机制，若遇通讯故障，可采用加密邮件传输业务数据，保证业务顺利完成。

为防止市场成员因自身技术系统故障或通讯故障导致的操作风险，中央结算公司制定了应急操作规程，可通过加填电子密押的传真方式，手动操作帮助市场成员完成业务。

中央结算公司每年开展相关应急演练，针对各类中断场景，

对风险管理工具或系统的有效性进行评估，并积极配合参与重要外联机构、市场成员主导的联合演练。应急发电演练、灾备系统切换演练、支付系统连接演练等重要演练至少每年开展一次。

要点 3.4: FMI 应该识别各种可能妨碍其持续提供关键运行和关键服务的情形，并对恢复或有序解散的各种选择进行有效性评估。 FMI 应基于评估结果制定恢复或有序解散的计划。必要时，FMI 应向有关管理部门提供制定处置方案所需的信息。

根据公司对业务连续性的要求，中央结算公司各业务、技术部门通过开展业务影响性分析与风险评估，可有效识别可能阻止公司提供关键经营活动和服务的场景，包括信息系统不可用、人员受到影响、操作场所不可用、关键设备受到影响、文件和物品受到影响、外部关联机构受到影响等重要场景。

中央结算公司建立了“两地三中心”的容灾备份机制，并建立了业务连续性计划和业务恢复计划以确保系统正常运行。当发生重大中断事故时，能够及时接管、还原和恢复债券系统主要业务功能运行。同时，设有备用业务运营操作场地，能够保证在重大中断事故后启用，支持接管、还原和恢复主要业务。

中央结算公司针对影响业务连续性的重要场景识别出的 FMI 面临的独立风险和关联风险，形成较完善的应急预案体系，各类业务连续性计划定义了应急处置的组织架构，明确了业务恢复策略、应急和业务恢复处置方案、备用站点、备用业务操作场地等，在相关应急预案中均制定了有针对性的应急处置措施。公

司还发布了《应急工作规程（试行）》《债券业务系统应急处置工作规范》，明确应急处置角色与职责、建立应急响应与报告流程，有效提高应急处置工作规范化和精细化水平，确保持续提供关键运营和服务。根据年度演练计划，每年定期开展应急演练，演练形式包括计划性切换、桌面推演等，确保关键恢复和有序关闭计划有效。

此外，中央结算公司每年定期组织各业务、技术部门对各自管理的业务连续性计划进行审查及更新，每三年审查覆盖全范围的业务连续性计划。

原则四：信用风险

FMI 应该有效地度量、监测和管理其对参与者的信用暴露，以及在支付、清算和结算过程中产生的信用暴露。FMI 应以高置信度持有充足的金融资源完全覆盖其对每个参与者的信用暴露。此外，涉及更为复杂的风险状况或在多个司法管辖内具有系统重要性的 CCP，应持有额外的、充足的金融资源来应对各种可能的压力情景。此类情景包括但不限于在极端但可能的市场条件下，两个参与者及其附属机构违约对 CCP 产生的最大信用暴露。所有其他 CCP 应该持有额外的、充足的金融资源来应对各种可能的压力情景，此类情景包括但不限于在极端但可能的市场条件下，单个参与者及其附属机构违约对 CCP 产生的最大信用暴露。

要点 4.1: FMI 应建立一个稳健的框架来管理其对参与者的信用暴露，以及支付、清算和结算过程中产生的信用风险。信用暴露可能来自当前暴露、潜在的未来暴露或同时来自于两者。

中央结算公司的参与成员存在信用风险，主要体现在参与成员日终交易结算失败，或发行人到期未能足额划付付息兑付资金。但由于中央结算公司实施实时、全额、逐笔的 DVP 结算方式，不提供结算担保或日间信贷，对于付息兑付款也只承担资金拨付职能，参与成员的信用风险存在于各成员之间，中央结算公司没有直接的信用风险暴露。

作为中国金融市场重要基础设施，中央结算公司积极配合主

管部门对参与成员的进行风险监测，信用风险方面的主要监测指标包括日终未确认指令、日终结算失败、质押式回购净风险敞口、买断式回购净风险敞口、质押率/担保率等，风险监测报告以每日邮件形式上报监管部门。在此风险监测框架下，参与成员之间的信用风险也将得到有效管理。

要点 4.2: FMI 应识别信用风险的来源，定期度量和监测信用暴露，并使用适当的风险管理工具来控制上述风险。

如要点 4.1 所述，与中央结算公司相关的信用风险主要来自参与成员日间结算失败和发行人到期未能足额支付付息兑付款项，但由于中央结算公司提供的结算方式为全额、实时、逐笔的 DVP 结算，且不提供结算担保或日间信贷，所以中央结算公司本身没有对此类信用风险的直接暴露。

中央结算公司每个工作日都会根据系统的簿记和结算信息，对参与成员的信用风险进行监测，监测指标包括日终未确认指令、日终结算失败、质押式回购净风险敞口、买断式回购净风险敞口、质押率/担保率。在担保品业务方面，中央结算公司系统会在每日日初根据中债估值结果自动计算并更新担保品担保价值，同时根据风险敞口金额进行担保品调整，确保风险敞口全额覆盖。

要点 4.3: 支付系统或 SSS 应该使用抵押品和其他等值的金融资源，以高置信度对参与者的当前暴露和潜在的未来暴露（见

原则 5: 抵押品)。对于采用 DNS 机制的支付系统或采用 DNS 机制的 SSS, 如果没有结算保证但其参与者又面临支付、清算和结算过程中产生的信用暴露, 此类 FMI 至少要持有足够的资源来覆盖两个参与者及其附属机构在系统中造成的最大信用暴露。

中央结算公司不具有对于参与者的信用风险暴露, 本条不适用。

要点 4.7: FMI 应该制定明确的规则和程序全面应对可能面临的任何信用损失, 这些信用损失可能源于参与者对 FMI 的单个或组合债务违约。这些规则和程序应该解决如何分摊可能出现的未覆盖的信用损失, 包括 FMI 向流动性提供者偿还拆借资金。FMI 的规则和程序也应该指出其在压力事件期间补充金融资源的流程, 以保证其继续安全稳健的运行。

中央结算公司不具有对于参与者的信用风险暴露, 本条不适用。

原则五：抵押品

通过抵押品来管理自身或参与者信用暴露的 FMI，应该接受低信用风险、低流动性风险、低市场风险的抵押品。FMI 还应该设定并实施适当保守的质押率和集中度限制。

要点 5.1: FMI 通常应将（例行）接受的抵押品限制为低信用风险、低流动性风险和低市场风险的资产。

中央结算公司采用实时逐笔全额结算方式，尚未开展中央对手方净额结算服务，不进行担保交收或日间流动性支持，因此不会出于自身风险控制的需要而要求参与机构提交担保品。

在现已开展的各项业务中，中央结算公司仅作为独立的第三方为参与机构提供担保品管理服务，具体的担保品标准和要求由交易双方根据自身对风险的评估协商确定。

作为第三方担保品管理机构，中央结算公司打造了专业、安全、高效的担保品管理服务平台，严格执行双方商定的担保品选取标准，对担保品范围、质押率等关键要素进行参数化管理，并提供估值盯市、多退少补、自动置换等期间管理服务，对存续期间的担保品实时监测和自动调整，以确保担保品符合交易双方预设的参数。

要点 5.2: FMI 应该形成审慎的估值惯例并设定质押率，对其定期检测并考虑市场紧张环境。

中央结算公司担保品系统的估值数据来源于中债金融估值估值中心有限公司。该估值是以收益率曲线等市场信息为基础加工生成的特定时点下的可变现参考价格，由一系列基本指标、价格指标、收益率指标和风险指标及流动性系数等具体数据构成，覆盖境内各种债券品种，已成为市场上广泛使用的债券价格指标。

中央结算公司担保品管理系统每日根据前一日债券公允价值（即中债估值）进行盯市，也可根据客户需求灵活调整盯市频率，实现一日多次盯市。

质押率的测算和评估由交易双方协商进行，可按照发行人、债券性质、待偿期、信用评级要素分别设置，具体某只债券的总质押率为上述要素质押率的乘积。中央结算公司负责在系统中进行参数维护和监控。

要点 5.3: 为降低顺周期调整的需要，在切实可行并且审慎的范围内，FMI 应该设立稳定和保守的质押率。这些质押率要考虑市场紧张时期并相应调整。

质押率的调整由交易双方协商确定，并可在质押存续期间进行调整，中央结算公司负责在系统中进行参数维护和监控。

要点 5.4: FMI 应该避免集中持有某些资产。在不对价格产生重大不利影响的情况下，集中持有会显著损害 FMI 快速变卖这类资产的能力。

中央结算公司是第三方担保品管理机构，担保品集中度限制由交易双方协商确定，中央结算公司负责在系统中进行参数维护和担保品监控。

中央结算公司自身并不面临对手方信用风险、流动性风险等，无需接受结算成员的担保品，不存在与此相关的担保品集中度的问题。

要点 5.5: 如果接受跨境抵押品，FMI 应该化解相关风险并确保能够及时使用这些抵押品。

目前，中央结算公司不会出于自身风险控制的需要而要求参与机构向其提交任何担保品，仅作为独立的第三方机构为各类交易提供人民币债券担保品管理服务。

要点 5.6: FMI 应该使用设计良好、操作灵活的抵押品管理系统。

中央结算公司担保品管理服务系统具有参数化、自动化和智能化的特点。对担保品范围、质押率等关键要素实行灵活的参数化管理，可根据不同业务的个性化要求，在系统中设置、维护、修改各类参数，实现定制服务。基于参数化管理，系统在担保品选择、计算、质押、解押以及盯市、调整、替换等功能方面实现了自动化处理。智能化管理可实现质押存续期间全方位的风险把

控，系统可对担保品进行实时监测，保护交易双方的利益。

在实时监测方面，中央结算公司担保品管理系统根据预设的业务参数，在业务存续期间对担保品进行实时监测和调整，在质押债券不再符合合格担保品要求或不足以覆盖风险敞口等情况下，系统自动发起多退少补、自动置换等指令，实现全流程的风险管控。现阶段，中央结算公司暂不支持担保品再使用。

原则七：流动性风险

FMI 应该有效地度量、监测和管理其流动性风险。FMI 应该持有足够的所有相关币种的流动性资源，在各种可能的压力情景下，以高置信度实现当日、日间（适当时）、多日支付债务的结算。这些压力情景应该包括但不限于在极端但可能的市场条件下，参与者及其附属机构违约给 FMI 带来的最大流动性债务总额。

要点 7.1: FMI 应该具有稳健的框架，管理来自所有参与者、结算银行、代理机构、托管银行、流动性提供者和其他单位的流动性风险。

中央结算公司不为客户垫资或授信，自身不面临流动性风险，也不对成员构成流动性风险。

要点 7.2: FMI 应该具有有效的操作和分析工具，以持续、及时地识别、度量、监测其结算和资金流，包括日间流动性的使用。

对于债券结算，中央结算公司每天分日初、日间、日终三个时段进行监测，记录并及时汇报异常情况，监测内容主要包括簿记系统的指令接收情况，日间等款合同、等券合同和待确认指令的情况，以及簿记系统的日终处理情况。对于资金结算，中央结算公司在每天的固定时点对结算业务处理情况和资金头寸情况

进行监测，主要监测公司资金系统与支付系统交易明细是否匹配、进行中的交易结算笔数及等券等款笔数是否正常等。中央结算公司会对当日结算情况包括结算量、资金退回、结算合同未结算等进行梳理和统计，形成公司内部结算业务监测日报。中央结算公司不为结算成员提供垫资，不存在日间流动性风险，日常监测只为确保公司系统和债券市场安全平稳运行，而非作流动资金的规划和调拨之用。

要点 7.3: 支付系统或 SSS (包括采用 DNS 机制的 SSS) 应该以所有相关币种持有足够的流动性资源, 在各种可能的压力情景下, 以高置信度实现当日、日间 (实时)、多日支付债务的结算。这些压力情景应该包括但不限于在极端但可能出现的市场条件下, 参与者及其附属机构违约产生的最大支付债务总额。

不适用。

要点 7.5: 为满足流动性资源的最低要求, FMI 以各币种持有的合格流动性资源包括在发钞中央银行的现金、在有信誉的商业银行的现金、承诺的信用额度、承诺的外汇互换、承诺的回购、托管的高度市场化的抵押品, 以及通过高度可靠的融资安排易于获得和变现的投资 (即使在极端但可能出现的市场条件下)。如果 FMI 能够获得发钞中央银行的常规信用, FMI 可将该可得信用算作最低要求的一部分, 可得信用最少应为 FMI 拥有的用以向相关中央银行质押 (或是其他形式的交易) 的抵押品数量。所

有这些资源在需要的时候都应可获得。

不适用。

要点 7.6: FMI 可以通过其他形式的流动性资源补充其合格的流动性资源。如果 FMI 这样做，这些流动性资源应该是：可买卖的，或可作为抵押品接受来获得信用限额、互换或者违约后在特别约定的基础上进行的回购（即使这些在极端市场环境下无法预先安排或予以保证）。即使 FMI 没有获得发钞中央银行常规信用的渠道，它也应考虑相关中央银行通常接受的抵押品，因为这些资产在市场紧张环境下更可能保持流动性。FMI 不应该将中央银行紧急信贷的可得性作为其流动性计划的一部分。

不适用。

要点 7.7: FMI 应通过严格的尽职调查，以高置信度确保最低要求的合格流动性资源的提供者（不管是参与者还是外部机构）拥有足够的信息了解和管理与提供者相关的流动性风险，并具有按照承诺履行职责的能力。当需要评估流动性提供者就特定货币提供流动性的可靠性时，应考虑该机构从发钞中央银行获得信用的可能性。FMI 应定期测试从流动性提供者获得流动性资源的程序。

不适用。

要点 7.8: 如果 FMI 可获得中央银行账户服务、支付服务、证券服务或抵押品管理服务, 应在可行情况下通过使用这些服务提高流动性风险管理水平。

中央结算公司是中国人民银行大额支付系统和 CIPS 的直接参与者, 开立有清算账户, 可通过该账户帮助支付系统间接参与成员完成资金结算。对于交易一方或双方是支付系统直接参与者 (即拥有支付系统清算账户) 的, 中央结算公司资金系统会将 DVP 资金结算指令以即时转账报文的形式发往支付系统完成资金清算。

中央结算公司不向结算成员提供日间授信, 不涉及流动性风险。

要点 7.9: FMI 应确定其流动性资源的规模, 并通过严格的压力测试定期测试其流动性资源的充足性。FMI 应该具有清晰的程序向相应的 FMI 决策者报告压力测试的结果, 并据此评估其流动性风险管理框架的充分性, 并进行调整。在实施压力测试时, FMI 应考虑更大范围的相关压力情景, 包括历史价格波动峰值、其他市场因素 (如价格决定因素和收益曲线) 的变化、不同期限的多个违约、融资和资产市场同时出现压力, 以及在各种极端但有可能出现的市场环境下的一系列前瞻性压力情景。这些场景还应该考虑 FMI 的设计和运行, 包括所有可能对 FMI 施加实质性流动性风险的单位 (如结算银行、代理机构、托管银行、流动性

提供者和连接的FMI)，必要时覆盖多日。在所有情况下，FMI都应铺陈支持其持有流动性资源规模和形式的理由，并采取适当的治理安排。

不适用。

要点 7.10: FMI 应制定清晰的规则和程序，确保 FMI 可以在单个或多个参与者共同违约时，按时对当日、日间和多日（必要时）的支付债务进行结算。这些规则和程序应该重视不可预见的、潜在的未覆盖流动性短缺，以避免解退、撤销或延迟当日结算支付债务。这些规则和程序还应该支出 FMI 在紧张环境下可能采用的补充任何流动性资源的过程，使其可以继续安全和稳健地运行。

不适用。

原则八：结算最终性

FMI 应该最迟于生效日日终提供清晰和确定的最终结算。如有必要或更好情况下，FMI 应该在日间或实时提供最终结算。

要点 8.1: FMI 的规则和程序应该明确定义结算具有最终性的时点。

关于“结算最终性”的法律规定详见“原则一：法律基础”中对“要点 1.1”的回复。其中，中国人民银行颁布的《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》第六章第四十条规定，债券结算一旦完成不可撤销。中央结算公司制定并发布的《中央国债登记结算有限责任公司券款对付结算业务实施细则》明确“为全国银行间债券结算成员的债券业务提供 DVP 结算服务”，并对 DVP 结算业务的处理流程、资金汇划等进行了规定。上述法律法规、业务规程均为公开可获得的信息，对全市场披露。

中央结算公司实行使用央行货币的实时、全额、逐笔的 DVP 结算方式，具体流程是：簿记系统根据结算指令将待结算的债券以“待付”形式锁定后，生成即时转账报文发至支付系统，支付系统办理资金支付后实时反馈簿记系统，簿记系统立即完成债券结算。结算成员可通过客户端实时查询结算状态。中央结算公司的系统与中国人民银行大额支付系统直联，DVP 结算方式可确保债券过户与资金划付互为条件，同步完成，结算完成时即实现券、款一致的最终性。

中央结算公司涉及的司法管辖区仅有中国内地。目前仅有一

项跨境互联安排，即与香港 CMU 的“债券通”连接。《内地与香港市场互联互通合作管理暂行办法》第三条规定：“‘北向通’遵循香港与内地市场现行法律法规，相关交易结算活动遵守交易结算发生地的监管规定和业务规则。本办法另有规定的除外。”

“北向通”投资内地银行间债券市场，交易一方为内地报价机构，交易结算发生地为中国内地，前述结算最终性安排依然适用。

要点 8.2: FMI 应该最迟于生效日日终(最好在日间或实时)完成最终结算,以减少结算风险。LVPS 和 SSS 应该考虑在结算日采用 RTGS 或批量结算处理。

中央结算公司在结算日采用实时、全额、逐笔的 DVP 结算方式，系统在结算合同生效日开始查券、查款，券款均足额即可完成结算，结算具有实时的最终性；券或款不足额时系统将安排等券或等款，若日终仍不足额，则结算合同失败。在这种安排下，不存在最终交收推迟到下一工作日的情况。结算完成后系统将自动通知结算成员结算结果，结算成员也可通过客户端实时查询结算状态。现阶段，中央结算公司不提供分批结算。

要点 8.3: FMI 应该明确定义结算具有最终性的时点,其后未结算的支付、转账指令或其他债务均不得被参与者撤销。

中央结算公司实行实时全额 DVP 结算，在系统运行时间内的任一时点，债券结算一旦完成，均具有最终性，不可撤销。结

算日日终时已确认未结算的结算指令不可撤销。不允许对撤销期限提供例外和延期。相关要求通过中国人民银行规章和中央结算公司业务规则规定，并向全市场公布。

原则九：货币结算

FMI 应该在切实可行的情况下使用中央银行货币进行货币结算。如果不使用中央银行货币，FMI 应该最小化并严格控制因使用商业银行货币所产生的信用风险。

要点 9.1: FMI 应该在切实可行的情况下使用中央银行货币进行货币结算，以避免信用风险和流动性风险。

根据中国人民银行 2013 年第 12 号公告，中央结算公司应通过自身债券系统和中国人民银行大额支付系统之间的连接，为市场参与者提供 DVP 结算服务。

已在支付系统开立清算账户的市场参与者通过其在支付系统的清算账户办理 DVP 的资金结算；未在支付系统开立清算账户的市场参与者应当委托中央结算公司代理 DVP 的资金结算。中央结算公司代理 DVP 的资金结算时，通过在支付系统的特许清算账户进行，公司在该账户下为委托其代理资金结算的市场参与者开立债券结算资金专户。

结算参与成员使用自身在支付系统的清算账户或通过中央结算公司特许清算账户进行资金结算，均为中央银行货币结算。

要点 9.2: FMI 不使用中央银行货币进行结算的，应该使用没有或几乎没有信用风险或流动性风险的结算资产来进行货币结算。

中央结算公司使用中央银行货币进行债券交易的资金结算，本条不适用。

要点 9.3: FMI 使用商业银行货币进行结算的，应该监测、管理和限制源于结算银行的信用风险和流动性风险。特别地，FMI 应该为其结算银行建立严格的标准，并监测标准的遵守情况。这些标准应该考虑其监督管理、资信、资本、流动性获取及运行可靠性等因素。FMI 应当监测和管理信用风险暴露和流动性风险暴露集中于结算银行的情况。

中央结算公司使用央行货币进行债券交易的资金结算，本条不适用。

要点 9.4: FMI 在自身账簿上进行货币结算的，应该最小化并严格控制其信用风险和流动性风险。

如果交易双方均不是中国人民银行大额支付系统直接参与者，则应当委托中央结算公司在其大额支付系统中的特许清算账户下为交易双方开立债券结算资金专户，资金结算将在中央结算公司特许清算账户下的两个债券结算资金专户之间完成。

使用债券结算资金专户进行的结算也采用 DVP 方式进行，公司不提供垫资或结算担保，因此对公司不产生信用风险或流动性风险。

要点 9.5: 为便于 FMI 及其参与者管理信用风险和流动性风险, FMI 与任何结算银行的法律协议应该明确规定在单个结算银行账簿上的转账发生时点, 转账一旦完成及具有最终性, 并可尽快转移收到的资金。这些最迟发生在日终, 最好在日间。

中央结算公司与中国人民银行签订的协议中明确约定, 转账一旦完成即具有最终性, 收到的资金可以转移。如果资金结算通过大额支付系统完成, 在 DVP 结算完成时, 相关款项实时转移至收款方清算账户, 可用于其他结算活动。如果资金结算通过在中央结算公司开立的债券结算资金专户完成, DVP 结算完成时, 相关款项实时转移至收款方债券结算资金专户, 可用于其他结算活动; 此外, 中央结算公司对债券结算资金专户实行日终零余额管理, 设置了结算资金日终自动划回机制, 在每个营业日的指定时点 (目前为 16:30、16:50 和 17:05), 统一将债券结算资金专户中的剩余资金划回至各成员指定的资金清算路径。中央结算公司使用央行货币进行债券交易的资金结算, 不涉及与结算银行之间关于资金转账相关的协议安排。

原则十：实物交割

FMI 应该明确规定其有关实物形式的工具或商品的交割义务，并应该识别、监测和管理与这些实物交割相关的风险。

要点 10.1: FMI 的规则应明确规定其有关实物形式的工具或商品的交割义务。

中央结算公司托管的债券全部为无纸化债券，本条不适用。

要点 10.2: FMI 应该识别、监测和管理有关保管和交割实物形式的工具或商品的风险和成本。

中央结算公司托管的债券全部为无纸化债券，本条不适用。

原则十一：中央证券存管

CSD 应该具有适当的规则和程序，以确保证券发行的完整性，最小化并管理与证券保管、转让相关的风险。CSD 应该以固定化形式或无纸化形式维护证券，并采用簿记方式转账。

要点 11.1: CSD 应该具有适当的规则、程序和控制措施，包括稳健的会计实践，以保障证券发行人和持有人的权利，防止未经授权创设或消除证券，以及定期并至少每日核对其维护的证券发行。

发行人利益保护

在制度层面，根据《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》、《全国银行间债券市场金融债券发行管理办法》、《中华人民共和国国债托管管理暂行办法》、《企业债券簿记建档/招标发行业务指引》等办法和规定，中央结算公司是中国银行间债券市场的官方登记托管结算机构，并可以根据发行人委托，为发行人提供登记、代理付息与兑付和信息披露等服务。此外，中央结算公司与债券发行人签订相关服务协议，明确双方的权利义务关系。服务协议文本充分征求市场参与者意见，报人民银行备案后实施。同时，中央结算公司在授权范围内，在市场实践的基础上，制定发行业务操作规程及管理细则。

在发行支持方面，中央结算公司为充分保障发行人权利，已在多地实现招标和簿记建档等市场化的发行方式，供发行人选择；同时严格执行发行场所管理制度，维护发行现场秩序。

此外，公司通过严格的审核和复核流程为每一支在公司托管的债券派发债券代码和 ISIN 码，根据监管部门授权为发行人维护债券直接持有人名册，并保管持有人登记资料。

投资人利益保护

一是制度层面，公司与债券持有人签订相关服务协议，明确双方的权利义务关系。服务协议文本充分征求市场参与者意见，报中国人民银行备案后实施。中国银行间债券市场实行直接持有的证券持有模式，投资人与发行人之间有直接、清晰的法律关系，可最大程度保护投资者资产和权益。

二是中央结算公司作为中国银行间债券市场的官方登记托管结算机构，依法以簿记方式对债券持有人持有债券的行为进行确认（即债券登记）。此外，对于债券账户余额发生变化，或债券发行人变更，公司将及时办理变更登记。

三是中央结算公司开发了“债券信息自助披露系统”，要求发行人在发行前、发行后和债券存续期根据相关要求披露财务报告、评级报告、付息兑付公告等信息，便于投资者了解所持债券情况。

四是中央结算公司实行实时全额逐笔的 DVP 结算方式，结算结果在债券账户实时反馈，准确反映债券余额变化，投资者可通过客户端实时查询总对账单。

五是公司对债券持有人履行保密义务，非必要时不对外提供持有人名册。

六是在商业银行柜台市场投资者权益方面，中央结算公司要求柜台开办机构及储蓄国债承销团成员每日向中央结算公司传

输二级托管账户资料、托管余额及业务变动情况；经核查通过的数据才可作为中央结算公司办理一级结算依据。此外，中央结算公司设置了余额复核查询机制，柜台投资者可以通过电话确认柜台业务提供者向其提供的债券持有情况是否真实准确。

证券账簿的管理和维护

中央结算公司托管的债券已经无纸化，债券持有人在中央结算公司直接开立债券账户并通过债券账户持有债券。投资者可实时查询其债券账户中的债券余额进行对账，还可进行书面对账。债券登记托管结算机构出现破产、解散、分立、合并及撤销等情况时，持有人托管的债券和其他资产不参与资产清算。公司托管账务结构清晰，会计核算便利，会计信息准确，在二十多年的市场实践中运行稳定。此外，中央结算公司接受监管部门的严格监管，接受至少一年一次的外部审计。

在证券登记方面，中央结算公司有以下内控程序：一是债券的初始登记需要以债券发行募集资金收讫确认为依据，根据发行人或主承销商提供的债券登记材料办理。二是债券的注销登记需要通过到期兑付、提前兑付、选择权行使等导致债权债务终止的动作触发。三是债券的登记操作均在公司系统上由具有相关权限的人员经办、复核完成。四是柜台开办机构每日须向中央结算公司上传二级托管账户资料、债券余额和账务变动数据，中央结算公司据此相应更新柜台投资者镜像账户中的债券托管量。

在对账方面，中央结算公司的发行、托管与结算债券的情况均在同一本账簿上记录，根据债券发行结果注册债券，债券余额的变化会及时进行变更登记处理，因此可保证债券的发行数量与

持有数量相等。

要点 11.2: CSD 应该禁止证券账户透支和出现借方余额。

中央结算公司实行 DVP 结算方式，检查付券方券足时才会向支付系统发送付款指令，券不足则等券直至日终结算失败，因此不会出现账户透支或借方余额的情况。

要点 11.3: CSD 应以固化形式或者无纸化形式维护证券，并采用簿记方式转账。适当时，CSD 应该提供激励机制来使证券固化或无纸化。

中央结算公司以无纸化的方式发行和维护债券，目前托管的债券均为无纸化方式。公司提供发行、托管、结算一体化服务，充分利用电子化技术带来的规模效率优势，大大降低了市场成本。

要点 11.4: CSD 应该通过与法律框架一致的适当的规则和程序保护资产免受托管风险。

投资者委托中央结算公司托管其持有的债券，中央结算公司对投资者持有的债券进行集中保管，并对持有债券的相关权益进行管理和维护。中央结算公司对债券持有人托管的债券采取安全有效的管理措施，保证其托管账务的真实、准确、完整和安全，

避免托管风险。具体内部安排包括：严格将托管资产与自身资产隔离；严格内部流程，建立双人复核、稽核制度；采取谨慎的财务策略；通过业务规则、协议规定安全维护义务；推进无纸化，并采取系统安全措施。

中央结算公司接受银保监会、中国人民银行和财政部等部门的严格监管，有充分的法律依据和管理规定。中央结算公司严格按照法律、法规开展业务，并据此形成业务规则和内部工作规程，其中业务规则充分征求各方面意见，并报监管部门批准或备案。规则及协议具有强制效力，没有不支持规则和协议的法院判例。客户资产受到充分的保护，客户资产免于公司债权人的求偿。

为帮助参与者应对证券的挪用或失窃，中央结算公司采取以下：一是债券账户采用实名制开立；二是客户进入系统须身份验证；三是簿记系统对账务实时记录，每年接受外部审计，客户可实时查对债券余额并要求书面对账；四是确保系统安全稳定运行，并建立系统故障应急处理机制和灾难备份机制。

要点 11.5: CSD 应该采用稳健的系统确保 CSD 自身的资产与其参与者的证券相互分离，以及参与者之间的证券相互分离。在法律框架支持的情况下，CSD 还应在运行方面支持在参与者账簿上对参与者客户证券进行分离，并为转移客户持有的证券提供便利。

目前银行间债券市场要主要采用一级托管体制，中央结算公司为所有参与者（包括法人机构和非法人产品）开立直接持有的

债券账户；债券账户采用实名制，不得出租、出借或转让；一个投资者只能开立一个自营账户。

银行间债券市场柜台业务及储蓄国债（电子式）业务中，柜台开办机构及储蓄国债承销团成员须以名义持有人身份在中央结算公司开立代理总账户，用以记载由其托管、属于柜台投资者的债券，与其自营账户独立记账。柜台投资者须在柜台开办机构及储蓄国债承销团成员开立二级托管账户，后者须每日向中央结算公司上传二级托管账户资料、债券余额和账务变动情况。中央结算公司依照账户资料为柜台投资者同步开立镜像账户，根据上传数据相应记载账户中债券托管量。如柜台投资者发起柜台债券交易或债券转托管操作，柜台开办机构每日向中央结算公司上传账务变动数据。经中央结算公司业务系统核查通过的数据，可生成代理总户与自营账户或代理总户之间债券调拨的指令，完成债券过户。

《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》规定，债券登记托管结算机构对所托管的债券不享有任何性质的所有权，不得挪用所托管的债券。债券登记托管结算机构出现破产、解散、分立、合并及撤销等情况时，债券持有人在该机构所托管的债券和其他资产不参与资产清算。从法律基础上明确了中央结算公司的托管资产与自身资产隔离。

要点 11.6: CSD 应该识别、度量、监测和管理来自可能涉及的其他活动的风险，解决上述风险可能还会需要其他工具。

中央结算公司主要履行以下职能：为债券发行提供支持服务；开立和管理债券和资金账户；债券登记；债券托管；债券结算；代理拨付债券兑付本息和相关收益资金；代理债券持有人向债券发行人依法行使债券权利；为柜台投资者提供余额复核查询服务；提供与债券登记、托管和结算相关的信息、查询、咨询、培训服务等。

此外，中央结算公司还凭借自身资源和专业能力为市场提供担保品管理服务和价格指标产品，是帮助市场参与者管理风险、了解市场行情、进行业绩评估和会计记账的增值服务，不会对公司自身或参与成员带来信用风险或流动性风险。

原则十二：价值交换结算系统

如果 FMI 结算的交易涉及两项相互关联的债务（如证券交易或外汇交易）结算，它应该通过一项债务的最终结算作为另一项债务最终结算的条件来消除本金风险。

要点 12.1：无论 FMI 以全额还是净额方式结算以及结算最终性何时发生，作为价值交换结算系统的 FMI 都应该通过确保当且仅当一项债务的最终结算发生时与之关联的债务才被最终结算的方式来消除本金风险。

中央结算公司采用实时、全额、逐笔的 DVP 结算方式（符合国际清算银行 DVP 模式一），债券的交割与资金的交付互为条件，同步完成，以此确保最终结算、消除本金风险。具体流程是，公司簿记系统在双方指定的结算日将检查付券方债券是否足额：若足额则冻结债券，生成即时转账报文发至支付系统，支付系统实时办理双方资金支付并反馈簿记系统，簿记系统完成债券结算；若券不足，则等待，至日终仍不足的，结算失败。每笔交易的结算均以独立的结算合同为依据，每笔结算业务之间互不关联。

原则十三：参与者违约规则与程序

FMI 应该具有有效的、定义清晰的规则和程序管理参与者违约。设计的这些规则和程序应该确保 FMI 能够采取及时的措施控制损失和流动性压力，并继续履行义务。

要点 13.1: FMI 应具备违约规则和程序确保参与者违约时 FMI 能继续履行义务，并解决违约发生后的资源补充问题。

中央结算公司不为参与者提供融资、结算担保等授信类服务，也不对交易的违约事件进行认定。公司可认定结算失败，但结算失败是否导致交易违约则由参与者双方签订的具体协议确定。例如，针对回购交易，由 NAFMII 主协议中有关于违约和终止事件的条款明确。对于到期未能足额支付付息兑付款的情况，中央结算公司将据实上报主管部门，是否构成违约由主管部门判定。

根据客户服务协议，中央结算公司对以下情况不承担任何责任：参与者或交易对手方因债券账户或资金账户余额不足（此种情况下含资金清算代理行）不能履行结算义务，致使结算失败；参与者发送的指令缺乏必要的要素，或未对指令进行确认，或指令所附的电子签名不符合规定，或未对某些有特殊要求的结算合同进行确认，致使结算延误或失败；因账户中的债券被法定有权机构冻结或扣划造成结算失败的。

要点 13.2: FMI 应为实施违约规则和程序做好充分准备，包

括规定适当的自主裁量程序。

中央结算公司结算规则明确规定簿记系统对于每笔交易的结算处理程序。发生结算失败情形时，簿记系统会向交易双方明确显示结算失败的原因，包括券不足和款不足以及未生成结算合同三种情况。中央结算公司对于是否发生违约无自主裁量权。

根据中国人民银行 2013 年第 12 号公告等规定，发生结算失败时，中央结算公司会第一时间与交易双方联系，了解情况。交易双方有义务在次一工作日向中央结算公司提交书面说明，中央结算公司汇总情况后于次一工作日上报中国人民银行。

中央结算公司每年至少一次对内部违约处理计划进行评估，并报公司管理层。如需调整结算失败的处理规则，中央结算公司在向中国人民银行汇报后通过监管规定或业务规则等方式进行明确。现行安排于 2013 年 9 月起实施。

要点 13.3: FMI 应该公开披露违约规则和程序的关键方面。

中央结算公司不为参与者提供融资、结算担保等授信类服务。目前，公司对于结算失败交易的处理包括出具交割失败通知单、了解并向监管部门汇报情况、对当事方进行风险警示等。交易双方对结算失败的交易无法达成一致意见的，由司法机构认定违约责任，公司将根据司法的裁决进行相应的操作。

要点 13.4: FMI 应该让参与者和利害人参与测试和评审违约

程序（包括任何抛售程序）。测试和评审应至少每年进行或在违约规则和程序发生实质变化时进行，以确保它们的实用性和有效性。

结算成员的违约本身不对中央结算公司带来信用风险、流动性风险或其他影响。中央结算公司将根据主管部门的规章制定相应的违约程序细则，并充分征求相关利益人和市场参与者的意见。此外，关于业务连续性计划，详见要点 17.6。

原则十五：一般业务风险

FMI 应识别、监测和管理一般业务风险，持有充足的权益性质的流动性净资产覆盖潜在的一般业务损失，从而在这些损失发生时其能持续运营和提供服务。此外，流动性净资产应始终充足，以确保 FMI 的关键运行和服务得以恢复或有序停止。

要点 15.1: FMI 应具有稳健的管理和控制系统，识别、监测和管理一般业务风险，包括因经营策略执行不力、负现金流及未预料到的巨大运营成本导致的损失。

中央结算公司的一般业务风险是指和客户结算违约无关的、因公司管理和操作带来的风险，主要包括：技术和运行风险，相关管控详见原则 17；声誉风险，通过舆情监测、媒体交流计划等控制；经营风险，通过战略规划和总经理办公会动态评估；道德风险，通过职业教育、授权复核机制、内部审计等控制；财务风险，由财务部门定期评估检查；合规风险，由综合管理部负责评估管理。

要点 15.2: FMI 应持有充足的权益（如普通股本、公开储备或留存收益）性质的流动性净资产，在面临一般业务损失时 FMI 能持续运营和提供服务。FMI 应持有的权益性质的净流动性资产的规模由一般业务风险状况以及恢复或有序减少（适当时）其关键运行和服务所需时间决定。

中央结算公司有 50 亿元人民币的充足资本金，并持有充足现金，可保障持续运营和提供服务。公司每季度定期评估持有权益性质的流动性净资产，并经主管部门认定符合持续经营需要。

要点 15.3: FMI 应具有切实可行的恢复和有序解散计划，并持有充足的权益性质的流动性净资产以实施该计划。FMI 持有的权益性质的流动性净资产应不少于六个月的当前运营成本。这些资产不同于金融资源原则规定的用以覆盖参与者违约或其他风险的资源。然而，依据国际风险资本标准持有的权益资产应在相关或必要时被包含在内，以避免双重资本要求。

中央结算公司注册资本金 50 亿元，并根据一般业务风险发生的可能性确定持有权益性质的流动性净资产的充足性。目前公司持有的权益性质的流动性净资产远大于六个月的当前运营成本，可以覆盖一般业务风险。应主管部门要求，公司设有风险准备金，足以覆盖公司商业风险；公司不承担信用风险，满足风险准备金的风险隔离要求。中央结算公司有业务恢复计划，建立了应急操作预案，考虑了事件发生因素及人员调配、组织协调、处理操作方法等因素。

要点 15.4: 用于覆盖一般业务风险的资产应该为优质资产并具有充分流动性，以使 FMI 在不同情景下（包括在不利的市场环境）满足当前和预计的运营支出。

中央结算公司权益性质的流动性净资产主要由现金构成，存储在系统重要性银行，在不利的市场环境下，可以满足当前和预计的运营支出。公司财会部对权益性质的流动性净资产进行定期评估，原则是构成简单、流动性高、变现能力强。

要点 15.5: 如果 FMI 的权益资本接近或低于最低要求, FMI 应具备切实可行的计划以募集额外的权益资本。此计划应获得董事会的批准, 并定期更新。

中央结算公司暂无募集资本金计划。若有需求，由公司财会部门提出，领导班子决策，并报财政部批准。公司面临的信用风险和流动性风险较小，资本金充足，一般不会低于所需数量。

原则十六：托管风险与投资风险

FMI 应保护自有资产和参与者资产的安全，并将这些资产的损失风险和延迟获取风险降至最低。FMI 的投资应限于信用风险、市场风险和流动性风险最低的工具。

要点 16.1: FMI 应将自身资产和参与者资产保存在受监管的单位，这些单位具备稳健的会计实践、保管程序和内部控制，从而全面保护这些资产。

中央结算公司自有资金存在全国性、国内系统重要性银行。选择托管人的标准包括：受国家监管机关管理；业务流程和业务系统完备；资信良好；无不良记录和新闻。出现代客户参与境外结算的情况时，中央结算公司将选择境外托管机构托管资产。选择托管人的标准包括：受监管机构管理；信誉良好；有业务实施经验；信息披露充分。

中央结算公司会定期查看托管银行的会计报表，了解托管银行具体的财务状况、内部控制流程和保管程序。

要点 16.2: FMI 应按要求快速获得自身资产和参与者提交的资产。

根据《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》第五章第三十五条，“债券登记托管结算机构对所托管的债券不享有任何性质的所有权，不得挪用所托管的债券。债券登记托管结算机

构出现破产、解散、分立、合并及撤销等情况时，债券持有人在
该机构所托管的债券和其他资产不参与资产清算。”中央结算公
司对托管资产没有利益或所有权，其自有资产与参与人资产相互
隔离，可快速提取，参与人违约不对公司造成财务影响。

要点 16.3: FMI 应评估和了解其对托管银行的敞口，充分考
虑其与每个托管银行的全方位关系。

中央结算公司选择多个托管银行，以分散对托管银行的风险
敞口，定期对托管行财务状况、信用风险和风险敞口集中度进行
分析。

要点 16.4: FMI 的投资策略应与整体风险管理策略一致，并
向参与者充分披露；投资应由高质量的债务人担保，或为对高质
量债务人的债权。这些投资应可在几乎不对价格产生不利影响的
情况下快速变卖。

中央结算公司公开表示执行稳健的投资策略，并与整体风险
管理策略一致，在稳健保本的基础上，获得一定的收益。中央结
算公司的资金投资无价格风险，可迅速变现，确保相关业务投资
符合监管部门政策要求，财务支出可控，不会对公司财务稳健性
和现金流造成风险。中央结算公司的财务内容会定期向财政部披
露。

原则十七：运行风险

FMI 应识别运行风险的内部和外部源头，并通过使用适当的系统、制度、程序和控制措施来减轻它们的影响。设计的系统应当具有高度的安全性和运行可靠性，并具有充足的可扩展能力。业务连续性管理应旨在及时恢复运行和履行 FMI 的义务，包括在出现大范围或重大中断事故时。

要点 17.1: FMI 应建立健全的运行风险管理框架，该框架应具有适当的系统、制度、程序和控制措施，以识别、监测和管理运行风险。

运行风险的识别

中央结算公司建立了运行风险管理框架，作为全面风险管理框架的核心组成部分。该框架采取一线识别、汇总评估、专业测评相结合的方式识别评估运行风险。一线识别是指各业务技术部门在更新业务流程、新系统上线前按照各自职责进行风险评估并定期回顾、总结、更新各自的风险点；汇总评估是指风险管理部门定期组织各部门识别和评估主要运行风险、修订风险管理手册；专业测评是指聘请权威第三方进行专项测评或审计，如信息安全等保测评、信息安全专业技术测评、IT 专项审计等。

中央结算公司从内外部识别运行风险来源，内部风险来源包括信息系统，如系统硬件故障、软件故障等；业务流程与操作，如制度缺失、人为操作失误等；内部人员，如关键岗位人员流失或无法到岗、内部越权访问、内部人员泄密。外部风险来源包括

公共事业单位，如区域电力或运营商网络中断等；市场参与成员，如因成员系统故障无法办理业务或因自身信息安全漏洞等 IT 风险导致对公司信息系统带来的风险等；其他 FMI，如大额支付系统、交易中心系统、CA 证书系统故障等；外包服务提供商，如外包服务能力下降、外包服务提供商人员变动等。

运行风险的监测、管理和记录

针对信息系统风险，中央结算公司引入软件质量控制工具和管理流程；建立集中需求管控制度；引入第三方专业测试；建立发布应急预案等制度；建立以运维监控平台为核心的全面监控体系和运维支撑体系，识别、监控、管理运行风险；初步建成“两地三中心”基础架构；关键设备均为双机热备或集群部署；生产系统部署服务器采用集群化部署和动态负载均衡，主机平台资源可动态调配，支持运行指标的实现；应用软件设计将性能指标纳入运维需求，在架构设计和服务设计中予以充分考虑，并通过性能测试，检验指标的符合程度；通过风险排查、运维检视等内部流程，引入 IT 审计、信息安全等保测评、信息安全评估等外部资源不断发现识别风险。

针对业务流程与操作风险，中央结算公司编制《业务操作暨风险管理手册》并每年评估修订；制定发布《应急工作规程（试行）》、《系统故障应急操作指引（试行）》及《债券业务系统应急处置工作规范》，规范应急事件处置程序；设置业务授权机制，规范内部权限管理；《中央国债登记结算有限责任公司客户服务协议》中明确规定了对市场机构的技术运行和风险管理要求。

针对内部人员风险，详见“内部控制措施”。

针对公共事业单位风险，中央结算公司的外部通讯接入由两家电信运营商提供，并具备双路供电、应急发电机、长时间 UPS 后备的供电保障能力，每年进行演练和评估。

针对市场参与成员风险，制定了传真配套电子密押的应急操作流程，以防止市场成员因自身技术系统故障或通讯故障导致的运行风险。

针对外包服务提供商风险，制定外包管理制度流程，缓释及降低外包风险。

针对其他 FMI 风险，中央结算公司通过与其他 FMI 签订联合运行协议，建立有效的联络机制，共同评估因业务规则变化和技术系统升级带来的风险，研究风险应对措施，并根据需要进行系统联合切换演练。

以上运行风险的监测和管理通过制度文档、台账或系统日志的形式进行记录保存。

重点项目和变更的管理

中央结算公司设立信息科技管理部门，负责规划设计公司企业级项目管理体系并督导落实，统筹负责企业级项目群总体管控；实施项目整体管理，制定年度项目计划，统筹全年系统建设安排，掌控系统整体资源支持及变更规模；实施日常项目全生命周期管理，执行项目分级分类管控策略，全周期按策略严格执行质量管理、进度管理、变更管理及风险管理等，保障系统变更实施目标顺利实现，支撑系统稳定运行。

应用变更管理方面，建立应用发布和系统变更管控流程，制

定年度应用系统发布日计划，每月发布月度变更计划，按照影响程度进行变更分级，制定发布交付物标准与规范，对项目变更组织相关评审，严格变更控制和验证，制定变更回退计划、变更后重点保障计划和应急预案，定期进行变更总结，持续改进变更流程，降低应用发布变更对系统运行的不利影响。

应用开发项目管理方面，识别不同类型、规模、范围的项目制定合理有效的管控策略，在项目立项阶段明确每一项目管控策略并在项目实施过程中严格执行，具体包括里程碑交付物评审、各阶段和各类型测试验收，保证应用交付质量，降低应用发布变更对系统运行的不利影响。

内部控制措施

中央结算公司充分参考 ITIL、ISO27001 等国际标准，严格执行信息安全等级保护等国家标准，并遵守金融基础设施原则和国际证券结算标准。在技术系统、内部程序、人员管理、风险管理等方面持续完善，以确保正确实施操作程序。

针对人员风险，中央结算公司通过严格筛选录用员工，合理的薪酬制度、企业文化建设，培养员工忠诚度。通过员工培训、与员工签订保密协议、岗位廉洁从业责任书等方式，从职业道德层面防范欺诈；通过细化岗位操作流程、制定风险管理手册、建立业务授权管理机制和系统、业务操作双人复核机制，从操作层面防范欺诈。中央结算公司与外包服务机构约定严格的保密条款，并制定外包服务人员考核与管理制度，从制度层面防范欺诈。

要点 17.2: FMI 的董事会应清晰地规定在应对运行风险中的

作用和职责，并审定运行风险管理框架。FMI 应定期或在发生重大变化后，对系统、运行制度、程序和控制措施进行评审、审计和测试。

运行风险管理框架和职责分配

中央结算公司设立风险管理委员会，将操作风险纳入全面风险管理体系，审核确定包括操作风险在内的风险管理总体目标与原则、风险管理政策与程序。风险管理部作为控制层，牵头组织实施包括操作风险在内的全面风险管理体系建设，组织识别、评估、监测、控制风险，监督操作风险管理政策和程序执行情况，对违规行为进行调查和提出问责建议。业务和技术部门作为执行层，按职责识别、监控、评估、报告操作风险，提出风险缓释措施并组织实施。内部审计部门负责对包括操作风险在内的风险管理情况进行审计，并向公司最高领导层报告。

公司最高领导层审批确定以风险管理委员会为主导风险管理框架，风险管理委员会在该框架下审批确定操作风险管理框架。风险管理委员会组成人员与公司最高领导层一致。风险管理委员会每年通过会议或传签方式审议操作风险框架相关事宜。

评估和演练

中央结算公司每年进行信息系统安全等级保护的自查和外部测评，不定期聘请专业机构进行信息系统安全技术测评；每年开展各类桌面推演和实际切换演练，包括但不限于应急电力切换、网络核心设备切换、支付系统接口切换、核心服务器主备切换、存储灾备切换和应用系统灾难切换等计划性切换演练，以测

试检验 IT 系统应对突发事件的反应能力和效率；接受监管部门每年对包括风险管理在内运营工作的检查评价，每年至少接受一次外部审计；严格执行信息安全等级保护体系的有关要求进行外部检查和测评。外部评价和审计的结果是公司对运行风险管理框架进行修改和完善的重要参考。

要求 17.3: FMI 应清晰地制定运行可靠性目标，并具有相应的制度实现这些目标。

中央结算公司行使 CSD 和 SSS 职能，通过债券系统提供主要服务。系统运行的总体要求是安全、稳定、高效、持续，债券系统自运行以来整体可用性达到 99.99% 以上。公司通过开展可用性目标制定、可用性设计实现、运行维护管理、可用性改进及评价报告等关键活动，实施覆盖全流程的系统可用性管理，并通过有效的管理措施保障目标的实现。

在可用性目标制定阶段，通过全面的业务战略规划和影响分析，结合 IT 能力的发展规划，明确公司的运行可靠性目标。通过《公司战略管理办法》的制定发布、公司发展战略及 IT 发展规划的制定更新、业务影响分析工作的定期开展及需求管理工作的全面实施，确保运行可靠性目标满足开展金融市场基础设施业务的要求。

在可用性设计实现阶段，规划设计与可用性目标相匹配的应用架构、技术架构及基础架构，在应用和系统层面细化分解为体系化的若干关键指标，在系统开发建设全过程落实管理要求，以

支撑运行可靠性目标的实现。通过规范的项目管理体系、架构管控流程和规范、系统设计开发测试的实施层管理制度保障工作的有效开展。

在运行维护管理阶段，开展配置管理、变更管理、服务管理、连续性管理、事件管理及问题管理等活动，确保所有可用性指标满足业务需求及设计要求，若出现影响系统可用性的事件，在规定时间内依据预案及时处理。中央结算公司制定发布了《生产运维可用性管理办法》、《生产运维配置管理办法》、《生产运维变更管理办法》、《生产运维应急管理辦法》、《生产运维系统运维管理办法》、《生产运维事件与问题管理办法》、《生产运维服务水平管理办法》、《应急工作规程（试行）》、《系统故障应急操作指引（试行）》及《债券业务系统应急处置工作规范》等一系列制度明确规范了各项工作的具体要求。

在可用性改进及评价报告阶段，通过有效的管理措施检视可用性管理的效果并持续提升。中央结算公司定期召开信息技术委员会会议，审议 IT 发展规划，确保其与公司的总体业务战略和重大发展策略相一致，评估信息科技和信息科技风险控制工作的总体效果和效率，每年由信息技术委员会对运行可靠性目标及执行效果进行审查。

要点 17.4: FMI 自身应具备充足的可扩展能力来应对递增的业务量压力，并实现服务水平目标。

中央结算公司通过中长期战略规划的制定及每年战略落地

分解任务的实施，有效开展业务量增长评估。公司通过债券系统提供主要服务，相应在系统规划、设计、建设及运维中开展可扩展性设计和容量管理，引入和使用微服务架构、分布式部署、负载均衡、基础设施云化等技术手段，构建系统的横向和纵向可扩展能力；重大系统变更或新系统上线前，测试部门有针对性的安排压力测试，以验证系统的处理能力；在实际运行环节，制定性能容量管理制度，对系统的计算、存储和网络资源进行实时监测，相对已知的峰值资源使用情况，CPU性能、内存使用率、存储容量及网络带宽等保持充足的冗余，各项性能容量指标超过阈值将根据重要性分级及针对性能下降的应急预案，及时采取资源扩充或应用程序优化。通过以上措施在系统层面充分承接业务的预估增长。

在数据中心建设方面，中央结算公司已初步建成“两地三中心”的战略布局，本地生产中心和同城备份中心的基础设施、网络和硬件基本为同等配置，异地灾备中心满足关键业务处理系统的基本配置要求，各数据中心处理能力可以横向扩展；同时，公司北京和上海两处新数据中心即将投产运行，设计建设目标为打造支撑人民币债券市场运行的主力数据中心，具备百万亿元级的债券托管和千万亿元级的资金清算处理能力。

在保障措施和审查机制方面，从短期机制来看，中央结算公司对业务处理量每日进行统计分析，对重点资源每周进行汇总分析，对系统运行整体情况每月形成报告，对比预估业务处理量与实际业务处理量的增长趋势，一旦发现实际处理能力超出预估，及时根据预案采取相应措施；从中长期机制来看，信息技术委员

会定期根据公司战略规划的执行落地情况调整 IT 系统的建设目标和发展路线，保障系统可扩展能力的前瞻性、针对性、主动性和有效性。

要点 17.5: FMI 应具备全面的物理安全 and 信息安全制度以应对所有潜在的隐患和威胁。

在物理安全和信息安全管理方面，中央结算公司充分参考国际标准 ISO/IEC ISO27001 信息安全管理体系要求，国内标准 B/T 22239-2019 信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求、GB/T22240-2008 信息系统安全等级保护定级指南、JR/T 0071—2012 金融行业信息系统信息安全等级保护实施指引、JR/T 0072—2012 金融行业信息系统信息安全等级保护测评指南及 JR/T 0073-2012 金融行业信息安全等级保护测评服务安全指引，严格执行公安部、网信办、中国人民银行及银保监会等监管部门的各项网络安全和信息化工作要求，建立了完备的物理安全和信息安全管理方面，制定发布了《信息安全管理办法》、《数据中心区域管理规定》、《机房安全管理制度》、《设备安全管理制度》、《存储介质管理制度》、《信息系统上线前安全评估规程》、《安全漏洞扫描管理实施细则》、《防病毒实施细则》、《网络安全管理实施细则》、《生产运维变更管理办法》等一系列物理安全和信息安全管理方面，定期组织落实情况的检查并持续优化。

在物理安全和信息安全技术体系方面，规划建设了用户身份与信任管理、访问控制、信息流控制、完整性、日志与审计等5个安全子系统，通过安全基线、漏洞评估、代码审计、数字证书、入侵检测、日志审计等30个安全组件在物理环境、网络、主机、应用、数据等方面部署，形成帐号管理认证授权、风险评估、应用安全、数据安全、安全监控、数据安全、安全符合性等6项安全服务，对可能的物理安全和信息安全风险进行监测、评估和处置。

要点 17.6: FMI 应制定业务连续性计划，以应对可能导致运行中断的显著风险事件，包括可能导致大规模或重大中断事故的事件。计划应包括备用站点的使用，并确保重要的信息技术(IT)系统能在中断事故发生两小时之内恢复运行。即使在极端情况下，计划也应确保能在中断日日终完成结算。FMI 应当定期检测上述安排。

业务连续性计划

根据业务连续性管理要求，中央结算公司制定了作为金融市场基础设施的业务连续性计划，包括公司总体应急预案、信息系统灾难恢复计划、信息系统各领域应急预案、业务操作应急预案、办公场所应急预案、消防应急预案，以及其他专项应急预案。中央结算公司每年开展相关应急演练工作，演练内容包括异地灾备切换运行、主数据中心备份系统切换、同城备份中心切换、网络切换、支付系统接口切换、应急发电切换等多种形式，以及消防

演练等。演练参与者除中央结算公司内部部门外，还包括市场参与者、监管部门、清算总中心、交易中心等其他 FMI。

灾备和应急方案

中央结算公司制定了《应急工作规程（试行）》《系统故障应急操作指引（试行）》《债券业务系统应急处置工作规范》以及《应急业务操作规程（2018年修订版）》，规定了发生中断事件下的报告与响应流程，明确了应急处置工作各类角色和职责，设立了完善的应急处置程序。

当市场成员因自身系统或通讯故障无法通过客户端正常办理业务时，参照《应急业务操作规程（2018年修订版）》，客户可提交加填电子密押的应急凭单或携带相关材料进行现场应急，公司业务人员将在接收到应急业务要求后核验有效性，核验通过后使用应急结算功能为客户办理相应结算业务。当因中央结算公司系统故障导致业务无法顺畅处理时，参照《系统故障应急操作指引（试行）》《债券业务系统应急处置工作规范》启动应急处置程序。

此外，中央结算公司在资源投入、能力建设、人员及职责安排等方面采取多项措施，以保证在业务中断两小时内恢复运营以及在当日日终前完成结算。具体措施包括：建立了覆盖三个现有数据中心的监控系统，在多站点安排 7*24 小时现场人员值守和非现场人员值守，设有可接管核心业务的同城备用数据中心，形成了以 360 运维监控平台和 999 应急呼叫中心为核心的三级运维支持体系；建立了较为完善的业务授权管理机制，规划了重要业务替代手段，设置重要岗位 A/B 角；与中国人民银行支付系统、

交易中心本币交易系统 FMI 建立联络机制和联合应急响应机制，建立了关于延长支付系统运行时间的应急预案，定期进行内部切换测试和演练，不定期进行联合应急演练，从而支持识别、监测和管理自身与参与者和其他 FMI 之间的风险。中央结算公司能够实现关键业务恢复时间目标（RTO）不大于 2 小时，即使在极端情况下，应能确保在中断日日终完成结算，以及关键业务恢复点目标（RPO）不大于 30 分钟。

数据保护

中央结算公司的业务连续性计划中涵盖各信息系统应急预案，重点涉及中断情况下确认交易状态、恢复业务运营的手段和步骤，包括与交易中心加密传输交易数据、与客户进行应急指令确认等。在保护业务数据安全方面，中央结算公司采用充分的技术手段防范数据丢失。数据中心主站点与备用站点采用数据异步镜像，数据同步延时为分钟级。过程数据采用数据同步工具，其中集中存储实时同步，发生问题时可立即实现备库接管。如发生客户业务数据丢失，可通过业务对账的方式进行核查并针对丢失数据进行重发或业务应急操作；如发生系统互联机构之间交互数据丢失，可通过与互联机构数据对账的方式进行核查并针对丢失数据进行应急重发。

备用场所

中央结算公司业务连续性计划中包含数据中心主站点不可用时切换到灾备中心的应急预案和主办公场所不可用启用备用场所的应急预案。当发生大规模或重大中断事件时，同城灾备数据中心能够在两小时内接管、还原和恢复关键业务运行。同时，

公司设有备用业务运营操作场地，能够保证在大规模或重大中断事件后启用，支持接管、还原和恢复主要业务。

中央结算公司数据中心选址按照国标 GB50174-2017 的要求，设有主中心与同城灾备数据中心，两个数据中心的外部供电分别来自不同的上级供电站，能够保证单路供电中断情况下的数据中心供电，且两个数据中心的外部通讯线路满足至少 2 家电信运营商的双回路，不会出现因电信运营商的通讯故障导致外部通讯中断。此外，设有异地灾备数据中心，距离主数据中心 1150 公里。目前，中央结算公司正在推进建设两座大型数据中心，一座位于北京，距离当前主数据中心 28 公里，另一座是位于上海的异地灾备数据中心，距离当前主数据中心 1220 公里。数据中心建设时至少满足双路供电供水，规避地震、洪水等自然灾害多发地区，与机场、高速公路、化工厂、危险品仓库等区域保持合理安全距离。多地多数据中心的建设能够保证备用站点与主数据中心风险独立。

内外部沟通与报告机制

中央结算公司制定发布了《应急工作规程（试行）》和《债券业务系统应急处置工作规范》，明确分管技术的公司领导为应急处置工作负责人、总经理为重大情况决策人。应急处置工作负责人组织开展应急处置会商、应急处置现场指挥及跨部门协调，并履行向总经理的报告职责。重大情况决策人根据应急处置工作负责人的报告，对重大紧急情况下的处置安排和非常规应急处置进行决策，履行向董事长的报告职责。应急处置工作规范中明确了重大紧急情况的标准，规定了应急事件下各个部门的详细职

责，制定了应急事件的对内及对外报告程序，确保内外部沟通能够高效有序的进行。

审查与测试

中央结算公司定期开展业务连续性和应急安排的审查工作，同时各部门根据部门职责不定期进行审查，触发审查的条件包括风险评估中发现新的中高级别威胁项、过往应急事件涉及的场景未在业务连续性计划中设定、演练中发生的新的应急场景或发现新的威胁项等。

中央结算公司与市场成员、关键服务提供方、其他 FMI 定期开展业务连续性应急演练，测试应急安排的有效性。测试类型包括灾备数据中心切换演练、关键业务系统灾备切换演练、专项中断场景应急演练、局部系统切换演练。根据测试类型的不同，演练频率从每月至每年不等。

对于电力中断、火灾、灾备切换等专项业务连续性计划，中央结算公司每年组织审查；其他业务连续性计划每三年全覆盖审查。同时当各部门有新业务上线，或者有重大信息系统变更时对业务连续性计划进行审查。针对网络事件，公司进行网络事件演练对业务连续性计划进行测试，频率为每年一次。2019 年，公司开展了 10 余次 IT 系统切换演练，其中包括 2 次同城灾备切换演练，有效验证了同城灾备中心的可用性。

要点 17.7: FMI 应当识别、监测和管理关键参与者、其他 FMI、服务提供者和公用事业单位可能对其运行带来的风险。此外，FMI 应当识别、监测和管理自身运行带给其他 FMI 的风险。

中央结算公司关键参与者、其他 FMI、外包服务提供商和公用事业单位包括市场参与成员、负责运行中国人民银行大额支付系统的清算总中心、负责运营银行间交易系统的交易中心、电信运营商、电力供应商等。来自上述机构的风险属于 17.1 所述的外部风险，主要包括：支付系统故障导致无法进行 DVP 结算；数据中心对外通讯中断；电力供应中断等。

识别与管控

为识别、监测和管理上述风险，公司采取了以下措施：

中央结算公司的债券系统与中国人民银行大额支付系统实现了高效、安全、可靠的系统互联，通过银行间债券交易系统的接口实现交易直通式处理；与清算总中心签订了联合运行协议：定期召开联络会议，研究评估相互间因新系统上线、业务规则变化等带来的风险，根据需要进行系统联合切换演练；与交易中心也建立了类似联络机制。中央结算公司通过 360 运维监控平台实时监控债券组综合业务系统自身运行情况以及与其他 FMI 的接口运行情况，通过业务监控系统实时监控业务异常情况。

对于市场参与成员相关的外部事件风险，中央结算公司制定了传真配套电子密押的应急操作规程，以防止市场成员因自身技术系统故障或通讯故障导致的操作风险；对于信息技术等外包服务，制定了外包风险管理制度流程，缓释及降低外包风险；外部通讯接入由两家电信运营商提供，并具备双路供电、应急发电机、长时间 UPS 后备的供电保障能力，每年进行演练和评估。

外部服务提供商的管理

中央结算公司的重要业务不依赖于外部服务，部分辅助支持类业务采用外部提供服务，同时制定完善详尽的外包管理制度，控制外包人员的权限，原则上禁止授予外包人员对生产环境的访问权限，同时由自有人员指导监督外包人员的工作内容，组织外包人员参加各项应急演练和应急处置，对外包服务进行考核评价，及时清退考核不合格或导致重大事件的外包服务商或外包人员。

与其他 FMI

公司系统运行故障或操作失误可能造成与其他 FMI 之间数据传输失败，影响业务处理。为此，中央结算公司通过监控平台实时监控运行情况以及与其他 FMI 的接口运行情况，通过业务监控系统实时监控业务异常情况。并且，中央结算公司与其他 FMI（例如中国人民银行支付系统）签订了联合运行协议，制定了相关应急处置流程。通过定期召开联络会议，评估因业务规则变化和技术系统升级带来的风险，研究风险应对措施。此外，中央结算公司还与其他 FMI 交互组织异地灾备切换运行、主数据中心备份系统切换、同城备份中心切换、网络切换、应急发电切换等多种形式的切换演练，确保应急预案的有效性。

原则十八：准入与参与要求

FMI 应该具有客观的、基于风险的、公开披露的参与标准，支持公平和公开的准入。

要点 18.1: FMI 应允许对其服务享有公平和公开的准入，包括相关的直接或间接参与者，和其他基于合理的风险相关参与要求的 FMI。

中央结算公司为成员提供公平和公开的准入标准。只要满足人民银行的准入规定，履行相关审批或备案手续，做好系统和人员等准备工作，遵守中央结算公司业务规则并签署服务协议，即可成为公司结算成员。

按照参与债券结算资格和方式的不同，中央结算公司提供三种会员服务，分别是甲类结算成员、乙类结算成员、丙类结算成员。其中，可开展自营结算业务，也可以在获得中国人民银行批准后开展结算代理业务的结算成员为甲类成员；只能办理债券自营结算的为乙类成员；结算需委托甲类成员办理的为丙类成员。这三类均为公司直接参与者。

要点 18.2: FMI 的参与要求应就 FMI 及其服务市场的安全和效率而言是合理的，符合自身特定的风险，并公开披露。限于要维持可接受的风险控制标准，FMI 应尽量设定那些对条件允许的准入产生最小限制性影响的要求。

中央结算公司对结算成员的准入要求主要基于主管部门的规定，并辅以必要的技术系统和人员等要求。主管部门规定的参与要求是出于安全、效益等公共利益目标，依据各类机构的行业和风险特点制定。按照主管部门要求，不同类别的结算成员适用不同的准入标准，其中：

甲类成员需要具备相应资质并获得中国人民银行批准才能获得结算代理资格，资质内容包括：（一）申请前两年在全国银行间债券市场的债券交易量和承销量均居前列；（二）内控机制健全，并具有合格的从事结算代理业务的专职人员；（三）具备良好的债券结算和资金清算能力；（四）申请前两年在银行间债券市场无违规、违约行为；（五）中国人民银行要求的其它条件。

乙类成员分为法人类投资者和非法人类投资者。法人类合格机构投资者应符合以下条件：（一）在中华人民共和国境内依法设立。（二）具有健全的公司治理结构、完善的内部控制、风险管理机制。（三）债券投资资金来源合法合规。（四）具有熟悉银行间债券市场的专业人员。（五）具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担债券投资风险。（六）业务经营合法合规，最近3年未因债券业务发生重大违法违规行为。（七）中国人民银行要求的其他条件。非法人类合格机构投资者应符合以下条件：（一）产品设立符合有关法律法规和行业监管规定，并已依法在有关管理部门或其授权的自律组织获得批准或完成备案。（二）产品已委托具有托管资格的金融机构（以下简称托管人）进行独立托管，托管人对委托人资金实行分账管理、单独核算。（三）产品的管理人获金融监管部门许可、具有资产管理业

务资格。对于经行业自律组织登记的私募基金管理人，其净资产不低于 1000 万元，资产管理实缴规模处于行业前列。（四）产品的管理人和托管人具有健全的公司治理结构、完善的内部控制、风险管理机制以及相关专业人员。（五）产品的管理人和托管人业务经营合法合规，最近 3 年未因债券业务发生重大违法违规行为。（六）中国人民银行要求的其他条件。

丙类成员主要为境外机构投资者。境外机构投资者投资银行间债券市场应当符合以下条件：（一）依照所在国家或地区相关法律成立；（二）具有健全的治理结构和完善的内控制度，经营行为规范，近三年未因债券投资业务的违法或违规行为受到监管机构的重大处罚；（三）资金来源合法合规；（四）具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担债券投资风险；（五）中国人民银行规定的其他条件。

准入标准在中国人民银行上海总部官网可查（《进入全国银行间债券市场备案行政许可服务指南》）。

中央结算公司不负责准入标准的制定或审查。

要求 18.3: FMI 应持续监测参与要求的符合情况，并具有明确规定和公开披露的程序，以使违法规定或不再满足参与要求的市场参与者暂停服务并有序退出。

据授权，中央结算公司对参与者活动进行一线监测。公司的业务规则对外公开，并明确规定，对于参与者的违规行为，公司将了解具体情况，可视情节轻重给予口头提示、书面警示和书面

警告，可暂停或终止服务并报中国人民银行。

原则十九：分级参与安排

FMI 应该具有客观的、基于风险的、公开披露的参与标准，支持公平和公开的准入。

要点 19.1: FMI 应确保规则、程序和协议允许其收集间接参与者的基本信息，以识别、监测和管理由分级参与安排产生的对 FMI 的任何实质性风险。

中央结算公司的甲、乙、丙类结算成员均为直接参与者。

根据中央结算公司 2002 年发布的《债券柜台交易结算业务规则》、2016 年发布的《储蓄国债（电子式）业务实施细则》，银行间债券市场柜台业务及储蓄国债（电子式）业务中实行穿透式二级托管体制，具体安排为：柜台投资者在柜台开办机构或储蓄国债承销团成员处开立债券二级托管账户，开办机构及承销团成员以名义持有人身份在中央结算公司开立代理总账户，用以记载由其托管、属于柜台投资者的债券。柜台开办机构须每日向中央结算公司上传二级托管账户资料、债券余额和账务变动数据。中央结算公司在其系统中为柜台投资者同步开立镜像账户，并相应记载债券托管情况。中央结算公司与柜台投资者间无直接权利义务关系。

柜台投资者开户后，柜台开办机构或储蓄国债承销团成员会在当日营业结束后向中央结算公司传输开户数据，其中包括投资者开户证件类型、身份识别码及二级托管账号等信息。账户资料可每日更新：如投资者开户所用身份识别码有更新，开办机构或

承销团成员处理成功后，会在当日营业结束后向中央结算公司传输账户资料变动数据。

柜台二级托管体制安排主要风险是开办机构或承销团成员如超发债券或挪用客户债券，将对中央结算公司造成声誉风险。为规范柜台开办机构及承销团成员操作、保障柜台投资者权益，中央结算公司设置了余额复核查询机制，柜台投资者可以通过电话确认开办机构或承销团成员向其提供的债券持有情况是否真实准确，防范出现机构超发债券或挪用柜台投资者债券等的风险事件。该机制自柜台业务开办以来持续运行，尚无风险事件发生。

要点 19.2: FMI 应识别直接参与者和间接参与者之间存在的可能对 FMI 产生影响的实质性依赖关系。

对于柜台参与者，采取账户实名制和看穿式安排，柜台开办机构为每位投资者开立隔离账户。《银行间债券市场柜台业务管理办法》及《储蓄国债承销团组建办法》中，对柜台开办机构及储蓄国债承销团成员申请资格做了明确要求，满足一定资质的机构才可申请开办柜台业务。此外，相关业务管理办法中也允许柜台投资者在不同开办机构或承销团成员处开立二级托管账户。银行间债券市场柜台业务中，投资者还可以通过转托管跨开办机构调配债券。因此在柜台业务中，柜台投资者对于柜台开办机构和储蓄国债承销团成员存在一定依赖关系，但由于上述机构和成员均需满足一定业务资质并接受中国人民银行的统一监督管理，全国银行间同业拆借中心和中央结算公司也将对柜台业务进行日

常监测，因此该依赖关系对中央结算公司可能产生的风险相对可控。

要点 19.3: FMI 应识别在其处理的交易中占比较大的间接参与者，以及相对于据以获得 FMI 服务的间接参与者的能力，交易量或金额占比较大的间接参与者，以管理这些交易产生的风险。

银行间债券市场柜台业务及储蓄国债（电子式）业务中，中央结算公司可以掌握开办机构及承销团成员的代理总户以及投资者二级托管账户债券托管情况；也可识别代表大量间接参与者实施活动的直接参与者以及占系统交易额重大比例的间接参与者。但中央结算公司与柜台投资者间不存在直接法律关系。

要点 19.4: FMI 应定期评审分级参与安排产生的风险，并应该在适当时采取化解措施。

目前的分级参与安排由主管部门据相关法律法规设置，并根据市场发展动态评估。中央结算公司根据主管部门的业务管理办法，发布了业务实施细则，对柜台数据核查机制、余额复核查询机制等做了明确说明和要求，能有效防范化解分级结算参与安排产生的风险。由于银行间债券市场主要实行一级托管制度，分级参与安排下的结算量和持有量均占比较小，对公司不产生显著和实质性的风险。

中央结算公司与中证登及香港 CMU 开展的互联互通合作也涉及分级参与安排，详见原则 20。

原则二十：金融市场基础设施的连接

与一个或多个 FMI 建立连接的 FMI 应该识别、监测和管理与连接相关的风险。

要点 20.1：在连接安排建立前后，FMI 应持续识别、监测和管理连接安排产生的风险和所有潜在源头。连接安排的设计应确保每个 FMI 能够符合本报告中的其他原则。

目前，中央结算公司实现的 FMI 互联合作主要包括：中央结算公司与中国人民银行大额支付系统通过系统接口直接连接，实现债券 DVP 结算；与交易中心通过系统接口直接连接，接收前台达成的交易指令；与中证登互联合作，通过中证登在公司开立的名义持有账户，实现银行间债券市场和交易所债券市场的转托管业务；与中金所互联合作，开展国债期货实物交割业务，实现债券市场和衍生品市场前后台的直通；公司与上清所互联，实现中期借贷便利等跨品种的担保品管理；与香港 CMU 合作，香港 CMU 在公司开立名义持有账户，用于境外投资者通过债券通“北向通”投资银行间债券市场（香港“债券通”），实现中国债券在岸市场与离岸市场的连接；与 CIPS 互联，实现香港“债券通”业务 DVP 结算。

在正式建立连接之前，中央结算公司识别和评估与其他 FMI 建立连接产生的风险，包括合作方的经营情况及信誉、合作方案的可行性和风险程度等。在公司决策通过后，双方会向各自的监管机构申请批准，最后根据主管部门的批复意见签订规范双方权

利义务的合作协议，推动连接合作落地。对于协议的合规控制和执行实施，一方面中央结算公司与其他 FMI 的连接按照市场和公司的业务惯例进行设计和实施，以确保连接协议与公司其他业务共同遵守 PFMI；另一方面，双方签署连接协议后，中央结算公司及时跟踪评估连接相关事项，每年更新 PFMI 自评报告，并同步评估分析连接协议的遵守情况，若发现协议双方未按照约定履行或者发生重大事项变更，则修改或终止履行协议。

此外，中央结算公司设有定期监测机制，通过关键指标对连接的主要风险进行监测和识别，并将监测结果上报监管机构。

要点 20.2: 连接应在所有相关司法管辖内具有坚实的法律基础；该法律基础支持连接设计并对相关的 FMI 提供足够的保护。

中央结算公司目前只与香港 CMU 建立了跨不同法域的连接（即香港“债券通”）。根据《内地与香港债券市场互联互通合作管理暂行办法》（中国人民银行令[2017]第1号），该连接适用中国大陆法律。

为确保连接具备坚实的法律基础，在建立连接前，中央结算公司对对方所在地区的法律环境、监管框架，包括当地市场对财产权利、结算最终性、尽职调查、数据保护、税收等方面进行充分研究和分析。中央结算公司雇佣熟悉当地法律制度的律师提供咨询意见并主导相关业务文本的撰写，确保连接设计可行有效。在推动连接落实时，中央结算公司保持与两地的监管机构的密切沟通，积极推动两地监管互认，保证连接符合两地监管要求。此

外，中央结算公司通过签署业务协议、制定业务规则等方式，对业务运营方式和双方的权利义务加以规范和固定，并定期评估其执行情况。若发生重大变化致使连接目的不能实现，中央结算公司将及时向本地监管机构进行汇报。

要点 20.3：相互连接的 CSD 应该度量、监测和管理来自彼此的信用风险及流动性风险。CSD 之间的任何授信应由高品质的抵押品完全覆盖，并设定限额。

目前与中央结算公司连接的 CSD 为中证登及香港 CMU “债券通”。与中证登间的连接仅涉及转托管业务，没有面临流动性风险、信用风险。与香港 CMU 的“债券通”连接，中央结算公司并不为香港 CMU 提供任何授信安排或结算担保，不存在信用风险或流动性风险。

要点 20.4：相互连接的 CSD 之间应该禁止临时转让证券，或者至少应禁止在临时转让完成之前对该证券进行再转让。

中央结算公司与其他 CSD 的互联不允许临时转让证券。

要点 20.5：只有在连接安排对投资者 CSD 参与者的权利提供高度保护时，投资者 CSD 才应与发行人 CSD 建立连接。

中央结算公司作为发行人 CSD 分别为中证登和香港 CMU

开立名义持有的证券账户，用来记录其代理的参与者在银行间市场持有的、由中央结算公司托管的全部债券存量。上述名义持有的证券账户与中央结算公司其他参与者的账户、中央结算公司自身的资产严格分离，确保中央结算公司和中央结算公司其他参与者对上述账户中的资产不享有任何权利。

在对账方面，中央结算公司为中证登和香港 CMU 提供了可以实时查询证券账户余额和结算明细数据的渠道，满足其每日对账的需求。此外，香港 CMU 会在次一个工作日向中央结算公司报送其参与者在前一工作日的交易明细数据和日终时的持仓明细数据。

中央结算公司目前不存在代理本地投资者（即作为投资者 CSD）投资境外证券市场的情况。

要点 20.6: 通过中介与发行人 CSD 建立连接的投资者 CSD, 应当度量、监测、管理由此产生的额外风险（包括托管风险、信用风险、法律风险和运行风险）。

目前的连接尚未有中间人角色，本条不适用。

原则二十一：效率与效益

FMI 应当高效并有效地满足其服务的参与人和市场的需求。

要点 21.1: FMI 的设计应满足参与者和服务市场的要求，特别是在清算和结算安排的选择，运行结构，清算、结算和记录产品的范围，以及对技术和制度的使用方面。

中央结算公司作为中国金融市场重要基础设施，采用国际公允的证券结算标准和 FMI 基本原则，全面的业务架构设计满足了市场不同参与者的差异化需求：公司集成债券发行、登记、托管、结算、付息兑付、信息、担保品管理等各项功能，自主建成债券系统，为市场提供债券全生命周期的完整配套服务。公司构建一级托管体系、采用全额实时逐笔结算模式服务于机构投资者；构建二级托管体系、采用日终净额结算模式服务于零售市场；通过对接交易中心、中金所等多个交易前台实现业务直通式处理；公司系统对接中国人民银行大额支付系统、CIPS 并使用央行货币结算，确保结算的最终性；提供担保品管理、债券借贷等服务，纳入核心业务系统处理，为主管部门传导货币政策、为参与者提供结算保障；提供直联、桌面、网上三种客户端，满足不同层次的客户需求。公司集团化作业后，产品类型进一步丰富，服务品种包含各类债券、信贷资产流转、信托产品、理财产品等多类传统金融产品和衍生品，为其提供集中、统一的无纸化登记托管，在确保客户资产安全的同时有效维护债券托管与结算秩

序；在产品服务方面，公司还自主构建包括各信用等级债券收益率曲线、估值、指数、风险值（VaR）等一整套反映人民币债券市场价格及风险状况的中债价格指标，有效促进了债券公允价格形成和市场透明度提升，支持了利率市场化和人民币国际化进程；出版专业债券书刊杂志、提供机构客户培训服务。

此外，中央结算公司始终致力于为参与者和市场提供安全、优质、高效服务，不断提升系统性能和服务效率，及时响应并满足参与者和市场的要求，具体而言：

需求响应层面，中央结算公司建立涵盖客户支持、客户信息管理和需求管理、客户营销等全方位集团客户服务体系。实施客户满意度调查、客服评价监督、客户需求征集等手段，建立客服呼叫中心等机制，确立需求导向型的业务推动模式。围绕市场、产品、规则、结算方式、投资者准入、市场监控等进行产品和服务模式的设计，搭建标准化、模块化的业务处理模式和架构，快速识别、及时响应市场和参与者的需求变化。在服务监管方面，公司设专人对接监管机构，始终有效履行一线监测职能，满足多层次金融市场监管需求。

通信及技术保障层面，中央结算公司采用基于国际标准 ISO20022 规范生成的通信报文标准，提供多样化的通信手段保证各类客户采用最合理经济的通信接入模式，客户可根据其自身业务连续性要求选择同时接入多条数据专线以办理不同业务或作为备份线路，也可以选择低成本的 3G VPDN 或互联网渠道（仅供查询），公司还提供电子密押和传真作为通讯线路中断或客户端故障情况下的应急业务办理通道。此外，公司建立语音和传真

查询系统，为客户提供多样化的数据接收服务。公司设立技术服务热线，第一时间接收响应客户的问题和反馈意见。

21.2 FMI 如何确保它具有可测量并可完成的明确定义的目标？

中央结算公司持续以“提供安全、高效、专业的基础设施服务”为使命，围绕服务性价比、客服满意度、系统安全运营率、财务可持续性等一系列核心指标开展经营。

中央结算公司制定战略规划，并细化分解为年度工作计划，明确可度量、可实现的目标，按照部门对重点工作分工落实，以保障战略目标的有序推进。中央结算公司总体运营良好，每年对目标任务完成情况进行考核和评估，并报告主管部门。

要点 21.3: FMI 应建立定期评审效率和效力的机制。

中央结算公司定期向银保监会和财政部等主管部门汇报工作，根据主管部门要求完成相关工作评估报告；接受内部和外部审计，评估其效率与有效性；还会于年底根据年初计划和完成情况在各部门、员工间完成绩效考评。公司通过“三中心”（客服中心、产品中心、运营中心）及执委会机制向市场参与者收集有关公司服务反馈，不断提高客户满意度和服务性价比。有关效率和效力的评估中央结算公司每年至少进行一次。

原则二十二：通讯程序和标准

FMI 应当使用相关国际通用的通讯程序和标准，或至少与之相适应，以便实现高效支付、清算、交收和记录。

要点 22.1: FMI 应使用或至少兼容国际通行的通信程序和标准。

中央结算公司使用国际通用的通讯程序和标准以实现高效的业务办理、支付、数据记录及跨境互联。

在业务操作办理渠道上，中央结算公司提供给参与者接入的直联接口使用两种报文标准，单一指令采用基于国际标准 ISO20022 规范生成的报文，批量数据下载采用国际通用的 XML 标准化格式。通讯应用程序通过 TCP/IP 协议实现。

在 DVP 结算操作中，中央结算公司使用中国人民银行定义的支付报文与支付系统进行通信，通讯程序基于 MQ 通讯中间件实现。

在数据记录标准方面，中央结算公司系统中记录的债券代码由公司定义，并作为国内市场的标准代码，同时使用国际标准为每只债券定义相应 ISIN 码。目前中央结算公司正按照中国人民银行的要求在登记托管业务中推广应用 LEI 编码。

在与香港 CMU 的跨境互联中，香港 CMU 在公司开立名义持有账户，对于与该账户相关的结算活动，资金方面通过中国人民银行运营的 CIPS 完成，使用中国人民银行定义的基于 ISO20022 的跨境支付报文标准，通讯程序基于 MQ 通讯中间件

实现，债券方面通过中央结算公司系统完成，使用的通讯标准按照国际标准 ISO20022 规范开发制定，通讯应用程序通过 TCP/IP 协议实现。

原则二十三：规则、关键程序和市场数据的披露

FMI 应该具有清晰、全面的规则和程序，提供充分的信息，使参与者能够准确了解参与 FMI 应承担的风险、费用和其他实质性成本。所有相关的规则和关键程序应该公开披露。

要点 23.1: FMI 采用清晰、全面的规则和程序，并向参与者充分披露。相关规则和关键程序还应该公开披露。

中央结算公司的规则和程序依据国家相关法律法规、主管部门规章制定，形成一整套制度体系，由规则、指引、协议等组成。一般性的业务规则、指引和协议，以及非常规的应急操作指引等均通过中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）正式发文披露。公司的业务规则和程序制定方面做到制度有依据，覆盖无遗漏。详见要点 1.2。

根据《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》，中央结算公司章程的制定和修改，内部控制制度、风险管理制度、业务规则以及应急预案的制定和修改等报中国人民银行批准；应公开与债券登记、托管和结算业务相关的收费项目和标准。中央结算公司制定或者调整收费项目和标准时，应当充分征求市场协会、债券发行人和债券持有人的意见，并向中国人民银行报告。

要点 23.2: FMI 应清晰地披露系统的设计和运行，以及 FMI 和参与者的权利和义务，以便让参与者可以评估参与 FMI 承担的风险。

中央结算公司业务系统包括债券业务系统（即“债券系统”）和创新业务系统两大领域。其中，债券系统包括簿记系统、资金账户管理系统、担保品管理系统、证券管理系统、柜台中心系统、发行系统、客户管理系统、计费系统、证书管理系统等在内的15个子系统，以及后续的价格产品和数据统计体系。IT系统架构、综合治理框架通过公司网站、年报、培训课程和教材等多种渠道向市场参与者披露，系统重大改造和新系统建设均会上报主管部门，经审批通过后实施。

要点 23.3: FMI 应提供一切必要和适当的文档和培训，以便参与者理解 FMI 的规则和程序，以及在参与 FMI 时面临的风险。

中央结算公司通过网站披露、开设培训课程、客户服务电话咨询等方式，增强参与者对其规则、程序和参与者面临的风险的理解。参与者进行业务操作前可参加公司培训，并通过考试取得培训证书。针对个别对规则、程序和参与风险缺乏理解的参与者，中央结算公司将根据实际情况采取沟通、培训、指导等措施。

要点 23.4: FMI 应公开披露单项服务的费用，以及任何可用的折扣政策。FMI 应对有偿服务提供清晰的描述，以便进行比较。

中央结算公司对有偿服务有详细说明，通过中国债券信息网公开披露单项服务收费标准和优惠政策。对于服务和收费的变动，通过中国债券信息网和办理业务的综合业务平台公布，有必

要时通过短信提示。服务收费的制定是基于当时国内其他金融市场基础设施的收费标准，并参考国外同行业标准，客户据此可做横向比较。中央结算公司披露技术和通讯程序信息或其他任何可能影响成本的因素，也可就个别提问进行解答。

要点 23.5: FMI 应定期完成并公开披露对 CPSS-IOSCO 《金融市场基础设施披露框架》的响应。FMI 还应至少披露关于交易笔数和金额的基本数据。

中央结算公司通过公司网站和微信公众号等媒体进行信息的公开披露，以中文为主要披露语言，重要业务和数据信息、业务规程、业务协议等也会提供英文参考文本。交易笔数和金额等基本数据将通过中国债券信息网发布，结算行情可实时和按时间段查询，统计月报（含发行、托管、结算等业务的不同口径的统计数据）按月度发布，业务排名按月度发布，国债收益率曲线按日发布。此外，公司网站还会披露公司新闻和动态信息、成员相关信息、发行人信息、主管部门重要公告通知、培训信息、研究文章等内容。中央结算公司于 2016 年首次完成并披露关于 PFMI 的自评报告，并制定长效工作机制，每年更新一次。