

首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券 发行方案

首钢集团有限公司（以下简称“发行人”）发行首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券已向中国银行间市场交易商协会注册。宁波银行股份有限公司（以下简称“宁波银行”）为本期债务融资工具发行的牵头主承销商和簿记管理人；中信银行股份有限公司和中国邮政储蓄银行股份有限公司为本期债务融资工具发行的联席主承销商。

根据中国银行间市场交易商协会注册的相关规定及自律规则，发行人与主承销商正在开展首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券（以下简称“本期债务融资工具”）发行上市的相关准备工作，并拟于近期启动发行。现将本期债务融资工具的具体发行方案披露如下：

一、发行基本情况

本期债务融资工具名称	首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券
品种	中期票据
发行人	首钢集团有限公司
发行人所在类别	第一类
牵头主承销商	宁波银行股份有限公司
簿记管理人	宁波银行股份有限公司
联席主承销商	中信银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司
注册通知书文号	中市协注〔2026〕TDFI14 号
接受注册时间	2024 年 7 月 23 日
完成备案时间（如有）	/
注册金额	/
本期发行金额	人民币 20 亿元（品种一：初始发行金额为 10 亿元；品种二：初始发行金额为 10 亿元，可以回拨调整）
期限	品种一：3+N 年；品种二：5+N 年

二、发行方式的决策过程及依据

本期债务融资工具拟采取集中簿记建档的发行方式。选择集中簿记发行的主要原因：

1、簿记建档是一种市场化的发行方式，也是国外比较成熟的证券发行方式，其在各国债券市场中广泛使用。从国内的实践看，大型企业债、公司债和非金融企业债务融资工具绝大多数都采取簿记建档的方式发行。

2、簿记建档定价市场化，符合发行人的要求。簿记建档直接接收申购订单，其最终发行利率根据投标结果而定，在簿记投标过程中体现出的竞争和博弈能有效提高定价效率，尤其是在市场比较稳定或者市场向好，投资者需求强烈的情况下，更容易获得较为有利的发行利率。

3、集中簿记建档属于簿记建档发行方式的一种，指主承销商作为簿记管理人在集中建档系统实现簿记建档集中处理，汇总承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。通过集中簿记建档系统发行，有利于保证发行过程的合规性，提高市场效率。

因此，本期债务融资工具采用集中簿记建档方式发行。发行人和主承销商承诺严格按照主管部门对集中簿记建档的相关要求，公开、公正开展债券发行工作，本方案所有内容公司法人均已知悉。

为确保定价过程公开化、市场化，簿记管理人需充分向承销团成员或潜在投资机构进行询价。宁波银行由资金营运中心牵头组建簿记管理人团队，由资金营运中心、风险管理部共同参与集中簿记建档流程，对定价过程采取集体决策的方式，并由风险管理部对债券定价配售进行监督。

三、集中簿记建档的相关安排

首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券经发行人与主承销商协商，决定采用集中簿记建档方式发行。

（一）发行时间安排

有关本次发行的具体时间安排详见《首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券申购说明》。

本期债务融资工具簿记建档时间经披露后，原则上不得调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协商一致，可延长一次簿记建档截止时间，延长时长应不低于30分钟，延长后的簿记建档截止时间不得晚于18:30。

（二）定价原则

1、足额或超募的定价

申购时间截止后，簿记管理人将全部合规申购单按申购利率由低到高逐一排列，取募满簿记建档总额对应的申购利率作为最终发行利率。

2、认购不足的定价

集中簿记建档中，如出现全部合规申购额小于簿记建档总额的情况，则采取以下措施：

（1）提高利率区间再次簿记，并在簿记日按时完成簿记。

（2）推迟或取消发行，择机重新发行。

（3）对于以余额包销方式承销的，可在簿记建档区间内合规开展余额包销。

（三）配售原则

本次发行拟按如下原则进行配售：

1、配售原则

簿记管理人集体决策应根据债务融资工具申购情况，按照“价格优先”的原则对全部有效申购进行配售。承销团成员的获配金额不得超过其有效申购中相应的申购金额。

2、配售方式

簿记管理人原则上采用如下方式安排配售：

（1）如簿记区间内的合规申购总金额低于或等于簿记建档总额，原则上应对全部合规申购金额进行全额配售。

(2) 如簿记区间内的合规申购总金额超过簿记建档总额，原则上应对发行利率以下的全部合规申购进行全额配售，边际中标的配售额原则上根据边际投标量比例计算确定，同时可根据投标机构的实际需求、综合实力等因素进行合理调整。

3、配售调整情况

簿记管理人应当对配售情况进行核查，对有下列情形之一的，簿记管理人可对配售结果进行适当调整。

(1) 对主承销商和承销团成员设有基本承销额的，须满足对基本承销额的配售。

(2) 对合规申购总金额超过簿记建档总额的。若出现某配售对象边际上的获配量小于最小申购单位的情况，经与其协商，可整量配售或不配售。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

4、不予配售情况

簿记管理人应当对拟配售对象的情况进行核查。对有下列情形之一的，经簿记管理人集体决策议定，可不予配售：

(1) 拟配售对象的名称、账户资料与其他登记不一致的。

(2) 拟配售对象有违法违规或者违反诚信原则历史的。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

(四) 有效申购不足或缴款不足的应对方案

发行过程中，如出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，导致本次发行面临发行失败的情况，发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下方案中的一种：

1、由主承销商按照承销协议约定，对本期债券进行余额包销。

2、本次发行取消，由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

四、风险与对策

本期债务融资工具的发行人、簿记管理人等面临多种风险。其各自分别承诺已知悉本次簿记发行可能涉及的风险并已采取相应措施。

（一）违约风险

本期债务融资工具发行中涉及的所有法律文件，签署各方均应严格遵守，如出现任何一方单方面违约，其余各方将面临交易对手的违约风险。

应对措施：本期债务融资工具发行相关的协议文本中规定了相关主体的违约责任，一旦发生相关主体的违约行为，守约方可按照协议约定主张自身合法权益。同时，在本期债务融资工具发行过程中，实行相关主体之间最大限度的信息披露机制。

（二）操作风险

如参与机构任何一方出具的文件、协议内容有重大实质性要素错误，集中簿记现场设备故障或相关人员操作失误，未收到或未统计部分认购要约等情况，导致发行延时或失败及其他操作风险。

应对措施：本期债务融资工具的簿记管理人团队经过了严格的业务培训，并具有丰富的簿记建档历史操作经验，在本期债务融资工具发行前对发行人进行了充分的发行辅导。本期债务融资工具的发行人、簿记管理人及其他相关方较好地掌握了本次发行的相关制度规范和操作流程，同时各相关机构内部对簿记建档管理制定了严格的操作规范和要求，在簿记建档操作过程中均严格执行复核程序，以最大限度降低因操作风险发生的可能性。

（三）认购不足风险

本期债券发行过程中可能出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，从而导致本次发行面临发行失败的风险。

应对措施：发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下两种方案中的一种：或者由主承销商对本期债券进行余额包销，或者取消本次发行。若取消本次发行，则由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协

会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

（四）包销风险

主承销商在集中簿记建档发行过程中，未能全额募集债券公告发行量，按照相关协议要求，主承销商等机构对余券履行余额包销义务，存在包销风险。

应对措施：簿记管理人在本期债务融资工具发行前向潜在机构投资者进行了积极推介和充分询价，并充分评估发行时点的市场情况，在此基础上制定本期债务融资工具发行的集中簿记建档区间，在宏观政策、市场走势不发生剧烈变化的情况下，可最大限度降低本期债务融资工具的包销风险。同时，主承销商将提前做好包销预案，在遇到宏观政策或市场环境发生剧变、确实需要履行包销程序的情况下，按照承销协议相关约定启动余额包销流程，保证全额募集款项的缴付。

（五）分销系统风险

本期集中簿记建档配售结果通过托管机构进行分销、缴款，如分销系统发生故障，可能面临操作系统风险。

应对措施：簿记管理人安排专人负责本期债务融资工具的分销工作，并按时向托管机构提交分销所需的材料，尽量督促托管机构及时完成确权，并尽量督促分销机构在规定时间内完成分销工作。对于分销系统故障等不可抗力造成未按时完成分销工作的，制定在系统故障情况下本期债务融资工具发行工作的妥善处理方案，尽力维护投资人、发行人等相关机构的合法权利。

（六）推迟发行风险

本期债务融资工具集中簿记建档期间如发生货币政策调整等重大不利事件，可能出现簿记结果超出发行人预期而推迟发行或调整利率区间的风险。

应对措施：主承销商在债券发行前尽力对货币政策及市场走势进行评估，尽量避开货币政策敏感期；如发行人确定在货币政策敏感期发行，簿记管理人将在确定集中簿记区间时综合考虑货币政策可能变动的因素，尽量避免市场实际利率超出既定簿记区间的情况出现；如因货币政策调整造成发行利率

与发行人预期偏离过大而推迟发行的，簿记管理人、发行人等相关机构应将货币政策变动、相关各方意见及最终决策做好记录以备后查。

五、重大（或重要）事项

发行人承诺：本机构已按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》第二十八条和《非金融企业债务融资工具公开发行注册文件表格体系（2020版）》之MQ.7表，对本机构是否发生重大（或重要）事项进行排查，并已在本次发行相关的“募集说明书”中完成补充披露、条款修改及相关承诺。本机构承诺无其他未报告处置的重大（或重要）事项。

本机构承诺在发行结束前对本机构是否发生重要事项，或发生非重要、但可能对投资价值及投资决策判断有影响的事项进行持续跟踪和排查；如有上述事项发生，本机构承诺按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等相关规则指引要求及时处理并通告协会。

（以下无正文）

（本页无正文，为《首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券发行方案》
之盖章页）

发行人：首钢集团有限公司

2026年 7 月 10 日



发行人承诺函

我公司发行首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券已向中国银行间市场交易商协会注册。经与主承销商、簿记管理人宁波银行股份有限公司商议，并经我公司最终决策，本次发行拟采取集中簿记建档方式，我公司特此承诺如下：

1、我公司已充分知晓集中簿记建档发行的相关规则，承诺遵守交易商协会的规则和指引及本次发行相关协议，承诺根据“集体决策、公开透明”的原则组织实施簿记建档工作，不干扰投资人申购及集中簿记管理人配售，不实施或配合实施不正当利益输送行为，不做出有违债券公开、公平、公正发行的行为。

2、簿记管理人及主承销商已向我公司进行了充分的风险披露，我公司已充分知晓集中簿记建档发行的包括但不限于发行方案中所述的全部潜在风险，并采取了相应的应对措施，我公司承诺接受集中簿记建档结果。

3、我公司承诺不会直接认购或者实际由我公司出资，但通过关联机构、资管产品等方式间接认购本期债务融资工具，认购资产支持票据及其他符合法律法规、自律规则规定的情况除外。

4、若我公司的董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5% 的股东及其他关联方参与本期债务融资工具认购，或我公司知道或者应当知道关联方通过资管产品等方式间接参与认购的，我公司将在发行情况公告中就相关认购情况进行披露。

5、簿记建档过程中拟调整簿记建档截止时间、申购区间的，每次调整均将在我公司与主承销商协商一致后，授权簿记管理人操作簿记建档系统。我公司知悉每次调整结果将同步关联信息披露系统，充分了解相关业务规则及潜在的操作风险，接受调整结果。

（以下无正文）

(本页无正文，为《首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券发行人承诺函》之盖章页)

发行人：首钢集团有限公司

2026年 7 月 10 日



首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券 发行方案

首钢集团有限公司（以下简称“发行人”）发行首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券已向中国银行间市场交易商协会注册。宁波银行股份有限公司（以下简称“宁波银行”）为本期债务融资工具发行的牵头主承销商和簿记管理人；中信银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司为本期债务融资工具发行的联席主承销商。

根据中国银行间市场交易商协会注册的相关规定及自律规则，发行人与主承销商正在开展首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券（以下简称“本期债务融资工具”）发行上市的相关准备工作，并拟于近期启动发行。现将本期债务融资工具的具体发行方案披露如下：

一、发行基本情况

本期债务融资工具名称	首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券
品种	中期票据
发行人	首钢集团有限公司
发行人所在类别	第一类
牵头主承销商	宁波银行股份有限公司
簿记管理人	宁波银行股份有限公司
联席主承销商	中信银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司
注册通知书文号	中市协注〔2026〕TDFI14 号
接受注册时间	2024 年 7 月 23 日
完成备案时间（如有）	/
注册金额	/
本期发行金额	人民币 20 亿元（品种一：初始发行金额为 10 亿元；品种二：初始发行金额为 10 亿元，可以回拨调整）
期限	品种一：3+N 年；品种二：5+N 年

二、发行方式的决策过程及依据

本期债务融资工具拟采取集中簿记建档的发行方式。选择集中簿记发行的主要原因：

1、簿记建档是一种市场化的发行方式，也是国外比较成熟的证券发行方式，其在各国债券市场中广泛使用。从国内的实践看，大型企业债、公司债和非金融企业债务融资工具绝大多数都采取簿记建档的方式发行。

2、簿记建档定价市场化，符合发行人的要求。簿记建档直接接收申购订单，其最终发行利率根据投标结果而定，在簿记投标过程中体现出的竞争和博弈能有效提高定价效率，尤其是在市场比较稳定或者市场向好，投资者需求强烈的情况下，更容易获得较为有利的发行利率。

3、集中簿记建档属于簿记建档发行方式的一种，指主承销商作为簿记管理人在集中建档系统实现簿记建档集中处理，汇总承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。通过集中簿记建档系统发行，有利于保证发行过程的合规性，提高市场效率。

因此，本期债务融资工具采用集中簿记建档方式发行。发行人和主承销商承诺严格按照主管部门对集中簿记建档的相关要求，公开、公正开展债券发行工作，本方案所有内容公司法人均已知悉。

为确保定价过程公开化、市场化，簿记管理人需充分向承销团成员或潜在投资机构进行询价。宁波银行由资金营运中心牵头组建簿记管理人团队，由资金营运中心、风险管理部共同参与集中簿记建档流程，对定价过程采取集体决策的方式，并由风险管理部对债券定价配售进行监督。

三、集中簿记建档的相关安排

首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券经发行人与主承销商协商，决定采用集中簿记建档方式发行。

（一）发行时间安排

有关本次发行的具体时间安排详见《首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券申购说明》。

本期债务融资工具簿记建档时间经披露后，原则上不得调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协商一致，可延长一次簿记建档截止时间，延长时长应不低于30分钟，延长后的簿记建档截止时间不得晚于18:30。

（二）定价原则

1、足额或超募的定价

申购时间截止后，簿记管理人将全部合规申购单按申购利率由低到高逐一排列，取募满簿记建档总额对应的申购利率作为最终发行利率。

2、认购不足的定价

集中簿记建档中，如出现全部合规申购额小于簿记建档总额的情况，则采取以下措施：

- （1）提高利率区间再次簿记，并在簿记日按时完成簿记。
- （2）推迟或取消发行，择机重新发行。
- （3）对于以余额包销方式承销的，可在簿记建档区间内合规开展余额包销。

（三）配售原则

本次发行拟按如下原则进行配售：

1、配售原则

簿记管理人集体决策应根据债务融资工具申购情况，按照“价格优先”的原则对全部有效申购进行配售。承销团成员的获配金额不得超过其有效申购中相应的申购金额。

2、配售方式

簿记管理人原则上采用如下方式安排配售：

- （1）如簿记区间内的合规申购总金额低于或等于簿记建档总额，原则上应对全部合规申购金额进行全额配售。

(2) 如簿记区间内的合规申购总金额超过簿记建档总额，原则上应对发行利率以下的全部合规申购进行全额配售，边际中标的配售额原则上根据边际投标量比例计算确定，同时可根据投标机构的实际需求、综合实力等因素进行合理调整。

3、配售调整情况

簿记管理人应当对配售情况进行核查，对有下列情形之一的，簿记管理人可对配售结果进行适当调整。

(1) 对主承销商和承销团成员设有基本承销额的，须满足对基本承销额的配售。

(2) 对合规申购总金额超过簿记建档总额的。若出现某配售对象边际上的获配量小于最小申购单位的情况，经与其协商，可整量配售或不配售。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

4、不予配售情况

簿记管理人应当对拟配售对象的情况进行核查。对有下列情形之一的，经簿记管理人集体决策议定，可不予配售：

(1) 拟配售对象的名称、账户资料与其他登记不一致的。

(2) 拟配售对象有违法违规或者违反诚信原则历史的。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

(四) 有效申购不足或缴款不足的应对方案

发行过程中，如出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，导致本次发行面临发行失败的情况，发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下方案中的一种：

1、由主承销商按照承销协议约定，对本期债券进行余额包销。

2、本次发行取消，由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

四、风险与对策

本期债务融资工具的发行人、簿记管理人等面临多种风险。其各自分别承诺已知悉本次簿记发行可能涉及的风险并已采取相应措施。

（一）违约风险

本期债务融资工具发行中涉及的所有法律文件，签署各方均应严格遵守，如出现任何一方单方面违约，其余各方将面临交易对手的违约风险。

应对措施：本期债务融资工具发行相关的协议文本中规定了相关主体的违约责任，一旦发生相关主体的违约行为，守约方可按照协议约定主张自身合法权益。同时，在本期债务融资工具发行过程中，实行相关主体之间最大限度的信息披露机制。

（二）操作风险

如参与机构任何一方出具的文件、协议内容有重大实质性要素错误，集中簿记现场设备故障或相关人员操作失误，未收到或未统计部分认购要约等情况，导致发行延时或失败及其他操作风险。

应对措施：本期债务融资工具的簿记管理人团队经过了严格的业务培训，并具有丰富的簿记建档历史操作经验，在本期债务融资工具发行前对发行人进行了充分的发行辅导。本期债务融资工具的发行人、簿记管理人及其他相关方较好地掌握了本次发行的相关制度规范和操作流程，同时各相关机构内部对簿记建档管理制定了严格的操作规范和要求，在簿记建档操作过程中均严格执行复核程序，以最大限度降低因操作风险发生的可能性。

（三）认购不足风险

本期债券发行过程中可能出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，从而导致本次发行面临发行失败的风险。

应对措施：发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下两种方案中的一种：或者由主承销商对本期债券进行余额包销，或者取消本次发行。若取消本次发行，则由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协

会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

（四）包销风险

主承销商在集中簿记建档发行过程中，未能全额募集债券公告发行量，按照相关协议要求，主承销商等机构对余券履行余额包销义务，存在包销风险。

应对措施：簿记管理人在本期债务融资工具发行前向潜在机构投资者进行了积极推介和充分询价，并充分评估发行时点的市场情况，在此基础上制定本期债务融资工具发行的集中簿记建档区间，在宏观政策、市场走势不发生剧烈变化的情况下，可最大限度降低本期债务融资工具的包销风险。同时，主承销商将提前做好包销预案，在遇到宏观政策或市场环境发生剧变、确实需要履行包销程序的情况下，按照承销协议相关约定启动余额包销流程，保证全额募集款项的缴付。

（五）分销系统风险

本期集中簿记建档配售结果通过托管机构进行分销、缴款，如分销系统发生故障，可能面临操作系统风险。

应对措施：簿记管理人安排专人负责本期债务融资工具的分销工作，并按时向托管机构提交分销所需的材料，尽量督促托管机构及时完成确权，并尽量督促分销机构在规定时间内完成分销工作。对于分销系统故障等不可抗力造成未按时完成分销工作的，制定在系统故障情况下本期债务融资工具发行工作的妥善处理方案，尽力维护投资人、发行人等相关机构的合法权利。

（六）推迟发行风险

本期债务融资工具集中簿记建档期间如发生货币政策调整等重大不利事件，可能出现簿记结果超出发行人预期而推迟发行或调整利率区间的风险。

应对措施：主承销商在债券发行前尽力对货币政策及市场走势进行评估，尽量避开货币政策敏感期；如发行人确定在货币政策敏感期发行，簿记管理人将在确定集中簿记区间时综合考虑货币政策可能变动的因素，尽量避免市场实际利率超出既定簿记区间的情况出现；如因货币政策调整造成发行利率

与发行人预期偏离过大而推迟发行的，簿记管理人、发行人等相关机构应将货币政策变动、相关各方意见及最终决策做好记录以备后查。

五、重大（或重要）事项

主承销商承诺：本机构已按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》第二十八条和《非金融企业债务融资工具公开发行注册文件表格体系（2020版）》之MQ.7表，对发行人是否发生重大（或重要）事项进行排查，并协助发行人在本次发行相关的“募集说明书”中完成补充披露、条款修改及相关承诺。本机构承诺无其他未报告处置的重大（或重要）事项。

本机构承诺在发行结束前对发行人是否发生重要事项，或发生非重要、但可能对投资价值及投资决策判断有影响的事项进行持续跟踪和排查；如有上述事项发生，本机构承诺按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等相关规则指引要求及时处理并通告协会。

（以下无正文）

1393

(本页无正文，为《首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券发行方案》
之盖章页)

牵头主承销商：宁波银行股份有限公司



2026年7月10日

簿记管理人承诺函

由宁波银行股份有限公司作为主承销商注册发行的债务融资工具已向中国银行间市场交易商协会注册/备案。我公司作为本次债券发行的主承销商和簿记管理人，经与发行人商议确定，本次发行拟采取集中簿记建档方式，我公司特此承诺如下：

1、我公司已充分告知发行人集中簿记建档发行的相关规则及潜在风险，发行人已明确知晓，并愿意采取集中簿记建档方式发行、承诺遵守相关规则、接受集中簿记建档发行结果。

2、我公司承诺遵守相关法律法规、交易商协会自律规则、指引及本次发行相关协议，按照“集体决策、公开透明”原则组织实施簿记建档工作，不实施或配合实施不正当利益输送行为，不做出有违债券公开、公平、公正发行的行为。

3、簿记建档过程中拟调整簿记建档截止时间、申购区间的，每次调整均将在发行人与主承销商协商一致后，按照发行人授权操作簿记建档系统。我公司知悉每次调整结果将同步关联信息披露系统，充分了解相关业务规则及潜在的操作风险，接受调整结果。

（以下无正文）

（本页无正文，为《首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券簿记管理人承诺函》之盖章页）

簿记管理人：宁波银行股份有限公司



2026年7月10日

首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券 发行方案

首钢集团有限公司（以下简称“发行人”）发行首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券已向中国银行间市场交易商协会注册。宁波银行股份有限公司（以下简称“宁波银行”）为本期债务融资工具发行的牵头主承销商和簿记管理人；中信银行股份有限公司和中国邮政储蓄银行股份有限公司为本期债务融资工具发行的联席主承销商。

根据中国银行间市场交易商协会注册的相关规定及自律规则，发行人与主承销商正在开展首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券（以下简称“本期债务融资工具”）发行上市的相关准备工作，并拟于近期启动发行。现将本期债务融资工具的具体发行方案披露如下：

一、发行基本情况

本期债务融资工具名称	首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券
品种	中期票据
发行人	首钢集团有限公司
发行人所在类别	第一类
牵头主承销商	宁波银行股份有限公司
簿记管理人	宁波银行股份有限公司
联席主承销商	中信银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司
注册通知书文号	中市协注〔2026〕TDFI14 号
接受注册时间	2024 年 7 月 23 日
完成备案时间（如有）	/
注册金额	/
本期发行金额	人民币 20 亿元（品种一：初始发行金额为 10 亿元；品种二：初始发行金额为 10 亿元，可以回拨调整）
期限	品种一：3+N 年；品种二：5+N 年

二、发行方式的决策过程及依据

本期债务融资工具拟采取集中簿记建档的发行方式。选择集中簿记发行的主要原因：

1、簿记建档是一种市场化的发行方式，也是国外比较成熟的证券发行方式，其在各国债券市场中广泛使用。从国内的实践看，大型企业债、公司债和非金融企业债务融资工具绝大多数都采取簿记建档的方式发行。

2、簿记建档定价市场化，符合发行人的要求。簿记建档直接接收申购订单，其最终发行利率根据投标结果而定，在簿记投标过程中体现出的竞争和博弈能有效提高定价效率，尤其是在市场比较稳定或者市场向好，投资者需求强烈的情况下，更容易获得较为有利的发行利率。

3、集中簿记建档属于簿记建档发行方式的一种，指主承销商作为簿记管理人在集中建档系统实现簿记建档集中处理，汇总承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。通过集中簿记建档系统发行，有利于保证发行过程的合规性，提高市场效率。

因此，本期债务融资工具采用集中簿记建档方式发行。发行人和主承销商承诺严格按照主管部门对集中簿记建档的相关要求，公开、公正开展债券发行工作，本方案所有内容公司法人均已知悉。

为确保定价过程公开化、市场化，簿记管理人需充分向承销团成员或潜在投资机构进行询价。宁波银行由资金营运中心牵头组建簿记管理人团队，由资金营运中心、风险管理部共同参与集中簿记建档流程，对定价过程采取集体决策的方式，并由风险管理部对债券定价配售进行监督。

三、集中簿记建档的相关安排

首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券经发行人与主承销商协商，决定采用集中簿记建档方式发行。

（一）发行时间安排

有关本次发行的具体时间安排详见《首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券申购说明》。

本期债务融资工具簿记建档时间经披露后，原则上不得调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协商一致，可延长一次簿记建档截止时间，延长时长应不低于30分钟，延长后的簿记建档截止时间不得晚于18:30。

（二）定价原则

1、足额或超募的定价

申购时间截止后，簿记管理人将全部合规申购单按申购利率由低到高逐一排列，取募满簿记建档总额对应的申购利率作为最终发行利率。

2、认购不足的定价

集中簿记建档中，如出现全部合规申购额小于簿记建档总额的情况，则采取以下措施：

（1）提高利率区间再次簿记，并在簿记日按时完成簿记。

（2）推迟或取消发行，择机重新发行。

（3）对于以余额包销方式承销的，可在簿记建档区间内合规开展余额包销。

（三）配售原则

本次发行拟按如下原则进行配售：

1、配售原则

簿记管理人集体决策应根据债务融资工具申购情况，按照“价格优先”的原则对全部有效申购进行配售。承销团成员的获配金额不得超过其有效申购中相应的申购金额。

2、配售方式

簿记管理人原则上采用如下方式安排配售：

（1）如簿记区间内的合规申购总金额低于或等于簿记建档总额，原则上应对全部合规申购金额进行全额配售。

(2) 如簿记区间内的合规申购总金额超过簿记建档总额，原则上应对发行利率以下的全部合规申购进行全额配售，边际中标的配售额原则上根据边际投标量比例计算确定，同时可根据投标机构的实际需求、综合实力等因素进行合理调整。

3、配售调整情况

簿记管理人应当对配售情况进行核查，对有下列情形之一的，簿记管理人可对配售结果进行适当调整。

(1) 对主承销商和承销团成员设有基本承销额的，须满足对基本承销额的配售。

(2) 对合规申购总金额超过簿记建档总额的。若出现某配售对象边际上的获配量小于最小申购单位的情况，经与其协商，可整量配售或不配售。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

4、不予配售情况

簿记管理人应当对拟配售对象的情况进行核查。对有下列情形之一的，经簿记管理人集体决策议定，可不予配售：

(1) 拟配售对象的名称、账户资料与其他登记不一致的。

(2) 拟配售对象有违法违规或者违反诚信原则历史的。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

(四) 有效申购不足或缴款不足的应对方案

发行过程中，如出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，导致本次发行面临发行失败的情况，发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下方案中的一种：

1、由主承销商按照承销协议约定，对本期债券进行余额包销。

2、本次发行取消，由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

四、风险与对策

本期债务融资工具的发行人、簿记管理人等面临多种风险。其各自分别承诺已知悉本次簿记发行可能涉及的风险并已采取相应措施。

（一）违约风险

本期债务融资工具发行中涉及的所有法律文件，签署各方均应严格遵守，如出现任何一方单方面违约，其余各方将面临交易对手的违约风险。

应对措施：本期债务融资工具发行相关的协议文本中规定了相关主体的违约责任，一旦发生相关主体的违约行为，守约方可按照协议约定主张自身合法权益。同时，在本期债务融资工具发行过程中，实行相关主体之间最大限度的信息披露机制。

（二）操作风险

如参与机构任何一方出具的文件、协议内容有重大实质性要素错误，集中簿记现场设备故障或相关人员操作失误，未收到或未统计部分认购要约等情况，导致发行延时或失败及其他操作风险。

应对措施：本期债务融资工具的簿记管理人团队经过了严格的业务培训，并具有丰富的簿记建档历史操作经验，在本期债务融资工具发行前对发行人进行了充分的发行辅导。本期债务融资工具的发行人、簿记管理人及其他相关方较好地掌握了本次发行的相关制度规范和操作流程，同时各相关机构内部对簿记建档管理制定了严格的操作规范和要求，在簿记建档操作过程中均严格执行复核程序，以最大限度降低因操作风险发生的可能性。

（三）认购不足风险

本期债券发行过程中可能出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，从而导致本次发行面临发行失败的风险。

应对措施：发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下两种方案中的一种：或者由主承销商对本期债券进行余额包销，或者取消本次发行。若取消本次发行，则由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协

会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

（四）包销风险

主承销商在集中簿记建档发行过程中，未能全额募集债券公告发行量，按照相关协议要求，主承销商等机构对余券履行余额包销义务，存在包销风险。

应对措施：簿记管理人在本期债务融资工具发行前向潜在机构投资者进行了积极推介和充分询价，并充分评估发行时点的市场情况，在此基础上制定本期债务融资工具发行的集中簿记建档区间，在宏观政策、市场走势不发生剧烈变化的情况下，可最大限度降低本期债务融资工具的包销风险。同时，主承销商将提前做好包销预案，在遇到宏观政策或市场环境发生剧变、确实需要履行包销程序的情况下，按照承销协议相关约定启动余额包销流程，保证全额募集款项的缴付。

（五）分销系统风险

本期集中簿记建档配售结果通过托管机构进行分销、缴款，如分销系统发生故障，可能面临操作系统风险。

应对措施：簿记管理人安排专人负责本期债务融资工具的分销工作，并按时向托管机构提交分销所需的材料，尽量督促托管机构及时完成确权，并尽量督促分销机构在规定时间内完成分销工作。对于分销系统故障等不可抗力造成未按时完成分销工作的，制定在系统故障情况下本期债务融资工具发行工作的妥善处理方案，尽力维护投资人、发行人等相关机构的合法权利。

（六）推迟发行风险

本期债务融资工具集中簿记建档期间如发生货币政策调整等重大不利事件，可能出现簿记结果超出发行人预期而推迟发行或调整利率区间的风险。

应对措施：主承销商在债券发行前尽力对货币政策及市场走势进行评估，尽量避开货币政策敏感期；如发行人确定在货币政策敏感期发行，簿记管理人将在确定集中簿记区间时综合考虑货币政策可能变动的因素，尽量避免市场实际利率超出既定簿记区间的情况出现；如因货币政策调整造成发行利率

与发行人预期偏离过大而推迟发行的，簿记管理人、发行人等相关机构应将货币政策变动、相关各方意见及最终决策做好记录以备后查。

五、重大（或重要）事项

主承销商承诺：本机构已按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》第二十八条和《非金融企业债务融资工具公开发行注册文件表格体系（2020版）》之MQ.7表，对发行人是否发生重大（或重要）事项进行排查，并协助发行人在本次发行相关的“募集说明书”中完成补充披露、条款修改及相关承诺。本机构承诺无其他未报告处置的重大（或重要）事项。

本机构承诺在发行结束前对发行人是否发生重要事项，或发生非重要、但可能对投资价值及投资决策判断有影响的事项进行持续跟踪和排查；如有上述事项发生，本机构承诺按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等相关规则指引要求及时处理并通告协会。

（以下无正文）

(本页无正文，为《首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券发行方案》
之盖章页)

联席主承销商：中信银行股份有限公司投资银行部



2026年7月10日



首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券 发行方案

首钢集团有限公司（以下简称“发行人”）发行首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券已向中国银行间市场交易商协会注册。宁波银行股份有限公司（以下简称“宁波银行”）为本期债务融资工具发行的牵头主承销商和簿记管理人；中信银行股份有限公司和中国邮政储蓄银行股份有限公司为本期债务融资工具发行的联席主承销商。

根据中国银行间市场交易商协会注册的相关规定及自律规则，发行人与主承销商正在开展首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券（以下简称“本期债务融资工具”）发行上市的相关准备工作，并拟于近期启动发行。现将本期债务融资工具的具体发行方案披露如下：

二、发行基本情况

本期债务融资工具名称	首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券
品种	中期票据
发行人	首钢集团有限公司
发行人所在类别	第一类
牵头主承销商	宁波银行股份有限公司
簿记管理人	宁波银行股份有限公司
联席主承销商	中信银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司
注册通知书文号	中市协注〔2026〕TDFI14 号
接受注册时间	2024 年 7 月 23 日
完成备案时间（如有）	/
注册金额	/
本期发行金额	人民币 20 亿元（品种一：初始发行金额为 10 亿元；品种二：初始发行金额为 10 亿元，可以回拨调整）
期限	品种一：3+N 年；品种二：5+N 年

二、发行方式的决策过程及依据

本期债务融资工具拟采取集中簿记建档的发行方式。选择集中簿记发行的主要原因：

1、簿记建档是一种市场化的发行方式，也是国外比较成熟的证券发行方式，其在各国债券市场中广泛使用。从国内的实践看，大型企业债、公司债和非金融企业债务融资工具绝大多数都采取簿记建档的方式发行。

2、簿记建档定价市场化，符合发行人的要求。簿记建档直接接收申购订单，其最终发行利率根据投标结果而定，在簿记投标过程中体现出的竞争和博弈能有效提高定价效率，尤其是在市场比较稳定或者市场向好，投资者需求强烈的情况下，更容易获得较为有利的发行利率。

3、集中簿记建档属于簿记建档发行方式的一种，指主承销商作为簿记管理人在集中建档系统实现簿记建档集中处理，汇总承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。通过集中簿记建档系统发行，有利于保证发行过程的合规性，提高市场效率。

因此，本期债务融资工具采用集中簿记建档方式发行。发行人和主承销商承诺严格按照主管部门对集中簿记建档的相关要求，公开、公正开展债券发行工作，本方案所有内容公司法人均已知悉。

为确保定价过程公开化、市场化，簿记管理人需充分向承销团成员或潜在投资机构进行询价。宁波银行由资金营运中心牵头组建簿记管理人团队，由资金营运中心、风险管理部共同参与集中簿记建档流程，对定价过程采取集体决策的方式，并由风险管理部对债券定价配售进行监督。

三、集中簿记建档的相关安排

首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券经发行人与主承销商协商，决定采用集中簿记建档方式发行。

（一）发行时间安排

有关本次发行的具体时间安排详见《首钢集团有限公司2026年度第四期科技创新债券申购说明》。

本期债务融资工具簿记建档时间经披露后，原则上不得调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协商一致，可延长一次簿记建档截止时间，延长时长应不低于30分钟，延长后的簿记建档截止时间不得晚于18:30。

（二）定价原则

1、足额或超募的定价

申购时间截止后，簿记管理人将全部合规申购单按申购利率由低到高逐一排列，取募满簿记建档总额对应的申购利率作为最终发行利率。

2、认购不足的定价

集中簿记建档中，如出现全部合规申购额小于簿记建档总额的情况，则采取以下措施：

（1）提高利率区间再次簿记，并在簿记日按时完成簿记。

（2）推迟或取消发行，择机重新发行。

（3）对于以余额包销方式承销的，可在簿记建档区间内合规开展余额包销。

（三）配售原则

本次发行拟按如下原则进行配售：

1、配售原则

簿记管理人集体决策应根据债务融资工具申购情况，按照“价格优先”的原则对全部有效申购进行配售。承销团成员的获配金额不得超过其有效申购中相应的申购金额。

2、配售方式

簿记管理人原则上采用如下方式安排配售：

（1）如簿记区间内的合规申购总金额低于或等于簿记建档总额，原则上应对全部合规申购金额进行全额配售。

(2) 如簿记区间内的合规申购总金额超过簿记建档总额，原则上应对发行利率以下的全部合规申购进行全额配售，边际中标的配售额原则上根据边际投标量比例计算确定，同时可根据投标机构的实际需求、综合实力等因素进行合理调整。

3、配售调整情况

簿记管理人应当对配售情况进行核查，对有下列情形之一的，簿记管理人可对配售结果进行适当调整。

(1) 对主承销商和承销团成员设有基本承销额的，须满足对基本承销额的配售。

(2) 对合规申购总金额超过簿记建档总额的。若出现某配售对象边际上的获配量小于最小申购单位的情况，经与其协商，可整量配售或不配售。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

4、不予配售情况

簿记管理人应当对拟配售对象的情况进行核查。对有下列情形之一的，经簿记管理人集体决策议定，可不予配售：

(1) 拟配售对象的名称、账户资料与其他登记不一致的。

(2) 拟配售对象有违法违规或者违反诚信原则历史的。

如有以上情形，簿记管理人需做好说明和记录，并妥善保存。

(四) 有效申购不足或缴款不足的应对方案

发行过程中，如出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，导致本次发行面临发行失败的情况，发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下方案中的一种：

1、由主承销商按照承销协议约定，对本期债券进行余额包销。

2、本次发行取消，由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

四、风险与对策

本期债务融资工具的发行人、簿记管理人等面临多种风险。其各自分别承诺已知悉本次簿记发行可能涉及的风险并已采取相应措施。

（一）违约风险

本期债务融资工具发行中涉及的所有法律文件，签署各方均应严格遵守，如出现任何一方单方面违约，其余各方将面临交易对手的违约风险。

应对措施：本期债务融资工具发行相关的协议文本中规定了相关主体的违约责任，一旦发生相关主体的违约行为，守约方可按照协议约定主张自身合法权益。同时，在本期债务融资工具发行过程中，实行相关主体之间最大限度的信息披露机制。

（二）操作风险

如参与机构任何一方出具的文件、协议内容有重大实质性要素错误，集中簿记现场设备故障或相关人员操作失误，未收到或未统计部分认购要约等情况，导致发行延时或失败及其他操作风险。

应对措施：本期债务融资工具的簿记管理人团队经过了严格的业务培训，并具有丰富的簿记建档历史操作经验，在本期债务融资工具发行前对发行人进行了充分的发行辅导。本期债务融资工具的发行人、簿记管理人及其他相关方较好地掌握了本次发行的相关制度规范和操作流程，同时各相关机构内部对簿记建档管理制定了严格的操作规范和要求，在簿记建档操作过程中均严格执行复核程序，以最大限度降低因操作风险发生的可能性。

（三）认购不足风险

本期债券发行过程中可能出现有效申购不足或缴款额不足，且采取多种措施后仍未能解决，从而导致本次发行面临发行失败的风险。

应对措施：发行人将与主承销商、簿记管理人协商，选择采取以下两种方案中的一种：或者由主承销商对本期债券进行余额包销，或者取消本次发行。若取消本次发行，则由发行人通过主承销商在中国银行间市场交易商协

会综合业务和信息服务平台告知承销团成员/投资人。

（四）包销风险

主承销商在集中簿记建档发行过程中，未能全额募集债券公告发行量，按照相关协议要求，主承销商等机构对余券履行余额包销义务，存在包销风险。

应对措施：簿记管理人在本期债务融资工具发行前向潜在机构投资者进行了积极推介和充分询价，并充分评估发行时点的市场情况，在此基础上制定本期债务融资工具发行的集中簿记建档区间，在宏观政策、市场走势不发生剧烈变化的情况下，可最大限度降低本期债务融资工具的包销风险。同时，主承销商将提前做好包销预案，在遇到宏观政策或市场环境发生剧变、确实需要履行包销程序的情况下，按照承销协议相关约定启动余额包销流程，保证全额募集款项的缴付。

（五）分销系统风险

本期集中簿记建档配售结果通过托管机构进行分销、缴款，如分销系统发生故障，可能面临操作系统风险。

应对措施：簿记管理人安排专人负责本期债务融资工具的分销工作，并按时向托管机构提交分销所需的材料，尽量督促托管机构及时完成确权，并尽量督促分销机构在规定时间内完成分销工作。对于分销系统故障等不可抗力造成未按时完成分销工作的，制定在系统故障情况下本期债务融资工具发行工作的妥善处理方案，尽力维护投资人、发行人等相关机构的合法权利。

（六）推迟发行风险

本期债务融资工具集中簿记建档期间如发生货币政策调整等重大不利事件，可能出现簿记结果超出发行人预期而推迟发行或调整利率区间的风险。

应对措施：主承销商在债券发行前尽力对货币政策及市场走势进行评估，尽量避开货币政策敏感期；如发行人确定在货币政策敏感期发行，簿记管理人将在确定集中簿记区间时综合考虑货币政策可能变动的因素，尽量避免市场实际利率超出既定簿记区间的情况出现；如因货币政策调整造成发行利率

与发行人预期偏离过大而推迟发行的，簿记管理人、发行人等相关机构应将货币政策变动、相关各方意见及最终决策做好记录以备后查。

五、重大（或重要）事项

主承销商承诺：本机构已按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》第二十八条和《非金融企业债务融资工具公开发行注册文件表格体系（2020版）》之MQ.7表，对发行人是否发生重大（或重要）事项进行排查，并协助发行人在本次发行相关的“募集说明书”中完成补充披露、条款修改及相关承诺。本机构承诺无其他未报告处置的重大（或重要）事项。

本机构承诺在发行结束前对发行人是否发生重要事项，或发生非重要、但可能对投资价值及投资决策判断有影响的事项进行持续跟踪和排查；如有上述事项发生，本机构承诺按照《非金融企业债务融资工具注册工作规程（2023版）》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等相关规则指引要求及时处理并通告协会。

（以下无正文）

（本页无正文，为《首钢集团有限公司 2026 年度第四期科技创新债券发行方案》
之盖章页）



联席主承销商：中国邮政储蓄银行股份有限公司

2026年 7 月 10 日

