



杭州钢铁集团有限公司

HANGZHOU IRON & STEEL GROUP CO., LTD.

杭州钢铁集团有限公司

2025 年面向专业投资者公开发行科技创新 公司债券（第二期）

募集说明书

发行人	杭州钢铁集团有限公司
注册金额	不超过（含）100亿元
发行金额	不超过（含）10亿元
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA，稳定
本期债券信用等级	-
信用评级机构	上海新世纪资信评估投资服务有限公司

牵头主承销商 / 债券受托管理人



华泰联合证券

HUATAI UNITED SECURITIES

（住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

联席主承销商



中信建投证券

CHINA SECURITIES

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4
号楼）



国泰海通证券

GUOTAI HAITONG SECURITIES

（住所：中国（上海）自由贸易试验区
商城路 618 号）



CICC 中金公司

（住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸
大厦 2 座 27 层及 28 层）

募集说明书签署日：2025 年 6 月 16 日

声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

1.报告期各期末，发行人合并口径下资产负债率分别为 51.54%、60.92%和 60.27%。报告期末，发行人合并口径下一年以内（含 1 年）到期的有息负债金额为 120.04 亿元，占有息负债的比例为 80.66%，公司面临一定短期偿债压力风险。

2.最近三年末，发行人未分配利润分别为 1,257,678.72 万元、1,346,433.98 万元和 1,401,112.6 万元，占总资产的比重分别为 15.27%、12.76%和 13.24%。发行人未分配利润金额较大，占比较高，若未来发行人大量分配利润，则发行人所有者权益将对应减少，同时相对应提高资产负债率，存在未分配利润较大的风险。

3.发行人四大主营业务板块中，钢铁智造和现代流通业占主营业务收入比例突出，达 90%以上，且现代流通板块主要涉及钢铁业务，两大板块关联度较高。宏观经济繁荣时期，随着基础建设需求的拉动，发行人两大板块将同时受益；但当经济周期步入下行区间，随着内外需的匮乏，两大板块相互牵连，可能同时受制于外围环境，发行人主要经营板块及营业收入可能受到不利影响。

4.公司为浙江省内大型国有炼钢企业，70%以上产品在浙江省内销售，销售半径小、交货周期短，区位优势明显。但浙江省是产钢小省、需求大省，外地钢企若加大进入浙江市场的力度，将会加剧市场竞争。

5.发行人下属控股、参股企业数量众多。截至 2024 年末，合并范围内子公司 184 家。发行人整个经营体系庞大，相关从属关系较为复杂，在日常经营管理、相关投资决策及内部风险控制方面给发行人带来较大的挑战，发行人如果不能对众多下属控股、参股企业进行有效地控制管理，将会产生较大的管理风险，进而影响公司的正常运营。

6.最近三年，发行人主营业务毛利润分别为 38.60 亿元、39.62 亿元和 28.25 亿元；主营业务毛利率分别为 1.56%、1.52%和 1.03%。发行人毛利润维持在正常偏低水平，但报告期内发行人主营业务毛利润波动及毛利率逐年下降，主要系

自产钢材受钢材市场价格下行影响，叠加铁矿石等主要原材料价格及能源价格高位运行等原因，导致发行人盈利能力减弱。发行人盈利能力的波动可能会对其未来偿债安排、偿债能力产生不利影响。

7.最近三年，发行人投资收益、公允价值变动净收益及其他收益合计金额分别为 94,852.17 万元、117,065.40 万元和 212,966.90 万元，占利润总额的比例分别为 39.48%、57.63%和 158.90%。投资收益、公允价值变动净收益及其他收益合计数占利润总额的比例较高，对发行人盈利能力影响较大。

8.发行人贸易业务规模大，资金占用较多，但仅维持微利运营，其经营的大宗商品价格波动大且波动频繁，面临一定经营风险和应收账款回收风险。同时，商贸流通业务经营情况与目标市场的需求有紧密联系，如果目标市场的政治经济环境、消费者偏好等发生重大变化，将对发行人的经营产生影响。

9.截至 2025 年 3 月末，公司总资产 1,133.49 亿元，总负债 707.01 亿元，所有者权益 426.48 亿元；2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 628.96 亿元，利润总额 4.01 亿元，净利润 3.28 亿元。截至 2025 年 3 月 31 日，发行人各主要财务指标未发生重大不利变化，仍符合面向专业投资者公开发行公司债券的发行及上市条件。

二、与本期债券相关的重大事项

1. 受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，债券的投资价值在存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者实际投资收益具有一定的不确定性。

2. 本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于专业投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

3. 本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人以外的第三方处获得偿付。

4. 本期债券注册阶段未进行信用评级。经上海新世纪资信评估投资服务有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。AAA 级主体信用等级反映了发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。但在本期债券存续期内，若因发行人自身的相关风险或受市场环境变化等不可控因素影响，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响本期债券本息的按期足额偿付。

5. 遵照《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》；为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了华泰联合证券有限责任公司担任本期债券的债券受托管理人，并签署了《债券受托管理协议》。

6. 发行人主体信用等级为 AAA，本期债券符合进行债券通用质押式回购交易的基本条件，发行人拟向上交所及债券登记机构申请债券通用质押式回购安排。

凡认购、购买或以其他方式合法取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书规定的《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》等对本期债券各项权利和义务的约定。

7. 本期债券在“第十节 投资者保护机制”章节中设置了发行人行为限制承诺和救济措施。具体条款详见“第十节 投资者保护机制”。

目录

声明	1
重大事项提示	3
目录	6
释义	10
第一节 风险提示及说明	12
一、与发行人相关的风险	12
二、本期债券的投资风险	19
第二节 发行条款	21
一、本期债券的基本发行条款	21
二、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	22
第三节 募集资金运用	24
一、本期债券的募集资金规模	24
二、本期债券募集资金使用计划	24
三、本期债券募集资金专项账户管理安排	29
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	30
五、发行人关于本期债券募集资金的承诺	30
六、前次公司债券募集资金使用情况	31
第四节 发行人基本情况	32
一、发行人基本情况	32
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况	33
三、发行人的股权结构	36

四、发行人的重要权益投资情况	37
五、发行人的治理结构等情况	41
六、发行人的董监高情况	51
七、发行人主营业务情况	52
八、其他与发行人主体相关的重要情况	80
第五节发行人主要财务情况	81
一、发行人财务报告总体情况	81
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	87
三、发行人财务状况分析	95
第六节发行人信用状况	135
一、发行人及本期债券的信用评级情况	135
二、发行人其他信用情况	135
第七节增信情况	139
第八节税项	140
一、增值税	140
二、所得税	140
三、印花税	140
四、税项抵销	141
五、声明	141
第九节信息披露安排	142
一、发行人关于信息披露事务的承诺	142
二、信息披露制度的主要内容	142
三、本期债券存续期内定期信息披露安排	143
四、本期债券存续期内重大事项披露	144

五、本期债券还本付息信息披露	144
第十节投资者保护机制	145
一、发行人行为限制承诺	145
二、负面事项救济措施	145
第十一节违约事项及纠纷解决机制	146
一、违约情形及认定	146
二、违约责任及免除	146
第十二节持有人会议规则	148
一、总则	148
二、债券持有人会议的权限范围	149
三、债券持有人会议的筹备	151
四、债券持有人会议的召开及决议	155
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实	160
六、特别约定	162
七、发行人违约责任	164
八、附则	166
第十三节受托管理人	167
一、受托管理人的聘任	167
二、《债券受托管理协议》条款	168
第十四节发行有关机构	191
一、发行人	191
二、承销机构	191
三、律师事务所	191
四、会计师事务所	193

五、公司债券登记、托管、结算机构.....	194
六、公司债券申请上市的证券交易场所.....	194
七、募集资金等各专项账户开户银行.....	194
八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系.....	195
第十五节发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明.....	196
第十六节备查文件	219
一、本募集说明书的备查文件如下：	219
二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件.....	219

释义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人/杭钢集团/公司	指	杭州钢铁集团有限公司
省国资委	指	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会
宁波钢铁	指	宁波钢铁有限公司
冶金物资	指	浙江省冶金物资有限公司
杭钢商贸	指	浙江杭钢商贸集团有限公司
杭钢国贸	指	浙江杭钢国贸有限公司
杭钢工贸	指	浙江杭钢工贸有限公司
杭钢外经贸	指	杭州杭钢对外经济贸易有限公司
再生资源	指	浙江新世纪再生资源开发有限公司
杭钢物流	指	浙江杭钢物流有限公司
富春公司	指	富春有限公司（香港）
菲达环保	指	浙江菲达环保科技股份有限公司
杭钢云计算	指	杭州杭钢云计算数据中心有限公司
紫臻物业	指	浙江紫臻物业管理服务有限公司
浙江富春紫光	指	浙江富春紫光环保股份有限公司
巨化集团	指	巨化集团有限公司
杭钢股份	指	杭州钢铁股份有限公司
菲达集团	指	菲达集团有限公司
神鹰集团	指	浙江神鹰集团有限公司
紫云能源	指	杭州紫云能源综合利用开发有限公司
星光经贸	指	浙江星光经贸有限公司
温钢水务	指	温州杭钢水务有限公司
遂昌金矿	指	浙江省遂昌金矿有限公司
瑞安富春紫光	指	瑞安市富春紫光水务有限公司
衢州清泰	指	衢州市清泰环境工程有限公司
浦江富春紫光	指	浦江富春紫光水务有限公司
宁波外贸	指	宁波保税区杭钢外贸发展有限公司
江苏菲达	指	江苏菲达环保科技有限公司
杭州金属	指	杭州杭钢金属材料电子商务有限公司
杭钢外贸	指	宁波保税区杭钢外贸发展有限公司
富春物贸	指	浙江富春物贸中心有限公司
菲达脱硫	指	浙江菲达脱硫工程有限公司
菲达股份	指	浙江菲达环保科技股份有限公司
德清金属	指	德清杭钢金属材料电子商务有限公司
浙能电力	指	浙江浙能电力股份有限公司
天然气集团	指	浙江能源天然气集团有限公司
广厦舟山	指	广厦（舟山）能源集团有限公司
浙江新能	指	浙江省新能源投资集团股份有限公司
新天煤化工	指	伊犁新天煤化工有限责任公司
天然气管网	指	浙江浙能天然气管网有限公司
中来股份	指	苏州中来光伏新材股份有限公司

本期债券、本期公司债券	指	即发行人本期面向专业投资者公开发行的金额不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）的“杭州钢铁集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期）”
本期发行	指	本期债券面向专业投资者的公开发行
募集说明书	指	根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《杭州钢铁集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期）募集说明书》
发行文件	指	在发行过程中必需的文件、材料或其他资料及其所有修改和补充文件（包括但不限于本募集说明书及发行公告）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《债券管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《公司章程》	指	《杭州钢铁集团有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
牵头承销机构/簿记管理人	指	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司
受托管理人	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	浙江浙杭律师事务所
发行人审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人评级机构/新世纪	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《债券受托管理协议》	指	《杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
法定节假日、休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指	中华人民共和国的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
交易日	指	本期债券流通转让的证券交易场所交易日
最近三年、报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
最近三年末、报告期末	指	2022 年末、2023 年末和 2024 年末
元/万元/亿元	指	如无特别说明，为人民币元/万元/亿元

特别说明：本募集说明书对部分数据采取了四舍五入处理，因此会出现部分数据计算结果与实际结果存在尾数差异的情况。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价发行人本期发行的公司债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别审慎地考虑下述各项风险因素。

一、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、资产负债率升高风险

近三年末，公司资产负债率分别为 51.54%、60.92%和 60.27%，资产负债率基本保持稳定。发行人近年来非流动负债数额较大，随着公司的进一步发展，融资需求也将不断增长。因此，可以预计发行人资产负债率将呈现持续上升态势。公司目前资产负债水平较合理，但如果公司资产负债率超过适当比率，发行人融资空间将进一步受限，债务压力加剧，从而对已发行债券的偿付产生不利影响。

2、短期偿债压力风险

截至 2024 年末，发行人一年以内（含 1 年）到期的有息负债金额为 120.04 亿元，占有息负债的比例为 80.66%。发行人一年内到期的有息债务金额较大，面临一定的短期偿债压力。

3、所有者权益结构不稳定风险

近年来发行人的未分配利润积累较多、占所有者权益的比例较高。最近三年末，发行人未分配利润分别为 1,257,678.72 万元、1,346,433.98 万元和 1,401,112.60 万元，占总资产的比重分别为 15.27%、12.76%和 13.24%。发行人未分配利润金额较大，占比较高。未来如果发行人对未分配利润进行更大金额的分配，则会使发行人所有者权益金额减少，进而造成一定的财务风险。

4、存货跌价风险

最近三年末，发行人存货分别为 1,389,661.83 万元、2,293,711.45 万元及 2,282,492.28 万元，占资产总额的比例分别为 16.88%、21.74%及 21.57%，存货价值较高，占总资产的比例也相对较高。发行人所在行业与经济周期关联度、敏感

性较高，经济周期性的波动将引起钢铁市场供求变化，由于受到钢铁市场及其他大宗商品市场供求变化的影响，发行人将可能面临存货跌价风险。

5、应收账款规模较大且集中度较高风险

最近三年末，发行人应收票据及应收账款分别为 369,442.74 万元、493,612.72 万元及 625,452.82 万元，呈现出波动增加趋势。2024 年末应收账款前五名金额合计为 88,951.23 万元，占应收账款总额的 17.31%。应收账款随着经营规模的扩大而增加，且应收账款企业集中度较高，因此，一旦应收账款集中度较高企业生产经营出现问题，将会影响发行人应收账款的回收，可能产生部分坏账，对发行人资产质量产生不利影响。

6、盈利能力持续减弱风险

最近三年末，公司营业收入分别为 24,766,765.20 万元、26,032,009.67 万元及 27,651,510.33 万元；营业利润分别为 231,915.02 万元、205,126.99 万元及 131,928.96 万元；净利润分别为 200,574.69 万元、175,142.94 万元及 104,466.61 万元；扣除非经常性损益后净利润分别为 15.88 亿元、13.93 亿元以及 10.24 亿元。毛利率分别为 1.56%、1.52%及 1.03%，净资产收益率分别为 5.14%、4.32%及 2.51%。2017 年以来，在全行业供给侧改革背景下，钢铁行业盈利空间有所扩大，但市场依然面临产能过剩压力，且下游房地产、汽车行业需求变动较大，对发行人主营业务的盈利能力造成一定影响，存在盈利能力波动的风险。

7、投资收益波动风险

最近三年，发行人投资净收益分别为 55,783.95 万元、66,905.31 万元及 149,201.05 万元，占当期利润总额比例分别为 23.22%、32.94%及 111.32%，投资收益占利润总额的比例较高，对发行人盈利能力影响较大，若未来发行人投资情况恶化，将对发行人的偿债能力产生不利影响。

8、经营活动现金流量波动的风险

最近三年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 143,994.40 万元、-924,938.22 万元及 316,518.51 万元，报告期内波动较大，主要系发行人自产钢材受钢材市场价格下行影响，叠加铁矿石等主要原材料价格及能源价格高位运行等

原因所致。若钢材及铁矿石等原材料的价格进一步波动，将对发行人的偿债能力产生重大不利影响。

9、投资控股型架构对偿债能力的影响风险

发行人为投资控股型企业，经营成果主要来自子公司，且控股子公司数目较多，涉及行业范围较广，对发行人分权管理、项目管理、决策水平、财务管理能力、资本运作能力提出了更高的要求。若下属子公司的经营情况不达预期，可能产生资金周转不利的风险。

10、利润波动风险

最近三年，发行人主营业务毛利润分别为 38.60 亿元、39.62 亿元和 28.25 亿元；主营业务毛利率分别为 1.56%、1.52%和 1.03%，钢铁智造及延伸业务毛利率分别为 3.53%、2.25%以及 0.57%，节能环保业务毛利率分别为 6.43%、4.23%和 3.82%。报告期内发行人主营业务毛利润波动及毛利率逐年下降，主要系行业波动及自产钢材受钢材市场价格下行影响，叠加铁矿石等主要原材料价格及能源价格高位运行等原因，导致发行人盈利能力减弱。发行人盈利能力的波动可能会对其未来偿债安排、偿债能力产生不利影响。

11、预付账款规模较大且集中度较高风险

近三年末，发行人预付账款分别为 895,789.57 万元、1,600,624.86 万元及 1,042,251.02 万元，呈现较为波动，分别占总资产的 10.88%、15.17%及 9.85%，占比较高。发行人预付账款规模较大且集中度较高，一旦预付账款集中度较高企业生产经营出现问题，将会对发行人原料及产成品的采购产生影响，可能引起部分坏账，对发行人资产质量产生不利影响。

12、节能环保业务毛利率下降风险

最近三年，发行人节能环保业务毛利率分别为 6.43%、4.23%和 3.82%，呈现逐年下降趋势，主要系受原材料价格波动影响所致。报告期内发行人节能环保业务系主营业务的重要组成部分，若毛利率持续下滑，或对发行人盈利能力产生不利影响。

13、贸易业务资金敞口风险

发行人贸易业务规模大，资金占用较多，但仅维持微利运营，其经营的大宗商品价格波动大且波动频繁，面临一定经营风险和应收账款回收风险。同时，商贸流通业务经营情况与目标市场的需求有紧密联系，如果目标市场的政治经济环境、消费者偏好等发生重大变化，将对发行人的经营产生影响。

（二）经营风险

1、主营业务板块关联度较高风险

发行人钢铁智造和现代流通板块占主营业务收入比例超过 90%，且现代流通板块主要涉及钢铁产业，两大板块关联度较高。宏观经济繁荣时期，随着基础设施建设需求的拉动，发行人两大板块将同时受益；但当经济周期步入下行区间，随着内外需的匮乏，两大板块相互牵连，可能同时受制于外围环境，发行人主要经营板块及营业收入可能受到不利影响。

2、宏观环境及市场竞争风险

钢铁工业是典型的周期性行业，其发展与宏观经济密切相关。公司产品为热轧钢卷，主要用于工程建设、家电、汽车结构件、集装箱、机械加工等领域。若下游市场需求减弱，带动钢材价格下跌，将会对发行人的经营能力和盈利能力带来不利影响。

3、产能过剩风险

根据国家统计局公布数据显示，2023 年中国粗钢产量为 10.19 亿吨，与 2022 年基本持平，为全球最大的钢铁生产国。预计 2024 年中国钢铁需求约为 8.75 亿吨，同比下降 1.70%，主要系 2024 年中国钢铁需求结构重心正在逐步向制造业转移。受房地产市场景气度的影响，建筑业用钢需求下降，而制造业尤其是新能源、高端装备制造、光伏等领域用钢需求增加，但无法抵消建筑业用钢需求下降的影响，若未来房地产行业行情进一步下滑将对发行人的生产经营产生不利影响。

4、安全生产及环保风险

近年来，国家不断加强对安全生产的监管力度，相关安全生产法规愈加严格。虽然发行人高度重视安全生产工作，安全生产投入明显增加，安全设施不断改善，

安全生产自主管理和自律意识逐步增强。由于钢铁行业特点，如果出现安全生产事故，将在一定程度上会对发行人造成经济损失和社会声誉损失。

国家近几年不断加大环保政策的执行力度，对高耗能、高污染行业制定了较多政策，治理环境和控制污染物排放的力度不断加大。发行人通过高标准设计、高起点建设，生产运营中的环保指标已经在行业中处于较高水平。但国内节能减排的政策日趋严格，发行人可能需要进一步推进环境保护和污染治理有关的工作，在一定程度上增加发行人的环保支出，对发行人盈利能力造成负面影响。

5、现代流通业市场风险

发行人主营业务之一的现代流通业务板块处于完全竞争的业务领域，近年来，由于人民币汇率波动、出口退税率不断调整、国内信贷政策调整、贸易保护主义和国际贸易摩擦不断升级等一系列因素，公司的主营业务领域竞争日趋激烈，有一定的经营风险。

发行人贸易业务规模大，资金占用较多，但仅维持微利运营，其经营的大宗商品价格波动大且波动频繁，面临一定经营风险和应收账款回收风险。同时，商贸流通业务经营情况与目标市场的需求有紧密联系，如果目标市场的政治经济环境、消费者偏好等发生重大变化，将对发行人的经营产生影响。

6、铁矿石价格波动风险

发行人作为一家大型钢铁企业，同时也是浙江省内铁矿石贸易规模较大的企业之一，无论生产还是贸易流通都需要消耗或用到大量铁矿石，目前发行人与包括巴西淡水河谷、澳大利亚力拓、必和必拓等在内的世界主要矿山企业和国内外铁矿石贸易商建立了长期合作关系，但铁矿石价格的波动可能对发行人的经营业绩和财务状况产生较大影响。所以公司专门制定了针对铁矿石存货、预付货款占用资金的考核办法，加快资金与存货周转，提高了资金的使用效率，降低铁矿石价格波动风险。

7、有色金属价格波动风险

作为钢铁贸易的延伸，有色金属贸易也是发行人较早发展的业务之一。发行

人经销的有色金属材料以铜、铝、锌为主，铅、镍及其它合金材料为辅，公司与各经销商和生产企业保持紧密联系，在上海和浙江等有色金属主要消费区设有多个营业网点，经销能力较强，但铁矿石价格的波动可能对发行人的经营业绩和财务状况产生较大影响，因此公司通过制定考核制度，控制库存，加快流转以降低价格变动风险。

8、公司盈利易受钢材价格波动影响

钢材价格走势易受宏观经济波动影响，2020 年以来钢材价格下行压力加大，发行人钢铁业务面临一定盈利下滑风险。未来，随着宏观经济的波动，钢材价格可能出现大规模变动，影响公司盈利，对发行人经营产生不利影响。

9、突发事件引发的经营风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害等，对发行人的经营可能造成不利影响。

10、转型升级的风险

近几年，钢铁企业经历了钢铁价格下行，原材料铁矿价格上涨的情况，行业效益出现下滑，盈利幅度大幅缩减。钢铁业产能仍然过剩，整体经营趋势供大于求。因此，面对国内复杂多变的市场环境，行业转型、整合发展迫在眉睫。发行人于 2014 年末启动转型升级项目，收购宁波钢铁有限公司，关停半山基地，近年来大力发展环保业务，投入较多资金，但目前盈利能力偏弱；公司在数字经济产业有较大规模的投资计划，但仍处于投入期，未来收益存在较大不确定性。此外，公司在转型过程中面临一定的管控和整合风险。

11、子公司股权划转风险

公司子公司菲达环保控股子公司紫光环保拟将其全资子公司赣州富春紫光环保有限公司（以下简称：“赣州紫光”）的 35%股权转让给富春公司。富春公司控股股东浙江杭钢商贸集团有限公司与菲达环保控股股东浙江省环保集团有限公司同为发行人之全资子公司，本次交易为集团内部关联交易，不构成重大资产重组。本次股权转让是基于子公司实际经营情况和整体发展需要所作出的决定，

同时也满足了政府方对赣州紫光股权优化的要求。有利于紫光环保缓解资金压力、丰富资金配置手段，在后续项目投资活动中形成更大资金合力，进一步提高其项目开发与建设能力。若股权划转未能顺利完成，可能对子公司经营产生一定不利影响。

12、未决诉讼风险

发行人子公司生产经营过程中涉及部分未决诉讼，将可能因该等或有事项使发行人经营面临一定不确定性，或对发行人的业务经营及财务状况造成一定影响。

（三）管理风险

1、生产安全风险

钢铁企业的操作系统相对复杂，如果管理不当，可能造成生产环节的浪费，降低生产效率；此外，管理不当可能造成生产事故，影响正常生产，给公司的经营造成损失。

2、子公司管理风险

发行人下属控股、参股企业数量众多。截至 2024 年末，集团公司合并范围内子公司 184 家。发行人整个经营体系庞大，相关从属关系较为复杂，在日常经营管理、相关投资决策及内部风险控制方面给发行人带来较大的挑战，发行人如果不能对众多下属控股、参股企业进行有效地控制管理，将会产生较大的管理风险，进而影响公司的正常运营。

3、环保风险

在钢铁生产过程中会产生废水、废渣和噪音等。随着国家对环境保护越来越重视，将更严格地执行节能降耗和减少污染排放的有关政策，随着国家对节能和环保的日益重视，新的政策将不断出台，执法力度也会更加严格，这都有可能增加发行人的营运成本，减少公司的业务收入。

4、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

公司的决策权、经营管理权、监督权分属于股东、董事会以及监事会等，并按照公司章程有序运转。高管人员身体疾病、失联等突发事件的发生会对现行

公司治理结构产生影响，从而改变公司现有治理结构，甚至影响公司的正常运作。

（四）政策风险

1、环保政策风险

钢铁生产需要消耗大量的电力、煤炭、石油、水等资源，是一个高耗能的行业，另外，钢铁生产过程中会排放废水、含氧化铁的烟尘、二氧化硫、一氧化碳等废气及产生钢渣、高炉渣、粉煤灰、氧化铁皮等工业固体废弃物和有害物，从而对环境造成污染。因此 2019 年 4 月 20 日国务院常务会议审议并发布了《钢铁产业发展政策》中，推动钢铁工业结构调整，降低物耗能耗，注重环境保护，力求实现“零排放”，树立循环性钢铁工厂。国家节能环保法规、政策和措施将给发行人环保技术、设施升级、工艺流程控制、产能安排、资本支出安排等方面上提出了更高的要求，发行人可能将为达到新的环保标准而支付更多的环保成本，或将对发行人生产经营的扩大形成一定影响。

2、外贸政策调整的风险

近年不断加重的国际反倾销等非关税壁垒加大了我国钢铁产品出口的难度，同时，受全球经济疲软影响，国际市场的不景气可能对钢铁产品出口造成不利影响。原材料铁矿石进口对发行人生产具有较大的影响，如果在今后国际贸易政策导致铁矿石进口成本增加，将对发行人的盈利能力造成不利影响。

3、国家税收政策风险

2016 年 3 月 23 日，财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），规定从 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。未来国家税收政策的调整仍有可能对公司的生产经营产生一定影响。

二、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在上交所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在本期债券存续期内，如果由于宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部环境以及公司本身的生产经营发生变化，从而影响到公司的财务状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

公司目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息。公司在报告期内与主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约的情况。在未来的业务经营中，公司亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但由于宏观经济的周期性波动和行业自身的运行特点，在本期债券存续期内，如果因客观原因导致公司财务状况发生重大不利变化，可能会对公司生产经营造成不利影响，进而导致公司资信水平下降，使本期债券投资者的利益承受一定的资信风险。

第二节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：杭州钢铁集团有限公司。

（二）债券全称：杭州钢铁集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期）。

（三）注册文件：发行人于 2025 年 2 月 6 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意杭州钢铁集团有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2025〕197 号），注册规模为不超过 100 亿元。

（四）发行金额：本期债券发行总额不超过 10 亿元（含 10 亿元）。

（五）债券期限：本期债券期限为 3 年期。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

（八）发行对象：本期债券面向专业机构投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2025 年 6 月 23 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：本期债券付息日为 2026 年至 2028 年间每年的 6 月 23 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：本期债券的兑付日期为 2028 年 6 月 23 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息）

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：本期债券未进行评级。经上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后，拟将 2.00 亿元用于置换发行人对浙江省海洋风电发展有限公司的股权出资款，5.00 亿元用于偿还公司有息债务，3.00 亿元用于补充公司流动资金。具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（二十三）债券通用质押式回购安排：本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

二、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

- 1.发行公告日：2025 年 6 月 18 日。
- 2.发行首日：2025 年 6 月 20 日。
- 3.发行期限：2025 年 6 月 20 日至 2025 年 6 月 23 日。

（二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

- 1.上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2.发行结束后，发行人将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。
- 3.本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人董事会审议和省国资委批准通过，并经中国证监会注册的证监许可【2025】197 号文，发行人获准在中国境内面向专业机构投资者公开发行不超过人民币 100 亿元的公司债券，采用分期发行。本期债券发行金额为不超过（含）10 亿元。

二、本期债券募集资金使用计划

本期债券募集资金扣除发行费用后，拟将 2.00 亿元用于置换发行人对浙江省海洋风电发展有限公司的股权出资款，5.00 亿元用于偿还公司有息债务，3.00 亿元用于补充公司流动资金。

根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整出资项目，或调整用于出资、偿还公司有息债务和补充流动资金之间的募集资金比例分配和金额等。

对资本金实际出资时间早于本期债券发行时间的情形，发行人将先用自有资金进行出资，待本期债券发行完毕、募集资金到账后，以募集资金置换前期资本金出资。

1、置换权益出资

本期债券募集资金中 2.00 亿元拟用于置换发行人在本期债券发行前 12 个月内股权出资的自有资金。具体明细如下：

单位：万元、%

拟出资企业	持股比例	注册资本	认缴出资额	发行人已出资金额	发行人出资时间	拟使用募集资金置换金额
浙江省海洋风电发展有限公司	10.00	600,000	60,000	20,000	2024-10-12	20,000

浙江省海洋风电发展有限公司（以下简称“海风公司”）成立于 2024 年 9 月，注册资本 60 亿元，由发行人持股 10%，经营范围为：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；港口经营；水产养殖；渔业捕捞（依法须经批准的

项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：风力发电技术服务；海上风电相关系统研发；海上风电相关装备销售；海洋能系统与设备制造；海洋能系统与设备销售；海洋工程装备研发；海洋工程装备制造；海洋工程装备销售；海洋服务；船舶港口服务；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；储能技术服务；大数据服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；租赁服务（不含许可类租赁服务）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

海风公司专注于海上风电开发、装备研发及运维服务，旨在打造世界级海洋风电领军企业，目标形成千亿级产业集群。

2、偿还公司有息债务

本期债券拟偿还其他有息债务明细如下：

单位：万元

序号	借款单位	债权人	起息日	到期日	借款余额	拟使用募集资金
1	发行人	杭州银行	2025/06/09	2025/09/08	30,000.00	30,000.00
2	发行人	杭州银行	2025/06/12	2025/06/26	10,000.00	10,000.00
3	发行人	浙商银行	2025/06/13	2025/06/30	10,000.00	10,000.00
合计			-	-	50,000.00	50,000.00

3、补充流动资金

本期债券募集资金中 3 亿元（含 3 亿元）用于补充公司日常生产经营所需流动资金，发行人承诺不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。根据公司财务状况和资金使用需求，公司未来可能调整部分流动资金用于偿还有息债务。

三、本期债券符合科技创新公司债券要求

本期债券为科技创新债券，相关情况如下：

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）之“第七章科技创新公司债券”7.1.2 规定：“发行人

申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于 80%”。

诚信记录优良，治理运行规范，具备良好的偿债能力，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人资产负债率为 60.27%，未超过 80%，符合上述规定。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）之“第七章科技创新公司债券”7.1.3 规定：科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上；或者最近 3 年研发投入金额累计在 8,000 万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近 3 年累计营业收入或者毛利润占比达 30%以上。

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例达 50%以上。

（三）形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业。

前款所称研发投入计算按本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和计算。

发行人最近 3 年研发费用分别为 78,642.04 万元、83,257.76 万元和 83,408.93 万元，累计 245,308.73 万元，超过 8,000 万元，符合上述情形（一）；发行人在数字科技、节能环保、钢铁智造、现代流通、新材料、新能源等领域形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利合计超过 30 项，符合上述情形（三）。

杭钢集团坚持创新发展理念，紧密围绕生产经营实际，把科技创新工作摆在企业发展的重要位置，以建设“创新杭钢”为目标，深入实施体系建设、项目攻关、主体培育、成果转化、人才引育、协同创新等工作，基本情况如下：

（一）研发投入情况。研发经费投入从 2016 年的 3.40 亿元增加到 2024 年的 13.85 亿元，年均增长 19.35%，远大于国家和我省的同期研发经费投入增长速

度。2024 年，集团公司研发经费投入 138,538.00 万元，同比增长 12.46%；重点制造与创新类企业研发经费投入强度 5.51%，超额完成省国资委创新任务书下达的考核指标。

（二）创新平台（载体）建设情况。集团公司现有国家工业设计中心、国家地方联合工程研究中心、国家博士后科研工作站、省重点企业研究院等省级以上高能级创新平台 31 家；现有国家制造业单项冠军、国家“专精特新”小巨人、国家高新技术企业、国家级科改示范企业、浙江省雄鹰企业等省级以上创新载体 89 家。2024 年，杭钢集团新增省级以上创新平台（载体）合计 31 家。

（三）科研攻关能力情况。“十三五”以来，累计承担国家科技计划项目 7 项，承担省级科技计划项目 52 项。2024 年新增国家科技计划项目 1 项、省级科技计划项目 2 项。围绕数字科技、节能环保、钢铁智造、现代流通、新材料、新能源等产业领域，重点攻克了高灰煤超低排放、燃煤电站 PM2.5 捕集、燃煤电站烟气污染物趋零排放控制、3D 打印用合金粉体研制、钎焊及金属粉体材料、钢铁新材料、地下水污染综合治理等一批关键核心技术，取得了一批标志性科研成果。

（四）重大创新成果情况。“十三五”以来，累计获得省部级科学技术奖及进步奖共计 41 项，其中，国家科技进步二等奖 1 项、省级科技进步二等奖 3 项、三等奖 8 项；2024 年新增省部级技术奖 6 项，其中省级科技进步奖三等奖 1 项。累计获得国内外专利 4940 件，其中，发明专利 926 件；2024 年获得国内外专利 288 件，其中发明专利 93 件。累计主持和参与制（修）订已发布各类标准 368 件，其中国家标准 86 件；2024 年新增发布标准 68 件，其中国家标准 10 件。

（五）创新人才队伍情况。目前，拥有院士专家工作站 2 个，国家级博士后工作站 3 个，省级博士后工作站 4 个，国家级技能大师工作室 1 个，省级技能大师工作室 7 个；享受国务院特殊津贴专家 5 人。截至 2024 年底，集团公司科技人员已达 2440 余人（不含两所院校），其中副高及以上职称 1200 余人，占科技人员比例超过 49.18%；本科及以上占 59.13%，其中博士 90 人。2024 年，下属单位菲达环保聘请徐明厚教授（B 类人才）为菲达环保专家工作站荣誉站长，聘请国千人才罗小波博士任菲达环保首席专家从事 CCUS 工作。杭钢中央研究院（冶金研究院）到清华大学、中南大学、浙江大学、北航等知名高校招聘高层次

人才，今年已引进博士 1 位，硕士 6 位；组建中央研究院智库专家库，已入库专家 105 位；柔性引进行业领军型专家 4 名；申报浙江省科协人才托举培养项目 1 项，联合浙江大学、浙大城市学院申报“2025 年度浙江省创新创业团队”。宁钢着力推进全职引进乌克兰院士工作，初步达成引进意向。

（六）对外交流合作情况。科创部牵头组织推进集团公司及下属单位与浙江大学、浙江理工大学、北京科技大学、江西理工大学、长春黄金研究所、之江实验室、东方电缆等院校、科研院所、企业，在省科学技术奖、省市重大科研项目、新型研发机构建设等方面开展合作交流。2024 年，下属杭钢中央研究院（冶金研究院）与栋梁铝业、北京科技大学新材院等组建创新联合体或联合研发中心；生态环保研究院与浙江工商大学、工业学院签署共建合作协议或开展产学研合作项目；钢铁新材料研究院与北京科技大学制定《章程》召开科学技术委员会会议，完成项目过程评审和立项审议。2024 年，共计落地协同联合研发中心、创新联合会和技术联盟 6 个，实施产学研合作项目 6 个。

（七）创新体系建设情况。积极构建三级研发体系，成立中央研究院、钢铁新材料研究院、生态环保研究院并加快建设。制定下发集团公司《科研项目管理办法》《科技成果类知识产权管理办法》《科技创新管理办法》《科技创新考核奖励办法》等多个重要科技创新管理制度。打造多赛道策源地试点，提升原创技术需求牵引、源头供给、资源配置、转化应用等能力，宁钢、亚通新材牵头原创技术策源地入选省国资委第一批原创技术策源地试点。以国家级和省级两级科改示范企业建设为契机，推进多层次科改行动试点建设，加快市场化改革推进工作，打造多基层科改样本和尖兵，实现引领示范和辐射带动效应。

综上所述，发行人具备领先的科技创新能力和完善的科技管理体系，并将科技创新作为未来长期重点发展方向，本期债券存续期内，发行人将持续保持科创属性。依据中国证监会、上交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人所处行业及业务发展目标等因素，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

四、本期债券募集资金专项账户管理安排

为确保发行人募集资金的使用与募集说明书中约定的用途一致，保障债券持有人的合法权益，发行人承诺将在发行前按照相关法律法规要求与监管银行、受托管理人签订《募集资金专项账户监管协议》，并在监管银行设立募集资金使用专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储与划转，由监管银行、本期债券受托管理人对专项账户进行共同监督管理。

共同监督管理安排如下：

本期债券将由监管银行和受托管理人对专项账户进行共同监管。受托管理人应当对专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。受托管理人应当监督本期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，受托管理人应当督促发行人进行整改和纠正。

在本期债券存续期内，受托管理人应当每季度检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。受托管理人有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

受托管理人应当按季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。募集资金用于偿还有息债务的，受托管理人应定期核查的募集资金的使用凭证，包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

受托管理人发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促发行人进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

五、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

发行人制定的《募集资金管理制度》规定募集资金运用项目应与发行申请文件中承诺的项目相一致，原则上不得变更。根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，若仅改变募集资金用途的具体明细，不涉及改变募集资金用途的具体类别的，发行人应履行公司董事会审议或其授权人审议批准，涉及关联交易的，关联董事或关联股东应回避表决，并应经债券持有人会议通过；若需改变募集资金用途的具体类别时，发行人应履行公司董事会审议或其授权人审议批准，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

六、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途明细，将及时披露有关信息。

发行人承诺：本公司根据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）等相关文件要求，作出以下承诺：

本公司非地方政府融资平台名单企业，无政府融资职能。本次公开发行公司债券不通过地方政府以财政资金直接偿还。

公司承诺本期债券募集资金用途合法合规，不用于房地产业务，不用于向他人拆借，不直接或者间接使用拆借或委托贷款等任何方式投于地方政府融资平台。

公司承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设，地方政府对本期债券不承担任何偿债责任。

公司承诺不新增地方政府隐性债务、募集资金不用于偿还隐性债务。

公司承诺本期债券募集资金不直接或间接用于购置土地。

本公司采取严格的募集资金监管措施，保证按照募集说明书约定的用途使用本期债券募集资金。若本期债券募集资金拟用于回售公司债券，发行人保证本期债券偿还的部分不能转售。

七、前次公司债券募集资金使用情况

截至募集说明书签署日，发行人前次公司债券发行对应批文（证监许可〔2025〕197 号）下合计发行公司债券 1 只，募集资金共计 10 亿元。前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况如下：

表：截至募集说明书签署日发行人前次公司债券对应批文项下公司债券发行情况

单位：年、亿元

债券名称	起息日	期限	发行规模	当前余额	募集资金披露用途	募集资金实际用途
25 杭钢 K1	2025/4/17	3	10.00	10.00	本期债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司债务。	本期债券募集资金扣除发行费用后，已全部用于偿还公司债务。

截至募集说明书签署日，发行人前次发行公司债券募集资金已使用完毕，资金用途与各期债券募集说明书约定的用途一致。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	杭州钢铁集团有限公司
法定代表人	章建成
注册资本	50.00亿元
实缴资本	50.00亿元
成立日期	1963年8月16日
统一社会信用代码	913300001430490399
住所	浙江省杭州拱墅区半山路178号
办公地址	浙江省杭州拱墅区半山路178号
邮政编码	310022
所属行业	批发业
经营范围	企业管理咨询服务，钢铁、钢材及其延伸产品的制造、加工，建材、五金产品、煤炭、矿产品（不含专控）、金属材料的销售，环境工程、市政工程、园林绿化工程、房屋建筑工程、水利工程施工，住宿服务（凭许可证经营），餐饮服务（凭许可证经营），自有房屋租赁，网络技术服务，旅游服务，饮用水供应（凭许可证经营），仓储服务（不含危险化学品及易制毒品），装卸服务，道路货物运输（凭许可证经营），数据处理技术服务，再生资源回收，健康管理咨询服务（不含诊疗服务），物流、商务信息咨询服务，环境治理工程、水污染治理工程、大气污染治理工程、固体废物治理工程施工，环境保护专用设备制造，工程设计和管理服务，有色金属压延加工，专用设备制造、销售，物业管理，机械设备租赁，医疗器械制造及销售（凭许可证经营），药品生产（凭许可证经营），节能技术服务，计算机软件技术和信息技术服务，质检技术服务，实业投资，资产管理。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
电话及传真号码	0571-85032303、0571-88146803
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	吴东明、董事/总经理/总会计师、0571-85032303

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

杭州钢铁集团有限公司前身系 1957 年 8 月开业的半山钢铁厂。1963 年 8 月 16 日，经浙江省冶金工业厅同意办理申请，杭州市工商行政管理局准予开设登记，并下发杭工商 2 字第 10012 号企业登记证。企业负责人为周晓江，注册资金总额为 82,508,855.42 元，经济性质为地方国营。

（二）发行人历史沿革

1980 年 9 月 8 日，杭州市工商行政管理局换发杭工商 2 字第 10403 号营业执照，企业名称由半山钢铁厂变更为杭州钢铁厂，负责人变更为陈阿定，注册资金总额变更为 168,609,912.00 元，经济性质为全民所有制。

1981 年 12 月 1 日，杭州市工商行政管理局换发杭工商 2 字第 010020 号营业执照，注册资金总额变更为 143,185,965.28 元。

1986 年 12 月 27 日，杭州市工商行政管理局换发营业执照，企业负责人变更为章思明，注册资金变更为 16,593.00 万元。

1988 年 11 月 14 日，浙江省人民政府下发浙江省人民政府干部任免通知（浙政干[1988]83 号），决定聘任孙永森为杭州钢铁厂厂长，免去章思明的杭州钢铁厂厂长职务，1989 年 3 月 20 日，登记主管机关核准同意负责人变更为孙永森。

1989 年 9 月 9 日，杭州市工商行政管理局核发营业执照，企业注册号为 14304903-9 号，注册资金变更为 51,211.00 万元。

1994 年 6 月 30 日，杭州市工商行政管理局同意变更。1994 年 8 月 17 日，国家经济贸易委员会发布《关于同意成立杭钢集团的批复》（国经贸企[1994]427 号），同意杭州钢铁厂更名为杭州钢铁集团公司，并以公司为核心组建杭钢集团。1994 年 9 月 14 日，浙江省冶金工业局、浙江省国有资产管理局确认企业名称变更为杭州钢铁集团公司，注册资金变更为 120,820.00 万元。

1995 年，根据浙江省人民政府浙政发〔1995〕177 号《关于成立浙江冶金集团的通知》，由浙江省冶金工业总公司和杭州钢铁集团公司等企业合并组成新的集团公司，重组后的集团公司名称仍为杭州钢铁集团公司。

1998 年 3 月 2 日，浙江省人民政府发布《关于童云芳等职务任免的通知》（浙政干[1998]7 号），决定由童云芳任浙江冶金集团（杭州钢铁集团公司）董事长；李农展任浙江冶金集团董事；免去孙永森的浙江冶金集团董事、董事长职务。1998 年 4 月 6 日，杭州市工商行政管理局同意变更，公司法定代表人变更为童云芳。

2002 年 1 月 30 日，杭州市工商行政管理局同意变更，公司注册号变更为 3301001004511。

2004 年 12 月 28 日，浙江省工商行政管理局核准变更，经济性质变更为国有企业；公司注册号变更为 3300001011083。

2010 年 12 月 31 日，浙江省人民政府发布《浙江省人民政府关于李世中等职务任免的通知》（浙政干[2010]69 号），决定李世中任浙江冶金集团（杭州钢铁集团公司）董事长并免去童云芳浙江冶金集团（杭州钢铁集团公司）董事长、董事职务。2011 年 2 月 14 日，浙江省工商行政管理局核准变更，公司法定代表人变更为李世中；公司注册号变更为 330000000055650。

2015 年 8 月 19 日浙江省人民政府发布《浙江省人民政府关于周江勇等职务任免的通知》（浙政干[2015]36 号），决定陈月亮任浙江冶金集团（杭州钢铁集团公司）董事、董事长，并免去李世中浙江冶金集团的董事长、董事职务。2015 年 9 月 8 日，浙江省工商行政管理局核准变更，公司法定代表人变更为陈月亮。

2017 年 3 月 16 日，浙江省人民政府国有资产监督管理委员会发布《浙江省国资委关于杭钢集团公司改制方案的批复》（浙国资企改[2017]4 号），同意将杭钢集团公司整体改制为有限责任公司（国有独资公司）。杭钢集团公司现有全部资产、负债和权益由改制后的有限公司承继。注册资本由 12.082 亿元增加到 50.00 亿元。2017 年 6 月 2 日，杭州钢铁集团公司召开五届职代会第一次团组长联席扩大会议，通过《杭州钢铁集团公司公司制改革实施方案》。2017 年 11 月 20 日，浙江省人民政府发布《浙江省人民政府关于建立杭州钢铁集团有限公司董事会撤销杭州钢铁集团公司董事会及陈月亮等职务任免的通知》（浙政干[2017]33 号），决定陈月亮任杭州钢铁集团有限公司董事、董事长；汤民强、张利明、任海杭、殳黎平任杭州钢铁集团有限公司董事；撤销杭州钢铁集团公司董事会。2017 年 12 月 25 日，浙江省工商行政管理局核准变更，公司名称变更为

杭州钢铁集团有限公司；公司注册资本变更为 500,000.00 万元；企业性质变为有限责任公司（国有独资）；公司由浙江省人民政府国有资产监督管理委员会 100% 控股；公司注册号变更为 913300001430490399。

2018 年 8 月 24 日，浙江省人民政府发布《浙江省人民政府关于蔡晓春等职务任免的通知》（浙政干[2018]16 号）、《浙江省人民政府关于童笑柳等任职的通知》（浙政干[2018]17 号）决定任命张利明为浙江冶金集团（杭州钢铁集团有限公司）董事长，并免去陈月亮浙江冶金集团的董事、董事长职务。2018 年 9 月 14 日，浙江省工商行政管理局核准变更，公司法定代表人变更为张利明。

2018 年 6 月 15 日，浙江省人民政府发布《浙江省人民政府关于印发浙江省划转部分国有资本充实社保基金试点实施方案的通知》（浙政函[2018]83 号）；2018 年 10 月 26 日，浙江省财政厅发布《浙江省财政厅关于划转部分国有股权充实社保基金方案的复函》（浙财函[2018]575 号）；2018 年 11 月 12 日，浙江省人民政府国有资产监督管理委员会发布《浙江省国资委关于杭钢集团公司国有股转持有关事项的通知》（浙国资考核[2018]88 号），要求将国资委持有的杭州钢铁集团有限公司 10% 国有股权，以 2017 年 12 月 31 日为基准日，按照经审计的账面值划转给浙江省财务开发公司持有。2019 年 11 月 28 日，浙江省市场监督管理局核准变更，公司类型变更为有限责任公司（国有控股）；公司股东变更为浙江省人民政府国有资产监督管理委员会认缴出资 45.00 亿元，浙江省财务开发公司认缴出资 5.00 亿元。

2020 年 7 月 27 日，浙江省人民政府国有资产监督管理委员会发布《浙江省国资委关于同意修订杭钢集团公司章程的批复》（浙国资企改[2020]3 号），杭州钢铁集团有限公司作出股东会决议，因股东浙江省财务开发公司更名，同意修改公司章程。2020 年 8 月 26 日，浙江省市场监督管理局核准变更，公司股东浙江省财务开发公司名称变更为浙江省财务开发有限责任公司。

报告期内，发行人未发生改制、重大增减资、合并、分立、破产重整及更名等变动。

（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

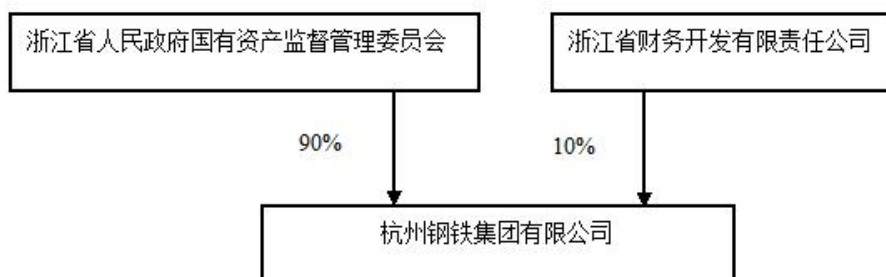
（一）股权结构

杭州钢铁集团有限公司是经浙江省人民政府批准设立的国有控股有限公司，浙江省人民政府国有资产监督管理委员会代表浙江省人民政府行使出资人的职能。

表：截至募集说明书出具日发行人股权结构

股东	持股比例
浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	90.00%
浙江省财务开发有限责任公司	10.00%

图：截至募集说明书出具日发行人股权结构图



（二）控股股东和实际控制人基本情况

发行人控股股东及实际控制人为浙江省人民政府国有资产监督管理委员会。

浙江省人民政府国有资产监督管理委员会是根据《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发〈浙江省人民政府机构改革方案〉的通知》（厅字〔2009〕28号）设立。浙江省人民政府国有资产监督管理委员会为经浙江省政府授权，代表国家履行国有资产出资人职责的浙江省政府直属特设机构。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至本募集说明书签署日，公司的控股股东及实际控制人未有将公司股权进行质押的情况。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2024 年末，发行人最近一年末经审计的总资产、净资产或营业收入任一项指标占合并报表相关指标比例超过 30%或对发行人偿债、经营能力影响较大的重要子公司情况如下：

主要子公司具体情况									
单位：亿元、%									
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	杭州钢铁股份有限公司	钢铁智造及延伸业	52.01	330.16	134.21	195.95	636.64	-6.27	是
2	浙江杭钢商贸集团有限公司	现代流通业	100.00	414.53	348.12	66.41	2,111.65	4.06	否

上述主要子公司基本情况如下：

1、杭州钢铁股份有限公司

杭州钢铁股份有限公司(以下简称“杭钢股份”)系经浙江省人民政府浙政发〔1997〕164 号文批准，于 1998 年 2 月 26 日在浙江省工商行政管理局登记注册的股份有限公司，注册号为 14294740-0 的《企业法人营业执照》，注册资本 40,000.00 万元。经历次增资后，公司现有注册资本 3,377,189,083.00 元，持有统一社会信用代码为 913300007042008605 的营业执照，股份总数 3,377,189,083 股(每股面值 1 元)，股票代码：600126，其中杭州钢铁集团公司持有 152,750.82 万股，占总股本的 52.01%。

杭钢股份经营范围：钢铁及其压延产品、焦炭及其副产品的生产、销售；冶金、焦化的技术开发、协作、咨询、服务与培训，经营进出口业务（国家法律法规限制或禁止的项目除外），建筑施工，起重机械、压力容器管道特种设备制作、安装、检修（凭有效许可证件经营）。

截至 2024 年末，杭钢股份总资产 330.16 亿元，总负债 134.21 亿元，所有者权益 195.95 亿元；2024 年实现营业收入 636.64 亿元，净利润为-6.27 亿元。杭钢股份财务数据重大增减变动系净利润由正转负，杭钢股份 2024 年度净利润为负，主要是钢铁市场整体下行所致，虽然杭钢股份数字经济产业和资源综合利用产业均实现盈利，但对提升公司整体盈利水平的效果仍然有限，无法消除钢铁行业市场大幅减利的影响。

2、浙江杭钢商贸集团有限公司

浙江杭钢商贸集团有限公司(原名浙江杭钢商贸有限公司，以下简称“杭钢商贸”)是由杭州钢铁集团有限公司出资组建的国有独资公司，2008 年 10 月 17 日在浙江省工商行政管理局登记注册，取得注册号为 330000000031954 号企业法人营业执照，成立浙江杭钢商贸有限公司，法定代表人：蒋绪斌，注册地址：杭州市拱墅区半山路 178 号 535 幢 2-3 层，注册资本 50,000.00 万元。2010 年 7 月 7 日，经浙江省工商行政管理局注册变更，公司正式更名为“浙江杭钢商贸集团有限公司”。现公司注册资本 50,000.00 万元，持有统一社会信用代码为 913300006807394147 的营业执照，为杭州钢铁集团有限公司全资子公司。

杭钢商贸经营范围为：金属材料、化工原料（不含危险品和易制毒品）、冶金原辅材料、木材及制品的销售。

截至 2024 年末，杭钢商贸总资产 414.53 亿元，总负债 348.12 亿元，所有者权益 66.41 亿元；2024 年实现营业收入 2,111.65 亿元，净利润为 4.06 亿元。

（二）参股公司情况

截至 2024 年末，公司不存在重要的参股公司、合营企业和联营企业。

（三）投资控股型架构对发行人偿债能力的影响

发行人为投资控股型企业。报告期内，发行人营业收入和利润主要来源于子公司，资产主要在子公司，发行人为投资控股型架构。

最近三年，发行人合并口径营业收入分别为 24,766,765.20 万元、26,032,009.67 万元和 27,651,510.33 万元，净利润分别为 200,574.69 万元、175,142.94 万元和 104,466.61 万元；母公司口径营业收入分别为 655,081.97 万元、

565,665.53 万元和 485,779.30 万元，净利润分别为 127,500.52 万元、50,187.74 万元和 190,993.66 万元。

最近三年，发行人子公司杭钢股份营业收入分别为 4,332,492.76 万元、5,582,662.09 万元和 6,366,440.31 万元，净利润分别为 48,009.90 万元、18,402.99 万元和 -62,700.11 万元；发行人子公司杭钢商贸营业收入分别为 21,544,355.76 万元、20,854,661.72 万元和 21,116,458.46 万元，净利润分别为 48,734.80 万元、25,622.11 万元和 40,602.28 万元。因此，发行人主要经营成果来自于子公司杭钢股份和杭钢商贸。

截至 2024 年末，母公司总资产为 3,971,498.71 万元，流动资产为 707,786.59 万元，净资产为 2,839,573.20 万元，母公司层面无受限资产，无对外资金拆借；有息负债为 45.88 亿元，不存在股权质押的情况。

发行人下属上市子公司杭钢股份（600126.SH）和菲达环保（600526.SH）报告期内分红情况如下：

子公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
杭钢股份	鉴于公司 2024 年度经营亏损，拟 2024 年度不进行利润分配	2023 年年度利润分配以每股派发现金红利 0.05 元人民币（含税）	2022 年年度利润分配以每股派发现金红利 0.05 元人民币（含税）
菲达环保	2024 年年度利润分配以每股派发现金红利 0.10 元人民币（含税）	鉴于公司 2023 年度实现的归属于母公司股东的净利润为负，拟 2023 年度不进行利润分配	鉴于公司 2022 年度实现的归属于母公司股东的净利润为负，拟 2022 年度不进行利润分配

发行人下属子公司众多，产业跨度较大，为提升管理水平，强化对各级出资企业的股权管理，切实履行出资人职责，实现国有资产的保值增值，发行人对下属子公司资金使用管控较为严格，建立相应的资金管理制度，规定集团公司所属企业必须严格按批准的资金预算控制使用。同时，在人事管理方面，公司建立了完善的集团公司及分、子公司人事制度，明确了集团公司在分、子公司重大人事任免中的监督职能。发行人对下属子公司控制力较强。

报告期内，发行人子公司根据年度权益分派实施公告进行分红，且母公司可以通过各项制度等对子公司履行股东权利。同时母公司资产规模较大，受限资产较小，单体资产质量较好，具有较强的资产变现能力，自身偿债能力较强。若未

来母公司存在到期债务偿付困难时，可通过母公司资产变现、使用未使用的授信、子公司分红、转让股权等方式合法合规筹集足额资金。

截至 2024 年末，发行人体系内上市公司主要为杭钢股份和菲达环保，扣除上市公司之后发行人主要财务数据如下，剔除之后的发行人资产实力及盈利能力仍然较好。

表：截至 2024 年末，扣除上市公司之后发行人主要财务数据

单位：亿元

项目	金额
总资产	611.05
总负债	433.08
所有者权益	177.97
营业总收入	2,085.62
利润总额	15.32
净利润	14.19
归属于母公司所有者的净利润	15.28

（四）母公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因

序号	企业名称	持股比例 (%)	享有表决权 (%)	纳入合并范围原因
1	浙江菲达环保科技股份有限公司	32.91	32.91	第一大股东，菲达环保 7 名非独立董事由本公司派驻 4 人，发行人有权决定菲达环保经营决策和财务政策

（五）母公司直接或通过其他子公司间接拥有被投资企业半数以上的表决权但未能对其形成控制的原因

序号	企业名称	持股比例 (%)	享有表决权 (%)	未纳入合并范围原因
1	FUCHUEN(SEATTLE) INC	100.00	100.00	[注 1]
2	富春货仓有限公司	100.00	100.00	[注 1]
3	浙江富春工贸公司临安液化气站	100.00	100.00	[注 2]
4	浙江富春实业发展公司	100.00	100.00	[注 2]
5	上海富春实业公司	100.00	100.00	[注 2]
6	宁波富春对外贸易公司	100.00	100.00	[注 2]
7	深圳市富深外贸发展有限公司	100.00	100.00	[注 2]

序号	企业名称	持股比例 (%)	享有表决权 (%)	未纳入合并范围原因
8	深圳富春海实业公司	100.00	100.00	[注 2]

注 1：该等企业为境外子企业香港富春对外投资的企业，已停止经营多年。

注 2：该等企业为杭钢外贸之子公司浙江富春公司对外投资的企业，该等企业早已资不抵债，停止经营。

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

1. 组织结构图

杭州钢铁集团有限公司按照《中华人民共和国公司法》及其他有关法律，建立了严格的法人治理结构，制定了《杭州钢铁集团有限公司章程》，对公司的经营宗旨和范围、董事会、经营管理机构、财务会计制度等做出了明确的规定。公司组织结构如下图所示：

图：公司内部组织结构图



2. 治理结构

公司遵照《公司法》等有关法律法规，建立了规范的法人治理结构，公司建立了董事会、监事会等组织机构，并制定了完善的相关公司治理文件，严格规定了法人治理结构每个层级的权限、义务和运作流程。

（1）股东及股东会

公司由两个股东组成：股东一：省国资委出资 45 亿元，占公司注册资本的 90%，已足额出资。股东二：浙江省财务开发有限责任公司出资 5 亿元，占公司注册资本的 10%，已足额出资。

公司设股东会。股东会依法享有以下权利：

- 1) 批准公司的章程及章程修改方案；
- 2) 审核董事会、监事会的报告；
- 3) 建立公司负责人业绩考核制度，与公司董事会签订经营业绩考核责任书，并根据有关规定对公司负责人进行年度考核和任期考核；
- 4) 审核公司的战略发展规划和年度投资计划；
- 5) 审核、审批公司重大事项的报告；
- 6) 审核公司财务预算报告，审批公司财务决算报告，以及利润分配方案和亏损弥补方案的报告；
- 7) 批准增减注册资本金及发行公司债券的方案；
- 8) 决定与审核公司国有股权转让方案，按有关规定批准不良资产处置方案；
- 9) 审核公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式的方案，并报省政府批准；
- 10) 审核公司所属重要子公司调整、合并、分立、解散方案；
- 11) 审批公司重大对外捐赠、超出预算范围的捐赠等重大财务事项；
- 12) 监督公司施行工资总额预算管理，调控所出资企业工资分配总体水平，规范企业收入分配秩序；
- 13) 备案公司投资、担保、捐赠等管理制度；
- 14) 法律法规规定的其他职权。

（2）董事会

公司董事会由 9 名董事成员组成，其中职工董事 1 名，外部董事 5 名。董事会成员除职工董事外，由出资人按有关程序派出，职工董事根据有关规定由公司职工代表大会选举产生。公司董事会每届任期为 3 年，董事任期届满，经考核合格的可以连任。

外部董事，是指由非公司员工的外部人员担任的董事，不在公司担任除董事和董事会专门委员会有关职务以外的其他职务，不负责执行层的事务。公司董事会成员中，外部董事人数应当超过董事会全体成员的半数，并设外部董事召集人一名。

董事依法享有以下权利：

- 1) 出席董事会并依照有关规定行使表决权；
- 2) 根据公司章程规定或董事会的委托，代表公司执行有关业务；
- 3) 公司应为外部董事履职提供必要的支持和服务保障，按相关规定建立外部董事通报信息制度。公司半年度、年度工作会议、战略研讨会和经营分析会等重要会议应提前告知外部董事，外部董事根据需要参加；
- 4) 法律法规和公司章程规定的其他权利。

公司董事会对股东会负责，在事先充分听取公司党委意见情况下，依法自行或经过有关报批手续后决定公司的重大事项。董事会在法律、法规规定和省国资委授权范围内行使以下职权：

- 1) 执行省国资委的相关规定、决定，并向其报告工作。
- 2) 拟订公司章程及章程修改方案，报省国资委批准。
- 3) 制定公司发展战略规划，报省国资委审核。
- 4) 按照公司发展战略规划，制定年度投资计划，报省国资委审核和备案。
- 5) 决定公司经营方针及经营计划。
- 6) 审议公司所属子公司调整、合并、分立、解散方案，报省国资委备案。
- 7) 决定授权范围内公司的投资、资本运营及融资方案，并报省国资委备案。
- 8) 制订公司投资、担保管理办法，并报省国资委备案。

- 9) 审议公司年度财务预算方案，报省国资委审核。
- 10) 审议公司年度财务决算方案，报省国资委批准。
- 11) 审议公司利润分配方案和亏损弥补方案，并报省国资委批准。
- 12) 制订公司增减注册资本金、发行公司债券的方案，报省国资委批准。
- 13) 决定公司内部管理机构、专门委员会(领导小组)设置方案。
- 14) 制定公司各项基本规章制度。

15) 依照有关规定程序，聘任或解聘公司总经理及其他高级管理人员；根据公司党委的提议，聘任或解聘公司有关中层管理人员，决定专门委员会(领导小组)人选；视情况授权董事长代表董事会与经理层各成员分别签订岗位聘任协议和经营业绩责任书。

16) 制定经理层成员经营业绩考核和薪酬管理制度、职工收入分配管理制度，决定经理层成员经营业绩考核方案、薪酬分配和奖惩事项。

- 17) 审议董事会授权决策方案。
- 18) 法律法规规定和省国资委授权的其他职权。

(3) 监事会

公司设监事会，由 5 名监事组成，其中 2 名为职工监事。监事会成员除职工监事外，由省国资委按照有关程序派出，职工监事由公司职工代表大会选举产生。监事任期每届三年。

监事会行使下列职权：

- 1) 检查公司财务；
- 2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 4) 提议召开临时董事会会议；
- 5) 依照《公司法》的有关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

6) 列席党委会会议、董事会会议、总经理办公会议以及其他综合性会议和专题会议，并可对会议决议事项提出质询或者建议；

7) 法律法规和省政府、省国资委规定的其他职权。

(4) 总经理和经营班子

公司设总经理 1 名，副总经理 4 名，人选经规定程序批准后，由董事会聘任或解聘。总经理、副总经理任期三年，经考核合格可续聘。总经理、副总经理等组成公司的经营班子。公司根据业务发展需要，可设总工程师、总经济师、总会计师等其他高级管理职位，协助经营班子开展工作。

总经理对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督，董事会闭会期间向董事长报告工作。总经理履行以下职责：

- 1) 执行董事会决议，向董事会报告工作；
- 2) 主持总经理办公会议；
- 3) 主持并负责落实公司的生产经营管理工作；
- 4) 组织拟订公司年度经营计划、投资计划、融资计划和方案等，提交董事会审议；
- 5) 组织实施经董事会批准的公司年度经营计划、融资方案等；
- 6) 拟订公司年度财务预算、财务决算、利润分配及弥补亏损方案，提交董事会审议；
- 7) 拟订公司内部管理机构设置和基本管理制度，提交董事会审议批准；
- 8) 制订公司具体管理制度；
- 9) 拟订公司薪酬、福利、奖惩制度及人力资源发展规划，提交董事会审议批准；
- 10) 依照有关规定程序，聘任或解聘负责管理的人员(除应由股东会、董事会聘任或者解聘的人员)；
- 11) 根据法律法规和公司有关规定，签署生产经营性合同或法律文件；
- 12) 根据董事会决定或董事长的委托，代表公司签署应当由法定代表人签署的重大合同、法律文件或者其他业务文件；

13) 法律法规规定或者董事会授予的其他职权。

3.各职能部门主要职责

发行人根据《中华人民共和国公司法》等法律法规和《公司章程》要求，设立了党委会、董事会、监事会和经理层的法人治理结构，并设立了综合办公室（党委办公室）、党委组织部（人力资源部）、党委宣传部、纪检监察室、工会办公室、审计部（综合监督室）、财务资产管理部、战略投资部、科技创新部、安全环保部、法律事务部（律师事务部）等 19 个职能部门。

图表：发行人主要职能部门职责表

序号	职能部门	主要职能
1	综合办公室（党委办公室）	为集团公司党委会、董事会、总经理办公会、公司班子做好协调、督查、落实等工作的综合管理职能部门。
2	工会	是集团公司的职工群众组织，负责调节劳动关系，维护职工权益，开展健康的文化体育活动。
3	党委组织部（人力资源部）	负责集团公司干部队伍、人才队伍、基层组织建设和人力资源管理的职能部门。
4	纪委	纪委是集团公司党的纪律检查机关，纪检监察室是负责集团纪委日常事务的机构。
5	党委宣传部	负责集团公司宣传报道，企业文化和文化产业发展，公司品牌价值管理的职能部门。
6	审计部	负责集团公司审计、综合监督、监事管理和风险管控的职能部门。
7	财务资产管理部	负责集团公司财务管理、资金管理、资产产权管理、税务管理、参股企业管理、对标工作管理、投资项目后评价等工作的职能部门。
8	战略投资部	负责集团公司制订改革发展战略、研究重大政策，并在此基础上进行投资管理、协调外部合作的职能部门。
9	科技创新部	负责集团公司生产经营规范、科技创新管理、数字产业发展、信息化建设的职能部门。
10	法律事务部（律师事务部）	负责集团公司法律事务管理、普法教育的职能部门。
11	安全环保部	负责集团公司安全生产管理、环境保护、职业卫生、消防安全和绿化等专业管理的职能部门。

（二）内部管理制度

根据《中华人民共和国会计法》、《内部会计控制规范》及相关法律法规，结合公司的生产经营及内部控制重点，管理层制定了一套完整的内部控制及风险管理办法。通过一系列制度的实施，保证了业务的发展、业绩的稳步增长，同时在实际过程中，根据实际情况进一步完善其内部控制及风险管理制度。具体控制

活动包括财务管理、预算管理、重大投融资管理、担保管理、关联交易制度、子公司管理等一系列涵盖经营、管理与风险控制的制度和流程。

1、财务管理

公司财务管理的基本任务是：坚持以提高经营运行质量和经济效益为中心，切实加强公司财务管理基础工作；严格经济核算，强化内部约束，规范税务管理，有效控制经营风险；做好各项财务收支的核算、管理、控制和分析，及时编制财务报告；依法合理筹集、运用资金，提高资金使用效率；有效利用各种资产，优化财务结构，确保资产保值增值。集团公司实行“统一领导、分级管理”的财务管理体系。财务资产管理部负责对各级子公司与财务相关工作进行指导和监督。各级子公司财务管理均纳入集团统一的财务管理体系，执行《企业会计准则》。

2、预算管理

集团公司及下属全资、控股子公司均要按照全面预算管理办法编制年度资金预算，充分发挥资金信用预算作用，统一协调配置内部资源，确保资金合理占用和良性循环。每年底，由集团公司财务资产管理部编制下一年度财务预算方案，经集团公司董事会审议通过后执行。集团公司财务资产管理部为财务预算计划执行的监督管理机构。根据集团公司年度预算计划，监督各部门及下属全资、控股子公司的预算执行情况。

3、重大投、融资决策

在投资管理方面，对公司及下属子公司的产权投资、固定资产投资和金融股权投资等行为权限进行严格划分，并对投资行为的计划、进程、完成报告和事后效果等进行全过程监控，以降低公司的投资管理风险，实现公司及所出资企业的持续、稳定、协调发展，保障国有资产的权益和安全。

集团公司财务资产管理部根据年度融资预算、融资计划及实际资金需求，创新融资方式，确保集团公司各产业资金需求，动态调整负债结构，降低融资成本，控制融资风险。集团公司及下属全资、控股子公司开展债券融资、证券融资、银行间市场融资等重大融资项目，要形成融资方案，要进行融资风险评估。风险评估应包括融资必要性、战略相关性、收益与安全性、用途、成本、偿还安排和流

动性风险等内容。必要时可聘请具有相应资质的专业机构进行可行性研究。当融资条件和方案发生重大变更时，应当重新进行风险评估并履行相应决策程序。

4、担保制度

在对外担保方面，公司按照省国资委《关于进一步加强省属企业对外担保管理的通知》（浙国资财评[2010]5 号）文件规定执行。公司严格禁止为系统外的企业提供担保，严格控制所属子公司之间的互保行为，互保必须事先报上级单位审核批准后方可实施。公司财务资产管理部按照年初公司董事会核定各子公司的担保额度，对每笔担保逐笔审核，逐笔登记台账，并定期与子公司、银行核对。

5、经营决策制度

在产权管理方面，公司制定了详细的《国有资产经营管理规定》，公司对所出资企业履行出资人职责，依法享有资产收益、决定或参与重大决策和选择管理者等出资人权利。公司的资产经营管理主要采取法人授权委托方式：①对全资子公司及其分支机构，由公司本部委派总经理及经营班子成员，由其负责日常经营管理；②对控股子公司及参股公司，一般由公司董事会派出的股东代表、董事、监事或其他高级管理人员，按规定的权限以及控股（或参股）公司章程履行相应职责或负责经营管理。公司对全资子公司主要采取下达子公司薪酬考核方案的形式进行考核；对控股子公司原则上采取由公司本部有关部门提出考核意见，经控股子公司董事会确认通过后，按考核意见下达绩效考核指标。

6、关联交易制度

公司关联交易定价公允、决策程序合规、信息披露规范。公司积极通过资产重组、整体上市等方式减少关联交易。上市公司临时报告和定期报告中非财务报告部分的关联人及关联交易的披露应当遵守《股票上市规则》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号<年度报告的内容与格式>》的规定。定期报告中财务报告部分的关联人及关联交易的披露应当遵守《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定。

7、子公司管理

公司加强对子公司的管理，旨在建立有效的控制机制，对其组织、资源、资产、投资等和上市公司的运作进行风险控制，提高公司整体运作效率和抗风险能

力。母公司依据对子公司资产控制和上市公司规范运作要求，行使对子公司的重大事项管理。同时，负有对子公司指导、监督和相关服务的义务。子公司在上市公司总体方针目标框架下，独立经营和自主管理，合法有效的运作企业法人财产。

子公司应当依据《公司法》及有关法律法规的规定，建立健全的法人治理结构和运作制度。子公司应当加强自律性管理，并自觉接受母公司工作检查与监督，对母公司董事会、监事会提出的质询，应当如实反映情况和说明原因。

8、债券信息披露制度

公司应按公开、公平、公正的原则，对待所有利益相关者，严格按相关规则及时披露，保证信息披露内容的真实、准确、完整、合法，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。除按有关规则明确要求披露的信息外，在不涉及敏感财务信息、商业秘密的基础上，公司力求主动、及时地披露对相关决策者产生较大影响的信息。

9、突发事件应急管理制度

为完善应急管理工作机制，提高保障生产经营安全和处置突发事件的能力，预防和减少突发事件发生及其造成的损害，维护公司资产安全和正常的经营秩序，保障广大投资者的利益，维护证券市场稳定，促进公司全面、协调和可持续发展。

10、安全生产方面的内控制度和应急预案

为有效贯彻落实安全、消防、职业卫生等安全生产相关法律、法规、规章、标准、规程、制度，建立健全事故隐患排查治理体系，规范安全生产检查和事故隐患管理，落实事故隐患排查治理责任制，提高隐患排查治理工作质量，促进各级主管安全履职，鼓励、发动员工发现和排除安全生产事故隐患，及时消除不安全因素，防范安全生产事故的发生，确保公司安全生产，各单位开展安全生产事故隐患的检查、整改、监控和管理，协力、施工单位，原则为隐患排查“两到位”：即部署工作到位、排查工作到位；排查机制“三强化”：即强化专业检查为主的安全检查机制、隐患排查长效管理机制、隐患排查考核机制；日常工作“四原则”：即做到全覆盖、零容忍、严守法、重实效；隐患治理“五落实”：即落实整改措施、责任、资金、时限、预案。

11、资金运营内控制度

发行人及各级子公司立足自身经营实际，完善资金运营内控制度，规范资金审批程序，提高资金使用效率，确保资金安全。集团公司对下属子公司的用款申请预算内由财务资产管理部负责审批，预算外根据集团公司“三重一大”决策程序执行。子公司不得对外拆借资金、不得对外担保，未经集团公司批准子公司之间不得互相借款及相互担保。

12、资金管理模式

发行人建立了《资金管理办法》，对集团资金实行集中管理统一调度，资金统一调度的范围为集团公司下属全资及控股子公司，其中上市公司资金由上市公司内部统一集中管理。集团资金管理遵循依法合规、战略引领、价值导向、防范风险、专业高效原则，充分发挥集团公司整体资金优势，确保各产业发展资金需求；提高资金使用效率，降低资金成本；加强资金管控，保证资金使用安全；创新融资模式，拓展融资渠道；完善激励约束机制，建立科学资金管理体系。

13、短期资金调度应急预案

发行人建立短期资金调度应急预案，根据情况实施风险预警、内部资金统一调度调剂余缺、市场融资、减持流动性较强的资产等多层次应对方案，负责集团整体的流动性风险管理，尽可能提高负债稳定性和资产流动性，明确弥补短期资金缺口的工作程序。强调提高流动性管理的预见性，同时规定下属各单位在确保正常生产经营资金周转和对外投资等资金需求的同时，应坚持余额最低化原则，由财务资产管理部根据集团公司资金需求情况进行统筹安排、调剂下属公司临时余缺。要求建立多层次的流动性保障，由集团公司向金融机构办理集团授信额度，实现内部授信额度统一调配，同时充分利用金融市场加强融资能力，降低流动性风险。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，在业务、人员、资产、机构、财务方面拥有充分的独立性。

1.业务独立

公司独立从事业务经营，对控股股东及其关联企业不存在依赖关系。公司拥有独立的原材料采购和产品的生产、销售系统。

2.人员独立

发行人与控股股东在劳动、人事及工资管理等方面已实现独立，并设立了独立的劳动人事职能部门。发行人高级管理人员均在公司领取报酬，且未在控股股东单位兼职或领取报酬。

3.资产独立

公司拥有独立于控股股东的房屋所有权、土地使用权及配套设施。

4.机构独立

公司与控股股东及其关联企业的办公机构和生产经营场所分开，不存在混合经营、合置办公的情况。公司相应部门与控股股东及其关联企业的内设机构之间没有上下级关系。

5.财务独立

公司设置了独立的财务会计部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度；公司独立作出财务决策，不存在控股股东干预发行人资金使用的情况；公司在银行独立开户，依法独立纳税。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至募集说明书出具日，发行人董监高情况如下：

姓名	性别	现任职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
章建成	男	董事长	2024.1 至今	是	否
吴东明	男	董事、总经理、总会计师	2023.12 至今	是	否
陈正权	男	董事	2019.2 至今	是	否
施其林	男	董事	2019.2 至今	是	否
陈文波	男	董事	2023.4 至今	是	否
赵世平	男	董事	2023.7 至今	是	否

姓名	性别	现任职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
杨小虎	男	董事	2022.11 至今	是	否
盛永校	男	董事	2023.12 至今	是	否
闫坛香	女	董事	2023.12 至今	是	否
张艺	女	监事	2020.10 至今	是	否
王志南	男	监事	2021.1 至今	是	否
吴熙君	女	监事	2021.1 至今	是	否
金钢	男	监事	2023.5 至今	是	否
刘树林	男	副总经理	2020.5 至今	是	否
孔祥胜	男	副总经理	2022.7 至今	是	否
瞿涛	男	副总经理	2023.2 至今	是	否
孙宏	男	副总经理	2024.4 至今	是	否
廖桂雄	男	副总经理	2024.4 至今	是	否
胡文豪	男	总工程师	2022.7 至今	是	否

注：发行人暂缺 1 名监事待完成任命，预计发行人监事缺位不会对本期发行带来重大不利影响。

公司董事、监事、高级管理人员未直接持有本公司股票及债券。高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程。发行人董事、监事、高级管理人员中不存在违反《公务员法》违规兼职的情况。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

“十三五”期间，杭钢集团经历了转型升级，提出了“四轮驱动，创新高地”的发展战略。“四轮驱动”，即主攻节能环保产业、做强做优钢铁制造及金属贸易产业，培育智能健康、教育与技术服务两大产业。“创新高地”，即将半山基地和宁波基地，打造成具有创新能力的高地。截至 2024 年末，公司已经发展形成钢铁制造及金属贸易产业、节能环保产业、数字经济产业、技术创新服务产业等。其中钢铁制造及金属贸易产业为主业。

“十四五”期间，杭钢集团将坚持“数字化、绿色化、平台化、产融化”四化融合发展模式，打造“四轮驱动、产融互动”产业发展格局，主攻数字经济、做大节能环保、做精钢铁制造、做优贸易流通，并基于产融互动发展思路，推动实体产业和金融产业相互支撑、协同发展，以产业为核心，以创新和资本为驱动力，以效益为目标，努力把杭钢集团建设成高质量转型发展现代一流企业。

（二）发行人最近三年营业收入、毛利润及毛利率情况

公司最近三年业务板块情况详见下表所示：

表：发行人近三年营业收入构成情况表

单位：亿元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	占比	金额	占比	占比
钢铁智造及延伸业	397.50	14.38	374.27	14.38	357.80	14.45
现代流通业	2,128.28	76.97	2,095.90	80.51	2,230.70	90.07
节能环保业	358.23	12.96	276.13	10.61	162.59	6.56
数字科技业	33.01	1.19	39.49	1.52	23.18	0.94
其他产业	3.97	0.14	12.03	0.46	10.64	0.43
内部抵消	-155.84	-5.64	-194.62	-7.48	-308.24	-12.45
合计	2,765.14	100.00	2,603.20	100.00	2,476.68	100.00

表：发行人近三年营业成本构成情况表

单位：亿元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢铁智造及延伸业	395.26	14.71	365.85	14.27	345.17	14.16
现代流通业	2,121.61	80.51	2,082.90	81.25	2,220.34	91.07
节能环保业	344.55	10.61	264.45	10.32	152.14	6.24
数字科技业	29.63	1.52	36.92	1.44	20.85	0.86
其他产业	1.69	0.13	8.08	0.32	7.82	0.32
内部抵消	-155.84	-7.48	-194.62	-7.59	-308.24	-12.65
合计	2,736.89	100.00	2,563.58	100.00	2,438.08	100.00

表：发行人近三年营业毛利润构成情况表

单位：亿元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢铁智造及延伸业	2.24	7.93	8.42	21.25	12.63	32.72
现代流通业	6.67	23.61	13.00	32.81	10.36	26.84
节能环保业	13.68	48.42	11.68	29.48	10.45	27.07
数字科技业	3.38	11.96	2.57	6.49	2.33	6.04
其他产业	2.28	8.07	3.95	9.97	2.82	7.31
合计	28.25	100.00	39.62	100.00	38.60	100.00

表：发行人近三年主营业务毛利率情况表

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
钢铁智造及延伸业	0.57%	2.25%	3.53%
现代流通业	0.31%	0.62%	0.46%
节能环保业	3.82%	4.23%	6.43%
数字科技业	10.24%	6.51%	10.05%
其他产业	57.43%	32.83%	26.50%
合计	1.03%	1.52%	1.56%

2022-2024 年度，发行人营业业务收入分别为 2,476.68 亿元、2,603.20 亿元和 2,765.14 亿元。近三年，发行人营业收入持续增长，其中现代流通业收入是发行人营业收入的主要来源，近三年占营业收入的比例分别为 90.07%、80.51%和 76.97%。此外，发行人在转型升级过程中加大了节能环保、数字经济产业投入，2022 年-2024 年相关板块的营收金额及占比逐步提高。近年来，公司大力发展环保业务，已形成一定规模，同期收入分别为 162.59 亿元、276.13 亿元和 358.23 亿元。

2022-2024 年度，发行人营业成本分别为 2,438.08 亿元、2,563.58 亿元和 2,736.90 亿元，其变化趋势基本与营业收入一致。截至报告期末，发行人营业成本主要由现代流通业构成，近三年占营业成本比例分别为 91.07%、81.25%和 80.51%。

2022-2024 年度，发行人营业毛利润分别为 38.59 亿元、39.62 亿元和 28.25 亿元。其中现代流通业、节能环保业是集团利润的主要来源。

毛利率方面，公司综合毛利率水平较低。2022-2024 年度，发行人营业毛利率分别为 1.56%、1.52%和 1.03%，呈现下滑波动趋势，主要系收入占比最大的现

代流通业务盈利能力弱，且钢铁制造及延伸业受钢铁行业下行的压力影响，盈利能力减弱，发行人现代流通业务同期其毛利率分别为 0.46%、0.62%和 0.31%；钢铁智造及延伸业盈利能力受行业景气度和原材料价格变化影响较大，同期毛利率分别为 3.53%、2.25%和 0.57%；受原材料价格波动的因素影响，发行人节能环保业务报告期内毛利率逐年下降，近三年分别为 6.43%、4.23%和 3.82%。从产业结构上看，截至报告期末，现代流通业仍占据主导地位，但随着集团转型发展，近三年节能环保业及数字经济业对集团营收及利润的贡献度正逐步加大。

（三）主要业务板块

1、钢铁智造及延伸业

报告期内，杭钢集团钢铁产能全部体现在宁波钢铁有限公司。宁波钢铁于 2003 年 1 月设立，经多次增资及股权变更，公司注册资本 103.4544 亿元，截至 2024 年末公司间接持有其 45.23%的股权。截至 2024 年末，公司下属宁波钢铁为公司钢铁产业的业务主体，目前拥有 2500 立方米高炉 2 座，合计生铁产能 426 万吨；180 吨转炉 3 座，连铸机 2 台，合计粗钢产能 440 万吨；1780mm 热连轧生产线一条，钢材产能 400 万吨。宁波钢铁钢材产品为热轧卷板，应用于工程建设、家电、汽车结构件、集装箱、机械加工等。近三年公司钢铁产能保持稳定，产量呈一定波动。公司主要产品产量及产能如下表所示：

表：发行人近三年钢铁产能及产量变化情况

单位：万吨

主要产品	2022 年	2023 年	2024 年	产能
生铁	419.22	446.89	427.80	400
粗钢	392.00	416.08	433.82	400
钢材	444.40	452.30	429.08	400

公司经营具有三大优势：

（1）物流成本及区域市场优势

公司毗邻北仑港，采购的铁矿石、焦、煤等大宗原材料无需倒运，可直接卸货至公司料场，较内陆钢铁企业，吨矿成本相对较低，物流优势显著。浙江省是产钢小省、需求大省，公司为浙江省内大型国有炼钢企业，70%以上产品在浙江

省内销售，销售半径小（200 公里内）、交货周期短（从合同签订到提货 11 天左右），区位优势十分明显。

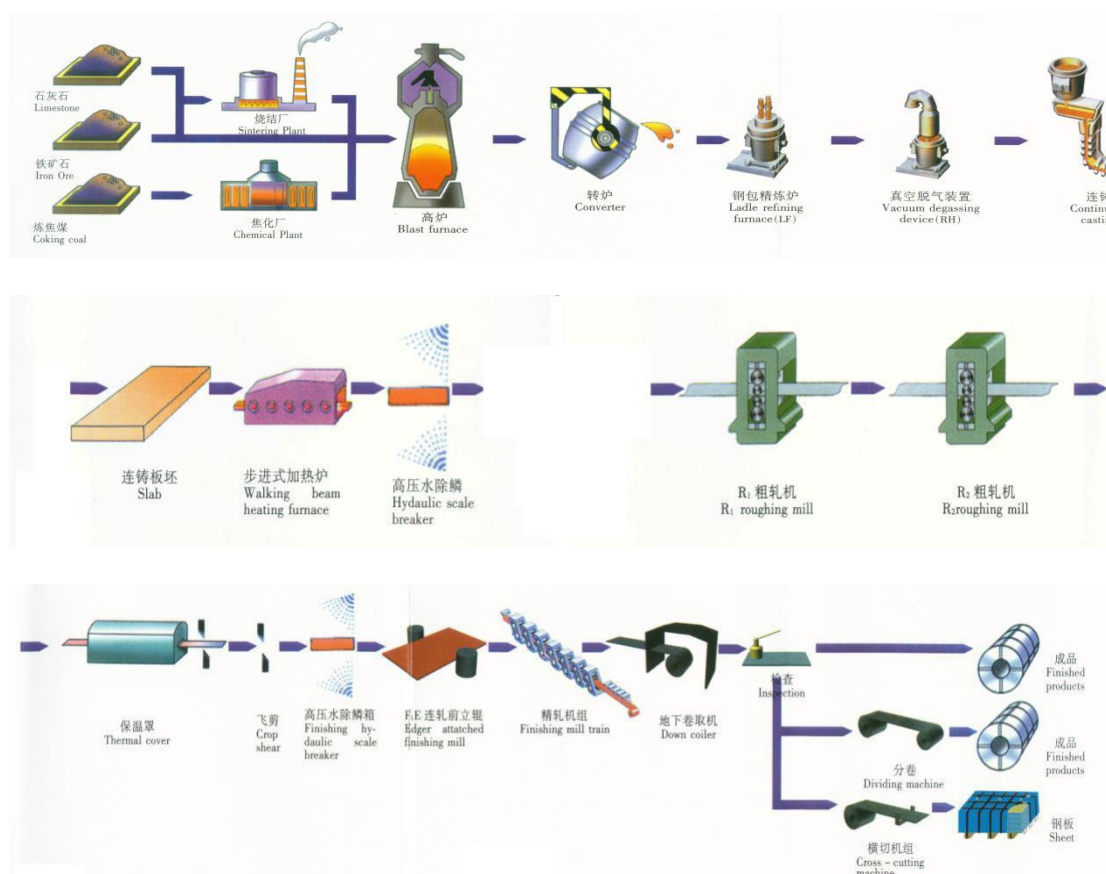
（2）节能降耗优势

公司电价成本方面，通过研究电力政策，不断挖掘节能降耗潜力，配合省市能源局、发改局及供电部门能源双控和有序用电工作的具体要求，有效的控制了各项能耗指标，圆满完成有序用电任务。

（3）“低成本、高效率”经营管理优势

公司拥有一套与生产流程高度匹配、高度集成的信息化系统，实现管理流程的全透明、全数字化，实时正确展现多种实物动态趋势和存量信息，保证了生产运营效率。

工艺流程图如下：



原材料采购模式、结算模式：

企业融资主要用于采购原材料，包括铁矿石原料以及煤炭等。海外采购主要以铁矿石等原料为主，矿石来自三大矿山，分别为巴西的淡水河谷、澳洲的力拓、

必和必拓，以上三家占宁钢采购量的 49%。企业通过其香港关联公司（富春有限公司）采购，支付方式为 D/A、T/T、信用证等。国内采购部分主要为焦炭、烟煤、焦煤、气煤等，支付方式为货到现金付款、承兑汇票支付等。铁矿石现货价与长协价比例约为 23.43%:76.57%，焦煤现货价与长协价比例约为 45.11%:54.89%。

鉴于企业的采购方式，融资需求主要为开具银行承兑汇票和办理国际业务贸易融资，国际业务包括 D/A、T/T、信用证以及 T/T、信用证项下的贸易融资。

经营模式：

企业产品市场主要以浙江省为主，同时已对上海、江苏、福建和广东等地区形成区域辐射。企业的产品销售客户较多，基本是以销定产，下游客户群较为稳定，基本签订长期合同以及部分一年一签。

安全生产及环保情况：

公司认真贯彻学习习近平总书记关于安全生产重要论述，践行以人民为中心的发展思想，严格落实各级政府、集团公司安全工作要求，持续推行“高压、严管、自主、诚信”的安全文化，积极推进年度安全保卫工作计划，及时研判和控制安全风险，持续开展双重预防机制建设，积极推进安全专项整治，严防安全生产风险，不断提升安全管理体系保障能力，强化特殊时段安全管控，落实节假日、年（定）修、高危企业明察暗访等重要时段管理措施，加强领导值班值守，重点加强 1#高炉易地大修项目安全监管及投产安全条件确认，深入推进公司文明生产专项整治，职业卫生、消防安全、治安保卫、交通安全等各项专业管理规范开展，安全生产总体保持平稳受控。

公司各项污染物排放均符合排污许可证要求，无突发环境事件发生，顺利通过环境管理体系内外审，发布并实施《绿色宁钢建设规划大纲》，按计划完成 1 号烧结机电除尘改造、32 号转运站除尘改造等年度重点环保项目。对照《钢铁行业清洁生产评价指标体系》，主要水污染物指标全部达到一级指标要求；废气污染物方面：二氧化硫排放达到一级指标要求，氮氧化物排放指标达到二级指标要求。根据国家五部委联合发布的《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，编制形成《宁钢生产基地废气治理方案》，按项目逐一制定超低排放改造实施计划。

表：近三年发行人钢铁智造主要原材料情况

单位：元/吨、万吨

种类	采购量			采购均价		
	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年
国外铁矿石	312.30	672.36	631.52	815.30	813.02	866.68
国内铁矿石	210.36	14.86	-	816.26	684.05	-

表：近三年发行人钢铁智造产品销售情况

单位：元/吨、万吨

产品	项目	2022 年	2023 年	2024 年
热轧卷板	产量	444.40	452.30	429.08
	销量	443.74	452.65	427.81
	销售均价	4,050.24	3,625.24	3,415.06
	产销率	99.85%	100.08%	99.70%

宁波钢铁钢材产品为热轧卷，主要用于工程建筑、家电、汽车结构件、集装箱、机械加工等，与浙江地区发达的民营制造业相匹配。宁波钢铁 70%以上产品在浙江省内销售，销售半径小，交货周期短，区位优势明显。

2022-2024 年，钢卷销量分别为 443.74 万吨、452.65 万吨、427.81 万吨，产销率维持 100%左右水平。销售价格方面，2023 年钢材销售价格下行，降幅 10.49%，2024 年钢材销售价格持续下行，较 2023 年末销售均价下跌 5.80%。

2、现代流通业

杭钢集团的现代流通业是公司非钢产业的第一支柱产业，主要由子公司浙江杭钢商贸集团有限公司负责经营。杭钢商贸的经营业务主要为流通贸易，品种涉及钢材、铁矿石、有色金属、冶金炉料和原辅材料等多种产品，目前杭钢商贸已形成了订货、仓储、运输、销售及售后服务的营销体系，建立了遍布全省和周边地区的用户网络，外贸业务成功地打开了国际市场，形成了一定的规模，并拥有了一支专业的贸易人才队伍，截至 2024 年末，杭钢商贸已成为浙江省内最大的商贸企业集团之一。

发行人现代贸易流通业主要以浙江杭钢商贸集团有限公司负责经营为主，在采购方面，公司与诸多大型供应商已建立长期稳定的合作关系，通过延长报价时

间、降价补偿等优惠措施，以弥补商品跌价所带来的风险，在采购协议签订后，公司以预付款的形式通过电汇或银行承兑汇票方式向上游供应商全额支付货款。

在销售方面，公司同下游客户进行贸易的交易价格主要是根据与下游客户交付期间的市场行情确定，且下游客户将按 15%~30%的比例事先向公司支付保证金。与下游客户结算时，下游客户在收货后以现金或银行承兑汇票交付全款。

公司与上下游客户之间交割商品的时间较短，一般不会出现采购价与销售价存在较大变动的情况。但如遇到商品的市场需求大于市场供给，导致商品的市场价格上涨时，为了弥补公司在采购过程中所承担的风险，公司还可以要求下游客户在交货前追加保证金；如遇到商品的市场需求小于市场供给，导致商品的市场价格下跌，并且出现下游客户毁约的情况时，公司将扣除预收下游客户的保证金，并择机在市场中销售商品，从而缓释自身经营风险。

此外，为防范交易风险，公司还针对整个商品流转环节制定了完善的跟踪、监督制度。从采购决策、采购资金审批、商品催调和验收；到销售策略制定、客户管理、货款管理、开票及发货；甚至是商品的盘存均设置了必要的防控措施，以杜绝不必要的经营风险。

2022-2024 年，公司分别实现现代流通业务收入 2,230.70 亿元、2,095.90 亿元和 2,128.28 亿元，主要受行业景气度回暖影响持续增长，但受市场环境影响，单位采购成本增加，毛利率呈下滑趋势，2022-2024 年分别为 0.46%、0.62%和 0.31%，盈利能力弱。现代流通业务主要分为自营和代理模式，营收主要依据交易模式确定以总额或净额方式核算。自营模式下公司根据客户需求采用“以销订购”的方式，即获得下游客户的订单后再向钢厂采购相应数量的钢材，该种经营模式能有效降低公司的市场风险以及存货风险，同时使公司的钢材销售渠道保持稳定。自营模式货物发生物权转移，公司在向客户转让商品前能够控制该商品，公司为主要责任人并承担相应风险，按照已收或应收对价总额确认收入。代理模式下公司每年年初与各大钢厂签订年度代理协议，约定双方的供销量，不涉及销售价格，具体价格以市场行情为准。代理模式货物不发生物权转移，不直接承担相应风险，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

2024 年度，公司现代流通业的前五大供应商及客户情况如下：

表：发行人 2024 年度现代流通业板块前五大供应商情况表

单位：万吨

供应商名称	与本公司关系	供应量	品种
供应商一	非关联方	1,015.86	铁矿石
供应商二	非关联方	485.46	铁矿石
供应商三	非关联方	276.48	铁矿石
供应商四	非关联方	270.82	铁矿石
供应商五	非关联方	221.05	钢材
合计	-	2,269.67	-

发行人 2024 年现代流通业板块前五大客户情况表

单位：万吨

客户名称	与本公司关系	销售量	品种
客户一	非关联方	1,137.05	铁矿石
客户二	非关联方	512.91	铁矿石
客户三	非关联方	450.92	铁矿石
客户四	非关联方	362.10	铁矿石
客户五	非关联方	209.00	铁矿石
合计	-	2,671.99	-

（1）钢材贸易

依托公司的钢铁主业，公司在钢材经销业务上具有天然的优势，主要开展以钢材贸易为主的商贸流通，在浙江省内占据较大市场份额，具有一定的区域优势和资源优势，行业地位优势较为突出。公司钢材经销品种主要涉及卷板、中板、棒材、线材、建材、带钢、型材、钢坯等，年经销能力 3,000 万吨左右。2022-2024 年度发行人钢材贸易量分别为 2,979.94 万吨、3,022.95 万吨和 3,323.37 万吨，分别实现收入 1,228.51 亿元、1,081.18 亿元和 1,094.63 亿元。钢材贸易经营量持续增长，带动贸易收入增长。

公司钢材经销采取自营与代理相结合的经营模式，公司每年年初与各大钢厂签订年度代理协议，约定双方的供销量，不涉及销售价格，具体价格以市场行情为准。在价格波动较大的情况下，为保证钢材销售的顺畅及避免大量存货的产生，公司主要采用“以销订购”的方式，即获得下游二级代理商或客户的订单后再向钢厂采购相应数量的钢材，同时要求下游客户支付一定比例（15%~30%）的定金，

价格则以市场行情为准。报告期内，“以销订购”模式约占公司钢材销售量的 80%。该种经营模式能有效降低公司的市场风险以及存货风险，同时使公司的钢材销售渠道保持稳定。目前公司在选择下游企业的过程中也逐渐向信用度好的大型直接用钢企业集中，并减少向二级代理商供货，以减少下游公司的违约行为带来的风险。

在结算方式上，公司与上游客户以银票结算为主，与下游客户则以现金方式结算为主。近年来，钢材行情走低，为了节约财务费用，公司减少了银票的结算量，通过扩大预收比例，并延长上游付款方式等减轻资金、财务等压力。

在控制价格风险方面，公司凭借其与其钢厂长期稳定的合作关系，钢厂通过延长给公司的报价时间，以及降价补偿等优惠措施，尽量弥补公司在钢材跌价上的损失。此外，公司还与部分钢厂签订了“遇涨补涨、遇跌照补”的定价方法，主要是指公司和钢厂在制定的基准结算价格的基础上，根据市场行情的变化核定调整价格，公司或者向钢厂补缴上涨差额，或者收到钢厂返还下跌补差。如公司和钢厂的基准结算价格为 3,300 元/吨，实际发货时，实际出厂价格上涨至 3,600 元/吨，公司补缴差价，公司利润虽然有所减少；然而在钢材销售价格下跌至 3,300 元/吨以下时，钢厂则返还下跌的价格，补偿公司下跌的损失，这种定价方法较为有效的保证了公司在钢材销售中的利润空间，并且在市场价格波动较大时较为有效的平衡了由于钢材价格急剧变化给公司带来的可能损失。虽然在这种定价模式下，公司在行情看涨时不能取得太高的超额利润，但也不会因为行情走低而产生过多的亏损。这是一种较为稳健的定价模式，是基于钢厂和代理商之间多年的业务合作而形成的一种双赢的经营模式。该种贸易方式约占公司上游采购量的 70%。

在防范下游客户违约风险控制上，公司一般采用“以销订购”和预付款等形式。特别是 2014 年以来，公司通过控制库存，加快库存周转，并通过定价委员会对价格波动加大的商品交易进行决策，同时对部分二级经销商进行资信管理，核定应收账款额度，控制应收账款规模等。若某些规模小的二级代理商一旦发生违约风险，公司依托较强的分销能力，通过公司 10 多个分销点，尽量加快周转，较快的将存量钢材销售出去。

经过多年发展，公司已成为代理钢厂较多、代理规模较大的钢材流通企业之一，除负责发行人钢材的统一销售以外，杭钢股份还与包括江西萍钢实业股份有

限公司、衢州元立金属制品有限公司、北京建龙重工集团有限公司等在内的全国近二十家大型钢铁集团建立了长期合作关系。

销售方面，公司钢材销售主要集中在浙江地区，并辐射上海、苏南市场。客户群体以直供用户为主，包括钢构企业、标准件制造企业、汽配企业、建筑企业、造船企业等。公司销售网络已成规模，在全国 10 多个大中城市设有经销网点，并已发展了 200 多家年销售（消费）量在 1,000 吨以上的二级经销商，经营范围已覆盖大部分省市。公司经营品种较多，几乎涵盖了国内所有钢材品种，并采用代理（占比 22%）与自营（占比 78%）相结合等多样化的经营方式，可以部分地降低经营风险。

（2）铁矿石贸易

铁矿石作为极为重要的资源，一直为钢铁企业所重视。公司的铁矿石贸易业务起步于钢铁主业的炼钢需求，近年来受益于铁矿石价格上涨，得到迅速发展。2022-2024 年度，杭钢商贸铁矿石进口量分别为 8,466.07 万吨、2,443.83 万吨和 6,172.35 万吨，分别实现收入 599.60 亿元、466.76 亿元和 574.03 亿元。公司的铁矿石贸易不仅可以满足自身炼钢需求，还可以为其他钢铁企业提供原材料供应服务。公司的铁矿石销售主要集中在浙江、江苏、安徽、山东等地区，在浙江省内占据较大市场份额，行业地位优势较为突出。

公司铁矿石贸易采用供应链模式，即为一些客户提供上下游供应链服务方式，如向钢厂销售铁矿石，由钢厂加工成钢材，公司再向其购买钢材，这样做一方面可以锁定成本，企业不会恶意的抬高价格，另一方面也是稳定客源，取得多个环节的利润。另外，公司先后在省内外钢材连锁网点，加大终端客户的销售量。浙江省内的网点主要包括温州、宁波等地，省外的网点覆盖天津、上海、江苏等省份。在铁矿石采购方面，公司的主要子公司已与包括巴西淡水河谷、澳大利亚力拓、必和必拓等在内的世界主要矿山企业和国内外铁矿石贸易商建立了长期合作关系，虽然在铁矿石价格方面公司缺乏较高的谈判地位，但由于公司拥有铁矿石的进出口权，可直接从矿山购买，降低了流通成本；同时采用的供应链模式也降低了单纯铁矿石贸易价格波动的风险；公司专门制定了针对铁矿石存货、预付货款占用资金的考核办法，加快资金与存货周转，提高了资金的使用效率，降低铁

矿石价格波动风险。结算方式上公司上游基本采用即期信用证的方式，下游则以现款为主。

截至 2024 年末，杭钢商贸已成为浙江省内铁矿石贸易规模较大的企业之一，与包括巴西淡水河谷、澳大利亚力拓、必和必拓等在内的世界主要矿山企业和国内外铁矿石贸易商建立了长期合作关系。

表：发行人 2024 年度铁矿石前五大供应商情况

单位：万吨

供应商名称	与本公司关系	供应量
供应商一	非关联方	998.47
供应商二	非关联方	486.64
供应商三	非关联方	359.93
供应商四	非关联方	289.28
供应商五	非关联方	181.49
合计	-	2,315.81

表：发行人 2024 年度铁矿石前五大客户情况

单位：万吨

客户名称	与本公司关系	销售量
客户一	非关联方	1,137.05
客户二	非关联方	512.91
客户三	非关联方	450.92
客户四	非关联方	362.10
客户五	非关联方	209.00
合计	-	2,671.99

发行人铁矿石前五大供应商及客户生产经营情况稳定，均未发生重大不利变化。

（3）有色金属贸易

作为钢铁贸易的延伸，有色金属贸易也是公司较早发展的业务之一。公司经销的有色金属材料以铜、铝、锌为主，铅、镍及其它合金材料为辅，销售市场基本在浙江省内，用户大多为制造企业。

公司主要与大型有色金属生产企业签订采购合同，然后利用自身的销售网络销售给中小型经销商和生产企业，销售网络涉及全国多个省区，以浙江省为主。在采购方面，公司主要采取签订年度框架协议、每月发送订单的方式，采购数量

和品种可根据市场需求灵活调整；公司的主要供应商为中铝、五矿，采购价格以长江现货为基础，少量下浮。在销售方面，公司主要销售客户有东方希望、新锦江，山西钢川，销售价格按长江现货为基础上浮 3%左右。销售时一般为款到发货，基本无欠款。同时，公司与各经销商和生产企业保持紧密联系，在上海和浙江等有色金属主要消费区设有多个营业网点，经销能力较强。除此以外，公司也通过直供的方式直接向大型客户和重点建设工程供货。经销客户由于较为分散，公司主要通过制定考核制度，控制库存，加快流转来降低价格变动风险；而大部分直供客户由于贸易金额相对较大，需求较为集中，采用以销定购的方式，降低价格变动风险。

截至报告期末，公司是浙江省内有色金属贸易规模较大的企业之一，与包括云南铜业股份有限公司、陕西铜川铝业有限公司、四川其亚铝业集团有限公司等在内的国内知名有色金属生产企业建立了长期合作关系。

3、节能环保业

（1）大气污染治理

公司的大气污染治理业务的主要运营主体为浙江菲达环保科技股份有限公司（以下简称菲达环保）。菲达环保成立于 2000 年，2002 年 7 月经中国证监会核准在上海证券交易所上市。2015 年 1 月 29 日，菲达环保向巨化集团非公开发行新股 14,051.5222 万股，发行完成后巨化集团持股比例 25.67%成为菲达环保第一大股东。2019 年 7 月 15 日，浙江省国资委已同意巨化集团有限公司将其所持有的菲达环保 25.67%股权无偿划转给杭州钢铁集团有限公司，发行人成为菲达环保第一大股东及控股股东。截至 2024 年末，发行人通过全资子公司浙江省环保集团有限公司持有菲达环保 32.91%股份。

菲达环保采用“营销+设计+制造”型经营模式，以销定产。公司销售除尘、脱硫、脱硝、气力输送、垃圾焚烧等量体裁衣、单台设计的个性化环保装备的同时，也经营大型燃煤电站环保岛大成套、垃圾焚烧厂总承包等综合服务项目。主要产品为除尘器、烟气脱硫设备、总成套、安装服务、垃圾焚烧烟气处理设备、电器配套件、气力输送设备、低温省煤器（烟气换热器），其中以除尘器、烟气脱硫设备、总成套为主，主要用于燃煤电站和其他非电领域以及生活垃圾焚烧的锅炉

尾气治理。主营业务收入主要来源于环保设备业务板块，业务突出且收入整体结构相对稳定。

菲达环保被授予聚力于产业链核心竞争力提升的制造业首台套企业荣誉，入选浙江省深化国有企业改革工作的“省级科改示范行动”企业名单，入选绍兴市领军企业。“菲达”牌静电除尘器为全国制造业单项冠军产品。

（2）污水处理

浙江富春紫光环保股份有限公司（以下简称紫光环保）是公司环保业务的运营主体之一。紫光环保成立于 2000 年，是由杭钢股份、清华紫光环保有限公司及浙江省冶金研究院有限公司等六家股东发起组建的浙江省内第一家集环保项目投融资、工程设计、技术研发、设备成套、安装调试、工程建设、运营管理等为一体的大型环保高科技企业。

紫光环保拥有国家环保总局颁发的《环保设施运营资质证书》和省工程咨询协会颁发的《工程咨询资质证书》，主要从事中小城市污水处理、区域性供水市场的开发，业务涉及浙江、江苏、湖北、安徽等多个省市，投资、控股 10 多个污水处理、供水和污泥处理项目。凭借技术和资金等方面较强的竞争优势，近年来紫光环保呈现良好的发展态势。

（3）再生资源

再生资源板块由发行人二级子公司浙江新世纪再生资源开发有限公司，为杭钢股份下属子公司，主要从事废旧钢铁回收加工、报废汽车回收拆解利用及废钢金属再生资源交易。2022-2024 年，再生资源分别实现营业收入 90.19 亿元、206.00 亿元和 300.33 亿元；由于废钢处理业务可获得一定政府补助，2022-2024 年政府补贴分别为 0.55 亿元、1.65 亿元和 2.28 亿元。同期，再生资源净利润分别为-0.35 亿元、0.73 亿元和 0.71 亿元。

发行人节能环保业务核心主体为浙江菲达环保科技股份有限公司，公司主营业务板块包括环保设备、环保运营、PPP 项目和其他业务，其中环保设备板块为核心板块，主要产品为除尘器、烟气脱硫设备、总成套、垃圾焚烧烟气处理设备、气力输送设备等并为上述产品提供安装服务。

除尘器设备是治理大气粉尘污染的主要设备，主要用于电力、水泥、冶金、造纸等行业的燃煤锅炉、工业炉窑的烟气粉尘清除。公司除尘器设备包括电除尘器、布袋除尘器和电袋复合除尘器、低温电除尘器、湿式电除尘器、旋转电极电除尘器、电凝聚器等。

除尘器设备上游采购情况：

①原材料结构与结算方式

公司制造除尘设备的主要原材料为钢材、高压电源及控制系统、滤袋等，配套件空压机、脉冲阀、电磁阀、催化剂、循环泵、喷嘴、除雾器、搅拌器、管件等，上述原材料和配套件均为国内采购。公司生产所需主要能源消耗为电力和水，上述能源消耗均由公司通过当地电力供应部门和供水部门购买。

公司电除尘设备成本中钢材占比约为 60%，其他主要为电控占比 20%，配套件电缆等占 10-15%，其余占 5-10%；电袋除尘设备钢材成本占比为 35%-40%。

在结算方式上，对于钢材贸易代理商一般采用货到质检合格付全款，一般是 1-2 个月。

滤袋是发行人生产除尘器的主要原料之一，主要用于电袋及袋式除尘器、脱硫脱硝工程，约占产品成本的 25%-30%。滤袋的货款结算与公司相关主产品结算保持同步，一般采取预付款、到货款和质保金按 1:8:1 的方式分期支付货款。

②原材料采购模式

公司的采购模式采用“合同计划采购及最低定量库存采购”的管理模式，由公司物资采购部完成。主要依据以下流程进行：合同管理部根据销售管理部门提供的销售合同及要求，编制并下达技术计划、生产质检计划、发运计划；物资采购部根据生产管理部门的计划及技术部门材料定额单及仓库的最低库存量编制物资采购计划，并通过招议标等有效的比价办法，选择性价比最优的合格供应商进行采购合同的签订，保证以合理的市场价格获得生产所需的各种原辅材料、配套件、能源和服务。

为了保证公司生产经营的原材料和配套件供应，公司实施了严格的程序及标准进行选择合格供应商，并对入选后的供应情况进行年度监督，以保证供应商能够提供高品质的原料配套件和服务。通过严格筛选，公司与主要供应商均已建立

稳定的合作关系，进行业务往来一般已有数年。公司在以往采购原材料及部件没有发生任何重大困难。

除尘器设备生产情况：

①生产模式

公司实行“以销定产”的生产模式，根据订单决定采购及生产，保证公司正常的经营活动。生产管理部首先通过销售及合同管理部提供的合同预计划，进行月度、季度及年度的预计划安排，其次根据销售合同，按合同管理部的计划单，通过生产管理部以生产任务单的形式下达，制定生产大纲并编制周计划和月计划，生产需要的零部件分为关键部件自制、配套件外购和部分部件外协三种方式，按任务单要求，待零部件齐备后，由公司统一进行组装及检验。生产任务单完成后，由公司的质量管理部作最终的出厂检查认定，检验认定合格后入库，等待储运部门发货。整个产品的生产过程由公司质量管理部进行全过程的质量监控。

发行人只生产产品核心部件，包括电除尘器的极板、极线，气力输送设备的仓泵、控制系统等，非核心部件由发行人认可资质的外协单位加工，从而有效地降低了管理成本。发行人及其生产型控股子公司采取集中生产模式，主要有诸暨牌头工业园区和江苏省盐城市环保产业园区两个生产基地。

除尘器设备销售情况：

①销售模式

由于公司产品为非标产品，个体差异较大，对外销售订单的获取一般要经过投标、谈判、协议和合同签订等过程而最终确定，因此，公司一般采取以销定产的方式向客户销售，不采用经销商模式。

公司通过优质产品、完善服务巩固公司长期客户，通过细分市场、细分行业发掘新的客户需求。销售市场为国内及国外两个市场。公司国内市场由大气事业部管理，市场营销采取区域分工管理模式，公司设立了北京地区总部营销机构，以条块结合的办法跟进具体项目。公司海外业务的投标及销售协调由海外事业部、华商公司负责。公司项目投标实行分级审批制度，对项目价格、技术方案及生产计划进行评估，以控制项目风险。

在国内市场开拓方面，除市场人员进行产品宣传推广、客户培育外，公司的管理层及技术人员不定期走访及邀请客户代表参观公司。这些活动使公司与客户保持密切接触和良好的关系，并可及时了解客户对产品的反应，同时公司与国内各大专业设计院建立项目设计前期合作，从而掌握最新市场动态及改良产品的有用信息，满足现有及潜在客户的需求。

在国际市场拓展方面，公司通过在国外参加展会、拜访优质客户、邀请客户代表及相关专家参观、对销售至国外的产品进行长期跟踪，积极宣传、展示公司的除尘技术及产品质量，树立品牌形象，使公司的出口业务不断发展提升。市场区域集中在亚洲、非洲、南美洲和欧洲。

②定价模式

由于公司产品为非标产品，个体差异较大，定价采用产品具体成本附加一定利润而产生，通过投标、谈判、协议和合同而最终确定，单台产品合同价格从数万到数千万不等，主要受原材料价格波动、不同技术配置和议价情况影响。

③结算方式

国内业务：

预付款

合同生效之日起，公司根据合同条款规定向客户提交金额一般为合同总价款 10-30%的履约保函(大部分合同需要履约保函)和金额一般为合同总价款 10-30%的财务收据，客户向公司支付相应价款。

进度款、交货款

公司一般在产品主要原材料进厂后收取 30-60%的进度款，在将产品在指定地点交付或安装完毕（由合同规定是否需要安装）并经验收合格后，向客户提交该产品增值税发票，客户一次性或分期向公司支付合同总价款的 20-50%作为交货款。或者，在将产品在指定地点交付或安装完毕（由合同规定是否需要安装）并经验收合格后，向客户提交该产品增值税发票，客户一次性或分期向公司支付合同总价款除质保金以外的交货款。

质保金

公司完成产品的交付或安装后，根据合同规定递交该批产品总价款约 10% 作为质保金，待质保期满后支付（一般为安装调试并经检验合格后 12 个月或交货后 18 个月，两者以先到为准）。

在海外业务方面，公司主要向火电项目总承包商销售电除尘器、电袋除尘器及气力输灰设备，不负责设备在境外的安装。市场区域集中在亚洲、非洲、南美洲和欧洲。国内总承包商采用人民币结算，国外总承包商采用美元结算，公司一般在合同中约定固定汇率（签订合同当期的平均汇率上浮 10%）以锁定汇率风险。海外项目按进度付款，在合同生效后，客户向公司支付合同总价款 10% 的价款。公司一般在设备交付出发港后收取合同总价款的 70-75% 的进度款；产品交付性能测试完成验收合格后，客户向公司支付合同总价款的 10% 作为交货款；待质保期满后，客户支付最后约 5-10% 的质保金。

表：近三年除尘器产品主营业务收入分销售区域构成表

单位：万元

地区	2022 年度	2023 年度	2024 年度
境内	196,548.76	162,300.87	403,601.64
境外	15,952.63	19,444.10	22,397.37
合计	212,501.39	181,744.97	425,999.01

4、数字科技业

公司数字科技业主要由数据中心业务及技术创新服务组成。数据中心业务方面，依托杭钢集团在土地、能耗、供电及厂房等资源上的竞争优势，目前主要培育云计算及数据管理业务。技术创新服务方面主要涉及新材料技术研究、工业设计等领域。2022-2024 年，公司数字科技业营业收入分别为 23.18 亿元、39.49 亿元和 33.01 亿元，毛利润分别为 2.33 亿元、2.57 亿元和 3.38 亿元。

公司在数字科技产业板块重点推进“1+X”战略，以半山基地为核心载体，打造半山基地数字科技核心区，形成“一镇两园三区”发展格局。以平台和项目建设为抓手，运用新理念、新机制、新模式不断拓展和丰富业务领域，延伸产业链条，逐步构建数字科技产业生态圈，构建 X 个开放生态系统。以数字经济软硬件为支撑，瞄准优势产业应用场景，赋能节能环保、钢铁智造、现代流通等产业数字化转型，大力发展智慧职教、智能检测、新材料研发与应用等科技服务业务。

（1）数据中心业务

杭钢集团数据中心（IDC）业务由杭州杭钢云计算数据中心有限公司（以下简称杭钢云计算）、浙江省数据管理有限公司（以下简称省数据公司）、浙江云计算数据中心有限公司（以下简称浙江云计算）负责。项目采用大数据、云计算等新一代信息技术，引进具有国内领先技术的存储计算能力设备，购置计算机房配套动力配电、空调制冷及网络、主机等设备。

杭钢云计算项目采取“一次报批、一次土建、分批建设机电工程”的原则组织实施，规划建设 9,670 个机柜，一期已建成 4,000 个机柜，于 2020 年 11 月投入运营。省数据公司已建有 1,500 个机柜，于 2019 年开始运营。杭钢云计算、省数据公司已入驻企业有浙江鼎呈、浙江移动、浙江挚云等。机柜出租业务销售以分包销和直销为主，分包模式以包间为最小合作单位；直销主要是集团内部客户以及部分希望与数据中心直签协议的客户。

浙江云计算项目总投资 158 亿元，采用阿里最新设计、建设、运营标准体系，建设 10 栋数据中心，承载 10,800 个服务器机柜，可运行 20 万台服务器，该项目按北区和南区分期建设推进，先行投资建设北区项目。截至 2024 年末，北区 5 栋机房全部结项，B 栋机房通过阿里初验；南区工程目前在做启动前准备。

另外，公司以自有资金 10 亿元投资参股浙江富浙集成电路产业发展有限公司，涉足集成电路产业及相关领域，有望带动和推进公司数据中心（IDC）业务及增值服务、云服务、大数据等业务协同发展。杭州被国家发改委和工信部列入全国先行开展云计算创新发展试点示范工作的城市之一，浙江省政府先后出台《杭州市建设全国云计算和大数据产业中心三年行动计划》、《浙江省促进大数据发展实施计划》等一系列文件，公司发展数字经济产业具备一定区位优势和政策支持。

（2）技术创新服务业务

公司技术创新服务业务由浙江省冶金研究院有限公司（以下简称冶金研究院）和浙江省工业设计研究院（以下简称工业设计研究院）负责，其中冶金研究院处于核心地位。

冶金研究院主要从事电器行业用电工合金，电子行业用钎焊料、喷金料、金属靶材，制药工业用催化剂等领域新产品的研制，选矿、贵金属再生利用、金属表面强化等新技术研究，并对外提供金属材料物理化学性能分析测试、耐火材料检测、各类项目环境影响评价及治理等服务。冶金研究院在焊锡材料、制药工业用贵金属系列催化剂等领域处于国内领先水平，2008 年被评为高新技术企业。

5、其他产业

（1）黄金产业

公司黄金产业主要由浙江省遂昌金矿有限公司（以下简称遂昌金矿）负责经营。遂昌金矿位于浙江省遂昌县濂竹乡，成立于 1976 年，集采、选、冶炼于一体，日处理 300 吨原矿，主要产品为金、银、金银制品、精密铸件、氰化亚金钾、铅锌精矿、硫精矿、旅游商品等。

（2）高职教育产业

公司高职教育产业由工业技术学院和工贸技术学院负责经营。工业技术学院是经浙江省人民政府批准设立的全日制公办高等院校，学校下设机电工程系、数字控制工程系、计算机系、建筑工程系、经济管理系、基础部、成人教育部。工贸技术学院系省属公办全日制普通高校，学院下设汽车与机电工程系、电子工程系、信息工程系等。

6、发行人执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策情况

根据工信部发布工产业[2010]第 111 号公告，按照《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于下达 2010 年工业行业淘汰落后产能目标任务的通知》（工信部产业[2010]251 号）通知，公司按照通知要求，对照“淘汰落后产能企业名单”，确认公司技术装备水平已经达到产业政策标准，无需要淘汰的落后产能。

根据工业和信息化部发布的《钢铁工业“十二五”发展规划》，公司已投产项目及在建项目均已取得合法审批，不属于单纯扩大产能钢铁项目，符合《现有钢铁企业生产经营准入条件及管理办法》各项要求，截至报告期末项目建设、运营情况良好，符合国发[2009]38 号文等国家相关产业政策要求。

2010 年 7 月 19 日，国务院下发了《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23 号），要求企业进一步加强安全生产工作，全面提高安全生产水平。公司已参照通知要求整改，并且报告期末已经符合安全生产相关的要求。

2012 年 9 月 3 日，工信部发布了《钢铁行业经营规范条件（2012 年修订）》（工业和信息化部公告 2012 年第 35 号），经工信部组织的专家评审，公司进入符合文件要求的钢铁企业名单。

根据《国务院关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知》（国发[2010]12 号）要求，公司积极贯彻节能减排要求，将节能减排上升到战略高度来抓，坚持走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化道路，大力发展循环经济，努力建设资源节约型、环境友好型的绿色钢铁企业，充分发挥表率作用，模范履行经济责任、政治责任和社会责任，各项关键指标水平持续改善，全部完成“十一五”节能减排目标。通过持续加大环保投入，不断提高环保管理水平，公司清洁生产和污染防治措施、环境绩效等方面均达到了行业先进水平。通过转炉一、二次除尘改造，解决炼钢厂房冒烟现象；通过铁水倒罐、预处理除尘改造，有效控制了亮晶晶粉尘排放；通过实施烧结烟气治理项目，不仅进一步提升了脱硫脱硝效果，还解决了周边老百姓高度关注的烧结湿法脱硫烟气“白雾”问题。自 2014 年以来，公司污染防治能力和现场环境状况得到明显改善，COD 排放下降 78%，氨氮排放下降 80%，二氧化硫排放下降 60%。烟粉尘排放下降 35%。

2013 年 10 月，国务院下发《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号），明确提出：“消化一批、转移一批、整合一批、淘汰一批”过剩产能。重点推动山东、河北、辽宁、江苏、山西、江西等地区钢铁产业结构调整，整合分散钢铁产能，优化产业布局。公司不存在违反国发[2013]41 号文的情况。符合国发[2013]41 号文等国家相关产业政策要求。

发行人积极推进节能减排工作，主要节能措施有以下几方面：

（1）强化工序协同，提高热轧板坯热装热送比例

通过加强炼铁、炼钢以及轧钢工序衔接及协调配合，深挖潜能，通过精细化生产组织模式，使得板坯产出和进加热炉的时机匹配达到最佳，并反推炼钢产出

时间和铁水入炉时间，努力确保各环节相互有序衔接。宁钢直装、热装工艺的运用实现历史性突破。

（2）专项攻关，提高余能余热回收水平和自发电比例

为不断提高公司余能余热回收水平，公司成立了针对煤气回收、余热蒸汽回收利用等专项协同攻关团队，实现了经济效益与社会效益的双赢。

（3）实施节能专项计划，节电节水工作成果显著

按照公司节电、节水专题会的精神，制订了公司年度节电、节水项目计划。对公司各工序的节电、节水项目及措施进行了系统的梳理，按照项目的实施难度分别制定了推进计划，并落实了责任人。节电节水工作推进以来，在各单位的工作努力下，成效显著。公司外购新水指标实现历史性进步，生产废水排放基本实现“零排放”。

（4）持续推进能源管理体系建设，稳步提升能源管控能力

持续加强能源管理体系建设，不断强化管理节能。主要从不断加强能源制度体系建设、能源管理网络作用的有效发挥、节能意识的宣贯、能源指标的有效管控等方面积极予以落实确保了年度能源管理体系的有效运行和持续改进。

（5）加大资金投入，积极推进节能新技术的应用

宁钢始终把节能工作作为企业发展的生命线，从节能降耗、提升技术和更新主辅设备装备等方面寻找突破口，通过技改、合同能源管理、科技创新等多种途径，推进节能项目的实施，提升能源利用效率。节能减排，任重而道远。宁钢始终把节约资源、降低能耗全面融入到工作的各个环节，在各级政府主管部门的支持指导下，在全体干部员工的共同努力下，宁钢在节能工作上取得了一定成效，但与先进企业相比仍有差距，宁钢将继续开展对外学先进、对内再挖潜，进一步推进能源精细化管理，实现宁钢能耗水平的持续优化，再创新的节能绩效。

公司不属于环发[2013]55号规定的涉重行业，除冷轧、硅钢工序产生少量含铬污泥外，其他生产环节没有该文指出的铅、汞、镉、砷等重金属污染物排放。对生产过程产生的含铬污泥，公司严格按照国家危险废物管理规定进行了安全合法处置。

2013 年 5 月 17 日，环境保护部等 7 部门联合发布了《关于 2013 年开展整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动的通知》（环发[2013]55 号）。经我公司确认，公司在建项目和已建项目均符合文件规定。

2013 年 5 月 10 日，国家发改委、工业和信息化部联合下发《关于坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张的通知》（发改产业[2013]892 号），经我公司确认，公司已建及在建项目均已取得合法审批，未有未批先建的情况。

发行人及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》等各项环保相关法律法规，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，积极倡导绿色制造、清洁生产，主动履行社会责任，参与环境治理工作。2021 年，发行人及下属子公司各项污染物排放均处于受控状态，符合政府部门排放标准。发行人全资子公司宁波钢铁属于环境保护部门公布的重点排污单位，发行人及其他子公司不属于重点排污单位。

2024 年，宁波钢铁各项污染物排放总体受控，污染物排放总量符合年度控制计划及进度目标要求，污染物排放监督性监测全部达标。具体环保指标完成情况如下：

环保指标完成情况表

指标名称	2022 年度	2023 年度	2023 年度
吨钢尘(kg/t)	0.71	0.71	0.67
吨钢 SO ₂ (kg/t)	0.16	0.16	0.14
吨钢 NO _x (kg/t)	0.56	0.38	0.37
吨钢 COD(kg/t)	0.004	0.06	0.006
吨钢氨氮 (kg/t)	0.00002	0.00002	0.00003
吨钢总氮 (kg/t)	0.0011	0.0009	0.001
污染物自行监测合格率(%)	100.00	100.00	100.00
污染物监督监测合格率(%)	100.00	100.00	100.00
固废综合利用率 (%)	98.50	99.80	99.80
固废处置率 (%)	100.00	100.00	100.00

截至报告期末，发行人设备情况、节能环保投入和采取的主要措施情况、能耗及环保指标符合国家相关产业政策要求。化解过剩产能的计划、工作安排均符合国家有关产业政策规定。

（四）发行人所在行业状况

1.钢铁行业

钢铁行业是国民经济的基础性产业，为建筑、机械、汽车、家电、造船等行业提供了重要的原材料保障，其发展与宏观经济发展及全国固定资产投资密切相关，是典型的顺周期行业。2015 年，在外需不振和房地产市场调整等因素作用下，钢铁行业面临的政策压力和资金压力加大，当年粗钢产量下滑至 8.04 亿吨，为 34 年以来首次负增长；而粗钢产能在 2015 年末达到约 12 亿吨的水平，产能过剩严重；2016 年开始，在钢铁行业供给侧改革的有力推进下，钢铁行业供给端明显收缩，产能利用率明显提升。

2021-2023 年，粗钢产量分别为 10.33 亿吨、10.13 亿吨、10.19 亿吨，同比分别增长-3.00%、-1.94%和 0.59%；钢材产量分别为 13.37 亿吨、13.40 亿吨、13.63 亿吨，同比分别增长 0.89%、0.22%和 1.72%；2021 年受产能置换、压减粗钢产量、粗钢限产等政策的影响，粗钢产量近年来出现首次下滑。但在下游需求带动下，钢材产量继续有所增长。2022-2023 年房地产行业各项指标持续下降，机械、汽车行业总体保持增长但增幅较小，主要用钢行业钢材消费强度下降。

盈利方面，2019 年钢材价格继续高位波动，但受铁矿石价格大幅上涨影响，钢铁企业盈利空间有所收窄；2020 年后，钢铁行业景气度迅速恢复，在产品价格与销量支撑下，重点钢企盈利水平回升；2021 年受产销两旺影响，重点钢企创历史最好盈利水平。2022-2023 年，受到全球经济形势的影响，地产市场主要指标明显下滑，基建增速有所放缓，造成建材需求大幅走弱。虽然汽车、家电等制造业和钢材直接出口表现相对较好，但难以扭转钢材需求整体下行局面，钢铁企业的销售收入和利润出现了一定程度的波动。2019-2023 年，大中型钢铁企业销售收入分别为 4.27 万亿元、4.70 万亿元、6.93 万亿元、6.59 万亿元和 6.50 万亿元，利润总额分别为 1,890 亿元、2,074 亿元、3,524 亿元、982 亿元和 855 亿元。

从行业发展趋势看，一是粗钢产能、产量“双限”是新发展阶段的新要求，是应对碳达峰、碳中和，实现绿色低碳发展的重要路径，也是缓解资源压力的重要举措，这将成为制约钢铁企业产能释放的最主要因素；二是国家调整钢铁进出口政策，鼓励高附加产品出口、初级钢铁产品进口，限制低端产品出口，有利于压减粗钢产量，从而完成降能减排；三是促进再生钢铁原料进口便利化，有效增加铁元素的供应渠道，提高电炉钢比例，提高钢材生产效率；四是钢铁产业上下游将协同推进高强节材钢推广应用，钢材减量化使用可期。

总体来看，2009-2023 年钢铁行业发展情况可以划分为 5 个时期：

2009-2011 年，主要表现为国家在 2008 年金融危机后推动 4 万亿投资计划，拉动了铁道建设、汽车制造及船舶制造等行业的发展。下游市场需求逐渐恢复，钢材销售情况好转，库存压力减小，促使钢铁企业逐渐增大固定资产投资力度，粗钢产量增至 6.83 亿吨，产销率达 99%。虽然表现消费量达 6.49 亿吨，但产能供给过剩导致钢价在 2008 年冲高回落，其中热卷价格在 4,000 元/吨上下窄幅震荡。

2012-2015 年，主要表现为产能过剩加剧，粗钢产量提升至 8.04 亿吨，表现消费量仅为 7 亿吨，库存维持较高水平，行业投资进入萎缩状态，钢价连续四年持续下跌，其中热卷价格降至 2,000 元/吨左右，行业集中度来到近 10 年最低水平，出现全行业亏损。

2016-2018 年，主要表现为国家实施产能压降政策，期间累计压减粗钢产能 1.5 亿吨、全面出清 1.4 亿吨“地条钢”，至 2018 年末粗钢产量 9.28 亿吨，表现消费量 8.7 亿吨，产能过剩情况有所好转。同时，宝武钢铁等大型钢企之间进行重组，行业集中度进一步提升。整个行业 2016 年实现扭亏为盈、2017 年效益大幅增长、2018 年利润达到历史最高水平。钢价经历底部冲高回落，其中热卷价格上升至 4,400 元/吨高点后，回落至 3,500 元/吨上下震荡。

根据国家统计局公布数据，2019 年中国粗钢产量为 9.96 亿吨，同比增长 8.3%，为全球最大的钢铁生产国。预计 2020 年中国钢铁需求约为 8.90 亿吨，同比增长 2%，主要是汽车、房地产及航运业需求减少，导致增速放缓。

2020 年 6 月 18 日，国家发改委等多部门联合发布《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》，要求深入推进供给侧结构性改革，全面巩固去产能成果。其中，就钢铁产业，要求对尚未完成压减粗钢产能目标任务的地区，要继续坚持运用市场化、法治化办法，确保在 2020 年全面完成去产能目标任务。

2021 年 9 月 16 日，国家发展改革委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，明确要以强化和完善能耗双控制度，深化能源生产和消费革命，推进能源总量管理、科学配置、全面节约，推动能源清洁低碳安全高效利用，从而倒逼产业结构、能源结构调整，助力实现碳达峰、碳中和的目标。可以预见，“十四五”期间将是我国实现能源等领域深度低碳转型的关键期，国家将推行强有力

的碳减排政策，而钢铁行业碳排放量规模较大，钢铁行业能耗控制监管趋严，“能耗双控”或将成为钢铁行业压减产量的核心策略，同时政策方面将推进低碳冶金，提高能源效率。

2023 年 8 月，工信部、发改委、财政部等七部委发布了《钢铁行业稳增长工作方案》，明确指出钢铁工业加快推进绿色低碳改造、数字化转型和智能化升级。新型技术如大数据、工业互联网、人工智能、数字孪生等推动钢铁制造数字化、智能化转型，优化生产流程，提高生产效率；减碳工艺研发及节能降碳改造和用能设备更新升级不断加速钢铁行业绿色低碳发展；高强度、高精度、高稳定性、耐腐蚀、耐高温等关键核心技术的攻关与创新，钢铁材料供给质量大幅提高，促进钢铁行业高端化转型。坚持新型技术和先进制造业融合，提升钢铁行业生产和管理水平，进一步赋能钢铁行业高品质发展。

2023 年以来钢铁行业竞争格局保持稳定，行业政策仍以严控产能、绿色转型、碳达峰等为主，但受下游需求疲弱影响，钢铁行业景气度仍不足，钢材产销量增速保持低位，价格则继续下跌，与铁矿石价格价差进一步收窄，钢铁行业盈利及经营环节现金净流入规模大幅缩减。

2. 钢贸行业

钢贸行业竞争激烈，钢材价格波动直接影响行业的盈利。公司贸易业以钢铁业为依托，具有一定的区域优势和资源优势。

钢贸行业属于进入门槛较低的行业。近年来，随着钢铁行业的快速发展，处于下游的钢贸企业日益增多，行业竞争加剧。在整个钢材贸易的产供销产业链中，钢铁企业和上游铁矿石供应商处于主导地位，贸易商缺乏对钢材、铁矿石产品的定价权。钢材贸易商承担钢材价格波动风险，小幅的钢材价格波动可能导致贸易商经营效益的波动。钢材贸易行业处于微利的状态。

在钢铁和铁矿石贸易行业，五矿集团、中钢集团以及中铁物资集团等特大型贸易商在行业内具有领先竞争优势。其中，五矿集团的主要贸易商品包括有色金属、钢铁等黑色金属以及铁矿石等，在有色金属及贸易资源储备方面具有明显的优势。中钢集团利用在海外的铁矿、铬矿以及研究所的科研优势为钢铁生产企业提供全方位的服务。中铁物资集团则在铁路系统的钢材供应中占有优势。

一般的钢材贸易商既要面对特大型贸易商的竞争，也要面对本地众多的小型贸易商的竞争，市场竞争压力较大。公司系浙江省属大型国有企业，以钢铁业为依托，开展以钢材贸易为主的商贸流通，具有一定的区域优势和资源优势，已发展成为省内大型的钢材贸易商之一。

3.环保行业

随着国家在污水处理领域政策支持和投资力度的不断加大，污水处理企业面临的市场空间广阔，PPP 模式成为行业发展的趋势，但随着各项规范意见的出台，行业竞争也将有所加剧。

公司目前环保业务以污水处理为主。污水处理分为工业废水处理和生活污水处理两大类，其中生活污水占全国污水排放总量的 60%以上。未来随着中国人口数量的不断增加、城市化进程的继续推进和人民生活水平的提高，城镇生活污水排放量将平稳增长。根据国家统计局数据显示，2016-2022 年中国污水排放量逐年增长，2012 年中国污水排放量为 1099 亿立方米，同比增长 1.7%。而污水处理能力方面，根据中国产业信息网统计，截至 2020 年 1 月末，全国共有 10,113 个污水处理厂核发了排污许可证。按规模分布来看，1-5 万吨/日污水处理厂占比最多，达 3,147 座，占比 34.20%；5,000-10,000 吨/日共 989 座，占比 10.70%；1,000-5,000 吨/日共 2,282 座，占比 24.80%；1,000 吨/日以下共 1,602 座占比 17.40%。根据中商产业研究院报告、住建部数据，2015 年我国污水处理厂数量仅 1,944 座，2019 年增至 2,471 座，同比增长 6.50%；随着污水处理厂数量增加，我国污水处理能力也逐步提升，2019 年污水处理厂污水处理能力 17,863 万立方米/日，同比增长 5.8%，预计 2020 年污水处理厂数量将突破 2,500 座，污水处理能力将增至 18,000 万立方米/日。截至 2022 年末，全国共建设污水处理厂 2894 座，同比增长 2.40%；同时，全国城市污水处理能力为 2.1 亿吨/日，同比增长 4%，污水处理率已达到 98.10%。

近年来国家出台了一系列文件及政策法规，鼓励污水处理企业发展，规范市场管理，为污水处理企业提供了良好的政策环境。2018 年 3 月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准国务院机构改革方案，原环境保护部不再保留，成立生态环境部。同年 6 月，《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》中明确提出着力打好碧水保卫战，消除城市黑

臭水体，减少污染严重水体和不达标水体。2019 年 4 月，住建部印发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019—2021 年）》（建城[2019]52 号），要求加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理，加大财政投入力度，确保资金投入与三年行动任务相匹配，鼓励金融机构依法依规为污水处理提质增效项目提供融资支持。2020 年国家愈加重视生态环境保护，3 月生态环境部发布《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》，加快推进固定污染源排污许可全覆盖，健全技术规范体系，指导排污单位水处理设施许可证申请与核发工作。2020 年 7 月，发改委、住建部印发《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》，提出 2023 年城镇生活污水处理设施建设目标。同时，国家层面关注城镇（园区）污水处理，出台了《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》。2021 年 1 月 11 日，国家发展改革委等 10 部门联合发布了《关于推进污水资源化利用的指导意见》（以下简称《意见》），明确发展目标：到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上；工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升；污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立。国家对水资源保护、水污染治理的高度重视及政策大力支持，将刺激污水处理行业的市场需求，未来污水治理领域投资规模仍将保持在较高水平，为我国污水治理企业发展提供广阔的市场空间。

2015 年 5 月，财政部、环保部两部门印发了《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作（PPP）的实施意见》（简称“意见”）。意见包括鼓励污水防治领域推进 PPP 工作，实施城乡供排水一体、厂网一体和行业“打包”，实现组合开发，吸引社会资本参与等。目前我国 PPP 模式的发展进入规范常态化调整阶段，2017 年 11 月 10 日和 2019 年 3 月 7 日，财政部陆续发布《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》（财办金〔2017〕92 号）（简称“92 号文”）和《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（简称“实施意见”），明确提出规范推进政府和社会资本合作（PPP）项目实施，明确严控 10%支出红线等规范化举措的同时，也明确鼓励民资和外资参与，优先支持基础设施补短板及健康、养老、文化、体育、旅游等公益性领域。民资和外资的加入，将进一步加剧污水处理行业中的企业竞争

八、其他与发行人主体相关的重要情况

公司未来发展战略：

杭钢集团作为省属大型国有企业，近年来深入贯彻新发展理念，认真贯彻落实浙江省委省政府重大战略部署，积极融入浙江省“四大”建设，勇立潮头、担当有为，大力实施“四轮驱动，创新高地”发展战略，统筹推进绿色杭钢、数字杭钢、科技杭钢、活力杭钢、清廉杭钢、幸福杭钢“六个杭钢”建设。建设以钢铁智造、现代流通为战略优势产业，以节能环保、数字科技为战略性新兴产业的“2+2”产业格局的大型现代企业集团；以数字化、平台化、产融化、绿色化、国际化“五化融合”发展模式，以科技创新和机制创新为“双引擎”驱动力，努力将杭钢集团建设成为省级环保产业投资运营主平台、省内数字经济发展重要高地、国内领先的先进制造业基地于一体的大型科创集团，推动规模效益提升、产业能级攀升、企业影响力跃升，努力把杭钢集团建设成高质量转型发展现代一流企业。

第五节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）报告期财务报告基本情况说明

发行人 2022 年度、2023 年度财务报告根据《企业会计准则》的规定编制，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了（大华审字[2023]002170 号）和（大华审字[2024]0011005399 号）标准无保留意见审计报告。发行人 2024 年度财务报告根据《企业会计准则》的规定编制，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了（致同审字(2025)第 332A022498 号）标准无保留意见审计报告。如无特别说明，本节涉及 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的财务会计信息均摘自发行人经审计的 2022-2024 年度合并财务报表。

公司 2022 年度、2023 年度及 2024 年度财务报表均按照财政部 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则》和具体会计准则、其后颁布的应用指南、解释以及其他相关规定（统称新会计准则）编制。

如无特别说明，2022 年-2024 年末财务数据均取自对应财务报告的期末数。投资者应通过查阅发行人最近三年财务报告的相关内容，详细了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及其会计政策。

（二）报告期内公司会计政策、会计估计变更及会计差错更正

发行人报告期内会计政策和会计估计变更情况如下：

1、2022 年发行人会计政策和会计估计变更情况

（1）企业会计准则变化引起的会计政策变更

1) 执行企业会计准则解释第 15 号对公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理

公司对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）至本解释施行日（2022 年 1 月 1 日）之间发生的试运行销售，公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。

根据解释 15 号的规定，公司对资产负债表相关项目调整如下：

单位：元

资产负债表项目	2021 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
无形资产	7,534,043,425.08	2,654,110.85	7,536,697,535.93
未分配利润	11,702,479,959.28	458,733.87	11,702,938,693.15
少数股东权益	11,842,347,463.89	2,195,376.98	11,844,542,840.87

公司对损益表及现金流量表相关项目调整如下：

单位：元

损益表及现金流量表项目	2021 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
营业收入	264,518,001,290.63	13,637,821.20	264,531,639,111.83
营业成本	258,818,231,593.47	10,983,710.35	258,829,215,303.82
利润总额	3,969,093,568.80		3,969,093,568.80
净利润	3,110,434,520.24	2,654,110.85	3,113,088,631.09
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,256,172,950.48	458,733.87	2,256,631,684.35
少数股东损益	854,261,569.76	2,195,376.98	856,456,946.74

2）执行企业会计准则解释第 16 号对公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

执行企业会计准则解释第 16 号对公司财务报表无影响。

（2）前期会计差错更正

公司当期对金融资产的持有目的进行重新梳理。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，本公司对持有目的变化的金融资产进行更正处理。

（3）会计估计变更情况

不涉及。

2、2023 年发行人会计政策和会计估计变更情况

（1）企业会计准则变化引起的会计政策变更

1）执行企业会计准则解释第 16 号对公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，公司按照解释 16 号的规定进行处理。

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，公司对资产负债表相关项目调整如下：

单位：元

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	345,502,582.50	11,542,970.33	357,045,552.83
递延所得税负债	171,617,331.30	12,197,288.04	183,814,619.34
未分配利润	12,576,787,238.80	-882,684.03	12,575,904,554.77
少数股东权益	12,802,239,589.18	228,366.32	12,802,467,955.50

根据解释 16 号的规定，公司对损益表相关项目调整如下：

单位：元

损益表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	396,595,456.29	-717,516.49	395,877,939.80
净利润	2,005,746,939.90	717,516.49	2,006,464,456.39
归属于母公司所有者的净利润	1,653,519,851.65	40,508.44	1,653,560,360.09
少数股东损益	352,227,088.25	677,008.05	352,904,096.30

（2）前期会计差错更正

不涉及。

（3）会计估计变更情况

为了更加准确地反映财务状况及经营成果，下属公司冶金物资经 2022 年度第一届董事会批准，对如下会计估计进行了变更。按照未来适用法计算变更前后对于当期和未来期间的影响数如下：

序号	变更内容	变更原因	会计估计变更开始适用的时点	影响情况
1	经营性周转材料摊销方法由摊销年限 10 年、残值率 0%变更为摊销	参照市场上经营该业务的其他主要单位摊销政策执行	2023 年 1 月 1 日	周转材料折旧年限及残值变更后，增加 2023 年度利润总额 35,213,757.04 元，减少以后年度利润总额 35,213,757.04 元。

	年限 15 年残值率 20%			
--	-------------------	--	--	--

3、2024 年发行人会计政策和会计估计变更情况

（1）企业会计准则变化引起的会计政策变更

不涉及

（2）前期会计差错更正

不涉及。

（三）最近三年内发行人合并范围变化情况

最近三年公司合并报表范围变化情况如下：

1、2022 年度合并报表范围变化情况

2022 年，发行人合并范围新增 14 家子公司，减少 6 家子公司。具体情况如下表：

序号	名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	变更原因	变更类型
1	浙江杭钢建筑安装工程有限公司	-	-	吸收合并	减少
2	浙江龙游昌业房地产开发有限公司	-	-	股权转让	减少
3	浙江菲达环境工程有限公司	-	-	吸收合并	减少
4	织金菲达绿色能源有限公司	-	-	股权转让	减少
5	诸暨辰和环境科技有限公司	-	-	股权转让	减少
6	旭石（天津）国际贸易有限公司	-	-	清算注销	减少
7	德清钢协科技有限公司	100.00	1,000.00	新设子公司	增加
8	宁波紫清文化旅游发展有限公司	100.00	2,000.00	新设子公司，尚未建账	增加
9	兰考县杭钢供应链有限公司	100.00	3,000.00	新设子公司，尚未建账	增加
10	杭钢汇鑫（浙江）国际贸易有限公司	100.00	10,000.00	新设子公司	增加
11	杭钢智安（浙江）科技有限公司	60.00	5,000.00	新设子公司	增加
12	上海星猫智联技术有限公司	48.00	7,000.00	新设子公司	增加
13	宁波杭钢旭石贸易有限公司	100.00	10,000.00	新设子公司	增加
14	浙江杭钢富春智慧供应链有限公司	100.00	13,500.00	新设子公司	增加

序号	名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	变更原因	变更类型
15	浙江润富供应链有限公司	55.00	13,500.00	新设子公司	增加
16	浙江庆元抽水蓄能有限公司	90.00	20,900.00	投资新设	增加
17	浙江青田抽水蓄能有限公司	75.00	100,000.00	投资新设	增加
18	浙江省产业大数据有限公司	85.00	1,500.00	新设子公司	增加
19	浙江天悦企业管理咨询有限公司	100.00	1,834.00	新设子公司	增加
20	浙江省环保集团生态环保研究院有限公司	100.00	9,073.68	新设子公司，尚未建账	增加

2、2023 年合并报表范围变化情况

2023 年，发行人合并范围新增 14 家子公司，减少 6 家子公司具体情况如下表：

序号	名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	变更原因	变更类型
1	浙江杭钢电炉炼钢有限公司	100.00	40,000.00	股权转让	减少
2	鼎力控股有限公司	100.00	-	注销清算	减少
3	武汉新恒基置业有限公司	70.00	6,000.00	注销清算	减少
4	嘉兴紫富置业有限公司	100.00	25,000.00	注销清算	减少
5	菲达国际电力技术有限公司	70.00	-	注销清算	减少
6	菲达印度有限公司	100.00	-	注销清算	减少
7	玉环杭钢再生资源有限公司	100.00	2,000.00	投资新设	增加
8	铜陵杭钢再生资源有限公司	97.00	3,000.00	投资新设	增加
9	铜陵钢协再生资源有限公司	100.00	1,000.00	新设子公司，尚未建账	增加
10	浙江玉环杭钢智造工业有限公司	65.00	80,000.00	投资新设	增加
11	亚通电子新材料（湖州）有限公司	51.40	5,000.00	投资新设	增加
12	亚通催化新材料（湖州）有限公司	51.40	4,398.00	投资新设	增加
13	中杭检验检测认证（浙江）有限公司	100.00	1,000.00	投资新设	增加
14	浙江杭钢能源综合服务有限公司	51.00	2,000.00	投资新设	增加
15	长三角（嘉兴南湖）数字贸易科技有限公司	46.00	10,000.00	投资新设	增加
16	浙冶联储物流(浙江)有限公司	51.00	5,000.00	投资新设	增加
17	浙江省环保集团元立环境科技有限公司	51.00	1,000.00	新设子公司，尚未建账	增加
18	浙江环研碳集科技有限公司	95.00	4,600.00	新设子公司，尚未建账	增加
19	赣州富春紫光环保有限公司	98.30	77,139.00	投资新设	增加
20	浙江省健康云有限公司	66.75	10,000.00	投资新设	增加

3、2024 年合并报表范围变化情况

无。

（四）会计师事务所变更情况

根据《浙江省省属企业选聘会计师事务所审计管理办法》相关要求，公司与原审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）合作期限已满，合同约定的审计事项已履行完毕。经公开招标，公司已选定致同会计师事务所（特殊普通合伙）担任公司 2024 年至 2028 年度财务报告审计机构，并已签署相关协议。本次变更事项已经过公司有权决策机构审议，符合公司相关规定。上述会计师事务所变更为正常经营变动，预计不会对公司的公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力造成实质性影响。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

1. 合并报表

发行人最近三年的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：			
货币资金	1,625,352.75	1,941,500.01	1,988,403.16
交易性金融资产	124,891.49	30,622.32	32,491.90
衍生金融资产	8.90	-	-
应收票据及应收账款	625,452.82	493,612.72	369,442.74
应收款项融资	110,446.77	117,459.69	78,689.98
预付款项	1,042,251.02	1,600,624.86	895,789.57
其他应收款	30,996.02	28,217.61	35,978.18
存货	2,282,492.28	2,293,711.45	1,389,661.83
合同资产	243,204.96	216,396.43	232,065.55
划分为持有待售的资产	-	14,539.70	2,213.13
一年内到期的非流动资产	1,759.38	-	-
其他流动资产	201,486.55	183,862.81	92,783.13
流动资产合计	6,288,342.95	6,920,547.61	5,117,519.16
非流动资产：			
其他权益工具投资	57,385.10	7,662.27	8,172.62

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
其他非流动金融资产	263,318.36	255,800.00	226,981.76
长期应收款	539,027.21	348,038.22	219,633.47
长期股权投资	763,973.53	699,400.01	401,671.14
投资性房地产	26,166.58	62,399.12	64,489.75
固定资产	1,291,742.33	1,135,885.77	1,109,515.55
在建工程	322,690.46	286,313.56	238,218.23
使用权资产	3,817.32	5,678.15	6,198.83
无形资产	875,463.56	674,080.25	713,060.81
开发支出	5,952.03	5,480.83	4,089.29
商誉	3,656.41	4,652.37	5,748.51
长期待摊费用	26,492.67	34,728.32	23,198.86
递延所得税资产	53,166.89	48,109.92	34,550.26
其他非流动资产	60,561.62	60,574.99	61,626.24
非流动资产合计	4,293,414.05	3,628,803.79	3,117,155.33
资产总计	10,581,757.00	10,549,351.40	8,234,674.49
流动负债：			
短期借款	725,120.16	1,038,463.47	500,474.11
衍生金融负债	-	8.01	191.60
应付票据及应付账款	3,035,310.07	2,780,285.29	2,069,917.22
预收款项	1,980.85	1,617.69	1,716.00
合同负债	1,047,691.68	929,841.09	704,467.62
应付职工薪酬	82,469.92	97,850.24	100,236.02
应交税费	53,720.02	65,502.30	57,412.35
其他应付款	416,535.94	539,843.50	279,999.57
一年内到期的非流动负债	68,767.89	142,797.17	38,245.42
其他流动负债	573,735.01	439,592.74	94,169.14
流动负债合计	6,005,331.54	6,035,801.50	3,846,829.06
非流动负债：			
长期借款	222,853.34	135,007.86	148,279.91
应付债券	20,226.77	20,224.95	101,450.00
租赁负债	2,337.83	2,844.95	4,565.81
长期应付款	42,237.45	46,055.52	51,241.64
长期应付职工薪酬	1,353.44	1,280.01	1,255.18
预计负债	1,943.76	-	260.76
递延所得税负债	21,019.39	23,080.13	17,161.73
递延收益	60,377.47	162,445.13	72,827.26
非流动负债合计	372,349.46	390,938.54	397,042.29
负债合计	6,377,680.99	6,426,740.04	4,243,871.35
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	500,000.00	500,000.00	500,000.00
资本公积金	928,900.87	923,161.26	924,566.32
其他综合收益	-9,623.90	-8,581.84	-7,166.57

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
专项储备	1,036.89	1,218.08	1,022.79
盈余公积金	58,596.06	39,496.70	34,477.92
未分配利润	1,401,112.60	1,346,433.98	1,257,678.72
归属于母公司所有者权益合计	2,880,022.54	2,801,728.18	2,710,579.18
少数股东权益	1,324,053.47	1,320,883.17	1,280,223.96
所有者权益合计	4,204,076.01	4,122,611.36	3,990,803.14
负债和所有者权益总计	10,581,757.00	10,549,351.40	8,234,674.49

(2) 合并利润表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	27,651,510.33	26,032,009.67	24,766,765.20
营业收入	27,651,510.33	26,032,009.67	24,766,765.20
营业总成本	27,700,852.96	25,975,454.04	24,645,451.74
营业成本	27,368,976.76	25,635,814.89	24,380,817.34
税金及附加	38,393.59	35,253.76	26,789.82
销售费用	17,692.29	16,307.80	15,536.46
管理费用	165,650.68	191,550.69	166,612.80
研发费用	83,408.93	83,257.76	78,642.04
财务费用	26,730.70	13,269.14	-22,946.72
其中：利息费用	68,672.90	70,962.31	62,365.01
减：利息收入	51,970.76	73,816.76	89,083.74
加：其他收益	57,273.25	43,846.67	21,325.99
投资净收益	149,201.05	66,905.31	55,783.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	24,241.09	10,294.14	36,022.03
公允价值变动净收益	6,492.60	6,313.42	17,742.23
资产减值损失	-20,363.62	-14,929.63	-20,510.90
信用减值损失	-13,109.97	-17,562.10	35,935.32
资产处置收益	1,778.28	63,997.69	324.97
营业利润	131,928.96	205,126.99	231,915.02
加：营业外收入	4,441.32	2,573.77	11,683.47
减：营业外支出	2,343.72	4,558.74	3,364.24
利润总额	134,026.56	203,142.02	240,234.24
减：所得税	29,559.95	27,999.08	39,659.55
净利润	104,466.61	175,142.94	200,574.69
归属于母公司所有者的净利润	114,142.87	139,656.65	165,351.99
少数股东损益	-9,676.26	35,486.29	35,222.71
其他综合收益	-2,350.61	-648.45	-3,700.55

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
综合收益总额	102,115.99	174,494.49	196,874.14

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	33,224,328.86	28,917,389.13	25,457,899.71
收到的税费返还	11,176.03	40,529.51	45,445.44
收到其他与经营活动有关的现金	1,356,485.23	315,757.26	268,042.55
经营活动现金流入小计	34,591,990.11	29,273,675.90	25,771,387.70
购买商品、接受劳务支付的现金	32,778,013.68	29,540,893.68	25,011,099.30
支付给职工以及为职工支付的现金	261,732.60	270,845.56	263,428.01
支付的各项税费	179,756.57	155,964.91	197,219.89
支付其他与经营活动有关的现金	1,055,968.75	230,909.97	155,646.10
经营活动现金流出小计	34,275,471.61	30,198,614.12	25,627,393.30
经营活动产生的现金流量净额	316,518.51	-924,938.22	143,994.40
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	593,853.94	50,145.90	97,168.09
取得投资收益收到的现金	193,574.16	21,012.43	21,295.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15,711.57	71,664.76	2,390.78
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	15,268.45
收到其他与投资活动有关的现金	54,870.92	12,783.54	17,682.49
投资活动现金流入小计	858,010.60	155,606.64	153,805.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	423,439.59	180,574.47	162,246.16
投资支付的现金	728,951.09	81,930.55	94,155.50
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	46,464.00	-	10.00
支付其他与投资活动有关的现金	26,250.62	27,895.29	32,947.19
投资活动现金流出小计	1,225,105.30	290,400.31	289,358.86
投资活动产生的现金流量净额	-367,094.70	-134,793.67	-135,553.18
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	34,766.58	14,900.31	107,886.56
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	34,766.58	11,421.00	107,886.56
取得借款收到的现金	2,493,725.31	2,492,423.33	2,316,711.28
收到其他与筹资活动有关的现金	1,302,791.69	656,804.23	342,558.88
筹资活动现金流入小计	3,831,283.58	3,164,127.87	2,767,156.73

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
偿还债务支付的现金	2,657,001.68	1,540,352.85	2,367,249.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	284,426.35	113,805.21	161,620.96
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	18,104.12	9,531.09	41,254.50
支付其他与筹资活动有关的现金	1,231,610.82	577,806.34	247,080.50
筹资活动现金流出小计	4,173,038.84	2,231,964.41	2,775,950.50
筹资活动产生的现金流量净额	-341,755.27	932,163.47	-8,793.77
汇率变动对现金的影响	5,023.05	9,445.00	18,379.16
现金及现金等价物净增加额	-387,308.41	-118,123.43	18,026.61
期初现金及现金等价物余额	1,589,139.55	1,707,262.98	1,689,236.37
期末现金及现金等价物余额	1,201,831.14	1,589,139.55	1,707,262.98

2. 母公司报表

发行人最近三年的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

（1）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：			
货币资金	149,517.56	442,509.58	320,990.13
应收票据及应收账款	178.39	366.47	11.59
应收款项融资	90.00	92.17	-
预付款项	64,546.11	49,634.79	48,529.14
其他应收款	493,425.13	338,676.80	247,555.82
存货	29.40	29.08	22.38
划分为持有待售的资产	--	-	1,317.78
其他流动资产	--	-	1,082.13
流动资产合计	707,786.59	831,308.89	619,508.97
非流动资产：			
可供出售金融资产		-	-
其他权益工具投资	52,632.05	2,312.05	2,192.06
其他非流动金融资产	132,617.43	134,019.86	130,962.82
长期应收款		-	-
长期股权投资	2,884,501.06	2,830,020.30	2,626,555.62
投资性房地产	10,975.52	11,269.70	11,563.87
固定资产	45,667.31	48,055.96	51,454.35
在建工程	27,734.83	25,377.48	21,037.73
无形资产	103,285.36	104,536.04	107,275.00

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
递延所得税资产	6,078.55	5,675.71	-
其他非流动资产	220.00	220.00	-
非流动资产合计	3,263,712.12	3,161,487.10	2,951,041.44
资产总计	3,971,498.71	3,992,795.99	3,570,550.41
流动负债：			
短期借款	10,000.00	90,053.28	70,068.44
应付票据及应付账款	1,313.78	939.26	1,338.37
预收款项	240.76	373.70	651.15
合同负债	46,152.39	42,978.87	47,131.21
应付职工薪酬	67,972.99	77,530.87	72,114.05
应交税费	2,630.11	2,374.71	2,441.05
其他应付款	501,391.89	526,323.62	525,312.16
一年内到期的非流动负债	2,000.00	102,189.89	600.00
其他流动负债	408,088.87	308,006.61	-
流动负债合计	1,039,790.78	1,150,770.81	719,656.45
非流动负债：			
长期借款	46,792.31	1,000.00	1,600.00
应付债券	--	-	101,450.00
长期应付款	602.48	587.48	577.48
长期应付职工薪酬	1,169.14	962.67	779.25
预计负债	2,100.00	2,100.00	2,100.00
递延所得税负债	10,514.08	10,864.68	10,100.42
递延收益-非流动负债	30,956.71	134,417.73	46,479.73
非流动负债合计	92,134.73	149,932.57	163,086.90
负债合计	1,131,925.51	1,300,703.38	882,743.34
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	500,000.00	500,000.00	500,000.00
资本公积金	1,927,004.76	1,930,152.95	1,930,260.80
其他综合收益	-5,116.80	-5,116.80	-5,116.80
盈余公积金	58,596.06	39,496.70	34,477.92
未分配利润	359,089.18	227,559.76	228,185.14
归属于母公司所有者权益合计	2,839,573.20	2,692,092.61	2,687,807.06
所有者权益合计	2,839,573.20	2,692,092.61	2,687,807.06
负债和所有者权益总计	3,971,498.71	3,992,795.99	3,570,550.41

(2) 母公司利润表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	485,779.30	565,665.53	655,081.97

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	485,779.30	565,665.53	655,081.97
营业总成本	494,854.87	592,891.32	666,815.02
营业成本	474,987.35	555,297.07	643,115.10
税金及附加	2,352.69	2,417.11	2,186.42
管理费用	22,928.68	41,889.81	28,582.99
研发费用	401.94	1,254.55	116.75
财务费用	-5,815.80	-7,967.22	-7,186.24
其中：利息费用	17,223.73	18,840.13	25,544.26
减：利息收入	23,058.31	26,821.87	32,754.95
加：其他收益	287.98	51.57	0.75
投资净收益	200,327.18	21,016.46	113,594.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	24,085.49	7,023.63	33,169.08
公允价值变动净收益	-1,402.43	3,057.04	22,387.77
资产减值损失	-	-	-
信用减值损失	94.00	26,329.79	3,665.00
资产处置收益	276.50	22,529.28	-35.84
营业利润	190,507.66	45,758.35	127,879.07
加：营业外收入	11.13	77.28	5,835.03
减：营业外支出	278.57	559.34	616.64
利润总额	190,240.21	45,276.29	133,097.46
减：所得税	-753.45	-4,911.45	5,596.94
净利润	190,993.66	50,187.74	127,500.52

(3) 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	179,613.69	187,235.75	318,877.30
收到的税费返还	--	-	17.82
收到其他与经营活动有关的现金	66,214.54	21,661.47	85,348.14
经营活动现金流入小计	245,828.23	208,897.23	404,243.26
购买商品、接受劳务支付的现金	179,045.52	187,433.01	307,164.60
支付给职工以及为职工支付的现金	21,284.44	26,502.12	24,424.93
支付的各项税费	2,592.77	3,731.52	2,111.79
支付其他与经营活动有关的现金	103,146.29	5,921.30	12,308.96
经营活动现金流出小计	306,069.01	223,587.95	346,010.28
经营活动产生的现金流量净额	-60,240.78	-14,690.73	58,232.98
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	--	3,703.30	19,710.38
取得投资收益收到的现金	177,929.60	10,110.41	70,419.10

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	408.40	52,293.76	282.33
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	--	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,017,489.08	1,466,601.86	993,772.53
投资活动现金流入差额(合计平衡项目)	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,195,827.08	1,532,709.33	1,084,184.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,386.30	5,337.69	9,429.68
投资支付的现金	85,551.37	11,797.56	63,161.96
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	--		
支付其他与投资活动有关的现金	2,160,353.31	1,550,531.57	1,010,060.67
投资活动现金流出小计	2,250,290.99	1,567,666.82	1,082,652.31
投资活动产生的现金流量净额差额(合计平衡项目)	-	-	-
投资活动产生的现金流量净额	-54,463.90	-34,957.49	1,532.03
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金	260,000.00	580,000.00	640,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,292,652.41	4,657,829.71	3,584,738.00
发行债券收到的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	5,552,652.41	5,237,829.71	4,224,738.00
偿还债务支付的现金	294,770.19	260,600.00	640,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	160,295.30	52,392.30	75,234.12
支付其他与筹资活动有关的现金	5,275,874.25	4,753,671.15	3,614,670.00
筹资活动现金流出小计	5,730,939.75	5,066,663.45	4,330,104.12
筹资活动产生的现金流量净额	-178,287.34	171,166.26	-105,366.12
汇率变动对现金的影响		-	
现金及现金等价物净增加额	-292,992.02	121,518.05	-45,601.11
期初现金及现金等价物余额	442,508.18	320,990.13	366,591.24
期末现金及现金等价物余额	149,516.16	442,508.18	320,990.13

（二）财务数据和财务指标情况

1.主要财务数据和财务指标

报告期内，发行人合并报表口径的主要财务数据和财务指标具体如下：

项目	2024 年度 /2024 年末	2023 年度 /2023 年末	2022 年度 /2022 年末
总资产（亿元）	1,058.18	1,054.94	823.47
总负债（亿元）	637.77	642.67	424.39
全部债务（亿元）	313.38	369.82	233.93
所有者权益（亿元）	420.41	412.26	399.08
营业总收入（亿元）	2,765.15	2,603.20	2,476.68
利润总额（亿元）	13.40	20.31	24.02
净利润（亿元）	10.45	17.51	20.06
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	10.24	13.93	15.88
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	11.41	13.97	16.54
经营活动产生现金流量净额（亿元）	31.65	-92.49	14.40
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-36.71	-13.48	-13.56
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-34.18	93.22	-0.88
流动比率	1.05	1.15	1.33
速动比率	0.67	0.77	0.97
资产负债率（%）	60.27	60.92	51.54
债务资本比率（%）	42.71	47.29	36.95
营业毛利率（%）	1.03	1.52	1.56
平均总资产回报率（%）	1.92	2.92	3.52
加权平均净资产收益率（%）	2.51	4.32	5.14
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	2.46	3.43	4.07
EBITDA（亿元）	37.76	36.24	40.32
EBITDA 全部债务比（%）	12.05	9.80	17.24
EBITDA 利息倍数	5.32	5.11	6.47
应收账款周转率	57.02	65.32	70.54
存货周转率	11.96	13.92	14.50

注：（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

(5) 债务资本比率 (%) = 全部债务 / (全部债务 + 所有者权益) × 100%;

(6) 平均总资产回报率 (%) = (利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / (年初资产总额 + 年末资产总额) ÷ 2 × 100%;

(7) 加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订) 计算;

(8) EBITDA = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销);

(9) EBITDA 全部债务比 (%) = EBITDA / 全部债务 × 100%;

(10) EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA / 利息支出 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息);

(11) 应收账款周转率 = 营业收入 / 平均应收账款;

(12) 存货周转率 = 营业成本 / 平均存货。

三、发行人财务状况分析

公司管理层结合公司报告期财务报表, 对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力及其可持续性、未来业务目标进行了如下分析:

(一) 资产结构分析

报告期各期末, 发行人资产情况如下:

单位: 万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,625,352.75	15.36	1,941,500.01	18.40	1,988,403.16	24.15
交易性金融资产	124,891.49	1.18	30,622.32	0.29	32,491.90	0.39
衍生金融资产	8.90	0.00	-	-	-	-
应收票据及应收账款	625,452.82	5.91	493,612.72	4.68	369,442.74	4.49
应收款项融资	110,446.77	1.04	117,459.69	1.11	78,689.98	0.96
预付款项	1,042,251.02	9.85	1,600,624.86	15.17	895,789.57	10.88
其他应收款	30,996.02	0.29	28,217.61	0.27	35,978.18	0.44
存货	2,282,492.28	21.57	2,293,711.45	21.74	1,389,661.83	16.88

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同资产	243,204.96	2.30	216,396.43	2.05	232,065.55	2.82
划分为持有待售的资产	-	-	14,539.70	0.14	2,213.13	0.03
一年内到期的非流动资产	1,759.38	0.02				
其他流动资产	201,486.55	1.90	183,862.81	1.74	92,783.13	1.13
流动资产合计	6,288,342.95	59.43	6,920,547.61	65.60	5,117,519.16	62.15
其他权益工具投资	57,385.10	0.54	7,662.27	0.07	8,172.62	0.10
其他非流动金融资产	263,318.36	2.49	255,800.00	2.42	226,981.76	2.76
长期应收款	539,027.21	5.09	348,038.22	3.30	219,633.47	2.67
长期股权投资	763,973.53	7.22	699,400.01	6.63	401,671.14	4.88
投资性房地产	26,166.58	0.25	62,399.12	0.59	64,489.75	0.78
固定资产	1,291,742.33	12.21	1,135,885.77	10.77	1,109,515.55	13.47
在建工程	322,690.46	3.05	286,313.56	2.71	238,218.23	2.89
使用权资产	3,817.32	0.04	5,678.15	0.05	6,198.83	0.08
无形资产	875,463.56	8.27	674,080.25	6.39	713,060.81	8.66
开发支出	5,952.03	0.06	5,480.83	0.05	4,089.29	0.05
商誉	3,656.41	0.03	4,652.37	0.04	5,748.51	0.07
长期待摊费用	26,492.67	0.25	34,728.32	0.33	23,198.86	0.28
递延所得税资产	53,166.89	0.50	48,109.92	0.46	34,550.26	0.42
其他非流动资产	60,561.62	0.57	60,574.99	0.57	61,626.24	0.75
非流动资产合计	4,293,414.05	40.57	3,628,803.79	34.40	3,117,155.33	37.85
资产总计	10,581,757.00	100.00	10,549,351.40	100.00	8,234,674.49	100.00

最近三年末，公司合并资产总额分别为 8,234,674.49 万元、10,549,351.40 万元和 10,581,757.00 万元。最近三年末，公司流动资产占总资产的比例分别为 62.15%、65.60%和 59.43%，是总资产的主要组成部分。

1.流动资产分析

公司最近三年末流动资产明细表：

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,625,352.75	25.85	1,941,500.01	28.05	1,988,403.16	38.85
交易性金融资产	124,891.49	1.99	30,622.32	0.44	32,491.90	0.63
衍生金融资产	8.90	0.00	-	-	-	-
应收票据及应收账款	625,452.82	9.95	493,612.72	7.13	369,442.74	7.22
应收款项融资	110,446.77	1.76	117,459.69	1.70	78,689.98	1.54
预付款项	1,042,251.02	16.57	1,600,624.86	23.13	895,789.57	17.50
其他应收款	30,996.02	0.49	28,217.61	0.41	35,978.18	0.70
存货	2,282,492.28	36.30	2,293,711.45	33.14	1,389,661.83	27.15
合同资产	243,204.96	3.87	216,396.43	3.13	232,065.55	4.53
划分为持有待售的资产	-	-	14,539.70	0.21	2,213.13	0.04
一年内到期的非流动资产	1,759.38	0.03	-	-	-	-
其他流动资产	201,486.55	3.20	183,862.81	2.66	92,783.13	1.81
流动资产合计	6,288,342.95	100.00	6,920,547.61	100.00	5,117,519.16	100.00

各报告期末，公司货币资金、应收票据及应收账款、预付款项和存货占流动资产的比重较大，最近三年末，上述各项合计金额分别占各期末流动资产总额的 90.73%、91.46%和 88.66%。公司主要流动资产具体情况如下：

（1）货币资金

最近三年末，公司货币资金分别为 1,988,403.16 万元、1,941,500.01 万元及 1,625,352.75 万元，占总资产的比例分别为 24.15%、18.40%及 15.36%，公司货币资金中主要为银行存款。2023 年末公司货币资金较 2022 年末减少 46,903.15 万元，下降 2.36%；2024 年末较 2023 年末减少 316,147.26 万元，跌幅 16.28%。企业货币资金近三年维持在百亿元以上，总体而言资金较为充足。

（2）应收票据及应收账款

最近三年末，发行人应收票据及应收账款账面价值分别为 369,442.74 万元、493,612.72 万元和 625,452.82 万元。近三年发行人应收票据及应收账款明细如下表所示：

表：最近三年末发行人应收票据及应收账款明细

单位：万元

种类	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收票据	111,682.38	37,454.59	28,593.84
应收账款	513,770.43	456,158.13	340,848.89
合计	625,452.82	493,612.72	369,442.74

截至报告期各期末，发行人应收账款账龄分布及相应坏账准备计提情况如下：

表：最近三年末发行人应收账款账龄分布

单位：万元、%

账龄	2024 年末	2023 年末	2022 年末
1 年以内	419,109.43	380,376.31	294,333.73
1—2 年	67,879.84	54,556.13	43,802.08
2—3 年	39,471.11	35,155.57	11,057.17
3 年以上	77,195.08	65,805.47	62,304.18
小计	603,655.46	535,893.48	411,497.16
减：坏账准备	89,885.03	79,735.35	70,648.27
合计	513,770.43	456,158.13	340,848.89

表：发行人 2024 年末前五大应收账款明细

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	性质	关联性	坏账准备
唐山佳华煤化工有限公司	25,725.20	4.26	销售款	非关联方	3,482.80
唐钢国际工程技术有限公司	21,257.66	3.52	销售款	非关联方	5,453.37
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	16,749.77	2.77	销售款	非关联方	1,004.99
广东金晟兰冶金科技有限公司	14,434.25	2.39	销售款	非关联方	866.05
杭州万盛精拔拉丝有限公司	10,784.35	1.79	销售款	非关联方	10,784.35
合计	88,951.23	14.73			21,591.56

（3）预付款项

最近三年末，公司预付款项分别为 895,789.57 万元、1,600,624.86 万元及 1,042,251.02 万元，占资产的比例分别为 10.88%、15.17%及 9.85%。公司预付款项 2023 年末较 2022 年末增加 704,835.29 万元，增幅 78.68%，主要是贸易量较大，预付款项相对较多，账龄为一年以内的预付款项增加 707,356.31 万元，增幅 81.24%。

表：2024 年末公司余额前五名的预付款项

单位：万元，%

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例	性质	关联性	坏账准备
扬州恒润海洋重工有限公司	59,144.27	5.49	采购款	非关联方	-
四川其新国际贸易有限公司	33,441.87	3.10	采购款	非关联方	-
铜陵市旋力特殊钢有限公司	29,194.46	2.71	采购款	非关联方	-
凌源钢铁股份有限公司	25,466.18	2.36	采购款	非关联方	-
江苏沙钢物资贸易有限公司	19,165.33	1.78	采购款	非关联方	-
合计	166,412.10	15.44			

注：当期未计提坏账准备

（4）其他应收款

最近三年末，公司其他应收款余额分别为 35,978.18 万元、28,217.61 万元及 30,996.02 万元，占资产的比例分别为 0.44%、0.27%及 0.29%，占资产比重较小。

表：近三年末公司其他应收款构成情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收股利	222.23	249.24	315.54
其他应收款项	30,773.79	27,968.37	35,662.64
合计	30,996.02	28,217.61	35,978.18

表：近三年末公司按账龄披露其他应收款项情况

单位：万元

账龄	2024 年末	2023 年末	2022 年末
1 年以内（含 1 年）	22,427.87	19,665.98	24,569.94
1-2 年（含 2 年）	5,717.72	4,970.96	5,395.37
2-3 年（含 3 年）	2,095.51	1,715.02	1,539.80
3 年以上	47,151.25	47,572.71	58,315.04
小计	77,392.34	73,924.66	89,820.15
减：坏账准备	46,618.55	45,956.29	54,157.51
合计	30,773.79	27,968.37	35,662.64

表：2024 年按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元、%

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备
温州冶金房地产开发有限公司	往来款	19,629.90	3 年以上	25.36	19,629.90
浙江神鹰集团有限公司	担保代偿款	6,428.29	3 年以上	8.31	6,428.29
安徽富凯矿业有限公司	往来款	3,999.00	3 年以上	5.17	3,999.00
浙江省省直单位住房基金管理中心	住房基金	3,900.90	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	5.04	2,699.60
宁波俊明压延有限公司	往来款	3,359.98	1-2 年、3 年以上	4.34	3,359.98
合计		37,318.08	-	48.22	36,116.78

（5）存货

公司存货主要为原材料、库存商品和在产品。最近三年末，公司存货余额分别为 1,389,661.83 万元、2,293,711.45 万元及 2,282,492.28 万元，占资产的比例分别为 16.88%、21.74%及 21.57%。2023 年末，发行人存货余额较 2022 年末增长 904,049.62 万元，增幅 65.06%，主要系发行人因业务需要增加钢材等库存商品所致。

最近三年末，存货账面价值明细如下：

表：2024 年末发行人存货明细

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	1,656,605.31	43,531.17	1,613,074.14
原材料	216,015.71	2,521.19	213,494.52
发出商品	201,509.59	558.67	200,950.91
在产品	96,579.68	17,268.49	79,311.19
在途物资	82,741.95	-	82,741.95
周转材料	76,454.57	-	76,454.57
合同履约成本	8,295.71	-	8,295.71
其他	8,171.64	2.35	8,169.28

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
合计	2,346,374.16	63,881.88	2,282,492.28

表：2022 年-2023 年末发行人存货明细

单位：万元，%

项目	2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比
库存商品	1,669,979.58	72.81	868,674.95	62.51
发出商品	228,555.57	9.96	177,100.47	12.74
在产品	113,259.10	4.94	113,298.94	8.15
原材料	167,768.04	7.31	123,980.97	8.92
周转材料	83,832.25	3.65	60,903.29	4.38
在途物资	22,616.24	0.99	41,810.22	3.01
工程施工	-	-	1,676.10	0.12
合同履约成本	7,343.52	0.32	1,551.58	0.11
开发产品	-	-	-	-
开发成本	-	-	-	-
其他	357.16	0.02	665.30	0.05
合计	2,293,711.45	100.00	1,389,661.83	100.00

表：2022 年-2023 年末发行人存货跌价准备情况

单位：万元

项目	2023 年末		2022 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
库存商品	1,703,151.12	33,171.54	890,466.56	21,791.61
发出商品	228,927.49	371.93	177,550.77	450.30
在产品	130,356.90	17,097.80	132,971.62	19,672.68
原材料	169,992.28	2,224.24	126,184.45	2,203.49
周转材料	83,832.25	-	60,903.29	-
在途物资	22,697.64	81.40	41,810.22	-
工程施工	-	-	1,676.10	-
合同履约成本	7,343.52	-	1,551.58	-
开发产品	-	-	-	-
开发成本	-	-	-	-
其他	357.16	0.02	665.30	-
合计	2,346,658.37	52,946.92	1,433,779.90	44,118.07

2.非流动资产分析

公司最近三年末非流动资产明细表：

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	57,385.10	0.54	7,662.27	0.21	8,172.62	0.26
其他非流动金融资产	263,318.36	2.49	255,800.00	7.05	226,981.76	7.28
长期应收款	539,027.21	5.09	348,038.22	9.59	219,633.47	7.05
长期股权投资	763,973.53	7.22	699,400.01	19.27	401,671.14	12.89
投资性房地产	26,166.58	0.25	62,399.12	1.72	64,489.75	2.07
固定资产	1,291,742.33	12.21	1,135,885.77	31.30	1,109,515.55	35.59
在建工程	322,690.46	3.05	286,313.56	7.89	238,218.23	7.64
使用权资产	3,817.32	0.04	5,678.15	0.16	6,198.83	0.20
无形资产	875,463.56	8.27	674,080.25	18.58	713,060.81	22.88
开发支出	5,952.03	0.06	5,480.83	0.15	4,089.29	0.13
商誉	3,656.41	0.03	4,652.37	0.13	5,748.51	0.18
长期待摊费用	26,492.67	0.25	34,728.32	0.96	23,198.86	0.74
递延所得税资产	53,166.89	0.50	48,109.92	1.33	34,550.26	1.11
其他非流动资产	60,561.62	0.57	60,574.99	1.67	61,626.24	1.98
非流动资产合计	4,293,414.05	40.57	3,628,803.79	100.00	3,117,155.33	100.00

公司非流动资产主要由长期应收款、长期股权投资、固定资产和无形资产构成，具体情况如下：

（1）长期应收款

最近三年末，公司长期应收款分别为 219,633.47 万元、348,038.22 万元及 539,027.21 万元，占资产的比例为 2.67%、3.30%及 5.09%。公司长期应收款主要是转型升级包干资金、融资租赁款、旧城改造款等。2023 年末，公司长期应收款较 2022 年末增加 128,404.75 万元，2024 年末较 2023 年末增加 190,988.99 万元主要均系公司应收融资租赁款增加。

（2）长期股权投资

最近三年末，公司长期股权投资分别为 401,671.14 万元、699,400.01 万元及 763,973.53 万元，占资产的比例为 4.88%、6.63%及 7.22%。公司长期股权投资逐年增加，主要系公司对联营企业投资增加。

公司长期股权投资系由公司对联营企业、合营企业和其他企业股权投资构成。

表：发行人 2024 年末长期股权投资明细情况

单位：万元

被投资单位	2024 年末	减值准备
1.合营企业	0.01	0.01
ElegantBondLimited	0.01	0.01
2.联营企业	797,022.48	33,048.95
浙江富津商贸有限公司	310.15	-
浙江台城商贸服务有限公司	9,986.41	-
浙江浙冶云创置业发展有限公司	25,936.39	-
浙江安孚云通科技有限公司	9,804.79	-
浙江松盛金属制品有限公司	1,617.33	1,617.33
浙江古剑城投供应链有限公司	1,445.19	-
温州国际大酒店	1,550.72	2.19
温州科创环境发展有限公司	2,086.18	-
杭州紫元绿西房地产有限公司	8,892.59	-
诸暨紫元康达房地产开发有限公司	2,358.72	-
杭州紫元康盛房地产开发有限公司	5,371.62	-
杭州紫元康润房地产开发有限公司	2,528.54	-
嘉兴紫元置业有限公司	773.98	-
中检质技检验检测科学研究院有限公司	3,660.12	-
河南豫能菲达环保有限公司	437.17	437.17
缙云富春紫光环保有限公司	692.10	-
临海工投紫光环保科技有限公司	616.67	-
松阳浩阳紫光环保科技有限公司	445.91	-
杭州杭钢亚盛天然气有限公司	1,295.72	-
杭州杭钢电梯技术服务有限公司	13.94	-
杭州杭钢圣西尔军拓文化发展有限公司	24.09	-
杭州杭钢炽橙智能科技有限公司	444.20	-
杭州和海创业投资合伙企业（有限合伙）	9,699.70	-
浙江省数据安全服务有限公司	595.91	-
杭州大骐智能科技发展有限公司	1,981.33	-
浙江省大数据联合计算中心有限公司	243.97	-
浙江省发展信息安全测评技术有限公司	344.79	-
浙江省智慧消防管理有限公司	216.11	-

被投资单位	2024 年末	减值准备
丽水市大数据管理有限公司	563.53	-
杭州杭钢世联云科技有限公司	502.49	-
安徽富凯矿业有限公司	30,970.46	30,970.46
宜兴共昌轧辊投资有限公司	15,117.30	-
青岛浦华紫光国际投资管理有限公司	2,371.81	21.81
振石集团东方特钢有限公司	302,788.94	-
浙江海穆钢铁服务有限公司	1,663.93	-
巨化集团有限公司	347,038.84	-
浙江菲达华蕴科技发展有限公司	1,193.21	-
浙江丽水莲都紫光环保科技有限公司	1,437.62	-
三、其他企业	255.91	255.91
上海富春实业公司	83.56	83.56
FUCHUEN(SEATTLE)INC	72.23	72.23
深圳市富春海实业有限公司	100.13	100.13
3.其他企业	255.91	255.91
上海富春实业公司	83.56	83.56
FUCHUEN (SEATTLE) INC	72.23	72.23
深圳市富春海实业有 限公司	100.13	100.13
合计	797,278.40	33,304.87

（3）固定资产

公司固定资产主要为房屋及建筑物、专用设备、运输工具。最近三年末，公司固定资产账面价值分别为 1,109,515.55 万元、1,135,885.77 万元及 1,291,742.33 万元，占资产的比例分别为 13.47%、10.77%及 12.21%。

表：发行人 2024 年末固定资产（不含固定资产清理）明细情况

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1.账面原值合计	2,632,893.18	232,068.97	31,864.29	2,833,097.87
其中：房屋及建筑物	1,152,372.82	98,883.31	1,962.28	1,249,293.85
通用设备	62,985.79	56,165.72	2,307.16	116,844.35
专用设备	1,269,786.72	65,712.61	14,701.84	1,320,797.49
运输设备	128,959.72	10,197.77	8,336.78	130,820.71
其他设备	18,788.13	1,109.57	4,556.23	15,341.47
2.累计折旧合计	1,485,863.06	112,511.12	27,699.41	1,570,674.77

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其中：房屋及建筑物	541,536.21	53,179.14	1,129.18	593,586.17
通用设备	44,032.95	9,234.83	1,879.87	51,387.91
专用设备	777,119.11	42,078.80	13,574.04	805,623.87
运输设备	112,680.33	7,077.28	7,794.83	111,962.79
其他设备	10,494.46	941.07	3,321.49	8,114.04
3.固定资产账面净值合计	1,147,030.12	-	-	1,262,423.10
其中：房屋及建筑物	610,836.61	-	-	655,707.68
通用设备	18,952.84	-	-	65,456.44
专用设备	492,667.61	-	-	515,173.62
运输设备	16,279.39	-	-	18,857.92
其他设备	8,293.68	-	-	7,227.43
4.固定资产减值准备合计	11,600.15	-	35.09	11,565.06
其中：房屋及建筑物	3,510.52	-	-	3,510.52
通用设备	-	-	-	-
专用设备	8,089.63	-	35.09	8,054.54
运输设备	-	-	-	-
其他设备	-	-	-	-
5.固定资产账面价值合计	1,135,429.97	-	-	1,250,858.03
其中：房屋及建筑物	607,326.09	-	-	652,197.16
通用设备	18,952.84	-	-	65,456.44
专用设备	484,577.98	-	-	507,119.08
运输设备	16,279.39	-	-	18,857.92
其他设备	8,293.68	-	-	7,227.43

（4）在建工程

最近三年末，公司在建工程账面价值分别为 238,218.23 万元、286,313.56 万元及 322,690.46 万元，占资产的比例分别为 2.89%、2.71%及 3.05%。2023 年末公司在建工程余额较上年末增加 48,095.33 万元，增幅 20.19%；2024 年末公司在建工程余额较上年末增加 36,376.90 万元，增幅 12.71%。

表：发行人 2024 年末主要在建工程明细情况

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
庆元抽水蓄能电站项目	114,848.77	-	114,848.77
青田抽水蓄能电站项目	36,261.41	-	36,261.41
紫霞原料场绿色智能改造项目	30,572.94	-	30,572.94
宁钢原料场绿色智能改造项目	26,941.77	-	26,941.77
浙江云计算数据中心项目一期（北区）	18,306.76	-	18,306.76
宁钢-技改项目	14,284.42	-	14,284.42
杭钢大数据中心项目（一期）工程	9,729.15	-	9,729.15
电炉厂房加固及环境综合整治	8,971.61	-	8,971.61
杭钢数科大厦项目	8,167.19	-	8,167.19
先进连接材料智能制造产业化基地建设项目	8,032.63	-	8,032.63
新建年焚烧处理危险废物 1.5 万吨技改项目	7,378.49	-	7,378.49
杭钢(玉环)汽摩配智能制造中心及产业链集成项目（一期）	4,536.83	-	4,536.83
动力区块环境综合整治项目	3,668.25	-	3,668.25
OLED 显示屏修复配套改造项目	2,363.42	-	2,363.42
算力装备智造厂房及配套改造项目	2,184.39	-	2,184.39
数字杭钢展示中心	2,168.55	-	2,168.55
一体化智能化管控平台	2,023.08	-	2,023.08
遂昌金矿-矿山公园创 5A 景区工程	2,011.79	-	2,011.79
宁钢废钢智能化加工配送中心分布式光伏发电项目	1,780.20	-	1,780.20
浙江智能健康创新园项目	1,592.94	-	1,592.94
捕集与资源化利用关键技术和装备研发	1,048.58	-	1,048.58
探矿工程	1,007.59	-	1,007.59
宁钢中心仓库等屋顶光伏项目	1,002.78	-	1,002.78
杭钢集团财务共享中心建设项目（一期）	806.94	-	806.94
动力区块环境整治工程（三期）项目	550.14	-	550.14
宁钢废钢智能化加工配送中心项目	-	-	-
遂昌金矿-叶家田萤石矿	-	-	-
其他零星工程	12,196.42	-	12,196.42
合计	322,437.04	-	322,437.04

（5）无形资产

2022-2024 年末，公司无形资产分别为 713,060.81 万元、674,080.25 万元及 875,463.56 万元，占资产的比例分别为 8.66%、6.39%及 8.27%。

表：发行人 2024 年末无形资产明细情况

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1.原价合计	940,974.00	252,895.06	14,644.17	1,179,224.89

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其中：土地使用权	412,423.54	46,014.12	108.85	458,328.81
特许经营权	472,139.97	170,278.04	475.80	641,942.21
探矿权	11,992.56	0.58	-	11,993.14
专利权	15,987.77	-	12,816.03	3,171.75
排污权	19,240.62	1,353.78	-	20,594.40
软件	5,813.42	16,264.93	84.39	21,993.97
码头海岸线使用权	1,000.00	-	-	1,000.00
SBR 污水处理技术	890.00	-	890.00	-
采矿权	822.95	269.10	269.10	822.95
车位使用权	509.01	-	-	509.01
产能指标使用权	140.00	9,509.43	-	9,649.43
其他	14.16	9,205.07	-	9,219.23
2.累计摊销合计	266,893.75	49,690.95	12,823.36	303,761.34
其中：土地使用权	81,012.54	9,321.99	-	90,334.54
特许经营权	149,218.47	24,546.94	-	173,765.41
探矿权	5.29	0.58	-	5.87
专利权	14,949.86	65.96	11,865.11	3,150.71
排污权	16,391.00	-	7.67	16,383.33
软件	3,490.41	13,614.88	60.59	17,044.70
码头海岸线使用权	280.00	20.00	-	300.00
SBR 污水处理技术	890.00	-	890.00	-
采矿权	553.85	13.05	-	566.90
车位使用权	67.23	19.21	-	86.44
产能指标使用权	33.38	2,083.80	-	2,117.18
其他	1.72	4.53	-	6.25
3.无形资产减值准备合计	-	-	-	-
4.账面价值合计	674,080.25	-	-	875,463.56
其中：土地使用权	331,410.99	-	-	367,994.27
特许经营权	322,921.50	-	-	468,176.80
探矿权	11,987.27	-	-	11,987.27
专利权	1,037.91	-	-	21.03
排污权	2,849.62	-	-	4,211.06
软件	2,323.01	-	-	4,949.26
码头海岸线使用权 SBR 污水处理技术	720.00	-	-	700.00
采矿权	269.10	-	-	256.05
车位使用权	441.78	-	-	422.57
产能指标使用权	106.62	-	-	7,532.26
其他	12.44	-	-	9,212.98

（二）负债结构分析

报告期各期末，发行人负债情况如下：

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	725,120.16	11.37	1,038,463.47	16.16	500,474.11	11.79
衍生金融负债	-	-	8.01	0.00	191.60	0.00
应付票据及应付账款	3,035,310.07	47.59	2,780,285.29	43.26	2,069,917.22	48.77
预收款项	1,980.85	0.03	1,617.69	0.03	1,716.00	0.04
合同负债	1,047,691.68	16.43	929,841.09	14.47	704,467.62	16.60
应付职工薪酬	82,469.92	1.29	97,850.24	1.52	100,236.02	2.36
应交税费	53,720.02	0.84	65,502.30	1.02	57,412.35	1.35
其他应付款	416,535.94	6.53	539,843.50	8.40	279,999.57	6.60
一年内到期的非流动负债	68,767.89	1.08	142,797.17	2.22	38,245.42	0.90
其他流动负债	573,735.01	9.00	439,592.74	6.84	94,169.14	2.22
流动负债合计	6,005,331.54	94.16	6,035,801.50	93.92	3,846,829.06	90.64
长期借款	222,853.34	3.49	135,007.86	2.10	148,279.91	3.49
应付债券	20,226.77	0.32	20,224.95	0.31	101,450.00	2.39
租赁负债	2,337.83	0.04	2,844.95	0.04	4,565.81	0.11
长期应付款	42,237.45	0.66	46,055.52	0.72	51,241.64	1.21
长期应付职工薪酬	1,353.44	0.02	1,280.01	0.02	1,255.18	0.03
预计负债	1,943.76	0.03	-	-	260.76	0.01
递延所得税负债	21,019.39	0.33	23,080.13	0.36	17,161.73	0.40
递延收益	60,377.47	0.95	162,445.13	2.53	72,827.26	1.72
非流动负债合计	372,349.46	5.84	390,938.54	6.08	397,042.29	9.36
负债合计	6,377,680.99	100.00	6,426,740.04	100.00	4,243,871.35	100.00

1.流动负债分析

公司最近三年末流动负债明细表：

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	725,120.16	12.07	1,038,463.47	17.21	500,474.11	13.01

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
衍生金融负债	-	-	8.01	0.00	191.60	0.00
应付票据及应付账款	3,035,310.07	50.54	2,780,285.29	46.06	2,069,917.22	53.81
预收款项	1,980.85	0.03	1,617.69	0.03	1,716.00	0.04
合同负债	1,047,691.68	17.45	929,841.09	15.41	704,467.62	18.31
应付职工薪酬	82,469.92	1.37	97,850.24	1.62	100,236.02	2.61
应交税费	53,720.02	0.89	65,502.30	1.09	57,412.35	1.49
其他应付款	416,535.94	6.94	539,843.50	8.94	279,999.57	7.28
一年内到期的非流动负债	68,767.89	1.15	142,797.17	2.37	38,245.42	0.99
其他流动负债	573,735.01	9.55	439,592.74	7.28	94,169.14	2.45
流动负债合计	6,005,331.54	100.00	6,035,801.50	100.00	3,846,829.06	100.00

最近三年末，公司流动负债分别为 3,846,829.06 万元、6,035,801.50 万元和 6,005,331.54 万元，占负债总额的比例分别为 90.64%、93.92%和 94.16%。报告期内，公司流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款、合同负债和其他流动负债等。

（1）短期借款

最近三年末，公司短期借款分别为 500,474.11 万元、1,038,463.47 万元及 725,120.16 万元，占负债总额的比例分别为 11.79%、16.16%及 11.37%。2023 年末，公司短期借款较 2022 年末增加 537,989.36 万元，增幅 107.50%，主要系公司本部及商贸板块扩大生产经营增加借款所致。2024 年末，公司短期借款较 2023 年末减少 313,343.31 万元，降幅 30.17%，主要系公司发行债券置换短期借款所致。

（2）应付票据及应付账款

最近三年末，公司应付票据及应付账款余额分别为 2,069,917.22 万元、2,780,285.29 万元和 3,035,310.07 万元，最近三年发行人应付票据及应付账款明细如下表所示：

表：发行人最近三年末应付票据及应付账款明细

单位：万元

种类	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应付票据	2,389,812.89	2,059,274.32	1,550,813.79
应付账款	645,497.18	721,010.97	519,103.43
合计	3,035,310.07	2,780,285.29	2,069,917.22

发行人应付票据主要为银行承兑汇票、商业承兑汇票、信托收据和信用证。

（3）其他应付款

最近三年末，公司其他应付款账面金额分别为 279,999.57 万元、539,843.50 万元及 416,535.94 万元，占负债总额的比例分别为 6.60%、8.40%及 6.53%。2023 年末，公司其他应付款账面金额较 2022 年末增加 259,843.93 万元，主要系押金及保证金、应付股权转让款和应付电炉往来款增加所致；2024 年末，公司其他应付款账面金额较 2023 年末减少 123,307.56 万元，降幅 22.84%。

公司其他应付款明细如下：

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付股利	562.71	0.14	249.26	0.05	214.26	0.08
其他应付款	415,973.23	99.86	539,594.24	99.95	279,785.31	99.92
合计	416,535.94	100.00	539,843.50	100.00	279,999.57	100.00

（4）一年内到期的非流动负债

最近三年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 38,245.42 万元、142,797.17 万元及 68,767.89 万元，占总负债的比例分别为 0.90%、2.22%及 1.08%，占总负债的比重不高。

（5）其他流动负债

最近三年末，公司其他流动负债分别为 94,169.14 万元、439,592.74 万元及 573,735.01 万元，占负债总额的比例分别 2.22%、6.84%及 9.00%。2023 年末其他流动负债较 2022 年末增加 345,423.60 万元，主要系短期应付债券增加所致。

（6）合同负债

最近三年末，公司合同负债分别为 704,467.62 万元、929,841.09 万元以及 1,047,691.68 万元，占负债总额的比例分别为 16.60%、14.47%以及 16.43%。2023 年末合同负债较 2022 年末增加 225,373.47 万元，主要系货款增加所致。

2.非流动负债分析

公司最近三年末非流动负债明细表：

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	222,853.34	59.85	135,007.86	34.53	148,279.91	37.35
应付债券	20,226.77	5.43	20,224.95	5.17	101,450.00	25.55
租赁负债	2,337.83	0.63	2,844.95	0.73	4,565.81	1.15
长期应付款	42,237.45	11.34	46,055.52	11.78	51,241.64	12.91
长期应付职工薪酬	1,353.44	0.36	1,280.01	0.33	1,255.18	0.32
预计负债	1,943.76	0.52	-	-	260.76	0.07
递延所得税负债	21,019.39	5.65	23,080.13	5.90	17,161.73	4.32
递延收益	60,377.47	16.22	162,445.13	41.55	72,827.26	18.34
非流动负债合计	372,349.46	100.00	390,938.54	100.00	397,042.29	100.00

最近三年末，公司非流动负债分别为 397,042.29 万元、390,938.54 万元和 372,349.46 万元，占负债总额的比例分别为 9.36%、6.08%和 5.84%。报告期内，公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益构成。

（1）长期借款

报告期各期末，发行人长期借款余额分别为 148,279.91 万元、135,007.86 万元和 222,853.34 万元。发行人近三年长期借款有所波动。

表：发行人 2024 年末长期借款构成情况表

单位：万元、%

项目	金额	占比
信用借款	94,071.72	42.21
质押借款	56,270.00	25.25
保证借款	36,402.76	16.33
抵押及保证借款	19,220.00	8.62
质押及保证借款	13,086.29	5.87
抵押借款	3,802.57	1.71
合计	222,853.34	100.00

（2）应付债券

报告期各期末，发行人应付债券余额分别为 101,450.00 万元、20,224.95 万元和 20,226.77 万元，主要为发行人发行的公司债和中期票据。

3. 发行人有息债务情况

（1）报告期各期末有息债务余额和类型

最近三年末，公司有息负债余额分别为 78.65 亿元、142.29 亿元和 148.82 亿元，占同期末总负债的比例分别为 18.53%、22.14%和 23.33%。2024 年末，公司银行借款余额为 99.55 亿元，占有息负债余额的比例为 66.89%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 148.70 亿元，占有息负债余额的比例为 99.91%。

报告期各期末，发行人有息负债余额、类型和期限结构如下：

表：发行人有息负债情况表

单位：亿元、%

项目	一年以内（含 1 年）		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	76.54	63.76	99.55	66.89	92.77	65.20	63.79	81.11
其中担保贷款	20.98	17.48	38.47	25.85	31.36	22.04	34.02	43.25
其中：政策性银行	7.62	6.35	11.92	8.01	7.30	5.13	4.12	5.24
国有六大行	24.14	20.11	39.09	26.27	51.15	35.95	38.26	48.65
股份制银行	10.67	8.89	11.95	8.03	18.69	13.14	4.70	5.98
地方城商行	25.69	21.40	26.15	17.57	4.54	3.19	7.88	10.02
地方农商行	5.10	4.25	5.20	3.49	4.55	3.20	3.12	3.97
其他银行	3.32	2.77	5.24	3.52	6.54	4.60	5.71	7.26
债券融资	43.37	36.13	49.15	33.03	46.49	32.67	14.79	18.80
其中：公司债券	-	-	-	-	10.00	7.03	10.00	12.71
企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-
债务融资工具	43.00	35.82	45.00	30.24	32.00	22.49	-	-
ABS	0.37	0.31	4.15	2.79	4.49	3.16	4.79	6.09
非标融资	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	一年以内（含 1 年）		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保险融资计划	-	-	-	-	-	-	-	-
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	0.13	0.11	0.13	0.09	-	-	-	-
股东借款	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	0.13	0.11	0.13	0.09	-	-	-	-
地方专项债券转贷等	-	-	-	-	-	-	-	-
债务利息调整项	-	-	-	-	3.03	2.13	0.07	0.09
合计	120.04	100.00	148.82	100.00	142.29	100.00	78.65	100.00

（2）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节“发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（三）现金流量分析

最近三年，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	34,591,990.11	29,273,675.90	25,771,387.70
经营活动现金流出小计	34,275,471.61	30,198,614.12	25,627,393.30
经营活动产生的现金流量净额	316,518.51	-924,938.22	143,994.40
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	858,010.60	155,606.64	153,805.68
投资活动现金流出小计	1,225,105.30	290,400.31	289,358.86
投资活动产生的现金流量净额	-367,094.70	-134,793.67	-135,553.18
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	3,831,283.58	3,164,127.87	2,767,156.73
筹资活动现金流出小计	4,173,038.84	2,231,964.41	2,775,950.50
筹资活动产生的现金流量净额	-341,755.27	932,163.47	-8,793.77
四、汇率变动对现金的影响	5,023.05	9,445.00	18,379.16
五、现金及现金等价物净增加额	-387,308.41	-118,123.43	18,026.61

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 143,994.40 万元、-924,938.22 万元及 316,518.51 万元。其中经营活动现金流入为 25,771,387.70 万元、29,273,675.90 万元及 34,591,990.11 万元，经营活动现金流出为 25,627,393.30 万元、30,198,614.12 万元和 34,275,471.61 万元。公司 2023 年度经营活动净现金

流较 2022 年度减少 1,068,932.62 万元，净现金流持续下降，主要受钢铁行业景气度下滑和贸易业务因冬储备货量增加影响，购买商品、接受劳务支付的现金同比增长，同时环保业务回款周期延长，销售商品、提供劳务收到的现金增长幅度小于购买商品、接受劳务支付的现金的增长幅度，导致现金收支呈大额净流出。

最近三年，公司投资活动现金流净额为-135,553.18 万元、-134,793.67 万元及 -367,094.70 万元。其中投资活动现金流入为 153,805.68 万元、155,606.64 万元及 858,010.60 万元，投资活动现金流出为 289,358.86 万元、290,400.31 万元及 1,225,105.30 万元。公司近三年投资活动净现金流为负，主要是对外投资及购建长期资产支出增加。报告期内发行人投资活动现金流出情况，及预计收益实现方式及回收周期情况如下表所示：

表：报告期内发行人投资活动现金流出情况明细表

单位：万元

期间	现金流量表科目	明细项目	金额	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式及回收周期
2022 年度	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	余干垃圾焚烧发电项目	162,246.16	固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、合同履约成本	根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-15 年
		福清市元洪投资区污水处理厂一二期提标改造			
		桐庐县分水镇污水厂清洁排放提标及扩建工程			
		浦江县第二污水处理厂清洁排放改造项目			
		凤阳县污水处理提标项目			电站通过投入运营根据实际运营情况获得电费收益，预计投资回收期 22-23 年
		青田县金三角污水处理厂清洁排放改造工程			
		织金县城乡生活垃圾收运体系建设项目			通过项目运营获得处置费收入，预计投资回收期 5-7 年
		青田抽水蓄能电站项目			
		庆元抽水蓄能电站项目			通过机柜出租、提供算力服务实现收益，回收期 5-8 年。
		春晖固废处置危废焚烧 1.5 万吨/年技改项目			
		杭钢云计算数据中心项目 110kv 用户变电工程项目			
		园区新建道路及配套管线工程			
		绿化迁恢复工程			

期间	现金流量表科目	明细项目	金额	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式及回收周期
		10kv 电源割接工程电缆采购			
		浙江云计算（北区）机房项目			
		再生资源-北厂房扩建、自备码头扩建、 报废车厂房、二期预拆厂房、设备			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-30 年
		炼铁厂烧结烟气深度处理工程			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-15 年
		2 号高炉技术改造项目等项目			
		新建干熄焦汽车受料系统技术改造项目			
		原料场绿色智能改造项目配套工程等项目			
		紫霞原料场绿色智能改造项目			
		其他			
	投资支付的现金	购买外汇套期保值产品、股权投资项目	94,155.50	交易性金融资产、长期股权投资	股权投资项目根据被投资单位盈利及分红情况确认收益，预计回收周期 5-10 年 根据衍生品公允价值变动及实际交割情况确认收益，预计回收周期 1 年以内
2023 年度	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	青田抽水蓄能电站项目	180,574.47	固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、合同履约成本	电站通过投入运营根据实际运营情况获得电费收益，预计投资回收期 22-23 年
		庆元抽水蓄能电站项目			该项目主要是通过为绍兴 74 个镇街提供空气污染物自动监测数据服务获取政府付费收益，预计收益期 6-7 年。
		绍兴市镇街空气自动监测站点标准化升级改造项目			

期间	现金流量表科目	明细项目	金额	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式及回收周期
		龙泉市瑞垟引水一期工程			工程验收后根据每年的运维情况收取运维费及政府的可行性补助实现收益，预计回收周期 9-12 年
		余干垃圾焚烧发电项目			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-15 年
		福清市元洪投资区污水处理厂一二期提标改造			
		桐庐县分水镇污水厂清洁排放提标及扩建工程			
		浦江县第二污水处理厂清洁排放改造项目			
		杭钢云计算数据中心客户服务配套楼装修			通过机柜出租、提供算力服务实现收益，回收期 5-8 年。
		绿化迁移恢复工程			
		东区机房改造工程			
		综合楼竣工			
		机电配套工程			
		东区 2-3 机房改造泰隆银行机柜冷通道保笼			
		浙江云计算（北区）机房项目			
		epr 软件、新建厂房、北厂房扩建、道路改造、报废车细拆厂房、设备			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-30 年；软件回收期为 5 年
		宁钢废钢智能化加工配送中心项目			

期间	现金流量表科目	明细项目	金额	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式及回收周期
		2 号高炉技术改造项目			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-15 年
		炼钢厂钢包热修安全整改等项目			
		炼铁产能指标			
		紫霞原料场绿色智能改造项目			
		其他			
	投资支付的现金	购买外汇套期保值产品、股权投资项目	81,930.55	交易性金融资产、长期股权投资	股权投资项目根据被投资单位盈利及分红情况确认收益，预计回收周期 5-10 年 根据衍生品公允价值变动及实际交割情况确认收益，预计回收周期 1 年以内
2024 年度	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	青田抽水蓄能电站项目	423,439.59	固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、合同履约成本	电站通过投入运营根据实际运营情况获得电费收益，预计投资回收期 22-23 年
		庆元抽水蓄能电站项目			储能项目通过实际运营情况获取收益，预计投资回收期 5-8 年
		宁波钢铁有限公司 50MW100MWh 用户侧储能项目			通过机柜出租、提供算力服务实现收益，回收期 5-8 年。
		东区农信机房安防系统改造			
		东区 2-3 机房改造泰隆银行机柜冷通道保笼			
		高性能算力集群建设项目设备			
		客户服务配套楼整修			
		园区新建道路及配套管线工程			
		浙江云计算（北区）机房项目			

期间	现金流量表科目	明细项目	金额	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式及回收周期
		再生资源-新建厂房、北厂房扩建、自备码头扩建			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 30 年
		台州玉环项目			根据工程验收后实际使用情况实现收益，预计回收周期 5-15 年
		炼铁产能指标			
		智慧能源信息化系统（一期）系统集成等项目			
		紫霞原料场绿色智能改造项目			
	投资支付的现金	购买外汇套期保值产品、购买银行理财产品、股权投资项目	728,951.09	交易性金融资产、长期股权投资	股权投资项目根据被投资单位盈利及分红情况确认收益，预计回收周期 5-10 年 根据衍生品公允价值变动及实际交割情况确认收益，预计回收周期 1 年以内

最近三年，公司筹资活动产生的现金流净额为-8,793.77 万元、932,163.47 万元及-341,755.27 万元。呈现一定波动。其中筹资活动现金流入为 2,767,156.73 万元、3,164,127.87 万元及 3,831,283.58 万元，筹资活动现金流出为 2,775,950.50 万元、2,231,964.41 万元及 4,173,038.84 万元。公司筹资活动现金流量主要由银行借款、票据产生的现金流入和流出构成。近年来公司筹资活动净现金流波动较大，主要与公司项目贷款提取及到期，发行债券及债券到期有关。报告期内筹资活动现金净流量变动与公司融资计划及执行情况相关，属于正常情况，不会对发行人偿债能力产生不利影响。

（四）偿债能力分析

1. 主要偿债指标

表：发行人偿债能力指标情况

项目	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
资产负债率（%）	60.27	60.92	51.54
流动比率	1.05	1.15	1.33
速动比率	0.67	0.77	0.97
EBITDA(亿元)	37.76	36.24	40.32
EBITDA 利息保障倍数	5.32	5.11	6.47

发行人最近三年末的资产负债率分别为 51.54%、60.92%和 60.27%。近年公司项目建设需求增长，资本支出较大，资产负债率整体维持在稳定水平，整体偿债能力较强。类似地，发行人流动比率与速动比率也维持在相对较为平稳的水平。

发行人最近三年的 EBITDA 指标分别为 40.32 亿元、36.24 亿元和 37.76 亿元；相应的 EBITDA 利息保障倍数分别为 6.47、5.11 和 5.32，近三年呈波动趋势，主要系发行人自产钢材受钢材市场价格下行，叠加铁矿石等主要原材料价格及能源价格高位运行，盈利水平有所波动所致。但报告期内发行人仍保持相对较高的盈利水平，预计不会对发行人的偿债能力产生不利影响。

2. 银行授信额度分析

发行人与银行等金融机构保持着良好的长期合作关系，被多家银行授予较高的授信额度，间接债务融资能力强。截至 2024 年末，公司已获得 33 家合作金融

机构共计 1,291.15 亿元人民币的授信额度，其中已使用人民币额度 338.47 亿元，占总授信额度的 26.21%。

3. 公司偿债能力的总体评价

公司资产负债率较为合理，虽然流动比率、速动比率、EBITDA 利息保障倍数在近期略有波动，但公司已按照现代企业制度的要求建立规范的法人治理结构，并建立了稳健自律的财务制度与良好的风险控制机制；公司在银行的信誉良好，融资渠道畅通，融资能力强；未来随着公司业务规模的扩张，整个公司的盈利水平和偿债能力将有望进一步提高，为公司偿债能力提供有力保障。

（五）盈利能力分析

表：公司盈利能力指标情况表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	27,651,510.33	26,032,009.67	24,766,765.20
营业成本	27,368,976.76	25,635,814.89	24,380,817.34
销售费用	17,692.29	16,307.80	15,536.46
管理费用	165,650.68	191,550.69	166,612.80
研发费用	83,408.93	83,257.76	78,642.04
财务费用	26,730.70	13,269.14	-22,946.72
投资收益	149,201.05	66,905.31	55,783.95
利润总额	134,026.56	203,142.02	240,234.24
净利润	104,466.61	175,142.94	200,574.69
主营业务毛利率（%）	1.03	1.52	1.56
净资产收益率（%）	2.51	4.32	5.14
总资产报酬率（%）	1.92	2.92	3.52

1. 营业收入情况

近年来，发行人营业收入有所波动。最近三年营业收入分别为 24,766,765.20 万元、26,032,009.67 万元和 27,651,510.33 万元。报告期内，发行人营业收入主要来自于钢铁智造及延伸业、现代流通业和节能环保业三大板块。

最近三年，发行人分别实现净利润 200,574.69 万元、175,142.94 万元和 104,466.61 万元，盈利情况良好。

2. 期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	17,692.29	0.06	16,307.80	0.06	15,536.46	0.06
管理费用	165,650.68	0.60	191,550.69	0.74	166,612.80	0.67
研发费用	83,408.93	0.30	83,257.76	0.32	78,642.04	0.32
财务费用	26,730.70	0.10	13,269.14	0.05	-22,946.72	-0.09
合计	293,482.60	1.06	304,385.39	1.17	237,844.58	0.96

随着发行人营业规模的逐渐扩大，相应费用也呈现增长趋势。最近三年，发行人期间费用合计分别为 237,844.58 万元、304,385.39 万元和 293,482.60 万元，占营业收入比重分别为 0.96%、1.17%和 1.06%。

3.投资收益分析

最近三年，发行人投资收益分别为 55,783.95 万元、66,905.31 万元及 149,201.05 万元，整体呈现增长态势。发行人的投资收益主要来自处置长期股权投资产生的投资收益、权益法核算的长期股权投资收益等。

4.政府补助

发行人将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

报告期内，政府补助对发行人净利润影响较小，公司盈利对计入当期损益的政府补助不存在依赖。

5.净利润

最近三年，发行人净利润分别为 200,574.69 万元、175,142.94 万元和 104,466.61 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 165,351.99 万元、139,656.65 万元和 114,142.87 万元。报告期内发行人利润持续下降，主要系受发行人自产钢材受钢材市场价格下行影响，叠加铁矿石等主要原材料价格及能源价格高位运行，盈利水平有所下降所致。

（六）关联交易情况

1. 关联方

（1）发行人股东

截至募集说明书签署日，发行人股东为浙江省国资委和浙江省财务开发有限责任公司，对发行人持股比例分别为 90% 和 10%。

（2）发行人子公司

公司控股、参股公司基本情况见“第四节发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”之“（一）主要子公司情况”。

（3）发行人的联营、合营企业

发行人的联营、合营企业基本情况见“第四节发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”之“（二）参股公司情况”。

（4）公司的其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
浙江工贸职业技术学院	授权经营事业单位
浙江工业职业技术学院	授权经营事业单位
浙江省黄金公司	授权经营事业单位
温州冶金房地产开发有限公司	浙江工贸职业技术学院子公司
光大环保能源（织金）有限公司	原菲达环保子公司
浙江衢州巨泰建材有限公司	联营企业巨化集团下属子公司
杭州菲达物料输送工程有限公司	原菲达环保子公司
上海菲达驿仓物流科技有限公司	菲达集团之子公司
浙江杭钢电炉炼钢有限公司	原为发行人合并范围内子公司，2023 年 12 月变更为联营企业振石集团东方特钢有限公司子公司
浙江九钢金属制品有限公司	原联营企业
浙江春晖环保能源股份有限公司	其他关联方
杭州杭钢亚盛能源科技有限公司	杭钢动力参股企业

2. 关联交易

（1）关联方采购

表：2024 年度从关联方采购货物以及接受关联方提供劳务情况

单位：万元

单位名称	关联方关系	定价政策	2024 年发生额	2023 年发生额
杭州杭钢炽橙智能科技有限公司	联营企业	协议价	74.34	-
杭州杭钢圣西尔军拓文化发展有限公司	联营企业	协议价	1.19	-
杭州杭钢世联云科技有限公司	联营企业	协议价	0.22	-
浙江省发展信息安全测评技术	联营企业	协议价	2.64	-
浙江省智慧消防管理有限公司	联营企业	协议价	3.79	-
振石集团东方特钢有限公司	联营企业	协议价	271,302.21	-
浙江九钢金属制品有限公司	联营企业	协议价	-	1,465.39
杭州紫元康盛房地产开发有限公司	联营企业	协议价	-	368.57
菲达集团有限公司	菲达环保重要股东	协议价	-	93.23
浙江工业职业技术学院	授权经营事业单位	协议价	92.67	54.36
巨化集团有限公司及其控制企业	联营企业	协议价	10.30	39.84
浙江省数据安全服务有限公司	联营企业	协议价	126.13	37.65
杭州杭钢亚盛天然气有限公司	联营企业	协议价	70.86	1.38

(2) 关联方销售

表：2024 年度向关联方销售货物以及向关联方提供劳务情况

单位：万元

单位名称	关联方关系	定价政策	2024 年发生额	2023 年发生额
浙江菲达华蕴科技发展有限公司	联营企业	协议价	7.87	1,637.98
中检质技检验检测科学研究院有限公司	联营企业	协议价	57.71	372.94
河南豫能菲达环保有限公司	联营企业	协议价	331.93	165.24
浙江省数据安全服务有限公司	联营企业	协议价	0.20	70.62
菲达集团有限公司	菲达环保重要股东	协议价	21.44	57.20
丽水市大数据管理有限公司	联营企业	协议价	-	46.79
杭州紫元康盛房地产开发有限公司	联营企业	协议价	1.60	38.62
杭州杭钢亚盛天然气有限公司	联营企业	协议价	39.58	32.11
杭州杭钢世联云科技有限公司	联营企业	协议价	0.00	25.78
浙江工业职业技术学院	授权经营事业单位	协议价	1.94	7.25
浙江九钢金属制品有限公司	原联营企业	协议价	14,907.57	35,071.24
浙江工贸职业技术学院	授权经营事业单位	协议价	24.53	2.83
浙江春晖环保能源股份有限公司	其他关联方	协议价	2.10	0.36
杭州大骐智能科技有限公司	联营企业	协议价	149.85	-
杭州杭钢炽橙智能科技有限公司	联营企业	协议价	35.88	-
杭州杭钢圣西尔军拓文化发展有限公司	联营企业	协议价	4.68	-
杭州杭钢世联云科技有限公司	联营企业	协议价	0.00	-
浙江富津商贸有限公司	联营企业	协议价	211.80	-
振石集团东方特钢有限公司	联营企业	协议价	6.42	-
诸暨紫元康达房地产开发有限公司	联营企业	协议价	14.92	-

单位名称	关联方关系	定价政策	2024 年发生额	2023 年发生额
巨化集团有限公司及其控制企业	联营企业	协议价	15,835.81	-

(3) 关联方租赁

表：2024 年度与关联方签订的经营租赁情况

单位：万元

单位名称	关联方关系	定价政策	2024 年发生额	2023 年发生额	备注
菲达集团有限公司	菲达环保重要股东	协议价	38.99	36.04	承租
中检质技检验检测科学研究院有限公司	联营企业	协议价	627.82	193.56	出租
杭州杭钢亚盛天然气有限公司	联营企业	协议价	100.39	95.61	出租
上海菲达驿仓物流科技有限公司	菲达集团之子公司	协议价	28.57	28.57	出租
浙江省数据安全服务有限公司	联营企业	协议价	100.00	95.24	出租
浙江省数据安全服务有限公司	联营企业	协议价	21.54	21.54	承租

(4) 发行人本级关联方担保

表：2024 年度发行人本级为关联方提供担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保内容	币种	担保金额
本公司	浙江工业设计院	保函	人民币	59.70
本公司	杭钢富春供应链	国际信用证	人民币	13,899.43
本公司	浙江东菱商贸	银行承兑汇票	人民币	39,452.34
本公司	富春东方	银行承兑汇票	人民币	14,903.14
本公司	富春东方	国际信用证	人民币	36,173.86
本公司	浙江星光经贸	银行承兑汇票	人民币	52,259.20
本公司	浙江冶金物资	银行承兑汇票	人民币	333,026.90
本公司	浙江冶金物资	保函	人民币	1,799.52
本公司	宁波杭钢外贸	银行承兑汇票	人民币	14,349.83
本公司	宁波旭石	国际信用证	人民币	1,775.76
本公司	杭州杭钢经贸	银行承兑汇票	人民币	98,469.02
本公司	宁波杭钢国贸	银行承兑汇票	人民币	23,220.00
本公司	宁波古剑国贸	国内证	人民币	9,976.00
本公司	浙江新世纪金属	银行承兑汇票	人民币	4,891.50
本公司	浙江杭钢国贸	银行承兑汇票	人民币	158,864.75
本公司	浙江杭钢国贸	押汇	人民币	7,850.00
本公司	浙江杭钢国贸	国内证	人民币	77,614.19
本公司	浙江杭钢国贸	保函	人民币	126.08
本公司	杭州紫云能源	借款	人民币	1,200.00

担保方	被担保方	担保内容	币种	担保金额
本公司	温州水务	保函	人民币	10,000.00
本公司	浙江春晖固废	借款	人民币	3,400.06
本公司	丽水生态环境	借款	人民币	205.1
本公司	钱塘江水利工程	保函	人民币	2,101.73
本公司	菲达环保	借款	人民币	16,000.00
本公司	浦江紫光	借款	人民币	1,610.05

注 1：菲达股份原系巨化集团控股子公司，2019 年 9 月巨化集团将其所持有的 25.67%股权无偿划转给杭钢集团，转让后巨化集团不再直接持有该公司股权。菲达集团系菲达股份参股股东，持股比例为 17.65%。

（5）关联方资金拆借

表：2024 年度资金拆入情况

单位：万元

关联方	利息支出	期末应付金额
杭州紫元康盛房地产开发有限公司	172.69	779.87
诸暨紫元康达房地产开发有限公司	69.65	670.85
杭州紫元康润房地产开发有限公司	148.92	2,269.13
嘉兴紫元置业有限公司	222.42	5,024.32

（6）关联方往来款项余额

① 应收关联方款项

表：2024 年末关联方应收情况

单位：万元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	河南豫能菲达环保有限公司	252.89	252.89	2,926.88	2,926.88
应收账款	浙江松盛金属制品有限公司	3,454.35	3,454.35	3,454.35	3,454.35
应收账款	浙江菲达华蕴科技发展有限公司	6,190.61	2,692.57	7,552.50	1,339.34
应收账款	浙江九钢金属制品有限公司	716.32	42.98	2,126.08	127.56
应收账款	巨化集团有限公司及其控制企业	3.39	0.10	0.65	0.02

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	丽水市大数据管理有限公司	-	-	2.34	0.14
应收账款	浙江工贸职业技术学院	3.00	-	3.00	-
应收账款	浙江省数据安全服务有限公司	-	-	6.01	0.36
合同资产	浙江菲达华蕴科技发展有限公司	2,357.20	882.45	2,996.83	473.50
合同资产	巨化集团有限公司及其控制企业	7,463.60	579.51	5,080.00	152.40
其他应收款	温州冶金房地产开发有限公司	19,629.90	19,629.90	19,629.90	19,629.90
其他应收款	安徽富凯矿业有限公司	3,999.00	3,999.00	4,094.00	4,094.00
其他应收款	浙江工贸职业技术学院	997.46	-	1,598.30	-
其他应收款	台州紫元银通置业有限公司	455.45	364.36	455.45	364.36
其他应收款	杭州紫元康盛房地产开发有限公司	63.30	50.64	96.48	52.63
其他应收款	富春西雅图股份有限公司	-	-	42.41	-
其他应收款	菲达集团有限公司	22.72	0.68	17.89	0.54
其他应收款	巨化集团有限公司及其控制企业	60.58	4.62	40.96	1.68

② 应付关联方款项

表：2024 年末关联方应付情况

单位：万元

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	浙江省智慧消防管理有限公司	2.05	-
应付账款	浙江省数据安全服务有限公司	61.97	-
应付账款	杭州杭钢亚盛天然气有限公司	78.87	-
应付账款	杭州杭钢世联云科技有限公司	2,447.51	-

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	杭州紫元康盛房地产开发有限公司	387.00	387.00
应付账款	巨化集团有限公司及其控制企业	-	13.16
其他应付款	杭州大骐智能科技发展有限公司	91.27	-
其他应付款	杭州杭钢炽橙智能科技有限公司	2.98	-
其他应付款	杭州杭钢圣西尔军拓文化发展有限公司	0.82	-
其他应付款	杭州杭钢世联云科技有限公司	0.60	-
其他应付款	杭州杭钢亚盛天然气有限公司	8.00	-
其他应付款	上海菲达驿仓物流科技有限公司	2.50	-
其他应付款	浙江省数据安全服务有限公司	8.00	-
其他应付款	浙江杭钢电炉炼钢有限公司	-	56,455.41
其他应付款	嘉兴紫元置业有限公司	4,926.35	10,077.22
其他应付款	杭州紫元绿西房地产有限公司	9,126.09	9,126.09
其他应付款	杭州紫元康润房地产开发有限公司	1,539.87	7,792.52
其他应付款	杭州紫元康盛房地产开发有限公司	3,881.43	4,523.49
其他应付款	青岛浦华紫光国际投资管理有限公司	2,350.00	2,350.00
其他应付款	诸暨紫元康达房地产开发有限公司	1,586.73	2,234.22
其他应付款	杭州和海创业投资合伙企业（有限合伙）	4,664.81	4,664.81
其他应付款	中检质技检验检测科学研究院有限公司	21.46	1,011.46
其他应付款	浙江省黄金公司	857.10	857.10
其他应付款	浙江春晖环保能源股份有限公司	293.33	293.33
其他应付款	浙江春晖集团有限公司	-	209.63
其他应付款	浙江富津商贸有限公司	12.00	200.00
其他应付款	富春西雅图股份有限公司	-	106.03
其他应付款	杭州鑫通新材料技术合伙企业（有限合伙）	-	67.10
其他应付款	河南豫能菲达环保有限公司	-	0.11
其他应付款	菲达集团有限公司	-	1.00
合同负债	浙江松盛金属制品有限公司	4.42	-
合同负债	浙江九钢金属制品有限公司	68.92	-
合同负债	浙江富津商贸有限公司	153.10	-
合同负债	巨化集团有限公司及其控制企业	2.12	1,874.69
预收账款	杭州杭钢圣西尔军拓文化发展有限公司	0.36	-
预收账款	中检质技检验检测科学研究院有限公司	-	27.88

（七）对外担保情况

截至 2024 年末，发行人无对外担保。

（八）未决诉讼、仲裁情况

发行人及其合并范围内子公司截至 2024 年 12 月 31 日尚未了结的金额 1,000.00 万元以上的重大诉讼、仲裁案件，披露如下：

（1）2015 年 4 月 2 日，本公司子公司宁钢公司向香港特别行政区高等法院提起诉讼，要求俊安资源（香港）有限公司（以下简称俊安公司）结清双方于 2014 年 8 月 20 日签订的《磁铁矿贸易合同》尾款 119.87 万美元。后经双方同意，公司向香港高等法院递交了撤销清盘呈请，俊安公司已向宁钢公司递交了金额为 119.87 万美元银行本票。2015 年 4 月 21 日，俊安公司以公司违反双方达成的分期还款计划和《磁铁矿贸易合同》约定的仲裁争议解决条款向香港高等法院提起诉讼，要求法院判令宁钢公司因向其提起清盘诉讼而给俊安公司造成的名誉损害以及由此而产生的共计 1 亿美元的损失，并按规定利率支付利息。2015 年 6 月 1 日，宁钢公司委托香港翟玉英律师事务所代理律师向香港高等法院就俊安公司的申索递交抗辩书。根据香港法律规定，俊安公司可在公司递交抗辩书之日起 28 日内提交答复书。2015 年 6 月 26 日，俊安公司提交了抗辩答复书。2016 年 12 月 5 日，俊安公司被相关高等法院判决破产清算后，香港破产管理署作为临时清算人于 2017 年 1 月 19 日召集了第一次债权人会议，但尚未明确下一步清算人。2017 年 2 月 27 日，宁钢公司委托香港翟玉英律师事务所律师向香港破产管理署提交要求确认公司债权申索的信函。2017 年 3 月 8 日，香港翟玉英律师事务所律师收到回函，但回函仅说明将在近期予以回信，并无实质性内容。截至 2024 年 12 月 31 日，该诉讼事项仍处应诉状态，尚未结案，宁钢公司与俊安公司正在调解沟通中。

（2）发行人子公司宁波古剑于 2022 年 1 月与宁波港九龙仓仓储有限公司（以下简称“宁波仓储”）签署仓储保管合同，约定宁波古剑委托宁波仓储代为进行货物的仓储保管业务工作。但是宁波仓储不予履行宁波古剑指令的放货义务，宁波古剑于 2022 年向宁波市镇海区人民法院提起诉讼，请求 1、判令被告交还其为原告保管的 7808.152 吨铝锭（货物价值约为 1.1 亿元）。2、本案诉讼费用、保全费用由被告承担。截至 2024 年 12 月 31 日，该案件尚在审理中。

（3）发行人子公司浙江省冶金物资有限公司（以下简称“浙江冶金”）于 2015 年与佛山仓储签署《仓储协议书》，约定浙江冶金委托佛山仓储代为进行货物的仓储保管业务工作，刘西安就《仓储协议书》项下佛山仓储的债务承担保证责任。

但是佛山仓储不予履行浙江冶金指令的放货义务，浙江冶金于 2022 年向杭州市上城区人民法院提起诉讼，请求 1、判令被告佛山仓储交还其为原告保管的 3105.452 吨铝锭（货物价值约为 4600 万元）；2、判令被告刘西安对被告佛山仓储第一项诉请的债务承担连带保证责任；3、本案诉讼费用由两被告承担。截至 2024 年 12 月 31 日，该案件尚在审理中。

（4）发行人子公司浙江冶金于 2022 年 1 月与南储仓储签署《仓储协议书》，约定浙江冶金委托南储仓储代为进行货物的仓储保管业务工作。但是南储仓储不予履行浙江冶金指令的放货义务，鉴于南储仓储为南储仓储管理集团有限公司的分公司，浙江冶金于 2022 年对南储仓储管理集团有限公司向杭州市中级人民法院提起诉讼，请求 1、判令被告交还其为原告保管的 6089.201 吨铝锭（货物价值为 109,605,618 元）；2、若无法交还的，判令被告赔偿原告损失 109,605,618 元；3、本案诉讼费用由被告承担。截至 2024 年 12 月 31 日，该案件尚在审理中。

（5）发行人子公司浙江冶金于 2018 年与浙江康运仓储有限公司（以下简称“康运仓储”）、陈建军签署《仓储协议书》，约定浙江冶金委托康运仓储代为进行货物的仓储保管业务工作，陈建军承诺为康运仓储提供担保。但是康运仓储不予履行浙江冶金指令的放货义务，陈建军未履行连带保证责任。鉴于韩丹与陈建军为夫妻关系，陈建军于夫妻关系存续期间提供担保，且陈建军为康运仓储法人，康运仓储所获收益为家庭收入的主要来源，浙江冶金于 2022 年向杭州市上城区人民法院提起诉讼，请求 1.判令康运仓储交还其为原告保管的 6904.4085 吨铝锭（货物价值为 124,659,491.32 元）；2.若无法交还库存铝锭的，赔偿原告货款 124,659,491.32 元并承担自起诉日起至实际清偿日止，以 124,659,491.32 元为基数，按 LPR 计的逾期损失；3.判令韩丹、陈建军对康运仓储的责任承担连带保证责任；4.本案诉讼费用由被告承担。截至 2024 年 12 月 31 日，该案件尚在审理中。

（6）2011 年 8 月 30 日，厦门新安德矿产科技有限公司（现名厦门环资矿业科技有限公司，以下简称环资公司）与常州米林新材料科技有限公司（以下简称米林公司）签订了《矿石销售合同》，约定环资公司向米林公司出售铁矿粉 2 万吨，交货地点：江苏镇江港等。2011 年 9 月 5 日，根据环资公司指示，厦门新安德出具提货通知书给镇江港务集团有限公司（以下简称镇江港务公司）要求将

对应铁矿粉发给米林公司，米林公司于同日向镇江港务公司发函件要求将该批铁矿粉转给子公司杭州杭钢对外经济贸易有限公司（以下简称杭钢外贸），杭钢外贸尚未提货。2012 年 1 月 1 日，厦门新安德、镇江港务公司及镇江新安德矿业有限责任公司（以下简称镇江新安德）签订《补充协议》，由镇江新安德取得厦门新安德的各项权力及义务，自此，上述 2 万吨铁矿粉实际由镇江新安德保管。现因杭钢外贸主张该批货物所有权，要求镇江新安德返还该批货物，故镇江新安德同时向法院提起诉讼，要求杭钢外贸支付货物堆存期间的堆存保管费暂计 2,849.60 万元，并对该批货物享有留置权和优先受偿权。根据江苏省最高人民法院于 2024 年 8 月 5 日出具的（2022）苏民终 1497 号民事裁定书，以及（2022）苏 72 民初 111 号民事判决书，杭钢外贸支付港口堆存费后，此案终结。截至本募集说明书出具之日，上述货物已完成处置，杭钢外贸已完成相应的货物销售、费用支付等账务处理。

（7）2015 年 2 月 14 日，菲达环保与江苏海德节能科技有限公司（以下简称江苏海德）原股东朱为民签订《股权转让协议》，由菲达环保收购朱为民持有江苏海德 47%的股权，股权转让价格为人民币 11,045 万元。朱为民承诺，江苏海德的债权债务以股权转让基准日审计报告和资产评估报告记载为限。股权收购完成后，菲达环保发现海德公司存在大量未体现在审计报告和资产评估报告中的债务，于是按照协议约定暂停支付股权转让尾款 1,905 万元及资金占用费 142.902 万元，要求朱为民结算协商后再作处理，但朱为民拒不同意。2018 年 5 月 23 日，朱为民向深圳国际仲裁院申请仲裁，要求菲达公司支付剩余股权 1905 万元股权转让款及资金占用费 142.902 万元等合计 2394.125201 万元。2018 年 6 月 29 日菲达环保提起仲裁反申请，要求朱为民赔偿损失 1212.46188 万元（隐瞒债务造成的损失 3117.46188 万元扣减需支付朱为民的第三笔尾款 1905 万元）。2020 年 6 月 30 日菲达环保提起第二份仲裁反申请，要求朱为民赔偿菲达环保损失 5083.750936 万元及利息。2020 年 10 月 14 日，深圳国际仲裁院作出华南国仲深（2020）D480 号《部分裁决书》，裁决菲达环保应支付朱为民股权转让款 1,503.262241 万元（扣减菲达环保部分损失后），对朱暗生借款部分利息 3,243,424.30 元待刑事判决后再作裁决。菲达环保于 2020 年 12 月计提预计负债 1,503.26 万元。2021 年 4 月菲达环保向广东省深圳市中级人民法院申请撤销《部

分裁决书》，深圳中级人民法院审理后于 2021 年 11 月驳回菲达环保的撤销仲裁裁决申请。2022 年 1 月 19 日，江苏省盐城市中级人民法院根据朱为民的申请，对华南国仲深（2020）D480 号仲裁案进行强制执行。经菲达环保与盐城中级人民法院沟通，由菲达环保将需支付的涉案款项及执行费用 1,627.09 万元汇入法院账户，并同时通过深圳仲裁委申请对该笔款项进行财产保全，保全期届满日期为 2025 年 2 月 20 日。菲达环保为维护自身合法权益，于 2021 年 9 月向深圳国际仲裁院申请仲裁，要求撤销菲达环保与朱为民于 2015 年 2 月签订的《股权转让协议》，退还已支付的股权转让款，2021 年 12 月深圳国际仲裁院受理仲裁申请。2022 年 2 月，朱为民提交仲裁反请求，要求菲达环保赔偿其律师费共计 118.33 万元，并承担本案全部仲裁费用。案件经审理后，2023 年 7 月，深圳国际仲裁院作出（2021）深国仲裁 6585 号裁决书，裁决驳回菲达环保的仲裁请求及朱为民的部分仲裁反请求，菲达环保向朱为民补偿律师费支出 40 万元。2024 年 1 月，菲达环保向深圳市中级人民法院申请撤销深圳国际仲裁院作出的（2021）深国仲裁 6585 号裁决书，截至募集说明书签署日，深圳中级人民法院仍未作出判决。2024 年 2 月，基于华南国仲深（2020）D480 号案还未最终审结，菲达环保向深圳仲裁委提交变更反仲裁请求，在要求朱为民在赔偿利息损失 3,243,424.30 元基础上，增加要求朱为民赔偿经济损失 72752396.6 元。案件于 2024 年 9 月 23 日在深圳国际仲裁院开庭，目前尚未作出判决。

（8）因废钢业务合同纠纷，子公司再生资源被上游供应商提起诉讼要求支付废钢款。截至募集说明书签署日，诉讼尚在审理中，再生资源被冻结银行存款 1,775.31 万元。

（9）冶金物资与中国建筑一局（集团）有限公司（以下简称中建一局）就福田街道白坭旧村改造全高层建设项目工程钢筋购销合同、杭政储出（2019）30 号地块人才专项租赁住房项目钢筋购销合同、杭政储出（2016）42 号地块商业商务综合用房及社会停车场项目钢筋买卖合同和中建树兰医院物资买卖合同存在纠纷，涉及金额共计 5,298.82 万元。截至本募集说明书出具之日，冶金物资已收回款项 5,212.31 万元。

此外，发行人部分子公司存在受到税务、国土等方面行政处罚的情形，但处罚金额不高且不涉及发行人的正常经营和持续经营，因此不会对本期发行构成实质性障碍。

（九）受限资产情况

截至 2024 年末，发行人受限资产账面价值为 493,056.76 万元，占当期末总资产比重为 4.66%。

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	423,521.61	银行承兑汇票保证金等
无形资产	16,539.76	借款质押、借款抵押
固定资产	4,766.32	借款抵押
在建工程	8,032.63	借款抵押
应收账款	18,306.91	借款质押
合同资产	14,011.92	借款质押
存货	3,054.51	期货交易质押
投资性房地产	4,823.10	借款抵押
合计	493,056.76	

此外，截至 2024 年末，发行人存在“杭钢温州水务污水处理收费收益权绿色资产支持专项计划资产支持证券”，发行规模 5.06 亿元。

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

根据上海新世纪资信评估投资服务有限公司（以下简称：新世纪评级）2024 年 7 月 1 日的评级结果，发行人主体评级为 AAA，评级展望为稳定。该评级表示发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

本期债券注册阶段未进行信用评级。

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AAA，未发生变动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至 2024 年末，公司从各主要合作金融机构获得综合授信额度为 1,291.15 亿元，已使用 338.47 亿元，尚未使用的授信额度达 952.69 亿元。上述尚未使用的授信额度不等同于不可撤销的贷款承诺。

表：截至 2024 年末发行人的银行授信情况

单位：亿元

金融机构	授信额度	已使用额度	未使用额度
工商银行	149.04	36.88	112.17
农业银行	114.30	23.07	91.23
中国银行	74.85	31.00	43.85
建设银行	49.17	15.78	33.39
交通银行	60.00	14.60	45.40
兴业银行	39.95	6.35	33.60
浙商银行	90.86	10.87	79.99
浦发银行	43.35	21.26	22.09
宁波银行	107.00	21.42	85.58
杭州银行	91.99	29.53	62.46
华夏银行	28.40	7.35	21.05
北京银行	49.00	9.52	39.48
民生银行	36.00	16.00	20.00
光大银行	24.00	11.84	12.16
杭州联合银行	49.68	6.52	43.16

金融机构	授信额度	已使用额度	未使用额度
萧山农商行	12.00	3.67	8.33
中信银行	10.00	3.35	6.65
温州银行	8.40	0.48	7.92
宁波通商银行	6.00	1.60	4.40
广发银行	8.48	5.85	2.63
平安银行	29.30	20.05	9.25
招商银行	15.50	2.60	12.90
邮储银行	6.00	0.00	6.00
国家开发银行	50.76	6.79	43.97
进出口银行	37.00	0.80	36.20
恒生银行	15.20	8.18	7.02
大华银行	22.40	0.00	22.40
中国信托商业银行	2.31	0.00	2.31
东亚银行	10.30	3.50	6.80
汇丰银行	10.15	4.11	6.04
法国巴黎银行	10.57	0.00	10.57
南洋商业银行	23.45	13.91	9.54
华侨银行	5.74	1.61	4.13
合计	1,291.15	338.47	952.69

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1.报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券 36 只/315.50 亿元，累计偿还债券 263.50 亿元。

2.截至募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的公司信用类债券余额为 52.00 亿元，明细如下：

单位：年，亿元，%

序号	债券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	25 杭钢 K1	发行人	2025-04-17	2028-04-17	3.00	10.00	2.00	10.00
公司债小计						10.00		10.00
2	25 杭州钢铁 SCP004	发行人	2025-05-23	2025-12-30	0.6055	10.00	1.53	10.00
3	25 杭州钢铁 SCP003	发行人	2025-03-24	2025-12-19	0.7397	10.00	1.93	10.00
4	25 杭州钢铁 SCP002	发行人	2025-02-21	2025-11-18	0.7397	10.00	1.94	10.00
5	25 杭州钢铁 SCP001	发行人	2025-02-14	2025-08-13	0.4932	10.00	1.85	10.00
6	23 菲达环保 GN001(科创票据)	菲达环保	2023-09-06	2026-09-06	3.00	2.00	3.45	2.00
债务融资工具小计						42.00		42.00
合计						52.00		52.00

3.截至募集说明书签署日，发行人不存在存续可续期债。

4.截至募集说明书签署日，发行人及子公司存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	核准机构	核准/注册时间	核准/注册规模	已发行规模	尚未发行金额
1	发行人	超短期融资券	交易商协会	2023-5-24	50.00	40.00	10.00
2	发行人	公司债券	上海证券交易所	2025-2-5	100.00	10.00	90.00
3	菲达环保	超短期融资券	交易商协会	2024-3-28	10.00	0.00	10.00
合计					160.00	50.00	110.00

（四）最近三年与主要客户及供应商发生业务往来时，是否有严重违约现象

发行人与主要客户及供应商发生业务往来均严格按照合同执行，成立至今未发生过严重违约现象。

第七节增信情况

本期公司债券无增信。

第八节 税项

根据国家有关税收法律法规的规定，投资者投资本期公司债券所应缴纳的税款由投资者承担。本期公司债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本部分是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本部分中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

一、增值税

根据 2016 年 5 月 1 日生效的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）及其附件规定，公司债券利息收入及买卖价差收入需缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起实施并于 2017 年 2 月 24 日及 2018 年 12 月 29 日修订的《中华人民共和国企业所得税》、2008 年 1 月 1 日起执行的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于投资公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的个人或单位为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期公司债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

五、声明

上述所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据，也不涉及投资本期公司债券可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期公司债券，并且投资者又属于按照法律规定需要遵守特别税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任，公司不承担由此产生的任何责任。

第九节信息披露安排

一、发行人关于信息披露事务的承诺

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、信息披露制度的主要内容

发行人承诺，已制定与债券发行相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

（一）信息披露事务原则、管理部门、负责人与职责

信息披露应当遵循真实、准确、完整、及时、公平的原则，不得有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。公司财务部是公司信息披露事务管理部门，负责对外信息披露工作以及对内的信息披露管理工作。

（二）信息披露的程序

定期报告的编制与报批流程：

- 1.公司各职能部门负责提供编制所需基础材料；
- 2.公司信息披露事务管理部门负责整理汇编年度报告、中期报告、财务报告等信息披露文件，送审公司信息披露事务负责人审批；
- 3.公司信息披露事务负责人将审定或审批的信息披露文件返还公司信息披露事务管理部门后，提交主承销商审核，并对外披露。

临时报告（重大事项）的编制与呈报流程

- 1.公司董事、监事、高级管理人员获悉重大事项后应当立即通知公司信息披露事务管理部门；公司各职能部门和公司子公司负责人应当第一时间向公司信息披露事务管理部门报告相关重大事项。信息提供者应对提交材料的真实性、准确性、完整性负责。

2.公司信息披露事务管理部门审核提交的信息披露文件后，认为确需尽快履行信息披露义务的，应立即向公司信息披露事务负责人报告并做好相关的信息披露工作。

3.上述事项发生重大进展或变化的，相关人员应及时报告公司信息披露事务负责人及公司信息披露事务管理部门，按要求及时做好相关信息披露工作。

（三）财务管理和会计核算的内部控制及监督机制

公司相关的财务信息披露之前，应当执行财务管理和会计核算内部控制和相关监督机制，保证相关控制有效实施。确保财务信息和会计数据的真实、准确，防止财务信息和会计数据的泄露。公司审计风控（综合监督）部对公司财务管理和会计核算内部控制制度的建立和执行情况进行定期或不定期的监督。

（四）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司子公司的负责人是所在子公司信息披露的负责人，督促本子公司严格执行信息披露管理和报告制度，确保本子公司发生的应予披露的重大信息及时通报给公司信息披露事务管理部门。公司子公司应当指定专人作为指定联络人，负责与公司信息披露事务管理部门的联络工作。公司子公司按公司信息披露要求所提供的经营、财务等信息应按公司信息披露事务管理办法履行相应的审批手续、确保信息的真实性、准确性和完整性。

（五）保密措施

公司根据信息的范围、密级严格控制信息知情人员的范围，知情人员应和公司签署保密协议，明确保密责任。对于公司未公开信息，公司董事、监事、高级管理人员及其他因工作关系接触了解该部分信息的工作人员，负有保密义务。公司董事会全体成员及其他知情人员应采取必要的措施，在公司的信息公开披露前，将信息的知情者控制在最小范围内；重大信息文件应指定专人报送和保管。公司聘请的顾问、中介机构工作人员、关联人等因工作关系接触公司未公开重大信息的，公司应要求其签署保密协议，上述负有保密义务的机构或个人若擅自披露公司信息，给公司造成损失的，公司保留追究责任的权利。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

发行人承诺，将在定期报告中披露公司债券募集资金使用情况等内容。

四、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本期债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

第十节投资者保护机制

一、发行人行为限制承诺

1、发行人承诺，在本期债券存续期间，发行人拟实施下列行为的，应当先召开持有人会议并经持有人会议同意：

因减资导致发行人注册资本减少规模占原注册资本 20%以上。

2、如本期债券存续期间，发行人确需实施上述行为的，发行人应提前将拟实施的行为与受托管理人及债券持有人等进行沟通，并通过召开债券持有人会议等形式取得债券持有人的同意。会议召开方式及议案的决议比例等根据本期债券持有人会议规则的约定执行。

3、发行人未经持有人会议同意，实施违反承诺的行为的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

4、发行人违反行为限制承诺、发生或预计发生影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

5、发行人违反行为限制承诺且未在上述第 3 项约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本节第二款约定采取负面事项救济措施。

二、负面事项救济措施

如发行人违反本章相关承诺要求且未能在本节第一款第 3 项约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解。

持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（二）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（五）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（六）发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

（一）违约责任

上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

（二）发行人的违约责任可因如下事项免除

1.法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定；

2.约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人通过协商或其他方式确定；

（三）争议的解决方式

发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，提交发行人所在地人民法院诉讼解决。

如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十二节持有人会议规则

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受发行人为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。本期债券的持有人会议规则的全文内容如下：

一、总则

1.1 为规范杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称本期债券）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。“本期债券”是指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本期债券中的任一期；若本期债券不涉及分期发行，“本期债券”指本期债券。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本期债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本

期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

1.7 本规则中使用的词语与《杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之受托管理协议》（以下简称“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。

二、债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及偿债能力密切相关的重大事项变更；

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

- a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；
- b.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；
- c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；
- d.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；
- e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f. 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5. 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

三、债券持有人会议的筹备

（一）会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30% 以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：

协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

（二）议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

（三）会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以

网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力情形或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

d.本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

四、债券持有人会议的召开及决议

（一）债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

若债券持有人为发行人、持有发行人 10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。经召集人同意，本期债券其他重要相关方可以参加将债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

（二）债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。召集人应主持推举该期债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b. 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c. 债券清偿义务承继方；

d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

（三）债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

六、特别约定

（一）关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

（二）简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 5%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d.债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e.受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意见案内容的；

f.全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议；

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

七、发行人违约责任

7.1 以下事件构成发行人本规则项下违约事件：

（1）发行人未能依据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金；

（2）发行人或发行人合并报表范围内的企业在任何其他重大债务项下出现违约或被宣布提前到期，并且因此对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（4）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（5）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（6）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规、规则和债券受托管理协议的规定，履行通知义务；

（7）违反债券受托管理协议项下的陈述与保证；或

（8）发行人未能履行债券受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务，且对债券持有人造成实质不利影响。

7.2 发行人违约事件发生时，受托管理人可以行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日起五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

（3）如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担受托管理人所有因此而产生的保全费、诉讼费、律师费等费用，受托管理人可以在法律允许的范围内，并根据债券持有人会议决议：

- （a）提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；
- （b）对发行人提起诉讼 / 仲裁；
- （c）参与发行人的重组或者破产等法律程序。

7.3 加速清偿及措施

（1）如果本规则 7.1 条项下的发行人违约事件中第(1)项情形发生，或发行人违约事件中第(2)至第(8)项情形发生且一直持续三十个连续工作日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

（a）受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和 / 或本金、发行人根据债券受托管理协议应当承担的费用，以及受托管理人根据债券受托管理协议有权收取的费用和补偿等；或

（b）债券受托管理协议项下发行人违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

（c）债券持有人会议决议同意的其他措施。

（3）本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

7.4 上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

7.5 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反债券受托管理协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

八、附则

8.1 本规则自双方加盖公章且本期债券发行完毕之后生效。

8.2 发行人募集资金应当按照募集说明书所列用途使用，原则上不得变更。对确有合理原因需要改变募集资金用途的，应依照募集说明书的规定经过发行人的内部决策审批，可能对债券持有人权益产生重大影响的，还应经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

8.3 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

8.4 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

8.5 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应提交位于发行人所在地人民法院诉讼解决。

8.6 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十三节受托管理人

本节仅列示了本期债券受托管理协议的主要内容，投资者在做出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

一、受托管理人的聘任

（一）受托管理人基本情况

发行人与华泰联合证券签订了《债券受托管理协议》，华泰联合证券为本期债券的受托管理人。以下甲方指发行人，乙方指华泰联合证券。

（二）受托管理人与发行人是否有利害关系

受托管理人与发行人的利害关系请见“第十四节发行有关机构”之“八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系”。受托管理人与发行人之间不存在影响受托管理人履行受托管理职责的利害关系。

（三）报酬和费用

1.受托管理人因担任本期公司债券的受托管理人而享有的报酬为 2,000.00 元/年。

2.在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下受托管理人责任时发生的费用，包括（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用、且该等费用符合市场公平价格，（2）在取得发行人同意（发行人同意受托管理人基于合理且必要的原则聘用）后聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用，如需发生上述（1）或（2）项下的费用，受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人的同意，但发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

3.发行人向第三方支付的任何付款均不可减少发行人应向受托管理人支付的金额。

二、《债券受托管理协议》条款

1. 定义及解释

1.1 除本协议另有规定外，募集说明书中的定义与解释均适用于本协议。

1.2 定义与解释

“发行人”指杭州钢铁集团有限公司。

“本期债券”指发行人董事会审议通过、实际控制人同意发行的总额不超过人民币 1,000,000 万元（含本数）（以主管机关核准的发行规模为准）的公司债券，本协议另有约定的除外。

“本期债券”指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本期债券中的任何一期，若本期债券不涉及分期发行，“本期债券”指本期债券。

“债券受托管理人”或“受托管理人”指华泰联合证券有限责任公司。

“债券持有人”指在有关登记托管机构的托管名册或者合格证券账户上登记的持有本期债券的投资者（包括通过认购或其他合法方式取得本期债券之投资者）。

“募集说明书”指发行人为发行本期债券制作的本期债券募集说明书。

“债券持有人会议规则”指发行人为发行本期债券制作的本期债券持有人会议规则。

“《公司章程》”指《杭州钢铁集团有限公司章程》。

“本协议”指发行人与受托管理人签署的《杭州钢铁集团有限公司（作为发行人）与华泰联合证券有限责任公司（作为受托管理人）关于杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及对该协议的任何有效修订和补充。

“登记托管机构”指受托办理本期债券登记托管事务的机构。

“法律”指适用的具有法律效力的中国任何立法机关、国家机关或监管机构、证券交易所颁布的、适用并约束本协议任何一方的一切法律、法规、规章、规定、条例、指令或其他规范性文件。

“中国”指中华人民共和国（为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省）。

“工作日”指除周六、周日和中国的法定假日之外的任何一天。

2. 受托管理事项

2.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本期债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意乙方作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

2.4 受托管理人情况

名称：华泰联合证券有限责任公司

注册地址：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

法定代表人：江禹

联系电话：0571-85368679

联系人：蔡瑜

2.5 双方确认，受托管理人与发行人不存在未披露的可能影响受托管理人公正履行债券受托管理职责的利害关系。

3. 发行人的权利和义务

3.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

3.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

3.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4 甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

3.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应根据乙方的核查要求，按月及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，甲方应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方还应当按年向乙方提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，甲方应当及时履行信息披露义务。甲方应当按年说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，甲方应当及时进行信息披露。

3.6 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。甲方应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和公司章程的规定应当提交董事会和/或股东大会审议的关联交易，甲方应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对甲方全体股东是否公平发表独立意见；（2）就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，甲方应严格依法履行信息披露义务。

3.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当立即并不晚于三个工作日内书面通知乙方，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

（1）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

- （2）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （3）甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （4）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （5）甲方的控股股东或实际控制人发生变更；
- （6）甲方及其合并范围内子公司重大资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组等；
- （7）甲方及其合并范围内子公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）甲方及其合并范围内子公司放弃债权或财产、出售或转让资产，超过上年末净资产的百分之十；
- （9）甲方及其合并范围内子公司的股权、经营权涉及被委托管理；
- （10）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；
- （11）甲方主体评级或甲方发行的债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；
- （12）甲方转移债券清偿义务；
- （13）甲方一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （14）甲方及其合并范围内子公司未能清偿到期债务或提出债务重组方案，以及甲方及其合并范围内子公司发行的公司债券违约；
- （15）甲方及其合并范围内子公司涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- （16）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- （17）甲方及其合并范围内子公司涉及重大诉讼、仲裁事项；

（18）甲方及其合并范围内子公司出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（19）甲方分配股利，甲方及其合并范围内子公司作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；

（20）甲方及其合并范围内子公司涉及需要说明的市场传闻；

（21）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（22）甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响，或发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

（23）募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（24）甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（25）甲方拟修改债券持有人会议规则；

（26）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（27）甲方拟变更债券募集说明书的约定；

（28）其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项；

（29）发生其他按照《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 1 号——公司债券持续信息披露》等规则指引要求对外披露的事项。

就上述事件通知乙方的同时，甲方应附带甲方高级管理人员就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，对该等事项进行详细说明和解释，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

3.8 甲方应按照《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 1 号——公司债券持续信息披露》的有关规定，在知道或者应当知道相关事项时及时以书面/邮件的方式告知受托管理人，按要求完成重大事项的披露义务。

3.9 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前或乙方认为有必要的时候取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

3.10 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

3.11 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（3）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

3.12 预计不能偿还债务时，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

上一款约定的偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要高级管理人员不得调离；（5）《募集说明书》约定的其他偿债保障措施。

乙方依法申请法定机关采取财产保全措施的，甲方应当配合乙方办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

甲方追加担保、采取其他偿债保障措施以及乙方申请财产保全措施、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用应由甲方承担，受托管理人无承担或垫付义务。

3.13 甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：（1）部分偿付及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排；（5）募集说明书约定的其他后续偿债措施。

债券持有人有权对甲方安排的后续偿债措施提出异议，若甲方无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求甲方提前偿还本期债券本息。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

3.14 甲方无法按时偿付本期债券本息时，乙方根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

3.15 本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.16 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

3.17 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人（姓名：黄珊珊，任职部门：财务部，联系方式：0571-85032303）负责与本期债券相关的事务，

并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在 3 个工作日内通知乙方。

在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束后甲方应尽快向乙方提供经审计的会计报告；于半年度和/或季度结束后尽快向乙方提供半年度和/或季度财务报表；根据乙方的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

3.18 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.19 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

3.20 甲方应当根据本协议相关规定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用，包括但不限于以下内容：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）乙方基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因甲方未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致受托管理人额外支出的费用，包括但不限于乙方要求甲方追加担保、实现担保物权、申请财产保全措施、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用。

上述所有费用甲方应在收到相关账单及凭证之日起五个交易日内向乙方支付。

3.21 甲方不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

3.22 甲方应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务，及时向乙方通报与本期债券相关的信息，为乙方履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

3.23 甲方应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以本协议约定的通知方式及时通知受托管理人。

3.24 甲方应当在债券信用风险管理中履行以下职责：

（1）提高财务管理水平，根据经营需要与偿债能力合理举债，加强日常现金流监测与债务管理，定期评估风险敞口；

（2）制定内部管理制度，安排专人负责公司债券付息、到期兑付、回售、分期偿还、按照约定提前清偿或者展期后清偿等（以下统称还本付息）事项，提前落实偿债资金，不得怠于履行偿债义务，不得通过虚构债务、为虚构债务提供增信、实施不合理交易或隐匿、转移、无偿转让财产等方式逃废债务；

（3）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（4）针对自身风险特征和实际情况，主动采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力和还本付息的风险事项，稳定、修复和持续提升自身信用水平；

（5）及时处置预计或已经违约的公司债券风险事件，保护投资者合法权益，避免个案风险外溢；

（6）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；

（7）法律法规、上海证券交易所业务规则等规定或者募集说明书等协议约定的其他职责。

3.27 甲方应按照《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 4 号——公司债券和资产支持证券信用风险管理》的有关规定，配合受托管理人进行信用风险监测、排查与分类管理。

3.28 甲方应当履行本协议、募集说明书、债券持有人会议规则及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

4.受托管理人的职责、权利和义务

4.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能

力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照季度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照季度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 对于甲方作出的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件，乙方因合理信赖其为真实而采取的任何作为、不作为应得到保护且不应对此承担责任。乙方可以合理依赖以任何传真或电子系统传输方式等经甲方确认的方式由甲方作出的指示，且乙方应就该等合理依赖依法得到保护。

4.4 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就本协议第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（2）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）每年一次调取甲方、增信主体银行征信记录；

（4）每年一次对甲方和增信主体进行现场检查；

（5）每年一次约见甲方或者增信主体进行谈话；

（6）每年一次对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（7）每年一次查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信机构的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（8）每年一次结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4.5 乙方应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

4.6 在本期债券存续期内，乙方应当按月检查甲方募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

乙方应当按月检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方还应当按约定频率核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，乙方应当督促甲方履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，乙方应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.7 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站，向债券投资者披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券投资者披露的重大事项。

4.8 乙方应当每年对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

4.9 出现本协议第 3.7 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体，要求甲方或者增信主体解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，乙方应当召集债券持有人会议。

4.10 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

4.11 乙方应当在债券存续期内持续督促甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

4.12 乙方预计甲方不能偿还债务时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方等履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，或按照本协议约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用、乙方申请财产保全措施、提起诉讼或仲裁等司法程序的费用均应由甲方承担，乙方不予承担或垫付。

4.13 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.14 甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.15 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前二十个交易日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.16 甲方不能偿还本期债券时，乙方应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

乙方要求甲方追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，乙方可以要求再次追加担保。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用均应由甲方承担，乙方不予承担或垫付。

4.17 甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.18 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.19 乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

4.20 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

4.21 在本期债券存续期内，乙方不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

4.22 乙方有权依据本协议的约定获得受托管理报酬。本期债券的受托管理费用已包含在承销费中。

4.23 乙方不对本期债券的合法有效性作任何声明；除监督义务和法律规定的其他相关义务外，不对本次募集资金的使用情况负责；除依据法律规定和本协议出具的证明文件外，不对与本期债券有关的任何声明负责。

4.24 乙方应当在公司债券信用风险管理中履行以下职责：

（1）持续动态监测受托管理公司债券及其发行人、增信主体的信用风险变化情况，进行风险分类管理；

（2）发挥自身专业优势，协助、督导发行人有针对性地主动管理信用风险；

（3）督促发行人或其他相关机构及时披露影响还本付息风险的相关信息，进行风险预警；

（4）按照规定或约定披露受托管理事务报告；

（5）协调、督促发行人、增信主体等采取有效措施化解信用风险或处置违约事件，履行规定或者约定的信息披露和风险管理义务；

（6）协助债券持有人积极沟通发行人，必要时按照规定或者约定召集债券持有人会议；

（7）根据相关规定、约定或投资者委托，代表持有人维护合法权益；

（8）法律法规、上海证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

4.25 乙方应定期对发行人是否发生《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 1 号——公司债券持续信息披露》中的重大事项或其他未列示但对发行人本期债券偿债可能产生重大不利影响的事项进行排查；乙方应按照《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 4 号——公司债券和资产支持证券信用风险管理》的有关规定对发行人进行监测与分类管理。必要时可提高排查频率。

4.26 乙方有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

5.受托管理事务报告

5.1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

5.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，并对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）乙方履行职责情况；
- （2）甲方的经营与财务状况；
- （3）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- （4）甲方信息披露义务履行的核查情况；
- （5）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （6）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （7）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （8）债券持有人会议召开的情况；
- （9）偿债能力和意愿分析；
- （10）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施；
- （11）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

5.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- （1）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- （2）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （3）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；
- （4）出现本协议第 3.7 条第（1）项至第（24）项等情形的；
- （5）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

6.利益冲突的风险防范机制

6.1 乙方在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）乙方自身或通过代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与乙方履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）乙方其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与甲方或与甲方属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与甲方或与甲方属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：

（1）乙方承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；

（2）乙方承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；

（3）相关保密信息不被乙方用于本协议之外的其他目的；

（4）防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

6.2 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 甲方或乙方任何一方违反本协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

7. 受托管理人的变更

7.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （2）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）乙方提出书面辞职；
- （4）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

7.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且甲方与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日，新任受托管理人承接乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

7.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

7.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

8. 陈述与保证

8.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

- （1）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

（2）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程的规定以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

8.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确；

（1）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（3）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

9.不可抗力

9.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

9.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

10.违约责任

10.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

10.2 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而导致另一方及其董事、监事、高级管理人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

10.3 甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

11.法律适用和争议解决

11.1 本协议适用于中国法律并依其解释。

11.2 本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，按照双方约定的方式向发行人所在地人民法院提起诉讼解决纠纷。

11.3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

12.协议的生效、变更及终止

12.1 本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖公司公章后成立，自以下条件同时满足时生效：（1）本期债券发行之日；（2）乙方担任本期债券的牵头主承销商。若本期债券分期发行的过程中，乙方不担任任何一期债券的牵头主承销商，则乙方不担任该期债券的受托管理人，该等情况下，本协议所述“本期债券”将不包含乙方不担任牵头主承销商的当期债券，该期债券的受托管理事宜应由发行人与其他方另行协商并签署该期债券的受托管理协议，届时该期债券的受托管理事宜以该期债券的受托管理协议为准。该等另行签署的受托管理协议，不影响乙方继续承担已发行的其他期债券的受托管理责任。

12.2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

12.3 本协议在以下情形下终止：

- （1）甲方履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；
- （2）债券持有人或甲方按照本协议约定变更受托管理人；
- （3）本期债券未能发行完成或因不可抗力致使本协议无法继续履行；
- （4）出现本协议约定其他终止情形导致本协议终止。

13.通知

13.1 在任何情况下，本协议所要求的任何通知可以经专人递交，亦可以通过邮局挂号方式或者快递服务，或者传真发送到本协议双方指定的以下地址。

甲方通讯地址：杭州市拱墅区半山路 178 号

甲方收件人：黄珊珊

甲方传真：0571-85032303

乙方通讯地址：杭州市上城区华润大厦 A 座 32 层 3203-3205 单元

乙方收件人：蔡瑜

乙方传真：0571-26203360

13.2 任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码发生变更的，应当在该变更发生日起三个工作日内通知另一方。

13.3 通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（1）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（2）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（3）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期。

13.4 如果收到债券持有人依据本协议约定发给甲方的通知或要求，乙方应在收到通知或要求后两个工作日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给甲方。

14 反商业贿赂

14.1 甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂相关法律法规，双方都清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。

14.2 任何一方不得向对方、对方工作人员或其他相关人员提供、给予利益和方便或实施输送不正当利益的行为，包括但不限于：

（1）现金、购物卡、有价证券及支付凭证、通讯器材、交通工具、非低值文化用品以及其他贵重物品或者为上述物品提供代持等便利；

（2）组织参加境内外旅游、高消费娱乐、宴请、娱乐健身、非以正当开展业务之目的召开的会议等活动；

（3）提供全职、兼职岗位或就业机会；

（4）任何借款或贷款往来；

（5）共同成立营利组织或参与利益分配；

（6）安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

（7）其他具有贿赂性质的利益。

14.3 如在合作过程中一方发现相关人员以个人名义或假借对方名义索要、收受、谋取不正当利益的，应及时通知对方。双方应积极配合相关调查、处理工作。

14.4 乙方声明：乙方对一切腐败行为采取零容忍态度，并一直贯彻合法经营、廉洁从业的原则。乙方严禁工作人员、代理人及其他相关人员提供或接受任何非法利益、索要非法利益，该等不正当行为均不被乙方允许或认可，不代表乙方行为，与乙方无关。甲方已明确了解乙方的管理要求，不得因任何腐败行为向乙方主张责任。

14.5 本约定适用于协议双方的员工、代理人及其他相关人员，其他相关人员包括一方工作人员以外的与本协议有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于工作人员的亲属、朋友。

15 其他

15.1 甲方确认，除依法需聘请的律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等证券服务机构之外，已如实并将持续向乙方披露本期发行直接或间接有偿聘请其他第三方的情况（如有），且确认相关聘请行为合法合规。甲方理解并同意，在乙方根据相关法律、法规及规范性文件的要求对甲方就聘请第三方的行为进行核查时，提供必要的协助及配合。

15.2 本协议对甲乙双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在本协议中的权利或义务。

15.3 本协议中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到本协议整体效力的，则本协议的其他条款仍应完全有效并应当被执行。

15.4 本协议正本一式陆份，甲方、乙方各执贰份，其余贰份由乙方保存，供报送有关部门。各份均具有同等法律效力。

第十四节 发行有关机构

一、发行人

杭州钢铁集团有限公司

住所：杭州市拱墅区半山路 178 号

法定代表人：章建成

联系人：黄珊珊

联系地址：杭州市拱墅区半山路 178 号

电话号码：0571-85032303

传真号码：0571-88146803

邮政编码：310022

二、承销机构

牵头承销机构/债券受托管理人

华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

法定代表人：江禹

联系人：杨金林、李婧、蔡瑜

联系地址：杭州市上城区华润大厦 A 座 32 层

电话号码：0571-85368679

传真号码：0571-26203360

邮政编码：310020

联席承销机构

中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：刘成

联系人：王崇赫、张超、段小刚、周东鹏、陈泓璇

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号泰康集团大厦 9 层

电话号码：010-56051907

传真号码：010-56160130

邮政编码：100026

国泰海通证券股份有限公司

住所：中国(上海)自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：杨敏讷、陈冀潇、汪旭

联系地址：中国上海市静安区新闸路 669 号博华广场 33 层

电话号码：021-38676666

传真号码：021-38670666

邮政编码：200041

中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：陈亮

联系人：张磊、张诗雨、俞颖达、王宣蓉

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 33 层

电话号码：010-65051166

传真号码：010-65051156

邮政编码：100004

三、律师事务所

浙江浙杭律师事务所

地址：浙江省杭州市江干区钱江新城新业路 228 号杭州来福士中心 T2 办公楼 7 层

负责人：沈向明

经办律师：贝赛

电话号码：15558060888

传真号码：0571-88234619

邮政编码：310000

四、会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101

负责人：梁春

联系电话：010-58350048

邮编：100039

联系人：吴美芬

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：

地址：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

负责人：李惠琦

联系电话：010-85665588

邮编：100020

联系人：李士龙

五、公司债券登记、托管、结算机构

中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址：上海市浦东新区杨高南路 188 号

负责人：周宁

电话号码：021-38874800

传真号码：021-38874800

邮政编码：200127

六、公司债券申请上市的证券交易场所

上海证券交易所

办公地址：上海市浦东新区杨高南路 388 号

总经理：蔡建春

电话号码：021-68808888

传真号码：021-68802819

邮政编码：200127

七、募集资金等各专项账户开户银行

【】

住所：【】

法定代表人：【】

联系人：【】

联系地址：【】

电话号码：【】

传真号码：【】

邮政编码：【】

户名：【】

开户行：【】

账号：【】

八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

截至报告期末，本期债券的承销机构存在直接或间接持有发行人下属上市公司杭钢股份（600126.SH）及菲达环保（600526.SH）一定比例股权的情况，但所持有的股权的比重较小，不构成重大影响。

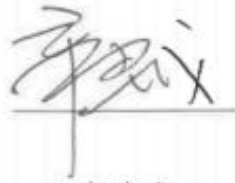
除上述关系外，发行人与发行有关的承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的重大股权关系或其他重大利害关系。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人：


章建成

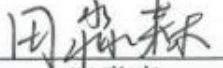


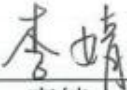
2025年6月16日

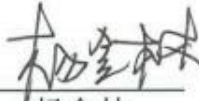
主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

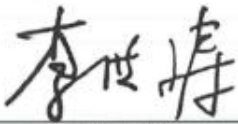
项目负责人（签字）：


田淼森


李婧


杨金林

法定代表人或授权代表（签字）：


李洪涛

华泰联合证券有限责任公司

2015年6月16日

华泰联合证券有限责任公司

授权委托书

授权人	江 禹	授权人职务	董事长、法定代表人
被授权人	李洪涛	被授权人职务	合规总监兼首席风险官
授权期限	2025年1月1日至2025年12月31日		
具体授权事项			
授权李洪涛先生在债务融资类业务（包括但不限于企业债、公司债、资产证券化以及按上述类型管控的其他业务等）及公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务涉及的全部文件依照公司规定完成内部审批决策流程后，代表江禹先生对外签署，包括但不限于各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。			
特别说明：			
1、除投标文件外，被授权人需亲自完成授权事项，无转授权的权利。投标文件可进行转授权。 2、本授权为非排他性授权，授权作出后，授权人仍有权自行或授权其他人签署相关文件。 3、被授权人基于相关职务接收授权人授权，如因被授权人临时不在岗或岗位发生变动，则相关授权事项归复原授权人执行。			
授权人（签字）		被授权人（签字）	
			

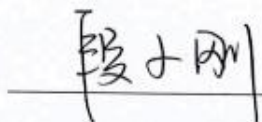
授权日期：2024 年 12 月 31 日（加盖公章）



主承销商声明

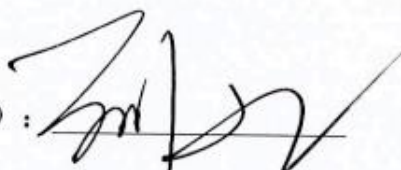
本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



段小刚

法定代表人（授权代表人）（签字）：



刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2025年6月16日



中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供杭钢集团公司债项目使用

为配合公司投资银行业务开展需要,中信建投证券股份有限公司董事长刘成先生对刘乃生先生特别授权如下:

一、代表公司法定代表人签署以下文件:

(一) 签署投资银行业务承做债券相关业务的文件,限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

(二) 签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件,限于向监管部门报送的三板重组(预案)之重组报告书(真实性、准确性、完整性的声明)、三板重组(预案)之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

(三) 签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件,限于向监管部门报送以下文件:

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见;

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

(四) 签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件,限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

中信建投证券
骑缝

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

(五) 签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件, 限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人名章与身份证件复印件的使用审批权:

(一) 对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二) 在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及



信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2025 年 3 月 13 日起至 2025 年 12 月 31 日。

原 2025-08 号特别授权书废止。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二五年三月十三日

股份有限公司
专用章

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 张诗雨
张诗雨

法定代表人或授权代理人（签字）： 宋黎
宋黎



中国国际金融股份有限公司

授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司党委委员、管理委员会成员王曙光签署如下合同、协议和文件：

1、授权王曙光签署与投资银行业务、资本市场业务相关的合同、协议和文件，王曙光可根据投资银行业务及资本市场业务经营管理需要对本项授权进行转授权，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

2、授权王曙光签署与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件，包括重组报告书、财务顾问报告等申报文件，反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见，举报信核查报告等。上述申报文件在签署并申报前应完成中国国际金融股份有限公司制定的质量控制、内核等相关内部控制流程。本项授权不得转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司

陈亮

党委书记、董事长、管委会主席

二零二四年四月十日

中国国际金融股份有限公司
授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部负责人孙雷签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



王曙光

二零二五年一月六日

编号: 2025010044

中国国际金融股份有限公司

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人许佳、投资银行部执行负责人宋黎签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

孙雷

孙 雷

二零二五年一月六日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 杨敏讷
杨敏讷

法定代表人授权代表（签字）： 郁伟君
郁伟君



国泰君安证券股份有限公司

2025 年 6 月 16 日

国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长：_____

2025 年 5 月 28 日



受权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁：_____

2025 年 5 月 28 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对募集说明书中引用的经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：李士龙 周咸宇

会计师事务所负责人（签字）：李士龙

致同会计师事务所(特殊普通合伙)



会计师事务所声明

大华特字[2024]0011003289 号

本所及签字注册会计师已阅读《杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的杭州钢铁集团有限公司 2021 年度审计报告（大华审字[2022]05L0012 号）、杭州钢铁集团有限公司 2022 年度审计报告（大华审字[2023]002170 号）、杭州钢铁集团有限公司 2023 年度审计报告（大华审字[2024]0011005399 号）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



梁 春

签字注册会计师：

已离职

胡超

已离职

吴美芬

已离职

徐勒

（本页以下无正文）

(本页无正文，为大华特字[2024]0011003289 号签字盖章页)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



2025年3月26日

关于签字注册会计师离职的说明

大华特字[2024]0011003288 号

本所出具的杭州钢铁集团有限公司 2021 年度审计报告（大华审字[2022]05L0012 号）、2022 年度审计报告（大华审字[2023]002170 号）之签字注册会计师胡超（证书编号：330000122019）已离职，离职后不再担任本所的注册会计师。

本所出具的杭州钢铁集团有限公司 2021 年度审计报告（大华审字[2022]05L0012 号）、2022 年度审计报告（大华审字[2023]002170 号）、2023 年度审计报告（大华审字[2024]0011005399 号）之签字注册会计师吴美芬（证书编号：330000120235）已离职，离职后不再担任本所的注册会计师。

本所出具的杭州钢铁集团有限公司 2023 年度审计报告（大华审字[2024]0011005399 号）之签字注册会计师徐勒（证书编号：110001610294）已离职，离职后不再担任本所的注册会计师。

本说明函仅收录于杭州钢铁集团有限公司的《杭州钢铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》中，仅用于向中国证券监督管理委员会报送文件及公开披露，而非其他任何用途，本所不对因不当使用该说明

书而导致的后果承担责任。

特此说明。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京
1100000063653
2025年3月26日

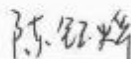
发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师：



贝赛



陈钰桦

律师事务所负责人：



沈向明



第十六节备查文件

一、本募集说明书的备查文件如下：

- （一）发行人最近三年的审计报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）法律意见书；
- （四）债券持有人会议规则；
- （五）债券受托管理协议；
- （六）中国证监会同意本期债券发行注册的文件。

二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件

本期债券发行期内，投资者可至发行人处查阅本期债券募集说明书及上述备查文件，或访问上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅本期债券募集说明书。

（一）查阅时间

工作日：除法定节假日以外的每日 9:00-11:30，14:00-16:30。

（二）查阅地点

发行人：杭州钢铁集团有限公司

办公地址：杭州市拱墅区半山路 178 号

联系人：黄珊珊

电话：0571-85032391

传真：0571-88146803