

欧冶云商股份有限公司

Ouyeel Co., Ltd.

（上海市宝山区漠河路 600 弄 1 号 5 层 A501-A507 室）



关于欧冶云商股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请

文件的审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司

CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

欧冶云商股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的

审核中心意见落实函的回复

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 10 月 14 日出具的《关于欧冶云商股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010965 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉。

欧冶云商股份有限公司（以下简称“欧冶云商”、“发行人”或“公司”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”）等有关中介机构，对审核中心意见落实函进行了认真讨论研究，对审核中心意见落实函提出的问题进行了逐项核查落实，并根据要求对《欧冶云商股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）进行了修改和补充披露，现对相关问题回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本落实函回复中简称与招股说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

字体	含义
宋体（加粗）：	审核中心意见落实函所列问题
宋体（不加粗）：	对落实函所列问题的回复
楷体（加粗）：	对 2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日相关信息更新及补充

本回复报告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

目录	2
第 1 题、关于同业竞争.....	3
第 2 题、关于业务风险及经营业绩下滑风险	8
第 3 题、关于数据安全.....	16
第 4 题、关于研发外包.....	20
第 5 题、关于利息收入.....	25
第 6 题、关于股份支付.....	29

第1题、关于同业竞争

申报材料及审核问询回复显示，欧冶云商是中国宝武体系内唯一的第三方钢材交易业务平台，中国宝武体系内其他钢材销售公司定位于钢厂销售职能，为中国宝武体系内各钢厂所生产钢材的二方销售业务平台。中国宝武体系内的其他钢材销售公司与发行人在服务定位、发展战略等方面存在显著区别，与发行人不存在同业竞争的情形。

请发行人结合业务定位、销售产品的主要品类、服务客户数量、客户类型、定位等方面的差异情况，进一步说明认定发行人与中国宝武体系内钢材销售公司不存在同业竞争的依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人及中国宝武体系内钢材销售公司的业务定位及发展战略

1、钢厂销售公司专注于销售母公司钢厂生产的钢材产品，直接下游客户主要为大型终端用户及大型贸易商，业务定位于钢厂销售职能

（1）业务定位

中国宝武体系内的钢材销售公司是钢厂销售部门的延伸，定位于钢厂销售职能，专注于销售其母公司钢厂生产的钢材产品。

（2）业务模式

传统钢铁行业存在供需结构不匹配的行业痛点。下游终端用户涉及行业广泛，普遍存在地域分散、订单批量小、频率高、产品需求种类广泛。因此，出于销售管理成本投入等考虑，钢厂一般不会直接接受零散的订单，其直接下游客户主要是大型终端用户（直供模式）以及第三方大型贸易商（分销模式）。直供模式下，大型终端用户用钢需求量大，且需求频率、常用品类及合作关系较为稳定且与钢厂较为契合，符合钢厂销售公司的业务定位；分销模式下，对于中小用户的采购需求，钢厂将产品大批量销售给大型贸易商，大型贸易商再通过多级分销给大量的次级贸易商，最终流向中小型终端用户。

综上，直供模式（面向大型终端用户）及分销模式（面向大型贸易商）是钢厂销售公司的主要业务模式。

（3）发展战略

钢材销售公司作为钢厂生产钢材的销售职能，以完成母公司钢材的销售任务为目标，是钢厂整体销售业务发展战略的一部分，除此之外，一般不存在自身独立发展的战略。

2、发行人上游对接全国多家集团内外的钢厂，下游聚焦中小用户，定位于第三方钢铁产业互联网平台

（1）业务定位

欧冶云商定位于第三方钢铁产业互联网平台，是中国宝武钢铁生态圈智慧交易平台和智慧物流平台的唯一建设者和运营者。

（2）业务模式

在需求端，欧冶云商依托产业互联网平台服务中小用户，满足个性化需求，实现供需高效匹配，提供集交易、物流、加工、知识、数据和技术等综合服务为一体的整体解决方案。公司通过服务模式创新帮助中小用钢用户提升采购效率，满足中小用钢用户基于时间、批量等维度的个性化需求，有效提升了交易效率并降低交易成本。同时，公司提供的供需精准匹配服务有效压缩了流通环节，避免了钢材跨区域的多次存储和多程运输，进一步降低了物流成本。

在供给端，欧冶云商作为中国宝武唯一的第三方钢铁产业互联网平台，对接全国 300 多家集团内外的钢厂及其分支机构，2,000 多家合作仓库、7 万多辆承运车辆以及 700 多家加工中心。公司借助平台优势，汇总下游中小订单，为钢厂提供面向下游中小用户的小批量、差异化的精准钢材销售服务，从而进一步拓展钢厂的客户覆盖范围，同时有效地帮助供应商实现钢材的迅速销售和库存的快速周转，减少销售成本。

综上，欧冶云商的总体业务模式与钢厂销售公司的直供模式与分销模式存在本质区别。

（3）发展战略

发行人作为中国宝武钢铁生态圈的承载主体和推动钢铁行业转型升级的平台公司，

以第三方产业互联网平台为战略定位，以大宗商品交易的服务者、基础设施的提供者、信用体系的构建者为战略方向，以制造和服务深度融合，促进传统产业降本增效、精准匹配、管理风险和绿色发展为战略目标，助力高质量钢铁生态圈建设，助推经济发展质量变革、效率变革、动力变革。欧冶云商的发展战略与钢厂销售公司的发展战略存在本质区别。

综上，中国宝武体系内钢材销售公司定位于钢厂销售职能，专注销售母公司钢厂生产的钢材产品，下游客户主要为大型终端用户以及大型贸易商；发行人定位于第三方钢铁产业互联网平台，上游供应商包含集团内外多家钢厂及钢厂销售公司，下游聚焦产业中小用户，实质上是利用产业互联网平台优势帮助钢厂产品直达下游中小用户，是对钢厂销售公司下游大型贸易商分销职能的互补及扩充。从钢厂及其销售公司角度，可将发行人视作其下游线上销售渠道。因此，发行人与中国宝武体系内钢材销售公司的业务定位及发展战略存在显著区别，在产业链环节及客户类型等方面不存在竞争关系。

（二）发行人与中国宝武体系内钢材销售公司在钢材销售业务上的具体差异

由于上述业务定位、业务模式及发展战略上的区别，发行人与中国宝武体系内钢材销售公司的钢材销售业务形成了各自的经营模式，在渠道管理、下游客户类型、客户数量规模等方面产生了一系列的差异，具体情况如下：

公司名称	销售模式	下游客户类型	客户数量规模	上游供应商类型	客单量
发行人	平台化销售模式，下游用户主要通过平台线上获取	中小用户为主	2023 年 1-6 月欧冶云商平台交易客户数量达 10,548 家	全国 300 多家集团内外的钢厂及其分支机构	2020 年-2022 年平均每家平台客户年销售金额（不含税）为 1,107.89 万元-1,585.36 万元
中国宝武体系内钢厂销售公司/钢厂销售部门	1、直接服务终端大客户； 2、通过大型贸易商进行分销； 3、通过线上第三方平台进行分销	大型终端用户与大型贸易商	2023 年 1-6 月集团内各主要钢厂平均客户数量 678 家	母公司钢厂	2020 年-2022 年平均每家客户年销售金额（不含税）为 6,580.52 万元-8,994.79 万元

注：中国宝武体系内的钢厂销售部门/销售公司数据涵盖宝钢股份、马钢股份、八一钢铁、太钢集团、韶钢松山等中国宝武体系内主要钢厂，下同

1、销售模式

如上文所述，出于销售投入成本、规模效应等因素考虑，钢厂销售公司一般不会直接对接下游中小用户，其直销客户主要为大型终端用户（如大型汽车制造商、家用电器制造商、船舶制造商等）以及大型贸易商。在传统钢铁流通领域，钢厂依靠其下

游的大型贸易商完成钢材的分销工作，钢厂销售公司一般不会参与向中小客户的分销工作。**2020 年至 2023 年上半年**，中国宝武体系内主要钢厂及其销售公司直供模式下的交易金额占比分别为 64.53%、66.01%、66.23%及 **73.77%**，直供占比较高且呈上升趋势。发行人作为第三方钢铁产业互联网平台，成为了钢厂销售公司前述大型贸易商分销渠道的有机补充。钢厂销售公司在不投入额外销售成本的情况下通过发行人的平台更高效地直达中小用户需求。发行人作为上游钢厂和下游中小用户之间的流通平台，一方面通过各区域设立的分、子公司对接各实体钢厂，一方面通过发行人平台不断扩展下游客户群体。因此，发行人可视为钢厂及其销售公司重要的下游渠道之一，双方不存在竞争关系。

2、客单量

基于发行人与中国宝武体系内钢厂销售公司的业务定位不同，钢厂销售公司的客户平均销售金额均显著高于发行人，具体情况如下：

单位：万元				
客单量	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
发行人	608.50	1,107.89	1,585.36	1,164.49
中国宝武体系内钢厂销售公司/钢厂销售部门	6,673.50	8,994.79	8,644.84	6,580.52

报告期内，发行人客单量均显著低于中国宝武体系内钢厂销售公司。双方下游客户采购规模区别显著。

综上，发行人与中国宝武体系内钢材销售公司的钢材销售业务在销售模式、下游客户类型、客户数量规模、客单量等方面存在显著差异，前述差异主要是由于双方业务模式不同而产生，发行人与中国宝武体系内钢材销售公司不构成竞争关系。

（三）中国宝武明确发行人是集团内唯一的第三方钢铁产业互联网平台

根据中国宝武出具的《关于明确欧冶云商在钢铁生态圈中战略定位的函》，中国宝武要求欧冶云商作为钢铁生态圈的重要载体平台和智慧服务业的旗舰公司，应该基于《中国宝武“十四五”战略规划》中明确的战略定位，深化创新、加快发展，助力中国宝武成为全球钢铁业的引领者。基于“专业化整合、平台化运营、生态化协同、市场化发展”管理理念和“一企一业，一业一企”要求，欧冶云商在钢铁生态圈中定位明确为中国宝武体系内唯一的第三方钢铁产业互联网平台，是钢铁生态圈智慧交易平台和智慧物流平台的唯一建设者和运营者，为钢铁生态圈提供智慧服务整体解决方案，

助力智慧制造。

欧冶云商自成立以来始终践行中国宝武的战略规划要求，致力于成为国内钢铁产业互联网行业的龙头企业。经过多年的发展，公司已经构建了一套完整的钢铁产业链服务体系，能够为综合平台上超过 300 多家钢厂及其分支机构、10 万多家钢材服务商和用钢企业、2,000 多家合作仓库、7 万多辆承运车辆以及 700 多家加工中心提供一体化解决方案服务。

截至 2023 年 6 月 30 日，欧冶云商综合平台共有企业注册用户 17.4 万家，平台钢材 SKU 数达 256 万个。2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司运营的综合平台浏览量分别达 13,857 万次、15,976 万次、15,861 万次和 8,254 万次，月活跃用户分别达 1.7 万家、2.0 万家、1.8 万家和 2.6 万家。

此外，根据中国宝武出具的《关于中国宝武体系内从事第三方钢材交易业务的情况说明》，欧冶云商是中国宝武体系内唯一的第三方钢材交易平台。中国宝武体系内其他钢材销售公司定位于钢厂销售职能，为中国宝武体系内各钢厂所生产钢材的二方销售公司。中国宝武体系内将不再新增其他第三方钢材交易平台。

综上，中国宝武明确欧冶云商为中国宝武体系内唯一的第三方钢铁产业互联网平台，是钢铁生态圈智慧交易平台和智慧物流平台的唯一建设者和运营者。发行人的战略定位与中国宝武体系内其他钢厂销售公司存在显著差异。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、获取报告期内中国宝武体系内各主要钢厂销售公司/销售部门及发行人下游销售数据，包括直供终端用户及贸易商的数量、交易规模、客单量等，并进行对比考察双方钢材销售业务的具体差异；

2、查阅中国宝武出具的《关于明确欧冶云商在钢铁生态圈中战略定位的函》以及《关于中国宝武体系内从事第三方钢材交易业务的情况说明》；

3、访谈发行人，了解关于欧冶云商的战略定位以及欧冶云商与中国宝武体系内其他钢材销售公司在业务定位、发展战略等方面的区别。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、中国宝武体系内钢材销售公司定位于钢厂销售职能，专注销售母公司钢厂生产的钢材产品，下游客户主要为大型终端用户以及大型贸易商；发行人定位于第三方钢铁产业互联网平台，上游供应商包含集团内外多家钢厂及钢厂销售公司，下游聚焦产业中小用户，实质上是利用产业互联网平台优势帮助钢厂产品直达下游中小用户，是对钢厂销售公司下游大型贸易商分销职能的互补及扩充。发行人与中国宝武体系内钢材销售公司的业务定位及发展战略存在显著区别，在产业链环节及客户类型等方面不存在竞争关系。

2、发行人与中国宝武体系内钢材销售公司的钢材销售业务在销售模式、下游客户类型、客户数量规模、客单量等方面存在显著差异，前述差异主要是由于双方业务模式不同而产生，发行人与中国宝武体系内钢材销售公司不构成竞争关系。

3、中国宝武明确欧冶云商为中国宝武体系内唯一的第三方钢铁产业互联网平台，是钢铁生态圈智慧交易平台和智慧物流平台的唯一建设者和运营者。发行人的战略定位与中国宝武体系内其他钢厂销售公司存在显著差异。

第2题、关于业务风险及经营业绩下滑风险

根据审核问询回复：

（1）报告期内，发行人毛利率分别为 1.68%、1.26%、0.99%和 1.02%。随着统购分销等低毛利率的业务规模扩张，存在毛利率水平进一步下降的风险。

（2）报告期各期末，发行人存在较高的预付账款和存货。下游客户预付的 10%-20%定金和跌价预警机制未能完全覆盖钢材价格波动风险。经查询公开信息，历史上因钢材价格大幅下跌等因素出现“上海钢贸案”等风险事件。

请发行人：

（1）结合合同的相关约定，补充说明钢材价格剧烈波动尤其是快速下跌时，发行人面临的挑战、相关应对措施及有效性；若下游客户选择违约弃单，对发行人持续经营、经营业绩的具体影响。

（2）结合低毛利率的现状、业务依赖大量外部资金支持、全额预付采购款及客

户定金难以覆盖资金敞口的经营模式，进一步补充说明钢材价格剧烈波动带来的业务风险和经营业绩下滑风险，并做针对性的重大风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合合同的相关约定，补充说明钢材价格剧烈波动尤其是快速下跌时，发行人面临的挑战、相关应对措施及有效性；若下游客户选择违约弃单，对发行人持续经营、经营业绩的具体影响

1、合同的相关约定

针对业务开展过程中可能出现的钢材价格出现剧烈波动的情形的应对，发行人已于《销售合同》中进行约定，具体为：“跌价预警幅度与提前到期：为防止买家在所购商品市场价格大幅下跌的情况下恶意违约，当在买家购买商品的欧冶平台（域名ouyeel.com）所指定的第三方交易品种市场价格统计机构公布的交易品种市场价格，较买卖合同成交价格下跌幅度达到本合同规定的跌价预警幅度时，卖家或欧冶平台将向买家发出关于本合同项下支付义务提前到期的通知，买方应当收到通知后的 3 天内提前足额支付剩余价款和其他应付未付费用。若买家未在规定的时限内足额支付相应款项的，即构成重大违约，卖家有权解除合同，没收买家支付的定金并有权自由处分本合同项下的标的商品。”

如上述合同约定，为应对商品价格大幅下跌所形成的恶意违约，公司建立跌价预警机制，当交易品种的市场价格跌至预警值时，安排买家提前足额支付剩余价款和其他应付未付费用，合同条款对公司面临的市场风险给予了充分的保障。

2、钢材价格剧烈波动尤其是快速下跌时，发行人面临的挑战、相关应对措施及有效性

针对钢材价格剧烈波动尤其是快速下跌的情形，发行人将面临下游客户因价格快速下跌从而选择违约弃单的风险。基于此，发行人已建立了完备的全生命周期跟踪管控机制，具体如下：

（1）通过向下游客户预收一定比例的定金，以应对价格波动

统购分销和产能预售业务下，发行人一般向下游客户收取 15%-20%的定金或全额预收货款，以应对业务开展过程中可能存在的钢材价格波动风险。

报告期内，统购分销和产能预售业务中，按照不同定金类型对生效销售合同量进行划分，各类定金类型对应的合同量占比情况如下：

统购分销业务				
定金比例	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
<10%（不含）	0.71%	8.61%	0.45%	0.02%
10%-15%（不含）	10.16%	12.33%	9.51%	7.64%
15%-20%（含）	62.24%	68.16%	74.03%	77.85%
20%-50%（含）	0.06%	0.07%	-	-
全额预收货款	26.82%	10.83%	16.01%	14.49%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
产能预售业务				
定金比例	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
<10%（不含）	0.12%	0.15%	-	-
10%-15%（不含）	0.29%	0.06%	-	-
15%-20%（含）	1.30%	3.78%	11.92%	12.75%
20%-50%（含）	-	0.33%	-	-
全额预收货款	98.28%	95.68%	88.08%	87.25%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表，报告期内发行人预收定金的比例主要为 15%以上及全额预收货款，结合统购分销和产能预售业务的业务周期较短，较高比例的预收定金在一定程度上可以有效应对短期的钢材价格波动风险。

（2）发行人已建立跌价预警机制，实现价格实时跟踪

发行人通过建立跌价预警机制，实现钢材市场价格的每日跟踪及系统自动推送，同时对信息系统中所有执行中的合同进行评估，并利用穿透式监督平台进行实时跟踪及情况反馈。如触发跌价预警，发行人会在第一时间联系下游用户进行风险提示及相应准备工作，并启动相应预警跟踪机制。期间若市场价格回升，或下游用户及时补缴，则相应预警机制解除；若市场价格持续下跌，或下游用户未及时进行补款，则跌价预警机制持续执行，并进一步评估是否启动应急处置预案。在执行过程中，发行人会与

用户协商并催促其尽快付款提货，并依据与用户的沟通情况判断是否向用户发出提前履约告知函。若用户拒不履约的，发行人有权解除合同并没收定金。

报告期内，发行人产能预售和统购分销业务中补足跌价额的实际情况如下：

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
跌价预警合同条数	180 个	898 个	801 个	-
需补缴金额合计	0.27 亿元	2.60 亿元	3.37 亿元	-
已补缴跌价保证金合计	0.02 亿元	1.10 亿元	1.49 亿元	-

2020 年末实际触发补缴跌价保证金，主要由于该期间钢铁市场价格较为平稳。2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末已补缴跌价保证金金额合计小于需补缴金额合计是由于部分客户选择直接付款提货，提前完成合同履约。

（3）下游用户有实际钢材需求，极少出现因价格波动而弃单

发行人的下游用户一般均基于实际钢材使用需求，通过发行人平台进行钢材采购，且下游用户对于钢材市场价格一定程度的波动具备承受能力，极少出现因钢材市场价格产生波动而弃单的情况。“上海钢贸案”主要系钢材重复质押给不同的金融机构，从而因货权和质权不清晰导致的行业风险事件。发行人的相关业务一方面基于下游用户的真实使用需求而发生，另一方面通过与仓储系统对接、仓库监管等“技防+人防”的方式，确保资源的货权和质权清晰。

（4）发行人通过建立应急处置机制，切实保障公司利益安全

发行人制订了相应的钢材市场价格下跌应急手册并定期组织演练，在监测到钢材市场价格可能出现大幅下跌时，发行人将启动应急处置机制，包括应急机制启动、实物确认、用户协商、处置申请、处置执行、后评估等一整套闭环管控流程。具体包括对下游客户合同情况进行分层分类，并逐一沟通下游客户的应对措施及执行情况，并根据处置进展及市场价格情况动态评估后续处置流程。若出现下游用户出现违约弃单情况，发行人将制定相应处置方案，经内部报批后通过平台进行销售处置，在完成销售后进行及时评估，如产生实际经营损失，同步形成事件损失报告，并进一步完善应急处置流程制度及相关管控措施，切实保障公司利益安全。

（5）报告期内发行人出现违约弃单的频率极低，应对钢价波动的措施有效

报告期内，发行人仅统购分销业务下于 2022 年 9 月发生下游客户违约弃单情况一笔，系下游客户上海跃骋金属材料有限公司超期未提货，发行人对其履行提货通知义务后，该客户仍未支付合同尾款合计 1,141.98 万元，根据平台交易规则构成违约，且并非价格下跌导致。发行人与其解除合同并罚没定金合计 203.10 万元，并于平台竞拍处置超期货物，亏损 87.66 万元。

综上所述，针对钢材价格波动所带来的经营风险，公司通过制定并严格执行风险管控体系，避免对公司带来潜在的经营风险。公司应对钢材价格剧烈波动的措施是有效的。

3、若下游客户选择违约弃单，对发行人持续经营及经营业绩的具体影响

虽然公司已针对钢材价格波动建立完善的应对措施，且报告期内不存在因价格剧烈下跌导致客户选择违约弃单的情形，但不排除存在极个别客户选择违约弃单的可能性。如下游客户选择违约弃单，公司将依照平台规则及具体合同约定，按相关制度启动业务应急处置流程。在向下游客户发送《业务货物处置告知函》并与客户确认弃单后，公司对客户合同定金进行罚没，并通过平台挂牌销售、资源转售等方式对未执行部分合同进行处置，公司也将该客户纳入交易管控对象管理。

如上所述，对于下游客户选择违约弃单的情形，公司前期所收取的定金通常能够足额覆盖因钢材价格下跌所带来的损失。一旦客户选择违约弃单，发行人将获得对应钢材的所有权，可启动该项订单的处置流程。由于公司所经营的钢材品类主要为普适性钢材，终端应用领域广阔，因此，能够以较快速度实现最终销售。报告期内，发行人也不存在因违约弃单形成的长库龄存货。

如果出现市场急剧变化的极端情况，发行人作为钢铁流通领域重要的平台服务企业，将密切跟进市场波动情况，及时调整采销政策，并协同下游用户共同和上游钢厂沟通，争取钢厂对稳定市场的支持政策，协助钢铁产业链上下游共同应对市场波动风险。

综上所述，基于公司为应对钢材价格波动所制定的应对措施，下游客户选择违约弃单对发行人持续经营及经营业绩不存在重大不利影响。

（二）结合低毛利率的现状、业务依赖大量外部资金支持、全额预付采购款及客户定金难以覆盖资金敞口的经营模式，进一步补充说明钢材价格剧烈波动带来的业务风险和经营业绩下滑风险，并做针对性的重大风险提示

1、公司低毛利率的现状主要由于统购分销业务以总额法确认收入以及钢铁等大宗商品流通领域特点所致，低毛利率更有利于钢铁产业的良性发展

公司自 2018 年以来，大力发展统购分销业务，由于统购分销业务以总额法确认收入，因此导致发行人报告期内毛利率水平较低。同行业可比公司中，国联股份的商品交易业务 2020 至 2022 年毛利率分别为 3.01%、3.00%和 5.00%，毛利率也较低。

钢铁等大宗商品流通领域业务具有规模较大，毛利率较低等特点，发行人作为解决钢铁流通领域痛点的平台企业，在交易环节维持低毛利率更有利于钢铁产业的良性发展。在钢铁产业链流通领域中，发行人的定位主要是通过构建钢铁产业互联网平台，更好的链接和服务“钢厂现场”到“用户现场”，并帮助中小用户高效对接钢厂资源，提升钢铁交易、运输、仓储、交付、售后等各个环节的效率，降低成本。作为服务型平台企业，发行人的盈利模式主要通过互联网化的方式快速扩大服务规模，通过提供交易平台及配套的综合服务提升综合盈利能力，从而实现良性发展。

2、公司现有业务模式能够基本覆盖风险敞口，设置完备的应对措施降低业务风险和经营业绩下滑风险

钢材价格的剧烈波动在极端情况下可能存在极个别客户选择违约弃单的情况，对于该情形公司已建立完备的应对措施，包括预收较高比例的定金或全额预收货款、建立跌价预警机制、强制客户补缴定金等，具体详见本题回复之“（一）结合合同的相关约定，补充说明钢材价格剧烈波动尤其是快速下跌时，发行人面临的挑战、相关应对措施及有效性；若下游客户选择违约弃单，对发行人持续经营、经营业绩的具体影响。”

3、钢价波动对公司形成预付账款坏账风险和存货跌价风险较低

关于钢价波动所形成的预付账款坏账风险，发行人对供应商建立了严格的准入制度和复评机制，以行业内品牌好、口碑好、供货稳定的钢厂为主要合作对象，由公司分散在全国的分支机构就近进行现场调研走访和过程跟踪，专属团队将按照履约情况对供应商进行日常和年度的复评工作。报告期各期末统购分销业务预付款项前五名占比分别为 66.07%、54.32%、66.61%、**71.51%**，产能预售业务预付款项前五名占比分别

为 100.00%、96.10%、98.17%、**100.00%**，预付款集中度高。统购分销业务预付对象主要为中国宝武钢铁集团有限公司、广西盛隆冶金有限公司、北京建龙重工集团有限公司等国内大型钢厂，产能预售业务预付对象主要为中国宝武钢铁集团有限公司，违约风险较低。报告期内，基于产能预售和统购分销业务的业务模式及报告期内均未发生预付账款减值的事实情形，发行人大额预付的减值风险及业务风险较低。

关于钢价波动所形成的存货跌价风险，对于有订单覆盖的统购分销业务，不存在可变现净值低于期末存货成本的情况。公司基于统购分销业务以往的期后销售情况，有订单覆盖对应的存货期后均可对外销售并实现盈利，基本不存在违约情形。若下游客户实际出现违约，发行人先行罚没定金，基于所销售钢材具备普适性和易流通的特点，发行人能够通过重新对外销售进行处置并实现盈利。同时，报告期各期末，发行人对已有订单的存货收取下游一定比例的定金，若市场价格下跌，将要求下游客户追加定金或提前支付货款；对于无订单覆盖的统购分销业务，公司于报告期各期末测算存货的可变现净值，并严格计提跌价准备。报告期内，发行人的存货主要为普适性钢材，下游需求较为稳定，不存在滞销或已被更新换代的情况，各期末发行人统购分销的存货期后全部实现对外销售，未形成库龄较长的存货。

4、钢材价格波动对公司业务风险和业绩下滑风险较低，并补充风险提示

基于上述分析，基于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“四、公司特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”及“第三节 风险因素”之“一、发行人相关风险”之“（三）财务风险”中补充风险提示，具体如下：

“9、业务风险及经营业绩下滑风险

报告期内，发行人毛利率分别为 1.26%、0.99%、1.17%~~和~~ **1.21%**，毛利率水平较低。业务需要大量外部资金支持，且下游客户预付的 10%-20%定金和跌价预警机制未能完全覆盖钢材价格波动风险，报告期各期末发行人存在较高的预付账款和存货。

针对钢材价格剧烈波动尤其是快速下跌的情形，发行人一方面通过向下游客户预收较高比例的定金应对短期钢价波动；另一方面通过建立跌价预警机制，实时监控钢价波动并与用户协商并催促其尽快补充定金或提前全额付款提货。发行人报告期内未发生因价格剧烈下跌导致客户选择违约弃单事项。但是，由于统购分销业务的业务模式及公司所处行业的特有属性，报告期内发行人毛利率水平较低，对外部资金的需求

量较大，同时向下游客户预收款项无法全额覆盖公司向供应商全额预付的款项。因此当钢材价格在短期内发生快速下跌且发行人的应对措施失效或出现其他重大不利情形，发行人将面临终端用户选择违约弃单，进而对发行人带来业务风险及经营业绩下滑的风险。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、选取样本，获得发行人主要业务的《销售合同》，查阅合同针对钢材价格波动的相关条款；核对发行人报告期内统购分销业务及产能预售业务的定金占比构成情况；查阅发行人《电商交易事业部交易产品市场跌价应急手册》并访谈相关部门负责人，了解发行人针对违约弃单的应对措施等；

2、了解发行人主要业务的业务模式，并对比同行业可比公司的同类业务毛利率情况；访谈相关部门负责人对于钢价波动、下游客户违约弃单的应对措施，获取并核对报告期内发行人实际发生弃单和补缴保证金的资料；查阅发行人报告期内预付款项明细表、存货跌价计提政策、存货明细表，了解钢材价格剧烈下降对发行人业绩的影响；查阅招股书的相关补充风险提示披露。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、结合发行人主要业务的《销售合同》中与钢材价格波动相关的约定及业务开展过程中实际执行的应对措施，发行人通过向下游客户预收较高比例的定金应对短期内的钢价波动；同时发行人通过建立跌价预警机制，并严格执行风险管控体系，在一定程度上降低因钢材价格剧烈波动所带来的业务风险及经营业绩下滑风险。报告期内发行人未发生因价格剧烈下跌导致客户选择违约弃单事项，基于现有的风险管控体系下，若下游客户选择违约弃单，对发行人持续经营和经营业绩的影响较小。

2、公司低毛利率的现状主要由统购分销业务以总额法确认收入以及钢铁等大宗商品流通领域特点所致，针对公司存在难以覆盖资金敞口的经营模式，公司通过设置完备的应对措施降低业务风险和经营业绩下滑风险，同时报告期内钢价波动对公司形成

预付账款坏账风险和存货跌价风险较低。但是，当钢材价格在短期内发生快速下跌且发行人的应对措施失效或出现其他重大不利情形，发行人将面临终端用户选择违约弃单的风险，发行人已对此进行补充风险提示。

第3题、关于数据安全

请发行人说明是否按照《中华人民共和国数据安全法》及相关法律法规的要求，履行数据安全保护责任和义务及相关具体措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人业务涉及数据收集、存储、开发行为的情况

根据《中华人民共和国数据安全法》（以下简称“《数据安全法》”）的规定，数据是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。公司在技术研发、业务开展、产品及服务运行过程中，主要收集和处理用户信息数据与用户业务数据。用户信息数据主要包括企业工商信息与自然人身份信息；用户业务数据主要包括用户交易数据与用户物流数据。对上述数据的收集和处理的的具体情况如下：

环节	用户信息数据	用户业务数据
数据收集	1、用户在注册、登录发行人应用时，通过阅读并点击确认《欧冶云商隐私政策》等相应服务的信息处理规则，授权公司根据规则约定采集、使用应用基本功能服务所必要的个人信息； 2、若用户选择增值服务，应用则弹框提示用户收集个人信息或开通权限的目的、收集的信息内容等，上述个人信息的收集需以用户手动选择“同意”选项为前提	1、相关业务数据通过发行人各交易平台及 APP 等应用收集；2、业务数据的收集遵循正当、合法、必要、最小化的原则
数据存储	用户信息及业务数据均存储于市场上知名的云平台，并采取网络隔离、访问控制、数据分级、敏感数据脱敏、加密存储等技术措施予以保护，防止数据泄露、毁损、丢失或篡改	
数据开发应用	1、企业信息主要用于：企业主体身份审核、合格供应商评审、用户下单、挂货销售、开票、提货、账号激活、生成订单信息、钢厂业务信息归类、资源销售区域划分等场景； 2、个人信息主要用于：用户注册、登录、密码找回、挂靠公司及提供其他相关服务等场景	用户业务数据主要用于为用户提供以下服务： 1、互联网服务、互联网交易、物流服务以及其它交易和服务，开展钢材交易及物流服务业务活动； 2、商品订购、结算、交付等交易服务； 3、运输委托、运输承运、仓储提单、收货确认等物流服务； 4、客户咨询和售后服务

（二）数据安全相关法律规定及发行人采取的对应措施的合规性

中国境内现行已颁布实施的数据安全相关的法律法规主要包括《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）、《数据安全法》和《数据出境安全评估办法》。

发行人已根据上述中国法律的规定，采取相应的手段及合规措施，确保在业务过程中涉及数据收集、存储、开发应用等数据处理行为符合相关法律的规定，避免出现合规风险或法律纠纷，具体情况如下：

法律依据	相关规定	发行人已建立的相关制度或采取的相应措施
《民法典》	第一千零三十五条：处理个人信息的，应当遵循合法、正当、必要原则，不得过度处理，并符合下列条件：（一）征得该自然人或者其监护人同意，但是法律、行政法规另有规定的除外；（二）公开处理信息的规则；（三）明示处理信息的目的、方式和范围；（四）不违反法律、行政法规的规定和双方的约定。个人信息的处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等	1、发行人已制定内部数据安全相关管理制度并严格贯彻执行，包括《OYZFX07 全面风险管理制度》《OYZFX03 信息系统操作权限授权管理办法》《OYZFW01 法律事务管理办法》《OYZIT24 欧冶云商数据安全管理制度》及《OYZIT07 网络安全管理办法》等； 2、发行人已在主要交易平台推送隐私合规条款，且在隐私条款中明确声明收集信息方式、目的、范围。若存在相关增值服务均会弹框告知并获得用户同意后才会进行下一步信息收集、权限开通等行为； 3、发行人已整合各项内部数据安全相关管理制度形成隐私合规基准要求，并推广使用于各应用需求、设计、开发、测试、上线等各阶段，进而实现长期有效的合规运行机制，主要措施包括：（1）应用设计阶段过滤非必要收集个人信息的功能需求；（2）应用开发阶段同步检测是否存在未经用户同意收集个人信息的情形；（3）应用上线前通过第三方信息安全检测工具进行检测确保应用符合数据安全法律要求等；
	第一千零三十八条：信息处理者不得泄露或者篡改其收集、存储的个人信息；未经自然人同意，不得向他人非法提供其个人信息，但是经过加工无法识别特定个人且不能复原的除外。信息处理者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集、存储的个人信息安全，防止信息泄露、篡改、丢失；发生或者可能发生个人信息泄露、篡改、丢失的，应当及时采取补救措施，按照规定告知自然人并向有关主管部门报告	4、发行人已采取多种措施维护网络基础环境建设，主要包括：（1）通过运用各种网络防火墙、IDS、WAF、动态混淆、防机器人攻击等网络防御设备加强网络防御体系，同时按照访问控制规范、灾备冗余机制、密码及验证码规范等优化提高逻辑防御能力；（2）通过态势感知平台对流量、日志等信息监控研判分析，处理各类网络安全事件，实现提前发现问题处理问题等； 5、发行人内部员工通过堡垒机双因素认证访问后台进行运维，用户或者第三方平台通过使用 SSL 加密技术进行数据加密传输，且通过专业前置机进行身份鉴权和访问控制，保障用户、系统访问数据安全； 6、发行人业务开展过程中收集的用户数据存储第三方云平台，实现同城异地部署，并主要从三方面保障数据安全：（1）云主机数据安全通过采用快照备份恢复技术，确保云主机数据安全；（2）共享磁盘数据安全采用存储快照技术，确保共享磁盘数据安全；（3）数据库的数据采用主从备份技术，确保数据库数据安全； 7、发行人已建立内部管理制度，定期对过期、作废数据进行销毁，对于服务器、存储设备、办公电脑设备等

法律依据	相关规定	发行人已建立的相关制度或采取的相应措施
		涉及数据存储的设备在处置报废前亦进行严格的数据销毁工作，避免数据泄露； 8、发行人已聘请具有专业资质的第三方移动应用安全服务机构，对公司产品及服务中涉及的数据保护措施进行了全面检测，并同步进行了整改和复测，促使产品及服务数据安全保护措施完整有效，符合相关法律的要求
《数据安全法》	第二十七条：开展数据处理活动应当依照法律、法规的规定，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行上述数据安全保护义务。重要数据的处理者应当明确数据安全负责人和管理机构，落实数据安全保护责任	发行人已制定内部保密管理制度，同时按要求建立内部信息安全及保密工作管理组织，以确保数据安全，同时定期开展数据安全与合规培训，提升员工数据安全意识，更好地履行数据安全保护义务
	第二十九条：开展数据处理活动应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当立即采取处置措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告	在数据安全方面，发行人制定了《OYZIT24 欧冶云商数据安全管理制度》，将数据分类分级管理并在数据收集、使用、存储环节贯彻落实数据保护制度，防止数据被篡改、破坏、泄露和非法利用，任何单位和个人发现数据的违规使用行为都有权阻止或举报。此外，公司定期每年聘请具有专业资质的测评机构对信息系统安全等级状况进行测评。报告期内，发行人信息系统安全等级均符合相关等级标准，发行人亦未发生过数据安全泄密事件
	第三十二条：任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据	
	第三十四条：法律、行政法规规定提供数据处理相关服务应当取得行政许可的，服务提供者应当依法取得许可	
《数据出境安全评估办法》	第四条：数据处理者向境外提供数据，有下列情形之一的，应当通过所在地省级网信部门向国家网信部门申报数据出境安全评估：（一）数据处理者向境外提供重要数据；（二）关键信息基础设施	发行人不存在向境外提供数据的情况

法律依据	相关规定	发行人已建立的相关制度或采取的相应措施
	运营者和处理 100 万人以上个人信息的数据处理者向境外提供个人信息；（三）自上年 1 月 1 日起累计向境外提供 10 万人个人信息或者 1 万人敏感个人信息的数据处理者向境外提供个人信息；（四）国家网信部门规定的其他需要申报数据出境安全评估的情形	

（三）报告期内发行人数据合规运行情况

报告期内，发行人及其子公司钢铁交易中心、欧冶供应链、欧冶物流等交易平台运营主体均按照《中华人民共和国电信条例》的有关规定，办理了《增值电信业务经营许可证》；发行人相关信息系统的运营使用主体亦按照《信息安全等级保护管理办法》的规定，办理了信息系统安全等级（第三级）保护备案并取得了相应证明。此外，发行人已聘请具有专业资质的第三方移动应用安全服务机构，对公司产品及服务中涉及的数据保护措施进行了全面检测。根据前述机构出具的《个人信息保护评估报告》，发行人的产品及服务在数据安全方面符合现行法律的规范要求。报告期内，发行人不存在因数据处理违反《数据安全法》等数据安全相关法律的要求而受到主管部门处罚或出现诉讼纠纷的情形。

综上，截至本回复报告签署日，发行人已按照《数据安全法》及相关法律法规的要求，履行相关数据安全保护责任和义务。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、与发行人业务部门负责人进行沟通，了解发行人业务涉及数据收集、存储、开发生态的情况；登录并查阅发行人相关交易平台及应用页面推送的隐私政策条款，了解发行人个人信息收集合规情况；

2、获取并查阅发行人制定的内部数据安全相关管理制度，了解发行人内部数据安全相关规定；与发行人业务部门负责人沟通，了解发行人内部对于数据安全相关规定的执行情况；获取并查阅了发行人取得的信息系统安全等级（第三级）保护备案证明

文件、《增值电信业务经营许可证》及报告期历年信息系统安全测评报告，了解发行人数据安全相关资质取得情况；获取并查阅了具有专业资质的第三方移动应用安全服务机构出具的《个人信息保护评估报告》，了解发行人移动应用对数据安全的维护情况；

3、通过公开渠道检索，了解发行人报告期内受到的数据安全主管部门处罚情况及诉讼纠纷情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

截至本回复报告签署日，发行人已按照《数据安全法》及相关法律法规的要求，履行相关数据安全保护责任和义务。

第4题、关于研发外包

根据审核问询回复，发行人研发费用中协力服务费占比最高，且明显高于研发人员薪酬总额。协力服务费主要为报告期公司的部分在研项目通过外包方式实施，报告期内快速增长主要系报告期内平台化项目增加。

请发行人补充说明在研项目中外包服务承担的角色及内容、发行人的研发是否较为依赖外部资源，发行人核心技术是否主要来源于外包而非自主研发，研发外包费用远高于自身团队研发费用是否符合行业状况、与同行业可比公司是否一致。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人在研项目中外包服务承担的角色及内容、发行人的研发是否较为依赖外部资源

发行人主要通过自主构建的线上互联网平台为钢铁产业内的用户提供包括交易、物流和知识等多样化的服务。互联网平台类产品的项目研发主要涵盖市场调研、产品规划、需求分析、业务流程及功能设计、平台系统架构总体设计、编码及测试、平台维护及运营等主要工作环节。其中，市场调研、产品规划、需求分析、业务流程及功能设计、平台系统架构总体设计等工作是平台类产品的核心研发环节，在很大程度上决定了互联网平台产品的技术能力和实际效用，上述核心研发环节均由发行人独立完

成。对于编码及测试等工作量较大、重复性较强、技术要求较低的研发执行环节，发行人根据具体项目情况，采用部分或全部外包的方式实施。

截至本回复报告签署日，发行人主要在研项目中，由发行人及供应商分别承担的工作内容情况如下：

项目名称	发行人承担的主要工作内容	供应商承担的主要工作内容
智慧交易平台一体化项目	1、对现有智慧交易平台的现货、产能预售、在线交易等产品进行业务需求分析、流程梳理、设定优化升级范围及形成 PRD 方案； 2、对现有智慧交易平台的现货、产能预售、在线交易等产品进行系统设计、数据库设计、调用服务及接口设计、开发实施、测试相关工作； 3、构建可复用的抢购中心、资源中心、订单中心、支付中心、提货中心、搜索中心、店铺中心等交易板块通用交易中台服务能力，并面向使用平台提供对接； 4、实现智慧交易平台与运营中台、基础中台、钢好 APP 等其他关联系统的业务数据交互功能，包括接口定义、对接开发及联调测试等。	1、智慧交易平台部分前端页面 VUE 重构； 2、询单中心支持跨境业务及与订单中心对接； 3、面向卖家的海鸥工作台店铺装修和销售跟踪整体功能搬迁及配套交易平台功能改造； 4、平台基础功能升级的代码开发与测试工作； 5、与平台交易业务相关的部分钢材及原材料市场、价格、库存数据的对接开发和数据服务。
基于运营中台的服务创新及跨境能力建设	1、客户服务体验提升和中台服务的需求调研、业务流程梳理及设计工作； 2、负责跨境的需求调研及分析设计工作； 3、针对运营中台、呼叫中心和协同运营工作台进行数据统计分析； 4、负责应用技术架构的整体设计； 5、负责整体的系统设计、数据库设计工作； 6、智能宝罗建设、共享运营中台和统一工作台的代码开发工作； 7、负责整体功能上线后的验证工作，同时与外部系统进行对接联调测试。	1、企业信息认证平台系统改造的代码开发、单元测试工作； 2、客户服务体验提升板块的代码开发、单元测试工作； 3、共享基础中台板块的代码开发、单元测试工作； 4、实物印章系统集成对接工作。
适应多基地的多式多程物流混合模式研究及平台化实现	1、进行需求分析，对于钢厂出厂模块、节点企业上平台进行流程设定与功能设计，并对节点企业上平台进行代码开发、联调测试； 2、进行车辆自动调度核心功能的算法实现、功能设计、代码开发、联调测试； 3、进行可视化运营控制塔、多帐套的供方管理流程设定与功能设计； 4、负责功能验证工作，进行与外部系统的对接联调测试。	1、负责钢厂出厂物流的代码开发及联调测试工作； 2、协助进行节点企业上平台代码开发、联调测试工作； 3、协助可视化运营控制塔、多帐套的供方管理的代码开发工作； 4、协助进行车辆自动调度功能代码开发工作。

如上表所示，发行人的主要在研项目中外包供应商主要承担工作量较大、重复性较强、技术要求较低的工作，具体包括代码开发及测试等。发行人对核心研发工作具有自主掌控能力，研发活动不存在较为依赖外部资源的情况。

（二）发行人核心技术是否主要来源于外包而非自主研发

发行人的核心技术能力主要包括数据智能技术、智慧交易技术、分布式数据处理技术、互联网平台技术、区块链技术、物联网控制技术、智能识别技术、智能运输技术以及加工技术等。上述核心技术研发中形成的发明专利权利人均均为发行人及其子公司，发明人均系发行人在职或发明时曾任发行人员工，研发工作主要由发行人独立自主完成，具体情况如下：

序号	核心技术	技术说明	研发过程
1	分布式数据处理技术	分布式数据处理技术系基于大数据分布式架构，通过数据采集、实时计算、实时服务等功能，来实现平台数据的智能化管理，提升数据处理效率	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、算法设计等工作，将其中部分配套技术工作，如数据清洗、数据报表及数据接口开发等交由外包方配合实施
2	互联网平台技术	互联网平台技术系综合利用搜索引擎、调用链跟踪、时序数据库、动态防护等技术，提升互联网平台运营治理水平，防止各类自动化攻击行为，保障核心业务安全，提升平台互联互通能力和效率	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、技术选型、核心模块开发等工作，将其中部分配套技术工作，如代码开发及数据接口开发等交由外包方配合实施
3	智慧交易技术	智慧交易技术系综合利用图像处理、机器学习、深度学习、自然语言处理、文字识别等技术，实现挂货资源规范化、证照识别、单据解析、自助取票等功能，提升交易售前及售后服务质量与效率	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、算法设计等工作，将其中部分配套技术工作，如样本收集、标注、数据处理等交由外包方配合实施
4	区块链技术	区块链技术系综合利用区块链的多节点共识、智能合约、密码学原理等技术，实现钢厂质保信息的上链、电子仓单信息上链及智能合约验证	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、技术选型、核心模块开发等工作，将其中部分配套技术工作，如代码开发及数据接口开发等交由外包方配合实施
5	数据智能技术	数据智能技术系综合利用知识图谱、人工智能算法、机器学习、线性规划等技术，结合平台搜索、用户运营、价格预测、货物验证、发票配单等应用场景，提升平台交易匹配及运营效率	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、算法设计、模型训练及关键模块的编码工作，将其中部分配套技术工作，如样本标注、程序实现等交由外包方配合实施
6	物联网控制技术	物联网控制技术系综合利用室内和室外高精度定位、电子围栏、智能称重等技术，实现对货物进行实时三维定位以及货物重量的实时监控	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、技术选型、核心模块开发等工作，将其中部分配套技术工作，如代码开发及数据接口开发等交由外包方配合实施

序号	核心技术	技术说明	研发过程
7	智能识别技术	智能识别技术系综合利用 OCR 文字识别、自然语言处理分类、“5G+VR+8K”、多目图像拼接与大带宽低延迟数据传输等技术，解决钢材货物现场复杂场景的货物标签信息提取、及实现实时远程智能监控	该技术以发行人自主研发为主，发行人主导该核心技术的架构设计、算法设计等工作，将其中部分配套技术工作，如代码开发及现场安装等交外包方配合实施
8	智能运输与加工技术	智能运输与加工技术利用移动信息技术、车辆定位技术、智能加工排刀技术、加工切割技术、吊钩防滑落技术等，实现： 1、智能规划运输线路，从而减少空载，提高运输效率； 2、通过车辆和采购订单的智能匹配，实现厂内接车少人化无人化，提升出厂物流的调度效率； 3、降低保护膜与卷材分离时的震动，降低覆膜机的空转率； 4、避免因操作失误或钢卷过多从而导致钢卷从吊钩上滑落事故的发生	该技术研发模式以发行人自主研发为主、程序开发外包为辅，发行人主导该核心技术的架构设计、算法设计等工作，其中部分配套技术工作，如代码开发及现场安装，由外包方配合实施

如上表所示，发行人核心技术相关的主要研发工作由发行人独立自主完成，仅少量辅助性技术服务工作由外包供应商完成，发行人核心技术系自主研发所得，并非来源于外包。

（三）发行人研发外包费用远高于自身团队研发费用是否符合行业状况、与同行业可比公司是否一致

同行业可比公司中，国联股份的研发费用构成同样存在着技术服务费占比较高的情况。2020 年至 2023 年上半年，国联股份研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,799.88	39.03%	5,122.05	38.65%	2,715.93	40.75%	1,414.88	48.43%
折旧及摊销	669.34	9.33%	763.69	5.76%	24.13	0.36%	39.19	1.34%
技术服务费	3,577.38	49.87%	6,896.14	52.03%	3,921.19	58.84%	1,467.71	50.23%
其他	126.71	1.77%	471.15	3.56%	3.22	0.05%	-	-
合计	7,173.31	100.00%	13,253.03	100.00%	6,664.47	100.00%	2,921.79	100.00%

由上表可见，国联股份研发费用中技术服务费金额均保持了较高的占比。产业互联网公司的互联网平台是其为用户提供服务的核心所在，在构建互联网平台的过程中，

存在着大量重复性较强和技术要求相对较低的工作，将该部分工作采用部分或全部外包的方式开展符合行业惯例，也具备商业合理性。报告期内，发行人为满足钢铁产业互联网行业内较快的发展需求，保持了对产业互联网平台较高的研发投入，导致其中研发外包费用高于自身团队研发费用，上述情况存在其商业合理性，外包服务费用较高也符合行业状况。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、与发行人研发部门负责人沟通，了解发行人研发项目主要涵盖的工作范围；获取并查阅了发行人与供应商签订的外包合同，了解发行人研发项目中供应商的工作范围及其与发行人分别承担的工作内容；

2、了解发行人核心技术内容及研发过程；获取并查阅发行人核心技术相关的专利证书，了解与核心技术相关的发明专利权利归属情况及发明人情况；

3、与发行人研发部门负责人沟通，了解发行人所处行业研发模式；查阅同行业可比上市公司国联股份（证券代码 603613.SH）的相关公告文件；获取同行业公司研发费用明细，结合发行人报告期内各年度研发费用情况，对比分析研发外包费用占比较高的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人在研项目中外包供应商主要承担工作量较大、重复性较强、技术要求较低的工作，主要包括编码及测试、平台维护及运营等。发行人对核心研发工作具有自主掌控能力，不存在较为依赖外部资源的情况。

2、发行人核心技术主要研发工作由发行人独立自主完成，仅少量辅助性技术服务工作由外包供应商完成。

3、发行人研发外包费用高于自身团队研发费用存在其商业合理性，外包服务费用较高也符合行业状况。

第5题、关于利息收入

根据审核问询回复，随着统购分销业务的发展，2019 年开始根据钢厂结算政策要求，选择综合成本较低的银行承兑汇票向上游支付货款。由于开立银行承兑汇票主要采用全额保证金开票方式，因此利息收入的大幅增长，基本能够覆盖大规模借款的利息支出。

请发行人补充说明报告期各期关联方及非关联方短期借款的利率、比较说明关联方借款利率的公允性；开票保证金的分布情况及利率情况；利息收入基本能够覆盖利息支出的资金优势在是否具有可持续性、未来是否存在利息收支差扩大导致净利润下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人报告期各期关联方及非关联方短期借款的利率情况对比，关联方借款利率具有公允性

报告期内，发行人各期短期借款主要包括信用借款、贸易融资、票据贴现及质押借款。报告期内，发行人关联方及非关联方短期借款的金额与利率水平具体如下：

1、信用借款

报告期内发行人各期信用借款金额与平均利率：

单位：万元

出借人	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	平均利率	金额	平均利率	金额	平均利率	金额	平均利率
财务公司	465,919.51	2.55%	438,959.07	3.19%	575,000.00	3.48%	575,000.00	3.67%
非关联方商业银行	1,920,023.88	2.33%	3,723,754.30	2.84%	2,825,000.00	3.32%	2,495,000.00	3.74%
合计	2,385,943.39	2.35%	4,162,713.37	2.86%	3,400,000.00	3.33%	3,070,000.00	3.74%

报告期内发行人向财务公司取得信用借款的平均利率为 3.67%、3.48%、3.19%及 2.55%，而从非关联方商业银行取得信用借款的平均利率分别为 3.74%、3.32%、2.84%及 2.33%，两者基本一致。发行人各期关联方借款利率保持市场化原则，具有公允性。

2、票据贴现、贸易融资及质押借款

自 2019 年起，为满足对资金需求量上升的需求，发行人将收取的银行承兑汇票向财务公司和非关联方商业银行进行提前贴现获得借款。子公司欧冶国际与欧冶新加坡从海外供应商采购时，将信用证项下的货物所有权抵押给财务公司和非关联方商业银行，获得贸易融资。

报告期内发行人贸易融资金额与平均利率为：

单位：万元

融资对象	2023 年 6 月 30 日		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	平均利率	金额	平均利率	金额	平均利率	金额	平均利率
财务公司	-	-	11,868.10	1.03%	21,714.05	1.54%	24,816.42	2.53%
非关联方商业银行	714,094.85	5.53%	1,307,595.26	2.74%	447,442.70	1.04%	32,111.12	0.95%
合计	714,094.85	5.53%	1,319,463.36	2.73%	469,156.75	1.06%	56,927.54	1.61%

报告期内，发行人 2020 年境外信用证业务因融资渠道少，融资额度紧张，从财务公司取得贸易融资的利率水平与非关联方商业银行存在一定的差异，但在 2021 年财务公司融资利率与同期非关联方商业银行同类型借款利率差距缩小。2022 年财务公司融资利率低于非关联方商业银行，受美联储加息影响，LIBOR 持续走高，2022 年及 2023 年上半年公司海外业务非关联方融资利率逐步攀升。

报告期内发行人票据贴现的金额与平均利率为：

单位：万元

融资对象	2023 年 6 月 30 日		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	平均利率	金额	平均利率	金额	平均利率	金额	平均利率
财务公司	-	-	9,018.32	1.76%	-	-	28,196.39	2.44%
非关联方商业银行	61,825.49	1.82%	151,789.09	1.60%	280,848.02	2.38%	353,476.31	2.66%
合计	61,825.49	1.82%	160,807.41	1.61%	280,848.02	2.38%	381,672.70	2.64%

报告期内，发行人票据贴现业务，每次询价均以当天报价为准，结合价格及额度需求综合选择贴现银行，报告期间发行人财务公司票据贴现借款利率水平与同期非关联方商业银行同类型借款利率水平基本一致。

（二）发行人报告期各期银行承兑汇票保证金的分布情况及保证金利率情况

1、银行承兑汇票保证金的分布及利率情况

统购分销业务中，发行人与上游钢厂结算分为以票据和以现款银行转账方式。报告期内，发行人统购分销业务快速增长，基于收益更大化的考量，合理利用上游钢厂票据结算政策，逐步加大了票据结算比例，统购分销全年采购总额的银票票据支付比例从 2020 年 30.08%逐步上升至 2023 年上半年的 30.26%，且银票支付主要采用全额保证金开票方式，此结算方式下存入银行的保证金形成了对应的利息收入。

商业银行根据发行人存入银行的保证金规模情况，基于保证金存入时点的市场利率水平与发行人进行商业磋商后提供相应的利率水平。报告期内，发行人累计存入银行的银行承兑汇票保证金分布及利率情况如下所示：

单位：万元

期间	2023 年 6 月 30 日		2022 年		2021 年		2020 年	
票据保证金	金额	平均存款利率	金额	平均存款利率	金额	平均存款利率	金额	平均存款利率
浙商银行	361,000.00	2.50%	499,800.00	2.70%	319,000.00	2.91%	440,291.90	3.35%
民生银行	457,164.04	2.60%	437,711.47	2.81%	401,630.21	2.98%	266,669.38	3.04%
广发银行	222,579.39	2.61%	500,462.95	2.66%	521,189.79	2.92%	934.63	3.05%
浦发银行	13,573.12	2.40%	210,947.71	2.28%	-	-	-	-
宁波银行	-	-	-	-	50,770.96	2.88%	53,694.26	3.33%
中信银行	-	-	123,864.21	2.39%	62,955.39	2.89%	53,875.76	2.93%
交通银行	3,747.77	1.95%	106,098.87	2.23%	-	-	-	-
合计	1,058,064.32	2.55%	1,878,885.21	2.60%	1,355,546.35	2.93%	815,465.93	3.26%

如上表，发行人报告期各期的保证金利率由于市场情况呈现出一定的波动。在各商业银行的保证金利率基本一致，不存在明显偏离市场利率的情形。

（三）发行人利息收入基本能够覆盖利息支出的资金优势具有可持续性，未来存在利息收支差扩大导致净利润下滑的风险较低

报告期内各期，发行人利息收入支出利率差具体如下：

单位：万元

期间	利息支出		利息收入		利率差
	金额	信用借款平均利率	金额	全额保证金平均存款利率	

期间	利息支出		利息收入		利率差
	金额	信用借款 平均利率	金额	全额保证金 平均存款利率	
2020 年	32,570.72	3.74%	31,121.36	3.26%	0.48%
2021 年	38,826.81	3.33%	32,046.58	2.93%	0.40%
2022 年	43,727.51	2.86%	34,955.75	2.60%	0.26%
2023 年 6 月 30 日	30,051.79	2.66%	20,092.56	2.55%	0.11%

发行人主要利息支出为信用借款利息，主要利息收入为全额保证金开票方式下存入银行的保证金所产生的利息。报告期内信用借款利率、全额票据保证金存款利率均呈现逐年下降趋势，且利率差异处于 0.11%-0.50% 区间。

由于发行人与票据合作银行存在长期、稳定的合作关系，且全额保证金票据业务占合作银行网点同类业务一般达到 25% 以上，合作银行在票据保证金存款利率上给与相对最有竞争力的优惠政策。如果未来票据保证金存款利率与贷款利率利差扩大，发行人将通过增加免保证金或部分保证金开立票据的方式合理控制利息收支差。发行人的盈利模式是通过互联网化的业务模式快速扩大服务规模，以提供交易平台及配套的综合服务实现盈利，并非利息收支差，因此预计未来不存在利息收支差扩大导致净利润下滑的风险。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人关联方及非关联方的主要借款合同并复核利率定价情况；
- 2、查阅已开立银行账户清单与企业征信报告核实发行人已披露的银行账户与借款完整性；
- 3、获取发行人各报告期的短期借款明细表，对借款利息支出实施了分析性复核程序，分析各期利息支出确认是否合理，复核平均利率的计算；
- 4、获取发行人各报告期的票据保证金明细表，对保证金利息收入实施了分析性复核程序，分析各期利息收入确认是否合理，复核平均利率的计算；
- 5、获取发行人各期末短期借款和其他货币资金明细，并向银行函证相关信息。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人关联方借款利率与非关联方借款利率不存在明显差异，关联方借款利率具有公允性。
- 2、发行人利息收入基本能够覆盖利息支出的资金优势来自于业务本身结算方式的特点，具有可持续性，未来利息收支差扩大导致净利润下滑的风险较低。

第 6 题、关于股份支付

请发行人补充说明员工持股平台关于员工离职及股份处置的约定，报告期内员工离职、股份处理及再授予情况、相关会计处理的合规性及股份支付费用计提的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）员工持股平台关于员工离职及股份处置的约定

《欧冶云商股份有限公司员工持股方案》第三十条明确：“员工因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开本公司的，应在 12 个月内将所持持股平台有限合伙份额（及对应的欧冶云商股份）进行内部转让。欧冶云商员工持股计划遵循‘闭环原则’。员工持股计划不在公司首次公开发行股票时转让股份，并承诺自上市之日起锁定 36 个月。上市前及上市后的锁定期内，员工所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股平台转让，再由持股平台将退出份额用于股权动态调整或转让给其他已持股员工。锁定期后，员工所持相关权益拟转让的，不受‘闭环原则’限制。退出员工将退出标的份额转让给员工持股平台，持股平台将退出标的份额用于股权动态调整。转让给持股平台、符合条件的员工或欧冶云商非公有资本股东的，转让价格由双方协商确定；转让给国有股东的，转让价格不得高于上一年度经审计的每股净资产值。国有控股上市公司员工转让股份按证券监管有关规定办理。”

（二）报告期内员工离职、股份处理及再授予情况

如上述方案所述，员工主动离职以及由于发行人架构变动导致的被动退出两种情况将导致员工所持有的股份失效。员工持股平台收回失效股份后全部向其他符合条件

的员工进行了再授予。报告期内股份失效以及再授予情况如下表所示：

授予年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
本年退出员工人数	3	7	22	27	59
其中：员工主动离职	-	-	-	1	1
发行人架构变动	3	7	22	26	58
本年退出股数	2,021,250	5,985,500	15,426,449	21,462,008	44,895,207
其中：员工主动离职	-	-	-	285,770	285,770
发行人架构变动	2,021,250	5,985,500	15,426,449	21,176,238	44,609,437
本年重新授予人数	97	97	87	145	426
本年重新授予股数	2,021,250	5,985,500	15,426,449	21,462,008	44,895,207

注：上述表格数据未考虑 2020 年缩股影响

（三）相关会计处理的合规性及股份支付费用计提的准确性

1、相关会计处理的合规性

发行人员工持股方案未规定业绩条件，对锁定期的要求是为了锁定员工对公司长期价值的认可，并非为了换取员工在该期间内的服务。《欧冶云商股份有限公司员工持股方案》所约定的“自上市之日起锁定 36 个月”，为参照《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133 号）中规定的“实施员工持股，应设定不少于 36 个月的锁定期”而设定。故发行人授予员工的股份被认定为补偿员工过去劳务的股份支付，属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条相关规定，公司对相关员工的股份支付在授予当期一次性计提股权激励费用并计入非经常性损益。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第七条：“企业在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。”因此发行人在员工离职退股时不进行会计处理。发行人持股平台员工离职转让给平台其他符合条件的员工时，受让员工以低于同期外部投资者入股价或经评估的每股价格，员工通过该安排获得了收益，公司通过该安排换取了员工服务，构成股份支付，因此对于失效又重新授予的股份，公司亦根据授予当期的授予价格和公允价格一次性计提股权激励费用并计入非经常性损益。

综上所述，发行人股份支付的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

2、股份支付费用计提的准确性

发行人的员工通过持股平台取得发行人股份（包括退出员工的退出标的份额）属于授予后立即可行权的股份支付安排，在授予日按照授予权益工具公允价值与授予价格之间的差额确认为股份支付的费用。

报告期内，发行人员工持股平台的授予价格与公允价格如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
授予价格（元/股）	1.42	1.38	1.33	1.28
公允价格（元/股）	2.60	2.60	2.60	2.40

注：上述表格数据未考虑 2020 年缩股影响

（1）授予价格的确认

2017 年授予价格根据同期公司增资扩股引入外部投资者的价格确定，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年上半年的授予价格根据《欧冶云商股份有限公司员工持股方案》规定，按照参与首次认缴的有限合伙人第一次认缴出资价格按年加计一年期贷款利率（单利计算）的原则确定。

（2）公允价格的确认

2020 年，与员工取得股份时点较为接近的外部投资者增资时间为 2019 年 8 月，价格为 2.40 元/股，将其作为 2020 年股份公允价格。2021 年，通过企业自由现金流折现模型重新评估的公允价值为 2.60 元/股，将其作为 2021 年股份公允价格。2022 年和 2023 年上半年，通过企业自由现金流折现模型重新评估的公允价值为 2.60 元/股，将其作为 2022 年和 2023 年上半年股份公允价格。

发行人报告期各期确认的股份支付费用具体计算过程列示如下：

授予年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
本年授予（股）	a	2,021,250	5,985,500	15,426,449	35,309,710	58,742,909
本年失效（股）	b	2,021,250	5,985,500	15,426,449	21,462,008	44,895,207
本年净授予（股）	c=a-b	-	-	-	13,847,702	13,847,702
授予价格（元/股）	d	1.42	1.38	1.33	1.28	-
公允价格（元/股）	e	2.60	2.60	2.60	2.40	-
股份支付费用（万元）	f=a*(e-d)	238.51	730.23	1,959.16	3,954.69	6,882.59

授予年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
合并报表确认金额（万元）		238.51	730.23	1,959.16	3,954.69	6,882.59
合营企业报表确认金额（万元）		-	-	-	-	-

注：（1）上述表格数据未考虑 2020 年缩股影响；（2）本年失效为以前年度授予并于当期因员工主动离职以及由于发行人架构变动导致的被动退出两种情况所导致失效的股份数量。

综上所述，发行人的授予价格与公允价格准确，股份支付费用计提准确，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人《欧冶云商股份有限公司员工持股方案》《欧冶云商股份有限公司员工持股股权后续管理规则》；
- 2、查阅历次持股员工变动所涉董事会、持股人会议或持股人代表会议的相关文件；
- 3、查阅报告期离职员工名单及持股情况；
- 4、向发行人相关人员询问和了解报告期内股份支付的相关会计处理，获取并查看了发行人确认股份支付费用的会计凭证。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人员工离职、股份处理及再授予符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定，需要按股份支付相关要求进行处理，相关会计处理合规；
- 2、报告期各期授予价格与公允价格以合理方式确认，股份支付费用计提准确。

（本页无正文，为欧冶云商股份有限公司《关于欧冶云商股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

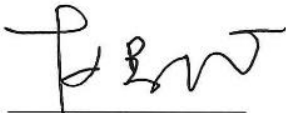


欧冶云商股份有限公司

2023 年11月13日

发行人董事长声明

本人已认真阅读欧冶云商股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，确认本次审核中心意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长： 
赵昌旭



欧冶云商股份有限公司

2023 年 11 月 13 日

(本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于欧冶云商股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签署页)

保荐代表人：

孙守安

孙守安

朱烨辛

朱烨辛



2023 年 11 月 13 日

保荐机构董事长声明

“本人已认真阅读《关于欧冶云商股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长：


张佑君

