

宁波中淳高科股份有限公司
及
东方证券承销保荐有限公司
关于
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函
的回复

二〇二四年六月

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 3 月 17 日印发的《关于宁波中淳高科股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审[2023]210 号）已收悉。宁波中淳高科股份有限公司与东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复所使用的简称与《宁波中淳高科股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

目 录

目 录.....	3
一、关于实控人及国鼎矿业	4
二、关于行政处罚	13
三、关于产业政策	23
四、关于收入	38
五、关于应收账款	64
六、关于成本和存货	85
七、关于毛利率和业绩稳定性	106
八、关于资金和负债	132
九、关于业务获取与资金核查	140
十、关于固定资产	150
十一、关于其他	162
11.1 关于长期股权投资	162
11.2 关于研发费用	169
11.3 关于知识产权纠纷	173
11.4 关于重大事项提示	180
11.5 关于媒体质疑	184

一、关于实控人及国鼎矿业

根据申报材料：（1）2019年8月9日，因涉嫌对非国家工作人员行贿罪，发行人实际控制人邱风雷、邱淑君被宁波市公安局北仑分局刑事拘留，2019年8月28日，邱风雷、邱淑君被取保候审，2020年5月29日，宁波市北仑区人民检察院分别向邱风雷、邱淑君作出不起诉决定书；（2）2018年4月17日，国鼎矿业股东会同意邱风雷将其持有的2%股权以206万元的价格转让给汪信康，转让后邱风雷持股49%，国鼎矿业不再受邱风雷控制；（3）2021年1月21日，宁波市北仑区人民法院判决汪信康犯非法采矿罪，郁月妹犯虚开发票罪和非法采矿罪。

请发行人说明：（1）发行人实际控制人邱风雷、邱淑君涉嫌犯罪的事实及依据、立案侦查情况，相关涉嫌受贿人员是否被追究刑事责任以及认定的犯罪事实是否涉及发行人实际控制人；汪信康、郁月妹所涉案件的具体情况，发行人实际控制人与前述二人历史以来截至目前的合作和资金业务往来情况，邱风雷将国鼎矿业股权转让给汪信康的资金支付情况、股权转让的真实性、是否存在股份代持；结合前述情况说明对发行人及相关主体的影响，是否存在重大违法行为，是否构成本次发行上市障碍；（2）结合国鼎矿业的经营范围、主要产品、订单获取、客户情况、董事会提名情况、股东会表决情况等，说明发行人或实际控制人是否实际控制国鼎矿业，是否存在通过转让国鼎矿业股权规避同业竞争及相关监管规定的情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【答复】

（一）发行人实际控制人邱风雷、邱淑君涉嫌犯罪的事实及依据、立案侦查情况，相关涉嫌受贿人员是否被追究刑事责任以及认定的犯罪事实是否涉及发行人实际控制人

1、发行人实际控制人邱风雷、邱淑君涉嫌犯罪的事实

根据宁波市北仑区人民检察院作出的《不起诉决定书》，宁波市公安局北仑分局移送审查起诉时认定发行人实际控制人邱风雷、邱淑君涉嫌犯罪的事实

如下：

2013 年 10 月，宁波市鄞州区瞻岐镇凤凰山建筑用石料矿以挂牌方式对外出让，邱风雷、邱淑君夫妇与汪信康、郁月妹夫妇经合意，组建国鼎矿业，由国鼎矿业参与竞拍宁波市鄞州区瞻岐镇凤凰山建筑用石料矿。除国鼎矿业外，参与竞拍的还有宁波市鄞州恒润合金材料有限公司、宁波卓润投资有限公司（后更名为“宁波千舸贸易有限公司”，现已注销）、宁波宁兴矿业投资有限公司（现已注销）和宁波凡丰混凝土有限公司（已更名为“宁波巨润混凝土有限公司”）。

竞拍前，四人共同决定，通过支付补偿费的方式要求其他竞拍对手放弃竞拍，竞拍对手先后退出了竞拍。竞拍成功后，国鼎矿业合计向竞拍对手支付了补偿费 2,200 万元。

基于上述事实，宁波市公安局北仑分局认为邱风雷、邱淑君涉嫌构成对非国家工作人员行贿罪，并向宁波市北仑区人民检察院移送审查起诉。但经宁波市北仑区人民检察院审查认为：宁波市公安局北仑分局所认定的犯罪事实不清，证据不足，现有证据不能证明邱风雷、邱淑君向非国家工作人员行贿，不符合起诉条件，遂于 2020 年 5 月 29 日分别对邱风雷、邱淑君作出《不起诉决定书》，邱风雷、邱淑君不构成对非国家工作人员行贿罪，未受到刑事处罚。

2、邱风雷、邱淑君涉嫌犯罪的依据

依据《中华人民共和国刑法》（“《刑法》”）第 164 条规定，对非国家工作人员行贿是指为谋取不正当利益，给予公司、企业或者其他单位的工作人员以财物，数额较大或巨大的行为。

宁波市公安局北仑分局以邱风雷、邱淑君涉嫌构成对非国家工作人员行贿罪进行立案侦查，但根据邱风雷、邱淑君的辩护人提交的辩护意见，邱风雷、邱淑君的行为并不满足《刑法》第 164 条规定的对非国家工作人员行贿罪的构成要件，不构成对非国家工作人员行贿罪，主要理由如下：

（1）国鼎矿业在竞拍过程中，与其他参拍公司协商，通过支付补偿费使其他参拍公司退出拍卖，系为了单位利益而实施的单位行为，该等补偿费的支付主体实际为国鼎矿业，而非邱风雷、邱淑君个人；

（2）国鼎矿业竞拍过程中向其他主体所支付的费用实际是对参拍公司退出竞拍的补偿费，而非对个人的贿赂，该行为不符合《刑法》第164条“给予公司、企业或者其他单位的工作人员以财物”的规定；

（3）其他参拍公司收取补偿费而放弃竞拍是其他参拍公司的正常商业选择，属于其对自身参拍权利的合法处置，国鼎矿业支付补偿费的行为不属于行贿行为，未侵犯《刑法》所保护的非国家工作人员职务廉洁性的法益；

（4）《刑法》未将在拍卖行为中串通拍卖的行为明确规定为犯罪，依据《刑法》罪刑法定原则的基本原则，国鼎矿业在矿山拍卖过程中支付补偿费的行为不属于《刑法》所规制的对象。

因此，邱风雷、邱淑君在国鼎矿业竞拍过程中，不存在《刑法》第164条规定的向非国家工作人员行贿的情形，不构成对非国家工作人员行贿罪，涉嫌犯罪的依据不足。

3、邱风雷、邱淑君涉嫌犯罪的立案侦查情况

邱风雷、邱淑君涉嫌对非国家工作人员行贿罪一案由宁波市公安局北仑分局立案侦查。邱风雷、邱淑君于2019年8月9日被宁波市公安局北仑分局刑事拘留，同年8月28日被取保候审。立案侦查过程中，宁波市公安局北仑分局对邱风雷、邱淑君进行了讯问，并于2019年12月6日向宁波市北仑区人民检察院移送审查起诉，期间，退回补充侦查一次。

经宁波市公安局北仑分局侦查及补充侦查，宁波市北仑区人民检察院仍然认为宁波市公安局北仑分局所认定的犯罪事实不清，证据不足，现有证据不能证明邱风雷、邱淑君向非国家工作人员行贿，不符合起诉条件。邱风雷、邱淑君不构成对非国家工作人员行贿罪，未受到刑事处罚，且相关案件已结案。

4、相关涉嫌受贿人员是否被追究刑事责任以及认定的犯罪事实是否涉及发行人实际控制人

根据对北仑区人民检察院的访谈，并经检索全国企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、12309中国检察网、中国裁判文书网等公开网站，邱风雷、邱淑君所涉案件中的竞拍对手宁波市鄞州恒润合金材料有限公司、宁波卓润投资有限公司（后更名为“宁波千舸贸易有限公司”，现已注销）、宁波宁兴矿

业投资有限公司（现已注销）和宁波凡丰混凝土有限公司（已更名为“宁波巨润混凝土有限公司”），以及上述竞拍对手涉案的相关人员，均不存在因上述案件被追究刑事责任的情形。

5、国鼎矿业、发行人实际控制人在上述案件中不涉及商业贿赂

（1）国鼎矿业、发行人实际控制人未因上述案件被行政处罚

根据发行人实际控制人无犯罪记录证明、鄞州区市场监督管理局出具的国鼎矿业的合规证明，并经检索信用中国、全国企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、宁波市市场监督管理局官网等公开网站，国鼎矿业、发行人实际控制人不存在因上述案件而被行政处罚的情形。

（2）国鼎矿业、发行人实际控制人不涉及商业贿赂

根据现行有效的《反不正当竞争法》第 7 条的规定，经营者不得采用财物或者其他手段贿赂交易相对方的工作人员、受交易相对方委托办理相关事务的单位或者个人、利用职权或者影响力影响交易的单位或者个人，以谋取交易机会或者竞争优势。

在上述案件所涉的采矿权竞拍交易中，交易相对方为鄞州区人民政府（或其下属自然资源管理部门），收取国鼎矿业补偿费的 4 家企业均为竞拍对手。一方面，4 家企业均为法人主体，不属于交易相对方的工作人员，也不属于交易相对方委托办理相关事务的单位或者个人；另一方面，上述 4 家企业也不具有影响交易相对方决策的职权和影响力。因此，国鼎矿业向 4 家竞拍对手支付补偿费的行为不属于现行有效的《反不正当竞争法》第 7 条规定的商业贿赂的行为。

综上所述，国鼎矿业、发行人实际控制人不存在因上述案件而受到行政处罚的情形；依据现行有效的《反不正当竞争法》第 7 条的规定，在上述案件中，国鼎矿业、发行人实际控制人不涉及商业贿赂。

（二）汪信康、郁月妹所涉案件的具体情况，发行人实际控制人与前述二人历史以来截至目前的合作和资金业务往来情况，邱风雷将国鼎矿业股权转让给汪信康的资金支付情况、股权转让的真实性、是否存在股份代持

1、汪信康、郁月妹所涉案件的具体情况

2021 年 1 月 21 日，宁波市北仑区人民法院依法对汪信康、郁月妹作出（2020）浙 0206 刑初 707 号刑事判决。根据该刑事判决，汪信康、郁月妹被指控非法采矿罪、虚开发票罪，具体情况如下：

2012 年 11 月，被告单位宁波江诺建材有限公司（以下简称“江诺公司”）取得宁波市海曙区高桥镇歧湖村双岙建筑用石料矿采矿权证。2014 年 2 月至同年底，江诺公司根据政府绿色矿山政策要求，在矿区内开挖沉淀池。开挖过程中，江诺公司未经批准，违背沉淀池原有设计方案，超出采矿许可证规定的矿区范围开采石料。在此期间，江诺公司累计越界开采石料、宕渣共 77.68 万吨，非法获利人民币 2,360 万余元。

2018 年 4 月至 10 月，被告单位江诺公司在未发生实际交易的情况下，经被告人郁月妹授意并实施，以支付开票费的方式，让舟山市常详实业有限公司为自己虚开增值税普通发票 24 份，价税合计人民币 22,460,046 元。案发后，被告单位江诺公司对自成立以来的税收缴纳情况进行自查，累计自行补缴各项税款人民币约 1.03 亿元（含涉案偷逃的税款）。

综上，宁波市北仑区人民法院审理后认为，汪信康犯非法采矿罪，判处有期徒刑三年，缓刑三年六个月，并处罚金人民币三十万元；郁月妹犯虚开发票罪和非法采矿罪，判处有期徒刑三年，缓刑三年六个月，并处罚金人民币四十万元。

上述汪信康、郁月妹所涉案件与邱风雷、邱淑君及国鼎矿业均无关联，邱风雷、邱淑君及国鼎矿业不存在参与汪信康、郁月妹上述犯罪行为的情形。

2、发行人实际控制人与前述二人历史以来截至目前的合作和资金业务往来情况

（1）截至目前的合作情况

发行人实际控制人邱风雷、邱淑君历史以来与汪信康、郁月妹的合作情况如下：

序号	合作时间	合作事项	目前状态
1	2013 年 8 月	合资设立宁波国嵩建材有限公司	已终止合作，宁波国嵩建材有

			限公司已于 2014 年 1 月注销
2	2013 年 10 月	合资设立国鼎矿业参与鄞州区瞻岐镇凤凰山建筑用石矿的竞拍、运营	仍在合作中，国鼎矿业存续经营

除上述情形外，邱风雷、邱淑君与汪信康、郁月妹之间不存在其他合作情况。

（2）截至目前的资金业务往来

根据实际控制人邱风雷、邱淑君的银行卡流水，除邱风雷将持有国鼎矿业 2%的股权按评估价作价 206 万元转让给汪信康外，邱风雷、邱淑君与汪信康、郁月妹之间不存在其他资金业务往来。

3、邱风雷将国鼎矿业股权转让给汪信康的资金支付情况、股权转让的真实性、是否存在股份代持

根据双方签署的股权转让协议、邱风雷收到股权转让款的凭证以及对汪信康的访谈确认，邱风雷于 2018 年 4 月将国鼎矿业 2%股权转让给汪信康，本次股权转让基于双方的真实意愿，汪信康已将此次股权转让对应的价款资金支付给邱风雷，本次股权转让行为真实、有效、合法，不存在邱风雷让汪信康为其代持国鼎矿业股权或其他安排的情况。

（三）结合前述情况说明对发行人及相关主体的影响，是否存在重大违法行为，是否构成本次发行上市障碍

宁波市北仑区人民检察院已作出《不起诉决定书》，邱风雷、邱淑君未经人民法院审判，根据《刑事诉讼法》第 12 条之规定，二人无罪。经宁波市北仑区人民检察院确认，邱风雷、邱淑君所涉案件已结案，二人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，上述案件未对发行人生产经营造成重大不利影响。

2023 年 1 月 6 日，宁波市鄞州区监察委员会出具证明，确认发行人实际控制人邱风雷、邱淑君至证明开具之日不存在因行贿行为被宁波市鄞州区监察委员会调查、处理的情形，宁波市鄞州区监察委员会未发现其存在行贿行为。

2023 年 1 月 13 日，邱风雷、邱淑君二人户籍所在地公安派出所出具了《无犯罪记录证明》，确认二人不存在违法犯罪记录。

综上所述，最近三年内，发行人实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，不存在重大违法违规行为，上述情形不构成发行人本次发行上市的障碍。

（四）国鼎矿业的经营范围、主要产品、订单获取、客户情况、董事会提名情况、股东会表决情况

1、经营范围

根据国鼎矿业的营业执照，国鼎矿业登记的经营范围为建筑用石料（凝灰岩）的露天开采；碎石的加工、销售；机制砂的生产、销售；道路稳定层材料的生产、销售；建材的批发、零售；土石方工程施工；道路货物运输。（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）

2、主要产品、订单获取、客户情况

根据国鼎矿业在报告期内的销售情况、主要合同等，国鼎矿业的主要产品为石子、石粉等；国鼎矿业主要通过议价、谈判等方式获取订单；客户主要为混凝土制品企业、建筑材料生产企业以及混凝土施工企业。

3、董事会提名情况、股东会表决情况

（1）董事会提名情况

根据国鼎矿业的公司章程，国鼎矿业不设董事会，设执行董事一名，现任执行董事为黄令勇，由汪信康提名。

（2）股东会表决情况

根据《公司法》、国鼎矿业的公司章程、工商档案并经与汪信康访谈，国鼎矿业股东会按照股东持股比例行使表决权。其中，股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司行使的决议，必须经三分之二以上表决权股东通过，其他事项由二分之一以上表决权股东通过。

经核查，国鼎矿业历次股东会均由全体股东以 100%表决权同意通过。

（五）发行人或实际控制人是否实际控制国鼎矿业，是否存在通过转让国

鼎矿业股权规避同业竞争及相关监管规定的情形

1、发行人或实际控制人是否实际控制国鼎矿业

根据国鼎矿业设立至今的工商档案，发行人从未持有国鼎矿业股权，亦未实际控制过国鼎矿业。

如上文所述，2018年4月17日，邱风雷与汪信康签署《股权转让协议》，约定邱风雷将持有国鼎矿业2%的股权按评估价作价206万元转让给汪信康，转让完成后邱风雷持股49%，汪信康持股51%。**2018年5月15日，邱风雷收到汪信康支付的股权转让款206万元。**结合国鼎矿业公司章程的规定、股东会表决情况以及对汪信康的访谈确认，国鼎矿业股东会按照股东持股比例行使表决权，发行人实际控制人持有国鼎矿业49%的股权，表决权比例低于二分之一，仅发行人实际控制人邱风雷所持国鼎矿业表决权无法使国鼎矿业股东会作出有效决议，发行人实际控制人无法实际控制国鼎矿业。

2、是否存在通过转让国鼎矿业股权规避同业竞争及相关监管规定

国鼎矿业自设立以来的主营业务为建筑用石料的开采、加工、销售；发行人的主营业务为混凝土预制桩和盾构管片的研发、生产和销售。国鼎矿业的主营业务与发行人不同，属于发行人行业的上游行业，与发行人不存在同业竞争。

根据报告期内主管部门出具的国鼎矿业的合规证明，国鼎矿业报告期内不存在重大违法违规的情况。

根据对北仑区人民检察院的访谈，并经检索全国企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、12309中国检察网、中国裁判文书网等公开网站，国鼎矿业不存在因前述案件被追究刑事责任的情形；报告期内，国鼎矿业不存在涉嫌犯罪被追究刑事责任的情形。

因此，发行人实际控制人不存在通过转让国鼎矿业股权规避同业竞争及相关规定的情形。

（六）请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查方式、过程及依据

针对上述事宜，保荐机构及发行人律师履行了如下核查手段：

- （1）取得并查验了宁波市北仑区人民检察院作出的《不起诉决定书》；
- （2）取得并查验了邱风雷、邱淑君户籍所在地公安部门出具的《无犯罪记录证明》；
- （3）取得并查验了宁波市鄞州区监察委员会出具的证明文件；
- （4）对宁波市北仑人民检察院案件工作人员进行了访谈；
- （5）对邱风雷、邱淑君的辩护律师进行了访谈；
- （6）通过全国企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、12309 中国检察网、中国裁判文书网等公开网站，对竞拍对手宁波市鄞州恒润合金材料有限公司、宁波卓润投资有限公司、宁波宁兴矿业投资有限公司和宁波凡丰混凝土有限公司、邱风雷、邱淑君、汪信康、郁月妹的相关情况进行了检索；
- （7）取得并查验了汪信康、郁月妹所涉案件的判决书；
- （8）抽取并查验了邱风雷、邱淑君 2013 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日期间部分主要银行账户的资金流水记录；
- （9）取得并查验了邱风雷、邱淑君 2017 年 1 月 1 日起至 **2023 年 12 月 31 日** 期间所有银行账户的资金流水记录；
- （10）取得并查验了邱风雷、邱淑君出具的不存在行贿行为的承诺函；
- （11）取得并查验了国鼎矿业营业执照、报告期内国鼎矿业的主要销售情况；
- （12）取得并查验了国鼎矿业工商档案文件、公司章程、股东会决议等文件；
- （13）取得并查验了国鼎矿业 2%股权转让的转让协议、价款支付凭证；
- （14）取得并查验了邱风雷出具的《关于宁波国鼎矿业有限公司股权转让真实性的承诺函》；
- （15）对汪信康、郁月妹进行了访谈。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）宁波市北仑区人民检察院已对邱风雷、邱淑君出具了《不起诉决定书》，邱风雷、邱淑君涉及的上述刑事案件已结案，邱风雷、邱淑君未经人民法院审判，根据《刑事诉讼法》第 12 条之规定，二人无罪。在上述案件中，发行人实际控制人不涉及商业贿赂。最近三年内，发行人实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，不存在重大违法违规行为，上述情形不构成本次发行上市的障碍，本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件；

（2）截至本回复出具之日，发行人、发行人实际控制人均不实际控制国鼎矿业；国鼎矿业自设立以来所处行业、主营业务与发行人所处行业、主营业务均显著不同，发行人实际控制人不存在通过转让国鼎矿业股权规避同业竞争及相关规定的情形。

二、关于行政处罚

根据申报材料：（1）2020 年 9 月 8 日，因安全生产事故造成 1 人死亡，上海市金山区应急管理局对上海中淳作出处罚，罚款 200,000 元；（2）2022 年 9 月 26 日，因单位停车场地块贮存工业固体废物（水泥浆固化物、棉绳等），未采取符合国家环境保护标准的防护措施，上海市金山区生态环境局对上海中淳作出处罚，罚款 379,000 元；（3）2022 年 9 月 26 日，因单位将废砧料交给吴世勇处置利用（制砖），未对吴世勇的主体资格和技术能力进行核实，未依法签订书面合同，上海市金山区生态环境局对上海中淳作出处罚，罚款 190,000 元；（4）2022 年 8 月 5 日，因办公场所消防设施、器材被挪用，宁波市鄞州区消防救援大队对中淳管理作出处罚，罚款 15,000 元；（5）2022 年 8 月 5 日，因办公场所消防设施、器材、消防安全标识未保持完好，宁波市鄞州区消防救援大队对中淳管理作出处罚，罚款 15,000 元。

请发行人结合发行人及子公司对废物废料等污染物管理、安全生产等规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响，以及按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【答复】

（一）发行人及子公司对废物废料等污染物管理、安全生产的规定

1、废物废料等污染物管理规定

公司高度重视环保工作，严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，在环境保护方面建立了详细的管理规定，具体情况如下：

废物废料等污染物相关管理规定	主要内容
《环保管理办法》	明确了环保三同时管理，对环评及自主验收相关要求、各类废物废料等污染物的处置、环保考核奖惩等内容进行了规定
《环保管理制度》	明确了环保管理职责，对日常经营中的防治污染、环境检测、设施管理、事故管理等内容进行了规定
《废料污染物管理制度》	对各类废物废料等污染物的处置按类别进行明确规定

2、安全生产管理规定

发行人严格执行《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等法律法规的规定，根据公司安全生产管理的实际需要，制定了详细的安全生产管理规定，具体情况如下：

安全生产相关管理规定	主要内容
《安全生产检查制度》	规定了安全检查的内容、频率和方法，明确了各级管理人员及安全员的检查职责
《安全生产奖惩制度》	列示了有关安全生产中的奖惩行为，对于及时排除隐患、积极参与抢险救护者给予物质奖励；对于制造安全隐患或有违章作业行为者做出处罚，并明确了部门责任人的连带责任
《安全生产目标管理制度》	设定了公司层面的安全生产控制目标，并明确了各级管理层在目标制定到落实方面的职责
《安全生产事故报告和调查处理制度、生产安全事故责任追究管理制度》	定义生产安全事故的分级，明确各部门在事故中的职责与权限以及事故的报告、调查和处理程序

安全生产相关管理规定	主要内容
《安全生产责任管理制度》	制定了公司从主要负责人至一线员工的安全生产职责，并明确了各职能部门的安全责任

（二）执行情况及潜在风险

1、废物废料等污染物管理的执行情况、潜在风险

（1）执行情况

发行人严格依照环境保护法律法规建立环境管理与保护体系，配备专人负责环境保护工作，定期及不定期对环境保护内控制度执行情况进行检查。同时，为了全面落实环境保护目标，公司将环境保护责任纳入公司与子公司的考核体系，并在日常经营管理职责中，明确了公司及子公司、部门的环境保护目标及主要职责。根据环境保护的相关要求，公司配备了环境保护设备，并通过委托第三方监测结合的方式对环境进行检测。公司重视污水、废气及固体废弃物处理设施的日常管理，定期组织对操作人员进行技能培训，如发现环保设施未有效运行情况时，将及时调查处理。

报告期内，公司及子公司中有生产业务的公司均根据法律法规和当地环保部门的要求，履行了环境评价手续，取得了排污许可证或者实施了排污登记管理，对生产过程中产生的固体废弃物、废水和余浆、粉尘、噪声等污染物进行了妥善处置，现有主要环保治理设施运转情况良好，废水、废气、噪声均能做到达标排放。同时，报告期内，公司及子公司均及时缴纳了排污使用权相关费用。

（2）潜在风险

公司生产经营过程中会产生余浆、废水、粉尘和噪音等污染物。虽然公司制定了各项环境保护制度，明确了各部门的环保职责，加大环保方面的投入，但仍存在因环保制度执行不到位、第三方废物废料处置方能力不到位等而受到环保部门处罚的风险，对公司生产经营产生不利影响。

2、安全生产的执行情况、潜在风险

（1）执行情况

根据《安全生产许可证条例》等相关法律法规，公司不属于依法须取得国

家规定的相应安全生产行政许可的行业。报告期内，公司已建立了完整的安全管理体系。在管理制度方面，公司建立了《安全生产检查制度》《安全生产奖惩制度》《安全生产目标管理制度》《安全生产事故报告和调查处理制度》等制度，涵盖了安全生产相关的人员、场地、设备等多方面内容，并制定了全部设备的安全操作规程。

发行人通过设立多级安委会（发行人总部安委会、各子公司安委会）、定期组织员工安全培训、制定安全员和班组长月度考核方案与指标等方式，严格有序的执行上述安全生产管理制度。公司严格遵守国家有关法律、法规，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚。

（2）潜在风险

公司所从事混凝土预制桩和管片的研发、生产和销售，生产设备较重且其生产过程需要经过搅拌、编笼、张拉、蒸养等多道工序，在产品的生产、吊装和运输过程中特殊机械设备的操作仍存在一定的安全风险，有可能出现安全事故。如公司不能有效控制安全生产风险、提升员工的安全生产意识、规范安全生产操作等，则有可能对公司生产经营产生不利影响。

（三）违法主体对发行人业务开展的重要程度及其资产、收入、利润等指标占比

上述违法主体涉及上海中淳、温州中淳及中淳管理，上海中淳、温州中淳系发行人控股子公司，中淳管理系发行人控股股东。

1、上海中淳

（1）对发行人业务开展的重要程度

上海中淳是公司在上海生产基地的运营主体，是公司的重要子公司之一。由于混凝土预制桩产品受运输成本影响，存在合理经济运输半径，因此上海中淳是公司深耕上海及周边市场的重要支点，对公司开展上海及周边地区业务具有重要作用。

（2）财务指标

报告期内，上海中淳的主要财务指标及占比情况如下：

单位：万元

年份/指标		上海中淳	发行人合并	占比
2023 年 12 月 31 日 /2023 年	总资产	47,657.11	258,862.88	18.41%
	净资产	14,774.46	115,458.73	12.80%
	营业收入	76,250.28	403,436.70	18.90%
	净利润	697.17	18,360.59	3.80%
2022 年 12 月 31 日 /2022 年	总资产	58,168.66	227,373.58	25.58%
	净资产	13,802.37	95,024.44	14.53%
	营业收入	78,815.66	340,541.73	23.14%
	净利润	2,387.38	10,918.36	21.87%
2021 年 12 月 31 日 /2021 年	总资产	50,793.11	190,125.81	26.72%
	净资产	16,248.74	82,078.22	19.80%
	营业收入	105,978.14	338,061.34	31.35%
	净利润	4,888.46	9,745.98	50.16%

2、温州中淳

（1）对发行人业务开展的重要程度

温州中淳是公司在温州生产基地的运营主体，是公司的重要子公司之一。由于混凝土预制桩产品受运输成本影响，存在合理经济运输半径，因此温州中淳是公司深耕浙江南部及周边市场的重要支点，对公司开展温州及周边地区业务具有重要作用。

（2）财务指标

报告期内，温州中淳的主要财务指标及占比情况如下：

单位：万元

年份/指标		温州中淳	发行人合并	占比
2023 年 12 月 31 日 /2023 年	总资产	32,007.63	258,862.88	12.36%
	净资产	14,125.88	115,458.73	12.23%
	营业收入	59,971.05	403,436.70	14.87%
	净利润	3,274.39	18,360.59	17.83%
2022 年 12 月 31 日 /2022 年	总资产	32,249.50	227,373.58	14.18%
	净资产	10,749.38	95,024.44	11.31%
	营业收入	39,750.57	340,541.73	11.67%
	净利润	833.61	10,918.36	7.63%

2021 年 12 月 31 日 /2021 年	总资产	25,791.11	190,125.81	13.57%
	净资产	9,790.09	82,078.22	11.93%
	营业收入	39,567.69	338,061.34	11.70%
	净利润	1,680.45	9,745.98	17.24%

3、中淳管理

(1) 对发行人业务开展的重要程度

中淳管理系发行人控股股东，除持有发行人、中淳基础股权外，未开展其他业务。中淳管理除履行股东权利义务外，不参与发行人日常业务经营，与发行人不存在业务往来，对发行人业务开展不存在重大影响。

(2) 财务指标

报告期内，中淳管理的主要财务指标如下：

单位：万元

指标	2023 年 12 月 31 日 /2023 年	2022 年 12 月 31 日/2022 年	2021 年 12 月 31 日/2021 年
总资产	38,290.74	43,902.74	42,093.84
净资产	3,209.65	3,800.28	4,430.06
营业收入	-	-	-
净利润	-590.62	-831.21	-717.48

(四) 是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响

上述行政处罚的停工停产情况、整改完成情况及认定依据、对发行人生产经营的影响情况如下：

序号	违法主体	行政处罚	是否导致停工停产	整改完成情况	完成整改认定依据
1	上海中淳	上海市金山区应急管理局罚款 20 万元	是，事故涉及车间停产三日	已缴纳罚款并（1）停产培训，对涉及相关作业的员工进行重点考试和梳理；（2）对维修过程实施安全监护，一人作业一人监护；（3）加大对安全管理人员的工资投入，招聘优秀安管人员；（4）制订安全员和班组长月度安全考核方案等。 除缴纳罚款、工伤保险赔付外，上海中淳另行支付逝者家	2020 年 7 月 7 日，上海中淳向金山区应急管理局报送了《关于上海中淳曾孝红工亡事故整改报告》，金山区应急管理局未有异议。

				属补偿金 28.30 万元。	
2	中淳管理	宁波市鄞州区消防救援大队罚款 1.5 万元	否	已缴纳罚款并（1）采取相关整改措施，对消防设施进行检查和维护处理；（2）加强公司员工的消防教育和培训；（3）同时指定相关部门专门委派人员负责日常消防检查工作。	2022 年 9 月 19 日，宁波市鄞州区消防救援大队出具《证明》：“2022 年 9 月 13 日，经我大队防火监督人员现场复查，相关问题已整改完毕”。
3	中淳管理	宁波市鄞州区消防救援大队罚款 1.5 万元	否	已缴纳罚款并（1）采取相关整改措施，对消防设施进行检查和维护处理；（2）加强公司员工的消防教育和培训；（3）同时指定相关部门专门委派人员负责日常消防检查工作。	
4	上海中淳	上海市金山区生态环境局罚款 37.9 万元	否	已缴纳罚款并采取相关整改措施，贮存的工业固体废弃物已由有资质的处置机构清运。	2023 年 3 月 27 日，上海市金山区漕泾镇环境保护办公室出具《说明》：“对于以上行政处罚，上海中淳已缴纳罚款并全部整改完毕”；2023 年 4 月 3 日，经访谈上海市金山区生态环境局确认，相关行政处罚已整改完毕。
5	上海中淳	上海市金山区生态环境局罚款 19 万元	否	已缴纳罚款并采取相关整改措施，已和不具有主体资格和技术能力的第三方解除合作。	
6	温州中淳	温州市龙湾区应急管理局罚款 33 万元	否	已及时缴纳了罚款，并严格落实安全生产主体责任，认真吸取事故教训，切实加强企业安全生产管理工作，强化从业人员培训教育，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。除工伤保险赔付外，温州中淳另行支付逝者家属亲属抚恤金、人道主义补助金共计 10.00 万元且无条件全程配合逝者家属做工伤认定手续。	2023 年 5 月 17 日，温州中淳向温州市龙湾区应急管理局报送了《温州中淳堆场事故整改报告》，龙湾区应急管理局未有异议。
7	上海中淳	上海市金山区消防支队罚款 0.6 万元	否	上海中淳已缴纳罚款并采取相关整改措施，对消防设施进行检查和维护处理；加强公司员工的消防教育和培训，同时指定相关部门专门委派人员负责日常消防检查工作	2023 年 12 月 14 日，上海市金山区消防救援支队出具《证明》：“经本支队核查，针对上述处罚，上海中淳高科桩业有限公司已缴纳罚款，并整改完毕。
8	上海中淳	上海市金山区消防支队 2 万元	否	上海中淳已缴纳罚款并采取相关整改措施，对消防设施进行检查和维护处理；加强公司员工的消防教育和培训，同时指	

				定相关部门专门委派人员负责 日常消防检查工作	
--	--	--	--	---------------------------	--

上述行政处罚事项发行人均已整改完毕，未对发行人生产经营造成重大不利影响。

（五）关于《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的中相关规定的落实情况

《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条，为关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条“国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”的理解与适用。

《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条规定，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在“其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”。相关适用意见及发行人对应情况如下：

序号	相关适用意见	对应情况
1	涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。 有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为： 1、违法行为轻微、罚款数额较小； 2、相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形； 3、有权机关证明该行为不属于重大违法。 违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定。	1、针对上海中淳、温州中淳、中淳管理报告期内所涉及的相关处罚，中介机构已出具明确核查结论； 2、发行人已获取有权机关证明针对该行为不属于重大违法的专项证明； 3、相关违法情形未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形； 综上，上述违法行为不属于重大违法行为。
2	发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入或者净利润不具有重大影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人本身存在重大违法行为，但相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。 如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前已执行完毕，原则上不视为发行人存在重大违法行为。但发行人主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。	1、上海中淳、温州中淳为发行人合并报表范围内的子公司，对发行人主营业务收入和者净利润均有重大影响且占比均超过百分之五，上海中淳、温州中淳上述违法行为应视为发行人本身存在的违法行为； 2、中淳管理为发行人控股股东，不适用本条。

序号	相关适用意见	对应情况
3	最近三年从刑罚执行完毕或者行政处罚执行完毕之日起计算三十六个月。	针对上海市金山区应急管理局罚款20万元的处罚，上海中淳已于2020年7月执行完毕，至今已超过三十六个月；其他行政处罚执行完毕时间均在三十六个月之内
4	保荐机构和发行人律师应当对发行人及其控股股东、实际控制人是否存在上述事项进行核查，并对是否构成重大违法行为及发行上市的法律障碍发表明确意见。	保荐机构和发行人律师已对发行人及其控股股东、实际控制人是否存在上述事项进行了核查，并对是否构成重大违法行为及发行上市的法律障碍发表明确意见。

（六）发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍

公司及下属子公司违法违规行为均不属于重大违法违规行为，具体认定理由如下：

行政处罚	认定理由
上海市金山区应急管理局罚款20万元	1、根据《安全生产法》第109条之规定，发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款： （1）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款； （2）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款； （3）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款； （4）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。 上海中淳发生的安全生产事故为一般事故，不属于较大、重大、特别重大及情节特别严重之情形，且上海中淳被罚款20万元，属于一般事故罚款金额的下限。 2、行政处罚决定书未认定该行为属于情节严重。 3、上海市金山区应急管理局出具证明：“这起事故属于一般生产安全责任事故，尚不构成重大违法违规行为”。
宁波市鄞州区消防救援大队罚款1.5万元	1、《中华人民共和国消防法》第六十条规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的”，法规中未认定该行为属于重大违法违规行为； 2、行政处罚决定书未认定该行为属于情节严重； 3、2022年9月19日，宁波市鄞州区消防救援大队出具《证明》：“2022年9月13日，经我大队防火监督人员现场复查，相关问题已整改完毕”。
宁波市鄞州区消防救援大队罚款1.5万元	1、《中华人民共和国消防法》第六十条规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）损坏消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的”，法规中未认定该行为属于重大违法违规行为； 2、行政处罚决定书未认定该行为属于情节严重； 3、2022年9月19日，宁波市鄞州区消防救援大队出具《证明》：“2022年9月13日，经我大队防火监督人员现场复查，相关问题已整改完毕”。
上海市金山区生态环境	1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第102条第1款第（10）项和第2款之规定，贮存工业固体废物未采取符合国家环境保护标准

局罚款 37.9 万元	的防护措施的，处 10 万元以上，100 万元以下罚款，上海中淳被罚款 37.9 万元，未及前述规定的罚款中位数，罚款金额相对较小； 2、行政处罚决定书未认定该行为属于情节严重； 3、上海市金山区生态环境局出具《情况说明》：“2013 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 26 日，我局对上海中淳高科桩业有限公司作出的行政处罚决定均不属于重大违法行为处罚决定”。
上海市金山区生态环境局罚款 19 万元	1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第 102 条第 1 款第（9）项和第 2 款之规定，违反规定委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，处 10 万元以上，100 万元以下罚款，上海中淳被罚款 19 万元，未及前述规定的罚款中位数，罚款金额相对较小； 2、行政处罚决定书未认定该行为属于情节严重； 3、上海市金山区生态环境局出具《情况说明》：“2013 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 26 日，我局对上海中淳高科桩业有限公司作出的行政处罚决定均不属于重大违法行为处罚决定”。
温州市龙湾区应急管理局罚款 33 万元	1、根据《安全生产法》第 114 条之规定，发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款： （1）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款； （2）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款； （3）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款； （4）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。 温州中淳发生的安全生产事故为一般事故，不属于较大、重大、特别重大及情节特别严重之情形。 2、行政处罚决定书认定该事故属于一般生产安全责任事故。 3、2023 年 11 月 1 日，温州市龙湾区应急管理局出具证明：“经查询，温州中淳高科桩业有限公司 2022 年 8 月 1 日-2023 年 10 月 31 日，在浙江省统一行政处罚办案系统中无安全生产重大违法违规行为记录。”
上海市金山区消防支队 0.6 万元	1、《中华人民共和国消防法》第六十条规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）损消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的”，法规中未认定该行为属于重大违法违规行为； 2、行政处罚决定书未认定该行为属于情节严重； 3、2023 年 12 月 14 日，上海市金山区消防支队出具《证明》：“经本支队核查，针对上述处罚，上海中淳高科桩业有限公司已缴纳罚款，并整改完毕，上述处罚涉及的行为均不属于重大违法违规行为”。
上海市金山区消防支队 2 万元	

发行人上述违法违规行为均不属于重大违法违规，行政处罚中涉及的罚款已缴纳完毕，整改措施已落实到位；公司及其子公司生产经营均正常运行，内部控制制度健全并有效执行；上述违法违规行为未对公司生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市障碍。

（七）请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查方式、过程及依据

针对上述事宜，保荐机构及发行人律师履行了如下核查手段：

- (1) 取得了发行人的废物废料等污染物管理、安全生产等规定；
- (2) 取得上海中淳、温州中淳、中淳管理报告期内的财务报表或者审计报告；
- (3) 取得了发行人及其子公司报告期内遭受的行政处罚涉及的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证等文件；
- (4) 取得了相关政府部门出具的合规证明文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- (1) 发行人及子公司对废物废料等污染物管理、安全生产管理已建立相关规定且有效执行；
- (2) 发行人已按要求说明相关违法主体对发行人业务开展的重要程度以及相关违法主体的资产、收入、利润等指标占比；
- (3) 除上海中淳安全生产事故涉及的车间停产三日外，发行人及子公司未因上述违法行为导致停工停产，相关违法主体已经完成整改，上述违法违规行为未对公司生产经营造成重大不利影响；
- (4) 发行人已按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的规定进行说明；发行人上述违法违规行为均不属于重大违法违规，行政处罚中涉及的罚款已缴纳完毕，整改措施已落实到位；发行人及子公司生产经营均正常运行，内部控制制度健全并有效执行；上述违法违规行为未对公司生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市障碍。

三、关于产业政策

根据申报材料及公开信息：（1）根据国家发改委于 2019 年 10 月发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线属于限制类行业；（2）根据生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，“两高”项目包括建材

行业类别；（3）根据生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》，水泥品属于“高污染”产品名录；（4）根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》等规定，淘汰落后产能行业包括水泥行业等；（5）发行人及子公司中开展生产业务的公司共 6 家，其中发行人、温州中淳、余姚中淳、台州中淳、中淳建材已获取《固定污染源排污登记回执》，上海中淳持有排污许可证。

请发行人：（1）结合发行人的高强混凝土离心桩生产线与 100 万米/年高强混凝土离心桩生产线各项指标的比较情况，不同产线规模对指标的影响等情况，说明发行人项目是否属于限制类、淘汰类产业；（2）结合水泥、建材行业相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人项目是否属于“高耗能、高排放”行业，主要产品是否属于“高污染、高环境风险”产品，是否属于落后、过剩产能；（3）结合发行人及子公司生产经营的污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，以及《固定污染源排污许可分类管理名录》中所属行业，说明发行人及子公司是否需要申请取得排污许可证，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况，是否构成重大违法违规。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【答复】

（一）结合发行人的高强混凝土离心桩生产线与 100 万米/年高强混凝土离心桩生产线各项指标的比较情况，不同产线规模对指标的影响等情况，说明发行人项目是否属于限制类、淘汰类产业；

1、发行人所有生产线产能均大于 100 万米/年

报告期内，公司及子公司的批复产能和实际产能的具体情况如下：

单位：万米

序号	单元	生产线	项目状态	批复产能	实际产能		
					2023 年	2022 年	2021 年
1	上海中淳	年产 450 万米混凝土管桩	已建	450.00	543.40	543.40	543.40
		节能环保预制桩生产线技改项目（注）	在建	120.00			
2	温州中淳	年产 250 万米混凝土管桩	已建	250.00	366.00	294.50	223.00
		节能环保型预制桩生产线改扩	已建	165.00			

		建项目					
3	余姚中淳	年产 350 万米混凝土管桩	已建	350.00	407.00	328.90	328.90
		年产 150 万米节能环保预制桩 生产线建设	已建	150.00			
4	台州中淳	年产 300 万米混凝土管桩生产 线	已建	300.00	300.00	300.00	300.00
5	发行人	年产 420 万米混凝土管桩	已建	420.00	572.00	572.00	572.00
		年产 220 万米节能环保型混凝 土预制桩项目	已建	220.00			
6	中淳建材	年产 380 万米节能环保预制桩	在建	380.00	在建项目		

注：上海中淳节能环保预制桩生产线技改项目（一期）于 2021 年通过了自主验收并投产。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，“100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线”属于限制类项目。公司及子公司生产线的批复产能和实际产能均高于 100 万米/年，不属于限制类项目。

根据中国混凝土与水泥制品协会出具的相关说明，100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线列入限制类的目的是为了促进预应力高强混凝土离心桩行业集约化发展，形成以骨干企业为龙头的产业上下游合作模式，防止低水平重复建设，促进产业结构升级，提高行业整体资源利用率，并规范市场竞争有序发展。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》公布后，小规模预制桩生产企业将进一步受限，市场份额进一步流向规模大的预制桩生产企业，对促进行业良性竞争以及行业长远发展起到积极作用。

2、发行人生产经营项目均履行了审批程序

发行人生产经营项目均履行了审批程序，具体情况如下：

序号	主体	项目名称	投资项目备案证号/编号	环评批复	节能审查意见
1	上海中淳	年产 450 万米混凝土管桩生产线	金计企（2003）560 号、金计企（2003）559 号	金环保（2003）037 号	不适用（注 1）
		节能环保预制桩生产线技改项目	上海市金山区投资促进办公室备案项目代码 2020-310116-30-03-009444	金环许（2021）36 号	金投能审（2021）02 号
2	温州中淳	年产 250 万米混凝土管桩生产线	温开招（2000）26 号	温开环建表（2001）56 号、温开城环（2004）31 号	不适用（注 1）
		节能环保型预制	浙江省温州市浙	温开审批环	温发改审

序号	主体	项目名称	投资项目备案证号/编号	环评批复	节能审查意见
		桩生产线改扩建项目	南产业集聚区（经开区）经济发展局备案项目代码 2020-330351-30-03-174981	（2020）182 号	（2021）13 号
3	余姚中淳	年产 350 万米混凝土管桩生产线	余姚市发改局，备案项目代码 2018-330281-30-03-019118-000	余环建（2018）168 号	余经能审（2018）40 号
		年产 150 万米节能环保型预制桩生产线建设项目	浙江省宁波市余姚市发展和改革局备案项目代码 2012-330281-04-01-403790	余环建（2021）35 号	余发改能审（2022）29 号
4	台州中淳	年产 300 万米混凝土管桩生产线	台州市台州湾循环经济产业集聚区管委会，备案项目代码 2019-331000-30-03-012474-000	台集环备（2019）19 号	台集经能（2019）1 号
5	发行人	年产 300 万米混凝土管桩、1 万环盾构管片生产线	鄞发改备（2011）54 号、鄞发改备（2012）2 号	鄞环建（2011）0487 号	甬经信资源（2011）243 号
		年产 120 万米管桩、7000 环管片、400 副钢模生产线	鄞发经开投资备（2018）90 号	鄞环建（2019）25 号	不适用（注 2）
		年产 220 万米节能环保型混凝土预制桩项目	浙江省宁波市鄞州区发展和改革局备案项目代码 2020-330212-30-03-141267	鄞环建（2021）90 号	宁波市鄞州区发展和改革局审核表（2020 年 8 月 3 日）
6	中淳建材	年产 380 万米节能环保预制桩项目	浙江省宁波市鄞州区发展和改革局备案项目代码 2101-330212-04-01-621029	鄞环建（2021）7 号	甬能源审批（2021）57 号

注 1：《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》于 2010 年 11 月 1 日起实施（该法规已于 2016 年 11 月废止），上述第 1、2 项建设项目分别报批于 2003 年和 2000 年，因此无需办理节能评估审查；

注 2：发行人年产 120 万米管桩、7000 环管片、400 副钢模生产线项目属于《宁波市固定资产投资项目节能审查事中事后监管实施办法（试行）》中的年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤（等当量），且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，项目建设单位可不编制和提交节能验收报告。

3、发行人单位产值能耗较低，经济效益突出

发行人的能源资源消耗主要涉及水、电、燃气及蒸汽，主要能源资源消耗

情况如下表所示：

产品	项目	2023 年	2022 年	2021 年
水	数量（吨）	798,515.63	830,650.00	973,609.00
	用水量折算标准煤（吨）	205.30	213.56	250.31
电	数量（万千瓦时）	5,607.45	4,699.44	4,829.59
	用电量折算标准煤（吨）	6,891.55	5,775.61	5,935.57
燃气	数量（万立方）	1,174.51	1,373.44	1,579.36
	用气量折算标准煤（吨）	15,621.02	18,266.75	21,005.49
蒸汽	数量（吨）	171,897.44	132,040.99	97,513.97
	用气量折算标准煤（吨）	22,106.01	16,980.47	12,540.30
年能源消耗折算标准煤总额（吨）		44,823.88	41,236.40	39,731.67
营业收入（万元）		403,436.70	340,541.73	338,061.34
发行人单位产值平均能耗（吨标准煤/万元）		0.111	0.121	0.118
国内单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		0.553	0.555	0.555
发行人单位产值平均能耗/我国单位 GDP 能耗×100%		20.09%	21.82%	21.18%
浙江省“十四五”工业增加值能耗控制目标（吨标准煤/万元）		0.464	0.464	0.464

注 1：标煤数均为当量值，折标煤系数系根据《综合能耗计算通则 GB/T 2589-2020》和《综合能耗计算通则 GB/T 2589-2008》的规定确定；

注 2：国内单位 GDP 能耗数据来源于 Wind，最终来源为国家统计局；

注 3：上表所依据的折标系数分别为：1 千瓦时电力=0.1229 千克标准煤、1 吨水=0.2571 千克标准煤、1 吨蒸汽=0.1286 吨标准煤、1 立方米燃气=1.33 千克标准煤。

报告期内，发行人单位产值能耗远低于同期我国单位GDP能耗标准和浙江省“十四五”工业增加值能耗控制目标，经济效益突出。

4、产业政策鼓励发展，不属于落后、过剩产能

发行人所处行业相关产业政策如下：

序号	名称	发布机构	发布时间	主要内容
1	《绿色建材产业高质量发展实施方案》	工信部等 10 部门	2023 年 12 月	促进建设工程应用。强化绿色建筑中绿色建材选用要求，鼓励有条件的地区结合零碳建筑、近零能耗建筑等建筑类型开展绿色建材应用示范建设，鼓励公共采购和市场投资项目扩大绿色建材采购范围、加大采购力度。扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施城市范围，完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，优化绿色建材采购、监管和应用的管理制度，对相关绿色建材产品应采尽

序号	名称	发布机构	发布时间	主要内容
				采、应用尽用。
2	《建材行业稳增长工作方案》	工信部等 8 部门	2023 年 8 月	扩大城市绿色建材推广应用。加快实施政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策，完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，要求纳入政策实施范围的政府工程对相关绿色建材产品应采尽采、应用尽用，加快节能低碳、安全性好、性价比高的绿色建材在政府工程项目中的推广应用。组织开展绿色建材工程应用试点示范，引导骨干建筑企业加大绿色建材应用范围和采购力度，促进绿色建材与绿色建筑协同发展，提升新建建筑与既有建筑改造中使用绿色建材比例。
3	《建材行业碳达峰实施方案》	工信部、发改委、生态环境部、住建部	2022 年 11 月	鼓励各地因地制宜发展绿色建材，培育一批骨干企业，打造一批产业集群。持续开展绿色建材下乡活动，助力美丽乡村建设。通过政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市建设，打造宜居绿色低碳城市。促进绿色建材与绿色建筑协同发展。
4	《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》	财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部	2022 年 10 月	加强绿色建材采购管理，各有关城市要探索实施对通用类绿色建材的批量集中采购。绿色建材供应商在供货时应当出具所提供建材产品符合需求标准的证明性文件。
5	《“十四五”建筑业发展规划》	住房和城乡建设部	2022 年 1 月	大力发展装配式建筑，完善适用不同建筑类型装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术集成应用。完善钢结构建筑标准体系，推动建立钢结构住宅通用技术体系，健全钢结构建筑工程计价依据，以标准化为主线引导上下游产业链协同发展。
6	《混凝土与水泥制品行业“十四五”发展指南》	中国混凝土与水泥制品协会	2021 年 12 月	“十四五”期末，行业规模以上企业主营业务收入规模达到 2 万亿元以上；以混凝土与水泥制品为主业、年销售收入 300 亿元以上的龙头企业不少于 5 家；不少于 20 家骨干企业实现产品、技术和产业国际化发展，海外建成不少于 5 家混凝土与水泥制品产业园区。
7	《2030 年前碳达峰行动方案》	国务院	2021 年 10 月	推动水泥错峰生产常态化，合理缩短水泥熟料装置运转时间，鼓励建材企业使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材；推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，实

序号	名称	发布机构	发布时间	主要内容
				现节能增效。
8	《建材工业智能制造数字转型行动计划（2021-2023年）》	工业和信息化部	2020年9月	到2023年，建材工业信息化基础支撑能力显著增强，智能制造关键共性技术取得明显突破，重点领域示范引领和推广应用取得较好成效，全行业数字化、网络化、智能化水平大幅提升，经营成本、生产效率、服务水平持续改进，推动建材工业全产业链高级化、现代化、安全化，加快迈入先进制造业。

根据相关行业政策，国家将加强绿色建材推广应用，促进绿色建材与绿色建筑协同发展，绿色建材市场仍存在广阔增长空间。

发行人所处行业不属于落后、过剩产能，具体情况详见本回复“三、（二）3、根据《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》，发行人所处行业不属于落后、过剩产能”。

综上，发行人项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类、淘汰类产业；发行人项目均履行了相应的备案、环评、能批等审批手续；发行人单位产值能耗较低、经济效益突出；发行人所处行业受国家产业政策鼓励，不属于落后、过剩产能。因此，发行人项目不属于限制类、淘汰类产业。

（二）结合水泥、建材行业相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人项目是否属于“高耗能、高排放”行业，主要产品是否属于“高污染、高环境风险”产品，是否属于落后、过剩产能；

1、根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，发行人项目不属于“高耗能、高排放”项目

（1）政府部门相关要求

根据生态环境部发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评[2021]45号），“‘两高’项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对‘两高’范围国家如有明确规定的，从其规定”。

1）全国各地关于“高耗能、高排放”项目的相关规定

截至本回复出具日，浙江省尚未出台对“高耗能、高排放”项目的管理目录，全国各地关于“高耗能、高排放”项目的相关规定如下：

序号	省份	规定名称	行业名称	行业代码	是否包含发行人所属行业（水泥制品3021）
1	上海市	关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知	水泥	水泥制造（3011）	否
2	山东省	关于印发山东省“两高项目”管理目录的通知	水泥	水泥制造（3011）	否
3	河南省	关于建立“两高”项目会商联审机制的通知	水泥	水泥制造（3011）	否
4	湖南省	湖南省“两高”项目管理目录	建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	否
5	江西省	关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见	水泥	水泥制造（3011）	否
6	宁夏回族自治区	宁夏回族自治区能耗双控产业结构调整指导目录（试行）	水泥	水泥制造（3011）	否
7	陕西省	陕西省“两高”项目管理暂行目录	水泥	水泥制造（3011）	否
8	广东省	广东省坚决遏制“两高项目”盲目发展的实施方案	水泥	水泥制造（3011）、水泥制品（3021）	是，但广东省规定“两高”项目是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的规定投资项目。因发行人产品不属于高耗能高排放产品，且发行人项目年综合能源消费量均低于1万吨标准煤，因此，参照广东省规定，发行人项目亦不属于“两

序号	省份	规定名称	行业名称	行业代码	是否包含发行人所属行业（水泥制品3021）
					高”项目
9	河北省	河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知	建材	水泥制造（3011）、石灰制造（3012）	否
10	安徽省	安徽省“两高”项目管理目录（征求意见稿）	建材	水泥制造（3011）	否
11	山西省	山西省“两高”项目管理目录（2022 试行版）	非金属矿物制品业	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）	否
12	内蒙古自治区	内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录（2023 年修订版）	建材	水泥熟料	否

参照上海市等地区对“高耗能、高排放”项目的相关规定，发行人项目不属于“高耗能、高排放”项目。

2）主管部门意见

2023 年 4 月 3 日，保荐机构、发行人律师向上海市金山区生态环境局进行了访谈确认，上海中淳建设项目不属于“高耗能、高排放”项目。

2023 年 4 月 6 日，宁波市生态环境局鄞州分局出具《证明》：“宁波中淳和中淳建材均不属于高耗能、高排放企业，其建设项目也不属于高耗能、高排放项目”。

2023 年 4 月 7 日，余姚市发展和改革局出具《证明》：“余姚中淳高科桩业有限公司已建、在建和拟建项目均已履行备案、审批程序，已依法取得了节能审查意见，为非高耗能项目”。

2023 年 4 月 7 日，宁波市生态环境局余姚分局出具《证明》：“余姚中淳高科桩业有限公司年产 350 万米节能环保型混凝土预制桩项目及年产 150 万米节能环保型混凝土预制桩项目不属于高排放项目”。

综上，发行人生产经营项目不属于“高耗能、高排放”项目。

（2）发行人所处行业不属于高耗能行业重点领域

根据国家发改委等部门发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》，非金属矿物制品业（C30）项下属于高耗能行业重点领域的系水泥、石灰和石膏制造（C301）、玻璃制造（C304）、陶瓷制品制造（C307）行业中的水泥熟料、平板玻璃、陶瓷砖、卫生陶瓷等领域。公司主要产品属于石膏、水泥制品及类似制品制造（C302），不属于高耗能行业重点领域。

（3）发行人不属于高排放企业

1）发行人生产经营使用的能源均为清洁能源

公司及子公司在生产经营过程中使用的能源均为水、电、天然气、蒸汽等清洁能源，不存在使用煤炭能源等的情形。

发行人及其子公司在生产经营过程中均使用清洁能源，发行人污染物排放整体对环境影响程度较小。

2）发行人已办理排污许可或排污登记回执，且未被实施强制性清洁生产审核

公司及子公司已办理排污许可证或排污登记回执，具体情况详见本回复“三、（三）1、发行人及子公司生产经营的污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，以及《固定污染源排污许可分类管理名录》中所属行业，说明发行人及子公司是否需要申请取得排污许可证”。

根据《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、环境保护部令第 38 号）第八条规定：“有下列情形之一的企业，应当实施强制性清洁生产审核：

（一）污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的；（二）超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的”和第九条规定“本办法第八条第（一）款、第（三）款规定实施强制性清洁生产审核的企业名单，由所在地县级以上环境保护主管部门按照管理权限提出，逐级报省级环境保护主管部门核定后确定……本办法第八条第（二）款规定实施强制性清洁生产审核的企业名

单，由所在地县级以上节能主管部门按照管理权限提出，逐级报省级节能主管部门核定后确定”。

经核实浙江省、上海市强制性清洁生产审核企业名单，**2021 年至 2023 年**，公司及子公司均未被列入实施强制性清洁生产审核的企业名单。

综上，发行人已建、在建项目已履行环评手续，发行人及其子公司在生产经营过程中使用的能源均为清洁能源，发行人不属于高排放企业。

2、根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，发行人产品不属于“高污染、高环境风险”产品

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，“高污染、高环境风险”产品名录包括：

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
831	GHW	水泥产品	310102xx	水泥制造	3011

根据《统计用产品分类目录》，公司产品属于“3103 水泥混凝土制品”，不属于“3101 水泥熟料及水泥”，具体如下：

代码	名称
3101	水泥熟料及水泥
310102	水泥
31010201	强度等级水泥
31010202	通用硅酸盐水泥
31010203	专用水泥
31010204	特性水泥
3103	水泥混凝土制品
310306	预应力混凝土桩
31030601	预应力混凝土管桩
31030602	预应力混凝土方桩
310307	盾构法施工用钢筋混凝土管片

因此，公司产品不属于“高污染、高环境风险”产品。

3、根据《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》，发行人所处行业不属于落后、过剩产能

根据《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号），“以电力、煤炭、钢铁、水泥、有色金属、焦炭、造纸、制革、印染等行业为重点，……重点行业淘汰落后产能的具体目标任务是：……建材行业：2012年底前，淘汰窑径3.0米以下水泥机械化立窑生产线、窑径2.5米以下水泥干法中空窑（生产高铝水泥的除外）、水泥湿法窑生产线（主要用于处理污泥、电石渣等的除外）、直径3.0米以下的水泥磨机（生产特种水泥的除外）以及水泥土（蛋）窑、普通立窑等落后水泥产能；淘汰平拉工艺平板玻璃生产线（含格法）等落后平板玻璃产能。”

根据《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（中华人民共和国工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号），16个淘汰落后和过剩产能行业为电力、煤炭、炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司所处行业为“C3021水泥制品制造”，不属于“C3011水泥制造”，具体分类如下：

代码				类别名称	说明
门类	大类	中类	小类		
C				制造业	本门类包括 13~43 大类
	30			非金属矿物制品业	
		301		水泥、石灰和石膏制造	
			3011	水泥制造	指以水泥熟料加入适量石膏或一定混合材，经研磨设备（水泥磨）磨制到规定的细度，制成水凝水泥的生产活动，还包括水泥熟料的生产活动
			3012	石灰和石膏制造	
		302		石膏、水泥制品及类似制品制造	
			3021	水泥制品制造	指水泥制管、杆、桩、砖、瓦等制品制造

因此，公司所处行业不属于落后、过剩产能。

（三）结合发行人及子公司生产经营的污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，以及《固定污染源排污许可分类管理名录》中所属行业，说

明发行人及子公司是否需要申请取得排污许可证，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况，是否构成重大违法违规。

1、发行人及子公司生产经营的污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，以及《固定污染源排污许可分类管理名录》中所属行业，说明发行人及子公司是否需要申请取得排污许可证

(1) 所属行业

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第二条规定：“对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。”

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
63	水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029

公司所属行业为“水泥制品制造3021”，因此公司及子公司属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。

(2) 通用工序

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第六条规定：“属于本名录第1至107类行业的排污单位，按照本名录第109至112类规定的锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序实施重点管理或者简化管理的，只需对其涉及的通用工序申请取得排污许可证，不需要对其他生产设施和相应的排放口等申请取得排污许可证。”

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）

上海中淳、宁波中淳、温州中淳和余姚中淳的工序中涉及锅炉，台州中淳

的工序中不涉及锅炉。其中上海中淳被纳入重点排污单位名录，因此需申请排污许可证；宁波中淳、温州中淳和余姚中淳未纳入重点排污单位名录，锅炉为单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下，因此实行排污登记管理。

（3）公司及子公司取得排污许可证、排污登记管理情况

公司及子公司取得排污许可证、排污登记管理的具体情况如下：

序号	公司名称	许可证名称	编号	有效期至	取得方式
1	上海中淳	排污许可证	91310116582058594F001V	2026年11月14日	行政许可
2	宁波中淳	排污登记回执	91330212MA283BEDXC001W	2025年4月22日	填报登记
3	温州中淳	排污登记回执	91330301725864287X002X	2025年3月27日	填报登记
4	余姚中淳	排污登记回执	91330281MA2AHBPIXJ001Y	2025年4月21日	填报登记
5	台州中淳	排污登记回执	91331001MA2AP6RJX0001W	2025年5月13日	填报登记
6	中淳建材	排污登记回执	91330212MA2J4406XL001Y	2026年2月7日	填报登记

综上，公司及子公司均已取得排污许可证或完成排污登记管理。

2、发行人是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况，是否构成重大违法违规

《排污许可管理条例》第三十三条规定：

“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处20万元以上100万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

（一）未取得排污许可证排放污染物；

（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；

（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；

（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

公司及子公司不存在未取得排污许可证排放污染物；排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；被依法撤销、注销、吊销排

污许可证后排放污染物；依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物等情形。

因此，公司不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况，不构成重大违法违规。

（四）请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了《产业结构调整指导目录（**2024 年本**）》；

（2）查阅了《建材行业碳达峰实施方案》《关于提升水泥产品质量规范水泥市场秩序的意见》等文件，了解水泥和建材相关行业政策；

（3）查阅了《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等关于高耗能行业的规定；

（4）查阅了《环境保护综合名录（2021 年版）》；

（5）查阅了发行人已建、在建和募投项目的节能审查意见；

（6）查阅《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号）等关于淘汰、落后和过剩产能的相关规定；

（7）查阅了《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；

（8）查阅了发行人及子公司的排污许可证和排污登记回执；

（9）查阅了上海市金山区生态环境局发布的《关于印发金山区 2021 年重点排污单位名录的通知》《关于印发金山区 2022 年重点排污单位名录的通知》《关于印发金山区 2023 年环境监管重点单位名录》；

（10）查阅了浙江省、上海市强制性清洁生产审核企业名单（**2021 年-2023 年**）

(11) 查阅了发行人现有生产项目的环境影响评价报告书、环评批复文件等；

(12) 获取了发行人主管部门出具的证明文件或对主管部门进行访谈。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 发行人项目不属于限制类、淘汰类产业；

(2) 发行人生产经营项目不属于高耗能行业重点领域，生产经营项目的排放较低；

(3) 发行人主要产品不属于“高污染、高环境风险”产品；

(4) 发行人所处行业不属于落后产能和过剩产能产业；

(5) 发行人依法申请并持有排污许可证或排污登记回执，不存在超越排污许可证范围排放污染物等情况，不存在未取得排污许可证而受到生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治的情况；不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

四、关于收入

根据招股说明书和问询回复：（1）报告期内，公司营业收入金额分别为 296,328.21 万元和、338,061.34 万元和 340,541.73 万元；（2）公司预制桩和管片销售收入确认时点为取得客户签字或盖章确认的签收单；预制桩行业下游产业——建筑业由于气候及节日因素影响，具有一定的季节性；（3）2021 年与 2022 年公司存在向浙江钧延贸易有限公司采购钢坯，并向杭州保利电梯导轨制造有限公司销售钢坯的情况，相关销售金额分别为 17,640.53 万元和 11,599.55 万元；（4）公司产品 95% 以上系直接销售，最终客户主要为工程建设单位（业主单位）或施工企业（施工单位），另存在少量向贸易商或者管桩销售公司间接销售的情况；（5）报告期内，公司预制桩业务中竹节桩实现营业收入分别为 17,148.62 万元、51,598.89 万元、60,134.87 万元。

请发行人说明：（1）公司送货系一次性运达还是分批运达，与工程进度是否匹配，送货量与合同约定是否一致及报告期内退换货情况；客户签字或盖章确认的时间点，是否存在人为控制或调节的情况，间接销售收入确认时点的合理性；（2）报告期各期不同季度的收入、毛利率、应收账款回款情况，与同行业是否一致；（3）公司采购钢坯后再转销的背景、采购及销售时间点、回款情况，是否符合行业惯例，是否涉及“净额法”确认收入；（4）报告期内区分业主单位、施工单位、贸易商或者管桩销售公司的客户数量、销售情况并分析变动原因，主要业主单位与施工单位及销售情况，是否存在资产规模与其业务规模不匹配的客户及其合理性；（5）结合静钻根植技术是否主要适用于竹节桩，静钻根植技术的授权使用对象向发行人采购产品数量、金额情况，说明公司静钻根植技术的市场空间及收入可持续性；（6）截至目前在手订单情况，区分不同产品列示在手订单中已签合同和意向订单的金额，结合在手订单完成时间分布、在手订单主要客户、在手订单毛利率预计情况分析销售增长的可持续性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，以及：（1）函证和访谈的具体核查情况，包括样本选择标准、核查比例、回函不符情况等；（2）对贸易商或者管桩销售公司的销售核查情况；并对销售收入的真实性、准确性发表明确核查意见。

【答复】

（一）公司送货系一次性运达还是分批运达，与工程进度是否匹配，送货量与合同约定是否一致及报告期内退换货情况；客户签字或盖章确认的时间点，是否存在人为控制或调节的情况，间接销售收入确认时点的合理性；

1、公司送货系一次性运达还是分批运达，与工程进度是否匹配，送货量与合同约定是否一致及报告期内退换货情况

（1）发行人送货方式

发行人送货系按照客户项目实际需求分批发货，与工程进度相匹配。

报告期内，发行人主要项目的发货周期情况如下：

单位：万元

年份	项目	当期收入金额	发货周期（注）
----	----	--------	---------

2023年	宁波轨道交通工程8号线一期	22,239.82	2023年4月-2023年12月
	宁波轨道交通工程7号线	12,821.32	2023年3月-2023年12月
	温州锂电池新材料产业基地项目	5,084.85	2022年11月-2023年12月
	15GWN型超低碳高效异质结电池片与15GW高效太阳能组件项目（739地块土建工程）项目	4,417.00	2022年12月-2023年10月
	中核三门200MW滩涂光伏项目	3,270.04	2022年12月-2023年12月
2022年	新界泵业（浙江）有限公司未来工厂技改项目	6,012.64	2021年12月-2022年11月
	轨道交通3号线二期	4,290.56	2022年7月-2023年4月
	普洛斯浙东南智慧物流基地项目	3,572.34	2022年7月-2023年1月
	宁波市奉化区医疗健康综合体项目（一期）	3,041.55	2022年3月-2022年8月
	杰克智能高端缝制装备制造基地项目	2,957.66	2021年3月-2022年7月
2021年	大唐浙江象山长大涂滩涂光伏项目	6,723.01	2020年9月-2021年10月
	华为上海青浦研发生产项目DG区桩基工程	5,042.57	2021年1月-2021年11月
	华润绍兴首作871文旅综合体	3,916.22	2020年12月-2021年10月
	温州泰瀚550MW渔光互补光伏发电项目	3,646.90	2020年5月-2021年11月
	杰克智能高端缝制装备制造基地项目	3,576.31	2021年3月-2022年7月

注：部分项目为报告期前已开始发货或报告期后仍持续发货，**发货周期仅统计至报告期末。**

报告期各期，发行人主要项目均根据项目进度要求，在项目建设周期内进行发货。通过对主要客户的访谈确认，发行人根据项目进度分批进行发货。

（2）发行人送货量情况

发行人根据客户项目实际需求进行发货，定期和客户核对期间内发生的交易金额与发货数量，并在项目供货完毕后取得《管桩销售结算单（总）》，对项目最终的实际发货数量进行核对确认，发行人实际送货量与结算单一致。

发行人与客户签订合同时的约定量为客户根据项目需求测算的数量，与最终结算数量可能存在差异，但一般情况下，发行人实际送货量与合同约定量差异较小。

（3）报告期内的退换货情况

报告期内，发行人退换货情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
退换货金额	1,910.59	1,489.83	922.03
占营业收入的比重	0.47%	0.44%	0.28%

发行人产品退换货情况主要为部分产品运输、装卸、使用过程中受损等原因导致产品不能达到客户需求而产生的损桩、退桩情况。报告期各期，发行人退换货金额占营业收入的比重较低。

2、客户签字或盖章确认的时间点，是否存在人为控制或调节的情况，间接销售收入确认时点的合理性

（1）客户签字或盖章确认的时间点，是否存在人为控制或调节的情况

发行人产品运抵客户项目现场后，由客户进行外观及数量的点验，数量及桩型、外观的验收程序完成后，客户在货物发运回单签字或盖章进行确认。

发运回单签收人必须为合同约定的货物签收人，且确保签收件为原件签字，并有签收时间。运输单位在发货后3天内将发运回单交至发行人销售管理部，销售管理部将发运回单信息与发货记录进行核对，核对其数量、规格型号等信息，核对无误后编制签收汇总单交财务部在财务系统中制作收入确认凭证，发运回单由销售管理部归档。

通过对主要客户走访、函证，及对销售业务抽查凭证、进行穿行测试等，发行人不存在人为控制或调节收入确认时点的情况。

（2）间接销售收入确认时点的合理性

发行人报告期内还存在少量的间接销售模式。发行人间接销售模式皆为买断式销售，在该模式下，发行人与贸易商客户或者预制桩销售公司签订销售合同并开具发票，而供货时发行人直接向贸易商或者预制桩销售公司指定的终端工程建设单位（业主单位）或施工企业（施工单位）客户的工程项目供货。

发行人委托运输公司将间接销售产品运抵客户指定的终端客户项目现场后，在终端项目进行外观及数量的点验，数量及桩型、外观的验收程序完成后，由客户指定的现场签收人在货物发运回单进行签字或盖章确认。发行人间接销售确认收入的时点为客户指定签收人签收的时点。

发行人间接销售产品属于某一时点履行的履约义务。发行人根据合同约定将完工产品交付运输公司送达项目所在地，并经合同约定的项目签收人验收交接确认时，产品控制权转移，具体情况如下：1）公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品；2）已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入；3）商品所有权上的主要风险和报酬已转移；4）商品的法定所有权已转移。

因此，发行人间接销售收入确认时点符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

（二）报告期各期不同季度的收入、毛利率、应收账款回款情况，与同行业是否一致

1、不同季度的收入与同行业可比公司比较情况

报告期内，发行人与同行业可比公司各季度的收入情况如下：

单位：万元

公司	季度	2023 年		2022 年		2021 年	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
发行人	第一季度	81,752.90	20.26%	65,189.34	19.14%	62,213.83	18.40%
	第二季度	101,344.19	25.12%	76,425.06	22.44%	86,117.04	25.47%
	第三季度	104,382.11	25.87%	95,790.15	28.13%	93,443.39	27.64%
	第四季度	115,957.50	28.75%	103,137.18	30.29%	96,287.08	28.48%
	合计	403,436.70	100.00%	340,541.73	100.00%	338,061.34	100.00%
三和管桩	第一季度	150,354.35	22.34%	127,376.72	19.15%	176,515.67	21.61%
	第二季度	180,140.36	26.77%	140,565.56	21.14%	243,438.62	29.80%
	第三季度	167,780.68	24.93%	202,764.24	30.49%	206,538.52	25.28%
	第四季度	174,682.14	25.96%	194,277.89	29.22%	190,459.64	23.31%
	合计	672,957.52	100.00%	664,984.41	100.00%	816,952.45	100.00%
泰林科建	上半年	12,540.00	51.18%	14,766.20	45.27%	21,226.80	30.30%
	下半年	11,963.10	48.82%	17,850.30	54.73%	48,837.20	69.70%
	合计	24,503.10	100.00%	32,616.50	100.00%	70,064.00	100.00%
双建科技	上半年	4,464.21	54.99%	4,959.33	61.96%	5,215.02	46.68%
	下半年	3,653.91	45.01%	3,044.73	38.04%	5,956.09	53.32%
	合计	8,118.12	100.00%	8,004.06	100.00%	11,171.11	100.00%

数据来源：可比公司定期报告；

注：泰林科建及双建科技未披露季度财务数据。

报告期各期，发行人全年收入按季度的分布情况较为平稳，一季度受春节假期的影响收入占比较低；由于基础设施建设等建筑业项目下半年建设量一般高于上半年，发行人三、四季度的收入占比普遍较高。报告期内，发行人与三和管桩各季度的收入占比情况一致；泰林科建、双建科技由于经营规模较小，受区域需求情况影响较大，与规模较大的三和管桩和发行人存在一定差异。

2、不同季度的毛利率与同行业可比公司比较情况

报告期内，发行人与同行业可比公司各季度的毛利率情况如下：

公司	季度	2023 年		2022 年		2021 年
		毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
发行人	第一季度	12.41%	-0.09%	12.42%	6.26%	11.69%
	第二季度	16.10%	22.53%	13.14%	1.86%	12.90%
	第三季度	15.14%	16.10%	13.04%	34.74%	9.68%
	第四季度	12.55%	8.47%	11.57%	-0.79%	11.66%
	合计	14.08%	12.64%	12.50%	9.31%	11.44%
三和管桩	第一季度	9.61%	7.85%	8.91%	9.73%	8.12%
	第二季度	10.66%	8.14%	9.86%	38.10%	7.14%
	第三季度	8.72%	-37.46%	13.95%	155.96%	5.45%
	第四季度	9.97%	-18.67%	12.26%	15.33%	10.63%
	合计	9.77%	-16.01%	11.63%	50.26%	7.74%
泰林科建	上半年	12.45%	33.23%	9.35%	-19.22%	11.57%
	下半年	14.61%	-10.29%	16.28%	64.11%	9.92%
	合计	13.51%	2.76%	13.14%	23.54%	10.64%
双建科技	上半年	23.06%	20.09%	19.20%	-26.48%	26.11%
	下半年	21.29%	-220.76%	-17.63%	-210.41%	15.97%
	合计	22.26%	329.13%	5.19%	-74.94%	20.70%

注：由于可比公司季报未披露主营业务情况，此处毛利率计算公式为：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入。

报告期内，发行人及同行业可比公司各季度毛利率情况受原材料价格变动及下游需求情况影响而有所波动。

2022年，受原材料价格回落影响，发行人及三和管桩各季度毛利率均有所回升。第二季度，发行人受上海地区生产、发货停滞的影响，毛利率回升幅度

较低，其余季度，发行人受产品结构优化影响，毛利率波动幅度略小于三和管桩。第四季度，受到宏观经济因素影响，发行人及三和管桩毛利率较第三季度均略有回落。

2023年，由于原材料价格进一步回落，发行人及三和管桩的上半年毛利率整体均有所提升，下半年毛利率较上半年均略有回落，发行人毛利较高的管片产品二、三季度发货较为集中，同时得益于发行人预制桩产品结构的不断优化，因此发行人二、三、四季度毛利率提升情况优于可比公司。

3、不同季度的应收账款及回款情况与同行业可比公司比较情况

报告期内，发行人及可比公司各季度末应收账款情况如下：

单位：万元

公司	季度	2023 年		2022 年		2021 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额
发 行 人	第一季度	81,155.21	55.91%	52,053.19	1.90%	51,081.21
	第二季度	66,402.71	21.74%	54,543.20	11.10%	49,091.91
	第三季度	94,067.32	33.44%	70,494.53	36.58%	51,613.64
	第四季度	94,061.89	26.73%	74,220.31	46.01%	50,833.14
三 和 管 桩	第一季度	96,163.97	39.93%	68,721.61	31.95%	52,079.83
	第二季度	82,039.05	39.31%	58,887.79	29.30%	45,543.73
	第三季度	108,667.39	-2.79%	111,780.57	49.01%	75,016.13
	第四季度	81,930.59	19.21%	68,730.26	75.04%	39,265.74
泰 林 科 建	上半年	11,053.80	-23.61%	14,471.10	29.68%	11,159.30
	下半年	7,824.70	-50.23%	15,720.40	6.34%	14,783.00
双 建 科 技	上半年	5,034.64	-28.22%	7,014.40	15.46%	6,075.16
	下半年	3,963.10	-6.15%	4,222.90	-39.01%	6,923.91

注：可比公司季报中未披露应收账款余额数据，此处可比公司数据均为应收账款净额。

泰林科建及双建科技定期报告未披露应收账款回款情况，发行人及三和管桩应收账款的期后回款比较情况如下：

单位：万元

公司	项目	2023 年	2022 年	2021 年
发行人	应收账款余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
	期后回款金额	71,103.06	73,449.48	50,606.34
	回款比例	75.59%	98.96%	99.55%

三和管桩	应收账款余额	87,056.95	73,282.40	42,429.93
	期后回款金额	未披露	30,414.43	37,112.84
	回款比例	未披露	41.50%	87.47%

注 1：发行人回款情况截至 **2024 年 5 月 31 日**，三和管桩数据来源为其向特定对象发行股票申请文件反馈意见的回复，回款情况截至 2023 年 3 月 8 日。

报告期内，发行人与三和管桩、泰林科建应收账款整体呈现上升趋势，其中 2022 年的三、四季度的上升幅度较大。2023 年，由于外部不利因素逐步消除，发行人及三和管桩营业收入较上年同期均有较大提升，上半年应收账款较上年同期也有所增加，下半年，发行人受宁波市轨道交通项目等重大项目应收账款规模较大的影响，应收账款规模提升幅度大于三和管桩。

发行人在精耕浙江、上海区域市场的情况下，重视对应收账款和销售回款的管理，而三和管桩则为全国布局，回款情况受不同地区营商环境影响较大，因此发行人回款情况优于三和管桩。

（三）公司采购钢坯后再转销的背景、采购及销售时间点、回款情况，是否符合行业惯例，是否涉及“净额法”确认收入

1、公司采购钢坯后再转销的背景

2019 年，发行人为发挥集中采购的规模优势，成立中淳贸易作为大宗主材的集中采购平台。中淳贸易成立后，主要负责发行人及子公司大宗主材的统一采购，通过集中采购的规模优势及预付款模式换取更低的采购价格，降低了发行人平均采购成本。

2021 年，钢材价格大幅上涨，对发行人造成了比较大的成本压力，因此发行人尝试探索降低原材料采购成本的方法。钢坯是发行人主要原材料端板的原材料，发行人希望通过建立起钢坯的采购渠道，为后续委外加工端板、降低原材料采购成本创造条件。发行人在建立钢坯采购渠道过程中，了解到杭州保利电梯导轨制造有限公司的钢坯采购需求，2021 年及 2022 年，发行人先后向浙江钧延贸易有限公司采购钢坯后销售给杭州保利。

2、采购及销售时间点、回款情况

报告期内，发行人钢坯的采购及销售时间点及数量、金额情况如下：

单位：吨、万元

采购时间	采购量	采购金额	销售收入确认时间	销售量	销售金额	销售金额（含税）
2021年6月	2,500.00	1,181.42	2021年6月	2,500.00	1,194.69	1,350.00
2021年7月	7,000.00	3,292.04	2021年7月	7,000.00	3,332.74	3,766.00
2021年8月	10,000.00	4,595.58	2021年8月	10,000.00	4,622.12	5,223.00
2021年9月	5,000.00	2,323.01	2021年9月	5,000.00	2,336.28	2,640.00
2021年10月	10,000.00	4,690.27	2021年10月	10,000.00	4,756.64	5,375.00
2021年11月	3,000.00	1,380.53	2021年11月	3,000.00	1,398.05	1,579.80
2021年合计	37,500.00	17,462.85		37,500.00	17,640.52	19,933.80
2022年2月	6,756.24	2,840.01	2022年2月	6,756.24	2,845.99	3,215.97
2022年3月	3,011.60	1,265.94	2022年3月	3,011.60	1,268.60	1,433.52
2022年4月	5,000.00	2,048.67	2022年4月	5,000.00	2,053.10	2,320.00
2022年5月	8,000.00	3,433.63	2022年5月	8,000.00	3,440.71	3,888.00
2022年7月	5,000.00	1,982.30	2022年7月	5,000.00	1,991.15	2,250.00
2022年合计	27,767.84	11,570.55		27,767.84	11,599.55	13,107.49
总计	65,267.84	29,033.38		65,267.84	29,240.08	33,041.29

根据合同约定，中淳贸易收到全部货款后向杭州保利电梯导轨制造有限公司发货，报告期各期末，发行人均已收到当期杭州保利电梯导轨制造有限公司的全部货款，无应收账款，回款情况良好，具体回款时点情况如下：

单位：万元

回款时点	回款金额
2021年6月	1,350.00
2021年7月	3,766.00
2021年8月	5,223.00
2021年9月	2,640.00
2021年10月	5,375.00
2021年11月	1,579.80
2021年合计	19,933.80
2022年2月	4,760.00
2022年3月	2,320.00
2022年5月	3,777.49
2022年6月	2,250.00
2022年合计	13,107.49

总计	33,041.29
----	-----------

3、是否符合行业惯例，是否涉及“净额法”确认收入

（1）会计准则规定

根据《企业会计准则第14号-收入》第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当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。”

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

1）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；3）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

1）企业承担向客户转让商品的主要责任；2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；3）企业有权自主决定所交易商品的价格；4）其他相关事实和情况。

发行人向杭州保利电梯导轨制造有限公司转销钢坯前已拥有对产品的控制权，具体情况如下：

主要责任人认定依据	具体情况分析	是否符合
企业承担向客户转让商品的主要责任	若中淳贸易存在不能交付全部或部分货物、或供货的商品不符合约定等违约情况，中淳贸易应向杭州保利承担相应赔偿责住，基于此约定，公司承担了向客户转让商品的主要责任。	是
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	若因运输原因导致货物灭损、延迟的，中淳贸易承担直接相关损失，供货的商品存在不符合约定等情况，中淳贸易应向杭州保利承担相应赔偿责住。	是
企业有权自主决定所	中淳贸易与杭州保利交易商品价格定价通过双方自主	是

交易商品的价格	议价方式确定，中淳贸易具有独立定价权，基于此约定，公司有权自主决定所交易商品的价格。	
---------	--	--

综上，发行人在业务开展的过程中承担向客户转让商品的主要责任，实际承担货物销售退货的存货风险。同时，发行人能够自主定价以获取几乎全部的经济利益，因此，发行人在该业务中的身份是主要责任人，按照总额法确认收入符合会计准则规定。

（2）行业惯例情况

根据公开信息，其他公司进行类似发行人钢坯转销业务的交易也根据交易时是否作为主要责任人情况，判断以总额法或净额法进行结算，其中，采用总额法确认收入的部分案例情况如下：

公司名称	具体情况分析	收入确认方法
青岛中程 (300208.SZ)	公司与供货商签订钢材采购合同，采购后供货商将钢材运至我公司向第三方仓储公司租赁的仓库进行保管，第三方仓储公司出具盖章版入库单。待后期对虎森科技销货时，公司出具盖章版钢材提货单，虎森科技凭提货单去指定仓库提货并自行运输，钢材出库后，第三方仓储公司出具盖章版出库单。钢材完成采购并销货前，公司承担了主要责任和存货风险，且能自主决定交易价格，客户凭公司出具的提货单才能完成货物交接并取得货物的控制权，因此上述钢材贸易符合会计准则对于贸易收入确认的有关规定。	总额法
力合微 (688589.SH)	公司根据中博公司的合同需求选择供应商，公司与中博公司按照合同的约定金额及付款进度独立结算合同价款，与公司是否向供应商结算采购款的进度及金额无关。公司基于每个供应商各自的供货进度及产品质量，按照采购合同的相关约定进行付款。公司的销售收款进度与公司的采购付款进度无匹配关系，不存在公司客户直接向公司供应商支付货款的情况，公司承担了产品销售对应账款的信用风险，公司无自身生产线，提供路由器相关的部分定制化软件并由生产商烧录入硬件设备，向集成商交付整体产品，就产品整体向客户进行报价，在满足客户产品性能及相关产品参数指标的基础上自主选择供应商、自主与供应商约定产品价格，公司是产品的主要责任人并承担供应商交货后的存货风险、客户的信用风险，销售收款进度与采购付款进度无匹配关系，因此公司在该交易中的身份为主要责任人。	总额法
罗平锌电 (002114.SZ)	公司采取总额法确认贸易业务收入，符合《企业会计准则第14号-收入》的相关规定。贸易业务均为在履行了合同中的履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司在向客户转让商品前能够控制所交易商品，公司在转让商品前承担了商品的存货风险，公司根据合同享有销售的定价权，如果无法实现对外销售，公司将承担该等商品的全部风险，故按照应收对价总额确认收入。相关的交易证据有购销合同、货物交接单证（放货指令、中国检验认证集团重量证书、提货证明等）、货物化验单证（收货方的、北矿检测技术有限公司的）、过磅单、结算单、货款收取的单证、发票等。	总额法

综上，发行人作为主要责任人以总额法确认钢坯转销业务收入符合行业惯

例。

（四）报告期内区分业主单位、施工单位、贸易商或者管桩销售公司的客户数量、销售情况并分析变动原因，主要业主单位与施工单位及销售情况，是否存在资产规模与其业务规模不匹配的客户及其合理性

1、报告期内区分业主单位、施工单位、贸易商或者管桩销售公司的客户数量、销售情况

报告期内，发行人主营业务客户按业主单位、施工单位、贸易商分类的客户数量及销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年			2022 年			2021 年		
	金额	占比	客户数量	金额	占比	客户数量	金额	占比	客户数量
施工单位	310,962.99	77.71%	562	260,545.11	77.21%	475	276,571.09	82.51%	594
业主单位	59,488.73	14.87%	77	38,452.45	11.40%	130	33,402.39	9.96%	108
贸易商	8,794.57	2.20%	42	9,333.18	2.77%	43	6,518.55	1.94%	21
其他（注）	20,928.87	5.22%	103	29,119.33	8.63%	129	18,720.11	5.58%	27
合计	400,175.16	100.00%	784	337,450.08	100.00%	777	335,212.14	100.00%	750

注：其他客户主要为发行人大宗主材贸易等非主要产品对应客户。

报告期各期，发行人下游客户以施工单位为主，各期向施工单位销售的销售收入均在75%以上，发行人业主单位、贸易商销售产品的金额占比受各期项目需求情况影响，略有波动，但整体较为稳定。

2、主要业主单位与施工单位销售情况及资产业务规模情况，是否存在资产规模与其业务规模不匹配的客户及其合理性

（1）主要业主单位

报告期内，发行人主要业主单位客户的销售情况及资产业务规模情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售额	占比	资产业务规模情况（注1）
2023 年	宁波市轨道交通集团有限公司及其子公司（注2）	40,880.18	10.13%	注册资本 845,000.00 万元
	浙江森林联合纸业股份有限公司	2,440.82	0.61%	注册资本 60,000.00 万元
	荣盛石化股份有限公司	1,550.72	0.38%	注册资本 1,012,552.50 万

				元, 2023 年 报 总 资 产 37,491,844.03 万元; 营业收入 32,511,161.43 万元
	宁波力劲智能装备有限公司	1,427.70	0.35%	注册资本 77,900.00 万港元
	浙江圆锦新材料有限公司	1,075.62	0.27%	注册资本 300,000.00 万元
	合计	47,375.04	11.74%	
2022 年	宁波市轨道交通集团有限公司及其子公司(注 2)	4,365.00	1.28%	注册资本 845,000.00 万元
	浙江杰克智能缝制科技有限公司	2,957.66	0.87%	注册资本 100,000.00 万元; 母公司为上市公司杰克科技股份有限公司, 2022 年 报 总 资 产 855,498.81 万元; 营业收入 550,166.13 万元
	宁波拓普集团股份有限公司	2,809.94	0.83%	注册 资本 110,204.66 万元; 2022 年 报 总 资 产 2,751,013.08 万元; 营业收入 1,599,282.17 万元
	浙江森林联合纸业有限公 司	1,791.17	0.53%	注册 资本 50,000.00 万元; 母 公司 为 上 市 公 司 森 林 包 装 集 团 股 份 有 限 公 司, 2022 年 报 总 资 产 275,282.19 万元; 营业收入 270,138.42 万元
	浙江八亿时空先进材料有限公 司	1,586.81	0.47%	注册 资本 48,000.00 万元
	合计	13,510.58	3.98%	
2021 年	浙江舒奇蒙能源科技有限公司	3,646.90	1.08%	注册 资本 20,000.00 万元
	浙江杰克智能缝制科技有限公 司	3,576.31	1.06%	注册 资本 100,000.00 万元; 母 公司 为 上 市 公 司 杰 克 科 技 股 份 有 限 公 司, 2021 年 报 总 资 产 773,671.94 万元; 营业收入 605,360.09 万元
	拓普电动车热管理系统(宁波)有限公司	2,242.90	0.66%	注册 资本 450,000.00 万元; 母 公司 为 上 市 公 司 宁 波 拓 普 集 团 股 份 有 限 公 司, 2021 年 报 总 资 产 1,868,269.28 万元; 营业收入 1,146,269.37 万元
	台州森林造纸有限公司	1,621.46	0.48%	注册 资本 12,600.00 万元; 母 公司 为 上 市 公 司 森 林 包 装 集 团 股 份 有 限 公 司, 2021 年 报 总 资 产 271,344.31 万元; 营业收入 295,596.57 万元
	浙江永盛科技有限公司	1,003.98	0.30%	注册 资本 16,000.00 万元
	合计	12,091.55	3.58%	

注 1: 部分客户为非上市企业, 未公开资产收入情况;

注 2: 宁波市轨道交通集团有限公司及其子公司包括宁波市轨道交通集团有限公司、宁波市轨道永盈供应链有限公司等;

数据来源: 上市公司定期报告。

报告期内，发行人业主单位客户除管片产品客户宁波市轨道交通集团有限公司外主要为工业企业，发行人主要为其厂房等建筑的建设工程提供预制桩产品，相关企业经营情况稳定，资产规模与业务规模情况相匹配。

（2）主要施工单位客户

报告期内，发行人主要施工单位客户的销售情况及资产业务规模情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售额	占比	资产业务规模情况
2023年	浙江万坚建设有限公司	17,411.01	4.32%	注册资本 5,000.00 万元
	浙江省建设投资集团股份有限公司及其子公司（注 5）	12,269.76	3.04%	注册资本 108,134.01 万元；2023 年 报 总 资 产 12,165,045.27 万元；营业收入 9,260,574.98 万元
	上海建工集团股份有限公司及子公司（注 1）	7,009.97	1.74%	注册资本 888,593.97 万元；2023 年 报 总 资 产 38,207,765.89 万元；营业收入 30,462,764.59 万元
	浙江鸿晨建设有限公司及其子公司（注 6）	6,735.71	1.67%	注册资本 10,016.00 万元
	中国建筑股份有限公司及子公司（注 2）	6,396.47	1.59%	注册资本 3,000,000.00 万元；2023 年 报 总 资 产 290,332,251.90 万元；营业收入 226,552,924.40 万元
	合计	49,822.91	12.35%	
2022年	浙江万坚建设有限公司	16,920.92	4.97%	注册资本 5,000.00 万元
	浙江鸿晨建设有限公司	8,725.10	2.56%	注册资本 10,016.00 万元
	上海建工集团股份有限公司及子公司（注 1）	8,539.33	2.51%	注册资本 888,593.97 万元；2022 年 报 总 资 产 36,680,361.91 万元；营业收入 28,603,661.47 万元
	中国建筑股份有限公司及子公司（注 2）	7,099.80	2.08%	注册资本 3,000,000.00 万元；2022 年 报 总 资 产 265,290,330.60 万元；营业收入 205,505,207.00 万元
	天颂建设集团有限公司	6,012.64	1.77%	注册资本 30,800.00 万元
	合计	47,297.78	13.89%	
2021年	中国建筑股份有限公司及子公司	18,246.64	5.40%	注册资本 3,000,000.00 万元；2021 年 报 总 资 产 238,824,912.60 万元；营业收入 189,133,897.00 万元
	上海建工集团股份有限公司及子公司	14,844.60	4.39%	注册资本 890,439.77 万元；2021 年 报 总 资 产 35,376,589.18

年度	客户名称	销售额	占比	资产业务规模情况
				万元；营业收入 28,105,546.80 万元
	中国电力建设股份有限公司及子公司（注 3）	10,685.18	3.16%	注册资本 1,514,603.51 万元；2021 年报总资产 96,397,736.94 万元营业收入 44,832,549.06 万元
	浙江易和岩土工程有限公司	10,145.77	3.00%	注册资本 5,067.00 万元
	宁波建工股份有限公司及子公司（注 4）	8,421.45	2.49%	注册资本 108,679.86 万元；2021 年报总资产 2,083,112.85 万元；营业收入 2,132,019.16 万元
	合计	62,343.64	18.44%	

注 1：上海建工集团股份有限公司及其子公司包括上海建工集团股份有限公司、上海市基础工程集团有限公司等；

注 2：中国建筑股份有限公司及其子公司包括中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第一建设工程有限责任公司等；

注 3：中国电力建设股份有限公司及其子公司包括中国水利水电第十二工程局有限公司、中国水利水电第五工程局有限公司、中电建宁夏工程有限公司等；

注 4：宁波建工股份有限公司及其子公司包括宁波建工钢构有限公司、宁波建工工程集团有限公司等；

注 5：浙江省建设投资集团股份有限公司及其子公司包括浙江省二建建设集团有限公司、浙江省三建建设集团有限公司、浙江浙建基础设施工程有限公司等；

注 6：浙江鸿晨建设有限公司及其子公司包括浙江鸿晨建设有限公司、浙江鸿晨贸易有限公司等。

报告期内，发行人主要施工单位客户包括中国建筑股份有限公司、上海建工集团股份有限公司、浙江省建设投资集团股份有限公司等从事项目施工的大型国央企及其他民营施工单位，发行人与主要施工单位客户的合作较为稳定，各期收入金额随相关客户项目需求有所波动。

发行人施工单位客户中的大型国央企等客户主要为建筑项目的总包单位，资产规模较大，与业务规模相匹配。浙江万坚建设有限公司、浙江易和岩土工程有限公司、浙江鸿晨建设有限公司等民营施工单位主要从事项目桩基工程的分包施工，相关施工工程对企业资产规模要求较低，因此相关单位资产规模较小。发行人施工单位客户资产规模与其从事的业务相匹配。

（五）结合静钻根植技术是否主要适用于竹节桩，静钻根植技术的授权使用对象向发行人采购产品数量、金额情况，说明公司静钻根植技术的市场空间及收入可持续性

1、静钻根植技术是否主要适用于竹节桩

静钻根植技术是采用专用的钻机成孔，以植入法完成预制桩沉桩的桩基施工技术，通过钻孔、扩底、注浆、植桩流程，完成预制桩的植入，从而达到解决预制桩施工挤土问题和钻孔灌注桩泥浆排污问题的效果。

发行人竹节桩产品中的静钻根植桩，通过变径、扩头技术，解决了传统预制桩竖向承载力不足、使用受限的问题，并通过扩头改善桩端阻力特性，提升桩端承载力。

根据建设项目地质条件与对抗压、抗拔、抗水平力的不同需求，项目可以选择不同桩型进行组合，并利用静钻根植技术进行植桩。在静钻根植技术中为保障扩底效果，所使用的预制桩组合最下节需采用静钻根植桩，中段和上节可采用静钻根植桩、普通管桩和复合配筋桩进行组合，以达到项目所需桩长及承载力等相关要求，实现项目桩基工程的经济效益最大化。

2、静钻根植技术的授权使用对象向发行人采购产品数量、金额情况

报告期内，发行人向静钻根植技术的授权使用对象销售的预制桩产品数量及金额情况如下：

单位：万元、万米

客户	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
浙江万坚建设有限公司	15,865.69	81.37	15,232.10	77.65	2,208.04	9.66
浙江鸿晨建设有限公司	5,479.75	27.29	8,195.20	37.02	331.17	1.34
浙江明湖建设有限公司	2,751.83	14.78	-	-	4,372.25	22.24
浙江长星建设有限公司	2,582.47	18.83	474.41	3.1	-	-
浙江华宇基础工程有限公司	2,488.49	12.92	753.06	4.27	-	-
浙江宏屹岩土工程有限公司	1,849.30	8.82	97.82	0.70	-	-
上海同升建设发展有限公司	1,309.45	8.28	796.03	4.30	1,443.93	8.22
上海广大基础工程有限公司	1,212.28	6.89	689.77	2.95	1,325.36	7.21
浙江桐华建设有限公司	1,203.10	6.61	820.76	3.7	-	-
荣森建设集团有限公司	850.23	3.69	4,124.90	14.69	345.64	1.9

浙江众实科技有限公司	787.04	4.31	33.27	0.16	-	-
杭州圆方地基基础工程有限公司	766.95	3.40	21.58	0.11	-	-
浙江诺盈建设有限公司	673.46	3.12	-	-	-	-
浙江通业建筑工程有限公司	641.61	2.94	216.88	1.38	-	-
浙江易通特种基础工程股份有限公司	627.05	2.87	2,117.44	9.81	393.94	1.79
浙江瑞古基础工程有限公司	357.69	2.59	2.43	0.01	-	-
浙江良宜建设有限公司	283.54	1.77	220.17	1.33	-	-
台州昌城建设工程有限公司	180.65	0.97	-	-	-	-
温州强宏建材有限公司	127.68	0.62	36.65	0.12	187.99	0.62
嘉兴中瑞建筑工程有限公司	57.58	0.17	-	-	-	-
上海午马基础工程有限公司	3.42	0.03	20.90	0.17	193.73	1.18
台州启达建筑工程有限公司	1.53	0.01	-	-	-	-
浙江欣捷建设有限公司	-	-	1,175.30	9.19	2,509.23	13.1
温州京久基础工程有限公司	-	-	799.85	3.3	636.15	2.61
巨匠建设集团股份有限公司	-	-	558.28	2.66	-	-
浙江基易岩土工程有限公司	-	-	47.51	0.35	901.93	5.66
浙江易和岩土工程有限公司	-	-	-	-	8,714.46	45.91
杭州联力地空建筑科技有限公司	-	-	-	-	3.77	0.02
浙江厦泰基础工程有限公司	-	-	7.35	0.04	-	-
合计	40,100.79	212.27	36,441.65	177.01	23,567.60	121.45

3、静钻根植技术的市场空间及收入可持续性

（1）技术壁垒

静钻根植技术，是一种新型的非挤土植入式预制桩技术，系发行人在国内首创，涉及静钻根植桩产品及配套的施工工法和装备，并已在各个环节申请专利保护。专利保护范围包括静钻根植桩桩型、竹节桩专用模具、静钻根植桩施

工技术等，相关专利包括发明专利及实用新型专利，专利保护期在10-20年不等，其中包括桩型、施工方法在内的主要专利为发明专利，专利保护期限为20年。静钻根植技术拥有较高的技术壁垒，竞争对手较难进入。

（2）下游市场空间

桩类产品按照制作工艺和应用场景不同可分为预制桩和钻孔灌注桩。打入和压入的传统预制桩施工过程会产生明显挤土效应，施工对周边环境与建筑影响较大，无法在施工位移控制严格的市区使用；钻孔灌注桩为非挤土桩，对周边环境影响较小，应用范围广，但存在质量管理难度大、施工过程需排放大量泥浆、资源消耗量大的特点，不符合建筑业绿色低碳发展理念。

静钻根植技术利用钻孔、扩底、注浆、植桩的新工艺，完成预制桩的植入，可确保桩身完整无损伤，施工时具有无挤土效应、低噪音、低震动等特点，解决了预制桩施工挤土问题和灌注桩泥浆排污问题，能够替代现有的钻孔灌注桩并能够广泛应用于各类施工环境，据浙江省水泥制品协会调查，2021年浙江省灌注桩市场规模约600亿，现有预制桩市场规模约150亿，因此，发行人静钻根植技术下游市场规模空间大于传统管桩的市场空间。

（3）收入可持续性

鉴于发行人静钻根植桩及相关产品潜在市场空间巨大，且经过多年推广，目前在宁波地区已占有一定的市场占有率，预计未来销售规模仍有较大的上升空间；在浙江省内其他地区及上海市，发行人已开展多个示范项目，并已显示出明显的性能优势，当地市场用户处于逐步接受的过程中，市场占有率也将逐步上升。因此，随着发行人静钻根植技术逐步推广，预计发行人未来销售收入也将持续增长。

（六）截至目前在手订单情况，区分不同产品列示在手订单中已签合同和意向订单的金额，结合在手订单完成时间分布、在手订单主要客户、在手订单毛利率预计情况分析销售增长的可持续性

1、在手订单情况

截至2024年5月31日，发行人在手订单均为已签合同，情况如下：

单位：万元、万米、环

产品	数量	金额（不含税）
预制桩	372.53	57,429.96
管片	15,404.00	26,077.45
总计	-	83,507.41

2、在手订单完成时间分布

（1）预制桩

截至**2024年5月31日**，发行人预制桩在手订单按照完成时间的分布情况如下：

单位：万元

项目	2024 年二季度	2024 年三季度
预制桩在手订单金额	20,964.12	36,465.85

发行人预制桩产品一般用于桩基施工，桩基施工期处于项目前期，持续周期一般较短，因此发行人目前的在手订单大部分集中在**2024年二、三季度**完成。

（2）管片

截至**2024年5月31日**，发行人管片在手订单及预计完成时间情况如下：

单位：万元

在手合同	金额	预计供货周期	预计完成时间
宁波轨道交通 7 号线	2,237.96	32 个月	2025 年 3 月
宁波轨道交通 6 号线	18,628.41	20 个月	2025 年 2 月
世纪大道综合管廊项目	5,211.07	14 个月	2024 年 9 月

发行人管片产品根据相关项目建设进度进行发货，预计将在未来2-3年内为发行人提供较为稳定的收入。

3、在手订单主要客户情况

截至**2024年5月31日**，发行人在手订单前十大客户情况如下：

单位：万元

客户	金额	占比
宁波市轨道交通集团有限公司	22,475.60	26.91%
荣盛石化股份有限公司	6,628.57	7.94%

宁波城市地下空间投资有限公司	5,211.07	6.24%
中国建筑股份有限公司	2,895.21	3.47%
中国铁建股份有限公司	2,466.58	2.95%
中国电力建设集团有限公司	2,252.28	2.70%
方远控股集团有限公司	2,016.56	2.41%
浙江省建设投资集团股份有限公司	1,878.55	2.25%
鸿厦建设有限公司	1,851.62	2.22%
浙江新宇建设有限公司	1,542.84	1.85%
合计	49,218.88	58.94%

发行人在手订单主要客户中，多数为发行人长期合作的建设单位或业主单位。

4、在手订单毛利率预计情况

报告期内，发行人相关产品在手订单毛利率及报告期内毛利率情况如下：

项目	在手订单（注）	2023 年	2022 年	2021 年
预制桩	8.70%-12.70%	12.41%	12.19%	10.87%
管片	18.48%-22.48%	20.94%	12.49%	20.33%

注：在手订单毛利率通过合同签约价格和 2023 年 12 月的平均单位成本计算。

发行人相关产品的在手订单毛利率受在手订单相关产品具体口径等产品结构与报告期各期产品结构的差异及合同履行期间与成本计算期间的原材料价格波动影响，毛利率有一定偏差。

5、销售增长的可持续性

报告期各期末，发行人预制桩在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预制桩在手订单金额	57,429.96	50,127.89	66,500.12	64,746.72

发行人预制桩产品的交付周期较短，目前在手订单主要能反映一个季度内的产品需求情况，报告期各期末，发行人预制桩在手订单金额较为稳定；发行人管片产品目前在手订单覆盖至2025年。因此，发行人在手订单较为充足，有利于产品销售持续增长。

（七）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；检查销售合同，了解主要合同条款，评价收入确认方法是否恰当；复核合同约定的产品数量与送货量情况；获取报告期销售清单，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、发货单、客户签收单等，评价相关收入确认是否符合发行人的会计政策；

2、获取发行人报告期内收入成本明细表，对各主要类别产品和服务的销售收入、销售成本、产品结构、毛利率等明细及其变化进行分析；获取报告期内发行人各季度财务报表，分析各季度收入、成本、毛利率及应收账款情况；获取同行业可比公司的公开数据，对比分析收入、毛利率及应收账款差异的原因及合理性；

3、对中淳贸易总经理、转销业务客户及供应商进行访谈，了解发行人转销业务背景，以及采购及销售时间点、回款情况，查阅合同及相关流程资料，对照准则判断企业收入确认是否恰当；

4、获取报告期销售清单，区分业主单位、施工单位、贸易商或者管桩销售发行人的客户数量、销售情况并分析变动原因，通过公开信息网站查询主要业主单位与施工单位的资产规模、注册资本规模及业务规模与发行人销售情况是否匹配；

5、获取发行人授权使用静钻根植技术对象清单，分析其向发行人采购产品和服务数量、金额情况并对其变动情况进行分析；了解发行人静钻根植技术的市场空间，并对期收入的可持续性进行分析；

6、获取发行人在手销售订单的情况，抽查期后订单履行情况，分析期末库存商品市场需求是否活跃；

7、对报告期内的主要销售客户进行函证。针对未回函客户，采取替代测试程序，抽查发行人与其签订的销售订单/销售合同、出库单（签收单）、发票、记账凭证和销售回款凭证等，并对期后回款情况进行核查；

8、对报告期内的主要客户进行走访，了解客户主营业务、采购产品种类、

采购方式、采购用途以及产品验收等情况，确定客户及交易的真实性；

9、统计发行人报告期内间接销售金额及占比，取得主要间接销售商向发行人采购产品的最终销售情况；抽查报告期内主要间接销售商收入确认相关的销售合同、发货单、签收单、结算单、发票、收款水单等资料，抽取一定比例的签收单与物流结算单比对检查。

（八）函证和访谈的具体核查情况，包括样本选择标准、核查比例、回函不符情况等

1、函证情况

（1）样本选择标准

针对销售收入，保荐机构、申报会计师选择报告期各期发行人销售收入发生额前 70%的客户进行了函证。

（2）核查比例及回函不符情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对客户的发函回函情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	403,436.70	340,541.73	338,061.34
发函金额	293,026.89	243,526.00	239,987.51
发函比例	72.63%	71.51%	70.99%
回函金额	267,183.21	215,647.38	215,287.94
其中：回函相符金额	192,089.99	176,261.17	191,922.67
回函不符金额	75,093.22	39,386.21	23,365.27
未回函实施替代程序金额	25,843.68	27,878.62	24,699.57
回函比例	91.18%	88.55%	89.71%
其中：回函相符比例	65.55%	72.38%	79.97%
回函不符比例	25.63%	16.17%	9.74%
未回函实施替代程序比例	8.82%	11.45%	10.29%
回函占营业收入比例	66.23%	63.32%	63.68%

对于回函不符的客户，保荐机构、申报会计师进一步核实后确认，主要是双方入账时点不一致导致的差异。对于回函不符情况，通过检查支持性文件，

对不符事项进行分析并编制了函证结果调节表，调节后与发行人确认收入一致。

对于未回函的客户，保荐机构、申报会计师全部实施了替代程序：抽查了原始单据，包括合同、记账凭证、出入库单据、发票以及付款记录等进行真实性查验，确定入账依据是否完备；查询相关客户工商信息，关注经营范围、股东、成立时间、注册地址等信息是否存在异常情况。

2、走访情况

（1）样本选择情况

报告期各期，保荐机构及申报会计师综合考虑客户的收入规模、客户性质、客户所在地区等因素，选取走访样本，整体走访的客户收入规模覆盖发行人各期收入的 70%左右。

（2）实际走访情况

报告期内，保荐机构、申报会计师走访覆盖客户情况如下：

单位：万元			
项目	2023 年	2022 年	2021 年
走访客户的营业收入	286,550.61	258,690.33	252,319.55
营业收入	403,436.70	340,541.73	338,061.34
走访客户比例	71.03%	75.96%	74.64%

（九）对贸易商或者管桩销售公司的销售核查情况

1、间接销售业务模式

作为直销模式的补充，公司报告期内还存在少量的间接销售模式。间接销售的主要原因如下：

1）贸易商确定工程项目的管桩需求后，与发行人洽谈管桩采购事项。发行人与贸易商签订销售合同并开具发票。供货时公司向终端施工单位或业主指定的工程项目直接供货；

2）管桩生产企业在特定规格产品临时短缺，无法向终端客户及时发货时，向发行人进行少量采购。

在间接销售模式下，公司与贸易商或者管桩销售公司签订销售合同并开具

发票，而供货时公司将向贸易商或者管桩销售公司指定的最终工程建设单位（业主单位）或施工企业（施工单位）的指定工程项目直接供货。发行人间接销售符合行业惯例或实际业务需求，具备合理性。

发行人间接销售均为预制桩产品，相关产品均直接向终端客户项目工地进行销售发货，不存在间接销售客户囤积产品未实现终端销售的情况。

2、间接销售情况

报告期内，发行人间接销售的金额和占比情况如下：

单位：万元

销售模式	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
间接销售	8,794.57	2.20%	9,333.18	2.77%	6,518.55	1.94%

报告期各期，发行人前五大间接销售客户及终端客户、项目情况列示如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售额	间接销售占比	终端客户	项目
2023 年	上海集伦建筑材料有限公司	1,338.10	15.22%	上海圣隆建设工程有限公司	上海市工业综合开发区 A 区二期 FXS3-0201 单元 C9B-7 地块项目
	上海闽路润贸易有限公司	647.14	7.36%	上海市浦东新区建设（集团）有限公司	浦东新区宣桥镇老港农民集中安置单元 12-01 地块征收安置房桩基工程项目、浦东新区合庆镇 PDP0-0703 单元 D04A-02B 地块征收安置房项目桩基工程、浦东新区杨思社区 Z000602 单元 20C-14 地块项目桩基工程
	宁波汇金水泥制品有限公司	615.46	7.00%	中国电建集团江西省水电工程局有限公司、浙江懿杰建设有限公司等	国能北仑电厂一期节能减排改造项目、国网宁波供电公司物资临时仓库项目等
	中翔工程材料有限公司	602.67	6.85%	中建三局集团有限公司	华为上海朱家角南侧人才公寓项目、

年度	客户名称	销售额	间接销售占比	终端客户	项目
					祝桥镇 B6b-1、B6b-2 地块动迁安置房项目总承包工程
	启东市银泰丰贸易有限公司	579.89	6.59%	中国核工业第五建设有限公司	上海孚宝港务有限公司新建 23 号罐组项目
	合计	3,783.26	43.02%		
2022 年	舟山润贺贸易有限公司	1,999.43	21.42%	浙江省岱山开投商业贸易有限公司	岱山经济开发区小微产业园项目
	中翔新型建材集团有限公司	1,557.11	16.68%	中建八局科技建设有限公司	临港新片区 105 社区金融东九项目 (17、20、23 地块)
	温州汉丰物资贸易有限公司	1,083.99	11.61%	浙江仁谦流体系统有限公司	年产 800 台/套数字印刷及激光模切装备投资项目 02-69、年产 100 万套汽车智能流体泵厂房新建项目等
	上海璟舜贸易有限公司	855.09	9.16%	江苏亘轩建筑工程有限公司	京东智慧无人电商运营中心
	浙江舟山天弋商贸有限公司	747.43	8.01%	舟山市普陀台贸物流中心有限公司	普陀海事综合服务产业园二期建设工程
	合计	6,243.05	66.89%		
2021 年	上海智攀贸易有限公司	810.61	12.44%	上海建工二建集团有限公司	临港新片区 105 社区金融西九项目三标段桩基工程 (08-01 地块) 桩基工程、嘉定区海螺桩基项目
	上海亚同建材物资有限公司	796.34	12.22%	中国建筑第八工程局	阿里巴巴上海金山飞天园区项目
	温州含章物资贸易有限公司	764.90	11.73%	温州砥砺建筑工程有限公司	年产 12,500km 无卤低烟环保型线缆智能化建设项目
	浙江望达建材科技有限公司	544.38	8.35%	温州永立建筑工程有限公司	浙江鼎业智能装备有限公司智能制造创新中心工程、年产 20 万吨节能环保型塑包生产线项目
	宁南县兴瑞商贸有限公司	507.16	7.78%	台州交投高速公路有限公司	中国水利水电第四工程局有限公司—甬台温高速至沿海高速温岭联络线工程项目

年度	客户名称	销售额	间接销售占比	终端客户	项目
	合计	3,423.39	52.52%		

2、函证情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对间接销售客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
函证确认收入	4,974.77	5,533.67	3,933.65
间接销售收入	8,794.57	9,333.18	6,518.55
函证确认比例	56.57%	59.29%	60.35%

3、走访情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对间接销售客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
走访客户收入	4,999.10	4,835.70	3,563.12
间接销售收入	8,794.57	9,333.18	6,518.55
走访确认比例	56.84%	51.81%	54.66%

4、取得确认函情况

除函证、走访程序外，保荐机构、申报会计师还取得了报告期各期主要的间接销售客户盖章的终端销售客户及项目情况的确认函。

报告期内，保荐机构、申报会计师对间接销售客户取得确认函情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
取得确认函客户收入	5,717.45	6,243.05	3,423.38
间接销售收入	8,794.57	9,333.18	6,518.55
取得确认函比例	65.01%	66.89%	52.52%

(十) 对销售收入的真实性、准确性发表明确核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人送货系按照客户实际需求分批发货，与工程进度相匹配；送货量与结算量一致，与合同约定量存在少量差异；客户签字或盖章确认的时间点不存在人为控制或调节的情况，间接销售收入确认时点具有合理性；

2、报告期内，各季度之间发行人收入、毛利率、应收账款回款情况及变动趋势与可比公司基本一致；

3、发行人采购钢坯后再转销的背景合理，报告期内发行人采购钢坯后拥有对该商品的控制权，从事交易时的身份是主要责任人，应按照总额法确认收入，不涉及净额法确认收入，符合行业惯例及企业会计准则相关规定；

4、报告期内业主单位、施工单位、贸易商或者管桩销售发行人的客户数量、销售情况基本稳定，主要业主单位与施工单位的销售情况与其资产规模具有匹配性；

5、发行人静钻根植技术能够适用于静钻根植桩、普通管桩和复合配筋桩组合形成的植入式组合桩型，市场空间广泛，收入具有可持续性；

6、发行人在手订单金额充足，发行人的销售增长具有可持续性；

7、报告期内，发行人间接销售收入真实、准确。

五、关于应收账款

根据招股说明书和问询回复：（1）公司应收账款账面价值分别为 44,710.00 万元、47,831.92 万元和 70,356.96 万元，1 年以内的应收账款占比均在 90%以上；（2）浙江欣捷建设有限公司被列为失信执行人，2019 年末公司对该客户应收账款 2,259.00 万元；（3）个别客户约定了“需方收到业主付款后支付供方”条款；（4）公司应收账款周转率分别为 6.23 次、7.31 次和 5.76 次。

请发行人说明：（1）报告期内应收账款回款是否与合同约定一致，各期末应收账款余额中逾期款项占比，区分间接销售和直接销售列示主要逾期客户名单及金额；分析逾期客户中是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形；（2）报告期内发行人与浙江欣捷建设有限公司交易往来情况，相关应收款项是否收回及坏账计提情况；（3）背靠背结算条款的应收账款金额及占比情况、回款周期情况，与其他方式的回款周期是否显著差异，发行人对相关应收账款的管理和催收的内控是否健全有效；（4）应收账款周转

率、坏账计提比例、账龄结构与同行业公司的差异情况和差异原因，结合上述因素及期后回款情况补充说明发行人应收坏账准备的计提比例是否充分。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程以及对应收账款及坏账准备计提的核查情况，并发表明确核查意见。

【答复】

（一）报告期内应收账款回款是否与合同约定一致，各期末应收账款余额中逾期款项占比，区分间接销售和直接销售列示主要逾期客户名单及金额；分析逾期客户中是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形

1、报告期内应收账款回款是否与合同约定一致，各期末应收账款余额中逾期款项占比

报告期各期末，发行人应收账款余额中逾期款项情况及相关逾期款项截至**2024年5月31日**的期后回款情况如下：

单位：万元			
项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
应收账款期末余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
其中：逾期款项金额	23,657.62	18,071.95	17,301.23
逾期款项占比	25.15%	24.35%	34.04%
期后逾期应收账款回款金额	20,941.96	17,873.38	17,171.23
期后逾期应收账款回款比例	88.52%	98.90%	99.25%

发行人应收账款回款期限大部分与合同约定一致，报告期各期末，存在少部分应收账款逾期的情况，截至**2024年5月31日**，2021年至2022年末的逾期应收账款回款比例均超过98%，**2023年12月末**的逾期应收账款回款比例为**88.52%**，逾期款项回款情况良好。

2、区分间接销售和直接销售列示主要逾期客户名单及金额

(1) 直接销售主要逾期项目客户名单及金额

报告期内，发行人直接销售主要逾期项目客户名单及金额情况如下：

单位：万元

年份	项目	客户	逾期金额	逾期款项 期后回款	逾期款 项回款 比例
2023 年	年产 1000 万台（套）高端净饮水设备生产基地一期项目（总装仓库、生产车间 1-4、办公楼、门卫 4、门卫 5 和物业用房）	浙江中柱建设有限公司	705.68	705.68	100.00%
	张江创新药基地 B03K-03 地块专业化标准厂房二期项目桩基工程	上海宝冶建筑工程有限公司	566.20	566.20	100.00%
	镇海区 ZH06-03-45-01 地块（庄市老街 1#地块）安置房工程	浙江万坚建设有限公司	553.92	553.92	100.00%
	年产 3 万吨新材料全产业链智造项目	浙江通联建设有限公司	551.51	551.51	100.00%
	博泰智能汽车零部件制造基地项目	浙江中瑞建筑工程有限公司	500.49	500.49	100.00%
	宁波市鄞州区海晏北路项目基坑围护及桩基工程	中煤江南建设发展集团有限公司	494.65	494.65	100.00%
	温州北站配套预埋工程金穗路站南工作井-温州北站（不含）区间	中铁隧道局集团有限公司市政工程公司	486.72	165.01	33.90%
	白龙港污水处理厂三期项目	上海建工集团股份有限公司	482.50	482.50	100.00%
	江北区 JB03-III-8a 地块项目	宁波建工建乐工程有限公司	444.39	444.39	100.00%
	龙港市综合材料交易市场（一期）建设项目	浙江省三建建设集团有限公司	432.66	282.66	65.33%
	合计		5,218.71	4,747.01	90.96%
2022	华润舟山岱山县双剑涂 100MW 鱼光互补光伏发电项目	杭州承辉工程技术有限公司	900.00	900.00	100.00%

年	温州市第二职业中等专业学校迁建工程总承包（EPC）	华煜建设集团有限公司	885.16	885.16	100.00%
	奉化区方桥街道 FH02-01-23 地块项目	宁波冶建工程技术有限公司	531.14	531.14	100.00%
	浙江博伦博乐服饰有限公司新厂区建设项目	浙江中瑞建筑工程有限公司	482.98	482.98	100.00%
	温州七都片区 04-B-19 地块桩基工程	浙江欣吴建设有限公司	473.87	473.87	100.00%
	鄞州区 JD13-03-36-40 地块（仇毕区块）二标段	中最建设集团有限公司	372.09	372.09	100.00%
	鄞州区 JD10-A4-1 地块（宁穿路地段）项目	浙江万坚建设有限公司	366.56	366.56	100.00%
	慈溪市新潮塘安置房 3#地块建设项目	浙江中钦建设有限公司慈溪分公司	364.83	364.83	100.00%
	轻量化发动机及新能源汽车零部件生产项目-基建工程	浙江二十冶建设有限公司	354.71	354.71	100.00%
	瓯江口道尔顿学校建设工程	温州金瓯建设有限公司	351.84	351.84	100.00%
	合计		5,083.18	5,083.18	100.00%
2021 年	中南高科国科生命健康创新园项目一期（土木）	中南城建（北京）机械施工有限公司	905.80	905.80	100.00%
	年产 9 亿新能源动力锂电池顶盖项目	宁波建工工程集团有限公司	777.69	777.69	100.00%
	绍兴市上虞区 5 万吨/日工业污水处理异地扩建项目	中铁四局集团有限公司	742.99	742.99	100.00%
	中微临港总部和研发基地项目施工总承包工程	上海建工二建集团有限公司	695.78	695.78	100.00%
	温州泰瀚 550MW 渔光互补光伏发电项目	浙江舒奇蒙能源科技有限公司	673.56	673.56	100.00%
	浙江乘鹰新材料股份有限公司功能性涂层及光电用胶粘剂生产项目	宁波四建集团有限公司	521.79	521.79	100.00%
	浦东新区新场镇征收安置房 C-06 地块项目	上海南汇建工建设（集团）有限公司	468.22	468.22	100.00%
	蒲州街道屿田村城中村改造一期工程代建项目	百盛联合集团有限公司	439.34	439.34	100.00%
	鄞州区 JS-08-b3（姜山镇核心 12 号）地块项目桩基工程	杭州通达集团有限公司	407.01	407.01	100.00%

	临港新片区 105 社区金融西九项目五标段施工总承包项目（07-05 地块及 10-01 地块）	上海建工二建集团有限公司	405.23	405.23	100.00%
	合计		6,037.42	6,037.42	100.00%

报告期各期，直接销售客户逾期款项占逾期款项的比例分别为 95.93%、98.92%及 **99.85%**。

2021-2022 年，发行人主要逾期直接客户相关逾期款项均已收回。

2023 年，中铁隧道局集团有限公司市政工程公司-温州北站配套预埋工程金穗路站南工作井-温州北站（不含）区间项目，浙江省三建建设集团有限公司-龙港市综合材料交易市场（一期）建设项目受项目进度影响导致回款较慢，公司已安排专人跟踪，积极催收货款。

（2）间接销售主要逾期项目客户名单及金额

报告期内，发行人间接销售逾期项目客户名单及金额情况如下：

单位：万元

年份	项目	客户	逾期金额	逾期款项 期后回款	逾期款项 回款比例
2023 年	甬台温高速公路复线瑞安联络线项目 TJ01 标五集中临建（土建部分）工程项目	温州桐辰建材有限公司	35.45	35.45	100.00%
	合计		35.45	35.45	100.00%
2022 年	余姚机器人智谷小镇研发中心新建工程二期	宁波通升物资有限公司	194.68	194.68	100.00%
	合计		194.68	194.68	100.00%
2021 年	年产 8GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目	温州瑞喆贸易有限责任公司	324.29	324.29	100.00%
	宁波杭州湾新区邻里荟项目	宁波思涌贸易有限公司	289.36	289.36	100.00%

	年产 20 万吨节能环保型塑包生产线项目	浙江望达建材科技有限公司	88.05	88.05	100.00%
	2021 海外五江口操场改造工程	宁波顺喆贸易有限公司	3.49	3.49	100.00%
	合计		705.18	705.18	100.00%

报告期各期，间接销售客户逾期款项占逾期款项的比例分别为 4.07%、1.08%及 **0.15%**，发行人间接销售客户相关逾期款项均已收回。

3、逾期客户中是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形

报告期内，发行人逾期款项尚未收回的客户中，存在资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款可能难以收回的情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	应收账款余额	逾期金额	坏账准备
唯品会华东运营中心一期项目	浙江长兴毅达建设工程有限公司	70.72	70.72	70.72
温州科力新能源有限公司厂房	毛化静	19.96	19.96	19.96
合计		90.68	90.68	90.68

浙江长兴毅达建设工程有限公司 2021 年已被吊销营业执照，发行人对其多次起诉，款项仍未能全部收回，该笔应收账款已于 2021 年全额计提坏账。

温州科力新能源有限公司厂房项目于 2016 年 4 月形成应收未收款，发行人已对毛化静起诉并胜诉，款项仍未能收回，该笔应收账款已于 2020 年全额计提坏账。

上述应收账款余额较小，对发行人影响较小。

（二）报告期内发行人与浙江欣捷建设有限公司交易往来情况，相关应收款项是否收回及坏账计提情况

1、发行人与浙江欣捷建设有限公司交易往来情况

报告期内，发行人与浙江欣捷建设有限公司交易往来为发行人向浙江欣捷建设有限公司销售管桩产品，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
向浙江欣捷建设有限公司销售金额	-	1,175.30	2,509.23
占营业收入的比例	-	0.35%	0.74%
应收账款期末余额	6.27	248.60	474.95
占期末应收账款余额的比例	0.01%	0.33%	0.93%

报告期内，发行人与浙江欣捷建设有限公司收入及应收账款占比较低。

2、相关应收款项是否收回及坏账计提情况

报告期各期末，发行人对浙江欣捷建设有限公司的应收账款及坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2023.12.31	
	账面余额	坏账准备
1-2 年	6.27	1.25
合计	6.27	1.25
账龄	2022.12.31	
	账面余额	坏账准备
1 年以内	248.59	12.43
3 年以上	0.01	0.01
合计	248.60	12.44
账龄	2021.12.31	
	账面余额	坏账准备
1 年以内	430.25	21.51
1-2 年	44.69	8.94
2-3 年	0.01	0.01
合计	474.95	30.46

报告期内，发行人对浙江欣捷建设有限公司不存在长期大额应收账款的情况，截至 2024 年 5 月 31 日，报告期各期末发行人对浙江欣捷建设有限公司应收账款的回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
应收账款余额	6.27	248.60	474.95
回款金额	-	239.33	474.94
回款比例	-	96.27%	99.998%

虽然浙江欣捷建设有限公司于 2018 年及 2023 年因有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务被列为失信执行人，但对其日常经营影响不大，目前已解除失信情况。报告期内发行人与浙江欣捷建设有限公司继续正常开展业务合作，回款正常。报告期内，发行人对浙江欣捷建设有限公司的应收账款基本已全部收回。

（三）背靠背结算条款的应收账款金额及占比情况、回款周期情况，与其

他方式的回款周期是否显著差异，发行人对相关应收账款的管理和催收的内控是否健全有效

1、背靠背结算条款的应收账款金额及占比情况、回款周期情况，与其他方式的回款周期是否显著差异

报告期各期末，发行人背靠背结算条款的应收账款及占比情况、回款周期情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
应收账款期末余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
背靠背结算条款的应收账款期末余额	3.00	3.00	532.90
占期末应收账款的比例	0.00%	0.00%	1.05%
应收账款周转天数	71.08	62.47	49.27

报告期各期末，存在背靠背结算条款的应收账款仅有浙江坤德创新岩土工程有限公司-宁波博威新材料有限公司年产5万吨特殊合金带材项目主厂房地坪桩基工程项目，根据合同约定，款项在需方收到业主付款后5个工作日支付供方。该项目主要收入发生在2019年，2020年项目供桩结束。由于合同约定的收款方式不同，导致回款周期较长，与正常方式的回款周期存在显著差异。

报告期内，公司包含背靠背结算条款的应收账款期末余额占比较小。

2、发行人对相关应收账款的管理和催收的内控是否健全有效

发行人为确保资金安全和增强资金周转能力，制定了严格的货款回笼期限，有专人负责进行应收账款的催收，有效控制应收账款回收风险。

发行人已建立健全应收账款的管理和催收的内控，并有效执行。财务部负责应收账款的预警提示、分析评价，督促应收未收款的清欠和追索，并协助区域销售人员催款；销售管理部依据合同付款条件编制月度应收款回款计划，按照合同规定的进度和付款条件，及时监督款项回收，督促应收未收款的清欠和追索，并负责各发行人月度应收款回款计划的总结通报；营销经理负责审核并跟踪月度应收款回款计划。对于拖欠额度大、账龄长、难度高的应收未收款，总经理亲自参与组织、指导并协同区域催款。

发行人原则上不与客户签订带有背靠背结算条款的合同，浙江坤德创新岩

土工程有限公司-宁波博威新材料有限公司年产 5 万吨特殊合金带材项目的合同签订于 2019 年。发行人在推广静钻根植桩产品初期，了解到业主方宁波博威新材料有限公司具有厂房建设的需求，并向其推荐了发行人的静钻根植桩产品。后续，业主方宁波博威新材料有限公司决定选用发行人静钻根植桩产品并指定施工方浙江坤德创新岩土工程有限公司向发行人进行采购。

由于该合同的签订基于发行人与业主方宁波博威新材料有限公司的商务洽谈，发行人直接向业主方进行催款并指派专门的销售人员对该笔应收账款进行跟踪，因此，发行人与浙江坤德创新岩土工程有限公司签署的合同中带有背靠背相关的条款。

截至本回复出具日，发行人针对该项目的应收账款尚有余款 3 万元，将在宁波博威新材料有限公司年产 5 万吨特殊合金带材项目主厂房地坪桩基工程项目完工时支付，与合同约定一致。

为进一步提高对应收账款的管理水平，在浙江坤德创新岩土工程有限公司-宁波博威新材料有限公司年产 5 万吨特殊合金带材项目主厂房地坪桩基工程项目之后，发行人已不再签订包含类似背靠背结算条款的业务合同。

（四）应收账款周转率、坏账计提比例、账龄结构与同行业公司的差异情况和差异原因，结合上述因素及期后回款情况补充说明发行人应收坏账准备的计提比例是否充分

1、应收账款周转率与同行业公司的差异情况和差异原因

报告期内，发行人及同行业公司应收账款周转率情况如下：

公司	2023 年	2022 年	2021 年
双建科技	1.98	1.44	1.54
泰林科建	2.08	2.03	3.38
三和管桩	8.93	12.32	26.94
行业均值	4.33	5.26	10.62
发行人	5.06	5.76	7.31

数据来源：可比公司定期报告。

由于混凝土预制桩产品受运输成本影响较大，存在合理经济运输半径，因此预制桩生产行业的区域性差异较大。

发行人的应收账款周转率高于双建科技、泰林科建主要是受区域市场竞争环境、企业规模、项目进度等综合影响。

三和管桩的应收账款周转率显著高于发行人和其他可比公司，主要是由于：

（1）收款方式差异

发行人根据不同客户的资质、信用状况及合作期限等，采用银行转账为主、承兑汇票为辅的收款方式，符合行业惯例和自身经营特点；三和管桩的票据收款比例较高，导致应收账款周转率相对较高。

综合考虑应收账款、合同资产和票据收款后，三和管桩和发行人的综合应收款项周转率对比如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	三和管桩	发行人	三和管桩	发行人	三和管桩	发行人
应收账款	81,930.59	88,964.78	68,730.26	70,356.96	39,265.74	47,831.92
应收票据	70,837.27	461.03	66,365.31	719.80	60,836.35	607.91
应收款项融资	13,133.31	8,907.43	5,264.28	6,427.86	2,103.80	6,878.02
合同资产	-	3,626.00	-	1,372.30	-	6,505.27
合计	165,901.16	101,959.24	140,359.85	78,876.92	102,205.90	61,823.12
其中：应收票据和应收款项融资占比	50.61%	9.19%	51.03%	9.06%	61.58%	12.11%
综合应收款项周转率（次/年）	4.39	4.46	5.48	4.84	8.28	5.61

（2）业务结构差异

报告期内，三和管桩主营业务中预制桩收入占比分别为 98.95%、98.99%和 98.94%；而报告期内发行人主营业务中预制桩收入占比分别为 93.47%、89.44%和 83.87%，管片收入占比分别为 0.10%、1.44%和 9.72%。

发行人的管片产品主要用于轨道交通项目，项目周期较长，同时还存在较大金额的质保金，导致管片业务大幅拉低了发行人的应收账款周转率。

剔除管片业务影响后，报告期内发行人的综合应收款项周转率分别为 6.45 次、5.06 次和 4.35 次。

(3) 销售模式差异

发行人的销售模式以直销为主，一般会给予客户 1 至 3 个月的账期。

根据三和管桩招股说明书的披露，和建建材、和建新建材为三和管桩与合作方合资成立的管桩销售公司，在特定区域内独家销售三和管桩和合作方的管桩产品。报告期内，三和管桩对和建建材、和建新建材的营业收入合计占比为 18.94%、8.20%和 **0.02%**。三和管桩对和建新建材的信用政策为月结，期末应收账款余额较小。

若剔除三和管桩对上述合营企业的销售收入，其报告期内的综合应收款项周转率分别为 6.80 次、5.08 次和 **4.41** 次。

综上，剔除收款方式、业务结构、销售模式等差异的影响后，模拟测算的发行人和三和管桩综合应收款项周转率差异较小：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
发行人综合应收款项周转率（剔除管片业务后）	4.35	5.06	6.45
三和管桩综合应收款项周转率（剔除合营企业销售影响后）	4.41	5.08	6.80

综上，剔除收款方式、业务结构、销售模式等差异的影响后，模拟测算的发行人和三和管桩综合应收款项周转率差异较小。

2、坏账计提比例、账龄结构与同行业可比公司的差异情况及原因

报告期内，发行人与同行业可比公司的坏账计提比例情况如下：

单位：万元

公司	项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
发行人	应收账款坏账准备	5,097.12	3,863.35	3,001.22
	应收账款余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
	坏账计提比例	5.42%	5.21%	5.90%
三和管桩	应收账款坏账准备	5,126.36	4,552.14	3,164.18
	应收账款余额	87,056.95	73,282.40	42,429.93
	坏账计提比例	5.89%	6.21%	7.46%
双建科技	应收账款坏账准备	3,782.69	3,591.73	1,058.01
	应收账款余额	7,745.78	7,814.63	7,981.92
	坏账计提比例	48.84%	45.96%	13.26%

泰林科建	应收账款坏账准备	1,549.80	804.60	1,114.80
	应收账款余额	9,374.50	16,525.00	15,897.80
	坏账计提比例	16.53%	4.87%	7.01%

报告期内，发行人与可比公司的账龄结构情况如下：

单位：万元

公司	账龄	2023 年		2022 年		2021 年	
		账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
发行人	1 年以内	92,322.02	98.15%	73,940.24	99.62%	49,599.78	97.57%
	1-2 年	1,513.08	1.61%	142.17	0.19%	551.08	1.08%
	2-3 年	96.79	0.10%	-	-	542.52	1.07%
	3 年以上	130.01	0.14%	137.90	0.19%	139.76	0.28%
	合计	94,061.89	100.00%	74,220.31	100.00%	50,833.14	100.00%
三和管桩	1 年以内	77,655.14	89.20%	66,438.74	90.66%	37,720.43	88.90%
	1-2 年	5,149.04	5.91%	3,728.54	5.09%	1,800.92	4.24%
	2-3 年	1,488.38	1.71%	579.18	0.79%	216.39	0.51%
	3 年以上	2,764.39	3.18%	2,535.94	3.46%	2,692.19	6.35%
	合计	87,056.95	100.00%	73,282.40	100.00%	42,429.93	100.00%
双建科技	1 年以内	1,404.20	18.13%	556.75	7.12%	3,341.41	41.86%
	1-2 年	223.79	2.89%	2,633.62	33.70%	1,449.28	18.16%
	2-3 年	2,192.05	28.30%	1,298.58	16.62%	1,258.63	15.77%
	3 年以上	3,925.74	50.68%	3,325.67	42.56%	1,932.60	24.21%
	合计	7,745.78	100.00%	7,814.63	100.00%	7,981.92	100.00%
泰林科建	1 年以内	7,012.20	74.80%	15,440.70	93.44%	13,466.50	84.71%
	1-2 年	365.00	3.89%	161.20	0.98%	142.80	0.90%
	2 年以上	0.00	0.00%	5.40	0.03%	63.90	0.40%
	个别评估	1,997.30	21.31%	917.70	5.55%	2,224.60	13.99%
	合计	9,374.50	100.00%	16,525.00	100.00%	15,897.80	100.00%

报告期内，可比公司应收账款坏账准备计提比例高于发行人主要由于可比公司 1 年以上长账龄应收账款占比高于发行人，针对长账龄应收账款的坏账计提比例较高。

发行人坏账准备计提比例政策与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	发行人	三和管桩	双建科技	泰林科建（注）
----	-----	------	------	---------

1 年以内	5%	0.5%	3%	0-7%
1-2 年	20%	5%	10%	64%
2-3 年	50%	30%	20%	100%
3-4 年	100%	50%	30%	100%
4-5 年	100%	100%	50%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

数据来源：可比公司定期报告
注：泰林科建采用香港财务报告准则第 9 号规定的简化方法就预期信贷亏损计提拨备，该方法允许按全期预期亏损就所有贸易应收款项进行拨备。

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提具备合理性和谨慎性。

3、应收账款期后回款情况

截至 2024 年 5 月 31 日，发行人报告期内的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款账面余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
期后回款金额	71,103.06	73,449.48	50,606.34
期后回款占比	75.59%	98.96%	99.55%

发行人报告期内的应收账款回款情况良好，不存在较大的应收账款不能收回的风险。

综上，发行人应收账款坏账准备的计提比例充分。

（五）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程以及对应收账款及坏账准备计提的核查情况，并发表明确核查意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取发行人销售及应收账款管理相关制度，访谈发行人财务负责人和业务负责人，了解发行人客户类型及取得方式、销售模式、业务流程、结算周期、货款催收责任及考核政策等；

（2）检查主要客户重要项目的合同、结算单、签收单、收款回单等重要单据；了解发行人给予主要客户的信用政策，检查其执行情况；检查应收账款逾期情况、期后回款情况，判断交易是否正常进行，关注大额应收账款的可回收

性，关注回款单位是否与合同签订方一致；

(3) 对重要应收账款与发行人财务负责人、业务负责人讨论其可收回性，并执行函证程序；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价按信用风险特征划分组合的合理性，评价确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试应收账款账龄的准确性以及对坏账准备的计算是否准确；

(4) 获取发行人应收账款的账龄分析表及坏账准备的计算表，分析坏账准备及预期信用损失计提的合理性；

(5) 对浙江欣捷建设有限公司重要工地进行走访，以确定客户及交易的真实性、财务状况的稳定性；通过公开信息对浙江欣捷建设有限公司诉讼情况进行核查，关注其纠纷性质，关注其生产经营及财务状况；

(6) 获取发行人背靠背结算条款的客户清单和合同，查看合同结算条款，关注回款周期与其他方式的回款周期是否存在显著差异；

(7) 查阅同行业可比公司三和管桩年度报告，对比应收账款周转率、坏账计提比例、账龄结构差异，并进一步向发行人财务负责人和业务负责人了解差异原因及合理性。

2、应收账款及坏账准备计提的核查情况

(1) 获取发行人应收账款的账龄分析表及坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	92,322.02	98.15%	73,940.24	99.62%	49,599.78	97.57%
1-2年	1,513.08	1.61%	142.17	0.19%	551.08	1.08%
2-3年	96.79	0.10%	-	-	542.52	1.07%
3年以上	130.01	0.14%	137.90	0.19%	139.76	0.27%
合计	94,061.89	100.00%	74,220.31	100.00%	50,833.14	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构较为稳定，收款情况良好，1年以内的应收账款占比均在 95%以上。公司应收账款质量整体较高，坏账风险较低。

报告期内，公司应收账款坏账准备具体情况如下：

单位：万元

类别	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	占比	
按组合计提坏账准备	94,061.89	100.00%	5,097.12	5.42%	88,964.78
合计	94,061.89	100.00%	5,097.12	5.42%	88,964.78
类别	2022.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	74,220.31	100.00%	3,863.35	5.21%	70,356.96
合计	74,220.31	100.00%	3,863.35	5.21%	70,356.96
类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	50,833.14	100.00%	3,001.22	5.90%	47,831.92
合计	50,833.14	100.00%	3,001.22	5.90%	47,831.92

组合中采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	92,322.02	4,616.10	5.00%
1-2年	1,513.08	302.62	20.00%
2-3年	96.79	48.39	50.00%
3年以上	130.01	130.01	100.00%
合计	94,061.89	5,097.12	5.42%
账龄	2022.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	73,940.24	3,697.01	5.00%
1-2年	142.17	28.43	20.00%
2-3年	-	-	50.00%
3年以上	137.90	137.90	100.00%
合计	74,220.31	3,863.35	5.21%
账龄	2021.12.31		

	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	49,599.78	2,479.99	5.00%
1-2年	551.08	110.22	20.00%
2-3年	542.52	271.26	50.00%
3年以上	139.76	139.76	100.00%
合计	50,833.14	3,001.22	5.90%

发行人应收账款坏账准备计提情况与同行业可比公司的比较详见本回复“五、（四）2、坏账计提比例、账龄结构与同行业可比公司的差异情况及原因”。

综合考虑发行人及可比公司应收账款坏账准备计提情况，保荐机构及申报会计师认为发行人应收账款及坏账准备计提充分合理。

（2）了解发行人给予主要客户的信用政策，检查其执行情况

发行人为确保资金安全和增强资金周转能力，制定了严格的货款回笼期限，并遵循行业惯例，根据与合作客户的合作年限、实际履约情况及客户行业口碑等，针对不同客户采用不同的信用政策。发行人重视在业务规模快速增加背景下对应收账款和销售回款的管理，每个客户均有专人负责进行应收账款的催收，有效控制应收账款回收风险。

发行人各报告期末应收账款前五名客户主要项目的信用政策具体如下：

序号	客户名称	主要项目	2023年	2022年	2021年
1	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市轨道交通集团有限公司-3/4/5号线、3号线二期、7号线、8号线一期	分阶段结算，质保期满且结算完成后，结清余款。质保期为项目竣工验收后24个月。	分阶段结算，质保期满且结算完成后，结清余款。质保期为项目竣工验收后24个月。	分阶段结算，质保期满且结算完成后，结清余款。质保期为项目竣工验收后24个月。
2	宁波建工工程集团有限公司	年产9亿新能源动力锂电池顶盖项目	无交易	次月25日前支付上月已结算金额的70%，以此类推；剩余尾款在供桩结束之日起90天内付至85%，剩余15%货款在供桩结束四个月内一次性付清。	次月25日前支付上月已结算金额的70%，以此类推；剩余尾款在供桩结束之日起90天内付至85%，剩余15%货款在供桩结束四个月内一次性付清。

序号	客户名称	主要项目	2023 年	2022 年	2021 年
				付清。	
		年产 10 万方预制构件、25 万方预拌混凝土、15 万吨沥青混凝土项目一期工程	无交易	无交易	款到发货
3	北京中岩大地科技股份有限公司	京东瑞安智能供应链产业项目二期	无交易	次月 20 日前支付该批次管桩货款金额的 90%给供方，以此类推；剩余 10%货款在供桩结束 60 天内一次性付清。	次月 20 日前支付该批次管桩货款金额的 90%给供方，以此类推；剩余 10%货款在供桩结束 60 天内一次性付清。
4	上海建工二建集团有限公司	临港新片区 105 社区金融西九项目七标段桩基工程（09-01 地块）	无交易	供方每供 20,000 米，需方七个工作日内支付该笔货款的 100%；以此类推，尾桩不足 20,000 米，按实结算，余款供桩结束 60 天内付清。	无交易
		临港新片区 105 社区金融西九项目五标段施工总承包项目（07-05 地块及 10-01 地块）	无交易	供方每供 20,000 米，需在 7 日内支付该笔桩款的 100%，以此类推。最后一批不足 20,000 米时，按实结算，尾款在供桩结束 45 日内付清。	供方每供 20,000 米，需在 7 日内支付该笔桩款的 100%，以此类推。最后一批不足 20,000 米时，按实结算，尾款在供桩结束 45 日内付清。
5	中铁四局集团有限公司	绍兴市上虞区 5 万吨/日工业污水处理异地扩建项目经理部-5 万吨/日工业污水处理异地扩建	无交易	次月 13 日前支付上月结算金额的 80%，以此类推，尾款在管桩供应完毕三个月内一次性付清。	次月 13 日前支付上月结算金额的 80%，以此类推，尾款在管桩供应完毕三个月内一次性付清
6	上海绿地建设（集团）有限公司	原料场绿色智能改造项目封闭工程（一期）	无交易	次月 25 日前甲方支付乙方上月货款的 70%，供桩完成后 2 个月内付清余款。	次月 25 日前甲方支付乙方上月货款的 70%，供桩完成后 2 个月内付清余款。

序号	客户名称	主要项目	2023 年	2022 年	2021 年
7	浙江万坚建设有限公司	宁波市奉化区医疗健康综合体项目（一期）	无交易	合同签订 15 天内支付合同总额的 5%，次月 25 日前支付上月货款的 75%，供桩完成后 70 天内付清余款。	合同签订 15 天内支付合同总额的 5%，次月 25 日前支付上月货款的 75%，供桩完成后 70 天内付清余款。
		甬江实验室科研 B 区一期建设地块项目 II 标段	合同签订 15 天内支付合同总额的 5%，次月 25 日前支付上月货款的 75%，供桩完成后 70 天内付清余款。	无交易	无交易
8	浙江鸿晨建设有限公司	鄞州区 YZ04-06-f2 地块（下应地段）	无交易	合同签订后 7 天内支付 5%预付款。次月 25 日前支付上月货款的 80%(预付款依次抵扣)，供桩完成后 70 天内付清余款。	无交易
		文旅宜居区块奥特莱斯项目	合同签订 7 个工作日内支付 300 万元，供桩完成后 7 个工作日支付至货款的 70%，剩余货款在 5 个月内付清。	合同签订 7 个工作日内支付 300 万元，供桩完成后 7 个工作日支付至货款的 70%，剩余货款在 5 个月内付清。	无交易
9	上海市浦东新区建设（集团）有限公司	临港奉贤园区 C10-05 地块项目	供方每供 1 万米时，需方需在 5 至 10 个工作日内付该批次货款的 100%，最后一批不足 1 万米时，需方在供桩结束后 30 日内付清余款。	供方每供 1 万米时，需方需在 5 至 10 个工作日内付该批次货款的 100%，最后一批不足 1 万米时，需方在供桩结束后 30 日内付清余款。	无交易
10	华煜建设集团有限公司	温州市第二职业中等专业学校迁建工程总承包（EPC）	每月 25 日前支付上月 85%的货款，在供货结束 3 个月内支付至总货款金额的 95%，剩余 5%货款在供桩结束 5 个月内付清。	每月 25 日前支付上月 85%的货款，在供货结束 3 个月内支付至总货款金额的 95%，剩余 5%货款在供桩结束 5 个月内付清。	无交易
11	浙江正匠建设	龙港市新城 LG-C-15 地	无交易	实际供货量经需方确认后 7 个工	无交易

序号	客户名称	主要项目	2023 年	2022 年	2021 年
	工程有限公司	块		作日内支付至货款的 70%；余款在供货完成后 3 个月付清。	
12	浙江省二建建设集团有限公司	15GWN 型超低碳高效异质结电池片与 15GW 高效太阳能组件项目（739 地块土建工程）项目	从开始供货的次月开始结算，货款结算后在次月 20 日前支付当月结算金额的 100%。	从开始供货的次月开始结算，货款结算后在次月 20 日前支付当月结算金额的 100%。	无交易
13	宁波冶建工程有限公司	宁波东方理工大学（暂名）校园建设项目永久校区 2 号地块-二期（理工组团）项目桩基工程	进度款按月支付，每月 25 日上报已完工程量，经甲方、总包审核确认后次月 25 日支付 70%，桩基工程完工并检测合格后或供桩完成后 5 个月内，支付《管桩结算单》确认的实际供货量的 80%，结算余款待打桩工程完成之后 11 个月或桩基工程验收合格后 6 个月结清付清	无交易	无交易
14	中煤江南建设发展集团有限公司	宁波薛家南阳项目桩基支护工程	每月供货结束后，次月底支付供货款的 70%，供桩结束后，余款 8 个月内分期付清	无交易	无交易

注：同一客户不同项目根据具体项目情况约定信用期，上表选择主要客户的主要项目合同结算条款进行列示

发行人主要客户在报告期内的信用政策总体保持稳定，未发生重大变化。

（3）检查应收账款逾期情况、期后回款情况

应收账款逾期情况、期后回款情况详见本回复“五、（一）报告期内应收账款回款是否与合同约定一致，各期末应收账款余额中逾期款项占比，区分间接销售和直接销售列示主要逾期客户名单及金额；分析逾期客户中是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形”及“五、

（四）3、期后回款情况”。

（4）对重要应收账款客户执行函证程序

报告期内，保荐机构及申报会计师对发行人重要应收账款客户执行了函证程序，具体比例如下：

单位：万元

年度	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
合同资产账面余额	3,816.85	1,444.53	6,847.66
发函金额	72,141.89	63,420.50	45,840.97
发函比例	73.71%	83.82%	79.47%
回函金额	57,926.34	55,590.05	41,369.08
回函比例	80.30%	87.65%	90.24%

（5）对重要应收账款客户执行走访程序

报告期内，保荐机构及申报会计师对发行人重要应收账款客户执行了走访程序，具体比例如下：

单位：万元

年度	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款余额	94,061.89	74,220.31	50,833.14
合同资产账面余额	3,816.85	1,444.53	6,847.66
走访金额	71,242.59	57,660.35	43,834.79
走访比例	72.79%	76.20%	76.00%

3、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人应收账款回款基本与合同约定一致，各期末应收账款余额中逾期款项占比较稳定，期后回款情况较好；逾期客户中因资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情况较少，金额较小，对公司影响较小；

（2）报告期内，浙江欣捷建设有限公司回款情况良好，期后大额应收账款均已收回，预期不存在较大的坏账风险；

（3）报告期各期背靠背结算条款的应收账款金额占比较小，应收账款已基本收回，发行人对应收账款的管理和催收的内控健全有效；

(4) 发行人应收账款周转率、坏账计提比例、账龄结构与同行业公司的差异与公司实际经营情况相符，坏账准备计提充分。

六、关于成本和存货

根据招股说明书和问询回复：(1) 2020 年、2021 年主要原材料采购价格变动幅度总体高于产品单位材料成本变动幅度；(2) 2019 年-2021 年管片单位制造费用分别为 196.36 元/立方米、201.96 元/立方米、345.73 元/立方米，主要是由于管片产能利用率逐年下降；2019 年-2021 年管片运杂费占成本比例分别为 1.66%、4.49%、0.26%，变动较大；(3) 报告期各期末，公司存货净额分别为 10,338.15 万元、15,562.95 万元和 25,042.20；(4) 公司存货周转率分别为 20.43、23.12 和 14.68，存货跌价计提比例低于行业可比公司。

请发行人说明：(1) 报告期内不同产品主要原材料采购价格变动幅度与产品单位材料成本变动幅度差异的原因，主要原材料的投入产出比是否稳定；(2) 管片产能利用率逐年下降的原因、未来趋势及对成本变动、毛利率的影响；结合报告期内管片的发货地、主要客户所在地、运输距离等情况分析管片运杂费占比变动较大的原因；(3) 分产品分析报告期内的主要原材料和能源采购数量、原材料和能源领用数量、产品销售数量、各期末结存数量的勾稽关系，存货进销存与收入、成本的变动和勾稽关系，库存商品单位成本构成与主营业务成本单位成本构成的差异情况及原因；(4) 存货跌价准备计提的具体政策，结合存货余额大幅上涨原因、期后销售情况、行业价格变动趋势、产品毛利率变动等说明存货跌价准备计提的充分性，计提比例低于可比公司的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【答复】

(一) 报告期内不同产品主要原材料采购价格变动幅度与产品单位材料成本变动幅度差异的原因，主要原材料的投入产出比是否稳定

1、报告期内不同产品主要原材料采购价格变动幅度与产品单位材料成本变动幅度差异的原因

发行人预制桩产品的主要原材料为PC钢棒、水泥、石子、端板、线材和砂类；管片产品的主要原材料为螺纹钢、水泥、石子、线材和砂类。报告期内，主要原材料采购价格变动幅度情况如下：

项目		2023 年		2022 年		2021 年
		单价	变动率	单价	变动率	单价
钢材	PC 钢棒（元/吨）	4,054.61	-9.76%	4,493.04	-13.51%	5,195.09
	螺纹钢（元/吨）	3,650.03	-8.62%	3,994.53	-20.37%	5,016.05
	线材（元/吨）	3,617.08	-7.07%	3,892.12	-16.98%	4,688.04
	端板（元/片）	81.56	-7.42%	88.10	-5.48%	93.20
石子（元/吨）		93.07	0.14%	92.94	-7.89%	100.90
水泥（元/吨）		361.87	-11.60%	409.35	-14.79%	480.42
砂类（元/吨）		113.94	-4.01%	118.69	-3.08%	122.47

报告期内，公司钢材类原材料、水泥、砂类、石子的采购单价呈下降趋势，价格变动趋势与市场价格波动趋势基本一致。

公司主要产品单位材料成本的变动幅度情况如下：

单位：元/米、元/片

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
预制桩	107.18	-9.28%	118.14	-4.18%	123.29
管片（注）	9,422.68	-11.50%	10,646.94	8.13%	9,846.33

注：报告期内公司销售部分外购管片成品，为使报告期内数据可比，上表中数据仅统计了自制管片并销售的部分。

报告期内，发行人预制桩产品的单位材料成本变动趋势与原材料价格变动趋势基本一致，变动幅度差异主要由于发行人预制桩产品结构影响；报告期内，发行人管片产品的单位材料成本变动幅度较大，除原材料价格变动外，受产品结构影响较大。

（1）预制桩

预制桩行业一般采用“米”作为单位统计产量，但每米单位材料成本受口径等因素的影响较大，因为大口径预制桩耗用的原材料高于小口径预制桩。

为更合理的统计单位材料成本，报告期内各类预制桩产品按照方量统计的单位材料成本情况如下：

单位：元/立方米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
预制桩	766.54	-8.44%	837.18	-11.74%	948.59

报告期内，各类预制桩产品按照方量统计的单位材料成本变动幅度与原材料价格波动幅度相接近。

（2）管片

报告期内，管片销售收入按类别分类的明细如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通用管片	38,776.82	99.70%	4,696.78	96.60%	73.03	21.96%
钢砼复合管片	99.78	0.26%	87.90	1.81%	210.90	63.42%
管节	15.99	0.04%	77.34	1.59%	48.60	14.62%
合计	38,892.59	100.00%	4,862.03	100.00%	332.53	100.00%

发行人管片主要应用于轨道交通工程，2021年，由于宁波市轨道交通工程需求的暂时停滞，发行人利用空余产能生产其他类型的管片产品，管片产品结构较其他年度存在较大差异，单位材料成本情况与其他年度不直接可比。

2023年，管片单位材料成本较2022年下降11.50%，与原材料价格变动幅度相近，由于管片材料按客户要求提前3-6个月完成生产进行备库，2022年原材料价格降幅大于2023年，因此管片单位材料成本降幅略高于原材料价格降幅。

2、主要原材料的投入产出比

（1）预制桩

报告期内，预制桩产品各类原材料的投入产出比情况如下：

年份	材料种类	投入（万吨）	产出（万立方米）	投入产出比（吨/立方米）
2023 年	石子	348.12	278.89	1.25
	水泥	74.17		0.27
	砂类	226.93		0.81

	PC 钢棒	14.95		0.05
	线材	5.95		0.02
	合计	670.12		2.40
2022 年	石子	297.04	234.64	1.27
	水泥	63.36		0.27
	砂类	192.56		0.82
	PC 钢棒	12.42		0.05
	线材	5.00		0.02
	合计	570.38		2.43
2021 年	石子	293.92	227.77	1.29
	水泥	68.35		0.30
	砂类	182.09		0.80
	PC 钢棒	12.13		0.05
	线材	4.87		0.02
	合计	561.36		2.46

注：由于端板耗用量计量单位不同，因此在投入产出分析中剔除。

报告期内，发行人预制桩产品的投入产出比基本保持稳定，相同体积产品的投料量差异不大。由于预制桩混凝土强度需求及各地区、不同批次石子、水泥、砂类原材料自身含水量等因素存在一定差异，各年度石子、水泥、砂类原材料投入产出比略有波动。

（2）管片

报告期内，管片产品各类原材料的投入产出比情况如下：

年份	材料种类	投入（万吨）	产出（万立方米）	投入产出比（吨/立方米）
2023 年	水泥	5.09	14.79	0.34
	石子	16.71		1.13
	砂类	9.56		0.65
	螺纹钢	2.65		0.18
	线材	0.73		0.05
	合计	34.75		2.35
2022 年	水泥	2.68	7.61	0.35
	石子	8.62		1.13
	砂类	4.80		0.63

	螺纹钢	1.03		0.14
	线材	0.34		0.05
	合计	17.48		2.30
2021 年	水泥	0.27	0.77	0.35
	石子	0.87		1.14
	砂类	0.49		0.63
	螺纹钢	0.11		0.15
	线材	0.03		0.04
	合计	1.77		2.30

2021-2022 年，发行人管片产品的投入产出比基本保持稳定。

2023 年，单位产出投入提高主要是由于单位产出螺纹钢投入增加导致，螺纹钢用量增加是由于 2023 年含钢量更高的大口径管片和深埋、超深埋管片产量较高。

（二）管片产能利用率逐年下降的原因、未来趋势及对成本变动、毛利率的影响；结合报告期内管片的发货地、主要客户所在地、运输距离等情况分析管片运杂费占比变动较大的原因

1、管片产能利用率逐年下降的原因

报告期内，发行人管片产能利用率情况如下：

单位：环

年度	产品类别	产能	产量	产能利用率
2021 年	管片	11,232.00	1,067.83	9.51%
2022 年	管片	12,960.00	9,665.83	74.58%
2023 年	管片	20,280.00	18,530.00	91.37%

注：产能根据各基地瓶颈工序，按照设备每年工作 11 个月，每月工作 26 天计算。

发行人管片产品主要应用于宁波市轨道交通工程，其生产和销售情况受到宁波市轨道交通建设规划的重大影响。2021年，由于宁波市轨道第二期建设工程相关项目基本建成收尾，新项目暂未开工，发行人管片产能利用率较低。2022年，由于轨道交通3号线二期项目的开始，发行人管片产能利用率有所回升。2023年，随着宁波市轨道交通第三期建设工程、宁波市地下管廊建设等管片项目的推进，发行人开始向7号线、8号线一期、世纪大道综合管廊工程等项目发货，管片产能利用率进一步上升。

2、管片产能利用率未来趋势

根据宁波市轨道交通第三期建设规划，宁波市拟建设6号线一期、7号线、8号线一期、1号线西延、4号线延伸等5个项目，规划期为2021-2026年。2022年下半年，6号线一期、7号线、8号线一期开工建设，发行人作为6号线一期、7号线、8号线一期项目管片供方，项目中标签约合同金额分别为25,705.98万元、24,748.06万元和29,114.68万元，项目暂定需求数量分别为13,172环、11,134环和15,079环，发行人将从2023年开始向上述项目供应管片。同时，发行人还将作为宁波市综合管廊工程的管片供应商，为世纪大道综合管廊工程供应管片，项目签约合同金额9,532.21万元。

《宁波市综合交通发展“十四五”规划》要求完善城市轨道交通网络，加快推进轨道交通三期项目建设，谋划城市轨道交通四期工程。加强城市轨道交通与市域（郊）铁路、城际铁路、干线铁路等高效衔接，推动轨道“四网”融合发展，构建宁波都市圈多层次、多制式轨道交通系统。

根据发行人管片产品在手合同及地区轨道交通规划，发行人管片产品的产能利用率预计将**维持在较高水平**。

3、管片产能利用率对成本变动、毛利率的影响

报告期内，发行人自制管片产品单位成本、毛利率变动情况如下：

单位：元/环

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
直接材料	9,422.68	-11.50%	10,646.94	8.13%	9,846.33
直接人工	1,237.67	-7.64%	1,340.00	-36.82%	2,120.78
制造费用	1,591.42	-12.34%	1,815.54	-26.93%	2,484.80
运杂费	485.79	-17.06%	585.75	1,464.74%	37.43
合计	12,737.57	-11.47%	14,388.23	-0.70%	14,489.35
毛利率	23.27%	73.71%	13.40%	45.24%	9.23%

报告期内，发行人管片单位直接人工、制造费用**持续下降**，主要是由于管片产能利用率持续提升，导致了管片产品的毛利率**持续上升**。

4、结合报告期内管片的发货地、主要客户所在地、运输距离等情况分析管

片运杂费占比变动较大的原因

报告期内，发行人管片产品的运杂费剔除自提客户前后占管片产品的主营业务成本的比例变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
运费	404.26	158.51	0.68
运费占管片主营业务成本的比重	3.10%	3.73%	0.26%
运费占管片主营业务成本的比重（剔除自提客户及委托加工部分）	3.76%	3.91%	2.58%

报告期内，管片产品运杂费占比变动较大主要由于发行人 2021 年管片主要客户宁波寰禹智能科技有限公司为自提客户，2023 年委托加工管片产品运费由加工方承担，发行人对上述客户销售的管片占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
对宁波寰禹智能科技有限公司的销售管片金额	40.86	261.71	259.50
委托加工管片销售金额	5,896.51	-	-
合计占管片销售总额的比例	15.27%	5.38%	78.04%

报告期内，发行人管片的发货地主要为宁波中淳所在地浙江省宁波市鄞州经济开发区临江路 166 号，管片主要客户项目（剔除自提客户及委托加工部分）所在地、运输距离及单位运费情况如下：

年份	客户	项目所在地	运输距离	单位运费（元/环）	管片销售收入（万元）	占比
2023 年	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市	50-100 公里	486.69	32,434.01	83.39%
	中铁隧道局集团有限公司市政工程公司	温州市	200 公里以上	-（注）	399.63	1.03%
	中铁隆工程集团有限公司	宁波市	50-100 公里	458.72	34.29	0.09%
	中铁上海工程局集团有限公司	宁波市	50-100 公里	504.59	19.10	0.05%
	中铁十四局集团有限公司	宁波市	50-100 公里	504.59	14.69	0.04%
	中铁四局集团有限公司	宁波市	50-100 公里	458.72	28.81	0.07%
	中铁一局集团有限公司	宁波市	50-100 公里	458.72	24.69	0.06%
2022 年	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市	50-100 公里	473.72	4,183.25	86.04%

年份	客户	项目所在地	运输距离	单位运费 (元/环)	管片销售收入 (万元)	占比
	中铁隧道局集团有限公司市政工程公司	温州市	200 公里以上	1,470.09	417.06	8.58%
2021 年	宁波轨道交通集团有限公司	宁波市	50-100 公里	325.62	73.03	21.96%

注：2023 年，发行人向中铁隧道局集团有限公司市政工程公司温州北站配套预埋工程金穗路站南工作井项目发货的管片均为外购，相关运费由管片生产方承担。

2021 年，由于发行人向宁波轨道交通集团有限公司销售的通用管片中存在部分外购管片，相关运费由外购管片的生产厂家承担，因此单位运费较低；同时，2021 年公司管片产品无宁波地区以外的发货情况，因此，运费占比相对较低。其余年份，运费占管片业务成本的比重相对较为稳定。

（三）分产品分析报告期内的主要原材料和能源采购数量、原材料和能源领用数量、产品销售数量、各期末结存数量的勾稽关系，存货进销存与收入、成本的变动和勾稽关系，库存商品单位成本构成与主营业务成本单位成本构成的差异情况及原因

1、分产品分析报告期内的主要原材料和能源采购数量、原材料和能源领用数量、产品销售数量、各期末结存数量的勾稽关系

（1）主要产品使用的主要原材料情况

发行人预制桩产品的主要原材料为 PC 钢棒、水泥、石子、端板、线材和砂类；管片产品的主要原材料为螺纹钢、水泥、石子、线材和砂类。发行人各类预制桩及管片产品的主要原材料类别不存在较大差异。

（2）主要原材料采购、领用、结存数量情况及勾稽关系

报告期内，主要原材料采购、领用、结存数量情况及勾稽关系如下：

单位：万吨、万片

类别	项目	2023 年	2022 年	2021 年
PC 钢棒	期初结存	0.26	0.16	0.19
	加：采购入库	15.68	13.21	12.27
	减：生产领用	14.95	12.42	12.13
	减：其他领用及出库	0.77	0.69	0.17
	期末结存	0.22	0.26	0.16
螺纹钢	期初结存	0.09	0.08	0.00

	加：采购入库	4.12	1.10	0.33
	减：生产领用	3.70	1.08	0.24
	减：其他领用及出库	0.40	0.01	0.01
	期末结存	0.11	0.09	0.08
水泥	期初结存	0.86	0.42	0.36
	加：采购入库	79.95	67.07	69.04
	减：生产领用	79.26	66.04	68.61
	减：其他领用及出库	0.76	0.58	0.37
	期末结存	0.78	0.86	0.42
石子	期初结存	1.81	2.88	2.69
	加：采购入库	369.24	311.62	296.68
	减：生产领用	364.83	305.67	294.80
	减：其他领用及出库	3.44	7.02	1.70
	期末结存	2.77	1.81	2.88
端板	期初结存	14.24	6.91	9.28
	加：采购入库	323.69	266.57	275.34
	减：生产领用	320.45	257.74	271.31
	减：其他领用及出库	7.20	1.50	6.41
	期末结存	10.28	14.24	6.91
线材	期初结存	0.16	0.08	0.08
	加：采购入库	11.68	8.97	4.90
	减：生产领用	6.68	5.35	4.90
	减：其他领用及出库	5.03	3.55	0.00
	期末结存	0.14	0.16	0.08
砂类	期初结存	1.79	2.11	1.77
	加：采购入库	195.24	157.39	153.95
	加：自制入库	44.24	47.09	32.19
	减：生产领用	236.50	197.36	182.57
	减：其他领用及出库	2.83	7.43	3.20
	期末结存	1.95	1.79	2.11

报告期内，发行人各类原材料期末结存量较小，发行人各类原材料主要用途为生产领用，各期生产领用与产量情况基本匹配，受报告期各期不同产品产量的差异略有波动；原材料其他领用主要为大宗主材销售、在建工程领用等，报告期各期存在一定差异。

(3) 主要能源采购、领用数量情况

类别	项目	2023 年	2022 年	2021 年
水（吨）	采购	798,515.63	830,650.00	973,609.00
	生产领用	545,283.62	555,668.17	666,534.03
	其他领用	253,232.01	274,981.83	307,074.97
电（万度）	采购	5,607.45	4,699.44	4,829.59
	生产领用	5,143.83	4,378.70	4,389.85
	其他领用	463.62	320.74	439.75
燃气（万立方）	采购	1,174.51	1,373.44	1,579.36
	生产领用	1,174.51	1,373.44	1,579.36
蒸汽（吨）	采购	171,897.44	132,040.99	97,513.97
	生产领用	171,897.44	132,040.99	97,513.97

报告期内，发行人主要能源中燃气及蒸汽主要为生产使用，采购量与生产领用量一致，水、电除生产领用外还存在办公用、生活用等多种用途，采购量均大于生产领用量。

(4) 主要产品收发存情况

报告期内，主要产品收发存情况及勾稽关系如下：

单位：万米、环、万元

类别	项目	2023 年	2022 年	2021 年
预制桩	期初结存	69.74	55.77	41.44
	加：生产入库	2,042.98	1,703.13	1,779.88
	加：外购成品入库	82.83	57.20	49.94
	减：销售出库	2,104.47	1,742.53	1,809.96
	减：其他出库	1.10	3.83	5.53
	期末结存	89.98	69.74	55.77
管片	期初结存	7,869.50	909.83	16.66
	加：生产入库	18,530.00	9,665.83	1,067.83
	加：委托加工入库	5,502.99	-	-
	加：外购成品入库	299.34	161.17	8.00
	减：销售出库	23,547.17	2,867.33	182.67
	期末结存	8,654.67	7,869.50	909.83
预制桩	销售数量	2,104.47	1,742.53	1,809.96

	销售金额	335,609.61	301,801.83	313,315.98
管片	销售数量	23,571.17	2,867.33	182.67
	销售金额	38,892.59	4,862.03	332.53

报告期内，发行人产品主要为生产入库及少量外购入库，产品除销售出库外，还存在部分在建工程领用出库和研发领用出库的情况。

2、存货进销存与收入、成本的变动和勾稽关系

报告期内，发行人存货进销存与成本的变动与勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年度	2021 年度
原材料及在途物资期初余额 A	5,348.99	4,443.32	3,799.43
本期购进原材料 B	265,542.58	241,348.23	246,160.70
原材料及在途物资及委托加工物资期末余额 C	4,367.86	5,348.99	4,443.32
除生产外其他物料消耗 D	11,396.54	9,646.62	10,667.88
生产成本-直接材料 E=A+B-C-D	255,127.13	230,795.93	234,848.93
生产成本-直接人工 F	18,063.84	13,602.22	12,512.93
生产成本-制造费用 G	42,195.65	33,303.40	30,334.69
等于：生产成本当期发生额 I=E+F+G	315,386.62	277,701.56	277,696.55
发出商品的期初余额 J1	117.49	-	25.05
在产品期初余额 J2	541.30	609.86	664.79
库存商品的期初余额 J3	19,046.05	10,517.25	5,887.08
发出商品的期末余额 K1	75.43	117.49	-
在产品期末余额 K2	633.08	541.30	609.86
库存商品的期末余额 K3	23,307.87	19,046.05	10,517.25
本期外购产成品金额 L	13,864.84	11,288.28	8,585.16
当期结转的存货跌价 M	10.48	6.24	37.06
运费 N	21,232.96	17,236.24	17,279.96
倒扎的主营业务成本 I+J-K+L-M+N	346,162.43	297,642.11	298,974.42
主营业务收入	403,436.70	337,450.08	335,212.14

发行人分产品的库存商品与收入勾稽情况详见本回复“六、（三）1、（4）主要产品收发存情况”。

报告期内，发行人存货进销存与收入、成本的变动和勾稽关系准确合理。

3、库存商品单位成本构成与主营业务成本单位成本构成的差异情况及原因

报告期内，库存商品单位成本构成与主营业务成本单位成本构成的差异情况如下：

单位：元/米、元/环

项目	2023.12.31/2023 年			2022.12.31/2022 年			2021.12.31/2021 年		
	库存商品	主营业务成本	差异率	库存商品	主营业务成本	差异率	库存商品	主营业务成本	差异率
预制桩	127.73	130.05	-1.78%	140.06	142.29	-1.57%	163.57	144.73	13.02%
预制桩占比	49.31%	84.23%	-41.46%	51.29%	88.42%	-41.99%	86.73%	93.00%	-6.74%
传统管桩	141.78	137.10	3.41%	158.00	150.34	5.10%	180.78	153.11	18.07%
传统管桩占比	34.22%	64.17%	-46.67%	31.74%	67.47%	-52.96%	62.35%	75.13%	-17.01%
竹节桩	95.39	105.12	-9.25%	112.73	111.13	1.44%	119.04	107.93	10.29%
竹节桩占比	11.48%	15.96%	-28.11%	16.44%	15.49%	6.13%	17.67%	13.79%	28.14%
方桩	148.29	147.71	0.39%	159.74	164.10	-2.66%	181.89	169.6	7.25%
方桩占比	3.61%	4.10%	-11.91%	3.11%	5.46%	-43.04%	6.71%	4.07%	64.86%
管片	13,646.81	12,640.16	7.96%	11,739.31	14,282.70	-17.81%	13,255.97	14,465.73	-8.36%
管片占比	50.67%	9.17%	452.63%	48.50%	1.46%	3,221.92%	11.68%	0.09%	12,877.78%

注：为保持数据可比，主营业务成本不含运费。

（1）构成占比差异

发行人库存商品构成占比情况与主营业务成本构成占比情况差异主要由于管片产品根据宁波市轨道交通集团有限公司要求，提前 3 至 6 个月进行生产备货导致。

2021 年，由于随着前期轨道交通项目基本建设完工，而 3 号线延伸、6 号线一期、7 号线、8 号线一期、1 号线西延、4 号线延伸等多个轨道交通项目仍在规划中尚未开始建设，发行人管片业务的生产销售出现停滞；2021 年四季度公司与宁波市轨道交通集团有限公司签订轨道交通 3 号线二期工程管片销售协议，公司根据合同要求提前 3 至 6 个月进行生产备货但尚未开始发货，导致库存商品中管片占比高于主营业务成本中的管片占比。

2022 年，发行人签订轨道交通 7 号线、8 号线一期工程管片销售合同，并提前为上述项目进行生产备货，但相关项目的销售发货暂未开始，导致库存商品中的管片成本高于主营业务成本中的管片占比。

2023 年，由于宁波市轨道交通 6 号线一期、7 号线、8 号线一期工程管片需求量较大，发行人管片产品提前生产备货，库存商品中的管片占比进一步上升。

预制桩库存商品构成占比情况受年末在手订单相关产品需求影响略有波动，整体与该类别预制桩产品占预制桩整体的主营业务成本的比例相接近。

（2）单位成本差异

2021 年，由于原材料价格整体呈上升趋势，因此期末各类库存预制桩单位成本均高于主营业务成本，各类桩型库存商品单位成本与主营业务单位成本的差异率不同主要受各类桩型库存商品的口径与全年销售情况的差异导致。2022 年，库存预制桩单位成本与主营业务成本相接近，由于单位成本较低的竹节桩占预制桩库存的比重高于其占预制桩主营业务成本的比重，库存预制桩单位成本略有下降。2023 年，受原材料价格下滑**和产品结构**的影响，期末库存预制桩单位成本低于主营业务成本，由于传统管桩库存商品中**单位成本较高的复合配筋桩**占比高于其在传统管桩主营业务成本的占比，导致传统管桩单位库存商品成本略高于单位主营业务成本；**由于竹节桩库存商品中单位成本较高的静钻根植桩占比低于其在竹节桩主营业务成本的占比，导致竹节桩单位库存商品成本低于单位主营业务成本。**

2021 年，由于发行人销售部分钢砼复合管片，相关产品的单位成本较高，2021 年四季度公司与宁波市轨道交通集团有限公司签订轨道交通 3 号线二期工程管片销售合同，根据合同要求提前 3 至 6 个月进行生产备货，2021 年末库存管片主要为发行人为 3 号线二期工程生产的通用管片，因此库存管片单位成本低于主营业务成本；2022 年，发行人仍有部分钢砼复合管片产品销售，同时，由于 2022 年原材料价格有所下滑及通用管片占比的上升，期末库存管片单位成本低于主营业务成本。2023 年，由于管片库存商品中成本较高的**委托加工管片**占比较高，导致管片产品单位库存商品成本高于单位主营业务成本。

（四）存货跌价准备计提的具体政策，结合存货余额大幅上涨原因、期后销售情况、行业价格变动趋势、产品毛利率变动等说明存货跌价准备计提的充分性，计提比例低于可比公司的原因及合理性

1、存货跌价准备计提的具体政策

（1）存货跌价准备的计提方法和依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，按差额计提存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（2）具体计算过程

1) 产成品

按各类产成品规格，区分出有合同库存或无合同库存，有合同库存按在履行合同的不含税平均售价、扣减平均运费和预计销售费用、附加税确定可变现净值；无合同库存按该规格最新市场售价或同类产品的市场售价，扣减运费、预计销售费用、税费确定可变现净值；合同售价、市场售价、运费等数据由子公司销售管理部提供。账面成本高于可变现净值的，按差额计提跌价准备，计入当期损益。

2) 主材

先由生产部、技品部判断主材是否可继续使用，不可继续使用的由采购部

按废料出售价格扣减税费、处置费用后确定可变现净值；可继续使用的，综合考虑产成品毛利率情况，由财务部测算原材料生产为产成品的生产成本，与该规格产成品的可变现净值对比，模拟测算出的各类桩材生产成本高于该规格产成品可变现净值的，按差额计提跌价准备，计入当期损益。

3) 在产品

期末在产品仅保留材料成本，按各规格产品的材料成本，再预估直接人工、制造费用，模拟测算出各类桩材的生产成本，与该规格产成品的可变现净值对比，模拟测算出的各规格桩材生产成本高于该规格产成品可变现净值的，按差额计提跌价准备，计入当期损益。

4) 辅料备件

辅材备件由设备部和技品部判定各种辅材备件是否可继续使用，因设备升级换代、技术创新使材料因长期存放品质已不符合现有生产标准的，均需作为不可继续使用物料。不可继续使用物料由采购部按废料出售价格扣减税费、处置费用后确定可变现净值，可继续使用物料由采购部提供当前最新市场采购价确定可变现净值；账面成本高于可变现净值的，按差额计提跌价准备，计入当期损益。

2、结合存货余额大幅上涨原因、期后销售情况、行业价格变动趋势、产品毛利率变动等说明存货跌价准备计提的充分性

(1) 存货余额及跌价准备计提情况

报告期各期末，发行人的期末存货及跌价准备情况如下：

单位：万元

日期	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2023. 12. 31	在途物资	89. 16	-	89. 16
	原材料	4, 013. 95	0. 82	4, 013. 13
	在产品	633. 08	-	633. 08
	库存商品	23, 307. 87	9. 97	23, 297. 90
	发出商品	75. 43	-	75. 43
	委托加工物资	264. 75	-	264. 75
	合计	28, 384. 24	10. 79	28, 373. 45

日期	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2022.12.31	在途物资	-	-	-
	原材料	5,348.99	4.57	5,344.42
	在产品	541.30	-	541.30
	库存商品	19,046.05	7.05	19,038.99
	发出商品	117.49	-	117.49
	合计	25,053.83	11.63	25,041.20
2021.12.31	在途物资	85.22	-	85.22
	原材料	4,358.10	3.23	4,354.87
	在产品	609.86	-	609.86
	库存商品	10,517.25	4.25	10,513.00
	发出商品	-	-	-
	合计	15,570.44	7.48	15,562.95

(2) 存货余额大幅上涨原因

报告期内，公司存货余额大幅上涨主要是由于期末管片产品库存金额大幅上升。

项目	2023 年	2022 年	2021 年
库存商品（万元）	23,297.90	19,038.99	10,513.00
其中：预制桩（万元）	11,484.94	9,767.71	9,121.64
管片（万元）	11,809.72	9,238.25	1,206.07
周转天数（天）	22.01	17.88	9.86
其中：预制桩（天）	13.01	12.83	9.60
管片（天）	123.22	441.87	830.80

注：库存商品各个构成项目周转天数=360/（各产品对应的主营业务成本 / 各产品账面价值平均数）。

公司管片产品主要向宁波市轨道交通集团有限公司销售。按照宁波市轨道交通集团有限公司的要求，公司需提前 3 至 6 个月完成管片生产。2022 年末，公司开始为轨道交通 6 号线一期、7 号线、8 号线一期项目生产管片，但截至 2022 年末尚未开始对上述项目进行发货，导致 2022 年年末管片库存较高，存货周转天数较高，但由于公司已开始向轨道交通 3 号线二期工程发货，管片存货周转天数较上年有所下降。2023 年，公司开始为轨道交通 7 号线、8 号线一期、世纪大道综合管廊工程发货，管片存货周转天数较 2022 年继续下降。

报告期内，公司预制桩库存商品的周转天数约 7 至 14 天，与预制桩产品的销售周期相匹配。预制桩库存商品规模随经营规模的上升而有所上升，2021 年受上半年原材料价格较高导致主营业务成本较高的影响，预制桩库存商品的周转天数较低，2022 年及 2023 年，预制桩库存商品的周转天数相接近。

（3）期后销售情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	账面余额	库龄	
			1 年以内	1 年以上
2023.12.31	在途物资	89.16	89.16	
	原材料	4,013.95	3,882.81	131.14
	在产品	633.08	633.08	-
	库存商品	23,307.87	22,818.08	489.79
	发出商品	75.43	75.43	-
	委托加工物资	264.75	264.75	-
	小计	28,384.24	27,763.31	620.93
2022.12.31	在途物资	-	-	-
	原材料	5,348.99	5,172.57	176.42
	在产品	541.30	541.30	-
	库存商品	19,046.05	18,940.72	105.33
	发出商品	117.49	117.49	-
	小计	25,053.83	24,772.08	281.75
2021.12.31	在途物资	85.22	85.22	-
	原材料	4,358.10	4,240.30	117.80
	在产品	609.86	609.86	-
	库存商品	10,517.25	10,495.20	22.05
	发出商品	-	-	-
	小计	15,570.44	15,430.59	139.85

公司营销部根据接到的客户订单制定发运计划，各生产基地生产部根据发运计划制定生产计划并下达生产车间，生产车间按照生产计划进行生产。公司备货仅针对部分常规产品，以及养护时间较长的管片。各期末在产品、库存商品和发出商品大部分均有订单支持，在期后基本均已完成销售确认收入。报告

期各期末，公司库龄在 1 年以内的存货余额占期末存货余额的比例分别为 99.10%、98.88%和 **97.81%**，报告期内存货期后销售情况良好。

截至 **2024 年 5 月 31 日**，发行人库存商品中预制桩及管片产品销售发货情况如下：

产品	2023 年 12 月 31 日库存商品	发货情况	发货比例
预制桩（万米）	89.98	874.34	971.70%
管片（环）	8,654.67	7,333.00	84.73%

发行人产品期后销售情况良好。

（4）行业价格变动趋势与产品毛利率变动情况

1）行业价格变动趋势

报告期内，发行人产品销售价格变动趋势与行业可比公司同类产品价格变动趋势情况如下：

单位：元/米、元/环

产品名称	公司	2023 年		2022 年		2021 年
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
预制桩	发行人	159.47	-7.92%	173.20	0.05%	173.11
	三和管桩	150.05	-12.68%	171.83	-7.18%	185.13
	发行人普通管桩	156.69	-10.25%	174.59	-2.12%	178.36
管片（注）	发行人	16,500.07	-2.68%	16,953.65	-6.87%	18,204.06

注：可比公司无管片产品；

数据来源：三和管桩 2021 年至 2022 年预制桩产品单价数据来源为其向特定对象发行股票申请文件反馈意见的回复，**三和管桩 2023 年**单价数据来源为其 **2023 年报问询函回复**。

由于报告期内，发行人桩类产品的产品结构不断优化调整，因此，销售价格的变动情况与可比公司略有差异。发行人普通管桩销售价格与行业可比公司同类产品销售价格及变动趋势**相接近**。2022 年，由于原材料价格下降，产品售价较上年略有下滑，但整体较为平稳，由于发行人**单价较高的静钻根植桩及复合配筋桩**销量上升，因此单价下滑幅度小于三和管桩；2023 年，由于原材料价格进一步下降，发行人及三和管桩预制桩产品单价均有所下滑。

2022 年及 2023 年，由于通用管片销售数量的上升以及原材料价格的回落，管片销售价格有所回落。根据发行人与宁波市轨道交通集团有限公司的合

同约定，轨道交通所用管片产品的实际结算价格将根据人工、钢筋及商品混凝土的市场价格进行调整，预计未来销售价格将不会出现偏离成本价格的大幅波动。

2) 毛利率变动情况

报告期内，发行人产品的毛利率变动情况如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
预制桩	12.41%	1.75%	12.19%	12.12%	10.87%
管片	20.94%	67.62%	12.49%	-38.55%	20.33%
其中：自制管片	23.27%	73.71%	13.40%	45.24%	9.23%

2021 年，由于原材料价格的大幅上升和管片业务的停滞，发行人预制桩及自制管片毛利率均较低，2022 年至 2023 年，随着原材料价格从高位回落、管片发货量及产能利用率上升、预制桩产品结构不断优化，发行人预制桩及自制管片的毛利率均有一定程度的上升，毛利率整体变动趋势向好。

综上，发行人存货余额上涨原因合理，期后销售情况良好，产品价格及毛利率稳中向好，存货跌价准备计提比例充分。

3、计提比例低于可比公司的原因及合理性

(1) 存货跌价准备计提政策对比情况

公司名称	存货跌价准备计提政策
三和管桩	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
双建科技	于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 各类存货可变现净值的确定依据如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
	①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。 ②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。 ③资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，应当分别确定其可变现净值，并与其相对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。 存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。
泰林科建	存货以成本与可变现净值两者中的较低者列账。成本乃采用加权平均法厘定。可变现净值为日常业务过程中的估计售价减适用可变销售开支。
发行人	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

由上表可知，发行人的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司基本一致。

（2）存货跌价准备计提比例对比情况

报告期各期末，发行人与同行业可比公司存货跌价准备占存货余额比例的对比情况如下：

项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
双建科技	1.73%	0.88%	-
泰林科建	未披露	未披露	未披露
三和管桩	2.78%	1.51%	1.33%
发行人	0.04%	0.05%	0.05%

由上表可知，发行人在报告期内按照既定的存货跌价准备计提政策计提了相应的金额，计提比例分别为 0.05%、0.05%和 0.04%。

发行人各类存货均不易随时间变质，存货价值受库龄影响较小，发行人同行业可比公司双建科技未计提存货跌价准备。发行人存货跌价准备占存货余额的比例略低于三和管桩，主要是由于：三和管桩位于辽宁的管桩生产基地、江

苏及湖北的新构建生产基地，受当地市场需求影响，产量较低，产能利用率不足，产品分摊的固定成本较高导致生产成本偏高，由于当地市场的需求量小于设计产能，市场价格偏低，导致部分产品出现跌价；其位于绍兴的生产基地于2021年6月进入试产阶段，仍处于市场开拓期，导致产能发挥一定程度受限，部分产品出现跌价、存在滞销的旧标桩、次品桩。而发行人深耕上海、浙江地区市场，报告期内未新增其他地区生产基地，地区下游市场开拓较为成熟，因此存货跌价准备低于三和管桩存在合理性。

（五）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- （1）取得报告期采购明细，计算各报告期平均采购单价；
- （2）获取主营业务成本明细表，按产品类别计算单位材料成本明细，结合原材料采购价格波动情况分析单位材料成本变动合理性；
- （3）获取产品产量明细表及生产领料明细表，分析各产品主要原材料投入产出比情况；
- （4）获取报告期内管片产品产能、产量、销售收入及成本明细及管片产品在手重大合同，分析管片产能利用率逐年下降的原因、未来趋势、管片产品生产成本中料、工、费的变动情况以及毛利率的变动情况；
- （5）获取管片运费明细，分析管片运费占比波动原因并检查自提客户相关合同约定；
- （6）获取报告期末存货明细、原材料及能源采购入库出库明细、产品销售明细，对主要原材料和能源采购数量、原材料和能源领用数量、产品销售数量、各期末结存数量以及存货进销存与收入、成本的变动情况进行勾稽分析；
- （7）获取报告期库存商品明细及主营业务成本明细，对库存商品单位成本构成与主营业务成本单位成本构成进行比较分析；
- （8）获取并检查公司存货相关管理制度和存货盘点表，对报告期末存货执

行监盘程序，观察存货保管情况，判断是否存在存货毁损灭失等情况；

（9）了解公司存货跌价准备计提的具体政策，了解公司期末存货库龄和产品销售毛利率，公司对期末存货是否存在减值迹象的判断过程和依据，对期末存货可变现净值计算过程和依据，取得并检查期末存货跌价准备计算表；

（10）获取报告期期后销售的情况，抽查期后订单履行情况，分析期末库存商品市场需求是否活跃；

（11）查阅同行业可比上市公司财务报告，了解公司与可比上市公司跌价准备计提政策是否存在较大差异，计算可比上市公司存货跌价准备计提比例等数据并与公司相关指标进行比较，分析公司存货跌价准备计提比例的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内预制桩产品主要原材料采购价格变动幅度与产品单位材料成本变动趋势一致，管片产品及预制桩产品主要原材料采购价格变动幅度与产品单位材料成本变动幅度差异产生原因合理，主要原材料的投入产出比稳定；

（2）管片产能利用率逐年下降主要受到宁波市轨道交通建设规划影响、产能利用率未来趋势向好，报告期内，管片产品产能利用率对管片产品成本、毛利存在一定影响；报告期内管片运杂费受到自提客户、外购管片等因素的影响占比变动较大，但距离相近的客户管片运费单价基本稳定；

（3）报告期内主要原材料和能源采购数量、原材料和能源领用数量、产品销售数量、各期末结存数量准确，存货进销存与收入、成本的变动情况一致，库存商品单位成本构成与主营业务成本单位成本构成的差异原因合理；

（4）发行人存货跌价准备计提政策合理、存货跌价准备计提充分，存货余额上涨原因合理与发行人相关产品业务模式相匹配，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司差异具有合理性。

七、关于毛利率和业绩稳定性

根据申报材料：（1）报告期内公司主营业务毛利率分别为 16.39%、10.81%、11.80%，扣非归母净利润分别为 20,961.59 万元、8,033.85 万元、9,266.43 万元；（2）公司主要产品为混凝土预制桩（包括预应力混凝土管桩、复合配筋预应力混凝土管桩、静钻根植竹节桩、预应力混凝土竹节管桩、预应力离心混凝土空心方桩）、管片（盾构管片）、模具装备。

请发行人说明：（1）报告期内毛利率变动趋势与行业是否一致，并结合下游需求、上游原材料价格波动、在手订单等情况分析毛利率下滑趋势是否持续；（2）报告期各期前十大项目的销售额、订单获取方式、毛利率情况及合理性，各期毛利率较高及较低主要项目的基本情况、毛利率的合理性；（3）公司生产的传统管桩具体产品范围，结合各类传统管桩、竹节桩中静钻根植桩与普通竹节桩的特性差异、应用领域差异、下游需求情况及报告期内的产销量、毛利率、收入实现情况，说明公司报告期内净利润波动的原因及合理性；（4）结合 2021 年、2022 年净利润较 2020 年降幅超 50% 的情况，分析公司经营业绩是否稳定，是否存在业绩持续下滑的风险。

请保荐机构和申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【答复】

（一）报告期内毛利率变动趋势与行业是否一致，并结合下游需求、上游原材料价格波动、在手订单等情况分析毛利率下滑趋势是否持续

1、报告期内毛利率变动趋势与行业情况对比

报告期内，发行人与可比公司主营业务毛利率对比如下：

公司	2023 年	2022 年	2021 年
双建科技	22.10%	4.97%	20.46%
泰林科建	13.51%	13.14%	10.64%
三和管桩	9.82%	11.60%	7.72%
平均值	15.14%	9.90%	12.94%
发行人	13.50%	11.80%	10.81%

公司主营业务毛利率与可比公司存在差异，主要是以下原因：

（1）可比公司的主营业务构成与公司存在差异。其中，双建科技主营业务

中预制桩销售占 **75%至 85%**左右，管桩施工占 **10%-20%**左右；泰林科建约半数营业收入为混凝土销售。上述业务与预制桩销售的毛利率存在较大差异，导致各可比公司之间主营业务毛利率差异较大。

可比公司的主营业务构成、销售规模等具体如下：

单位：万元

可比公司	主营业务	项目	2023 年	2022 年	2021 年
双建科技	制造及销售 PHC 管桩、管桩施工	营业收入	8,118.12	8,004.06	11,171.11
		PHC 管桩销售占比	84.43%	85.25%	74.46%
		管桩施工销售占比	14.41%	11.88%	20.17%
		其他销售占比	1.16%	2.87%	5.37%
		预制桩毛利率	26.80%	9.65%	19.39%
泰林科建	制造及销售 PHC 管桩及商品混凝土	营业收入	24,503.10	32,616.50	48,837.20
		PHC 管桩销售占比	46.94%	38.80%	53.45%
		商品混凝土销售占比	49.21%	58.26%	45.72%
		PHC 管桩毛利率	未披露	未披露	未披露
三和管桩	主要从事桩类产品研发、生产、销售	营业收入	672,957.52	664,984.41	816,952.45
		桩类产品销售占比	98.94%	98.99%	98.95%
		混凝土预制构件产品销售占比	0.84%	0.81%	0.91%
		其他销售占比	0.22%	0.20%	0.14%
		桩类产品毛利率	9.98%	11.80%	7.75%
		区域分布-华东	54.00%	54.36%	58.40%
		区域分布-中南	41.80%	41.37%	36.91%

报告期内，三和管桩的桩类产品销售收入占营业收入比例分别为 **98.95%**、**98.99%**和 **98.94%**，与公司业务结构及规模比较接近，故公司和三和管桩的可比程度较高。

（2）混凝土预制桩由于运输成本较高，因此一般运输半径较短，预制桩产品具有明显的区域性特点。不同区域市场预制桩售价和原材料采购价格波动幅度有差异。公司主要面向浙江及周边地区市场，可比公司中，三和管桩为全国布局企业，泰林科建及双建科技为区域性布局企业。全国各地砂石、水泥等原材料价格变动幅度不同，预制桩售价波动也存在差异，导致公司和可比公司之间毛利率水平有所差异。

报告期内，发行人主营业务以浙江省为中心辐射周边区域，发行人和三和管桩华东区的毛利率对比如下：

公司名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
三和管桩	主营业务毛利率	9.82%	11.60%	7.72%
	华东区毛利率	8.83%	12.07%	7.46%
发行人	主营业务毛利率	13.50%	11.80%	10.81%
	传统管桩毛利率	9.68%	9.66%	9.26%

2021 年，由于发行人产品结构优化，中和了部分原材料上涨对毛利率的影响，导致主营业务毛利率高于三和管桩，**三和管桩受主要原材料价格上涨，产品销售价格向下游传导受阻的影响，主营业务毛利率较低。**

2022 年，发行人主营业务毛利率和三和管桩的毛利率差异较小，**受上半年上海中淳疫情期间停工停产的影响，发行人传统管桩的毛利率低于三和管桩。**

2023 年，发行人由于管片、竹节桩等高毛利产品的贡献，主营业务毛利率优于三和管桩，发行人**传统管桩**的毛利率与三和管桩毛利率较为接近。详见本回复“七、（四）2、（1）1）发行人产品结构不断优化”。

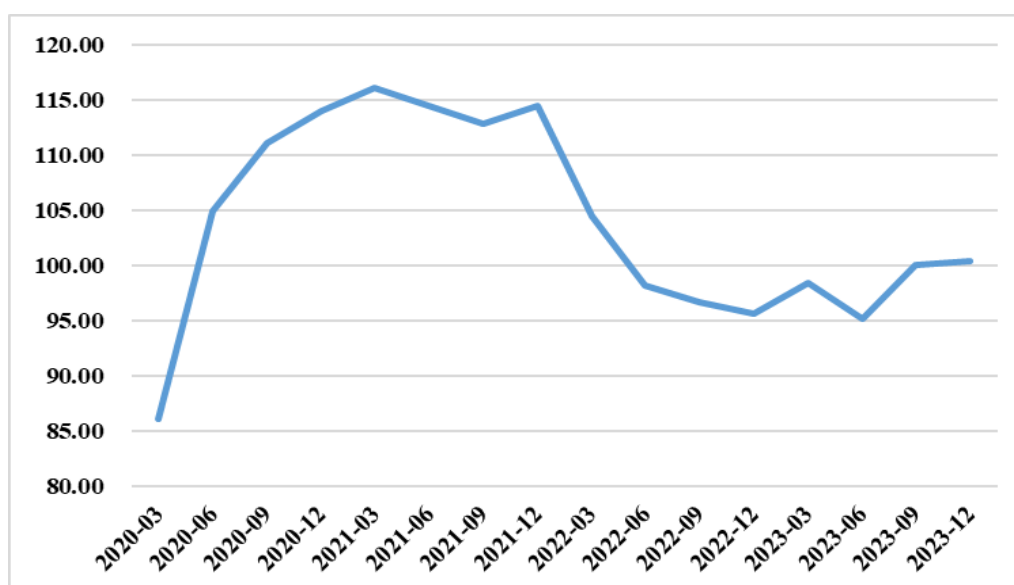
2、结合下游需求、上游原材料价格波动、在手订单等情况分析毛利率下滑趋势是否持续

（1）下游需求情况

发行人产品的需求情况与下游建筑业、房地产、工业地产、各种交通运输业和市政工程等行业的发展情况密切相关，主要受制于整个国家的经济发展速度，城市化进程，以及全社会固定资产投资、基础设施投资的规模及增长速度。

报告期内，2021 年由于宏观经济刺激政策放缓、2022 年由于 GDP 增速放缓与其他不利因素影响，下游行业景气指数均处于下行周期，发行人产品下游需求放缓。2023 年，建筑业景气指数小幅波动**后略有回升。**

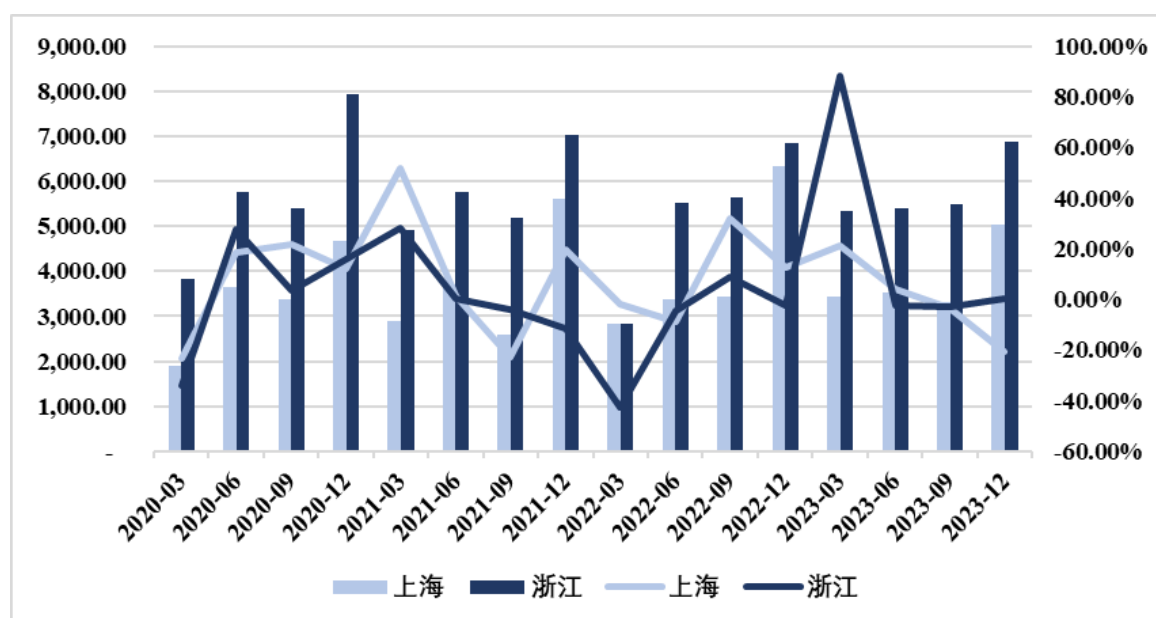
建筑业景气指数（2020 年 1 季度至 2023 年 4 季度）



数据来源：Wind

由于预制桩产品主要应用于建筑工程开工初期，且受运输成本影响较大，存在合理经济运输半径，因此预制桩产品需求受区域性影响较大。发行人精耕浙江、上海区域市场，相关市场的建筑业新签合同情况如下：

上海、浙江建筑业新签合同额（2020 年 1 月至 2023 年 12 月）



数据来源：Wind；

左轴：当季新签合同额（亿元）；右轴：当季新签合同额同比增长率。

2023 年，上海地区建筑业新签合同额同比略有下滑，浙江地区建筑业新签合同额同比稳中有升。随着外部因素逐渐平稳，各部委、各地区“十四五”相

关政策逐步出台落实，基础设施建设、固定资产投资相关宏观政策的逐步落地，发行人下游需求预计将稳步向好发展。

1) 交通基础工程

十四五规划提出要加强建设交通强国，完善综合运输大通道、综合交通枢纽和物流网络，加快城市群和都市圈轨道交通网络化，加快油气储备设施建设等统筹推进基础设施建设的要求；《浙江省综合交通运输发展“十四五”规划》提出加快建设多层次轨道交通网，完成投资 4,600 亿元，新增都市圈城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道 640 公里，杭州、宁波都市区率先基本建成网络层次清晰、功能定位合理、衔接一体高效的轨道交通网，优化现代公路网络功能布局，高速公路完成投资约 4,800 亿元，续建 770 公里，新开工约 1,900 公里，建成 1,140 公里；《上海市综合交通发展“十四五”规划》提出基本建成沪苏湖铁路、沪杭客专上海南联络线，加快建设沪通铁路二期等项目，推进沿江高铁、沪乍杭铁路（含浦东铁路扩能改造工程）建设，提升沿线城镇、重点功能区与长三角周边城市互联互通水平，推进嘉闵线北延伸、沪苏嘉线（示范区线）、金山至平湖铁路（沪平线）等规划建设。

2) 市政基础工程

国家能源局《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》中提出到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等目标；浙江住建厅发布《关于打造住房城乡建设高质量发展省域样板推进共同富裕示范区行动方案（2021-2025 年）》提出，在城市建设上注重提质增效、完善城市地下空间，大力推行绿色建筑与建筑工业化；《浙江省重大建设项目“十四五”规划的通知》提出围绕城市市政基础设施提升工程，新建改造城市道路 5,000 公里，实施城市微改造工程，加强地下空间开发利用，推进城市建设由平面向立体拓展；《上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出统筹推进跨区域基础设施建设，研究完善过江跨海通道，推动构建分工明确、功能齐全、联通顺畅、协同发展的长三角机场群。协同推进港航资源整合、优化港口布局，健全一体化发展机制，加快形成分工合理、相互协作的世界级港口群。

3) 工业厂房建筑

《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》提出按照厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，建设绿色低碳工厂 500 家。从空间布局优化、产业结构调整、基础设施建设、生态环境保护等方面着手，建设绿色低碳园区 50 个。鼓励龙头企业打造绿色供应链，将绿色低碳理念贯穿产品设计、采购、生产、销售、回收等全过程；《浙江省人民政府关于加快促进高新技术产业开发区（园区）高质量发展的实施意见》提出到 2035 年，高新区创新驱动发展和高质量发展走在全国前列，建成一批具有全球竞争力、高水平现代化的科技园区，主要产业进入全球产业链、价值链中高端，实现园区治理体系和治理能力现代化，成为我省建设高水平创新型省份和全球先进制造业基地的重要支撑；《上海市产业园区转型升级“十四五”规划》指出到 2025 年，全力打响 5 个左右具有全球影响力的园区品牌、50 家特色产业园区和 50 个精品微园，加快建设 7 个数字化转型示范区和 5 个数字新基建标杆园区，特色产业及关联产业产出规模占园区比重达到 50%以上，规模以上工业总产值超千亿元园区达到 15 个，完成 10 个重点产业发展区域整体转型升级，更新盘活产业用地 50,000 亩，园区高新技术企业达到 12,000 家。

4) 民用建筑

《浙江省重大建设项目“十四五”规划》提出以未来社区理念统筹旧改和新建，按照整合提升类、全拆重建类、拆改结合类、规划新建类、全域类等类型，全面开展未来社区建设工作，项目总投资 5,500 亿元，“十四五”计划投资 5,000 亿元，继续推进城镇棚户区改造，开工棚户区改造安置住房（含货币安置）13 万套，着力提升老旧小区环境品质、设施功能和配套服务，改造 3,000 个老旧小区；《上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出提升区域居住品质，适当提高住宅用地比例，依托轨道交通站点等区域增加各类住宅的供应量，补强社区公共服务设施，配套建设公园绿地等公共空间；2022 年 11 月 1 日，中国银行间市场交易商协会、中国房地产业协会联合中债信用增进公司召集 21 家民营房企召开座谈会，明确中债信用增进公司将继续加大对民营房企发债的支持力度；2022 年 11 月 28 日，中国证监会新闻发言人就资本市场支持房地产市场平稳健康发展答记者问，明确恢复

涉房上市公司并购重组及配套融资、恢复上市房企和涉房上市公司再融资、调整完善房地产企业境外市场上市政策、进一步发挥 REITs 盘活房企存量资产作用、积极发挥私募股权投资基金作用五项措施，支持房地产市场平稳健康发展。2023 年 12 月，全国住房城乡建设工作会议提出着力稳定房地产业和建筑业“两根支柱”，稳步实施城市更新行动和乡村建设行动，推动建筑业转型；在工作成效上，一大批发展工程、民生工程、安全工程落地见效，住房城乡建设事业高质量发展打开新局面。

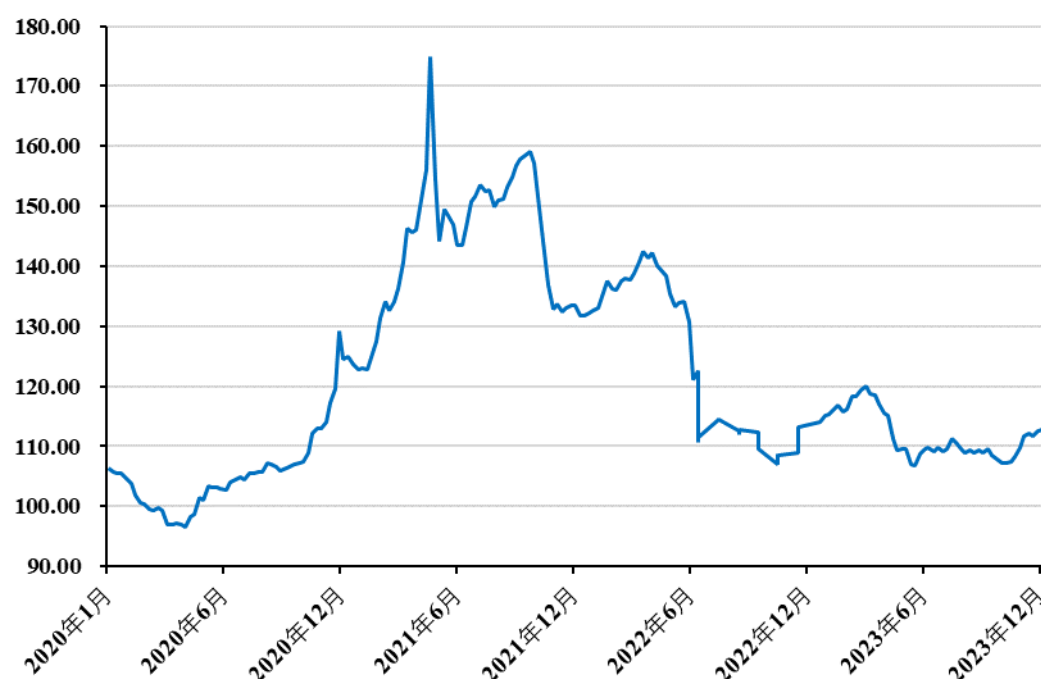
相关国家与地方政策预计将会促进基础设施建设投资的进一步增长，为发行人下游需求提供一定保障。

（2）上游原材料价格波动情况

1) 钢材

钢材价格是发行人 PC 钢棒、端板、线材、螺纹钢等钢材类原材料价格的主要影响因素，而上述三类原材料采购金额合计占发行人主要直接材料采购金额超过 50%，对发行人直接材料成本有着较大的影响。

钢材价格指数（2020 年 1 月~2023 年 12 月）



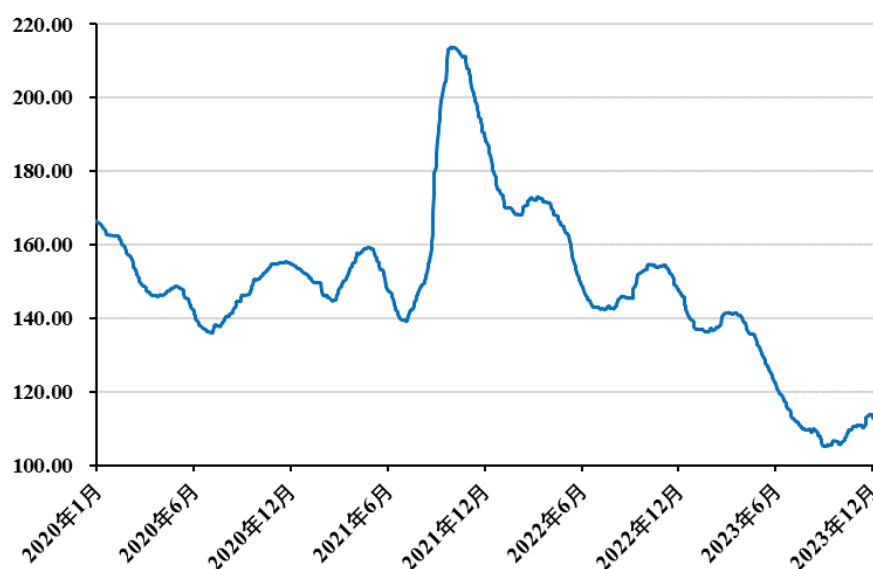
数据来源：Wind

2020 年下半年起，受铁矿石价格上涨及国内需求影响，钢材价格回升，尤其 2021 年上半年涨幅较大，2021 年 5 月后，由于国家对于大宗商品价格的宏观调控，钢材价格逐渐回落但仍处于高位；2022 年及 2023 年，钢材价格**回落后逐步趋稳**。

2) 水泥

水泥是发行人产品的重要原材料之一，报告期各期占发行人主要直接材料采购金额的比例分别为 17.07%、14.24%和 **13.28%**。

水泥价格指数（2020 年 1 月~2023 年 12 月）



报告期内，水泥价格也经历了较大幅度的波动，2021 年，水泥价格大幅上升；2022 年，水泥价格回落至大幅上涨前的价格区间；2023 年，水泥价格进一步回落。

2021 年，由于主要原材料价格均大幅上涨，发行人产品毛利率**较低**，2022 年至今，随着原材料价格的回落，发行人产品毛利率已呈现回升趋势。

（3）在手订单情况

发行人在手订单情况详见本回复“四、（六）截至目前在手订单情况，区分不同产品列示在手订单中已签合同和意向订单的金额，结合在手订单完成时间分布、在手订单主要客户、在手订单毛利率预计情况分析销售增长的可持续性”。

（二）报告期各期前十大项目的销售额、订单获取方式、毛利率情况及合理性，各期毛利率较高及较低主要项目的基本情况、毛利率的合理性

1、报告期各期前十大项目的销售额、订单获取方式、毛利率情况及合理性

报告期各期，发行人前十大项目销售额、订单获取方式、毛利率情况如下：

单位：万元

年份	项目	客户	订单获取方式	销售产品	销售额	收入占比	毛利率
2023 年	宁波轨道交通工程 8 号线一期	宁波市轨道交通集团有限公司	公开招标	管片	22,239.82	5.51%	-
	宁波轨道交通工程 7 号线	宁波市轨道交通集团有限公司	公开招标	管片	12,821.32	3.18%	-
	温州锂电池新材料产业基地项目	鸿厦建设有限公司	竞价谈判	预制桩	5,084.85	1.26%	-
	15GWN 型超低碳高效异质结电池片与 15GW 高效太阳能组件项目（739 地块土建工程）项目	浙江省二建建设集团有限公司	公开招标	预制桩	4,417.00	1.09%	-
	中核三门 200MW 滩涂光伏项目	湖北仁立行建设工程有限公司	竞价谈判	预制桩	3,270.04	0.81%	-
	深国际龙港现代智慧物流产业园项目	北京城建海创建设发展有限公司	竞价谈判	预制桩	3,145.67	0.78%	-
	年产 5 万吨铜箔生产基地项目	乐清市白象建筑工程公司温州瓯江口分公司	竞价谈判	预制桩	3,016.78	0.75%	-
	宁波前湾新区南洋幸福里项目	浙江明湖建设有限公司	竞价谈判	预制桩	2,751.83	0.68%	-
				专利与技术服务	195.28	0.05%	-
	宁波轨道交通工程 3 号线二期	宁波市轨道交通集团有限公司	公开招标	管片	2,710.57	0.67%	-
	华谊合成气供应及配套项目全厂桩基施工工程	上海建工五建集团有限公司	竞价谈判	预制桩	2,645.03	0.66%	-

年份	项目	客户	订单获取方式	销售产品	销售额	收入占比	毛利率
	合计				62,298.20	15.44%	
2022 年	新界泵业（浙江）有限公司未来工厂技改项目	天颂建设集团有限公司	竞价谈判	预制桩	6,012.64	1.77%	-
	轨道交通 3 号线二期	宁波市轨道交通集团有限公司	公开招标	管片	4,290.56	1.27%	-
	普洛斯浙东南智慧物流基地项目	浙江天勤建设有限公司	竞价谈判	预制桩	3,572.34	1.05%	-
	宁波市奉化区医疗健康综合体项目（一期）	浙江万坚建设有限公司	竞价谈判	预制桩	2,841.23	0.83%	-
				专利与技术服务	200.32	0.06%	-
	杰克智能高端缝制装备制造基地项目	浙江杰克智能缝制科技有限公司	竞价谈判	预制桩	2,957.66	0.87%	-
	顺丰华东创新产业总部基地一期、二期项目围挡、临电、地基处理及桩基工程	浙江省地矿建设有限公司	竞价谈判	预制桩	2,681.38	0.79%	-
	温州市第二职业中等专业学校迁建工程总承包（EPC）	华煜建设集团有限公司	竞价谈判	预制桩	2,494.85	0.73%	-
	上海临港滴水湖金融湾二期项目	上海浦江勘查工程有限公司	竞价谈判	预制桩	2,447.36	0.72%	-
	永旺梦乐城杭州钱塘新区项目	中国建筑第五工程局有限公司	公开招标	预制桩	2,257.84	0.66%	-
		浙江鸿晨建设有限公司（注）	竞价谈判	专利与技术服务	141.02	0.04%	-
	江北区 JB-14-04-10a 地块项目	浙江鸿晨建设有限公司	竞价谈判	预制桩	2,281.91	0.67%	-
				专利与技术服务	93.36	0.03%	-
	合计				32,272.47	9.49%	
2021 年	大唐浙江象山长大涂滩涂光伏项目	中国水利水电第十二工程局有限公司	公开招标	预制桩	6,723.01	1.99%	-

年份	项目	客户	订单获取方式	销售产品	销售额	收入占比	毛利率
	华为上海青浦研发生产项目 DG 区桩基工程	中国建筑第八工程局有限公司	公开招标	预制桩	5,042.57	1.49%	-
	华润绍兴首作 871 文旅综合体	中最建设集团有限公司	竞价谈判	预制桩	3,916.22	1.16%	-
	温州泰瀚 550MW 渔光互补光伏发电项目	浙江舒奇蒙能源科技有限公司	竞价谈判	预制桩	3,646.90	1.08%	-
	杰克智能高端缝制装备制造基地项目	浙江杰克智能缝制科技有限公司	竞价谈判	预制桩	3,576.31	1.06%	-
	京东瑞安智能供应链产业项目二期	北京中岩大地科技股份有限公司	竞价谈判	预制桩	3,122.17	0.92%	-
	大飞机园航材分拨中心	上海建工一建集团有限公司	公开招标	预制桩	2,605.52	0.77%	-
	5 万吨/日工业污水处理异地扩建项目	中铁四局集团有限公司市政工程分公司	公开招标	预制桩	2,333.51	0.69%	-
	S3 新建公路工程 3 标	中交第三航务工程局有限公司	公开招标	预制桩	2,300.97	0.68%	-
	年产 9 亿新能源动力锂电池顶盖项目	宁波建工工程集团有限公司	竞价谈判	预制桩	2,247.40	0.66%	-
	合计				35,514.58	10.51%	

注 1：永旺梦乐城杭州钱塘新区项目运用静钻根植工法，由发行人授权客户浙江鸿晨建设有限公司进行施工，预制桩产品由总包方中国建筑第五工程局有限公司采购。

注 2：发行人前十大项目毛利率已申请信息披露豁免。

发行人预制桩产品毛利率受项目所需桩型、口径及项目所处区域位置的不同而存在一定差异，报告期内，由于宏观经济因素及原材料价格的波动，发行人预制桩毛利率范围主要集中在 10%-20%之间。

管片产品主要供应宁波市轨道交通项目，毛利率主要受到各期产能利用率及原材料价格、委托加工等因素影响。

2、各期毛利率较高及较低主要项目的基本情况、毛利率的合理性

各期毛利率较高及较低主要项目的基本情况、毛利率的合理性如下：

年度	项目名称	基本情况	毛利率 (注)	毛利率较高或较低的合理性
2023 年	深国际龙港现代智慧物流产业园项目	位于龙港新城，用地面积 139,018.31 平方米，建筑面积 319,412.14 平方米，地上建筑为 6 座物流仓库及卸货平台、设备房等配套设施	-	项目使用的普通管桩为 600mm 以上的大口径管桩，导致项目毛利率较高
	宁波前湾新区南洋幸福里项目	位于宁波市前湾新区，项目总用地面积约 78,900 平方米，总建筑面积约 217,600 平方米，主要建设内容为住宅小区，由宁波迅发开发建设有限公司投资开发	-	项目部分选用了毛利率较高的静钻根植桩产品并采用静钻根植工法进行施工，提高了项目整体的毛利率
2022 年	宁波市奉化区医疗健康综合体项目（一期）	位于宁波市奉化区，总用地面积为 99,683 平方米。总建筑面积 282,300 平方米，主要建设内容为 1,000 床综合医院（奉化区人民医院）、100 床传染病医院、奉化区公卫中心等建筑工程以及配套道路、绿化、综合管线、暖通和智能系统等附属公用工程	-	项目部分选用了毛利率较高的静钻根植桩产品并采用静钻根植工法进行施工，提高了项目整体的毛利率
	江北区 JB-14-04-10a 地块项目	位于宁波市江北区，总用地面积约 46,919 平方米，总建筑面积约 185,359 平方米，主要建设内容为宁波保衡置业有限公司朗玥旭章府住宅小区	-	
	永旺梦乐城杭州钱塘新区项目	位于杭州市钱塘区，总用地面积 88,985 平方米，总建筑面积 213,525 平方米，地上为一栋 5 层商业购物中心及一栋 5 层停车楼，地下一层，由日本永旺梦乐城株式会社独资投资	-	
	上海临港滴水湖金融湾二期项目	位于上海市浦东新区，总用地面积 23,379.4 平方米，总建筑面积为 95,079.7 平方米，项目有 2 层地下室结构，地上建筑包括办公楼、商业综合体、住宅	-	该项目销售部分外购预制桩产品，外购产品的销售毛利较低，导致项目整体毛利率偏低
2021 年	温州泰瀚 550MW 渔光	位于温州市浙南产业集聚区，占水域面积约 4.7 平方	-	该项目所用的光伏桩产品毛利率较高

	互补光伏发电项目	公里，总装机容量 550 兆瓦，工程共安装 142.8 万片光伏组件，年平均发电量可达 6.5 亿千瓦时		
	华润绍兴首作 871 文旅综合体项目	位于绍兴市越城区，总用地面积 196,828 平方米，总建筑面积 373,003 平方米，地上建筑为包括住宅、商业街、文创里弄、持有型商业、酒店、展示中心等多种业态的文旅商住综合体	-	由于该项目主要使用毛利率较低的小口径普通管桩，因此项目毛利率较低

注：报告期内，各期毛利率较高及较低项目的具体毛利率已申请信息披露豁免。

（三）公司生产的传统管桩具体产品范围，结合各类传统管桩、竹节桩中静钻根植桩与普通竹节桩的特性差异、应用领域差异、下游需求情况及报告期内的产销量、毛利率、收入实现情况，说明公司报告期内净利润波动的原因及合理性

1、公司生产的传统管桩具体产品范围、各类桩型的特性差异、应用领域差异及下游需求情况

发行人生产的传统管桩包含普通管桩和复合配筋桩，各类桩型的特性差异情况如下：

产品大类	产品分类	特性差异
传统管桩	普通管桩	应用最为广泛的一般预应力混凝土管桩，根据直径、壁厚等不同分为不同型号的产品
	复合配筋桩	配置非预应力钢筋的预应力混凝土管桩，通过预应力与非预应力钢筋的混合运用，相比普通管桩，具有更高的抗压、抗拔、抗水平承载力
竹节桩	普通竹节桩	带有等间隔竹节状突起的环形截面的预制桩
	静钻根植桩	采用静钻根植工法施工，带有等间隔竹节状突起的环形截面且应用扩头技术的预应力高强混凝土预制桩，施工时无挤土效应，承载力高，桩的使用寿命长、耐久性好

发行人各类预制桩产品主要应用于工业厂房建筑、民用建筑、交通基础工程、市政基础工程等领域，但应用的侧重点有所不同：

（1）发行人传统管桩产品包含普通管桩和复合配筋桩，施工过程中会产生挤土效应，施工对周边环境与建筑影响较大，无法在施工位移控制严格的都市区使用，因此在工业厂房建筑领域的应用最为广泛。

（2）发行人研发的静钻根植桩由于采用静钻根植工法，不会产生挤土效

应，可以搭配普通管桩、复合配筋桩，在建筑物较为密集的地区进行施工，其应用场景与发行人现有的传统管桩不同，可广泛应用于民用建筑、市政基础工程等领域，拓展了公司预制桩产品的使用范围。

（3）发行人普通竹节桩是一种新型的工程桩和地基处理桩产品，可有效解决软土地区沉桩、浮桩等问题，具有地基沉降可控性好、施工标高可控等优点，主要应用于工业厂房建筑领域，与发行人现有的传统管桩形成互补。

各类桩型产品的下游需求情况主要受宏观经济政策等因素的影响，详见本回复“七、（一）2、下游需求情况”

2、各类桩型的产销量、毛利率、收入实现情况及公司报告期内净利润波动的原因及合理性

（1）各类桩型的产销量情况

报告期内，发行人各类桩型的产销量情况如下：

单位：万米					
产品大类	产品名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
传统管桩	普通管桩	产量	1, 335. 62	1,170.05	1,298.96
		销量	1, 397. 76	1,201.61	1,346.02
		产销率	104. 65%	102.70%	103.62%
	复合配筋桩	产量	124. 07	63.46	42.17
		销量	122. 99	56.81	36.28
		产销率	99. 13%	89.51%	86.03%
竹节桩	普通竹节桩	产量	423. 39	343.33	329.65
		销量	400. 79	331.92	320.34
		产销率	94. 66%	96.68%	97.18%
	静钻根植桩	产量	91. 67	60.40	39.22
		销量	92. 69	58.91	39.69
		产销率	101. 11%	97.54%	101.20%
方桩	方桩	产量	68. 23	65.90	69.89
		销量	90. 25	93.28	67.63
		产销率	132. 27%	141.55%	96.76%
合计		产量	2, 042. 98	1,703.13	1,779.88
		销量	2, 104. 47	1,742.53	1,809.96

	产销率	103.01%	102.31%	101.69%
--	-----	---------	---------	---------

报告期内，发行人复合配筋桩、普通竹节桩、静钻根植桩产量销量均稳步提升；由于发行人大力推广竹节桩新品，普通管桩产品产销量略有所下滑，2023 年，由于外部不利因素的逐步消除，发行人普通管桩、**复合配筋桩、静钻根植桩等**产品的产销量也有所提升；方桩产品由于下游民用房产项目需求波动，销量有所波动，同时，发行人外购部分方桩产品，因此产量相对较低。

（2）各类桩型收入实现情况

报告期内，发行人各类桩型的收入实现情况如下：

单位：万元

产品大类	产品名称	2023 年		2022 年		2021 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
传统管桩	普通管桩	219,011.63	65.26%	209,789.49	69.51%	240,083.51	76.63%
	复合配筋桩	28,303.54	8.43%	14,387.39	4.77%	8,099.20	2.58%
竹节桩	普通竹节桩	52,787.54	15.73%	46,216.40	15.31%	42,737.83	13.64%
	静钻根植桩	20,508.50	6.11%	13,918.47	4.61%	8,861.05	2.83%
方桩	方桩	14,998.42	4.47%	17,490.08	5.80%	13,534.39	4.32%
合计		335,609.61	100.00%	301,801.83	100.00%	313,315.98	100.00%

报告期内，发行人大力推广竹节桩新品，竹节桩相关桩型收入占比提升，普通管桩收入占比有所回落，但仍为发行人销售占比最高的桩型。

（3）各类桩型毛利率情况

报告期内，发行人各类桩型的毛利率情况如下：

产品大类	产品名称	2023 年		2022 年		2021 年	
		毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
传统管桩	普通管桩	7.88%	41.47%	8.84%	50.41%	9.08%	63.96%
	复合配筋桩	23.55%	16.01%	21.64%	8.46%	14.56%	3.46%
竹节桩	普通竹节桩	16.27%	20.63%	17.49%	21.97%	16.22%	20.35%
	静钻根植桩	40.22%	19.81%	41.03%	15.52%	32.15%	8.36%
方桩	方桩	5.79%	2.08%	7.67%	3.64%	9.73%	3.86%
合计		12.41%	100.00%	12.19%	100.00%	10.87%	100.00%

报告期内，随着发行人预制桩产品结构的优化，普通管桩的毛利占比有所

降低，毛利较高的复合配筋桩、竹节桩的毛利占比有所提升。

1) 传统管桩

① 普通管桩

报告期内，发行人普通管桩的售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
平均单价	156.69	-10.25%	174.59	-2.12%	178.36
单位平均成本	144.34	-9.31%	159.15	-1.86%	162.17
其中：直接材料	110.94	-10.13%	123.44	-5.36%	130.44
直接人工	6.65	-8.58%	7.28	12.15%	6.49
制造费用	17.04	-5.06%	17.95	15.93%	15.48
运杂费	9.70	-7.49%	10.49	7.41%	9.76
毛利率	7.88%	-10.84%	8.84%	-2.60%	9.08%

2022 年，受上海疫情封控导致停工停产、温州中淳节能环保型预制桩生产线改扩建项目投产影响，产能利用率较低，导致单位直接人工、单位制造费用上升。此外，天然气等能源价格大幅上涨，进一步提高了单位制造费用。同时，由于原材料价格下降，导致普通管桩销售单价有所下降。上述原因综合导致普通管桩毛利率有所下滑。

2023 年，由于外部不利因素的消除，温州中淳节能环保型预制桩生产线产能逐步释放，发行人产能利用率提升，单位直接人工、单位制造费用均下降；由于原材料价格进一步下降，普通管桩的销售单价及单位直接材料价格均有所下降且降幅相接近，上述原因综合导致普通管桩毛利率有所下降。

② 复合配筋桩

报告期内，发行人复合配筋桩的售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
平均单价	230.13	-9.14%	253.27	13.45%	223.24
单位平均成本	175.94	-11.35%	198.47	4.06%	190.73
其中：直接材料	135.50	-11.55%	153.19	2.70%	149.17

直接人工	12.80	-10.97%	14.38	14.38%	12.57
制造费用	16.82	-7.91%	18.26	5.65%	17.28
运杂费	10.82	-14.40%	12.64	8.01%	11.70
毛利率	23.55%	8.84%	21.64%	48.55%	14.56%

复合配筋桩通过预应力与非预应力钢筋的混合运用，相比普通管桩，具有更高的抗压、抗拔、抗水平承载力，因此销售价格较高，毛利率较高。由于其性能优势，复合配筋桩常作为静钻根植工法施工项目中静钻根植桩的配桩应用，报告期内销售占比有所上升。

2022 年，由于 600mm 以上口径的复合配筋桩销售占比有所上升，复合配筋桩直接材料成本有所上升，同时由于管桩产品毛利率一般随口径上升而有所提升，复合配筋桩毛利率上升幅度较大；2023 年，受原材料价格下降及产能利用率上升的影响，复合配筋桩毛利率有所上升。

2) 竹节桩

① 普通竹节桩

报告期内，发行人普通竹节桩的售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
平均单价	131.71	-5.41%	139.24	4.37%	133.42
单位平均成本	110.28	-4.01%	114.89	2.79%	111.77
其中：直接材料	82.48	-6.56%	88.27	2.06%	86.49
直接人工	6.51	-3.64%	6.75	3.20%	6.54
制造费用	12.43	-4.98%	13.09	21.09%	10.81
运杂费	8.86	30.70%	6.78	-14.55%	7.93
毛利率	16.27%	-6.99%	17.49%	7.81%	16.22%

普通竹节桩利用变径技术，在同等承载力条件下，能够减少原材料的耗用量，因此，定价低于普通管桩。普通竹节桩相比普通管桩具有更高性价比，因此其毛利率高于普通管桩。报告期内，竹节桩产品逐步推广，普通竹节桩的销售占比也有较大幅度的提升。

2022 年，由于 600mm 及以上大口径普通竹节桩占比上升，普通竹节桩产

品的售价逐年上升。2022 年，由于 600mm 以上口径的普通竹节桩销售占比有所上升，普通竹节桩单位成本和毛利率均有所上升，同时，由于 2022 年普通竹节桩客户的项目工地的发货距离较近，单位运杂费较上年有所下降，毛利率也因此有所提升。

2023 年，受原材料价格下降的影响，普通竹节桩平均单价略有下滑，但由于 2023 年舟山等地普通竹节桩销售情况较好，导致普通竹节桩运杂费提升，外购普通竹节桩的占比提升导致单位直接材料成本降幅较小，最终导致毛利率有所下降。

② 静钻根植桩

报告期内，发行人静钻根植桩的售价、单位成本及毛利率变动情况如下：
单位：元/米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
平均单价	221.25	-6.36%	236.27	5.83%	223.26
单位平均成本	132.26	-5.07%	139.33	-8.02%	151.48
其中：直接材料	98.53	-5.43%	104.19	-11.36%	117.54
直接人工	7.81	-6.22%	8.33	-3.32%	8.61
制造费用	14.75	-5.85%	15.67	6.13%	14.76
运杂费	11.18	0.22%	11.15	5.56%	10.57
毛利率	40.22%	-1.97%	41.03%	27.61%	32.15%

静钻根植桩由于采用了扩头等技术，配合静钻根植工法能够解决传统灌注桩泥浆排污和传统管桩施工挤土等行业难题，且有公司专利保护，技术壁垒较高，因此静钻根植桩平均售价和毛利率均高于普通竹节桩。

报告期内，发行人大力推广静钻根植桩及静钻根植工法，静钻根植桩销售收入逐年提升。2022 年，原材料价格下降，静钻根植桩毛利率回升。2023 年，尽管原材料价格下降、产能利用率上升，但由于 500mm 小口径静钻根植桩销售占比的提升及 800mm 大口径静钻根植桩销售占比的下降，静钻根植桩毛利率略有下降。

3) 方桩

报告期内，发行人方桩的售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
平均单价	166.19	-11.36%	187.50	-6.32%	200.13
单位平均成本	156.58	-9.56%	173.12	-4.17%	180.66
其中：直接材料	128.79	-10.29%	143.56	-0.86%	144.80
直接人工	5.81	-4.31%	6.08	-18.43%	7.45
制造费用	13.11	-9.37%	14.46	-16.69%	17.36
运杂费	8.87	-1.79%	9.03	-18.38%	11.06
毛利率	5.79%	-24.52%	7.67%	-21.20%	9.73%

2022 年，由于原材料价格下滑，方桩产品销售价格有所下调，同时，小直径（300mm 及以下）方桩的销售占比上升，导致方桩平均售价下降。2022 年，原材料市场价格回落导致方桩的单位直接材料有所下降，同时，由于小直径方桩销售占比的上升且有部分方桩为外购成品，方桩的单位直接人工、单位制造费用、单位运杂费均有所下降且毛利率也进一步下滑。

2023 年，尽管原材料价格下降及产能利用率上升，但由于大直径方桩的销售占比下降导致平均单价降幅较大，方桩毛利率也有所下降。

（4）公司报告期内净利润波动的原因及合理性

报告期内，公司收入及净利润波动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	403,436.70	18.47%	337,450.08	0.73%	335,212.14
营业利润	23,331.12	53.83%	15,166.47	7.36%	14,127.39
净利润	18,360.59	68.16%	10,918.36	12.03%	9,745.98

报告期内，宁波中淳管桩 3 号车间、上海中淳节能环保预制桩生产线技改项目、温州中淳节能环保型预制桩生产线改扩建项目、余姚中淳年产 150 万米节能环保预制桩项目等项目陆续建成投产，带动预制桩产能与销售收入提升；宁波市轨道交通三期建设推进，带动管片业务收入提升；公司营业收入与经营规模进一步扩大。

同时，原材料市场价格回落，公司产品结构不断优化、高毛利预制桩新品

及毛利较高的管片产品销售占比提升，外部不利因素逐步消除，公司净利润上升趋势较为显著。

（四）结合 2021 年、2022 年净利润较 2020 年降幅超 50%的情况，分析公司经营业绩是否稳定，是否存在业绩持续下滑的风险。

1、2021 年、2022 年净利润较 2020 年降幅超 50%的情况

1) 2021 年净利润大幅下滑的原因

2021 年，发行人营业收入较上年上升 41,733.13 万元，涨幅 14.08%；营业成本较上年上涨 52,964.98 万元，涨幅 21.49%；发行人营业利润，净利润和扣除非经常性损益后的净利润较上年分别下滑 13,217.66 万元、11,998.15 万元和 12,927.73 万元，下滑幅度分别为 48.34%、55.18%和 61.67%。

发行人 2021 年扣除非经常性损益后的净利润下滑的原因具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	变动金额	变动比例
扣除非经常性损益后的净利润（注）	8,033.85	20,961.59	-12,927.73	-61.67%
营业毛利额	38,657.32	49,889.17	-11,231.85	-22.51%
期间费用	23,923.66	21,709.27	2,214.39	10.20%
资产减值损失（以负数列示）	11.15	-137.68	148.83	-108.10%
信用减值损失（以负数列示）	-57.43	270.60	-328.04	-121.22%
其他收益	1,715.68	1,130.42	585.26	51.77%
投资收益	-564.85	-229.58	-335.27	146.04%
营业外收支（营业外收入-营业外支出）	180.39	-217.24	397.63	-183.04%
所得税费用	4,561.80	5,383.68	-821.88	-15.27%
非经常性损益	1,712.12	782.54	929.58	118.79%

注：为保证数据可比，此处扣除非经常性损益后的净利润系执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2023 年修订）》前数据。

2021 年，发行人毛利额较上年下滑 11,231.85 万元，期间费用较上年上涨 2,214.39 万元，系发行人本期扣除非经常性损益后的净利润大幅下滑的主要原因。

① 毛利变动原因

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	变动额	变动比例
----	--------	--------	-----	------

营业收入	338,061.34	296,328.21	41,733.13	14.08%
营业成本	299,404.02	246,439.04	52,964.98	21.49%
毛利额	38,657.32	49,889.17	-11,231.85	-22.51%
毛利率	11.44%	16.84%	-5.40%	-32.08%

2021 年，发行人营业收入较上年上升 41,733.13 万元，涨幅 14.08%，但发行人 2021 年毛利额较上年下降 11,231.85 万元，降幅达到 22.51%；毛利率较上年下降 5.40%，降幅达到 32.08%。毛利率下滑是造成发行人经营业绩下滑的最重要原因。

2021 年，发行人各项主营业务毛利率及毛利占比情况较 2020 年的变动情况如下：

项目	2021 年		2020 年	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
预制桩	10.87%	94.02%	15.56%	87.16%
管片	20.33%	0.19%	26.51%	9.66%
专利与技术服务	78.91%	4.89%	78.10%	2.94%
其他	1.69%	0.90%	2.58%	0.25%
主营业务合计	10.81%	100.00%	16.39%	100.00%

2021 年，预制桩产品的毛利占发行人整体毛利达到 94.02%，发行人整体毛利率下滑主要由于预制桩产品的毛利下滑，同时，发行人管片业务的减少也是发行人整体毛利率下滑的重要因素。

A、预制桩产品毛利率变动情况

a、预制桩各类桩型的毛利率变动情况

预制桩产品 2021 年毛利率较 2020 年的下降情况详见本回复“七、（三）2、（3）各类桩型毛利率情况”

b、单位直接材料成本变动原因

发行人主营产品的原材料主要为 PC 钢棒、水泥、石子、端板、黄砂等，原材料成本占主营业务成本比重约 80%，因此原材料价格变动对发行人各类主营产品的毛利率均有较大程度的影响。

I、钢材类原材料价格上涨

2021 年与 2020 年，发行人原材料中 PC 钢棒、端板和线材的合计采购金额占采购总额的比例分别为 44.12%和 42.74%，对发行人原材料采购成本影响较大。上述三类原材料的主要成分均为钢材，其价格受钢材价格变动影响较大。

2021 年，受铁矿石价格上涨、钢铁限产、减产等政策影响，钢材价格大幅上涨，且持续处于高位，导致发行人 2021 年钢材采购价格大幅提高，具体如下：

单位：元/吨、元/片

项目	2021 年	2020 年	变动额	变动比例
PC 钢棒平均采购价格	5,195.09	3,930.47	1,264.62	32.17%
端板平均采购价格	93.20	79.91	13.29	16.63%
线材平均采购价格	4,688.04	3,414.15	1,273.89	37.31%

II、水泥采购价格上涨

发行人 2021 年与 2020 年采购水泥的采购金额占采购总额的比例分别为 13.02%和 16.00%。

2021 年，受大宗商品价格上涨和限产等因素的影响，水泥价格大幅上涨，发行人水泥采购单价较上年变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年	2020 年	变动额	变动比例
水泥平均采购价格	480.42	413.43	66.99	16.20%

2021 年，发行人水泥采购单价较上年上涨 66.99 元/吨，涨幅达到 16.20%。

综上，原材料价格的大幅上升，导致了发行人预制桩产品单位直接材料成本的上升。

c、单位制造费用变动原因

2021 年，由于宁波中淳管桩 3 号车间 2020 年年底建成转固，上海中淳节能环保预制桩生产线技改项目 2021 年投入建设并部分转固，上述建设项目产能尚未完全发挥而固定资产折旧摊销金额有所上升；同时，2021 年起国家终止上年度社保减免政策，发行人恢复员工社保缴纳。上述原因共同导致了发行人 2021 年单位制造费用的上升。

B、管片业务暂停

2021 年，发行人管片业务的收入、毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	变动额	变动比例
收入	332.53	17,584.82	-17,252.30	-98.11%
毛利	67.61	4,661.64	-4,594.03	-98.55%

发行人管片主要应用于宁波市轨道交通工程，其销售情况受到区域轨道交通建设规划的重大影响。2021 年，由于宁波市轨道交通 3 号线、4 号线、5 号线建设基本完工，而 3 号线延伸、6 号线一期、7 号线、8 号线一期、1 号线西延、4 号线延伸等多个轨道交通项目仍在规划中尚未开始建设，发行人管片业务的生产销售有所停滞，削弱了发行人的毛利表现。

② 期间费用变动原因

2021 年期间费用增加主要是由于发行人实施股权激励计划，2021 年确认股份支付费用 1,957.84 万元，较 2020 年增加 1,311.12 万元。

2) 2022 年至今发行人经营业绩已呈现向好趋势

2022 年至今，发行人经营情况已趋于好转，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	403,436.70	340,541.73	338,061.34
营业利润	23,331.12	15,166.47	14,127.39
净利润	18,360.59	10,918.36	9,745.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	16,747.49	9,287.67	8,042.48

2022 年至今，发行人营业收入和净利润均出现不同幅度增长，公司经营情况已趋于好转。

2、公司经营业绩是否稳定，是否存在业绩持续下滑的风险

(1) 发行人业绩趋于稳定

2022 年，公司净利润较 2021 年已有一定幅度回升，具体说明如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动额	变动比例
净利润	10,918.36	9,745.98	1,172.38	12.03%
其中：上海中淳净利润	2,387.38	4,888.46	-2,501.08	-51.16%
剔除上海中淳后的净利润	8,530.98	4,857.52	3,673.46	75.62%

2022 年，发行人经营情况较 2021 年已有明显好转，但上海中淳受疫情封控导致二季度停工停产影响，净利润下降明显，导致公司整体净利润增幅较小。若剔除上海中淳盈利下降等影响因素后，发行人 2022 年净利润较 2021 年增长 75.62%，经营业绩向好的趋势较为显著。

2023 年，随着外部不利因素逐渐消除，管片业务收入提升，发行人产品结构不断优化，发行人经营业绩较上年已有较大幅度提升：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	变动额	变动率
营业收入	403,436.70	340,541.73	62,894.97	18.47%
营业利润	23,331.12	15,166.47	8,164.65	53.83%
净利润	18,360.59	10,918.36	7,442.23	68.16%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	16,747.49	9,287.67	7,459.82	80.32%

发行人经营业绩有望保持向好趋势，具体说明如下：

1) 发行人产品结构不断优化

报告期内，发行人大力推广静钻根植桩等竹节桩产品，获得了良好的成效，发行人竹节桩产品实现的销售收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
竹节桩销售收入	73,296.03	60,134.87	51,598.89
占公司主营业务收入比例	18.32%	17.82%	15.39%
竹节桩销售毛利	16,836.10	13,793.97	9,782.45
占公司主营业务毛利的比例	31.17%	34.65%	27.00%

因专利保护和技术壁垒等因素，发行人竹节桩产品具有较大竞争优势。报告期内，发行人竹节桩产品毛利率水平明显高于传统管桩，具体情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
竹节桩毛利率	22.97%	22.94%	18.96%

传统管桩毛利率	9.68%	9.66%	9.26%
---------	-------	-------	-------

发行人竹节桩相关产品销售规模持续扩大，已逐步成为发行人重要的利润来源，有利于促进发行人经营业绩稳步提升。

2) 下游需求政策及原材料价格趋于平稳

下游需求政策及原材料价格情况详见本回复“七、（一）2、（1）下游需求情况”和“七、（一）2、（2）上游原材料价格波动情况”。

3) 管片业务重启

随着宁波轨道交通工程建设持续推进，管片业务预计将为发行人贡献相应的盈利，发行人管片业务未来趋势情况，详见本回复“六、（二）2、管片产能利用率未来趋势”；在手订单情况详见本回复“四、（六）截至目前在手订单情况，区分不同产品列示在手订单中已签合同和意向订单的金额，结合在手订单完成时间分布、在手订单主要客户、在手订单毛利率预计情况分析销售增长的可持续性”。

综上，发行人经营业绩已呈现稳中有升的趋势，持续下滑的风险较小，但鉴于**发行人前期**经营业绩波动较大，发行人已在招股说明书“第三节（三）财务风险”中进行了相应的风险提示，具体披露如下：

“1、毛利率和经营业绩波动的风险

2021年、2022年和**2023年**，公司主营业务毛利率分别为10.81%、11.80%和**13.50%**，归属于母公司股东的净利润分别为9,745.98万元、10,918.36万元和**18,360.59万元**。报告期内，**受原材料价格下行、产品结构优化和区域轨道交通建设规划**的共同影响，公司净利润有所提升。若未来**面临原材料价格上涨，而产品市场价格没有同步上涨、区域内轨道交通建设放缓等不利情况**，公司主营业务毛利率有可能下降，对公司经营业绩造成不利影响。”

（五）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取同行业可比公司的公开数据，对比分析发行人与同行业可比公司毛利率差异的原因，考虑是否具备合理性；

（2）查询发行人下游行业政策及上游原材料价格变动趋势，分析毛利率下滑趋势是否持续；

（3）获取发行人收入、成本明细，计算报告期各期前十大项目毛利率，了解相关项目订单获取情况，分析相关项目毛利率的合理性；

（4）了解传统管桩的具体产品范围，获取各类预制桩产品图集，了解各类产品特性差异及应用领域；

（5）获取报告期内各桩型产销量情况及销售明细，计算各桩型毛利率并分析波动原因；

（6）分析发行人 2021 年、2022 年净利润较 2020 年降幅超 50%的原因，了解发行人业绩稳定性及业绩前景。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内发行人毛利率变动趋势与行业一致，发行人产品下游行业需求向好，上游原材料价格有所回落，毛利率下滑趋势已不再持续；

（2）报告期各期前十大项目毛利率情况合理，符合相关项目所用产品的毛利率情况；

（3）发行人生产的传统管桩包含普通管桩和复合配筋桩，发行人报告期内的净利润波动情况与各桩型的收入占比变动情况和毛利率波动情况相匹配；

（4）发行人 2021 年、2022 年净利润较 2020 年下降超 50%存在一定特殊因素，2022 年及 2023 年，发行人业绩已有所回升，随着外部环境趋于平稳，发行人业绩不存在持续下滑风险。

八、关于资金和负债

根据招股说明书：（1）公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,032.18

万元、10,252.55 万元和 9,262.33 万元，经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比例分别为 32.34%、105.20%和 84.83%，其中 2020 年占比较低、及 2022 年 1-6 月为负，主要系中淳贸易预付的采购款增加；（2）截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款余额 48,433.66 万元。

请发行人：（1）说明中淳贸易报告期各期的采购主材、采购额、预付金额、支付金额，各期相关金额波动的原因及合理性；（2）结合发行人的货币资金、负债、经营活动现金流等情况全面分析公司是否存在持续经营风险和流动性风险。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【答复】

（一）说明中淳贸易报告期各期的采购主材、采购额、预付金额、支付金额，各期相关金额波动的原因及合理性

1、中淳贸易采购主材情况

报告期内，中淳贸易各期采购主材情况如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PC 钢棒	63,581.35	36.58%	50,966.49	40.26%	63,131.16	47.93%
螺纹钢	8,325.82	4.79%	2,579.34	2.04%	336.10	0.26%
线材	41,477.11	23.87%	24,840.38	19.62%	7,259.80	5.51%
端板	26,403.41	15.19%	18,912.06	14.94%	25,661.88	19.48%
石子	1,525.00	0.88%	2,000.22	1.58%	3,595.77	2.73%
水泥	26,595.51	15.30%	9,124.81	7.21%	6,231.63	4.73%
砂类	905.18	0.52%	1,756.00	1.39%	2,162.43	1.64%
其他	4,982.98	2.87%	16,411.53	12.96%	23,342.47	17.72%
总计	173,796.36	100.00%	126,590.83	100.00%	131,721.25	100.00%

报告期内，中淳贸易主要采购钢材类、水泥等大宗主材，其中钢材类原材料采购占比分别达到 73.18%、76.86%和 80.43%。

2、中淳贸易报告期各期的采购额、预付金额、支付金额，各期相关金额波

动的原因及合理性

报告期内，中淳贸易各期采购额、预付、支付金额及波动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额	173,796.36	37.29%	126,590.83	-3.89%	131,721.25
中淳贸易采购额占发行人采购总额的比例	62.20%	24.14%	50.11%	-3.09%	51.71%
预付采购金额	72,635.83	-35.00%	111,741.15	-2.16%	114,203.51
支付采购金额（注）	184,540.32	29.90%	142,060.21	-2.65%	145,925.13

注：预付、支付采购金额为含税金额，采购额为不含税。

2022 年，由于钢材类原材料价格的下降，中淳贸易的采购额和采购占比略有下滑，但整体保持稳定；2023 年，由于发行人销售情况较好，销售规模提升，中淳贸易的采购额有所提升，同时，发行人利用集采优势，提升了中淳贸易水泥等原材料的采购量，中淳贸易采购占比也有所提升。

报告期内，中淳贸易的支付采购金额变动趋势与采购额基本保持一致，与采购额的差异主要为税率差异，由于原材料价格呈现下滑趋势，中淳贸易预付采购金额有所下降。

（二）结合发行人的货币资金、负债、经营活动现金流等情况全面分析公司是否存在持续经营风险和流动性风险

1、发行人货币资金情况

报告期各期末，发行人货币资金构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	0.48	0.00%	1.07	0.01%
银行存款	18,463.46	78.66%	13,101.93	75.62%	13,524.29	90.98%
其他货币资金	5,008.11	21.34%	4,224.55	24.38%	1,339.32	9.01%
合计	23,471.56	100.00%	17,326.96	100.00%	14,864.68	100.00%

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成。其中，其他货币资金主要为票据保证金及保函保证金。

报告期各期末，使用受限的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
票据保证金	4, 200. 00	3,800.00	1,164.45
保函保证金	808. 06	424.13	174.86
其他	5. 20	5.20	4.20
使用受限的货币资金合计	5, 013. 26	4,229.33	1,343.52

2、发行人负债情况

报告期各期末，发行人负债构成与变化情况如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	49, 153. 92	34. 28%	48,433.66	36.60%	34,537.22	31.96%
应付票据	-	-	-	-	202.27	0.19%
应付账款	54, 276. 27	37. 85%	38,888.64	29.38%	26,289.83	24.33%
合同负债	2, 042. 59	1. 42%	6,590.18	4.98%	3,942.80	3.65%
应付职工薪酬	6, 490. 42	4. 53%	5,095.44	3.85%	4,309.45	3.99%
应交税费	3, 903. 22	2. 72%	4,094.48	3.09%	5,262.76	4.87%
其他应付款	5, 080. 25	3. 54%	6,842.10	5.17%	4,403.41	4.08%
一年内到期的非流动负债	2, 347. 11	1. 64%	4,771.93	3.61%	6,149.51	5.69%
其他流动负债	9, 265. 68	6. 46%	14,848.14	11.22%	13,512.56	12.51%
流动负债合计	132, 559. 47	92. 44%	129,564.57	97.90%	98,609.81	91.27%
长期借款	10, 133. 34	7. 06%	2,151.42	1.63%	8,873.78	8.21%
递延收益	711. 35	0. 50%	633.15	0.48%	564.00	0.52%
非流动负债合计	10, 844. 69	7. 56%	2,784.57	2.10%	9,437.78	8.73%
负债合计	143, 404. 15	100. 00%	132,349.14	100.00%	108,047.59	100.00%

报告期内，发行人负债金额上升主要由于短期借款和应付账款的上升导致。

(1) 短期借款

报告期各期末，发行人短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
----	--------------	------------	------------

抵押借款	14,800.00	17,800.00	16,800.00
保证借款	7,498.00	7,000.00	6,200.00
信用借款	4,732.47	1,000.00	-
抵押保证借款	-	3,000.00	9,500.00
质押保证借款	22,100.00	19,607.68	2,000.00
应付利息	23.45	25.98	37.22
合计	49,153.92	48,433.66	34,537.22

报告期各期末，发行人短期借款金额逐年上升，发行人 2021 年及 2022 年到期的长期借款较多，长期借款金额下降，发行人借入短期借款以补充日常营运资金；2023 年，为了满足生产经营规模扩大的资金需求，发行人短期借款、长期借款规模均有所扩大。

报告期各期，发行人短期借款与长期借款合计分别为 43,411.00 万元、50,585.08 万元及 59,287.26 万元，占负债的比例分别为 40.17%、38.23%和 41.34%，占比较为稳定。

（2）应付账款

报告期各期末，发行人应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
货款	44,022.40	27,496.40	18,223.07
工程设备款	2,910.85	4,111.79	2,276.85
费用	7,343.03	7,280.44	5,789.91
合计	54,276.27	38,888.64	26,289.83

报告期内，发行人应付账款分别为 26,289.83 万元、38,888.64 万元和 54,276.27 万元，期末余额变动主要受公司经营规模、生产采购计划、原材料价格波动的影响，由于公司经营规模的扩大，应付账款呈增长趋势。

3、发行人经营活动现金流情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的配比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
净利润	18,360.59	10,918.36	9,745.98

资产减值准备	1,356.33	643.93	46.28
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,453.76	8,403.52	7,258.19
使用权资产折旧	-	51.93	69.24
无形资产摊销	559.77	518.48	499.48
长期待摊费用摊销	90.77	103.91	108.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	39.78	-51.10	-5.18
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-45.35	-6.53	-103.19
财务费用（收益以“-”号填列）	1,838.40	2,250.91	2,756.59
投资损失（收益以“-”号填列）	-271.50	480.54	564.85
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-284.72	-100.04	-48.92
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,240.88	-10,860.06	-6,978.50
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-25,814.42	-22,017.28	-343.37
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	13,173.31	16,897.89	-5,275.28
其他	2,073.69	2,027.86	1,957.83
经营活动产生的现金流量净额	16,289.54	9,262.33	10,252.55

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,252.55 万元、9,262.33 万元和 16,289.54 万元，经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比例分别为 105.20%、84.83%和 88.72%，经营活动产生的现金流量净额与净利润基本匹配，不存在重大差异。

4、持续经营风险和流动性风险

（1）偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2023.12.31/2023 年	2022.12.31/2022 年	2021.12.31/2021 年
流动比率（倍）	1.20	0.99	0.99
速动比率（倍）	0.98	0.80	0.83
资产负债率（合并）	55.40%	58.21%	56.83%
息税折旧摊销前利润（万元）	35,125.28	25,912.16	24,928.12
利息保障倍数（倍）	19.11	11.51	9.05

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.99 倍、0.99 倍和 1.20 倍，速动比率分别为 0.83 倍、0.80 倍和 0.98 倍。公司销售及回款情况良好，资产周转率

高，具备较好的偿债能力。

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 56.83%、58.21%和 **55.40%**，资产负债率较为稳定。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 24,928.12 万元、25,912.16 万元和 **35,125.28** 万元，利息保障倍数分别为 9.05 倍、11.51 倍和 **19.11** 倍，保持在较高水平，对公司偿债能力提供了有力支撑。

（2）偿债能力指标与同行业可比公司的比较分析

公司与同行业可比公司偿债能力指标比较如下：

指标	公司	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率	双建科技	1.07	0.74	1.77
	泰林科建	2.15	1.54	1.38
	三和管桩	1.30	0.99	0.99
	行业均值	1.51	1.09	1.38
	发行人	1.20	0.99	0.99
速动比率	双建科技	0.82	0.54	1.28
	泰林科建	1.94	1.44	1.27
	三和管桩	1.16	0.83	0.82
	行业均值	1.31	0.94	1.12
	发行人	0.98	0.80	0.83
资产负债率 (合并)	双建科技	56.87%	57.45%	44.74%
	泰林科建	28.45%	43.98%	49.70%
	三和管桩	57.45%	68.52%	66.68%
	行业均值	47.59%	56.65%	53.71%
	发行人	55.40%	58.21%	56.83%

数据来源：可比公司定期报告。

可比公司中，双建科技、泰林科建营业收入、利润规模较小，与公司可比性较低。报告期内发行人与三和管桩的偿债能力指标基本维持在同一水平。

（3）持续经营风险和流动性风险

报告期内，公司营业收入分别为 338,061.34 万元、340,541.73 万元和 **403,436.70** 万元，净利润分别为 9,745.98 万元、10,918.36 万元和 **18,360.59** 万

元，经营状况良好。目前不存在对发行人持续经营能力造成重大不利影响的变化。

报告期各期末，发行人流动比率及速动比率指标符合行业特征，且与同行业公司基本一致。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为 10,252.55 万元、9,262.33 万元和 16,289.54 万元，持续为正，经营活动现金流量良好，为公司未来的生产经营提供了良好的现金保障。发行人目前不存在较大的流动性风险，未来公司将进一步加强应收账款管控和存货管理，提高资金使用效率，确保充裕的流动性储备，降低流动性风险。

（三）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取中淳贸易报告期内采购明细、预付采购款及支付采购款明细，分析报告期内相关金额变动的情况；

（2）获取发行人报告期各期银行日记账、对账单，对报告期各期末执行银行存款余额函证、现金监盘和检查银行存款余额调节表，了解发行人各期末货币资金情况；

（3）获取发行人报告期内的借款台账及应付账款明细，分析发行人报告期各期末的负债结构及合理性；

（4）分析发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配勾稽关系以及变动原因；

（5）计算发行人各项偿债能力指标并与同行业可比公司偿债能力指标进行对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）中淳贸易报告期各期的采购主材、采购额、预付金额、支付金额准确，各期相关金额波动原因合理；

（2）报告期内发行人的货币资金及负债规模增长原因合理、经营活动现金流与发行人经营策略及收入利润情况相匹配，经营活动现金流情况良好，公司不存在持续经营风险和较大的流动性风险。

九、关于业务获取与资金核查

根据申报文件：（1）报告期内，发行人以招投标方式获取的订单的销售收入占比分别为 18.77%、7.23%和 4.94%，以招投标形式获取的订单主要为宁波轨道交通建造项目、公路建设项目等大型市政项目；（2）报告期内，发行人以非招投标方式获取的订单的销售收入占比分别为 81.23%、92.77%和 95.06%；

（3）报告期内，发行人的客户类型主要包括工程建设单位（业主单位）或施工单位（总包方）及贸易商。

请发行人：（1）结合报告期各期，发行人不同类型客户中，工程建设单位（业主单位）、施工单位（总包方）、贸易商订单金额最大的项目情况，包括发行人获取订单的时间、地点、项目方的决策人员等情况，说明发行人报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比下降的原因，发行人订单获取方式的合理性，是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；（2）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

请保荐机构提交资金核查报告并说明：（1）发行人及其子公司、董监高、销售财务等相关岗位主要人员银行账户的基本情况，包括但不限于开户银行、账户信息、个数、分布、金额，在主要生产经营地外是否存在大额银行存单、银行账户的地域及金额分布是否与发行人主营业务匹配，银行存款余额与对账单差异的调节证明，2019 年分红资金的具体流向，（2）大额资金流水情况，包括交易对方、日期、金额、具体用途，交易对方与发行人及其关联方、实际控制人亲属、客户和供应商之间的关联关系；是否存在异常资金往来、相关资

金是否流向发行人客户、供应商及其关联方。

【答复】

（一）结合报告期各期，发行人不同类型客户中，工程建设单位（业主单位）、施工单位（总包方）、贸易商订单金额最大的项目情况，包括发行人获取订单的时间、地点、项目方的决策人员等情况，说明发行人报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比下降的原因，发行人订单获取方式的合理性，是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务开展是否符合《招投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

1、工程建设单位（业主单位）、施工单位（总包方）、贸易商订单金额最大的项目情况

报告期内，公司不同类型客户中，工程建设单位（业主单位）、施工单位（总包方）、贸易商订单金额最大的项目情况如下：

单位：万元

所属年份	客户类型	客户名称	项目名称	订单金额（万元）	获取订单时间	获取订单地点	项目方的决策人员
2023年	工程建设单位（业主单位）	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波轨道交通工程8号线一期	22,239.82	2022-7-22	浙江省宁波市	-
	施工单位（总包方）	浙江省二建建设集团有限公司宁海分公司	15GWN型超低碳高效异质结电池片与15GW高效太阳能组件（739地块土建工程）项目	4,417.00	2023-1-2	浙江省宁波市	-
	贸易商	上海集伦建筑材料有限公司	上海市工业综合开发区A区二期FXS3-0201单元C9B-7地块项目	1,338.10	2023-5-22	上海市	-
2022年	工程建设单位（业主单位）	宁波市轨道交通集团有限公司	轨道交通3号线二期	4,290.56	2021-10-11	浙江省宁波市	-
	施工单位（总包方）	天颂建设集团有限公司	新界泵业（浙江）有限公司未来工厂技改项目	6,012.64	2021-12-15	浙江省台州市	-

所属年份	客户类型	客户名称	项目名称	订单金额（万元）	获取订单时间	获取订单地点	项目方的决策人员
	贸易商	舟山润贺贸易有限公司	岱山经济开发区小微产业园项目	1,999.43	2022-5-15	浙江省舟山市	-
2021年	工程建设单位（业主单位）	浙江舒奇蒙能源科技有限公司	温州泰瀚 550MW 渔光互补光伏发电项目	3,646.90	2020-4-18	浙江省温州市	-
	施工单位（总包方）	中国水利水电第十二工程局有限公司	大唐浙江象山长大涂滩涂光伏项目	6,723.01	2020-12-7	浙江省杭州市	-
	贸易商	上海亚同建材物资有限公司	阿里巴巴上海金山飞天园区项目	796.34	2021-5-31	上海市	-

注：项目方的决策人员已申请信息披露豁免。

2、说明发行人报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比下降的原因，发行人订单获取方式的合理性，是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

（1）发行人报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比下降的原因

报告期内，公司通过招投标方式和非招投标方式获取业务的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

合同获取方式	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非招投标方式	349,652.43	87.37%	320,793.12	95.06%	310,967.52	92.77%
其中：预制桩	323,579.81	86.28%	289,329.90	85.74%	289,101.49	86.24%
管片	424.50	0.11%	678.78	0.20%	332.53	0.10%
招投标方式	50,522.73	12.63%	16,656.96	4.94%	24,244.62	7.23%
其中：预制桩	12,029.80	3.01%	12,471.94	3.70%	24,214.48	7.22%
管片	38,468.09	9.61%	4,183.25	1.24%	-	-
合计	400,175.16	100.00%	337,450.08	100.00%	335,212.14	100.00%

报告期内，公司通过客户主动联系、商业谈判、参与招投标等方式获取订

单，参与招投标只是获取订单的方式之一。公司通过招投标方式获取业务的收入金额呈现**先降后升**，主要系：

1) 预制桩业务获取订单的主要方式为客户主动联系和通过商业谈判等非招投标方式。报告期内，公司通过招投标方式获取的预制桩收入逐年下滑。预制桩业务的大部分客户采购发行人产品无需履行招投标程序。2021 年招投标产生的收入主要系大唐浙江象山长大涂滩涂光伏项目和华为上海青浦研发生产项目 DG 区桩基工程项目贡献较大，**2022 年招投标产生的收入主要系永旺梦乐城杭州钱塘新区项目和中石化胜利建设工程有限公司-镇海基地二期项目基桩工程**，**2023 年招投标项目产生的收入主要系 15GWN 型超低碳高效异质结电池片与 15GW 高效太阳能组件项目（739 地块土建工程）**。招投标方式产生的收入波动主要受项目影响较大；

2) 管片业务获取订单的主要方式为参与公开招投标。管片根据轨道交通建设的进度参与公开招投标并按需发货，销售收入随项目进展波动较大。

（2）发行人订单获取方式的合理性

发行人以非招投标方式为主、招投标方式为辅的订单获取方式符合行业惯例，三和管桩通过招投标及商业谈判方式获取客户订单的比例如下：

年度	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
招投标	21.77%	12.67%	9.14%	12.41%
商业谈判	78.23%	87.33%	90.86%	87.59%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：三和管桩定期报告未披露招投标收入情况，仅于招股说明书中披露过相关数据。

发行人订单获取方式的合理性体现在以下方面：

首先，发行人部分客户因《中华人民共和国招标投标法》或其内部规定需要履行招投标程序的，发行人根据相关规定及客户要求参与公开招投标，中标后获取订单合法合规且具备合理性；

其次，发行人其他大部分客户采购发行人产品无需履行招投标程序的，发行人获取订单的方式具备商业合理性，主要体现在：

1) 预制桩行业具有较强的地域性，发行人与大型施工企业建立了长期稳定的合作关系，是大部分客户的合格供应商，该类客户在发行人业务辐射半径内

若有新项目需求，会优先考虑发行人产品，主动联系进行合作；

2) 发行人销售人员通过土地交易网、RCC 工程管理系统、政府规划、国内各大建筑设计院、地质勘察院及与老客户保持密切沟通联系等渠道，获得有需求的工程项目信息，通过拜访、推介等方式建立业务联系，通过商业谈判获取订单。

(3) 是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定

1) 《中华人民共和国招标投标法》等相关规定的情形

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

根据《必须招标的工程项目规定》第二条规定：“全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。”

2) 公司不存在应履行招投标程序而未履行的情况

报告期内，公司的客户类型主要包括工程建设单位（业主单位）或施工单位（总包方）及贸易商。公司各类型客户涉及的项目招标情况如下：

客户类型	项目性质	项目是否必须招标	公司是否参与招标	备注
工程建设单位（业主单位）	大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目	是	是	公司作为直接材料供应商参与投标
	使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目			
	使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目			

客户类型	项目性质	项目是否必须招标	公司是否参与招标	备注
	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目		不适用	报告期内公司项目中未有该类型项目
	除上述四种情形外的项目	否	否	-
施工单位（总包方）	大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目	是	否	作为总包方的供应商，而非项目直接材料供应商，发行人无需参与项目招标
	使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目			
	使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目			
	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目			
	除上述四种情形外的项目	否	否	-
贸易商	工程建设项目	否	否	-

报告期内，对大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目、国有资金投资且采购金额超过 200 万元项目、使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位且公司为材料直接供应方的项目进行核查：通过查阅合同、网络检索查看具体项目信息；通过企查查、国信网查看项目业主股东信息等；通过检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站的公开信息，查看报告期内公司与客户是否存在因招投标事宜而发生纠纷或争议的情形；通过对报告期内主要客户进行走访，核实项目订单获取方式等。

报告期内，公司作为大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目、国有资金投资且采购金额超过 200 万元项目、使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目的材料直接供应方，均履行了招投标程序，公司不存在应当参与招投标而未经过招投标程序获取业务的情形，公司业务开展符合《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

（二）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

1、发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用率与可比公司比较情况如下：

公司	2023 年	2022 年	2021 年
双建科技	26.67%	34.73%	21.13%
三和管桩	7.48%	7.90%	6.10%
发行人	8.10%	7.76%	7.08%

数据来源：可比公司定期报告

注：泰林科建为港股上市公司，披露的财务报告中不存在可比的销售费用、研发费用等科目，因此此处不予比较；

期间费用率受企业规模影响较大，发行人 2021 年至 2023 年的期间费用率与三和管桩较为接近，差异主要系销售费用率和管理费用率差异所致。

（1）销售费用率与可比公司比较情况

报告期内，公司销售费用率与可比公司比较情况如下：

公司	2023 年	2022 年	2021 年
双建科技	1.92%	2.46%	2.17%
三和管桩	2.93%	2.70%	2.08%
发行人（注 2）	3.16%	2.98%	2.29%

数据来源：可比公司定期报告

注：泰林科建为港股上市公司，披露的财务报告中不存在可比的销售费用科目；

报告期内，双建科技销售费用率均低于发行人，主要是由于双建科技销售规模和区域范围小于发行人，差旅费、业务招待费等费用较低。

报告期内，发行人和三和管桩的销售费用率变动趋势一致，差异较小。

（2）管理费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司	2023 年	2022 年	2021 年
双建科技	11.32%	15.36%	6.00%
泰林科建	13.76%	9.22%	7.89%
三和管桩	2.88%	3.41%	2.86%
发行人	3.10%	2.97%	2.99%

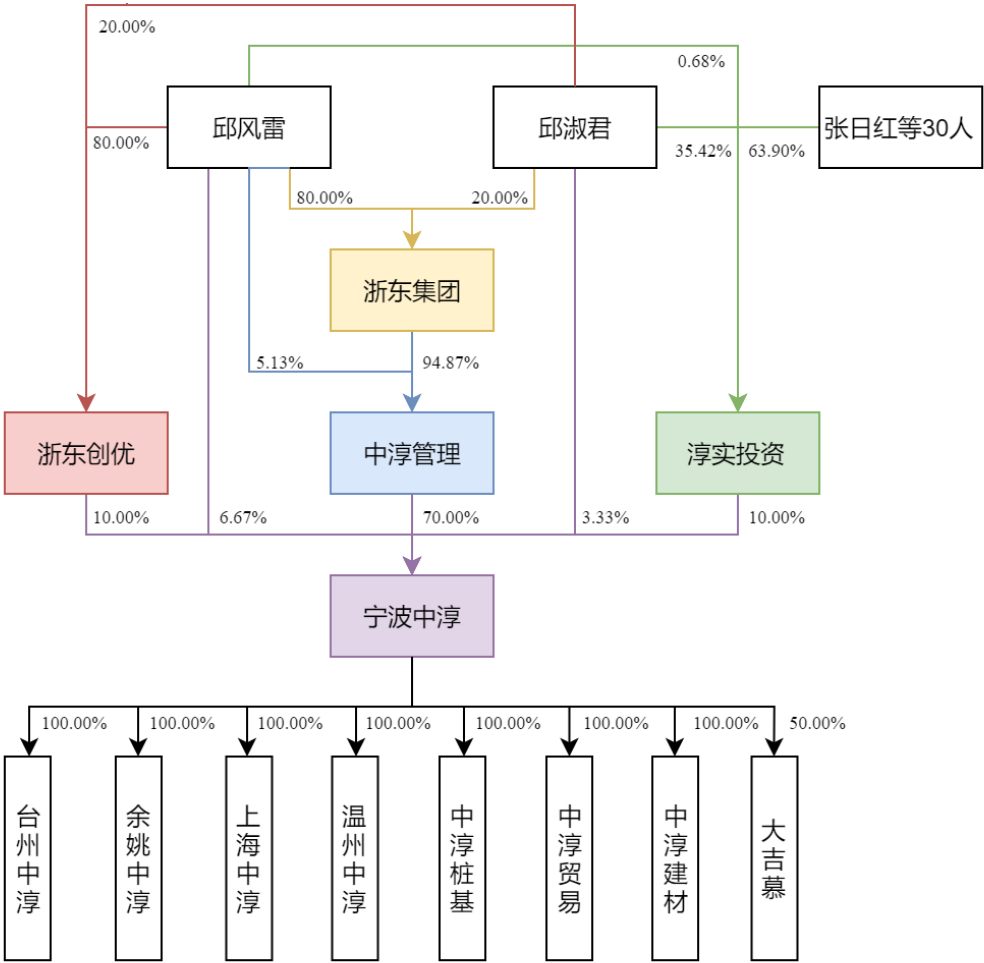
数据来源：可比公司定期报告

双建科技、泰林科建和发行人虽都属于区域性的预制桩生产企业，但二者的营业收入、利润规模远小于发行人，规模效应不显著，因此管理费用率较高，且变动趋势与规模较大的发行人和三和管桩不一致。

报告期内，发行人的管理费用率较为稳定；三和管桩 2021 年的管理费用率与发行人较为接近，2022 年由于其收入下降导致管理费用率较高，2023 年又由于收入回升导致管理费用率下降。

2、发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份

截至本回复出具日，公司的股权结构图如下所示：



根据公司股东的出资银行流水（含间接持有发行人股份的自然人股东出资银行账户2020年期间的流水证明），非自然人股东的工商登记文件，公司股东填写的调查问卷以及访谈确认，公司股权清晰，不存在股权代持等情形。

报告期内，通过对公司主要客户走访确认，主要客户的实际控制人、董事、监事及高级管理人员、采购负责人、经办人与公司之间不存在任何形式的

股权关系、共同投资关系或其他合作关系。

综上，公司主要客户采购决策的关键人员不存在直接、间接、或通过他人持有发行人股份的情形。

3、说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形

公司主要通过客户主动联系、商业谈判、参与招投标等方式履行了客户的程序要求后与客户签订销售协议，不存在商业贿赂或其他违法违规行为。

公司在日常经营过程中，重视反商业贿赂问题，采取了多项措施以杜绝员工在与相关主体合作过程中可能发生的商业贿赂等不正当竞争行为。该等措施包括：

（1）制定与销售费用和管理费用有关的内控制度

公司结合其业务实质，制定了费用相关内控制度，包括《客户接待管理规定》《投标管理规定》《费用报销管理制度》《关于加强现金收支管控的补充规定》《销售、采购合同财务评审管理制度》《采购付款管理制度》等，该等制度明确了销售费用和管理费用的核算内容、控制流程、反商业贿赂管理、费用结算审批流程等。

（2）制定与反商业贿赂有关的控制措施

1）公司制定了专门的《廉洁管理制度》，对反商业贿赂做出全面约定：公司员工在对外开展过程中，应恪守职业道德和保持良好的职业操守，树立严谨的工作作风，严守工作纪律，并遵守国家法律和公序良俗；公司员工在对内对外工作、业务中，不得收受任何形式的现金/礼金/礼物/非物质利益，确实无法拒绝而收受的，须上交人力资源部/综合管理部。

2）在重点环节、重点部门人员实行预防商业贿赂承诺制，营销中心所有人员须签署《廉洁（承诺）责任书》。

根据报告期内主要客户的访谈确认，发行人不存在商业贿赂或其他利益输送行为。同时，公司亦出具相关承诺函，承诺将严格遵守与公司销售费用和管理费用有关的内控制度，防止商业贿赂或其他利益输送行为。

综上，发行人期间费用率正常，与同行业可比公司不存在不合理的重大差异；发行人主要客户采购决策的关键人员不存在直接、间接或通过他人持有发行人股份的情况；发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（三）请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人业务合同台账以及对应的招投标文件、合同以及合同附件；

（2）搜索裁判文书网、中国执行信息公开网等查询发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的情况；

（3）对公司销售负责人进行了访谈，了解订单的获取方式和途径；查阅《中华人民共和国招标投标法》、获取控股股东以及实控人就公司未经过招投标程序获取业务的相关承诺函以及不存在商业贿赂及利益输送的承诺函；

（4）实地走访了主要客户并访谈了相关人员，了解其生产经营情况及其对发行人产品的使用情况、取得了主要客户的询证函及其出具的与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员无关联关系的说明；

（5）获取同行业可比公司的公开数据，对比分析发行人与同行业可比公司期间费用率差异；

（6）对实际控制人及公司相关人员进行访谈，询问是否存在代人持有或由他人代持等情况，获得了相关人员对出资情况的说明；

（7）查阅了公司的《廉洁管理制度》中对反商业贿赂做出的相关规定，取得了营销中心相关人员签署的《廉洁（承诺）责任书》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人订单获取方式合理，不存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务开展符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

（2）发行人主要客户采购决策的关键人员不存在直接、间接或通过他人持有发行人股份情形，发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（四）保荐机构提交资金核查报告

保荐机构已根据要求提交资金核查报告并说明：

（1）发行人及其子公司、董监高、销售财务等相关岗位主要人员银行账户的基本情况；在主要生产经营地外是否存在大额银行存单；银行账户的地域及金额分布是否与发行人主营业务匹配；银行存款余额与对账单差异的调节证明；2019 年分红资金的具体流向；

（2）大额资金流水情况；交易对方与发行人及其关联方、实际控制人亲属、客户和供应商之间的关联关系；是否存在异常资金往来、相关资金是否流向发行人客户、供应商及其关联方。

具体内容详见《东方证券承销保荐有限公司关于宁波中淳高科股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之资金核查报告》。

十、关于固定资产

根据招股说明书，报告期各期末公司固定资产账面价值为 57,805.63 万元、62,460.31 万元和 70,653.33 万元，主要为房屋及建筑物、机器设备。

请发行人：（1）列表说明房屋及建筑物、机器设备的细分资产具体内容、取得方式、入账价值、累计折旧等，固定资产、在建工程、无形资产是否存在应计提减值未足额计提的情形；（2）说明固定资产构成及规模与公司生产模式、产能、产销量变动的匹配性；（3）说明固定资产的盘点制度、各报告期末的盘点计划、盘点范围、地点、时间、人员和结果。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，以及固定资产监盘的具体情况，包括监盘时间、地点、人员和结果，并发表明确核查意见。

【答复】

（一）列表说明房屋及建筑物、机器设备的细分资产具体内容、取得方式、入账价值、累计折旧等，固定资产、在建工程、无形资产是否存在应计提减值未足额计提的情形

1、房屋及建筑物、机器设备的细分资产具体内容、取得方式、入账价值、累计折旧

报告期各期末，发行人房屋及建筑物、机器设备的细分资产具体内容、取得方式、入账价值、累计折旧情况如下：

（1）房屋及建筑物

1) 2023 年度

单位：万元

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
生产建筑	在建工程转入	44,033.26	15,411.46	28,621.80
	直接购入	657.98	352.38	305.60
	重组转入	1,986.02	571.64	1,414.38
	小计	46,677.26	16,335.48	30,341.78
办公建筑	在建工程转入	5,071.26	2,002.63	3,068.63
	直接购入	4,178.30	1,050.51	3,127.79
	小计	9,249.56	3,053.13	6,196.42
居住建筑	在建工程转入	4,629.20	2,280.43	2,348.77
	直接购入	467.76	94.90	372.85
	重组转入	380.84	101.87	278.97
	小计	5,477.80	2,477.20	3,000.59
公共建筑	在建工程转入	6,352.26	2,806.34	3,545.92
	直接购入	85.30	4.56	80.74
	重组转入	261.74	78.83	182.91
	小计	6,699.30	2,889.73	3,809.57
合计		68,103.91	24,755.54	43,348.37

2) 2022 年度

单位：万元

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
生产建筑	在建工程转入	40,727.49	13,224.08	27,503.41
	直接购入	624.46	317.59	306.87
	重组转入	1,986.02	477.31	1,508.71
	小计	43,337.97	14,018.97	29,319.00
办公建筑	在建工程转入	4,936.61	1,763.17	3,173.44
	直接购入	4,178.30	852.05	3,326.25
	小计	9,114.91	2,615.22	6,499.69
居住建筑	在建工程转入	4,531.03	2,061.22	2,469.81
	直接购入	467.76	72.69	395.07
	重组转入	380.84	83.79	297.06
	小计	5,379.63	2,217.69	3,161.94
公共建筑	在建工程转入	4,831.66	2,509.16	2,322.50
	直接购入	21.32	2.91	18.40
	重组转入	261.74	67.09	194.65
	小计	5,114.72	2,579.17	2,535.55
合计		62,947.23	21,431.05	41,516.17

3) 2021 年度

单位：万元

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
生产建筑	在建工程转入	34,531.10	11,320.51	23,210.59
	直接购入	627.92	313.45	314.48
	重组转入	1,986.02	382.15	1,603.87
	小计	37,145.04	12,016.11	25,128.94
办公建筑	在建工程转入	4,831.25	1,531.27	3,299.98
	直接购入	4,178.30	652.33	3,525.96
	小计	9,009.54	2,183.60	6,825.94
居住建筑	在建工程转入	3,695.28	1,874.07	1,821.21
	直接购入	467.76	50.24	417.52
	重组转入	380.84	65.51	315.34
	小计	4,543.88	1,989.81	2,554.07
公共建筑	在建工程转入	4,804.00	2,245.93	2,558.07
	直接购入	21.32	1.33	19.98

	重组转入	261.74	55.22	206.51
	小计	5,087.06	2,302.49	2,784.56
合计		55,785.52	18,492.01	37,293.51

(2) 机器设备

1) 2023 年度

单位：万元

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
模具设备	在建工程转入	8,209.25	2,758.90	5,450.35
	直接购入	9,203.87	4,808.09	4,395.78
	重组转入	3,419.88	3,088.62	331.26
	小计	20,833.00	10,655.61	10,177.38
起重设备	在建工程转入	2,838.48	760.09	2,078.39
	直接购入	1,966.68	1,294.35	672.32
	重组转入	1,482.84	1,213.48	269.36
	小计	6,288.00	3,267.93	3,020.07
混凝土搅拌系统	在建工程转入	3,936.99	1,131.46	2,805.53
	直接购入	1,236.45	631.92	604.53
	重组转入	865.12	714.43	150.69
	小计	6,038.56	2,477.80	3,560.76
张拉工具	在建工程转入	956.32	406.77	549.55
	直接购入	2,013.12	1,252.46	760.66
	重组转入	714.44	674.15	40.29
	小计	3,683.87	2,333.37	1,350.50
钢筋加工和 组装系统	在建工程转入	1,344.77	326.31	1,018.46
	直接购入	868.98	402.94	466.04
	重组转入	479.94	379.61	100.33
	小计	2,693.70	1,108.86	1,584.83
养护系统	在建工程转入	769.71	332.05	437.66
	直接购入	993.44	695.36	298.09
	重组转入	289.68	240.61	49.07
	小计	2,052.83	1,268.01	784.82
喂料系统	在建工程转入	1,757.17	454.76	1,302.41
	直接购入	308.75	93.95	214.80

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
	重组转入	188.05	161.05	26.99
	小计	2,253.96	709.76	1,544.20
其他辅助设备	在建工程转入	8,129.89	2,006.72	6,123.17
	直接购入	3,152.88	1,570.19	1,582.70
	重组转入	2,060.86	1,643.96	416.90
	小计	13,343.63	5,220.87	8,122.77
合计		57,187.56	27,042.22	30,145.33

2) 2022 年度

单位：万元

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
模具设备	在建工程转入	5,486.73	1,573.52	3,913.21
	直接购入	8,102.63	3,346.33	4,756.30
	重组转入	3,712.96	2,938.23	774.73
	小计	17,302.32	7,858.07	9,444.25
起重设备	在建工程转入	2,710.47	492.45	2,218.02
	直接购入	1,932.61	1,196.23	736.38
	重组转入	1,482.84	1,165.96	316.88
	小计	6,125.92	2,854.64	3,271.28
混凝土搅拌系统	在建工程转入	3,136.98	838.13	2,298.85
	直接购入	1,239.41	541.31	698.11
	重组转入	865.12	690.14	174.98
	小计	5,241.52	2,069.58	3,171.94
张拉工具	在建工程转入	778.36	246.82	531.54
	直接购入	1,794.19	931.47	862.72
	重组转入	724.93	682.70	42.23
	小计	3,297.48	1,860.99	1,436.48
钢筋加工和 组装系统	在建工程转入	1,014.33	219.08	795.24
	直接购入	803.56	340.88	462.69
	重组转入	505.23	389.50	115.73
	小计	2,323.12	949.46	1,373.66
养护系统	在建工程转入	710.34	278.18	432.17
	直接购入	1,136.44	782.22	354.22
	重组转入	289.68	232.79	56.89

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
	小计	2,136.47	1,293.19	843.28
喂料系统	在建工程转入	1,592.81	301.13	1,291.68
	直接购入	308.75	65.02	243.72
	重组转入	188.05	156.14	31.90
	小计	2,089.60	522.29	1,567.31
其他辅助设备	在建工程转入	6,556.43	1,405.89	5,150.54
	直接购入	3,147.75	1,639.44	1,508.30
	重组转入	2,076.98	1,592.65	484.33
	小计	11,781.16	4,637.99	7,143.17
合计		50,297.57	22,046.21	28,251.36

3) 2021 年度

单位：万元

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
模具设备	在建工程转入	3,101.65	785.93	2,315.72
	直接购入	6,251.07	2,007.67	4,243.40
	重组转入	3,985.74	2,795.08	1,190.65
	小计	13,338.46	5,588.69	7,749.77
起重设备	在建工程转入	1,952.51	271.43	1,681.08
	直接购入	2,116.81	1,322.80	794.01
	重组转入	1,509.85	1,086.82	423.03
	小计	5,579.16	2,681.04	2,898.12
混凝土搅拌系统	在建工程转入	1,867.54	720.05	1,147.49
	直接购入	1,234.19	446.08	788.11
	重组转入	865.12	631.32	233.80
	小计	3,966.85	1,797.45	2,169.40
张拉工具	在建工程转入	462.51	151.19	311.32
	直接购入	1,737.29	714.01	1,023.28
	重组转入	728.31	670.95	57.36
	小计	2,928.11	1,536.16	1,391.96
钢筋加工和 组装系统	在建工程转入	771.98	137.40	634.58
	直接购入	708.60	297.91	410.68
	重组转入	505.92	355.01	150.91
	小计	1,986.50	790.32	1,196.18

细分类别	取得方式	入账价值	累计折旧	净值
养护系统	在建工程转入	538.08	235.40	302.68
	直接购入	1,136.44	733.34	403.10
	重组转入	289.68	211.49	78.19
	小计	1,964.21	1,180.23	783.97
喂料系统	在建工程转入	1,285.36	170.24	1,115.12
	直接购入	292.56	37.47	255.08
	重组转入	188.05	143.43	44.62
	小计	1,765.96	351.14	1,414.82
其他辅助设备	在建工程转入	5,293.81	939.14	4,354.67
	直接购入	3,355.37	1,600.87	1,754.50
	重组转入	2,103.21	1,505.08	598.13
	小计	10,752.39	4,045.10	6,707.30
合计		42,281.64	17,970.13	24,311.52

2、固定资产、在建工程、无形资产是否存在应计提减值未足额计提的情形

根据资产减值相关政策，发行人在资产负债表日对资产进行减值迹象的判断。如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。报告期内，发行人固定资产、在建工程、无形资产均明显的减值迹象，无需计提减值，具体情况如下：

（1）固定资产

报告期内，发行人整体经营业绩良好，产品毛利率较高，主要经营用固定资产成新率较高，**正常用于公司生产经营**，不存在减值迹象。具体情况如下：

1) 房屋建筑物：主要系厂房、办公楼等建筑物，不存在减值迹象。

2) 机器设备：主要系生产加工设备，如搅拌机、起重机等设备，均正常使用，不存在减值迹象。

3) 运输工具：主要系发行人的商务用车，不存在减值迹象。

4) 电子设备及其他：主要系办公设备，不存在减值迹象。

（2）在建工程

发行人报告期内在建工程未发生闲置、废弃、毁损的情形，不存在减值迹象。

（3）无形资产

发行人土地使用权通过出让或受让取得，权证齐全，用于发行人办公和生产经营。发行人生产经营活动情况正常且业绩良好，土地使用权资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

发行人软件主要用于日常经营办公，使用情况正常，发行人经营情况正常且业绩良好，软件资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

综上，发行人固定资产、在建工程及无形资产不存在应计提减值未足额计提的情形。

（二）说明固定资产构成及规模与公司生产模式、产能、产销量变动的匹配性

1、固定资产构成及规模

报告期内，公司固定资产构成及规模情况如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
原值合计	128,580.87	116,290.51	100,879.38
房屋及建筑物	68,103.91	62,947.23	55,785.52
机器设备	57,187.56	50,297.57	42,281.64
电子设备及其他	2,484.60	2,268.18	1,933.57
运输工具	804.80	777.53	878.64
累计折旧合计	54,228.89	45,637.18	38,419.07
房屋及建筑物	24,755.54	21,431.05	18,492.01
机器设备	27,042.22	22,046.21	17,970.13
电子设备及其他	1,824.71	1,606.40	1,359.70
运输工具	606.42	553.52	597.24
减值准备合计	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-

项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
电子设备及其他	-	-	-
运输工具	-	-	-
账面价值合计	74,351.97	70,653.33	62,460.31
房屋及建筑物	43,348.37	41,516.17	37,293.51
机器设备	30,145.33	28,251.36	24,311.52
电子设备及其他	659.89	661.79	573.88
运输工具	198.38	224.01	281.40

发行人固定资产主要为房屋建筑物及机器设备，报告期内，发行人固定资产规模逐年扩大，主要由于：

2021 年，上海中淳节能环保预制桩生产线技改项目部分完工转入固定资产，导致固定资产相应增加。另外，公司购置一批钢模等资产以适应后续产能的扩张。

2022 年，温州中淳节能环保型预制桩生产线改扩建项目部分完工转入固定资产，导致固定资产相应增加。

2023 年，余姚中淳年产 150 万米节能环保预制桩项目、温州中淳节能环保型预制桩生产线改扩建项目部分完工转入固定资产，导致固定资产相应增加。

2、与公司生产模式、产能、产销量变动的匹配性

报告期内，发行人采用以销定产，按订单生产的生产模式，生产模式未发生变动，发行人固定资产与产能、产销量变动的匹配性如下：

（1）预制桩

单位：万元、万米

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
期末生产用机器设备账面原值	51,128.20	14.80%	44,536.98	16.94%	38,085.27
期末生产用房屋及建筑物账面原值	44,607.03	8.09%	41,267.74	17.41%	35,149.49
产能	2,188.40	7.34%	2,038.80	3.63%	1,967.30
产量	2,042.98	19.95%	1,703.13	-4.31%	1,779.88
销量	2,104.47	20.77%	1,742.53	-3.73%	1,809.96

报告期内，发行人预制桩产能随各期生产用机器设备、房屋及建筑物等固定资产规模的上升而逐年上升。

2022 年，受上半年上海中淳停工停产影响，产销量有所降低；2023 年，由于发行人预制桩产能进一步提升，产销量均大幅回升。

（2）管片

单位：万元、环

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
期末生产用机器设备账面原值	3,719.16	5.97%	3,509.65	77.46%	1,977.71
期末生产用房屋及建筑物账面原值	2,070.23	-	2,070.23	3.74%	1,995.55
产能	20,280.00	56.48%	12,960.00	15.38%	11,232.00
产量	18,530.00	91.71%	9,665.83	805.18%	1,067.83
销量	23,547.17	721.08%	2,867.33	1,469.68%	182.67

发行人管片产品的产量及销量变动主要受宁波市轨道交通工程建设需求影响，受固定资产规模的影响较小。2022 年，由于轨道交通 3 号线二期项目的推进以及 6 号线一期、7 号线、8 号线一期合同签订并开始生产备货，发行人管片产销量上升。2023 年，随着宁波市轨道交通第三轮建设的推进，发行人开始向 7 号线、8 号线一期等项目进行发货并为相关项目下半年较高的管片需求进行备货，发行人管片产销量均大幅上升。

2022 年 10 月，发行人对管片 1 号、2 号生产线同时进行了升级改造，因此固定资产和产能均大幅增加；2023 年，上年末升级改造的管片生产线产能得以发挥，因此产能增幅较高。

（三）说明固定资产的盘点制度、各报告期末的盘点计划、盘点范围、地点、时间、人员和结果

1、固定资产盘点制度

发行人建立了较为完善的固定资产管理及盘点制度并严格执行，对固定资产进行有效管控。具体内容如下：

盘点范围：土地、房屋、建筑物、生产及行政用固定资产、工装模具、低

值易耗品以及价值在 50 元以上的物品等。

盘点时间及具体要求：由资产管理部门会同财务部门于年中和年末，实施全面盘点。

盘点分工：各子公司总经理（公司总部为财务总监），负责所辖子公司及公司总部的盘点推动及实施工作；各子公司财务负责人（公司总部为核算主管），负责盘点工作的监督及盘点工作中异常事项协调，提供盘点对应的财务数据支持，对盘点结果的总结以及盘点过程中涉及制度或程序不合理方面提出改善建议；各子公司综合管理部经理（公司总部为人力资源部总监），负责协助盘点工作的实施、人员调度及其他事项的处理工作等；资产管理部门、财务部门指派人员，负责盘点登记数量。

盘点过程及差异处理：盘点前由各子公司财务负责人（公司总部为核算主管）制定盘点计划，明确盘点时间、盘点范围及盘点人员分工。盘点时，财务人员和资产管理部门人员独立记录，经核对双方记录数一致后，才能确认为盘点数。盘点中发现的使用期满或未使用长期闲置，不能满足生产要求的，无再次使用价值的设备类资产；外观破损严重或无修复使用价值的行政资产；存储时间久、品质已发生变化或无利用价值的各类存货，拟报废的，由资产管理部门编制资产报废审批单申请报废每项固定资产数量确定后，再进行下一项盘点。盘点结束后，盘点表由参与盘点人员签字确认，各资产管理部门整理固定资产盘点表，核对盘点结果是否与账面结存数量一致，如有不符，及时对差异进行分析找出原因，并制定盘点差异明细表，由财务部复核并编制固定资产盘点报告，说明盘点情况，并上报盘点负责人。

2、各报告期末的盘点范围、地点、时间、人员和结果

报告期各期末盘点均按照计划执行，盘点差异较小，均已进行恰当处置。

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
盘点范围	公司固定资产中的房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子及其他设备等		
盘点地点	母公司及各子公司建筑物所在地、办公区、生产厂区各生产车间等		
盘点时间	2023. 12. 20-2024. 1. 1	2022.12.21-2023.1.1	2021.12.20-2022.1.1
盘点人员	生产车间人员、管理部人员、财务部人员		

盘点结果	未发现重大差异	未发现重大差异	未发现重大差异
------	---------	---------	---------

（四）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，以及固定资产监盘的具体情况，包括监盘时间、地点、人员和结果，并发表明确核查意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- （1）取得发行人报告期内固定资产清单，对公司固定资产类别进行细分；分析发行人报告期内不同取得方式的固定资产金额各年度间的合理性；
- （2）取得发行人报告期内的固定资产、无形资产、在建工程台账，分析是否存在应计提减值而未足额计提的情形；
- （3）计算发行人固定资产规模与产能、产销量的匹配情况；
- （4）获取并检查发行人固定资产相关管理制度和存货盘点表，对报告期末固定资产执行监盘程序，观察固定资产保管及使用情况，判断是否存在固定资产闲置、使用权受限等情况。

2、固定资产监盘的具体情况

保荐机构及申报会计师对固定资产执行了以下监盘程序：

- （1）了解、测试和评价公司的固定资产盘点制度；
- （2）获取公司报告期各期末的固定资产盘点计划，了解期末固定资产分布情况及状态；
- （3）比对期末财务账面固定资产在车间、仓库等地的分布，关注期末固定资产变动情况，是否存在有减值迹象的固定资产，以确定公司计划盘点范围是否完整且合理；
- （4）评价固定资产盘点人员、时间安排和盘点方法是否合理；
- （5）关注是否存在毁损、陈旧、过时、闲置以及使用权受限制的固定资产；
- （6）观察并监督公司各期末固定资产盘点过程。取得公司各期末固定资产盘点记录和固定资产盘点统计表、核对表、盘点差异说明，各期末盘点差异较

小；

- (7) 在公司期末固定资产盘点计划执行有效的前提下实施抽盘程序；
- (8) 了解盘点差异原因及内部审批流程，对相应的会计处理进行了复核，并撰写固定资产监盘报告。

报告期内，固定资产监盘情况列示如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
监盘时间	2024. 1. 4-2024. 1. 16	2023.1.7-2023.1.14	2021.12.31-2022.1.17
监盘地点	母公司及各子公司房屋及建筑物所在地、生产线所在车间、运输设备停放地、电子及机器设备的使用部门办公区等		
监盘人员	保荐机构、申报会计师项目组成员		
抽盘比例	62.67%	69.98%	66.09%
监盘结果	未发现重大差异	未发现重大差异	未发现重大差异

3、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- (1) 发行人房屋及建筑物、机器设备构成、取得方式、入账价值、累计折旧情况合理，固定资产、在建工程、无形资产不存在应计提减值未足额计提的情形；
- (2) 发行人固定资产构成及规模与发行人生产模式及产能、产销量的变动情况相匹配；
- (3) 发行人建立了固定资产盘点制度并得到有效执行，报告期内，盘点结果不存在重大差异。

十一、关于其他

11.1 关于长期股权投资

根据招股说明书：2018 年 7 月，公司收购大吉慕 50%股权，按权益法核算，报告期内相关长期股权投资金额分别为 3,475.92 万元、3,151.14 万元、3,011.58 万元。

请发行人说明：（1）公司是否能够对大吉慕实施控制，未并表的合理性，按照权益法核算是否符合《企业会计准则》的相关规定；（2）报告期内公司与大吉慕的业务往来、资金往来情况，公司与大吉慕是否存在相同客户或供应商，是否存在利益输送。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【答复】

（一）公司是否能够对大吉慕实施控制，未并表的合理性，按照权益法核算是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、公司是否能够对大吉慕实施控制，未并表的合理性

（1）股权构成

发行人持有大吉慕 50%股权，宁波市建设集团股份有限公司持股 40%，宁波市建筑设计研究院有限公司持股 10%。根据大吉慕公司章程，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。

（2）董事会构成

大吉慕共设 5 名董事，其中发行人委派 2 名，宁波市建设集团股份有限公司委派 2 名，宁波市建筑设计研究院有限公司委派 1 名。根据大吉慕公司章程，董事会决议的表决，实行一人一票。

（3）监事会构成

大吉慕共设 3 名监事，其中发行人委派 1 名。根据大吉慕公司章程，监事会决议应当经半数以上监事通过。

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条的规定“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额”。公司无法单方面控制大吉慕的股东会、董事会、监事会，不具有能力主导大吉慕的相关活动，不具有能力运用对大吉慕的权力影响回报金额，因此，公司无法对大吉慕实施控制，未将其纳入合并报表范围具有合理性。

2、按照权益法核算是否符合《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第二条规定“重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业”。同时该准则第九条又规定了“投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资，应当按照本准则第十条至第十三条规定，采用权益法核算”。

发行人能通过派出董事参与大吉慕的经营与财务决策，可对大吉慕施加重大影响但并不控制，故按照权益法核算符合《企业会计准则》的规定。

（二）报告期内公司与大吉慕的业务往来、资金往来情况，公司与大吉慕是否存在相同客户或供应商，是否存在利益输送

1、报告期内公司与大吉慕的业务往来

报告期内，公司与大吉慕存在资金拆借的业务往来，具体如下：

大吉慕业务规模较小，出于业务扩张的需要，大吉慕的所有股东按照出资比例为其提供资金支持。

2020 年 12 月 9 日，公司与大吉慕签订《委托贷款合同》（编号：WTDKDJM2020001），该项贷款由公司委托中国建设银行宁波鄞州支行向大吉慕发放，贷款合同金额为 2,000 万元，期限自 2020 年 12 月 11 日至 2021 年 12 月 11 日，利率为 5%。

2021 年 12 月 9 日，公司与大吉慕签订《委托贷款合同》（编号：WTDKDJM2021001），该项贷款由公司委托中国建设银行宁波鄞州支行向大吉慕发放，贷款合同金额为 2,000 万元，期限自 2021 年 12 月 10 日至 2022 年 12 月 10 日，利率为 5%。

2022 年 12 月 15 日，公司与大吉慕签订《委托贷款合同》（编号：WTDK2022001），该项贷款由公司委托中国建设银行宁波鄞州分行向大吉慕发放，贷款合同金额为 2,000 万元，期限自 2022 年 12 月 15 日起至 2023 年 12 月 15 日止，利率为 LPR 加 135 个基点。

2023 年 12 月 8 日，公司与大吉慕签订《委托贷款展期合同》（编号：WTDK2022001-1），约定对原签订的《委托贷款合同》（编号：WTDK2022001）项下的借款本金进行展期，展期金额为 1,500 万元，展期期限自 2023 年 12 月 16 日至 2024 年 3 月 15 日，利率为 LPR 加 155 个基点。未展期的 500 万元、展期的 1500 万元分别于 2023 年 10 月 23 日、2024 年 3 月 8 日归还至公司。

除上述情况外，报告期内公司与大吉慕不存在其他业务往来。发行人与大吉慕的上述业务往来具有合理的商业背景，履行了关联交易决策程序，定价公允，不存在利益输送的情况。

2、报告期内公司与大吉慕的资金往来

报告期内，公司与大吉慕的资金往来情况如下：

单位：万元

资金往来原因	年度	公司向大吉慕转账	公司收到大吉慕转账
资金拆借	2021 年	2,000.00	2,101.11
	2022 年	2,000.00	2,100.83
	2023 年	-	597.43
	合计	4,000.00	4,799.37
房屋租赁（注）	2021 年	-	11.40
	合计	-	11.40

注：2020 年，大吉慕存在向发行人租赁员工宿舍的情况，发行人参照向员工收取房租的标准每月 500 元/间，按实际出租套数向大吉慕收取租金，相关租金于 2021 年收取。发行人向大吉慕出租房屋的价格参照公开市场价格确定，定价公允。

除上述情况外，报告期内公司与大吉慕不存在其他资金往来。发行人与大吉慕的上述资金往来具有合理的业务背景，不存在利益输送的情况。

3、公司与大吉慕是否存在相同客户或供应商

（1）相同客户情况

公司与大吉慕同属混凝土预制件大行业，因此双方存在部分客户相同的情况。报告期内，双方对相同客户的销售金额及占营业收入的比重具体如下：

单位：万元

期间	客户名称	公司销售额	大吉慕销售额
2023 年度	宁波市建设集团股份有限公司	2,996.39	3,071.82
	宁波中洲建设工程有限公司	1,583.50	183.01

期间	客户名称	公司销售额	大吉慕销售额
	宁波市新亚建设有限公司	1,301.65	44.13
	大荣建设集团有限公司	957.73	69.88
	浙江至方建设有限公司	478.82	1,107.43
	上海中锦建设集团股份有限公司	101.96	1,078.97
	中亿建业集团有限公司	3.39	225.39
	合计	7,423.44	5,780.64
	占营业收入的比重	1.84%	45.10%
2022 年度	浙江耀厦控股集团有限公司	1,642.47	2,417.58
	宁波市建设集团股份有限公司	1,521.06	2,517.21
	浙江欣捷建设有限公司	1,175.30	1,285.97
	浙江信宇建设集团有限公司	1,150.25	61.16
	大荣建设集团有限公司	568.41	157.46
	浙江均泰建设有限公司	481.01	0.14
	华锦建设集团股份有限公司	36.03	178.38
	合计	6,574.54	6,617.89
	占营业收入的比重	1.93%	63.56%
2021 年度	浙江欣捷建设有限公司	2,509.23	1,286.27
	华锦建设集团股份有限公司	1,709.23	768.64
	浙江新中源建设有限公司	945.65	402.35
	宁波市建设集团股份有限公司	850.82	3,387.84
	宁波蛟川构件有限公司	546.30	158.75
	合计	6,561.23	6,003.85
	占营业收入的比重	1.94%	71.87%

公司对上述客户主要销售预制桩产品，大吉慕对其主要销售楼梯、楼板、墙板等预制水泥构件，两者存在明显差异。相比公司，大吉慕的经营规模较小、客户集中度较高，因此报告期各期大吉慕对相同客户的销售占比远大于公司对相同客户的销售占比。

对比公司对相同客户与其他非相同客户的主要产品销售价格、大吉慕对相同客户与其他非相同客户的主要产品销售价格，不存在重大差异，公司与大吉慕不存在通过相同客户的交易而进行利益输送的情形。同时，保荐机构、申报会计师对发行人主要客户进行实地走访，确认其与公司的交易价格公允，不存

在利益输送的情形。

（2）相同供应商情况

公司与大吉慕在生产过程中均需要石子、砂类、水泥等原材料。运费对原材料采购价格影响较大，因此行业内普遍采用就近采购的原则，双方在宁波均有生产基地，故公司与大吉慕存在部分供应商相同的情况。报告期内，双方对相同供应商的采购产品、采购金额及占采购总额的比重具体如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购产品	公司采购额	大吉慕采购额
2023 年度	宁波千壹建材有限公司	石子、石粉等	5,044.37	483.55
	宁波国鼎矿业有限公司	石子、石粉等	1,646.65	100.22
	宁波大榭开发区兴兴建材有限公司	黄砂	517.78	319.15
	宁波楠光建材有限公司	黄砂	179.36	134.75
	宁波诚待贸易有限公司	水泥、粉煤灰等	101.01	699.05
	宁波市鄞州日光机械厂	辅材	82.44	1.58
	马鞍山市中其冶金机械有限公司	辅材	68.00	7.62
	宁波五立木业包装有限公司	辅材	19.06	2.93
	成都久和传动机械有限责任公司	辅材	6.96	0.40
	广东顺德华焱电子科技有限公司	辅材	5.82	4.76
	嘉兴市南木智能科技有限公司	辅材	1.37	0.08
	杭州宏久电动车辆制造有限公司	辅材	1.21	2.10
	宁波泰立机电有限公司	辅材	1.01	31.95
	韶关挖掘机制造厂有限公司	辅材	0.35	0.47
	合计		7,675.38	1,788.60
	占采购总额的比重		2.75%	34.64%
2022 年度	宁波国鼎矿业有限公司	石子、机制砂等	9,217.83	482.32
	宁波诚待贸易有限公司	水泥、粉煤灰等	567.54	509.44
	宁波五立木业包装有限公司	辅材	146.11	7.83
	宁波市鄞州日光机械厂	辅材	82.29	4.01
	嘉兴市南木智能科技有限公司	辅材	2.62	0.32
	合计		10,016.40	1,003.92
2021	占采购总额的比重		3.96%	20.09%
	宁波国鼎矿业有限公司	石子、机制砂	6,313.13	359.23

期间	供应商名称	采购产品	公司采购额	大吉慕采购额
年度		等		
	上海懿欧实业有限公司	辅材	319.05	0.21
	宁波诚待贸易有限公司	水泥、粉煤灰等	177.12	47.14
	宁波市鄞州日光机械厂	辅材	79.24	2.35
	宁波市鄞州金峨金属冲件五金厂	辅材	48.36	2.02
	合计		6,936.90	410.95
	占采购总额的比重		2.72%	10.27%

对比公司对相同供应商与其他非相同供应商的采购价格、大吉慕对相同供应商与其他非相同供应商的采购价格，不存在重大差异，公司与大吉慕不存在通过相同供应商的交易而进行利益输送的情形。同时，保荐机构、申报会计师对发行人主要供应商进行实地走访，确认其与公司的交易价格公允，不存在利益输送的情形。

（三）中介机构核查方式及核查意见

1、核查方式

针对上述事宜，保荐机构、申报会计师履行了如下核查手段：

- （1）查阅公司收购大吉慕的《股权转让协议》，查阅大吉慕的公司章程；
- （2）核查报告期内公司的银行对账单，核查对手方为大吉慕的银行流水；
- （3）取得大吉慕的采购与销售台账，对比公司与大吉慕的客户、供应商清单，对相同客户、供应商的销售、采购单价与第三方价格进行比对；
- （4）对主要相同客户及供应商实施函证、走访程序，确认收入及成本的真实性、完整性，确认其与公司及大吉慕之间不存在利益输送。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- （1）公司无法对大吉慕实施控制，未将大吉慕纳入合并报表范围具有合理性，按照权益法核算符合《企业会计准则》的相关规定；
- （2）报告期内公司与大吉慕的业务、资金往来不存在异常情况；

(3) 公司与大吉慕存在少量相同客户及供应商，经对比公司、大吉慕对相同客户或供应商与对第三方的交易价格，公司与大吉慕不存在通过与相同客户或供应商发生利益输送的情形。

11.2 关于研发费用

根据招股说明书：公司研发费用分别为 3,603.62 万元、3,291.62 万元和 3,861.47 万元，其中直接投入分别 1,522.69 万元、822.83 万元和 1,111.94 万元，占比逐年下降，与职工薪酬占比变动趋势相反。

请发行人说明：报告期内研发领料的后续流转情况、形成的成果及对应的会计处理；研发费用的材料支出与职工薪酬变动趋势相反的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【答复】

(一) 报告期内研发领料的后续流转情况、形成的成果及对应的会计处理；研发费用的材料支出与职工薪酬变动趋势相反的原因及合理性

1、报告期内研发领料的后续流转情况、形成的成果及对应的会计处理

(1) 研发领料情况

报告期内，发行人研发直接投入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PC 钢棒	480.56	21.33%	129.62	11.66%	168.33	20.46%
水泥	318.59	14.14%	239.14	21.51%	169.36	20.58%
石子	277.93	12.34%	167.60	15.07%	140.02	17.02%
端板	215.23	9.55%	43.17	3.88%	99.33	12.07%
砂类	237.18	10.53%	119.29	10.73%	97.98	11.91%
线材	188.68	8.38%	37.49	3.37%	30.07	3.65%
其他	534.68	23.73%	373.63	33.78%	117.74	14.31%
合计	2,252.84	100.00%	1,111.94	100.00%	822.83	100.00%

发行人研发项目主要围绕预制桩等产品的新材料开发、生产工艺改进及装备调试、施工工艺改进三个方面开展，实现研发成果产业化。研发项目过程涉及产品的混凝土配合比优化、产品生产工艺与装备调试以及施工工艺验证等过程，因此研发项目的开展涉及领料主要为原材料的领用。

（2）研发领料的后续流转情况、形成的成果及对应的会计处理

报告期各期，发行人研发领料的后续流转情况如下：

年份	用途	形成的成果	数量
2023 年	试制材料报废	固化剂	387 立方米
		混凝土	19,002 立方米
		预制桩	28,241 米
	产品性能检测	预制桩	8,715 米
2022 年	试制材料报废	固化剂	513 立方米
		混凝土	7,817 立方米
		预制桩	28,281 米
	产品性能检测	预制桩	7,581 米
2021 年	试制材料报废	混凝土	6,152 立方米
		预制桩	16,226 米
	产品性能检测	预制桩	8,374 米

报告期内，发行人研发材料系根据研发项目实际需求领用，研发领料后续流转包括试制材料报废、产品结构及性能检测等情况。其中，试制材料报废包括原材料性能检测、混凝土配合比试验、模型试验、生产工艺调整优化及验证；产品性能检测系研发领料形成的成品用于抗弯、抗剪、抗拉等破坏性性能检测。

研发领料试制材料报废与产品性能检测的相关会计处理为直接在研发领用时归集至研发费用。

2、研发费用的材料支出与职工薪酬变动趋势相反的原因及合理性

报告期内，发行人各研发项目的职工薪酬与材料支出的金额与占比情况如下：

单位：万元

年份	项目名称	职工薪酬	职工薪酬占比	材料支出	材料支出占比	其他	合计
----	------	------	--------	------	--------	----	----

2023 年	地下连续墙连锁桩产品与应用技术研究与应用	208.22	76.49%	44.62	16.39%	19.38	272.22
	静钻根植地热交换桩试验与研究	194.89	67.20%	80.09	27.62%	15.02	290.00
	静钻根植桩在铁路、公路领域的技术研究	174.37	78.15%	31.43	14.09%	17.32	223.13
	低碳预制桩产品和绿色非挤土施工关键技术研究与应用	642.07	39.06%	653.31	39.74%	348.50	1,643.88
	UHPC 预制构件开发与应用	160.02	38.23%	218.99	52.32%	39.52	418.52
	高性能混凝土预制光伏消浪桩开发	218.00	38.97%	306.23	54.74%	35.19	559.42
	河道护岸桩的研究与开发	201.22	47.63%	206.12	48.79%	15.16	422.50
	固碳型混凝土预制构件研究与开发	230.54	54.05%	172.68	40.48%	23.34	426.56
	高强混凝土用轻质骨料的研究与应用	199.57	55.87%	147.80	41.38%	9.84	357.21
	其他项目	397.79	40.30%	391.57	39.68%	197.58	986.94
	合计	2,626.69	46.90%	2,252.84	40.23%	720.84	5,600.38
2022 年	高性能先张法离心成型预应力混凝土异型方桩开发	263.54	58.91%	79.36	17.74%	104.47	447.37
	高性能混凝土预制光伏桩开发	154.44	49.56%	110.49	35.46%	46.69	311.62
	地下连续墙连锁桩产品与应用技术研究与应用	206.63	60.94%	64.23	18.94%	68.23	339.09
	静钻根植地热交换桩试验与研究	234.97	59.30%	109.72	27.69%	51.52	396.21
	新型固化材料研究与开发	145.25	53.01%	62.52	22.82%	66.25	274.02
	混凝土预制桩用高性能掺合料开发与应用	147.31	55.29%	99.30	37.27%	19.80	266.41
	混凝土制品降耗节能装备研究与开发	189.29	58.89%	105.10	32.70%	27.06	321.45
	静钻根植桩在铁路、公路领域的技术研究	646.62	82.89%	76.70	9.83%	56.73	780.05
	预制围护桩产品开发	132.47	58.09%	70.68	30.99%	24.89	228.04
	低碳预制桩产品和绿色非挤土施工关键技术研究与应用	69.82	22.71%	205.72	66.91%	31.93	307.47
	其他项目	34.86	18.37%	128.12	67.52%	26.76	189.74
	合计	2,225.20	57.63%	1,111.94	28.80%	524.33	3,861.47
2021 年	中高强度混凝土用高强烧结骨料制备技术研究	70.23	39.65%	96.83	54.67%	10.06	177.12
	销钉式连接复合配筋先张法预应力混凝土抗拔管桩研究与开发	212.48	63.35%	55.51	16.55%	67.43	335.42
	竹节管桩土体回淤效应研究	257.55	66.40%	60.74	15.66%	69.56	387.85
	静钻根植排水桩研究与开发	188.47	60.47%	70.02	22.47%	53.16	311.65

桥梁工程用大直径管桩研究与开发	128.23	51.26%	59.76	23.89%	62.18	250.17
用于地下围护结构的大直径支护桩技术与开发	511.06	84.92%	59.42	9.87%	31.34	601.82
免预应力超高性能混凝土预制桩研究与开发	165.39	59.16%	52.92	18.93%	61.25	279.56
早强型水泥土与静钻根植桩时效作用机理研究	193.34	61.55%	58.99	18.78%	61.81	314.14
利用飞灰生产高活性陶粒制备高性能混凝土制品构建的技术与工艺	258.79	73.15%	70.88	20.04%	24.09	353.76
其他项目	33.71	12.03%	237.76	84.87%	8.66	280.13
合计	2,019.25	61.35%	822.83	25.00%	449.54	3,291.62

发行人研发费用的材料支出占比波动主要系不同年度研发项目不同，具体研发方向涉及产品和工艺对应的材料配比不同。2021 年，发行人材料性能改进提升研究与领域拓展研究项目逐渐增加，相关项目主要支出为人工费用，材料投入较少。因此，2020 年-2021 年发行人研发费用的材料支出与职工薪酬变动趋势相反存在合理性。

（二）请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人研发部门人员，了解研发部门的组织结构、研发立项流程、验收流程等，报告期内研发领料的后续流转情况，了解报告期内研发费用构成及变动原因；

（2）访谈发行人财务部门负责人，了解公司研发支出归集和核算方法，了解研发领料后续流转、对应成果及相关会计处理；

（3）对报告期内研发费用的材料支出与职工薪酬的波动原因进行分析，判断公司报告期内研发支出的合理性。

（4）检查与研发支出相关的合同、发票、付款单据、领料单据等原始凭证是否真实、完整，核查研发费用的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人研发领料的后续流转与形成成果已按照实际情况反应，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；研发费用的材料支出与职工薪酬变动趋势符合发行人研发活动实际情况。

11.3 关于知识产权纠纷

2022年11月11日，发行人收到请求人王雷涛关于“一种预制混凝土异型方桩”的实用新型专利（专利号 ZL202122577324.X）和“适用于滩涂光伏电站的光伏桩”的实用新型专利（专利号 ZL202122792467.2）的《无效宣告请求受理通知书》。2023年2月22日，发行人收到请求人何钟淼关于“一种UHPC预制异型桩”的实用新型专利（专利号 ZL202022836047.5）的《无效宣告请求受理通知书》。

请发行人结合知识产权纠纷的进展情况，所涉知识产权应用产品产生的收入、利润情况等，说明相关知识产权纠纷对发行人是否可能产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

【答复】

（一）请发行人结合知识产权纠纷的进展情况，所涉知识产权应用产品产生的收入、利润情况等，说明相关知识产权纠纷对发行人是否可能产生重大不利影响

截至本回复出具日，公司相关知识产权纠纷的具体情况如下：

1、名称为“一种预制混凝土异型方桩”的实用新型专利纠纷情况

2022年11月11日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人王雷涛对发行人名下的专利号为ZL202122577324.X、名称为“一种预制混凝土异型方桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

2023年4月23日，专利复审部对上述专利权的无效宣告请求出具了《无效宣

告请求审查决定书》（第561209号），经审查,专利复审部宣告专利权全部无效。

2023年7月18日，发行人向北京知识产权法院递交了《起诉状》，请求撤销被告国家知识产权局于2023年4月23日发布的第561209号“无效宣告请求审查决定书”，责令被告重新作出审查决定。

截至本回复出具日，北京知识产权法院尚未开庭审理该案件。

报告期内，公司因异型方桩产生的收入分别为0万元、3.65万元和**1,634.41万元**，占主营业务收入比重均低于**0.50%**，产生的毛利分别为**0万元、0.86万元和187.93万元**，占主营业务收入毛利比重均低于**0.40%**，该专利纠纷对公司生产经营无重大影响。

2、名称为“适用于滩涂光伏电站的光伏桩”的实用新型专利纠纷情况

2022年11月11日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人王雷涛对发行人名下的专利号为ZL202122792467.2、名称为“适用于滩涂光伏电站的光伏桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

2023年4月23日，专利复审部对上述专利权的无效宣告请求出具了《无效宣告请求审查决定书》（第561227号），经审查,专利复审部宣告专利权全部无效。

报告期内，公司因光伏桩产生的收入分别为7,932.04万元、1,695.51万元和**7,027.49万元**，占主营业务收入比重均低于2.40%，因光伏桩产生的毛利分别为1,360.59万元、354.14万元和**1,423.93万元**，占主营业务毛利的比重均低于3.80%，该专利纠纷对公司生产经营无重大影响。

该专利权被宣告无效，则相关技术不再受到专利保护，该专利所涉技术在不侵犯他人权益的情况下，公司仍可根据该技术继续生产、销售相关产品，对公司生产经营无重大影响。

3、名称为“一种 UHPC 预制异型桩”的实用新型专利纠纷情况

2023年2月22日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告

请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人何钟淼对发行人名下的专利号为ZL202022836047.5、名称为“一种UHPC预制异型桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

2023年9月1日，专利复审部对上述专利权的无效宣告请求出具了《无效宣告请求审查决定书》（第561960号），经审查,专利复审部宣告专利权全部无效。

报告期内，公司尚未将该专利投入生产，因此不存在因销售UHPC预制异型桩而产生的收入、利润，上述无效宣告对公司生产经营无重大影响。

4、名称为“工程桩（三）”的外观设计专利纠纷情况

（1）上海市知识产权局案件受理情况

2023年3月24日，公司收到了上海市知识产权局专利纠纷调处的《专利侵权纠纷处理请求书》，专利纠纷调处已受理请求人浙江和建建材有限公司对专利号为ZL202130880128.2、名称为“工程桩（三）”的外观设计专利提出的专利侵权纠纷处理请求，请求人说明上海中淳供给美丽健康科创基地工程项目的桩侵犯请求人的专利权。

2023年4月23日，上海市知识产权局对上述专利纠纷出具了《结案通知书》（沪知法裁字（2022）0008号），《结案通知书》显示请求人已撤回处理请求。

（2）浙江省宁波市中级人民法院案件受理情况

2023年7月13日，公司收到了浙江省宁波市中级人民法院的《民事案件应诉通知书》（（2023）浙02民初483号），浙江省宁波市中级人民法院已受理请求人杜进华对专利号为ZL202130880128.2、名称为“工程桩（三）”的外观设计专利提出的专利侵权纠纷处理请求，请求人说明宁波中淳供给年产80万台各类智能家电研发制造项目的桩侵犯涉案专利的专利权。

2023年12月26日，浙江省宁波市中级人民法院出具了《民事裁定书》，因杜进华已提交撤诉申请，浙江省宁波市中级人民法院允许其撤回起诉。

（3）上海知识产权法院案件受理情况

2023年8月22日，公司收到了上海知识产权法院的《应诉通知书》（（2023）沪73民初1939号），上海知识产权法院已受理请求人杜进华对专利号为ZL202130880128.2、名称为“工程桩（三）”的外观设计专利提出的专利侵权纠纷处理请求，请求人说明上海中淳供给美丽健康科创基地工程项目的桩侵犯请求人的专利权。截至本回复出具日，公司已经提交相关应诉材料。

公司供给美丽健康科创基地工程项目和年产80万台各类智能家电研发制造项目的桩为异型方桩。报告期内，公司因异型方桩产生的收入分别为0万元、3.65万元和1,634.41万元，占主营业务收入比重均低于0.50%，产生的毛利分别为0万元、0.86万元和187.93万元，占主营业务收入毛利比重均低于0.40%，该专利纠纷对公司生产经营无重大影响。

5、名称为“滩涂光伏电站用光伏桩”的实用新型专利纠纷情况

2024年3月13日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人欧阳宇帆对发行人名下的专利号为ZL202221332414.0、名称为“滩涂光伏电站用光伏桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见陈述书》。

该专利暂未实际应用到目前生产销售的光伏桩产品上，因此不存在销售名称为“滩涂光伏电站用光伏桩”而产生的收入，该专利权宣告无效对公司现有光伏桩的生产销售无重大影响。

6、名称为“一种端部具有异形结构的预制桩”的实用新型专利纠纷情况

2024年3月13日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人欧阳宇帆对发行人名下的专利号为ZL201721391500.8、名称为“一种端部具有异形结构的预制桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见陈述书》。

报告期内，该专利暂未实际应用到目前生产销售的预制桩产品上，因此不存在销售名称为“一种端部具有异形结构的预制桩”而产生的收入，上述无效申请对公司生产经营无重大影响。

7、名称为“一种适用于地基处理的混凝土桩”的专利纠纷情况

2024年3月15日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人欧阳宇帆对发行人名下的专利号为ZL201711164618.1、名称为“一种适用于地基处理的混凝土桩”的发明专利提出的无效宣告请求。

2024年4月8日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人何钟森对发行人名下的专利号为ZL201721561778.5、名称为“一种适用于地基处理的混凝土桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见陈述书》。

报告期内，公司因“一种适用于地基处理的混凝土桩”产生的收入分别为5,156.27万元、5,891.05万元和9,397.93万元，占主营业务收入比重均低于2.40%，产生的毛利分别为1,097.02万元、1,395.99万元和2,245万元，占主营业务毛利的比重均低于6.30%。

若该发明专利和实用新型专利最终被宣告无效，则相关技术不再受到专利保护，该专利所涉技术在不侵犯他人权益的情况下，公司仍可根据该技术继续生产、销售相关产品，对公司生产经营无重大影响。

8、名称为“混凝土预制光伏桩”的实用新型专利纠纷情况

2024年4月8日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人何钟森对发行人名下的专利号为ZL202220768383.7、名称为“混凝土预制光伏桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见

陈述书》。

该专利暂未实际应用到目前生产销售的光伏桩产品上，因此不存在销售名称为“混凝土预制光伏桩”而产生的收入，该专利权无效申请对公司现有光伏桩的生产销售无重大影响。

9、名称为“具有变径结构的预制组合桩”的实用新型专利纠纷情况

2024年4月8日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人何钟森对发行人名下的专利号为ZL202122907497.3、名称为“具有变径结构的预制组合桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见陈述书》。

报告期内，该专利暂未实际应用到目前生产销售的预制桩产品上，因此不存在销售名称为“具有变径结构的预制组合桩”而产生的收入，上述无效申请对公司生产经营无重大影响。

10、名称为“一种植入式多功能竹节桩”的实用新型专利纠纷情况

2024年4月17日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人浙江程康建材有限公司对发行人名下的专利号为ZL202321845305.3、名称为“一种植入式多功能竹节桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见陈述书》。

报告期内，该专利暂未实际应用到目前生产销售的预制桩产品上，因此不存在销售名称为“一种植入式多功能竹节桩”而产生的收入，上述无效申请对公司生产经营无重大影响。

11、名称为“一种静钻根植内螺纹桩”的实用新型专利纠纷情况

2024年5月22日，公司收到了国家知识产权局专利复审部寄发的《无效宣告请求受理通知书》，专利复审部已受理请求人何钟森对发行人名下的专利号

为ZL202320112491.3、名称为“一种静钻根植内螺纹桩”的实用新型专利提出的无效宣告请求。

截至本回复出具日，公司已向专利复审部提交《复审、无效宣告程序意见陈述书》。

报告期内，该专利暂未实际应用到目前生产销售的预制桩产品上，因此不存在销售名称为“一种静钻根植内螺纹桩”而产生的收入，上述无效申请对公司生产经营无重大影响。

综上，上述知识产权相关产品产生的收入、利润较低，知识产权纠纷对公司生产经营无重大影响。

（二）请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

1、核查依据、过程

针对上述问题，保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了《无效宣告请求受理通知书》等知识产权被提出无效宣告请求的相关文件；

（2）查阅了《专利侵权纠纷处理请求书》等产品被提出专利侵权的相关文件；

（3）通过搜索裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局等网站查询发行人专利纠纷情况；

（4）访谈发行人研发人员及专利代理机构，了解专利纠纷相关专利的重要性和具体情况并获取相关声明；

（5）获取专利纠纷相关专利的收入实现情况，分析对收入、利润情况的影响；

（6）查阅了上海市知识产权局对专利侵权纠纷出具的《结案通知书》；

（7）查阅了浙江省宁波市中级人民法院对专利侵权纠纷出具的《民事裁定书》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为知识产权纠纷相关产品产生的收入、利润较低，上述知识产权纠纷对公司生产经营无重大影响。

11.4 关于重大事项提示

招股说明书重大事项提示风险因素包含优势性、解释性表述，并未围绕发行人特有风险进行披露。请发行人删除相关优势性、解释性表述，并对重大事项提示进行整合完善，突出重大性、针对性。

【答复】

发行人已对招股说明书中“第二节 一、（3）发行人特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列风险”和“第三节 风险因素”中包含优势性、解释性表述进行了删除。

发行人已根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》规定对于投资者需特别关注的重要事项进行了梳理，并按照突出重大性、针对性的原则修改重大事项提示，修订披露了“宏观经济及下游市场需求波动风险”、“主要原材料价格波动的风险”、“毛利率和经营业绩波动的风险”。

具体修改说明如下：

章节	原披露	修订后披露
第二节 一、重 大事项 提示	1、行业竞争加剧风险 经过多年的发展，混凝土预制桩行业目前处于发展相对稳定的阶段。受预制桩产品及原材料运输半径限制，我国混凝土预制桩行业内企业众多，产品同质化现象较为严重。随着市场竞争的加剧，行业集中度将越来越高。 如果公司不能持续保持良好的品牌信誉、提供更加优质的产品及服务，发挥出更强的规模效益，则很可能被其他竞争对手替代，将可能丧失在行业内的竞争优势，同时市场竞争的加剧可能导致公司产品利润率下降。	1、行业竞争加剧风险 经过多年的发展，混凝土预制桩行业目前处于发展相对稳定的阶段。受预制桩产品及原材料运输半径限制，我国混凝土预制桩行业内企业众多，产品同质化现象较为严重。随着市场竞争的加剧，行业集中度将越来越高。 如果公司不能持续保持良好的品牌信誉、提供更加优质的产品及服务，发挥出更强的规模效益，则很可能被其他竞争对手替代，将可能丧失在行业内的竞争优势，同时市场竞争的加剧可能导致公司产品利润率下降。
第二节 一、重 大事项	2、宏观经济及下游市场需求波动风险 混凝土预制品行业的景气度主要取决于下游工业与民用建筑、交通基础设施、市政基础设施	1、2、宏观经济及下游市场需求波动风险 混凝土预制品行业的景气度主要取决于下游工业与民用建筑、交通基础设施、市政基础设施

章节	原披露	修订后披露
提示	以及水利基础建设等固定资产投资的发展状况，这些固定资产投资建设的需求受国内乃至全球的宏观经济影响较大，导致行业发展可能呈现阶段性、周期性。尽管公司加强了工业与民用建筑、市政工程等市场的产品推广，并研发生产新产品静钻根植桩等，公司仍存在因下游工业与民用建筑、交通基础设施、市政基础设施等市场需求的变化以及混凝土预制品行业景气度的变化带来的营业收入和净利润大幅波动的风险。	以及水利基础建设等固定资产投资的发展状况，这些固定资产投资建设的需求受国内乃至全球的宏观经济影响较大，导致行业发展可能呈现阶段性、周期性。 尽管公司加强了工业与民用建筑、市政工程等市场的产品推广，并研发生产新产品静钻根植桩等， 公司仍存在因下游工业与民用建筑、交通基础设施、市政基础设施等市场需求的变化以及混凝土预制品行业景气度的变化 可能给公司带来的 营业收入和净利润大幅波动的风险。
第二节一、重大事项提示	3、主要原材料价格波动的风险 公司产品的原材料主要为 PC 钢棒、水泥、石子、端板、黄砂等，报告期内，原材料成本占主营业务成本比重约80%，因此原材料价格变动对毛利率影响相对较为明显。受节能降耗、供给侧改革、环境保护等政策的影响，近年来发行人主要原材料价格存在一定的波动。通常情况下，公司混凝土预制桩产品价格随原材料价格的波动而调整，但具有一定的滞后性。若上游原材料价格发生大幅波动，特别是出现大幅上涨的情形，将带动行业成本整体上涨，会直接影响公司生产成本。若公司产品售价未能及时调整，将对公司业绩产生较大影响。	2、3—主要原材料价格波动的风险 公司产品的原材料主要为 PC 钢棒、水泥、石子、端板、砂类等，报告期内，原材料成本占主营业务成本比重约80%，因此原材料价格变动对毛利率影响 较为明显 大 。受节能降耗、供给侧改革、环境保护等政策的影响，近年来发行人主要原材料的市场价格存在一定的波动。 通常情况下，公司混凝土预制桩产品价格随原材料价格的波动而调整，但具有一定的滞后性。 若上游原材料价格发生大幅波动，特别是出现大幅上涨的情形，将带动行业成本整体上涨，会直接影响公司生产成本。若公司产品售价未能及时调整，将对公司业绩产生较大影响。
第二节一、重大事项提示	4、毛利率和经营业绩波动的风险 2020年、2021年和2022年，公司主营业务毛利率分别为16.39%、10.81%和11.80%，归属于母公司股东的净利润分别为21,744.13万元、9,745.98万元和10,918.36万元。报告期内公司主营业务毛利率的波动主要受到上游的钢材、水泥等原材料价格变动以及产品销售价格变动的共同影响，公司净利润也呈现较大的波动幅度。2020年因市场需求旺盛产品销售情况较好且原材料成本相对较低，公司毛利率和净利润水平较高；2021年由于钢材及水泥等原材料市场价格上涨，毛利率和净利润有所下降；2022年公司产品结构不断优化，毛利率较高的静钻根植桩产品销售占比有所上升，同时，原材料价格略有回落，导致整体毛利率有所上升。若未来原材料价格进一步上涨，而产品市场价格没有同步上涨，则公司主营业务毛利率有可能下降，对公司经营业绩造成不利影响。	3—4、毛利率和经营业绩波动的风险 2020年、2021年和2022年，公司主营业务毛利率分别为16.39%、10.81%和11.80%，归属于母公司股东的净利润分别为21,744.13万元、9,745.98万元和10,918.36万元。报告期内公司主营业务毛利率的波动主要受到上游的钢材、水泥等原材料价格变动以及产品销售价格变动的共同影响，公司净利润也呈现较大的波动幅度。 2020年因市场需求旺盛产品销售情况较好且原材料成本相对较低，公司毛利率和净利润水平较高； 2021年由于钢材及水泥等原材料市场价格上涨，毛利率和净利润有所下降； 2022年公司产品结构不断优化，毛利率较高的静钻根植桩产品销售占比有所上升，同时，原材料价格略有回落，导致整体毛利率有所上升。 若未来原材料价格进一步上涨，而产品市场价格没有同步上涨，则公司主营业务毛利率有可能下降，对公司经营业绩造成不利影响。
第三节 风险因素	（一）经营风险 1、技术风险 近年来，混凝土预制桩行业在技术工艺及新产品开发方面发展较为迅速，包括静钻根植桩、先张法预应力混凝土竹节管桩等混凝土预制桩行业的新桩型的研发推广、生产线升级改造、环保节能技术的运用等。如果未来本公司出现技术方向选择偏差、对市场需求把握不准确、对新工艺、新产品方案选择不佳，则可能对公司竞争力产生较大影响，从而对公司的经营成果和财务状况带来不利影响。 此外，研发过程面临一定的不确定性，存在研	（一）经营风险 1、技术风险 近年来，混凝土预制桩行业在技术工艺及新产品开发方面发展较为迅速，包括 静钻根植桩、先张法预应力混凝土竹节管桩等混凝土预制桩行业的新桩型 新产品的研发推广、生产线升级改造、环保节能技术的运用等。如果未来本公司出现技术方向选择偏差、对市场需求把握不准确、对新工艺、新产品方案选择不佳，则可能对公司竞争力产生较大影响，从而对公司的经营成果和财务状况带来不利影响。 此外，研发过程面临一定的不确定性，存在研

章节	原披露	修订后披露
	的管理与协调能力提出了更高的要求，若未来公司的组织模式、管理制度和管理能力的完善与提升等不能与业务发展同步，将对公司的运营带来一定的不利影响。	的管理与协调能力提出了更高的要求，若未来公司的组织模式、管理制度和管理能力的完善与提升等不能与业务发展同步，将对公司的运营带来一定的不利影响。
第三节 风险因素	（三）财务风险 2、应收账款管理的风险 报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为44,710.00万元、47,831.92万元和70,356.96万元，占当期末总资产的比例分别为25.98%、25.16%和30.94%。报告期内，公司应收账款周转率分别为6.23、7.31和5.76。公司应收账款账面价值较大，主要原因是公司销售规模较大，针对部分客户给予一定信用期。随着公司销售规模的持续扩大，应收账款的管理难度将会相应增加，若催收不力或下游客户财务状况出现恶化，公司可能面临一定的坏账风险。	（三）财务风险 2、应收账款管理的风险 报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为44,710.00万元、47,831.92万元和70,356.96万元，占当期末总资产的比例分别为25.98%、25.16%和30.94%。报告期内，公司应收账款周转率分别为6.23、7.31和5.76。公司应收账款账面价值较大，主要原因是公司销售规模较大，针对部分客户给予一定信用期。随着公司销售规模的持续扩大，应收账款的管理难度将会相应进一步增加，若催收不力或下游客户财务状况出现恶化，公司可能面临一定的坏账风险。
第三节 风险因素	3、存货管理的风险 报告期各期末，公司存货净额分别为10,338.15万元、15,562.95万元和25,042.20万元，占总资产的比例分别为6.01%、8.19%和11.01%，公司存货账面价值较大。报告期内，公司存货周转率分别为20.43、23.12和14.68。 报告期各期末，公司均会根据会计政策要求对存货余额进行减值测试，并根据减值测试结果计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备余额分别为38.21万元、7.48万元和11.63万元。随着公司销售规模持续增大，对公司存货管理的要求不断提高，若发生个别商品滞销，可能导致其可变现净值下降，从而出现计提存货跌价准备的情形，进而影响公司的盈利水平。	3、存货管理的风险 报告期各期末，公司存货净额账面价值分别为10,338.15万元、15,562.95万元和25,042.20万元，占总资产的比例分别为6.01%、8.19%和11.01%，公司存货账面价值较大。报告期内，公司存货周转率分别为20.43、23.12和14.68。 报告期各期末，公司均会根据会计政策要求对存货余额进行减值测试，并根据减值测试结果计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，的存货跌价准备余额分别为38.21万元、7.48万元和11.63万元。随着公司销售规模持续增大，对公司存货管理的要求不断提高，若发生个别商品滞销，可能导致其可变现净值下降，从而出现计提存货跌价准备的情形，进而影响公司的盈利水平。
第三节 风险因素	三、其他风险 （一）募集资金投资项目风险 本次募投项目的可行性分析是基于当前公司自身发展战略，并充分考虑行业发展趋势、公司经营状况等因素作出的。由于市场情况不断发生变化，如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，将会给项目实现预期效益带来较大影响。 公司本次募投项目达产后，预计新增固定资产年折旧额3,346.83万元，预计新增年摊销额52.89万元，募投项目达产后公司固定资产折旧额将会产生一定幅度的增加，由于募投项目可能需在达产并运行一段时间后才能实现预期收益，项目运行初期，新增年折旧及摊销金额会对公司的盈利情况产生不利影响。	三、其他风险 （一）募集资金投资项目风险 本次募投项目的可行性分析是基于当前公司自身发展战略，并充分考虑行业发展趋势、公司经营状况等因素作出的。由于市场情况不断发生变化，如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，将会给项目实现预期效益带来较大影响。公司本次募投项目达产后，预计新增固定资产年折旧额3,346.83万元，预计、新增年摊销额52.89万元，募投项目达产后公司固定资产折旧额将会产生一定幅度的增加，。由于募投项目可能需在达产并运行一段时间后才能实现预期收益，项目运行初期，新增年折旧及摊销金额会对公司的盈利情况产生不利影响。
第三节 风险因素	（二）净资产收益率下降风险 报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为35.89%、10.54%和10.46%。本次发行后，公司股本规模、净资产规模将大幅增长，而募投项目从资金投入到产	（二）净资产收益率下降风险 报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为35.89%、10.54%和10.46%。本次发行后，公司股本规模、净资产规模将大幅增长，而募投项目从资金投入到产

章节	原披露	修订后披露
	生经济效益需要一定的时间。因此，尽管公司业务和收入预计将保持成长，但短期内公司净资产收益率将有一定幅度的下降，从而存在净资产收益率下降的风险。	生经济效益需要一定的时间 一 ，因此 ，尽管公司 业务和收入预计将保持成长，但短期内公司净资产收益率将有一定幅度的下降 ，从而存在 净资产收益率下降的风险。
第三节 风险因素	（三）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险 2020年初，国内突发新型冠状病毒感染重大传染性疫情（以下简称“新冠疫情”），为控制新冠疫情的迅速扩散，在党中央、国务院的指挥与部署下，各地政府均出台了严格有效的防疫管控措施，公司也通过延迟复工、远程办公等方式严格落实、积极应对，较好地降低了疫情对公司日常运行的影响程度，自2020年2月中下旬逐步复工以来，公司的经营活动逐步恢复，新冠疫情对公司的影响逐步消退。2022年上半年上海新冠疫情反弹，4月起，上海地区采取全域静态管理，公司上海地区生产发货几乎完全暂停；6月，上海地区全面复工复产，公司上海地区生产发货逐步恢复。 目前我国已对新冠疫情防控措施有序放开，但若国内疫情反复并出现感染高峰，亦可能对社会经济生活及公司生产经营产生不利影响。	（三）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险 2020年初，国内突发新型冠状病毒感染重大传染性疫情（以下简称“新冠疫情”），为控制新冠疫情的迅速扩散，在党中央、国务院的指挥与部署下，各地政府均出台了严格有效的防疫管控措施，公司也通过延迟复工、远程办公等方式严格落实、积极应对，较好地降低了疫情对公司日常运行的影响程度，自2020年2月中下旬逐步复工以来，公司的经营活动逐步恢复，新冠疫情对公司的影响逐步消退。2022年上半年上海新冠疫情反弹，4月起，上海地区采取全域静态管理，公司上海地区生产发货几乎完全暂停；6月，上海地区全面复工复产，公司上海地区生产发货逐步恢复。 目前我国已对新冠疫情防控措施有序放开，但若国内疫情反复并出现感染高峰，亦可能对社会经济生活及公司生产经营产生不利影响。

注：“重大事项提示”和“第三节 风险因素”相同内容部分未重复列示。

11.5 关于媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次发行上市相关的媒体质疑情况，并就重大媒体质疑发表明确核查意见。

【答复】

自2021年2月7日至2024年6月24日，相关媒体针对发行人申请首次公开发行股票并上市事宜的相关质疑报道情况如下：

序号	日期	标题	媒体名称	媒体关注点
1	2021年2月28日	混凝土预制桩“老三”中淳高科IPO，夫妻持股逾92%	经理人杂志	募集资金合理性、实际控制人持股比例较高、关联交易情况、监事会人员情况、发行人及子公司违法违规情况、高新技术企业资质情况
2	2021年3月3日	中淳高科IPO前净利异常暴增 研发费率仅1.27%远低于“高新”标准	长江商报	经营业绩波动情况、发行人及子公司违法违规情况、实际控制人持股比例较高、监事会人员情况、关联交易情况、高新技术企业资质情况

序号	日期	标题	媒体名称	媒体关注点
3	2021 年 3 月 4 日	混凝土预制桩生产商中淳高科冲刺 IPO，高新技术企业成色存疑	界面新闻	发行人竞争力及业务规划、高新技术企业资质与研发创新能力
4	2021 年 3 月 29 日	大客户成被执行人，中淳高科 IPO 风波不断	经理人杂志	经营业绩波动情况、客户与应收账款情况
5	2021 年 7 月 20 日	中淳高科毛利率过山车，坏账走高，现金流或不佳	权衡财经	经营业绩波动情况、实际控制人持股比例较高、员工诉讼纠纷、客户与应收账款情况、现金流量情况
6	2021 年 7 月 21 日	中淳高科业绩波动下关联交易上亿元违规转贷金额超千万	GPLP 犀牛财经	关联交易情况
7	2021 年 8 月 28 日	中淳高科利益输送疑题待解，高新技术企业认定存疑	时代投研	疑似利益输送情况、高新技术企业认定情况、专利相关情况
8	2022 年 7 月 19 日	蹊跷！沪一企业地下埋废料，举报者连连接到陌生来电“求谈判”，真相还需“挖”……	上海新闻广播	发行人及子公司违法违规情况
9	2022 年 9 月 15 日	中淳高科存多处财务包装可疑迹象，巨额经营性现金流扭亏为盈只用“一个季度”	万点研究	经营业绩波动情况、客户与应收账款情况、关联交易情况、现金流量情况
10	2022 年 9 月 27 日	中淳高科 IPO：两版招股书数据“打架”，环评文件编制单位被通报	商务财经	经营业绩波动情况、募集资金合理性
11	2023 年 4 月 25 日	罕见！IPO 企业实控人太幸运了！一件因涉嫌对非国家工作人员行贿罪，收到不起起诉决定书，一件转让了 2% 的股份不再控股，受让方被判刑！	企业上市	仅摘录招股说明书及第一轮审核问询函的回复披露信息，未提出具体质疑问题
12	2023 年 4 月 25 日	以非招投标方式获取订单的销售收入占比高达 95.06%！	投行业务资讯	仅摘录招股说明书及第一轮审核问询函的回复披露信息，未提出具体质疑问题
13	2023 年 4 月 26 日	2200 万串通拍卖拿下石料矿中淳高科实控人涉嫌行贿曾遭刑拘	立刻财经	关联交易情况、实际控制人涉及案件
14	2023 年 4 月 27 日	中淳高科 IPO：净利润大幅缩水单一产品依赖性强	小财米儿	业绩稳定性
15	2023 年 4 月 28 日	中淳高科冲击沪主板，存货账面价值较大，主营业务毛利率存波动	格隆汇	仅摘录招股说明书及第一轮审核问询函的回复披露信息，未提出具体质疑问题
16	2023 年 4 月 30 日	IPO 企业实控人被决定不起诉，是否会对上市造成影响？	IPO 上市号	仅摘录招股说明书及第一轮审核问询函的回复披露信息，未提出具体质疑问题
17	2023 年 6 月 19 日	中淳高科产能利用率持续下滑 实控人买通投标人曾遭刑拘上市	产经观察网	实际控制人涉及案件、管片产能利用率波动情况

序号	日期	标题	媒体名称	媒体关注点
18	2023 年 8 月 23 日	厉害了！中淳高科会魔术！凭空变出数百名员工！	国际金融报网	业绩稳定性、员工人数情况、募集资金合理性
19	2023 年 8 月 25 日	中淳高科：实控人曾因涉嫌串通投标被刑拘，管片业务疑点重重	钛媒体	实际控制人涉及案件、管片产能利用率波动情况
20	2023 年 9 月 5 日	中淳高科主板 IPO 实力配得上雄心？	首财——首条财经研究院	业绩稳定性、实际控制人涉及案件、员工人数情况

媒体主要质疑事项核查分析如下：

（一）募集资金合理性

1、关于媒体质疑情况的说明

（1）发行人募集资金情况

发行人本次发行募集资金扣除发行费用后用于投资的项目已在招股说明书“第七节 一、（一）募集资金投向”中披露。

（2）发行人募投项目的必要性

本次募集资金运用主要围绕公司主营业务进行，将使公司核心竞争力得到进一步提升，有利于巩固公司在行业中的地位，详见招股说明书“第七节 一、（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响”。

（3）发行人募集资金多于三和管桩的合理性和必要性

与三和管桩的募投项目相比发行人募投项目涉及更多建设类项目，且建设类项目涉及多个不同主体和不同区域，需要投入大量资金用于厂房建设与生产设备购置，因此发行人募集资金多于三和管桩具有合理性。

（4）募投项目的环评批复情况

发行人募投项目的环评批复情况已于招股说明书“第七节 二、（四）募投项目的审批情况”披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

1）获取发行人募投项目可行性研究报告了解各募投项目的建设内容、投资概算具体情况；

2) 查阅三和管桩招股说明书，了解其募投项目的内容明细及募集资金的使用情况，与发行人的募集资金进行了对比分析；

3) 获取发行人及其子公司的主要产品在报告期内的产能、产量及销量情况，通过计算产能利用率和产销率，分析判断募投项目的合理性及必要性。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金具有合理性。

(二) 实际控制人持股比例较高

1、关于媒体质疑情况的说明

(1) 实际控制人持股情况

邱风雷和邱淑君为夫妻关系，二人直接或间接持有公司**93.61%**股份，为公司的实际控制人。报告期内，本公司的实际控制人未发生变化。

(2) 实际控制人不当控制的风险的披露

针对公司可能存在实际控制人不当控制的风险，发行人已在招股说明书“第三节 一、(二) 1、实际控制人不当控制的风险”中披露。

(3) 公司上市后股票流动性不高的质疑

公司股票上市后的流动性与公司股权相对集中无直接关系，公司股权集中有利于公司层面决策的做出，且对实际控制人参与公司目标制定及战略规划起到积极作用。

2、保荐机构核查方式及核查结论

(1) 核查方式

1) 查阅了公司股权结构图，并通过查阅发行人工商档案及发行人历次股权变动的验资报告核实了实际控制人的持股比例；

2) 查阅了实际控制人出具的各项承诺；

3) 查阅了公司历次股权变动涉及的三会文件。

(2) 核查意见

1) 邱风雷和邱淑君为夫妻关系，二人直接或间接持有公司 **93.61%**股份，为公司的实际控制人，报告期内，本公司的实际控制人未发生变化；

2) 发行人已按规定披露了实际控制人不当控制的风险及各项应对措施；

3) 公司股票上市后的流动性与公司股权相对集中无直接关系，公司股权集中有利于公司层面决策的做出，且对实际控制人参与公司目标制定及战略规划起到积极作用。

（三）关联交易情况

1、关于媒体质疑情况的说明

截至 2023 年 12 月 31 日，不存在控股股东、实际控制人及其控制或共同控制的企业向发行人进行资金拆借的情形。报告期内，发行人向国鼎矿业采购原材料的价格根据国鼎矿业向无关联第三方销售的市场价格确定，定价公允。发行人已在招股说明书“第八节 十、关联交易”中对报告期内的关联交易内容以及关联交易的公允性进行了披露。

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

公司控股股东中淳管理、实际控制人邱风雷和邱淑君就减少和规范关联交易出具《实际控制人关于减少关联交易的承诺函》，详见招股说明书“第八节 十、（七）发行人减少和规范关联交易的措施”。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

1) 走访主要关联方，对相关人员进行访谈，询问关联交易产生的原因，审阅相关交易合同、评估报告、发票、付款单等文件；

2) 查阅公司章程对关联交易决策程序的规定，三会程序和独立董事对报告期内关联交易的确认；

3) 取得发行人控股股东、实际控制人就减少和规范关联交易出具的承诺

函。

（2）核查意见

1) 发行人与关联方进行的关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送；关联交易不影响发行人的经营独立性，未构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用，或对发行人利益输送的情形；发行人已披露未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施；

2) 关联交易已按照《公司法》《公司章程》和《宁波中淳高科股份有限公司关联交易管理办法》等法律和公司内部制度的规定履行了表决程序或确认程序，合法有效，相关关联董事及关联股东在决议过程中均回避表决，公司全体独立董事对公司报告期内关联交易事项进行认真审议后，发表了同意意见。

（四）监事会人员情况

1、关于媒体质疑情况的说明

（1）报告期内监事变动情况

2021年4月19日，发行人召开职工代表大会，会议选举胡世清为第二届监事会职工监事。2021年5月10日，发行人召开2020年年度股东大会，会议选举王明珍、许国林为公司第二届监事会非职工代表监事，与职工监事胡世清组成公司第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举王明珍为公司第二届监事会主席。第二届监事会任期自本次股东大会审议通过之日起三年，实际控制人表妹俞玉意为2021年4月19日起已不再担任职工监事一职。

（2）实际控制人亲属担任资金经理及监事

1) 担任资金经理的合规性

发行人财务部门资金经理俞玉意为实际控制人邱风雷的表妹。除上述情况外，发行人财务部门人员与董监高、实际控制人不存在其他亲属关系。

公司财务部另设有财务总监、内控经理等岗位，发行人虽存在实际控制人近亲属在财务部任职的情况，但财务部其余重要岗位包括财务总监并不存在此

情况，财务部不同岗位也存在着权利相互制约的设置，且资金经理无付款制单和直接划拨资金的权限。

综上，保荐机构及申报会计师认为，发行人实际控制人的亲属任财务部资金经理岗位不会影响财务工作的独立性。

2) 担任职工监事的合规性

经保荐机构核查，《公司法》中对亲属担任公司监事没有限制。

因此，实际控制人亲属担任职工监事并不会影响发行人内控制度的执行，且实际控制人亲属俞玉意于 2021 年 4 月 19 日起已不再担任职工监事一职。

2、保荐机构核查方式及核查结论

(1) 核查方式

1) 访谈了发行人的董事、监事、高级管理人员并获取了上述自然人的调查问卷；对发行人财务部门人员名单进行了核查；获取了发行人财务部《岗位说明书》；

2) 访谈了发行人的财务总监；查阅了财务部门各项管理制度；查阅了会计师出具的《内部控制鉴证报告》。

(2) 核查意见

1) 发行人虽存在实际控制人的亲属在财务部任职的情况，但财务部其余重要岗位包括财务总监并不存在此情况，财务部不同岗位存在着权利相互制约的设置，且资金经理无付款制单和直接划拨资金的权限；发行人实际控制人的亲属任财务部资金经理岗位不会影响财务工作的独立性。

2) 实际控制人亲属担任职工监事并不会影响发行人内控制度的执行，且实际控制人亲属俞玉意于 2021 年 4 月 19 日起已不再担任职工监事一职。

(五) 发行人及子公司违法违规情况

1、关于媒体质疑情况的说明

(1) 报告期内发行人及其控股股东违法违规情况

报告期内，发行人及其控股股东存在因违法违规行为被行政处罚的情形，

但均不属于重大违法违规行为，具体情况已于招股说明书“第八节 五、最近三年违法违规情况”中披露。

上述违法违规行为遭受的行政处罚中涉及的罚款已缴纳完毕，整改措施已落实到位，发行人及其子公司生产经营均正常运行。上述违法违规行为未对发行人生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行造成实质性障碍。

（2）违法违规行为的披露情况

发行人已将其最近三年及一期内的违法违规行为在招股说明书中进行了如实披露，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》第七十一条的规定。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

1）取得了发行人、控股股东报告期内遭受的行政处罚涉及的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证等文件；

2）取得了相关政府部门出具的证明文件；取得了公安部门出具的实际控制人、董事、监事和高级管理人员无犯罪记录证明；

3）对发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员合规情况进行了网络核查。

（2）核查意见

1）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员报告期内不存在重大违法违规行为；

2）发行人已严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》第七十一条的规定在招股说明书中披露了最近三年及一期内的违法违规行为（包括受到相关处罚的时间、事由、处罚内容、整改情况、处罚机关的认定等）；

3）发行人及控股股东的报告期内存在违法违规行为均不属于重大违法违规行为，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成发行人本次发行上市

的实质性障碍。

（六）高新技术企业资质情况

1、关于媒体质疑情况的说明

根据宁波市高新技术企业认定管理工作领导小组文件《关于公布宁波市 2019 年度高新技术企业名单的通知》（甬高企认领[2020]1 号），宁波中淳（母公司）2019 年通过高新技术企业认定（有效期三年）。根据宁波市高新技术企业认定管理工作领导小组文件《关于公布宁波市 2022 年度第一批高新技术企业名单的通知》（甬高企认领[2023]1 号），公司 2022 年通过高新技术企业认定（有效期三年）。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

1) 访谈公司研发部门人员，了解研发部门的组织结构、研发立项流程、验收流程等，并了解报告期内各研发项目的进展情况；

2) 查看公司获得的高新企业证书，抽样获取研发项目相关立项报告、结题报告等相关资料，结合企业《研发项目管理制度》，检查是否按照制度执行。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人研发费用真实完整，符合高新技术企业认定的情形。

（七）专利相关情况

1、关于媒体质疑情况的说明

专利相关核查情况已于本回复“十一、 11.3 关于知识产权纠纷”披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

专利相关核查方式及核查结论已于本回复“十一、 11.3 关于知识产权纠纷”披露。

（八）经营业绩波动情况

1、关于媒体质疑情况的说明

（1）资产规模变动

报告期各期末的公司资产总额及变动原因已于招股说明书“第六节 十、（一）资产结构分析”披露。

（2）扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润波动情况

报告期内，发行人扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润及变化原因已于招股说明书“第六节 六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”及“第六节 八、（一）主要财务指标”披露。

（3）报告期内毛利率变动趋势与行业情况对比

发行人报告期内毛利率变动趋势与行业情况对比及分析已于招股说明书“第六节 九、（三）毛利率分析”披露。

（4）主要原材料市场价格走势

报告期内，主要原材料价格存在较大波动，具体情况已于招股说明书“第五节 二、（三） 6、所处行业在产业链中的地位与作用以及与上、下游行业之间的关联性”披露。

（5）管片业务情况

发行人管片业务情况已于招股说明书“第六节 九、（一）（2） 2）管片销售”披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

针对上述问题，保荐机构履行了如下核查程序：

1）与发行人相关人员进行访谈，了解各产品单位售价及单位成本变动的主要原因，是否具有合理性；

2）重新计算各主要产品各期毛利率，从产品结构、成本构成等多个角度对毛利率进行实质性分析；

3) 获取发行人报告期成本计算表, 结合产品成本构成和报告期原材料采购价格的波动, 分析各产品在报告期的单位成本变动情况及原因;

4) 获取发行人报告期内收入成本明细表, 对各主要类别产品和服务的销售收入、销售成本、产品结构、毛利率等明细及其变化进行分析; 查阅并取得发行人与主要客户签订的销售合同, 分析发行人主要客户的销售收入、毛利率及变动趋势;

5) 获取同行业可比公司的公开数据, 对比分析发行人与同行业可比公司毛利率差异的原因, 考虑是否具备合理性。

(2) 核查意见

1) 发行人经营业绩波动情况受市场环境、国家政策等综合因素影响, 具备合理性。发行人财务核算符合企业会计准则的规定;

2) 发行人毛利率波动主要受产品结构、销售价格和产品成本波动的影响, 符合公司的实际情况;

3) 受产品结构、销售区域等因素的影响, 发行人毛利率与同行业可比公司存在差异具有合理性。

(九) 发行人竞争力及业务规划

1、关于媒体质疑情况的说明

(1) 发行人核心产品预制桩的产量及竞争优势

1) 发行人预制桩产品产量情况

发行人预制桩产品产量情况已于招股说明书“第五节 三、(一) 主要产品的产能、产量、销量”披露。

2) 发行人预制桩产品的竞争优势

发行人预制桩产品的竞争优势已于招股说明书“第五节 二、(五) 发行人的竞争优势与劣势”披露。

(2) 发行人未开展海外业务的合理性

受砂石、水泥资源制约以及运输半径限制, 行业内企业需要同时考虑到原

材料就近供应和运输成本等因素，大量行业内企业难以成规模并向区外拓展。发行人的发展战略是以经济效益为中心，依托现在的品牌、技术、人才、管理和市场方面的优势，积极开拓市场，进一步巩固和扩大在上海、宁波、温州、台州等地的市场份额，精耕长三角地区并逐渐辐射全国。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

- 1）查阅中国混凝土与水泥制品协会全国重点预制混凝土桩企业产量；
- 2）获取发行人及其子公司的主要产品在报告期内的产能、产量及销量情况；
- 3）查阅三和管桩、泰林科建及双建科技的定期报告或招股说明书及官网信息，了解同行业可比公司的目前经营状况及发展战略；
- 4）查阅发行人相关荣誉证书、专利及认证等文件，分析其在行业内的竞争优势。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人产量情况符合发行人目前的经营状况，预制桩产量常年居于行业前三，发行人产品具有竞争力；发行人基于产品与行业特性及目前的整体发展战略未开展海外业务具有合理性。

（十）客户与应收账款情况

1、关于媒体质疑情况的说明

（1）应收账款账龄及坏账准备

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备已于招股说明书“第六节十、（一）1、（4）应收账款”披露。

（2）应收账款和营业收入的对应关系

报告期各期末，公司应收账款和营业收入的对应关系已于本回复“五、关于应收账款”披露。

(3) 应收账款周转率与同行业可比公司的比较分析

报告期各期末，公司应收账款周转率与同行业可比公司的比较分析已于本回复“五、关于应收账款”披露。

(4) 发行人应收浙江欣捷建设有限公司款项

发行人应收浙江欣捷建设有限公司款项已于本回复“五、(二) 报告期内发行人与浙江欣捷建设有限公司交易往来情况，相关应收款项是否收回及坏账计提情况”披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

保荐机构核查方式及核查结论已于本回复“五、关于应收账款”披露。

(十一) 员工诉讼纠纷

1、关于媒体质疑情况的说明

(1) 相关诉讼的具体情况

媒体质疑涉及的案件具体情况如下：

单位：万元

序号	原告	被告	起诉/判决金额	案由	基本案情	案件进展	案件结果	判决/裁定时间
1	徐亚来	宁波中淳	44.23	劳动争议纠纷	原告因与宁波中淳发生劳动争议，起诉要求宁波中淳支付经济补偿金、提成工资、费用报销等款项	已结案	宁波中淳支付原告工资、提成工资差额及补偿金	2020/11/23
2	张新鹏	宁波中淳	39.58	劳动争议纠纷	原告因与宁波中淳发生劳动争议，起诉要求宁波中淳支付经济补偿金、提成工资、费用报销等款项	已结案	宁波中淳支付原告工资、提成工资差额及补偿金	2020/11/23

上述案件均已结案且发行人已按照裁决内容向上述二人支付了判决确定的金额。

(2) 上述诉讼对发行人的影响

上述案件系因员工离职导致的劳动争议案件，由人民法院按照《劳动合同法》等法律、法规正常作出裁决，属于公司日常经营过程中偶然发生的劳动争

议。上述案件涉及的金额较小，未对发行人生产经营造成重大不利影响，且均已结案，发行人已按照裁决内容向上述二人支付了判决确定的金额。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

- 1) 查阅了上述案件涉及的判决书或裁决书；
- 2) 获取了相关案件涉及的支付凭证。

（2）核查意见

上述案件均已结案且发行人已按照裁决内容向上述二人支付了判决确定的金额，上述案件未对发行人生产经营造成重大不利影响，且均已结案，发行人已按照裁决内容向上述二人支付了判决确定的金额，亦不会对本次发行造成实质性障碍。

（十二）现金流量情况

1、关于媒体质疑情况的说明

（1）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况已于招股说明书“第六节 十一、（三）现金流量分析”披露。

（2）货币资金情况

报告期内，公司的货币资金构成及变化情况已于招股说明书“第六节 十、（一）1、（1）货币资金”披露。

（3）交易性金融资产

报告期各期末，交易性金融资产系公司购买的银行理财产品，具体情况已于招股说明书“第六节 十、（一）1、（2）交易性金融资产”披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

- 1) 对现金流量表各项目的构成明细进行分析；

2) 分析发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配勾稽关系以及变动原因;

3) 询问发行人财务负责人关于客户回款情况、企业资金情况等;

4) 对发行人货币资金及受限货币资金构成及变化情况进行分析;

5) 获取并核查发行人报告期各期末持有的银行理财产品相关产品合同。

(2) 核查意见

发行人报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润勾稽情况与实际业务相匹配。客户回款情况良好,且企业有稳定的融资来源,资金压力可控。发行人货币资金情况良好,受限货币资金比例目前处于较低水平,所持有的银行理财产品风险较低。

(十三) 疑似利益输送情况

1、关于媒体质疑情况的说明

(1) 中淳高科、新旺管桩及环亚建材联系电话相同的原因

发行人前身为宁波东淳预制桩有限公司,成立于 2016 年 12 月 12 日,注册地址为宁波市鄞州区东吴镇平塘村工业区。发行人成立时办公场地为租赁场地,实际出租方为宁波新旺管桩有限公司,发行人 2016 年公布的联系电话为 0574-56101788 系租赁场地的办公电话。综上,上述情况属于正常情况,不存在异常。

(2) 中淳高科与新旺管桩、环亚建材不具有关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定,新旺管桩、环亚建材与发行人不存在关联关系。发行人已在招股书“第八节 九、关联方和关联关系”中披露发行人主要关联方。

(3) 浙东集团将新旺管桩厂房和设备转租给中淳高科,不涉及利益输送

2016 年 11 月 15 日,浙东集团与新旺管桩签订厂房租赁合同,新旺管桩将东吴镇平塘村厂房及相关设备租赁给浙东集团,租赁期为 2016 年 12 月 20 日至

2018 年 12 月 19 日（实际租赁时间），签订合同时宁波东淳还未成立。后浙东集团转租给发行人，租赁期限与浙东集团承租期限一致，并且租赁价格与浙东集团从新旺管桩处承租价格一致。截至 2018 年年底，浙东集团及发行人已停止从新旺管桩承租厂房及设备。综上，浙东集团将新旺管桩厂房和设备转租给中淳高科具有合理性，不存在利益输送问题。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

1）通过天眼查、企查查等公开网站查询新旺管桩及环亚建材的工商登记情况；

2）取得了控股股东、实际控制人填写的调查问卷；

3）对控股股东、实际控制人及其近亲属对外投资情况进行了网络核查；

4）取得了控股股东、实际控制人及其近亲属对外投资（或任董监高）企业的营业执照、工商登记文件（含公司章程、合伙协议等）；

5）取得了控股股东、实际控制人出具的不存在遗漏关联方的承诺函；

6）查阅了发行人关联租赁协议，取得了发行人租赁物业涉及的租赁合同、房屋所有权人的权属证明等文件；

（2）核查意见

发行人与新旺管桩及环亚建材不存在关联关系，与浙东集团的关联交易定价公允，具有合理性，不存在对发行人的利益输送问题。

（十四）实际控制人涉及案件

1、关于媒体质疑情况的说明

发行人已于本回复“一、关于实际控制人及国鼎矿业”及第二轮审核问询函的回复“一、关于实际控制人及国鼎矿业”中对实际控制人及国鼎矿业相关事项进行了披露说明。

2、保荐机构核查方式及核查结论

保荐机构已于本回复“一、关于实际控制人及国鼎矿业”及第二轮审核问询函的回复“一、关于实际控制人及国鼎矿业”中对核查方式及核查结论进行了披露说明。

（十五）业绩稳定性

1、关于媒体质疑情况的说明

发行人已于招股说明书“第六节 九、（三）毛利率分析”及“第六节 九、（六）公司净利润主要来源分析”中对毛利率、净利率及经营业绩波动情况进行了披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

（1）核查方式

保荐机构履行了如下核查程序：

1）获取同行业可比公司的公开数据，对比分析发行人与同行业可比公司毛利率差异的原因，考虑是否具备合理性；

2）查询发行人下游行业政策及上游原材料价格变动趋势，分析毛利率变动合理性；

3）获取报告期内各桩型产销量情况及销售明细，计算各桩型毛利率并分析波动原因。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人毛利率变动受下游行业政策及上游原材料价格波动影响，毛利率波动趋势与行业一致。

（十六）管片产能利用率波动情况

1、关于媒体质疑情况的说明

发行人已于本回复“六、（二）管片产能利用率逐年下降的原因、未来趋势及对成本变动、毛利率的影响；结合报告期内管片的发货地、主要客户所在地、运输距离等情况分析管片运杂费占比变动较大的原因”中对管片产能利用率波动情况进行了披露。

2、保荐机构核查方式及核查结论

保荐机构已于本回复“六、（二）管片产能利用率逐年下降的原因、未来趋势及对成本变动、毛利率的影响；结合报告期内管片的发货地、主要客户所在地、运输距离等情况分析管片运杂费占比变动较大的原因”中对核查方式及核查结论进行了披露说明。

（十七）员工人数情况

1、保荐机构核查

2023年3月2日披露的招股说明书中发行人2020年末、2021年末、2022年末的员工人数“1,991人、2,326人和2,379人”实际为2019年末、2020年末和2022年末的员工人数，最新招股说明书已修改。

2、保荐机构核查方式及核查意见

（1）核查方式

保荐机构获取了报告期各期末员工花名册，并与已披露数据进行核实及比对。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：2023年3月2日披露的招股说明书中发行人2020年末、2021年末、2022年末的员工人数“1,991人、2,326人和2,379人”实际为2019年末、2020年末和2022年末的员工人数，最新招股说明书已修改。

十二、保荐机构总体意见

对本回复材料中的公司回复，本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于宁波中淳高科股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读宁波中淳高科股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函的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。

董事长：



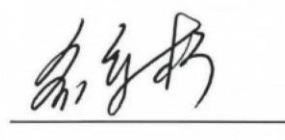
邱风雷



(本页无正文，为东方证券承销保荐有限公司《关于宁波中淳高科股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：


王 斌


俞军柯

东方证券承销保荐有限公司

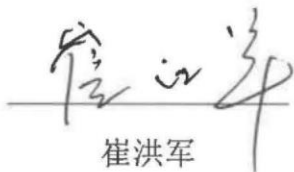


2024 年 6 月 24 日

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读宁波中淳高科股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，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，审核问询函的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、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、首席执行官：


崔洪军



东方证券承销保荐有限公司

2024 年 6 月 24 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读宁波中淳高科股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，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，审核问询函的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、及时性承担相应法律责任。

董事长：



金文忠

东方证券承销保荐有限公司



2024 年 6 月 24 日