

江苏鸿基节能新技术股份有限公司

（住所：南京浦口区高新技术开发区星火路 11 号动漫大厦 A 座 9 层）



关于江苏鸿基节能新技术股份有限公司 申请首次公开发行股票并在创业板上市 审核中心第三轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（住所：贵州省贵阳市中华北路 216 号）

二〇二〇年十二月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2020 年 12 月 20 日出具的《关于江苏鸿基节能新技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2020〕010976 号）的要求，华创证券有限责任公司（以下简称“华创证券”、“保荐人”）作为江苏鸿基节能新技术股份有限公司（以下简称“鸿基节能”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《江苏鸿基节能新技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

审核中心第三轮审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核中心第三轮审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

1. 关于持续经营能力.....	4
2. 关于创业板定位.....	25
3. 关于既有建筑维护改造业务.....	40
4. 关于新技术.....	49
5. 关于期后业绩.....	59
6. 关于股东罗青梅.....	61
7. 关于公司名称.....	65

1. 关于持续经营能力

审核问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人逾期应收账款占比分别为 33.06%、25.45%、31.52% 和 29.92%，截至 2020 年 9 月 30 日，报告期各期末逾期应收账款回款占比分别为 74.93%、74.40%、47.85% 和 14.53%；截至 2020 年 9 月 30 日，报告期各期末的应收账款回款比例分别为 78.29%、61.67%、36.22% 和 11.55%。

(2) 报告期内，发行人地基业务毛利率分别为 21.49%、22.38%、18.94% 和 16.07%，销售净利率分别为 10.22%、11.55%、9.46%、7.14%。

(3) 报告期内，发行人房地产客户销售收入占比分别为 76.26%、73.00%、97.46% 和 89.58%，占比呈增长趋势。

请发行人：

(1) 分析并披露 2019 年末、2020 年 6 月末应收账款和逾期应收账款回款比例均较低的原因，截至目前应收账款最新回款情况；发行人的房地产客户根据国内有关部门针对房地产行业出台的“三道红线”政策的划分情况（红、橙、黄、绿），是否存在房地产客户现金流紧张、债务违约或逾期的情形，截至目前的回款情况是否正常。

(2) 披露报告期各期末前 10 大客户的应收账款余额、账龄、逾期金额及占比、逾期时间、逾期原因、客户财务状况是否发生不利变化、是否单项计提坏账准备。

(3) 说明截至最近一期末前 20 大应收账款逾期客户的逾期金额、逾期以来的按月还款情况、还款计划及保障措施，结合报告期内所有逾期客户的最新财务状况，分析发行人未单项计提应收账款坏账准备的合理性，报告期各期末坏账准备计提是否充分。

(4) 结合地基业务毛利率下降因素，分析并披露发行人毛利率是否存在持续下滑的风险；分析并披露销售净利率与同行业公司比较情况，并分析差异原因。

(5) 就房地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策等对发行人营业收入成长性、应收账款回款的影响在招股说明书中充分披露相关风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】:

一、分析并披露 2019 年末、2020 年 6 月末应收账款和逾期应收账款回款比例均较低的原因，截至目前应收账款最新回款情况；发行人的房地产客户根据国内有关部门针对房地产行业出台的“三道红线”政策的划分情况（红、橙、黄、绿），是否存在房地产客户现金流紧张、债务违约或逾期的情形，截至目前的回款情况是否正常

(一) 分析并披露 2019 年末、2020 年 6 月末应收账款和逾期应收账款回款比例均较低的原因，截至目前应收账款最新回款情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“1、流动资产分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

截至 2020 年 9 月 30 日，报告期各期末逾期应收账款回款占比分别为 74.93%、74.40%、47.85%和 14.53%；报告期各期末的应收账款回款比例分别为 78.29%、61.67%、36.22%和 11.55%。2019 年末和 2020 年 6 月末的回款比例低于 2017 年末 2018 年末，主要原因是回款统计覆盖时长差异所致，即 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末（逾期）应收账款回款统计覆盖时长分别为 2 年零 9 个月、1 年零 9 个月、9 个月和 3 个月。另外，随着发行人业务规模的不断扩大，期末（逾期）应收账款余额随之增长。但报告期内，发行人应收账款占营业收入比例分别为 56.04%、74.77%、67.59%、216.16%，除 2020 年 1-6 月由于发行人一般在四季度集中确认收入不可比外，其他各年度应收账款占营业收入比例相对平稳。

(一) 报告各期末，发行人应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

时间	期末余额	期后 3 个月内回款情况	截至 2020 年 9 月 30 日累计回款情况	截至 2020 年 12 月 25 日累计回款金额
----	------	--------------	--------------------------	---------------------------

		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例(%)
2020年6月30日	35,739.76	4,128.83	11.55	4,128.83	11.55	8,838.85	24.73
2019年12月31日	37,681.64	9,365.66	24.85	13,647.89	36.22	17,134.88	45.47
2018年12月31日	34,796.95	10,365.24	29.79	21,459.78	61.67	21,811.65	62.68
2017年12月31日	18,420.33	4,096.14	22.24	14,421.73	78.29	14,614.40	79.34

注：为了准确分析回款情况，2020年6月30日期末余额包含合同资产余额（下同）。

（二）报告期各期末应收账款的逾期金额及比例、期后回款情况

单位：万元

日期	逾期应收账款余额	期末应收账款余额	逾期比例(%)	截至2020年9月30日累计逾期回款金额	回款比例(%)	截至2020年12月25日累计回款金额	回款比例(%)
2020年6月30日	10,692.86	35,739.76	29.92	1,553.21	14.53	2,817.19	26.35
2019年12月31日	11,877.11	37,681.64	31.52	5,683.36	47.85	6,295.18	53.00
2018年12月31日	8,856.60	34,796.95	25.45	6,589.19	74.40	6,847.77	77.32
2017年12月31日	6,090.35	18,420.33	33.06	4,563.28	74.93	4,620.08	75.86

（二）发行人的房地产客户根据国内有关部门针对房地产行业出台的“三道红线”政策的划分情况（红、橙、黄、绿），是否存在房地产客户现金流紧张、债务违约或逾期的情形，截至目前的回款情况是否正常

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“1、流动资产分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

2020年8月出台的“三道红线”融资新规对房企有息负债规模设置了“三道红线”。具体来看，一是剔除预收款后的资产负债率大于70%，二是净负债率大于100%，三是现金短债比小于1倍。根据“三道红线”触线情况不同，试点房地产企业分为“红-橙-黄-绿”四档，以有息负债规模作为融资管理的操作目标。如果“三线”均超出阈值为“红色档”，有息负债规模以2019年6月底为上限，不得增加；而有两项、一项和没有超出阈值的公司，有息负债规模年增速分别设为5%、10%和15%。

根据融资新规，报告期内发行人前十大房地产客户所属集团触线情况如下：

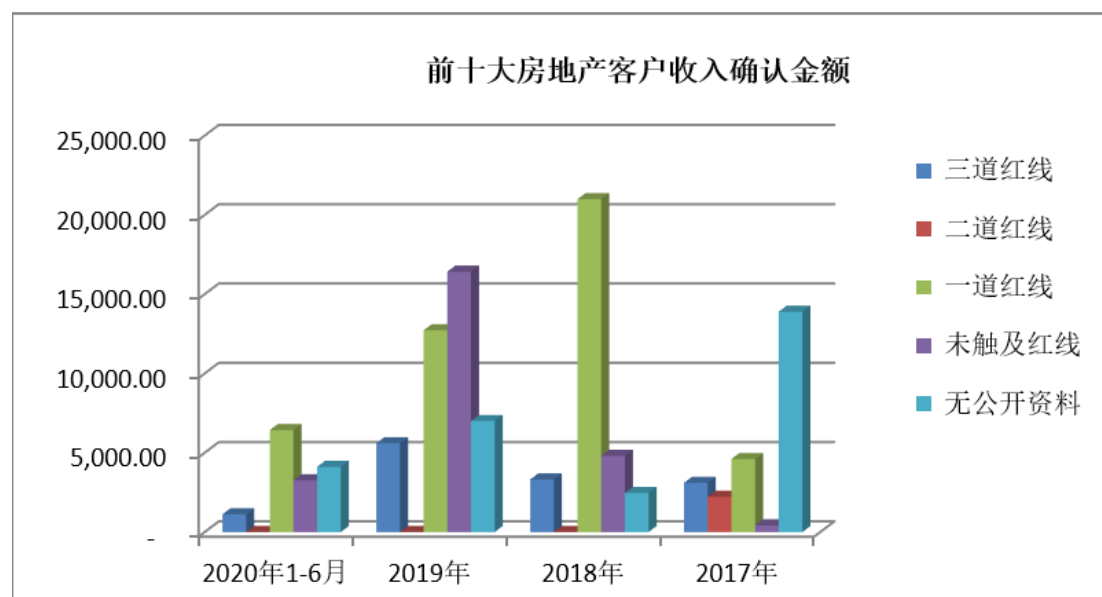
期间	客户名称	所属集团	触线情况
2020 年 1-6 月	南京融杰房地产开发有限公司	融侨集团股份有限公司	一道红线
	象山金进房地产发展有限公司	金地（集团）股份有限公司	未触及红线
	南京荣岛置业有限公司	荣盛房地产发展股份有限公司	无公开资料
	马鞍山明坤实业有限公司	东胜建设集团（香港）有限公司	无公开资料
	天津融耀置业发展有限公司	融创地产	三道红线
	徐州润创置业有限公司	徐州工程机械集团有限公司	无公开资料
	徐州美誉房地产发展有限公司	美的地产	一道红线
	泗洪碧盈房地产开发有限公司	碧桂园（香港）发展有限公司	一道红线
	南京海颐房地产开发有限公司	中海企业发展集团有限公司	未触及红线
	马鞍山明楠实业有限公司	东胜建设集团（香港）有限公司	无公开资料
2019 年	南京怡置江北房地产开发有限公司	香港置地/龙湖地产	一道红线
	南京威丰房地产开发有限公司	金地（集团）股份有限公司	未触及红线
	南京海嘉房地产开发有限公司	中海企业发展集团有限公司	未触及红线
	南京海颐房地产开发有限公司	中海企业发展集团有限公司	未触及红线
	深圳中海建筑有限公司南京分公司	中建国际	无公开资料
	泰州周山河房地产开发有限公司	恒大地产集团有限公司	三道红线
	南京盛香园房地产开发有限公司	招商局地产	一道红线
	珠海市百良泰建筑工程有限公司	深圳骏业建筑工程有限公司	终端客户系珠海天恒房地产有限公司，无公开资料
	慈溪华宇业瑞房地产开发有限公司	金地（集团）股份有限公司	未触及红线
	天津融耀置业发展有限公司	融创地产	三道红线
2018 年	南京世茂新领航置业有限公司	世茂集团	一道红线
	常州江恒房地产开发有限公司	恒大地产集团有限公司	三道红线
	南京世茂房地产开发有限公司	世茂集团	一道红线
	淮安悦景置业有限公司	嘉盛地产	无公开资料
	南京海合房地产开发有限公司	中海企业发展集团有限公司	未触及红线
	扬州海龙置业有限公司	中海企业发展集团有限公司	未触及红线
	南京海汇房地产开发有限公司	中海企业发展集团有限公司	未触及红线
	中铁建设集团有限公司	中国铁建股份有限公司	终端客户系河北金博园房地产开发有限公司，无公开资料
	中建五局第三建设有限公司	中国建筑股份有限公司	终端客户系保利地产，未触及红线
	镇江中集润宇置业有限公司	碧桂园（香港）发展有限公司	一道红线
2017 年	南通四建集团有限公司	南通四建集团有限公司	终端客户系珠海优特房地产开发有限公司，无公开资料
	南京世茂新领航置业有限公司	世茂集团	一道红线

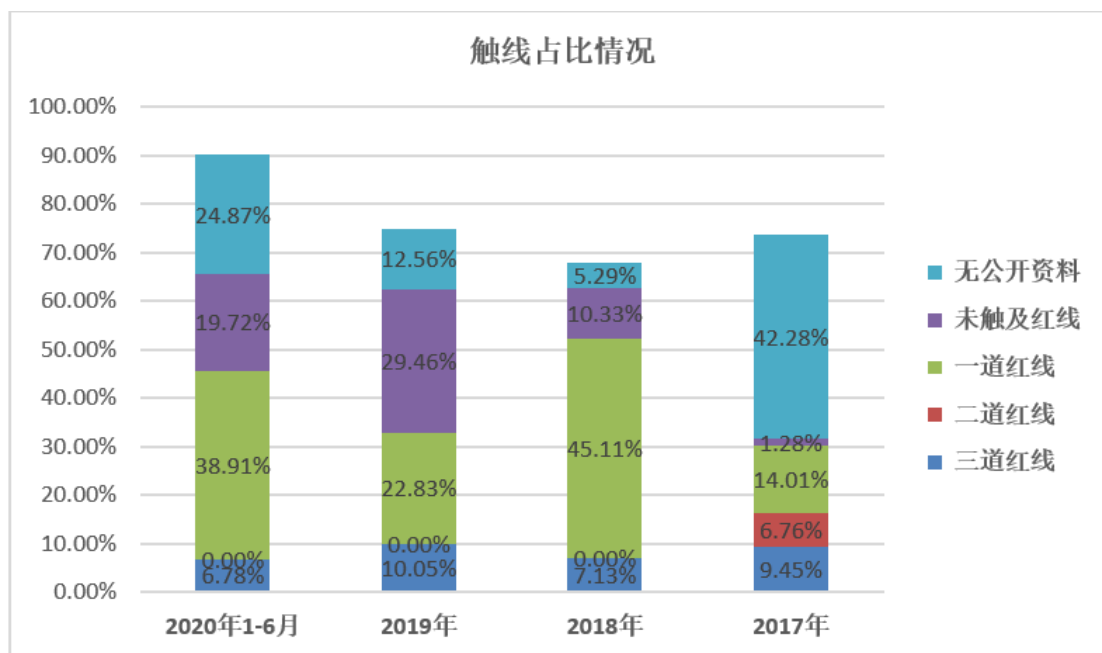
期间	客户名称	所属集团	触线情况
	南京临江御景房地产开发有限公司	恒大地产集团有限公司	三道红线
	淮安悦景置业有限公司	嘉盛地产	无公开资料
	中粮祥云置业南京有限公司	中粮地产	二道红线
	南京荣盛置业有限公司	荣盛房地产发展股份有限公司	无公开资料
	南京明茂置业有限公司	世茂集团	一道红线
	南京平弘房地产开发有限公司	弘阳地产	二道红线
	南京威新房地产开发有限公司	金地（集团）股份有限公司	未触及红线
	南京恒裕房地产开发有限公司	恒大地产集团有限公司	三道红线

注：数据来源 wind、2020 年 6 月 30 日半年报。

报告期内发行人前十大房地产客户所属集团中触及“三道红线”的包括融创地产和恒大地产集团有限公司，触及“二道红线”的包括中粮地产和弘阳地产，触及“一道红线”的包括美的地产、碧桂园（香港）发展有限公司、世茂集团、招商局地产、融侨集团股份有限公司和龙湖地产，未触及红线的包括金地（集团）股份有限公司、保利地产和中海企业发展集团有限公司。

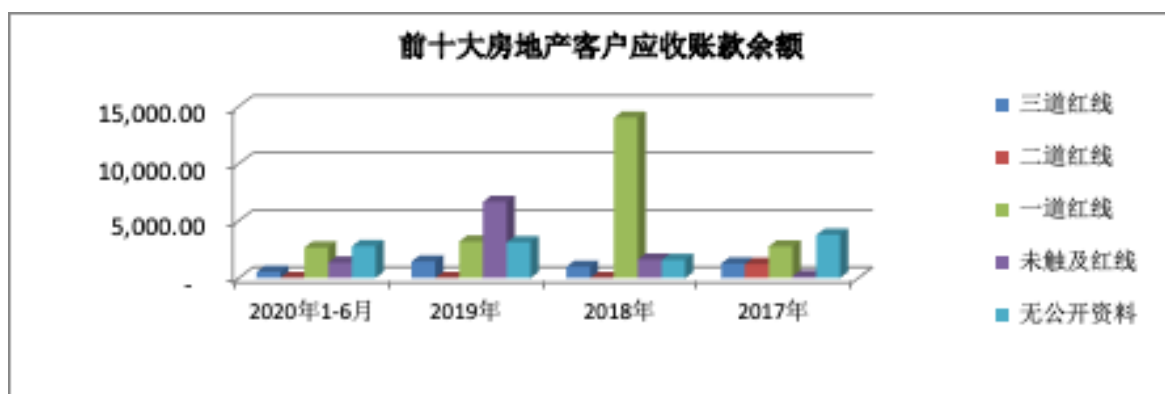
报告各期，发行人前十大房地产客户收入确认金额及触线情况如下：

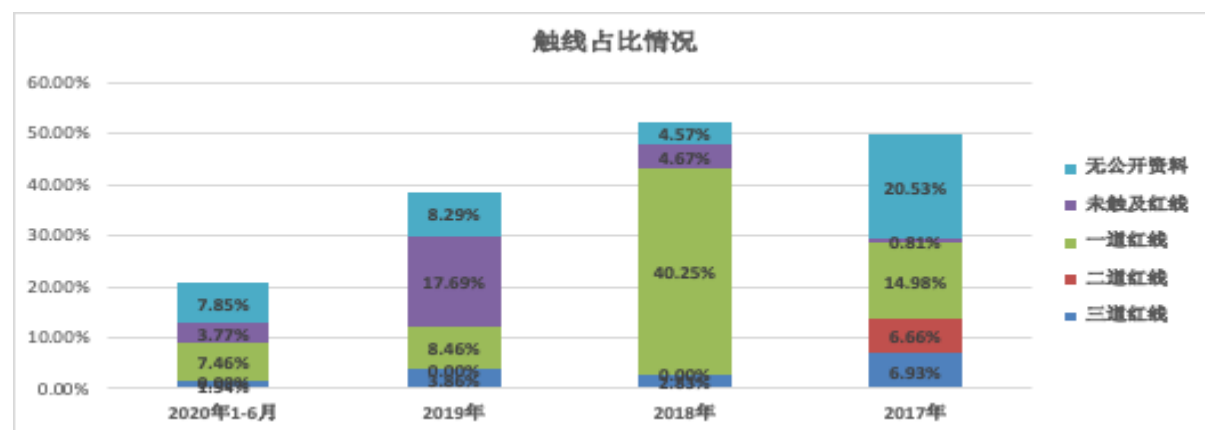




从收入确认金额占各期总收入的比例分析，报告期各期发行人前十大房地产客户中触及二道红线以及三道红线的合计占比分别为 16.21%、7.13%、10.05% 和 6.78%；触及一道红线、未触及红线的合计占比分别为 15.29%、55.44%、52.29% 和 58.63%；无公开资料的占比分别为 42.28%、5.29%、12.56% 和 24.87%。

报告期各期，发行人前十大房地产客户应收账款余额及其对应的触线情况如下：





从应收账款余额占各期末应收账款余额比例分析，报告期各期发行人前十大房地产客户中触及二道红线以及三道红线的合计占比分别为 13.59%、2.83%、3.86%和 1.54%；未触及红线、触及一道红线的合计占比分别为 15.79%、44.92%、26.15%和 11.23%；无公开资料的占比分别为 20.53%、4.57%、8.29%和 7.85%。

根据公开信息，未查询到发行人房地产客户出现现金流紧张、债务违约或逾期的情况。

截至 2020 年 12 月 25 日，各期期末应收账款回款金额占比分别为 79.34%、62.68%、45.47%和 24.73%，发行人客户陆续回款，未出现异常情况。

二、披露报告期各期末前 10 大客户的应收账款余额、账龄、逾期金额及占比、逾期时间、逾期原因、客户财务状况是否发生不利变化、是否单项计提坏账准备

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“1、流动资产分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

⑨应收账款以及逾期情况

报告期各期末前十大客户的应收账款以及逾期情况列示如下：

日期	客户名称	应收账款余额	账龄	截至各期末逾期金额	逾期比例	逾期时间(月)	逾期原因
2020年6月30日	上海建工一建集团有限公司	3,745.33	1-2年	669.66	17.88%	28(注1)	在经过双方核对后,客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南京怡置江北房地产开发有限公司	2,179.33	1年以内	121.04	5.55%	4	在经过双方核对后,客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南京融杰房地产开发有限公司	2,107.25	1年以内				
	南京威丰房地产开发有限公司	1,889.65	1年以内	211.39	11.19%	4	在经过双方核对后,客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南京荣岛置业有限公司	1,848.00	1年以内				
	南京市公共工程建设中心	1,576.14	1-2年	336.03	21.32%	16	因为是政府项目,在经过双方核对后,客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长,目前结算正在办理中
	深圳中海建筑有限公司南京分公司	1,510.24	1年以内	686.41	45.45%	13(注1)	办理结算流程中涉及零星费用,逾期金额较小

日期	客户名称	应收账款余额	账龄	截至各期末 逾期金额	逾期比 例	逾期时间 (月)	逾期原因
	南京世茂房地产开发有限公司	1,373.03	1-2 年	1,007.36	73.37%	12	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长, 目前结算正在办理中
	南通四建集团有限公司	1,234.25	4 年以内	1,234.25	100.00%	37	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	常州江恒房地产开发有限公司	1,114.07	2 年以内	325.34	29.20%	16	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
合计		18,577.29		4,591.48			
2019 年 12 月 31 日	上海建工一建集团有限公司	5,761.33	1-2 年	2,685.66	46.62%	22	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南京威丰房地产开发有限公司	3,850.39	1 年以内				
	深圳中海建筑有限公司南京分公司	3,123.49	1 年以内	9.37	0.30%	7	办理结算流程中涉及零星费用, 逾期金额较小
	南京怡置江北房地产开发有限公司	2,179.40	1 年以内				

日期	客户名称	应收账款余额	账龄	截至各期末 逾期金额	逾期比 例	逾期时间 (月)	逾期原因
	南京市公共工程建设中心	1,730.71	1-2 年	490.60	28.35%	10	因为是政府项目，在经过双方核对后，客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长，目前结算正在办理中
	南通四建集团有限公司	1,639.88	2-3 年	582.31	35.51%	31	在经过双方核对后，客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南京世茂房地产开发有限公司	1,373.03	1-2 年	1,007.36	73.37%	18	在经过双方核对后，客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长，目前结算正在办理中
	常州江恒房地产开发有限公司	1,114.07	2 年以内	325.34	29.20%	10	在经过双方核对后，客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长，目前结算正在办理中
	南京海嘉房地产开发有限公司	1,102.54	1 年以内	490.46	44.48%	1	在经过双方核对后，客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	泰州周山河房地产开发有限公司	1,091.19	1 年以内	365.81	33.52%	4	在经过双方核对后，客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
合计		22,966.03		5,956.91			
2018 年 12 月 31 日	上海建工一建集团	10,166.33	1 年以内				

日期	客户名称	应收账款余额	账龄	截至各期末 逾期金额	逾期比 例	逾期时间 (月)	逾期原因
	有限公司						
	南京市公共工程建设中心	3,171.35	1 年以内				
	南京世茂新领航置业有限公司	1,880.33	1 年以内	824.75	43.86%	13 (注 1)	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南通四建集团有限公司	1,839.88	1-2 年	782.31	42.52%	19	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	江苏省宿迁中学	1,760.37	1 年以内				
	南京世茂房地产开发有限公司	1,738.61	1 年以内	497.04	28.59%	6	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长, 目前结算正在办理中
	淮安悦景置业有限公司	1,263.00	1 年以内	589.49	46.67%	13 (注 1)	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	南京临江御景房地产开发有限公司	1,102.79	2 年以内	468.08	42.45%	12	在经过双方核对后, 客户履行内部审批、外部审计、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款期延长
	常州江恒房地产开发有限公司	985.50	1 年以内				

日期	客户名称	应收账款余额	账龄	截至各期末 逾期金额	逾期比 例	逾期时间 (月)	逾期原因
	宿迁恒大绿洲房地 产开发有限公司	858.66	3 年以内	858.66	100.00%	22	在经过双方核对后，客户履行内部审 批、外部审计、办理付款手续和资金统 筹安排等原因导致回款期延长
合计		24,766.82		4,020.33			
2017 年 12 月 31 日	南京世茂新领航置 业有限公司	2,187.47	1 年以内	9.80	0.45%	9	办理结算流程中涉及零星费用,逾期金 额较小
	南通四建集团有限 公司	1,839.88	1 年以内	782.31	42.52%	7	在经过双方核对后，客户履行内部审 批、外部审计、办理付款手续和资金统 筹安排等原因导致回款期延长
	南京临江御景房地 产开发有限公司	1,277.31	1 年以内				
	淮安悦景置业有限 公司	1,216.84	1 年以内				
	中铁建工集团有限 公司	1,174.03	2-3 年	664.78	56.62%	39 (注 1)	因为是政府项目，在经过双方核对后， 客户履行内部审批、外部审计、办理付 款手续和资金统筹安排等原因导致回 款期延长，目前结算正在办理中
	中粮祥云置业南京 有限公司	1,055.74	1 年以内	17.99	1.70%	4	办理结算流程中涉及零星费用,逾期金 额较小
	江苏南通六建建设 集团有限公司	847.22	3-4 年	847.22	100.00%	34	在经过双方核对后，客户履行内部审 批、外部审计、办理付款手续和资金统 筹安排等原因导致回款期延长

日期	客户名称	应收账款余额	账龄	截至各期末 逾期金额	逾期比 例	逾期时间 (月)	逾期原因
	宿迁恒大绿洲房地 产开发有限公司	831.35	1-2 年	235.60	28.34%	10	在经过双方核对后，客户履行内部审 批、外部审计、办理付款手续和资金统 筹安排等原因导致回款期延长。
	南京荣盛置业有限 公司	724.76	1 年以内	390.37	53.86%	3	在经过双方核对后，客户履行内部审 批、外部审计、办理付款手续和资金统 筹安排等原因导致回款期延长
	江苏省宿迁中学	645.51	1 年以内				
合计		11,800.11		2,948.07			

注 1：逾期时间超过应收账款账龄，系应收账款账龄以客户为统计对象按照先进先出法划分，而逾期时间以项目验收后 3 个月起算。

基于前十大客户应收账款后续已陆续回款，发行人判断客户财务状况未发生不利变化，发行人认为应收款项不能收回的风险较低，故未单项计提坏账。

三、说明截至最近一期末前 20 大应收账款逾期客户的逾期金额、逾期以来的按月还款情况、还款计划及保障措施，结合报告期内所有逾期客户的最新财务状况，分析发行人未单项计提应收账款坏账准备的合理性，报告期各期末坏账准备计提是否充分

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人前 20 大应收账款逾期客户的主要情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	逾期应收账 款余额	开始逾期 时间	逾期以来的按月还款情况	还款计划	保障措施	客户财 务状况
南通四建集团 有限公司	珠海优特桩基及基 坑支护	1,234.25	2017 年 6 月	2017 年 7 月回款 50 万元，2017 年 8 月回款 100 万元，2017 年 12 月 回款 1100 万元，2019 年 1 月回款 200 万元，2020 年 7 月回款 689.78	2021 年春节前 全部回款	付款流程已经发起， 业主房屋销售和经 营正常，安排项目人 员密切催收。	正常

客户名称	项目名称	逾期应收账款余额	开始逾期时间	逾期以来的按月还款情况	还款计划	保障措施	客户财务状况
				万元			
南京世茂房地产开发有限公司	世茂外滩9号楼4-2地库支护	473.12	2019年1月	2019年1月回款128.48万元, 2019年12月回款43万元	2021年春节前全部回款	结算流程已经发起, 办理结束后付款, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常
	世茂外滩9号楼中学桩基	392.04	2018年7月	2018年7月回款170万元, 2018年12月回款122万元, 2019年12月回款105万元	2021年春节前全部回款	结算流程已经发起, 办理结束后付款, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常
	世茂外滩新城二期中学桩基工程	142.20	2019年1月	2019年1月回款89.1万元	2021年春节前全部回款	结算流程已经发起, 办理结束后付款, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常
深圳中海建筑有限公司南京分公司	科创园南区活力智岛二期项目桩基及基坑支护工程	677.04	2020年3月	2020年11月回款400万元	2021年春节前预计回款170万元, 余额预计在2021年7月回款	剩余款已安排专人催收, 客户已在走付款流程, 预计可收回	正常
	科创园南区活力智岛二期项目试桩工程	9.37	2019年6月	2019年9月回款30.99万元	2021年春节前全部回款	剩余款已安排专人催收, 客户已在走付款流程, 预计可收回	正常
上海建工一建集团有限公司	G11 写字楼	666.66	2019年3月	2019年4月回款980万元, 2019年9月回款299万元, 2019年11月回款70万元, 2019年12月回款298万元, 2020年1月回款1419万元	2021年春节前预计回款500万元, 余额预计在2021年12月回款	结算流程已经发起, 办理结束后付款, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常

客户名称	项目名称	逾期应收账款余额	开始逾期时间	逾期以来的按月还款情况	还款计划	保障措施	客户财务状况
	世茂 G11 项目酒店公寓基坑支护	3.00	2018 年 3 月	2020 年 3 月回款 298 万元，2020 年 4 月回款 299 万元	预计 2021 年 12 月回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
南京美展利医药科技有限公司	河西美展利一期支护	552.81	已诉讼	未回款	已经胜诉，待有可执行财产时执行	委托律师密切关注，上述款项已全额计提坏账。	存续，当前被法院列为失信被执行人
徐州誉创置业有限公司	徐州武警西项目 A2 地块桩基工程	511.82	2020 年 3 月	2020 年 8 月回款 81.22 万元	2021 年春节前预计回款 200 万元，余额预计在 2021 年 12 月回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
富利建设集团有限公司	保利东郡项目二标段（21-24、26-31）桩基工程	287.79	2019 年 10 月	2019 年 12 月回款 588.36 万元	2021 年春节前预计回款 180 万元，余额预计在 2021 年 6 月份回款	付款流程已经发起，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
	南开迎水道项目桩基工程	105.14	2020 年 3 月	2020 年 4 月回款 306.61 万元	2021 年春节前回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
泰州周山河房地产开发有限公司	泰州恒大华府基坑支护及降水	274.71	2019 年 10 月	未回款	预计 2021 年 7 月回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常

客户名称	项目名称	逾期应收账款余额	开始逾期时间	逾期以来的按月还款情况	还款计划	保障措施	客户财务状况
	泰州上林苑南侧地块首期桩基工程	94.56	2019年9月	2020年1月回款70万元, 2020年5月回款100万元, 2020年8月回款125万元, 2020年9月回款25.37万元	截至回复日已回清		
南京市公共工程建设中心	长江大桥维修改造	336.03	2019年3月	2020年1月回款154.57万元	2022年春节前全部回款	剩余款已安排专人催收, 项目为政府市政工程, 信用较高, 回款无风险。	正常
常州江恒房地产开发有限公司	常州恒大悦府(金坛)项目桩基础(预制桩)	325.34	2019年3月	2019年4月回款167.68万元	2021年春节前预计回款100万元, 余额预计在2021年7月份回款	付款流程已经发起, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常
淮安悦景置业有限公司	淮安花城别墅地基加固	142.25	2018年11月	未回款	2021年春节前全部回款	付款流程已经发起, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常
	淮安建华花城半岛19号26号楼基础加固	63.78	2018年3月	2018年3月回款138万元, 2019年7月回款200.77万元, 2020年6月回款7.23万元, 2020年10月回款63.78万元	截至回复日已回清		
	淮安建华花城半岛29号、31号楼基础加固	48.95	2018年3月	2018年5月回款187万元, 2019年7月回款103万元, 2020年12月回款48.95万元	截至回复日已回清		
	淮安花城半岛22号28号30号31号顶升纠偏工程	40.00	2018年9月	2018年12月回款160万元	2021年春节前全部回款	付款流程已经发起, 业主房屋销售和经营正常, 安排项目人员密切催收。	正常
	淮安花城半岛22号楼加固工程	27.90	2018年3月	2018年3月回款50万元, 2019年8月回款92万元, 2020年10月回款27.90万元	截至回复日已回清		

客户名称	项目名称	逾期应收账款余额	开始逾期时间	逾期以来的按月还款情况	还款计划	保障措施	客户财务状况
江苏南通六建建设集团有限公司	苏州世茂支护	276.31	已诉讼	2015年1月回款371.18万元，2016年3月回款30万元，2017年1月回款50万元，2018年6月回款100万元，2018年7月回款100万元，2018年12月回款86.2万元，2020年10月回款56.8万元	发行人近期将会申请再审	已经获取进一步关键证据，委托律师积极准备申请再审，公司已按照账龄全额计提该部分坏账。	正常
	徐州三环路B2、B3地块一标段总承包工程	17.37	2020年6月	2020年11月回款5万元	2021年春节前全部回款		
中铁建工集团有限公司	紫金CD钉锚工程	270.93	2016年3月	2016年7月回款200万元，2017年8月回款230万元，2017年12月回款200万元，2018年9月回款100万元，2018年12月回款300万元，2019年6月回款250万元，2019年11月322.22万元，2020年12月回款30万元	2021年春节前全部回款	剩余款项已安排专人催收，项目为政府市政工程，信用较高，回款无风险。	正常
南京市浦口区保障房建设发展有限公司	顶山街道基坑支护	247.28		未回款	预计2021年12月回款	结算政府审计中，流程较长，预计结算款高于合同额，项目为政府保障房工程，信用较高，回款无风险。	正常
江苏省宿迁中学	江苏省宿迁中学二期校舍抗震加固工程	236.75	2019年1月	2019年12月回款854.49万元，2020年1月回款601.02万元，2020年12月回款481.17万元	截至回复日已回清		
苏州富景房地产开发有限公司	苏州苏地2018-WG-28号地5#地块桩基及基坑围护工程	235.00	2020年1月	2020年1月回款139万元，2020年3月回款312万元	2021年春节前预计回款100万元，余额预计2021年7月份回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
南京盛香园房	南京G98项目BCE	218.84	2020年3月	未回款	2021年春节前	已在协商安排付款，	正常

客户名称	项目名称	逾期应收账款余额	开始逾期时间	逾期以来的按月还款情况	还款计划	保障措施	客户财务状况
地产开发有限公司	地块桩基工程				全部回款	业主为央企，信用较高。	
珠海市百良泰建筑工程有限公司	珠海湾景花园基坑支护工程	214.09	2019 年 12 月	2019 年 12 月回款 80 万元，2020 年 1 月回款 100 万元	2021 年春节前全部回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
南京威丰房地产开发有限公司	南京丰字河项目 B 地块桩基工程	211.39	2020 年 3 月	2020 年 6 月回款 357.05 万元，2020 年 8 月回款 54.49 万元	2021 年春节前全部回款	结算流程已经发起，办理结束后付款，业主房屋销售和经营正常，安排项目人员密切催收。	正常
上海隧道工程有限公司	诚信大道江宁高新区段（清水亭东路-天印大道）改造工程-涉铁桩基建设项目	160.00	2020 年 4 月	未回款	预计 2021 年 7 月前回款	审计流程进行之中，结束后付款，项目为政府市政工程，信用较高，回款无风险	正常
	南京地铁 5 号线 TA03 标七桥翁站抗浮压板围护结构及抗拔桩工程	15.12	2020 年 1 月	2020 年 7 月回款，已回清			正常
	南京地铁 5 号线 TA05 标五台山站桩基工程	6.79	2020 年 6 月	2020 年 8 月回款，已回清			正常

注：逾期应收款项的计算口径以收入确认时点计算的收款权利后 3 个月

发行人单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项主要会计政策如下：

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项应收款项占期末应收款项余额比例超过 10%且金额超过 100 万元的应收款项视为单项金额重大的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提应收款项坏账准备。

截至 2020 年 6 月 30 日发行人逾期应收账款金额为 10,692.86 万元，坏账准备计提金额为 2,508.88 万元，截至 2020 年 12 月 25 日已回款 2,817.19 万元。前 20 大逾期应收账款中，5 年以上逾期金额为 829.12 万元，发行人已百分之百计提坏账准备，并已采取了司法措施，如南京美展利医药科技有限公司，发行人已胜诉，但由于客户唯一可执行财产已被其他法院查封，目前没有其他可执行财产，经法院释明，发行人同意终结此次执行程序，待发行人发现客户有可供执行财产时，可以再次申请执行该工程款，预计可全额支付。通过“企查查”或“国家企业信用信息公示系统”查询，除南京美展利医药科技有限公司外，发行人的客户均处于正常经营状态。

由于发行人的客户陆续回款，部分逾期款项已结清，5 年以上的款项已百分之百计提坏账，因此发行人认为不能收回应收款的风险较低，按照账龄计提坏账准备是充分的，无需单项计提应收账款坏账准备。

四、结合地基业务毛利率下降因素，分析并披露发行人毛利率是否存在持续下滑的风险；分析并披露销售净利率与同行业公司比较情况，并分析差异原因

（一）结合地基业务毛利率下降因素，分析并披露发行人毛利率是否存在持续下滑的风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）毛利率下降风险”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（三）毛利率下降风险

报告期内，发行人地基基础业务毛利率分别为 21.49%、22.38%、18.94%和 16.07%，存在一定波动，主要原因：一是发行人为了走向全国、扩大省外新市场份额，适当降低投标价格；二是部分大项目在施工过程中客户变更图纸、增加工程量等延长施工工期，项目结算滞后导致增加项目成本。事实上，尽管我国经济在全球新冠疫情中率先实现正增长，基建行业和地基基础市场竞争充分，行业总体利润水平基本稳定，虽然报告期内发行人业务规模、盈利水平持续增长，但由于宏观经济仍存在一定不确定性，同时项目工期延长、验收滞后等情况的客观存在，以及发行人省外新市场开拓力度加大等因素，发行人毛利率可能存在持续下滑的风险。

（二）分析并披露销售净利率与同行业公司比较情况，并分析差异原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人与同行业可比公司比较情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（3）销售净利率

报告期各期，发行人销售净利率与同行业可比公司比较情况如下：

单位名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中岩大地	12.74%	12.54%	12.11%	13.38%
城地股份	10.56%	7.29%	5.73%	8.17%
中化岩土	5.13%	6.03%	6.21%	8.55%
行业平均值	9.48%	8.62%	8.01%	10.03%
发行人	7.14%	9.46%	11.55%	10.22%
发行人较行业平均值	-2.34%	0.84%	3.54%	0.19%

注 1：城地股份 2019 年发生跨行业并购，业务性质已发生改变，2019 年和 2020 年 1-6 月采用其母公司报告数据。

发行人 2019 年度、2017 年度销售净利率略高于同行业可比公司平均值，整体差异不大；2020 年 1-6 月销售净利率低于同行业可比公司平均值，主要因为发行人采用终验法确认收入，因项目集中于第四季度取得验收单，收入集中于第四季度确认，而期间费用各个季度发生较为平均，所以销售净利率较低；2018 年度销售净利率高于同行业可比公司平均值，主要因为发行人毛利率高于同行

业可比公司平均值，2018 年度发行人毛利率为 25.37%，同行业可比公司平均毛利率为 21.65%，主要系 2018 年既有建筑维护改造收入毛利率较高所致。

五、就房地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策等对发行人营业收入成长性、应收账款回款的影响在招股说明书中充分披露相关风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（一）市场变化风险”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（一）市场变化风险

报告期内，发行人地基基础和既有建筑维护改造业务累计收入分别为 126,275.22 万元和 25,409.88 万元，占比分别为 83.25%和 16.75%。地基基础工程业务受基础建设投资及房地产行业规模影响较大。报告期内，发行人房地产客户的销售金额分别为 25,065.09 万元、33,973.74 万元、54,328.79 万元和 14,811.34 万元，占比分别为 76.26%、73.00%、97.46%和 89.58%，占比较高，公司重视并加大对政府及事业单位项目的承接力度。近年来，国家倡导“房住不炒”、“要牢牢坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，不把房地产作为短期刺激经济的手段”，推行“三价合一”、“收紧房企融资的‘三道红线’”等融资调控政策，如果国家进一步加强调控、抑制房地产供需增量，或收紧房地产融资政策，限制融资规模，或房价出现显著下降，导致发行人主要客户业务规模收缩或支付困难，影响发行人营业收入的持续增长以及款项的及时回收，将对发行人经营状况产生较大不利影响。

六、核查程序及核查意见

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、对应收账款的期后回款进行检查，统计和分析应收账款期后回款占比情况；
- 2、对应收账款的逾期金额、逾期原因、逾期后的回款情况等进行检查并分析是否存在异常；

3、通过 Wind 咨询、国家企业信用信息公示系统和企查查等，查询发行人房地产客户的相关数据和经营状况；

4、查询同行业可比公司的销售净利率并与发行人进行对比分析。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人所述 2019 年末、2020 年 6 月末应收账款和逾期应收账款回款比例较低的原因是客观的，未查询到其房地产客户出现现金流紧张、债务违约或逾期的情况符合实际；

2、报告期各期末前 10 大客户的逾期原因合理，发行人客户财务状况未发生不利变化，不需要单项计提坏账准备；

3、最近一期末前 20 大应收账款逾期客户的逾期款项，截至本问询回复出具之日已陆续回款，发行人未单项计提应收账款坏账准备是合理的，报告期各期末坏账准备计提充分；

4、发行人地基基础业务毛利率出现一定下降的主要原因是客观的，发行人毛利率可能存在持续下滑的风险；

5、发行人 2020 年 1-6 月销售净利率低于同行业可比公司平均值，主要是因为发行人收入集中在第四季度确认所致。

2. 关于创业板定位

申报文件显示：

（1）报告期内发行人研发费用率分别为 4.84%、4.50%、3.62%和 5.39%，截至 2020 年 6 月末，研发人员为 34 人。

（2）报告期内，发行人新技术相关业务收入和毛利额占比分别为 21.47%、20.56%；“既有建筑维护改造”新业态销售收入和毛利额占比分别为 16.75%、25.19%。

请发行人：

（1）披露报告期内研发人员数量、平均薪酬及其波动原因；分析并披露发行人与同行业可比公司在经营模式上的异同，发行人的核心技术优势；结合发行人研发费用率较低，分析并披露发行人是否符合创新、创造、创意的定位。

（2）分析并披露发行人核心技术、在研技术、施工项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合的情况；分析发行人“新技术”“新业态”收入统计口径是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关要求。

（3）结合各年度“新技术”“新业态”的销售收入及毛利额占比、变动趋势，分析并披露认定发行人业务属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域的依据是否充分。

请保荐人审慎发表明确意见。

【回复】：

一、披露报告期内研发人员数量、平均薪酬及其波动原因；分析并披露发行人与同行业可比公司在经营模式上的异同，发行人的核心技术优势；结合发行人研发费用率较低，分析并披露发行人是否符合创新、创造、创意的定位

（一）报告期内研发人员数量、平均薪酬及其波动原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（五）报告期内研发费用占营业收入的比例”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期各期末，发行人研发人员数量及平均薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬（万元）	263.33	699.30	651.22	564.51
研发人员数量（人）	33	32	31	29
平均薪酬（万元）	7.98	21.85	21.01	19.47

注：1、上表人员数量未包括卫海，其作为管理人员参与项目研发，其薪酬在管理费用中归集；

2、2020年1-6月研发人员薪酬偏低，主要系年终奖通常在年底核算。

报告期内，研发人员数量稳步增加，人员平均薪酬逐年增长，主要原因是发行人坚持可持续发展，高度重视研发投入和研发能力的提升，随着业务规模的扩大，公司支付能力增强，为了吸引和留住专业人才，逐年增加研发人员薪酬水平。

（二）分析并披露发行人与同行业可比公司在经营模式上的异同，发行人的核心技术优势

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中补充披露了发行人核心技术优势与同行业公司比较情况，详见本问询回复“问题2 关于创业板定位”之“二、（一）分析并披露发行人核心技术、在研技术、施工项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合的情况”之“2、发行人核心技术与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合”之“（1）发行人与同行业可比公司的核心技术比较情况”具体内容。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要服务”之“（二）发行人主要经营模式”之“8、发行人经营模式与同行业可比公司的比较”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

8、发行人经营模式与同行业可比公司的比较

发行人同行业可比公司，如中化岩土、中岩大地、城地股份等，均为行业内的优秀企业代表，发行人与同行业可比公司的施工业务模式、销售模式、采购模式、研发模式基本相同，不存在实质性差异。

（三）结合发行人研发费用率较低，分析并披露发行人是否符合创新、创造、创意的定位

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中补充披露相

应内容，详见本问询回复“问题 2 关于创业板定位”之“二、（一）分析并披露发行人核心技术、在研技术、施工项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合的情况”之“1、发行人在研项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合”之“（1）发行人研发费用率与其创新、创造、创意定位的匹配性”具体内容。

二、分析并披露发行人核心技术、在研技术、施工项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合的情况；分析发行人“新技术”“新业态”收入统计口径是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关要求

（一）分析并披露发行人核心技术、在研技术、施工项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合的情况

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（三）发行人创新、创造、创意特征及新旧产业融合情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

1、发行人在研项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合

（1）发行人研发费用率与其创新、创造、创意定位的匹配性

发行人长期坚持研发投入，建立了一支较强的研发和技术创新队伍。截至2020年6月末，研发人员34人，占发行人总人数的17.53%，其中博士研究生1人、硕士研究生11人。

报告期内，发行人的研发投入基本稳定，分别为1,590.79万元、2,091.97万元、2,016.07万元和891.96万元，能够满足发行人所处行业研发的需求，与发行人自身研发项目及需求相匹配，主要用于主营业务紧密相关的研发项目，如“预制拼装式地下空间结构研发及施工”“无机耐久滑板隔震支座抗震性能的研究”“平移检测体系智能化研究”“格栅式地连墙在人防工程中应用的深化研究”

等，并形成了多项核心技术及发明专利。报告期内，发行人研发费用率分别为 4.84%、4.50%、3.62%和 5.39%，略高于同行业公司，变化趋势与同行业可比公司及其平均值一致。2017 年至 2019 年，该比率下降的主要原因系发行人业务规模扩大，主营业务收入的增加比例大于研发费用投入的增加比例所致。

尽管发行人研发费用率在建筑行业中处于较高水平，但低于诸如互联网、大数据等行业公司，两者可比性较低，主要是因为建筑行业技术应用周期长，而互联网、大数据等行业技术应用周期短、更新迭代更快，要求研发强度更高。

发行人研发费用率高于同行业上市公司水平，且研发形成多项核心技术及发明专利运用于发行人主营业务，研发成果显著，如发行人作为主要完成单位之一、发行人董事长卫海为主要完成人之一的“高性能隔震建筑系列关键技术与工程应用”为“2020 年度国家科学技术进步奖初评通过项目（通用项目）”，初评建议等级为二等奖，截止目前该奖项的公示期已结束。国家科学技术进步奖获奖项目应当总体符合下列三个条件：技术创新性突出、经济效益或者社会效益显著、推动行业科技进步作用明显，该奖项获奖人主要为中科院等科研院所、清华大学等高等院校、中石化等央企以及华为等大型民企，2017 年至 2019 年，获得此项奖项的创业板上市公司约 30 家余家，年均 10 余家，约占创业板上市公司总家数的 2%。综上所述，发行人符合创新、创造、创意的定位。

（2）发行人在研项目与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合

发行人在研项目“建筑工程施工环境安全状态智能监测及安全监控装置研究”是十三五国家重点研发计划——公共安全风险防控与应急技术装备专项建筑工程施工风险监控技术研究项目的子课题。由于基坑属于重大风险源，传统方法采用人工测量和巡查的方法，间隔周期一般为 1-2 天，且往往还出现未能测量到位的情况，险情频发。发行人研发的智慧基坑监测系统基于精密的振弦、倾角、压力、变形、图像算法处理等类型传感器，利用最新的物联网技术，实现传感器数据自动采集、自动实时上传、自动反馈、自动分析，并根据监测安全规范动态化设置预警阈值。此外，该智慧监测系统可及时将项目实施过程中

发现的预警数据及时通报给工程管理人员，防患于未然，确保施工安全；随着基坑监测数量的增加，数据平台可以进行人工智能学习，并能更早期的预测基坑本身及周边的险情。

上述发行人研发的智慧基坑监测系统深度融合了互联网、大数据、自动化等多项技术，在数据的采集传输方式上，结合工程现场不易布线的特点，采用5G网络无线传输数据，实现了数据采集的自动化。现场数据实时上传至互联网云端数据平台，再通过数据平台自动进行数据整理、存储、分析、呈现、应用，可以迅速掌握现场的安全情况，并通过自动控制系统进行如注浆、应力补偿等补救措施。该技术可以替代人工监测的传统方法，实现基坑安全性能的实时化、长期化监测，是发行人针对建筑施工智能化和数字化的积极转型。

截止目前，发行人取得了《智慧基坑监测管理系统 V1.0》（登记号2020SR1854468）和《知会基坑监测终端设备一体化维护平台 V1.0》（登记号2020SR1864341）两项计算机软件著作权。该系统已经在南京南部新城项目A地块（G13地块）桩基及基坑支护工程（合同额1.30亿元）上进行实验，效果好。

2、发行人核心技术与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合

发行人自主研发形成一系列核心技术并成功运用于主营业务，如预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术、格栅式地下连续墙支护技术、预制地下连续墙支护技术、隔震加固技术、高精度同步控制技术、节点托换技术。截至2020年6月底，发行人在保护期内的专利45项，其中发明专利19项。

（1）发行人与同行业可比公司的核心技术比较情况

发行人与同行业可比公司的核心技术情况如下：

名称	核心技术内容
发行人	地基基础：预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术、格栅式地下连续墙支护技术、预制地下连续墙支护技术； 既有建筑维护改造：隔震加固技术、高精度同步控制技术、节点托换技术
中化岩土	高能级强夯工艺技术和专用强夯机装备技术组成的高能级强夯成套技术

城地股份	自主研发的 FCW 工法和 CLP 工法以及适用于这两种工法的专用设备
中岩大地	岩土工程：计算分析技术、止水帷幕系列技术、桩基系列技术、岩土锚固系列技术、地下空间系列技术； 环境修复：原地原位粉喷搅拌工法、止水帷幕系列技术、高压旋喷+分段压力注入技术、模块化多功能混合机技术

同行业可比公司的核心技术大多运用于地基基础业务，但是各家公司细分领域、侧重点不同。

发行人上述六项核心技术，三项运用于地基基础业务，三项运用于既有建筑维护改造业务，均为发行人自主研发形成，并申请了 8 项发明专利、4 项实用新型专利，其中“节点托换技术”还被录入《建（构）筑物整体移位技术规程》（江苏省工程建设标准）中。

发行人的核心技术几乎未被同行业普遍掌握，具备显著的独创性及先进性。上述核心技术的运用，或能有效减少高能耗建材使用及废弃物产生、减少环境污染、符合节能减排的国家政策，或能降低工程造价、提高工程效率，或能为既有建筑维护改造的个性化需求提供解决方案。详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（一）核心技术情况”之“1、六大核心技术”。

（2）发行人核心技术与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等深度融合

发行人的节点托换技术，即全过程自动化节点托换技术，是在原有托换技术的基础上利用精密的压力、位移等类型传感器，实现了节点托换的自动化。报告期内，实现营业收入分别为 5,150.96 万元、6,005.81 万元、1,188.73 万元和 41.47 万元，占新业态业务收入的比例分别为 53.77%、45.77%、86.45%和 3.11%。该项核心技术深度融合了互联网、自动化等技术，具有模块化、智能化、可视化的特点，可广泛应用于平移、隔震加固、纠偏、顶升/迫降等各类特种工程中。

模块化。实际工程中，可根据不同的托换高度，不同的墙、柱尺寸，不同的墙、柱形状等条件选择相应的模块，可快速、安全的完成托换施工。

智能化。全过程自动化节点托换技术，可实时反馈各个托换节点的力、变形等数据，独立调整各节点的力、变形。对于小型、整体性好的建（构）筑物，可以采用人工的方式对各托换节点进行监测、调节等方法。但是对于大型建（构）筑物、整体性很差的文保建筑等，人的反应速度以及控制精度无法达到要求，所以必须依靠数据采集、分析、反馈的一整套智能化系统来实现。智能系统通过力的调整，可控制托换反力与上部荷载一致；通过变形的调整，可控制各节点变形达到预定数值；通过反馈—调整—反馈—调整的循环过程，实时调整力、位移等参数，实现节点托换的自动化。

可视化。全过程自动化节点托换技术，一方面在终端设置高清摄像头，采集托换节点图片，利用图片自动分析技术，得到实时的震动、变形等数据；另一方面将全区域的实时数据转换成图形结合建（构）筑物虚拟模型显示在屏幕上，使庞大的数据简单化，可更直观地展现数据全貌及变化趋势，便于理解、交流。

截止目前，发行人该项核心技术已应用于金陵兵工厂旧址宿舍楼整体移位工程、江苏省宿迁中学校舍抗震加固工程、孝义市金龙山风景区观音大佛保护及修缮工程等项目。

（二）分析发行人“新技术”“新业态”收入统计口径是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关要求

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《暂行规定》”）第二条，“创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”。发行人一贯重视自主研发和技术创新，在主营业务快速增长的过程中着眼长期稳健发展，践

行创新、创造、创意的大趋势，致力于传统业务与新技术、新业态的深度融合，属于创业板支持范畴：

（一）发行人“新技术”收入统计口径符合《暂行规定》的相关要求

发行人从事地基基础业务掌握并熟练运用的多项技术，为住房和城乡建设部 2017 年 10 月修订发布的《建筑业 10 项新技术（2017 版）》中在列的新技术。与专利技术的通用性、公开性相似，上述相关新技术属于行业通用技术、公开技术，但这些技术的实施过程往往并不被所有同行业公司所掌握。正是由于这些技术的新、难、技术价值较大，且理解、掌握、能应用的企业少，住建部基于“每项技术具有一定适用性、成熟性与可推广性”的前提和“促进建筑产业升级，加快建筑业技术进步”的原则，认定并大力推广普及上述新技术，意义重大。能否理解、实施运用并熟练掌握这些新技术是衡量施工单位能力的关键要素，客户在选择其供应商时会重点关注以往的工程经验和相应的工程业绩。发行人有着多年的行业经验，对行业内的新技术一直保持及时的追求，并成功参与大量运用这些新技术领域的工程建设。

因此，发行人掌握并熟练运用住建部《建筑业 10 项新技术（2017 版）》中在列新技术开展业务，属于《暂行规定》所列的传统产业与新技术深度融合范畴；发行人将运用前述新技术的收入统计为“新技术”收入，符合《暂行规定》的相关要求。

（二）发行人“新业态”收入统计口径符合《暂行规定》的相关要求

发行人既有建筑维护改造业务在我国发展时间较短，属于建筑业新兴领域和业务形态。2019 年 7 月 30 日和 2020 年 4 月 17 日，习近平总书记先后主持召开中共中央政治局会议，会议提出“实施城镇老旧小区改造、城市停车场、城乡冷链物流设施建设等补短板工程，加快推进信息网络等新型基础设施建设”“要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级”，这将有力推动并加快既有建筑维护改造这一新兴业务健康发展，从而减少建筑大拆大建与资源浪费，促进建筑节能减排

与资源有效利用，加大有效投资，大力促进和发展既有建筑维护改造新业态，社会意义、环保意义和经济意义重大。

1、既有建筑维护改造业务的发展时间和历程

我国传统建筑行业是改革开放后发展起来的，既有建筑维护改造是在建筑物存量扩大和使用年限增加逐步形成和发展的，是我国建筑行业的一个新兴领域，形成和发展历史较短：

(1) 既有建筑维护改造业务起源于 1980 年。在二十世纪八十年代、九十年代，只在局部地区（如北京、上海）由政府牵头进行小规模试点尝试：1980 年左右，北京市政府率先开始进行既有建筑改造尝试，对三门口等地区进行“危房改造”，1990 年北京市政府面向全市提出了“危旧房改造计划”，将改造范围扩大到危旧房。九十年代，上海市政府提出“面向新世纪上海的既有建筑改造应从改造规划、运作机制和融资渠道方面统筹决策，贯彻拆、改、留并举的方针，尤其注意把既有建筑改造同保护城市历史文化结合起来，做好保护性改造”等。当时只是试点，依据少、方法旧、模式旧、规模小。

(2) 进入 21 世纪后，我国既有建筑维护改造业务才慢慢在全国起步、发展。既有建筑维护改造作为新兴的工程领域目前处于逐步发展和规范中，专业机构和实力企业较少，目前还没有专业的上市公司，国家及有关部门结合行业发展情况和经验，逐步制订和编制相关政策和规范。

(3) 国内城市发展大致可分为三个阶段：第一阶段，新建为主；第二阶段，新建与既有建筑综合改造、城市更新并重；第三阶段，既有建筑综合改造、城市更新为主。目前，我国既有建筑面积超过 600 亿平方米，随着使用年份增加、建筑材料自然老化、设计施工缺陷、规划调整、规范变更、地震损坏等原因，以及国家对抗震要求和标准的提高，不少既有建筑亟需改造，这也将刺激既有建筑维护改造行业的迅速发展：

既有建筑维护改造技术是对传统技术研究改良创新的重要突破，在国家创新驱动发展战略和建设资源节约集约利用型社会的背景下，既有建筑维护改造

技术的推广和运用，使城市发展从第一阶段转化到第二阶段、第三阶段成为可能，是城市建设形态转型的必定需要使用的技术，既有建筑维护改造业务是推动城市建设更新发展的必要业务形态。既有建筑维护改造作为一个新兴领域，是对传统建筑技术和业态的创新和应用，是我国实现碳达峰、碳中和承诺的一项有效举措。

因此，既有建筑维护改造作为一个新兴领域，是在国家创新驱动发展战略背景下通过对传统技术的创新和应用，从传统建筑业中衍生发展形成的新活动形态，从业务的发展演变过程来看，既有建筑维护改造业务属于新业态的依据充分。

2、既有建筑维护改造业务在新业态属性上与传统建筑工程业务的区别

新业态是与传统成熟业态相对应的一个概念。新业态指顺应多元化、多样化、个性化的产品或服务需求，依托技术创新和应用，从现有产业和领域中衍生叠加出的新环节、新链条、新活动形态。

实践中，既有建（构）筑物维护改造需求的多元化、多样化、个性化特征突出，具体体现为以下几个方面：

客户多元化：既有建筑维护改造业务的客户类型各种各样，有政府单位、事业单位、学校等，不同客户的维护与改造的诉求不同，使得既有建筑维护改造业务面对的客户需求多元化。

项目多样化：既有建筑维护改造业务覆盖面广、综合性强，通常表现为隔震加固、结构补强、整体移位、纠偏、顶升/迫降、既有建筑物地下空间开发利用和文物保护单项或多项业务组合等。以发行人的项目为例：南京长江大桥是结构补强和加固项目、山西佛像是迫降项目、南京博物院老大殿是顶升项目、江南大酒店项目是平移项目、江苏省宿迁中学是隔震加固项目、海口市晋江教师村第二十五小学教师住宅楼是纠偏项目、北京西路 57 号和天目路 32 号地下停车库及民国建筑修缮是地下空间利用项目等等。

方案个性化：由于建造年代、结构形式、高度、面积、使用功能等因素不同，建（构）筑物本身普遍呈现出个性化特征，加上某些施建（构）筑物的历史图纸和资料普遍缺失，大多需要突破常规施工工艺，采用特殊、多样、综合施工工艺，在施工阶段根据施工对象实际情况分析深化，施工难度高、技术及研发创新要求高。因此，既有建筑维护改造业务的开展，需要根据具体建（构）筑物的特征及现状定制合适的施工方案和服务，具有显著的个性化特征。

发行人践行国家创新驱动发展战略，在地基基础业务基础上，顺应市场既有建筑多元化、多样化、个性化的维护改造需求，努力进行技术创新和应用，积极开展对既有建筑的隔震加固、结构补强、整体移位、纠偏、顶升/迫降、地下空间开发利用和文物保护等业务，根据具体建（构）筑物的特征及现状定制合适的设计施工方案，相应的服务同样具有多元化、多样化、个性化的特征。

综上所述，既有建筑维护改造新业态与传统业务模式的主要区别就在于前者利用技术创新为多元化、多样化、个性化的客户需求提供解决方案，后者构件制造工厂化、施工程序标准化特征越来越显著，两者差异显著。

3、既有建筑维护改造业务与传统建筑工程业务的其他区别

除新业态属性外，既有建筑维护改造与传统建筑工程业务相比，还具有以下显著区别：

（1）进入门槛较高。具体体现在：一是建筑物本身情况不同，维护改造需求多元化、多样化、个性化特征突出，相应的设计、施工方案同样具有多元化、多样化、个性化的特征，大多需要突破常规施工工艺，采用特殊、多样、综合施工工艺，施工难度高、技术及研发创新要求高。二是业务覆盖面广、综合性强，通常表现为隔震加固、结构补强、整体移位、纠偏、顶升/迫降、既有建筑物地下空间开发利用和文物保护单项或多项业务组合等；三是建筑物本身历史图纸和资料普遍缺失，设计阶段往往细化深度不够，需要施工阶段深化。

（2）组织模式。传统业务模式中，新建建筑是“从无到有”的过程，项目实施相对单纯；既有建筑维护改造则是“从有到有”的过程，受限条件多，项

目实施相对综合、复杂，必须以对现状建筑结构的检测鉴定为基础、关键，并将检测鉴定贯穿既有建筑维护改造的全过程。既有建筑物往往没有成熟的设计、施工体系，项目一般要采用专家会的形式单独设计，确定组织施工方案。

(3) 转型升级作用。既有建筑维护改造，促进了城市建设从第一阶段（新建为主），发展为第二阶段（新建与既有建筑综合改造、城市更新并重），加快转型升级进入第三阶段（既有建筑综合改造、城市更新为主）。

(4) 节能环保和经济意义较大。传统业务模式中，拆除重建易造成资源浪费，不符合绿色环保理念；既有建筑维护改造则“能改不拆”，成本远低于拆除重建，用较小的经济成本和时间成本换来更多的使用功能。

(5) 行业龙头企业区别。行业内较为成熟的上市公司，如城地股份、中岩大地、中化岩土，主要经营传统的建筑施工业务；而既有建筑维护改造业务作为一个新兴领域，处于逐步发展和规范的过程中，专业机构和实力企业较少，目前还没有专业的上市公司。

4、既有建筑维护改造业务属于新业态及发行人“新业态”收入统计口径符合《暂行规定》的相关要求

从既有建筑维护改造业务的发展演变来看，既有建筑维护改造作为一个新兴领域，是在国家创新驱动发展战略背景下通过对传统技术的创新和应用，从传统建筑业中衍生发展形成的新活动形态；从既有建筑维护改造的与传统业务的区别来看，其与传统建筑工程业务在进入门槛、组织模式及对城市建设转型升级和节能环保的社会意义等多个方面存在显著差异。

因此，既有建筑维护改造业务属于新业态的认定依据充分：

(1) 发展既有建筑维护改造业务，是顺应市场既有建筑多元化、多样化、个性化的维护改造的必要途径，是践行国家创新驱动发展战略的必然选择，是我国实现碳达峰、碳中和承诺的一项有效举措。

(2) 发行人走在同行前列，在扎根地基基础业务基础上逐步发展既有建筑隔震加固、结构补强、整体移位、纠偏、顶升/迫降、地下空间开发利用和文物

保护等业务，业务范围辐射全国，取得了良好的社会效益和经济效益。发行人开展既有建筑维护改造业务，属于《暂行规定》所列的传统产业与新业态深度融合范畴；发行人将其既有建筑维护改造业务收入统计为“新业态”收入，符合《暂行规定》的相关要求。

综上所述，发行人“新技术”“新业态”收入统计口径符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于传统产业与新技术、新业态深度融合的相关要求，属于“四新”收入所指范畴。

三、结合各年度“新技术”“新业态”的销售收入及毛利额占比、变动趋势，分析并披露认定发行人业务属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域的依据是否充分

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（二）‘四新’业务收入、毛利及其占营业收入比例”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（二）“四新”业务收入、毛利及其占营业收入比例

报告期内，发行人地基基础业务中运用新技术的项目个数分别为 11 个、13 个、14 个、5 个，运用新技术的施工环节产生的业务累计收入、毛利额分别为 32,567.45 万元、6,930.79 万元，占报告期总营业收入、总毛利额的比重分别为 21.47%、20.56%，此外，发行人地基基础业务衍生叠加出的新业态（既有建筑维护改造）业务收入、毛利额分别为 25,409.88 万元、8,493.68 万元，占报告期总营业收入、总毛利额的比重分别为 16.75%、25.19%。前述两项合计，发行人报告期内“四新”业务收入、毛利额分别为 57,977.33 万元、15,424.78 万元，占营业收入、总毛利额比例达 38.22%、45.75%。具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月份				2019 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	2,789.79	16.87	331.64	11.10	9,193.03	16.49	1,561.64	14.28
新业态	1,333.72	8.07	543.38	18.19	1,375.02	2.47	636.04	5.82
合计	4,123.51	24.94	875.02	29.30	10,568.05	18.96	2,197.68	20.10

续

项目	2018 年度				2017 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	13,092.79	28.13	3,210.44	27.19	7,491.84	22.79	1,827.37	22.87
新业态	13,122.25	28.20	4,327.76	36.66	9,578.88	29.14	2,986.50	37.37
合计	26,215.04	56.33	7,538.20	63.85	17,070.72	51.94	4,813.87	60.24

相关新技术收入占比发行人采用了相对谨慎的统计口径，即在某个项目部分施工环节采用了住建部认定的新技术，则将相应环节对应的施工收入计入相关新技术收入，而非将整个项目收入计入。

若以项目统计，发行人报告期内“四新”业务收入、毛利额分别为 114,129.25 万元、25,828.91 万元，占营业收入、总毛利额比例达 75.24%、76.61%，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月份				2019 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	11,141.99	67.39	1,937.15	64.86	33,102.06	59.38	5,823.40	53.26
新业态	1,333.72	8.07	543.38	18.19	1,375.02	2.47	636.04	5.82
合计	12,475.71	75.46	2,480.53	83.05	34,477.08	61.85	6,459.44	59.08

续

项目	2018 年度				2017 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	25,280.77	54.32	5,546.94	46.98	19,194.56	58.40	4,027.75	50.40
新业态	13,122.25	28.20	4,327.76	36.66	9,578.88	29.14	2,986.50	37.37
合计	38,403.02	82.52	9,874.70	83.64	28,773.44	87.54	7,014.25	87.78

报告期内，发行人“新技术”“新业态”的营业收入占比分别为 51.94%、56.33%、18.96%、24.94%；若以项目统计，发行人“新技术”“新业态”的营业收入占比分别为 87.54%、82.52%、61.85%、75.46%，虽然“新技术”“新业态”的营业收入占比存在一定的下滑，但以项目统计的营业收入占比较高，波动较小，符合公司发展预期，处于良性循环中，认定发行人相关业务属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域的依据充分。

四、核查程序及核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：访谈发行人财务负责人、取得发行人研发人员薪酬明细表、检索发行人同行业上市公司年报及招股说明书、查阅发行人项目收入成本明细表。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人研发人员薪酬波动原因符合经营现状；发行人研发人员薪酬波动原因符合经营现状；与同行业可比公司在经营模式、核心技术方面存在一定的异同；发行人业务规模扩大，主营业务收入的 growth 比例大于研发费用投入的 growth 比例，且研发费用投入及研发项目产出显著，符合创新、创造、创意的定位；

（2）发行人研发的智慧基坑监测系统深度融合了互联网、大数据、自动化等多项技术，该技术可以替代人工监测的传统方法，实现基坑安全性能的实时化、长期化监测。发行人的节点托换技术深度融合了互联网、自动化等技术，具有模块化、智能化、可视化的特点，广泛应用于平移、隔震加固、纠偏、顶升/迫降等各类特种工程中。发行人“新技术”“新业态”收入统计口径符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于传统产业与新技术、新业态深度融合的相关要求；

（3）发行人业务属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域的依据充分。

3. 关于既有建筑维护改造业务

审核问询回复显示：

（1）既有建筑维护改造 1980 年由北京市政府率先开始尝试，1990 年北京市政府面向全市提出了“危旧房改造计划”，上世纪九十年代，上海市政府提出面向新世纪上海的既有建筑改造。

（2）报告期内发行人既有建筑维护改造收入占比分别 29.14%、28.20%、2.47% 和 8.07%，呈下降趋势。

（3）发行人未从新业态角度充分论证既有建筑维护改造与传统业务模式的区别。

(4) 既有建筑维护改造大多需要突破工程常规施工工艺, 采用特殊、多样、综合施工工艺, 如隔震加固、结构补强、整体移位、纠偏、顶升/迫降、地下空间开发利用和文物保护等, 施工难度较高。

请发行人:

(1) 结合既有建筑维护改造业务的发展时间和历程, 分析并披露认定既有建筑维护改造属于新业态的依据是否充分。

(2) 结合报告期内既有建筑维护改造销售收入占比大幅下降的原因、国内目前既有建筑维护改造的市场容量及竞争形势、发行人的市场占有率、发行人订单获取方式等, 分析并披露发行人既有建筑维护改造业务的稳定性和可持续性。

(3) 结合新业态的定义和特征, 从新业态角度充分分析并披露既有建筑维护改造与传统业务模式的区别。

(4) 披露发行人在既有建筑维护改造业务中承担的具体工作, 拥有的核心技术和专利, 报告期内在既有建筑维护改造业务的研发投入情况。

请保荐人发表明确意见。

【回复】:

一、结合既有建筑维护改造业务的发展时间和历程, 分析并披露认定既有建筑维护改造属于新业态的依据是否充分

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征, 科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“(二) 发行人“新业态”收入统计口径符合《暂行规定》的相关要求”中补充披露了相应内容, 详见本问询回复“问题 2 关于创业板定位”之“二、(二) 分析发行人‘新技术’‘新业态’收入统计口径是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关要求”之“1、既有建筑维护改造业务的发展时间和历程”的回复内容。

二、结合报告期内既有建筑维护改造销售收入占比大幅下降的原因、国内目前既有建筑维护改造的市场容量及竞争形势、发行人的市场占有率、发行人订单获取方式等，分析并披露发行人既有建筑维护改造业务的稳定性和可持续性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”之“2、按项目类别的收入分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

我国自建国以来，特别是自上世纪 70 年代末实行改革开放以后，各种房屋建筑以及城市设施数量急剧增加，其中绝大多数是混凝土及砌体结构建国初期建造的大量的工业与民用建筑，服役期大都超过 50 年，存在各种安全隐患。一些新建成的工程项目中，由于勘察、设计和施工中的技术和管理问题，导致工程在建成初期就出现各种质量安全隐患，如果不及时采取措施，就有可能导致重大的安全事故。为此，国家每年投入大量资金用于建筑修复，为既有建筑维护改造行业提供了市场需求。

根据中研网相关资料显示，中国登录不可移动文物近 77 万处，其中全国重点文物保护单位 2,352 处。国家核定公布国家历史文化名城 118 处，国家历史文化名镇名村 350 处。我国已拥有世界遗产 46 处，其中世界文化遗产 29 处，世界文化与自然混合遗产 4 项，世界自然遗产 8 项。2015 年至 2017 年，每年的文物保护修缮市场规模分别为 16.8 亿、17.9 亿、19.6 亿。按照此规律，每年的文物保护修缮市场规模超过 20 亿。另外，第十二届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会会议信息显示，我国城市现有 400 亿平方米旧建筑，其中约有一半必须进行抗震、节能、适老、节水等绿色化改造，能产生约 15 万亿元新投资需求。全国各地有大量的建筑需提高抗震等级，人们对建筑结构安全也有了更高要求。自汶川地震后，国家对公共建筑建设安全的重视程度也在不断提高，各地对校舍加固改造的投资不断增加，截至目前，校舍的抗震加固基本结束，除学校外，医院、消防、机场、机房、堤坝、数据中心、核电站等关键和特殊建筑也亟待改善。

因此，既有建筑维护改造业务具有广阔的市场容量，增长潜力较大。但其作为新兴的工程领域，目前处于逐步发展和规范中，市场竞争尚不充分，专业机构和实力企业较少，目前还没有专业的上市公司，国家及有关部门结合行业发展情况和经验，逐步制订和编制相关政策和规范。

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月，发行人既有建筑维护改造业务收入分别为 9,578.88 万元、13,122.25 万元、1,375.02 万元、1,333.72 万元。2019 年收入减少，主要是当年完成验收的产值较少所致，且既有建筑维护改造业务不属于常规工程，本身具有信息不对称的特点，有需求的甲方尚不能及时获取发行人信息。截至 2020 年 12 月 25 日，发行人 2020 年度已经确认既有建筑维护改造业务收入约为 8,500 万元，同时在手订单较为丰富，能够保证未来一年业务的稳定性，未确认收入的项目合同额约 4,133.87 万元，主要包括：海门市海门港新区张公堤坝搬迁工程工程总承包（合同额 3,445.49 万元，在建）、原海安远东新材料有限公司厂区办公楼、宿舍楼迁移工程（合同额 368.38 万元，在建）、南京地铁 5 号线工程土建施工 TA07-1 标渡江胜利纪念碑保护工程（合同额 320 万元，完工待验收）等。

综上所述，随着城市核心区用地紧张、地下空间或地下加层需求扩大、防震隔震加固需求释放，既有建筑维护改造业务具有广阔的市场需求，同时发行人经多年深耕有专门的设计研发团队，掌握多项同业务紧密相关的专利和工法，能够为甲方提供设计、施工一体化服务，议价能力较强，发行人既有建筑维护改造业务具有可持续性，该业务类型有望成为发行人新的业务增长点。

三、结合新业态的定义和特征，从新业态角度充分分析并披露既有建筑维护改造与传统业务模式的区别

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（二）发行人“新业态”收入统计口径符合《暂行规定》的相关要求”中补充披露了相应内容，详见本问询回复“问题 2 关于创业板定位”之“二、（二）分析发行人‘新技术’‘新业态’收入统计口径是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐

暂行规定》的相关要求”之“2、既有建筑维护改造业务在新业态属性上与传统建筑工程业务的区别”的回复内容。

四、披露发行人在既有建筑维护改造业务中承担的具体工作，拥有的核心技术和专利，报告期内在既有建筑维护改造业务的研发投入情况

（一）发行人在既有建筑维护改造业务中承担的具体工作

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要服务”之“（一）发行人主营业务、主要服务及其构成”之“2、主营业务构成”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

根据具体项目，发行人在既有建筑维护改造业务中，根据具体情况主要承担或参与设计、施工、自主研发设备的工作，包括但不限于以下方面：

（1）根据建设方的要求，结合地质勘察报告、检测鉴定报告等资料，编制既有建筑维护改造方案；

（2）结合实际工程，建立相应有限元模型并进行分析研究；

（3）根据既有建筑维护改造方案、模型分析，进行方案的深化、施工图的绘制；

（4）根据施工图及相关技术资料，编制施工组织设计；

（5）根据工程实际需求，改良或研发（自主研发或联合研发）适合工程实施的机械设备；

（6）在建设方、监理方、相关主管部门的监督管理下，完成既有建筑维护改造工程的施工。

（二）发行人在既有建筑维护改造业务方面拥有的核心技术和专利情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（一）核心技术情况”之“1、六大核心技术”中对下述内容进行了披露。

1、六大核心技术

公司拥有六项核心技术，在此基础上申请获得相关专利等，具体情况如下：

序号	涉及技术	技术来源	表现形式	对应专利/著作权	专利特点
1	预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术（A）	自主研发	在水泥搅拌土中插入预应力管桩，形成水泥土止水、预应力管桩承担水土压力的复合支护结构，简称 PCMW 工法	发明专利： 预制预应力管桩复合支护墙结构	本发明涉及一种预制预应力管桩和搅拌体形成的复合支护墙结构，提供了一种搅拌体和预制预应力管桩的复合方式，有效解决了支护工程中止水和挡土的问题。复合支护墙结构刚度大、抗变形能力强、施工速度快，有效减少高能耗建材使用及废弃物产生，符合节能减排的国家政策
2	格栅式地下连续墙支护技术（B）	自主研发	将回形钢模连续地压入土体中，在模具内安置钢筋笼和现场灌注混凝土，以形成挡土、止水二合一的格栅式连续支护墙体	发明专利： 1、格栅状地下连续墙板及其制作方法	本发明涉及一种用 H 型钢钢筋混凝土排桩形成的格栅式地下连续墙，可作为基坑开挖的挡土止水结构。格栅式地下连续墙，刚度大、工程造价低，是一种可靠、安全的新型支护形式，解决了传统地下连续墙泥浆排量大的问题，减少对环境造成的污染
				发明专利： 2、一种现浇空芯方桩的组合型地下连续墙板的施工方法	本发明涉及一种现浇空芯方桩的组合型地下连续板墙的施工方法，现浇空芯方桩的截面为回字形的空心结构，该方桩可以独立使用作为工程桩或支护桩，也可以排列施工形成地下连续墙板。用在支护结构时，可以做到挡土、止水、结构三合一，具有刚度大，工程造价低的优点
3	预制地下连续墙支护技术（C）	自主研发	在工厂预制地连墙墙体，运至现场进行沉桩拼装，形成连续的挡土止水墙体	发明专利： 1、地下拼接式预制混凝土构件、施工组合体及施工方法	本发明涉及一种质量可靠的地下拼接式预制混凝土构件，可将预制混凝土构件单元拼接成大型地下混凝土构件或地下预制混凝土墙体。地下预制混凝土墙体，可用于挡土、止水，有效减少高能耗建材使用及废弃物产生，符合节能减排的国家政策
				发明专利： 2、预制中空构件地下掘进施工组合体、连续墙及施工方法	本发明涉及一种预制中空构件地下掘进施工组合体，同时提供一种预制中空构件地下连续墙和一种预制中空构件地下掘进施工方法。该方法具有施工噪音小、施工速度快、效率高的优点
4	隔震加固技术（D）	自主研发	承重结构荷载托换，墙柱切割，隔震支座安装，上下支	发明专利： 1、建筑物镜面滑移隔震支座	本发明涉及一种新型隔震支座，该支座克服了现有技术的不足，摩擦系数小，隔震效果好，安全性高，可广泛应用于新建及既有建筑中

序号	涉及技术	技术来源	表现形式	对应专利/著作权	专利特点
			墩、梁板浇筑,以形成在既有建筑中的隔震层	发明专利: 2、建筑物基础隔震复位结构	本发明涉及一种隔震建筑地震后精确复位的结构,包括隔震沟外墙上设置的反力墩、缓冲复位器等
				实用新型专利: 3、一种房屋隔震结构	本专利涉及一种新型的隔震房屋结构形式,即采用复合隔震支座及工厂预制的楼面板。该隔震房屋结构,减少了现场作业,施工便捷,克服了现有技术的不足
				实用新型专利: 4、镜面滑动橡胶叠合隔震支座	本专利涉及一种复合隔震支座,该支座具有滑移隔震层和叠合隔震层,具有安全储备高、隔震效果好的优点,可广泛应用于新建及既有建筑中
				实用新型专利: 5、隔震弹性滑板支座	本专利涉及一种新型的隔震弹性滑板支座,采用钢板、混凝土等作为滑块,二硫化钼基材料作为润滑材料,具有摩擦系数小、性能稳定的优点
5	高精度同步控制技术(E)	自主研发	强化建筑物在整体移位中的安全性,丰富了移位工程的施工技术,提高了构件吊装工程的精度	发明专利: 1、具有自行走功能的建筑物整体平移装置	本发明涉及一种能够有效地将建筑物竖向荷载传递至下部轨道,同时不需要另外设置动力输入和牵引结构的具有自行走功能的建筑物整体平移装置,装置具有安全、顺利、高效地将建筑物移动至目的地的优点
				实用新型专利: 2、用于房屋整体平移的迁移装置	本专利涉及一种建筑物整体迁移工程中的牵引装置,该装置包括牵引千斤顶、支座、钢拉杆、钢横梁、锚具、轨道梁等,具有施抗拉强度高、锚固方便、调换行程便捷、牵引力输出传递可控的优点
6	节点托换技术(F)	自主研发	将建筑上部墙、柱节点处荷载转换至托换结构,再由托换结构传递给下部滚轴、轨道、千斤顶等,同时承担相应的动力荷载,常用的托换方式有外包型钢法、外包混凝土法等	江苏省工程建设标准: 《建(构)筑物整体移位技术规程》	规程涉及钢筋混凝土柱、钢筋混凝土墙等承重构件的荷载托换方法,包括构造及设计计算,为节点托换技术提供了有力支撑

发行人共有上述六项核心技术，其中三项运用于既有建筑维护改造业务，具体为隔震加固技术、高精度同步控制技术、节点托换技术；三项运用于房地产行业相关的地基基础业务，具体为预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术、格栅式地下连续墙支护技术、预制地下连续墙支护技术。

序号	类别	独创性	先进性	是否被同行业普遍掌握
1	预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术	1、同行常用工艺为灌注桩+搅拌桩、搅拌桩内插型钢（SMW 工法）等。与之相比，公司 PCMW 工法将管桩和搅拌桩结合在一起，形成既能挡土又能止水的复合支护结构。PCMW 工法采用强度高、抗弯刚度大的 PHC 管桩，在搅拌桩内插入管桩，管桩和搅拌桩处于同一断面上，土压力直接由管桩承担。 2、拥有一项发明专利。	与传统 SMW 工法相比，公司该技术下搅拌桩不易开裂，止水性能强，且管桩较灌注桩更为经济合理，与型钢相比造价可控、不受工期制约。	该工艺由公司发明，由于面世时间较长，市场上已有同行采用，但施工工艺、项目经验、操作细节等程度不同，效果有所差异。
2	格栅式地下连续墙支护技术	1、传统地连墙技术为一字型，采用抓斗机、铣槽机成槽。与之相比，公司格栅式地下连续墙支护技术的截面形式为回字中空格栅状。 2、拥有两项发明专利。	与传统地连墙相比，公司该技术下建材利用率高，抗弯强度大。该技术工艺采用高频振动钢模成孔，墙底设置墙靴，浇筑砼后拔除钢模，设备单一且作业场地要求小，造价更低。	该技术仅在南京河西某项目中使用，尚未被同行普遍掌握。
3	预制地下连续墙支护技术	1、同行常用的预制化地连墙截面雷同于传统地连墙，采用抓斗机或铣槽机。与之相比，公司研发的预制地连墙支护技术，成墙工艺、施工设备与传统地连墙不同，采用原创的回字形截面，中掘法掘进。 2、教育部科技查新工作站的查新报告（201936000L040427）显示：“预制地下连续墙在施工地面搅动土层并靠自重力在泥浆中下沉到位的施工流程，国内外未见文献报道”。 3、拥有两项发明专利。	根据江苏省住建厅的科学技术成果鉴定证书（编号：苏建科鉴字[2020]第 6 号）：“1、预制装配地下连续墙质量可靠、工程造价低、施工简单、噪音小、节能环保，符合节能减排的国家政策；2、墙体刚度大、截面形式合理、抗变形能力强；3、研制的专用设备施工质量可靠，环境影响小”。	尚未被同行普遍掌握。
4	隔震	1、传统加固主要通过增大截	与传统隔震加固技术相比，公	尚未被同行

	加固技术	面、配筋增强原结构承载力。与之相比，公司隔震加固技术则是在结构下部增设柔性隔震层，通过隔震支座耗能减小地震对上部结构的作用，保证原结构的安全。 2、拥有两项发明专利和三项实用新型专利。	司该技术下只需在首层或层间进行施工，创面小，施工速度快，造价低、效果好。	普遍掌握。
5	高精度同步控制技术	1、行业企业平移建筑物时一般设置滚轴或滑块。与之相比，发行人则采用自行走装置。 2、拥有一项发明专利和一项实用新型专利。	与传统技术相比，公司该技术下既可实现滚轴、滑块功能，还可实现不同平移装置间的同步控制。公司自行走功能的建筑物整体平移装置具有自调节功能，可实现单向平移、斜向平移、双向平移、转向平移、顶升/迫降等。	尚未被同行普遍掌握。
6	节点托换技术	1、常用的托换方式为外包型钢法、外包混凝土法，而发行人掌握的多项节点托换技术为双夹梁式托换或单托梁式托换、型钢对拉螺栓托换或植筋托换。 2、被列入江苏省工程建设标准：《建（构）筑物整体移位技术规程》	行业企业常用的托换方式有外包型钢法、外包混凝土法。与之相比，公司多项节点托换技术丰富，如应用于墙体的双夹梁式托换或单托梁式托换，应用于结构柱的型钢对拉螺栓托换或植筋托换。公司节点托换技术均有设计理论支持，技术可靠、施工方便。	已编入规范规程，有同行掌握运用，但发行人对该技术的使用熟练度、适用性把握方面较同行有一定优势。

发行人上述核心技术运用于案例实践，如预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术（PCMW 工法工艺），在南京紫金创业特别社区 CD 地块基坑支护工程、江北怡置 G07 项目基坑支护工程、龙湖春江紫宸三组团基坑支护工程和江心洲胜科地产基坑支护工程等项目中，帮助客户节省项目造价成本、缩短项目工期。对于房地产客户而言，工程造价成本低、施工工期短、工法可靠是其选择合作伙伴的重要指标，公司的预应力管桩搅拌水泥土复合支护技术（PCMW 工法工艺）很好地契合了房地产客户的诉求，实践中具有重要性、必要性。

（三）既有建筑维护改造业务的研发投入情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（四）正在从事的研发项目情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期内，发行人在既有建筑维护改造业务方面的研发项目共 4 项，具体投入情况如下：

单位：万元

研发项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月	报告期累计 投入金额
平移检测体系智能化研究	-	105.37	92.86	82.46	280.70
无机耐久滑板隔震支座抗震性能的研究	169.84	208.10	156.14	75.77	609.85
自动调平式平移台车	106.75	-	-	-	106.75
新型房屋平移迁移装置	76.55	-	-	-	76.55
合 计	353.14	313.48	249.00	158.23	1,073.85

五、核查程序及核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：访谈发行人业务负责人、检索 2019 年 7 月 30 日和 2020 年 4 月 17 日中共中央政治局会议资料、查阅发行人既有建筑维护改造业务收入成本明细表、检索中研网关于既有建筑业务相关资料、查阅发行人在手既有建筑维护改造业务订单及验收单、查看发行人专利技术证书以及研发项目资料。

经核查，保荐机构认为：（1）认定既有建筑维护改造属于新业态的依据充分；（2）报告期内既有建筑维护改造销售收入占比大幅下降的原因符合经营现状，发行人既有建筑维护改造业务具备稳定性和可持续性；（3）既有建筑维护改造与传统业务模式区别显著；（4）发行人在既有建筑维护改造业务中，根据具体情况主要承担或参与设计、施工、自主研发设备的工作；发行人共有上述六项核心技术，其中三项运用于既有建筑维护改造业务，具体为隔震加固技术、高精度同步控制技术、节点托换技术；报告期内，发行人在既有建筑维护改造业务方面的研发项目共 4 项，累计投入超 1070 万元，符合公司经营需要。

4. 关于新技术

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人年度项目平均人数分别为 0.83 人、0.99 人、0.81 人和 1.16 人，发行人在项目各环节中，以现场组织协调、进度管理为主，具体施工事宜由劳务分包单位、机械租赁单位负责；桩基施工需根据桩型、钻孔深度、土层情况、泥浆排放及处理条件综合确定施工机械和工艺。

（2）发行人在主营业务中积极融合运用《10 项新技术》在列的新技术，报告期内上述新技术先后在 43 个项目中得到运用，相关业务合计销售收入为 32,567.45 万元，占报告期合计营业收入的 21.47%。

（3）发行人新技术的运用及其效果，是通过发行人对设计图纸及施工方案的实施效果间接确认的。

请发行人：

（1）披露发行人是否参与施工图纸的设计，施工机械和工艺的确定过程；相关新技术是否为行业通用技术、是否为公开技术，具体新技术方案由业主确定还是由发行人确定。

（2）分析并披露施工工艺的关键因素是否为机器设备，发行人是否具备自主研发的核心设备；发行人发明专利在具体项目中的运用情况；结合具体案例，分析发行人在新技术运用过程中承担的具体职责。

（3）分析并披露报告期内人均产值与同行业可比公司是否存在较大差异。

（4）按年度披露运用新技术的项目数量、新技术对应收入及其占比、项目收入及其占比，并分析波动原因。

请保荐人发表明确意见。

【回复】：

一、披露发行人是否参与施工图纸的设计，施工机械和工艺的确定过程；相关新技术是否为行业通用技术、是否为公开技术，具体新技术方案由业主确定还是由发行人确定

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（三）发行人业务与新技术深度融合情况、主要技术创新与应用及其与新业态深度融合情况”之“1、发行人地基基础业务与新技术深度融合情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

一般情况下，发行人不参与施工图纸的设计以及工艺的确定，但施工机械的选择由发行人确定。特殊情况下，原施工图设计的工艺无法顺利施工，发行人作为施工单位根据自身的工程经验会向业主和设计单位提出合理化建议，修改原设计工艺，参与工艺的确定。例如“10 项新技术”之一的“1.9 逆作法施工技术”，施工图纸虽然会明确工程桩的施工精度要求，但其垂直精度要求非常高，一般施工单位不掌握调垂工艺和技术，无法保证垂直施工精度满足施工图纸要求。

与专利技术的通用性、公开性相似，发行人运用的相关新技术属于行业通用技术、公开技术，是住建部基于“每项技术具有一定适用性、成熟性与可推广性”的前提和“促进建筑产业升级，加快建筑业技术进步”的原则，认定的“10 项新技术”。由于这些技术的新、难、技术价值较大，且理解、掌握、能应用的企业少，其实施过程往往并不被所有公司所掌握，能否理解、实施运用并熟练掌握这些新技术是衡量施工单位能力的关键要素，业主单位在选择供应商时会重点关注以往的工程经验和相应的工程业绩，发行人有着多年的行业经验，对行业内的新技术一直保持及时的追求，并成功参与大量运用到新技术领域的工程建设。此外新技术的施工图由设计单位确定，但新技术的实施方案由施工单位编制，发行人作为施工单位还会根据工程特点结合自身经验和技术水平在项目实施过程中对方案做及时的优化调整。

二、分析并披露施工工艺的关键因素是否为机器设备，发行人是否具备自主研发的核心设备；发行人发明专利在具体项目中的运用情况；结合具体案例，分析发行人在新技术运用过程中承担的具体职责

（一）施工工艺的关键因素是否为机器设备，发行人是否具备自主研发的核心设备

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、”之“（四）发行人主要业务的工艺流程”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

施工工艺的关键因素包括机器设备，但并不唯一，关键因素还包括熟练掌握运用新技术的能力、工程经验、对施工图的理解、对机器操作的熟练程度以及施工现场的应变能力等。相同的施工工艺下，不同的施工单位的检测合格率也不同。

发行人具备一定的自主研发核心设备的能力，比如六大核心技术之一的“高精度同步控制技术”所运用到的设备，“具有自行走功能的建筑物整体平移装置”，系为发行人自主研发并申请了发明专利，专利号“2015106232505”。2017至2019年，发行人使用该核心设备实现的项目收入分别为780.43万元、2.65万元、215.99万元，占“新业态”收入比例分别为8.15%、0.02%、15.71%。此外，在岩土工程领域，发行人还自主研发了“预制地下连续墙沉桩机”并已用于南京怡置江北G07项目桩基、围护及降水工程，在该项目的基坑围护工程专业领域，采用该设备成功将预制地下连续墙下沉，满足了工程要求；自主改进了“双动力双回转螺旋钻机”并已成功应用于南京南部新城项目A地块（G13地块）桩基工程、南京工业大学站人防地下室基坑支护工程等。

（二）发行人发明专利在具体项目中的运用情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（一）核心技术情况”之“9、发明专利在发行人主营业务中的应用情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期各期，发行人应用发明专利的业务占各期主营业务收入、毛利额的比例情况如下：

单位：万元，%

年度	项目名称	客户名称	对应发明专利序号	对应核心技术编号	收入金额	占比	毛利额	占比
2020 年 1-6 月	南京融侨江北新区 G05 项目桩基及支护工程	南京融杰房地产开发有限公司	9、10、17	A	5,059.81	30.67	1,611.25	53.56
	金地集团东南区域宁波公司象山县丹东街道原华翔 4S 店及东侧地块项目桩基工程	象山金进房地产发展有限公司	10	-	3,081.98	18.68	-108.24	-3.60
	江苏公司南京荣盛江心洲基坑降水及支护工程	南京荣岛置业有限公司	10	-	1,695.41	10.28	261.56	8.69
	合计		-		9,837.19	59.63	1,764.58	58.66
2019 年度	南京怡置江北 G07 项目桩基、围护及降水工程	南京怡置江北房地产开发有限公司	1、2、3、5、17	A、C	9,418.76	16.90	2,013.34	18.41
	南京丰字河项目 B 地块桩基工程	南京威丰房地产开发有限公司	10	-	5,091.01	9.13	1,833.91	16.77
	中海南京燕子矶项目基坑支护分包工程	南京海颐房地产开发有限公司	7、10	-	4,013.55	7.20	568.75	5.20
	科创园南区活力智岛二期项目桩基及基坑支护工程	深圳中海建筑有限公司南京分公司	10	-	3,773.27	6.77	624.28	5.71
	珠海湾景花园基坑支护工程	珠海市百良泰建筑工程有限公司	10	-	3,188.11	5.72	748.51	6.85
	天津半湾半岛项目基坑支护	天津融耀置业发展有限公司	10	-	2,198.64	3.94	266.84	2.44
	苏州苏地 2018-WG-28 号地 5#地块桩基及基坑围护工程	苏州富景房地产开发有限公司	10、17	A	1,417.43	2.54	238.28	2.18
	长沙龙湖天街项目基坑支护工程二标段	长沙禧荣置业有限公司	7、10	-	1,374.24	2.47	311.19	2.85
	花样年小区配电房平移工程	江苏中程建筑有限公司	6	E	100.00	0.18	57.08	0.52
	淮安中油华源山阳加油站平移工程	淮安市鹏腾建筑工程有限公司	6	E	73.39	0.13	20.46	0.19
	扬州恒大悦珑湾项目二期西大门平移工程	江苏牧羊华盛置业有限公司	6	E	37.88	0.07	31.96	0.29
	合计		-		30,686.27	55.05	6,714.60	61.41
2018 年度	G11 写字楼	南京世茂新领航置业有限公司	1、2、3、4、5、10、15、19	B、C	13,975.99	30.03	3,778.43	32.00
	江苏省宿迁中学二期校舍抗震加固工程	江苏省宿迁中学	11、12、13	D	3,697.05	7.94	975.02	8.26

	G11 住宅分期桩基	南京世茂新领航置业有限公司	10	-	2,871.08	6.17	462.54	3.92
	南京九州通四建基坑支护	南京九州通物流技术开发有限公司	7、10	-	1,519.61	3.27	-95.00	-0.80
	世茂外滩 9 号楼 4-2 地库支护	南京世茂房地产开发有限公司	8、9、10	-	1,276.73	2.74	317.32	2.69
	常州市第三中学保留建筑改建工程隔震标段	常州市第三中学	11、12、13	D	864.74	1.86	65.55	0.56
	天汇项目（2011-21 地块）基坑支护工程	中建五局第三建设有限公司	10	-	546.22	1.17	97.98	0.83
	合计		-		24,751.41	53.19	5,601.85	47.45
2017 年度	珠海优特桩基及基坑支护	南通四建集团有限公司	7、9、10	-	9,527.64	28.99	1,964.45	24.58
	江苏省宿迁中学校舍抗震加固工程	江苏省宿迁中学	11、12、13	D	4,265.91	12.98	1,121.32	14.03
	世茂 G11 项目酒店公寓基坑支护	南京世茂新领航置业有限公司	1、2、3、4、5、10、15、19	B、C	3,229.03	9.82	810.82	10.15
	恒大滨江二期基坑支护	南京临江御景房地产开发有限公司	7、10	-	2,902.43	8.83	812.63	10.17
	北京西路民国建筑结构加固平移	南京奥体中心工程建设管理有限公司	6	E	780.43	2.37	293.56	3.67
	中粮祥云三期（A 地块锚杆桩工程）	中粮祥云置业南京有限公司	9	-	732.06	2.23	167.67	2.10
	红十字医院地下停车场桩基及基坑支护	南京车立方智能交通科技有限公司	7、17	A	660.12	2.01	164.13	2.05
	南京青奥文化体育公园桩基	武汉农尚环境股份有限公司	17	A	63.71	0.19	24.61	0.31
	合计		-		22,161.33	67.43	5,359.20	67.07

注：1、上表中“对应发明专利序号”参考“8、发明专利与核心技术的对应关系”中相关发明专利的序号；

2、上表中“对应核心技术序号”参考“8、发明专利与核心技术的对应关系”中“对应的核心技术名称”括号中的序号。

以“预制地下连续墙支护技术”为例，发行人在“南京怡置江北 G07 项目桩基、围护及降水工程”中应用该专利技术，该项目位于南京江北新区，属于长江漫滩地貌，较厚的软土层，地下水位较高，项目建设期间，充分利用该项专利技术的优势，在部分区域的围护结构采用“预制地下连续墙支护技术”，为业主单位节约工程造价并有效缩短工期，获得业主单位认可。

（三）结合具体案例，分析发行人在新技术运用过程中承担的具体职责

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”之“（三）发行人业务与新技术深度融合情况、主要技术创新与应用及其与新业态深度融合情况”之“1、发行人地基基础业务与新技术深度融合情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

有关新技术在具体案例中的应用，以发行人“珠海优特桩基及基坑支护工程”为例，该项目中应用了灌注桩后注浆技术、高强钢筋应用技术、预应力技术和封闭降水及水收集综合利用技术。在项目的招投标阶段，发行人将以往采用了相同新技术的工程案例做了汇总并组建熟练的技术人员团队作为投标团队，给业主单位足够的信心；中标后，发行人安排技术过硬的施工团队驻场施工，依靠丰富的工程经验和对新技术的熟练操作，很好的保障工程的顺利开展，从安全生产、保质保量、提高功效、节约工期等方面均取得了很好的成效，赢得了业主单位的认可，很好的履行施工单位的职责。

三、分析并披露报告期内人均产值与同行业可比公司是否存在较大差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“（六）发行人与同行业可比公司比较情况”之“1、同行业可比公司经营情况比较”之“（4）人均产值”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（4）人均产值

根据公开披露信息，同行业企业近三年产值情况如下：

年度	类别	中岩大地	中化岩土	城地股份	发行人
2019 年度	营业收入（万元）	102,364.92	410,027.86	145,312.87	55,747.35

	期末人员（人）	300	2,005	283	158
	期末人均产值（万元/人/年）	407.02	179.09	584.76	374.14
2018 年度	营业收入（万元）	75,868.53	356,381.71	125,872.11	46,536.76
	期末人员（人）	203	2,574	214	140
	期末人均产值（万元/人/年）	451.60	139.40	635.72	334.80
2017 年度	营业收入（万元）	39,162.92	279,263.71	81,217.83	32,867.19
	期末人员（人）	133	2,539	182	138
	期末人均产值（万元/人/年）	343.53	108.96	545.09	278.54

注：1、城地股份 2019 年均取其母公司营业收入及母公司人员数量；

2、期末人均产值=当期营业收入/（期初人员+期末人员）*2；

3、同行业公司未披露 2020 年 1-6 月份的人员数据，故未列示。

报告期内发行人的人均产值高于中化岩土，低于中岩大地和城地股份，主要原因是中化岩土除经营与发行人地基基础类似的业务外，还经营承接机场场道工程、强夯工程、盾构隧道工程以及设备租赁业务，此类业务承担总承包管理职责，项目人员数量要求相对较高，期末人均产值偏低；中岩大地、城地股份主要经营与发行人地基基础类似的业务，承担专业承包职责，负责项目组织、施工管理，项目人员要求相对较少，期末人均产值较高；而城地股份上市时间较早，其市场知名度较高，业务规模更大，因此，其期末人均产值更高；发行人除经营地基基础业务外，还经营既有建筑维护改造业务，此类业务对施工方案、施工工艺、操作方法以及现场管控等要求较高，发行人自有人员数量投入较大，使得发行人期末人均产值较低。

发行人与同行业可比公司期末人均产值不存在重大差异，但由于业务类型、施工特点以及规模大小不同，相应的人员数量配备也不同，导致期末人均产值存在一定的差异，符合行业特点及公司经营现状。

四、按年度披露运用新技术的项目数量、新技术对应收入及其占比、项目收入及其占比，并分析波动原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”之“（二）‘四新’业务收入、毛利及其占营业收入比例”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期内，发行人地基基础业务中运用新技术的项目个数分别为 11 个、13 个、14 个、5 个，运用新技术的施工环节产生的业务累计收入、毛利额分别为 32,567.45 万元、6,930.79 万元，占报告期总营业收入、总毛利额的比重分别为 21.47%、20.56%，此外，发行人地基基础业务衍生叠加出的新业态（既有建筑维护改造）业务收入、毛利额分别为 25,409.88 万元、8,493.68 万元，占报告期总营业收入、总毛利额的比重分别为 16.75%、25.19%。前述两项合计，发行人报告期内“四新”业务收入、毛利额分别为 57,977.33 万元、15,424.78 万元，占营业收入、总毛利额比例达 38.22%、45.75%。具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月份				2019 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	2,789.79	16.87	331.64	11.10	9,193.03	16.49	1,561.64	14.28
新业态	1,333.72	8.07	543.38	18.19	1,375.02	2.47	636.04	5.82
合计	4,123.51	24.94	875.02	29.30	10,568.05	18.96	2,197.68	20.10

续

项目	2018 年度				2017 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	13,092.79	28.13	3,210.44	27.19	7,491.84	22.79	1,827.37	22.87
新业态	13,122.25	28.20	4,327.76	36.66	9,578.88	29.14	2,986.50	37.37
合计	26,215.04	56.33	7,538.20	63.85	17,070.72	51.94	4,813.87	60.24

相关新技术收入占比发行人采用了相对谨慎的统计口径，即在某个项目部分施工环节采用了住建部认定的新技术，则将相应环节对应的施工收入计入相关新技术收入，而非将整个项目收入计入。

若以项目统计，发行人报告期内“四新”业务收入、毛利额分别为 114,129.25 万元、25,828.91 万元，占营业收入、总毛利额比例达 75.24%、76.61%，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月份				2019 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
新技术	11,141.99	67.39	1,937.15	64.86	33,102.06	59.38	5,823.40	53.26
新业态	1,333.72	8.07	543.38	18.19	1,375.02	2.47	636.04	5.82
合计	12,475.71	75.46	2,480.53	83.05	34,477.08	61.85	6,459.44	59.08

续

项目	2018 年度				2017 年度			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比

新技术	25,280.77	54.32	5,546.94	46.98	19,194.56	58.40	4,027.75	50.40
新业态	13,122.25	28.20	4,327.76	36.66	9,578.88	29.14	2,986.50	37.37
合计	38,403.02	82.52	9,874.70	83.64	28,773.44	87.54	7,014.25	87.78

报告期内，发行人“新技术”“新业态”的营业收入占比分别为 51.94%、56.33%、18.96%、24.94%；若以项目统计，发行人“新技术”“新业态”的营业收入占比分别为 87.54%、82.52%、61.85%、75.46%，虽然“新技术”“新业态”的营业收入占比存在一定的下滑，但以项目统计的营业收入占比较高，波动较小，符合公司发展预期，处于良性循环中，认定发行人相关业务属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域的依据充分。

五、核查程序及核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：访谈发行人核心研发人员、收取发行人发明专利证书、检索同行业可比公司公开披露的年度报告、查阅发行人项目收入成本明细表。

经核查，保荐机构认为：（1）一般情况下，发行人不参与施工图纸的设计以及工艺的确定，但施工机械的选择由发行人确定。若原施工图设计的工艺无法顺利施工，发行人会根据自身的工程经验向业主和设计单位提出合理化建议；发行人运用的相关新技术属于行业通用技术、公开技术；新技术的施工图由设计单位确定，但新技术的实施方案由施工单位编制，发行人作为施工单位还会根据工程特点结合自身经验和技术水平在项目实施过程中对方案做及时的优化调整。

（2）机器设备是施工工艺的关键因素之一，熟练掌握运用新技术的能力、工程经验、对施工图的理解、对机器操作的熟练程度以及施工现场的应变能力等也是施工工艺的关键因素；发行人具备一定的自主研发核心设备的能力；发行人发明专利在多个项目中的运用情况良好；在具体案例中，发行人运用新技术取得了很好的成效，赢得了业主单位的认可，很好的履行施工单位的职责；

（3）报告期内，发行人与同行业可比公司期末人均产值不存在重大差异，但由于业务类型、施工特点以及规模大小不同，相应的人员数量配备也不同，导致期末人均产值存在一定的差异，符合行业特点及公司经营现状；

（4）报告期内，发行人项目运用新技术实现收入以及项目实现收入的波动原因符合经营现状。

5. 关于期后业绩

申报文件显示，发行人 2020 年 1-9 月营业收入较去年同期下降 3.95%，扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期下降 11.96%；预计 2020 年营业收入同比增长 3%至 10%，扣非后归属于母公司股东的净利润同比增长 5.79%至 20.26%。

请发行人分析并披露 2020 年 1-9 月和 2020 年全年净利润波动幅度大于收入波动幅度的原因，发行人 2020 年营业收入和净利润波动情况与同行业可比公司是否一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、请发行人分析并披露 2020 年 1-9 月和 2020 年全年净利润波动幅度大于收入波动幅度的原因，发行人 2020 年营业收入和净利润波动情况与同行业可比公司是否一致

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

发行人 2020 年 1-9 月营业收入较去年同期下降 3.95%，扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期下降 11.96%，扣非后归属于母公司股东的净利润波动幅度大于收入波动的幅度，主要因为 2020 年 1-9 月财务费用较去年同期增加较大所致。

发行人预计 2020 年营业收入同比增长 3%至 10%，扣非后归属于母公司股东的净利润同比增长 5.79%至 20.26%，扣非后归属于母公司股东的净利润波动幅度大于收入波动的幅度，主要因为发行人根据已实现的经营业绩及预计项目取得验收证明时间测算 2020 年营业收入，根据预计验收项目的毛利并考虑期间费用率水平变化、信用减值损失的影响及考虑所得税变化后测算的 2020 年预计净利润及扣非后归属于母公司股东的净利润。考虑获取验收证明的时间、不同项

目的毛利率、期间费用率及信用减值损失变化等因素，发行人预计 2020 年净利润波动幅度大于营业收入波动幅度。

发行人 2020 年 1-9 月营业收入和扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期波动情况与同行业可比公司对比如下：

单位名称	2020 年 1-9 月营业收入比去年同期增减	2020 年 1-9 月扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期增减
中岩大地	16.18%	4.84%
城地股份	25.54%	1.87%
中化岩土	29.74%	5.24%
行业平均值	23.82%	3.98%
发行人	-3.95%	-11.96%

注：同行业可比公司未披露 2020 年全年的业绩数据，以 2020 年 1-9 月数据进行分析。

发行人 2020 年 1-9 月营业收入和扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期波动情况与同行业可比公司不一致，主要因为发行人采用终验法确认收入且主要集中在第四季度确认收入，而同行业可比公司采用完工百分比法，各个季度收入确认较为平稳，所以发行人 2020 年 1-9 月营业收入和扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期波动情况与同行业可比公司不一致具有合理性。

二、核查程序及核查意见

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、对发行人预计 2020 年全年业绩情况进行了解；
- 2、对发行人 2020 年 1-9 月和 2020 年全年净利润波动幅度大于收入波动幅度的原因进行分析；
- 3、对发行人 2020 年 1-9 月营业收入和扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期波动情况与同行业可比公司进行对比分析。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人 2020 年 1-9 月和 2020 年全年净利润波动幅度大于收入波动幅度的原因合理；

2、发行人 2020 年 1-9 月营业收入和扣非后归属于母公司股东的净利润较去年同期波动情况与同行业可比公司不一致的原因符合发行人实际情况，具有合理性。

6. 关于股东罗青梅

审核问询回复显示，发行人股东罗青梅于 2015 年 1 月入股发行人，目前持有发行人股份比例为 4.98%。罗青梅为发行人实际控制人卫海的堂兄之配偶，未在发行人任职，罗青梅及其配偶长期从事一级、二级市场投资。

请发行人：

（1）披露罗青梅的详细简历，该股东及其配偶的主要投资情况及相关公司从事的业务，未在发行人任职的原因，该股东是否参与发行人管理、经营。

（2）披露该股东入股发行人的出资来源，是否资金来源于发行人实际控制人及其关联方，是否存在股份代持的情形。

（3）披露报告期内罗青梅及其配偶控制的公司情况，报告期内相关公司是否与发行人存在业务、资金往来及具体情形，报告期内罗青梅及其配偶控制的公司是否存在替发行人支付成本、代垫费用、支付薪酬等情形。

（4）披露本次发行关于该股东持有发行人股份的锁定安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

【回复】：

一、披露罗青梅的详细简历，该股东及其配偶的主要投资情况及相关公司从事的业务，未在发行人任职的原因，该股东是否参与发行人管理、经营

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

股东罗青梅系发行人实际控制人卫海的堂兄之配偶，不属于发行人的关联方。罗青梅未在发行人处任职。罗青梅及其配偶长期从事一级、二级市场投资，并看好发行人未来发展，因此于 2015 年入股公司，相关股份由其本人真实持有，不存在委托持股情况。具体情况如下：

1、罗青梅简历

罗青梅，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1993 年 9 月至 1999 年 5 月，于深圳特区旅行社外联部担任计调、经理职务；1999 年 5 月至 2003 年 3 月，于中国康辉深圳旅行社外联部担任经理；于 2003 年 3 月至 2012 年 3 月，作为自由投资人从事投资活动；于 2012 年 3 月起至今担任深圳市向日葵投资有限公司监事，于 2016 年 12 月起至今担任博观致远企业管理（珠海）有限责任公司监事，于 2020 年 7 月至今在深圳市高上资本管理有限公司任职普通员工。

2、罗青梅及其配偶卫伟平的主要投资情况及相关公司从事的业务

序号	公司名称	主营业务	持股人	持股比例	是否构成控制
1	深圳市向日葵投资有限公司	股权投资	罗青梅	13.80%	否
2	博观致远企业管理（珠海）有限责任公司	企业管理及咨询	罗青梅	16.00%	否
3	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙）	项目投资、股权投资	罗青梅	12.85%	否
4	新疆向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙）	项目投资、股权投资	罗青梅	10.00%	否
5	舟山向日葵成长股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	罗青梅	5.00%	否
6	漳州招商局经济技术开发区向日葵创业投资合伙企业（有限合伙）	创业企业股权投资	罗青梅	12.85%	否
7	天津经济技术开发区诺信诚企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	无实际经营，经营范围为“一般项目：社会经济咨询服务”。	卫伟平	99.00%	是
8	深圳市安全云科技有限公司	安防产品研发销售、股权投资	卫伟平	30.00%	否
9	中科金睛视觉科技（北京）有限公司	深度视觉应用的研究、销售	卫伟平	10.88%	否
10	北京圣水泉投资管理有限公司	投资管理；项目投资；资产管理。	卫伟平	10.00%	否
11	诺思（天津）微系统有限责任公司	无线设备射频芯片产品制造	卫伟平	1.76%	否
12	深圳市鑫迪投资有限公司	股权投资、投资咨询	卫伟平	22.50%	否
13	北京华如科技股份有限	供应军事智能仿真结	卫伟平	0.76%	否

	公司	局方案			
--	----	-----	--	--	--

3、罗青梅及其配偶的其他情况

罗青梅、卫伟平长期从事一级、二级市场投资，对鸿基节能的投资仅作为罗青梅的一个股权投资项目，罗青梅及卫伟平无在发行人处任职的意愿，也不具备任职行业经验和任职精力，未参与发行人的管理、经营。

二、披露该股东入股发行人的出资来源，是否资金来源于发行人实际控制人及其关联方，是否存在股份代持的情形

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例”之“3、罗青梅及其配偶的其他情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

罗青梅入股发行人的出资来源为其自有资金，不存在资金来源于发行人实际控制人卫海、卫龙武及其关联方的情况，该等股份系罗青梅本人真实持有，不存在股份代持情形。

三、披露报告期内罗青梅及其配偶控制的公司情况，报告期内相关公司是否与发行人存在业务、资金往来及具体情形，报告期内罗青梅及其配偶控制的公司是否存在替发行人支付成本、代垫费用、支付薪酬等情形

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例”之“2、罗青梅及其配偶卫伟平的主要投资情况及相关公司从事的业务”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期内，罗青梅及其配偶控制的企业情况如下：

公司名称	天津经济技术开发区诺信诚企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116MA073UT81C
企业类型	有限合伙企业
住所	天津开发区西区新环东路西新业五街北3号楼211
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2020-08-10
营业期限	2020-08-10 至 2050-08-09
主营业务	无实际经营

出资结构	卫伟平出资 90% 刘冬梅出资 10%
------	------------------------

除上述企业外，报告期内罗青梅及其配偶卫伟平不存在控制其他企业的情况。

报告期内罗青梅及其配偶控制的企业与发行人不存在业务、资金往来，也不存在替发行人支付成本、代垫费用、支付薪酬的情形。

四、披露本次发行关于该股东持有发行人股份的锁定安排

发行人已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行前股东自愿锁定股份的承诺”之“（四）公司股东罗青梅、阮中飞、徐锦、王素珍、朱惠、张帆承诺”中对下述内容进行了披露。

（四）公司股东罗青梅、阮中飞、徐锦、王素珍、朱惠、张帆承诺

本人持有的鸿基节能股份自鸿基节能股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由鸿基节能回购本人持有的鸿基节能股份。

如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本企业同意对本企业所持鸿基节能股份的锁定期进行相应调整。

五、核查程序及核查意见

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：取得并审阅罗青梅、卫伟平关于其本人基本情况、持有发行人股份情况、对外投资等情况的书面说明；对罗青梅、卫伟平进行访谈；取得罗青梅的个人使用银行账户情况说明，并核查其报告期内的银行流水；取得罗青梅及其配偶控制的企业银行开户清单，并核查其报告期内的银行流水。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

(1) 发行人已在招股说明书中补充披露股东罗青梅的详细简历、罗青梅及其配偶的主要投资情况及相关公司从事的业务等情况，罗青梅及卫伟平无在发行人处任职的意愿，也不具备任职行业经验和任职精力。

(2) 罗青梅入股发行人的出资来源为其自有资金，不存在资金来源于发行人实际控制人卫海、卫龙武及其关联方的情况，该等股份系罗青梅本人真实持有，不存在股份代持情形。

(3) 报告期内，罗青梅及其配偶控制的企业与发行人不存在业务、资金往来，也不存在替发行人支付成本、代垫费用、支付薪酬的情形。

(4) 发行人已在招股说明书中披露股东罗青梅持有发行人股份的锁定安排。

7. 关于公司名称

发行人公司全称为“江苏鸿基节能新技术股份有限公司”。

请发行人结合行业惯例、节能相关定义、发行人主营业务与节能相关的业务和联系等，分析并说明发行人主营业务与节能之间的关系。

请保荐人发表明确意见。

【回复】:

一、请发行人结合行业惯例、节能相关定义、发行人主营业务与节能相关的业务和联系等，分析并说明发行人主营业务与节能之间的关系

习近平总书记在2020年9月22日第七十五届联合国大会上表示“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”，在中国朝着这一目标迈进的过程中，建筑行业的角色至关重要。建筑业本身及其使用的主要材料均为高能耗、高排放，建筑节能是指在建筑材料生产、房屋建筑和构筑物施工及使用过程中，满足同等需要或达到相同目的的条件下，尽可能降低能耗。全面的建筑节能，就

是建筑全寿命过程即选址、规划、设计、建造和使用过程中每一个环节节能的总和。

发行人致力于地基基础及既有建筑维护改造的设计和施工，积极运用、研发新技术、新工艺，减少高能耗、高污染材料使用，减少建筑垃圾的产生，以达到节能减排的效果，走在同行前列。发行人主要在建筑全寿命过程中的设计、建造等环节实现建筑节能，具体情况如下：

（1）地基基础工程，包括桩基施工、基坑支护、地基处理、边坡支护。在地基基础工程领域，公司多年来结合工程实际研发了多项新工艺，新工艺可缩短施工工期、节约项目成本，符合建筑节能、节能减排的国家政策，如“大直径预应力管桩复合支护墙”（PCMW 工法），该工法先施工搅拌体（如三轴搅拌桩、五轴搅拌桩或 TRD 水泥土连续搅拌墙等），搅拌体未形成强度前在其体内插入预应力管桩，形成复合支护墙结构；由于采用预应力空心管桩，大大提高了材料利用率，减少了钢筋、混凝土等建筑材料的使用；由于采用高强材料，大大减小了构件截面，即减少了高能耗建筑材料的使用；装配式地下连续墙工艺，该工艺连续墙构件为工厂化预制地连墙墙体，运至现场进行沉桩拼装，形成连续的挡土止水墙体；现场拼接无需成孔排泥浆，减少了工程废弃物的产生；装配式地下连续墙采用中空结构，大大提高了材料利用率，与相比于传统工艺，可减少钢材、水泥、混凝土等高能耗、高污染建筑材料的使用。

（2）既有建筑维护改造工程，如隔震加固、结构补强、整体迁移、纠偏、顶升/迫降和文物保护等。原先建筑物出现不满足抗震规范要求、需要腾挪等情况时，往往采用拆旧建新的办法，拆旧需要产生大量建筑垃圾，粉尘等污染物，建新又要使用大量钢筋、混凝土等高能耗材料。发行人借助于先进的工程技术，解决了大量建筑物改造问题，避免工程拆除和新建，节约了大量的人力物力，减少建筑垃圾和高能耗、高污染工程材料的使用量，实现了建筑节能的目的。如由于不满足城市规划、需要拆除的建筑，可采用建筑物整体迁移的新技术；整体迁移技术，在保留原有建筑的同时满足规划的要求。如采用传统老加固方法无法满足现行规范要求、面临拆除的既有建筑，可采用新的隔震技术进行加固使其满足

现行规范要求；隔震加固技术，使得更多的既有建筑得以保留，避免了大量建筑垃圾的产生；隔震加固技术，在保持原有建筑基本不变的情况下，只在建筑物首层进行施工，相对于传统老加固技术，施工创面小，产生的建筑垃圾少。既有建筑维护改造工程自身具有节能属性，充分发掘既有建筑的剩余价值的基础上进行重整、利用、升级，替代了直接拆除再重新修建的传统思路，以一种新的方式、方法来对待既有建筑。既有建筑维护改造业务的推广，一方面可显著减少原建筑物拆除产生的建筑垃圾及繁琐的建筑垃圾处理程序，降低社会负担；另一方面可显著减少大量新建项目，对整个建筑业材料、能源消耗的降低起到积极作用，为社会实现低碳、低能耗的目标做出贡献。与地基基础工程相比，既有建筑维护改造工程的节能特征更加显著。

二、核查程序及核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：查阅 2020 年 9 月 22 日第七十五届联合国大会会议纪要、访谈发行人董事长。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务具有节能效益，与节能减排密切相关。

（本页无正文，为江苏鸿基节能新技术股份有限公司《关于江苏鸿基节能新技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市审核中心第三轮审核问询函的回复》之签章页）

江苏鸿基节能新技术股份有限公司（加盖公章）

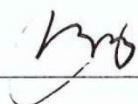


2020年12月28日

发行人董事长声明

本人已认真阅读江苏鸿基节能新技术股份有限公司本次审核中心审核问询函回复的全部内容，确认本次问询函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长签字：_____



卫 海

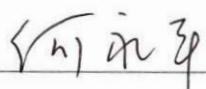
江苏鸿基节能新技术股份有限公司（加盖公章）

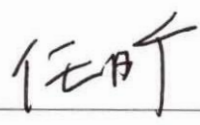


2020年12月28日

（此页无正文，为华创证券有限责任公司《关于江苏鸿基节能新技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市审核中心第三轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


何永平


任 旷



保荐机构董事长关于本次问询函回复的声明

本人已认真阅读江苏鸿基节能新技术股份有限公司关于本次审核中心审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

陶永泽

