

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 审核中心第二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 11 月 14 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审核问询函》（审核函〔2020〕010784 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。

审核中心第二轮审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核中心第二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. 关于收入.....	4
2. 关于创业板定位.....	13
3. 关于战略客户.....	32
4. 关于上海建工一建.....	35
5. 关于应收账款.....	42
6. 关于毛利率.....	48
7. 关于存货.....	50
8. 关于成本.....	56
9. 关于人员结构.....	59
10. 关于纠纷与涉诉事项.....	64
11. 关于对赌协议.....	70
12. 关于质保金.....	72
13. 关于合同金额调整.....	74
14. 关于结算模式.....	76

1. 关于收入

首轮问询回复显示，珠海优特桩基及基坑支护项目于 2016 年 7 月签署合同，合同金额为 10,575.68 万元，2017 年 3 月验收确认收入 9,527.64 万元，为 2017 年唯一的江苏省外项目，2020 年珠海优特项目结算调减当期收入 366 万元。

请发行人：

(1) 披露珠海优特桩基及基坑支护项目订单获取过程，验收确认金额、合同金额、结算金额存在差异的原因，2017 年确认收入而 2020 年项目才结算的原因；此前是否还存在其他江苏省外项目，相关项目收入确认是否存在跨期；

(2) 披露报告期内验收确认收入至项目结算的平均时长，结算时调整收入的具体情形及相关金额；

(3) 披露是否存在项目验收后长期未结算的情形；披露截至 2020 年 9 月 30 日已确认收入但尚未结算的项目名称、未结算金额、确认收入后至今的时长，分析项目进展是否正常、是否存在期后结算调减收入的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露珠海优特桩基及基坑支护项目订单获取过程，验收确认金额、合同金额、结算金额存在差异的原因，2017 年确认收入而 2020 年项目才结算的原因；此前是否还存在其他江苏省外项目，相关项目收入确认是否存在跨期

(一) 披露珠海优特桩基及基坑支护项目订单获取过程，验收确认金额、合同金额、结算金额存在差异的原因，2017 年确认收入而 2020 年项目才结算的原因

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”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

1) 珠海优特桩基及基坑支护项目订单获取过程

珠海优特桩基及基坑支护项目是业主珠海优特房地产开发有限公司首次开发的集办公、商业、住宅为一体的综合体项目，且该项目位置近海、地质条件差、项目复杂性高、施工难度大，需要专业能力强、技术过硬的单位才能胜任，因此业主多渠道寻找合适的施工单位，在知悉发行人具备相关施工能力时，邀请发行人参与

该项目的招投标，经过严格技术标、商务标的评选程序，最终发行人中标，成为该项目的施工单位。根据业主要求，该项目纳入总包管理，2016年7月，发行人与该项目的总包单位南通四建集团有限公司签署了施工合同。

2) 验收确认金额、合同金额、结算金额存在差异的原因

珠海优特桩基及基坑支护项目合同金额为 10,575.68 万元（含税），2017 年 3 月该项目完工验收确认收入金额为 9,527.64 万元（不含税），合同金额（含税）与确认收入金额（不含税）的差异系增值税销项税额，增值税率为 11%；2020 年 6 月，发行人与业主完成结算事宜，确定结算金额为 10,169.27 万元（含税），较原合同金额减少 406.41 万元（含税），主要原因是水平支撑工程量调整所致。根据发行人收入确认的会计政策：工程决算后的收入金额与原确认的收入金额有差异的，差异数直接调整工程决算当期的收入。2020 年 6 月，发行人依据决算金额对该项目收入进行调整，调减当期收入 366.14 万元（不含税）。

3) 2017 年确认收入而 2020 年项目才结算的原因

该项目 2017 年确认收入而 2020 年项目才结算的原因主要是：（1）业主单位首次开发集办公、商业、住宅为一体的综合体项目，工程较为复杂，为此专门聘请了外部机构协助结算和审计，在此基础上预结算部门进行最终的结算，发行人需要依次同外部机构和业主预结算部门进行沟通，耗费时间较长；（2）对于项目部分施工工程量，双方意见存在分歧，同时业主要求发行人在结算时需先完成劳务分包商、材料商的结算及付款事宜，并将该事项在结算报告中体现，为了维护双方各自利益，进行多次协商谈判，过程繁琐冗长。

（二）此前是否还存在其他江苏省外项目，相关项目收入确认是否存在跨期

发行人报告期前就已存在江苏省外的项目，现列举部分项目情况如下：

单位：万元

工程名称	客户名称	项目所在地	合同金额	签约时间
安庆商住楼整体平移及顶升工程	安徽省安庆市地产服务中心	安徽省	195.00	2002 年 4 月
漯河职业技术学院外语教学楼平移	河南省漯河职业技术学院	河南省	177.51	2006 年 11 月
衡阳电业局职工活动中心平移工程施工合同书	衡阳雁能房地产开发有限公司	湖南省	390.00	2009 年 9 月

工程名称	客户名称	项目所在地	合同金额	签约时间
海南省琼海市鑫之泰阳江花苑住宅楼纠偏、加固工程施工合同	琼海市鑫之泰房地产开发有限公司	海南省	290.00	2009 年 11 月
河南省人民检察院西配楼平移工程	河南省人民检察院	河南省	252.00	2010 年 10 月
九江建行八里湖支行银都大厦整体顶升工程	九江市华强房地产开发有限公司	江西省	150.00	2011 年 4 月
太湖颐和山庄基坑支护工程	广厦建设集团有限责任公司湖州分公司	浙江省	960.00	2013 年 10 月
迪爱生（太原）油墨公司桥东街住宅楼顶升纠偏加固工程	迪爱生（太原）油墨化学有限公司	山西省	418.00	2013 年 12 月
太湖颐和山庄项目 A 区基坑锚杆支护工程	颐和地产集团浙江有限公司	浙江省	228.98	2014 年 8 月
太湖颐和山庄 A 区基坑支护工程	颐和地产集团浙江有限公司	浙江省	240.92	2015 年 2 月

根据发行人收入确认原则，项目完工验收后，按照合同总收入或变更后合同预计总收入确认收入，工程决算后的收入金额与原确认的收入金额有差异的，差异数直接调整工程决算当期的收入。报告期内发行人不存在收入确认跨期情况，但当发行人工程决算、工程验收不在同一年度时，存在因当期决算调整收入的情形，报告期内，发行人因当期决算调整以前年度项目收入金额分别为 380.66 万元、-264.74 万元、741.29 万元和 2.41 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.16%、-0.57%、1.33% 和 0.01%，占比较小，对发行人影响较小。

二、披露报告期内验收确认收入至项目结算的平均时长，结算时调整收入的具体情形及相关金额

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”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（5）报告期各期，前十大项目中已结算项目的具体情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	客户名称	收入金额	合同或合同+ 变更金额(1)	结算金额 (2)	调整金额（含 税）(2)-(1)	调整金额 （不含税）	验收日期	结算日期	验收至结算时长 （单位：月）
2020 年 1-6 月	泗洪姜堰学校北 项目 1#、15#、16#、 18#楼桩基础工程	泗洪碧盈房 地产开发有 限公司	284.40	310.00	322.78	12.78	11.73	2020 年 5 月	2020 年 10 月	6
	贵州毕节金海湖 新区项目体育场 桩基工程	中交第四公 路工程局有 限公司	192.28	323.71	210.50	-113.21	-102.92	2020 年 6 月	2020 年 6 月	1
	合计		476.68	633.71	533.28	-100.43	-91.19			
	验收至结算平均时长									4
2019 年度	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	4,013.55	4,393.33	4,597.53	204.20	187.34	2019 年 12 月	2020 年 1 月	2
	中海南京江北 G06 项目首开区桩基 工程	南京海嘉房 地产开发有 限公司	2,986.62	3,089.62	3,269.75	180.13	163.76	2019 年 9 月	2019 年 10 月	2
	徐州三环西路项 目 B2 地块桩基工 程	徐州威润房 地产开发有 限公司	2,087.21	2,286.35	2,444.03	157.68	144.66	2019 年 11 月	2020 年 9 月	11
	合计		9,087.38	9,769.30	10,311.3 1	542.01	495.76			
	验收至结算平均时长									5
2018 年度	江苏省宿迁中学 二期校舍抗震加	江苏省宿迁 中学	3,697.05	4,066.76	4,888.58	821.82	747.11	2018 年 10 月	2019 年 12 月	15

年度	项目名称	客户名称	收入金额	合同或合同+ 变更金额(1)	结算金额 (2)	调整金额(含 税)(2)-(1)	调整金额 (不含税)	验收日期	结算日期	验收至结算时长 (单位:月)
	固工程									
	G11 住宅分期桩基	南京世茂新 领航置业有 限公司	2,871.08	3,173.40	2,885.20	-288.20	-262.00	2018 年 5 月	2019 年 10 月	18
	中海南京 NO. 2017G19 六合 项目桩基及支护	南京海合房 地产开发有 限公司	1,716.37	1,901.56	1,977.07	75.51	68.64	2018 年 9 月	2019 年 6 月	10
	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	1,519.61	1,682.88	1,796.47	113.59	103.26	2018 年 5 月	2019 年 9 月	17
	扬州中海十里丹 堤二期桩基工程	扬州海龙置 业有限公司	1,503.76	1,654.14	1,690.22	36.08	32.80	2018 年 11 月	2019 年 1 月	3
	合计		11,307.87	12,478.74	13,237.5 4	758.80	689.81			
	验收至结算平均时长									13
2017 年度	珠海优特桩基及 基坑支护	南通四建集 团有限公司	9,527.64	10,575.68	10,169.2 7	-406.41	-366.14	2017 年 3 月	2020 年 6 月	40
	江苏省宿迁中学 校舍抗震加固工 程	江苏省宿迁 中学	4,265.91	4,735.16	4,735.16			2017 年 12 月	2019 年 12 月	25
	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	2,902.43	3,173.51	3,238.96	65.45	63.54	2017 年 12 月	2019 年 1 月	14
	荣盛华府三期、幼 儿园桩基工程	南京荣盛置 业有限公司	1,506.26	1,671.95	1,690.93	18.98	17.10	2017 年 7 月	2018 年 11 月	17
	淮安建华花城半 岛 19 号 26 号楼基 础加固	淮安悦景置 业有限公司	1,245.04	1,381.99	1,265.78	-116.21	-104.69	2017 年 12 月	2019 年 5 月	18
	淮安建华花城半 岛 29 号、31 号楼 基础加固	淮安悦景置 业有限公司	1,018.99	1,131.08	972.95	-158.13	-142.46	2017 年 12 月	2019 年 5 月	18
	中粮祥云 2015G19	中粮祥云置	1,014.23	1,125.79	1,095.94	-29.85	-26.90	2017 年 6 月	2018 年 2 月	9

年度	项目名称	客户名称	收入金额	合同或合同+ 变更金额(1)	结算金额 (2)	调整金额(含 税)(2)-(1)	调整金额 (不含税)	验收日期	结算日期	验收至结算时长 (单位:月)
	地块A分区二期 桩基	业南京有限 公司								
	合计		21,480.50	23,795.16	23,168.9 9	-626.17	-559.55			
	验收至结算平均时长									21

注:贵州毕节金海湖新区项目体育场桩基工程当月验收、当月结算,以结算价确认收入,此处调整金额指的是结算金额与原合同金额差异,调整原因主要是客户变更图纸,减少了施工工程量,合同约定工程量为2,225.00立方米,而实际施工工程量为1,467.05立方米,双方已以实际施工工程量结算。

报告期各期，前十大项目中已结算项目的个数分别为 7 个、5 个、3 个和 2 个，验收至结算平均时长分别为 21 个月、13 个月、5 个月和 4 个月。结算调整金额（不含税）分别为-559.55 万元、689.81 万元、495.76 万元和-91.19 万元。发行人采用终验法确认收入，一般情况下，验收时按照合同金额（包括补充协议金额）确认收入，结算后，将结算金额与合同金额的差额调整结算当期收入。项目结算调整的原因主要是：（1）项目施工过程中，根据现场实际情况，设计图纸或设计方案发生变更；（2）项目原施工合同签署时，工程量系暂定数，工程结束后依据实际工程量进行核减或者调增；（3）其他如材料调差、现场签证等。

三、披露是否存在项目验收后长期未结算的情形；披露截至 2020 年 9 月 30 日已确认收入但尚未结算的项目名称、未结算金额、确认收入后至今的时长，分析项目进展是否正常、是否存在期后结算调减收入的风险

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”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（6）已验收尚未结算的项目情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人存在已验收确认收入但尚未结算的情形，报告各期前十大尚未结算项目的具体情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	客户名称	验收日期	已确认收入但尚未办理结算金额	确认收入后截至 2020 年 9 月 30 日的时长（单位：月）	项目进展是否正常	项目主体情况	是否存在期后结算调减收入的风险
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	2020 年 6 月	5,059.81	4	是	主体建设中	否，施工过程中工程量增加
	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	2020 年 6 月	3,081.98	4	是	主体建设中	是，合同签订后图纸有调整，工程量略有减少
	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	2020 年 5 月	1,695.41	5	是	主体建设中	否，合同签订后图纸有调整，工程量略有增加
	金龙山雕塑迫降工程（山西大佛）	孝义市金龙山生态旅游有限公司	2020 年 4 月	1,245.87	6	是	已经运营	否，金额无调整

年度	项目名称	客户名称	验收日期	已确认收入但尚未办理结算金额	确认收入后截至 2020 年 9 月 30 日的时长 (单位: 月)	项目进展是否正常	项目主体情况	是否存在期后结算调减收入的风险
	马鞍山和县项目 22#地块	马鞍山明坤实业有限公司	2020 年 5 月	1,238.53	5	是	主体建设中	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有增加
	天津半湾半岛项目基坑支护	天津融耀置业发展有限公司	2020 年 6 月	1,121.31	4	是	主体建设中	否, 基本无调整
	徐州西区热电厂 B 地块项目桩基基坑支护工程	徐州润创置业有限公司	2020 年 5 月	1,071.60	5	是	主体建设中	是, 工程量略有减少
	徐贾快速通道项目 2018-47 号地块二期桩基础工程	徐州美誉房地产发展有限公司	2020 年 6 月	1,089.00	4	是	主体建设中	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有增加
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	2019 年 12 月	9,418.76	10	是	主体建设中	否, 因施工过程中有额外签证, 工程量增加
	南京丰宇河项目 B 地块桩基工程	南京威丰房地产开发有限公司	2019 年 12 月	5,091.01	10	是	主体建设中	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有增加
	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	2019 年 12 月	3,773.27	10	是	主体建设中	是, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有减少
	南京 G98 项目 BCE 地块桩基工程	南京盛香园房地产开发有限公司	2019 年 12 月	3,306.98	10	是	主体建设中	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有增加
	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	2019 年 9 月	3,188.11	13	是	主体建设中	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有增加
	金地集团东南区域宁波公司慈溪界牌 2 地块桩基工程	慈溪华宇业瑞房地产开发有限公司	2019 年 7 月	2,230.79	15	是	主体建设中	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量有增加
	天津半湾半岛项目基坑支护	天津融耀置业发展有限公司	2019 年 1 月	2,198.64	21	是	主体建设中	否, 基本无调整
2018 年度	G11 写字楼	南京世茂新领航置业有限公司	2018 年 12 月	13,975.99	22	是	主体建设中	是, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有减少
	长江大桥维修改造	南京市公共工程建设中心	2018 年 12 月	5,625.36	22	是	已经正常通车	是, 经政府部门的审计单位初步核验, 预计工程量减少, 调减结算价格
	常州恒大悦府 (金坛) 项目桩基础 (预制桩)	常州江恒房地产开发有限公司	2018 年 12 月	3,315.80	22	是	主体建设中	是, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有减少

年度	项目名称	客户名称	验收日期	已确认收入但尚未办理结算金额	确认收入后截至 2020 年 9 月 30 日的时长 (单位: 月)	项目进展是否正常	项目主体情况	是否存在期后结算调减收入的风险
	世茂外滩 9 号楼中学桩基	南京世茂房地产开发有限公司	2018 年 4 月	1,611.06	30	是	已经正常使用	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量有增加
	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	2018 年 10 月	1,276.73	24	是	房屋尾盘销售	否, 合同签订后图纸有调整, 工程量有增加
2017 年度	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	2017 年 12 月	3,229.03	34	是	房屋尾盘销售	否, 基本无变化
	世茂定向河 1.4 期桩基-A 地块	南京明茂置业有限公司	2017 年 11 月	1,326.56	35	是	房屋尾盘销售	否, 施工过程中的签证以及主材调差可能导致结算调增
	盘城小学加固	南京市浦口区教育局	2017 年 1 月	802.61	45	是	已经正常使用	是, 合同签订后图纸有调整, 工程量略有减少

报告期各期, 前十大项目中尚未结算的项目分别为 3 个、5 个、7 个和 8 个, 项目验收至结算因客户性质、工程复杂程度等不同, 耗时不同。项目未结算的主要原因包括: (1) 政府、事业单位项目审计要求严格, 流程繁琐; (2) 应业主方审计要求, 施工方需不断补充完善结算资料; (3) 有的项目系三方合作项目, 结算结果需经三方业主审核通过, 耗时较长。项目未及时结算将影响后期款项的支付, 尚未结算的项目不存在施工质量纠纷问题。

一般情况下, 项目进行结算, 存在工程量调增、核减的情形, 若出现项目工程量核减情况较多, 则存在期后结算调减当期营业收入的风险, 但总体对当年收入影响较小。

四、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序:

1、对完工验收的项目, 检查招投标文件、中标通知书、施工合同、工程竣工验收单等, 检查收入确认时点及收入确认金额是否准确;

2、对已工程结算的项目，检查工程结算报告或结算协议书等，检查结算调整金额是否准确；对结算金额、合同金额和验收确认收入金额进行对比分析，分析结算调整原因是否合理；

3、对未结算的项目，询问相关人员未结算的原因，并分析原因是否合理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、珠海优特桩基及基坑支护项目系业主邀请招标并纳入总包管理；该项目验收确认金额、合同金额、结算金额存在差异的原因合理，符合发行人实际业务情况；该项目 2017 年验收而 2020 年才进行结算的原因符合发行人实际情况，具有合理性；发行人报告期前就已存在其他江苏省外项目，报告期内发行人不存在收入确认跨期情况，但当发行人工程决算、工程验收不在同一年度时，存在因当期决算调整收入的情形，但对发行人影响较小；

2、报告期各期，发行人前十大项目中已结算项目验收至结算平均时长分别为 21 个月、13 个月、5 个月和 4 个月。结算调整收入的原因符合发行人实际情况，具有合理性；

3、截至 2020 年 9 月 30 日，发行人存在已验收确认收入但尚未结算的情形；项目未及时结算的原因合理，符合发行人经营现状；项目未及时结算将影响后期款项的支付，未结算的项目不存在施工质量纠纷问题；一般情况下，项目进行结算，存在工程量调增、核减的情形，若出现项目工程量核减情况较多，则存在期后结算调减当期营业收入的风险，但总体对当年收入影响较小。

2. 关于创业板定位

申报文件显示：

（1）发行人先后主编或参与编制四项国家标准和行业标准。

(2) 发行人运用的多项技术，为《建筑业 10 项新技术（2017 版）》在列的新技术。报告期内，这些新技术先后在 43 个项目中得到运用，相关业务收入为 32,567.45 万元，占报告期总营业收入的 21.47%。

(3) 2017-2019 年发行人研发投入占营业收入比分别为 4.84%、4.50%和 3.62%。截至 2020 年 6 月底，发行人在保护期内的专利为 45 项，其中发明专利 19 项。

(4) 在地基基础业务基础上，发行人衍生叠加出“既有建筑维护改造”这一新业态，报告期内完成项目 57 个、实现收入 25,409.88 万元，占报告期营业收入总额的比例为 16.75%。

(5) 报告期内，发行人完成“四新”相关项目 100 个，实现收入 57,977.33 万元，收入占比 38.22%。

请发行人：

(1) 说明先后主编或参与编制的四项国家和行业标准制定的具体情况、相关主编或参与方情况、发行人是否仅为主编或参与方之一，发行人主要参与的环节，发行人在国家标准、行业标准制定过程中发挥的作用；

(2) 对照《建筑业 10 项新技术（2017 版）》，说明发行人新技术具体内容，是否经相关部门的认定，分析发行人新技术相关参数、指标与行业标准、同行业可比公司的比较情况；

(3) 分析并披露 2017-2019 年研发费用率逐年下降的原因，结合发行人核心技术的先进性、发明专利数量等，分析并披露发行人的研发优势；

(4) 结合“既有建筑维护改造”发展历史、与传统业务模式的区别、官方行业资料文件等，充分论证“既有建筑维护改造”的新业态特征。

请保荐人发表明确意见，并结合“四新”相关项目收入和毛利额占比，说明“发行人属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域”的结论依据是否充分。

【回复】:

一、说明先后主编或参与编制的四项国家和行业标准制定的具体情况、相关主编或参与方情况、发行人是否仅为主编或参与方之一，发行人主要参与的环节，发行人在国家标准、行业标准制定过程中发挥的作用

(一) 主编或参与编制的四项国家和行业标准制定的具体情况及相关主编或参与方情况

发行人先后主编或参与编制的四项国家和行业标准情况如下:

序号	标准名称	备注	主编单位具体情况		参编单位	
			单位名称	负责的工作内容	单位名称	负责的工作内容
1	既有砌体结构隔震支座托换技术规程 (CECS387: 2014)	中国工程建设协会标准	北京筑福建筑事务有限责任公司	统筹规划, 汇编合稿, 并编制第 1 章总则、第 2 章术语和符号、第 3 章隔震层设计的内容	衡水震泰隔震器材有限公司	编制第 5 章工程验收、第 6 章隔震层维护的内容
					河北顶峰土木工程有限公司	
					东南大学	
					发行人	编制第 4 章隔震层施工的内容
			四川省建筑科学研究院	统筹规划, 汇编合稿, 并编制第 1 章总则、第 2 章术语和符号、第 3 章隔震层设计的内容	北京赛福思创科技有限公司	编制第 5 章工程验收、第 6 章隔震层维护的内容
					北京筑福国际工程技术有限公司	
					中震(北京)工程检测有限公司	
					北京矿建建筑安装有限责任公司	
2	中小学校舍抗震加固工程施工质量验收规程 (DGJ32/T J156-2013)	江苏省工程建设标准	江苏省住房和城乡建设厅抗震办公室	统筹规划, 汇编合稿, 并编制第 1 章总则、第 2 章术语、第 3 章基本规定的内容	发行人	编制第 9 章减震、隔震加固工程的内容
					江苏省教育厅发展规划处	编制第 4 章材料、第 5 章砌体结构抗震加固工程、第 6 章钢筋混凝土结构抗震加固工程、第 7 章空旷结构抗震加固工程、第 8 章装配式楼屋盖抗震加固工程、第 10 章竣工验收的内容
					江苏省建设工程质量监督总站	
					南京工业大学	
					江苏建华建设有限公司	
					江苏省建筑科学研究院有限公司	
					江苏建科监理有限公司	
					江苏省苏科建设技术发展有限公司	

					东南大学	
					南京建研建设工程质量安全鉴定有限公司	
					江苏鼎达建筑新技术有限公司	
					江苏现代联合工程鉴定加固有限公司	
					南京工大建设工程技术有限公司	
3	建（构）筑物整体移位技术规程（DGJ32/TJ57-2015）	江苏省工程建设标准	东南大学	统筹规划，汇编合稿，并编制第1章总则、第2章术语和符号、第3章基本规定的内容	河海大学	编制第4章移位工程设计的内容
					发行人	编制第5章移位工程施工、第6章复杂、特殊移位工程施工的内容
					江苏省建设工程质量监督总站	编制第7章实时监测、第8章竣工验收的内容
					江苏省工程建设标准站	
4	既有建筑隔震加固技术规程（DGJ32/TJ215-2016）	江苏省工程建设标准	发行人	统筹规划，汇编合稿，并编制第1章总则、第2章术语和符号、第3章基本规定、第5章抗震构造措施、第6章隔震加固施工的内容	东南大学	第4.3节隔震层设计、第4.5节隔震支座设计、第8章隔震加固维护的编制
					南京工业大学	第4.2节地震作用和地震响应计算的编制
					江苏省建筑科学研究院有限公司	第7章隔震加固验收的内容
			江苏省住房和城乡建设厅抗震办公室	编委会组织、协调工作，编制流程推进	江苏省建设工程设计施工图审核中心	技术支持
					江苏省建筑设计研究院有限公司	第4.4节上部结构设计的编制
					南京市建筑设计研究院有限责任公司	第4.1节一般规定、第4.6节下部结构和地基基础设计的编制

（二）发行人主要参与的环节，发行人在国家标准、行业标准制定过程中发挥的作用

序号	标准名称	发行人参与的环节	发行人发挥的作用
1	既有砌体结构隔震支座托换技术规程（CECS387：2014）	从预审稿至报批稿全程参与发行人负责内容的草拟、修订及完善	发行人凭借丰富的既有砌体结构隔震设计、施工、维护等经验，顺利完成负责编制的内容
2	中小学校舍抗震加固工程施工质量验收规程（DGJ32/TJ156-2013）	从预审稿至报批稿全程参与发行人负责内容的草拟、修订及完善	发行人凭借丰富的既有建筑隔震设计、施工、维护等经验，顺利完成负责编制的内容
3	建（构）筑物整体移位技术规程（DGJ32/TJ57-2015）	从预审稿至报批稿全程参与发行人负责内容的	发行人凭借丰富的建（构）筑物整体移位设计、施工经验，顺利

		草拟、修订及完善	完成负责编制的内容
4	既有建筑隔震加固技术规程 (DGJ32/TJ215-2016)	从预审稿至报批稿全程参与	发行人凭借丰富的既有建筑隔震设计、施工、维护等经验,为规程的编制提供了有力的支持;完成了多个章节内容的编制、整个规程的统稿;充分发挥了主编单位的牵头作用

二、对照《建筑业 10 项新技术（2017 版）》，说明发行人新技术具体内容，是否经相关部门的认定，分析发行人新技术相关参数、指标与行业标准、同行业可比公司的比较情况

（一）发行人新技术的具体内容

发行人运用的多项技术，如“地基基础和地下空间工程技术”、“钢筋与混凝土技术”和“绿色施工技术”等，为《10 项新技术》在列的新技术。发行人新技术的具体情况如下：

编号	新技术名称	发行人新技术的具体内容
1	地基基础和地下空间工程技术	
1.1	灌注桩后注浆技术	在灌注桩成桩后一定时间，通过预设桩身内的注浆导管及与之相连的桩端、桩侧处的注浆阀以压力注入水泥浆的一种施工工艺,以达到增大桩侧阻力和桩端阻力、提高单桩承载力、减少桩基沉降的目的。
1.2	长螺旋钻孔压灌桩技术	采用长螺旋钻机钻孔至设计标高，利用混凝土泵将超流态细石混凝土从钻头底压出，边压灌混凝土边提升钻头直至成桩，混凝土灌注至设计标高后，再借助钢筋笼自重或利用专门振动装置将钢筋笼一次插入混凝土桩体至设计标高，形成钢筋混凝土灌注桩。与普通水下灌注桩施工工艺相比，该技术无需泥浆护壁，无泥皮，无沉渣，无泥浆污染，施工速度快，造价较低。
1.6	装配式支护结构施工技术	（1）预制桩，采用插入水泥土搅拌桩，TRD 搅拌墙或 CSM 双轮铣搅拌墙内形成连续的水泥土复合支护结构； （2）预制地下连续墙技术，按照常规的施工方法成槽后，在泥浆中先插入预制墙段、预制桩、型钢或钢管等预制构件，以自凝泥浆的凝固体填塞墙后空隙和防止构件间接缝渗水，形成地下连续墙
1.7	型钢水泥土复合搅拌桩支护结构技术	通过特制的多轴深层搅拌机自上而下将施工场地原位土体切碎，同时从搅拌头处将水泥浆等固化剂注入土体并与土体搅拌均匀，通过连续的重叠搭接施工，形成水泥土地下连续墙；在水泥土初凝之前，将型钢（预制混凝土构件）插入墙中，形成型钢（预制混凝土构件）与水

		泥土的复合墙体。 发行人主要应用的技术有：TRD 工法、五轴水泥土搅拌桩
1.8	地下连续墙施工技术	地下连续墙，就是在地面上先构筑导墙，采用专门的成槽设备，沿着支护或深开挖工程的周边，在特制泥浆护壁条件下，每次开挖一定长度的沟槽至指定深度，清槽后，向槽内吊放钢筋笼，然后用导管法浇注水下混凝土，混凝土自下而上充满槽内并把泥浆从槽内置换出来，筑成一个单元槽段，并依此逐段进行，这些相互邻接的槽段在地下筑成的一道连续的钢筋混凝土墙体。
2	钢筋与混凝土技术	
2.1	高耐久性混凝土技术	高耐久性混凝土是通过对原材料的质量控制、优选及施工工艺的优化控制，合理掺加优质矿物掺合料或复合掺合料，采用高效（高性能）减水剂制成的具有良好工作性、满足结构所要求的各项力学性能、且耐久性优异的混凝土。
2.7	高强钢筋应用技术	高强钢筋是指国家标准《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带肋钢筋》GB1499.2 中规定的屈服强度为 400MPa 和 500MPa 级的普通热轧带肋钢筋（HRB）以及细晶粒热轧带肋钢筋（HRBF）。
2.8	高强钢筋直螺纹连接技术	直螺纹机械连接是高强钢筋连接采用的主要方式，按照钢筋直螺纹加工成型方式分为剥肋滚轧直螺纹、直接滚轧直螺纹和镦粗直螺纹，其中剥肋滚轧直螺纹、直接滚轧直螺纹属于无切削螺纹加工，镦粗直螺纹属于切削螺纹加工。
2.10	预应力技术	预应力技术分为先张法预应力和后张法预应力，发行人主要应用先张法预应力技术。 先张法预应力技术是指通过台座或模板的支撑张拉预应力筋，然后绑扎钢筋浇筑混凝土，待混凝土达到强度后放张预应力筋，从而给构件混凝土施加预应力的方法，该技术目前在构件厂中用于生产预制预应力混凝土构件。
7	绿色施工技术	
7.1	封闭降水及水收集综合利用技术	（1）基坑封闭降水是指在坑底和基坑侧壁采用截水措施，在基坑周边形成止水帷幕，阻截基坑侧壁及基坑底面的地下水流入基坑，在基坑降水过程中对基坑以外地下水位不产生影响的降水方法；基坑施工时应按需降水或隔离水源。 （2）施工过程中应高度重视施工现场非传统水源的水收集与综合利用，该项技术包括基坑施工降水回收利用技术、雨水回收利用技术、现场生产和生活废水回收利用技术。

发行人基于自身研发能力、技术实力和持续提升自身竞争力的需要，积极采用新技术和新工艺进行项目施工。首先，发行人主要根据具体项目设计图纸及施工方案的要求，采用相应的施工工艺，且发行人施工工艺的技术指标应高于或等于设计图纸及施工方案的具体要求；其次，经施工图审核专业机构审查通过的设计图纸的相关技术要求不低于行业技术规范，而《建筑业 10 项新技术(2017 版)》中各项技术的指标也参考相应的技术规范制定，相关技术属于《建筑业 10 项新技术（2017 版）》之列时，则不低于《建筑业 10 项新技术（2017 版）》的技术规范和技术指标。

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得以间接确认的。发行人参照施工图纸设计要求完成项目并通过验收，则间接说明发行人运用的技术属于《建筑业 10 项新技术（2017 版）》之列时，亦符合《建筑业 10 项新技术（2017 版）》的相应技术指标。

（二）发行人新技术相关参数、指标与行业标准、同行业可比公司的比较情况

编号	新技术名称	技术参数指标		
		行业标准	发行人	特点及效果
1	地基基础和地下空间工程技术			
1.1	灌注桩后注浆技术	《建筑桩基技术规范》	根据规范及设计要求，对桩侧、桩端后注浆，提高单桩承载力，降低桩基沉降。	采用灌注桩后注浆技术，单桩竖向承载力提高约40%~80%，同时可减少约10%~30%的工程桩的使用，减少工程量，降低工程造价，缩短施工工期，节约原材料，提升经济效益和社会效益。
1.2	长螺旋钻孔压灌桩技术	《建筑桩基技术规范》	根据规范及设计要求，采用长螺旋钻机施工灌注桩。	机械化程度高，设备简单，行走灵活，施工准备工作量减少，成桩质量好、速度快、效率高，比普通预制桩工期缩短1-2倍，钻机直接吊入钢筋笼，减少了其他大型机械的投入量，费用降低10%~15%，工程成本较低，综合效益高；采用高压压入混凝土，对桩孔周围的土有渗透、挤密作用，使桩具有较高承载力、抗拔力、抗水平力，变形小且稳定性好。
1.6	装配式支护结构施工技术	《建筑基坑支护技术规程》	主要采用预制桩、预制地下连续墙结构。	采用装配式预应力鱼腹梁技术，组合支撑材料可拆除回收、重复使用，钢材、水泥、砂石用料节省显著，不仅

				具有环保、节能减排的效果，而且造价比传统钢筋混凝土内支撑成本节省10%以上，工期缩短约55.5%；采用预制地下连续墙技术，与相同宽度的现浇地下连续墙相比，可节约混凝土约40%、钢筋8.69%，经济效益明显；预制地下连续墙的墙面可直接作为地下室外墙，降低了造价，还增加了地下室的实用面积。减少污染物泥浆的排放。
1.7	型钢水泥土复合搅拌桩支护结构技术	《型钢水泥土搅拌墙技术规程》 《建筑基坑支护技术规程》	主要采用TRD工法、五轴水泥土搅拌桩等。	相较于传统三轴搅拌桩，五轴水泥搅拌桩施工效率约为其3倍、水泥用量节约25%、桩土置换量减少约45%；TRD工法机身矮，稳定性高，施工安全系数高；TRD工法可多角度成墙，满足不同地块需求，成墙深度可达60m，提升50%以上。
1.8	地下连续墙施工技术	《建筑基坑支护技术规程》	根据规范及设计要求，进行地下连续墙的施工。	采用地下连续墙施工技术，施工噪声小、震动低，对环境的影响小；连续墙具有良好的抗渗能力，刚度大、整体性好，几乎是软土地区超深基坑的唯一可用施工工法；还可作为地下室结构外墙，配合逆作法施工，缩短工期，降低工程造价。
2	钢筋与混凝土技术			
2.1	高耐久性混凝土技术	《混凝土结构耐久性设计规范》	根据规范及设计要求，使用高耐久性混凝土。	高耐久性混凝土技术可以减少结构的维修费用，延长结构的使用寿命，收到良好的经济效益。
2.7	高强钢筋应用技术	《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》	主要使用HRB400级高强钢筋。	采用高强钢筋应用技术，平均可减少钢筋用量约12%~18%，具有很好的节材作用。按房屋建筑中钢筋工程节约的钢筋用量考虑，土建工程每平方米可节约25~38元，经济效益显著。
2.8	高强钢筋直螺纹连接技术	《钢筋机械连接技术规程》 《钢筋机械连接用套筒》	根据规范、设计要求，及现场实际情况，采用剥肋滚轧直螺纹、直接滚轧直螺纹或墩粗直螺纹等方式。	与传统连接技术相比，高强钢筋直螺纹连接技术施工效率高，如直径25的钢筋，采用焊接法一个接头至少需要30分钟，而用连接技术只需3~5分钟；施工过程对环境无污染，施工现场组装成型配件，无明火施工，对周边环境无污染；节材、节能、经济效益好，缩短钢筋搭接长度（焊接的搭接长度为10倍钢筋直径），节省连接钢筋，降低钢筋用量，经济效益好。
2.10	预应力技术	《混凝土结构设计规范》	主要使用应用先张法预应力技术的预制预应力混凝土构件。	采用该技术可有效降低楼盖结构高度，实现大跨度，并在保证净高的条件下，降低建筑层高，降低总建筑高度；或在建筑总限高不变条件下，可有效增加建筑层数，具有节省材料和造价，提供灵活空间等优点。在多层大跨度楼盖中采用该技术可提高结构性能、节省钢筋和混凝土材料、简化梁板施工工艺、加快施工速度、降低建筑造价。

7	绿色施工技术			
7.1	封闭降水及水收集综合利用技术	《建筑基坑支护技术规程》	根据规范、设计要求，进行基坑内封闭降水，并对现场水进行收集、利用。	通过施工现场雨水回收再利用技术，充分利用现场雨水资源，不仅能达到节约用水目的，而且能大大减少占用市政用水量，达到节约经济的目的。雨水收集利用对保持水土和改善生态环境发挥了重要的作用。不但减少了地下水开采，而且还可以补充部分地下水，减轻整个自然界水循环系统的压力。减少水土流失，缓解洪涝灾害，对建设生态农业、生态城市，保护环境都具有十分重大的意义。

发行人运用《建筑业 10 项新技术（2017 版）》在列的多项新技术，取得了良好的经济效益和社会效益。查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开披露资料，同行业可比公司未披露新技术指标、参数等信息。

三、分析并披露 2017-2019 年研发费用率逐年下降的原因，结合发行人核心技术的先进性、发明专利数量等，分析并披露发行人的研发优势

（一）2017-2019 年研发费用率逐年下降的原因

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“（五）期间费用分析”之“4、研发费用”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期内，发行人研发支出构成情况如下：

单位：万元

项目明细	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料	516.46	1,037.00	1,164.23	676.97
职工薪酬	263.33	699.30	651.22	564.51
燃料动力费	85.55	189.19	129.49	110.86
折旧与摊销	19.07	32.71	30.41	35.81
其他	7.56	57.87	116.62	202.63
合计	891.96	2,016.07	2,091.97	1,590.79

公司高度重视技术研发，研发投入始终维持在较高水平。2018 年较 2017 年有较大提升，主要因为 2017 年年底融资后公司资金充裕，进一步加大了研发投入；2019 年公司研发支出与 2018 年基本持平。报告期内，发行人研发支出主要由人员薪酬、材料费用等构成，占营业收入的比重分别为 4.84%、4.50%、3.62%

和 5.39%。报告期内，公司研发费用均计入当期费用，不存在资本化的情形。报告期内，发行人研发费用投入基本稳定，2017 年至 2019 年，发行人研发费用占营业收入比重下降的主要原因系业务规模扩大，主营业务收入的增长比例大于研发费用投入的增长比例所致。

与同行业可比公司同期的研发费用率情况如下：

公司	上市时间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中岩大地 003001.SZ	2020 年	3.28%	3.27%	3.68%	4.69%
城地股份 603887.SH	2016 年	1.87%	3.01%	3.33%	3.73%
中化岩土 002542.SZ	2011 年	3.12%	2.97%	3.17%	3.19%
行业平均值	-	2.76%	3.08%	3.39%	3.87%
发行人	-	5.39%	3.62%	4.50%	4.84%
发行人较行业平均值	-	2.63%	0.54%	1.11%	0.97%

2020 年 1-6 月，发行人研发费用率略高于同行业公司，主要是发行人收入主要集中于下半年确认，导致上半年研发费用占营业收入的比重较高。2017 年至 2019 年发行人研发费用率与中岩大地相当，略高于城地股份、中化岩土，主要是发行人收入规模较小，随着业务快速发展，技术水平不断完善，研发投入持续增加，而城地股份、中化岩土收入规模较大，业务相对稳定。2017 年-2019 年，发行人研发费用率变化趋势与同行业可比公司及其平均值一致。

（二）发行人的研发优势

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“（五）发行人的竞争优势及劣势”之“1、发行人的竞争优势”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（4）研发与技术优势

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和节点托换技术等。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。

为响应国家新基建和智慧城市的发展战略，发行人充分利用物联网、大数据

和人工智能等高新技术实现建筑施工过程中关键步骤和重要流程的智能化，进行智慧基坑监测系统和全过程自动化节点托换技术的研发。

①智慧基坑监测系统

近年来，基坑安全的重要性日益凸显，传统的基坑监测方式无法做到实时监测，基坑塌方等安全事故时有发生。发行人成立建筑施工自动化智能化课题研究小组，承担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《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》，课题研究内容包括：建筑工程施工环境安全指标实时自动化智能化监测技术、建筑工程施工环境影响微扰动主动控制装置等，着力于运用新技术实现建筑施工的安全、高效、节能的目标。

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。该套系统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。此外，该智慧监测系统可及时将项目实施过程中采集到的异常数据上报安全人员，防患于未然，确保施工安全；数据中心对已采集的数据历史存档，实现数据随时可查可溯，并可基于大数据分析技术对海量数据统计分析，得到最优最安全的建筑施工规律。

截至目前，发行人已于 2019 年 2 月取得一项专利成果《一种用于保护基坑周边环境的变形监测及自动注浆系统》，于 2020 年 4 月提交了发明专利《一种用于保护基坑周边环境的变形控制装置》的申请，并将于近期就该系统申请 2 项以上软件著作权。

智慧基坑监测是发行人针对建筑施工智能化和数字化的积极转型。发行人智慧基坑监测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，效果良好。

②全过程自动化节点托换技术

节点托换技术，是将建筑上部墙、柱节点处荷载（包括相应的动力荷载）转换至托换结构，再由托换结构向下传递的技术。除了常用的外包型钢法、外包

混凝土法两种节点托换方式外，发行人还掌握多项节点托换技术，如双夹梁式托换、单托梁式托换、型钢对拉螺栓托换、植筋托换等。

经过多年实践、研发，发行人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，并结合最新的物联网技术，实现了节点托换的自动化。自动化节点托换技术具有模块化、智能化、可视化的特点，被/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。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，将全区域的力、变形等数据转换成图形在屏幕上显示出来，使庞大的数据简单化，更直观地展现数据全貌，便于理解、交流。

目前，该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。

公司在主营业务中积极融合运用多项行业前沿新技术，如“地基基础和地下空间工程技术”、“钢筋与混凝土技术”和“绿色施工技术”，为《10 项新技术》在列的新技术。报告期内，这些新技术先后在 43 个项目中得到运用，相关业务收入 32,567.45 万元，占报告期营业收入 21.47%，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。如以项目收入统计，报告期内，发行人上述 43 个运用新技术的项目收入累计为 88,719.38 万元，占报告期营业收入 58.49%。

与此同时，发行人针对项目需求进行技术创新和应用，部分案例详见本节“七、发行人核心技术及其在主营业务中的运用”。

此外，发行人在科研方面获奖情况如下：

序号	科研奖项内容	颁奖单位	奖项	研究意义	获益情况
1	既有建筑结构性能提升关键技术与工程应用	中华人民共和国教育部	科学技术进步奖一等奖	有效解决了既有建筑特别是文物建筑由于材料老化、设计施工缺陷、规划调整、规范变更、地震损坏等原因造成的建筑性能弱化的问题	在建筑物托换及抗震加固技术、减隔震加固技术、建筑移位技术等方面有了更深研究
2	建筑物整体迁移关键技术及其规程	江苏省人民政府	江苏省科学技术进步二等奖	通过对建筑物整体迁移关键技术研究分析，建立了系统的整体迁移设计体系和施工方法，为城市建设有效保存了有价值的建筑，又不影响城市规划的灵活性	为公司在建筑物整体迁移的实际工程中，提供设计和施工的理论依据
3	房屋整体移位关键技术及其在江南大酒店工程中的应用研究	南京市人民政府	南京市科学技术进步三等奖	通过对房屋整体移位关键技术研究，把理论应用到现场实际工程中，进一步检验理论的正确性	通过实际工程检验理论知识，通过研究关键技术指导实际工程的应用
4	古遗址保护与重建关键技术研究与应用	中国施工企业管理协会	2017 年度中国施工企业管理协会科学技术进步一等奖	研制出具有自行走功能的建筑物整体移位装置，解决了在操作空间受限条件下超重大文物同步平稳移动和就位的技术难题，实现了建筑物安全、顺利、高效地整体移位	公司的专利技术应用于实际工程中，提升了建筑物移位工程在设计、施工方面的技术水平

此外，国家科学技术奖励工作办公室 2020 年 8 月 3 日发布《2020 年度国家科学技术奖初评通过项目公示》（公告第 96 号），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。

发行人一贯注重技术研发，设置专门的技术研发部，拥有完善的研发机制和研发流程。此外，发行人坚持自主研发与合作研发相结合，重视与高校等科研机构的技术合作，与东南大学建立了密切的合作关系，形成优势互补，通过开放与引进，提高研发层次和研发能力，为保持和加强公司技术优势提供可靠保障。

四、结合“既有建筑维护改造”发展历史、与传统业务模式的区别、官方行业资料文件等，充分论证“既有建筑维护改造”的新业态特征

既有建筑维护改造主要是老旧建筑维护和少量危房改造。随着大量建筑物使用年限延长、旧城改造规模扩大、城市建设重点由大拆大建转向能改不拆，以及国家对建筑安全标准、社会对建筑使用功能要求和民众对古旧建筑保护意识的提高，既有建筑维护改造需求逐步释放，成为一个新兴的工程领域。

1、既有建筑维护改造的发展历史

我国是一个快速成长的新经济体。自建国以来，特别是自上世纪 70 年代末实行改革开放以后，城市建设日新月异、各类建筑拔地而起，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。1980 年左右，北京市政府率先开始进行既有建筑改造尝试。首先对三门口等地区进行了较大规模的“危房改造”，由于改造效果显著，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，改造规模也进一步扩大。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，既有建筑维护改造业务随之发展。

建筑自然老化和后续维护，是既有建筑维护改造行业的重要领域。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，不少既有建筑亟需得到改造，这也刺激了既有建筑维护改造行业的迅速发展。近十几年来，我国的城市化建设由大拆大建、以建代改逐步转向“能改不拆”，以及越来越多的城市大力开展旧城改造，既有建筑维护改造业务规模随之扩大。

现阶段，国内诸多发达省市已经进入了新建与既有建筑综合改造和城市更新并重的阶段，随着既有建筑综合改造和城市更新行业的快速发展，我国必将加快进入以既有建筑综合改造和城市更新为主的第三阶段的步伐。

2、既有建筑维护改造与传统业务模式的区别

与传统建筑工程业务相比，既有建筑维护改造具有以下几点显著区别：

（1）既有建筑维护改造的节能环保和经济意义巨大。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。

（2）既有建筑维护改造实施过程与传统新建建筑不同。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。

（3）技术及研发方面，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，施工难度也较高。

（4）客户选择偏好的差异。既有建筑维护改造业务中，由于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，客户通常慎重挑选并直接委托给业务技术全面、研发能力较强、项目经验丰富、综合实力较强的施工企业。

（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。

3、既有建筑维护改造业务的官方行业资料

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，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。

(1) 业内暂未有行业规范。目前，行业内仅有中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅 2019 年 8 月 30 日发出的《既有建筑维护与改造通用规范（征求意见稿）》。2011 年《既有建筑综合改造系列丛书》，总结了既有建筑在改造过程中涉及相关技术手段，所介绍的改造案例也是在保证建筑使用功能不降低的情况下，提高建筑总体性能。

(2) 在行业发展规划和促进行业发展方面，2002 年《建设部建筑节能“十五”计划纲要》确定了既有建筑节能工作重点之一是研究并努力推进既有建筑节能改造。

2006 年，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》，其中重点领域“城镇化与城市发展”中提出“绿色建筑和建筑节能”和“城市生态居住环境质量保障”两项优先主题任务。

2008 年，科技部和建设部联合启动了“十一五”科技支撑计划重大项目《既有建筑综合改造关键技术研究及示范》。本项目是在总结我国既有建筑目前存在问题的基础上，按照建设新型和谐社会的要求，借鉴国内外既有建筑改造技术现状及发展趋势，以提升既有建筑的使用功能、改善室内外环境、消除安全隐患、提高建筑节能和可再生能源利用水平为目标，最大限度地节约资源、保护环境、减少污染，并力求与本土文化的结合，与城市或周边人文环境的有效衔接。

2012 年，“十二五”期间，国家启动“既有建筑绿色化改造关键技术与示范项目”，包括“既有建筑绿色化改造综合检测评定技术与推广机制研究”、“大型商业建筑绿色化改造技术与工程示范”等七个课题。

国务院《绿色建筑行动方案》（国办发[2013]1 号）、《国家新型城镇化规划（2014—2020 年）》等均要求对既有建筑进行绿色或节能改造。2016 年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出城市建筑方面要重点推进建设和谐宜居城市、加快城镇棚户区 and 危房改造。

综上所述，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。与“大拆大建、以建代改”相比，“能改不拆”的维护改造，环保节能和经济意义巨大。由于既有建筑情况各异，项目类型复杂多样，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，维护改造程度和需求多元化、多样化、个性化特征突出，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，其中，建筑物纠偏和移位、结构补强与地基基础或基坑支护工程联系紧密；要求施工企业业务技术全面、研发能力较强、项目经验丰富、综合实力较强，客户通常慎重挑选并进行直接委托。我国既有建筑维护改造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，业务通用规范尚未成熟，需要业内各方积极探索和实践。

发行人在地基基础业务基础上，响应国家创新驱动发展战略，顺应市场既有建筑多元化、多样化、个性化的维护改造需求，始终积极探索、研发、应用新技术，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，践行“既有建筑维护改造”这一新业态，业务范围辐射全国，取得了良好的进展和效果，2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月，发行人完成既有建筑维护改造项目57个、实现收入25,409.88万元，占报告期总营业收入的16.75%。

五、请保荐人发表明确意见，并结合“四新”相关项目收入和毛利额占比，说明“发行人属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持领域”的结论依据是否充分。

保荐机构对上述事项履行如下核查程序：访谈发行人相关人员，查阅建筑业10项新技术（2017版）、发行人主编或参与编制的四项国家和行业标准，了解发行人的参与情况及相关贡献，获取发行人新技术的具体情况，查阅发行人相关项目收入、成本明细表，分析收入、毛利情况。

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人先后主编或参与编制的四项国家和行业标准制定，主要负责具体章节内容的编制。发行人以其丰富的既有建筑隔震、建（构）筑物整体移位设

计、施工、维护等经验，顺利完成负责编制的内容；发行人在主编《既有建筑抗震加固技术规程》（DGJ32/TJ215-2016）的过程中，负责多个章节内容的编制并充分发挥了其主编单位牵头作用。

（2）发行人主要根据具体项目设计图纸及施工方案的要求，采用相应的施工工艺，且发行人施工工艺的技术指标应高于或等于设计图纸及施工方案的具体要求，经施工图审核专业机构审查通过的设计图纸的相关技术要求不低于行业技术规范，而《建筑业 10 项新技术（2017 版）》中各项技术的指标也参考相应的技术规范制定，相关技术属于《建筑业 10 项新技术（2017 版）》之列时，则不低于《建筑业 10 项新技术（2017 版）》的技术规范和技术指标。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得以间接确认的。发行人参照施工图纸设计要求完成项目并通过验收，则间接说明发行人运用的技术属于《建筑业 10 项新技术（2017 版）》之列时，亦符合《建筑业 10 项新技术（2017 版）》的相应技术指标。

（3）发行人已在招股书相应章节补充披露其研发优势。报告期内，发行人始终高度重视技术研发，研发投入始终维持在较高水平，且研发费用基本保持稳定。2017 年至 2019 年，发行人研发费用占营业收入比重下降的主要原因系主营业务收入大幅增长所致。与同行业可比公司及其平均值相比，报告期内，发行人研发费用率的变化趋势是合理的。

（4）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。与“大拆大建、以建代改”相比，“能改不拆”的维护改造，环保节能和经济意义巨大。由于既有建筑情况各异，项目类型复杂多样，如抗震加固、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，维护改造程度和需求多元化、多样化、个性化特征突出，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，其中，建筑物纠偏和移位、结构补强与地基基础或基坑支护工程联系紧密；要求施工企业业务技术全面、研发能力较强、项目经验丰富、综合实力较强，客户通常慎重挑选并进行直接委托。我国既有建筑维护改造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，业务通用规范尚未成熟，需要业内各方积极探索和实践。

发行人在地基基础业务基础上，响应国家创新驱动发展战略，顺应市场既有建筑多元化、多样化、个性化的维护改造需求，始终积极探索、研发、应用新技术，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，践行“既有建筑维护改造”这一新业态，业务范围辐射全国，取得了良好的进展和效果，2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月，发行人完成既有建筑维护改造项目57个、实现收入25,409.88万元，占报告期总营业收入的16.75%。

(5) 发行人将行业、国家推荐的“建筑业10项新技术”积极、广泛运用于其传统的地基基础业务中。报告期内，这些新技术先后在发行人的43个地基基础项目中得到运用，相关业务收入和毛利分别为32,567.45万元、6,931.10万元，占报告期营业收入总额、毛利总额的比重分别为21.47%、20.56%。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。如以项目收入统计，报告期内，发行人上述43个运用新技术的项目收入和毛利分别为88,719.38万元、17,335.23万元，占报告期营业收入总额、毛利总额的比重分别为58.49%、51.41%。

在地基基础业务基础上，发行人践行“既有建筑维护改造”这一新业态，报告期内完成项目57个、实现收入25,409.88万元，实现毛利8,493.70万元，占报告期营业收入总额、毛利总额的比例分别为16.75%、25.19%。

综上所述，发行人积极响应国家创新驱动发展战略，顺应市场既有建筑多元化、多样化、个性化的维护改造需求，始终积极探索、研发、应用新技术，同时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，践行“既有建筑维护改造”这一新业态，业务范围辐射全国，取得了良好的进展和效果。2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月，发行人完成“四新”相关项目100个，实现“三创四新”收入

57,977.33 万元、毛利 15,424.79 万元，占报告期营业收入总额、毛利总额的比重分别为 38.22%、45.75%，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。如以项目收入统计，报告期内，发行人上述 100 个“四新”相关项目，实现“三创四新”收入 114,129.25 万元、毛利 25,828.91 万元，占报告期营业收入总额、毛利总额的比重分别为 75.24%、76.61%，比例较高。发行人属于传统产业与新技术、新业态深度融合支持的领域。

3. 关于战略客户

首轮问询回复显示，发行人已与河北融房房地产开发有限公司、永清美景房地产开发有限公司、长沙金茂置业有限公司等客户达成战略合作，合作协议有效期为 1-2 年。

请发行人：

(1) 说明上述战略合作客户与发行人合作的主要项目情况，报告期内确认的收入及占比；

(2) 结合销售合同主要条款，分析并披露对战略客户的销售政策、信用政策与非战略客户是否存在差异，同行业可比公司是否存在类似战略客户。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明上述战略合作客户与发行人合作的主要项目情况，报告期内确认的收入及占比

2019 年 7 月发行人与永清美景房地产开发有限公司(以下简称“永清美景”)签订《融创中国北京区域环京城市公司 2019-2020 年度桩基施工过程合作协议》，约定确定发行人为永清美景房地产开发有限公司及其指定项目公司各项目桩基施工工程的合作方之一，合作期限为 2019 年 7 月 31 日至 2020 年 7 月 30 日，如至 2020 年 7 月 30 日，已经签署的采购协议尚未履行完毕的，继续按约定履行。

永清美景负责融创中国北京周围的项目运作及管理，包括承德、张家口、唐山、廊坊、秦皇岛等地区。发行人作为永清美景的战略合作单位，在其管理范围内的项目，可以直接与项目公司签署合作协议，不再重复履行招标程序。

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人与永清美景战略协议下合作的项目有两个，具体情况为：1) 2019 年 8 月发行人与唐山市融创嘉元房地产开发有限公司签订《西礼尚庄城中村改造项目(A-02 地块)桩基工程》项目合同，合同金额为 697.55 万元(包括补充协议金额)，该项目于 2020 年 7 月完工验收确认收入金额 639.96 万元。2) 2019 年 11 月发行人与廊坊市远创房地产开发有限公司签订《廊坊市麦洼项目 1#地 5-8#楼桩基工程(二标段)》项目合同，合同金额为 376.33 万元(包括补充协议金额)，该项目于 2020 年 7 月完工验收确认收入金额 345.26 万元。

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人与战略客户长沙金茂置业有限公司、河北融房房地产开发有限公司暂无合作项目。

二、结合销售合同主要条款，分析并披露对战略客户的销售政策、信用政策与非战略客户是否存在差异，同行业可比公司是否存在类似战略客户

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“(一)资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

客户名称	销售政策	信用政策
战略客户 1	合作协议为固定单价合同。本工程合同采用暂定总价(模拟清单)，则按照“工程量计算规则及单价说明约定”、“措施费项目清单报价表”、“模拟清单”计算工程量，调整合同总价。可以调差材料及暂定价材料等项且按合同相应条款执行。设计变更、签证、室外工程的价款:依据甲乙双方共同确认的工程数量，按照合同约定计价方法，计算	按周期付款：(1) 承包人每月 20 日提交已完工程的付款申请书交发包人审批(措施费与实体工程款等比例支付)。发包人在办理每一次付款手续前，承包人须向发包人开具与当期已完工并完成对应核算产值或结算产值等额的、合法有效的增值税专用发票，并加盖发票专用章，每次按确认产值的 75%支付。(2) 竣工款付款金额：上述工程全部完工，保洁完成，经发包人及监理验收达到竣工验收标准，发包人支付至合同项下工程合同价款的 85%。如承包人不能按节点要求完成或滞后完成，发包人有权延迟支付相应节点工程款，承包人不得以此为理由影响工程进度；所有赔付经发包人及监理确认后生效。(3) 结算款付款金额：结算完成后支付至结算总价的 97%，但开具 100%足额增值税专用发票，结算额的 3%作为保修金。保修金按照《工程

客户名称	销售政策	信用政策
	汇总得出。	质量保修协议》要求支付。未按 100%支付的产值及预留的保修款均不计息。
战略客户 2	合作协议为固定总价合同。可以调差材料及暂定价材料等项且按合同相应条款执行。设计变更、签证、室外工程的价款：依据甲乙双方共同确认的工程数量，按照合同约定计价方法，计算汇总得出。	按周期付款(措施费与实体工程款等比例支付)：(1) 承包人每月 15 日提交已完工程的付款申请书交发包人审批 ((措施费与实体工程款等比例支付)。(2) 发包人在办理每一次付款手续前，承包人须向甲方开具与当期已完工并完成对应核算产值或结算产值等额的、合法有效的增值税专用发票，并加盖发票专用章，每次按确认产值的 75% 支付。(3) 工程验收合格，并向发包人及总承包人办理完成移交手续以后支付至已完合同金额的 85%。(4) 结算完成后支付至结算总价的 97%，但开具 100% 足额增值税专用发票，结算额的 3% 作为保修金。(5) 工程保修金于项目整体验收合格项目竣备后进行支付。(6) 未按 100% 支付的产值及预留的保修款均不计息。
非战略客户 1	本合同为税前综合单价包干合同；合同清单内子项均为暂定工程量，结算以经发包人认可的竣工图纸、打桩记录，技术文件以及变更签证等竣工资料按合同清单内综合单价及约定让算让价规则确认结算金额；未约定最终结算金额与合同金额的差异范围。	按照节点支付进行付款，具体如下：(1) 每月 25 日前乙方向甲方申报上月 21 日至本月 20 日实际完成的工程量，由甲方支付核实后工程款 80% 的工程进度款；(2) 设计变更/现场签证：变更签证 EAS 上流转且按流程审核结束后支付方可支付。如设计变更、现场签证不涉及第三方扣款，支付比例为 80%，如涉及第三方扣款，支付比例为 50%。(3) 工程整体施工完毕，支付至已完工程款项的 80%；(4) 结算资料送至本部，支付已完工程款项的 85%；(5) 验收通过结算完毕，支付至结算款的 95%；(6) 结算总价的 5% 作为工程保修款，桩基检测合格 2 年后支付保修款。
非战略客户 2	本合同为固定总价合同，因设计变更或工程洽商引起工程量变化的(乙方因施工方便而提出的设计变更除外)合同价款可作调整；结算时，所有工程价款的增加或减少，均并入合同总价进行结算；未约定最终结算金额与合同金额的差异范围。	1、A: 基坑支护工程：(1) 完成单体支护工程，甲方支付已完成合格工程量工程款的 60%，完成车库支护工程，甲方支付已完成合格工程量工程款的 60%。(2) 工程量全部完成且通过甲方及监理共同验收合格后 30 个工作日内，甲方支付至基坑支护部分合同价款的 80%。B 基坑降水部分：(1) 每 30 天支付一次降水工程款，支付额度为已完成合格工程量工程款的 60%；(2) 降水工程全部完成且通过甲方及监理共同验收合格后 7 个工作日内，甲方支付至总降水费用的 80%。2、审计结束半年内支付至结算总价的 95%；3、结算总价 5% 作为质保金，待竣工验收合格-年后一次性支付(无息)。

从销售政策和信用政策来看，战略客户与非战略客户本质上并无明显差异。战略客户一方面是客户对发行人的综合实力以及报价的认可，另一方面也减少客户每次招标的繁琐程序，从而在一定框架内可以直接委托给发行人，但是每一次的工作内容和价格需要双方确认。

根据公开数据显示，同行业可比公司未披露战略客户信息，无法得知同行业可比公司是否存在类似战略客户。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、对发行人相关人员进行访谈，了解战略合作协议签署的背景以及与战略客户合作的项目情况；

2、对客户相关负责人员进行访谈，了解客户与发行人主要战略合作项目情况；

3、检查战略合作协议以及招投标文件，对战略合作客户和非战略合作客户的销售政策和信用政策进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人与永清美景房地产开发有限公司战略协议下合作的项目有两个，于2020年7月已完工验收确认收入；

2、从销售政策和信用政策来看，战略客户与非战略客户本质上并无明显差异；根据公开数据显示，同行业可比公司未披露战略客户信息，无法得知同行业可比公司是否存在类似战略客户。

4. 关于上海建工一建

首轮问询回复显示，2018 年末发行人对上海建工一建未开票暂估金额（含税）为 10,166.33 万元，2019 年发行人对上海建工一建开票金额为 7,074.00 万元。

请发行人：

（1）披露 2019 年发行人对上海建工一建开票金额低于 2018 年末未开票暂估金额的原因；

（2）披露报告期各期收入确认金额、纳税金额及开票金额的差异情况及原因，发行人延后开票是否符合行业惯例、是否存在被税务部门处罚的风险；

（3）披露报告期内发行人确认收入至开票的平均时长，报告期各期末已确认收入未开票涉及的客户及其金额、未开票原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露 2019 年发行人对上海建工一建开票金额低于 2018 年末未开票暂估金额的原因

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

一、2019 年发行人对上海建工一建开票金额低于 2018 年末未开票暂估金额，主要是由于发行人根据合同约定开票收款所致。

（一）合同约定情况

上海建工一建的期末余额由世茂 G11 写字楼基坑支护工程和世茂 G11 项目酒店公寓基坑支护工程两个项目的工程款构成，上述两个项目合同金额合计 18,962.55 万元，截至 2019 年 12 月 31 日已开票金额为 14,864.60 万元，占合同金额的 78.39%。

根据合同约定，承包商应在单数月 25 日或之前，按工程师指定的格式向雇主提交上月及当月已完成的工程量价值报表，雇主将以月进度款的形式支付已

完合格工程量的 70%，进度款的工程量截止日为单数月 25 日，进度款每两个月支付一次，单月申请，次单月支付；基坑回填完成，经业主、总包方及监理验收，付至已完工合格工程量的 80%；商业地上主体结构施工至 50%，付至商业已完工合同金额的 90%，办公楼地上主体结构施工至 50%，付至办公楼已完工合同金额的 90%。主体结构封顶且本工程结算完成并周边监测数据稳定后付至结算金额的 95%；基坑支护工程质量保证期为工程设计文件规定的该工程合理使用年限，5%的工程尾款在项目整体竣工备案且没有发生安全隐患及其他违约情况后支付。

（二）实际开票金额基本符合合同约定

2018 年末上海建工一建未开票暂估金额为 10,166.33 万元，系根据合同金额扣除已开票金额确定，截至 2019 年 12 月 31 日，累计已开票金额为 14,864.60 万元，占合同金额的 78.39%；截至 2019 年末，商业地上主体结构施工已超过 50%，办公楼地上主体结构施工尚未超过 50%，目前实际开票金额基本符合合同中关于“基坑回填完成，经业主、总包方及监理验收，付至已完工合格工程量的 80%”的约定；根据工程施工行业惯例，一般根据合同约定在付款节点开具发票，由于主体结构施工尚未达到合同约定付款时点，故发行人尚未向客户开具发票申请付款。

二、披露报告期各期收入确认金额、纳税金额及开票金额的差异情况及原因，发行人延后开票是否符合行业惯例、是否存在被税务部门处罚的风险

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

二、报告期各期收入确认金额、纳税金额及开票金额情况如下：

单位：万元

年度	收入确认金额 (不含税)	开票金额 (不含税)	纳税金额（不含税）		
			已开票销售额	未开票销售额	小计
2020 年 1-6 月	16,533.80	24,448.58	24,448.58	-1,573.15	22,875.43
2019 年度	55,747.35	56,283.44	56,283.44	-615.43	55,668.01
2018 年度	46,536.76	40,920.41	40,920.41	19,067.31	59,987.72

2017 年度	32,867.19	28,247.40	28,230.79	7,908.83	36,139.62
---------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------

注：上表中，纳税申报表中的纳税金额包括已开票销售额和未开票销售额，其中 2018 年至 2020 年 1-6 月已开票销售额与开票金额一致，2017 年开票金额和纳税金额-已开票金额存在差异系税务系统取数导致，但二者的销项税额是一致的。

发行人采用终验法确认收入，在项目完工验收之前，发行人按照工程施工进度向客户申请支付进度款，同时向客户开具相应金额的增值税专用发票，此时账面不确认收入，仅确认开票产生的销项税额，而发行人则会在开具发票的当月按照实际开票金额申报纳税，相关金额填列在增值税纳税申报表的“开具增值税专用发票-销售额”一栏。发行人取得验收单确认收入时，按合同金额确认销售收入，并于收入确认当月对确认收入尚未开票部分进行申报纳税，相关金额填列在增值税纳税申报表的“未开具发票-销售额”一栏；未开票部分后期实际开具开票时，发行人按照实际开票金额申报纳税，相关金额填列在增值税纳税申报表的“开具增值税专用发票-销售额”一栏，同时在增值税纳税申报表的“未开具发票-销售额”一栏以负数列示。

收入确认金额系发行人取得工程验收文件时依据合同金额（包含补充协议）确定的不含税金额；开票金额系发行人申请支付进度款、结算款等情形下，实际开具增值税发票的不含税销售额；纳税金额系发行人纳税申报表中申报纳税的不含税销售额，包括已开票销售额和未开票销售额，其中已开票销售额与开票金额一致，未开票销售额包括两部分：一是确认收入时依据合同金额暂估的未开票金额（即当期收入确认销售额与已开票金额之间的差额），二是当本月实际开票金额中包含了前期确认收入暂估的未开票部分时，该部分的金额需要在未开票销售额中以负数红冲。因此三者之间存在差异。

根据财政部财会[2016]22 号《财政部关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》“（二）销售等业务的账务处理”中“按照增值税制度确认增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点的，应将应纳增值税额，借记“应收账款”科目，贷记“应交税费-应交增值税（销项税额）”或“应交税费-简易计税”科目，按照国家统一的会计制度确认收入或利得时，应按扣除增值税销项税额后的金额确认收入”。根据《中华人民共和国增值税

暂行条例》第十九条 增值税纳税义务发生时间：（一）发生应税销售行为，为收讫销售款项或者取得索取销售款项凭据的当天；先开具发票的，为开具发票的当天。

发行人在收入确认后没有向客户开具全额发票，符合工程施工行业惯例，即一般根据合同约定在付款节点开具发票，而非确认收入时点开具全额发票。发行人虽然没有在收入确认时点开具全额发票，但已在收入确认当期全额申报增值税，发行人的做法符合我国税收相关条例规定及增值税会计处理规定，故不存在因此被税务部门处罚的风险。

三、披露报告期内发行人确认收入至开票的平均时长，报告期各期末已确认收入未开票涉及的客户及其金额、未开票原因

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

三、工程施工行业惯例：一般根据合同约定在付款节点开具发票，而非确认收入时点开具发票。发行人施工过程中，按照工程进度申请付款并开具发票，确认收入当月会按照收入确认金额对尚未开票金额计算确认应交增值税，后期具体开票时间则按照合同付款节点和甲方通知开具。

报告期各期末前十大项目开票情况如下：

单位：万元

所属年度	客户名称	项目名称	收入金额 (不含税)	收入金额 (含税)	截至报告期 各期末累计 开票金额	截至报告期 各期末未开 票金额
2020年 1-6月	南京融杰房地产开发有限公司	南京融侨江北新区G05项目桩基及支护工程	5,059.81	5,515.19	3,408.54	2,106.65
	象山金进房地产发展有限公司	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	3,081.98	3,359.35	2,951.72	407.63
	南京荣岛置业有限公司	江苏公司南京荣盛江心洲基坑降水及支护工程	1,695.41	1,848.00		1,848.00
	孝义市金龙山生态旅游有限公司	金龙山雕塑迫降工程（山西大佛）	1,245.87	1,358.00		1,358.00

所属年度	客户名称	项目名称	收入金额 (不含税)	收入金额 (含税)	截至报告期 各期末累计 开票金额	截至报告期 各期末未开 票金额
	马鞍山明坤实业有限公司	马鞍山和县项目 22#地块	1,238.53	1,350.00	1,084.55	265.45
	天津融耀置业发展有限公司	天津半湾半岛项目基坑支护	1,121.31	1,222.23	696.41	525.82
	徐州润创置业有限公司	徐州西区热电厂 B 地块项目桩基基坑支护工程	1,071.60	1,168.05	874.44	293.60
	徐州美誉房地产发展有限公司	徐贾快速通道项目 2018-47 号地块二期桩基础工程	1,089.00	1,187.01	713.86	473.15
	泗洪碧盈房地产开发有限公司	泗洪姜堰学校北项目 1#、15#、16#、18#楼桩基础工程	284.40	310.00	247.52	62.48
	中交第四公路工程局有限公司	贵州毕节金海湖新区项目体育场桩基工程	192.28	210.50	210.50	
2019 年度	南京怡置江北房地产开发有限公司	南京怡置江北 G07 项目桩基、围护及降水工程	9,418.76	10,291.47	10,291.47	
	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	5,091.01	5,549.20	1,712.31	3,836.89
	南京海颐房地产开发有限公司	中海南京燕子矶项目基坑支护分包工程	4,013.55	4,402.40	4,392.07	10.33
	深圳中海建筑有限公司南京分公司	科技园南区活力智岛二期项目桩基及基坑支护工程	3,773.27	4,112.86	1,000.00	3,112.86
	南京盛香园房地产开发有限公司	南京 G98 项目 BCE 地块桩基工程	3,306.98	3,616.16	2,854.90	761.26
	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	3,188.11	3,480.00	2,672.56	807.44
	南京海嘉房地产开发有限公司	中海南京江北 G06 项目首开区桩基工程	2,986.62	3,269.75	3,269.75	
	慈溪华宇业瑞房地产开发有限公司	金地集团东南区域宁波公司慈溪界牌 2 地块桩基工程	2,230.79	2,447.11	1,710.02	737.09
	天津融耀置业发展有限公司	天津半湾半岛项目基坑支护	2,198.64	2,412.55	2,048.24	364.31
	徐州威润房地产开发有限公司	徐州三环西路项目 B2 地块桩基工程	2,087.21	2,286.35	1,563.65	722.69
2018 年度	南京世茂新领航置业有限公司	G11 写字楼	13,975.99	15,378.33	5,212.00	10,166.33
	南京市公共工程建设中心	长江大桥维修改造	5,625.36	6,200.54	3,222.01	2,978.53
	江苏省宿迁中学	江苏省宿迁中学二期校舍抗震加固工程	3,697.05	4,066.76	2,951.89	1,114.87
	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）	3,315.80	3,647.38	2,819.77	827.62

所属年度	客户名称	项目名称	收入金额 (不含税)	收入金额 (含税)	截至报告期 各期末累计 开票金额	截至报告期 各期末未开 票金额
	南京世茂新领航置业有限公司	G11 住宅分期桩基	2,871.08	3,173.40	2,376.39	797.01
	南京海合房地产开发有限公司	中海南京 NO. 2017G19 六合项目桩基及支护	1,716.37	1,901.56	1,901.56	
	南京世茂房地产开发有限公司	世茂外滩 9 号楼中学桩基	1,611.06	1,779.49	1,126.87	652.62
	南京九州通物流技术开发有限公司	南京九州通四建基坑支护	1,519.61	1,682.88	1,255.26	427.62
	扬州海龙置业有限公司	扬州中海十里丹堤二期桩基工程	1,503.76	1,654.14	1,613.84	40.30
	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	1,276.73	1,408.25	751.30	656.95
2017 年度	南通四建集团有限公司	珠海优特桩基及基坑支护	9,527.64	10,575.68	8,896.67	1,679.02
	江苏省宿迁中学	江苏省宿迁中学校舍抗震加固工程	4,265.91	4,735.16	4,089.65	645.51
	南京世茂新领航置业有限公司	世茂 G11 项目酒店公寓基坑支护	3,229.03	3,584.23		3,584.23
	南京临江御景房地产开发有限公司	恒大滨江二期基坑支护	2,902.43	2,989.50	1,862.98	1,126.52
	南京荣盛置业有限公司	荣盛华府三期、幼儿园桩基工程	1,506.26	1,671.95	957.00	714.95
	南京明茂置业有限公司	世茂定向河 1.4 期桩基-A 地块	1,326.56	1,472.48	1,253.08	219.40
	淮安悦景置业有限公司	淮安建华花城半岛 19 号 26 号楼基础加固	1,245.04	1,381.99	833.00	548.99
	淮安悦景置业有限公司	淮安建华花城半岛 29 号、31 号楼基础加固	1,018.99	1,131.08	634.00	497.08
	中粮祥云置业南京有限公司	中粮祥云 2015G19 地块 A 分区二期桩基	1,014.23	1,125.79	893.10	232.69
	南京市浦口区教育局	盘城小学加固	802.61	890.90	712.72	178.18

报告期各期末已确认收入未开票的原因主要是：（1）未达到合同约定的付款节点；（2）虽已达到合同约定的付款节点，但客户尚未通知发行人开票收款；（3）项目尚未结算，尚未到结算付款节点；（4）项目仍在质保期内，质保金尚未到期，暂不开具发票。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取并检查发行人的开票明细、纳税申报表，并与账面进行核对；
- 2、对发行人报告期各期末主要客户进行函证，核实交易金额、开票金额等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年发行人对上海建工一建开票金额低于 2018 年末未开票暂估金额的原因合理，符合发行人实际情况；

2、发行人报告期各期收入确认金额、纳税金额及开票金额的存在差异，差异原因符合实际情况，具有合理性；发行人在收入确认后没有向客户开具全额发票，符合工程施工行业惯例。发行人虽然没有在收入确认时点开具全额发票，但已在收入确认当期全额申报增值税，发行人的做法符合我国税收相关条例规定及增值税会计处理规定，故不存在因此被税务部门处罚的风险；

3、报告期各期末已确认收入未开票涉及的客户及其金额真实、准确；未开票原因符合发行人实际情况。

5. 关于应收账款

首轮问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款占营业收入比分别为 56.04%、74.77%、67.59%和 216.16%，发行人未披露同行业可比公司情况，但保荐人、申报会计师核查意见显示报告期内发行人应收账款占营业收入的比例波动符合实际情况，与同行业可比公司不存在重大差异。

（2）发行人采用终验法确认收入，同行业可比公司均采用完工百分比法确认收入，发行人 1 年以上和 2 年以上应收账款占比均高于同行业可比公司。

（3）2019 年末应收客户上海建工一建集团有限公司 G11 项目 5,761.33 万元，截至 2020 年 6 月末回款比例仍较低，但 2020 年 6 月末应收账款前五大客户无上海建工一建集团。

请发行人：

(1) 披露同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比例，并分析与发行人的差异；

(2) 结合收入确认方法，分析并披露发行人 1 年以上和 2 年以上应收账款占比均高于同行业可比公司的合理性；

(3) 披露 2020 年 6 月末应收上海建工一建集团的余额、截至目前回款情况；

(4) 结合收入确认时点、开票时点、工程结算时点、合同约定付款时点等所反映的商业实质，按照实质重于形式的原则，核实应收账款账龄的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比例，并分析与发行人的差异

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期各期末，同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

单位名称	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
城地股份	97.19%	54.60%	39.23%	40.53%
中化岩土	189.22%	82.11%	76.92%	76.40%
中岩大地	106.95%	42.05%	36.21%	32.01%
平均值(①)	131.12%	59.59%	50.78%	49.65%
发行人(②)	216.16%	67.59%	74.77%	56.04%
差异(②-①)	85.04%	8.01%	23.99%	6.40%

注：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。

报告期各期，发行人应收账款余额占营业收入的比重高于同行业可比公司平均值，2017 年至 2019 年发行人应收账款余额占营业收入比重高于城地股份和中岩大地，低于中化岩土。

2017 年和 2019 年发行人与同行业可比公司的平均值差异不大，分别为 6.40% 和 8.01%；2018 年占比差异相较其他两年略高，为 23.99%，主要系 2018 年末发

行人应收账款由上年末 18,420.33 万元增长至 34,796.95 万元,涨幅为 88.91%,而营业收入由 32,867.19 万元增长至 46,536.76 万元,涨幅为 41.59%,2018 年期末应收账款涨幅高于营业收入涨幅,主要原因是已近年度结束,客户单位基于全年度经营现金流考虑以及下一年度的资金预算安排,减少资金流出,2018 年 12 月 G11 写字楼、长江大桥维修改造项目验收确认收入 19,601.35 万元,仅回款 8,241.19 万元,使应收账款期末余额涨幅较大;2020 年 6 月发行人的应收账款余额占营业收入比重与同行业可比公司平均值比较,差异为 85.04%,差异较大,主要系发行人营业收入一般集中在第四季度确认,2020 年 1-6 月发行人的营业收入金额占比较小所致。

综上,发行人应收账款余额占营业收入比例虽然高于同行业可比公司平均值,整体来看,不存在重大差异。

二、结合收入确认方法,分析并披露发行人 1 年以上和 2 年以上应收账款占比均高于同行业可比公司的合理性

发行人与同行业可比公司的账龄结构如下:

账龄	2020 年 6 月 30 日					
	城地股份	中化岩土	中岩大地	平均值	本公司	差异
1 年以上	19.65%	44.21%	20.31%	28.05%	38.34%	10.29%
2 年以上	4.52%	20.32%	4.66%	9.83%	13.03%	3.20%
账龄	2019 年 12 月 31 日					
	城地股份	中化岩土	中岩大地	平均值	本公司	差异
1 年以上	23.18%	47.89%	21.28%	30.79%	42.59%	11.80%
2 年以上	7.53%	23.14%	4.51%	11.73%	12.72%	0.99%
账龄	2018 年 12 月 31 日					
	城地股份	中化岩土	中岩大地	平均值	本公司	差异
1 年以上	21.80%	42.60%	10.61%	25.00%	27.78%	2.78%
2 年以上	11.35%	17.34%	1.38%	10.02%	15.33%	5.31%
账龄	2017 年 12 月 31 日					
	城地股份	中化岩土	中岩大地	平均值	本公司	差异
1 年以上	38.48%	36.31%	8.58%	27.79%	39.44%	11.65%
2 年以上	9.11%	19.99%	4.70%	11.27%	22.74%	11.47%

1、收入确认方法的会计处理

(1) 发行人采用终验法确认收入，按照工程进度向客户申请收取进度款，同时向客户开具相应金额的增值税专用发票，此时账面按照开具发票的销项税额，借记“应收账款”，贷记“应交税费”；发行人在验收时点前收到的进度款冲减已挂应收账款的销项税额后余额贷记“预收账款”或“合同负债”，借记“银行存款”；在工程完工验收并确认收入时，借记“应收账款”，贷记“主营业务收入”、“应交税费”，并冲减已挂账的“预收账款”或“合同负债”余额；后期收到客户回款，借记“银行存款”，贷记“应收账款”。因此，发行人工程项目完工验收前，除开具发票的销项税额外，不确认应收账款，仅在项目完工验收后，确认收入，同时确认应收账款。

(2) 同行业可比公司采用完工百分比法确认收入，项目工程施工时，相关投入计入“工程施工”；施工过程中，按完工进度确认营业收入和营业成本，借记“主营业务成本”科目，贷记“主营业务收入”科目，差额借记或贷记“工程施工（合同毛利）”；与客户办理工程价款结算时，借记“应收账款”，贷记“工程结算”、“应交税费”；项目完工后，将“工程施工”、“工程结算”科目对冲抵消。因此，同行业在与客户办理价款结算时，即确认应收账款，而非在确认收入时确认应收账款。

2、收入确认方法对账龄结构的影响

假设项目分别采用终验法和完工百分比法确认收入，比较分析情况如下：(1) 若项目在同一年度完工验收并完成工程决算（含工程结算和全部价款结算）。则终验法与完工百分比法确认的应收账款以及账龄结构通常相同；(2) 若项目在当年只有进度款结算且未全部收到进度款，在次年完工验收。则采用终验法，当年不确认收入和应收账款（销项税金除外）；而采用完工百分比法，当年按照完工进度确认收入，根据工程价款结算但未收回款金额确认应收账款；此种情况下，当年末，采用终验法确认的应收账款小于采用完工百分比法确认的应收账款；(3) 次年项目完工验收后，采用终验法则全额确认收入和应收账款（扣除预收账款或合同负债）；采用完工百分比法只确认剩余尚未确认的收入和成本，并仅确认价

款结算部分的应收账款；则次年末，采用终验法确认的应收账款将大于按完工百分比法确认的应收账款。

综上，采用终验法或完工百分比法确认收入，对应收账款账龄结构有一定影响，但最终取决于客户回款是否及时。发行人1年以上和2年以上应收账款占比均高于同行业可比公司，主要系客户单位未及时回款，导致1年以上、2年以上应收账款占比较高，使1年以内应收账款占比低于同行业可比公司。发行人应收账款账龄分布与实际业务情况相符，1年以上、2年以上应收账款占比高于同行业可比公司具有合理性。

三、披露2020年6月末应收上海建工一建集团的余额、截至目前回款情况

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

根据新收入准则的规定，发行人将已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)列示为合同资产；发行人拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。发行人自2020年1月1日起执行新收入准则，发行人将已完工验收但尚未结算的应收款项（不包括已完工验收时点应收的进度款）和已完工验收但尚未到质保期的质保金调整至合同资产。

2020年6月末应收上海建工一建集团的余额为3,745.33万元，其中包括合同资产3,075.67万元。截至2020年10月31日，客户根据经营所需，控制流出资金总额，暂未支付应收款项669.66万元。发行人已安排专人跟进该款项催收，预计春节前可回款。

四、结合收入确认时点、开票时点、工程结算时点、合同约定付款时点等所反映的商业实质，按照实质重于形式的原则，核实应收账款账龄的准确性

发行人以取得工程验收文件作为收入确认时点，在此时点确认应收账款；根据工程施工行业惯例，一般根据合同约定在付款节点申请付款并开具发票，通常

有进度款节点、验收时点、结算时点和质保金支付时点等；工程结算时点一般在工程验收后的一定时期；合同约定付款时点一般是根据合同约定，在前述进度款结算时点、验收时点、工程结算时点等开具发票后一定时间付款的节点。

发行人在工程验收时客户已取得相关商品控制权，故以工程验收时点确认收入，同时确认“应收账款”，并在此时点开始计算应收账款账龄时间。发行人在验收时点前收到的进度款计入“预收账款”或“合同负债”科目，在验收并确认收入后，从“预收账款”或“合同负债”科目转入“应收账款”科目；后期收到的客户回款冲减“应收账款”。

发行人建立了《应收账款管理》制度，计划财务部负责应收账款的管理，监督应收账款的回收。计划财务部按会计准则的规定及时确认和记录应收账款，动态掌握款项到账情况，及时提供应收账款回收、对账情况和应收账款账龄分析。其他相关部门负责并协助在工程项目不同环节对应收账款的管理。

综上，根据收入确认时点及合同约定，结合发行人业务实际，发行人应收账款账龄是准确的。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取报告期各期末应收账款明细表，检查账龄划分是否正确；对主要客户进行函证，核实应收账款余额的准确性；
- 2、查询同行业可比公司的应收账款余额、账龄分布、应收账款占营业收入比重，并与发行人进行对比分析；
- 3、对应收账款的期后回款情况进行检查；
- 4、通过对客户进行访谈，核实应收账款的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人应收账款余额占营业收入比例虽然高于同行业可比公司平均值，整体来看，不存在重大差异；

2、发行人1年以上和2年以上的应收账款占比高于同行业可比公司，符合发行人实际业务情况，具体合理性；

3、2020年6月末应收上海建工一建集团的余额为3,745.33万元，其中包括合同资产3,075.67万元。截至2020年10月31日，客户根据经营所需，控制流出资金总额，暂未支付应收款项669.66万元。发行人已安排专人跟进该款项催收，预计春节前可回款；

4、发行人应收账款账龄是准确的。

6. 关于毛利率

首轮问询回复显示：

(1) 2018年江苏省外业务毛利率偏低，主要是江苏省外业务仅在天津、河北验收了两个项目，同时又是新市场，发行人主动让利。

(2) 2020年1-6月，江苏省内与省外的地基基础业务毛利率差异较大，主要是因为象山金地集团项目毛利率为-3.52%拉低所致，公司首次进入象山市场，投标报价较低，而当地材料、分包成本较高。

请发行人结合报告期内江苏省外、新客户项目的销售占比及毛利率，分析并披露江苏省内、老客户的相关项目毛利率明显高于江苏省外、新客户项目毛利率的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、请发行人结合报告期内江苏省外、新客户项目的销售占比及毛利率，分析并披露江苏省内、老客户的相关项目毛利率明显高于江苏省外、新客户项目毛利率的原因。

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“（四）营业毛利、毛利率变动分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期内，按地基基础项目所在地划分，发行人地基基础项目江苏省内老客户、江苏省外新客户销售占比及毛利率情况如下：

单位：万元，%

年度	分类	老客户			新客户			合计		
		销售收入	占地基基础项目收入比例	毛利率	销售收入	占地基基础项目收入比例	毛利率	销售收入	占地基基础项目收入比例	毛利率
2020年 1-6月	江苏省内	300.50	1.98	73.64	9,545.30	62.80	26.51	9,845.80	64.78	27.95
	江苏省外	755.18	4.97	-38.07	4,599.10	30.26	-0.46	5,354.28	35.23	-5.77
	合计	1,055.68	6.95	-6.27	14,144.40	93.05	17.74	15,200.08	100.00	16.07
2019年 度	江苏省内	4,460.03	8.20	24.05	39,455.17	72.56	17.86	43,915.20	80.76	18.49
	江苏省外	37.37	0.07	84.91	10,419.76	19.16	20.60	10,457.12	19.23	20.83
	合计	4,497.40	8.27	24.56	49,874.93	91.73	18.43	54,372.32	100.00	18.94
2018年 度	江苏省内	20,988.05	62.81	25.26	11,248.25	33.66	17.79	32,236.30	96.47	22.65
	江苏省外	47.17	0.14	-0.43	1,131.04	3.38	15.64	1,178.21	3.52	15.00
	合计	21,035.22	62.95	25.20	12,379.29	37.05	17.59	33,414.51	100.00	22.38
2017年 度	江苏省内	3,373.93	14.49	18.57	10,383.91	44.59	23.21	13,757.84	59.08	22.08
	江苏省外				9,530.47	40.92	20.64	9,530.47	40.92	20.64
	合计	3,373.93	14.49	18.57	19,914.38	85.51	21.98	23,288.31	100.00	21.49

报告期内地基基础项目江苏省外的项目销售占比分别为 40.92%、3.52%、19.23%和 35.23%，毛利率分别为 20.64%、15.00%、20.83%和-5.77%；新客户项目的销售占比分别为 85.51%、37.05%、91.73%和 93.05%，毛利率分别为 21.98%、17.59%、18.43%和 17.74%。

从销售收入占比来看，报告期内地基基础项目江苏省内占比高于江苏省外，新客户占比除了 2018 年度低于老客户外，其余年度都高于老客户；从毛利率来看，江苏省内项目毛利率除了 2019 年度略低于江苏省外，其余年度都高于江苏省外项目的毛利率；老客户项目 2018 年度毛利率高于新客户，其余年度因收入占比较低可比性较低。

报告期内地基基础项目江苏省内毛利率一般高于江苏省外（2019 年度除外），老客户毛利率一般高于新客户（主要是 2018 年度，其余年度因收入占比较低可比性较低），一方面因为发行人为了进入新市场、获得新客户，主动选择降低投标报价，日后凭借自身努力在新市场、新客户中树立了良好的口碑和较高的知名度，可以依此再承接其他项目，为以后的发展奠定良好基础；另一方面因为发行人多年来深耕于江苏省内市场，对本地市场比较熟悉，有着丰富的项目管理经验，与供应商也有稳定的合作，所以对投标报价、成本管控方面也比较有优势。

二、核查程序及核查意见

（一）核查依据及核查过程

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、向发行人相关人员了解各项目毛利率较高或较低的原因并分析合理性；
- 2、检查核实是否是江苏省外新客户、江苏省内老客户；
- 3、对江苏省内外新老客户的项目毛利率进行对比分析，是否与发行人实际情况相符合。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人江苏省内老客户的相关项目毛利率与江苏省外新客户项目的毛利率差异原因客观、合理。

7. 关于存货

首轮问询回复显示：

(1) 南京地铁工业大学站人防工程基坑支护工程项目于 2018 年 5 月完工, 目前仍处于已完工待验收状态。

(2) 报告期各期末, 存在 G11 住宅分期桩基、旭辉 G54 桩基、泰州恒大华府基坑支护及降水、天津半湾半岛项目基坑支护、金地集团东南区域宁波公司慈溪界牌 2 地块桩基工程、泰州上林苑南侧地块首期桩基工程、珠海湾景花园桩基工程、马鞍山和县项目 22#地块、红福 2017G03 项目桩基工程、南师大紫金校区项目示范区总包工程等多个已完工待验收的项目。

请发行人:

(1) 披露南京地铁工业大学站人防工程基坑支护工程项目是否存在减值迹象、工程施工项目中是否存在合同金额低于施工成本的情形、发行人存货跌价准备计提是否充分;

(2) 披露上述项目已完工尚未验收的原因, 报告期内项目完工至验收的平均时长以及是否符合合同约定;

(3) 披露截至 2020 年 9 月 30 日, 发行人工程施工项目中已完工尚未验收的项目数量及金额, 发行人与客户是否存在纠纷。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】:

一、披露南京地铁工业大学站人防工程基坑支护工程项目是否存在减值迹象、工程施工项目中是否存在合同金额低于施工成本的情形、发行人存货跌价准备计提是否充分;

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“(一) 资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

南京地铁工业大学站人防工程基坑支护工程项目不存在减值的迹象。2018 年 12 月 4 日发行人与甲方签订《封账协议》, 约定该项目应结算总金额为 2,995.51 万元, 截至 2020 年 10 月 31 日发行人已开票金额为 2,990.03 万元, 该项目预计结算金额为 2,990.03 万元(预计结算金额与封账协议略有差异是因

为税率降低影响)，扣除销项税额 273.90 万元，应确认收入金额为 2,716.13 万元，而该项目的工程施工成本为 2,471.71 万元，该项目收入金额高于成本金额，不存在减值迹象。

报告期各期末，发行人对各工程项目合同金额与施工成本进行对比分析，不存在合同金额低于施工成本的情形，因此未对存货计提存货跌价准备。

二、披露上述项目已完工尚未验收的原因，报告期内项目完工至验收的平均时长以及是否符合合同约定；

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

①已完工尚未验收的原因

项目名称	完工日期	验收日期	完工当年未验收的原因
G11 住宅分期桩基	2017 年 9 月	2018 年 5 月	需等土方开挖完成后方可验收
旭辉 G54 桩基	2017 年 10 月	2019 年 12 月	需等土方开挖完成后方可验收
泰州恒大华府基坑支护及降水	2018 年 10 月	2019 年 7 月	需等土方开挖完成后方可验收
天津半湾半岛项目基坑支护	2018 年 10 月	2019 年 1 月	需等土方开挖完成后方可验收
金地集团东南区域宁波公司慈溪界牌 2 地块桩基工程	2018 年 10 月	2019 年 7 月	需等土方开挖完成后方可验收
泰州上林苑南侧地块首期桩基工程	2018 年 3 月	2019 年 6 月	需等土方开挖完成后方可验收
珠海湾景花园桩基工程	2019 年 7 月	暂未验收	需等土方开挖完成后方可验收
马鞍山和县项目 22#地块	2019 年 8 月	2020 年 5 月	需等土方开挖完成后方可验收
红福 2017G03 项目桩基工程	2019 年 6 月	暂未验收	需等土方开挖完成后方可验收
南师大紫金校区项目示范区总包工程	2020 年 11 月	暂未验收	预计 2020 年 12 月验收

②报告期各期前十大项目完工至验收的平均时长如下

2020 年 1-6 月

项目名称	完工至验收时长（单位：月）
南京融侨江北新区 G05 项目桩基及支护工程	1
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	3

项目名称	完工至验收时长（单位：月）
江苏公司南京荣盛江心洲基坑降水及支护工程	1
金龙山雕塑迫降工程（山西大佛）	1
马鞍山和县项目 22#地块	10
天津半湾半岛项目基坑支护	1
徐州西区热电厂 B 地块项目桩基基坑支护工程	3
徐贾快速通道项目 2018-47 号地块二期桩基础工程	3
泗洪姜堰学校北项目 1#、15#、16#、18#楼桩基础工程	8
贵州毕节金海湖新区项目体育场桩基工程	30

2019 年度

项目名称	完工至验收时长（单位：月）
南京怡置江北 G07 项目桩基、围护及降水工程	4
南京丰字河项目 B 地块桩基工程	1
中海南京燕子矶项目基坑支护分包工程	4
科创园南区活力智岛二期项目桩基及基坑支护工程	1
南京 G98 项目 BCE 地块桩基工程	6
珠海湾景花园基坑支护工程	1
中海南京江北 G06 项目首开区桩基工程	7
金地集团东南区域宁波公司慈溪界牌 2 地块桩基工程	10
天津半湾半岛项目基坑支护	4
徐州三环西路项目 B2 地块桩基工程	8

2018 年度

项目名称	完工至验收时长（单位：月）
G11 写字楼	1
长江大桥维修改造	1
江苏省宿迁中学二期校舍抗震加固工程	2
常州恒大悦府（金坛）项目桩基础（预制桩）	7
G11 住宅分期桩基	9

项目名称	完工至验收时长（单位：月）
中海南京 NO. 2017G19 六合项目桩基及支护	1
世茂外滩 9 号楼中学桩基	8
南京九州通四建基坑支护	1
扬州中海十里丹堤二期桩基工程	1
世茂外滩 9 号楼 4-2 地库支护	14

2017 年度

项目名称	完工至验收时长（单位：月）
珠海优特桩基及基坑支护	1
江苏省宿迁中学校舍抗震加固工程	3
世茂 G11 项目酒店公寓基坑支护	1
恒大滨江二期基坑支护	1
荣盛华府三期、幼儿园桩基工程	1
世茂定向河 1.4 期桩基-A 地块	8
淮安建华花城半岛 19 号 26 号楼基础加固	1
淮安建华花城半岛 29 号、31 号楼基础加固	1
中粮祥云 2015G19 地块 A 分区二期桩基	1
盘城小学加固	1

从上表可见，报告期各期前十大项目完工至验收时长最短的为 1 个月，最长的为 30 个月，平均时长为 5 个月，一般合同中未对项目完工至验收的时长作出约定。

三、披露截至 2020 年 9 月 30 日，发行人工程施工项目中已完工尚未验收的项目数量及金额，发行人与客户是否存在纠纷。

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“（一）资产状况分析”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，发行人工程施工项目中已完工尚未验收的项目有 28 个，金额为 16,059.30 万元，发行人与客户不存在纠纷，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同或合同+变更金额	工程施工成本
1	南京地铁工业大学站人防工程基坑支护工程	中铁四局集团有限公司南京分公司	2,995.51	2,471.71
2	苏州中海太湖城项目桩基工程	苏州中海海隆房地产有限公司	2,499.02	1,905.41
3	珠海湾景花园桩基工程	珠海市百良泰建筑工程有限公司	1,786.63	1,562.30
4	江心洲 G08 地块桩基工程	南京荣岛置业有限公司	1,659.00	1,193.36
5	苏州渭塘 2020-WG-4 号地块桩基	苏州骧竣房地产开发有限公司	1,919.69	1,184.36
6	廊坊麦洼村棚改项目 1#地基坑支护及降水工程	廊坊市远创房地产开发有限公司	1,545.08	1,047.93
7	南京复地大浦塘 A 地块二期桩基及基坑围护分包工程	南京复宸置业有限公司	1,761.17	980.74
8	红福 2017G03 项目桩基工程	南京红福置业有限公司	1,277.80	856.21
9	上海卓越苏州越溪-WG-01 项目桩基工程二标段	苏州卓美房地产开发有限公司	1,467.54	847.75
10	徐州奥体西项目首开及二次开盘区域桩基工程	南通四建集团有限公司	1,248.96	833.83
11	其他 18 个小项目		5,301.99	3,175.70
合计			23,462.39	16,059.30

四、核查程序及核查意见

（一）核查依据及核查过程

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得各期项目成本明细、主要供应商的采购合同、租赁合同、采购对账单、结算单、发票等，核对项目成本的真实性、准确性；

2、取得项目中标通知书、施工合同，并将合同金额与施工成本进行对比分析是否有减值迹象；

3、对报告期主要工程施工项目，了解施工进度情况，对已经完工的主要工程施工项目，了解未办理验收的原因，预计验收日期等；

4、通过企查查、国家企业信用信息公示系统等网络平台查询发行人，以及向相关人员进行询问等方式，了解发行人是否存在重大诉讼情况，诉讼进展情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、南京地铁工业大学站人防工程基坑支护工程项目不存在减值迹象、工程施工项目中不存在合同金额低于施工成本的情形、发行人无需对存货计提跌价准备；

2、发行人项目已完工尚未验收的原因主要为项目尚未达到验收的条件，原因是合理的，符合发行人实际情况；报告期内项目完工至验收的平均时长为 5 个月，一般合同中未对项目完工至验收的时长作出约定；

3、截至 2020 年 9 月 30 日，发行人工程施工项目中已完工尚未验收的项目的数量和金额准确，发行人与客户不存在纠纷。

8. 关于成本

首轮问询回复显示，报告期内发行人主营业务成本中机械租赁费分别为 4,650.75 万元、2,530.10 万元、4,489.22 万元和 1,959.04 万元，占主营业务成本比分别为 18.70%、7.28%、10.02%和 14.46%；其他费用中租赁机械发生的运费以及使用的机油费分别为 136.43 万元、418.45 万元、665.91 万元和 113.97 万元。

请发行人分析并披露租赁机械发生的运费以及使用的机油费与机械租赁费的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、发行人分析并披露租赁机械发生的运费以及使用的机油费与机械租赁费的匹配关系。

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“（三）营业成本分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

（六）发行人租赁机械发生的运费以及使用的机油费与机械租赁费的匹配关系

报告期内，发行人主要租赁的机械设备按照动力类型分为：（1）耗电设备如静压桩机、三轴搅拌桩机和高压旋喷桩机等；（2）耗油设备如旋挖桩机、全回转、挖机、吊机和发电机等；（3）不需要耗用燃油的型钢和钢板等。对于耗电设备，通常由发行人提供施工用电，如果施工现场没有电力供应，发行人需要通过发电机耗油发电来保证设备运转；对于耗油设备中的旋挖桩机、全回转等设备通常不需要发行人提供燃油，发行人与供应商约定这些设备的租赁由供应商负责燃油费和运费，包含在租赁总价中；对于耗油设备中的挖机、吊机和发电机，发行人为了管理需要以及经济效益考虑，与供应商约定“设备以包月形式计算租金，其中单价不包括燃油费”，即由发行人提供燃油的租赁方式，上述耗油设备因具体型号、功率及使用时间不同，耗油量存在较大差异，具体项目也会因为施工场地状况以及是否用电力供应等不同情形，耗油量也可能存在较大差异。

发行人根据项目的设计图纸及施工方案，按照不同项目所用桩的类型，租赁相应的设备满足现场施工需要。其中：（1）静压桩机是通过压桩结构以自重和机架上的配重提供反力而将预制桩压入土中的沉桩工艺；三轴搅拌桩机是将水泥喷入土体并充分搅拌，使水泥与土发生一系列物理化学反应，使软土硬结而形成三轴搅拌桩；高压旋喷桩机是以桩机上的高压旋转的喷嘴将水泥浆喷入土层与土体混合，形成连续搭接的水泥加固体。目前市场上的上述种类设备均是采用电能为驱动动力源，不会因为不同设备供应商而采用不同的动力源。当施工现场临时用电条件不足时，施工单位会加配发电机以满足设备正常运行。

（2）旋挖桩机是通过桩机底部钻头回转破碎岩土，并直接将其装入钻斗内，然

后再由钻机提升装置和伸缩钻杆将钻斗提出孔外卸土，这样循环往复，不断地取土卸土，直至钻至设计深度；全回转设备通过驱动钢套管进行 360° 回转，并将钢套管压入和拔除，抓斗配合出土形成土孔，灌注混凝土成桩；挖机主要用于场地平整、修建道路、配合检测等辅助作业，发电机是为解决现场临时用电的设备，吊机主要用于配合其他大型设备施工，如管桩起吊、安放钢筋笼等作业。目前市场上的上述设备均为柴油驱动设备。

发行人租赁机械产生的运输费主要是运送土方和泥浆产生的运输费。

报告期各期租赁机械发生的运费以及使用的机油费占机械租赁费的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
租赁机械发生的运费以及使用的机油费 (A)	113.97	665.91	418.45	136.43
机械租赁费 (B)	1,959.04	4,489.22	2,530.10	4,650.75
占比 (A/B)	5.82%	14.83%	16.54%	2.93%

2020 年 1-6 月、2017 年度租赁机械发生的运费以及使用的机油费占机械租赁费的比例分别为 5.82%、2.93%，占比较低，主要因为 2020 年 1-6 月已完工验收的项目主要租赁的是型钢、钢板、静压机以及旋挖机等，型钢、钢板和静压机不需要耗用燃油，旋挖机等燃油费由供应商承担，包含在租金总价中；2017 年已完工验收的项目主要租赁的是旋挖桩机、三轴深搅拌桩机和静压机等，旋挖桩机燃油费由供应商承担，包含在租金总价中，三轴深搅拌桩机和静压机不需要耗用燃油。

2019 年度、2018 年度租赁机械发生的运费以及使用的机油费占机械租赁费的比例分别为 14.83%、16.54%，占比较高，主要因为需要使用挖机、发电机、吊机的项目较多所致。

综上，发行人租赁机械发生的运费以及使用的机油费与机械租赁费不具有配比关系。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、取得报告期各期主要项目机械租赁合同，检查租赁设备类型、租金等合同条款。
- 2、向相关人员了解主要租赁设备的用途，主要耗用能源情况等。
- 3、取得各期主要项目机械租赁结算单，检查机械租赁费入账准确性。
- 4、分析各期主要项目运输费、机油费金额占机械租赁的比例的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人租赁机械发生的运费以及使用的机油费与机械租赁费不具有配比关系。

9. 关于人员结构

首轮问询回复显示，根据项目所处阶段不同、项目规模不同，公司派驻项目现场的工程人员由一人到十几人之间不等，负责现场施工组织、管控劳务人员和机械操作人员具体操作，派驻现场的工程人员数量相对较少。

请发行人：

（1）进一步说明项目实施不同阶段对工程人员等的具体职责、人员数量需求，现场派驻和非现场派驻人员分布，并结合报告期内主要项目的情况举例说明具体人员数量分配，发行人所从事的项目施工与建筑行业项目施工的异同；

（2）说明报告期各期发行人的人员结构，分析并披露工程人员数量及变动是否与发行人项目数量、在建项目数量是否匹配，项目平均分配人员数量是否合理。

请保荐人发表明确意见。

一、进一步说明项目实施不同阶段对工程人员等的具体职责、人员数量需求，现场派驻和非现场派驻人员分布，并结合报告期内主要项目的情况举例说明具体人员数量分配，发行人所从事的项目施工与建筑行业项目施工的异同；

①按项目阶段说明对工程人员的需求及职责

项目规模	具体项目	阶段名称	工作内容	人员数量需求	人员分工内容
二千万以下	南京大浦塘 A 地块二期桩基及基坑围护（合同额：1,761.17 万元）	阶段 1：项目计划准备阶段	机械准备、人员准备、材料准备等	现场：1-2 人 非现场：1 人	现场：项目负责 1 人、资料等准备工作 1 人； 非现场：合同签订、工作量计算等 1 人
		阶段 2：项目实施阶段	桩机施工、钢筋制作、混凝土灌注等	现场：2-6 人， 非现场：2 人	现场：项目负责人 1 人、施工、质量安全、技术等 1-5 人； 非现场：工程成本跟踪 1 人、商务跟踪洽谈 1 人
		阶段 3：验收、交付阶段	楼栋开挖检测、验收	现场：1-2 人， 非现场：2 人	现场：项目负责 1 人、资料质量等 1 人； 非现场：合同履约、成本测算、结算等 2 人
二千万至五千万	南京 G98 项目 BCE 地块桩基工程（合同额：3,616.16 万元）	阶段 1：项目计划准备阶段	机械准备、人员准备、材料准备等	现场：1-3 人 非现场：1 人	现场：项目负责 1 人、资料等准备工作 1-2 人； 非现场：合同签订、工作量计算等 1 人
		阶段 2：项目实施阶段	桩机施工、钢筋制作、混凝土灌注等	现场：3-8 人， 非现场：2 人	现场：项目负责人 1 人、施工、质量安全、技术等 2-7 人； 非现场：工程成本跟踪 1 人、商务跟踪洽谈 1 人
		阶段 3：验收、交付阶段	楼栋开挖检测、验收	现场：1-3 人， 非现场：2 人	现场：项目负责 1 人、资料质量等 1-2 人； 非现场：合同履约、成本测算、结算等 2 人
五千万以上	南京丰字河项目 B 地块桩基	阶段 1：项目计划准备阶段	机械准备、人员准备、材料准备等	现场：1-4 人， 非现场：1 人	现场：项目负责 1 人、资料等准备工作 2-3 人；

	工程（合同额：5,549.20万元）				非现场：合同签订、工作量计算等 1 人
		阶段 2：项目实施阶段	桩机施工、钢筋制作、混凝土灌注等	现场：4-9 人，非现场：2 人	现场：项目负责人 1 人、施工、质量安全、技术等 3-8 人；非现场：工程成本跟踪 1 人、商务跟踪洽谈 1 人
		阶段 3：验收、交付阶段	楼栋开挖检测、验收	现场：1-4 人，非现场：2 人	现场：项目负责 1 人、资料质量 1-3 人；非现场：合同履约、成本测算、结算等 2 人

②发行人所从事的项目施工与建筑行业项目施工的异同

根据《国民经济分类新旧类目对照表》，建筑业包含房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰和其他建筑业四大类，各大类涉及铁路、公路、市政道路、水利和内河港口、海洋工程、工矿工程、电气安装、管道和设备安装、建筑装饰等诸多小类，各类工程项目千差万别，不具有类比性。发行人属于土木工程建筑业，从施工工艺、施工材料、施工设备及人工安排方面，与房屋建筑业可比性较强。因此，选房屋建筑业为可比目标，具体比较情况如下：

类别	序号	内容	发行人施工具体情况	房屋建筑业其余小类施工具体情况
相同点	1	施工材料相同	施工材料主要为混凝土、钢材、水泥等	施工材料主要为混凝土、钢材、水泥等
	2	材料检测程序相同	水泥、砂、石、钢材等原材料及其制品均需按规定进行检测	水泥、砂、石、钢材等原材料及其制品均需按规定进行检测
不同点	1	施工准备不同	（1）建筑场地和邻近区域内的地下管线、地下构筑物、危房、精密仪器车间等调查资料；（2）有关荷载、施工工艺的试验参考资料。	供水、供电、道路、排水、临时房屋、场地平整、材料、人工、机械等准备工作。
	2	施工机械设备不同	（1）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，主要施工的机械设备有：旋挖机、三轴搅拌机、静力压桩机、TRD 工法等；	（1）主要使用塔吊、铲车、挖掘机、钢筋加工机等机械设备； （2）项目工程不同，所用机械设备基本相同

			(2) 项目工程不同, 所用施工机械设备不同	
	3	施工环境不同	地形的起伏、土质参数的不确定性及易扰性, 周边环境的影响, 使得地基基础施工环境更具复杂性, 施工难度更高	施工环境相对稳定、开阔, 为施工提供良好条件。

二、说明报告期各期发行人的人员结构, 分析并披露工程人员数量及变动是否与发行人项目数量、在建项目数量是否匹配, 项目平均分配人员数量是否合理。

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”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期各期, 公司建设项目及工程人员分配情况如下:

单位: 个、人

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
已完工项目数量 (验收确认收入)	18	32	39	33
在建项目数量 (存货)	67	46	28	37
期末工程人数	117	80	54	63
期末项目平均人数	1.38	1.03	0.81	0.90
年度平均工程人数	99	63	66	58
年度项目平均人数	1.16	0.81	0.99	0.83

注: 年度平均工程人数=每个月人数之和/12

年度项目平均人数=年度平均工程人数/(已完工数量+在建数量)

报告期各期末在建项目及人员分配情况如下:

单位: 个、人

年度	项目阶段	二千万元以下			二千万元-五千万元			五千万元以上		
		人数 要求	项目 数量	期末 人数	人数 要求	项目 数量	期末 人数	人数 要求	项目 数量	期末 人数
2020 年 1-6 月	项目计划准备阶段	1-2	6	1	1-3	2	-	1-4	1	1
	项目实施阶段	2-6	25	60	3-8	9	32	4-9	1	9
	验收、交付阶段	1-2	22	6	1-3	1	-	1-4	-	-
	合计	-	53	67	-	12	32		2	10
2019 年	项目计划准备阶段	1-2	4	0	1-3	-	-	1-4	1	2
	项目实施阶段	2-6	20	46	3-8	5	20	4-9	1	5

	验收、交付阶段	1-2	14	6	1-3	1	-	1-4	-	-
	合计	-	38	52	-	6	20	-	2	7
2018 年	项目计划准备阶段	1-2	5	-	1-3	2	2	1-4	-	-
	项目实施阶段	2-6	4	11	3-8	4	24	4-9	1	10
	验收、交付阶段	1-2	8	2	1-3	4	4	1-4	-	-
	合计	-	17	13	-	10	30	-	1	10
2017 年	项目计划准备阶段	1-2	5	3	1-3	-	-	1-4	-	-
	项目实施阶段	2-6	12	25	3-8	3	13	4-9	2	12
	验收、交付阶段	1-2	14	9	1-3	1	-	1-4	-	-
	合计	-	31	37	-	4	13	-	2	12

项目计划准备阶段，发行人主要负责收集项目资料，根据施工图纸进行工作细化，拟好机械设备、人员、材料等需求规划表；项目实施阶段，发行人主要负责现场施工组织、管控劳务人员和机械操作人员具体操作，涉及施工质量、安全及技术指导，是各环节人员需求最多的；项目验收、交付阶段，发行人主要负责项目资料整理、与相关单位现场沟通、跟进项目验收事宜、验收单的获取以及款项的催收事宜。

发行人在项目各环节中，以现场组织协调、进度管理为主，人员数量需求不大，根据项目大小、岗位职责要求，合理分配驻场人员，具体施工事宜由劳务分包单位、机械租赁单位负责。发行人根据承做项目的情况、阶段不同，将驻现场人员在各项目之间协调，加快施工人员的周转，提升人均产值，因此，可能存在一人参与不同项目不同阶段的情况，部分项目在计划准备阶段、验收和交付阶段存在无派驻现场人员的情况。报告期内，发行人承做的项目有条不紊的推进，未出现因现场人员短缺、耽误工期而与客户产生诉讼纠纷的情况，所承做的项目数量与工程人员数量具有匹配性、合理性。

三、请保荐人发表明确意见

（一）核查依据及核查过程

保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、取得发行人报告期各期末完工项目、在建项目明细表；

- 2、访谈发行人工程部负责人，了解项目阶段划分、人员分配及相关职责；
- 3、查阅《国民经济分类新旧类目对照表》，了解建筑业分类；
- 4、取得发行人报告期各期员工名册、工程人员考勤表；
- 5、查阅法律意见书、裁判文书网，了解发行人诉讼事宜。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：1）发行人所处土木工程建筑业的项目施工与建筑行业的项目施工存在异同，具有合理性；2）报告期内，发行人承做的项目有条不紊的推进，未出现因现场人员短缺、耽误工期而与客户产生诉讼纠纷的情况，所承做的项目数量与工程人员数量具有匹配性。

10. 关于纠纷与涉诉事项

申报文件显示，2020年7月-9月发行人新增3项涉诉事项，包括：发行人请求判决解除鸿基节能与被告江苏文广国际旅游有限公司南京分公司2020年1月23日签订的《出境旅游合同》、返还旅游费用17万等；广厦建设集团有限公司湖州分公司请求判令发行人立即返还该公司混凝土1,690.5立方米、钢筋140.021吨或折价1,216,609.46元并支付相应利息等。

请发行人：

（1）披露与广厦建设集团等报告期后新增纠纷或涉诉事项的交易背景、项目名称、项目进展、金额，相关事项对发行人财务经营情况可能造成的影响；

（2）披露发行人与江苏文广国际旅游有限公司签订的《出境旅游合同》原因及合理性、签订主体名称、金额，是否存在发行人替实际控制人、关联方等支付费用等情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、披露与广厦建设集团等报告期后新增纠纷或涉诉事项的交易背景、项目名称、项目进展、金额，相关事项对发行人财务经营情况可能造成的影响

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼及仲裁事项”之“（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁事项”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

2、广厦建设集团有限责任公司湖州分公司（以下简称“广厦建设集团湖州分公司”）与发行人涉诉事项

（1）广厦建设集团湖州分公司与发行人的交易背景、项目名称、项目进展及金额

2013年10月17日，广厦建设集团湖州分公司与发行人签署了《基坑支护工程施工合同》，约定广厦建设集团湖州分公司委托发行人承包“太湖颐和山庄基坑支护工程”，工程总造价暂定为960万元，该项目已于2014年完工。

由于“太湖颐和山庄基坑支护工程”开发商颐和地产集团浙江有限公司（以下简称“颐和地产”）与总包方广厦建设集团湖州分公司存在纠纷，提前终止了项目工程合作，受此影响，广厦建设集团湖州分公司未能按照《基坑支护工程施工合同》的约定向发行人支付工程款。

2018年，发行人因广厦建设集团湖州分公司未履行《基坑支护工程施工合同》的付款义务，向长兴县人民法院起诉广厦建设集团湖州分公司及广厦建设集团有限责任公司（以下简称“广厦建设集团”），要求广厦建设集团湖州分公司及广厦建设集团支付工程款1,074.82万元并支付相应利息。2019年1月16日长兴县人民法院出具《民事调解书》，经调解，就前述争议事项，广厦建设集团有限责任公司湖州分公司、广厦建设集团有限责任公司向发行人支付桩基工程款620万元（含税），发行人向广厦建设集团有限责任公司开具等额增值税发票，各方无其他争议。各方已按照《民事调解书》（（2018）浙0522民初4795号）的约定完成相关义务，截至2019年5月27日，发行人已收到广厦

建设集团湖州分公司按照《民事调解书》（（2018）浙 0522 民初 4795 号）支付的工程款 620 万元。

发行人就“太湖颐和山庄基坑支护工程”会计处理情况如下：

①2014 年完工当年确认收入 960 万元（含税），同时确认应收账款 960 万元，当年收回 199.88 万元，期末应收账款余额 760.12 万元；

②2015-2016 年共收回 110 万元，2017 年期初应收账款余额 650.12 万元，坏账准备金额 130.02 万元；

③报告期 2017-2019 年各期末，该笔应收账款期末余额分别为 630.12 万元、600.12 万元和 0 万元，各期末坏账准备金额分别为 315.60 万元、480.09 万元和 0 万元；

④2019 年账面根据《民事调解书》补确认收入 24.16 万元，并增加应收账款 24.88 万元，2019 年 5 月收回 620 万元，剩余 5 万元做核销处理，期末应收账款为 0 万元。

2020 年 7 月，广厦建设集团湖州分公司就“太湖颐和山庄基坑支护工程”事宜向长兴县人民法院起诉，广厦建设集团湖州分公司主张发行人在项目中借用其混凝土、钢筋等物料，要求发行人返还混凝土、钢筋等物料或支付物料折价费用 121.66 万元及相应利息费。

首先，在事实情况方面，发行人不认可在“太湖颐和山庄基坑支护工程”施工过程中借用广厦建设集团湖州分公司物料的主张；其次，就双方履行《基坑支护工程施工合同》产生的相关纠纷已在《民事调解书》（（2018）浙 0522 民初 4795 号）中解决，并确认各方无其他争议。本次广厦建设集团湖州分公司诉发行人的案件为新案件，和《民事调解书》（（2018）浙 0522 民初 4795 号）涉及的案件相互独立。

截至目前，该案尚在一审审理过程中，尚未处理完结。

发行人就“太湖颐和山庄基坑支护工程”返还材料款诉讼事宜的会计处理情况如下：

鉴于：一、广厦建设集团湖州分公司在庭审中出具的主要证据，都是影印件或复印件，无发行人相关工作人员的签名，更无法核实其真实性，该证据无证明效力，不能证明发行人在施工过程中使用了广厦建设集团湖州分公司的钢材、混凝土。二、《民事调解书》（（2018）浙 0522 民初 4795 号）中注明，发行人与广厦建设集团湖州分公司有关颐和山庄工程调解处理，视为双方对该工程无其他争议，调解书的第四条也明确载明了原被告之间无其他争议，调解书将发行人与广厦建设集团湖州分公司有关颐和山庄工程的事宜已一次性了结。

发行人认为诉讼事项导致经济利益流出企业的可能性不超过 50%，不满足《企业会计准则第 13 号-或有事项》中应当确认为预计负债的条件，故未对上述涉诉事项确认预计负债。

（2）涉诉相关事项对发行人财务经营情况可能造成的影响

①关于“太湖颐和山庄基坑支护工程”工程款支付诉讼事宜，双方已按照《民事调解书》（（2018）浙 0522 民初 4795 号）的约定完成相关义务，对发行人正常生产经营活动无重大不利影响。

②“太湖颐和山庄基坑支护工程”返还材料款一案的涉诉金额本金为 121.66 万元，占发行人 2019 年度营业收入的比例为 0.22%，占比较低，不会对发行人的正常生产经营活动构成重大不利影响。

3、天津市宁河县鑫盛源工程机械租赁站（以下简称“鑫盛源”）与发行人涉诉事项

（1）鑫盛源与发行人的交易背景、项目名称、项目进展及金额

2018 年 8 月 10 日，发行人与鑫盛源签署了《施工机械设备租赁合同》及补充协议，约定在“天汇项目（2011-21 地块）基坑支护工程”中发行人租赁鑫盛源的钢板桩等机械，租赁金额共计 86.68 万元。“天汇项目（2011-21 地块）基坑支护工程”于 2018 年 9 月完工。

2020年9月15日，鑫盛源向天津市宁河区人民法院提起诉讼，要求发行人支付剩余未支付的租赁费用46.67万元。

2020年11月4日，天津市宁河区人民法院出具《民事调解书》，经调解，双方自愿达成协议如下：发行人一次性给付鑫盛源机械租赁费用46.67万元，双方无其他争议。

（2）涉诉相关事项对发行人财务经营情况可能造成的影响

发行人已于2020年11月5日向鑫盛源支付租赁费46.67万元，本项诉讼已结案，不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。

二、披露发行人与江苏文广国际旅游有限公司签订的《出境旅游合同》原因及合理性、签订主体名称、金额，是否存在发行人替实际控制人、关联方等支付费用等情形

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼及仲裁事项”之“（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁事项”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

4、发行人与江苏文广国际旅游有限公司（以下简称“文广旅游”）签订的《出境旅游合同》原因及合理性、签订主体名称、金额

（1）合同订立的原因及合理性

发行人原定2020年1月30日至2020年2月4日，组织公司内部团建活动，团建对象包括公司全体员工及其家属，团建目的地包括菲律宾长滩岛、日本镰仓、哈尔滨，其中，发行人部分员工及其家属共计58人参加由文广旅游组织的长滩岛旅游活动。受疫情影响，团建活动未实际开展。

因此，签订《出境旅游合同》系发行人为员工提供的相关福利，具有合理性，不涉及发行人替实际控制人、关联方等支付费用的情形。

（2）签订主体名称及金额

《出境旅游合同》由公司员工孙舒（作为旅游者代表）与江苏文广国际旅游有限公司南京分公司（以下简称“文广旅游南京分公司”）签署，合同金额共计 25.89 万元。根据公司向南京市雨花台区人民法院提交的《民事起诉书》，孙舒作为公司的代理人 与文广旅游南京分公司签署《出境旅游合同》。

《出境旅游合同》签署前，孙舒作为行政部门代表向公司内部发起付款申请，并申请代表公司签署旅游合同，经部门（项目）负责人、财务负责人、分管副总及总经理逐级审批，同意孙舒代表公司签署旅游合同，孙舒作为行政部门人员代表公司签署《出境旅游合同》系职务行为，已取得公司内部合法授权。

本次团建包括三条旅游线路，即菲律宾长滩岛、日本镰仓、哈尔滨，每位员工未超过 4,400 元的费用由公司承担，超过 4,400 元的部分以及员工家属全部费用均由员工本人承担，合同总金额 72.86 万元，其中，公司承担的费用合计 35.20 万元，员工承担的费用合计 37.66 万元。

①发行人为员工承担的费用账面会计处理：2020 年 1 月发行人支付旅游费用 35.20 万元，借“其他应收款”，贷“银行存款”。因疫情影响三条线路均未成行，2020 年 7 月，发行人收到旅游公司退款 35.20 万元，借“银行存款”，贷“其他应收款”。

②员工本人承担的费用（超过 4,400 元的部分以及员工家属全部费用），由员工将费用转给孙舒汇总向旅游公司支付，该部分费用与发行人无关，发行人账面不做任何账务处理。

（3）是否存在发行人替实际控制人、关联方等支付费用等情形

如前所述，该等旅游费用系发行人内部团建的员工福利费用支出，不存在发行人替实际控制人、关联方等支付费用的情形。

三、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

保荐机构、律师、申报会计师履行了如下核查程序：取得并查阅了发行人与广厦建设集团湖州分公司签署的《基坑支护工程施工合同》，2018 年发行人与广厦建设集团湖州分公司以及广厦建设集团诉讼纠纷的相关文件，2019 年执行

款银行回单，2020 年广厦建设集团湖州分公司与发行人诉讼纠纷的相关文件，发行人与鑫盛源签署的《施工机械设备租赁合同》及补充协议，鑫盛源与发行人诉讼纠纷的相关文件，发行人付款申请单、员工代表与文广旅游签订的《出境旅游合同》、旅游费用支付及收回凭证、出境旅游人员名单及发行人与文广旅游诉讼纠纷的相关文件。

经核查，保荐机构、律师、申报会计师认为：

（1）广厦建设集团湖州分公司与发行人工程款支付诉讼事宜，双方已按照《民事调解书》（（2018）浙 0522 民初 4795 号）的约定完成相关义务，对发行人正常生产经营活动无重大不利影响；发行人对返还材料款诉讼事宜不确认预计负债的会计处理符合企业会计准则的规定，同时，该诉讼案件的涉诉金额占发行人报告期内营业收入的比例较低，不会对发行人的正常生产经营活动构成重大不利影响。

（2）鑫盛源与发行人的诉讼已结案，不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。

（3）签订《出境旅游合同》系发行人为员工提供的相关福利，具有合理性，发行人为员工承担的旅游费用账务处理符合企业会计准则的规定，发行人不存在替实际控制人、关联方等支付费用的情形。

11. 关于对赌协议

申报文件及首轮问询回复显示，2017 年 11 月，发行人与卫海、建元投资、建辕投资签署《认购协议之补充协议》，就业绩承诺及现金补偿、股份回购、董事席位和优先认购权等投资方特殊权利等事项进行约定。2020 年 4 月，前述主体签署《补充协议之终止协议》，各方同意终止上述《认购协议之补充协议》，《认购协议之补充协议》自各方签字、盖章之日起即无效，相关条款不再执行。

请发行人披露相关业绩对赌等特殊权利条款是否完全终止，是否含有效力恢复条款，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、相关业绩对赌等特殊权利条款是否完全终止，是否含有效力恢复条款，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、报告期内股本变化、重大资产重组及在其他证券市场挂牌情况”之“（六）发行人签署的对赌协议主要内容与协议解除情况”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

2020 年 4 月 24 日，发行人与卫海、建元投资、建轶投资签署了《补充协议之终止协议》，主要内容如下：（1）同意解除协议各方于 2017 年 11 月 27 日签署的《认购协议之补充协议》；（2）自本协议签字、盖章之日起，《认购协议之补充协议》即无效，相关条款不再执行；（3）本协议自各方签字、盖章后成立并生效。

建元投资、建轶投资出具《关于江苏鸿基节能新技术股份有限公司股东基本情况的说明》，建元投资、建轶投资确认其与发行人或发行人其他股东之间不存在对赌协议等特殊协议或安排；公司实际控制人卫海出具《说明函》，其确认《认购协议之补充协议》约定的相关业绩对赌等特殊权利条款已完全终止，不存在效力恢复安排；其与发行人其他股东之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

综上，相关业绩对赌等特殊权利条款已完全终止，不含有效力恢复条款，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

保荐机构、律师履行了如下核查程序：取得并查阅了发行人与卫海、建元投资、建轵投资签署的《认购协议之补充协议》和《补充协议之终止协议》，建元投资、建轵投资出具的《关于江苏鸿基节能新技术股份有限公司股东基本情况的说明》、实际控制人卫海出具的《说明函》。

经核查，保荐机构、律师认为：发行人与卫海、建元投资、建轵投资相关业绩对赌等特殊权利条款已完全终止，不含有效力恢复条款，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

12. 关于质保金

首轮问询回复显示，一般情况下，竣工结算后客户支付至结算价款的 95%，余下 5% 作为质量保证金，质保期满后支付。报告期各期末已完工验收但尚未到质保期的质保金分别为 2,607.67 万元、4,144.38 万元、5,496.55 万元和 5,487.35 万元。

请发行人披露报告期内是否存在质保金到期未收回的情形，如有，请披露金额及原因、是否存在质量纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、披露报告期内是否存在质保金到期未收回的情形，如有，请披露金额及原因、是否存在质量纠纷

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“（一）资产状况分析”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

报告期内，发行人存在质保金到期未收回的情形，相关情况及目前进展如下：

单位：元

时间	金额	涉及项目(个)	目前进展		
			已回款	付款/协商过程中	其他

				应收金额	计提坏账金额 (注)	应收金额	计提坏账金 额 (注)
2020. 6. 30	12, 861, 031. 29	25	2, 232, 023. 18	9, 740, 779. 03	2, 817, 791. 65	888, 229. 07	796, 889. 62
2019. 12. 31	7, 863, 389. 66	24	4, 117, 090. 96	2, 858, 069. 63	778, 316. 60	888, 229. 07	796, 889. 62
2018. 12. 31	9, 407, 152. 64	17	6, 160, 424. 03	2, 348, 499. 54	678, 711. 94	898, 229. 07	806, 889. 62
2017. 12. 31	3, 072, 819. 11	13	2, 124, 590. 04	-	-	948, 229. 07	856, 889. 62

(注：截至 2020 年 6 月 30 日已计提坏账的金额)

上述质保金到期未收回的项目中，大部分（即上述表格中“付款/协商过程中”的情形）系由于客户履行内部审批、办理付款手续和资金统筹安排等原因导致回款周期延长，并非由于质量纠纷导致质保金到期未收回。根据《中华人民共和国建筑法》第六十一条规定，交付竣工验收的建筑工程，必须符合规定的建筑工程质量标准。根据《建设工程质量管理条例》规定，建设工程实行质量保修制度。发行人与客户签署的合同中，质保金的约定系针对建筑工程保修期内的保修责任，并非作为建筑工程质量的保证金；建筑工程完成竣工验收，即代表已符合建筑工程质量标准。

报告期内，发行人质保金到期未收回的项目的其他情形具体如下：

(1) 集庆路 1 号桩基项目

发行人因委托方江苏经纬房地产有限公司（以下简称“经纬房地产”）尚欠“集庆路 1 号桩基”项目工程款，向南京市秦淮区人民法院提起诉讼。2015 年 4 月，南京市秦淮区人民法院出具的《民事调解书》（[2015]秦民初字第 276 号），发行人与经纬房地产达成调解，经纬房地产应于 2015 年 12 月 31 日前向发行人支付 119.89 万元，未按期支付的，发行人可另行要求支付违约金 30 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，经纬房地产尚有 31.25 万元未支付，发行人已就该等应收款项全额计提坏账。

(2) 东尼大厦地下车库基坑支护

发行人因江苏银鑫房地产开发有限公司（以下简称“银鑫房地产”）、东尼集团有限公司（以下简称“东尼集团”）尚欠“东尼大厦地下车库基坑支护”项目工程款，向丹阳市人民法院提起诉讼。2017 年 5 月，丹阳市人民法院出具

的《民事调解书》（[2017]苏 1181 民初 4110 号），发行人与银鑫房地产、东尼集团达成调解，银鑫房地产及东尼集团应于 2017 年 12 月底前向发行人支付共计 17.90 万元工程款。未按期支付的，银鑫房地产、东尼集团需支付违约金 1.00 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，银鑫房地产、东尼集团尚有 11.90 万元未支付，发行人已就该等应收款项全额计提坏账。

（3）顶山街道基坑支护

发行人与委托方南京市浦口区保障房建设发展有限公司就“顶山街道基坑支护”项目的工程量结算存在分歧，目前正在协商解决中，相关分歧主要涉及工程量情况，不涉及工程质量争议，该项目尚未收回的工程款共计 247.28 万元，其中质保金为 45.67 万元。发行人已就该等应收款项计提 80%的坏账。

综上，发行人质保金到期未全额收回的项目不存在因为质量纠纷导致质保金未全额收回的情形。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

保荐机构、律师履行了如下核查程序：取得并查阅了发行人质保金到期未收回的情况统计，向发行人相关业务人员了解各项目质保金到期未收回的原因，取得并查阅了发行人质保金到期未收回涉及诉讼的工程项目的相关诉讼材料。

经核查，保荐机构、律师认为：发行人已就质保金到期未收回的金额及原因进行披露，质保金到期未全额收回的项目不存在因质量纠纷导致质保金未全额收回的情形。

13. 关于合同金额调整

首轮问询回复显示，发行人与客户签订合同后，后续存在变更合同金额的情形。

请发行人披露报告期内变更合同金额的具体情况和原因，合同中关于合同金额的调整机制，合同中是否约定最终结算金额与合同金额的差异范围。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、报告期内变更合同金额的具体情况和原因，合同中关于合同金额的调整机制，合同中是否约定最终结算金额与合同金额的差异范围

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（一）销售合同”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

发行人与客户签署的合同，采用固定单价或固定总价方式确定合同金额：

（1）固定单价合同，即合同签署时暂定工程量，最终双方根据项目实际工程量并结合固定单价进行结算；（2）固定总价合同，即签署合同时已确定合同总价，未经双方协商一致，不得变更合同金额；（3）固定总价与固定单价方式相结合的合同，即开办费等工程量比较明确的事项采用固定总价，工程量需要根据施工情况确定的事项采用固定单价，并根据实际工程量进行结算。

发行人在报告期内变更合同金额主要包括两种情形：（1）在固定单价合同中，发行人将向发包方提交结算资料，经发包方委托的审计机构或有资质的造价咨询单位审计或审核，或由发包方及监理工程师审查、核实后，与发行人共同确定结算工程量及结算价款。由于合同签署时无法准确预测实际工程量，因此暂定工程量与实际工程量之间存在一定差异，导致合同金额与最终结算金额存在差异。（2）在施工过程中，由于发包方变更工程图纸等原因，需增减发行人的施工事项，双方以签署补充协议或变更签证的方式对发包方委托发行人提供增减的施工事项进行明确，并确定增减后工程总价。

发行人与客户签署的合同中未约定最终结算金额与合同金额的差异范围，发包方将按照发包方委托的审计机构或有资质的造价咨询单位审计或审核结果，或由发包方及监理工程师审查、核实后，与发行人共同确定结算工程量与最终结算金额。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

保荐机构、律师履行了如下核查程序：取得并审阅了报告期内发行人与客户签署重大合同，访谈发行人相关业务人员。

经核查，保荐机构、律师认为：发行人在报告期内变更合同金额主要由于合同签订时的暂定工程与结算时实际工程量存在差异导致，发行人与客户签署的合同中未约定最终结算金额与合同金额的差异范围。

14. 关于结算模式

首轮问询回复显示，发行人项目完工后存在客户延迟验收情形，客户验收后存在发行人延迟开票情形，存在 2017 年 3 月验收的项目 2020 年才结算的情形。

请发行人结合报告期内发生的上述情形及其对发行人经营业绩和财务状况的影响，分析并披露发行人与客户的验收和结算模式存在的风险，并进行充分的风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、请发行人结合报告期内发生的上述情形及其对发行人经营业绩和财务状况的影响，分析并披露发行人与客户的验收和结算模式存在的风险，并进行充分的风险提示。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中对下述楷体加粗内容进行了补充披露。

七、结算模式风险

发行人采用终验法确认收入，即“项目完工并取得客户的验收文件时确认收入”，但一般情况下建设方是项目验收的主导方，决定项目的验收时间。截至 2020 年 9 月 30 日，发行人已完工尚未验收的项目共 28 个，项目合同金额 23,462.39 万元，工程施工金额 16,059.30 万元，虽然发行人在项目完工后积极配合建设方进行项目验收，但如果项目完工后不能及时完成验收并取得验收文件，则发行人无法及时确认收入，进而存在收入确认滞后对发行人当期经营业绩产生不利影响的风险；根据工程行业惯例，一般根据合同约定在付款节点开具发票，客户验收后，发行人一般会按照合同付款节点和甲方通知开具发票。截至 2020 年 9 月 30 日，发行人项目验收确认收入后累计未开票金额为 24,440.79 万元，虽然发行人根据企业会计准则确认收入，对未开票部分已向税务机关申

报纳税，不存在税收缴纳风险，但如果由于甲方原因导致发行人不能及时开具发票收取款项，则可能存在因经营现金流不佳，造成经营恶化的风险；项目验收至完成结算存在一定时间差，需完成工程量核定、结算资料交接等事宜。截至2020年9月30日，报告期内发行人已验收未结算项目51个、涉及合同金额98,484.63万元。虽然发行人积极配合客户结算工作，及时提交结算相关资料，但仍然存在因客户审计核算程序繁琐、流程审批冗长等因素，不能及时完成项目结算，导致无法按合同约定完成结算时点的开票及收款，对发行人经营业绩及现金流产生不利影响的风险。

虽然发行人不断完善内部控制体系，加强项目质量、进度、验收及结算等环节的管理及款项的催收，但仍可能存在客户因市场环境、经营状况变化，延迟项目验收或结算时间，推迟发票开具时间及付款等情况，对发行人经营业绩和财务状况造成不利影响。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、对照发行人收入确认政策，核查报告期内主要项目的收入确认资料；
- 2、对发行人相关部分人员进行访谈，了解与客户密切相关的验收、结算、开票、收款等各环节；
- 3、对发行人相关内控制度及执行进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：虽然发行人不断完善内部控制体系，加强项目质量、进度、验收及结算等环节的管理及款项的催收，但仍可能存在客户因市场环境、经营状况变化，延迟项目验收或结算时间，推迟发票开具时间及付款等情况，对发行人经营业绩和财务状况造成不利影响。

（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二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 7 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 7 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二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

何永平

何永平

任旷

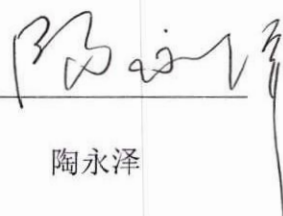
任旷



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

