

证券简称：森特股份

证券代码：603098

**森特士兴集团股份有限公司**

**和**

**国信证券股份有限公司**

**《关于请做好森特股份发审委会议准备工作的函》**

**的回复**

**（修订稿）**

**保荐机构（主承销商）**



**国信证券股份有限公司**

**（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）**

**二零一九年八月**

**中国证券监督管理委员会：**

根据贵会对森特士兴集团股份有限公司出具的《关于请做好森特股份发审委会议准备工作的函》所列的问题，本保荐机构会同发行人、发行人会计师、发行人律师进行了认真研究及讨论，对告知函所列问题进行了逐项核查、落实和回复，请予以审核。

本告知函中所用简称或名称，若无特别说明，均与《森特士兴集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》第一节“释义”中所列含义一致；以下回复中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 目 录

<b>【问题 1】</b> .....	<b>4</b>
<b>【问题 2】</b> .....	<b>18</b>
<b>【问题 3】</b> .....	<b>34</b>
<b>【问题 4】</b> .....	<b>45</b>
<b>【问题 5】</b> .....	<b>52</b>

**【问题 1】**

发行人本次募投项目分别为研发中心、设计中心、项目管理系统信息化建设以及补充流动资金项目，均系现有主业的衍生或辅助项目，其中仅研发中心进行效益预测，其余项目均不直接产生效益。研发中心项目“土壤修复环保技术及环保设备研发项目”子项目主要利用德国旭普林的土壤修复技术授权，发行人与德国旭普林环境签署了《技术转让合同及许可协议》及两份补充协议。2018 年，发行人才开始实施该项目，仅与首钢签下 6950 万元合同，实现收入 4186.08 万元。请发行人说明和披露：（1）《技术转让合同及许可协议》及两份补充协议的主要内容、协议履行情况，双方是否存在纠纷，发行人与德国旭普林的技术合作是否足够稳定；德国旭普林土壤修复技术在中国境内外成功实施的案例情况，本次土壤修复环保技术及环保设备研发项目的实施是否存在重大不确定性；（2）与旭普林环境约定的技术使用费用具体条款，包括不限于净分享报酬计提依据、1.5%-5%绩效报酬的划分依据，在项目效益预测时是否已考虑上述因素；（3）结合金属屋面智能管理系统及土壤修复环保项目在手订单情况、近年来国内上述行业发展、竞争对手情况等进一步说明后续订单是否可持续获取，对项目效益的预计是否谨慎；（4）发行人在金属屋面智能管理系统研发、土壤修复环保技术和环保设备研发方面是否具有足够的人员及技术储备基础，项目实施是否存在重大不确定性。请保荐机构核查并发表意见。

**【回复】**

一、《技术转让合同及许可协议》及两份补充协议的主要内容、协议履行情况，双方是否存在纠纷，发行人与德国旭普林的技术合作是否足够稳定；德国旭普林土壤修复技术在中国境内外成功实施的案例情况，本次土壤修复环保技术及环保设备研发项目的实施是否存在重大不确定性

**（一）《技术转让合同及许可协议》及两份补充协议的主要内容**

2017 年 5 月，公司与德国旭普林环境工程有限公司（以下简称“旭普林环境”）签订了《技术转让合同及许可协议》（以下简称“《许可协议》”）；2018 年 5 月，双方签订了《技术转让合同及许可协议之一号补充协议》（以下简称“《一号补充协议》”）；2018 年 12 月，双方签订了《技术转让合同及许可协议之二号补充协议》（以下简称“《二号补充协议》”）。

根据上述协议约定，旭普林环境授权发行人在除江苏省、山东省之外的中国全部地域实施原位和异位修复技术，并同意发行人在中国工厂生产制造修复设备，旭普林环境向发行人提供相应的技术支持，发行人运用旭普林环境的专有技术应用在污染场地项目，并支付相关费用。

“专有技术”指“旭普林在欧洲开发拥有或合法取得，无论是书面的还是其他形式的，任何有价值的和经几十年积累形成的技术知识、经验，工艺流程，数据，图纸，设计和其他技术信息。包括场地特定污染物状况检测、场地修复概念方法建立、估算工程成本及工程设备技术详细说明的相关技术。”

“技术支持”指“森特股份就具体修复项目（公共或私人）提供项目报价或实施修复时，所提出的服务请求，旭普林为此而提供的职业化服务。例如场地特定污染物状况监测、场地修复概念方法建立、估算工程成本、工程设备技术详细说明、特定项目的修复技术方案制定、承包项目的技术建议、与中国当地管理机构会商的技术支持、修复设施组装、安装工程中的设计、质量控制和支持及修复设施运行过程中的专业支持。”

《许可协议》自 2017 年 5 月 15 日起生效，有效期 10 年。协议到期后，如无双方的书面终止，协议将自动延长三年。《一号补充协议》自 2018 年 5 月 25 日起生效，有效期 10 年。《二号补充协议》有效期为 2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 31 日，可在旭普林和森特股份组建修复设备制造联营机构时提前终止。协议到期后，如无双方的书面终止，协议将自动延长三年。

## **（二）《技术转让合同及许可协议》及补充协议的履行情况，双方是否存在纠纷，发行人与德国旭普林的技术合作是否足够稳定**

自《许可协议》及其补充协议签订以来，发行人与旭普林环境均按照约定履行协议。根据发行人与旭普林环境在污染场地修复领域签订的合同约定，如果发行人在连续两年内明显不使用转让技术，在修复市场不活跃，旭普林环境有权部分或全部终止合同，而将使用权授予合同地域内的其他用户。近年来，发行人逐步加强在土壤修复业务领域的拓展力度，2018 年，土壤修复业务已实现收入 4,186.08 万元，目前双方合同正常履行，不存在终止的重大风险。除上述事项之外，鉴于旭普林环境已保证专有技术为其合法所有，同时相关协议未违反中国法律的强行性或禁止性规定，因此上述合同不存在重大法律风险。

发行人与旭普林双方已有多年的合作经验和历史，目前合作关系稳定，未发生过任何纠纷。为保证技术合作的稳定性，公司与旭普林环境签署的《许可协议》及两份补充协议，约定的许可期限均为十年。且如无双方的书面终止，合同将自动延长三年。

综上，发行人与旭普林有着多年的合作经验及合作历史，本次关于土壤修复技术与旭普林环境合作的约定使用期限较长，未来与旭普林环境的合作不存在重大不确定性。

### **(三) 德国旭普林土壤修复技术在中国境内外成功实施的案例情况，本次土壤修复环保技术及环保设备研发项目的实施是否存在重大不确定性**

2017年，发行人与旭普林环境开展了污染场地修复领域的技术合作。旭普林股份是欧洲大型建筑集团 STRABAG 的控股子公司，旭普林环境是旭普林股份的全资子公司，是一家专门从事土壤、地下水修复及土壤气处理，专注场地污染治理的创新型工程公司。

旭普林环境在三十多年的修复净化总包服务中，共完成了两千多项成功案例，积累了丰富的成功工程经验，特别是地下水修复方面遥遥领先市场，其成熟先进的修复技术在欧洲、美国、日本等世界范围内广泛应用。

#### **1、旭普林环境在境外成功实施的案例情况**

近年来，旭普林环境在世界各地开展的污水处理、污染土壤修复处理代表性案例如下：

##### **(1) 日本 SC 项目**

该项目为旭普林环境在日本的一个土壤和地下水修复项目，客户行业属性为工业，项目实施期为 2013 年至今。该项目为废弃的工业场地，受到氯代烃的污染，在土壤饱和区和地下水含有氯代烃，地下水还含有大量铁离子，采取的主要处理方式地下水抽出处理和土壤气相抽提处理。项目实施后效果显著。

##### **(2) 意大利 BU 项目**

该项目为旭普林环境在意大利的一个地下水修复项目，客户行业属性属于化工行业，项目实施期为 2014 年-2018 年。化工厂的地下水受到氯代烃、重金属污染，在腐殖酸的作用下地下水颜色呈黑色。该项目处理的主要污染物为氯代烃、汞、氯乙烯。该项目采取地下水抽出处理技术，项目实施后效果显著。

### （3） 法国 HU 项目

该项目为旭普林环境在法国的一个污染土壤修复项目，客户属性属于化工医药行业。在多年的工厂生产中，土壤中有大量化学物质残留。项目实施期为 2014 年至今。修复项目需要挖掘和处理 35 万吨受污染的土壤。项目建设有负压防护大棚、通风设备、带防护的船闸和船坞、尾气处理设备、尾水护理设备等。该项目处理的主要污染物为氯苯、林丹、苯。项目实施后效果显著。

### （4） 智利迈波水电站项目

该项目为旭普林环境在智利迈波的一个地下水修复项目，客户属性属于建筑行业，项目实施期从 2015 年开始至今。该项目为建造水力发电站的配套工程，在修建隧道时，隧道及山体溶洞中的水浑浊并且水的酸碱度需要调节后达到标准才能排放。该项目处理的主要污染物为沉淀颗粒和调节 PH 值。本项目使用水处理设备对水中的颗粒物进行沉淀过滤处理，加入药剂调节水的酸碱度。项目实施后效果显著。

### （5） 德国英戈尔施塔特项目

该项目为旭普林环境在德国东南部城市英戈尔施塔特的一个土壤和地下水处理项目，客户属性属于汽车行业，项目实施期为 2017 年至今。该项目原址为英格尔斯塔特的前炼油厂，炼油厂运行期间严重污染了土壤和地下水，项目中使用了多项污染处理技术，主要包括土壤淋洗，空气喷射，地下水抽出处理，蜂巢式开挖等多项技术。该项目处理的主要污染物为全氟化合物、苯系物、石油烃。项目实施后效果显著。

## 2、旭普林环境在境内成功实施的案例情况

在中国境内，旭普林环境主要通过对国内企业进行技术授权的方式开展业务。目前，旭普林环境在国内的主要合作伙伴为发行人，同时也与山东大明环保工程技术有限公司等公司开展了部分合作。

目前，发行人与旭普林环境成功开展了首钢焦化厂（绿轴）地块原位燃气热脱附中试试验、首钢园区焦化厂（绿轴）地块污染治理项目、上海桃浦 606 地块污染土壤修复工程—土壤建堆热处理等土壤修复环保项目。

首钢绿轴修复项目为发行人利用旭普林技术在 2017-2018 年开展的土壤修复重点项目。2017 年，发行人利用旭普林环境的技术对首钢园区焦化厂（绿轴）

污染场地约 100 平方米受污染土壤进行原位热脱附修复中试试验，经北京市环境保护科学研究院出具的环境监理证明，该项目达到修复中试设定目标。2018 年，发行人利用旭普林环境技术对首钢园区焦化厂（绿轴）地块 5.25 公顷污染场地成功进行了治理，北京华夏博信环境咨询有限公司出具了《修复效果评估报告》，并经由首钢集团有限公司组织的专家评审会通过。

综上，发行人与旭普林环境的技术转让协议履行正常，不存在纠纷；发行人与旭普林的的合作经验及合作历史较长，未来合作不存在重大不确定性；旭普林环境在场地污染治理方面具有丰富的案例经验，本次土壤修复环保技术及环保设备研发项目的实施不存在重大不确定性。

**二、与旭普林环境约定的技术使用费用具体条款，包括不限于净分享报酬计提依据、1.5%-5%绩效报酬的划分依据，在项目效益预测时是否已考虑上述因素**

**（一）与旭普林环境约定的技术使用费用具体条款，包括不限于净分享报酬计提依据、1.5%-5%绩效报酬的划分依据**

发行人与旭普林环境就土壤修复相关技术签订了《许可协议》、《一号补充协议》、《二号补充协议》共三份协议，协议中与技术使用费用相关的条款概要如下：

费用类别	费用金额
基本许可费	90 万欧元
年许可费	20 万欧元
年度绩效报酬	按每年修复项目合同总额的比例支付
年管理费	10 万欧元
设备价值额分享	设备组装制造成本的 10%

关于年度绩效报酬：依据每日历年签订的合同内容的修复项目合同总额，森特股份应当每年支付旭普林项目绩效报酬，支付比例按每年修复项目的合同总额计算，具体为：年度合同总额小于 50 万欧元时为 5.0%；50 万欧元-100 万欧元为 4.0%；100 万欧元-500 万欧元为 3.0%；500 万欧元-1,000 万欧元为 2.0%；1,000 万欧元-2,500 万欧元为 1.50%；2,500 万欧元-5,000 万欧元为 1.25%；大于 5000 万欧元为 1.00%。

**（二）在项目效益预测时是否已考虑上述因素**



发行人与旭普林环境约定的技术使用费等相关费用，其会计处理及对项目效益测算的影响具体如下：

费用类别	会计处理	对项目效益测算的影响
基本许可费	首次发生时计入“无形资产”科目，并按约定的合作期限 10 年作为摊销期限，逐年摊销，计入“管理费用-研发费用”	效益测算时，按项目收入的 6%估算项目的管理费用
年许可费	发生时计入“管理费用-研发费用”	效益测算时，按项目收入的 6%估算项目的管理费用
年度绩效报酬	计入相应项目成本	按预计项目收入区间对应的支付比例 1.25%（按当年合同额计）包含在效益测算的项目成本中
年管理费	发生时计入“管理费用-研发费用”	效益测算时，按项目收入的 6%估算项目的管理费用
设备价值额分享	计入相应项目成本	项目效益测算时，项目成本包括设备制造成本，按该成本的 10%计算设备价值额分享成本，包含在项目总成本的测算中

### 1、基本许可费、年许可费和年管理费计入募投项目管理费用

在本次募投项目的效益测算时，管理费用按照项目总收入的 6%进行估算。发行人需支付给旭普林环境的基本许可费、年许可费及年管理费在计算募投项目效益时已包含在 6%的管理费用中。

2015-2018 年度，发行人公司整体管理费用占营业收入的比例分别为 4.18%、3.10%、2.83%及 2.63%，本次募投项目的管理费用按照募投项目收入的 6%计提，较为谨慎。

### 2、年度绩效报酬及设备价值额分享计入“土壤修复环保技术及环保设备研发项目”成本

土壤修复环保技术及环保设备研发成本主要由人力成本、土壤修复环保设备委外制造成本、需支付给旭普林的绩效报酬及设备价值额分享成本构成。

#### （1）年度绩效报酬

根据本次募投项目效益测算，发行人在项目运营期实现的土壤修复项目年度总收入在 2 亿元至 3.46 亿元间波动，适用合同约定的 1.25%区间（按当年合同额计）。该部分费用在项目效益测算时已考虑在项目成本中。

#### （2）设备价值额分享

项目效益测算时，项目成本包括设备制造成本，按该成本的 10%计算设备价

值额分享成本，计入项目总成本的测算中。

综上，发行人与旭普林约定的技术使用费主要包括基本许可费、年许可费、年管理费、年度绩效报酬和设备价值额分享，其中，基本许可费、年许可费、年管理费、年度绩效报酬计入管理费用，年度绩效报酬和设备价值额分享计入项目成本，上述费用均已纳入项目效益预测时的影响因素。

三、结合金属屋面智能管理系统及土壤修复环保项目在手订单情况、近年来国内上述行业发展、竞争对手情况等进一步说明后续订单是否可持续获取，对项目效益的预计是否谨慎

### （一）金属屋面智能管理系统行业

#### 1、行业发展及竞争对手情况

金属屋面智能管理系统技术起源于航空航天领域的结构健康监测技术，其最初目的只是对结构的载荷进行监测，随着结构设计向着复杂化、智能化和大型化发展，结构健康监测不再仅仅对载荷进行监测，转而开始向着对结构损伤进行定位、检测结构损伤的程度和预测结构的寿命等方面发展。20世纪80年代，结构健康监测技术在土木工程领域被提出，开始时大部分应用于桥梁的健康监测方面。自从20世纪90年代开始，随着计算机、传感器、网络以及人工智能等相关技术的迅速发展，结构健康监测技术取得了突破性进展，成为全球性的研究热点，针对建筑结构的健康监测各国均展开了大量的研究。

美国开发了具有处理和智能计算能力的无线传感器节点，将信号处理算法嵌入于节点中，构建了基于无线传感器节点的金属屋面智能管理系统。日本研究学者将建筑结构监测技术应用于楼宇地震减灾，监测地震对于房屋的影响；意大利的研究团队将无线传感器网络应用于古建筑保护中，同时更多的研究学者将智能监测技术应用在桥梁安全的监测如加拿大的 Beddington Trail 大桥、美国的 Alamosa 峡谷的大桥等等，更好的实现结构健康监测技术的研发和技术应用，美国科学基金会资助了以强调地震与自然灾害应用为目的的集成健康监测美中合作研究项目和相应的美日合作研究项目。

中国在近些年来也开始了金属屋面智能管理系统的研究，提出了很多基于 lamb 波信号分析的损伤识别技术，并在实验室基础上进行了验证，但实际工程上环境的复杂性导致应用较少。北京交通大学研发了基于以太网技术的分布式结

构健康监测系统，此系统采用以太网技术通过光纤组成局域网进行数据的实时采集，然后利用小波分析和 BP 神经网络技术对数据提取故障特征值和识别损伤，此系统已经应用于郑州黄河大桥和芜湖长江大桥。

虽然建筑物的健康监测技术经过了几十年的发展，目前各国也很重视，但是目前应用的对象和目的多种多样，缺少通用的健康监测的技术标准，国内的研究重点主要集中在大桥、大坝、石油平台等工作环境比较复杂的重要大型建筑中，尚处在摸索阶段。未来采用智能化建筑材料的基于无线传感器网络的监测系统将是大型建筑健康管理系统的的发展方向。

建筑物的健康监测领域在国内处于起步阶段，该领域具有多学科交叉特点，已有相关企业开始研究建筑物的多种结构健康监测技术，推出了建筑物健康安全检测系统或建筑物结构健康解决方案等，主要定位在建筑物的土木结构的健康领域。

发行人的核心业务为承接金属围护系统工程（屋面系统、墙面系统），提供从设计、制造到安装施工的全过程工程承包服务，发行人拟拓展的金属屋面智能管理系统依托于原有业务的优势与积累，定位于建筑物的金属屋面健康领域，不同于土木结构的健康监测，属于建筑物健康监测的一个细分领域。

近年来，随着基础设施建设的推进，我国金属围护系统产品蓬勃发展，随着公共建筑、工业厂房等适用金属屋面的建筑面积的不断增加，屋面建筑结构的维护需求日益扩大，尤其是大型公共建筑、大型工业厂房的健康监测管理变得非常迫切，金属屋面智能管理系统的市场需求前景广阔。公司正在研发的金属屋面智能管理系统将主要应用于大型公共建筑、大型工业厂房的健康监测管理，该项目融合自动化、建筑结构、大数据等多学科技术，属于行业内较新的业务领域，有相关的公司已提出并开展了相关研究，但上市公司中尚无成熟的竞争对手。

## 2、项目进展情况及未来市场拓展计划

### （1）金属屋面智能管理系统的研发进展

发行人自 2018 年下半年取得本次募集资金拟投资的研发中心项目变更备案以来，相关的研发计划正在逐步实施。截止 2019 年 6 月底，研发中心项目中的金属屋面智能管理系统已完成前期的项目开发，目前进入小试生产阶段。

在目前的研制阶段，为更好地满足项目应用需求，发行人已与部分潜在客户

进行了较为深入地接触，有多个项目已开始了前期技术方案的讨论及沟通，例如中科院高能物理研究所北京先进光源项目、萧山机场航站楼金属屋面系统项目、深圳会展中心金属屋面系统项目等。待完成后续的小试及中试生产后，发行人拟正式启动金属屋面智能管理系统的市场拓展工作。

综上，项目已完成前期的项目开发，目前处于小试生产阶段，尽管已与潜在客户就产品方案进行技术交流，但尚不具备成熟的市场推广条件，预计 2020 年可进入市场推广阶段。

## （2）未来市场拓展计划

### ①金属屋面智能管理系统的产品定位

基于大数据应用的金属屋面智能管理系统将有效解决现阶段困扰建筑领域的围护系统的安全问题，为客户提供金属屋面在线监测、健康评估、故障预警和视情维修等服务，满足大型公共建筑的全寿命周期维护需要，向智能化建筑和智能化城市的远景目标迈进。

金属屋面围护系统在国内外建筑市场的应用和发展已走过了几十年的历程，但是各种事故在国内屡见不鲜。例如，2010 年北京的首都国际机场 T3 航站楼受到大风天的侵袭，金属屋面层被大风掀开内部的保温层散落一地，当时据估计破损面积超过 200 平方米，后期 2011 年和 2013 年北京机场航站楼的屋面又出现了两起事故，造成很大的经济损失及不良的社会影响。

发行人拟建设的基于大数据应用的金属屋面智能管理系统项目，即为解决金属围护建成后的安全及维护的需要。通过该项目的研发及产业化，采用基于大数据应用的在线屋面检测系统对金属屋面系统易发生损伤部位进行实时监测，进行健康状态评估，对可能发生故障提前预警并提示维修人员视情维修，及时对金属屋面进行必要的维护。

### ②金属屋面智能管理系统的市场定位

金属屋面智能管理系统的市场定位主要为机场、高铁、会展中心等公共建筑以及工业厂房、物流仓储等大型工业建筑类的客户。尤其是大型公共建筑，相比于普通建筑对屋面的安全性要求更高，建成后的维修及维护难度较大，因此在线智能监测的需求更大，且如果出现事故不仅会产生巨大的经济损失，还会造成不良的社会影响。因此，公共建筑及大型工业建筑类客户是发行人金属屋面智能管

理系统的主要市场定位。

金属屋面智能管理系统应用于大型公共建筑类客户的市场空间广阔。在我国已建成的应用金属屋面围护系统达到数亿平方米，均可应用本项目产品进行在线的屋面监测维护。据统计数据显示，2018年，我国境内民用航空（颁证）机场共有235个（不含香港、澳门和台湾地区），运输机场航站楼总面积约为1,238.97万平方米。我国会展行业发展迅猛，2018年国内大型展览馆数量为164个，场馆总面积约983万平方米。机场、高铁站、会展中心已广泛采用了金属屋面结构，该类大型公共建筑对于金属屋面建成后的在线智能监测及维护需求巨大，市场空间广阔。

### ③金属屋面智能管理系统的市场推广计划

智能屋面管理系统产业化后采取提供服务、销售产品两种盈利模式。服务模式，即客户购买由发行人提供的金属屋面智能管理服务，由发行人为客户提供屋面检测、预警服务，每年客户向发行人支付服务费。产品模式，即客户一次性购买金属屋面智能系统产品，由客户自行对金属屋面进行在线监测、维护等智能管理。

市场推广分两类客户：一是发行人目前主营业务积累的客户，公司在公共建筑、工业厂房等金属屋面围护系统领域积累了大量客户，该类客户的工程建筑面积累计约5,600余万平方米；二是其他已经采用了金属屋面结构的公共建筑及大型工业厂房类客户，在我国已建成应用的金属屋面围护系统达到数亿平方米，这些建筑物的金属屋面结构都客观存在着在线监测、健康评估、故障预警和视情维修的迫切需求。上述客户都是发行人的目标客户群。

待该项目完成研制并产业化后，公司将依托在金属围护领域的品牌优势，依据公司的生产及服务能力，逐步推广金属屋面智能管理系统，把握住市场的先入优势并迅速占领市场，不断扩大市场占有率。

### 3、项目效益预计是否谨慎

金属屋面智能管理系统是研发中心项目的建设内容之一。该项目在效益测算时，从谨慎原则考虑，建设期设计为3年，投资后第4年达产，而多数的募投项目建设期仅为2年。目前，发行人已利用自有资金开始了金属屋面智能管理系统的相关研制工作，前期研发进展顺利，截止报告期末，项目已进入小试生产阶段。

募集资金到位后，预计 2020 年可推进该项目的产业化进程，项目的实施进度比计划进度快，市场培育时间更为充裕。

另外，金属屋面智能管理系统的效益预计，从谨慎原则出发，仅考虑了发行人原有主营业务客户的市场机会，未测算其他领域潜在客户的市场机会。在我国已建成的应用金属屋面围护系统达到数亿平方米，公司自 2016 年上市以来进入快速发展阶段，目前金属屋面围护系统的建筑面积累计仅约 5,600 余万平方米。未来金属屋面智能管理系统在公共建筑及大型工业厂房领域具有广阔的市场空间。

综上，发行人在进行金属屋面智能管理系统的效益预计时，从谨慎原则出发，建设期设计为 3 年，且测算时仅考虑了原有客户的市场机会，未考虑其他潜在客户的市场机会。募集资金到位后，预计 2020 年即可推进该项目的产业化进程，项目实施进度快于计划进度。本次募投项目金属屋面智能管理系统的效益预计谨慎、合理。

## （二）土壤修复环保项目

### 1、行业发展及竞争对手情况

近年来，国家对环境保护治理的力度逐年加大。2016 年国务院印发《土壤污染防治行动计划》，拉开土壤污染治理的序幕。2018 年，《土壤污染防治法》填补了土壤污染防治的立法空白，土壤修复治理行业开始进入扩张期。

根据中国环联土壤修复行业 2017 年发展报告，在对相关数据进行调整以后，保守估计 2019 年土壤修复市场空间在 1,571.5 亿元左右。

单位：亿元

土壤修复类型	潜在总市场空间	“十三五”市场空间	E2019 年释放比例	E2019 年市场空间
场地修复	10,000.00	2,500.00	35%	875.00
耕地修复	39,200.00	1,960.00		686.00
矿山修复	3,000.00	30.00		10.50
合计	52,200.00	4,490.00	-	1,571.50

土壤修复行业服务领域较广，各项目之间的规模及治理难度存在较大差异，且土壤修复行业在国内刚刚起步，行业内竞争企业相对较少。目前，发行人在行业内的主要竞争对手如下：

#### （1）北京建工环境修复股份有限公司

该公司是国内最早从事环境修复服务的专业公司之一，核心业务包括场地修复、地下水修复、重金属修复、水体修复、矿山修复、农田改良及修复等。

#### (2) 江苏大地益源环境修复有限公司

该公司是国内最早从事污染场地和地下水修复治理的专业修复企业之一，主营业务为：环境修复工程、环保工程、河湖治理工程、市政工程、水利工程、节能工程、土石方工程设计、施工；固体废物处理；工业废气处理；危险废物收集、贮存、处理；提供清洁服务；环境质量安全检测；环境分析与监测；环境影响评价；清洁生产审核；消防安全技术咨询；职业病防护设备设施与防护用品效果评价；环保产品、节能产品、安全生产技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；环保设备制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

#### (3) 中科鼎实环境工程有限公司

该公司是从事环境修复的专业企业，主营业务包括场地调查与风险评估、土壤修复、地下水修复、固体废弃物治理和生态恢复。

#### (4) 永清环保股份有限公司

该公司是一家为高污染、高耗能工业企业提供烟气排放综合解决方案的环保工程公司。其中，重金属污染修复业务涉及含重金属固体废物治理、重金属有机物污染土壤修复等业务。

#### (5) 广西博世科环保科技股份有限公司

该公司业务领域重点为水处理、生态修复、清洁化生产、固废治理、大气治理、新能源及绿色产品开发等，服务范围覆盖工程咨询设计、研究开发、设备制造、工程建设、设施运营、投融资运营等环保全产业链。

## 2、市场拓展情况

截止 2019 年 6 月底，发行人已签订的土壤修复环保合同的项目金额为 7,825 万元。其中，首钢园区焦化厂（绿轴）地块污染治理一标段项目合同额为 6,950 万元，其余为土壤修复或地下水治理前期的中试服务等。自 2018 年以来，发行人在土壤修复环保领域开始拓展市场，已取得了良好开端，客户储备不断增强。

## 3、项目效益预计是否谨慎

土壤修复行业服务的领域较广，不同项目之间的规模及治理难度存在较大的差异。发行人拟投资建设的土壤修复环保项目技术定位为原位修复技术，且土壤

修复行业在国内刚刚起步，行业内竞争企业相对较少。从谨慎原则出发，本项目建设期设计为3年，第4年达产。截止报告期末，发行人通过与旭普林的合作已开展拓展土壤修复业务，已签订首钢绿轴修复项目及多个环保中试项目。本次募集资金到位后，将增强公司的资金实力，发行人将有序推进土壤修复环保项目的研制，待产业化后，积极拓展市场。综上，目前发行人在土壤修复环保领域的项目储备不断增加，募投项目效益的预计较为谨慎。

#### **四、发行人在金属屋面智能管理系统、土壤修复环保技术和环保设备研发方面是否具有足够的人员及技术储备基础，项目实施是否存在重大不确定性**

发行人历来高度重视研发工作，配置了高素质的研发人员，制定了完善的研发制度，并进行了“一个专家库、一套专利体系、一系列专业化产品、一个可持续创新平台”的“三专一平台”研发体系。

##### **（一）金属屋面智能管理系统项目**

金属屋面围护系统领域是发行人的传统业务领域，发行人在公共建筑、工业厂房等金属屋面围护系统的建筑面积累计已达5,600余万平方米，具有丰富的行业经验。发行人专门设立屋面系统研发部，负责高端屋面板及安装系统的产品研发及工业开发。

##### **1、人员储备**

发行人在屋面围护系统的技术团队、管理团队具有良好的教育背景和多年的行业从业和管理经验，熟悉行业的生产模式和管理模式。公司研发部现在有87人，公司在现有的发展战略基础上，人力资源部持续加强对业务人员的专业培训，同时通过外部招聘、引进等方式，为企业的人力资源提供新鲜血液，不断提升公司专业技术人员的储备力量。

##### **2、技术储备**

发行人有行业内领先的金属屋面围护系统领域技术。发行人作为国内该领域领先企业，拥有丰富的产品线，产品种类较多。

在智能屋面领域，发行人已申请了“一种智能屋面紧固件松动检测管理系统”、“一种智能屋面管理系统”、“一种智能屋面板变形检测管理系统”等实用新型专利。截至2019年6月30日，公司及子公司拥有有效专利共计129项，其中发明专利38项、实用新型专利77项，外观设计专利14项。专利数量在行业内处于



领先地位，并获得“国家高新技术企业”、“中关村高新技术企业”、“北京市专利示范单位”、“建筑钢结构行业 30 强”、“建筑金属屋面 10 强”、“科技创新优秀企业”、“北京设计创新中心”等荣誉。公司技术中心获得北京市经信局“北京市企业技术中心”认定，保证企业技术进步和技术创新能力。

同时，发行人与北京航空航天大学建立了产学研长期合作关系，利用高校的先进技术能力。该项目实行公司研发团队与北京航空航天大学产学研合作开发模式，获得了高校人才及技术的有力支撑。

## （二）土壤修复环保技术及环保设备研发项目

### 1、人员储备

公司在现有的发展战略基础上，人力资源部持续加强对业务人员的专业培训，同时通过外部招聘、引进等方式，为企业的人力资源提供新鲜血液，不断提升公司专业技术人员的储备力量。公司负责土壤修复业务的负责人先后 3 次赴德国旭普林考察，并派遣 6 名技术人员 3 次前往德国参与专业培训。

### 2、技术储备

发行人针对该项目已经开展了市场调研、技术研讨、制定设备研发方案等前期工作，近年来在相关技术领域的准备，发行人已初步形成了土壤修复环保领域的技术储备。2017 年 5 月，发行人与旭普林签订协议，正式获得土壤修复技术授权；2017 年底，发行人利用旭普林的土壤修复技术，在首钢焦化厂绿轴场地中试工程中成功，成为唯一一家在首钢要求的时间范围内通过中试工程的公司。2018 年，公司还参与了科技部“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项的子课题研究工作。同时，发行人已与北京化工大学建立了联合实验室，实验室配备了先进的仪器，多名教授提供技术支持，具有较好的研究积累，为本项目的顺利完成提供了技术保障。

上述相关内容已在募集说明书中“第八节本次募集资金运用”中补充披露。

## 五、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人签署的《技术转让合同及许可协议》及其补充协议；查阅了德国旭普林公司的网络信息；查阅了发行人同行业公司的基本情况；查阅了本次募投项目的可研报告；查阅了发行人会计账簿及管理费用科目明细；取得了旭普林环境已实施案例的资料，访谈了发行人负责与旭普林相关业务部分的负

责人员。

经核查，保荐机构认为：德国旭普林土壤修复技术较为成熟，在中国境内外均有成功案例实施，本次土壤修复环保技术及环保设备研发项目的实施不存在重大不确定性；本次募投项目效益预测时已考虑与旭普林环境约定的技术使用费等相关费用；发行人对本次募投项目的效益预计较为谨慎；发行人在金属屋面智能管理系统研发、土壤修复环保技术和环保设备研发方面已经具有人员及技术储备基础，项目实施不存在重大不确定性。

### 【问题 2】

截止 2018 年 12 月末，发行人应收账款账面余额及存货余额分别为 13.94 亿元和 12.68 亿元。坏账计提整体比例低于同行业可比公司，截止 2019 年 3 月末存货中已完工未结算资产中金额大于 1,000 万元共有 25 个项目，完工进度达到 100%的有 14 个项目，金额合计约 2.66 亿元，发行人以尚未交付为由未结转应收账款。请发行人：（1）结合上述项目涉及合同约定的竣工验收、审计决算周期、结算条件与结算时点，进一步说明上述 14 个项目未交付的原因及合理性，与同行业公司是否一致；大幅晚于合同约定的交付时间，是否存在调节交付期限而延迟结转应收账款而少计提坏账准备的情形；上述项目形成的存货是否存在减值迹象；（2）说明 2017 年以来已完工未结算资产大幅增加的原因，是否会影 响发行人未来经营业绩。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

### 【回复】

一、结合上述项目涉及合同约定的竣工验收、审计决算周期、结算条件与结算时点，进一步说明上述 14 个项目未交付的原因及合理性，与同行业公司是否一致；大幅晚于合同约定的交付时间，是否存在调节交付期限而延迟结转应收账款而少计提坏账准备的情形；上述项目形成的存货是否存在减值迹象

（一）结合上述项目涉及合同约定的竣工验收、审计决算周期、结算条件与结算时点，进一步说明上述 14 个项目未交付的原因及合理性，与同行业公司是否一致

#### 1、报告期末存货中已完工未结算资产的情况

报告期各期末，发行人已完工未结算资产是存货的最主要构成。各期末，已

完工未结算资产金额分别为69,354.96万元、112,544.79万元、113,270.80万元和102,407.58万元，占存货的比例分别为92.18%、90.97%、89.30%和88.29%。

具体如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	11,510.61	9.92%	11,736.51	9.25%
库存商品	2,074.53	1.79%	1,840.39	1.45%
已完工未结算资产	102,407.58	88.29%	113,270.80	89.30%
<b>合计</b>	<b>115,992.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>126,847.69</b>	<b>100.00%</b>
项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	9,920.67	8.02%	5,112.05	6.79%
库存商品	1,247.06	1.01%	767.80	1.02%
已完工未结算资产	112,544.79	90.97%	69,354.96	92.18%
<b>合计</b>	<b>123,712.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,234.81</b>	<b>100.00%</b>

截至2019年6月末，公司建造合同形成的已完工未结算资产金额大于1,000万元的项目共计26个，合计金额占已完工未结算资产金额总数的58.24%。上述项目的项目名称、项目金额、完工比例、收入确认情况明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	已完工未结算资产金额	项目金额	完工比例	累计确认收入
1	深圳国际会展中建三局（一期 II 标段）	4,451.85	19,146.77	100.00%	17,291.20
2	成都吉利 BMA	4,337.84	17,936.65	100.00%	15,856.05
3	东西湖体育中心	4,234.63	10,855.87	100.00%	9,780.08
4	美兰机场	3,653.87	11,168.77	59.38%	5,974.68
5	北京新机场、临建、二标段	3,572.38	22,224.00	100.00%	21,575.79
6	深圳国际会展一期 I 标段	3,384.57	21,311.98	100.00%	19,257.50
7	余姚吉润项目	3,092.49	13,507.42	100.00%	12,168.85
8	深圳国际会展中建钢构（III 标段）	2,941.74	42,256.96	98.33%	37,499.59
9	成都万达冷库板	2,525.88	9,730.43	62.33%	5,514.06
10	贵安新能源汽车一期	2,345.39	12,000.00	54.83%	5,981.75
11	珠海长隆海洋科学馆	2,253.37	25,005.55	45.13%	9,819.66
12	盘锦忠旺四号地	2,043.58	12,270.05	84.29%	8,934.51
13	吉布提自贸区	1,871.83	4,360.50	100.00%	4,360.50

序号	项目名称	已完工未结算资产金额	项目金额	完工比例	累计确认收入
14	埃塞 BoleLemi 项目一期	1,693.15	7,156.55	96.58%	6,175.94
15	德雷达瓦工业园	1,686.43	3,429.30	100.00%	3,429.30
16	常州北电控 NCM	1,658.60	3,868.40	91.92%	3,103.15
17	北京新机场南航机库	1,730.92	5,861.35	100.00%	5,328.50
18	营口忠旺电解铝	1,488.80	4,783.02	96.63%	3,999.50
19	西安吉利焊装车间	1,600.90	11,750.33	69.54%	7,158.89
20	营口忠旺 B3 车间	1,571.95	2,769.58	80.00%	1,930.89
21	西安吉利总装车间	1,558.18	12,180.48	66.70%	7,118.15
22	营口忠旺 C2/C4	1,384.68	4,713.00	92.57%	3,769.17
23	成都万达滑雪馆	1,369.08	5,715.82	92.73%	4,818.22
24	郑州海尔新能源	1,172.40	7,740.72	73.69%	4,969.33
25	长德产业园	1,016.67	6,660.00	40.27%	2,329.46
26	京东成都物流园	1,006.09	6,361.58	100.00%	5,555.94
	<b>小计</b>	<b>59,647.27</b>	<b>304,765.08</b>	-	<b>233,700.66</b>
	已完工未结算资产总额	102,407.58	-	-	-
	占比	58.24%	-	-	-

注：完工比例反映了项目完工情况，为按完工百分比确认的项目收入比率

截至 2019 年 6 月末，公司建造合同形成的已完工未结算资产金额大于 1,000 万元且合同进度达到或接近 100% 的项目共有 11 个，金额合计为 32,310.77 万元。上述项目的状态均属于未交付状态，对应的已完工未结算资产金额尚未结转应收账款。具体如下：

序号	项目名称	已完工未结算资产金额	项目金额	完工比例	项目状态
1	深圳国际会展中建三局（一期 II 标段）	4,451.85	19,146.77	100.00%	未交付
2	成都吉利 BMA	4,337.84	17,936.65	100.00%	未交付
3	东西湖体育中心	4,234.63	10,855.87	100.00%	未交付
4	北京新机场、临建、二标段	3,572.38	22,224.00	100.00%	未交付
5	深圳国际会展一期 I 标段	3,384.57	21,311.98	100.00%	未交付
6	余姚吉润项目	3,092.49	13,507.42	100.00%	未交付
7	深圳国际会展中建钢构（III 标段）	2,941.74	42,256.96	98.33%	未交付
8	吉布提自贸区	1,871.83	4,360.50	100.00%	未交付
9	德雷达瓦工业园	1,686.43	3,429.30	100.00%	未交付
10	北京新机场南航机库	1,730.92	5,861.35	100.00%	未交付
11	京东成都物流园	1,006.09	6,361.58	100.00%	未交付

序号	项目名称	已完工未结算 资产金额	项目金额	完工 比例	项目状态
	小计	32,310.77	167,252.38		

## 2、关于竣工验收、审计决算周期、结算条件与结算时点的合同约定

### (1) 关于工期

发行人与客户签署的工程合同中，分包合同工期是合同的重要内容之一，通常在合同中会约定明确的开工日期、完工日期及总工期天数。例如：北京新机场临建二标段项目主合同中约定了计划开工日期为 2017 年 2 月 15 日，计划完工日期为 2017 年 12 月 31 日；工期总日历天数为 320 天，自承包人发出的开工通知中载明的开工日期起算。在项目执行过程中，由于外部因素会存在工期延后的情况。若由于发行人的原因延误了工期，发行人则需要承担相应的违约责任。

发行人所承接的金属围护工程是建筑工程最后几道工序之一，进场开工时间受前置工序工期的影响；且由于项目存在规模大小、设计复杂程度、设计变更、施工各方需要相互协调配合等多种因素影响，导致工程项目的工期与合同的约定不一致，存在工期延后的情况较为普遍。

### (2) 关于竣工验收

发行人工程项目的竣工验收，由业主方组织并推进、监理及设计单位协助、总包及分包方共同参与来完成。竣工验收的时间节点主要由业主方把控，业主方会根据建设项目的使用时间计划或整体规划来安排。在发行人与客户签订的工程合同中，客户通常未约定明确的竣工验收时点。

项目竣工验收的周期有长有短，影响竣工验收周期的因素主要有工程项目的性质、项目建设所在地、项目的建设规模大小及项目设计的复杂程度等。

1) 大型公共建筑项目通常是政府投资类项目，这类项目对于质量的要求非常高，竣工验收涉及的环节多、标准高，因此竣工验收的周期较长。例如：北京新机场是国家重点项目，发行人承接了该项目的金属屋面等工程，其中北京新机场临建二标段项目 2017 年底主体工程已完工，2018 年初进入验收阶段，需完成完整的冬季、雨季的各项指标监测，验收阶段经历了 18 个月，验收时间较长。

2) 海外建设项目通常工程进度节奏较慢、竣工验收需要沟通的环节较国内项目更为复杂，因此竣工验收的周期较长。例如：德雷达瓦工业园项目总包方为中土埃塞俄比亚工程有限公司（中土集团的子公司），监理公司为欧洲公司，该

项目已进入竣工验收阶段，但由于当地的工作节奏较慢、需要各方沟通的环节较多等原因，目前仅完成了约 20%工程量的验收，预计验收周期在一年半左右。

另外，项目建设规模的大小、项目设计的复杂程度也是影响竣工验收的因素，建设规模越大的项目，项目设计越复杂的项目，验收的工作量也越大。发行人承接的项目多为大型的公共建筑及工业建筑项目，通常该类项目相比于中小规模的项目竣工验收工作量较大，涉及环节较多，竣工验收的周期较长。

因此，由于项目存在规模大小、设计复杂程度、设计变更或增补、施工及验收过程中各方机构的相互协调配合等多种因素影响，导致工程项目的工期与合同的约定不一致，项目的竣工验收时间具有不确定性，且验收过程中需完成问题整改，直至通过验收才可办理交付。验收周期较长、验收时间的不确定性是导致部分项目主体已完工但仍没有交付的主要原因。

### （3）关于项目交付

项目通过竣工验收是项目交付的前提条件，项目验收通过后由业主组织相关各方办理项目移交手续。通常，合同中未明确约定具体的交付日期，但项目完成交付的时间一般与项目通过竣工验收的时间间隔较近。例如：北京新机场临建二标段项目于 2019 年 6 月 12 日通过分部验收，于 2019 年 7 月 4 日完成主要的项目移交手续，其余部分的移交仍在办理中。

### （4）关于审计决算周期

工程具备竣工验收条件后，公司向发包方提交竣工报告和竣工资料，发包方会同建设各方组织竣工验收。工程竣工验收完成后，公司向发包方递交竣工结算报告及完整的结算资料，发包方进行确认或提出修改意见。根据确认的竣工结算报告，公司向发包方申请支付工程竣工结算款，发包方根据确认的竣工结算报告，并按照合同约定向公司支付工程竣工结算价款，保留一定的质量保证金，在质保期到期后支付，质保期通常为 1-2 年。

由于项目存在规模大小、设计的复杂程度、竣工图纸的审核确认、内部审计、外部审计等多种因素影响，项目的竣工结算周期具有不确定性。

发行人承接的工程项目主要为大型的公共建筑及工业厂房，不同项目的审计决算周期不同。政府投资类的建设项目、规模较大的建设项目由于审计环节复杂或审计工作量较大，审计周期相对较长；直接与业主签订的工业厂房类建设项目

审结决算周期相对较短。

### 3、上述项目完工进度达到或接近 100%但未交付的原因及合理性

上述项目完工进度达到或接近 100%但未交付的原因主要有两种情况：

#### (1) 项目处于收尾阶段，不具备验收条件，因此未交付。

部分项目的主体工程已完成，按照完工百分比法核算，收入已达到或接近 100%。项目由于存在剩余零星工程需要与其他分包方配合完成，或需要配合业主、监理、总包单位等完成预验收前的整改及相关准备工作，包括准备竣工验收申请报告等，因此项目处于收尾阶段。

在收尾阶段，尚未发生的成本主要系项目的相关后期管理维护成本，占项目整体比重非常小，工程项目并未达到可验收可交付的状态，但其基本接近 100%完工状态。因此，项目的完工进度反映了项目的整体情况，主体工程已完工，项目处于收尾阶段，不具备验收及交付条件，因此未交付。

#### (2) 项目处于等待验收或正在验收过程中，不具备交付条件，因此未交付。

发行人承接的项目属于专业分包，多数是总包工程中的一部分。业主关于项目的验收约定是整体验收的要求，即建设各方全部完工后，组织设计、监理、总包单位，对项目整体进行验收。

项目竣工验收的周期有长有短，影响竣工验收周期的因素主要有工程项目的性质、项目建设所在地、项目的建设规模大小及项目设计的复杂程度等。政府投资类的大型公共建筑项目，质量要求高、验收环节多，验收的周期相对较长。海外建设项目，工程建设节奏较慢，往往涉及多国机构的协调配合，沟通环节多，验收的周期相对较长。建设规模越大的项目以及设计越复杂的项目，验收的工作量越大，验收周期也相对较长。

发行人承接的项目多为公共建筑及大型工业建筑类项目，通常该类项目质量要求高、竣工验收工作量大、涉及环节多，因此竣工验收的周期相对较长。发行人部分项目的建设内容已全部完工，由业主组织多方参与的竣工验收程序正在进行过程中，项目尚未通过竣工验收，不具备交付条件，因此未交付。

综上，已完工未结算资产中部分项目完工进度达到或接近 100%但未交付的原因主要为两种情况：

一种情况是部分项目处于收尾阶段，完成预验收前的相关准备工作，不具备

验收及交付条件，因此未交付；另一种情况是项目建设内容已全部完工，由业主组织多方参与的竣工验收程序正在进行过程中，项目尚未通过竣工验收，不具备交付条件，因此未交付。

上述两种情况符合发行人的实际业务特点，该部分项目完工进度达到 100% 或接近 100% 但未交付具有合理性。

#### 4、截至 2019 年 6 月末上述项目未交付的具体原因

序号	项目名称	未交付的具体原因
1	深圳国际会展中心中建三局（一期 II 标段）	项目主体已完工，处于收尾阶段，尚有零星工程需要与其他施工方配合共同完成，预计于 2019 年 8 月 20 日前完成全部工程内容。项目尚未验收未交付
2	成都吉利 BMA	项目主体已完工，处于收尾阶段，同时需要配合业主、监理及总包方完成预验收前的相关准备工作。项目尚未验收未交付
3	东西湖体育中心	项目建设内容已全部完成，待启动验收。需完成项目的整体验收，将根据总包的整体进度来安排。项目尚未验收未交付
4	北京新机场、临建、二标段	项目主体已完工，已通过分部验收，尚未办理项目移交手续。同时，业主及设计方提出部分追加建设内容，施工方案在商讨中。项目暂未交付
5	深圳国际会展中心一期 I 标段	项目主体已完工，等待南区所有建设内容完成后启动验收程序，需根据总包的整体进度完成整体验收。项目尚未验收未交付
6	余姚吉润项目	项目主体已完工，处于收尾阶段，同时需要配合业主、监理完成预验收前的相关准备工作。项目尚未验收未交付
7	深圳国际会展中心中建钢构（III 标段）	项目主体已完工，处于收尾阶段，预计于 2019 年 8 月 20 日前完成全部工程内容。项目尚未验收未交付
8	吉布提自贸区	项目主体已完工，等待业主其他配套设施的建设全部完工后进行整体验收。项目尚未验收未交付
9	德雷达瓦工业园	项目主体已完工，项目处于正在验收过程中。项目暂未交付
10	北京新机场南航机库	项目主体已完工，正在进行验收前的整改及验收前的相关准备工作。项目尚未验收未交付
11	京东成都物流园	项目主体已完工，尚需等待其他建设方全部完工后进行整体验收。项目尚未验收未交付

#### 5、与同行业公司的比较

发行人可比上市公司为江河集团及嘉寓股份。报告期内，发行人与可比公司的已完工未结算资产、存货及占比情况比较如下：



单位：万元

	2018年12月31日			2017年12月31日		
	已完工未结算资产	存货	占比	已完工未结算资产	存货	占比
江河集团	148,996.51	215,975.74	68.99%	141,140.04	206,065.39	68.49%
嘉寓股份	268,381.65	290,930.37	92.25%	231,845.34	258,154.98	89.81%
森特股份	113,270.80	126,847.69	89.30%	112,544.79	123,712.52	90.97%
	2016年12月31日			2015年12月31日		
	已完工未结算资产	存货	占比	已完工未结算资产	存货	占比
江河集团	154,841.64	205,059.66	75.51%	239,433.83	313,887.13	76.28%
嘉寓股份	200,457.14	233,806.81	85.74%	168,420.31	194,395.75	86.64%
森特股份	69,354.96	75,234.81	92.18%	62,915.31	69,261.00	90.84%

注：江河集团和嘉寓股份尚未披露 2019 年中报，因此未比较 2019 年上半年情况

报告期内，森特股份与同行业可比公司均存在较大金额的已完工未结算资产，且已完工未结算资产金额占存货的比例均较高，可见，结算工作周期较长、从而形成较大金额的已完工未结算资产是行业普遍存在的情况。

关于已完工未结算资产的核算，两家可比公司及发行人的情况如下：

#### （1）江河集团

根据江河集团 2018 年审计报告，其存货中的建造合同核算方法为：“建造合同按累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）减已办理结算的价款金额计价。工程施工成本以实际成本核算，包括已安装产品及耗用的材料成本、劳务费及其他费用。单个工程累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）超过已办理结算价款的金额列为存货—工程施工；若单个工程已办理结算的价款超过累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）的金额列为预收账款。”

根据江河集团披露的 2018 年年报问询函回复，关于“已完工未结算资产计提的处理”，公司回复：“公司承接的建筑装饰业务在施工过程中，通常按月（或工程节点）将已完成工程量上报甲方确认，从公司上报到甲方确认耗时约 1-2 个月，按照上述规定，在此期间该部分未结算工程量对应的价值，公司将其计入建造合同形成的已完工未结算资产。截止 2018 年确认的预计合同损失 1501.97 万元，与按照建造合同形成的已完工未结算资产无关。对于已完成工程量上报甲方后超过合理期限未确认的，公司已将其视同确认并转入应收账款，按照公司会计

政策计提坏账准备。”

### （2）嘉寓股份

根据嘉寓股份 2018 年审计报告，其存货中的建造合同核算方法为：“建造合同工程按照累计已经发生的成本和累计已经确认的毛利减去已经办理结算的价款金额计价。个别合同工程累计已经发生的成本和累计已经确认的毛利超过已经结算价款的金额计入存货，若个别合同工程已经结算价款的金额超过累计已经发生的成本和累计已经确认的毛利的金额计入预收款项。”

根据嘉寓股份披露的 2018 年年报问询函回复，关于“结合已完工未结算资产的主要合同签订方、合同实施情况、工程进展、结算进度等说明是否存在延迟结算的情形”，公司回复：“在房地产持续调控的背景下，行业内存在延期结算的情形，公司也存在延期结算的情况，主要有以下情形：1、完工量（含洽商）的确认需要双方确认，办理结算的流程时间较长；2、办理结算的过程中，部分客户提出以实物抵工程款，公司为争取现金流最大化，坚持现金结算，为此反复进行磋商，或对实物资产进行评估，也会导致结算周期延长；3、客户的项目核算人员变更会导致结算工作周期相应延长。”

### （3）森特股份

工程施工下设合同成本和合同毛利两个明细科目。合同成本以订立的单项合同为对象，归集所发生的直接材料费、直接人工费、机械使用费、其他直接费及相关的施工成本等。合同毛利是按建造合同准则确认单项工程合同收入、费用时，确认的合同收入与结转的合同成本的差额。

工程结算是核算根据工程施工进度向业主或总包开出工程价款结算单办理结算的价款：①工程合同尚未完工以及尚未办理验收决算等手续前，工程结算作为工程施工的抵减项目；②对于已完工并交付使用、但尚未竣工决算或正在决算的项目，公司根据合同的条款约定具有收款权利时，按照合同金额估计结算金额，并确认应收账款；③工程合同办理完工验收决算手续后，将工程结算余额与相关工程施工合同的“工程施工”科目对冲结平，工程施工与工程结算的差额为已完工未结算余额。

综上，同行业公司均存在较大金额的已完工未结算资产，结算工作周期较长是行业普遍存在的情况，森特股份与可比公司关于已完工未结算资产的核算方法

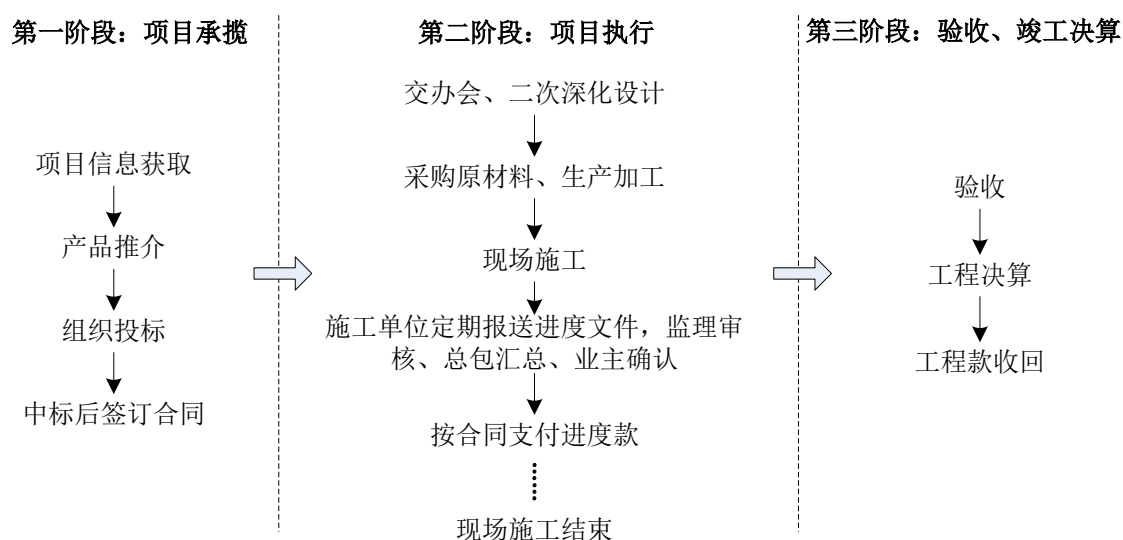
基本一致。工程项目企业的结算时点通常在验收交付之后，发行人依据对应项目的交付情况及时将已完工未结算资产转入应收账款，符合《企业会计准则》的要求。

## （二）大幅晚于合同约定的交付时间，是否存在调节交付期限而延迟结转应收账款而少计提坏账准备的情形

### 1、工程类项目的三个阶段

工程类项目可分为项目承揽、项目执行、验收与竣工结算三个阶段。

具体如下：



#### （1）项目承揽

公司采用直接营销的方法自主进行项目承揽，客户群体主要为业主、总包单位等。

#### （2）项目执行

项目中标后，公司工程营运部会同生管采购部、生产部、设计部召开项目交办会，进一步细化工程概况、工期要求、付款方式、技术参数、材料要求等，并根据项目内容进行任务分配，落实各业务部门后续工作。生管采购部根据项目需求安排材料采购，生产部编制生产计划，设计部根据设计蓝图进行二次深化设计。

项目经理、项目工程师负责跟踪工程施工进度、施工现场安全与质量管理，确保施工进度以及安全、质量得到有效控制。

在项目实施过程中，公司按照合同约定的方法和时间，向发包方提交已完工程量的报告，由监理和发包方代表等人员进行审核。根据确定的工程计量结果，公司向发包方提出支付工程进度款申请，发包方向公司支付工程进度款。

### （3）验收

项目形象工程结束具备竣工验收条件后，公司向发包方提交竣工报告和竣工资料，由建设单位、监理单位、设计单位与施工单位共同进行竣工验收，验收合格后再经消防、环保、市政等部门组织验收，验收通过且资料齐全后进入工程决算流程。

### （4）竣工决算

公司向发包方递交竣工结算报告及完整的结算资料，发包方进行确认或提出修改意见。根据确认的竣工结算报告，公司向发包方申请支付工程竣工结算款，发包方根据确认的竣工结算报告，并按照合同约定向公司支付工程竣工结算价款，保留一定的质量保证金，在质保期到期后支付。

## 2、关于验收周期

发行人工程项目的竣工验收，由业主方组织并推进、监理及设计单位协助、总包及分包方共同参与来完成。竣工验收的时间节点主要由业主方把控，业主方会根据建设项目的使用时间计划或整体规划来安排。

项目竣工验收的周期有长有短，影响竣工验收周期的因素主要有工程项目的性质、项目建设所在地、项目的建设规模大小及项目设计的复杂程度等。由于多种因素的影响，导致工程项目的工期与合同的约定不一致，项目的竣工验收时间具有不确定性，且验收过程中问题整改后，直至甲方完成验收才可办理交付。验收周期较长是公共建筑类项目的普遍情况，例如北京新机场项目的验收周期长达18个月。验收周期较长是导致部分项目主体已完工但仍没有交付的主要原因。

## 3、关于竣工决算周期

工程具备竣工验收条件后，公司向发包方提交竣工报告和竣工资料，发包方会同建设各方组织竣工验收。工程竣工验收完成后，公司向发包方递交竣工结算报告及完整的结算资料，发包方进行确认或提出修改意见。根据确认的竣工结算报告，公司向发包方申请支付工程竣工结算款，发包方根据确认的竣工结算报告，并按照合同约定向公司支付工程竣工结算价款，保留一定的质量保证金，在质保

期到期后支付，质保期通常为 1-2 年。

发行人工程决算价款以实际完成的工程量为依据进行确认，发行人工程决算过程如下：

(1) 按实际竣工图纸，整理合同内所有施工项的实际工程量，计算实际合同额；

(2) 整理全部变更、洽商、收方单及往来所有文件，对于文件内容与图纸不符内容列项，由发行人根据实际情况进行报价，计算实际增加工程额；

(3) 发行人决算资料经内部审核、批准后上报总包，总包初步审核无误后，由总包统一上报业主；

(4) 业主在接到总包决算资料后，进行内部审计，如遇到争议需要各单位人员到现场配合说明，直至所有项次全部完成；

(5) 业主内部审计单位完成后，一般由业主请第三方审计公司进行审计，如果没有异议盖章出具第三方审计报告，由业主分发总包，总包在根据各施工单位施工范围下发。

综上，由于公司项目的规模大小、竣工图纸的审核确认、工程设计的复杂程度、设计变更(包括增补)、内部审计、外部审计等原因，项目的竣工结算周期具有不确定性，与合同约定的并不完全一致。由于甲方、业主方、项目所在地等多方面因素的影响，项目实际完成的工期比计划工期延后的情况普遍存在。对于已完工并交付使用、但尚未竣工决算或正在决算的项目，公司已将其视同确认并转入应收账款，按照公司会计政策计提坏账准备。公司不存在通过调节交付期限延迟结转应收账款而少计提坏账准备的情形。

### **(三) 上述项目形成的存货是否存在减值迹象**

发行人期末对工程项目进行减值测试，如果工程合同的预计总成本超过合同总收入，则形成合同预计损失，计提存货跌价准备，并确认资产减值损失。发行人期末对工程项目进行减值测试，并未发现减值迹象。

#### **1、发行人存货跌价准备的计提方法**

##### **(1) 发行人定价政策与报价方法**

发行人定价政策基础是成本加合理利润，在这个原则基础上，综合考虑项目、竞争对手等因素进行报价，最终主要通过招投标确定中标价格。

发行人具体报价方法包括工程量清单计价和工程量定额价格，其中以工程量清单计价为主。

工程量清单计价是指招标人自行或委托具有资质的造价咨询单位编制工程实体和措施的项目清单，并作为招标文件的一部分提供给投标人，投标人依据招标工程量清单自主报价的方式。

工程量定额计价是指按照国家现行主管部门发布的建设工程预算定额的工程量计算规则，同时参照省级行政建设主管部门发布的人工日工资单价、机械台班单价、材料及同期市场价，计算出直接费，在计算出间接费、利润税金，从而汇总出总造价。

### (2) 公司预计合同总成本的编制依据、具体方法及其调整情况

在参与投标前，市场部取得招标文件及施工图纸等资料，设计部门根据标书要求绘制投标方案图或施工图，预算部门组织相关人员对项目所涵盖的工程量以及主要材料型号、用量进行统计预算，生管采购部根据预算编制清单负责询价，报价部门汇总工程用量清单以及询价结果，市场部以此作为投标报价的主要依据。

项目中标签订合同后，工程部会同生管采购部、生产部、设计部召开项目交办会，设计部对项目进行深化设计，生管采购部结合当时市场价格对主要材料进行询价，预算部门根据询价结果和深化设计情况对成本进行复核和调整，作为预算总成本报主管副总审批后，下达到相关部门，财务部以此作为核算依据。

项目执行过程中如遇到合同变更或工程量调整，预算部门将对合同预算总成本相应进行调整，并通知财务部。

项目立项后，财务部将预算成本作为建造合同计算完工百分比的依据。

### (3) 期末对工程项目进行减值测试

期末发行人重新复核预计收入与预算成本，如果工程合同的预计总成本超过合同总收入，则形成合同预计损失，计提存货跌价准备，并确认资产减值损失。

## 2、上述项目的累计回款情况

工程类业务的结算款项通常包括工程预付款、工程进度款、工程竣工结算款以及质保金四部分，分别与工程各阶段相对应，具体如下：

工程阶段	款项	时间	完工百分比	工程款收取
前期阶段	预付款	合同签订至工程开工	0%	一般按照合同总额的 0-30%收取工程预付款

工程阶段	款项	时间	完工百分比	工程款收取
工程建造	进度款	工程开工至工程完工	0-100%	按合同的约定收取工程进度款，累计收款通常达到合同总额的 60%-80%
竣工决算	竣工结算款	工程完工至工程决算	100%	按合同的约定收取竣工决算款，累计收款通常达到合同总额或决算金额的 90%-95%
质保期	质保金	工程决算至质保期满	100%	收回质保金，累计收款达到合同总额或决算金额的 100%

在项目实施过程中，公司按照合同约定的方法和时间，向发包方提交已完工程量的报告，由监理和发包方代表等人员进行审核。根据确定的工程计量结果，公司向发包方提出支付工程进度款申请，发包方向公司支付工程进度款。进度款的支付存在以下两种情况：

(1) 按月结算，公司每月按上月的实际完工量上报总包，经总包及监理审核认可、且经业主认定工作量并向总包支付相应工程款后，总包再与公司结算（一般是 10-45 天）；

(2) 按工程阶段结算，如材料进场后结算一定比例，屋面安装完成后再结算一定比例，墙面安装完成后再结算一定比例，一般是在业主与总包结算后，总包再与公司结算（一般是 10-45 天）这两种方式下，总包与公司结算时一般都需要公司提供发票；按合同的约定收取工程进度款，累计收款通常达到合同总额的 60%-80%；

截至 2019 年 6 月末，上述项目的累计回款具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目金额	累计回款情况	回款比率
1	深圳国际会展中建三局（一期 II 标段）	19,146.77	9,718.00	50.76%
2	成都吉利 BMA	17,936.65	13,083.96	72.95%
3	东西湖体育中心	10,855.87	6,100.00	56.19%
4	北京新机场、临建、二标段	22,224.00	16,049.25	72.22%
5	深圳国际会展一期 I 标段	21,311.98	13,215.18	62.01%
6	余姚吉润项目	13,507.42	9,466.35	70.08%
7	深圳国际会展中建钢构（III 标段）	42,256.96	31,020.44	73.41%
8	吉布提自贸区	4,360.50	2,488.66	57.07%
9	德雷达瓦工业园	3,429.30	1,742.87	50.82%
10	北京新机场南航机库	5,861.35	3,950.00	67.39%

序号	项目名称	项目金额	累计回款情况	回款比率
11	京东成都物流园	6,361.58	4,991.72	78.47%
	小计	167,252.38	111,826.43	66.86%

上表可以看出，上述项目的回款情况较好，整体回款比率达到了 66.86%，上述项目形成的存货不存在减值迹象。

综上，发行人期末对工程项目进行减值测试，以及从上述项目的回款情况看，均未发现减值迹象。

## 二、说明 2017 年以来已完工未结算资产大幅增加的原因，是否会影响发行人未来经营业绩

### （一）2017 年以来已完工未结算资产大幅增加的原因

报告期内，发行人已完工未结算资产及营业收入如下：

单位：万元

	2019 年 6 月末 /2019 年 1-6 月	2018 年末 /2018 年度	2017 年末 /2017 年度	2016 年末 /2016 年度
已完工未结算资产	102,407.58	113,270.80	112,544.79	69,354.96
营业收入	170,633.95	293,119.70	213,634.31	169,606.18
已完工未结算资产 占营业收入比例	29.77%	38.64%	52.68%	40.89%

注：为保证数据的可比性，2019 年 6 月末已完工未结算资产占营业收入比例为期末已完工未结算资产金额与 2018 年 6 月 30 日至 2019 年 6 月 30 日对应的营业收入之比

报告期各期末，发行人已完工未结算资产的金额分别为 69,354.96 万元、112,544.79 万元、113,270.80 万元和 102,407.58 万元。发行人从 2017 年已完工未结算资产金额大幅度增加，2018 年末与上年末相比基本持平，2019 年 6 月末与上期末相比略有下降。

发行人已完工未结算资产大幅增加的原因主要是由于发行人主营业务收入的快速增长所致。报告期内，发行人营业收入的复合增长率为 33.57%。发行人承做的项目主要为机场、会展中心及火车站等大型公共建筑项目以及大型企业工业建筑项目，报告期内发行人新承接的项目不断增多，项目的竣工验收周期及结算周期相对较长，因而导致发行人已完工未结算资产金额大幅度增加。

### （二）是否会影响发行人未来经营业绩

发行人报告期内工程结算的基本情况如下所示：



单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
工程施工金额	894,834.76	773,465.46	568,025.74	435,043.23
工程结算金额	792,427.18	660,194.67	455,480.96	365,688.27
已完工未结算的金额	102,407.58	113,270.80	112,544.79	69,354.96
工程结算金额/工程施工金额	88.56%	85.36%	80.19%	84.06%

从上表可以看出，发行人报告期内整体结算情况稳定，结算比率（工程结算金额/工程施工金额）都保持在 80% 以上，且整体上有上升趋势，表明发行人并没有因为主营业务收入的快速增长而减缓工程项目的结算进度。

2018 年以来，发行人开展了“精细化管理年”活动，工程结算速度整体加快，工程结算比率从 2017 年的 80.19% 上升至 2018 年的 85.36%，2019 年上半年该比率上升为 88.56%。由于结算速度加快，发行人平均存货占当期营业收入的比例整体上逐步下降，分别为 42.97%、46.56%、42.74% 和 36.39%。存货的最主要构成是已完工未结算资产，体现为报告期内已完工未结算资产占营业收入的比例也整体上逐步下降，分别为 40.89%、52.68%、38.64% 和 29.77%。因此，发行人 2017 年已完工未结算资产大幅增加并非因为工程结算减缓所致，报告期内，发行人工程结算速度在整体加快。

综上，发行人 2017 年已完工未结算资产大幅增加主要系发行人主营业务收入增长所致，存货中已完工未结算资产的增长与主营业务的增长相匹配，发行人工程结算速度整体较快，财务风险较小，未对公司业绩产生不利影响。

### 三、中介机构核查意见

保荐机构与会计师就报告期内的发行人金额较大的已完工未结算项目对发行人进行了访谈。保荐机构及会计师对重大施工合同中与合同结算模式相关的主要条款、主要合同成本支出情况，建造合同的完工进度确认单、工程量和结算单进行了核查。保荐机构对公司报告期内执行的重大项目进行了走访，会计师对公司主要的在执行项目进行了走访，核查了公司承接项目的施工情况，核查了项目承接金额变更及整体合同效益情况。

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、截至 2019 年 6 月末完工进度达到或接近 100% 的 11 个已完工未结算项目由于存在合同外增补建设内容、收尾工程需要与多方配合、项目验收周期较长等

原因,项目处于施工或收尾阶段,或者正处于验收阶段,因此项目尚未实际交付。项目的预计交付时间与具体项目的实际情况密切相关,验收及交付周期有长有短,上述项目未交付的原因主要是由于发行人所处的行业特点所致,具有合理性。

2、发行人与可比公司关于已完工未结算资产的核算方法基本一致,符合《企业会计准则》的要求;发行人不存在通过调节交付期限延迟结转应收账款而少计提坏账准备的情形;上述项目形成的存货不存在减值迹象。

3、发行人 2017 年以来已完工未结算资产大幅增加主要系发行人主营业务的增长所致,发行人工程结算速度整体较快,财务风险较小,未对公司业绩产生不利影响。

### 【问题 3】

发行人多次因安全生产、环境保护违法违规而受到环保部门、安监部门的行政处罚。2019 年 1 月,发行人因存在生产安全事故隐患排查治理工作不足,对项目安全事故负有责任,受到东莞市安全生产监督管理局、北京市住房和城乡建设委员会罚款以及暂扣安全许可证处罚。请发行人:(1)说明上述处罚的事由、处罚依据、整改措施以及防止类似事项发生的后续安排,上述处罚是否属于重大违法违规,是否构成影响发行条件障碍。请保荐机构、律师明确发表意见;(2)结合报告期内处罚情况,说明发行人的内部控制制度是否健全并有效执行,请保荐机构、律师核查并发表意见。

### 【回复】

一、说明上述处罚的事由、处罚依据、整改措施以及防止类似事项发生的后续安排,上述处罚是否属于重大违法违规,是否构成影响发行条件障碍。请保荐机构、律师明确发表意见

#### (一) 东莞京东麻涌项目事故处罚的事由

2018 年 7 月 31 日,位于东莞市麻涌镇新沙工业园的京东麻涌项目 13 号分拣中心工程 1~3 轴交 A 轴钢结构雨篷施工过程中发生一起因钢结构雨篷坍塌引发的高处坠落事故,造成现场施工人员 1 人死亡,4 人受轻微伤。

该项目的总包方为中建一局第三建筑有限公司,发行人为金属围护及钢结构专业分包方,钢结构的劳务分包方为广州市拥安建筑劳务有限公司,监理单位为

广州穗峰建设工程监理有限公司。现场施工人员为广州市拥安建筑劳务有限公司员工。

针对上述安全事故，东莞市麻涌镇“7.31”一般坍塌事故调查组开展了事故调查处理工作，最终形成了《关于东莞市麻涌镇“7.31”一般坍塌事故调查报告》。根据该调查报告，本次事故的直接原因为：事故发生时，雨蓬斜拉杆后置锚固板的化学锚栓在荷载作用下，斜拉杆后置锚固板的化学锚栓首先超过其承载力极限值而被拔出、进而造成耳板与原预埋板的焊缝撕裂，导致该 1~3 轴交 A 轴钢结构雨蓬坍塌。本次事故的间接原因为：广州市拥安建筑劳务有限公司安全生产主体责任不落实、发行人安全生产主体责任不落实、广州穗峰建设工程监理有限公司监理责任不落实、中建一局三公司履约责任不落实。

事故中发行人的责任主要为作为钢结构专业分包单位，生产安全事故隐患排查治理工作不足，未严格落实施工质量的检验制度，未严格工序管理，未采取有效的技术、管理措施及时发现并消除事故隐患。

## （二）处罚依据

### 1、东莞市安全生产监督管理局麻涌分局的处罚

2019 年 1 月 17 日，东莞市安全生产监督管理局麻涌分局出具《行政处罚决定书》（（东麻涌）安监罚[2019]A002 号），认定发行人的行为“违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，决定给予处罚人民币贰拾壹万元整（¥210,000.00）的行政处罚”。

《中华人民共和国安全生产法》（以下简称《安全生产法》）第三十八条第一款规定：“生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并向从业人员通报。”

该处罚依据为《安全生产法》第一百零九条：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别

重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万以上二千万以下的罚款。”

## 2、北京市住房和城乡建设委员会的处罚

2019年1月31日，北京市住房和城乡建设委员会出具《行政处罚决定书》（京建法罚（市）字[2019]第020018号），认定发行人的行为“违反了《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第四条第（一）项、第（三）项的规定，不再具备安全生产条件。依据《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十三条的规定，本机关决定责令森特士兴集团股份有限公司10日内改正违法行为，暂扣安全生产许可证30日。”

《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第四条规定：“建筑施工企业取得安全生产许可证，应当具备下列安全生产条件：（一）建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程；……（三）设置安全生产管理机构，按照国家有关规定配备专职安全生产管理人员”。

该处罚依据为《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十三条：“建筑施工企业不再具备安全生产条件的，暂扣安全生产许可证并限期整改；情节严重的，吊销安全生产许可证。”

## 3、上海证券交易所上市公司监管一部的监管关注

2019年6月26日，上海证券交易所上市公司监管一部出具《关于对森特士兴集团股份有限公司及其时任董事会秘书徐晓楠予以监管关注的决定》（上证公监函[2019]0053号），就发行人未及时对外披露前述行政处罚导致安全生产许可证被暂扣相关事项，决定对发行人及其时任董事会秘书徐晓楠予以监管关注。作出监管措施的依据为《股票上市规则》第17.1条和《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》有关规定。

### （三）整改措施以及防止类似事项发生的后续安排

上述事故发生后，发行人针对事故中暴露出的安全管理漏洞，在安全生产方面进行了针对性的整改。

同时，发行人对各地主要项目进行了全面的现场安全检查，通过项目部自检、工程分部互检的方式，对各地44个在施工项目出具了自检及互检报告，对于现场检查发现的安全隐患出具了检查汇报。各项目组据此进行了进一步的整改，将

整改结果形成整改报告，并贯彻落实到具体生产施工工作中。通过上述整改工作，公司安全生产运行的各项保障措施得到了完善。

具体整改情况如下：

### 1、针对东莞市安全生产监督管理局麻涌分局处罚的整改情况

发行人针对东莞市安全生产监督管理局麻涌分局出具的（东麻涌）安监罚[2019]A002号《行政处罚决定书》中存在的问题，依据《安全生产法》第三十八条的相关规定进行了整改。发行人重新修订了《安全技术操作规程》，完善了生产安全事故隐患排查治理等相关的安全生产制度，强化了对事故隐患排查治理情况定期记录的工作规程，对相关人员进行提高安全意识、规范安全操作规程等加强安全管理的培训。

整改后，发行人的安全管理制度得到了进一步的完善，安全管理意识得到了增强，安全隐患的排查治理工作规程得到了加强。

### 2、针对北京市住房和城乡建设委员会处罚的整改情况

发行人针对北京市住房和城乡建设委员会出具的京建法罚（市）字[2019]第020018号《行政处罚决定书》中存在的问题，依据《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第四条的相关规定进行了整改，安全生产相关的制度建设及机构设置得到完善。

《行政处罚决定书》中，发行人违反《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第四条第（一）项、第（三）项规定的内容主要包括：①安全生产责任制中，没有考核标准的内容，该行为属于未制定完备的安全生产规章制度的行为；②没有制定电工、瓦工、木工、钢筋工等其他工种的安全操作规程，该行为属于未制定完备的安全操作规程的行为；③仅设置了一个兼有质量和安全管理职能的质量安全管理机构，而不是独立的安全管理机构，该行为属于未设置独立的安全生产管理机构的行为。

针对上述存在的问题，发行人完善了安全生产责任制的考核标准，重新修订了《安全技术操作规程》，制定了包括电工、瓦工、木工、钢筋工等工种共24个工种的安全操作规程，设置了独立的安全生产管理部。

具体如下：

①针对安全生产责任制中考核标准的问题，发行人重新修订了《安全生产责

任考核与奖惩制度》，细化了不同岗位责任人的安全生产责任制考核项目及考核内容，完善了安全生产责任制的考核标准。

②针对没有制定电工、瓦工、木工、钢筋工等其他工种安全操作规程的问题，发行人重新修订了《安全技术操作规程》，制定了包括建筑施工通用安全技术操作规程（含高处作业、临边作业、洞口作业等 14 项细分作业类别）、建筑施工现场各工种安全技术操作规程（含电工、瓦工、木工及钢筋工等 24 个工种）、建筑施工机械安全技术操作规程（含射钉枪、拉铆枪、电剪、潜水泵等 23 项施工机械）、建筑施工特种设备安全技术操作规程（含塔式起重机、施工电梯、龙门架及井架物料提升机等 9 项特种设备）等项目在内的完备的安全操作规程。

③针对没有独立安全管理机构的问题，发行人将原有的“质量安全管理部”按照人员及职能的不同重新划分，新设置了独立的安全生产管理部，并配备专职的安全生产管理人员，建立健全了安全生产管理体系。

整改后，发行人成立了独立的安全生产管理部门，完善了安全生产责任制与安全生产操作规程。在安全生产许可证自 2019 年 2 月 3 日被暂扣期间，发行人积极组织整改；整改后，向北京市住房和城乡建设委员会提出了“关于解除暂扣安全生产许可证复查的申请”，发行人通过了复查，安全生产许可证已于 2019 年 3 月 5 日归还给发行人。通过整改，发行人已具备了作为建筑施工企业应具备的安全生产条件。

#### **（四）上述处罚是否属于重大违法违规，是否构成影响发行条件障碍**

##### **1、东莞京东麻涌项目事故的性质属于“一般生产安全事故”**

根据东莞市安全生产监督管理局麻涌分局出具的（东麻涌）安监罚[2019]A002 号《行政处罚决定书》，东莞京东麻涌项目事故“造成现场施工人员 1 人死亡，4 人受轻微伤，属于一般生产安全事故”。根据北京市住房和城乡建设委员会出具的京建法罚（市）字[2019]第 020018 号《行政处罚决定书》，东莞京东麻涌项目事故“发生一起高处坠落事故，1 人死亡，该起事故属于一般生产安全事故”。

东莞市安全生产监督管理局麻涌分局及北京市住房和城乡建设委员会的两项处罚中，均将该事故定性为“一般生产安全事故”。

##### **2、东莞市安全生产监督管理局麻涌分局对发行人的处罚是否属于重大违法**

## 违规

### **(1) 对发行人的处罚金额较小，不属于较大事故、重大事故和特别重大事故的情形**

东莞市安全生产监督管理局麻涌分局出具《行政处罚决定书》，将东莞京东麻涌项目事故定性为“一般生产安全事故”；给予发行人二十一万元罚款的行政处罚。该处罚金额属于《安全生产法》中处罚标准较低、发生一般事故的处罚标准，不属于较大事故、重大事故和特别重大事故的情形。

### **(2) 东莞市应急管理局麻涌分局出具了不属于重大违法违规行为的说明**

2019年7月5日，东莞市应急管理局麻涌分局出具《说明函》，确认“森特股份对该违规行为进行了整改，以上行政处罚属于《安全生产法》规定的一般事故的处罚，不构成重大违法违规行为”。

①发行人收到的（东麻涌）安监罚[2019]A002号《行政处罚决定书》处罚机关为东莞市安全生产监督管理局麻涌分局

发行人收到的该《行政处罚决定书》，文号为（东麻涌）安监罚[2019]A002号，盖章字样为“东莞市安全生产监督管理局执法专用章（4）”；缴纳21万元罚款的凭证显示“执收单位名称：东莞市安全生产监督管理局麻涌分局”。因此，发行人收到的（东麻涌）安监罚[2019]A002号《行政处罚决定书》处罚机关为东莞市安全生产监督管理局麻涌分局。

②发行人取得了东莞市应急管理局麻涌分局出具的《说明函》，该机构与原处罚机构的级别一致

由于国家机构调整，原国家安全生产监督管理总局的职能划入应急管理部，故本次出具说明函的机构为原东莞市安全生产监督管理局麻涌分局对应的东莞市应急管理局麻涌分局。因此，出具说明函的机构与原处罚机构的级别一致。

综上，发行人的东莞京东麻涌项目事故属于一般生产安全事故；发行人依据相关的法律法规进行了整改；东莞市安全生产监督管理局麻涌分局对发行人的处罚属于《安全生产法》中较低的罚款金额，不属于较大事故、重大事故和特别重大事故的情形；东莞市应急管理局麻涌分局出具《说明函》，确认发行人已对该违规行为进行了整改，对发行人的行政处罚属于《安全生产法》规定的一般事故的处罚，不构成重大违法违规行为。

### **3、北京市住房和城乡建设委员会对发行人的处罚是否属于重大违法违规**

#### **(1) 对发行人的处罚依据不属于情节严重的情形**

北京市住房和城乡建设委员会出具《行政处罚决定书》，给予发行人“10日内改正违法行为，暂扣安全生产许可证30日”的行政处罚。该处罚依据属于《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十三条的第一款情形，不属于第二款情节严重的情形。

#### **(2) 该处罚未对发行人生产经营造成重大不良影响**

根据《建筑施工企业安全生产许可证管理规定实施意见》第二十六条规定：“企业安全生产许可证被暂扣期间，不得承揽新的工程项目，发生问题的在建项目停工整改，整改合格后方可继续施工”。

暂扣安全生产许可证期间，要求发生问题的在建项目停工整改。东莞京东麻涌项目的合同总金额为4,318.17万元，因暂扣影响的项目收入占发行人主营业务收入的比重较小，因此对发行人的生产经营活动影响较小。同时，暂扣安全生产许可证期间，不得承揽新的工程项目。安全生产许可证暂扣期间正值春节假期，属于招投标淡季，且由于假期的原因暂扣安全生产许可证期间的有效工作日仅为16天，因此该处罚未对发行人的生产经营活动造成重大不良影响。

综上，发行人的东莞京东麻涌项目事故属于一般生产安全事故，北京市住房和城乡建设委员会对发行人10日内整改及暂扣安全生产许可证30日的处罚不属于《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十三条“情节严重”的情形；同时，发行人已对该违法行为进行了整改，成立了独立的安全生产管理部门，完善了安全生产责任制与安全生产操作规程，整改后发行人已具备了作为建筑施工企业应具备的安全生产条件，该处罚未对发行人生产经营造成重大不良影响。故该处罚不属于情节严重的行政处罚，不构成重大违法违规行为，不会对本次发行造成实质性障碍。

### **4、上海证券交易所对发行人及董事会秘书出具的监管关注不构成影响发行条件的障碍**

上海证券交易所上市公司监管一部对发行人及董事会秘书徐晓楠出具的监管关注属于对监管对象程度较轻的违规行为做出的监管措施，并非公开谴责，也不属于《中华人民共和国行政处罚法》中规定的行政处罚，不构成对本次发行实



质条件的影响。

#### （五）保荐机构及律师的核查意见

保荐机构和发行人律师取得了发行人提供的东莞市安监局麻涌分局和北京市住建委《行政处罚决定书》以及上海证券交易所上市公司监管一部出具的《监管关注函》；查阅了《安全生产法》、《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》、《建筑施工企业安全生产许可证管理规定实施意见》等法规相关内容；取得了东莞市应急管理局麻涌分局出具的《说明函》；取得了发行人“7.31 安全生产事故”整改报告；查阅了发行人整改措施中重新修订的《安全技术操作规程》、《安全生产责任考核与奖惩制度》等有关安全生产的规章制度；对发行人相关职能部门人员进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人的东莞京东麻涌项目事故属于一般生产安全事故。

2、发行人对东莞市安全生产监督管理局麻涌分局及北京市住房和城乡建设委员会的处罚中存在的问题逐项进行了整改，完善了安全生产相关的制度建设及机构设置；整改后，向北京市住房和城乡建设委员会提出了“关于解除暂扣安全生产许可证复查的申请”，发行人通过了复查，安全生产许可证已于 2019 年 3 月 5 日归还给发行人；通过整改，发行人已具备了作为建筑施工企业应具备的安全生产条件。

3、东莞市安全生产监督管理局麻涌分局对发行人的处罚依据不属于《安全生产法》中较大事故、重大事故和特别重大事故的情形；东莞市应急管理局麻涌分局出具《说明函》，确认对发行人的行政处罚属于《安全生产法》规定的一般事故的处罚，不构成重大违法违规行为。

4、北京市住房和城乡建设委员会对发行人的处罚依据不属于《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十三条“情节严重”的情形，且该处罚未对发行人生产经营造成重大不良影响，故该处罚不属于情节严重的行政处罚，不构成重大违法违规行为，不会对本次发行造成实质性障碍。

5、上海证券交易所上市公司监管一部对发行人及董事会秘书出具的监管关注属于对监管对象程度较轻的违规行为做出的监管措施。

综上，发行人受到的上述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，不构成重大

违法违规行为，不会对本次发行造成实质性障碍，相关情形符合《上市公司证券发行管理办法》第九条规定。

二、结合报告期内处罚情况，说明发行人的内部控制制度是否健全并有效执行，请保荐机构、律师核查并发表意见

(一) 报告期内发行人受到的处罚及整改情况

截止本报告出具日，发行人及其控股子公司受到的行政处罚及整改情况如下：

序号	处罚对象	处罚单位	处罚内容	整改情况
1	发行人	天津新港海关	认定发行人向海关申报出口产品时，实际出口货物与申报信息存在差错，2017年4月25日，被天津新港海关罚款0.2万元。	已按时缴纳罚款。并加强了相关部门人员培训，督促相关工作人员注意并严格按照海关规定进行出口货物申报。
2	北京烨兴	北京经济技术开发区管理委员会	认定排放大气污染物超标，2018年9月12日，北京烨兴被北京经济技术开发区管理委员会罚款10万元。	已按时缴纳罚款。并对除尘设施落料口实施了设备改造及整改，经主管部门现场复查合格后恢复生产。
3	北京烨兴	北京经济技术开发区管理委员会	认定采购物流商汽车尾气超标，2018年9月13日，北京烨兴被北京经济技术开发区管理委员会罚款0.5万元。	已按时缴纳罚款。采取了加强采购物流供应商管理、严格要求使用符合环保标准车辆、对所有叉车加装尾气净化装置等措施。
4	发行人	大兴区住房和城乡建设委员会	认定发行人未严格按照建筑业安全作业规程或标准进行施工，2017年12月2日，被大兴区住房和城乡建设委员会罚款1000元。	已按时缴纳罚款。采取了完善安全生产组织架构、强化安全生产责任制考核制度、加强集团安全生产监管与考核等整改措施。
5	发行人	成都市新都区安全生产监督管理局	认定未严格落实安全生产各项措施，对项目安全事故负有管理责任，2018年9月20日，被成都市新都区安全生产监督管理局罚款25万元。	已按时缴纳罚款。本次处罚后，分析事故发生的原因，并针对原因进行逐个落实和整改、强化安全生产责任考核等措施。

序号	处罚对象	处罚单位	处罚内容	整改情况
6	发行人	东莞市安全生产监督管理局麻涌分局、北京市住房和城乡建设管理委员会	认定存在生产安全事故隐患排查治理工作不足，对项目安全事故负有责任，2019年1月17日，被东莞市安全生产监督管理局麻涌分局罚款21万元，2019年1月31日，被北京市住房和城乡建设管理委员会暂扣安全生产许可证30日。	已缴纳罚款。发行人完善了安全生产相关的制度建设以及机构设置，通过培训强化安全生产操作规程等各项制度的执行。整改后，通过了北京市住房和城乡建设委员会对发行人组织的复查，归还了安全生产许可证。

根据《海关办理行政处罚简单案件程序规定》第三条的规定，上表第1项的行政处罚属于《海关行政处罚实施条例》第十五条第一项的情形，可以适用简单案件程序。根据《海关办理行政处罚简单案件程序规定》第二条的规定，简单案件是指海关发现的违法事实清楚、违法情节轻微，可以当场制发行政处罚告知单的违反海关监管规定案件。该项处罚不属于重大违法行为。

上表第2项和第3项行政处罚不属于《北京市建设工程施工现场管理办法》第三十一条或《大气污染防治法》第九十九条“情节严重”的处罚情形，同时主管机关按照罚款金额最低标准进行处罚。该项处罚不属于重大违法行为。北京经济技术开发区管理委员会出具了《说明函》，认为“上述违规行为未对环境造成重大影响，不属于情节严重的违法违规行为。”

上表第4项行政处罚金额较小，同时参照《北京市行政处罚听证程序实施办法》的规定，该处罚不属于较大数额的罚款。该项处罚不属于重大违法行为。

上表第5项的行政处罚，已按时缴纳罚款，并完成了相应整改工作。成都市新都区安全生产监督管理局出具了《说明函》，认为“上述行政处罚发生后，森特股份按时缴纳了全部罚款，并对该违规行为进行了整改，上述事故系一般事故，违规行为后果不严重，不构成重大违法违规行为”。

上表第6项的行政处罚，发行人按照相关要求完成了整改。东莞市应急管理局麻涌分局出具《说明函》，确认“森特股份对该违规行为进行了整改，以上行政处罚属于《安全生产法》规定的一般事故的处罚，不构成重大违法违规行为”。北京市住房和城乡建设委员会对发行人的处罚不属于《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十三条“情节严重”的情形，故不属于情节严重的行政处罚，

不构成重大违法违规行为。

## （二）发行人内部控制制度健全并有效执行

发行人已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》等法律法规的要求及中国证监会的相关规定，设置了股东大会、董事会、监事会、总经理办公会以及相关业务职能部门，具有健全的法人治理结构。公司已制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理办法》、《内部审计制度》等一系列规章制度，并按照《公司法》、《公司章程》及各项工作制度的规定，依法独立规范运作。

发行人依据《安全生产法》等相关法规及规范性文件，编制了安全生产相关的规章制度，具体包括《安全生产责任制》、《安全生产责任考核制度》、《安全教育培训制度》、《安全检查及隐患排查制度》、《安全施工措施编审和交底制度》、《安全生产奖惩管理制度》、《安全生产档案管理制度》、《安全生产应急救援制度》、《安全生产事故报告处理制度》、《安全生产会议制度》等。上述制度主要就安全生产责任、安全隐患排查治理、安全生产奖惩、安全生产事故处理等事项进行了具体规定，明确了安全操作规范、安全生产责任制及安全生产考核办法等。发行人建立健全了有关安全生产等方面的规章制度，通过持续开展内部制度和安全生产培训的方式不断提高员工的风险意识和安全技能，定期和不定期地对制度执行情况和安全生产情况进行全面检查，为公司安全生产内部控制制度的有效实施提供保证。

2019年4月3日，发行人董事会出具了《森特士兴集团股份有限公司2018年度内部控制评价报告》，对2018年12月31日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制；根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷；自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评

价结论的因素。”

同时，针对公司上述内部控制评价报告，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了会审字[2019]2069号《内部控制审计报告》，对发行人2018年12月31日的财务报告内部控制的有效性进行了审计，认为“森特股份于2018年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

综上，报告期内公司已经建立了健全的法人治理结构，公司的内部控制制度能够适应公司管理的要求，相关制度不存在重大缺陷，公司的内控制度健全并有效运行，不构成发行障碍。

### （三）保荐机构及律师的核查意见

保荐机构及发行人律师查询了中国证监会网站、上海证券交易所网站、中国证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统等相关网站；查阅了公司董事、监事和高级管理人员填写的调查表；对公司主要的董事、监事及高级管理人员进行了访谈；查阅了发行人报告期内财务报告及审计报告、内控控制评价报告、内部控制审计报告、行政处罚及相关文件、定期报告等文件；并查询了相关法律法规。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人针对报告期内的行政处罚，已积极采取有效的整改措施，按相关法规完成了整改，且上述处罚不构成重大违法违规行为。

（2）报告期内发行人已建立完善的内部控制制度，能够适应发行人及其子公司管理的要求，相关内部控制制度健全并有效运行，不构成本次发行障碍。

经核查，发行人律师认为：（1）针对报告期内收到的行政处罚，发行人已依法进行了整改，并采取了有效的防范及处理措施，且相关违法行为不构成重大违法违规行为。（2）报告期内公司已经建立了健全的法人治理结构，公司的内部控制制度能够适应公司管理的要求，相关制度不存在重大缺陷，公司的内控制度健全并有效运行，不构成发行障碍。

### 【问题4】

发行人于2016年12月首次公开发行股票，募集资金51,114.18万元，目前尚有9,314.67万元未使用完毕。该部分资金原计划用于自建声屏障生产线，因

外协厂商的规模化生产与发行人自主生产相比更具成本优势和专业优势，采用外协加工方式解决声屏障材料需求，发行人暂缓购置声屏障生产线和厂房建设，实施期限延长至 2019 年 12 月。请发行人说明：（1）发行人未来是否有继续建设声屏障生产线的计划，如有请说明继续建设的必要性、合理性；如无，请说明结余募集资金后续使用安排；（2）外协加工厂商是否为董监高控制或参股的企业，是否存在利益输送情形。请保荐机构、律师核查并发表意见。

### 【回复】

一、发行人未来是否有继续建设声屏障生产线的计划，如有请说明继续建设的必要性、合理性；如无，请说明结余募集资金后续使用安排

#### （一）发行人暂缓建设 IPO 募投项目中声屏障生产线的原因

发行人根据市场环境及实际业务需求，暂未按计划对该项目中声屏障生产线进行购置。具体原因为：IPO 申报前，发行人原计划用募集资金自建声屏障生产线。由于 IPO 审核时间较长，公司在等待审核期间采用外协加工的方式解决声屏障材料需求，并与外协厂商建立了稳定的合作关系。同时，公司的声屏障业务占比较小，外协厂商的规模性生产与公司自主生产相比也更具有成本优势 and 专业化优势，外协生产可以满足公司对于声屏障原材料的需求。

#### （二）发行人上市至今，声屏障领域技术标准的变化

发行人于 2016 年 12 月 IPO 上市至今，声屏障相关领域的技术标准经历了修订、重新发布等变化。具体如下：

2017年3月，根据《国家铁路局关于印发<国家铁路局2017年铁路技术标准项目计划>的通知》，提出修订《铁路声屏障声学构件技术要求和测试方法》TB/T3122-2010标准。

2018年10月，按照“国铁科法函【2017】91号”《国家铁路局2017年铁路技术标准项目计划》第17T047项要求，由中国铁道科学研究院集团有限公司节能环保劳卫研究所归口管理，由中国铁道科学研究院集团有限公司节能环保劳卫研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司起草的铁道行业标准《铁路声屏障声学构件技术要求及测试方法》完成了送审稿的编制。

2019年3月，根据国铁科法【2019】11号《国家铁路局关于发布铁道行业标准的公告（技术标准2019年第一批）》，国家铁路局批准发布16项铁道行业标准，

其中包括《铁路声屏障声学构件》TB/T3122-2019标准，代替原《铁路声屏障声学构件技术要求和测试方法》TB/T3122-2010标准。该标准从2019年10月01日起正式实施。

另外，中国铁路总公司于2018年12月印发了新版《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》（以下简称新版《目录》）。新版《目录》中新增铁路声屏障产品（铁路声屏障及重要部件），此认证将由中铁检验认证中心有限公司（CRCC）自2019年10月1日起开始实施认证采信管理。

### （三）发行人未来是否有继续建设声屏障生产线的计划

随着我国经济的高速发展和城市化进程的推进，交通路线网的快速发展所产生的交通噪声问题已成为环境治理的重点，未来声屏障领域的市场发展前景广阔。

发行人对铁路等领域的声屏障技术持续投入研发力量，对行业的发展有较为深入的研究和分析。公司副总经理叶渊是中国铁道学会标准化（环境保护）专业技术委员会委员，参与了《铁路声屏障声学构件》TB/T3122-2019标准的制定工作，对行业的技术标准有较为深入的把握。新标准的颁布，将促进行业技术水平的提升，企业技术发展的方向变得更加明晰。

声屏障领域的未来市场前景、行业技术水平的发展趋势以及公司的战略规划都是影响发行人关于声屏障生产线未来建设计划的重要因素。综合考虑以上因素，发行人拟在新的技术标准的基础上推进声屏障生产线的建设，继续建设声屏障生产线的建设项目符合公司的战略发展规划。铁路声屏障的技术发展方面已经明确，铁路声屏障产品（铁路声屏障及重要部件）已经纳入到新版《目录》中，发行人已开始研究新的行业标准及即将启动的认证采信，发行人拟根据新的行业的技术要求对IPO募投项目中原有的声屏障生产线进行适当的调整，待技术方案成熟并履行相应的决策程序后重启声屏障项目的投资。

### （四）继续建设声屏障生产线的必要性、合理性

#### 1、继续建设声屏障生产线是发行人抓住市场发展机遇的需要

随着我国经济的高速发展和城市化进程的加快，城市与城市之间、城市内部建立了快捷的交通路线网，由此产生的交通噪声问题已成为环境治理的重点。2010年，国家环境保护部、国家发展改革委、科技部等国务院十一个部门联合发布《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，要求加

大交通、施工、工业、生活四个重点污染防治力度：在噪声敏感建筑物集中区域的道路两边配套建设隔声屏障。

（1）铁路领域。十三五期间我国将加快完善高速铁路网，高速铁路营业里程达到3万公里，覆盖80%以上的大城市。《中长期铁路网规划》提出了建设高速铁路网、普速铁路网和综合交通枢纽三大规划方案，具体包括构筑“八纵八横”高速铁路主通道，同站规划建设以铁路客站为中心、与其他交通方式有机衔接的综合交通体，根据该规划，我国远期铁路网规模将达到20万公里左右，其中高速铁路4.5万公里左右。随着国内铁路投资的稳步增长以及铁路“走出去”战略的加速推进，铁路建设面临新的历史发展机遇。车站作为铁路建设的重要配套设施之一，未来几年投资规模也将保持稳定水平，从而为噪声治理行业带来较好的市场预期。

（2）高速公路。根据《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，十三五期间我国将加快推进由7条首都放射线、11条北南纵线、18条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成的国家高速公路网建设；提高长江经济带、京津冀地区高速公路网络密度和服务水平，推进高速公路繁忙拥堵路段扩容改造；新建改建高速公路通车里程约3万公里。

《国家公路网规划（2013年-2030年）》提出国家公路网40.1万公里的建设目标，由普通国道和国家高速公路两个路网层次构成。其中普通国道26.5万公里，国家高速公路约11.8万公里，另设国家高速公路网“远期展望线”1.8万公里。按照该规划，2012年至2030年国家公路网新建里程将达23.1万公里，为2011年末已建成里程的1.36倍，基本建成普通国道网和国家高速公路网，大约需要20年，未来较长时期内公路建设投资将保持在稳定水平。

（3）市政交通工程。我国城市化进程建设需要建设大量的城市主干道、次干道、城市轨道等市政交通工程，为减轻道路通车噪音对周边环境的影响，需要增加复合隔吸声屏障板。截至2018年年底，我国（不含港澳台）共有35个城市开通城市轨道交通运营线路185条，运营线路总长度5761.4公里。拥有4条及以上运营线路，且换乘站3座及以上，实现网络化运营的城市有16个。地铁运营线路4354.3公里，其他制式城轨交通运营线路1407.1公里。2018年新增运营线路长度728.7公里。“十三五”以来，累计新增运营线路长度2143.4公里。



综上,随着道路噪声污染的加速趋势和国家对居住环境噪声污染标准的提高,国内声屏障市场将迎来新的市场发展机遇,发行人继续建设声屏障生产线,具备必要性。

## 2、发行人具备继续建设声屏障生产线相应的客户基础及技术基础

发行人自2011年开始进入声屏障领域,已积累了丰富的客户资源、项目经验及声屏障技术。同时,公司副总经理叶渊是中国铁道学会标准化(环境保护)专业技术委员会委员,参与了《铁路声屏障声学构件》TB/T3122-2019标准的制定工作,对行业的技术标准有较为深入的把握。

目前,发行人在高铁声屏障领域已积累了丰富的技术经验,待铁路声屏障行业标准确定后,发行人将采用新技术标准、积极申请新版《目录》认证,并继续建设复合隔吸声屏障板自动化生产线投资项目。

### (五) 中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师取得了《国家铁路局关于发布铁道行业标准的公告(技术标准2019年第1批)》等相关技术资料,访谈了发行人负责声屏障业务的相关负责人员。

经核查,保荐机构和发行人律师认为:发行人暂缓建设声屏障生产线具有一定的客观原因,目前发行人拟在新颁布的技术标准的基础上继续推进声屏障生产线的建设,发行人具备继续建设该项目相应的客户基础及技术基础,项目建设具有其合理性和必要性。

**二、外协加工厂商是否为董监高控制或参股的企业,是否存在利益输送情形。请保荐机构、律师核查并发表意见**

#### (一) 报告期内,发行人声屏障外协采购情况

报告期内,发行人因暂缓了声屏障的建设内容,声屏障业务中相应的金属板加工主要采用外协方式。报告期内,声屏障的成本构成、金属板外协采购金额及占比情况如下:

单位:万元

	2019年上半年	2018年	2017年	2016年
总成本	10,037.21	17,502.13	15,777.16	12,082.83
其中:劳务成本	235.84	1,647.03	1,170.89	1,249.33
原材料	9,801.37	15,169.79	13,849.54	10,352.41

	2019 年上半年	2018 年	2017 年	2016 年
其中：金属板外协采购	3,044.37	5,319.92	4,153.23	2,948.96
外协采购/原材料	31.06%	35.07%	29.99%	28.49%
外协采购/总成本	30.33%	30.40%	26.32%	24.41%

报告期内，发行人声屏障金属板的外协采购总金额为 15,466.48 万元，共有 10 家供应商，采购物资均为声屏障领域的金属板，包括标准金属板、非标金属板、金属屏体、铝合金型材等。报告期内，供应商的外协采购金额如下：

单位：万元

	2019 年上 半年	2018 年	2017 年	2016 年	合计
山西佳十环保科技有限公司	2,833.50	5,089.33	1,903.99	283.96	<b>10,110.78</b>
安徽中源建设有限公司	102.11	49.83	2,237.35	1,375.52	<b>3,764.81</b>
山西晋金有色金属材料有限公司	-	-	-	550.32	<b>550.32</b>
江苏远兴环保集团有限公司	-	-	-	474.46	<b>474.46</b>
西藏中驰集团股份有限公司	-	-	6.07	192.02	<b>198.09</b>
江苏双赢声学装备有限公司	101.28	-	-	-	<b>101.28</b>
上海港韵新型吸声材料有限公司	-	93.59	-	-	<b>93.59</b>
江苏瑞奇金属制品有限公司	-	-	-	72.39	<b>72.39</b>
北京金艾伯特泡沫金属有限公司	7.49	72.17	-	-	<b>79.66</b>
上海华岱环保工程有限公司	-	15.00	5.83	0.29	<b>21.12</b>
<b>合计</b>	<b>3,044.37</b>	<b>5,319.92</b>	<b>4,153.23</b>	<b>2,948.96</b>	<b>15,466.48</b>

## (二) 10 家声屏障外协厂商的基本情况

### 1、山西佳十环保科技有限公司

成立于 2016 年，注册资本 10,100 万元，注册地址为山西省太原市，控股股东为山西晋金有色金属材料有限公司。经营范围：声屏障、隔音产品的安装、生产销售；钢结构工程；环保工程；铁路设备及配件产品等。发行人采购的物资主要为金属板和金属屏体。

### 2、安徽中源建设有限公司

成立于 2009 年，注册资本 15,000 万元，注册地址为安徽省合肥市，控股股东为安徽中源控股集团有限公司。经营范围：房屋建筑工程、市政公用工程、预应力工程、声屏障工程、公路工程、钢结构工程施工；环保声屏障系列产品的生产制造及销售等。发行人采购的物资主要为金属板和金属屏体。

### 3、山西晋金有色金属材料有限公司

成立于 1998 年，注册资本 5,000 万元，注册地址为山西省太原市，控股股东为许树东。经营范围：声屏障、隔音产品的安装、销售；铁路设备及配件产品等。发行人采购的物资主要为金属板和铝合金板材。

### 4、江苏远兴环保集团有限公司

成立于 2002 年，注册资本 10,090 万元，注册地址为江苏省宜兴市，控股股东为於文霞。经营范围：环保设备、噪声控制设备、给排水设备、垃圾处理设备、暖通设备、玻璃钢制品、水工金属结构、机电成套设备、声屏障产品、环保工程的设计等。发行人采购的物资主要为金属屏体和金属声屏障系统。

### 5、西藏中驰集团股份有限公司

成立于 2005 年，注册资本 11,916 万元，注册地址为西藏拉萨经济技术开发区，控股股东为袁地保。经营范围：声屏障、噪声振动控制设备、消声器的设计、制造、加工、安装；环保建设工程专业施工，钢结构建设工程专业施工，防腐保温建设工程专业施工等。发行人采购的物资主要为金属屏体。

### 6、江苏双赢声学装备有限公司

成立于 2005 年，注册资本：7,020 万元，注册地址为江苏省宜兴市，控股股东为裴鹏杰。经营范围：噪声与振动控制设备、过滤器过滤装置、玻璃钢制品、吸声砖、吸声板、声屏障、抑尘网板的制造；金属冷作加工；环保设备、给排水设备、垃圾处理设备、暖通设备、除尘设备的设计、制造、销售及技术服务等。发行人采购的物资主要为金属板。

### 7、上海港韵新型吸声材料有限公司

成立于 2003 年，注册资本 100 万元，注册地址为上海市，控股股东为洪汝明。经营范围：吸声材料的生产、加工、销售及安装；吸声材料、环保领域内的四技服务；室内外装饰；制冷设备、保温材料销售。发行人采购的物资主要为金属板和金属屏体。

### 8、江苏瑞奇金属制品有限公司

成立于 2016 年，注册资本 4,000 万元，注册地址为江苏省泰州市，控股股东为马杰伟。经营范围：电缆桥架、声屏障、通用机械配件、高低压配电柜、太阳能支架制造、加工、销售。发行人采购的物资主要为金属板。

### 9、北京金艾伯特泡沫金属有限公司

成立于 2008 年，注册资本 1,000 万元，注册地址为北京市昌平区，控股股东为贾晓莎。经营范围：生产泡沫金属铝；销售泡沫金属铝、机械设备及配件、仪器仪表、电子产品、五金交电；专业承包；技术服务。发行人采购的物资主要为金属板。

### 10、上海华岱环保工程有限公司

成立于 2005 年，注册资本：2,020 万元，注册地址为上海市，控股股东为朱大勇。经营范围：环保工程设计、施工；噪声振动控制工程设计、施工；钢结构工程设计、施工；幕墙工程设计、施工；噪声振动控制设备、节能环保设备、声屏障制造等。发行人采购的物资主要为金属板和铝合金型材。

### **（三）外协加工厂商是否为董监高控制或参股的企业，是否存在利益输送情况**

发行人与前述外协加工厂商的采购业务交易价格公允，交易行为具有合理性；上述外协加工厂商不存在与发行人正常采购业务以外的其他交易往来，上述企业非董监高控制或参股的企业，不存在利益输送的情况。

### **（四）中介机构核查意见**

保荐机构和发行人律师取得了发行人报告期内声屏障外协加工厂商的工商资料，通过网络检索核查了外协加工厂商的股权结构及其董事、高级管理人员的情况，并与发行人董事、监事、高级管理人员信息进行比对，不存在上述外协加工厂商是发行人董事、监事、高级管理人员控制或参股的企业的情形；同时，取得了发行人董事、监事、高级管理人员关于与发行人外协加工厂商无控制、参股等关联关系、不存在利益输送情形的说明函。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：报告期内，发行人不存在外协加工厂商是发行人董事、监事、高级管理人员控制或参股企业的情形，不存在利益输送的情形。

### **【问题 5】**

报告期内发行人主营业务毛利率逐年下滑，请发行人：（1）说明主营业务毛利率下滑原因及合理性；（2）说明发行人所处行业是否存在竞争加剧等重大

变化，发行人的可持续盈利能力是否受到重大不利影响。请保荐机构，会计师核查并发表意见。

### 【回复】

#### 一、说明主营业务毛利率下滑原因及合理性

报告期内，公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年上半年的毛利率分别为 25.76%、20.64%、19.81%和 20.40%。报告期内，2016 年、2017 年均较上年度毛利率有所下降；2018 年、2019 年 1-6 月，发行人的毛利率水平趋于稳定。

报告期内，毛利率下降的原因具体分析如下：

公司 2017 年毛利率为 20.64%，较上年下降 5.12 个百分点，下降的原因主要系承做北京新机场等大型公共事业项目、老客户关系维护及拓展物流领域市场所致。项目毛利率低于上年综合毛利率的收入前五名新开工项目如下：

单位：万元

序号	工程名称		合同金额（扣税后）	2017 年确认收入	毛利率
1	北京新机场相关项目	北京新机场、临建	20,100.67	16,016.04	24.37%
		北京新机场沪宁钢机	14,828.49	12,694.85	20.32%
		北京新机场中建钢构	15,118.13	7,278.42	24.18%
2	桂林两江机场扩建		9,910.68	9,841.85	20.32%
3	广州万达茂滑雪乐园		5,555.65	5,096.36	22.68%
4	盘锦忠旺 C1		4,123.02	4,123.02	13.35%
5	西安京东电商基地		6,026.94	3,695.95	9.26%
合计			<b>75,663.57</b>	<b>58,746.48</b>	-

上述前五名新开工项目的当期确认收入金额为 58,746.48 万元，占 2017 年全年收入 213,634.31 万元的比例为 27.50%。上述项目中，北京新机场相关项目及桂林两江机场扩建项目均为公司新承建的大型公共建筑项目，三个北京新机场项目的平均毛利率为 22.90%，桂林两江机场扩建项目的毛利率为 20.32%，上述毛利率均低于上年综合毛利率水平。广州万达茂滑雪乐园项目和盘锦忠旺 C1 项目属于为维系老客户所承接的新项目，因而毛利率较低。西安京东电商基地项目等物流仓储项目系当年以物流行业为代表的下游市场需求爆发，公司顺应市场结构变迁，积极抢占物流仓储应用领域的制高点所承建。这类项目在功能上要求与多数工业厂房项目存在一定区别，故而呈现毛利率较低特征。综上，由于物流行业

客户的毛利率较低、维系部分老客户、承建大型公共建筑等原因，公司 2017 年度毛利率较上年有所下降。

2018 年和 2019 年上半年，公司的毛利率分别为 19.81% 和 20.40%，整体上，公司的毛利率水平趋于稳定。随着公司竞争力的不断增强，公司在遴选客户及项目方面拥有了更多的选择权和主动性，公司新承接项目的毛利率遵循底线管理，公司的毛利率变化趋于平稳具有合理性。

综上所述，报告期内公司毛利率水平的下降主要体现在报告期初的 2016 年和 2017 年，毛利率的下降主要由发行人市场策略追求规模效应及老客户关系维护所致，毛利率下降的原因具有合理性。2018 年、2019 年上半年，公司的毛利率水平趋于稳定。

## **二、说明发行人所处行业是否存在竞争加剧等重大变化，发行人的可持续盈利能力是否受到重大不利影响**

报告期前三年毛利率水平的下降主要由发行人市场策略追求规模效应及老客户关系维护所致，毛利率下降的原因具有一定的合理性。2018 年，随着综合竞争力的不断增强，发行人的市场策略有所调整，在市场拓展中不仅追求规模效应，同时会兼顾单体项目的效益情况，底线管理制度开始实施并不断加强。根据发行人新签订合同的情况，预计公司未来的毛利率水平将保持稳定。

综上，报告期前三年毛利率水平的下降主要由发行人市场策略追求规模效应及老客户关系维护所致，毛利率下降的原因具有合理性。2018 年，随着综合竞争力的不断增强，发行人的市场策略有所调整，项目招投标标价开始实施底线管理制度，从新签订的合同情况看，未来发行人的毛利率水平将保持稳定。报告期市场竞争情况未发生较大变化，所处行业不存在竞争加剧的风险。

## **三、核查内容及核查意见**

保荐机构与会计师获取并查阅了发行人主要项目的合同、预计成本计算表，对发行人财务总监、市场部负责人等相关管理人员进行了访谈，保荐机构获取并查阅了会计师出具的年报，并对毛利率下降的原因进行了分析。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，发行人报告期内前三年毛利率呈现下滑趋势，主要是由于市场策略追求规模效应导致，毛利率下降的原因具有合理性，报告期市场竞争情况未发生较大变化，所处行业不存在竞争加剧的风险。

（以下无正文，为《<关于请做好森特股份发审委会议准备工作的函>的回复》之发行人签章页）

森特士兴集团股份有限公司

年 月 日

## 保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读森特士兴集团股份有限公司本次告知函回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
罗颖\_\_\_\_\_  
彭朝晖

总经理：

\_\_\_\_\_  
岳克胜

国信证券股份有限公司

年 月 日