

兴业证券股份有限公司

关于

固克节能科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

上市保荐书

保荐人（保荐机构）



（福建省福州市湖东路 268 号）

2021 年 6 月

目 录

声 明.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本信息.....	3
二、发行人主营业务.....	3
三、发行人核心技术及研发水平.....	4
四、主要经营和财务数据及指标.....	16
五、发行人存在的主要风险.....	16
第二节 本次证券发行情况	25
一、本次证券发行基本情况.....	25
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	25
三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	26
四、保荐机构内部审核程序和内核.....	27
第三节 保荐机构承诺事项	31
第四节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见	32
一、本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论.....	32
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	32
三、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》规定的上市条件.....	33
四、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排.....	38

声 明

兴业证券股份有限公司（以下简称“保荐人”“保荐机构”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书相关用语具有与《固克节能科技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》中相同的含义。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	固克节能科技股份有限公司
英文名称	Kuk Resources-saving Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码	9135021270547410XE
注册资本	8,070.00 万元
法定代表人	李坤云
有限公司成立日期	2001 年 5 月 17 日
股份公司设立日期	2019 年 8 月 2 日
公司住所	厦门市同安区莲花镇莲美三路 136 号
邮政编码	361000
电话号码	0592-5785205
传真号码	0592-5785205
公司网址	http://www.kukjn.com/
电子信箱	ir@kukjn.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
部门负责人	杨辉
负责人联系电话	0592-5791019

二、发行人主营业务

发行人主营业务为功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售。自设立以来,发行人以打造绿色生态人居、争创行业一流的墙体节能企业为战略目标,推行“以功能涂料取代瓷砖、以新型墙板取代天然石材”的产品发展理念,在功能型建筑涂料基础上,围绕仿石、墙体节能系统以及装配式建筑三大技术方向,形成了以“固克漆”和“天工石”为品牌的功能型建筑涂料和保温装饰板的绿色节能墙体产品体系,实现了对石材、瓷砖、传统薄抹灰等高耗能外墙材料的替代。

发行人凭借在建筑外墙节能产品领域多年的努力和积累,树立了良好的品牌形象和行业知名度,主要产品已直接或通过建筑装饰工程施工客户间接进入万科、碧桂园、恒大、保利、绿地、中海、富力、华润等大型房地产企业的供应体系。根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院中国房地产测评中心 2020 年 3

月发布的《2020 年中国房地产开发企业 500 强首选供应商服务商品品牌测评研究报告》，在涂料装饰保温一体板榜单中，发行人天工石产品的首选率为 11%，排名第二；涂料类榜单中，发行人固克漆产品的首选率为 9%，排名第四位。

三、发行人核心技术及研发水平

（一）发行人核心技术情况

1、核心技术基本情况

发行人始终专注于核心产品新技术、新产品的研发，已成长为一家拥有较强自主创新能力的高新技术企业。发行人以自主研发为基础、合作研发为补充，取得了 8 项发明专利、38 项实用新型专利和 4 项外观设计专利，形成了“具有保温隔热功能的外墙涂层系统技术”“氟硅水包水多彩仿石涂料技术”“一种水性建筑反射隔热涂料及在保温一体板中应用技术”等一系列核心技术。发行人核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术描述	技术先进性具体表征	技术来源	对应的专利	技术所处的阶段
1	具有保温隔热功能的外墙涂层系统技术	具有保温隔热功能的外墙涂层系统，内部涂层有隔热功能，表层涂层有反射红外线功能，有效降低表面温度，使涂层系统具有建筑节能功能，同时有效改善墙体因内外温差大而产生开裂的现象。涂层还应具有外墙涂料的防护和装饰功能。	产品不仅达到合成树脂乳液外墙涂料优等品指标外，同时主要热效性能指标达到：①太阳光反射比（白色）0.80 以上②半球发射率 0.8 以上③降低温度贡献大于 10℃。	自主研发	具有保温隔热功能的外墙涂层系统（ZL201110165889.5）	技术成熟、产品已批量生产
2	氟硅水包水多彩仿石涂料技术	通过多种不同功能的涂层组合在一起，形成一种装饰效果与天然花岗岩外观相似的功能性涂层体系。主要涂层选用氟硅材料，提高涂层耐沾污、耐候性能。关键技术是采用包裹技术将不同颜色涂料色粒的稳定包覆，实现不同颜色的涂料能够稳定共融于同一个连续相乳胶介质中，满足生产、储存、运输、使用的物理特性。产品能够提高装饰档次和户外应用性能，而且施工简便。	与外墙涂料物理性能相比，具有耐酸雨性能，满足 PH 值为 3.0 的酸性溶液浸泡 48 小时涂膜无异常的要求。耐紫外灯照射至少提高 400 小时。覆盖裂缝能力达到 0.5mm 以上。	自主研发	氟硅多彩仿石涂层体系（ZL201110175844.6）	技术成熟、产品已批量生产
3	无机硅酸锂钾溶液复合有机氟硅的涂料技术	无机硅酸锂钾溶液复合有机氟硅的涂料，采用较低模数硅酸锂和硅酸钾混合溶液、碱性硅溶胶为主要原料，有机硅烷偶联剂作为改性剂制备了稳定的硅酸锂钾混合溶液，然后与有机氟硅乳液冷拼复合作为涂料的成膜物质，辅以颜填料和各种助剂，制备出多用途的无机有机氟硅复合体系涂料。主要解决储存稳定性和耐擦洗性能。	1、稳定化处理的无机树脂，合理搭配助剂，使产品稳定性大幅提升，从以前的 3 个月提升至 1 年以上； 2、性能满足 JG/T26-2002 外墙无机建筑涂料标准的要求，同时耐洗刷性指标提高 1000 次。	自主研发	无机硅酸锂钾溶液复合有机氟硅的涂料及其制备方法（ZL201710970796.7）	无机涂料技术成熟、产品可批量生产

序号	核心技术名称	技术描述	技术先进性具体表征	技术来源	对应的专利	技术所处的阶段
4	一种水性建筑反射隔热涂料及在保温一体板中应用技术	保温一体板的饰面涂料在阳光照射时，表面温度可达到 60℃，对保温系统的稳定性构成不利影响。采用具有热反射隔热功能的涂料作为饰面涂料，可有效降低表面温度，提高系统使用寿命，同时能和保温一体板形成协同效应，提高建筑节能保温功能。关键技术是解决热反射隔热涂料在硅酸钙板上附着性能和流水线喷涂和滚涂工艺。	附着力满足一体板性能要求，直角网格图形切割涂层致底材，用压敏胶粘带粘贴网格处并且撕离，交叉切割网格面积影响不大于 5%。 可以实现流水线喷涂和滚涂工艺，满足一体板生产的需要。	自主研发	一种水性建筑反射隔热涂料及应用其的保温装饰一体板（ZL201710970383.9）	技术成熟、产品已批量生产
5	仿铝板金属饰面装饰面板喷涂技术	通过设计适用于喷涂的涂料配方体系、挑选适用于金属装饰面喷涂的喷涂设备系统、合适的涂层配套体系，对仿铝板金属饰面进行大板喷涂。	仿铝板金属饰面装饰面板，在大板喷涂上存在极大的发花风险，通过优化配方和工艺设备系统（如喷涂系统，除尘系统，干燥系统等），形成了完整的喷涂生产技术，确保大板喷涂均匀一致性。	自主研发	/	技术成熟、产品可批量生产
6	保温装饰一体板涂层水性化技术	以水性化成膜物质为基础，进行配方设计及性能测试，在不损失原有涂层质量性能的前提下，进行保温装饰一体板涂层全水性化环保升级。	以水性化涂层体系达到原有溶剂型涂层性能指标，并对环境友好程度进行极大的提升，是行业的水性化突破，目前处于实现保温装饰一体板饰面涂层全面水性化的行业前沿。	自主研发	/	技术成熟、产品已批量生产
7	一体板饰面板水性渗透加固技术	针对保温装饰一体板基板的特殊性，设计专用水性渗透型涂层，通过渗透涂层的交联反应，在基板内部形成聚合物网络，对基板进行有效的化学加固。	1、在此技术基础上配套的涂层，在复层涂层的附着力，浸水性能等各项保温装饰一体板饰面板涂层性能均达到甚至高于行业标准要求，附着力提高 30%； 2、与业内其他厂家对比，固克采用水性体系，大幅降低 VOC 排放，每平方板材降低 VOC 排放 30-40g。	自主研发	/	技术成熟、产品已批量生产

序号	核心技术名称	技术描述	技术先进性具体表征	技术来源	对应的专利	技术所处的阶段
8	水性金属漆饰面淋涂技术	突破传统金属漆喷涂工艺，采用水性金属漆淋涂技术，有效提高材料利用率，降低材料损耗，极大的提高了生产效率。	1、根据跟踪对比发现，淋涂比喷涂，在涂料利用率上有了大幅度提高，节约材料至少 50%；生产效率大大提高，目前相对喷涂至少提高 1.5 倍； 2、杜绝漆雾的产生，降低除尘能耗； 3、与业内溶剂型金属漆喷涂工艺对比，降低 VOC，每平方板材降低排放 100-120g。	自主研发	/	技术较成熟、已小批量试制

根据国家化学建筑材料测试中心（建工测试部）出具的相关《检测报告》，
发行人主要产品的主要技术参数与行业技术标准比较如下：

主要产品	行业/国家标准	主要检测项目	技术指标	发行人产品检测结果	对比结果
热反射隔热涂料	JG/T 235-2014 《建筑反射隔热涂料》	太阳光反射比	高明度 ≥ 0.65	0.82	明显优于标准
		近红外反射比	高明度 ≥ 0.80	0.88	明显优于标准
	JG/T 172-2014 《弹性建筑涂料》	耐沾污性（白色和浅色）/%	< 25	19	优于标准
		拉伸强度/MPa	≥ 2.0	4.6	明显优于标准
	GB 24408-2009 《建筑用外墙涂料中有害物质限量》	挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L）	≤ 150	25	公司产品环保指标明显优于标准，属于绿色环保的涂料产品
		游离甲醛含量/（mg/kg）	≤ 100	7	
		乙二醇醚及醚酯总和/%	≤ 0.03	未检出	
		重金属含量/（mg/kg）	铅（Pb） ≤ 1000 镉（Cd） ≤ 100 六价铬（Cr ⁶⁺ ） ≤ 1000 汞（Hg） ≤ 1000	未检出	
真石漆	JG/T 24-2018《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》外墙型	耐沾污性/级	≤ 2	1	明显优于标准
		粘结强度/MPa	标准状态 ≥ 0.60	0.66	优于标准
			冻融循环（5次循环后） ≥ 0.40	0.70	明显优于标准
		耐人工气候老化性	600h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落，粉化0级，变色 ≤ 1 级	1500h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落，粉化0级，变色0级	明显优于标准
	GB 24408-2009 《建筑用外墙涂料中有害物质限量》	挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L）	≤ 150	28	公司产品环保指标明显优于标准，属于绿色环保的涂料产品
		游离甲醛含量/（mg/kg）	≤ 100	未检出	
		乙二醇醚及醚酯总和/%	≤ 0.03	未检出	
		重金属含量/（mg/kg）	铅（Pb） ≤ 1000 镉（Cd） ≤ 100 六价铬（Cr ⁶⁺ ） ≤ 1000 汞（Hg） ≤ 1000	未检出	

主要产品	行业/国家标准	主要检测项目	技术指标	发行人产品检测结果	对比结果
多彩石多彩面漆	HG/T 4343-2012 《水性多彩建筑涂料》	耐刷洗性, 次	2000	洗刷10000次 不露底	明显优于标准
		耐人工气候老化	1000h不起泡、不剥落、无裂纹、无粉化、无明显变色、无明显失光	2500h不起泡、不剥落、无裂纹、无粉化、无明显变色、无明显失光	明显优于标准
		覆盖裂缝能力(标准状态), mm	≥0.5	1.1	明显优于标准
功能弹性质感涂料	JG/T 24-2018《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》外墙型	耐沾污性/级	≤2	1	明显优于标准
		粘结强度/MPa	标准状态≥0.60	0.61	符合标准
			冻融循环(5次循环后)≥0.40	1.90	明显优于标准
		耐人工气候老化性	600h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落, 粉化0级, 变色≤1级	1500h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落, 粉化0级, 变色0级	明显优于标准
	GB 24408-2009《建筑用外墙涂料有害物质限量》	挥发性有机化合物(VOC)含量/(g/L)	≤150	18	公司产品环保指标明显优于标准, 属于绿色环保的涂料产品
		游离甲醛含量/(mg/kg)	≤100	未检出	
		乙二醇醚及醚酯总和/%	≤0.03	未检出	
		重金属含量/(mg/kg)	铅(Pb)≤1000 镉(Cd)≤100 六价铬(Cr ⁶⁺)≤1000 汞(Hg)≤1000	未检出	
岩棉保温装饰板(天工石)	JG/T 287-2013《保温装饰板外墙外保温系统材料》	燃烧性能A1级	炉内温升, °C≤30	3	明显优于标准
			持续燃烧时间, S=0	0	符合标准
			质量损失率, %≤50	5	明显优于标准
			总热值PCS, MJ/kg≤2.0	0.9	明显优于标准
		保温材料导热系数, W/(m.K)	≤0.046	0.045	符合标准

综上, 发行人主要产品的主要技术参数大多明显优于行业标准。

2、核心技术可替代性情况

鉴于公司下游房地产客户需求的多样性，对于建筑外墙涂料除装饰性、防护性等现有需求外，不断衍生出更多个性化的功能需求，如水性多彩涂料、反射隔热、弹性功能与呼吸功能建筑涂料等产品。因此，建筑涂料行业竞争的核心不在于能否生产某种或某几种特定品类产品，而是是否具备应对下游客户多样化需求的快速研发响应能力、是否具备产品快速定制化生产能力、能否控制产品质量稳定性、能否进一步降低生产成本等方面的竞争。

此外，保温装饰板集成了涂料、涂装等多领域的技术整合，形成可装配式、一体化的外墙保温节能材料。在生产过程中，不但需掌握先进的涂装生产线装备技术、涂装工艺，而且必须熟知与保温装饰板涂装性能要求相匹配的涂料技术，技术工艺难度较大。且针对下游客户对饰面效果的不同需求，需要在配套涂料的生产和涂装工艺上及时做出工艺调整，这种快速研发和服务响应能力对企业的技术积累和技术创新能力提出了较高要求。

客户的认可度水平系企业产品竞争优势的集中体现，而500强地产品牌首选率指标作为建材行业客户认可度的主要指标，系发行人产品竞争力水平的集中体现。根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院中国房地产测评中心联合发布的《2020年中国房地产开发企业500强首选供应商服务商品牌测评研究报告》，在涂料装饰保温一体板榜单中，天工石的首选率为11%，排名第二；涂料类榜单中，固克漆的首选率为9%，排名第四位，子分类-真石漆类的榜单中，固克漆的首选率为6%，排名第四位。具体情况如下：

涂料装饰保温一体板			涂料类			子分类-真石漆类		
排名	品牌	首选率	排名	品牌	首选率	排名	品牌	首选率
1	亚士创能	13%	1	立邦	18%	1	三棵树	16%
2	天工石	11%	2	三棵树	17%	2	久诺	14%
2	华德隆	11%	3	亚士漆	15%	3	亚士	11%
3	久诺	10%	4	固克	9%	3	美涂士	11%
3	巴夫利	10%	4	富思特	9%	4	固克	6%
4	三棵树	8%	5	嘉宝莉	7%	4	嘉宝莉	6%
4	美涂士	8%	6	美涂士	5%	5	华德隆	5%

涂料装饰保温一体板			涂料类			子分类-真石漆类		
排名	品牌	首选率	排名	品牌	首选率	排名	品牌	首选率
5	富思特	7%	6	德爱威	5%	-	-	-
5	卓宝	7%	7	巴德士	4%	-	-	-
7	威尔达	5%	8	经典	3%	-	-	-
8	固安捷	3%	8	久诺	3%	-	-	-
9	君旺保温	2%	9	华润漆	2%	-	-	-
10	斯蒙特	1%	10	传化漆	1%	-	-	-
-	-	-	10	多乐士专业	1%	-	-	-

注 1：天工石系发行人保温装饰板产品的品牌名称。

注 2：首选率系指中国房地产开发企业 500 强首选供应商服务品牌测评的结果，该测评系从房地产开发企业 500 强调研、测评供应商申报数据、行业专家意见及消费者品牌感知等层面对候选企业进行测试，分别以开发企业 500 强采购首选率为 80%权重、首选供应商行业专家推荐率为 20%权重综合计算供应商品牌首选率指标。中国房地产开发企业 500 强首选供应商服务品牌首选率指标作为评价主要建材供应商综合竞争力的重要指标，为房地产开发企业的择优采购提供了重要依据。

公司依靠在行业的长期技术积累和自主研发，逐步形成了“具有保温隔热功能的外墙涂层系统技术”“氟硅水包水多彩仿石涂料技术”“一种水性建筑反射隔热涂料及在保温一体板中应用技术”等一系列核心技术，且公司采用申请专利、技术保密等多种措施对核心技术进行了保护，2014 年以来公司产品连续多年成为 500 强地产企业首选供应商。因此，公司核心技术的可替代性水平较低。

3、核心技术的具体应用情况

报告期内，公司核心技术在公司主要产品中具体应用情况如下：

序号	核心技术名称	主要应用产品
1	具有保温隔热功能的外墙涂层系统技术	具有反射隔热功能的涂料产品系列
2	氟硅水包水多彩仿石涂料技术	仿石涂层产品系列
3	无机硅酸锂钾溶液复合有机氟硅的涂料技术	无机涂料产品系列
4	一种水性建筑反射隔热涂料及在保温一体板中应用技术	具有反射隔热功能的涂料产品及相关饰面的一体板产品系列
5	仿铝板金属饰面装饰面板喷涂技术	水性氟碳金属漆饰面、水性氟碳实色漆饰面等仿铝板金属饰面的一体板产品系列
6	保温装饰一体板涂层水性化技术	水性氟碳金属漆饰面、水性氟碳实色漆饰面、水性仿石饰面等一体板产品系列
7	一体板饰面基板水性渗透加固技术	广泛应用于公司一体板产品系列

序号	核心技术名称	主要应用产品
8	水性金属漆饰面淋涂技术	水性氟碳金属漆饰面、水性氟碳实色漆饰面、水性仿石饰面等一体板产品系列

上述产品对应的营业收入、利润的情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
核心技术产品营业收入（万元）	65,062.71	53,458.36	38,812.68
营业总收入（万元）	86,147.60	67,427.31	49,157.40
收入占比	75.52%	79.28%	78.96%
核心技术产品毛利（万元）	24,967.36	19,624.22	14,611.29
毛利总额（万元）	31,465.05	23,509.86	18,155.41
毛利占比	79.35%	83.47%	80.48%

注：2020 年度，公司计入营业成本的运费金额为 4,646.56 万元，考虑运费后的毛利总额为 26,818.48 万元，剔除运费影响后的毛利总额为 31,465.05 万元。

报告期内，发行人主要依靠核心技术进行生产经营，核心技术产品的收入、毛利占比较高。

（二）发行人的科研实力和成果情况

1、技术方面的主要荣誉奖项

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人获得的技术方面的主要荣誉或成果如下：

序号	奖项名称	颁奖机构	获奖时间
1	中国建筑材料流通协会科学技术奖	国家科学技术奖励工作办公室、中国建筑材料流通协会	2011 年 10 月
2	2012 年度中国涂料行业十大创新企业	北京涂博国际展览有限公司、中国涂料品牌评选组委会、《中国涂料》杂志社有限公司	2013 年 8 月
3	结构与保温装饰一体化技术研究与应用推广工作组发起单位	中国建筑节能协会建筑保温隔热专业委员会	2016 年 1 月
4	中国环境标志产品认证证书	中环联合（北京）认证中心有限公司	2018 年 7 月
5	绿色工厂、绿色设计产品（多彩石、真石漆、质感涂料）	国家工信部	2018 年 11 月
6	改革开放四十年中国涂料行业发展贡献企业	中国涂料工业协会	2019 年 3 月
7	绿色建筑选用产品	国家建筑材料测试中心	2019 年 5 月
8	2019 年度行业创新示范成果	中国绝热节能材料协会	2019 年 6 月
9	厦门市科技小巨人企业	厦门市科学技术局、厦门市财政局、厦门市发展和改革委员会、厦门市工业和信息化局、厦门市火炬高技	2019 年 7 月

序号	奖项名称	颁奖机构	获奖时间
		术产业开发区管理委员会	
10	2018 年度厦门市高新技术成果转化项目	厦门市科学技术局	2019 年 7 月
11	福建省科技小巨人领军企业	福建省科技技术厅、福建省发展和改革委员会、福建省工业和信息化厅、福建省财政厅	2019 年 7 月
12	厦门市新材料企业	厦门市工业和信息化局	2019 年 7 月

2、研发形成的专利情况

随着规模和效益的稳步增长，发行人对科研创新高度重视，在新产品新技术研发方面已步入良性循环。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已获授权且处于有效状态的专利情况如下：

序号	权属人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	专利保护期截止日	取得方式	他项权利
1	发行人	一种水性涂料和保温装饰一体板生产废弃物的处理方法	ZL201811258775.3	发明	2018.10.26	2038.10.25	原始取得	无
2	发行人	一种水性磨砂仿石漆及应用其的保温装饰一体板	ZL201710970557.1	发明	2017.10.18	2037.10.17	原始取得	无
3	发行人	一种水性建筑反射隔热涂料及应用其的保温装饰一体板	ZL201710970383.9	发明	2017.10.18	2037.10.17	原始取得	无
4	发行人	无机硅酸锂钾溶液复合有机氟硅的涂料及其制备方法	ZL201710970796.7	发明	2017.10.18	2037.10.17	原始取得	无
5	发行人	一种水性仿石涂料配方及水性仿石地坪	ZL201710978255.9	发明	2017.10.18	2037.10.17	原始取得	无
6	发行人	一种以水性氟硅丙烯酸分散体为成膜物的彩砂仿石涂料	ZL201310211320.7	发明	2013.05.31	2033.05.30	原始取得	无
7	发行人	氟硅多彩仿石涂层体系	ZL201110175844.6	发明	2011.06.28	2031.06.27	原始取得	无
8	发行人	具有保温隔热功能的外墙涂层系统	ZL201110165889.5	发明	2011.06.20	2031.06.19	原始取得	无
9	发行人	一种锚固件	ZL201922364337.1	实用新型	2019.12.25	2029.12.24	原始取得	无
10	发行人	一种液态花岗岩涂料基料对色工具	ZL201922347955.5	实用新型	2019.12.24	2029.12.23	原始取得	无
11	发行	一种岩棉保温装饰一	ZL2019215	实用	2019.	2029.0	原始	无

序号	权属人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	专利保护期截止日	取得方式	他项权利
	人	体板	84660.3	新型	09.23	9.22	取得	
12	发行人	一种高耐沾污仿木纹砂岩效果饰面的保温装饰一体板	ZL201920740152.3	实用新型	2019.05.22	2029.05.21	原始取得	无
13	发行人	一种含砂多彩色粒初切工具	ZL201920740609.0	实用新型	2019.05.22	2029.05.21	原始取得	无
14	发行人	一种仿木纹保温装饰一体板饰面面板的连续化生产线	ZL201920740646.1	实用新型	2019.05.22	2029.05.21	原始取得	无
15	发行人	一种水性含砂多彩漆造粒搅拌装置	ZL201721340263.2	实用新型	2017.10.18	2027.10.17	原始取得	无
16	发行人	一种面板自带安装侧槽的外墙保温装饰板	ZL201220553661.3	实用新型	2012.10.26	2022.10.25	原始取得	无
17	发行人	一种涂料回收装置	ZL201220495516.4	实用新型	2012.09.26	2022.09.25	原始取得	无
18	发行人	一种涂料罐	ZL201220495597.8	实用新型	2012.09.26	2022.09.25	原始取得	无
19	发行人	一种真石漆搅拌桶	ZL201220498026.X	实用新型	2012.09.26	2022.09.25	原始取得	无
20	发行人	一种水溶性涂料废水处理装置	ZL201220499856.4	实用新型	2012.09.26	2022.09.25	原始取得	无
21	发行人	外包装桶	ZL202030292499.4	外观设计	2020.06.10	2030.06.09	原始取得	无
22	发行人	装饰面板（幻影流云）	ZL202030288564.6	外观设计	2020.06.09	2030.06.08	原始取得	无
23	发行人	锚固件	ZL202030211505.9	外观设计	2020.05.11	2030.05.10	原始取得	无
24	发行人	保温装饰一体板（仿木纹砂岩效果饰面）	ZL201930253145.6	外观设计	2019.05.22	2029.05.21	原始取得	无
25	天津固克	一种真石漆保温装饰一体板干燥装置	ZL201921931620.1	实用新型	2019.11.08	2029.11.07	原始取得	无
26	天津固克	一种涂料加工的消泡设备	ZL201921874387.8	实用新型	2019.11.01	2029.10.31	原始取得	无
27	天津固克	一种保温装饰板外墙安装用吊装架	ZL201921790827.1	实用新型	2019.10.23	2029.10.22	原始取得	无
28	天津固克	一种建筑墙面真石漆涂料喷涂设备	ZL201921762245.2	实用新型	2019.10.18	2029.10.17	原始取得	无
29	天津固克	一种新型建筑外墙防水结构	ZL201921693207.6	实用新型	2019.10.11	2029.10.10	原始取得	无
30	天津固克	一种保温装饰板修边设备	ZL201921637758.0	实用新型	2019.09.27	2029.09.26	原始取得	无
31	天津固克	一种用于保温装饰一体板生产用的清洗装置	ZL201921572336.X	实用新型	2019.09.20	2029.09.19	原始取得	无
32	天津	一种保温装饰一体板	ZL2019215	实用	2019.	2029.	原始	无

序号	权属人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	专利保护期截止日	取得方式	他项权利
	固克	辅助安装设备	20720.5	新型	09.12	09.11	取得	
33	天津固克	一种真石漆卧式搅拌设备	ZL201921473500.1	实用新型	2019.09.05	2029.09.04	原始取得	无
34	天津固克	一种水性涂料灌装装置	ZL201921419045.7	实用新型	2019.08.28	2029.08.27	原始取得	无
35	天津固克	一种新型含砂多彩混合设备	ZL201822021424.2	实用新型	2018.12.04	2028.12.03	原始取得	无
36	天津固克	一种新型保温装饰一体板立体烘干设备	ZL201822021441.6	实用新型	2018.12.04	2028.12.03	原始取得	无
37	天津固克	一种新型板材晾晒架	ZL201822022632.4	实用新型	2018.12.04	2028.12.03	原始取得	无
38	天津固克	一种防堵节约的液料抽吸装置	ZL201822022633.9	实用新型	2018.12.04	2028.12.03	原始取得	无
39	天津固克	一种保温装饰一体板裁切设备	ZL201821971766.4	实用新型	2018.11.28	2028.11.27	原始取得	无
40	天津固克	一种保温装饰一体板用多彩涂料喷涂回收再利用装置	ZL201821972040.2	实用新型	2018.11.28	2028.11.27	原始取得	无
41	天津固克	一种含砂多彩涂料混合用新型搅拌装置	ZL201821982768.3	实用新型	2018.11.28	2028.11.27	原始取得	无
42	天津固克	一种保温装饰一体板的冷压复合设备	ZL201821984722.5	实用新型	2018.11.28	2028.11.27	原始取得	无
43	天津固克	一种墙面真石漆喷涂装置	ZL201821151600.8	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
44	天津固克	一种新型多彩涂料造粒装置	ZL201821151621.X	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
45	天津固克	一种真石漆涂料搅拌装置	ZL201821151641.7	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
46	天津固克	一种水性涂料回收装置	ZL201821151712.3	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
47	天津固克	一种水性涂料过滤设备	ZL201821151716.1	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
48	天津固克	一种建筑外墙防水保温结构	ZL201821151717.6	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
49	天津固克	一种大颗粒多彩涂料造粒机	ZL201821151718.0	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无
50	天津固克	一种涂料实验装置	ZL201821151721.2	实用新型	2018.07.20	2028.07.19	原始取得	无

注：鉴于一种多彩漆搅拌桨（ZL201220497760.4）和一种真石漆搅拌桨（ZL201220495752.6）两项实用新型专利已分别于2021年1月和2月被专利复审部宣告无效，故上表中不再列示这两项专利。

截至本保荐书出具日，发行人及其子公司上述专利权不存在专利保护期将在6个月内届满的情形。

四、主要经营和财务数据及指标

根据容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见的审计报告,发行人报告期内的主要财务数据和财务指标情况如下:

主要财务指标	2020年12月 31日/2020年 度	2019年12月 31日/2019年 度	2018年12月 31日/2018年 度
资产总额(万元)	85,999.69	73,108.63	49,174.27
归属于母公司所有者权益(万元)	39,391.25	30,556.64	15,116.75
资产负债率(母公司)	53.48%	55.19%	65.74%
营业收入(万元)	86,147.60	67,427.31	49,157.40
净利润(万元)	8,834.60	4,151.19	3,328.35
归属于母公司所有者的净利润(万元)	8,834.60	4,151.19	3,328.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,998.60	4,174.36	3,089.91
基本每股收益(元/股)	1.09	0.62	0.52
稀释每股收益(元/股)	1.09	0.62	0.52
加权平均净资产收益率	25.26%	21.39%	24.74%
经营活动产生的现金流量净额(万元)	846.97	4,930.10	234.23
现金分红(万元)	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	3.93%	4.37%	4.95%

五、发行人存在的主要风险

(一) 创新风险

发行人始终坚持以环保涂料和外墙节能墙体材料作为重点发展方向,坚持以技术创新、产品创新及模式创新为核心,不断为客户提供优质的功能型建筑涂料和外墙保温装饰板等产品。若因发行人对产业政策、行业及市场发展方向的预测出现偏差,或发行人创新能力跟不上市场变化,可能导致技术、产品创新失败以及模式创新不被市场认可的风险,从而影响发行人的市场竞争力及持续经营能力。

(二) 技术风险

发行人主营功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售,逐步积累了丰富的产品设计、研发及生产经验。为保持产品和生产技术优势,发行人持续加

大研发投入，构建了完善且高效的研发体系，并对研发成果通过及时申请专利等措施加以保护。若发行人研发能力跟不上技术升级迭代速度，研发方向与市场需求出现偏差，未来研发投入不足，或核心技术人员流失，核心技术泄露，研发的技术未能形成产品或实现产业化等，将导致发行人面临技术被赶超或替代的风险，对发行人的业务经营造成不利影响。

（三）经营风险

1、下游行业需求波动风险

发行人主要产品为功能型建筑涂料、保温装饰板，下游客户主要集中在房地产和建筑行业。基于房地产和建筑行业受国家宏观经济、货币政策、财政政策以及国家调控政策的影响较大，如果国家新房开发和旧房改造投资下降，将对发行人产品的外部需求产生影响，进而对发行人的市场开拓、业务增长和盈利能力产生不利影响。

2、市场竞争风险

报告期内，公司建筑涂料销售单价分别为 5.51 元/公斤、4.95 元/公斤和 4.64 元/公斤，一体板销售单价分别为 110.72 元/平方米、99.22 元/平方米和 93.74 元/平方米，呈下降趋势，行业竞争是导致建筑涂料及一体板销售单价下降的主要因素。国内功能型建筑涂料生产企业数量众多，竞争激烈，以立邦、PPG 等公司为代表的跨国公司通过在国内设立合资或独资企业等多种方式争夺中国市场份额，对国内企业形成了较大的压力，加剧了行业内的竞争。保温装饰板行业在我国尚处于快速发展期，但中小型企业跟风进入，行业企业数量短期内快速上升，品牌涂料厂商也逐步开始进入该行业，未来行业竞争可能加剧。如未来建筑涂料及一体板行业竞争进一步加剧，则公司建筑涂料及一体板销售单价存在持续下降的可能性，进而对公司盈利能力产生一定的不利影响。

3、产品质量风险

发行人产品主要应用于房地产领域，客户对产品质量有着较高的要求。报告期内，受制于自身产能不足，发行人部分涂料、一体板产品采用委托生产的模式组织生产。发行人已建立严格的委托生产商的准入、管理和淘汰机制，但如发行人自产或委托生产产品出现产品质量等问题，不仅会给客户带来损失，也会对发

行人的市场开拓和经营业绩带来不利影响。

4、原材料价格波动风险

公司的原材料主要为用于生产建筑涂料的乳液、助剂、砂类、粉类，用于生产一体板的硅酸钙板、保温材料等。报告期内，公司产品成本构成中直接材料占比分别为 87.79%、89.59%和 91.89%，原材料成本占公司产品成本的比重较大，公司经营业绩受原材料价格波动影响。2021 年以来，受石油化工原料等大宗商品价格上涨影响，公司原材料采购价格有所上涨，对公司的经营业绩带来了一定不利影响。

5、客户集采比例上升风险

集采模式近年来在大中型房地产企业中迅速推广，逐渐成为品牌厂商争夺市场份额的主要途径。报告期内，发行人集采模式收入规模显著提高。集采模式对于发行人而言，存在行业下游议价能力更强、货款回收周期更长等潜在不利影响。因此，发行人的建筑涂料销售单价、毛利空间、回款周期等将面临客户集采比例上升带来的影响。

6、销售人员流失风险

发行人所处行业竞争激烈，完善的营销网络和开拓进取的销售团队是发行人扩大规模、做大做强的坚实基础。因此，发行人非常重视销售人才的引进、培养及激励，并形成一系列有效的销售管理制度和激励制度。此外，发行人于 2017 年针对核心骨干人才实施了员工持股计划，为发行人人才队伍稳定提供了有力保障。但是，如发行人未来市场竞争环境发生变化或激励政策不及预期，则可能导致发行人出现销售人才流失、销售网络遭到破坏或客户流失等风险，将会对发行人经营活动带来一定的不利影响。

7、业务结构变动风险

公司的业务主要包括建筑涂料和一体板。报告期内，公司建筑涂料销售收入占主营业务收入的比例分别为 53.48%、62.66%和 75.70%，一体板销售收入占主营业务收入的比例分别为 42.07%、31.56%和 17.81%，一体板销售收入占比呈下降趋势。2020 年度，受新冠肺炎疫情影响，公司业务重心暂时向建筑涂料倾斜，以及建筑涂料产品快速增长，一体板销售收入占比下降幅度较大。建筑涂料及一

体板均为公司主要产品和未来重点发展的业务，长远来看，公司战略规划是保持两种产品均衡发展，但不排除短期内可能根据市场需求、资金状况、利润水平、竞争策略等因素在各类产品之间有所侧重，进而导致公司各年度业务结构发生变化的风险。

（四）内控风险

1、实际控制人不当控制风险

发行人控股股东、实际控制人为李坤云先生，合计控制发行人 63.27%的股份。本次发行后，李坤云先生仍为发行人实际控制人，具有直接影响发行人重大经营决策的能力。虽然发行人未发生过实际控制人利用控制地位损害发行人利益的情形，并且发行人建立了一系列内部控制制度，完善了发行人法人治理结构，但如果实际控制人利用其身份地位及对发行人的影响力，通过行使表决权对发行人的发展战略、生产经营和利润分配等进行控制，可能导致发行人法人治理结构不能有效发挥，将损害发行人及其他股东的利益。

2、规模扩张引发的管理风险

本次发行成功后，发行人资产规模将迅速扩张，对发行人市场开拓、生产经营、人员管理、内部控制等方面提出了更高的要求。如果发行人管理体系、资源配置的调整以及人才储备不能及时匹配资产规模扩大后的要求，将对发行人的生产经营和业绩情况产生不利影响。

（五）财务风险

1、应收账款回收风险

公司直接客户主要为建筑装饰施工企业和房地产开发商，终端客户主要为房地产开发商。报告期内，随着公司营业收入的持续增长以及受行业竞争和下游房地产市场环境的影响，公司信用政策顺应行业变化而有所放宽，报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）账面余额分别为 20,925.10 万元、31,638.87 万元和 41,632.04 万元，呈逐年增长的趋势。同时，受下游房地产行业资金面的影响，公司下游客户付款周期较长且存在逾期付款的情况。

近年来，我国政府针对房地产行业出台了一系列调控政策，其中 2020 年 8

月出台的“三道红线”融资新规对房地产企业有息负债的规模增速进行限制，房地产企业在融资政策收紧的预期下融资难度有所增加，现金流趋于紧张。尽管公司主要客户资信良好、经营状况稳定，同时大部分客户期后回款情况较好，针对逾期时间较长且回收风险较大的应收账款，公司已单项计提了坏账准备。但是，若下游客户由于未能较好地应对包括“三道红线”在内的调控政策或经营管理不善等原因出现不能偿付或延期偿付的情形，将会加大公司的资金压力甚至产生坏账，从而对公司的经营稳定性、资金状况和盈利能力产生一定的不利影响。

2、现金流波动风险

报告期，发行人经营活动现金流量净额分别为 234.23 万元、4,930.10 万元和 846.97 万元，存在一定的波动性。发行人经营活动现金流与下游房地产行业景气度高度相关，近年受宏观政策调控影响，房地产企业资金普遍较为紧张，发行人经营活动现金流量相应受到一定影响。未来房地产相关调控政策若继续收紧，行业资金可能进一步紧张，进而影响发行人的经营活动现金流。

2021 年一季度，发行人经营活动现金流量净额为-7,677.29 万元，主要是行业季节性因素影响，随着下半年进入行业销售和回款旺季，发行人经营活动现金流量净额将得到明显改善。但若公司不能有效控制销售和回款淡季的经营性资金缺口，将使公司在短期内面临一定资金周转压力，并对公司的业务拓展构成一定不利影响。

3、商业承兑汇票坏账风险

报告期各期末，发行人应收商业承兑汇票余额分别为 3,782.57 万元、6,171.79 万元和 11,005.53 万元，占同期营业收入比例分别为 7.69%、9.15%和 12.78%，金额和占比均呈上升趋势。商业承兑汇票主要系下游房地产开发商开具和承兑，能否及时、足额偿付取决于开票人和承兑人的信用状况。若下游行业不景气或开票人、承兑人自身信用状况恶化，将对发行人造成较大的坏账风险。

4、税收优惠政策变化的风险

发行人及子公司天津固克均为高新技术企业，目前享受的所得税税收优惠属于国家法定优惠政策，在政策有效期内具有可持续性，且发行人的经营业绩和盈利能力对税收优惠也不存在重大依赖，但如果将来国家、地方有关高新技术企业

的认定标准或相关税收优惠政策发生变化或出现其他不利情形使发行人不能继续享受税收优惠，将会对发行人的经营业绩造成一定的不利影响。

5、毛利率下降风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 36.93%、34.87%和 36.52%（2020 年毛利率为剔除运费影响后的数据），2019 年毛利率存在一定的下降。虽然由于发行人销售规模的快速增长，报告期内公司综合毛利总额分别为 18,155.41 万元、23,509.86 万元和 31,465.05 万元，综合毛利总额呈现较快的增长趋势。但若未来出现宏观环境政策发生变化、行业竞争加剧、原材料和直接人工成本上涨等情形，公司毛利率将存在下降的风险。若同时公司收入增长不及预期，则可能导致公司的毛利总额出现下降，从而影响公司整体盈利水平。

报告期内，发行人一体板毛利率分别为 34.12%、32.45%、26.49%，呈下降趋势，特别是 2020 年上半年，受新冠肺炎疫情等因素影响，发行人一体板产销量下降，导致单位成本上升，毛利率下降幅度较大。尽管发行人 2020 年下半年一体板毛利率已有所回升，但若未来出现行业竞争进一步加剧、公司成本控制不如预期等情形，则公司一体板毛利率存在进一步下滑的可能性。

6、与仟金顶业务合作的风险

为缓解发行人客户短期流动资金压力，加快发行人应收账款回收速度，降低发行人应收账款回款风险，发行人与仟金顶网络科技有限公司达成业务合作，在发行人与部分客户的购销交易中导入仟金顶提供的供应链贸易服务。如果后续监管环境发生变化，国家出台相关政策对包括仟金顶模式在内的供应链服务进行限制，则发行人与仟金顶合作业务可能存在中断、终止的可能性。若仟金顶不再提供或无法提供该项服务，可能延缓发行人应收账款回款时间，在一定程度上增加发行人回收风险，并且可能导致公司最终客户因融资渠道减少、资金周转困难而减少对发行人的采购量，从而对发行人业务产生一定影响。

7、偿债风险和流动性风险

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.04、1.37 和 1.49，速动比率分别为 0.91、1.25 和 1.40，资产负债率（合并）分别为 69.26%、58.20%和 54.20%，公司各项偿债能力指标总体呈上升趋势。但随着公司业务规模的持续扩大，若未

来房地产相关调控政策继续收紧，导致下游客户资金进一步紧张，延长付款期限，亦或公司受限于融资渠道有限，不能及时进行融资，将使公司面临一定短期偿债风险及流动性风险。

（六）法律风险

1、环保处罚风险

报告期内，发行人子公司天津固克存在因部分环保问题而受到行政处罚的情形，发行人已积极完成整改且主管机关已出具说明，上述处罚事项均已结案，截至目前天津固克未发生过重大环境违法行为。虽然发行人及其子公司均已建立严格的环境保护管理制度，并不断加大环保投入，但随着国家对环保要求的日益提升，发行人仍存在因工作人员操作不当或疏忽等原因受到环保部门处罚的风险。

2、房屋建筑物产权瑕疵风险

由于建设手续不齐全等历史原因，发行人厦门基地尚有部分厂房等建筑物未办妥产权证书，合计约 6,366.35 平方米，目前正在补办相关手续，相关部门出具了不会予以拆除、可以继续使用的证明。子公司天津固克有 1 处临时仓库，约 3,592 平方米，亦未办理产权证。截至本保荐书出具日，上述未办理产权证的建筑物未影响发行人正常运营，亦未对发行人经营业绩和财务状况产生重大不利影响。但该等房屋建筑物产权证的办理以及办理完毕的时间存在不确定性，可能对发行人未来生产经营产生一定不利影响。

（七）募集资金投资项目风险

1、项目实施的风险

募投项目的预期收益是根据当前的宏观环境和市场情况进行测算的，虽然募集资金投资项目总体预期收益良好，如果市场外部环境发生产业政策调整、市场竞争加剧、产品价格下降等不利变化，本次募集资金投资项目将有可能达不到预期收益。同时，本次募集资金投资项目达产后，募投项目每年将新增一定的折旧和摊销，若募投项目未能实现预期收益，项目新增的折旧和摊销费用将在一定程度上影响发行人的净利润和净资产收益率等财务指标，从而对发行人的未来经营业绩产生一定的不利影响。

2、新增产能无法消化的风险

本次募集资金投资项目达产后，发行人预计新增年产 130 万平方米天工石节能装饰板及不低于 6 万吨水性涂料，该产能扩张系发行人根据当前行业发展状况及实际需求规划。同时，该项目的实施将提升生产工艺技术水平，提高生产效率，满足发行人业务规模快速增长的需求。但因募集资金投资项目需要一定的建设和达产周期，如果宏观经济环境、行业政策、市场竞争格局或发行人项目执行等方面因素出现重大不利变化，未来发行人的市场开拓不能满足产能扩张速度，或是市场空间增长速度低于预期，使得生产能力无法充分利用，发行人将存在不能实现预期收益的风险。

3、股东即期回报被摊薄风险

本次发行募集资金到位后，发行人的总股本、净资产将会相应增加。虽然发行人将采取多种措施以提升发行人的经营业绩，增强发行人的持续盈利能力，但由于募集资金投资项目需要一定时间的投入和市场培育，难以在短期内取得效益。募集资金到位后，发行人净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

（八）发行失败风险

发行人本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、投资者对于发行人股价未来走势判断以及投资者对于发行人的预计市值等因素都将直接或间接影响发行人本次发行。如上述因素出现不利变动，发行人首次公开发行可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（九）其他不可预见风险

1、新冠肺炎疫情风险

受新冠肺炎疫情影响，2020 年我国建筑施工行业普遍开工不足，导致营业收入增速放缓。尤其 2020 年第一季度，许多项目处于停滞状态，产品销售、款项回收等相应迟滞。第二季度全国各行各业陆续复工，发行人业务有所恢复，目前已回归正轨。但若新冠肺炎疫情在近期内不能全面消除或有所反弹，将对发行

人业务开展产生不利影响。

2、其他不可预见风险

除本保荐书中描述的风险因素外，发行人可能遭受其他不可预测的风险（如遭受不可抗力，或出现系统性风险，或其他小概率事件的发生），对发行人生产经营产生负面影响，降低发行人的盈利水平。

第二节 本次证券发行情况

一、本次证券发行基本情况

项目	基本情况
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次发行股数不超过 2,690.00 万股，不低于发行后总股本的 25%；本次发行均为新股，原股东不公开发售股份
每股发行价格	【】 元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	【】 倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	不适用
发行前每股净资产	【】 元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】 元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	共【】万元，其中承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元、评估费【】万元、发行手续费【】万元

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

1、保荐代表人：赵铁成、黄实彪

2、保荐业务执业情况：

赵铁成先生：金融学硕士，兴业证券投行总部业务董事，保荐代表人。近 18 年证券从业经历，曾先后参与或负责双杰电气、科华恒盛、中超电缆、梅花伞业、中科金财和龙洲运输等项目首次公开发行股票工作，负责或参与长春燃气、双杰

电气、中超控股等上市公司再融资工作，参与或负责中国珠宝、健盛食品、多棱钢业、峰安皮业等多个改制融资项目。

黄实彪先生：经济学硕士，兴业证券投行总部董事副总经理、保荐代表人、注册会计师，10 年投行从业经历，曾先后负责或参与厦工股份非公开发行及公开增发、罗平锌电并购重组、厦华电子控制权转让、福日电子并购重组、国金证券非公开发行、弘信电子 IPO、金龙汽车配股、闽发铝业非公开发行、罗平锌电非公开发行、象屿股份配股、三钢闽光并购重组、江特电机非公开发行、合兴包装公开发行可转债、金牌厨柜公开发行可转债、福昕软件科创板 IPO 项目等。

（二）项目协办人及其他项目人员

1、项目协办人：段险峰（已离职）

2、项目组其他成员：石彬、刘洪、黄静文、吕文君、赵玥、黄志文、黄国龙

上述项目组成员均具备证券从业资格，无监管机构处罚记录。

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

截至本上市保荐书签署之日，本保荐机构及其关联方不存在下列情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核

兴业证券承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

兴业证券内部的项目审核流程主要包括立项审核、工作底稿验收、问核及内核审核。

（一）立项审核

投行质量控制部负责项目的立项评审组织和协调工作。在立项审核阶段，项目组按照规定向投行质量控制部提出立项申请，由投行质量控制部进行完备性审核，确认材料完备后安排立项评审。

每次立项评审至少由五名以上（含五名）立项委员参加方为有效。其中，来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的 1/3。内部控制人员是指公司中以履行投资银行业务质量控制、合规、风险管理等内部控制职能为主要职责的人员。立项评审实行实名制，一人一票，不得弃权。投票表决结果分为同意、反对两种情况。每次表决结果中同意票超过 2/3，即为通过本次项目立项。

（二）工作底稿验收

在本次发行申请文件和工作底稿基本齐备后，项目组按照要求向投行质量控制部提出现场检查申请。投行质量控制部收到现场检查申请后，对项目组提交材料的完备性进行检查。项目组提交的材料齐备后，投行质量控制部安排相关人员到项目现场进行现场检查，对照监管要求及兴业证券相关制度对项目底稿的完备性进行检查，对项目组尽职调查过程中发现的项目重大事项的核查情况和底稿进行复核，并对现场检查过程中发现的其他问题进行检查。

现场检查完成后，投行质量控制部出具现场检查报告。现场检查报告如实记录、反映现场检查情况，分析、判断项目风险和项目组执业情况，并形成明确的现场检查结论。

质量控制部门在认真审阅尽职调查工作底稿后，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见。验收通过的，质量控制

部门制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。验收未通过的，质量控制部门要求项目组做出解释或补充相关工作底稿后重新提交验收。工作底稿未验收通过的，不得启动内核会议审议程序。

（三）内部问核

问核工作由投行质量控制部牵头组织实施，项目的保荐代表人或财务顾问主办人应当参加问核程序，对于无保荐代表人和财务顾问主办人的项目，由项目负责人参加问核程序。公司保荐业务负责人或保荐业务部门负责人需参加首次公开发行股票并上市项目的问核。

投行质量控制部的质量控制人员根据问核表及质量控制工作开展情况，询问该项目的尽职调查工作情况，以及项目组在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式，尽职调查过程等执业过程中发现的问题和风险。项目签字保荐代表人应对质量控制人员提出的问题进行了回复，项目组其他成员可进行补充。

（四）内核审核

1、兴业证券的内核机构

公司风险管理二部下设内核事务处为公司常设的内核机构，公司同时设立投行类业务内核委员会作为公司非常设的内核机构，履行对投行类业务的内核审议决策职责，对投行类业务风险进行独立研判并发表意见。

2、内核事项

以公司名义对外提交、报送、出具或披露投行类业务材料和文件必须按照公司内核相关制度履行内核程序。

内核事项分为会议事项和非会议事项。以下内核事项为会议事项：

- （1）是否同意保荐发行人股票、可转换债券和其他证券发行上市；
- （2）是否同意出具上市公司并购重组财务顾问专业意见；
- （3）规章、其他规范性文件、行业规范和自律规则规定的事项；
- （4）内核事务处提议并经内核负责人批准同意召开内核会议讨论的事项。

除上条会议事项以外的其他以公司名义对外提交、报送、出具或披露投行类

业务材料和文件的审批事项均为非会议事项，由内核事务处负责审议决策。

会议事项由项目内核委员会委员对内核申请材料进行审核，以投票表决方式决定公司是否同意对外报送材料；非会议事项由内核事务处协调工作人员进行审核。

3、内核程序

会议程序由项目组先提请内核申请。符合以下条件，且经项目所属业务部门负责人和质控部门审核同意后，内核事务处予以安排内核会议：

（1）已经根据中国证监会等机构和公司有关规定，完成必备的尽职调查程序和相关工作，且已经基本完成项目申报文件的制作；

（2）已经业务部门预先审核，并出具业务部门明确的审核意见；

（3）已经履行现场检查程序（如必要），并按照质控部门的要求进行整改和回复；

（4）项目现场尽职调查阶段的工作底稿已提交质控部门验收，质控部门已验收通过并出具包括明确验收意见的质量控制报告；

科创板、创业板首次公开发行股票项目原则上还应已完成拟上传证券交易所的电子底稿（以下简称“电子底稿”）的收集和验证版招股说明书的制作工作；科创板、创业板再融资、重组项目原则上应已完成拟上传电子底稿的收集工作；

（5）已经完成问核程序要求的核查工作，并对问核形成书面或电子文件记录；

（6）原则上应已全部获得必要的政府批复或证明；

（7）项目负责人已对项目存在的重大问题和风险进行列示，并确认发行人存在的重大问题均已得到解决或合理解释，不存在影响发行上市的重大障碍。

内核事务处受理项目组的内核申请后，协调工作人员负责对内核申请材料进行财务、法律等方面的初步审核，并结合现场检查（如有）、底稿验收情况、业务部门审核意见、质量控制报告、电话沟通、公开信息披露和第三方调研报告等，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。审议过程中发现项目存在问题和风险的，应提出书面反馈意见。

见。

每次参加内核会议的内核委员不得少于 7 名。内核会议表决采取不公开、记名、独立投票的方式，参加内核会议的内核委员一人一票。表决票设同意票和反对票，不得弃权。内核会议应当形成明确的表决意见，获得内核会议通过的项目应至少经三分之二以上的参会内核委员表决同意。项目组在申报前应当根据内核意见补充尽职调查程序，或进一步修改完善申报文件和工作底稿，质控部门应对项目组补充的尽职调查工作底稿进行补充验收。

对于非会议程序，项目组根据内核意见要求补充执行尽职调查程序或者补充说明，并形成书面或电子回复文件。内核机构对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

2020 年 9 月 27 日，项目组向风险管理二部提交了固克节能 IPO 项目内核申请，经内核事务处初步审核后，提交公司内核会议审议。

2020 年 10 月 13 日，兴业证券召开了固克节能 IPO 项目内核会议，审核固克节能 IPO 项目申请文件。参加会议的内核小组成员包括陈微微、方祥勇、何希婧、刘宏、王骥跃、项彩英、张杰豪等 7 人。

内核会参会委员在听取项目组对项目情况的汇报和对委员关注问题的解答及说明后，对固克节能 IPO 项目内核申请进行了表决，本次内核会议评审结果为：固克节能 IPO 项目内核获通过。兴业证券同意推荐固克节能本次首次公开发行股票并在创业板上市。

第三节 保荐机构承诺事项

兴业证券已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

兴业证券已按照中国证监会及深圳证券交易所的相关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对申请文件进行审慎核查，兴业证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项；

（十）自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第四节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构经充分尽职调查、审慎核查，认为发行人符合《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》（简称“《上市规则》”）等法律法规及中国证监会规定的发行条件，同意作为保荐机构推荐其首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次发行履行了必要的决策程序

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

（一）2020 年 9 月 8 日，发行人召开了第一届董事会第十次会议，该次会议应到董事 9 名，实际出席本次会议 9 名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润处置方案的议案》《关于公司首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报措施的议案》《关于提请股东大会授权董事会负责办理公司申请首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于制定公司上市后未来分红回报规划的议案》等议案。

（二）2020 年 9 月 23 日，发行人召开了 2020 年第三次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数 8,070.00 万股，占发行人股本总额的 100.00%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润处置方案的议案》《关于公司首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报措施的议案》《关于提请股东大会授权董事会负责办理公司申请首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于制定公司

上市后未来分红回报规划的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》规定的上市条件

本保荐机构对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项检查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

经核查，发行人符合中国证监会《注册管理办法》规定的创业板发行条件。具体核查过程及核查结论如下：

1、本次发行申请符合《注册管理办法》第十条的规定

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认发行人为设立于 2019 年 8 月 2 日的股份有限公司，且截至目前仍然依法存续。发行人（其前身厦门固克涂料集团有限公司）自 2001 年 5 月 17 日成立，并以 2019 年 5 月 31 日为基准日经审计的净资产整体变更设立为股份有限公司，持续经营时间在三年以上。符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、本次发行申请符合《注册管理办法》第十一条的规定

本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》，确认发行人财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

本保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行沟通，确认发行人内部控制所有重大方面是有效的。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》，认为发行人内部控制是合理的、完整的，经运行检验是可行和有效的，能够合理

地保证内部控制目标的达成。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3、本次发行申请符合《注册管理办法》第十二条的规定

(1) 资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

本保荐机构核查了发行人的业务经营情况、公司治理结构、内部控制、资产权属证明、相关三会决议文件、关联交易管理制度及关联交易情况、主要股东的身份证明等文件资料；查阅了发行人的工商登记文件、历次股权转让协议及增资协议；对控股股东、实际控制人问卷调查并进行了访谈。

发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、机构、财务和业务等方面保持了良好的独立性，保证了发行人的规范、独立运行。发行人具备完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

发行人由厦门固克涂料集团有限公司整体变更设立，承继了其所有资产及负债，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。发行人目前业务和生产经营所必需资产的权属完全由发行人独立享有，不存在与股东共用的情况。发行人对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害发行人利益的情况。

发行人人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人按照国家相关法律法规建立了劳动、人事和薪酬等管理制度，设立了人事行政部门，独立进行劳动、人事及薪酬管理。发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合法律、法规以及《公司章程》的有关规定。发行人高级管理人员均在发行人处专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

发行人设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务

核算体系，能够独立作出财务决策，制定了涵盖子公司的规范的财务会计制度和财务管理制度。发行人在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

发行人建立健全了股东大会、董事会、监事会等权力、决策及监督机构，建立了符合发行人自身特点的经营管理组织结构体系，各职能部门均按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。发行人的经营管理机构完全独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

发行人专业从事功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售，拥有独立完整的业务体系和管理体系，具有独立面向市场自主经营的能力，各项业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与发行人股东、实际控制人及其控制的企业之间相互独立，具有独立完整的资产和业务体系以及面对市场独立经营的能力。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定。

（2）主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

本保荐机构查阅了发行人《公司章程》、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录，查阅了工商登记文件和财务报告，访谈了发行人实际控制人、董事、高级管理人员，取得相关股东的声明文件，登录“中国裁判文书网”“全国法院被执行人信息查询系统”“信用中国”等公示系统进行网络核查，对发行人最近两年内主营业务、控制权和管理团队稳定情况，以及董事、高级管理人员及实际控制人变化情况、股份权属情况确认如下：

①发行人主要从事功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售，最近两年内发行人主营业务未发生重大变化；

②发行人的董事、高级管理人员最近两年内没有发生重大不利变化，管理团队稳定；

③发行人最近两年内实际控制人与控股股东均为李坤云，实际控制人没有变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

④控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定。

（3）不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，查阅了发行人历次变更注册资本的验资报告，查阅了相关财产交接文件和相关资产权属证明，查阅了发行人及子公司所有的商标权证书、专利权证书，并查验了相关文件的原件，通过中国商标网、国家知识产权局网站查询了权属状态、权利变更事项及缴费情况等信息，取得国家知识产权局和商标局相应的证明文件。发行人主要资产、核心技术、商标等权属清晰，不存在重大权属纠纷。

保荐机构查阅了发行人的企业信用报告、银行借款合同，登录“中国裁判文书网”“全国法院被执行人信息查询系统”“国家企业信用信息公示系统”“信用中国”等公示系统进行网络核查；查阅行业研究报告、访谈发行人实际控制人、发行人主要客户及供应商等，了解发行人经营环境变化情况。发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境未发生重大变化。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

4、本次发行申请符合《注册管理办法》第十三条的规定

本保荐机构查阅了发行人现行有效的《公司章程》，查阅了所属行业相关法

法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所和环保部门出具的文件。本保荐机构取得了发行人企业信用报告；取得了税务局、市场监督管理局等相关政府部门出具的证明，走访了发行人所在地市场监督管理局、人力资源和社会保障局、税务局等政府部门；取得了董事、监事、高级管理人员的无违法犯罪记录证明，并向其进行了问卷调查；对前述相关主体通过网络公开检索，查证是否属于失信被执行人、重大处罚或司法判决的被执行方，查证是否最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，核查结论如下：

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元

保荐机构查阅了发行人的工商登记资料、发行人经董事会及股东大会审议通过的本次发行相关议案，发行人本次发行前股本为 8,070.00 万元，发行后的股本总额预计为 10,760.00 万元，超过 3,000 万元，发行人符合《上市规则》相关规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

保荐机构查阅了发行人的工商登记资料、发行人经董事会及股东大会审议通过的本次发行相关议案，发行人本次公开发行前股份总数为 8,070.00 万元，本次

公开发行股票总量不超过 2,690.00 万元（含 2,690.00 万元），占本次公开发行股票后公司股份总数的比例不低于 25%。发行人符合《上市规则》相关规定。

（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准

保荐机构核查了发行人报告期内的财务资料，查阅了审计机构出具的《审计报告》。根据容诚所出具的《审计报告》（容诚审字[2021]361Z0097 号），发行人 2019 年度、2020 年度实现的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 4,151.19 万元、7,998.60 万元，累计净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为 12,149.79 万元，不低于人民币 5,000 万元，发行人符合《上市规则》规定的上市条件中的“2.1.2（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的财务指标。

综上，发行人市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准。

（五）深圳证券交易所要求的其他上市条件

无。

四、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；

事项	安排
	3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、指派保荐代表人或其他保荐机构工作人员列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、指派保荐代表人或保荐机构其他工作人员定期对发行人进行实地专项核查。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已在保荐协议中承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。
（四）其他安排	无

（以下无正文）

（本页无正文，为《兴业证券股份有限公司关于固克节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

段险峰（已离职）

保荐代表人：

赵铁成

黄实彪

内核负责人：

夏锦良

保荐业务负责人：

孔祥杰

保荐机构总经理：

刘志辉

保荐机构法定代表人（董事长）：

杨华辉

