

**中信建投证券股份有限公司**

**关于**

**上海康鹏科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市**

**之**

**上市保荐书**

保荐机构



**中信建投证券股份有限公司**  
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年十二月

## 保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人王慧能、周傲尘根据《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》）等有关法律、法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

## 目 录

释 义 .....	3
一、发行人基本情况 .....	5
二、发行人本次发行情况 .....	23
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容 .....	24
四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 .....	26
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见 .....	27
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项 .....	28
七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明 .....	29
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程 .....	30
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明 .....	31
十、持续督导期间的工作安排 .....	34
十一、保荐机构关于本项目的推荐结论 .....	36

## 释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、一般释义		
中信建投证券、保荐机构、保荐人	指	中信建投证券股份有限公司
本上市保荐书、上市保荐书	指	《中信建投证券股份有限公司关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》
康鹏科技、发行人、公司	指	上海康鹏科技股份有限公司
IPO	指	首次公开发行股票并上市
本次发行	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股
本次发行上市	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股并在科创板上市
股票、A 股	指	公司本次发行的人民币普通股股票
三会	指	公司董事会、监事会及股东大会的统称
《公司章程》	指	《上海康鹏科技股份有限公司公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
报告期、最近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月
会计师、毕马威会计师	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
德国默克	指	德国 Merck KGaA 公司
日本 JNC	指	日本 JNC 株式会社
日本 DIC	指	日本 DIC 株式会社
新宙邦	指	深圳新宙邦科技股份有限公司
天赐材料	指	广州天赐高新材料股份有限公司
衢州康鹏	指	衢州康鹏化学有限公司
浙江华晶	指	浙江华晶氟化学有限公司，已被衢州康鹏吸收合并后注销
上海万溯	指	上海万溯药业有限公司，曾用名“上海万溯化学有限公司”

二、专业释义		
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode, 即有机发光二极管
CDMO	指	Contract Development and Manufacturing Organization, 合同研发生产组织, 即在 CMO 的基础上增加相关产品的定制化研发业务

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人概况

中文名称	上海康鹏科技股份有限公司
英文名称	Shanghai Chemspec Corporation
注册资本	41,550.00 万元
法定代表人	杨建华
成立日期	1996 年 11 月 14 日
整体变更日	2019 年 3 月 21 日
住所	上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢
邮政编码	200331
联系电话	021-63639090
传真号码	021-63636993
电子信箱	ir@chemspec.com.cn
互联网网址	<a href="https://www.chemspec.com.cn">https://www.chemspec.com.cn</a>
负责信息披露和投资者关系的部门	资本市场部
信息披露负责人	杨重博
信息披露负责人电话	021-63639090

### （二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

#### 1、发行人主营业务

发行人是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。产品主要为新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域，向下游销售定制的医药和农药化学品属于 CDMO 业务。

发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，尤其是含氟精细化工产品。公司围绕着氟化技术和碳碳键偶联技术开发出一系列核心技术，并逐步构建具有高度竞争力的技术平台，积极拓展产品应用领域与行业前沿技术。

## 2、发行人核心技术

### (1) 主要核心技术

发行人深耕精细化工领域，尤其专注于含氟产业链产品的研发与生产，围绕氟化技术和碳碳键偶联技术开发出一系列具有高度竞争力的核心技术。发行人通过申请专利或制定严格的保密程序对核心技术予以保护，并大规模应用于日常产品生产当中。公司目前的核心技术如下：

对应产品类别	技术名称	技术特点和技术水平	用途	技术来源	成熟度	专利或其他保护措施
新能源电池材料及电子化学品	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的制备	由双氯磺酰亚胺与氟化氢在催化剂作用下合成中间体双氟磺酰亚胺；双氟磺酰亚胺再与碱性锂反应得到 LiFSI 产品。该方法具有如下优点： （1）该方法以廉价易得的氟化氢为氟化剂，在特定催化剂的作用下，反应的副产物少且后处理简单，可以保证产品的品质和纯度； （2）后处理采用非水体系，所有溶剂可方便回收套用，产品成本低； （3）由于产品在高温下易分解，该方法在关键成盐步骤成功避开加温操作，保证产品品质和纯度； （4）该方法产品收率高，三废少。	用于 LiFSI 产品的生产中的反应、纯化过程	自主研发	成熟并大规模应用	专利保护
	超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备	以三级胺、氟硼酸盐、卤代烷为原料，采用一锅法反应，制备四氟硼酸盐，该方法具有如下优点： （1）从最基础的原料出发采用一锅法完成反应，不需分离中间体，操作简单； （2）采用非水体系，三废少，所有溶剂和原料能方便回收套用，经济实惠； （3）产物中金属离子含量易于控制，可提高产品的品质和性能。	用于超级电容器电解质四氟硼酸盐生产中的反应、纯化过程	自主研发	成熟并具备大规模应用能力	专利保护

对应产品类别	技术名称	技术特点和技术水平	用途	技术来源	成熟度	专利或其他保护措施
	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	以二醇二钠盐在反应溶剂存在的条件下与硫酰氟反应，制备获得取代或未取代的环状硫酸酯。该方法具有如下优点： （1）该技术突破了传统技术先环合再氧化的高成本制备技术，有效的避免了水和氯离子的引入，从而避免了产物分解和氯离子含量超标的情况； （2）该技术步骤简短、副反应少，制造成本低； （3）反应产品收率高，溶剂和副产物都易于回收处理，不产生废水，更加利于环境保护。	用于锂电池电解液添加剂环状硫酸酯类产品生产中的反应、纯化过程	自主研发	成熟并具备大规模应用能力	专利保护
显示材料	含二氟甲氧醚桥键（CF <sub>2</sub> O）的单体液晶化合物的制备方法	在锌试剂和铜盐的催化作用下完成偶联反应，再通过氟化试剂将硫代甲酸酯基团转化成二氟甲氧基，该方法相比于目前的醚化法引入二氟甲氧基醚桥键法和氧化—脱硫氟化法，该方法的技术水平有如下体现： （1）成本流程优化：工艺流程易于控制，原料较便宜，反应完全，反应转化率高，大大降低了生产成本； （2）产品品质优化：该方法所制备产品纯度高，质量稳定； （3）副产物少：制备过程中有效避免了高沸点副产物的产生，为后续提纯和制作混晶提供了便利，提高了最终单晶的收率和纯度，对混晶后的电气性能不会产生不利影响。	用于生产、纯化含有二氟甲氧醚桥键的高品质液晶单晶，可提高液晶分子的介电各向异性，降低分子的旋转粘度，改善液晶的相溶性及低温性能，全面提升液晶分子的各项指标	自主研发	成熟并大规模应用	专利保护
	异构化调控技术	功能性分子很多具有顺反两个异构体，而往往只有单一异构体的性能才能满足技术要求。发行人通过多年技术探索及积累，在异构化领域开发出了独有的异构化转型技术，不仅可以控制反应高转化率获得所需要的构型结构，而且还可以将提纯后产生的其它构型异构体通过特殊异构化手段转化为目标构型。 该技术大幅提高了该类单体项目的整体收率，将本无用的其它构型异构体转化为高附加值产品，在大幅提高了项目的毛利率的同时可以降低产品成本及三废排放	用于液晶单体产品生产过程中的回收、纯化过程	自主研发	成熟并大规模应用	内部保密

对应产品类别	技术名称	技术特点和技术水平	用途	技术来源	成熟度	专利或其他保护措施
	液晶单体的纯化技术	液晶单体除了常规的极高的化学纯度要求以外 ( $\geq 99.9\%$ ) 还涉及到其下游应用性能的指标要求, 如电气性能及聚合物残留等, 这些指标均会对下游混晶产品的性能造成重大影响, 因而需要拥有有效的方法及严格的检测手段对其进行控制。公司经过多年的技术改进与创新, 已经充分掌握了这些对应用性能产生影响的指标的控制方法, 并稳定地应用于工厂生产线多年。	用于液晶单体生产过程中的纯度、性能指标等控制	自主研发	成熟并大规模应用	内部保密
	多联苯类液晶化合物的制造技术	该方法从 4-溴-2-氟碘苯出发, 进行两次 Suzuki 偶联反应, 得到取代的三联苯。该方法具有以下优点: (1) 合成路线较短, 工艺简单, 条件温和, 能以较高收率制得烷基三氟联苯产品; (2) 能有效提高液晶产品品质并降低制造成本。	用于联苯类液晶化合物过程的反应、纯化过程	自主研发	成熟并大规模应用	专利保护
	三芳基胺类 OLED 材料制造	该方法采用常规化工原料芳香胺, 在自制高效催化剂的作用下, 通过逐步增加芳环数量来制备一系列三芳基胺类材料。该方法优点如下: (1) 工艺转化率高, 三废排放量少; (2) 产品纯度高, 颜色浅, 满足高端 OLED 元器件的使用要求。	用于三芳基胺类 OLED 元件空穴传输材料的反应过程	自主研发	成熟并具备大规模应用能力	内部保密
有机硅材料	有机硅压敏胶制备技术	有机硅压敏胶作为一类重要的工业原料, 可用于高温胶带等领域, 目前此产品高端市场基本被国外公司垄断。发行人开发的有机硅压敏胶工艺具有如下优点: (1) 开发了多种规格压敏胶品种, 品质优越, 可达到进口产品同等品质; (2) 工艺过程中的溶剂、低沸物、废酸水等实现套用, 工艺环保, 三废排放小, 原辅料成本远低于同行; (3) 工业化技术成熟, 工艺稳定, 工艺操作简单, 反应时间短, 项目整体成本低; (4) 自主开发了上游原料的技术工艺, 具备上下游全产业链技术开发能力。	用于有机硅压敏胶、有机硅树脂的制备	自主研发	成熟并大规模应用	专利保护

对应产品类别	技术名称	技术特点和技术水平	用途	技术来源	成熟度	专利或其他保护措施
其他	西他列汀关键中间体制备技术	关键中间体之一以水合肼为原料进行双酰胺化，不经纯化直接进行环合和缩合步骤，最后在酸的作用下二次成环。该方法具有如下优点： （1）步骤简单、原料成本低廉； （2）中间体不需纯化，可直接进行下步操作； （3）解决双酰胺化反应关键影响因素，使得反应转化率和中间体纯度得以明显提高； （4）优化反应瓶颈环合步骤，使得反应收率大幅提高、三废显著减少。	用于西他列汀药物中间体生产过程中的反应、纯化过程	自主研发	成熟并大规模应用	专利保护
	贵金属催化偶联技术	在液晶单体合成中涉及很多偶联反应，包括 Suzuki 偶联、Negishi 偶联等，发行人结合自身项目需求针对这类偶联反应开发了自有的偶联反应体系，优化了包括反应溶剂、碱及催化剂的组合，并开发了专有结构的金属催化剂以满足体系内生产、研发需求。这一催化偶联体系具有如下优点： （1）催化剂效率高、反应速度快、反应条件温和； （2）副产物较少、分离纯化便捷、所用溶剂廉价且易于回收。	用于液晶单体及中间体、OLED 产品和医药产品生产中的反应、纯化过程	自主研发	成熟并大规模应用	内部保密
	重氮化技术	以芳胺和亚硝酸盐或酯为主要原料，在辅助试剂或催化剂作用下，将芳胺经重氮化反应制备成卤代、氢代、偶氮芳环或芳基酚、氰。发行人在重氮化反应方面有多年经验和心得，逐步发展出一锅法、分步法以及连续化进行重氮技术，可以根据底物的不同研发出对应的重氮工艺，以获得高收率、低三废、低成本等优势。目前发行人已经发展出多个重氮化工艺，并顺利用于生产实践中。	用于液晶、OLED、电子材料、医药和农药中间体的制备	自主研发	成熟并大规模应用	专利保护

## （2）核心技术的先进性

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在全球范围内共有 82 项专利，并通过签署保密协议等一系列措施保障公司核心技术安全。报告期内部分主要产品所涉及的核心技术先进性表现如下：

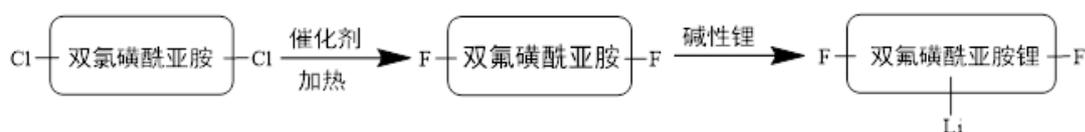
### 1) 双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的制备技术达到全球先进水平

LiFSI 在有水的情况下受热或者高温条件下易分解，常规生产过程中引入的其他金属离子会对其性能带来不利影响。为满足电解液使用要求，LiFSI 对于水分、金属离子、游离酸等指标有严格限定，由于目前尚无有效的纯化方法去除 LiFSI 中的杂质，故只能通过采用合适的生产工艺避免水、酸和其他金属离子引入。目前国内外有报道的 LiFSI 制备技术主要包括以下四种：

方法一是先合成双氯磺酰亚胺，然后通过双氟磺酰亚胺的盐中间体进一步反应制得 LiFSI，缺点在于交换反应很难完全进行，导致未反应完全的中间体与水分难以与 LiFSI 分离而得到高品质的产品。方法二采用 HCISI 直接与 LiF 反应制备 LiFSI，该方法会产生大量腐蚀性气体 HF，同时产物中含有不易分离的 HF 和 LiF，对产品纯度和新能源电池的安全性造成不良影响。方法三采用纯化的双氟磺酰亚胺钾与 LiClO<sub>4</sub> 金属交换制备 LiFSI，该方法制得的 LiFSI 中钾离子残留往往较高，在实际应用中存在一定的爆炸风险。方法四是在超低温水溶液中，双氟磺酰亚胺与碳酸锂反应制备 LiFSI，该方法能耗高、萃取效率低，且存在水分去除不彻底的问题。

上述各种方法制造的 LiFSI 纯度较难达到电池级的标准，且制造成本较高，不利于 LiFSI 大规模商业化生产。

发行人所发明的 LiFSI 生产路线解决了现有技术中的问题，在该反应中首先由双氯磺酰亚胺（HCISI）与氟化氢（HF）在催化剂作用下合成中间体双氟磺酰亚胺（HFSI），然后将所得双氟磺酰亚胺（HFSI）与碱性锂反应，反应完成后固液分离，即得到 LiFSI 产品，反应过程如下图所示：



该方法具有以下优势：

①工艺简单，原辅料易得成本低。发行人设计工艺路线简单，所有原辅料均便宜易得。氟化步骤采用氟化氢，成盐步骤采用碱性锂来酸碱中和反应，都是工业化常见的反应类型，适合工业化放大生产。

②反应收率高，三废排放少，反应溶剂可回收套用。发行人设计了反应工艺流程，并在关键反应环节采用了特殊催化剂或辅助试剂，同时通过精确的原材料配比，使得原材料反应彻底，转化率高，副产品减少，大为降低反应的三废排放量。发行人设计了先进的工艺流程以回收利用反应中的溶剂，在降低成本之余进一步减少了三废排放量，符合绿色化学的理念，有利于 LiFSI 的大规模商业推广。

③反应副产品少，可综合利用，所得产品纯度高。该方法在反应过程中仅产生氯化氢、二氧化硫等易除去的简单副产物，可以保证中间体及最终产品的纯度和品质，进一步保证了下游应用端新能源电池的使用安全性。同时设计了氯化氢和二氧化硫回收工艺流程，综合利用，变废为宝。

④新工程技术的运用：连续化生产。此为兰州将采用的新工程技术。发行人将在氟化和成盐步骤采用全新的连续化工程技术进行生产，大大降低了人工成本，提高了工艺自动化水平和安全水平，使得产品更具成本优势，同时也使得产品的品质稳定性更得以进一步提升。

⑤反应工艺设计先进，控制温度保证产品品质。由于提纯前的 LiFSI 对温度极其敏感，一定温度下极易分解，因此该方法在关键的步骤都避免加温操作，保证了产品的品质和纯度。发行人的 LiFSI 产品指标与行业标准、国外客户产品指标相比具有明显优势，具体对比情况如下表所示。

项目		行业标准 指标 (%)	国外厂商 指标 (%)	国内厂商 指标 (%)	公司产品 指标 (%)	指标水平对比
主成分	F <sub>2</sub> LiNO <sub>4</sub> S <sub>2</sub> 含量	≥99.90	≥99.00	≥99.90	≥99.90	符合行标和国内外客户指标
杂质成分	水分	≤0.0050	≤0.0100	≤0.0100	≤0.0050	符合行标和国内、外客户指标
	氟化物 (以 F 计)	≤0.0100	≤0.0050	≤0.0050	≤0.0010	高于行标和国内外客户指标

项目	行业标准 指标 (%)	国外厂商 指标 (%)	国内厂商 指标 (%)	公司产品 指标 (%)	指标水平对比
氯化物 (以 Cl <sup>-</sup> 计)	≤0.0010	≤0.0020	≤0.0010	≤0.0005	高于行标和国内外客户指标
硫酸盐 (以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	≤0.0050	≤0.0200	≤0.0050	≤0.0010	高于行标和国内外客户指标
游离酸 (以 HF 计)	≤0.0100	≤0.0100	≤0.0100	≤0.0050	高于行标和国内外客户指标
钠	≤0.0010	≤0.0010	≤0.0010	≤0.0005	高于行标和国内外客户指标
钾	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0001	高于行标和国内外客户指标

2015年8月，公司的“动力电池添加剂双氟磺酰亚胺锂盐”被中国高科技产业化研究会认定为科学技术成果。2017年4月，公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目获2017年第3批认定上海市高新技术成果转化项目认定。2017年5月，公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目通过中国石油和化学工业联合会成果鉴定，认定该技术达到国际先进水平。公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目于2017年和2018年连续两年获得上海市高新技术成果转化项目百佳称号。2018年12月，公司的“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖。2019年9月，公司的“双氟磺酰亚胺锂盐(LiFSI)的合成工艺开发与产业化技术应用攻关”项目被评为2019年上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖。2021年9月，公司与北京理工大学、中信国安盟固利电源技术有限公司联合完成的“高电压、高安全锂二次电池先进功能材料技术及应用”项目荣获2020年度北京市科学技术奖技术发明一等奖。

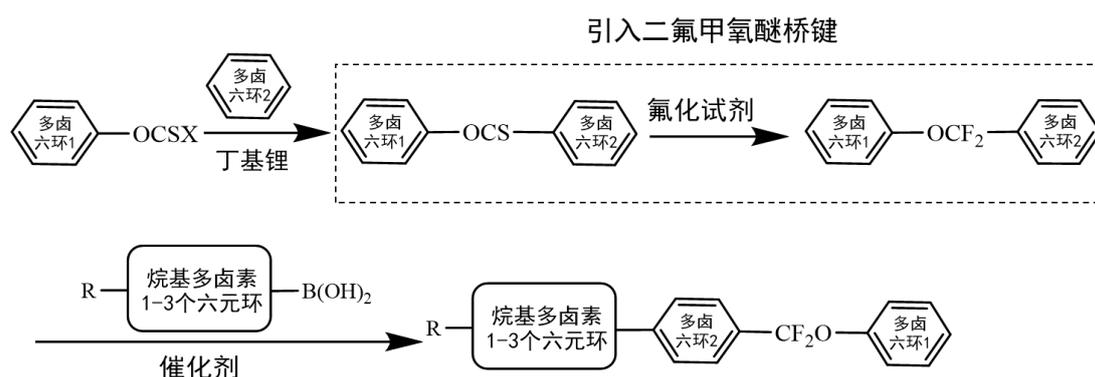
## 2) 含二氟甲氧醚桥键(CF<sub>2</sub>O)的单体液晶化合物的制备方法

IPS-TFT 模式液晶显示要求采用具有高介电各向异性值的液晶材料，而在液晶分子骨架引入二氟甲氧基醚桥键后，能够提高介电各向异性值，降低分子的旋转粘度，改善液晶的相溶性及低温性能，使得液晶分子各项性能指标全面提升。二氟甲氧基醚桥键液晶的合成难点是含氟桥键的引入，目前各全球范围内引入含氟桥键主要有以下两类方法：

第一类方法是采用醚化法引入二氟甲氧基醚桥键，该类方法所采用的原材料毒性大、腐蚀性强，反应过程中副产物多、耗能多且产品收率较低。第二类

方法是通过氧化-脱硫氟化法引入二氟甲氧基醚桥键，该类方法的反应耗能多，所用试剂价格昂贵，反应产物提纯困难，产品收率低。

发行人通过改进制备工艺获得了新的二氟甲氧基中心桥键的单体液晶化合物的制备方法，该方法采用特殊的氟化试剂引入二氟甲氧基醚桥键，所需要的原料便宜易得，最终产品收率高，反应所产生的三废相应减少，可以满足大规模工业化生产的需要，该反应的核心工艺流程如下图所示。



发行人的“含二氟甲氧醚桥键（CF<sub>2</sub>O）的单体液晶化合物的制备方法”于2014年获得发明专利授权，大规模应用于发行人的液晶产品合成过程中。该方法具有如下优点：

①该方法的工艺流程易于控制，原料便宜易得，反应转化率高，制备得到的目标产品纯度高，质量稳定，具有良好工业化前景。

②该方法能有效地避免高沸点副产物的产生，提高了最终液晶单晶的收率和纯度，保证了混晶产品良好的电气性能。

### 3) 异构化调控技术

化学上具有相同分子式的化合物具有不同化学结构的现象称为同分异构现象，同分异构现象又分为构造异构与立体异构两类。例如乙醇和二甲醚的分子式均为 C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O，但是二者的分子结构不同，物理和化学性质也不同，此类情况为构造异构。

名称	乙醇	二甲醚
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
结构式	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$

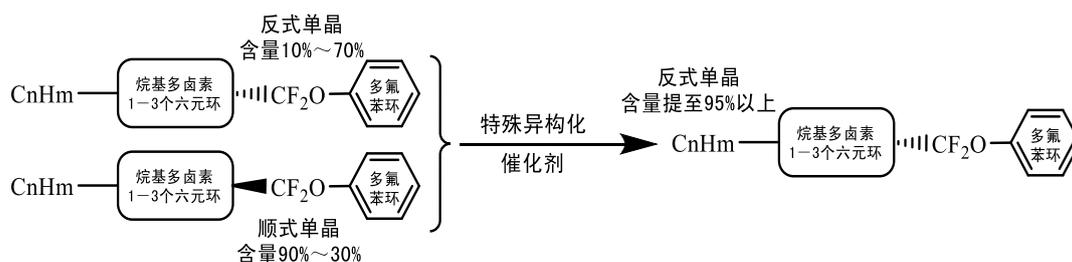
沸点	78°C	-23°C
----	------	-------

另一类同分异构现象为立体异构，如常见的抗生素药品氧氟沙星中包含左旋氧氟沙星与右旋氧氟沙星，这两种结构分子中的原子排序完全相同，但原子或原子团在空间的伸展方向不同，其中仅有左旋的氧氟沙星具有治疗效果。随着技术的发展，制药企业可以在产成品中去除右旋氧氟沙星，仅保留左旋氧氟沙星，从而可以大幅度提升其药效。

液晶分子的结构化合物均含有顺反两种立体构型的化学结构，而其中通常只有反式构型结构产物的各项理化性能才能满足液晶显示的技术要求。在液晶单晶生产过程中，控制顺式异构体在产品中的比例对于项目的整体分离收率及纯化操作有着至关重要的影响。

常规的生产工艺所得到的液晶粗品中具有反式构型的分子所占比例通常在70%以下，同时提纯精制过程中产生的残留混合物由于富集大量顺式构型的异构体，无法得到有效利用，常规工艺的粗品直接进行纯化得到单体的收率通常仅有50%。

发行人通过多年技术探索及积累，在此领域开发出了一系列独有的异构化转型技术，有针对性的对环己基、二氧六环及环己基二氟醚桥等结构均开发出了相应的异构化调控方案及配套催化剂。



该方法具有如下优点：

①发行人特殊的异构化技术可将粗品中无用的顺式构型的副产物转变为有用的反式构型产物，将反式构型产物含量从70%以下提升至95%以上，大幅降低顺式产物含量。异构化技术可使一次反应所得目标产品比例大幅提升，缩短产物提纯的时间，提高工作效率，大幅降低生产成本。

②顺反构型混合物粗品提纯精制后所得到的残留混合物一般需作为废料处

置，处置所需费用高、流程复杂、对环境影响较大。发行人的异构化技术可将原本无用的残留混合物再次转化为反式构型单晶占比在 95% 以上的单晶粗品，从而可以再次提纯精制得到目标产物，使得合格的反式构型的单晶产物整体总收率达到 80% 以上。

发行人的异构化技术不仅可以大幅提高原材料利用率和最终产品收率，提升反应效率，降低产品成本，而且可以有效降低三废排放，符合绿色化学理念。

### （3）依靠核心技术开展生产经营情况

报告期内，发行人利用现有核心技术开发并优化了多种液晶材料、OLED 材料、新能源电池材料、有机硅材料、医药和农药化学品等产品的生产工艺，降低了现有产品的生产成本，拓展了产品种类，提升了公司产品竞争力。与此同时，发行人亦在不断研发新的核心技术，并围绕新的核心技术开发新产品的合成工艺，形成新的盈利增长点。

发行人依靠核心技术开展精细化学品的研发、生产、加工与销售，报告期内各期，发行人营业收入中依托核心技术所生产的主要产品收入及其占当期营业收入比例如下表所示：

单位：万元

期间	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
核心技术产品销售收入	<b>58,871.06</b>	91,429.77	59,124.85	61,291.26
当期营业收入	<b>62,151.47</b>	100,462.92	62,919.62	68,726.12
核心技术产品销售收入占比	<b>94.72%</b>	91.01%	93.97%	89.18%

报告期内，发行人核心技术产品销售收入金额及占比保持基本稳定。

## 3、研发水平

### （1）发行人研发投入情况

报告期内，公司的研发投入分别为 5,048.04 万元、5,210.60 万元、7,495.65 万元和 **4,092.85 万元**，占营业收入的比重分别为 7.35%、8.28%、7.46% 和 **6.59%**。

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------------	--------	--------	--------

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发投入	4,092.85	7,495.65	5,210.60	5,048.04
营业收入	62,151.47	100,462.92	62,919.62	68,726.12
研发投入/营业收入	6.59%	7.46%	8.28%	7.35%

## (2) 发行人的获奖情况

作为技术驱动型企业，公司多年来在精细化工领域尤其是含氟精细化工不断深耕，不断优化产品结构及生产工艺。公司及其子公司上海万溯、衢州康鹏分别于2008年、2010年和2013年至今均被评为高新技术企业。公司及其子公司上海万溯均被评为2021年度上海市“专精特新”企业。2009年以来，公司连续十年获得“上海市外商投资先进技术企业”称号。

2016年6月，公司被评为2016年上海市专利工作示范企业。2017年4月，公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目获2017年第3批上海市高新技术成果转化项目认定。2017年5月，公司的动力电池电解质盐双氟磺酰亚胺锂盐项目通过中国石油和化学工业联合会成果鉴定，认定该技术达到国际先进水平。公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目于2017年和2018年连续两年获上海市成果转化项目百佳称号。2018年12月，公司的“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖。2019年2月，公司获得2018年上海市普陀区区域发展贡献一等奖。2019年9月，公司的“双氟磺酰亚胺锂盐(LiFSI)的合成工艺开发与产业化技术应用攻关”项目被评为2019年上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖。2021年9月，公司与北京理工大学、中信国安盟固利电源技术有限公司联合完成的“高电压、高安全锂二次电池先进功能材料技术及应用”项目荣获2020年度北京市科学技术奖技术发明一等奖。

上海万溯2017年6月获得上海市优秀发明选拔赛优秀发明银奖，2019年4月获得2018年度职业安全卫生防护示范单位称号，2021年被认定为2021年奉贤区“三个一百”企业。衢州康鹏2017年8月被认定为省级企业研究院，2018年2月获得2017年衢州绿色产业聚集区创新发展十强、技术改造十强称号。

## (3) 发行人承担的重大科研项目

序号	项目名称	项目类别	项目情况	项目起止时间
1	功能电解液的开发和	国家重点研发计划新能	已验收	2016.6.1-2020.9.24

序号	项目名称	项目类别	项目情况	项目起止时间
	应用	源汽车重点专项		
2	新型电解质及功能化添加剂	国家重点研发计划新能源汽车重点专项	已验收	2016.6.1-2021.8.21
3	一种锂电池电解质添加剂硫酸乙烯酯的工艺开发	普陀区科技创新项目研发人才专项扶持计划	已验收	2017.11.1-2019.10.31

## (4) 发行人主导或参与制定的技术标准

序号	标准名称	承担角色	标准编号	发布时间
1	动力电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐	牵头	YS/T 1302-2019	2019.8.2
2	工业用氯代正丁烷	参与	HG/T 5381-2018	2018.10.22

## (5) 发行人正在从事的研发项目

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目阶段	项目负责人	报告期内经费投入（万元）	拟达到的目标
1	氟代碳酸乙烯酯的工艺开发	小试优化中	李晓亮	394.78	开发出全新工艺，做到成本低，安全可放大，三废少，产品具有竞争力
2	联苯四酸二酐新工艺研发	小试优化中	杨东	364.57	尝试开发出高选择性的催化剂，做出有竞争力的工艺，解决项目长久以来的瓶颈
3	Q8087-双氟磺酰亚胺钠盐绿色合成工艺关键技术开发	中试中	常文化	336.75	路线开发，并完成中试。达到主含量 $\geq 99.5\%$
4	内型 3-[2-丙氧基-4-(三氟甲基)苯氧基]-9-氮杂双环[3.3.1]壬烷盐酸盐的绿色安全生产工艺的开发	小试中	田中	239.02	开发高效环保工艺，并在车间实现中试生产
5	碳酸亚乙烯酯的新工艺开发	准备中试	李晓亮	219.18	达到批量生产要求
6	二苯基二甲氧基硅烷的新工艺开发	准备中试	李晓亮	156.66	达到批量生产要求
7	丙酸钠回收丙酸甲酯的绿色安全	小试中	田中	147.27	开发高效环保工艺，并适合车间放大生产

	生产工艺的开发				
8	液晶材料 40PN02 的新工艺开发	小试优化、中试中	张麦旋	128.15	开发有竞争力的中试工艺
9	液晶材料 30PN02 的新工艺开发	小试优化、中试中	张麦旋	118.29	开发有竞争力的中试工艺
10	菲类液晶化合物 30PN02 的新产品开发	中试中	庄波	109.58	路线开发, 并完成中试。达到主含量 $\geq 99.5\%$
11	2-氨基-3,4-二氟苯甲醛的新产品开发	中试中	吴益君	106.40	路线开发, 并完成中试。达到主含量 $\geq 99\%$
12	功能材料 N,N-二(十六烷基)苯铵四(五氟苯基)硼酸盐的新产品开发	中试中	杨东	101.47	达到批量生产要求
13	2-氨基-3,4-二氟苯甲醛的新产品开发	中试中	顾竞	95.74	达到批量生产要求
14	菲类液晶化合物 40PN02 的新产品开发	中试中	康治刚	99.34	路线开发, 并完成中试。达到主含量 $\geq 99.5\%$
15	防霉型 PVC 表面处理剂的绿色安全生产工艺的开发	中试中	田中	91.68	完成中试生产, 产品质量单耗达到要求
16	5-(二氟(4-(4-丙基环己基)苯基)甲氧基)-1,2,3-三氟苯绿色环保制备关键技术开发	中试中	李欢	89.79	路线开发, 并完成中试。达到主含量 $\geq 99.5\%$
17	3-溴-5-(叔丁基)苯并噻吩的工艺改进	中试中	李跃进	61.37	路线开发, 并完成中试。达到主含量 $\geq 98\%$

注：除前述核心技术人员外，李军和常文化为上海万溯技术中心研发人员，顾竞为上海康鹏研发部研发人员，田中为上海康鹏外派研发人员，庄波、吴益君和李跃进为上海万溯技术中心研发人员，康治刚和任华东为上海万溯生产技术部生产运营人员。

### (三) 发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额(万元)	256,672.74	238,937.87	182,103.79	156,061.16
归属于母公司所有者权益(万元)	174,469.03	161,963.38	111,703.76	102,362.47
资产负债率(母公司)	8.69%	5.83%	8.86%	6.73%

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
营业收入（万元）	62,151.47	100,462.92	62,919.62	68,726.12
净利润（万元）	9,677.19	13,828.95	9,260.78	14,279.95
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,531.46	13,406.68	9,027.67	14,136.86
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,919.74	16,137.88	8,160.14	12,092.48
基本每股收益（元）	0.23	0.35	0.25	0.39
稀释每股收益（元）	0.23	0.35	0.25	0.39
加权平均净资产收益率	5.67%	9.80%	8.43%	14.61%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,193.04	10,135.74	6,414.19	15,606.62
现金分红（万元）	-	-	-	3,000.00
研发投入占营业收入的比例	6.59%	7.46%	8.28%	7.35%

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、显示材料

##### （1）客户集中风险

公司生产的液晶显示材料主要用于生产终端液晶混晶，下游行业长期被三大国际巨头德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 垄断，三大巨头全球市场占有率约为 80%。公司目前主要客户为日本 JNC，双方已建立长期稳定合作关系，报告期内发行人销售给日本 JNC 的收入占各期显示材料销售金额的比例分别为 75.81%、77.55%、72.91%和 69.45%，发行人显示材料的收入主要集中于日本 JNC。若日本 JNC 市场竞争地位下降或其终端用户需求下降，且公司未能及时拓展其他客户的情况下，发行人显示材料领域将面临因客户集中度较高导致的业绩波动风险。

##### （2）产品价格持续下降风险

由于下游显示面板行业竞争加剧，同时随着技术的成熟以及产量的增大导致成本下降，显示材料产品价格呈下降趋势。在此背景下，混合液晶需要适当的降低价格以获取更大的市场，下游价格下行压力同样传导至产业链上游材料，导致液晶单体和中间体整体单价具有下降趋势。公司主要生产和销售的显示材料在报告期内部分主要产品的平均价格有所下降。其中，显示材料报告期

内前五大主要产品在 2022 年 1-6 月、2021 年、2020 年的平均销售单价较上一年度变动幅度分别为-2.97%、-16.72%和-9.03%。若未来公司主要产品价格持续下降，对公司营业收入及利润水平将产生一定不利影响。

### (3) 显示技术更新换代风险

发行人显示材料产品是 LCD 面板的核心原材料，LCD 面板行业技术成熟，发展已经趋于平缓。相比于 LCD 液晶显示材料，OLED 显示具有更快的响应速度、更广的视角、更高的色彩饱和度和更宽的工作温度，还可以实现柔性显示和透明显示。如果 OLED 技术，尤其是大尺寸 OLED 技术短期内取得较大突破，产品良率获得较大提升，价格迅速下降，可能对现有液晶产品市场产生较大冲击，发行人将面临行业竞争地位下降导致的业务下滑风险。

### (4) 下游面板行业需求波动风险

随着新冠疫情爆发带来的液晶终端产品的强劲需求正逐步褪去，消费预算减少和消费需求萎缩使得终端产品需求回落，液晶终端生产厂家开始逐步削减面板订单。发行人显示材料收入增长预计会受到下游液晶显示面板行业波动影响，可能面临收入及利润增速放缓甚至收入下滑的风险。同时，若公司不能合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

### (5) 国内客户拓展风险

随着我国液晶面板企业迅速崛起，2021 年京东方、华星光电、惠科股份在全球 LCD 电视面板出货量的市场占有率已超过 50%，国内混晶需求快速上升。发行人含氟液晶产品是高性能混合液晶关键单体，随着国内液晶产业升级，高清大屏需求占比上升，国内混晶厂商对发行人含氟液晶产品需求大幅上升。如果公司未能持续进行国内市场开拓或国内市场开拓效果不佳，将会对公司销售规模扩大产生不利影响。

## 2、新能源电池材料及电子化学品

### (1) 客户集中度较高的风险

公司生产的新一代新能源电池电解质盐 LiFSI 产品主要应用于新能源汽车动力电池中的电解液，目前主要客户为国内电解液龙头企业天赐材料、新宙

邦。2020年至2022年1-6月，发行人销售给天赐材料、新宙邦的收入占各期新能源电池材料及电子化学品收入的比例分别为53.05%、73.78%、84.22%，客户集中度较高。若公司主要客户因宏观经济、产品结构调整、技术改进或其他因素发生部分或全部业务订单转移，将导致其对公司采购减少，公司生产经营将受到不利影响，并且客户集中度较高可能会导致公司在议价方面处于劣势地位。

#### (2) 下游客户自建产能导致需求下降风险

发行人所生产的LiFSI产品下游客户主要为动力电池电解液生产厂商。国内动力电池电解液生产厂商包括天赐材料、新宙邦等知名上市公司在内的数家企业已经着手布局LiFSI项目，虽然该行业有较高的进入门槛，但较高的利润率水平、广阔的市场发展空间，将吸引更多的同行业企业投入该产品的生产，市场竞争可能加剧。若未来市场发展不及预期，或主要客户自建产线能够完全满足自身产品需求时，则存在减少向发行人采购LiFSI产品的风险，进而导致客户流失、收入下降及产线闲置的风险。

#### (3) LiFSI需求不及预期的风险

目前在磷酸铁锂电解液、三元电解液、钴酸锂电解液等主流电池材料电解液中，LiFSI作为添加剂的添加量较小，但鉴于LiFSI具有远好于LiPF<sub>6</sub>的物化性能，预期将作为新一代锂盐，目前特斯拉拟推出的4680电池电解液溶质已将LiFSI作为主要溶质。若未来电解液配方变化、新的溶质锂盐开发成功，LiFSI未能成为主流溶质锂盐，或市场需求不及预期，出现需求大幅减弱甚至持续低迷的不利情形，将导致公司未来经营业绩存在下降的风险。

#### (4) 毛利率持续下降风险

在LiFSI市场竞争加剧以及发行人调整价格提升LiFSI应用规模并开拓销售市场的背景下，发行人新能源电池材料及电子化学品主要产品LiFSI的销售单价逐年下降，2022年1-6月、2021年及2020年销售单价较上一年度变动幅度分别为-7.56%、-20.77%和-15.67%。报告期内，新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为47.29%、39.92%、34.09%、21.22%，毛利率逐年下降。若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业地位，或国家相关政策发生重大变化以及市场竞争进一步加剧，公司可能面临LiFSI销

售价格持续降低、毛利率下降等风险，对公司未来盈利增长产生不利影响。

#### (5) 产能过剩风险

基于对 LiFSI 市场预期前景的看好，各大厂商纷纷跟进布局 LiFSI，将在一定程度上加剧未来市场的竞争情况。目前主要参与方有电池及电解液厂商、主要 LiPF<sub>6</sub> 生产厂家及专业 LiFSI 生产厂家。根据公开信息，各厂商在 2025 年前有明确投产时间的产能约为 13 万吨，其他潜在在建产能约为 10 万吨。随着扩产规划的新增产能落地，若未来 LiFSI 实际需求增长不及预期，则可能对公司的 LiFSI 产能消化造成负面影响，存在产能过剩的风险。

### 3、有机硅材料

#### (1) 发行人经营规模、市占率与产品布局和行业龙头存在差距的风险

目前有机硅压敏胶的生产商主要为境外的 Dow Chemical Company（陶氏化学）、Momentive Performance Materials Inc.（迈图高新材料）等公司。陶氏化学为全球范围内有机硅压敏胶细分领域的龙头企业，其具有近 40 种有机硅压敏胶产品。境外有机硅企业一般是从有机硅单体、中间体到有机硅深加工产品，具有生产规模优势，且境外的企业从事有机硅压敏胶生产比较早，积累了丰富的研发与生产经验，产品质量稳定且形成了多品类有机硅压敏胶产品体系。因此，国内有机硅压敏胶仍然主要由进口国外厂商产品占据。发行人通过近年来的持续研发生产及市场开拓，已占到约 10% 国内市场份额，成为该细分产品领域的重要市场参与者，然而，相较于境外厂商，由于发行人起步时间较晚，公司有机硅压敏胶的经营规模、产品结构与产品线的丰富程度与全球行业领先厂商仍然存在一定差距。

### 4、医药和农药化学品

#### (1) 医药及农药化学品收入来源单一的风险

公司在医药化学品行业销量较大的产品为西他列汀关键中间体（K0002、K0017）、阿贝西利关键中间体（K0065）、某创新型肺癌药物的关键中间体（K0227），报告期内，以上产品合计销售收入占公司医药化学品销售收入的 58.77%、48.59%、63.49%、80.05%，集中度不断上升，如果上述中间体对应的终端产品市场竞争力下降，可能对公司在医药领域的业绩产生不利影响。

发行人在农药化学品领域主要产品为 K0329，该产品为啉虫脒原料药。K0329 产品于 2020 年投产后，发行人成为了日本曹达啉虫脒原料药的核心供应商，销售收入快速增长，2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月该产品销售收入分别为 1,979.47 万元、6,694.65 万元、7,422.56 万元，占同期公司农药化学品收入的 38.69%、54.49%、86.97%，若未来市场对啉虫脒的需求降低或客户未来更换或引入其他供应商，可能对公司农药化学品领域的盈利能力产生不利影响。

## (2) 合作开发药物失败风险

发行人以原研药厂为目标客户，通过研发生产中间体及原料药切入客户新药研发环节，与客户在新药研发阶段便建立稳定的合作关系，后续再逐步扩大中间体及原料药的供应规模。发行人基于自身的技术优势以及在新药领域的合成经验，通常在原料药研发初期便与原研药厂开展合作，大多数为一对一定制化研发产品，处于研发阶段或上市后专利保护期。新药开发所需的时间周期长，资金需求大，并且需要稳定的研发团队，存在一定开发失败的风险；同时，公司可能面临新药未能上市或上市后不能得到市场认可、未能满足临床应用需求等风险，导致无法实现预期的经济效益，对公司未来的盈利能力造成不利影响。

## 二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行股份数量不超过发行后总股本的 25%，发行股份数量不超过 13,850.00 万股（不含超额配售选择权），不低于发行后总股本的 10%。公司和主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量（不含超额配售选择权）的 15%。本次发行不存在股东公开发售的情形。
占发行后总股本的比例（不含超额配售选择权）	不低于 10%，不超过 25%
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司参与战略配售	保荐机构将安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相

情况	关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行后每股收益	【】元（按【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】元（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行前每股净资产	【】元
发行后每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍
发行方式	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购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	符合科创板投资者适当性管理规定，在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
拟上市证券交易所	上海证券交易所
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	
承销费用	【】元
保荐费用	【】元
审计费用	【】元
评估费用	【】元
律师费用	【】元
发行手续费用	【】元

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容

#### （一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定王慧能、周傲尘担任本次康鹏科技首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

王慧能先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行

业务管理委员会总监。曾主持或参与的项目有：浙江金科 IPO 项目、蔚蓝生物 IPO 项目、山东华鹏定增项目、中际旭创重大资产重组项目、歌尔股份可转债项目、嘉化能源可转债项目、神思电子定增项目、古鳌科技定增项目，**无作为保荐代表人现在尽职推荐的项目**，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

周傲尘先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：安记食品 IPO、塞力医疗 IPO、海特生物 IPO 项目、海正生物 IPO 项目、微创光电精选层挂牌项目、海特生物收购汉康医药项目、古鳌科技定增项目、海正药业重大资产重组项目、恒丰纸业控股权收购财务顾问项目，无作为保荐代表人现在尽职推荐的项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

## **（二）本次证券发行项目协办人**

本次证券发行项目的协办人为陈旭锋，其保荐业务执行情况如下：

陈旭锋先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：嘉友国际 IPO 项目、海正生物 IPO 项目、力星股份定增项目、北特科技定增项目、嘉友国际可转债项目、国美通讯重大资产重组项目、神思电子定增项目、古鳌科技定增项目、海正药业重大资产重组项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

## **（三）本次证券发行项目组其他成员**

本次证券发行项目组其他成员包括张兴华、王飞、吴桐。

张兴华先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会执行总经理，曾主持或参与的项目有：蔚蓝生物 IPO 项目、华仁药业 IPO 项目、百川股份 IPO 项目、鸿路钢构 IPO 项目、山东华鹏 IPO 项目、海利尔 IPO 项目、中泰证券 IPO 项目、海正生物 IPO 项目、古井贡酒定增项目、歌尔股份定增项目、歌尔股份可转债项目、胜利股份定增项目、山东华鹏定增项目、嘉化能源可转债项目、古鳌科技定增项目等。在保荐业务执业过

程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

王飞先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

吴桐先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：锐新科技 IPO 项目、坤泰股份 IPO 项目、歌尔微 IPO 项目、川恒股份定增项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

#### **四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明**

（一）除保荐机构将根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，安排相关子公司参与本次发行战略配售之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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、重要关联方不存在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、高级管理人员不存在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、重要关联方不存在与发行人控股股东、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不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐人及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

## 五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

### （一）保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上海证券交易所推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

#### 1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2021 年 8 月 10 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

#### 2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务管理委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

2021 年 10 月 11 日至 2021 年 10 月 13 日，投行委质控部对本项目进行了现场核查；2022 年 2 月 21 日至 2022 年 2 月 25 日，投行委质控部对本项目进行了第二次现场核查，并于 2022 年 2 月 25 日对本项目出具项目质量控制报告。本项目于 2022 年 3 月 1 日向投行委质控部提出底稿验收申请并通过底稿验收。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

#### 3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2022 年 3 月 3 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2022 年 3 月 11 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上海证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定向中国证监会、上海证券交易所正式推荐本项目。

## **(二) 保荐机构关于本项目的内核意见**

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海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，并具备相应的保荐工作底稿支持。

## **六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项**

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，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。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

(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。

## **七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明**

2022年2月15日，发行人召开第二届董事会2022年第一次临时会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

2022年3月2日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

经本保荐机构核查，发行人第二届董事会2022年第一次临时会议、2022年第二次临时股东大会的召集、召开方式、与会人员资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》、《公司法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，决策程序合法有效。

## 八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

### （一）发行人符合科创板行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	<p>公司是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的液晶单晶直接用于下游混合液晶的制备，混合液晶属于“高储能和关键电子材料制造”中的“高性能混合液晶”；公司的 LiFSI 作为新一代锂盐，是锂离子电池电解液的重要原材料，锂电池电解液为“专用化学品及材料制造”中的“锂离子电池电解液”；“合成硅材料制造”中的“MQ 硅树脂”为公司有机硅材料生产过程中的中间产品，公司进一步制备成有机硅压敏胶。</p> <p>根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司的液晶单晶直接用于下游混合液晶的制备，混合液晶属于“新型显示材料”中的“高性能混合液晶”；公司的 LiFSI 作为新一代锂盐，属于“高端储能”中的“六氟磷酸锂碳酸酯类溶液及其他新型电解质盐等”；公司的有机硅压敏胶属于“高性能纤维及复合材料”中的“高性能树脂复合材料”。</p> <p>根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021年4月修订），新材料领域主要包括先进钢铁材料、先进有色金属材料、先进石化化工新材料、先进无机非金属材料、高性能复合材料、前沿新材料及相关服务等。公司所属产业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021年4月修订）中的“新材料”领域。</p>
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

### （二）发行人符合科创板属性相关指标要求

发行人符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的科创属性相关指标要求，具体情况如下：

科创属性相关指标一	是否符合	具体情况
最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	是	2019年-2021年，公司累计研发投入17,754.28万元，占最近3年累计营业收入232,108.67万元的比例为7.65%，符合该指标
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	是	截至2021年12月31日，公司研发人员为191人，占总人数的比例为16.27%，符合该指标
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） $\geq 5$ 项	是	截至报告期末，发行人拥有47件境内发明专利和5件境外专利，其中形成主营业务收入的发明专利共计51项，符合该指

		标
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3亿	是	2021年度营业收入100,462.92万元，最近三年营业收入复合增长率20.90%，符合该指标

## 九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

### （一）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

中信建投证券对发行人首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项检查，结果如下：

#### 1、发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件等资料。经核查，确认发行人设立于 2019 年 3 月 21 日，自设立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的有关规定。

#### 2、发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了发行人财务报告、申报会计师出具的《审计报告》等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

#### 3、发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了发行人会计师出具的《内部控制审核报告》等内控资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审核报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

#### 4、发行人资产完整性及人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件、申报会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人业务体系完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

#### 5、业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人三会文件、申报会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人的主营业务为精细化学品的研发、生产和销售。发行人最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员整体稳定，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 2 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，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

#### 6、资产权属情况

本保荐机构查阅了发行人重要资产的权属证书、银行征信报告、申报会计师出具的《审计报告》等资料，并查询了裁判文书网。经核查，发行人不存在主要资产、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，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

#### 7、发行人经营合法合规性

本保荐机构查阅了发行人相关业务合同、申报会计师出具的《审计报告》，并与发行人相关人员进行了访谈，发行人主营业务为精细化学品的研发、生产和销售。根据发行人的陈述并经查验发行人持有的营业执照、公司章程、有关产业政策，发行人的生产经营符合法律、行政法规，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

## 8、发行人、控股股东及实际控制人的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人控股股东、实际控制人的承诺，并查询了国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网等网站，同时取得了市场监督管理局、税务局等政府机关出具的发行人及控股股东不存在违法违规行为的证明文件。经核查，最近 3 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，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

## 9、董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，并取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，以及公安局出具的《无犯罪记录证明书》，并在中国证监会网站的证券期货市场失信记录查询平台进行查询。经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 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，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

### **（二）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定**

本次发行前，发行人股本总额为 41,550 万股，若本次公开发行的 13,850.00 万股股份全部发行完毕，公司股本总额将达到 55,400.00 万股，每股价值 1 元，符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定。

### **（三）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定**

公司总股本超过人民币 4 亿元，根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，发行人本次拟公开发行股票数量不超过 13,850.00 万股，占发行后总股本比例不低于 10%，符合《上市规则》第 2.1.1 条的规定。

**（四）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”及《上市规则》第 2.1.2 条之“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”规定**

根据毕马威会计师出具的毕马威华振审字第 2201832 号无保留意见的《审计报告》，公司 2021 年度实现营业收入 100,462.92 万元，2020 年度、2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 8,160.14 万元和 13,406.68 万元。

同时，根据发行人最近一次外部股权融资对应的估值情况以及可比公司在 A 股市场近期的估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人上市后总市值不低于人民币 10 亿元。

综上，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条之“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”规定，符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定。

**（五）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定**

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

## **十、持续督导期间的工作安排**

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等的相关规定，尽责完成持续督导工作。

### **（一）持续督导期限**

发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的持续督导期间为股票上市

当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作由本保荐机构继续完成。

## （二）持续督导事项和持续督导计划

事项	安排
<b>（一）持续督导事项</b>	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，确信上市公司向交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、交易所提交的其他文件进行事前审阅（或在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作），对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，及时向交易所报告。
识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，持续跟进上市公司经营情况和其他影响持续经营能力、核心竞争力的情况并及时向交易所报告； 2、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，及时向交易所报告。
关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定履行核查、信息披露等义务	1、持续关注公司上市后的股票交易情况，对于交易异常的情况及时与公司进行沟通并报交易所披露； 2、督导发行人遵守首次公开发行股票并在科创板上市所做的关于稳定股价的各项承诺。
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、督导发行人遵守《公司章程》及有关决策制度规定； 2、参加董事会和股东大会重大事项的决策过程； 3、建立重大财务活动的通报制度； 4、若有大股东、其他关联方违规占用发行人资源的行为，及时向交易所报告，并发表声明。
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控制度	1、督导发行人依据《公司章程》进一步完善法人治理结构，制订完善的分权管理和授权经营制度； 2、督导发行人建立对高管人员的监管机制，完善高管人员的薪酬体系； 3、对高管人员的故意违法违规的行为，及时报告证券交易所，并发表声明。
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、督导发行人进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定； 2、督导发行人遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定； 3、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项； 4、督导发行人采取减少关联交易的措施。
持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等	1、督导发行人严格按照招股说明书中承诺的投资计划使用募集资金；

事项	安排
承诺事项	2、要求发行人定期通报募集资金使用情况； 3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导发行人及时进行公告； 4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导发行人严格按照法定程序进行变更，关注发行人变更的比例，并督导发行人及时公告。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人严格按照《公司章程》的规定履行对外担保的决策程序； 2、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告对外担保事项； 3、对发行人违规提供对外担保的行为，及时向中国证监会、证券交易所报告，并发表声明。
（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、提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息； 2、根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明。
（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、督促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； 2、对中介机构出具的专业意见存在疑义的，督促中介机构做出解释或出具依据。
（四）其他安排	在保荐期间与发行人及时有效沟通，督导发行人更好地遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和上海证券交易所科创板上市公司自律监管系列指引等相关法律法规的规定。

## 十一、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，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并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：康鹏科技本次首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所有关规定；中信建投证券同意作为康鹏科技本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 陈旭锋

陈旭锋

保荐代表人签名: 王慧能 周傲尘

王慧能

周傲尘

内核负责人签名: 张耀坤

张耀坤

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

法定代表人/董事长签名: 王常青

王常青

