

**长江证券承销保荐有限公司**

**关于格林生物科技股份有限公司**

**首次公开发行股票并在创业板上市**

**之**

**上市保荐书**

保荐人（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区北张家浜路 128 号 302-1、302-2、303-3 室

二零二六年八月

## 声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”或“长江保荐”）接受格林生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“格林生物”或“公司”）聘请，作为格林生物首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”或“首发”）的保荐人，就发行人本次发行出具本上市保荐书。

本保荐人及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（下称“证券法”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发注册办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书中如无特别说明，所使用的简称和术语与发行人招股说明书一致。

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 声 明.....                     | 1  |
| 目 录.....                     | 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、发行人核心技术和研发水平 .....         | 5  |
| 四、主要经营和财务数据及指标.....          | 12 |
| 五、发行人存在的主要风险.....            | 12 |
| 第二节 本次证券发行情况 .....           | 21 |
| 一、本次证券发行基本情况.....            | 21 |
| 二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况..... | 22 |
| 三、保荐人与发行人的关联关系.....          | 23 |
| 四、保荐人内部审核程序和内核意见.....        | 23 |
| 第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见 .....  | 27 |
| 一、保荐意见.....                  | 27 |
| 二、本次发行履行了必要的决策程序.....        | 27 |
| 三、发行人符合创业板定位.....            | 27 |
| 四、发行人符合《上市规则》规定的上市条件.....    | 33 |
| 第四节 保荐人承诺事项 .....            | 38 |
| 第五节 上市后持续督导工作安排 .....        | 39 |

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

|                                 |                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称                            | 格林生物科技股份有限公司                                                                     |
| 英文名称                            | Hangzhou Grascient Co., Ltd.                                                     |
| 统一社会信用代码                        | 91330100720075203U                                                               |
| 注册资本                            | 10,000.00 万元                                                                     |
| 法定代表人                           | 陆文聪                                                                              |
| 有限公司成立日期                        | 1999 年 12 月 23 日                                                                 |
| 股份公司设立日期                        | 2011 年 3 月 9 日                                                                   |
| 住所                              | 浙江省建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园                                                            |
| 邮政编码                            | 311604                                                                           |
| 电话号码                            | 0571-64132003                                                                    |
| 传真号码                            | 0571-64132000                                                                    |
| 互联网网址                           | <a href="http://www.hangzhougrascent.com">http://www.hangzhougrascent.com</a>    |
| 电子邮箱                            | <a href="mailto:grascent@hangzhougrascent.com">grascent@hangzhougrascent.com</a> |
| 信息披露和投资者关系<br>负责部门、负责人及联<br>系电话 | 信息披露和投资者关系负责部门：董事会办公室<br>负责人：董事会秘书江煌育<br>联系方式：0571-64132003                      |

### 二、发行人主营业务

公司自设立以来一直专注于香料产品的研发、生产与销售业务，形成了松节油、柏木油和全合成三个产品系列，具体产品主要包括檀香系列、甲基柏木酮、突厥酮系列等近 40 个细分品种，产品主要供下游作为配制日化香精的原料。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

公司是我国香料行业的先行者和重要知名企业之一，经过二十余年的发展和沉淀，形成了高品质香料研发生产的核心竞争力，是我国率先进入国际香料市场的香料企业之一，多种产品被国际市场和知名客户认可，公司是甲基柏木酮、乙酸柏木酯、二甲基庚醇、二氢香豆素、柏木脑等 5 个产品的欧盟 REACH 全球领头注册企业，通过 FDA、KOSHER、HALAL 在内的多项国际认证。公司成功进入奇华顿（Givaudan）、帝斯曼-芬美意（DSM-Firmenich）、国际香精香料（IFF）、德之馨（Symrise）、宝洁（P&G）等国际著名香料香精公司和日化公司的全球

供应链体系，并与之保持长期稳定的合作关系，公司建立了覆盖北美、欧洲等成熟市场以及亚洲等新兴市场的客户网络，产品下游市场需求空间广阔。

在松节油系列产品领域，公司深耕香料领域多年，是檀香产品的重要生产商和供应商之一，公司持续巩固龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210 等传统檀香型产品市场竞争地位的同时，多檀醇、黑檀醇等产品较强市场竞争力亦逐步显现。公司自主研发了松节油天然原料分子改造修饰技术系列，解决了传统工艺难以控制的安全性问题，大幅减少副反应，产品纯度和收率有效提高，保证了香气的纯正和浓郁，有效提升了生产效率和产品品质。公司“一种龙脑烯醛新工艺”被纳入国家火炬计划产业化示范项目，获得中石化科技进步二等奖、杭州市科技进步奖二等奖、浙江省科学技术三等奖等多项奖项，公司檀香 208 产品研究获中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖。

在柏木油系列产品领域，公司是我国最大的甲基柏木酮供应商之一，开发了柏木油生物质香原料改性及深加工技术系列，自主开发设计特殊控温回流设备及自动控制程序及催化乙酰化技术、无溶剂酯化技术，实现醋酸和催化剂重复利用，皂化反应的碱用量较常规大幅下降，有效提高生产效率和减少三废排放，采用树脂吸附脱色除杂技术和低温结晶技术，使成品颜色浅、透明度高、香气纯正。

在全合成系列产品领域，公司是我国少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，开发了突厥酮天然等同合成技术系列，解决了突厥酮系列产品合成难度大、环保及生产安全难以控制等难题，合成突厥酮产品香气逼真度高，香气扩散力强，在国际市场上具较强竞争力。公司丁位突厥酮产品被授予“国家火炬计划产业化示范项目”，突厥酮香料产品研究获中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，突厥酮产业化获浙江省科学技术进步奖三等奖。

公司是浙江省“专精特新”企业、中国轻工业香料行业十强企业、全国轻工业百强企业、国家高新技术企业、浙江省专利示范企业，建有格林合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，持续加强技术研发实力。公司先后承担了 4 项国家火炬计划项目，29 项省级新产品试制计划，其中 19 项省级新产品已完成试制并通过验收。截至 2026 年 6 月 1 日，公司拥有发明专利 23 项，并参与起草了 5 项国家标准，主起草 15 项行业标准、主起草或参与起草 12 项团体标准，具备较为突出的行业地位和研

发创新能力。

### 三、发行人核心技术和研发水平

公司始终坚持以技术研发创新为发展驱动力，持续进行研发投入和不断打磨香料生产工艺，优化工艺生产流程，经过二十余年的发展与积累，公司形成了独特的香料工艺技术体系，保证公司具备较强竞争力。

#### （一）发行人核心技术及技术来源

##### 1、松节油天然原料分子改造修饰技术

公司松节油天然原料分子改造修饰技术采用自研的环氧化、缩合和还原技术，保证产品自然香气纯正浓郁，保证产品品质，反应内在降低污染排放和提升生产安全性。

| 核心技术名称     | 技术特点                                                                                          | 技术来源 | 阶段 | 应用产品                     | 主要专利/非专利技术                            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------------------|---------------------------------------|
| 环氧化技术      | 公司环氧化技术以固体环氧化试剂进行反应，配备特殊滴加、控温和搅拌系统，使反应在可控条件下平稳运行，提升了产品的生产效率和产品品质，解决了传统工艺难以控制的安全性问题。           | 自主研发 | 量产 | 龙脑烯醛、檀香208、檀香210、多檀醇、黑檀醇 | ZL02150901.8、<br>ZL201410367707.6     |
| Aldol 缩合技术 | 研发可回用催化剂，配合以特殊滴加和控温程序，大幅减少副反应，产品纯度和收率显著提高，保证了香气的纯正和浓郁，有效减少了三废排放量。                             | 自主研发 | 量产 | 檀香208、檀香210、多檀醇、黑檀醇      | ZL200710071154.X、<br>ZL200910095311.X |
| 高选择性还原技术   | 自研还原反应技术和关键催化剂，高选择性地还原特定目标官能团，精确控制产品异构体比例，有效减少副反应发生，实现了溶剂的循环利用，确保极高的反应选择性和转化率，保证产品纯度高和香气纯正浓郁。 | 自主研发 | 量产 | 檀香208、檀香210、多檀醇、黑檀醇      | 内部技术秘密                                |

注：ZL02150901.8 专利已过有效期。

##### 2、柏木油生物质香原料改性及深加工技术

柏木油生物质香料原料改性及深加工技术针对公司柏木油系列产品生产而

研发，有效保证产品自然香气纯正，大幅提升了生产过程的环保和安全程度。

| 核心技术名称        | 技术特点                                                                    | 技术来源 | 阶段 | 应用产品  | 主要专利/非专利技术名称                      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|------|----|-------|-----------------------------------|
| 催化乙酰化技术       | 应用无溶剂工艺，醋酸和催化剂重复利用，皂化反应的碱用量仅为常规的 1/3 左右，大幅提高生产效率、减少了三废排放。               | 自主研发 | 量产 | 甲基柏木酮 | ZL200810061328.9、ZL200510060469.5 |
| 高效吸附脱色及低温结晶技术 | 采用树脂吸附脱色除杂方法和低温结晶方法，使成品颜色浅、透明度高；在低温条件下结晶，提升了产品纯度，保证了香气纯正。               | 自主研发 | 量产 | 甲基柏木酮 | 内部技术秘密                            |
| 无溶剂酯化技术       | 选用有机盐作为新型催化剂，自主开发设计特殊控温回流设备及自动控制程序，酯化反应在弱碱条件下进行，有效抑制副反应，提高反应选择性，减少三废排放。 | 自主研发 | 量产 | 乙酸柏木酯 | 内部技术秘密                            |

注：ZL200510060469.5 专利已过有效期。

### 3、应用于全合成系列产品的核心技术

#### (1) 突厥酮天然等同合成技术

公司突厥酮天然等同合成技术，由格氏反应技术、DIELS-ALDER 反应合成技术和定向异构技术等主要子技术构成，解决了突厥酮相关产品合成难度大、香气逼真度低和香气扩散力弱、以及环保及生产安全难以控制等问题，使公司成为我国掌握突厥酮产品生产技术并实现产业化的香料企业之一。

| 核心技术名称             | 技术特点                                                                                         | 技术来源 | 阶段 | 应用产品    | 主要专利或非专利技术名称                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 格氏反应技术             | 通过采用滴加反应、自动化控制、溶剂循环除水等自研技术和选择特制催化剂，使主香载体反应选择性大幅提升，提高了生产效率、产品品质，减少三废排放。                       | 自主研发 | 量产 | 突厥酮系列产品 | ZL200710071158.8、ZL201110445395.2、ZL201510180495.5、ZL201510181107.5 |
| DIELS-ALDER 反应合成技术 | 筛选了溶解性能好、回收利用高、与产物容易分离提纯的溶剂和催化剂，自主开发天然等同香料反应模糊控制系统对关键步骤进行严格的过程控制，提升反应速率和选择性，减少三废排放、提升了反应安全性。 | 自主研发 | 量产 | 突厥酮系列产品 | 内部技术秘密                                                              |
| 定向异构技术             | 自主研发无溶剂定向异构反应技术，在同一反应釜中进行反应和精馏提纯两个步骤，催化剂可以重复使用，提升了产品纯度，减                                     | 自主研发 | 量产 | 突厥酮系列产品 | 内部技术秘密                                                              |

| 核心技术名称 | 技术特点    | 技术来源 | 阶段 | 应用产品 | 主要专利或非专利技术名称 |
|--------|---------|------|----|------|--------------|
|        | 少了三废排放。 |      |    |      |              |

(2) 香料合成其他系列核心技术

| 核心技术名称  | 技术特点                                                                                                        | 技术来源 | 阶段 | 应用产品             | 主要专利或非专利技术名称                      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------------------|-----------------------------------|
| 相转移催化技术 | 选择了催化性能优异的相转移催化剂，通过改变物料和催化剂在油水两相之间的接触方式，提高反应的转化率和反应速度，降低反应温度。解决了传统工艺反应速度慢、反应温度高、转化率低的问题。催化剂体系重复使用，减少了废水的排放。 | 自主研发 | 量产 | 檀香系列产品、其他全合成系列产品 | 内部技术秘密                            |
| 选择性消除技术 | 自研复合催化剂，提高反应的选择性，减少反应副产物，提高反应的转化率，减少污染排放，降低成本。                                                              | 自主研发 | 量产 | 檀香系列产品、全合成系列产品   | ZL202210277250.4、ZL202310050791.8 |

4、香气处理技术

| 核心技术名称 | 技术特点                                           | 技术来源 | 阶段 | 应用产品                     | 主要专利或非专利技术名称 |
|--------|------------------------------------------------|------|----|--------------------------|--------------|
| 香气处理技术 | 自主设计高效分离和真空蒸汽共沸装置，使物料高效分离、除杂，并保证香气成分完整，保证香气品质。 | 自主研发 | 量产 | 柏木油系列产品、突厥酮系列产品、松节油系列产品等 | 内部技术秘密       |

(二) 技术先进性及具体表征

1、松节油天然原料分子改造修饰技术

| 核心技术名称     | 技术先进性及具体表征                                                                                                                                                         |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环氧化技术      | 传统方式以双氧水或过氧乙酸作为氧化剂，反应过程易发生副反应，产品收率偏低，纯度不高，过程安全性较难控制。<br>公司自主研发以固体环氧化试剂进行环氧化反应的先进工艺，使反应在可控条件下平稳运行，避免产物的开环重排等副反应，提升了产品生产效率和产品品质，解决了传统环氧化工艺过程放热剧烈、易爆等难以把控的安全性问题。      |
| Aldol 缩合技术 | 应用公司自有技术，开发了特殊滴加和控温程序，解决了普通羟醛缩合反应中普遍存在的自身缩合和深度缩合等问题，大幅减少了副反应，产品纯度和收率显著提高，保证了香气的纯正和浓郁。经过多年研发和生产实践，公司对反应机理和选择性具有丰富的理论知识和实践经验，可以实现反应的精准控制，生产三废排放有效减少，反应转化率和选择性达到较高水平。 |



| 核心技术名称   | 技术先进性及具体表征                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高选择性还原技术 | 公司研发了适配不同产品的还原反应方案，开发了选择性好、环境友好的关键催化剂，辅以反应温度、反应压力的精确控制，得以实现在温和的反应条件下，高选择性地还原特定目标官能团，精确控制产品异构体比例，有效减少副反应发生，实现了溶剂的循环利用，确保较高的反应选择性和转化率，保证产品的纯度高和香气纯正浓郁。 |

## 2、柏木油生物质香原料改性及深加工技术

| 核心技术名称        | 技术先进性及具体表征                                                                                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 催化乙酰化技术       | 公司甲基柏木酮等产品生产采用催化乙酰化技术，应用无溶剂工艺，醋酸和催化剂可回收循环利用，皂化反应的碱用量仅为常规的 1/3 左右，大幅提高了生产效率、降低了生产成本，减少了废水等三废排放。                                |
| 高效吸附脱色及低温结晶技术 | 公司经过对原材料分子结构和极性充分研究，创造性地采用树脂吸附脱色除杂方法，使成品颜色浅、透明度高；采用低温结晶方法，使产品在低温条件结晶，提升产品纯度，保持了香气的浓郁和纯正。                                      |
| 无溶剂酯化技术       | 传统酯化反应通常在酸性条件下进行，溶剂使用量大，且设备腐蚀严重和废水排放量大，产品品质得不到有效控制。公司酯化反应采用无溶剂酯化技术，以自主开发设计的特殊控温回流设备及自动控制程序对反应条件进行控制，提高反应选择性，缓解了设备腐蚀、减少了三废排放量。 |

## 3、应用于全合成系列产品的核心技术

### （1）突厥酮天然等同合成技术

| 核心技术名称             | 技术先进性及具体表征                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 格氏反应技术             | 突厥酮系列产品规模化生产的技术难度大、安全环保问题多，部分国际大型香料香精公司对突厥酮系列产品保持了长期垄断。<br>公司通过一系列自研技术，使主香载体反应选择性大幅提升，提高了产品收率，并有效解决了格氏试剂制备和格氏反应放热量大、难以控制以及格氏反应溶剂难于回收和套用的问题，实现了高效、安全、环保的格氏反应技术的工艺化生产，成为国际上掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一。                                   |
| DIELS-ALDER 反应合成技术 | 突厥酮中间体双烯成环反应（简称 D-A 反应），由于原材料沸点低、反应过程放热剧烈，导致反应传热、反应速度和反应选择性很难控制，安全隐患大、成本高，因此突厥酮工业化生产难度极大。<br>公司 DIELS-ALDER 反应合成技术解决了传统工艺反应速度慢、选择性差等问题，同时，又通过自主开发的天然等同香料反应模糊控制系统，联锁控制关键步骤，使反应平稳放热，大大提高了反应的可控性和安全性。通过以上技术，使公司突厥酮系列产品的生产效率、环保和安全性大幅提高。 |
| 定向异构技术             | 传统异构化反应采用间歇式反应，存在批料时间长、副反应多、成本高、催化剂用量大、废水量多等问题。<br>公司自主研发了无溶剂定向异构反应技术，减少副反应，催化剂可以重复使用，大幅度减少废水排放，得到高纯度目标产物，提高了生产效率，降低了生产成本。                                                                                                           |

### （2）香料合成其他系列核心技术

| 核心技术名称  | 技术先进性及具体表征                                                                           |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 相转移催化技术 | 选择了催化性能优异的相转移催化剂,提高反应的转化率和反应速度,降低反应温度。解决了传统工艺反应速度慢、反应温度高、转化率低的问题。催化剂体系重复使用,减少了废水的排放。 |
| 选择性消除技术 | 公司对消除反应的催化剂进行改性,有效提高反应的选择性,减少反应副产物,提升反应的转化率,减少污染排放,降低成本。                             |

#### 4、香气处理技术

| 核心技术名称 | 技术先进性及具体表征                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 香气处理技术 | 公司自主研发香气处理和精制技术,自主设计高效分离精馏设备,采用公司自主设计的超高真空蒸汽共沸精馏核心装置,一方面解决了分离提纯效率低的问题,另一方面避免了高温和氧气对目标香气成分的破坏。<br>香气处理技术体现了公司精馏工艺的独特性,使公司相关产品在纯度、香气纯正等方面达到大型先进客户的较高要求。 |

### (三) 发行人研发水平

#### 1、核心技术的科研实力和成果情况

截至报告期末,公司取得的荣誉成果如下:

| 序号              | 项目                                 | 科研成果/获奖类别          | 授予单位                | 授予日期   |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|---------------------|--------|
| <b>一、国家火炬计划</b> |                                    |                    |                     |        |
| 1               | 以杉木油为原料制造环氧雪松烷                     | 国家火炬计划             | 中华人民共和国科学技术部        | 2003 年 |
| 2               | 年产 1500 吨龙脑烯醛及衍生物工程                | 国家火炬计划             | 中华人民共和国科学技术部        | 2006 年 |
| 3               | 菠萝酯产业化                             | 国家火炬计划             | 中华人民共和国科学技术部        | 2008 年 |
| 4               | 丁位格林酮产业化                           | 国家火炬计划             | 中华人民共和国科学技术部        | 2014 年 |
| <b>二、科技计划奖励</b> |                                    |                    |                     |        |
| 1               | 龙脑烯醛新工艺                            | 中石化科技进步二等奖         | 中国石油和化学工业协会         | 2007 年 |
| 2               | 龙脑烯醛新工艺                            | 浙江省科学技术三等奖         | 浙江省人民政府             | 2006 年 |
| 3               | 龙脑烯醛新工艺                            | 杭州市科技进步二等奖         | 杭州市人民政府             | 2006 年 |
| 4               | 菠萝酯                                | 杭州市优秀新产品新技术三等奖     | 杭州市经济和信息化委员会        | 2010 年 |
| 5               | 菠萝酯                                | 浙江省优秀工业新产品新技术三等奖   | 浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅 | 2010 年 |
| 6               | 丁位格林酮                              | 浙江省优秀工业新产品新技术一等奖   | 浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅 | 2011 年 |
| 7               | 1-(2,6,6-三甲基环己-3-烯基)丁-2-烯-1-酮的制备方法 | 中国轻工业联合会科技发明奖三等奖   | 中国轻工业联合会            | 2012 年 |
| 8               | 高档突厥酮香料产品的研究                       | 中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖 | 中国轻工业联合会            | 2020 年 |

| 序号        | 项目                      | 科研成果/获奖类别          | 授予单位                                              | 授予日期   |
|-----------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|--------|
| 9         | 以可再生松节油衍生高档檀香 208 产品的研究 | 中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖 | 中国轻工业联合会                                          | 2021 年 |
| 10        | 高档香料格林酮的产业化             | 浙江省科学技术进步奖三等奖      | 浙江省人民政府                                           | 2021 年 |
| 三、科研、人才载体 |                         |                    |                                                   |        |
| 1         | 省级高新技术研究开发中心            |                    | 浙江省科学技术厅                                          | 2007 年 |
| 2         | 浙江省农业企业科技研发中心           |                    | 浙江省科学技术厅                                          | 2009 年 |
| 3         | 浙江省企业技术中心               |                    | 浙江省经济和信息化委员会、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局、浙江省财政厅、中华人民共和国杭州海关 | 2012 年 |
| 4         | 浙江省生物源香料工程技术研究中心        |                    | 浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省发展和改革委员会                       | 2013 年 |
| 5         | 浙江省博士后科研工作站             |                    | 浙江省人力资源和社会保障厅                                     | 2016 年 |

## 2、报告期内研发费用投入情况

公司一直重视研发，在新产品开发，生产工艺革新、技术升级等方面持续投入大量资源和经费，从源头做起保持并不断提升公司核心竞争力。报告期内，公司研发费用支出情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2025 年度    | 2024 年度   | 2023 年度   |
|--------|------------|-----------|-----------|
| 研发费用   | 3,725.93   | 2,618.31  | 1,851.63  |
| 营业收入   | 107,491.58 | 96,058.03 | 73,475.76 |
| 研发费用占比 | 3.47%      | 2.73%     | 2.52%     |

## 3、核心技术人员及研发人员情况

### （1）研发人员情况

#### 1）研发人员认定口径

发行人设立专门的研发机构，建立专门的研发实验室和中试车间，报告期内，发行人将与公司签订劳动合同或退休返聘合同的全时研发人员认定为研发人员。

#### 2）报告期各期研发人员数量、占比、学历分布情况

截至报告期末，公司研发人员 48 人，占员工总人数的 8.81%。研发人员负责公司新技术新产品的科研、开发、设计、申报和实验等全过程的工作；负责公司原有产品涉及新技术的科研、开发、设计、申报和实验等全过程的工作；负责

实验成果的放大生产，将研发成果小批量生产，为扩大生产提供工艺技术参数，对已经投入生产但是存在技术问题的工艺进行调整，修正工艺技术参数。

报告期内，发行人研发人员数量、占比情况如下：

| 人员类别    | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---------|------------|------------|------------|
| 研发人员（人） | 48         | 43         | 31         |
| 员工总数（人） | 545        | 513        | 462        |
| 研发人员占比  | 8.81%      | 8.38%      | 6.71%      |

注：公司研发人员口径为全时专职研发人员，相关非全时人员不计作研发人员。

报告期内，发行人研发人员学历分布情况如下：

| 研发人员教育程度 | 2025.12.31 |         | 2024.12.31 |         | 2023.12.31 |         |
|----------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|          | 员工人数（人）    | 占研发人员比例 | 员工人数（人）    | 占研发人员比例 | 员工人数（人）    | 占研发人员比例 |
| 本科及以上    | 38         | 79.17%  | 34         | 79.07%  | 21         | 67.74%  |
| 大专       | 8          | 16.67%  | 7          | 16.28%  | 7          | 22.58%  |
| 大专以下     | 2          | 4.17%   | 2          | 4.65%   | 3          | 9.68%   |
| 合计       | 48         | 100.00% | 43         | 100.00% | 31         | 100.00% |

## （2）核心技术人员情况

截至报告期末，公司的核心技术人员为陆文聪、胡建良、林传明等 3 人，公司核心技术人员科研成果及获奖情况如下：

| 姓名  | 学历及专业          | 科研成果及获奖情况                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 陆文聪 | 本科，化学，高级工程师    | 公司创始人，中国香料香精化妆品工业协会常务理事，曾获得“美妆行业 40 年功勋人物”、“全国化工优秀科技工作者”、“浙江省经营管理大师”荣誉称号，作为发明人的发明专利 7 项。公司承担的《天然等同香料龙脑烯醛的生产新工艺》（陆文聪为第一完成人）被纳入“国家火炬计划产业化示范项目”，公司以此为起点攻克了多种龙脑烯醛衍生产品的合成工艺，形成该细分领域的较强竞争优势。 |
| 胡建良 | 硕士，化学，教授级高级工程师 | 浙江省日用化工行业协会香料香精专家委员会专家组成员，浙江省 151 人才工程第一层次人才。承担公司科研和工程技术开发任务，包括 4 项国家火炬计划项目、20 余项省级新产品试制计划项目、1 项杭州市重大科技创新项目和 1 项省重点技术创新项目。作为发明人的发明专利 20 项，主导编写了 3 项行业标准、3 项团体标准，作为副主编出版专著 1 部。         |
| 林传明 | 硕士、化学，工程师      | 曾担任研发中心实验室主任、生产部总监、研发中心主任等职务。承担 10 余项省级新产品试制计划项目，作为发明人的发明专利 10 项，主导编写了 2 项行业标准、2 项团体标准，曾获得中国轻工业联合会科技发明三等奖、浙江省科学技术进步奖、中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖。                                               |

4、核心技术人员激励和约束措施

公司已与上述核心技术人员签署了《全日制劳动合同》或《退休返聘协议》，为核心技术人提供了有市场竞争力的薪酬及福利。同时，公司制定了《技术成果和成果转化奖励政策》，并依据该制度对科技成果转化的相关个人进行奖励。公司与核心技术人员签署了《保密协议》，对商业信息的保密期限为永久。

四、主要经营和财务数据及指标

| 项目                          | 2025 年度<br>/2025.12.31 | 2024 年度<br>/2024.12.31 | 2023 年度<br>/2023.12.31 |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总额（万元）                    | 177,770.39             | 164,779.00             | 143,387.81             |
| 归属于母公司所有者权益（万元）             | 74,868.33              | 56,607.93              | 49,496.07              |
| 资产负债率（合并）                   | 57.88%                 | 65.65%                 | 65.48%                 |
| 资产负债率（母公司）                  | 43.93%                 | 52.95%                 | 55.64%                 |
| 营业收入（万元）                    | 107,491.58             | 96,058.03              | 73,475.76              |
| 净利润（万元）                     | 17,895.91              | 15,044.68              | 9,292.41               |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元）           | 17,895.91              | 15,044.68              | 9,292.41               |
| 扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润（万元） | 17,733.92              | 15,192.54              | 9,154.06               |
| 基本每股收益（元）                   | 1.79                   | 1.50                   | 0.93                   |
| 稀释每股收益（元）                   | 1.79                   | 1.50                   | 0.93                   |
| 加权平均净资产收益率                  | 27.22%                 | 27.00%                 | 20.65%                 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）           | 15,852.03              | 20,608.19              | 14,054.07              |
| 现金分红（万元）                    | -                      | 8,000.00               | -                      |
| 研发投入占营业收入的比例                | 3.47%                  | 2.73%                  | 2.52%                  |

五、发行人存在的主要风险

（一）与行业相关的风险

1、原材料价格波动的风险

公司主营松节油、柏木油 and 全合成三大系列产品，其中松节油和柏木油产品的主要原材料为植物提取物的初加工产品，主要由上游加工商或大宗商品供应商供应，其供应受自然气候及市场供求等多种因素影响；公司全合成产品的主要原材料为基础化工产品，其供应受油价、化工产品 & 市场供求等多种因素影响。公

司原材料供应及价格受多种因素影响，如果公司主要原材料出现供应不足的状况，或原材料价格出现较大幅度波动且价格波动未能及时有效向下游传导，则可能使公司的未来经营业绩受到不利影响。

公司松节油产品上游原材料主要是来源于脂松节油相关的蒽烯产品，进入2025年，上游脂松节油价格大幅上涨，公司蒽烯采购价格上升，公司松节油产品售价未能同步明显提升，公司存在无法向客户有效传导成本而导致经营业绩受到不利影响的风险。同时，脂松节油价格上升还可能使公司的松节油产品相对于主要来源于硫酸盐松节油的产品在经济性价比方面处于劣势，从而对公司松节油产品的销量或售价和毛利率受到一定不利影响，进而对公司的经营业绩造成不利影响。另外，公司上游主要原材料价格还受到国际局势及国际石油价格波动的影响，公司存在因国际局势及国际石油价格波动而导致对公司经营业绩造成不利影响的风险。

## **2、产能不匹配下游需求的风险**

公司主营松节油、柏木油和全合成三大系列产品，其中松节油和柏木油产品的主要原材料为植物提取物的初加工产品，主要由上游加工商或大宗商品供应商供应，其供应受自然气候及市场供求等多种因素影响；公司全合成产品的主要原材料为基础化工产品，其供应受油价、化工产品市场供求等多种因素影响。公司原材料供应及价格受多种因素影响，如果公司主要原材料出现供应不足的状况，或原材料价格出现较大幅度波动且价格波动未能及时有效向下游传导，则可能使公司的未来经营业绩受到不利影响。

## **3、国际贸易争端及境外市场不利变化的风险**

报告期内，公司主营业务中外销收入占比分别为87.08%、85.09%和85.21%，欧洲、北美洲等地区是公司产品外销的重要市场，其中，公司对美国地区的主营业务收入占比分别为7.18%、8.45%和6.43%。

近年来，国际贸易争端持续，公司销往美国的主要产品均被额外加征关税，使公司产品在美国市场的销售受到了一定不利影响。2025年2月以来，贸易争端进一步加剧，公司销往美国产品均被进一步加征关税，一定程度上将进一步削弱公司销往美国市场产品的竞争力和盈利空间，若未来贸易争端加剧，主要境外

销售国家或地区的关税、海关管理或准入政策发生不利变化，或因地缘冲突导致需求下降，将对公司境外销售产生不利影响，公司面临因境外市场环境不利变化而可能导致业绩下滑的风险。

公司存在因美国关税政策和国际形势发生变化，其他国家对公司产品加征关税导致公司产品出口受限或出口关税大幅上升，进而对公司经营业绩造成不利影响的风险。

## （二）与发行人相关的风险

### 1、经营风险

#### （1）客户集中度较高的风险

公司在香料行业经营多年，下游客户主要为奇华顿（Givaudan）、帝斯曼-芬美意（DSM-Firmenich）、国际香精香料（IFF）等国际大型香料香精企业。报告期内，公司向前五大客户的销售收入占比分别为 40.51%、42.97%和 41.86%，如果未来重要客户对公司产品的采购出现不利变化，将对公司的经营业绩带来不利影响。

#### （2）经营业绩增速放缓或下滑的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 73,475.76 万元、96,058.03 万元和 107,491.58 万元，净利润分别为 9,292.41 万元、15,044.68 万元和 17,895.91 万元，营业收入和净利润的复合增长率分别为 20.95%和 38.78%，呈现增长较快的情况。

但是，2025 年公司实现营业收入和净利润分别为 107,491.58 万元和 17,895.91 万元，较 2024 年分别同比增长 11.90%和 18.95%；2025 年末，公司在手订单金额为 62,251.35 万元，较 2024 年末同比增长 1.94%。基于中国香精香料行业市场需求总体呈增速放缓趋势以及公司 2025 年业绩和在手订单总体增长放缓的情况，公司未来经营业绩存在增速持续放缓甚至出现下滑的风险。

另外，公司经营业绩还受行业供需变动、产品流行趋势变化、公司产能规模扩张和新产品研发计划未能顺利实施及在税收、汇率、安全环保等方面出现重大不利事项或变化等多重因素影响，公司经营业绩还存在因行业供需变动等因素出现重大不利变化而导致公司经营业绩出现下滑的风险。

### （3）行业需求增速放缓或下滑的风险

报告期内，公司经营业绩增长较快。目前，全球香精香料行业的发展已趋于成熟，市场需求总体呈小幅增长状态。国内香精香料行业在经历相对较高的增速发展之后，目前增速已趋于缓和，未来增速可能与全球香精香料市场趋同。公司存在因全球和国内香精香料行业市场需求增长趋缓而导致公司经营业绩增速放缓甚至出现下滑的风险。

### （4）行业供需关系发生变化导致经营业绩下滑的风险

报告期内，公司经营业绩总体增长较快。公司存在因竞争对手扩产和公司实施募投项目新增产能等可能导致行业供需关系发生变化，导致产能过剩、产能无法消化的风险。同时，公司突厥酮产品部分销售给拥有突厥酮产品产能的帝斯曼-芬美意和 IFF，公司存在因突厥酮产品销售收入增速放缓，进而导致公司经营业绩增速放缓，甚至出现下滑的风险。

### （5）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.22%、29.71%和 31.78%，总体呈上升趋势。

公司主营业务原材料采购价格受天气、季节及供求等多种因素影响，可能发生波动幅度相对较大的情况，而公司对主要客户的销售价格调整通常以周期报价的方式进行。未来，若公司主要原材料采购价格出现相对较大波动而产品售价未能及时进行相应调整，或者公司产品售价因下游市场需求波动发生不利变化，都将对公司的毛利率和盈利状况造成不利影响。

另外，公司报告期内的毛利率呈总体上升趋势，主要是因公司突厥酮系列和檀香系列等优势产品的毛利率保持相对较高水平并且相关产品的销售收入也总体呈增长趋势造成的。当前，香料香精行业市场竞争日益激烈，若市场竞争加剧，或公司优势产品在生产工艺、产品品质和生产效率等方面未能持续保持竞争优势，或者公司未能够持续推出新的具有市场竞争力的优势产品，公司将面临毛利率下降的风险。

### （6）供应商集中度高及原材料供应风险



报告期内，公司向前五大供应商采购额占总采购额的比例分别为 47.41%、39.64%和 34.60%，若公司主要供应商因产能不足、产品品质达不到要求或环保不合规等原因无法及时足量向公司提供原材料，将对公司的正常生产经营产生不利影响。

#### （7）固定资产规模较大及折旧金额增多的风险

为弥补产能短板，加强产能建设投资，报告期内公司固定资产规模和折旧持续增长。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 56,343.19 万元、87,840.72 万元和 93,513.06 万元；报告期内，公司固定资产计提折旧金额分别为 3,835.52 万元、5,605.09 万元和 7,052.34 万元。未来，如果公司产品销量或售价不及预期，将使公司未来经营业绩面临下滑的风险。

#### （8）汇率波动风险

公司境外销售的计价、结算以美元为主。报告期内，公司主营业务中外销收入占比分别为 87.08%、85.09%和 85.21%，占比相对较高。报告期内，公司发生的汇兑损益分别为-438.68 万元、-1,101.41 万元和-94.64 万元（负数为净收益），占利润总额的比例分别为 4.17%、6.36%和 0.46%。未来公司境外销售收入仍将主要以外币计价和结算，若人民币汇率发生不利波动，将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （9）全球香精香料产业转移的风险

随着市场需求的变化，国际主要香精香料生产企业将产能及研发布局由北美、西欧及日本等地逐渐转移至南美、北非及东南亚等新兴市场区域。国际主要香料香精企业新设香料生产工厂或者扶持新的香料配套供应厂商，其产品可能与公司生产的香料产品存在重合，可能会与公司形成直接的市场竞争，将可能对公司未来经营业绩带来不利影响。

#### （10）突厥酮产品销售增长可持续性的风险

报告期内，公司突厥酮产品销售增长是拉动公司经营业绩实现快速增长的重要来源。公司突厥酮产品销售存在因市场需求减少、技术壁垒被突破、行业供给增加而导致毛利率下滑、客户流失或市场份额被替代等导致销售收入增长不可持续，进而对公司经营业绩造成不利影响的风险。

### （11）关于公司经营业绩可持续增长的风险

结合公司期后主要产品均价和毛利率变动情况看，2026 年 1-4 月，公司各主要细分产品中，松节油系列主要产品和柏木油系列中甲醚产品的销售均价和毛利率较 2025 年有所下降，其他主要产品的产品销售均价和毛利率总体保持相对稳定；公司实际控制人之一的陆文聪年龄较高，公司存在在未来突发情况下公司控制权相关股权将由陆文聪女儿陆为全部承接的情况，公司存在因期后主要产品均价和毛利率变动、未来控制权稳定等可能对公司经营业绩持续增长造成不利影响的风险。

## 2、法律风险

### （1）环境保护风险

公司主要从事香料产品的研发、生产与销售业务，生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废物等污染物。如果公司对排放的污染物处理失当或环保设施运转不达标，或公司运营过程中出现其他违反环保监管相关法律法规的情况，公司将面临污染事故和受环保处罚的风险。

另一方面，随着国家对环境质量的要求日益提高，以及社会公众环保意识的不断增强，国家及地方政府可能颁布新的环保法律法规，提出更为严格的环保标准，对公司未来环保投入和污染物处理能力提出更高要求，若公司未来不能及时通过升级环保设施和系统等持续满足国家及地方政府的环保要求，公司未来规模扩张及增加新产品将受到制约，甚至面临减产、停产或被处罚的风险。

### （2）安全生产风险

公司香料生产过程主要为化学反应过程，如果公司因为安全管理疏忽或生产过程中员工违规或操作不当导致发生安全事故，公司将面临遭受损失、停产减产或被处罚的风险。

### （3）补缴社会保险和住房公积金的风险

报告期内，公司存在未全员缴纳社会保险及住房公积金的情况。公司存在未来因报告期内未全员缴纳社会保险及住房公积金被有关主管部门要求补缴或受到行政处罚的风险。

#### （4）生产经营资质到期风险

我国对安全生产、生产排污及危险化学品使用等实施许可或登记管理，报告期内，公司持有《安全生产许可证》《危险化学品登记证》《危险化学品经营许可证》及《排污许可证》等与生产经营相关的重要证书，部分重要许可或登记证书存在有效期规定，若有效期届满公司无法接续申领相关证书，公司可能将面临合规处罚进而对公司正常生产经营造成不利影响。

此外，公司已取得主要产品出口地相关欧盟 REACH 注册、英国和土耳其的预注册（部分陆续转为正式注册）、FDA 证书、HALAL 证书、KOSHER 证书等认证，部分预注册或产品认证存在有效期规定，公司若未能在规定时间内取得正式注册或持续认证，将对公司产品出口产生一定的不利影响。

#### （5）危险化学品安全及合规性风险

公司部分产品生产涉及危险化学品的生产、存储、运输和管理等环节，如果公司在相关危险化学品的生产、存储和运输过程中发生安全事故或出现合规管理问题，将可能导致公司遭受损失、停产减产或被处罚的风险。公司存在因危险化学品安全及合规性管理出现问题而对公司的生产经营和经营业绩造成不利影响的风险。

### 3、募集资金投资项目风险

#### （1）产能增长过快的风险

本次募集资金投资项目“年产 6300 吨高级香料生产项目”投产后，公司总产能将较快增长，公司存在因下游市场需求不足，或产品价格走势、竞争对手策略发生不利变化而导致公司募集资金投资项目产能运行和产品销售无法达到预期，进而对募集资金投资项目投资效益和公司经营业绩产生不利影响的风险。

#### （2）折旧等费用增长导致公司利润水平下滑的风险

公司本次募集资金投资项目包括“年产 6300 吨高级香料生产项目”、“工厂设施智能化改造项目”和“研发创新改造升级项目”等建设类型项目，相关项目预期将新增房屋、建筑物及机器设备折旧。公司“年产 6300 吨高级香料生产项目”产生效益需要一定的周期，能否达到预期效益亦具有不确定性，“工厂设

施智能化改造项目”和“研发创新改造升级项目”不直接产生经济效益，公司存在因项目建设导致折旧摊销等费用大幅增加而导致业绩下滑的风险。

### （3）净资产收益率下降风险

本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，由于募投项目从投入到产生效益需要一定的周期，建设期间公司的净利润主要来源于现有业务，如果公司的净利润短期无法与净资产同步增长，公司存在发行上市后一段时期内净资产收益率下降的风险。

## 4、技术和研发风险

### （1）新产品及技术研发风险

公司未来业务的持续增长有赖于新产品和技术的持续研发创新。如果公司对于新产品和技术的研发活动偏离了市场需求或技术发展方向，或公司对于新产品、工艺和技术等的研发未能够达到预期效果，将对公司市场竞争力和未来发展产生不利影响，可能导致公司出现盈利能力下降的风险。

### （2）核心技术泄密风险

经过多年不断研发投入和技术沉淀，公司已经掌握了公司香料产品生产的一系列专利和核心技术，相关核心技术是公司保持竞争力的关键，公司核心技术存在因技术人员流失、知识产权保护不力、竞争对手采取不正当竞争手段等原因外泄的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

## 3、发明专利过期风险

截至 2026 年 6 月 1 日，公司有 5 项发明专利已过保护期，涉及松节油系列、柏木油系列和全合成系列个别产品的生产技术，相关技术如被竞争对手掌握并用于生产相关产品，可能与公司相关产品形成直接市场竞争，从而对公司相关产品的毛利空间和经营业绩产生不利影响。

## 5、财务风险

### （1）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 22,174.55 万元、24,488.33 万元和 35,823.61 万元，占总资产的比例分别为 15.46%、14.86%和 20.15%，存货中原材

料和产成品金额相对较高，主要因公司为生产和销售进行储备所致。存货规模和占比较大，除形成对公司营运资金的大额占用外，还存在可能因市场需求或客户采购预期发生变化，导致公司存货发生存货减值的风险。

## （2）应收账款规模较大风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,334.56 万元、17,328.61 万元和 19,213.86 万元，占总资产的比例分别为 10.00%、10.52%和 10.81%，规模相对较大。如果未来香精香料行业景气度下降或应收账款主要欠款客户支付能力发生不利变化，将可能导致公司应收账款发生不能及时回款和发生减值，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

## （3）税收优惠变化的风险

根据公司于 2023 年 12 月取得的《高新技术企业证书》（有效期三年），公司报告期内按照 15%优惠税率缴纳企业所得税。如果公司不再被相关部门认定为高新技术企业，或者国家关于高新技术企业税收优惠政策发生变化，公司将无法继续享受税收优惠政策，公司未来盈利能力将受到不利影响。同时，公司产品外销比例较高，产品出口享受增值税“免抵退”税收优惠政策，如果国家取消或降低公司出口产品的增值税退税比例，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

## 第二节 本次证券发行情况

### 一、本次证券发行基本情况

|                          |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 股票种类                     | 人民币普通股（A 股）                                                                                                                                                                   |
| 每股面值                     | 1.00 元                                                                                                                                                                        |
| 发行股数、股东公开发售股数，占发行后总股本的比例 | 本次公开发行股票数量为 3,333.3334 万股，占本次公开发行后公司股份总数的比例为 25.00%。本次公开发行股票采用公司公开发行新股的方式，原股东不公开发售股份                                                                                          |
| 每股发行价格                   | 人民币【】元                                                                                                                                                                        |
| 发行人高管、员工拟参与战略配售情况        | 发行人高级管理人员、核心员工拟通过专项资产管理计划参与本次发行的战略配售，认购数量不超过本次发行数量的 10.00%，即不超过 3,333,333 股，且认购金额不超过 6,900.00 万元；专项资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在深圳证券交易所上市之日起开始计算                       |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况        | 如本次发行价格超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后通过公开募集方式设立的证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金、企业年金基金和职业年金基金、符合《保险资金运用管理办法》等规定的保险资金和合格境外投资者资金报价中位数、加权平均数孰低值，保荐人母公司设立的另类投资子公司将按照相关规定参与本次发行的战略配售 |
| 发行市盈率                    | 【】倍（按照发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照 2025 年度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本次发行后总股本计算）                                                                                            |
| 发行后每股收益                  | 【】元（按照 2025 年度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本次发行后总股本计算）                                                                                                                     |
| 发行前每股净资产                 | 7.49 元（按 2025 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）                                                                                                                           |
| 发行后每股净资产                 | 【】元（按 2025 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）                                                                                                                   |
| 发行市净率                    | 【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）                                                                                                                                                       |
| 发行方式                     | 本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式                                                                                        |
| 发行对象                     | 符合资格的参与战略配售的投资者、符合资格的询价对象和已在深圳证券交易所开立证券账户并开通创业板交易权限的自然人、法人、证券投资基金及符合中国法律规定的其他投资者，但法律、法规和规范性文件及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外                                                             |
| 承销方式                     | 主承销商余额包销                                                                                                                                                                      |
| 发行费用概算                   | 本次发行费用总额为【】万元，发行费用构成如下：<br>1、保荐及承销费用：保荐费 200.00 万元，承销费为实际募集资金总额的 8%-200.00 万元且不低于 4,100.00 万元，参考市场保荐承销费率平均水平，经双方友好协商确定，根据项目进度分阶段                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>支付；</p> <p>2、审计及验资费用：2,100.00 万元，依据服务的工作要求、所需的工作工时及参与提供服务的各级别人员投入的专业知识和工作经验等因素确定，按照项目完成进度分节点支付；</p> <p>3、律师费用：1,351.89 万元，参考市场律师费用平均水平，考虑服务的工作要求、工作量、工作时长等因素，经友好协商确定，根据项目进度分阶段支付；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费用：535.85 万元；</p> <p>5、发行手续费及其他费用：91.38 万元。</p> <p>注：（1）发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费；（2）上述各项费用除保荐及承销费用为含增值税金额外，其他各项费用均为不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有调整；（3）合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

### （一）保荐人名称

长江证券承销保荐有限公司

### （二）保荐人指定保荐代表人及其执业情况

保荐人指定郭忠杰和李宏强担任格林生物首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

郭忠杰先生，保荐代表人，经济学硕士，长江证券承销保荐有限公司执行总经理，曾参与或负责的项目包括荣信股份、雅致股份、蓝海华腾、花王股份、中微公司、伟思医疗、菱电电控、崧盛股份、严牌股份、金埔园林、中国瑞林等 IPO 项目，荣信股份、科力远、春兴精工、厦门钨业等非公开发行项目，长信科技、花王股份、严牌股份可转债项目，以及力元新材、朗姿股份重大资产重组等项目。

李宏强先生，保荐代表人，会计学学士，具有注册会计师、律师资格，长江证券承销保荐有限公司业务副总监，曾参与或负责深圳市核达中远通电源技术股份有限公司创业板 IPO、吉林华微电子股份有限公司配股公开发行、内蒙古天首科技发展股份有限公司非公开发行、吉林泉阳泉股份有限公司重大资产重组等项目。

### （三）保荐人指定本项目协办人及项目组成员

#### 1、项目协办人及其执业情况

本次发行项目的项目协办人为周强胜，其保荐业务执业情况如下：

周强胜先生，国际商务硕士，曾参与武汉菱电汽车电控系统股份有限公司发行股份及支付现金购买资产、浙江严牌过滤技术股份有限公司可转债、深圳市崧盛电子股份有限公司首次公开发行股票、唐德影视股份有限公司私募公司债等项目。

#### 2、项目组其他成员

项目组其他成员为韩松、王静、杨杰、吕婧、俞晨杰、卫道义、陈越、李志豪、李博瑞、彭文瀚。

### 三、保荐人与发行人的关联关系

（一）截至 2025 年 9 月 28 日，长江证券股份有限公司持有格林生物科技股份有限公司关联方（前独立董事曾任董事）四川天味食品集团股份有限公司（603317）80 股，除此之外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未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）截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未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）截至本上市保荐书签署日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）截至本上市保荐书签署日，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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本上市保荐书签署日，保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

### 四、保荐人内部审核程序和内核意见

#### （一）内部审核程序

保荐人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。

## 1、立项阶段审核

（1）业务部门通过投行信息系统发起流程，除军工、涉密项目外，提交电子版立项申请材料，包括立项申请报告、部门内部评议纪要等。

（2）质量控制部审阅立项材料，了解项目情况，确认是否具备召开立项会的条件，必要时可安排现场调查工作。

（3）质量控制部审核岗确认达到立项审议的条件后，质量控制部确定立项会议召开时间。

（4）公司对不同业务类型项目设立普通程序和简易程序进行立项审议。参加普通立项审议的委员应达到 7 人，且业务部门、内控部门委员分别达到 3 人及以上，其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参与审议的委员人数的 1/3。参加简易立项审议的委员应达到五人，可全部来自于内控部门。会议召开前，参会立项委员需进行回避情形申明。业务部门负责人应参加本部门项目立项会议，若不能参加，立项会议延迟召开。项目负责人及主要项目组成员应参加立项会议。

（5）立项会议可通过现场、视频或音频形式召开。简易立项程序可以采取通讯、书面表决等非会议方式进行审议。

（6）IPO 项目普通立项会议原则上应在质量控制部向立项委员推送立项申请材料 3 个工作日之后召开；其他项目召开间隔时间可根据实际情况由质量控制部确定；存在重大无先例或者方案复杂、涉及交易方或者标的较多、媒体质疑较多、证券监管部门关注较多等情形的项目，质量控制部可根据项目具体情况延长立项会议召开时间。

（7）项目组应在立项会议上简要陈述项目基本情况、存在的主要问题和专业判断及依据等，质量控制部审核岗陈述初审情况，立项委员可对项目问询并提出关注事项，项目组应回答立项委员关于项目的问询。问询结束后，立项委员可进一步讨论，项目所属部门分管领导、部门负责人、项目组成员应回避。

（8）讨论结束后召集人或指定人员可以组织现场表决，也可由质量控制部

综合岗在投行信息系统上发起流程，由立项委员以投票方式决定是否批准立项。流程表决结果即为立项决议。

经参会委员三分之二以上同意，立项获得批准。否则，为否决。经参会委员三分之二以上同意，可以暂缓项目立项，待项目组补充尽职调查和工作底稿后，再次召开立项会议。

## 2、内核阶段审核

(1) 项目组完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。质量控制部对项目尽调工作及工作底稿出具明确验收意见。验收通过后，质量控制部出具项目质量控制报告。工作底稿验收通过后，方可启动内核会议审议程序。

(2) 除军工、涉密项目外，内核申请材料需通过投行信息系统进行提交、推送。

(3) 内核部综合岗对内核会议申请文件进行形式审核，审核通过后，由投行信息系统推送至内核委员进行审阅。

内核会议的安排应保证内核委员有充分的时间审阅申请文件，审阅时间原则上应不少于5个工作日，内核负责人认为有必要时可以适当调整内核审阅时间。对于非行政许可类且不受自律组织监管的项目类型，内核审阅时间不受上述时间的限制。每次参加内核会议的委员不少于7人，其中，来自内部控制部门的内核委员不低于参会委员人数的1/3，至少有1名合规管理部委员参与投票表决。

(4) 参会内核委员对项目进行审阅后应形成书面反馈意见，并发送给内核部，由内核部汇总整理反馈意见后发送给项目组，项目组须在内核会议召开前对反馈意见进行回复，并留给委员充足的审阅时间。

(5) 内核部综合岗根据内核负责人确定的内核会议具体时间，安排内核会议地点、发出内核会议通知。

(6) 内核会议上，项目组简要介绍项目的基本情况、关注和解决的主要问题、对项目主要优势和主要风险的分析和判断。质量控制部审核岗介绍质量控制报告的主要内容，关注的主要问题或存疑事项，尚需提请内核会议讨论的问题。

内核委员发表其审核意见，与项目组就关注问题质询、讨论，形成明确意见。内核会议质询、讨论完毕，项目组成员、质量控制部审核岗及存在利益冲突的人员回避。内核委员会议讨论并视情况可以分别进行简短的总结发言。内核委员会议讨论结束后，通过投行信息系统进行表决。内核会议表决意见分为获得通过、未获通过、暂缓表决三种情况。

（7）内核会议结束后，如有后续落实有关问题的要求，内核部应收集整理内核意见并反馈给项目组落实。项目组落实反馈意见，对申请文件进行修改、完善，经参会内核委员确认后通过。项目表决通过并确认落实内核意见后，项目有关文件方能进入公司签章程序。

## **（二）内核委员会意见**

2025年11月3日，本保荐人内核委员会就格林生物科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市项目召开了内核会议。出席内核会议的委员认为发行人已经达到首次公开发行股票并在创业板上市的有关法律法规要求，发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。经与会委员表决，格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目通过内核，同意推荐发行人股票发行上市。

## 第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

### 一、保荐意见

本保荐人根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，对发行人进行了充分的尽职调查。

本保荐人认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合相关法律、法规和规范性文件中规定的条件，同意推荐发行人申请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

#### （一）发行人董事会作出本次发行上市的决议

2025年9月9日，发行人召开了第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市有关具体事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将该等议案提交发行人2025年第二次临时股东会审议。

#### （二）发行人股东会的批准和授权

2025年9月25日，发行人召开2025年第二次临时股东会，会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市有关具体事宜的议案》等第五届董事会第七次会议通过并提交的与本次发行上市相关的议案。

### 三、发行人符合创业板定位

#### （一）发行人创新、创造、创意特征

##### 1、产品和生产工艺技术的创新特征

（1）公司是国家级高新技术企业，拥有多项发明专利，承担国家火炬计划及省级新产品试制计划，并建有多个研发技术中心，持续进行研发投入

公司是国家高新技术企业，截至 2026 年 6 月 1 日，公司拥有发明专利 23 项，同时，公司承担了 4 项国家火炬计划项目，29 项省级新产品试制计划，其中 19 项省级新产品已完成试制并通过验收。公司建有格林合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，通过多年来的持续研发，持续保障公司技术创新性。

| 序号               | 项目                                 | 科研成果/获奖类别                                         | 授予单位                | 授予日期   |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>一、国家火炬计划</b>  |                                    |                                                   |                     |        |
| 1                | 以杉木油为原料制造环氧雪松烷                     | 国家火炬计划                                            | 中华人民共和国科学技术部        | 2003 年 |
| 2                | 年产 1500 吨龙脑烯醛及衍生物工程                | 国家火炬计划                                            | 中华人民共和国科学技术部        | 2006 年 |
| 3                | 菠萝酯产业化                             | 国家火炬计划                                            | 中华人民共和国科学技术部        | 2008 年 |
| 4                | 丁位格林酮产业化                           | 国家火炬计划                                            | 中华人民共和国科学技术部        | 2014 年 |
| <b>二、科技计划奖励</b>  |                                    |                                                   |                     |        |
| 1                | 龙脑烯醛新工艺                            | 中石化科技进步二等奖                                        | 中国石油和化学工业协会         | 2007 年 |
| 2                | 龙脑烯醛新工艺                            | 浙江省科学技术三等奖                                        | 浙江省人民政府             | 2006 年 |
| 3                | 龙脑烯醛新工艺                            | 杭州市科技进步奖二等奖                                       | 杭州市人民政府             | 2006 年 |
| 4                | 菠萝酯                                | 杭州市优秀新产品新技术三等奖                                    | 杭州市经济和信息化委员会        | 2010 年 |
| 5                | 菠萝酯                                | 浙江省优秀工业新产品新技术三等奖                                  | 浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅 | 2010 年 |
| 6                | 丁位格林酮                              | 浙江省优秀工业新产品新技术一等奖                                  | 浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅 | 2011 年 |
| 7                | 1-(2,6,6-三甲基环己-3-烯基)丁-2-烯-1-酮的制备方法 | 中国轻工业联合会科技发明奖三等奖                                  | 中国轻工业联合会            | 2012 年 |
| 8                | 高档突厥酮香料产品的研究                       | 中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖                                | 中国轻工业联合会            | 2020 年 |
| 9                | 以可再生松节油衍生高档檀香 208 产品的研究            | 中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖                                | 中国轻工业联合会            | 2021 年 |
| 10               | 高档香料格林酮的产业化                        | 浙江省科学技术进步奖三等奖                                     | 浙江省人民政府             | 2021 年 |
| <b>三、科研、人才载体</b> |                                    |                                                   |                     |        |
| 1                | 省级高新技术研究开发中心                       | 浙江省科学技术厅                                          |                     | 2007 年 |
| 2                | 浙江省农业企业科技研发中心                      | 浙江省科学技术厅                                          |                     | 2009 年 |
| 3                | 浙江省企业技术中心                          | 浙江省经济和信息化委员会、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局、浙江省财政厅、中华人民共和国杭州海关 |                     | 2012 年 |
| 4                | 浙江省生物源香料工程技术研究中心                   | 浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省发展和改革委员会                       |                     | 2013 年 |

| 序号 | 项目          | 科研成果/获奖类别     | 授予单位 | 授予日期   |
|----|-------------|---------------|------|--------|
| 5  | 浙江省博士后科研工作站 | 浙江省人力资源和社会保障厅 |      | 2016 年 |

(2) 公司是行业多项国家标准、行业标准和团体标准的起草者

公司深耕香料领域 20 余年，是国内香料领域先行企业之一，先后参与起草香料产品国家标准 5 项，主起草行业标准 15 项、主起草或参与起草团体标准 12 项，覆盖公司当前生产销售的大部分产品，主要技术标准的制定充分体现了公司的行业地位和技术水平，涉及具体标准情况如下：

| 序号 | 标准涉及产品/标准名称                                 | 标准编号            | 标准类型 | 公司主起草或参与 | 发布时间       | 实施时间       |
|----|---------------------------------------------|-----------------|------|----------|------------|------------|
| 1  | 食品添加剂 二氢香豆素                                 | GB28363-2012    | 国家标准 | 参与起草     | 2012.04.25 | 2012.06.25 |
| 2  | 食品添加剂 苯氧乙酸烯丙酯                               | GB28362-2012    | 国家标准 | 参与起草     | 2012.04.25 | 2012.06.25 |
| 3  | 食品添加剂 $\delta$ -突厥酮                         | GB29956-2013    | 国家标准 | 参与起草     | 2013.11.29 | 2014.06.01 |
| 4  | 食品添加剂 二氢- $\beta$ -紫罗兰酮                     | GB29957-2013    | 国家标准 | 参与起草     | 2013.11.29 | 2014.06.01 |
| 5  | 食品添加剂 氧化芳樟醇                                 | GB29979-2013    | 国家标准 | 参与起草     | 2013.11.29 | 2014.06.01 |
| 6  | 甲基柏木酮                                       | QB/T1431-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 7  | 新洋茉莉醛                                       | QB/T4247-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 8  | 檀香 210                                      | QB/T4249-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 9  | 2,6-二甲基-2-庚醇                                | QB/T4241-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 10 | $\delta$ -突厥酮                               | QB/T4242-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 11 | 二氢- $\beta$ -紫罗兰酮                           | QB/T4243-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 12 | 胡椒基丙酮                                       | QB/T4245-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 13 | 檀香 208                                      | QB/T1631-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 14 | 甲基柏木醚                                       | QB/T4246-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 15 | 二氢香豆素                                       | QB/T4244-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 16 | 氧化芳樟醇（呋喃型）                                  | QB/T4248-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 17 | 乙酸柏木酯（液体）                                   | QB/T4240-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 18 | 苯氧乙酸烯丙酯                                     | QB/T4216-2011   | 行业标准 | 主起草      | 2011.12.20 | 2012.04.01 |
| 19 | 新铃兰醛                                        | QB/T4425-2012   | 行业标准 | 主起草      | 2012.12.28 | 2013.06.01 |
| 20 | 3, 3-二甲基-5-(2, 2, 3-三甲基-3-环戊烯-1-基)-4-戊烯-2-醇 | QB/T4817-2015   | 行业标准 | 主起草      | 2015.04.30 | 2015.10.01 |
| 21 | 甲基柏木酮                                       | T/ZZB1201-2019  | 团体标准 | 主起草      | 2019.10.08 | 2019.10.31 |
| 22 | $\alpha$ -突厥酮                               | T/CAFFCI30-2019 | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |
| 23 | 3-甲基-5-(2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-基)-4-戊烯-2-醇       | T/CAFFCI31-2019 | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |

| 序号 | 标准涉及产品/标准名称                    | 标准编号              | 标准类型 | 公司主起草或参与 | 发布时间       | 实施时间       |
|----|--------------------------------|-------------------|------|----------|------------|------------|
| 24 | 结晶柏木脑                          | T/CAFFCI32-2019   | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |
| 25 | 结晶乙酸柏木酯                        | T/CAFFCI33-2019   | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |
| 26 | 龙脑烯醛                           | T/CAFFCI34-2019   | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |
| 27 | 2-环亚己基-2-苯基乙腈（牡丹腈）             | T/CAFFCI35-2019   | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |
| 28 | 2-甲基丙酸-1, 3-二甲基-3-丁烯酯（异戊酸酯）    | T/CAFFCI36-2019   | 团体标准 | 主起草      | 2019.12.31 | 2020.01.29 |
| 29 | 檀香 208                         | T/ZZB2194-2021    | 团体标准 | 主起草      | 2021.08.10 | 2021.09.10 |
| 30 | 香料香精化妆品企业可持续发展（环境、社会、治理）指南     | T/CAFFCI79-2024   | 团体标准 | 参与起草     | 2024.10.19 | 2024.10.19 |
| 31 | 香料香精化妆品企业可持续发展（环境、社会、治理）信息披露指南 | T/CAFFCI79.1-2025 | 团体标准 | 参与起草     | 2025.09.26 | 2025.09.26 |
| 32 | 香料香精行业挥发性有机物及异味防治技术指南          | T/CAFFCI101-2025  | 团体标准 | 参与起草     | 2025.12.25 | 2025.12.25 |

（3）公司主要技术工艺具有创新特征

1）松节油和柏木油系列产品技术工艺的创新特征

公司松节油和柏木油系列产品的原材料来源于天然的松节油和柏木油提取物的初加工产物，面临原料杂质成分复杂导致的生产过程成品收率低、物料损耗高、香气品质差等问题，同时，面对国内外市场竞争，相关生产工艺还需做到成本节约和保证产品品质，以保障产品价格和市场竞争力。

公司针对松节油系列产品生产自研了环氧化技术、Aldol 缩合技术、高选择性还原技术等核心技术以及新型的连续化反应精馏工艺，在中间体龙脑烯醛及檀香 208 等成品合成、缩合及还原等环节，采用高效安全固体环氧化试剂、可重复利用催化剂，以及特殊滴加和控温技术等工艺，提升了成品收率，大幅减少副反应，降低物料损耗，减少三废排放，保证较高的反应选择性和转化率，保证产品品质，促进产品成本节约。

公司针对柏木油系列产品生产自研了高效吸附脱色及低温结晶技术、催化乙酰化技术和无溶剂酯化技术等核心技术。高效吸附脱色及低温结晶技术主要解决天然的原料柏木油提取物杂质较多、成分复杂，难以有效提纯的难题，提升了产品纯度，保证了香气纯正；催化乙酰化技术主要解决甲基柏木酮乙酰化步骤物料损耗高，废水量大的难点，实现醋酸和催化剂重复利用，皂化反应的碱用量仅为

常规的 1/3 左右；无溶剂酯化技术选用有机盐作为新型催化剂，解决了溶剂损耗量大的难题，有效抑制副反应，提高反应选择性，减少了三废排放量，有效降低了产品生产成本。

公司系列核心技术解决了原料杂质成分复杂导致的生产过程成品收率低、物料损耗高、香气品质差等问题，使松节油和柏木油系列产品香气保持植物原有的檀香、木香、龙涎香、青草香或花香等香味，香气纯正浓郁，同时，反应效率提升和三废排放的减少亦有效节约了生产成本。

## 2) 全合成系列产品工艺的技术创新特性

### A、突厥酮产品技术创新性

公司全合成产品种类较多，以突厥酮系列产品为代表，突厥酮具有玫瑰花香韵，本身下游应用和需求较广。化学合成突厥酮系列产品的原材料沸点低，反应过程传热、反应速度和反应选择性控制难度大，同时副反应多，也导致安全隐患较大和成本较高等问题，这使得突厥酮的工业化生产难度很大。公司自研格氏反应技术、D-A 反应和连续定向异构技术等核心技术，通过自制和筛选溶解性好、易分离、可循环利用的溶剂和催化剂，以及滴加反应、自动化控制等技术，使反应平稳放热，易于控制，提升反应速度和选择性，从而提高生产效率，大幅减少副反应，降低成本和提升安全性。

公司是少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一，化学合成突厥酮产品香气逼真度高，香气扩散力强，具有较高国际市场竞争力和行业影响力。公司丁位突厥酮产品被授予“国家火炬计划产业化示范项目”，突厥酮香料产品研究获中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，突厥酮产业化获浙江省科学技术进步奖三等奖。

### B、突厥酮产品市场竞争地位

公司突厥酮系列产品具有花香和果香香气，尤其具有玫瑰花香韵，下游应用和需求广泛；同时，产品香气阈值低（香料能够被闻到香气的最低浓度），使用后留香持久，较少用量便可达到预期香气效果；在配制香精过程中，与其他香料或成分融合性好，体现较好香气效果，产品市场需求较大。另一方面，突厥酮系列产品生产难度大，工艺复杂，生产流程长，需要较长时间研发投入、技术积累



和生产实践才能达到较好稳定性和产品品质，供应相对有限，行业内仅帝斯曼-芬美意、国际香精香料（IFF）等少数企业有生产和销售。公司作为国内少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，在突厥酮系列产业化方面探索积累多年，产品营销和客户积累较长时间，具有相对突出的市场竞争地位。报告期内，公司以突厥酮为代表的全合成系列产品实现销售收入分别为 27,757.40 万元、42,428.61 万元和 50,356.82 万元，收入总体呈较快增长趋势。

### 3) 香气精制处理技术的创新特征

公司自研独特的香气精制处理技术，自主设计高效分离和真空蒸汽共沸装置，能够进一步去除杂质和提升目标香气纯度，避免了产品出现杂味气息，进一步保证了公司产品的香气成分完整和香气品质。

## 2、安全生产和环保技术的创新特征

公司通过自研核心技术，在源头上控制反应的剧烈程度和减少排放，辅以设备改造和流程控制，解决反应过程中的安全和环保问题。公司松节油产品生产采用无机固体环氧化试剂，保障反应平稳进行，避免传统工艺剧烈放热、容易爆炸的问题；柏木油产品生产采用无溶剂工艺和特殊脱色除杂方法，实现反应效率提升、催化剂重复利用和“三废”排放大幅减少，提升柏木油产品生产节能环保水平；公司突厥酮相应合成技术促使反应平稳放热，实现溶剂回收，减少“三废”排放，大幅提升了反应安全的可控性和环保水平。同时，公司实施废水资源化利用方案，产品和资源回收副产品进行联产，进一步促进资源节约和提升环保水平。

公司自主设计、建设了智能化的安全环保管理平台，由中央控制环保智慧平台远程实时自动监控环保设施运行状态和运行数据，确保安全生产及环保合规。同时，公司建设和不断完善安全生产信息化管理平台，平台数据通过“企业生产全流程管理子系统”形成互联互通，对公司整体安全和环保情况进行实时监控。

## （二）符合成长型创新创业企业标准

公司最近三年累计研发投入金额为 8,195.86 万元，不低于 5,000 万元；公司最近一年营业收入为 107,491.58 万元，超过 3 亿元，公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条关于支持和鼓励在创业板上市的成长型创新创业企业标准。

### （三）发行人所属行业符合国家经济发展战略和产业政策导向

公司自设立以来一直专注于香料的研发、生产与销售，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C2684 香料、香精制造”，属精细化工制造业。公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条规定的不支持类行业，不属于产能过剩行业以及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类行业，且不属于从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

## 四、发行人符合《上市规则》规定的上市条件

本保荐人依据《上市规则》相关规定，对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

格林生物上市符合《公司法》《证券法》和《上市规则》规定的上市条件：

### （一）发行人本次发行上市符合中国证监会规定的创业板发行条件

#### 1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐人对发行人符合《证券法》关于首次公开发行股票条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐人认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

（1）经核查，发行人已依据《公司法》《证券法》等法律法规设立了股东会、董事会，在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共四个专门委员会，分别在战略发展、财务监控、人员选聘、人事薪酬考核等方面协助董事会履行决策和监控职能，并建立了独立董事制度和董事会秘书制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）根据中汇会计师事务所出具的“中汇会审[2026]3045 号”标准无保留意见的《审计报告》和“中汇会鉴[2026]3047 号”《关于格林生物科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》，发行人在报告期内经营情况和财务状况良好。报告期内，发行人营业收入分别为人民币 73,475.76 万元、96,058.03 万元和 107,491.58 万元，归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较

低者为计算依据)分别为人民币 9,154.06 万元、15,044.68 万元和 17,733.92 万元。。

本保荐人认为,发行人报告期内经营情况和财务状况良好,具有持续经营能力,符合《证券法》第十二条第一款第(二)项的规定。

(3) 中汇会计师事务所出具了标准无保留意见的《审计报告》,符合《证券法》第十二条第一款第(三)项的规定;

(4) 根据发行人及控股股东、实际控制人的承诺与说明,发行人及其子公司的专项信用报告,部分发行人主管部门出具的证明,实际控制人的无犯罪记录证明,发行人律师出具的法律意见书,并经本保荐人的核查,发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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,符合《证券法》第十二条第一款第(四)项的规定;

(5) 发行人符合中国证监会规定的其他条件。

综上所述,本保荐人认为,发行人符合《证券法》规定的发行条件。

## 2、本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

本保荐人本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神,对格林生物本次发行是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》中规定的发行条件进行了逐项审慎核查,核查意见如下:

(1) 发行人本次发行符合《首发注册办法》第十条的规定

1) 本保荐人调阅了发行人的发起人协议、公司章程、工商档案、验资报告、营业执照等资料,确认发行人是根据《公司法》在中国境内于 1999 年 12 月 23 日成立的有限责任公司,并于 2011 年 3 月 9 日以截至 2010 年 12 月 31 日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司。

2) 本保荐人查阅了发行人股东(大)会议事规则、董事会议事规则、监事会(已取消,由审计委员会行使职权)议事规则以及历次董事会、监事会、股东(大)会会议文件,确认发行人具有完善的公司治理结构,公司已建立健全了股东会、董事会相关的议事规则,制定了独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会工作制度,形成了规范的公司治理结构。公司股东会、董事会及相关专门委员

会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事和高级管理人员均尽职尽责，按相关制度规定切实地行使权利、履行义务。公司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。

因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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《首发注册办法》第十条的规定。

(2) 发行人本次发行符合《首发注册办法》第十一条的规定

1) 本保荐人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；申报会计师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。

2) 本保荐人查阅了发行人内部控制制度文件，并查阅了申报会计师出具的《内部控制审计报告》，确认发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

因此，发行人符合《首发注册办法》第十一条的规定。

(3) 发行人本次发行符合《首发注册办法》第十二条的规定

1) 本保荐人核查了发行人商标、专利等主要资产的权属资料，主要业务流程图、组织机构设置的有关文件、员工名册，财务会计制度、银行开户资料、纳税资料、审计报告，《公司章程》等内部规章制度，报告期内发行人主要的关联方和关联交易情况、发行人控股股东和实际控制人及其控制的其他企业的基本情况，并实地考察了发行人日常办公场所及生产经营场所，确认发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人与控股股东、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，亦不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。因此，发行人符合《首发注册办法》第十二条第（一）款的规定。

2) 本保荐人查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东（大）会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人实际控制人、

董事和高级管理人员，对发行人股东、董事、高级管理人员进行了调查，确认发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 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 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。因此，发行人符合《首发注册办法》第十二条第（二）款的规定。

3）本保荐人获取了发行人的商标、专利等主要资产的权属证书，核查了核心技术的权属情况，确认发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，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。因此，发行人符合《首发注册办法》第十二条第（三）款的规定。

综上，发行人符合《首发注册办法》第十二条的规定。

（4）发行人本次发行符合《首发注册办法》第十三条的规定

1）本保荐人查阅了发行人章程，查阅了所属行业相关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。发行人自设立以来一直专注于香料的研发、生产与销售业务，是香料香精行业知名企业之一。发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。因此，发行人符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

2）本保荐人取得了发行人及其实际控制人出具的书面说明，有关公安机关出具的无违法犯罪记录证明，走访相关政府主管部门，并经查询中国证监会、证券交易所的公告，确认最近 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。因此，发行人符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

3）本保荐人查询了中国证监会、证券交易所的公告，取得了有关公安机关出具的无违法犯罪记录证明，访谈了发行人董事和高级管理人员，取得了相关人

员的简历和声明文件，确认发行人董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。因此，发行人符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

综上，发行人符合《首发注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐人认为：发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

## **（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

截至本上市保荐书签署日，公司股本为人民币 10,000 万股，本次拟公开发行 3,333.3334 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

## **（三）公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上；发行人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**

本次拟公开发行 3,333.3334 万股，发行后股本总额为人民币 13,333.3334 万元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上。

## **（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准**

发行人作为境内企业且不存在表决权差异安排，选择《创业板上市规则》2.1.2 第（一）款的上市标准“最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”。根据中汇会计师事务所出具的《审计报告》，公司 2024 年度、2025 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孰低者为计算依据）分别为 15,044.68 万元和 17,733.92 万元，合计为 32,778.60 万元，公司最近两年净利润均为正，累计净利润超过 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元，符合上述标准。

## **（五）其他上市条件**

发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

综上所述，发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件。

## 第四节 保荐人承诺事项

保荐人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。

本保荐人同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。本保荐人通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

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人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、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

## 第五节 上市后持续督导工作安排

发行人股票上市后，保荐人及保荐代表人将根据《上市规则》和中国证监会、深圳证券交易所的其他相关规定，尽职尽责完成持续督导工作，具体如下：

| 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以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主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；<br>(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、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) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；<br>(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《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；<br>(2) 督导发行人及时向保荐人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、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件 | (1) 督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；<br>(2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，事前或事后审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件                           |
| 5、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；<br>(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；<br>(3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐人要求发行人通知或咨询保荐人，并督导其履行相关信息披露义务 |
| 6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见                     | 督导发行人遵守《公司章程》《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定                                                                                                       |
| (二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定               | (1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；<br>(2) 列席发行人的股东会、董事会；<br>(3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合                                           |
| (三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责                     | (1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐人履行保荐职责，及时向保荐人提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；<br>(2) 接受保荐人尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合                                                |
| (四) 其他安排                                      | 无                                                                                                                                               |

(以下无正文)



（此页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人： 周强胜

周强胜

保荐代表人： 郭忠杰      李宏强

郭忠杰

李宏强

内核负责人： 王婵媛

王婵媛

法定代表人、总经理： 高稼祥

高稼祥

保荐业务负责人、董事长： 王承军

王承军



长江证券承销保荐有限公司

2016年8月6日