

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于上纬新材料科技股份有限公司

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



二〇二〇年七月

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于上纬新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之

上市保荐书

上海证券交易所：

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”、“保荐机构”）接受上纬新材料科技股份有限公司（以下简称“上纬新材”、“发行人”、“公司”）的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

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》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《上市审核规则》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所的有关规定，保荐机构及其保荐代表人诚实守信，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，并保证所出具本上市保荐书真实、准确、完整。

除非文义另有所指，本上市保荐书中的简称与《上纬新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》一致。

一、发行人基本情况

（一）基本资料

中文名称	上纬新材料科技股份有限公司
英文名称	Swancor Advanced Materials Co., Ltd.

注册资本	36,000 万元
法定代表人	蔡朝阳
成立日期	2000 年 10 月 25 日（2017 年 8 月 17 日整体变更设立股份有限公司）
住所	上海市松江区松胜路 618 号
邮政编码	201613
联系电话	021-57746183-188
传真号码	021-57746183-188
互联网网址	http://new.swancor.com
电子信箱	ir@swancor.com.cn
投资者关系部门	董事会办公室
投资者关系负责人	谢珮甄
投资者关系负责人 电话号码	021-57746183-188

（二）主营业务

公司的主营业务为环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料的研发、生产和销售，主要产品包括乙烯基酯树脂、特种不饱和聚酯树脂、风电叶片用灌注树脂、手糊树脂、胶粘剂、风电叶片大梁用预浸料树脂、风电叶片大梁用拉挤树脂、环境友好型树脂、轨道交通用安全材料等多个应用系列，是国内领先的复合材料用树脂供应商。

公司产品属于新材料领域，下游主要应用领域包括节能环保和新能源两大领域。其中节能环保领域主要包括轨道交通用安全材料及电力、石化、电子电气、冶金、半导体、建筑工程等行业的污染防治工程；新能源领域包括风电叶片用材料、汽车轻量化材料等方面。

在环保高性能耐腐蚀材料方面，根据中国复合材料工业协会统计，公司的乙烯基酯树脂产品市场占有率位列国内前三，产品主要竞争对手来自于欧洲、日本、美国。在风电叶片用材料方面，根据风电行业装机情况、业内资料和风电叶片生产情况测算，公司的风电叶片用材料市场份额位居前列，客户覆盖国内外主要风电叶片生产厂商。

（三）核心技术

公司自成立以来始终坚持以自有技术建立自有品牌为目标，通过提供定制化的产品、全方位的技术服务与种类齐全的产品满足客户不同场合的需求。公司通

过自主开发掌握了行业内领先的工艺技术和配方技术，并通过持续不断的改进，保证了工艺的成熟稳定及产品性能的持续优化、研发和制造水平的不断提高以及产品质量稳定性的持续提升。

经过多年来在行业内的积累，公司已经形成和拥有一系列具有自主知识产权的核心技术，技术水平先进，并将技术成熟运用于公司产品的批量生产中。公司的核心技术具体情况如下：

序号	核心技术	技术来源	主要应用产品系列
1	纳米增韧技术	自主研发	风电叶片胶粘剂系列
2	树脂与纤维界面浸润技术	自主研发	风电叶片用灌注树脂系列、预浸料用树脂系列、拉挤环氧树脂系列
3	热塑环氧合成技术	自主研发	热塑性可回收环氧树脂
4	双酚 A 型乙烯基酯树脂分子设计及合成技术	自主研发	标准型乙烯基酯树脂系列
5	酚醛环氧树脂合成技术	自主研发	耐高温型乙烯基酯树脂系列
6	分散与浸润技术	自主研发	乙烯基酯树脂鳞片胶泥系列
7	阻燃乙烯基酯树脂合成技术	自主研发	阻燃型乙烯基酯树脂系列
8	对苯不饱和树脂分子设计与合成技术	自主研发	特种不饱和聚酯树脂系列
9	低收缩剂连续式生产合成技术	自主研发	低收缩剂系列
10	树脂增稠与紫外固化应用技术	自主研发	光固化树脂系列
11	树脂空干性改接枝反应改性技术	自主研发	无苯乙烯树脂系列

（四）研发水平

公司的业务渊源始于 1992 年，创始人在台湾创立公司初期即从事高性能树脂产品的研发、生产和销售，2000 年进入上海办厂继续深耕在高性能树脂产品领域的布局。公司产品属于精细化工领域内的精细化专用树脂产品，对性能要求极高，主要适用于各种极端耐腐蚀应用场景。目前公司已完成乙烯基酯树脂系列、特种不饱和聚酯树脂系列、风电叶片用灌注树脂系列、风电叶片用手糊树脂系列、风电叶片用胶粘剂系列、轨道交通用安全材料系列、环境友好型树脂系列、预浸料用环氧树脂、拉挤工艺用环氧树脂等不同系列高性能树脂产品的研发及产业化生产。

公司始终将研发重点聚焦在产品和技术创新上，并持续研发创新产品或改进产品以满足下游行业客户的需求，将客户面临的具体技术挑战转化成产品和可行的工艺解决方案，为客户提供从产品销售、问题解决方案及售后技术支持等全方位一体化服务。公司已经形成了有自主知识产权的核心技术，并应用于产业化生

产。

报告期内，公司突破关键技术，研发的风电叶片专用胶粘剂成功进入了国际大型风电整机厂的供应链体系，并应用于墨西哥、巴西的风电叶片生产，降低了风电叶片的生产成本，提升了我国风电叶片制造行业核心竞争力。该产品获得了国外风电整机厂认证，推动我国风电产业发展，实现走出国门迈向国际的战略目标。

(五) 主要经营和财务数据及指标

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产总额(万元)	134,597.16	123,813.97	121,506.29
归属于母公司所有者权益 (万元)	86,144.51	79,065.57	80,017.62
资产负债率(母公司)(%)	22.34%	25.91%	22.63%
资产负债率(合并)	36.00%	36.14%	34.15%
营业收入(万元)	134,872.21	123,807.56	102,363.03
净利润(万元)	7,826.80	2,437.59	5,161.35
利息保障倍数	28.94	22.24	42.70
归属于母公司所有者的净 利润(万元)	7,826.80	2,437.59	5,161.35
扣除非经常性损益后归属 于母公司所有者的净利润 (万元)	8,724.84	1,933.05	4,780.63
基本每股收益(元)	0.22	0.07	0.14
稀释每股收益(元)	0.22	0.07	0.14
加权平均净资产收益率 (扣除非经常性损益后) (%)	10.60%	2.50%	5.60%
经营活动产生的现金流量 净额(万元)	4,408.77	-14,604.50	20,466.62
现金分红(万元)	1,728	3,780.00	7,000.00
研发投入占营业收入的比 例(%)	1.89%	2.09%	2.19%
研发投入占营业收入的比 例(母公司)	3.99%	3.34%	3.64%

(六) 发行人存在的主要风险

1、风电行业产业政策及抢装趋势对公司风电叶片材料业务的影响

2019年，公司风电叶片用材料收入为65,667.23万元，占营业收入比重为48.69%，该类产品业务规模受风电行业景气度、政策调控的影响而波动。根据

2019年5月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，风电项目分别必须在2020年底和2021年底前完成并网发电才能获得补贴。受此政策影响，2020年底之前国内陆上风电、2021年底之前海上风电都将出现抢装趋势。

报告期内，国内新增年度并网风电装机容量从15.03GW大幅增加到25.74GW。公司主要客户保持稳定，风电叶片用材料订单及收入规模随之快速增长。公司根据市场价格、安全库存及生产需求安排原材料采购，报告期内平均存货周转率为9.61次/年，生产经营效率保持在较高水平。

虽然因新型冠状病毒疫情，国内风电行业在工程、生产和供应链等环节均受到一定影响，但目前国内并未出台延迟补贴项目并网时间的政策，预计抢装趋势不会改变，将带来行业内一两年内高速增长，但也可能会透支之后的需求。因此，2021年之后国内风电新增装机量存在下滑的风险，公司如不能有效持续拓展客户并增加市场占有率，将导致风电叶片用材料收入持续增长存在不确定性，进而可能对公司的收入和利润带来重大不利影响。

2、原材料价格波动风险

报告期内，公司原材料成本占营业成本的比例分别为96.19%、95.56%及97.21%，公司的主要原材料为基础环氧树脂、甲基丙烯酸、苯乙烯等基础化工原料，采购价格在报告期内出现大幅波动，主要影响因素有国际原油价格、市场供需关系、环保及安全生产政策等。

以2019年为基准，在其他因素不变的情况下，假设上述主要原材料采购均价上升5%，主营业务成本将增加3.63%。其中，基础环氧树脂在公司主营产品环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料和新型复合材料的单位成本中占比分别为37.64%、55.54%和20.43%。假设基础环氧树脂采购均价上升5%，上述三类主营产品单位成本将增加1.88%、2.78%和1.02%，风电叶片用材料受基础环氧树脂价格波动影响最大。

基础环氧树脂上游原料主要为环氧氯丙烷、双酚A，其价格受国际原油价格影响较大。报告期内，国际原油价格在40-90美元/桶之间波动，基础环氧树脂年度均价在14.3-18.31元/千克之间波动。如果未来原油价格大幅上涨，将会对公司原材料价格产生较大影响，导致公司主营业务成本大幅上升，进而对公司利润带来重大不利影响。

3、毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 19.31%、14.72%和 19.60%，其中风电叶片用材料毛利率分别为 17.55%、7.52%和 14.13%。公司毛利率波动主要是原材料价格波动所致，虽然公司于 2019 年起与部分客户约定了销售调价机制，但无法完全消化原材料价格波动风险。公司产品毛利率受原材料价格、市场供需情况、客户和产品结构等多方面因素影响，若未来出现原材料价格大幅上涨、市场竞争加剧等不利情况，则公司毛利率将面临下降风险，对公司整体业绩带来重大不利影响。

4、调价机制无法完全消化原材料价格波动的风险

由于公司主营业务成本对原材料价格的变化较为敏感，公司与部分客户协商约定了根据原材料价格变动进行售价调整的机制。但在 2019 年主营业务收入中，未约定调价机制的客户的收入占比仍有 32%，主要为风电叶片用材料客户。公司对原材料未使用套期保值工具，面临风险敞口。

如果未来原材料价格出现大幅上涨，公司产品售价的调价机制未能有效、及时实施，则可能会导致公司面临营业成本上升、毛利率下降的风险，进而对公司利润带来重大不利影响。

5、应收账款收款风险

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应收账款账面价值为 32,701.83 万元、38,411.17 万元和 43,868.26 万元，占各期流动资产的比例分别为 32.89%、38.78%和 40.00%，占比较高。公司因中航惠腾、河北可耐特及其关联企业等财务困难，相关货款无法收回，分别于 2015 年、2018 年全额计提了坏账准备 2,848.77 万元和 760.97 万元。此外，公司主要客户存在超过信用期付款的情形，2019 年末关于中材科技、国电联合的逾期应收账款金额分别为 497.35 万元和 70.28 万元。未来若整体及行业环境发生重大不利变化或公司客户自身经营情况恶化，将可能导致公司无法按期、足额收回货款，将对公司的经营业绩带来重大不利影响。

6、公司无实际控制人的风险

截至本文件签署日，上纬投控是公司的间接控股股东，系台湾上市公司，第一大股东蔡朝阳持有上纬投控 13.23%股份，蔡朝阳及其亲属合计持有上纬投控

23.58%的股份且不存在一致行动关系,任意单一股东无法对上纬投控股东会或董事会形成控制,股权结构分散,因此上纬投控无实际控制人导致公司无实际控制人。

在公司无实际控制人的情况下,不排除公司治理格局不稳定或重大经营决策方面效率降低的情况出现而贻误业务发展机遇,进而造成公司生产经营和业绩波动的风险。

在公司无实际控制人的情况下,不排除公司治理格局不稳定或重大经营决策方面效率降低的情况出现而贻误业务发展机遇,进而造成公司生产经营和业绩波动的风险。

此外,由于公司无实际控制人,上市后可能会成为被收购对象,如果公司或公司控股股东被收购,会导致公司控制权发生变化,可能会对公司业务发展方向和经营管理产生不利影响。

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	1.00元		
发行股数	不超过4,320万股	占发行后总股本比例	不低于10%
其中:发行新股数量	不超过4,320万股	占发行后总股本比例	不低于10%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过40,320万股		
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式,或中国证监会和上海证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合条件的网下投资者、在上海证券交易所开户的合格投资者(国家法律、法规及交易所规则禁止购买者除外)及中国证监会和上海证券交易所认可的配售对象		

三、本次证券发行项目组情况

(一) 本次具体负责推荐的保荐代表人

申万宏源证券承销保荐有限责任公司作为上纬新材料科技股份有限公司首

次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，指派具体负责推荐的保荐代表人为崔勇和杨晓雨。

保荐代表人崔勇的保荐业务执业情况：2010年四川雅化集团股份有限公司、2015年上海金桥信息股份有限公司等首次公开发行股票并上市项目以及2016年北京合纵科技股份有限公司等非公开发行项目。最近三年内不存在被中国证监会采取监管措施、被证券交易所公开谴责及被中国证券业协会自律处分等违规记录。

保荐代表人杨晓雨的保荐业务执业情况：2016年白云机场可转债项目协办人，除本项目外，无作为保荐代表人参与的保荐项目。最近三年内不存在被中国证监会采取监管措施、被证券交易所公开谴责及被中国证券业协会自律处分等违规记录。

(二) 本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人

本次证券发行项目协办人为秦丹。

项目协办人秦丹的保荐业务执业情况：经济学学士、项目管理学硕士，准保荐代表人，于2013年取得证券从业资格，从事投资银行业务。

2、项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：蒋国远、江龙克、陆小鹿、胡皓、忻宇阳、孙铭泽、曾政阳。

四、保荐机构是否存在可能影响其及其保荐代表人公正履行保荐职责的情形的说明

发行人与保荐机构之间不存在如下情形：

(一) 保荐机构或其控股股东、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、重要关联方股份的情况；

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

(三) 保荐机构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及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东及重要关联方任职的情况；

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

(五) 保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

申银万国创新证券投资有限公司(为实际控制保荐机构的证券公司依法设立的子公司)参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及申银万国创新证券投资有限公司将在发行前进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构承诺：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。

保荐机构依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十九条的规定，就下列事项作出如下承诺：

(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。

六、推荐结论

保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐上纬新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

七、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

（一）2019年9月19日，发行人召开第一届董事会第十六次会议，该次会议审议并通过了关于本次发行的相关议案。

（二）2019年10月14日，发行人召开2019年第三次临时股东大会，该次会议审议并通过了关于本次发行的相关议案。

依据《公司法》、《证券法》和中国证监会、上海证券交易所的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

八、保荐机构针对发行人符合科创板定位的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《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》等有关规定，申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“本保荐机构”或“保荐机构”）及指定的保荐代表人已经勤勉尽责，诚实守信，严格按照相关业务规则、行业执业规范和道德准则，对

上纬新材料科技股份有限公司（以下简称“发行人”）是否符合科创板定位进行了充分的核查论证工作，并保证所出具意见的真实性、准确性和完整性。经核查分析，本机构认为，发行人符合科创板的定位要求，具体情况如下：

（一）发行人符合科创板行业领域的核查情况

1、属于《战略新兴产业分类》

根据 2018 年发布的《战略新兴产业分类（2018）》，公司生产的环保高性能耐腐蚀材料属于“3 新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”之“3.3.1.3 其他高性能树脂制造”，该分类下的重点产品和服务包括了特种环氧树脂材料、不饱和聚酯树脂专用材料及乙烯基树脂。公司生产的风电叶片用树脂产品属于其中的“3 新材料产业”之“3.5.2 高性能纤维复合材料制造”之“3.5.2.1 高性能热固性树脂基复合材料制造”，该分类下的重点产品和服务包括了环氧树脂基复合材料（用于风电、电力、电子信息、航空航天、海洋工程及高技术船舶、轨道交通装备等）及乙烯基树脂复合材料（用于大型石化装备、环境工程等领域）。

2、多项国家政策文件支持

（1）新材料行业方面的国家产业政策

2019 年 11 月 25 日，工业和信息化部印发了《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》，文件中提到了“无卤阻燃热塑性弹性体”、“新能源动力电池外壳用无卤阻燃热塑性复合材料”、“非金属内胆纤维储运瓶用聚氨酯树脂”、“热力管道内壁防腐涂料”、“汽车用碳纤维复合材料”、“风电叶片用碳纤维复合材料”等多项材料，均是公司目前的产品或重点研发方向。

2017 年 4 月 14 日，科技部发布了《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，提出合成树脂高性能化及加工关键技术等重点基础材料技术提升与产业升级；以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心，以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、3D 打印材料为重点，解决材料设计与结构调控的重大科学问题，突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术，提升先进结构材料的保障能力和国际竞争力。

2017 年 1 月 25 日，国家发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指

导目录（2016版）》，提出将功能型涂料，新型涂层材料，环境友好型防腐涂料，环境友好型高性能工业涂料，水性重防腐涂料，耐高温抗强碱涂料，防火阻燃涂料，磁性热敏涂层材料，自清洁涂层材料，医用生物活性陶瓷涂层，工程塑料及合成树脂，新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料，新型氟塑料，液晶聚合物，高性能热塑性树脂，阻燃改性塑料，ABS及其改性制品，HIPS及其改性材料，不饱和聚酯树脂专用料，汽车轻量化热塑性复合材料，新型聚氨酯材料，高性能环氧树脂，聚双马来酰亚胺树脂，聚酰亚胺树脂，聚异氰酸酯树脂，酚醛树脂等合成树脂、高性能树脂复合材料的高效低成本、自动化成型技术等列为未来重点发展的战略性新兴产业。

2017年1月23日，工信部、发改委、科技部、财政部联合制定并印发了《新材料产业发展指南》，该指南提出要“突破5MW级大型风电叶片制备工艺”，并要求“建成较为完善的新材料标准体系，形成多部门共同推进、国家与地方协调发展的新材料产业发展格局，具有一批有国际影响力的新材料企业”。

2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，规划中明确要提高新材料基础支撑能力，顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程建设需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。到2020年，力争使若干新材料品种进入全球供应链，重大关键材料自给率达到70%以上，初步实现我国从材料大国向材料强国的战略性转变。

2016年10月21日，工信部印发了《产业技术创新能力发展规划（2016—2020年）》，提出开发高性能合成树脂、高效绿色阻燃材料、高性能合成橡胶、高性能膜材料等高端石化产品的制备加工技术；提出重点发展基础树脂等先进基础材料。

2016年10月18日，工信部发布《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》，要求围绕航空航天、高端装备、电子信息、新能源、汽车、轨道交通、节能环保、医疗健康以及国防军工等领域，适应轻量化、高强度、耐高温、稳定、减震、密封等方面的要求，提升工程塑料工业技术，加快开发高性能碳纤维及复合材料、特种橡胶、石墨烯等高端产品，加强应用研究；并提出将树脂基复合材

料设计制造技术列为技术创新重点领域及方向；将生物法丙二醇和聚对苯二甲酸丙二醇酯树脂及印制电路板用特种环氧树脂、聚酰亚胺树脂、热固性聚苯醚树脂等为刚性板配套的特种树脂列入化工新材料创新发展工程。

2015年5月8日，国务院正式发布《中国制造2025》，新材料被作为重点领域之一进行大力推动和发展，其中高性能结构材料、先进复合材料是新材料领域的发展重点。

2012年7月9日，国务院发布《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2012]28号），提出“以树脂基复合材料和碳/碳复合材料为重点，积极开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺，推进高性能复合材料低成本化、高端品种产业化和应用技术装备自主化”，并要求“加快推广高性能复合材料在航空航天、风电设备、汽车制造、轨道交通等领域的应用”。

（2）风电行业方面的国家产业政策

2019年2月14日，七部委联合发布了《绿色产业指导目录（2019年版）》，将适合我国风能资源和气候条件、先进高效的陆上风力发电机组和海上风力发电机组，3兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类发电机、风轮叶片、轴承等零部件等作为绿色产业指导发展方向之一。

2019年5月28日，国家能源局发布《2019年风电、光伏发电项目建设有关事项》（国能发新能[2019]49号），提出：1）积极推进平价上网项目建设；2）严格规范补贴项目竞争配置；3）全面落实电力送出消纳条件；4）优化建设投资营商环境，并制定了2019年风电项目建设工作方案。

2018年10月30日，国家发改委和国家能源局联合发布《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》（发改能源规[2018]1575号），提出工作目标：2018年，清洁能源消纳取得显著成效；到2020年，基本解决清洁能源消纳问题。具体指标为：2018年，确保全国平均风电利用率高于88%（力争达到90%以上），弃风率低于12%（力争控制在10%以内）；2019年，确保全国平均风电利用率高于90%（力争达到92%左右），弃风率低于10%（力争控制在8%左右）；2020年，确保全国平均风电利用率达到国际先进水平（力争达到95%左右），弃风率控制在合理水平（力争控制在5%左右）。

2017年11月8日，国家发改委和国家能源局联合发布《解决弃水弃风弃光

问题实施方案》(发改能源[2017]1942号),提出全面树立能源绿色发展和优先开发利用可再生能源的观念,严格落实《可再生能源法》规定的可再生能源发电全额保障性收购制度,在保障电网安全稳定的前提下,实现可再生能源无歧视、无障碍上网,为可再生能源持续健康发展创造良好的市场环境。

2017年7月19日,国家能源局发布《可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》(国能发新能[2017]31号),提出:1)加强可再生能源目标引导和监测考核;2)加强可再生能源发展规划的引领作用;3)加强电网接入和市场消纳条件落实;4)创新发展方式促进技术进步和成本降低;5)健全风电、光伏发电建设规模管理机制;6)加强和规范生物质发电管理;7)多措并举扩大补贴资金来源;8)加强政策保障,并制定了2019年风电项目建设工作方案。

2016年11月16日,国家能源局发布《风电发展“十三五”规划》(国能新能[2016]314号),提出总量目标:到2020年底,风电累计并网装机容量确保达到2.1亿千瓦以上,其中海上风电并网装机容量达到500万千瓦以上;风电年发电量确保达到4200亿千瓦时,约占全国总发电量的6%。主要布局原则为:1)加快开发中东部和南方地区陆上风能资源;2)有序推进“三北”地区风电就地消纳利用;3)利用跨省跨区输电通道优化资源配置(其中明确指出锡盟至江苏和山东的两条特高压输电工程);4)积极稳妥推进海上风电建设。

3、发行人所处行业是科创板重点支持的新材料领域

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》,新材料领域主要包括: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。

简单来说,新材料的“新”可以理解为技术新、工艺新、应用新。早在“十二五”规划时期,新材料概念在相关文件中被明确定义,主要是指“新出现的具有优异性能和特殊功能的材料,或是传统材料改进后性能明显提高和产生新功能的材料,主要包括新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料”,并将新材料分类为特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能复合材料和前沿新材料六大领域(与科创板《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》对新材料领域的定位基本吻合)。其中高性能复合材料为“由两种或两种以上异质、异型、异性材料(一种作为基体,其

他作为增强体)复合而成的具有特殊功能和结构的新型材料”、“树脂基复合材料要以低成本、高比强、高比模和高稳定性为目标,攻克树脂基复合材料的原料制备、工业化生产及配套装备等共性关键问题。加快发展碳纤维等高性能增强纤维,提高树脂性能,开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺,发展风电叶片、建筑工程、高压容器、复合导线及杆塔等专用材料,加快在航空航天、新能源、高速列车、海洋工程、节能与新能源汽车和防灾减灾等领域的应用”。

4、发行人主营业务与所属行业领域归类匹配,与可比公司行业领域归类不存在显著差异

公司的主营业务为环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料的研发、生产和销售,是国内领先的复合材料用树脂供应商。公司产品属于新材料领域,下游主要应用领域包括节能环保和新能源两大领域。其中节能环保领域主要包括轨道交通用安全材料及电力、石化、电子电气、冶金、半导体、建筑工程等行业的污染防治工程;新能源领域包括风电叶片用材料、汽车轻量化材料等方面。

发行人同行业主要竞争对手包括波林-雷可德、英力士、AOC力联思、昭和、瀚森、欧林、亨斯曼等境外综合型化工产品制造商,境内同行业可比公司为华昌聚合物、道生天合、惠柏新材,其中仅惠柏新材为公众公司,因此,发行人选取了A股上市公司康达新材、宏昌电子作为境内可比公众公司,其在所处行业、原材料、下游应用领域等方面与发行人存在一定相似性。

惠柏新材、康达新材、宏昌电子的主要产品、主营业务所属行业领域如下表所示:

序号	公司名称	证券代码	主要产品	主营业务概要及所属行业领域
1	惠柏新材	832862	风电叶片用环氧树脂、LED封装用环氧树脂、其他复合材料用环氧树脂等	公司专业从事环氧树脂系列产品的研发、生产和销售,重点发展环保型绿色能源新材料,所生产的环氧树脂产品主要用于新型树脂基复合材料。产品主要应用领域包括风电叶片、LED封装、电缆芯、气体输送、石油管道、汽车内饰、新能源汽车等下游细分领域。公司在持续发展国内风电叶片用环氧树脂的同时,针对各类复合材料增强体系着力开发高特性环氧树脂系列,应用工艺包括拉挤、缠绕、真空灌注、手糊层压、新型电子功能材料等。根据惠柏新材年报显示,公司所处行业分类为化学原料和化学制

序号	公司名称	证券代码	主要产品	主营业务概要及所属行业领域
				品制造业(行业代码C26)之其他合成材料制造(行业代码C2659)。
2	康达新材	002669	环氧树脂结构胶、聚氨酯胶、丙烯酸酯胶、SBS 胶粘剂等	<p>公司专业从事中、高端胶粘剂及新材料产品的研发、生产和销售，包括环氧胶、聚氨酯胶、丙烯酸胶、SBS 胶粘剂等，公司产品广泛应用于风电叶片制造、软材料复合包装、轨道交通、海军船舶工程、汽车、电子电器、建筑、机械设备及工业维修等领域，其中风电叶片用环氧胶、丙烯酸胶、聚氨酯胶等多项产品性能达到国际同类产品的水平。</p> <p>根据中国证监会网站公布的行业分类结果，康达新材属于 C26 化学原料和化学制品制造业。</p>
3	宏昌电子	603200	环氧树脂产品、液态环氧树脂、阻燃环氧树脂、固态环氧树脂、溶剂环氧树脂等	<p>公司专业从事电子级环氧树脂的生产和销售，其用途最广泛的液态型环氧树脂主要用于电子行业的灌封料、防腐涂料、地坪涂料、汽车用电泳漆、光固化涂料、复合材料、土木建材、艺术品灌封料以及电工行业的浇注料等高端产品市场；阻燃型环氧树脂主要应用于电子电气行业中覆铜板产业。</p> <p>根据中国证监会网站公布的行业分类结果，宏昌电子属于C26化学原料和化学制品制造业。</p>

注：以上可比公众公司的“主要产品”、“主营业务概要及所属行业领域”的内容均来自其公开披露的年度报告。

经核查，保荐机构认为：发行人生产的环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料及新型复合材料是属于特种改性配方环氧树脂产品，是复合材料成型的关键材料，应用领域广泛。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于制造业大类中的“化学原料和化学制品业”，行业代码为“C26”；根据《国民经济行业分类代码》（GB/T 4754-2017），公司属于“制造业-化学原料及化学制品制造业-合成材料制造业”中的“初级形态的塑料及合成树脂制造”，行业代码为“C2651”。根据 2018 年发布的《战略新兴产业分类（2018）》，公司生产的环保高性能耐腐蚀材料属于“3 新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”之“3.3.1.3 其他高性能树脂制造”，该分类下的重点产品和服务包括了特种环氧树脂材料、不饱和聚酯树脂专用材料及乙烯基树脂。公司生产的风电叶片用树脂产品属于其中的“3 新材料产业”之“3.5.2 高性能纤维复合材料制造”之“3.5.2.1 高性能热固性树脂基复合材料制造”，该分类下的重点产品和服务包括了环氧树脂基复合材料（用于风电、电力、电子信息、航空航天、海洋工程及高技术船舶、轨道交通装备等）及乙烯基树脂复合材料（用于大型石化装备、环境工程等领域）。

因此，公司主营业务产品属于新材料产业，主营业务与所属行业领域归类是否匹配，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》中第三条的“（三）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”。发行人的境内可比公众公司的主要产品为风电叶片用环氧树脂、环氧树脂结构胶或其他环氧树脂产品，根据可比公司的行业分类情况，发行人与可比公司行业领域归类不存在显著差异。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

1、发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元

最近三年，发行人研发投入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	三年累计	2019年	2018年	2017年
研发投入	7,375.12	2,543.93	2,588.65	2,242.54
营业收入	361,042.8	134,872.21	123,807.56	102,363.03
研发投入占营业收入的比例	2.04%	1.89%	2.09%	2.19%

由上表可见，最近三年，发行人累计研发投入为7,375.12万元，研发投入占营业收入的比例为2.04%。最近三年，发行人研发投入均为费用化投入。

发行人制定了完善的研发制度体系，包括《内部控制手册-研究与发展循环》《研发设计管控制程序》《专利管理办法》《研发新产品奖励办法》《核决权限规定》等相关研发管理制度。发行人研发费用核算流程、归集方法具体如下：

研发费用产生时，费用报支申请须确实分类会计类别，并归类到对应之成本中心及研发专案中；研发耗材、器材、设备等请购时，须确实分类会计类别，并归类到对应之成本中心及研发专案中；研发领用现场之原物料时，须确实归类到对应之成本中心及研发专案中；会计课课长结合研发相关费用明细账、研发部工时分摊表及研发部门薪资计算表审阅各研发项目明细表，审核研发费用在各项目中分配的准确性，并通过邮件进行确认；每年，会计课课长基于各研发项目费用明细表对研发费用的加计扣除计算进行审核，审核无误后进行邮件确认。公司研

发费用归集的控制目标是确保研发费用经过适当的归集，与研发费用相关财务信息已经准确记录，并且在年末所得税计算时进行合理的加计扣除，保证财务报表的准确性。

(1) 对于研发投入及归集情况履行的核查程序

保荐机构对发行人研发投入及归集情况主要履行了以下核查程序：

①访谈发行人研发管理人员，了解发行人研发费用归集和核算方法，在此基础上对研发费用流程执行了穿行测试，对于研发费用相关的关键控制，如研发提案评估、研发费用归集、研发项目结案等控制进行了运行有效性的测试；

②获取并检查发行人研发费用台账及各研发项目的费用归集明细，询问各类研发费用于报告期各期的波动原因及其合理性；

③核对发行人薪酬明细表之总金额至申报财务报表及其相关附注，检查薪酬明细表中计入研发费用的员工所属部门是否合理，于各报告期是否一致；

④对于发行人计入研发费用的材料成本，抽样检查至会计凭证、领料单，核查其存在及准确性；

⑤对于发行人计入研发费用的折旧摊销费用，核查相关计提折旧费用的固定资产是否为执行研发活动而购置的仪器或为研究开发用的建筑物折旧；

⑥对于发行人计入研发费用的其他费用，抽样检查至会计凭证及相关支持性文件，核查其费用的属性是否为研发性质，费用的存在及准确性。

(2) 对于营业收入确认情况履行的核查程序

保荐机构对发行人营业收入确认情况主要履行了以下核查程序：

①了解销售与收款流程财务报告内部控制的设计与执行，在此基础上对销售与收款流程执行了穿行测试。对于收入相关的关键控制，如资信状况评估管理、销售合同审批、收入确认和应收款项的对账和催收等控制进行了运行有效性的测试；

②获取主要销售合同，查阅有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报

酬发生转移的关键条款（包括交货条款、退换货条款），以检查公司收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

③抽取样本，将本报告期记录的收入核对至相关的合同或订单、出库单、客户签收记录、销售发票、报关单、提单或寄卖单等支持性文件，以评价收入是否按照上纬新材的会计政策予以确认；

④对主要客户进行实地走访，对报告期内销售收入的主要客户进行现场访谈和实地察看。在对客户进行现场访谈和实地察看中，关注客户办公环境、仓库情况、经营规模，询问其与公司的主要交易条款（如收款方式、退货及换货条款等）及其销售发行人产品的情况（如销售的季节性波动情况、进货价格、销售周期、最终客户群体、销售毛利率及与其他同行业产品的市场竞争情况等），关注这些观察或询问到的信息与在审计中了解的情况是否相符。询问上述客户其与公司是否存在关联方关系，询问是否存在客户和供应商的法人代表存在关联方关系的情况；

⑤寄发询证函，抽取样本，向公司报告期内客户寄发询证函。对于部分未回函的询证函，执行了替代性程序，核对至出库单、销售合同、发票、签收单、提单、报关单及期后收款记录；

⑥对报告期内各年度收入实施分析程序，包括各月之间的收入波动、不同产品类型的收入波动分析等，以识别收入的异常波动情况。对报告期内各年度收入清单和毛利率实施分析程序，包括筛选毛利率过高、过低的销售明细，询问管理层毛利异常的原因；

⑦销售收入的截止性测试，选取样本，检查临近资产负债表日前后记录的销售交易的相关支持性文件，以评价相关营业收入是否已记录于恰当的会计期间；

⑧查阅金额重大的或符合特定标准的与收入相关的会计分录，向管理层询问原因及合理性；

⑨复核了发行人对于最近三年累计研发投入及占最近三年累计营业收入比例的计算方法、过程和结果。

（3）保荐机构核查意见

经核查，发行人研发费用核算和归集准确；营业收入确认按照收入确认政策执行，不存在跨期确认收入的情形。发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度的研发业收入分别为 2,242.54 万元、2,588.65 万元和 2,543.93 万元，最近三年研发投入金额累计为 7,375.12 万元，真实、准确，符合最近三年研发投入占营业收入比例 5% 以上或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上的要求。

2、形成主营业务收入的发明专利≥5 项

截至 2019 年末，发行人拥有已获授权发明专利 18 项，具体情况如下：

公司拥有的境内发明专利情况具体如下：

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
1	一种燃煤尾气烟囱的防腐方法	发明专利	2007101876785	2007 年 11 月 21 日	2011 年 5 月 11 日	上纬新材	原始取得
2	一种抗震耐压不饱和聚酯树脂及其用途	发明专利	2007101959044	2007 年 12 月 4 日	2011 年 6 月 1 日	上纬新材	原始取得
3	一种环氧树脂及其用途	发明专利	2007101959059	2007 年 12 月 4 日	2011 年 4 月 6 日	上纬新材	继受取得
4	饱和聚酯树脂型低轮廓添加剂	发明专利	2008100896945	2008 年 4 月 14 日	2011 年 5 月 11 日	上纬新材	原始取得
5	一种环氧树脂组成物	发明专利	2010101074837	2010 年 2 月 9 日	2016 年 8 月 3 日	上纬新材	继受取得
6	碳纤维预浸料及其制备方法	发明专利	2012105081218	2012 年 12 月 3 日	2015 年 8 月 26 日	上纬新材	继受取得
7	一种燃煤尾气烟囱的防腐材料及其施工方法	发明专利	2013103465307	2013 年 8 月 8 日	2016 年 6 月 29 日	上纬新材	原始取得
8	环氧基改性马来酸酐共聚物预聚物及其树脂组合物、制备方法和应用	发明专利	2014100467373	2014 年 2 月 10 日	2016 年 6 月 8 日	上纬江苏	继受取得
9	一种复合材料真空灌注工艺成型用导流管	发明专利	2017102674924	2017 年 4 月 21 日	2019 年 10 月 24 日	上纬新材	原始取得

公司拥有的境外发明专利情况具体如下：

序号	专利名称	类型	专利号	保护期限	换发日期	专利权人	国家或地区	取得方式
1	乙烯基酯树脂组成物以及乙烯基酯树脂的制备方法	发明专利	发明第 I468455 号	2015 年 1 月 11 日 -2032 年 4 月 16 日	2017 年 2 月 14 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
2	环氧树脂组成物	发明专利	发明第 I421269 号	2014 年 1 月 1 日 -2029 年 12 月 28 日	2017 年 2 月 14 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
3	增加乙烯基酯树脂或不饱和聚酯树脂储存寿命之方法	发明专利	发明第 I395760 号	2013 年 5 月 11 日 -2029 年 6 月 5 日	2017 年 2 月 10 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得

序号	专利名称	类型	专利号	保护期限	换发日期	专利权人	国家或地区	取得方式
4	大型复合材料构件应用之环氧树脂配方	发明专利	发明第 I398482 号	2013 年 6 月 11 日 -2027 年 8 月 13 日	2017 年 2 月 10 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
5	长期储存安定的耐燃酚醛树脂	发明专利	发明第 196962 号	2004 年 2 月 1 日 -2021 年 5 月 17 日	2017 年 2 月 18 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
6	软式液晶显示器显示板之制造方法	发明专利	发明第 I340267 号	2011 年 4 月 11 日 -2026 年 3 月 28 日	2017 年 2 月 14 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
7	奈米化分散黏土乙烯酯树脂及合成方法	发明专利	发明第 I292413 号	2008 年 1 月 11 日 -2020 年 6 月 27 日	2017 年 2 月 14 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
8	静态混合器	发明专利	发明第 I279251 号	2007 年 4 月 21 日 -2025 年 12 月 14 日	2017 年 2 月 18 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得
9	纤维强化酚醛树脂成型品之拉挤成型法	发明专利	发明第 I227189 号	2005 年 2 月 1 日 -2021 年 4 月 24 日	2017 年 2 月 14 日	上纬兴业	中国台湾	继受取得

发行人拥有 11 项核心技术，具备将核心技术转化为经营成果的能力，核心技术与发明专利、主要产品的对应情况如下：

核心技术名称	项目	专利名称	专利类型	产品认证情况	近 3 年销售业绩	市场应用领域
纳米增韧技术	风电叶片用胶粘剂系列	环氧基改性马来酸酐共聚物预聚物及其树脂组合物、制备方法和应用	发明专利	风电行业国际权威认证机构 DNV-GL 认证	大批量应用	风力发电叶片合模及腹板粘结
树脂与纤维界面浸技术	风电叶片用灌注树脂系列	一种环氧树脂及其用途	发明专利	风电行业国际权威认证机构 DNV-GL 认证	大批量应用	风力发电叶片壳体、大梁、腹板成型
		一种环氧树脂组成物	发明专利			
		大型复合材料构件应用之环氧树脂配方	发明专利			
	风电叶片用预浸料系列	一种非热压罐成型碳纤维预浸料板材的成型工装	实用新型	风电行业国际权威认证机构 DNV-GL 认证	大批量应用	风力发电叶片的大梁成型
碳纤维预浸料及其制备方法		发明专利				
热塑环氧合成技术	热塑性树脂开发	一种具有前缘梁结构的风电叶片	实用新型	通过国际风电巨头整机厂认可	大批量应用	风力发电叶片的大梁成型
		环氧树脂组成物	发明专利	无	小批量应用	新能源汽车、运动器材
	分支状热塑性复合材料及其制备方法	发明专利				

核心技术名称	项目	专利名称	专利类型	产品认证情况	近3年销售业绩	市场应用领域
		双官能基环氧树脂与单官能基一级胺硬化剂及或双官能基二级胺硬化剂之混合物作为预浸料之用途、含有该混合物之复合材料及其制备方法	发明专利			
双酚 A 型 乙烯基酯树脂分子设计及合成技术	标准型乙烯基酯树脂系列	乙烯基酯树脂储存寿命延长方法;	发明专利	中国船级社认证	大批量应用	化工,环保,湿法冶炼,电子,新型电池,制药等行业设备设施;游艇,体育器材;
		乙烯基酯树脂组成物以及乙烯基酯树脂的制备方法	发明专利			
酚醛环氧树脂合成技术	耐高温乙烯基酯树脂系列	增加乙烯基酯树脂或不饱和聚酯树脂储存寿命之方法	发明专利	无	大批量应用	耐高温,重防腐设备设施;化工氯碱及电镀工业设备;耐腐蚀环保设备
分散与浸润技术	乙烯基酯树脂鳞片系列	一种燃煤尾气烟囱的防腐方法	发明专利	无	大批量应用	火力电厂,化工厂排烟脱硫设备;钢材设备防腐涂料
阻燃乙烯基酯树脂合成技术	阻燃乙烯基酯树脂系列	一种燃煤尾气烟囱的防腐材料及其施工方法	发明专利	UL94 V0 等级	大批量应用	电厂烟囱设备;电子厂及化工设备排风管道;阻燃 WESP 阳极管;
		乙烯基酯树脂组成物以及乙烯基酯树脂的制备方法	发明专利			
对苯不饱和树脂分子设计与合成技术	特种不饱和聚酯树脂系列	一种抗震耐压不饱和聚酯树脂及其用途	发明专利	UL1746 和 UL1316 认证	大批量应用	防腐蚀结构层材料;地下双壁罐
连续式生产环保合成技术	低收缩剂	饱和聚酯树脂型低轮廓添加剂	发明专利	无	大批量应用	SMC/BMC 团料使用低收缩剂,模压设备
树脂增稠与紫外固化应用技术	光固化树脂	一种石油储罐改造用防脱层光固化乙烯基酯树脂复合材料	实用新型	无	小批量应用	地下油罐内衬修补;石油及原油储罐内衬防腐;化工设备紧急抢修
树脂空干性改接枝反应技术	无苯乙烯树脂	一种可恒温定容检测树脂 VOC 挥发量的装置	实用新型	无	小批量应用	VOC 排放限制要求的防腐蚀环境,应用行业与 SW 901 类似

报告期内，发行人核心技术收入及占主营业务收入的比例如下表所示：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
核心技术产品合计	119,603.38	88.68%	110,377.42	89.15%	89,474.97	87.41%
营业收入	134,872.21	100.00%	123,807.56	100.00%	102,363.03	100.00%

报告期内，公司将核心技术、研发成果持续应用于自身产品或服务,核心技术产品收入占营业收入的比例分别为 87.41%、89.15% 及 88.68%，公司核心业务

收入保持稳定增长。

综上，发行人共拥有境内外发明专利 18 项，并在主营业务产品中得到应用，具备将科技成果向现实生产力转化的能力，符合形成主营业务收入的发明专利 5 项以上的要求。

(1) 对于形成主营业务收入的发明专利数量履行的核查过程

保荐机构对发行人形成主营业务收入的发明专利主要履行了以下核查程序：

- ①查验了发行人提供的专利证书原件；
- ②以网络检索的方式在国家知识产权局网站上查询了发行人的专利情况；
- ③向国家知识产权局申请并取得了批量专利法律状态证明文件；
- ④向发行人了解确认专利的权利受限或诉讼纠纷情况；
- ⑤登录中国裁判文书网，查询了发行人的专利涉诉情况；
- ⑥向发行人了解发明专利在主要产品中的应用情况。

(2) 保荐机构核查意见

经核查，发行人列报的 18 项发明专利的权归属均为“上纬新材料科技股份有限公司”；相关发明专利均在有效期内；截至本文件签署日，18 项发明专利无权利受限或诉讼纠纷；18 项发明专利均应用于发行人环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料等主营业务产品，具体应用环节为主营业务产品的研发设计、配方技术和生产制造。综上，发行人符合形成主营业务收入的发明专利 5 项以上的要求，数量真实、准确。

3、最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿

报告期内，发行人的营业收入及最近三年的复合增长率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	134,872.21	123,807.56	102,363.03
复合增长率	14.78%		

(1) 对于营业收入及增长情况履行的核查过程

保荐机构项目组对发行人营业收入及增长情况主要履行了以下核查程序：

①了解销售与收款流程财务报告内部控制的设计与执行，在此基础上对销售与收款流程执行了穿行测试。对于收入相关的关键控制，如资信状况评估管理、销售合同审批、收入确认和应收款项的对账和催收等控制进行了运行有效性的测试；

②获取主要销售合同，查阅有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款（包括交货条款、退换货条款），以检查公司收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

③抽取样本，将本报告期记录的收入核对至相关的合同或订单、出库单、客户签收记录、销售发票、报关单、提单或寄卖单等支持性文件，以评价收入是否按照上纬新材的会计政策予以确认；

④对主要客户进行实地走访，对报告期内销售收入的主要客户进行现场访谈和实地察看。在对客户进行现场访谈和实地察看中，关注客户办公环境、仓库情况、经营规模，询问其与公司的主要交易条款（如收款方式、退货及换货条款等）及其销售发行人产品的情况（如销售的季节性波动情况、进货价格、销售周期、最终客户群体、销售毛利率及与其他同行业产品的市场竞争情况等），关注这些观察或询问到的信息与在审计中了解的情况是否相符。询问上述客户其与公司是否存在关联方关系，询问是否存在客户和供应商的法人代表存在关联方关系的情况；

⑤寄发询证函，抽取样本，向公司报告期内客户寄发询证函。对于部分未回函的询证函，执行了替代性程序，核对至出库单、销售合同、发票、签收单、提单、报关单及期后收款记录；

⑥对报告期内各年度收入实施分析程序，包括各月之间的收入波动、不同产品类型的收入波动分析等，以识别收入的异常波动情况。对报告期内各年度收入清单和毛利率实施分析程序，包括筛选毛利率过高、过低的销售明细，询问管理层毛利异常的原因；

⑦销售收入的截止性测试，选取样本，检查临近资产负债表日前后记录的销售交易的相关支持性文件，以评价相关营业收入是否已记录于恰当的会计期间；

⑧查阅金额重大的或符合特定标准的与收入相关的会计分录，向管理层询问原因及合理性；

⑨复核了发行人对于营业收入复合增长率的计算方法、过程和结果。

（2）保荐机构核查意见

经核查，发行人的营业收入确认按照收入确认政策执行，不存在跨期确认收入的情形；发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度的营业收入分别为 102,363.03 万元、123,807.56 万元和 134,872.21 万元，真实、准确，符合最近一年营业收入达到 3 亿元的要求。

经充分核查，保荐机构认为发行人具有科创属性，符合科创板定位，推荐其到科创板发行上市。

九、发行人符合《上市规则》规定的上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的发行条件

经核查，发行人的本次证券发行符合中国证监会《注册管理办法》规定的发行股票的条件，具体如下：

1、符合《注册管理办法》第十条之规定

（1）经核查发行人设立时的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，发行人前身上纬（上海）精细化工有限公司成立于 2000 年 10 月 25 日。2017 年 8 月 17 日，上纬有限以截至 2017 年 4 月 30 日经审计账面净资产折股整体变更设立股份有限公司。自上纬有限成立之日起，发行人已持续经营 3 年以上。

经核查发行人整体变更时董事会决议、发起人协议、创立大会暨 2017 年第一次股东大会决议、审计报告、资产评估报告、验资报告、营业执照等资料，发行人整体变更相关事项经董事会、创立大会暨第一次股东大会表决通过，相关程序合法合规；改制过程中注册资本、净资产未减少，股东及主营业务未发生变化，

且有限责任全部债权债务均由股份有限公司承继，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合法律法规规定。

(2) 经核查发行人公司治理制度规定，包括三会议事规则、董事会专门委员会工作细则、总经理工作细则、内部审计制度等文件资料，发行人已经依法建立健全由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、高级管理人员以及独立董事、董事会秘书等组成的公司治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名与薪酬考核委员会工作细则》等相关制度，组织机构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、符合《注册管理办法》第十一条之规定

(1) 经核查发行人财务会计资料，结合毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（毕马威华振审字第 2000014 号），保荐机构认为，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无保留意见的审计报告。

(2) 经核查发行人内部控制相关制度及运行记录等资料，结合毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（毕马威华振专字第 2000064 号），保荐机构认为，发行人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。

3、符合《注册管理办法》第十二条之规定

经核查发行人及其控股股东主营业务情况、股权结构情况，核查发行人报告期内主营业务收入构成情况和主要客户情况，核查发行人股东、董事、高级管理人员、核心技术人员调查表和发行人主要资产权属证明等资料，结合实地访谈、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（毕马威华振审字第 2000014 号）、发行人律师出具的法律意见书等相关文件，保荐机构认为，发行人业务完整，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。

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，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均没有发生重大不利变化；发行人无实际控制人，控股股东所持发行人的股份权属清晰，发行人最近 2 年控股股东没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

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，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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。

4、符合《注册管理办法》第十三条之规定

经核查发行人出具的说明和发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、个人征信报告等资料，结合发行人律师出具的法律意见书，以及查询信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单公布与查询等网站，保荐机构认为，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 3 年内，发行人及其控股股东不存在贪污、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 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。

（二）符合发行后股本总额不低于人民币 3000 万元

根据发行人工商登记文件记载，发行人本次发行前股本总额为 36,000 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）发行人符合股份总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上的规定

经核查，本次发行后发行人的股本总额超过人民币 4 亿元，本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 10%。

（四）发行人预计市值及财务指标符合所选定标准

发行人选择《上市规则》2.1.2 中规定的市值及财务指标中的第一项，即：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 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。

经核查，结合发行人报告期外部股权融资情况以及可比公司在境内外市场的估值情况，预计本次公开发行后发行人预计市值不低于人民币 10 亿元。发行人预计市值符合所选定的标准。

经核查，根据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（毕马威华振审字第 2000014 号），发行人 2018 年和 2019 年营业收入分别为 123,807.56 万元和 134,872.21 万元，扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为 2,437.59 万元和 7,826.80 万元。发行人财务指标符合所选定的标准。

（五）上海证券交易所规定的其他上市条件

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、对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	保荐机构将在本次发行股票上市当年的剩余时间以及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人建立相应的公司治理制度、内部控制制度	（1）督导发行人建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等； （2）督导发行人建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度、财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、

	<p>关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等；</p> <p>(3) 督导发行人有效执行并完善防止控股股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；</p> <p>(4) 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</p>
2、督导发行人建立健全并有效执行信息披露制度	<p>(1) 督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、规范性文件的要求，履行信息披露义务；</p> <p>(2) 审阅发行人信息披露文件及其他相关文件</p>
3、督导发行人及其董事、监事、高级管理人员遵守法律法规，并切实履行其所做出的各项承诺	<p>(1) 持续关注发行人及其董事、监事、高级管理人员履行承诺的情况；</p> <p>(2) 督促发行人对相关承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露</p>
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	<p>(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；</p> <p>(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</p>
5、督促发行人积极回报投资者	(1) 督导发行人建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度
6、现场检查	<p>(1) 制定对发行人的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求；</p> <p>(2) 对发行人进行现场检查应当就核查情况、提请发行人及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告</p>
(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	<p>(1) 可列席发行人或相关当事人股东大会、董事会、监事会等有关会议；</p> <p>(2) 可查阅保荐工作需要的发行人或相关当事人资料，并要求发行人或相关当事人及时提供其发表独立意见事项所必需的资料；</p> <p>(3) 可对发行人或相关当事人的信息披露文件及向中国证监会、上交所提交的其他文件进行事前审阅；</p> <p>(4) 可核查监管部门关注的发行人或相关当事人的有关事项，必要时可聘请相关证券服务机构配合进行共同核查</p>
(三) 其他安排	无

(此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于上纬新材料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：



秦 丹

保荐代表人：



崔 勇



杨晓雨

内核负责人：



孔繁军

保荐业务负责人：



冯震宇

法定代表人：



张 剑

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

