

国泰君安证券股份有限公司

关于浙江光华科技股份有限公司

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：

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“国泰君安”）接受浙江光华科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“光华科技”、“公司”）的委托，担任光华科技首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。

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“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，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，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《浙江光华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》中相同的含义。

目 录

第一节 发行人基本情况	3
一、基本信息.....	3
二、主营业务.....	3
三、核心技术与研发水平.....	4
四、主要经营和财务数据及指标.....	10
五、主要风险.....	11
第二节 发行人本次发行情况	19
一、本次发行概况.....	19
二、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员.....	19
三、保荐机构与发行人之间的关联关系.....	20
四、保荐机构承诺事项.....	20
第三节 保荐机构对本次发行上市的推荐结论	22
一、发行人本次证券发行履行的决策程序.....	22
二、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明.....	22
三、关于发行人选择的具体上市标准.....	23
四、发行人符合《上市规则》规定的发行条件.....	24
五、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....	28
第四节 对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	29

第一节 发行人基本情况

一、基本信息

公司名称	浙江光华科技股份有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号
主要生产经营地址	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号
有限公司成立日期	2014 年 10 月 11 日
股份公司成立日期	2017 年 8 月 1 日
联系电话	0573-87771166
传真号码	0573-87771222
电子信箱	info@khua.com
互联网网址	www.khua.com
业务范围	塑料制品和饱和聚酯树脂产品的设计、研发、制造、加工；镀铝膜制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家禁止或限制的除外；涉及前置审批的除外）
本次证券发行类型	人民币普通股（A 股）

二、主营业务

公司是一家专业从事聚酯树脂研发、生产、销售的高新技术企业。公司聚酯树脂产品作为粉末涂料的关键原材料，广泛应用于建筑、家具、家电、汽车、高铁、3C 等众多领域，公司所处行业属于《战略性新兴产业分类（2018）》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”。

公司自设立以来高度重视技术研发与积累，截至目前公司已拥有储存稳定的高酸值聚酯树脂技术、木纹转印专用聚酯树脂技术、电子封装材料用聚酯树脂技术、硅改性树脂技术等 16 项核心技术，其中超级耐候聚酯树脂技术、耐高温聚酯树脂技术、储存稳定的高酸值聚酯树脂技术、中密度板专用聚酯树脂技术、木纹转印专用聚酯树脂技术等 7 项核心技术已经实现规模化应用。依托公司核心技术，公司已开发完成 150 余种产品配方及相关工艺技术，产品品种齐全，充分满足下游粉末涂料客户在装饰效果、耐候性能及特殊用途的差异化需求。

经过多年经营积累，公司已形成了遍布全国的营销网络，产品及业务遍布国

内外。公司以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，与包括阿克苏诺贝尔、PPG、老虎涂料、千江高新、广东睿智在内的国内外粉末涂料厂商建立了长期稳定的合作关系。公司 2017 年-2019 年聚酯树脂销量分别为 4.75 万吨、5.97 万吨及 7.11 万吨。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计，公司粉末涂料用聚酯树脂销量多年居于行业第二，是国内领先的粉末涂料用聚酯树脂供应商。

三、核心技术与研发水平

(一) 核心技术及受专利保护情况

发行人作为国内聚酯树脂的领先企业，多年来始终重视研发能力和综合技术能力的培养，目前拥有多项核心技术，发行人技术来源为自主研发，是多年来持续研发投入和技术积累的结果。具体介绍如下所示：

序号	技术名称	应用产品	技术来源	专利情况
1	超级耐候聚酯树脂技术	户外用聚酯树脂	自主创新	非专利技术
2	耐高温聚酯树脂技术	户外用聚酯树脂	自主创新	非专利技术
3	储存稳定的高酸值聚酯树脂技术	户外用聚酯树脂	自主创新	专利号： ZL20151011826 4.1
4	中密度板专用聚酯树脂技术	户内用聚酯树脂	自主创新	非专利技术
5	木纹转印专用聚酯树脂技术	户外用聚酯树脂	自主创新	非专利技术
6	防盗门专用聚酯树脂技术	户外用聚酯树脂	自主创新	非专利技术
7	挤出机清洗专用聚酯树脂技术	特殊用途聚酯树脂	自主创新	非专利技术
8	电子封装材料用聚酯树脂技术	小批量试产	自主创新	非专利技术
9	硅改性树脂技术	小批量试产	自主创新	专利申请中，专利申请号： 201911231748.1
10	石墨烯改性聚酯树脂技术	技术储备	自主创新	非专利技术
11	N-烃基乙醇胺的聚合物技术	技术储备	自主创新	专利申请中，专利申请号： 201911310567.8
12	羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体技术	技术储备	自主创新	专利申请中，专利申请号： 201911309302.6
13	基于苯基丁二酸酐聚酯树脂技术	技术储备	自主创新	专利申请中，专利申请号： 201911064557.6

14	氧化石墨烯修饰聚酯树脂技术	技术储备	自主创新	专利申请中，专利申请号：202010041846.5
15	高结晶度双官能团聚酯树脂技术	技术储备	自主创新	专利申请中，专利申请号：201911064557.6
16	防腐耐磨聚酯树脂技术	技术储备	自主创新	专利申请中，专利申请号：202010041877.0

上表中尚未形成规模化产品生产的核心技术具有良好的市场应用前景，具体情况如下：

序号	技术名称	市场应用前景
1	电子封装材料用聚酯树脂技术	已经开展约 200 吨的小规模试验生产，客户使用试产的树脂制作的封装材料用粉末涂料已经被用在了不同类型的电子元器件上。目前正在做小规模的实际应用使用寿命及其他性能的测试。
2	硅改性树脂技术	已经与全球最大的粉末涂料供应商阿克苏诺贝尔合作，向其提供中试产品硅树脂，可以用于各类耐热粉末涂料的开发评估。
3	石墨烯改性聚酯树脂技术	技术应用会面向有防静电要求或耐腐蚀需求高的领域，如通讯基站、车辆、水下或海边使用的金属材料的涂装防护等。
4	N-烃基乙醇胺的聚合物技术	目前正在进行评估测试，预计可应用方向为摩擦带电粉末涂料、抗菌、防藻类生长粉末涂料等，也可以跨行业应用于 PET 纺织行业进行混合纺丝，增强 PET 丝的柔软度。
5	羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体技术	本技术中间体含氮元素高，具有很高的介电常数，可用于粉末涂料摩擦枪喷涂的助剂和抗静电领域，目前正在建立原辅材料的质量标准、性能、指标分析测试程序的标准化，以及下游具体应用场景的筛选。
6	基于苯基丁二酸酐聚酯树脂技术	已经合成了含有不同比例苯基丁二酸的聚酯树脂，并试制成相应的粉末涂料，正在进行各项性能的测试。本技术生产的产品可以替代偏苯三酸酐（TMA）用于合成不含 TMA 户内混合型聚酯树脂，以满足欧盟最新法规对 TMA 的含量要求。
7	氧化石墨烯修饰聚酯树脂技术	与前述“石墨烯改性聚酯树脂技术”合并进行。
8	高结晶度双官能团聚酯树脂技术	本技术可以提升工艺的经济性，并为低温固化消光粉末涂料用聚酯原材料提供了新的选择。由于结晶树脂的熔融及凝结过程与现有的无定形树脂完全不同，所以目前着力解决树脂生产制造以及下游粉末涂料生产制造方面的问题。
9	防腐耐磨聚酯树脂技术	本技术用于提高聚酯树脂的防腐性和耐磨性，应用场景广泛。目前正在按下游的具体要求进行相关应用的比对测试。

发行人与核心技术人员均签署了《保密协议》，对技术信息、专有技术、经营信息等明确了保密责任，对核心技术人员在任职期间和离职之日起 3 年内的保密事项和竞业限制进行了约定。

（二）核心技术先进性的具体表征

发行人核心技术的先进性介绍如下表所示：

序号	技术名称	技术特点及先进性	成熟程度
1	超级耐候聚酯树脂技术	为了保证超耐候树脂的户外耐久性能,公司通过在原材料纯度检测技术、选用特殊的专用生产设备及设计配方平衡各种原料及添加剂,以满足客户对树脂的耐候性的要求。同时,超耐候树脂使用的多是高刚性结构的原料,因此树脂的机械性能会比普通耐候的树脂差,研发团队通过引入更高级的单体来改善树脂的机械性能。	大规模应用
2	耐高温聚酯树脂技术	一般的聚酯树脂在使用温度超过 250 度后开始降解,树脂结构被破坏、涂膜失去光泽等,树脂各项性能降低;耐高温的聚酯树脂必须具有高热稳定性的结构,需要选用热稳定性好的单体原料,大多数此类原料的反应活性低、合成速度慢、反应周期长,且最终产物的分子量分布宽,因此必须精细设计树脂的结构,搭配具有不同空间位阻结构的原料,同时选用不同类型的催化剂、添加剂等,确保这些空间位阻大的原料顺利的反应完全。公司在此技术应用下制作出来的聚酯树脂可耐 270 度长时间烘烤、不起霜、耐候优良。	大规模应用
3	储存稳定的高酸值聚酯树脂技术	具有良好储存稳定性的树脂必须具有玻璃化温度高,且低分子聚合物含量低的特点;但聚酯树脂的分子量随酸值的提高而降低,同时玻璃化温度却会相应下降。为获得高酸值,高玻璃化温度的树脂,本技术从以下三个方面进行创新:1) 引入高刚性单体;2) 合理提高树脂的官能度,增加树脂的枝化度;3) 通过优化工艺路线,使用高性能设备来提高工艺条件,尽可能的将低聚体转化为高分子聚合物;使用本技术制作的高酸值聚酯树脂具有非常好的物理以及化学储存稳定性,以其制作的粉末涂料具有耐化学品性能好,流平性能优异,漆膜饱满等特点。	大规模应用
4	中密度板专用聚酯树脂技术	中密度板(MDF)为热敏性材料,含水率高,在加热时会挥发出来,同时如果加热温度高,板材还非常容易变形,因此,用于中密度板涂装的树脂必须可以在较低的固化温度(130度)下完全固化,同时还必须有良好的流动性,以保证漆膜的装饰效果;本类产品的熔融粘度非常低,使涂料在130度的温度下熔融后仍有很好的流动性,同时可以在130度有比较快的固化速度,确保涂膜完全固化,做到固化后的涂膜机械性能好,涂膜无气孔,缩孔等缺陷,边角覆盖率好;同时,为确保粉末涂料加工制作时树脂不提前部分固化,公司研发团队还引入了一定的阻聚技术,使树脂上的反应基团在粉末涂料加工制作阶段保持比较低的活性,不产生预固化。	大规模应用
5	木纹转印专用聚酯树脂技术	通过选用特殊的单体材料,使得以本树脂制作的粉末涂料对转印纸/膜上的油墨有非常好的相容性,可以使转印油墨完全转移至涂膜中,同时保持清晰的花纹;转印纸/膜在转印完后容易除去,且不影响涂膜的效果,以本技术生产的转印专用树脂具有转印纹理清晰,效果好,转印纸容易去除等优点。	大规模应用
6	防盗门专用聚酯树脂技术	防盗门的生产已经由效率较低的先组装好门再涂装的工艺转变为先预涂好钢板,再冲压程序,组装的高效工艺,在冲压成型过程中,涂膜必须保持完整不能开裂,且由于烘烤温度降低,必须保证可以完全固化,还必须有良好的转印效果。本技术引入了可以提高漆膜韧性的单体材料,保证在冲压过程中漆膜的柔韧性,同时结合转印树脂的设计,来保证转印的效果,以及撕纸的效率;使用本树脂制作的涂膜耐折弯性能优异,转印纹理清晰,效果好,转印纸非常容易去除。	大规模应用

7	挤出机清洗专用聚酯树脂技术	挤出机作为粉末涂料生产的关键设备,对粉末涂料的质量有决定性的影响;同时粉末涂料的订单小,颜色和花纹的要求多,挤出机必须频繁的进行切换,满足生产的要求。挤出机清洗专用树脂具有很高的熔融粘度,提供高的剪切力,可以做到不进行停机,拆机作业,就可以将残留在挤出机内部螺杆上之前配方的粉末涂料完全清理出来,确保后续颜色及花纹的粉末涂料产品继续生产;而且,清洗过浅色配方的清机树脂,还可以再次用来清洗加工过较深颜色的挤出机,多次使用后不能再用来清洗挤出机的树脂,还可以添加进深色的粉末涂料里,作为填料完全使用掉,做到了充分利用,不产生任何废弃物,此技术为国内首创。	大规模应用
8	电子封装材料用聚酯树脂技术	电子元器件的封装要求绝缘性能好、耐湿热,传统的技术是使用电子级的环氧树脂(保证环氧树脂中氯离子的含量低至几个ppm)但如此低氯离子含量的环氧树脂生产会消耗大量的纯水,带来高能耗、高污染;聚酯树脂中没有卤素其它各种离子含量都非常低,因此可以部分或全部替代环氧树脂,用作电子元器件的封装;封装材料用聚酯树脂的酸值一般要在100mgKOH/g上下,且交联后的玻璃化温度要尽可能高些,所以树脂的官能度和玻璃化温度都相对较高,同时树脂中不能含有游离的酸醇等,其它各类杂质的含量也要尽可能的低,这样才能保证电子元器件在高温,高湿环境下的电气性能。公司的电子封装材料用聚酯树脂从原材料的选择,生产清洁程度的控制,以及工艺的设定和执行,都有严格的要求,在国内实现了聚酯树脂在电子封装材料领域的突破。	小批量试产
9	硅改性树脂技术	当工件的使用温度在 300 度及以上时,聚酯树脂会全部被破坏,必须引入耐高温性能更好的硅树脂,但传统粉末涂料用的硅树脂无法制作高亮光、高流平的表面;公司通过与美国陶氏公司的合作,开发出硅单体与聚酯的聚合技术,及整套完整的生产工艺,将耐温性能好的硅单体与聚酯嵌段结合在一个完整的分子链上,开发出国际领先的硅与聚酯的均相共聚物树脂,该树脂可以实现 350 度耐温要求,同时可以做出流平和装饰性很好的高光涂层。	小批量试产
10	石墨烯改性聚酯树脂技术	石墨烯材料具有高导电性能,同时其片状结构又有很好的阻隔性能,但石墨烯几乎不能直接用于粉末涂料的生产,因为粉末涂料的加工工艺无法做到对石墨烯有效的分散。公司创造性地在树脂的合成阶段直接引入石墨烯,并通过石墨烯的改性,使其具有一定的羟基和羧基基团,这样就可以通过酯化反应,将石墨烯接枝在聚酯树脂链上,不仅保证了石墨烯的充分分散,还极大的保证了树脂与石墨烯的结合强度,以此开发出的树脂由于石墨烯的导电效果具有良好的防静电性能,同时石墨烯的片状结构,在涂膜重得片状排列,有极大的提高了涂膜的阻隔性能,实现了耐腐蚀性能的提升。开发出国内首只石墨烯改性接枝的粉末涂料用聚酯树脂。	技术储备
11	N-羟基乙醇胺的聚合物技术	N-羟基乙醇胺与羧酸反应形成聚合物后,其中的胺基部分可以使聚合物在与 PVDF 摩擦时带有正电,因此可以用于摩擦带电粉末涂料;胺基部分后期再与卤素、磺酸基结合形成季铵盐结构,使聚合物自身具有抗菌、自柔软、防止藻类生长的功能。可以用于粉末涂料行业,用于抗菌、防藻类生长粉末涂料,也可以用于 PET 纺织行业,与现有的 PET 进行混合纺丝,增强 PET 丝的柔软度。此为突破性,跨行业的新技术。	技术储备

12	羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体技术	通过强质子酸和高锰酸钾在超声低温下氧化得到一定羧基数的功能化多壁碳纳米管，去离子水洗涤过滤后并将其超声分散在 N,N 二甲基甲酰胺溶液中，将羧基化多壁碳纳米管的 DMF 溶液和 N-甲基二乙醇胺混合搅拌，大量的 N-甲基二乙醇胺起到阻碍多壁碳纳米管团聚的作用，再超声将三者完全混匀，然后将它们倒入反应釜中，加入其他物料，250°C 恒温反应，真空缩聚得到羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体。本技术能阻碍 CNTs 的团聚，带有羧基的 CNTs 能够均匀的接入分子链中；本技术中间体含氮元素高，具有很高的介电常数，可用于粉末涂料摩擦枪喷涂的助剂和抗静电领域。	技术储备
13	基于苯基丁二酸酐聚酯树脂技术	本技术主要有以下特点及先进性：一是苯基丁二酸酐作为酸酐，可以替代偏苯三酸酐（TMA）用于合成不含 TMA 户内混合型聚酯树脂，以满足欧盟最新法规对 TMA 的含量要求；二是由于苯环在侧链上，合成在树脂中会形成大的侧基，从而提高树脂的柔韧性；三是苯环是疏水基团，会提高树脂的耐水性能。	技术储备
14	氧化石墨烯修饰聚酯树脂技术	本技术修饰后的氧化石墨烯其碳骨架有着很高的热稳定性，显著地降低聚酯树脂燃烧过程中的最大热释放速率，有效地提高树脂部分石墨化程度；羧基化离子液体能促进树脂部分燃烧时生成连续且致密的炭层，抑制挥发性气体逃逸，提高阻燃性；5-X-2,4,6-三氟间苯二甲酸作为封端剂中的一种，含有较多的卤素，进一步提高合成材料的阻燃性和极限氧指数。	技术储备
15	高结晶度双官能团聚酯树脂技术	本技术采用酯化缩聚两步法加真空工艺合成高结晶度双官能团聚酯，以对称的对苯二甲酸、己二酸和 1,6-己二醇为主体，通过其他具有偶数碳原子的二元醇和二元酸的单体控制体系的熔点、粘度和结晶度，并调节各单体的用量，控制体系总羧基和总羟基摩尔数之比，合成高结晶度双官能团聚酯树脂，具有合成工艺简单，耗时短，生产成本经济，所制备出的聚酯用于 TGIC-B1530 双体系粉末 170°C 固化，具有优异的消光性能，板面细腻，优异的流平和机械性能。本技术不仅合成一种新型的双官能团聚酯，同时为低温固化消光粉末涂料用聚酯原材料提供了新的选择。	技术储备
16	防腐耐磨聚酯树脂技术	为了避免无机纤维增强聚酯粉末在与聚酯粉末混合时，纤维之间的纠缠团聚，使纤维粉末能够均匀的分散在树脂当中，在聚酯链周围形成无机纤维的保护层，从而提高了聚酯树脂的防腐性和耐磨性。	技术储备

（三）科研实力和成果情况

1、核心技术人员曾参加制订、修订标准的情况

参加人	标准类别	标准基本情况
贾林	国家标准	GB/T 27808-2011 热固性粉末涂料用饱和聚酯树脂
贾林	行业标准	HG/T2006-2006 热固性粉末涂料标准
潘建荣	行业标准	HG/T 5578-2019 金属护栏用粉末涂料
刘栋亮	国家标准	GB/T 27807-2011 聚酯粉末涂料用固化剂

2、学术论文发表情况

公司研发及技术人员学术论文发表情况如下所示：

发表单位	学术论文	人员
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2003年会刊《安息香脱气作用的机理》	贾林
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2003年会刊《如何改善粉末涂料耐烘烤性能》	贾林
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2004年会刊《原材料对粉末涂料耐候性能的影响》	贾林
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2005年会刊《玻璃化温度杂谈》	贾林
《涂料工业》	2007年第八期《导电填料对粉末涂料导电性能的影响》	贾林
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2016年会刊《一种新型耐高温粉末涂料用聚酯树脂的合成与应用研究》	褚海涛
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2016年会刊《RDCS户内消光聚酯的合成与应用研究》、《RDCS耐高温聚酯的合成与应用研究》	刘栋亮
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2017年会刊《TGIC体系粉末涂料低温超耐候柔性聚酯树脂的合成研究》	褚海涛
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2017年会刊《超柔性后冲折环保体系用聚酯树脂的研究》	许国徽、潘建荣、王喜、褚海涛
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2017年会刊《直燃炉黄变研究及耐直燃炉聚酯的合成》	刘栋亮、潘建荣、莫晓杰、褚海涛
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2018年会刊《硬脂酸对聚酯及其HAA体系粉末涂料的影响规律探究》	许国徽
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2018年会刊《极佳延时折弯性能用聚酯树脂的合成与应用探讨》	莫晓杰
《现代涂料与涂装》	2019年第九期《探究聚酯树脂颜色b值的影响因素》	王喜
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2019年会刊《高酸值树脂对干混消光粉末涂层的影响规律探究》	许国徽
中国化工学会涂料涂装专业委员会	2019年会刊《对苯二甲醇在粉末涂料聚酯中的应用研究》	褚海涛

（四）在研项目情况

截至本报告书签署日，发行人正在从事的研发项目如下：

研发类型	项目名称	所处阶段	主要研发内容
产品	高颜料润湿分散聚酯树脂	技术路线验证	本项目主要研发方向为 1) 提高聚酯树脂对颜料、特别是有机颜料的润湿及分散，从而降低颜料的用量或提高遮盖率，2) 在树脂链上接枝或共聚，引入有利颜料润湿及分散的基团。
产品/工艺	N-烷基乙醇胺的聚合物季胺化技术	技术应用研究	本项目主要研发方向为在聚合物本体上生成季胺基团，并研究季胺基团对细菌和藻类的抑制能力。
产品	激光打印墨粉	技术路线	本项目主要研发方向为开发适用于激光打印墨粉制

	用树脂	验证	作的树脂材料。
产品	含苯基丁二酸酐的饱和聚酯树脂	技术应用研究	评估苯基丁二酸酐对粉末涂料聚酯树脂带来的性能变化，以及在混合型、HAA、TGIC 以及羟基树脂中应用的可行性。
产品	具有双苯环结构的饱和聚酯树脂	技术可行性研究	双苯环结构的原料具有热稳定性高和形成液晶的倾向，本项目研究此类原料对粉末涂料聚酯树脂性能的影响。
产品/工艺	粉末涂料用防腐耐磨饱和聚酯树脂	技术应用研究	1) 通过涂布加再研磨的方式获得分散良好无机纤维预分散体；2) 将预分散体引入聚酯树脂体系，获得高耐腐蚀和耐磨性的聚酯树脂。
产品	粉末涂料用新型高 Tg 饱和聚酯树脂	技术可行性研究	研究 2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇对提高聚酯的玻璃化转变温度、耐候性和透明度的能力。

四、主要经营和财务数据及指标

(一) 资产负债表的主要数据

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	79,990.46	66,946.35	57,367.04
负债总计	43,573.22	42,756.05	37,345.05
所有者权益总计	36,417.24	24,190.30	20,022.00

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	73,788.61	68,446.61	58,531.12
营业利润	10,261.26	4,420.53	3,172.10
利润总额	10,248.48	4,341.95	3,169.98
净利润	9,191.94	4,168.31	2,964.72

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	10,153.67	848.58	-3,323.29
投资活动产生的现金流量净额	-11,338.82	-919.48	-2,582.81
筹资活动产生的现金流量净额	1,462.83	304.62	4,863.35

(四) 财务指标

项目	2019年度/	2018年度/	2017年度/
----	---------	---------	---------

	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.44	1.21	1.17
速动比率（倍）	1.30	1.09	1.04
资产负债率	54.47%	63.87%	65.10%
应收账款周转率（次）	3.27	3.15	3.13
存货周转率（次）	9.79	11.5	9.67
息税折旧摊销前利润（万元）	12,388.13	6,574.54	5,255.00
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,191.94	4,168.31	2,964.72
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,163.94	3,936.72	2,917.52
研发投入占营业收入的比例	3.58%	3.43%	3.57%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.06	0.10	-0.38
每股净现金流量（元）	0.03	0.02	-0.11
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.79	2.78	2.30

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；
- 5、存货周转率=营业成本/平均存货；
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本；
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本；
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末股本；

五、主要风险

（一）技术风险

1、技术和研发风险

近年来，在市场需求和环保政策的推动下，绿色涂料行业高速发展，其中粉末涂料所用的聚酯树脂也在不断加快技术的升级与迭代，虽然公司多年来一直专注于聚酯树脂领域的技术研发和产品创新升级，但未来若不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术及新产品开发不成功，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势而未能将新技术产业化，将导致公司所提供的聚酯树脂产品的竞争力减弱，从而影响公司业务拓展。

2、核心技术可能泄密及技术人才可能流失的风险

公司主要产品聚酯树脂的研发设计、生产工艺、产品配方等核心技术是构建公司核心竞争优势的重要基础，公司能否持续研发出有竞争力的新产品并进行量产、能否有效控制生产成本并确保产品品质均有赖于上述核心技术的发挥。若出现公司核心技术人员大量外流或其他原因导致公司核心技术严重泄密，将会使竞争对手快速模仿公司的产品甚至实现赶超，从而对公司创新能力的保持和竞争优势的延续造成较大不利影响。公司的核心技术人员、研发设计人员及其他专业技术人员是推动公司创新能力持续发展的关键，是承载公司核心技术的载体。若公司未能进行科学合理的人力资源规划和管理并保持有竞争力的薪酬、福利待遇水平，将可能导致技术人才流失，对公司核心技术的发挥和持续盈利能力造成不利影响。

(二) 经营风险

1、主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占各期主营业务成本的比重分别为 93.65%、93.48%及 92.80%。公司产品的原材料包括 PTA、NPG、PIA 等化工原料。作为基础化工原料，PTA、NPG 和 PIA 价格会随着本身供求关系和石油价格波动而波动，进而影响公司采购及生产的成本。公司采用以原料成本为基础、参考市场行情进行综合定价模式，使公司产品的售价基本与原材料价格的变动相适应，但由于公司产品价格调整通常具有一定的滞后性，公司原材料采购价格波动的风险并不能完全、及时转嫁给客户，从而影响公司利润水平。此外，由于主要原材料占公司产品成本比重较高，如果原材料价格持续上涨，原材料采购将占用更多的资金，从而增加公司的流动资金压力。因此，公司生产经营存在主要原材料价格波动影响利润水平和流动资金占用的风险。

2、供应商相对集中的风险

2017 年、2018 年及 2019 年，公司向前五名供应商采购金额占比分别为 82.29%、70.26%及 67.29%，公司上游行业特征和公司的采购策略决定了主要供应商相对集中的特点。一方面，公司主要原材料 PTA、NPG 和 PIA 供应商所处的石油化工行业集中度较高；另一方面，公司侧重于选择信誉状况好、实力雄厚

的大型公司进行战略合作，以保障公司生产所需主要原材料的持续稳定供应。尽管公司在自身能够掌控的范围内，尽可能地统筹好供应商数量及供货稳定性之间的关系，但仍不能排除由外部因素导致的主要供应商相对集中的风险。

3、受下游行业波动影响的风险

公司主营业务为粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，直接客户主要为粉末涂料厂商。公司产品最终应用在建材、汽车和家电等领域，上述领域受宏观经济、产业政策、城市化进程的影响较大，若未来宏观经济、产业政策等诸多因素出现不利变化将导致相关产业景气度下降，进而对公司的经营产生不利影响。

4、市场竞争加剧的风险

粉末涂料用聚酯树脂市场化程度高，行业内充分竞争，呈现出外资企业、国有企业、民营企业并存的竞争格局，公司依托多年来在聚酯树脂行业的持续研发积累，与包括阿克苏诺贝尔、PPG、老虎涂料、千江高新、广东睿智在内的众多粉末涂料厂商建立了稳定的合作关系。但未来公司若不能紧跟市场趋势，积极应对变化的市场竞争格局，更好地满足下游客户的需求，则将面临客户流失、市场份额下降的风险，影响公司持续稳定发展。

5、新冠肺炎疫情的相关风险

2020年1月我国爆发新冠肺炎疫情，目前国内疫情形势好转，但国外疫情形势较为严峻，预计未来一段时间仍将影响全球宏观经济走势及企业经营。新冠肺炎疫情对公司正常生产经营产生的风险如下：

采购方面，受新冠肺炎疫情及国际原油供需影响，2020年以来国际原油价格大幅下跌，公司主要原材料PTA、NPG、PIA等价格也随之大幅下降。如原油及公司主要原材料价格受疫情影响进一步下跌，可能导致公司的存货跌价准备增加。

销售方面，国内粉末涂料厂商受到新冠肺炎疫情影响生产延期复工、复工率不足或停工，2020年第一季度粉末涂料需求下降明显。随着国内新冠肺炎疫情得到有效控制，下游粉末涂料厂商已经逐步复工，目前公司国内销售基本恢复正常。但目前国外新冠肺炎疫情严重，由于粉末涂料的终端应用涉及产品出口，如建材、家电产品等，如国外新冠肺炎疫情得不到有效控制，终端需求低迷可能会

导致粉末涂料整体需求下降。此外，国内粉末涂料厂商普遍经营规模较小，抗风险能力较差。如果新冠肺炎疫情出现恶化或进一步扩散，可能导致公司客户出现经营困难，货款回收变慢甚至出现无法收回的现象增加。

（三）内控风险

1、实际控制人不当控制的风险

目前，公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静直接和间接控制公司发行前总股本的 80.21%。本次发行完成后，实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静仍对本公司保持控制地位。虽然公司已建立较为完善的公司治理制度，但实际控制人仍可凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对公司人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，从而损害公司及中小股东的利益。

2、公司快速发展引致的管理风险

公司自设立以来，随着业务规模不断壮大，经营业绩逐年提升。随着募集资金到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将大幅增加，公司组织结构和管理体系趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度增加，对公司管理团队在经营管理、资源整合、市场开拓等方面的管理水平及驾驭能力提出了更高要求。如果公司管理团队素质及管理水平不能适应公司规模和产能迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，不能对每个关键控制点进行有效控制，将可能影响公司的长远发展，公司将面临一定的管理风险。

（四）财务风险

1、应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 22,361.19 万元、24,039.03 万元和 24,745.71 万元，是公司资产的重要组成部分。报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别是 96.17%、97.50%和 97.60%，账龄结构较为合理。

尽管如此，随着公司销售规模的扩大，应收账款有可能继续增加。此外，国内粉末涂料厂商数量众多，普遍经营规模较小，抗风险能力较差。如果公司对应收账款催收不利，或下游粉末涂料厂商经营不善，将导致应收款不能及时收回，进而对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。

2、毛利率下滑的风险

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司主营业务毛利率分别为 17.85%、16.24%和 25.49%。受到原材料价格下降等因素的影响，2019 年度公司主营业务毛利率处于较高水平。未来公司可能由于市场环境变化、主要产品销售价格下降、原辅材料价格上升、能源及用工成本上升等不利因素而导致主营业务毛利率水平下降，从而可能对公司盈利能力产生不利影响。

3、税收优惠政策变化的风险

公司于 2016 年 11 月 21 日取得了有效期三年的高新技术企业证书，证书编号为 GR201633000463，并于 2019 年 12 月 4 日通过高新技术企业资质复审，取得了证书编号为 GR201933005988 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，公司报告期内减按 15% 的优惠税率征收企业所得税。此外，根据《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52 号），公司按照实际安置的残疾人员人数享受即征即退增值税的优惠。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司因安置残疾人员享受的增值税即征即退金额分别为 642.50 万元、1,154.58 万元和 897.40 万元。根据《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号），公司因安置残疾人员享受的企业所得税加计扣除金额分别为 62.82 万元、69.16 万元和 78.67 万元。若未来相关的税收优惠政策发生不利变化，将增加公司的税收负担，从而影响公司的经营业绩。

4、经营活动产生现金流量净额波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,323.29 万元、848.58 万元和 10,153.67 万元，同期归属于母公司所有者的净利润分别为 2,964.72 万元、4,168.31 万元和 9,191.94 万元，公司报告期内各年度经营活动产生的现金流量净额波动较大，且部分年度经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润。公司存在经营性现金流不能与经营业绩同步增长，从而影响公司盈利质量的风险。

5、偿债风险

公司所属行业是一个资金、技术密集型行业，由于公司自有资本较小，公司生产经营所需资金主要依靠银行借款、自身积累以及商业信用，公司资产负债率较高。报告期各期末，公司资产负债率分别为 65.10%、63.87%和 54.47%。此外，

截至 2019 年末，公司用于抵押的固定资产、无形资产账面价值分别为 6,051.68 万元及 1,943.30 万元，占公司固定资产及无形资产账面价值的比重分别为 63.51% 及 99.72%。如公司出现资金周转困难，不能按期偿还银行借款，银行将可能对公司资产采取强制措施，从而影响公司的正常经营。

6、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,910.38 万元、5,085.83 万元及 6,179.07 万元，占流动资产比例分别为 11.40%、9.83%和 9.93%，公司存货以原材料及库存商品为主。报告期各期末公司存货跌价准备分别为 278.82 万元、220.27 万元和 535.15 万元，如果市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失的风险。

7、汇率波动的风险

报告期内，公司外销占主营业务收入的比重分别为 16.16%、16.91% 及 16.92%。公司与国外客户主要以美元结算。报告期内，美元兑人民币汇率存在一定波动，一定程度上影响了公司净利润，公司汇兑净损益（汇兑损失以负数表示）分别为 102.17 万元、-45.30 万元及 19.36 万元。如果未来美元/人民币的汇率继续波动，亦会对公司的业绩产生一定影响。

（五）法律风险

1、环保风险

公司属于精细化工产品制造行业，生产过程中会产生少量废水、废气和固废。为了确保安全经营及符合环保治理要求，公司严格按照国家环保法律法规的要求，对污染废弃物进行环保处理。但是，随着公司生产规模的扩大，废水、废气、固废的排放量可能会相应增加，如公司的环保治理、“三废”排放不能满足监管要求，将可能导致公司受到罚款、停限产等监管措施，从而对公司的生产经营造成不利影响。此外，国家近几年环保监管力度不断加强，相继出台实施了更为严格的环保法律法规，提高污染物排放标准，公司需要增加购置环保设备或可能将主要能源由目前使用的水煤浆改为天然气等以满足不断提高的环保标准，将导致公司经营成本增加。

2、安全生产风险

公司属于精细化工产品制造行业，一直致力于选择先进的工艺路线、先进的生产设备及先进的控制系统，提高系统运行的安全系数，公司还加强内部管理，提高职工的安全意识。报告期内，公司无重大安全事故发生。但由于可能受到突发环境变化影响，以及化工企业部分生产环节需人工操作，公司仍存在发生安全生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，公司将可能面临行政处罚、停产整改等监管措施，进而将对公司正常生产经营造成不利影响。

（六）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目未能按计划顺利实施风险

本次募集资金投资项目包括年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目。虽然实施该项目是公司董事会经慎重考虑后做出的投资决策，但仍可能由于项目建设过程中的系统风险因素，导致建设周期被延长，影响本公司的投资效益。项目实际建成后，产品的市场接受程度、原材料价格的变化等也可能与公司的预测发生差异，致使项目的投资收益率低于预期水平。如果募集资金投资项目不能按计划顺利实施，将会直接影响项目投资收益和公司整体效益。

2、募集资金投资项目产能消化风险

公司本次募集资金投资项目达产后，公司产能将由目前的 9.9 万吨/年提高至 21.9 万吨/年。公司已对募集资金投资项目进行了认真的市场调查及严格的可行性论证，并就新增产能制订了市场开拓计划。但如果未来市场环境出现较大变化、宏观经济形势变动或新技术突破出现替代产品，可能造成产品市场需求发生变化、市场开拓不利等情形，公司将面临募投项目新增产能不能及时消化，产能利用率下降的风险。

3、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本及净资产均将大幅增长，但由于募集资金从投入使用至产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，因此，本次公开发行股票存在摊薄公司即期回报的风险。

4、新增固定资产折旧及无形资产摊销的风险

本次募投项目总投资额 58,732.76 万元,拟使用募投资金投入 58,732.76 万元。投资项目完成后,公司资产规模增幅较大,固定资产折旧和无形资产摊销金额将大幅增加。本次募集资金投资项目均经过了充分论证,有助于公司巩固市场地位、改善经营环境,各项目本身也具有良好的收益前景。但若未来市场环境发生重大不利变化,所投资项目不能按计划顺利实施并产生效益,新增投资所产生的折旧和摊销将对公司未来盈利产生不利影响。

(七) 发行失败风险

按照《证券发行与承销管理办法》、《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,如果发行人出现有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足,或者发行时总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准等情形,应当中止发行。中止发行后,在中国证监会同意注册决定的有效期内,且满足会后事项监管要求的前提下,公司需经向上海证券交易所备案,才可重新启动发行。

由于发行价格、参与询价投资者人数及申购数量、网下和网上投资者缴款认购数量受宏观经济、二级市场预期、投资者心理因素等多重因素的影响,发行人存在发行认购不足,或未能达到预计市值上市条件而发行失败的风险。

第二节 发行人本次发行情况

一、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	本次发行不超过3,200万股（未考虑超额配售选择权），占发行后总股本的比例不低于25.00%。本次发行均为新股，不安排股东公开发售股份。本次发行可以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超过首次公开发行股票数量的15%。
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排国泰君安证裕投资有限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。保荐机构及其相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。
发行方式	本次发行采用网下对询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会以及上海证券交易所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）。
发行对象	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

二、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

徐巍先生：保荐代表人，曾参与浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司IPO、浙江江山化工股份有限公司重大资产重组、浙江海翔药业股份有限公司非公开发行、浙江宏伟供应链集团股份有限公司新三板挂牌及定向发行等项目，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。

梁昌红先生：保荐代表人，自从事投资银行业务以来负责或参与的主要项目包括浙江大丰实业股份有限公司IPO、浙江大丰实业股份有限公司公开发行可转债、上海汽车集团股份有限公司非公开发行、上海吉祥航空股份有限公司非公开发行、浙江银轮机械股份有限公司非公开发行、长发集团长江投资实业股份有限公司非公开发行、上海汽车集团股份有限公司发行股份购买资产等，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。

（二）项目协办人

华骐先生：自从事投资银行业务以来曾负责或参与的主要项目包括牧高笛户外用品股份有限公司 IPO、上海汽车集团股份有限公司非公开发行等项目。

（三）其他项目组成员基本情况

参与光华科技本次首次公开发行股票保荐工作的项目组其他成员还包括：黄飞、孙航、李逸轩、崔悦、胡葭茜、黄亦超、王熠。

三、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至本上市保荐书出具日，除国泰君安安全资子公司国泰君安证裕投资有限公司参与本次发行战略配售之外，不存在国泰君安或其控股股东、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）截至本上市保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、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）截至本上市保荐书出具日，不存在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、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）截至本上市保荐书出具日，不存在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、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构对本次发行上市保荐的一般承诺

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。

（二）保荐机构对本次发行上市保荐的逐项承诺

保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会等有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导，保荐机构有充分理由确信发行人至少符合下列要求：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、保证所指定的保荐代表人及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；

6、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；

7、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；

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

第三节 保荐机构对本次发行上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，光华科技首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。同意推荐光华科技本次证券发行上市。

一、发行人本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及上海证券交易所有关规定的决策程序，具体如下：

2020年1月6日，发行人召开了第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并决定将上述议案提交发行人2020年临时股东大会审议。

2020年1月21日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了上述与本次发行上市相关的议案。

二、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条的规定，保荐机构就发行人符合科创板定位具体说明如下：

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、符合国家战略	近年来，国家密集出台环保政策及法规，加快绿色产业化进程的发展步伐，大力鼓励推广低VOC有机溶剂及涂料的使用。粉末涂料是一种不含任何有机溶剂、无污染、利用率高的新型环保涂料，是国家环保政策的鼓励方向。 公司是一家专业从事粉末涂料用聚酯树脂研发、生产、销售的高新技术企业，公司聚酯树脂产品作为粉末涂料的关键原材料，广泛应用于建筑、家具、家电、汽车、高铁、3C等众多领域。公司聚酯树脂产品作为粉末涂料的关键原材料，属于《战略性新兴产业分类（2018）》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”。 因此，公司主营业务粉末涂料用聚酯树脂面向经济主战场、面向国家重大需求、符合国家战略。

序号	科创板定位	具体依据
2	拥有关键核心技术	目前公司已拥有储存稳定的高酸值聚酯树脂技术、木纹转印专用聚酯树脂技术、电子封装材料用聚酯树脂技术、硅改性树脂技术等 16 项核心技术，其中超级耐候聚酯树脂技术、耐高温聚酯树脂技术、储存稳定的高酸值聚酯树脂技术、中密度板专用聚酯树脂技术、木纹转印专用聚酯树脂技术等 7 项核心技术已经实现规模化应用。
3	科技创新能力突出	公司自成立以来始终坚持自主研发的发展道路，围绕下游粉末涂料需求多元化的特点，不断开发出符合下游客户需求的新产品。截至目前，公司拥有 150 余项产品配方，产品性能指标行业领先，科技创新能力突出。公司核心技术人员还参与制订了多项国家和行业标准的编写。
4	主要依靠核心技术开展生产经营	依托公司核心技术，公司已开发完成 150 余种产品配方及相关工艺技术，产品品种齐全，充分满足下游粉末涂料客户在装饰效果、耐候性能及特殊用途的差异化需求。
5	具有稳定的商业模式	公司自设立以来一直致力为下游粉末涂料客户提供优质的聚酯树脂产品及增值服务。公司经营模式在报告期内与未来不会发生重大变化。
6	市场认可度高	经过多年经营积累，公司以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，与包括阿克苏诺贝尔、PPG、老虎涂料、千江高新、广东睿智在内的国内外粉末涂料厂商建立了长期稳定的合作关系。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计，公司粉末涂料用聚酯树脂销量多年居于行业第二，市场认可度高。
7	社会形象良好	公司坚持以为社会创造价值、长期回馈社会为发展前提，积极参与社会公益活动。经过长时间的精心经营与优质服务，已在行业内享有较高知名度，社会形象良好。
8	具有较强成长性	报告期内，公司依靠技术进步、产品创新及市场开拓不断扩大业务规模。2017 年度至 2019 年度，公司分别实现主营业务收入 54,956.47 万元、67,855.77 万元及 73,583.82 万元，年均复合增长率为 15.71%，实现净利润 2,964.72 万元、4,168.31 万元及 9,191.94 万元，年均复合增长率为 76.08%，具有较强的成长性。

经核查，保荐机构认为，发行人符合科创板定位。

三、关于发行人选择的具体上市标准

（一）《上市规则》第 2.1.2 条中所规定的具体上市标准如下：

“（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；

（二）预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

（三）预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

(四) 预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

(五) 预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

(二) 发行人适用的具体标准

根据天健会计师出具的《审计报告》(天健审[2020]5398 号)，发行人 2018 年、2019 年度经审计的净利润分别为 3,936.72 万元、9,163.94 万元(扣除非经常性损益前后的孰低的净利润)，最近两年净利润累计为 13,100.66 万元，高于 5,000 万元。参考发行人最近一年的利润规模及报告期内的利润增速等情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

综上，发行人本次发行上市申请适用《上市规则》第 2.1.2 条第(一)项的规定。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。

四、发行人符合《上市规则》规定的发行条件

(一) 发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(一) 符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、经核查发行人设立至今的营业执照、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、工商档案等有关资料，发行人于 2017 年 7 月召开股份有限公司创立大会并于 2017 年 8 月办理工商登记完成股份制改造，是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

2、经核查发行人工商档案资料，发行人成立于 2014 年 10 月，于 2017 年 7 月召开股份有限公司创立大会并于 2017 年 8 月办理工商登记完成股份制改造。保荐机构认为，发行人持续经营时间在三年以上，符合《注册办法》第十条的规定。

3、经核查发行人股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、独立董事工作细则、董事会秘书工作细则、发行人相关会议文件、组织机构安排等文件或者资料，保荐机构认为，发行人已经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《注册办法》第十条的规定。

4、经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2020]5398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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

5、经核查发行人的内部控制流程及内部控制制度，结合天健会计师出具的标准无保留意见的《关于浙江光华科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2020]5399号），保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审核报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

6、经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标以及控股股东控制架构等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的法律意见、实际控制人调查表及对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐机构认为，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

7、经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，保荐机构认为发行人最近2年内主营业务未发生重大不利变化；经核查发行人工商档案及聘请董事、监事、高级管理人员的股东大会决议和董事会决议、核心技术人员的《劳动合同》以及访谈文件等资料，保荐机构认为，最近2年内发行人董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。经核查发行人工商档案、控股股东法律登记文件、承诺等资料，结合发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，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《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

8、经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈、天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2020]5398 号）和发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，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，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

9、根据发行人取得的工商、税务等机构出具的有关证明文件、发行人律师出具的法律意见，结合天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2020]5398 号）等文件，保荐机构认为，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《注册办法》第十三条的规定。

10、根据董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站公开检索等资料，结合发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，发行人董事、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《注册办法》第十三条的规定。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元”规定

经核查，本次发行前发行人总股本为 9,600.00 万股，本次拟发行股份不超过 3,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》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

经核查，本次发行前发行人总股本为 9,600.00 万股，本次拟发行股份不超过 3,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》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

根据《浙江光华科技股份有限公司关于本次公开发行股票并在科创板上市的申请报告》，发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，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”。

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2020]5398 号），发行人 2018 年、2019 年度经审计的净利润分别为 3,936.72 万元、9,163.94 万元（扣除非经常性损益前后孰低的净利润），最近两年净利润累计为 13,100.66 万元，高于 5,000 万元。参考发行人最近一年的利润规模及报告期内的利润增速等情况等情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的财务指标。

经核查，参考发行人最近一年的利润规模及报告期内的利润增速等情况等情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的市值指标。

（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》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。

五、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

经核查，保荐机构认为发行人申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。国泰君安同意推荐发行人股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

第四节 对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
(一) 持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、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；(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；(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；(2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；(2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海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；(2) 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；(3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
(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) 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；(2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会；(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机构履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；(2) 接受保荐机构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)

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于浙江光华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》之签章页)

项目协办人：



华 骐

保荐代表人：



徐 巍



梁昌红

内核负责人：



刘益勇

保荐业务负责人：



朱 健

法定代表人/董事长：



贺 青



2020年5月21日