

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于扬州惠通科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之

上市保荐书

保荐机构



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

二〇二三年二月

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于扬州惠通科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之

上市保荐书

深圳证券交易所：

作为扬州惠通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，申万宏源证券承销保荐有限责任公司及其保荐代表人已根据《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》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

除另有说明外，本上市保荐书所用简称与《扬州惠通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（上会稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义相同。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）基本资料

中文名称	扬州惠通科技股份有限公司
英文名称	Yangzhou Huitong Technology Corp., Ltd.
注册资本	10,536.00万元
法定代表人	张建纲
有限公司成立日期	1998年12月8日
股份公司成立日期	2016年8月12日

公司注册地址	扬州市开发区望江路301号
邮政编码	225100
电话	0514-87892400
传真	0514-87892654
互联网网址	www.httech.com
电子信箱	chentingfei@httech.com
信息披露和投资者关系 管理部门	证券事务部
联系人	陈廷飞
联系电话	0514-87892400
本次证券发行类型	首次公开发行股票并在创业板上市

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

1、主营业务

公司是一家专业的化学工程高端装备及产品整体技术方案提供商，主要从事高分子材料及双氧水生产领域的设备制造、设计咨询和工程总承包业务，服务于高性能尼龙（PA66）、生物基尼龙（PA56）、生物降解材料（PBAT/PBS）、聚酯（PET）和双氧水（H₂O₂）等产品生产企业，拥有化工石化医药行业（化工工程）专业工程设计甲级资质，具备从设计、主设备制造到装置开车的全流程综合技术服务能力。

随着《十四五规划和二〇三五年远景目标》的发布，化学工业加速向绿色低碳、集约高效和技术创新方向发展。2022年4月，工信部等六部委发布《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》，提出要围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加聚酰胺（尼龙）等材料品种规格；加快发展生物基材料，有序发展和科学推广生物可降解塑料。公司凭借20余年的设备制造和专业工程技术服务经验，始终服务于国家战略，不断推动高分子材料、生物基新材料和双氧水制备相关工艺技术和装备的创新发展，为我国高性能聚酰胺（尼龙）、生物降解材料、双氧水等行业落实高质量发展提供工艺及装备基础。

公司自成立以来一直依靠技术创新引领企业发展。截至2022年6月30日，公司拥有境内发明专利24项，核心技术分别获得国家技术发明二等奖、浙江省技术发明一等奖、江苏省科学技术三等奖、中国纺织工业联合会科学技术进步一

等奖和中国煤炭工业协会中国煤炭工业科学技术二等奖；核心设备获得两项江苏省首台（套）重大装备产品认证、六项江苏省高新技术产品认证、一项江苏省新产品认证。此外，公司作为参与单位完成了“高性能聚酯与聚酰胺 66 工业丝制备技术”国家重点研发项目。

经过 20 多年的发展，公司凭借出色的技术和项目业绩，在业内建立了良好的口碑，拥有较高知名度，与扬农化工、平煤神马、凯赛生物、中国天辰、怡达股份、长鸿高科、万华化学、兖矿集团、山西华阳、湖北宜化、法国液化空气集团等行业领先客户建立了业务合作关系，在主要服务领域取得了显著的经营业绩。截至报告期末，公司服务的已建或在建项目中，尼龙 66 生产线累计设计年产能超过 14.3 万吨，PBAT 生物降解材料生产线累计设计年产能超过 30 万吨，双氧水流化床生产线累计设计年产能超过 220 万吨。公司在尼龙 66、PBAT/PBS、双氧水（流化床）的市场占有率约为 20%、11%和 27%，在细分行业具有较高的市场地位。公司主要客户如下：



报告期内，公司主营业务没有发生重大变化。

2、核心技术

公司一贯注重技术研发与创新，设有独立的技术研发部门，并先后被认定为江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心，具有较强的自主研发和技术创新能力。公司在尼龙、生物降解材料、聚酯及双氧水领域均具备核心技术，主要产品的核心技术来源于自主研发，技术先进性显著。公司核心技术来源、技术先进性

及其对应的专利或保护措施的具体情况如下：

序号	核心技术名称	主要应用领域	技术来源	技术的先进性	专利或保护措施
1	聚合两釜反应技术[注 1]	聚酯	自主研发	1、提供一种新型两釜生产技术，实现酯化与聚合两釜生产工艺，包含酯化预缩聚反应塔和无搅拌聚合反应器；2、新型酯化聚合两釜的反应系统结构紧凑、占地面积小，生产效率高，投资小；3、实现由原来三釜生产过程减少为两釜生产。	一种酯化聚合两釜装置（ZL201610253259.6） 一种酯化聚合两釜系统（ZL201610097833.3）
2	熔体增粘技术	聚酯/生物降解材料[注 2]	自主研发	1、克服聚合反应过程中高粘熔体增黏难题；2、该技术可用于聚酯工业丝的连续熔体直纺，实现涤纶工业丝高效、节能、短流程和柔性化生产；3、该技术可使得聚酯工业丝生产不需要传统的缩聚装置，整个装置投资和能耗大大降低；4、基于该项技术进一步开发的增粘、脱挥相关技术装置可用于瓶用聚酯、尼龙 6 和聚乳酸等聚合物的生产，节约设备投入并降低能耗。	管状薄膜蒸发器（ZL201010126514.3） 一种两腔式聚合物增粘反应釜（ZL201610952524.X） 一种高粘聚合物的增粘系统（ZL201621161649.2）
3	连续高效浆料配置技术	聚酯	自主研发	1、实现从间歇配浆料过程转变为连续浆料配置；2、克服浆料配置好后呈悬浮态，静止状态下容易产生分层凝结给产生带来不利等缺点；3、该技术可以防止浆料管线堵塞，又可以不改变浆料配置的摩尔比，保证生产产品质量的稳定性；4、实现 PTA 连续进料，不结块，保证下料顺畅；5、系统连续平稳安全运行。	一种聚酯用浆料配置系统（ZL201820407636.1） 一种聚酯反应的供料系统（ZL201820416848.6） 一种稳定流畅的粉料配浆装置（ZL201822182273.9）
4	聚酯配浆取样技术	聚酯	自主研发	1、克服目前浆料取样过程中排尽阀就地取样，出口压力大缺点；2、克服目前浆料取样过程容易飞溅工作人员眼睛上，造成事故，并造成环境污染等问题；3、提供一种安全性好，且取样过程不会产生环境污染的新型取样技术，避免传统取样过程浆料飞溅造成安全事故。	聚酯反应釜的配浆取样系统（ZL201820416849.0）
5	循环加热技术	聚酯	自主研发	1、可以高效地回收聚酯生产过程中酯化阶段的热量；2、提高生产过程中的供热能效率；3、减少生产过程中的废水排放问题，减少后续废水处理问题，实现环境保护。4、实现聚酯循环加热，减少工艺管线，节省材料安装等费用，减少投资成本。	一种热媒循环加热系统（ZL201520616613.8）
6	间歇聚酯温度控制技术	聚酯	自主研发	1、克服现有间歇聚酯生产过程中温度控制不均匀等缺点；2、实现间歇聚合生产过程的快速升温 and 降温过程；3、提供设备换热面积的利用效率，减小反应釜的体积，提高产能；4、保证间歇反应釜内物料混合均匀，产品性能均一性好，品质稳定；5、提供一种非常平稳的温度控制热媒系统，保证生产的稳定性。	间歇聚酯用升降温热媒系统（ZL202020718518.X）
7	酯化反应自动排水系统	聚酯	自主研发	1、克服酯化反应系统通过排气阀控制，且对仪表精度和自动控制要求高的缺点；2、实现自动排气排水，并且结构简单，密封可靠；3、减少生产过程中发生故障的可能性，减少故障点；4、实现根据温度精准控制回流比，减少人工操作，从而减少事故发生的可能性，	酯化反应的自动排气排水装置（ZL201721246205.3）

序号	核心技术名称	主要应用领域	技术来源	技术的先进性	专利或保护措施
				最大程度保证员工安全。	
8	大容量尼龙 66 聚合装置	尼龙	自主研发	1、该装置单线最大产能达到 5 万吨/年；2、该装置生产产品质量稳定、品质好，单位产品生产成本较低，相对单线 1.5 万吨/年装置单位产品成本低约 500 元/吨，具有较强的市场竞争力；3、该装置设置了熔体在线改性系统。熔体输送管道上增加动态混合器，往动态混合器注入第二或第三组分物料，进行充分混合，完成在线改性。在线改性缩短了改性流程，节约了成本和降低了劳动强度。	大容量尼龙聚合系统 (ZL202010343083.X)
9	连续聚合生产装置	尼龙	自主研发	1、连续聚合生产装置相比间歇装置产品品质好、质量稳定。连续装置是连续进料和连续出料，反应过程很稳定。间歇装置是一次性进料和出料，反应稳定性相对较差；2、连续聚合生产装置相比间歇装置生产成本低。连续装置不存在间歇装置的切粒头尾料。连续装置比间歇装置的原料单耗和辅助工程单耗低很多；3、连续聚合生产装置相比间歇装置自动化程度高，劳动强度低，人工成本低。	尼龙 66 连续聚合反应装置 (ZL201420486415.X)
10	聚合生产线工艺蒸汽回收技术	尼龙	自主研发	该技术将工艺蒸汽中所含的低聚物等杂质析出清除，同时降低工艺蒸汽的温度和压力，最终从塔顶的蒸汽出口管排出，作为浓缩槽加热的热源，回收热量约 1.5×10^6 万 Kcal（千卡）/年，节约热量为总耗热量的 30%，减少了热能和冷能的浪费，提高了经济效益。	聚合生产线工艺蒸汽的回收系统 (ZL201420498610.4)
11	尼龙 66 熔体直纺技术	尼龙	自主研发	1、熔体直纺相比切片纺流程短，减少了熔体造粒、运输、干燥和再熔融的过程，降低生产成本和劳动力成本；2、纺丝管路系统通过螺杆注入尼龙 66 熔体进行置换，解决尼龙 66 熔体管道煅烧问题，填补了国内技术空白；3、熔体直纺相对切片纺设备数量少、设备费用低，降低了一次性建设成本。	尼龙 66 纺丝熔体管路系统 (ZL201720254943.6)
12	尼龙 66 半连续聚合技术	尼龙	自主研发	1、相比间歇聚合降低了能耗、节约了能源；2、相比连续聚合易转换品种，解决了多品种在线切换问题；3、装置紧凑、设备数量较少，一次性投资费用低。	高效节能半连续尼龙 66 聚合装置 (ZL201721000294.3) 一种半连续尼龙 66 聚合装置 (ZL201721009808.1) 一种尼龙 66 半连续聚合装置 (ZL201721009803.9)
13	过氧化氢工作液配方	双氧水	自主研发	蒽醌溶解度高、萃取分配系数高、工作液闪点高（约 75℃），运行更加安全。	技术秘密保护
14	过氧化氢的流化床反应技术	双氧水	自主研发	1、克服现有固定床技术中存在的问题，提供一种流化床生产过氧化氢的反应装置，设备紧凑，实现连续生产，单位产品的生产能耗低，生产效率高，制造成本低；2、技术创新之处在于使催化剂与工作液能有效充	生产过氧化氢的流化床氢化反应系统 (ZL201720695853.0) 流化床生产过氧化氢的氢

序号	核心技术名称	主要应用领域	技术来源	技术的先进性	专利或保护措施
				分接触，有效避免固定床工艺内的偏流与沟流问题，不存在局部过度氢化及床层堵塞现象，氢化降解物大幅度减少，极大减轻后续工作液再生的负担。	化反应装置 (ZL201720695844.1) 过氧化氢的流化床生产系统 (ZL201720696229.2)
15	过氧化氢生产技术	双氧水	自主研发	1、氢化效率高、降解副反应少、塔顶氢气循环不放空；2、反应条件温和、安全性高；3、单套装置规模大、投资低、产品消耗低、生产效率高。	一种过氧化氢的生产系统 (ZL201720696287.5) 蒽醌法生产过氧化氢的系统 (ZL201720696750.6) 过氧化氢的生产装置 (ZL201720696766.7)
16	酯化反应技术	生物降解材料	自主研发	1、采用盘管加热器来加热物料，提高了结构可靠性和换热效果，克服了列管换热器换热管与管板焊接接头易损坏的问题，以及釜内带联箱换热器的联箱与换热管焊接接头易泄漏的缺点；2、采用了带挡板的导流筒，从而强制物料上下循环，消除涡流，强化了传质与传热，提高了转化率；3、轴的底端设置了支撑结构，有效地控制了轴的挠度，从而避免了由于轴的挠度太大而引起的轴封损坏、桨叶及换热器件等零部件的机械损伤。	一种酯化反应系统 (ZL201610061902.5) 一种自动搅拌的酯化釜 (ZL201620089813.7) 酯化反应的自动排气排水装置 (ZL201721246205.3) 一种 PBT 酯化反应系统 (ZL201920053232.1)
17	缩聚反应技术	生物降解材料	自主研发	1、采用两段独立的圆盘搅拌，解决了长轴挠度过大问题，又可根据工艺要求，控制进出口端转速。进口端物料粘度低，转速快。出口端物料粘度高，转速低。可控制剪切造成的热降解；2、反应釜长度较长，设置两套独立的加热系统，可以依据物料的特性变化，调整热媒温度，更好地满足工艺需要；3、缩聚反应采用两腔双转子搅拌结构，搅拌器针对高粘物料设计，不仅脱挥效果好，而且具有自清洁作用，可减少釜壁和搅拌转子上粘结的高粘物料碳化形成黑点料。这种釜结构延长了运行周期，减少停车洗釜次数，产品品质稳定。	一种聚合物增粘反应釜 (ZL201610952600.7) 一种两腔式双转子聚合物反应器 (ZL201610952523.5) 一种缩聚反应器 (ZL201720282040.9) 一种 PBT 缩聚装置 (ZL201920053294.2)
18	真空技术	生物降解材料	自主研发	1、该技术大大提升喷淋捕捉的效果，能够有效的将气相夹带的低聚物和工艺蒸汽进行捕捉，确保低聚物不会被带入真空系统；2、该技术同时将工艺蒸汽进行冷凝，也降低了真空泵的负荷；3、系统可实现在线清洗，确保生产连续稳定。	立式刮板冷凝器的自动刮料系统 (ZL201922249061.2) PBAT 生产用终缩聚真空系统 (ZL202020371724.8) 一种 PBT 缩聚真空系统 (ZL201920053189.9)
19	四氢呋喃回收技术	生物降解材料	自主研发	1、该技术极好的回收了四氢呋喃，实现了变废为宝，技术达到国际同类产品先进水平；2、该技术可实现减少四氢呋喃回收装置投资成本，且节约运行成本；3、该装置不会发生结垢堵塞，回流平稳，能耗低，节约	一种四氢呋喃的精馏回收装置 (ZL201621135789.2) 一种四氢呋喃的脱低沸物回收装置

序号	核心技术名称	主要应用领域	技术来源	技术的先进性	专利或保护措施
				危化品处理成本；4、该技术可实现蒸馏效率高且冷却效果好的目的。	(ZL201820407672.8) 一种四氢呋喃低排放回收系统 (ZL201920415760.7) 一种四氢呋喃连续回收装置 (ZL201920415300.4)
20	聚甲醛脱挥技术[注 3]	聚甲醛	自主研发	1、该技术实现了一种聚甲醛生产工艺中多级高效脱挥新技术；2、该技术优化了干法聚甲醛稳定工序新的工艺路线，实现了后处理系统稳定运行、高效脱挥；3、实现了高品质聚甲醛生产技术突破。	一种聚甲醛脱挥系统 (ZL201821888188.8) 技术秘密保护[注 4]

注 1：聚合两釜反应技术为公司自主研发，研发过程未与其他方合作，在专利文书的撰写过程曾得到浙江理工大学陈文兴教授的理论指导。

注 2：熔体增粘技术即液相增粘技术。公司获得国家技术发明二等奖的管外降膜式“液相增粘技术”于报告期外在古纤道项目中实现产业化应用，报告期内未形成基于该技术的相关收入。公司液相增粘技术还包括“卧式双搅拌反应器”，在生物降解材料行业中用于“一步法”PBAT/PBS 生产工艺的增粘工序。

注 3：聚甲醛脱挥技术为公司自主研发并形成“脱挥机”这一核心工艺设备。2019 年 1 月，兖矿鲁南化工有限公司向公司购买脱挥机、聚合机，用于其“本体聚合共聚甲醛技术升级与工程示范”项目。2020 年，“本体聚合共聚甲醛技术升级与工程示范”项目获得中国煤炭工业协会颁发的中国煤炭工业科学技术二等奖。该项目由公司与兖矿鲁南化工有限公司、四川大学合作完成，公司独立完成脱挥机、聚合机的创制。

注 4：一种聚甲醛脱挥系统(ZL201821888188.8)专利权人为兖矿鲁南化工有限公司和公司，该实用新型涉及的一种聚甲醛脱挥系统包含了公司自主研发完成的聚甲醛脱挥技术。除该项专利提供的技术保护外，公司脱挥机相关的设计参数未予公开，形成技术秘密保护。

3、研发水平

公司始终把技术创新作为促进公司发展的核心举措，报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	1,681.81	2,369.11	1,629.08	1,296.28
营业收入（万元）	31,124.59	49,827.07	19,375.02	16,865.68
研发费用占当期营业收入比例	5.40%	4.75%	8.41%	7.69%

（三）主要经营和财务数据及指标

1、主要财务指标

项目	2022-06-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.23	1.54	1.37	1.24
速动比率（倍）	0.99	1.20	1.11	0.78
资产负债率（母公司口径，%）	59.01	48.73	45.93	41.53
资产负债率（合并口径，%）	59.48	49.18	47.09	43.38
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.85	5.62	3.77	3.38
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.91	0.87	0.16	0.36
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	4.38	5.94	3.53	3.28
存货周转率（次）	2.28	2.52	1.50	1.15
息税折旧摊销前利润（万元）	4,873.44	10,839.19	4,501.84	3,956.60
研发投入占营业收入的比例（%）	5.40	4.75	8.41	7.69
利息保障倍数（倍）	355.78	288.63	1,586.19	25,039.60
每股经营活动的现金流量（元/股）	1.30	1.24	1.17	0.21
每股净现金流量（元/股）	-0.00	2.49	1.29	0.03
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,480.61	8,514.98	3,065.41	3,054.28
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,261.65	8,196.25	2,188.13	2,154.06

2、净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下：

时间	项目	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	5.82	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.46	0.31	0.31
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.83	1.02	1.02
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.01	0.98	0.98

时间	项目	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.83	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.85	0.28	0.28
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.44	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.94	0.28	0.28

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）经营风险

①客户集中度较高风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司对前五大客户的销售收入分别为 12,247.62 万元、15,149.27 万元、41,278.99 万元、29,789.79 万元，占营业收入的比例分别为 72.62%、78.19%、82.84%、95.71%，客户集中度相对较高。

虽然公司不断提升新客户的开发力度并开始向更多领域进行业务拓展，但新客户的开拓和新领域的拓展均需要一定的周期，如上述主要客户因其发展战略调整或自身经营发生重大不利变化，或公司与其合作发生重大不利变化，将会对公司经营业绩产生不利影响。

②关联交易风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度、2022 年 1-6 月，公司向关联方 OBHE 销售产品及提供设计咨询服务的交易金额占营业收入的比重分别为 34.45%、45.38%、17.92%、20.06%。由于行业及市场需要，此类关联交易预计仍将持续发生，但随着公司在尼龙、双氧水、生物降解材料等专业领域持续发力，关联交易收入占比预计会不断降低。

报告期内，公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公

允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

③产品质量控制风险

公司承建的业务和项目涵盖尼龙、生物降解材料、双氧水、聚酯等化工领域，业务专业性较强，复杂度较高。其中，工程设计的质量决定着后续的工程推进和整个工程的成型质量；反应釜等压力容器产品多在高温、高压、腐蚀等环境下长期运行，介质常为易燃、易爆、剧毒、有害物质，产品的安全性要求较高，在材料和设计、制造、检验等环节都需要遵循强制性的标准和规范；工程总承包更是需要公司对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。如公司在设计、设备制造及项目实施过程中出现质量掌控偏差，则可能存在因产品或工程质量控制不到位、技术运用不合理等情况而造成项目质量事故或隐患等风险，对公司业务开展造成不利影响。

④因工程技术服务合同期限较长导致不确定性加大的风险

工程技术服务行业整体具有长周期的特点，公司一个完整的工程总承包服务合同需要涵盖工程设计、设备制造、设备采购、现场安装、现场调试与运行、工程验收、售后技术支持服务七个阶段，每一阶段内部又含有多个小阶段，合同执行时间一般较长。在合同执行过程中，可能因为宏观经济变化、客户经营恶化以及项目意外等不利情况，致使合同项目不断延期或终止的情况发生，从而对公司经营造成风险。

⑤诉讼风险

2021年9月及12月，聚友化工分别向江苏省高级人民法院提起诉讼，起诉中科启程、公司及相关业主方侵犯了聚友化工名称为“一种连续制备生物降解塑料的方法（ZL201110401503.6）”的发明专利权及PBS与PBAT“聚酯连续聚合制备工艺”技术秘密并要求赔偿。

截至招股说明书签署日，上述案件尚在审理中，案件审理结果存在一定不确定性。若在上述诉讼中败诉，则公司存在被认定为侵权并要求停止侵权行为及承

承担赔偿责任的风险，可能对公司的未来发展、经营业绩造成不利影响。

⑥投资聚乳酸新材料的风险

受益于“禁塑令”“双碳”等政策利好，国内生物降解材料行业迎来发展的黄金时期，公司基于在生物降解材料工程技术服务领域的行业经验及聚乳酸（PLA）领域的技术积累，看好聚乳酸制造领域的发展前景，于2021年7月投资设立子公司惠通生物实施“年产10.5万吨聚乳酸的生物可降解塑料及其系列产品研发生产项目”，目前一期年产3.5万吨聚乳酸项目处于土建阶段。如投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力投资收益无法达到预期，公司可能面临投资项目失败的风险。

⑦主要客户变动较大的风险

公司是化学工程高端装备及产品整体技术方案提供商，该类产品或服务存在定制化、投资规模大、使用时间长的特点，下游客户新建、改建或扩建投资需求具有一定时效性和周期性，因此公司报告期内存在客户变动幅度较大的情形，若公司不能持续有效拓展客户资源，将对公司经营的稳定性及经营业绩产生不利影响。

⑧EPC工程总承包业务毛利率下降的风险

报告期内，公司EPC工程总承包业务毛利率分别为34.65%、31.00%、24.43%、23.49%，总体呈现下降趋势。主要系报告期内部分EPC项目含有土建工程，土建附加值较低，拉低了EPC工程总承包业务毛利率，若未来公司承接的EPC项目持续含有土建工程，公司可能面临EPC工程总承包业务毛利率下滑的风险。

（2）管理风险

①实际控制人不当控制风险

本次发行前，严旭明与张建纲为公司实际控制人，严旭明与张建纲合计直接及间接控制公司53.15%的股份。严旭明与张建纲已签署《一致行动协议》，就董事会、股东大会的提案及投票表决等相关事项作出了一致行动安排。

本次发行完成后，严旭明与张建纲仍为公司实际控制人。上述二人在股权控

制、公司经营管理决策等方面存在较大影响力，可能出现实际控制人的不当控制从而给公司及中小股东带来风险。

②规模扩张引发的经营管理风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司营业收入分别为 16,865.68 万元、19,375.02 万元和 49,827.07 万元，呈逐年递增趋势。经营规模的不断扩大、业务领域的不断拓宽对公司整体管理水平提出了更高的要求，未来如果公司的质量控制、人员管理、客户维护、财务核算、风险管理等能力不能适应规模扩张的要求，不能形成更加专业化、规范化的管理模式与高效率的管理团队，将会引发管理不善的风险，从而制约公司的长远发展。

（3）技术与创新风险

①研发失败的风险

技术进步对公司的长远发展十分重要。近年来，公司在各业务领域加大技术研发投入，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的研发费用分别为 1,296.28 万元、1,629.08 万元、2,369.11 万元、1,681.81 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.69%、8.41%、4.75%、5.40%；同时，本次公开发行股票的部分募集资金也将投入技术研发中心项目建设之中。然而，研发新技术、新工艺是非常复杂且长期的工程，面临着研发资金投入大、技术要求高、持续周期长、涉及环节多以及大量不确定情况，最终可能出现研发成果不达预期或直接研发失败的情况。如果研发失败导致公司前期研发投入无法收回，将给公司带来直接损失并影响长期发展能力。

②生物降解材料工艺技术授权的风险

目前，公司在生物降解材料（PBAT/PBS）领域的工程设计业务、EPC 总承包业务中，涉及的 PBAT/PBS 工艺包技术主要来源于业主方或第三方授权。若公司未来在市场上无法继续取得相关技术授权，公司又未能及时研发出新的工艺包技术并成功实现产业化应用，将对公司生物降解材料市场开拓产生不利影响。

（4）财务风险

①因客户经营情况恶化、利润下滑导致公司预收款项（合同负债）无法转化为收入的风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司预收款项（合同负债）余额分别为 10,454.07 万、18,907.66 万元、34,938.70 万元、63,637.92 万元，占流动负债的比例分别为 51.79%、71.86%、61.84%、71.01%。随着业务扩张及在手订单增多，公司根据合同约定预收的款项增幅较快。虽然公司客户均为经营较为稳定的公司，且项目交付验收进度情况良好，但若在未来年度里，因疫情或行业周期性等因素致使公司客户出现经营困难或其他不利情况，导致与公司签署的项目停滞，公司将面临收到的预收款项（合同负债）无法转化为收入的风险。

②产品毛利率波动风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 32.40%、35.36%、33.57%、24.87%，主营业务毛利率分别为 32.44%、35.38%、33.43%、24.73%，报告期内存在一定波动。公司主营业务主要包括设备制造、设计咨询和工程总承包业务，多为定制化的设备或服务，不同订单毛利率有所差异。公司毛利率不仅受到人工成本和主要原材料价格波动的影响，还受到市场情况、竞争状况、业务结构、产品销售价格等多重因素影响，若未来影响毛利率的其他外部或内部因素出现较大不利变化，未来公司的主营业务毛利率亦可能存在大幅下降的风险，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

③收入季节性波动风险

受下游客户预算管理及资金安排、工程进度及资本性支出波动等因素影响，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，主要集中于下半年。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司来源于下半年的主营业务收入占全年主营业务收入的比例分别为 75.40%、79.41%和 77.18%。未来一定期间内，影响收入季节性波动的因素预计将持续存在，收入季节性波动会导致公司各季度收入、利润、现金流等指标存在相应波动。公司提示投资者，不宜以某季度或中期的财务数据来简单预测公司全年业绩水平。

2、与行业相关的风险

（1）行业周期性风险

石油化工领域的专用设备制造及工程技术服务是典型的投资拉动型产业，行业的发展与社会固定资产投资规模密切相关，而社会固定资产投资规模与国民经济增速呈正相关。受国民经济和宏观调控影响，化工领域固定资产投资存在周期性波动，因而其上游设备制造及工程技术服务行业也随之呈现出一定的行业周期性。如果未来宏观经济运行到下行期，国民经济增速放缓，从而社会投资减少，或来自生物降解材料、尼龙、双氧水以及聚酯领域的市场需求均处于周期性下行阶段，导致设备制造及工程技术服务行业的发展速度减缓，此时公司的经营状况可能受到经济下行或下游行业周期性波动的影响，从而对公司经营业绩产生不利影响。

报告期内，公司聚酯应用领域收入逐年下滑，主要系聚酯行业自 2019 年以后景气度持续回落所致。受行业周期性影响，未来 3 年公司聚酯业务收入金额或占比存在继续下降的可能。

(2) 市场竞争风险

公司从事化工专用设备制造、设计咨询及工程总承包业务，所处化工专用设备制造及工程技术服务行业参与主体众多，呈现出充分竞争的市场格局。若公司不能保持现有的专业技术优势，巩固既有市场并开拓新兴市场，则将面临被竞争者赶超的风险，进而导致行业地位及市场占有率下降。

(3) 主要原材料价格波动风险

公司向客户交付的产线设备包括主工艺核心设备及其他配套设备两大类，其中，主工艺核心设备由公司自行生产，使用的主要原材料系钢材。2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 62.66%、59.38%、53.57%、66.59%，占比较高。假设在产品售价及其他条件不变的情况下，若公司直接材料价格上涨 5.00%，报告期各期公司主营业务毛利率将分别下降 2.12 个百分点、1.92 个百分点、1.78 个百分点、2.51 个百分点；若公司直接材料价格上涨 20.00%，报告期各期公司主营业务毛利率将分别下降 8.47 个百分点、7.67 个百分点、7.13 个百分点、10.02 个百分点。若以钢材为主的原材料价格出现大幅波动，公司利润水平将受到一定程度的影响。

（4）技术被替代的风险

公司具有较强的创新能力，通过长期技术积累和发展，在尼龙、生物降解材料、双氧水及聚酯等领域形成了核心竞争力。但是，在技术日新月异快速发展的时代，如果不能实现技术的创新与迭代以保持现有的技术优势，则公司可能面临技术被替代，进而市场空间被竞争对手或新兴技术企业挤占的风险，若此，将对公司未来的业绩产生不利影响。

（5）技术人员流失和商业及技术秘密泄露的风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司核心技术业务收入占主营业务收入的比例分别为 74.93%、86.02%、71.32%、82.57%，占比较高。公司主要依靠核心技术开展生产经营，核心技术产品对于公司主营业务起到重要的支撑作用。随着公司规模扩大和业务领域拓宽，可能出现知识产权保护不力，甚至竞争对手采用不正当手段窃取公司核心商业及技术秘密的情况。若发生核心技术泄密或者核心技术人员流失，将削弱公司的核心技术创新能力和技术优势，降低公司在市场中的竞争力，给公司经营带来不利影响。

3、其他风险

（1）新冠疫情带来的风险

2021 年 8 月，新冠疫情在扬州爆发，公司所在扬州地区的生产经营基本停止，对公司当月生产经营和销售业绩造成较大影响。虽然国内疫情已得到有效防控，但如若未来新冠疫情出现反复，将对公司短时期内的经营业绩造成不利影响。

（2）募集资金投资项目摊薄即期回报的风险

公司本次募集资金投资项目为“高端化工装备生产线智能化升级技术改造项目”和“技术研发中心（惠通研究院）项目”。2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,154.06 万元、2,188.13 万元、8,196.25 万元、3,261.65 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 8.94%、7.85%、24.01%、5.46%，呈现波动趋势。本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产规模将有较大幅度增长，公司每股收益和加权平均净资产收益率将面临着下降

的风险。由于本次募集资金投入旨在提高公司长期发展能力，在短时期内难以实现显著的投资收益，本次发行存在摊薄即期回报的风险。

（3）发行失败的风险

根据《证券发行与承销管理办法》，如果公司首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量，应当中止发行。因此，公司存在发行认购不足导致的发行失败风险。

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	本次拟公开发行新股数量不超过 3,512.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,512.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
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 14,048.00 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股收益计算，每股收益按【】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	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按【】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前总股本）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按【】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）
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	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合相关资格规定的询价对象，在深圳证券交易所开设证券账户并具有创业板交易权限的自然人、法人等投资者（中华人民共和国法		

	律或法规禁止购买者除外),中国证监会或证券交易所等监管部门另有规定的,按其规定处理
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	无
发行费用的分摊原则	本次发行的相关费用全部由发行人承担,在发行新股所募集资金中扣减
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	高端化工装备生产线智能化升级技术改造项目 技术研发中心(惠通研究院)项目
发行费用概算	【】万元

三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

(一) 保荐代表人

申万宏源证券承销保荐有限责任公司作为扬州惠通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构,指派具体负责推荐的保荐代表人为张兴忠和唐唯。

保荐代表人张兴忠的保荐业务执业情况:2004 年保荐制实施以来作为签字保荐代表人完成的证券发行项目有奥泰生物(688606.SH)科创板首次公开发行项目、光迅科技(002281.SZ)2019 年主板再融资项目。目前,作为签字保荐代表人已过会待发行的签字项目有光迅科技(002281.SZ)2022 年主板再融资项目,已申报在审的签字项目有无锡灵锡机械科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目。张兴忠最近 3 年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

保荐代表人唐唯的保荐业务执业情况:2004 年保荐制实施以来作为签字保荐代表人完成的证券发行项目有信科移动(688387.SH)科创板首次公开发行项目,作为项目组主要成员参与且在募集文件中列名的已完成项目包括光迅科技(002281.SZ)2019 年主板再融资项目、恒盛能源(605580.SH)主板首次公开发行项目。目前,作为签字保荐代表人无签署已申报在审企业。唐唯最近 3 年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

（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谢瑶。

项目协办人谢瑶的保荐业务执业情况：2004 年保荐制实施以来，作为项目组主要成员参与且在募集文件中列名的已完成项目包括光迅科技（002281.SZ）2019 年主板再融资项目，已过会待发行的项目包括光迅科技（002281.SZ）2022 年主板再融资项目。谢瑶最近 3 年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

2、项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：

丁洪强、朱政宇、孙佳文、胡博文。

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说明

经核查：

截至本上市保荐书签署日，发行人与保荐机构之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（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、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、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、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、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）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其主要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。

保荐机构同意推荐扬州惠通科技股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）保荐机构已按照《证券发行上市保荐业务管理办法》以及中国证监会、深圳证券交易所的其他有关规定对发行人进行了充分的尽职调查：

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；

6、保证上市保荐书及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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

9、中国证监会规定的其他事项。

六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

（一）2022年4月20日，发行人召开第二届董事会第十七次会议，该次会议审议并通过了关于本次发行上市相关的议案。

（二）2022年5月8日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，该次会议审议并通过了关于本次发行上市相关的议案。

七、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

1、本次发行符合《证券法》第十二条规定的发行条件

（1）发行人改制变更为股份有限公司以来已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、采购、销售、财务等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，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）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中天运”）出具的无保留意见《审计报告》（中天运[2022]审字第 90139 号）及发行人最近三年

一期的财务会计文件，发行人最近三年一期财务会计报告由注册会计师出具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）根据相关主管机构出具的有关证明文件以及相关公示系统的查询结果，核查发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺文件，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）项规定。

（5）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

2、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

（1）符合《注册办法》第三条的规定

经核查发行人出具的《关于符合板块定位要求的专项说明》以及公司章程、发行人工商档案、营业执照等有关资料，查阅了相关行业报告和市场研究资料，了解了近年来行业相关政策，对发行人所在行业的市场情况和竞争格局进行了分析；对发行人高级管理人员等进行访谈，实地查看发行人的生产、研发场所和设施，了解发行人业务情况。报告期内发行人具备较强的技术创新性及成长性，符合创业板行业领域及相关指标要求，具有较强的创新、创造、创意特征，符合《注册办法》第三条规定的创业板定位。

（2）符合《注册办法》第十条的规定

①经核查发行人设立时的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、资产评估报告、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，发行人前身扬州惠通化工技术有限公司成立于 1998 年 12 月 8 日，并于 2016 年 8 月 12 日以截至 2016 年 5 月 31 日经审计账面净资产折股整体变更设立股份有限公司。截至本上市保荐书签署日，发行人已持续经营三年以上。

经核查发行人设立时董事会决议、发起人协议、创立大会暨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

公司的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、董事会专门委员会议事规则、总经理工作细则、内部控制制度等文件资料，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》《战略委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》和《薪酬与考核委员会议事规则》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。

（3）符合《注册办法》第十一条的规定

①经核查发行人财务会计资料，结合中天运出具的无保留意见的《审计报告》（中天运[2022]审字第 90139 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，结合中天运出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（中天运[2022]核字第 90344 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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（4）符合《注册办法》第十二条的规定

①经保荐机构的审慎核查，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

②根据发行人提供的资料并经保荐机构审慎核查，发行人最近 2 年内主营业务未发生重大不利变化；发行人近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。最近 2 年发行人的实际控制人为严旭明、张建纲，未发生变更，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。

③根据发行人提供的资料和发行人律师出具的法律意见书，并经保荐机构审慎核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在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。

（5）符合《注册办法》第十三条的规定

①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等资料，结合发行人律师出具的法律意见书及税务、工商、社保等行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明，以及查询信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等网站，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。

②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。

③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。

综上所述，保荐机构认为，发行人本次公开发行股票符合《公司法》《证券法》《注册办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。

（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元

本次发行前发行人股本总额为 10,536 万元，发行后股本总额为 14,048 万元，

满足发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元的条件。

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

本次发行前发行人股本总数为 10,536.00 万股，本次拟公开发行新股数量不超过 3,512.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，满足公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上的条件。

（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准

发行人选择《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准。

根据中天运出具的《审计报告》（中天运[2022]审字第 90139 号），发行人 2020 年度、2021 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者孰低的净利润分别为 2,188.13 万元、8,196.25 万元，发行人财务指标符合所选定的标准。

（五）深圳证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

八、保荐机构对发行人是否符合板块定位及国家产业政策的说明

（一）发行人符合创业板定位相关指标

发行人选择《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（2022 年修订）》第三条中第（一）项指标。发行人符合该项指标的具体情况如下：

创业板定位相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于 15%	☒ 是 ☐ 否	公司 2019 年度至 2021 年度研发费用分别为 1,296.28 万元、1,629.08 万元、2,369.11 万元，最近三年研发投入复合增长率为 35.19%
最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元	☒ 是 ☐ 否	公司最近一年研发投入金额为 2,369.11 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	☒ 是 ☐ 否	公司最近三年营业收入分别为 16,865.68 万元、19,375.02 万元、49,827.07 万元，最近三年营业收入复合增长率为 71.88%

保荐机构执行了以下核查程序：1、查阅发行人研发内控相关资料、研发支出明细表、研发投入归集相关原始凭证；2、查阅发行人审计报告、收入明细表、收入确认相关原始凭证，核查营业收入的真实性及准确性；3、复核发行人创业板定位相关指标的计算过程。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期各期研发费用归集准确、完整，报告期各期收入确认真实、准确、完整，发行人符合成长型创新创业企业相关指标要求。

（二）发行人符合创业板行业领域

发行人是一家高分子材料和双氧水生产领域专用设备制造及工程技术整体解决方案服务商，主营业务包括设备制造、设计咨询及工程总承包。最近一年，发行人设备制造业务收入占比 50%以上，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”下的“C3521 炼油、化工生产专用设备制造”。此外，根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人设计咨询及工程总承包业务属于“M74 专业技术服务业”。

发行人所处行业不属于《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（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》第 2.2 条规定：“当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入该业务相对应的行业”，以及《创业板注册制发行上市审核动态》（2021 年第 10 期，总第十六期）针对“申请首次公开发行股票并在创业板上市的企业在编制招股说明书时，应如何确定发行人的行业分类？”的问题回答，2019 年至 2021 年，由于发行人设备制造业务收入占比超过 50%，因此发行人行业分类划分为“C35 专用设备制造业”。

发行人主营业务包括设备制造、设计咨询及工程总承包，受下游领域需求

及行业发展趋势的影响，发行人工程总承包业务收入占比不断提升，若未来发行人收入以工程总承包业务收入为主，发行人存在行业分类变动的可能，届时发行人行业分类将由“C35 专用设备制造业”变为“M74 专业技术服务业”。行业分类变化后，发行人所处行业亦不属于《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（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。

发行人主要从事高分子材料及双氧水生产领域的设备制造、设计咨询及工程总承包业务，下游行业主要为尼龙（PA66/PA56/高温尼龙）、生物降解材料（PBAT/PBS）、聚酯及双氧水等产品制造领域，发行人自身及下游行业不属于《产业结构调整指导目录》的限制类产业，发行人不依赖国家限制产业开展业务。

保荐机构执行了以下核查程序：1、查阅《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017）《创业板注册制发行上市审核动态》（2021 年第 10 期，总第十六期）关于行业分类的相关规则；2、查阅发行人审计报告，分析发行人按业务类型划分的主营业务收入占比情况；3、查阅《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（2022 年修订）》关于不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业的规定；查阅《产业结构调整指导目录》关于限制类产业的相关规定；4、公开查询可比公司的行业分类信息。

经核查，保荐机构认为，发行人所处行业不属于《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（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业；发行人主营业务与所属行业归类相匹配，与可比公司行业归类不存在显著差异；发行人不依赖国家限制产业开展业务。

（三）发行人具备较强的技术创新性

发行人自成立以来一直依靠技术创新引领企业发展。发行人获得了国家级“专精特新”小巨人企业、国家知识产权优势企业、江苏省服务型制造示范企业、江苏省工业设计中心等荣誉和资质。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有境内发明专利 24 项，核心技术分别获得国家技术发明二等奖、浙江省技术发明一等奖、江苏省科学技术三等奖、中国纺织工业联合会科学技术进步一等奖和

中国煤炭工业协会中国煤炭工业科学技术二等奖；核心设备获得两项江苏省首台（套）重大装备产品认证、六项江苏省高新技术产品认证、一项江苏省新产品认证；相继在聚酯、尼龙、双氧水、生物降解材料工程领域创造出多项业内领先的技术及装置。

保荐机构执行了以下核查程序：1、获取并查阅发行人研发相关制度文件及专利证书；2、获取并查阅发行人专业资质证书、获得的主要奖项证书、获奖项目申请资料、获奖项目相关新闻报道、合作研发协议等文件；3、获取并查阅与发行人技术先进性相关的行业研究资料、行业协会意见、同行业公司相关资料；4、获取发行人关于核心技术来源、技术先进性、应用领域等情况的说明及访谈资料；5、获取发行人关于主要研发成果、在研项目、研发目标的说明文件、研发项目的内控文件；6、通过客户走访调查了解发行人产品的技术先进性情况。

经核查，保荐机构认为，发行人拥有和应用的技术具备先进性，发行人具备较强的创新能力。

（四）发行人具备较强的成长性

受益于政策利好及国产化技术突破，发行人下游尼龙、生物降解材料、聚酯及双氧水等细分领域市场的发展和产能增长情况良好，发行人产品市场空间广阔。2020 年度，发行人营业收入较 2019 年度增长 14.88%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润增长 1.58%；2021 年度，发行人营业收入较 2020 年度增长 157.17%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润增长 274.58%。报告期内，发行人营业收入与净利润整体持续增长，呈现良好的盈利能力和较强的成长性。

报告期内，发行人核心技术业务收入占主营业务收入的比例分别为 74.93%、86.02%、71.32%、82.57%，占比较高。发行人主要依靠核心技术开展生产经营，核心技术产品对于发行人主营业务的持续增长起到重要的支撑作用。

发行人一贯注重技术研发与创新能力建设，报告期内发行人研发投入持续增长，研发人员数量占比较高，核心技术人员稳定，建立了保持创新能力的有效机制安排，并通过募投项目研发中心（惠通研究院）的建设及创新发展战略

的实施持续增强公司的创新能力。

保荐机构执行了以下核查程序：1、获取并查阅发行人所处行业及下游行业相关研究报告、国家有关产业政策、行业统计资料，分析发行人关于产品市场空间的表述是否准确；2、查阅审计报告，分析发行人营业收入及利润变动情况是否符合成长性特征；3、获取并查阅发行人收入明细表、主要销售合同、收入确认相关资料，核查发行人核心技术业务收入的真实性及准确性，分析发行人成长性是否来源于其核心技术或产品；4、获取发行人研发人员名单，获取核心技术人员简历、专业资质、重要科研成果及奖项相关资料、研发相关管理制度、研发中心建设及合作研发相关证明文件、募投项目可研报告及发展规划说明文件，分析发行人创新能力是否能支撑其持续成长。

经核查，保荐机构认为，发行人关于产品市场空间的表述准确；报告期内发行人收入、利润变动情况符合成长性特征；发行人成长性来源于其核心技术及其产品；发行人创新能力能够支撑其成长；发行人成长性可持续。

（五）发行人主营业务和产品符合国家产业政策

发行人主要从事高分子材料及双氧水生产领域的设备制造、设计咨询及工程总承包业务，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”下的“C3521 炼油、化工生产专用设备制造”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），发行人所处行业为“高端装备制造产业”中的“炼油、化工生产专用设备制造”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

发行人下游行业主要为尼龙（PA66/PA56/高温尼龙）、生物降解材料（PBAT/PBS）、聚酯及双氧水等产品制造领域，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本）、工信部等六部委发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部原联〔2022〕34号）、国家发改委、生态环境部发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》、住建部发布《工程勘察设计行业发展“十三五”规划》等政策文件，发行人自身及

下游行业符合产业政策和国家经营发展战略要求，不属于《产业结构调整指导目录》的限制类产业。

保荐机构执行了以下核查程序：1、查阅《上市公司行业分类指引（2012年修订）》、《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017）、《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）关于行业分类的相关规则；2、查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本）、工信部等六部委发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部原联〔2022〕34号）、国家发改委、生态环境部发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》、住建部发布《工程勘察设计行业发展“十三五”规划》等产业政策及规划文件。

经核查，保荐机构认为，发行人主营业务和产品符合国家产业政策。

综上，经核查，保荐机构认为，发行人符合创业板定位及国家产业政策要求。

九、保荐机构对发行人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、关联交易、对外担保、对外投资、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等； （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； （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
2、督导发行人建立健全并有效执行信息披露制度	（1）督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、规范性文件的要求，履行信息披露义务； （2）审阅发行人信息披露文件及其他相关文件
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	（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； （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

事项	安排
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项
5、督促发行人积极回报投资者	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	(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； (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
(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) 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； (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； (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、深交所提交的其他文件进行事前审阅； (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
(三) 其他安排	无

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

十一、推荐结论

扬州惠通科技股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规的有关规定，发行人股票具备在创业板上市的条件。

鉴于上述内容，保荐机构推荐扬州惠通科技股份有限公司的股票在贵所创业板上市交易，请予批准。

(以下无正文)

（此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于扬州惠通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人：

谢瑶

谢瑶

保荐代表人：

张兴忠

张兴忠

唐唯

唐唯

内核负责人：

刘祥生

刘祥生

保荐业务负责人：

王明希

王明希

法定代表人：

张剑

张剑

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2023年2月22日

