

浙商证券股份有限公司
关于洋紫荆油墨股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之

发行保荐书

保荐机构



浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

浙商证券股份有限公司
关于洋紫荆油墨股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书

作为洋紫荆油墨股份有限公司（以下简称“洋紫荆”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，浙商证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“浙商证券”）及其指定的保荐代表人已根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

非经特别说明，本发行保荐书中所用简称，均与招股说明书中具有相同含义。

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐代表人基本情况

1、王新，浙商证券投资银行董事总经理。1997 年开始从事投资银行工作，历任南方证券投资银行部高级经理、海通证券投资银行部执行董事、质量控制部经理。曾负责或参与了华泰证券股份有限公司、株洲天桥起重股份有限公司、凯撒（中国）文化股份有限公司、山东如意毛纺服装集团股份有限公司等 IPO 项目，深圳市海王生物工程股份有限公司非公开发行股票、凯撒（中国）文化股份有限公司非公开发行股票、凯撒（中国）文化股份有限公司重大资产重组等项目。

2、许王俊，浙商证券投资银行业务董事。2014 年开始从事投资银行业务，负责或参与了凯撒（中国）文化股份有限公司重大资产重组、凯撒（中国）文化股份有限公司公司债、凯撒（中国）文化股份有限公司非公开发行股票、山东如意毛纺服装集团股份有限公司管理层收购以及多个新三板挂牌等项目。

（二）项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人

陈子杰，浙商证券投资银行高级项目经理。2014 年开始从事投资银行工作，负责或参与了凯撒（中国）文化股份有限公司重大资产重组、凯撒（中国）文化股份有限公司非公开发行股份、凯撒（中国）文化股份有限公司公司债、深圳市众恒世讯科技股份有限公司、深圳信特斯检测股份有限公司、广东柏亚供应链股份有限公司、江西兴邦光电股份有限公司、深圳市川马电子股份有限公司等新三板挂牌等项目。

2、项目组其他成员：杨文超、黄刘意、王巧。

（三）发行人基本情况

中文名称：	洋紫荆油墨股份有限公司
英文名称：	Bauhinia Ink Company Limited
注册资本：	29,990.00万元

法定代表人：	邝国照
成立日期：	2006年9月28日
变更设立日期：	2020年7月22日
公司住所：	浙江省桐乡市经济开发区三期工业区发展大道1930号
邮政编码：	314500
联系电话：	0573-81899051
传真号码：	0573-81899077
互联网网址：	http://www.yipsink.com/
电子信箱：	info@yipsink.com
经营范围：	危险化学品生产；危险化学品经营(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：油墨制造（不含危险化学品）；油墨销售（不含危险化学品）(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

（四）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方的利害关系和主要业务往来情况

1、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间可能影响公正履行保荐职责的关联关系情况

经核查，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的关联关系情形：

（1）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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；

（2）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本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；

（3）本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；

（4）本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；

（5）本保荐机构与发行人之间存在的其他关联关系。

2、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间可能影响公正履行保荐职责的其他利害关系及重大业务往来情况

经核查，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他利害关系及重大业务往来情况。

（五）保荐机构内部审核程序及内核意见

1、内部审核程序简介

本保荐机构对投资银行业务实施的项目内部审核程序，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）投资银行业务的内部控制要求制定的。具体有以下控制程序：

（1）投资银行质量控制部核查

本保荐机构设立投资银行质量控制部（以下简称“投行质控部”）对投资银行类业务风险实施过程管理和控制。投行质控部通过对投资银行类业务实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，最大程度前置风险控制工作，履行对投资银行类项目质量把关和事中风险管理等职责。对投资银行类项目是否符合立项、内核等标准和条件，项目组拟提交、报送、出具或披露的材料和文件是否符合法律法规、中国证监会的有关规定、自律规则的相关要求，业务人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务等进行核查和判断。

（2）合规审查

合规部门（或专职合规人员）对投行项目的协议和利益冲突情况进行审查。

（3）内核机构核查

本保荐机构设立非常设机构内核委员会和常设机构投资银行内核办公室（以下合称“内核机构”）履行对投资银行类项目的内核程序。内核机构通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对投行业务风险的整体管控，对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以保荐机构名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。本项目申报材料经浙商证券内核委员会和内核办公室最终审议通过后对外报送。

2020年12月29日，浙商证券在杭州召开了内核会议，审议洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目。参加会议的内核委员会成员

应到 9 人，实到 9 人，9 人参加表决，其中 0 人委托表决，符合内核委员会工作规则的要求，内核会议同意保荐洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

2、浙商证券的内核意见

洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目申请符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的条件；本次募集资金投向符合国家产业政策和相关法律、法规的规定；本次首次公开发行股票申请材料已达到有关法律、法规及规范性文件的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；同意保荐洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

二、保荐机构承诺事项

（一）浙商证券本已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行尽职调查、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）根据《保荐管理办法》第二十六条的规定，浙商证券作出如下承诺：

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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（三）浙商证券承诺，自愿按照《保荐管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）浙商证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

三、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

（一）发行人本次证券发行的决策程序

2020年11月30日召开的发行人第一届董事会第四次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目相关可行性研究报告的议案》、《关于授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于公司填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺的议案》、《关于洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内分红回报规划的议案》、《关于<公司上市后三年内稳定股价的预案>的议案》、《关于就公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事项作出承诺的议案》、《关于对公司2017年、2018年、2019年及2020年1-9月与关联方之间关联交易事项进行确认暨对2020年10月1日至2021年12月31日关联交易事项进行预计的议案》、《关于2021年度为全资子公司提供担保额度预计的议案》、《关于制定<洋紫荆油墨股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于同意报出公司2017年、2018年、2019年及2020年1-9月财务报告的议案》、《关于审议<洋紫荆油墨股份有限公司内部控制的自我评价报告>的议案》等议案。

2020年12月16日召开的发行人2020年第三次临时股东大会审议通过了上

述议案。

就本次发行的批准程序，本保荐机构核查了发行人上述董事会、股东大会的会议通知、会议议案、会议记录、会议决议等文件。经核查，本保荐机构认为，发行人就本次发行已经履行了必要的决策程序，发行人董事会、股东大会的召集、召开程序、表决程序、表决结果及决议内容符合《公司法》、《证券法》和《创业板管理办法》的规定，符合《公司章程》的相关规定，决议合法有效。

（二）保荐机构尽职调查意见

通过对发行人的尽职调查、审慎核查，本保荐机构认为：发行人主营业务突出，在同行业中具有较强的竞争能力；发行人建立健全法人治理结构和内部控制制度，并实现了公司的规范运作；发行人资产、人员、财务、机构和业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人财务管理制度健全，并得到有效实施；发行人对本次发行股票募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，项目实施后有利于发行人提高生产能力和研发检测能力、提升核心竞争力，实现可持续发展。发行人已具备了《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。因此本保荐机构同意保荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市。

四、发行人符合首次公开发行股票条件

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人本次证券发行是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《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》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》等有关公司治理的规范制度及本保荐机构的核查，发行人股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。发行人目前有 7 名董事，其中包括独立董事 3 名；董事会

下设四个专门委员会即：提名委员会、战略发展委员会、薪酬与绩效委员会、审计委员会；发行人设 3 名监事，其中 2 名是由股东代表选任的监事，1 名是由职工代表选任的监事。

根据本保荐机构的核查及发行人的说明、发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕3-575 号）、发行人律师国浩律师（深圳）事务所出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

发行人具有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

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2021〕3-574 号）及本保荐机构的核查，近三年发行人净资产规模较大，2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 9 月 30 日**归属于母公司的所有者权益分别为 103,879.68 万元、77,093.83 万元、79,683.09 万元、**79,600.71 万元**，财务状况良好；发行人经营能力具有可持续性，2018 年度、2019 年度、2020 年度、**2021 年 1-9 月**归属于母公司所有者的净利润分别为 4,430.36 万元、10,561.62 万元、7,555.75 万元、**4,357.06 万元**，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 2,761.96 万元、6,588.36 万元、6,525.46 万元、**3,159.70 万元**。

发行人财务状况良好，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、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2021〕3-574 号）和《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕3-575 号）及本保荐机构的核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、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

根据发行人律师国浩律师（深圳）事务所出具的《法律意见书》及本保荐机构的核查，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。

（二）本次证券发行符合《创业板管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《创业板管理办法》相关规定，对发行人是否符合公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人符合《创业板管理办法》第十条的规定

通过对发行人营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、工商设立及历次变更登记文件、相关审计报告、验资报告、股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议决议等文件进行查阅，以及与发行人律师、审计机构等进行讨论和沟通，本保荐机构认为：

（1）发行人系洋紫荆油墨（浙江）有限公司整体变更设立的股份有限公司，发行人依法设立且已持续经营超过三年，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需终止的情形，符合《创业板管理办法》第十条的规定。

（2）发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上所述，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《创业板管理办法》第十条的规定。

2、发行人符合《创业板管理办法》第十一条的规定

通过查阅和分析天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》、发行人重要会计科目明细账、重大合同、财务制度等文件，本保荐机构认为：

（1）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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

（2）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。

综上所述，发行人符合《创业板管理办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《创业板管理办法》第十二条的规定

通过走访发行人业务经营场所，查询相关法律法规及政策，对发行人高级管理人员及财务人员进行访谈，向发行人股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员发放调查问卷，查阅发行人组织结构图、业务流程、资产清单、主要资产的权属证明文件、审计报告、关联交易合同、控股股东、实际控制人出具的承诺、涉及董事、高级管理人员变动的董事会会议文件、股东大会会议文件、董事、高级管理人员、核心技术人员简历等，本保荐机构认为：

（1）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。

（2）发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二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，最近二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。

（3）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。

综上所述，发行人符合《创业板管理办法》第十二条的规定。

4、发行人符合《创业板管理办法》第十三条的规定

通过查阅发行人所属行业相关法律法规和国家产业政策、有关政府部门出具的证明文件，获取发行人及其控股股东、实际控制人的说明文件、发行人董事、监事和高级管理人员的无违法犯罪记录证明，并在相关网站进行检索，本保荐机构认为：

（1）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,发行人符合《创业板管理办法》第十三条的规定。

(三) 关于发行人符合《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》的核查情况

1、发行人是高新技术企业,主营业务符合战略性新兴产业发展方向

发行人是国家高新技术企业,报告期内研发投入逐年增加;发行人所属产品属于国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》“新型功能涂层材料制造”中的“油墨制造(代码:3.3.7.2)”;发行人将新型油墨和环保油墨的持续研发与生产作为企业重要的发展战略,发行人自创立伊始就持续投入大量资源进行无苯无酮油墨的研发与市场推广,伴随着国家对环保油墨的政策引导以及对无苯无酮油墨的强制要求,2008 年发行人的无苯无酮油墨产品迎来了爆发式的增长,也自此奠定了发行人在国内油墨行业连续 12 年市场占有率第一的市场地位;发行人率先实行无苯化清洁生产,投入数千万元建设了 VOCs 治理系统,并严格执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染源物排放标准》(GB37824-2019);发行人通过 DCS 改造优化对生产过程的精准控制,改进实时评估和生产操作工艺流程,实现了节能减排的目标;发行人持续提升产品环保属性,不断加强环保型油墨的研发,目前已获得 8 项水性油墨和 3 项 UV 油墨的发明专利并参与起草了水性油墨相关的国家标准;发行人开发的纯植物油平版油墨,采用 100%纯植物油生产,不添加矿物油成分,产品 VOCs 含量低于 1%,是平版油墨中最为环保的产品之一,并符合国际通行标准的环保要求;目前水性油墨主要应用于吸收性基材的印刷,发行人作为全国最大的食品饮料包装行业的油墨供应商,产品应用主要为非吸收性基材,非吸收性基材水性油墨的研发与应用是国内外行业面临的难题,近年来发行人重点聚焦该产品的研发,目前已较好的解决了在非吸收性基材上的印刷技术和产业应用难点,产品技术性能在行业内具备领先优势,可在下游

客户不对印刷设备进行大规模改造的情况下达到所需印刷效果，环保之星通用型复合油墨、环保水性表印油墨、水性收缩 PE 油墨、水性 PVC 标签油墨等产品已在众多知名印刷企业中导入并已逐步进入市场化推广阶段，随着国家政策的大力引导以及本次募集资金 8,000 吨水性油墨项目的达产实施，将为发行人再次带来发展机遇。发行人及其产品先后获得“中国环境标志产品认证”、“粤港清洁生产优越伙伴（制造业）”、“企业环保领先大奖”等。

综上，发行人是高新技术企业，主营业务符合战略性新兴产业发展方向。

2、发行人注重技术和产品创新，属于成长型创新创业企业，符合创新、创造、创意的大趋势

发行人拥有从配方设计、生产工艺到检测技术的完整核心技术，通过不断增强自主研发水平，提升技术创新能力，持续引领油墨行业产品和技术的发展；发行人建立了完善的研发体系，组建了经验丰富的研发团队，截止 2021 年 9 月 30 日，发行人拥有研发人员 137 人，占总员工人数 17.08%；发行人截止本保荐书签署日拥有发明专利 21 项；发行人在产品和技术创新的同时，努力提升国内油墨行业相关标准，引导国内油墨行业创新发展，主持或参与了 24 项油墨行业标准的制订工作，其中国家标准 14 项；发行人于 2017 年获得了广东省经济和信息化委员会等相关部门颁发的“省级企业技术中心”，于 2019 年获得中国科技创新峰会颁发的“十大创新型企业”。

发行人为成长型创新创业企业，符合创新、创造、创意的大趋势。

3、发行人将传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合

发行人秉承“专注专业，勇于创新”的精神，顺应信息化时代的发展，在油墨行业传统生产工艺上，结合自动化、信息化、智能化等信息技术，实现传统生产工艺与新技术的融合；发行人对重要生产环节引入 DCS，实现对油墨生产过程的精准控制；对产品生产涉及的重点参数实施 MES 监控，充分发挥 MES 系统的质量检测和生产管理功能，实现产品质量数据实时传送、智能管理生产计划、重大安全风险的监控和预警；发行人通过 ERP 系统优化经营、仓库及财务系统的管理，从而实现生产过程、质量控制、经营管理以及商业全流程的自动化和智能化。

发行人通过 DCS、MES、ERP 等系统实现油墨自动化智能生产，使油墨生

产过程逐步与数字化、信息化、智能化等新技术、新模式融合，适应不断变化的需求，实现传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式的深度融合。

4、发行人科技创新的体现

(1) 发行人的核心技术主要体现在印刷油墨的配方设计、生产工艺等方面，发行人目前拥有的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术特点及其先进性	分类	技术来源	核心技术对应的专利或非专利技术
1	共轭共聚型胶质油的核心技术	发行人平版胶印油墨所有产品系列，用于适合高档期刊杂志、精美画册、包装印刷使用，属于环保性能极好，且用途广泛的高档油墨产品	该胶质油由松香改性酚醛树脂、半干性植物油、干性植物油、异辛酸铝和助剂通过共轭共聚反应而成，胶质油体系粘度由于发生共轭共聚反应而大幅上升，可提高油墨高速剪切稳定性，改善因为耐剪切性不好造成的油墨过度乳化、飞墨等问题；同时可以减少制造胶质油时成胶剂如异辛酸铝及树脂的用量，节约成本。	平版油墨	自主研发	共轭共聚型胶质油的制备方法、胶质油及油墨
2	复合类酯溶性油墨核心技术	GSK 系列及其延伸的酯溶型凹版复合油墨产品，用于轻包装食品类包装	本技术提供一种酯溶性凹版复合油墨及其制备方法，所述酯溶性凹版复合油墨初干性能和着色力优异，摩擦系数在 0.6-0.7 之间，克服现有技术中油墨的气味大溶剂残留高、树脂牢度差的技术不足，非常适合自动包装的需要。	凹版油墨	自主研发	一种酯溶型凹版复合油墨及其制备方法
3	水性复合油墨的核心技术	EM 系列环保之星通用型复合油墨，用于水性轻包装、蒸煮包装等	本发明制得的新型水性聚氨酯强度高，乳液分散稳定性好，克服了水性聚氨酯树脂稳定性差、气味高、薄膜附着牢度差、固含低等缺点，与其他树脂的相容性好，有较好的应用宽度，操作工艺简单，对环境友好，并且易于规模化生产。可以直接用于制备水性聚氨酯复合油墨，极大地推动了水性油墨的市场化	凹版油墨	自主研发	一种水性聚氨酯的制备方法
4	醇溶 PVDC 薄膜高速	GE 系列，用于肠衣包装，醇溶，低溶剂残留	所述油墨由聚醚型聚氨酯树脂、醛酮树脂、颜料、助剂、乙醇和酯类溶剂组成，通过树	凹版油墨	自主研发	醇溶 PVDC 薄膜高速印刷油墨及其制备方

	印刷油墨核心技术		脂选择，并进一步优化配方和生产工艺，克服了现有醇溶性油墨的缺点，得到的油墨对PVDC薄膜有很好附着牢度差（大于90%），同时干燥快，不易粘连，适用于高速印刷，而且印刷后包装物溶剂残留不超标、气味小，环保实用			法
5	高抗刮的水性上光油核心技术	光泽高，抗刮性，防爆线性优异，并具有良好的印刷适应性	本发明将丙烯酸改性聚氨酯乳液引入水性上光油配方后，水性上光油成膜后光泽高，抗刮性，防爆线性优异，并具有良好的印刷适应性	环保型加工材料	自主研发	一种高光抗刮的水性上光油及其制备方法
6	防爆线优异的UV固化光油产品核心技术	HUV系列产品，用于纸盒包装，防爆线类要求	本技术相对于普通UV光油所用的环氧丙烯酸树脂，具有优异抗暴线性，由于分子内苯环含量相对降低，其耐黄变性能也有一定的提升	环保型加工材料	自主研发	一种防爆线优异的UV固化光油及其制备方法
7	醇溶性丙烯酸油墨产品核心技术	用于日化用品包装、轻包装产品	本技术的醇溶性丙烯酸复合油墨采用了环保性的醇类溶剂作为稀释溶剂，并且不含卤素，使印刷车间环境更加绿色环保，保障工人和消费者的身体健康；油墨的印刷适用性增强，印刷效能高，产品适合250m/min以下印刷速度，浅网过渡优异，产品复合强度高，适合常规（非蒸、非煮）BOPP食品包装。产品配方简化性强。操作便捷、生产成本低。适合大生产应用	凹版油墨	自主研发	一种醇溶性丙烯酸油墨及其制备方法
8	塑料薄膜的高耐性水性哑光面油核心技术	水性塑料薄膜用的哑油，高耐性要求，用于纸覆膜包装产品、日化用品、食品包装等	本技术开发了一种高耐性的水性哑油。市场现用的哑油均由溶剂油墨衍生而来，总VOCs挥发量高，印刷后成膜较薄，耐磨抗刮性极差，易产生刮痕碰痕，耐化学品及高温消毒性差，而基于水性体系的丙烯酸乳液哑油，虽无VOCs排放，但只适用于吸收性基材，如纸张或有底涂薄膜，且耐热性、耐搓揉性、耐消毒性较差。本技术开发的水性哑油，具有高	凹版油墨	自主研发	一种用于塑料薄膜的高耐性水性哑光面油及其制备方法

			耐性，且使用范围广，克服了环境污染、人体健康等弊端。			
9	耐水性单组份玻璃油墨核心技术	装饰玻璃、家电类	采用本发明制备的玻璃油墨具有良好的耐水性、高光泽、耐候性强、层间附着力优、耐摩擦等优点。克服了以往单组份玻璃油墨耐性差、光泽低、耐候性差、层间附着力等问题。具有很好的市场推广前景	其他	自主研发	一种耐水性单组份玻璃油墨及其制备方法
10	酯溶塑料表印油墨核心技术	日化用品包装、塑料袋包装等	本技术研究了一种酯溶塑料表印油墨及其制备方法，由三元共聚丙烯酸树脂、醋酸乙酯、醋酸正丙酯、辅助剂和颜料组成，不含有氨基，易溶于酯类溶剂，不需要其它辅助溶剂，羟基、羧基等含量适中，易于调配油墨，溶剂释放性、颜料展色性远优于其他树脂。本发明的酯溶塑料表印油墨的制备工艺简单，应用范围广，操作过程简便易行	凹版油墨	自主研发	一种酯溶塑料表印油墨及其制备方法
11	水性聚氨酯丙烯酸酯乳液的水性塑料油墨核心技术	水性油墨产品，用于食品包装、日化用品包装	本技术研究了一种水性聚氨酯丙烯酸乳液及其制备的水性塑料油墨。该聚氨酯丙烯酸酯乳液能够用于制备水性塑料油墨，所制备的水性塑料油墨无毒无味、复溶性好、耐水性佳、对 PP、PET、NY 等基材的附着力优，剥离力强，可用于塑料包装复合油墨	凹版油墨	自主研发	一种水性聚氨酯丙烯酸酯乳液及其制备的水性塑料油墨
12	耐高温线路板 UV 油墨核心技术	线路板油墨，用于家电类	本技术提供一种耐高温线路板 UV 油墨及其制备方法，本技术开发的油墨具有优良的附着力、耐蚀、耐候、耐高温、良好的印刷适应性等性能，并且原料易得，成本低廉，适合大规模工业化生产和推广应用	其他	自主研发	一种耐高温线路板 UV 油墨及其制备方法
13	玻璃用耐水性 UV 光油核心技术	耐水要求的装饰玻璃、家电玻璃产品	本技术开发了一种玻璃用耐水性 UV 光油及其制备方法，技术开发过程中先依次将活性稀释剂、聚氨酯丙烯酸树脂、聚酯丙烯酸树脂、蜡粉和高岭土加入到混合器中混合均匀，然后用研磨机分散研磨制备细度	其他	自主研发	一种玻璃用耐水性 UV 光油及其制备方法

			为 $\leq 10\mu\text{m}$ 的浆料，然后再加入环氧丙烯酸树脂、附着力促进剂、光引发剂，混合均匀后，用研磨机分散研磨至细度为 $\leq 15\mu\text{m}$ 即可。本技术的UV光油具有良好的耐水性、高光泽、耐候性、附着力强、耐摩擦，最终的油墨膜不掉色、不粘连，且环保无污染，适合大规模生产应用			
14	腰果壳油型油墨连接料及其油墨制备的核心技术	环保油墨连接料，用于平版胶印产品，用于高端报刊、杂志、画册类产品	本技术采用腰果壳油、植物油、矿物油、改性酚醛树脂、醇酸树脂、铝凝胶剂、抗氧剂通过高温聚合反应制备油墨连接料，降低了连接料的成本。	平版油墨	自主研发	一种腰果壳油型油墨连接料及其油墨组合物
15	非吸收性底材的高速印刷水型凹版油墨核心技术	高印刷速度要求的塑料薄膜印刷油墨，用于食品、药品包装、轻包装、蒸煮产品包装等，替代溶剂型产品，减少VOCs排放	发行人自主研发了水性聚氨酯树脂、水性聚合丙烯酸树脂，配方具有高度灵活性，可针对不同应用场景，解决水性凹版印刷实际应用中的干燥与复合等难题。可以在非吸收性底材上实现高速印刷	凹版油墨	自主研发	一种用于非吸收性底材的高速印刷水型凹版油墨
16	超高固含量的水性聚氨酯复合油墨核心技术	高固含低粘度的塑料薄膜印刷油墨，用于食品、药品包装、轻包装、蒸煮产品包装等，替代溶剂型产品，减少VOCs排放	发行人基于该技术研发的水性聚氨酯复合油墨，不仅可以实现高速印刷，且在产品的稳定性上也实现了飞跃，在实现高固含的同时有效控制油墨的粘度与流动性。最终产品具有可以接近于溶剂型油墨的干燥速度与印刷适性	凹版油墨	自主研发	一种超高固含量低粘度的水性聚氨酯复合油墨
17	零排放水性聚氨酯复合油墨核心技术	零排放的塑料薄膜印刷油墨，用于食品、药品包装、轻包装、蒸煮产品包装等，替代溶剂型产品，减少VOCs排放	发行人基于该技术研发的水性零VOCs复合油墨，可以达到零排放，低能耗、更环保，减少有机溶剂的使用，实现“绿色印刷”，同时有较好的流平性和印刷适性，具有很好的市场前景	凹版油墨	自主研发	一种零排放水性聚氨酯复合油墨及其制备方法
18	UV-LED胶印油墨核心技术	塑胶产品广告牌、装饰品	发行人基于本技术研发的UV LED胶印油墨，油墨UV LED为固化方式，无溶剂挥发，符合VOCs国家排放标准，环保	平版油墨	合作研发	一种UV-LED胶印油墨及其制备方法

			节能。该油墨固化速度快，生产效率高，适合高速作业，同时柔韧性和附着力优良，兼具良好的耐磨性、耐热性和耐化性，适合复合金银卡纸、白卡纸、铜版纸、金属箔纸、合成纸、复合镭射纸、转印纸等纸张及其包装制品的印刷			
19	CNAS 分析测试中心	全产品开发周期与原材料及产品质量管控	发行人的 CNAS 分析测试中心拥有所有油墨行业需求的大中型分析设备，相关软硬件构架、管理流程、分析检测流程完全符合 CNAS 要求	凹版油墨、环保型加工材料	自主研发	-
20	油墨色彩管理体系	用于发行人凹版、胶印等产品全生命周期的自主研究管理体系，并给客户提供产品服务指导	发行人的油墨色彩管理体系是发行人自主开发形成，是行业率先提出用色彩管理的理念来管理油墨品质并服务于客户，是从油墨配方初始设定，到油量印刷应用结束，贯穿整个油墨生命周期的色彩管理体系	凹版油墨、平版油墨、其他	自主研发	-
21	印刷测试中心	用于发行人凹版及水性油墨产品全生命周期的自主研究、印刷性能分析	发行人的印刷测试中心服务于发行人所有的凹印产品，用于发行人凹版及水性油墨产品全生命周期的自主研究、印刷性能分析。为产品的印刷适性等应用性能的分析提供了强有力的支撑	凹版油墨	自主研发	-

(2) 公司承担的重大科研项目情况

近年来发行人承担的重大科研项目情况如下：

项目级别	项目来源	项目总称	分项目内容	项目时间
市级	中山市重大科技专项	ENVOMARS 环保之星通用型复合油墨	高固含低粘度的水性凹版复合油墨开发	2014-2017 年
			零 VOCs 水性油墨开发	
			非吸收性底材高速印刷水型凹版油墨	
			水性聚氨酯的制备	
行业级	中国合格评定国家认可委员会	CNAS 认可分析测试中心的建立	CNAS 分析测试中心的立项、建设、审核、通过与复审	2010-2020 年

(3) 公司主持或参与国家标准或行业标准制定情况

发行人共主持/参与起草油墨产品相关国家/行业标准多项，相关的主要国家

标准、行业标准情况如下：

序号	标准编号	标准名称	发布单位	发行人作用
1	GB 38507-2020	油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	主持起草
2	GB/T 38153.2-2019	印刷技术-测试印样的实验室制备-第2部分：液体油墨	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	主持起草
3	GB/T 38608-2020	油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的测定方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
4	GB/T 38153.1-2019	印刷技术-测试印样的实验室制备-第1部分：浆状油墨	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
5	GB/T 38153.3-2019	印刷技术-测试印样的实验室制备-第3部分：丝网油墨	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
6	GB/T 15962-2018	油墨术语	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
7	GB/T 13217.7-2009	液体油墨附着牢度检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
8	GB/T 13217.2-2009	液体油墨光泽检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
9	GB/T 13217.8-2009	液体油墨抗粘连检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
10	GB/T 13217.31-2009	液体油墨颜色检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
11	GB/T 13217.3-2008	液体油墨细度检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
12	GB/T 13217.4-2008	液体油墨粘度检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
13	GB/T 13217.6-2008	液体油墨着色力检验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	参与起草
14	GB/T	液体油墨初干性检验方	国家市场监督管理总局总	参与起草

	13217.5-2008	法	局、国家标准化管理委员会	
15	QB/T 2824-2017	胶印热固着轮转油墨	工业和信息化部	参与起草
16	QB/T 2825-2017	柔性版水性油墨	工业和信息化部	参与起草
17	QB/T 2826-2017	胶印紫外光固化油墨	工业和信息化部	参与起草
18	QB/T 4753-2014	丝网印刷油墨通用技术条件	工业和信息化部	参与起草
19	QB/T 4752-2014	油墨用醇溶性聚酰胺树脂	工业和信息化部	参与起草
20	QB/T 2929-2021 (替代 QB/T 2929-2021)	溶剂型油墨溶剂残留量限量及其测定方法	国家发展和改革委员会	参与起草
21	QB/T 2930.1-2008	油墨中某些有害元素的限量及其测定方法-可溶性元素	工业和信息化部	参与起草
22	QB/T2930.2-2008	油墨中某些有害元素的限量及其测定方法-铅、汞、镉、六价铬	工业和信息化部	参与起草
23	T/CPF 0008-2020	水基型油墨凹版印刷膜、袋	中国包装联合会	参与起草
24	T/CPF 0018-2021	“领跑者”标准评价要求 柔性版水性油墨	中国包装联合会、中国技术经济学会	参与起草

(4) 研发项目及研发投入情况

①发行人不断增强自主研发水平，提升技术创新能力，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人正在进行的研发项目情况如下：

序号	产品名称	进展情况	拟达到的目标	投入金额 (万元)
1	水性丙烯酸表印油墨的研发	产品性能满足应用要求，已经在客户处小试	(1) 产品性能：高固含，低粘度，高印刷速度； (2) 生产工艺：满足中试、放大车间生产要求，且产品重复性高；(3) 后加工：产品满足后加工应用要求；	164.14
2	耐醇高亮光 PP 油墨的研发	环保、光泽、耐酒精、应用性能均满足要求	(1) 环保性：油墨不含苯类及客户要求禁用的其它成分，印刷产品气味小、符合卤素、多环芳烃相关环保控制指标；(2) 高光泽：墨膜光泽度大于 90°；(3) 耐酒精性：墨膜耐 100 次酒精擦拭无明显变化；(4) 贮存稳定性：在保质期内产品品质参数无	244.92

			明显变化；（5）应用稳定性：产品溶解力好、过网性良好、在连续使用过程中无塞网干网、色弱等主要性能无明显变化。（6）附着牢度%：划格法胶带剥离大于或等于98%附着。	
3	环保型 PE 膜 瓶 标 收 缩 油 墨 的 研 发	油墨的适印性基本取得客户认可，印刷品的爽滑性、抗刮性通过，耐温性及拉伸性需要继续提升	（1）油墨的适印性：维持或提高油墨在应用过程或初检过程的基本要求，如细度、粘度、色相、干燥、耐刮、摩擦系数、重金属、有机管控物等基础项目，重点研究油墨印刷时溶剂的释放性、附着牢度及浅网叠印性。（2）印刷品的适用性：印刷膜在包装过程中滑爽性及抗刮性；在高温热收缩时油墨的耐温性及拉升性；印刷成品的颜色稳定性及防粘性能。	440.33
4	镀 铝 促 进 型 油 墨 的 研 发	基本资料收集齐备，理论架构完成，完成初步的原材料筛选	（1）完成整个色系 GSA*NS 镀铝促进型系列油墨开发；（2）产品满足目前印刷条件的印刷需求；（3）产品满足多元基材的镀铝复合强度需求。	384.06
5	编 织 袋 淋 膜 加 强 型 油 墨 的 研 发	基本完成产品开发，满足印刷要求，满足部分基材的淋膜复合要求，需要继续向多元化发展	（1）完成整个色系 GPG*S 编织袋淋复加强型系列油墨开发；（2）产品满足目前印刷条件的印刷需求；（3）产品满足多元基材的淋膜复合强度需求。	304.31
6	逆 向 位 可 烫 金 的 UV 逆 向 底 油 的 研 发	产品无小气泡产生，无发花现象，烫印效果好	电化铝要烫在逆向部位上，逆向部位既要有一定的平滑度又不能太平滑，如果平滑度太低，表面粗糙，电化铝不能很好的与逆向部位结合，其特有的金属光泽不能很好的体现出来，严重的还会出现逆向部位凹点烫印不上，逆向部位平滑度过高，又会出现电化铝与逆向部位粘结不佳，电化铝在逆向部位上附着力度差，大面积烫印还会因电化铝与逆向部位接触的瞬間，电化铝与逆向部位之间的空气不能及时排出而产生小气泡、发花等烫印质量问题，会降低烫金速度，严重影响生产效率。因此烫金的逆向部位必须要求平滑度高、质地密实、表面张力大，这样才能把特有的电化铝光泽充分的体现出来，获得良好的烫印效果。	122.73
7	耐醇 UV 油	实验室产品已经	耐醇性好；优良的耐碱性、耐盐性、耐水	153.42

	墨的研发	成熟，且耐醇性好	煮；安全无毒，适合用作 UV 油墨连接料、底涂或光油，应用于包装等工业领域；制备工艺简单，无昂贵组分，成本低廉，无需特殊设备和苛刻条件，易于实现规模化生产。	
8	环保之星低 VOCs 复合油墨的研发	应用性能无异于溶剂型复合油墨与水性复合油墨	具备常规溶剂型复合油墨与水性复合油墨的应用性能，可以实现大规模印刷与后加工。	184.70
9	低气味 LED 撒粉光油的研发	不添加任何溶剂，减少 VOCs 的排放，对环境不会造成污染	(1) 有效减少 VOCs 排放；(2) 不释放臭氧；(3) 油墨自身的稳定性及储存的稳定性。(4) 固化速度快、耐黄变性能优异、抗粘性能优等特点。	161.43
10	低 VOCs 高墨体热固产品的研究	需要进一步通过热稳定剂、抗氧化剂和光稳定剂来提高热固油墨的长期储存稳定性	耐水洗，手感好，方便客户使用	151.17
11	水性彩钢板的油墨涂层的研发	该产品已经达到因共用要求，正在逐步向市场推广	(1) 油墨色差小；(2) 油墨流平性好；(3) 油墨耐酸碱性好；(4) 油墨环保级别提升，保证产品符合无卤、符合 PAHS 要求。	124.45
12	油性墨斗逆向上光底油的研发	基本资料收集齐备，理论架构完成，完成初步的原材料筛选及原材料性能测试	(1) 在压印底油后，底油可以迅速固着，是未氧化结膜的墨膜也能达到较高的硬度。过完面油后逆向效果优秀，即光哑反差大，逆向位有明显的砂感，且起砂均匀。(2) 底油印刷适性良好，水墨平衡良好，不易上水辊、堆墨；	250.62
13	高速印刷的 10%VOCs 水性表印油墨的研发	油墨产品在普通 PE 底材与白 PE 底材已经可以达到印刷应用要求，但是各个工厂 PE 底材生产工艺相差较大，该水墨还不能达到广泛的适用	(1) 解决易黄变、印刷速度慢、易返粘等问题； (2) 产品具有优异的稳定性、流动性和印刷适性； (3) 解决高水含量油墨的高表面张力与印刷薄膜低表面张力之间的印刷铺展矛盾问题，墨层之间的叠印问题。	440.33
14	适用于酒类包装的 PET 基材上的高附着性 UV 油墨的研发	已经完成理论规律的探讨，初步完成配方架构及性能确认	(1) 研发探讨原材料和制备工艺对油墨性能的影响规律并加以应用； (2) 在原有产品的基础上研发一套高品质、PET 附着力、高印刷适性的 UV 胶印油墨； (3) 完成该体系油墨的应用测试并推广。	323.49

15	水性扣版油墨的研发	印刷性能及印品后加工性能符合客户要求。项目结题。	研发产品采用丙烯酸聚氨酯改性树脂，用于家具建材扣板转移，该产品性能上具有高成膜硬度的同时有效提高了油墨成膜转印离型及环己酮耐性等特点。	148.98
16	5G 天线移印银浆的研发	电性能，附着力，耐磨性已达到客户的要求，印刷性需要再做微调。	用于 5G 手机天线的印刷，需要产品有较好的耐磨性，印刷线路后的电阻有够低，在 PC 底材上要有很好的附着力，达到极高的耐磨要求。	149.22
17	环保水性 EPP 珠光膜油墨的研发	中试试产通过，可以达到预设目标，客户试用初步评估认可，基本结题	产品可以满足珠光膜印刷需求，干燥性能良好，溶剂残留少，气味低；抗粘连性、滑爽性、再溶性好，适合高速印刷；切杯抗粘性优异。	126.08
18	环保水性收缩 PE 膜油墨的研发	客户应用评估通过，可以达到客户的应用要求，项目已经结题	溶剂释放性好，印刷品低气味、低残留；光泽，滑爽，抗粘，耐刮，浅网转移等综合性能达标；良好的热收缩性能和耐水搓性能。	138.32
19	水性手感油墨的研发	已达到印刷要求，附着牢度，干燥性能，触感及印刷效果满足客户需求，项目基本结题。	该产品采用水性聚氨酯哑光触感树脂，搭配特定丙烯酸树脂，用于 PET 免处理面的印刷，该水性触感油墨具有溶剂残留低，干燥速度快，手感细腻爽滑，附着牢度好等特点	101.86
20	淋膜纸上的高附着力 UV 油墨的研发	淋膜纸 UV 油墨已开发完毕	要求达到 UV 油墨在淋膜纸上可以正常附着，用 3M 胶带检测，油墨不掉墨	79.47
21	GAB 系列单一种类溶剂油墨	中试试产通过，客户试用初步认可	降低溶剂回收难度，提高溶剂回收重复利用率	190.05
22	高抗湿粘水性上光油	高湿度环境下仍然存在粘花现象	产品用于纸张上光，上光后的纸样需在 60℃ 90%湿度 2kg 压力中面对面放置 2h 不粘花。	168.34
23	GSP*SJ 系列高光泽耐热封油墨	已在多个客户处形成稳步销售	该产品光泽较好可满足 160℃ 左右的热封，树脂连接料较柔韧，有良好的延展性能	176.00
24	耐刮擦耐溶剂的单组份哑光保护光油	经过小试中试及客户试用，该产品已经能满足客户要求，目前多个客户在小批量	哑光度在 1-5 之间，耐指甲刮擦，耐酒精擦拭在 10-20 次	152.15

		使用中。		
25	FT5-68 八色单张高光快固着胶印油墨	FT5-68 八色已完成试验工作,进入正式大生产供货阶段。	提高印刷速度,满足多色胶印机的印刷,提高产品色浓度、提高印刷品的耐磨性能、提高油墨干燥速度、提高产品光泽,使产品更有挑战性。	146.92
26	可在表面喷码的高清柔版油墨	印刷清晰度、耐磨、附着力、耐水揉搓性均满足客户的应用要求,项目已经结题	产品采用硝化棉体系,用于饮料外包收缩PE膜,要求油墨具有极强的耐磨、耐水揉搓性能,较好的印刷清晰度,可在表面喷涂UV二维码。喷涂后不影响油墨的附着力。	175.50
27	GTW 水性墙板油墨	多家客户测试通过,印刷性,图案清晰度,复合强度均满足客户要求。待营业沟通客户,进行批量测试	产品使用水性聚氨酯树脂,亮光,干燥快,可不改版,不改设备,平稳过度溶剂型油墨	101.66
28	抗菌抗病毒UV油	该项目性能合格,已有检测报告。	具有常规UV油的光泽、丰满度、耐磨等基本物理性能,同时兼有杀菌抗病毒的的特性	62.68
29	抗菌抗病毒水性光油	该项目性能合格,已有检测报告。	具有常规水油的光泽、耐磨等基本物理性能,同时兼有杀菌抗病毒的的特性	62.92
30	GTK-J5 系列耐溶剂高表面张力绝缘黑墨	经过小试中试及客户批量试用,该产品已经能满足客户要求,实现量产。	产品的表面张力需要达到68以上,哑光度1-5,需要耐酒精擦拭10-20次不掉色。电阻值10的12次方欧姆以上	80.77

②发行人研发投入情况

发行人一直将研发能力的提升作为自身发展的重要基石和战略重点,多年来不断加大研发资金投入,改善技术设备和科研条件。报告期内,发行人研发费用投入情况如下表所示:

单位:万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	3,865.23	4,922.13	5,343.38	5,144.71
营业收入	91,579.65	109,382.10	113,575.99	113,139.34
占营业收入比重	4.22%	4.50%	4.70%	4.55%

综上,保荐机构认为:发行人是高新技术企业,主营业务符合战略性新兴产业

业发展方向；发行人注重技术和产品创新，属于成长型创新创业企业，符合创新、创造、创意的大趋势；发行人将传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。发行人符合《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》。

五、发行人存在的主要风险

（一）行业及市场风险

1、宏观经济周期波动的风险

油墨主要应用于包装、印刷出版领域，行业的发展水平与下游行业的景气度直接相关，其应用领域的发展与宏观经济形势波动息息相关。由于宏观经济形势受到国内外多重因素的影响，经济景气程度和变化趋势具有一定的不确定性。如果未来宏观经济发生不利变化，而发行人又未能推出有效措施予以应对，发行人的经营业绩将会受到负面影响。

2、市场竞争加剧的风险

发行人在国内油墨的市场占有率处于领先地位，但目前国内油墨行业市场集中度整体上仍然不高，随着客户对产品性能要求的不断提高，国家环保要求的持续升级，油墨行业将进一步向能满足客户需求并达到环保要求的大型油墨制造企业集中。油墨行业集中度的提升将加速市场竞争，发行人将面临行业的竞争压力。如果发行人不能持续抓住市场发展机遇，在技术创新、营销和管理等方面持续保持领先优势，则会在未来的市场竞争中处于不利的地位。

（二）经营风险

1、环保风险

发行人属于化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生一定量的废水、废气和固体废弃物等污染物。如果发生突发事件或在生产中操作不当，发行人可能存在因为环保事故或不能达到环保要求而被有关环保部门处罚的风险。同时，随着社会环保意识的持续增强及国家对环境保护要求的不断提高，未来国家和地

方政府可能会进一步提高环保标准，而环保标准的不断提高则会导致发行人环保相关支出的增加，从而提高生产经营成本、影响发行人的盈利水平。

2、安全生产风险

发行人生产所用的主要原材料中部分树脂、溶剂以及产成品凹版油墨等属于危险化学品，在生产、储存、运输等环节中如果出现操作不当或发生突发事件，可能存在引发安全生产事故的风险，从而对发行人正常的生产经营活动带来不利影响。

3、原材料价格波动风险

本行业所需原材料主要为树脂、溶剂、颜料、助剂等，其成本合计占油墨生产成本的 80% 以上；原材料价格受到全球宏观经济、市场供需关系等因素影响，或时有出现波动的情况，尽管发行人在原材料价格大幅波动时会相应调整产品价格，但在价格传导的时间及幅度上都存在一定的不确定性，会对发行人整体盈利产生影响。

自 2020 年下半年开始，主要的原材料溶剂、颜料、树脂等采购单价有所上涨，如主要原材料溶剂，2020 年度平均采购单价为 0.63 万元/吨，**2021 年 1-9 月平均采购单价为 0.85 万元/吨，增长 34.92%**；主要原材料钛白粉，2020 年度平均采购单价为 1.20 万元/吨，**2021 年 1-9 月平均采购单价为 1.53 万元/吨，增长 27.54%**；主要原材料树脂，2020 年度平均采购单价为 1.56 万元/吨，**2021 年 1-9 月平均采购单价为 1.67 万元/吨，增长 7.15%**。采购价格的持续上涨对发行人主营产品毛利率预计产生负面的影响。

4、新型冠状病毒肺炎疫情引发的经营风险

2020 年以来，全国多地相继爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各行业的生产经营活动均受到一定影响，发行人主要产品凹版油墨所面对的下游行业主要为食品饮料包装，是民生必需品行业，受本次疫情的影响相对较小，疫情尚未对发行人造成重大不利影响。若新冠疫情持续蔓延且得不到有效控制，则可能会对发行人未来生产经营状况产生一定不利影响。

5、“能耗双控”引发的经营风险

2021 年 9 月 11 日，国家发展改革委关于印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》的通知（发改环资〔2021〕1310 号），要求进一步落实“能耗双控”

工作，完善相关制度。发行人生产基地位于浙江省桐乡市和广东省中山市，2021年9月中旬至10月期间发行人被相关管理部门采取一定程度的限电措施，但未对发行人生产经营造成影响。截至本发行保荐书出具日，相关管理部门已取消对发行人采取限电措施，但不排除未来将有更为严格的限电措施，则可能会对发行人未来生产经营状况产生一定不利影响。

（三）技术创新风险

1、技术泄密和核心人员流失风险

发行人经过多年的发展，在生产工艺、配方技术等核心技术方面积累较多经验并形成竞争优势。若核心技术被泄露，将可能对发行人的生产和发展产生不利影响；发行人虽然制定了相应人才培养机制和保密制度，但核心技术人员离职或技术人员私自泄露技术机密，则可能会对发行人的生产和发展产生不利影响。

2、新产品、新技术开发风险

经过多年的发展，发行人在油墨制造领域积累了丰富的产品与技术开发经验，但随着下游食品饮料包装、印刷行业的不断发展，未来国家环保要求的不断提高，客户对产品的质量、性能、工艺和环保水平的要求也在持续提高。如果发行人新产品、新技术的开发应用能力不能满足市场需求和未来国家的环保要求，将会导致发行人丧失在国内油墨行业的领先地位，对发行人经营发展造成不利影响。

（四）内控风险

1、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，叶志成通过叶氏化工及其下属企业合计控制发行人91.76%的股份的表决权，为发行人的实际控制人。本次发行完成后，叶志成仍为发行人的实际控制人。虽然发行人已建立较为完善的内部控制制度和公司治理结构，但是如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对发行人的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，则可能引发实际控制人不当控制的风险。

2、发行人规模扩大而带来的管理风险

本次发行成功后，发行人资产规模将持续扩大，对发行人市场竞争能力、生产经营水平、人员管理水平、新技术开发能力、内部控制水平等方面提出更高的要求、现有的管理团队将面临更大的挑战。如果发行人的管理水平、管理制度不能适应发行人规模持续扩张以及业务发展的需要而做出及时调整和完善，将给发行人带来较大的管理风险。

（五）财务风险

1、存货跌价风险

2018 年末、2019 年末、2020 年末、**2021 年 9 月末**，发行人存货的账面价值分别为 12,563.82 万元、11,677.56 万元、13,212.26 万元、**14,612.88 万元**，占流动资产的比例分别为 12.66%、13.43%、16.78%、**16.30%**，存货金额占流动资产的比例较大。若未来市场经营环境发生重大变化，存货滞销或产品价格出现大幅下降，将可能导致存货的账面价值高于其可变现净值，存货跌价损失增加，对发行人的盈利能力产生不利影响。

2、应收账款发生坏账的风险

2018 年末、2019 年末、2020 年末、**2021 年 9 月末**，发行人的应收账款余额分别为 39,630.10 万元、38,435.09 万元、38,499.23 万元、**39,685.88 万元**，占当期营业收入的比例分别为 35.03%、33.84%、35.20%、**43.33%**。报告期各期末，发行人账龄在 1 年以内（含 1 年）的应收账款余额占比均超过 97%，账龄结构较为稳定，不存在大额应收账款长期未收回的情形。若下游行业经营状况发生重大不利变化或个别客户财务状况发生重大恶化，将可能使得发行人面临个别应收账款无法收回的风险，从而对发行人财务状况产生不利影响。

3、关联交易风险

发行人控股股东为叶氏油墨，间接控股股东为叶氏化工，报告期内，发行人与叶氏化工及其下属公司之间存在关联交易。报告期内，发行人制定了《关联交易管理制度》，履行必要的审批程序，关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。若未来发行人的关联交易不能严格履行相关程序、不能按照公允的价格执行，将会直接影响发行人的公司治理，对发行人的盈利能力和股东的利益造成一定影响。

（六）募集资金相关风险

1、新增产能市场风险

本次募集资金投资项目年产 8,000 吨水性油墨及 3,000 吨 UV 油墨生产项目达产后，发行人环保油墨产品的产能将有所增加。如果未来市场环境发生重大不利变化，或者发行人市场开拓未能达到预期等，导致新增的产能无法完全消化，发行人将无法按照既定计划实现预期的经济效益。

2、募集资金投资项目不能达到预期盈利水平的风险

发行人本次募集资金投资项目是基于当前行业市场环境、现有技术水平和竞争状况等因素做出，发行人仍可能面临未来市场环境变化、环保政策、行业技术发展和竞争格局等因素影响，使得募集资金项目存在不能达到发行人预期盈利水平的风险。

3、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行的募集资金到位后，发行人的总股本和净资产规模将会增加。募集资金投资项目需要一定的建设周期，且实现效益需要一定的时间，短期内发行人净利润的增幅可能会低于总股本和净资产的增长幅度，未来一段时间内每股收益和净资产收益率可能存在一定程度的降低，股东即期回报可能被摊薄。

（七）其他风险

1、股票价格发生较大波动的风险

首次公开发行股票并在创业板上市后，除自身的经营状况和财务情况之外，发行人的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资发行人股票时，应综合考虑前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

2、发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》的规定，公开发行股票数量在 4 亿股（含）以下的，有效报价投资者的数量不少于 10 家，剔除最高报价部分后有效报价投资者数量不足的，应当中止发行；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的，发行人和主承销商不得将网下发行部分向网上回拨，应当中止发行。

发行人本次发行的结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者认购情况等多种内外部因素的影响。若出现投资者认购不足或其他影响发行的不利情形，而发行人又不能在中国证监会同意注册的有效期内完成发行，则本次发行存在失败的风险。

六、保荐机构对发行人发展前景的评价

（一）竞争优势

1、技术优势

作为国内油墨供应商的龙头企业，发行人十分注重利用先进技术对油墨产业进行改造提升，使企业能够保持持续的竞争力。近些年，发行人着力研究解决行业共性关键技术问题，突出改造和优化传统工艺，目前发行人拥有 21 项发明专利并掌握凹版油墨、胶印油墨等的核心技术，洋紫荆与新亚太检测的检测实验室都通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）审核，成为 CNAS 认可实验室。

发行人是高新技术企业，核心技术来源主要是自行开发以及和产学研合作开发；2017 年，洋紫荆中山被广东省科学技术厅认定为工程技术研究中心，同年被广东省经济和信息化委员会等部门认定为省级企业技术中心。

2、标准制定优势

作为国内油墨领域的领先企业，发行人主持或参与制定的国家标准 14 项，行业标准 10 项，包括：GB/T 38153.2-2019《印刷技术-测试印样的实验室制备-第 2 部分：液体油墨》、GB/T 38153.1-2019《印刷技术-测试印样的实验室制备-第 1 部分：浆状油墨》等。长期参与国家、行业标准的制定，使得发行人对行业态势及发展趋势拥有更为深刻的理解，对产品技术条件、工艺方法等有着精准把握。发行人将参与制定的标准贯穿于研发、生产全过程，也在行业探索新工艺、新产品的过程中抢占了先机，参与标准制定具有重要的战略意义。

3、营销及服务网络优势

在营销网络的建设上，发行人通过洋紫荆、洋紫荆中山、各个办事处，基本覆盖目前国内主要油墨消费市场。发行人建立了完善的营销网络 and 客户服务体

系，并依靠技术优势及分行业、个性化的服务增强客户粘性，进一步提升发行人的品牌知名度和市场影响力。

4、品牌优势

发行人拥有的“洋紫荆”品牌是全国油墨行业颇具影响力的品牌，已在行业内树立起高技术、高品质、优质服务的市场形象。发行人拥有的“洋紫荆”商标被国家工商行政管理总局认定为“中国驰名商标”。发行人生产的洋紫荆牌油墨被浙江省质量技术监督局认定为“浙江名牌产品”，2017年获得“广东省著名商标”等荣誉；2018年发行人生产的洋紫荆牌油墨被认定为“广东省名牌产品”，洋紫荆中山被香港特别行政区政府认定为“粤港清洁生产优越伙伴（制造业）”；2019年洋紫荆中山被中国日用化工协会认定为“新中国成立七十周年优秀企业”。

5、管理优势

发行人组建了具有丰富管理经验、责任心和进取心的管理团队，相关主要人员具有20多年管理经验，关键岗位的高级管理人员均聘用行业经验丰富的专业人员担任，如发行人总经理邝国照先生曾获“印刷材料行业十大风云人物”、“中国品牌建设十大经理人”等称号，被任为中国日用化工协会油墨分会副理事长等社会职务。发行人的管理和科研团队多次参与国标、行标的起草制定，编写发明专利和学术论文，具有高素质、专业化的特征。

发行人通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系、QC080000有害物质过程管理体系，并拥有CNAS认证的专业检测实验室，建立了完善、高效的内部管理制度，并严格地运用在战略规划、技术研发、销售管理、人才激励等方面，以保证生产经营活动程序化、规范化、标准化。同时，发行人在日常管理中通过对采购、生产、包装、仓储、物流等环节的精细化管理，对发行人资源进行了充分的利用，既有效控制了成本，又为客户提供了高效、优质的产品和服务体验。

（二）发行人的未来发展前景

1、扩张领先产品市场份额，发展核心产品品类

发行人的凹版油墨在国内市场占有率位列全国第一。经过二十多年持续的资

金投入和技术储备，发行人已在绿色环保印刷油墨产品的原料储备、配方设计、生产工艺、检测技术等方面形成了自主核心技术，具备对核心产品的设计、优化、工艺的持续创新和改进能力。发行人未来将持续开展现有核心产品的技术改造、迭代发展、及附加值提升，以满足国家政策要求，聚焦市场需求，保持并不断提升产品的市场占有率。

发行人未来将依托核心技术，不断提高产品的开发和市场拓展能力，开发优质新客户，巩固在现有包装油墨产品的领先优势，保持并不断提高现有产品的市场占有率。

发行人将为水性油墨和 UV 油墨投入更多的内部及市场资源，包括引入国际领先技术人才，扩充现有研发团队，完善系列产品品类，吸纳具备国际化视野的业务拓展及管理人才，助力环保型油墨发展成为发行人支柱产品之一，提升发行人综合印刷服务解决能力及可持续发展能力。

2、持续技术创新，保证企业发展动力

发行人将继续坚持自主创新为主的道路，提升研发投入比例，加快科研平台建设，提升新型油墨及相关材料的研发能力。发行人在现有研发能力的基础上，积极引进和借助外部技术力量，通过产学研合作模式，与行业关联上下游优秀企业的技术合作以及技术转让等方式，进一步加快发行人技术水平和能力的提升。发行人未来将持续着力开发节能环保新型油墨产品，并带动 UV 油墨、水性油墨的发展，成为行业未来发展趋势。

3、深化综合服务体系

发行人的发展目标是坚持高产品品质、高价值服务、高技术制造相结合的战略，为客户提供全面的油墨产品和一站式服务，有效降低客户采购及管理成本，帮助发行人延伸产业链和价值链，提升整体收入和盈利水平，通过形成发行人差异化竞争优势，使发行人在行业竞争中占据优势地位。发行人遵循“客户至上、以人为本、持续创新、协作共赢”的价值观，建立和国内外知名企业的战略合作伙伴关系，增加发行人与客户之间黏性，全面提升发行人的竞争能力和盈利能力。

4、提升运营效率

发行人内部建立有领先的自动化生产设施，性能稳定、效率高、能耗低，处于行业领先水平，从而最大限度地降低发行人产品的生产成本。发行人未来不仅

将投入最新的环保油墨生产基地，亦将不断对现有生产设施进行提升改造，保证发行人的生产能力一直处于行业领先水平。发行人具有规模经营优势，将始终与上游主要原材料供应商建立了战略合作关系，确保发行人能长期稳定以相对较低的价格获得主要原材料，保证产品的生产成本的低位。

发行人内部将持续完善信息化建设，加快企业数字化转型的步伐，不断升级现有的企业资源管理系统，OA 系统及分析报表系统等应用的水平，持续开展人力资源管理体系的平台建设，深化客户管理系统和智能制造平台的应用，推进智能工厂的建设。未来发行人将以 ERP 系统为核心，提升整体供应链智能制造的能力，整合供应链各环节，通过数字化引领企业管理变革和转型；以用户为中心，不断提升业务的数据化和智能化水平，降低运营成本，为用户提供更便捷的智慧化数字服务。

5、投资扩张和国际扩张

发行人未来将继续在国内外市场寻求新的并购机会，旨在持续扩大销售规模和产品种类，获得国际领先产品技术，吸纳优质客户渠道，进一步提升发行人在国内外市场的占有率和品牌影响力。

发行人寻找东南亚国家联盟地区（以下简称“东盟地区”）业务扩张机会。目前，东盟地区对于油墨产品的环保及安全要求总体不高，中高端产品以日本及欧洲的油墨公司为主，本地中小企业则以中低端市场为主且未能掌握环保油墨产品的技术。发行人深信随着未来该区域对于环保和食品安全要求的逐步提高，环保产品的需求必将获得极大的提升，发行人将逐步部署在东盟地区的合作和投资机会。

经审慎核查，本保荐机构认为：发行人主营业务发展稳定，成长性良好，所处行业发展前景广阔，未来发展战略和规划定位清晰，在市场和经营环境不发生较大变化情况下，若战略和规划能得到有效执行，发行人将拥有良好的发展前景。发行人具有较为突出的行业地位和竞争优势，并且募集资金投资项目的实施将进一步巩固和扩大发行人的竞争优势。综上所述，发行人未来发展前景良好。

七、关于对发行人股东是否按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行备案程序进行的核查

截至本发行保荐书出具之日，发行人共有 9 名股东，具体情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）	股东性质
1	叶氏油墨	27,518.3612	91.76	控股股东
2	好利投资	600.00	2.00	财务投资者
3	创好投资	600.00	2.00	
4	超浚投资	300.00	1.00	
5	卓迅投资	67.8388	0.23	
6	源邦投资	512.70	1.71	48 名洋紫荆员工设立的持股平台
7	裕贸投资	159.30	0.53	实际控制人叶志成亲属设立的持股平台
8	溢荣投资	130.30	0.43	洋紫荆高级管理人员设立的持股平台
9	盈煌投资	101.50	0.34	叶氏化工和洋紫荆香港籍员工设立的持股平台
合计		29,990.00	100.00	-

保荐机构查阅了上市股东的营业执照、合伙人协议、出资凭证、股东承诺等，认为上述股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法（试行）》界定的私募投资基金，无需履行备案程序。

八、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》要求的核查事项

浙商证券已根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险 防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）等规范性文件的要求，对本次发行中聘请第三方等廉洁从业情况进行了核查。

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，在本次发行上市中，发行人聘请浙商证券担任保荐机构，发行人聘请国浩律师（深圳）事务所担任法律顾问，发行人聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构和验资机构，发行人聘请了荣大科技股份有限公司作为募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构，发行人聘请了张秀仪唐汇栋罗凯栢律师行以核查发行人外资股东、境外子公司以及香港联交所分拆上市的合法合规性并发表了法律意见，发行人聘请了国众联资产评估土地房地产估价有限公司**和中铭国际资产评估（北京）有限责任公司**担任资产评估机构，发行人聘请了广西博环环境咨询服务有限公司和杭州环保科技咨询有限公司对发行人环保情况出具核查报告，发行人聘请了北京译传思翻译中心对申报文件出具翻译文件。

经核查，发行人聘请其他第三方具有必要性，其聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《浙商证券股份有限公司关于洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》的签署页）

项目协办人（签名）：_____

陈子杰

保荐代表人（签名）：_____

王新

许王俊

保荐业务部门负责人（签名）：_____

周旭东

内核负责人（签名）：_____

高 玮

保荐业务负责人（签名）：_____

程景东

总裁（签名）：_____

王青山

法定代表人/董事长（签名）：_____

吴承根

浙商证券股份有限公司（盖章）

年 月 日

保荐代表人专项授权书

授权方：浙商证券股份有限公司

被授权方：王新、许王俊

授权范围：

作为本公司保荐代表人，按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的要求，具体负责洋紫荆油墨股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐工作。

授权期限：自授权之日起至持续督导届满之日止。

保荐代表人（签名）： _____
王新 许王俊

法定代表人（签名）： _____
吴承根

浙商证券股份有限公司（盖章）

年 月 日