

中国银河证券股份有限公司  
关于  
新疆蓝山屯河科技股份有限公司  
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（主承销商）



（北京市丰台区西营街8号院1号楼7至18层101）

二〇二三年五月

## 声明

新疆蓝山屯河科技股份有限公司（以下简称“蓝山屯河”、“公司”或“发行人”）申请在深圳证券交易所创业板首次公开发行股票并上市。中国银河证券股份有限公司（以下简称“银河证券”或“保荐机构”）接受蓝山屯河的委托，担任其首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

保荐机构及保荐代表人根据《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“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本发行保荐书中相关用语具有与《新疆蓝山屯河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》中相同的含义。

## 目录

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| <b>第一节 本次证券发行的基本情况 .....</b>                 | <b>3</b> |
| 一、保荐机构、保荐代表人及项目协办人及项目组其他成员情况.....            | 3        |
| 二、发行人基本情况.....                               | 4        |
| 三、保荐机构与发行人的关联情况说明.....                       | 4        |
| 四、保荐机构内部审核程序简介及内核意见.....                     | 5        |
| <b>第二节 保荐机构承诺事项 .....</b>                    | <b>7</b> |
| <b>第三节 对本次证券发行的保荐意见 .....</b>                | <b>8</b> |
| 一、本次证券发行履行的决策程序.....                         | 8        |
| 二、发行人符合《证券法》规定的上市条件.....                     | 9        |
| 三、发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件.....                  | 10       |
| 四、发行人符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件.....               | 15       |
| 五、对发行人符合创业板定位的说明.....                        | 18       |
| 六、发行人主要风险提示.....                             | 31       |
| 七、对发行人发展前景的评价.....                           | 36       |
| 八、对发行人股东中是否存在私募投资基金以及私募投资基金登记备案核查<br>情况..... | 41       |
| 九、关于发行人首次公开发行并上市项目中聘请第三方行为的专项核查意见<br>.....   | 42       |
| 十、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....                   | 42       |

## 第一节 本次证券发行的基本情况

### 一、保荐机构、保荐代表人及项目协办人及项目组其他成员情况

#### （一）保荐机构

中国银河证券股份有限公司。

#### （二）保荐代表人

本保荐机构指定王红兵先生、梁宇先生担任新疆蓝山屯河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代表人。

王红兵先生，中国银河证券股份有限公司投资银行总部董事总经理，保荐代表人，中国人民大学经济学硕士，具有多年投资银行从业经历。曾主持和参加中国银行、成渝高速 IPO 及招商地产可转债、亿城股份增发、国元证券增发、山煤国际非公开发行、广汇股份公司债、中文传媒非公开发行、北京旅游非公开发行等项目；主持和参与了中国电子公司收购三星石化、中国卫通收购联通国脉、中国非金属材料总公司收购天山股份、米塔尔钢铁收购华菱管线、马克工业收购中孚实业、中国石化要约收购下属 4 家上市公司、国元证券借壳北京化二上市、西南证券借壳 ST 长运上市、山煤集团借壳中油化建上市等收购兼并项目，以及南方航空、中化国际、五矿发展、国电电力、安彩高科、渝开发等上市公司资产重组项目（证书编号：S0130712100005）。

梁宇先生，中国银河证券股份有限公司投资银行总部承做岗，保荐代表人，澳大利亚新南威尔士大学精算学和卧龙岗大学金融双硕士，具有多年投资银行从业经历。其作为项目组成员参与了芜湖港非公开发行、恒久科技 IPO 和新野纺织非公开发行等项目（证书编号：S0130721050002）。

#### （三）项目协办人及项目组其他成员情况

银河证券指定孙翊作为蓝山屯河本次发行的项目协办人，指定李雪斌、刘扬、王林、王宇聪、侯明宇、陆楠、梁奋作为本次发行的项目组其他成员。

#### 1、项目协办人

孙翊先生，中国银河证券股份有限公司投资银行总部承做岗，保荐代表人，

美国普渡大学金融学硕士。具有多年投资银行从业经历。

## 2、项目组其他成员

李雪斌、刘扬、王林、王宇聪、侯明宇、陆楠、梁奋均具备证券从业资格，无被监管机构处罚的记录。

## 二、发行人基本情况

|            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称       | 新疆蓝山屯河科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                           |
| 英文名称       | Xinjiang Blue Ridge Tunhe Sci. & Tech. Co.,Ltd.                                                                                                                                                                                                          |
| 法定代表人      | 胡劲松                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 股份公司设立日期   | 2011 年 7 月 28 日                                                                                                                                                                                                                                          |
| 注册资本       | 人民币 49,447 万元                                                                                                                                                                                                                                            |
| 经营范围       | 研发、生产、销售 PET 树脂、PBT 树脂、PBS 树脂、EPS 树脂等化工产品（危化品除外）；研发、生产、销售 PVC 树脂及其深加工产品、塑料型材、塑料板材、塑料管材、节水器材、轻质建筑材料等产品；计算机维修、养护；一般货物与技术的进出口业务；商务和技术咨询服务（以上商品须经国家专项审批的在取得许可后方可经营，具体经营项目以许可证载明的项目为准。涉及国营贸易、配额许可证管理、出口配额招标、专项规定管理的商品应按国家有关规定办理）。（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） |
| 住所         | 新疆昌吉州昌吉市乌伊东路 132 号 52 栋                                                                                                                                                                                                                                  |
| 邮政编码       | 831100                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 电话         | 0994-2381581                                                                                                                                                                                                                                             |
| 传真         | 0994-2381581                                                                                                                                                                                                                                             |
| 互联网网址      | www.lanshantunhe.com                                                                                                                                                                                                                                     |
| 电子邮箱       | zhengquan@lanshantunhe.com                                                                                                                                                                                                                               |
| 信息披露和投资者关系 | 负责信息披露和投资者关系的部门：证券部<br>负责人：翟春军<br>联系电话：0994-2381581                                                                                                                                                                                                      |
| 本次证券发行类型   | 人民币普通股（A 股）                                                                                                                                                                                                                                              |

## 三、保荐机构与发行人的关联情况说明

（一）截至本发行保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方权益、在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况；

（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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间无其他关联关系。

#### **四、保荐机构内部审核程序简介及内核意见**

按照中国证监会相关法律法规及规范性文件的规定，保荐机构按照严格的程序对发行人首次公开发行股票并在创业板上市进行了审核。

##### **（一）银河证券内部审核程序简介**

中国银河证券按照中国证监会的要求建立了投资银行业务内核制度，对项目的内部控制实行投行业务部门及项目人员、投行质控总部、内核部三道防线制度。

项目拟申报内核时，业务团队负责人、保荐代表人、项目负责人、项目协办人负责对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，评估项目存在的风险，对项目质量和项目材料制作质量进行审核。

投行业务部门相关人员审核通过后，项目组向投行质控总部申请内核，提交项目内核申请审核表、承诺函、全套申请文件、全套工作底稿等内核材料，同时向内核部提交内核预约申请。

投行质控总部收到项目内核申请后，安排质控专员进行审核及尽职调查阶段工作底稿的验收。质控专员将形成书面审核意见并反馈给项目组，项目组进行书面回复并更新申请文件，投行质控总部安排现场核查。投行质量控制部门可根据项目组回复情况再次出具审核意见。投行质量控制部门认为项目资料符合提交内核审核条件的，由质控专员安排问核程序、出具明确验收意见，并制作项目质量控制报告等。

内核部收到内核会议申请材料后，安排内核专员对申请文件的完备性进行审核，并在收到申请后的 2 个工作日内作出是否受理的决定。项目经内核部受理后，内核专员经请示内核负责人同意后，提名参加内核会议的内核委员名单，并安排

召开内核会议审核。其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总数的1/3，并至少有1名合规管理人员参与投票表决。

内核部于会议召开前5个工作日将会议通知、全套内核申请材料发送至各参会委员，并通知投行质控总部和项目组。特殊情况下，经内核负责人同意，可不受上述时间限制，但应在会议通知中说明。

内核委员应不晚于内核会议召开前1个工作日向内核部反馈内核委员审核意见，内核专员汇总整理形成内核意见反馈投行质控总部和项目组。

内核会议由内核负责人主持，内核负责人因故不能出席会议时，可以委托其他参会委员主持。内核委员对项目进行全面核查并提出审核意见，并对是否同意项目申报进行表决。内核会议反馈内核意见的，项目组应将内核意见书面答复及相关申报材料修订稿提交投行质控总部审核，经投行质控总部审核通过后，由内核部发送至参会内核委员审阅，内核委员可根据项目组回复情况再次出具审核意见。

内核会议表决通过的项目，项目组根据内核意见修改后形成正式申报文件，履行保荐机构内部审批程序后，正式对外报出。

## **（二）银河证券关于蓝山屯河本次发行并上市的内核意见**

2022年6月9日，银河证券召开了新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的内核委员会会议。经讨论，内核委员会认为：“同意我司保荐承销新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。”

## 第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

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它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。

### 第三节 对本次证券发行的保荐意见

根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《注册管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》及其他首次公开发行股票并在创业板上市的相关规定，本保荐机构遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，对发行人的基本情况进行了审慎尽职调查，对发行人首次公开发行股票并上市的申请文件进行了逐项审核，并对发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序。

#### 一、本次证券发行履行的决策程序

##### （一）发行人董事会对本次发行上市的决议

发行人第四届董事会第八次会议审议通过了《关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存未分配利润分配方案的议案》、《关于新疆蓝山屯河科技股份有限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募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》和《关于制订〈新疆蓝山屯河科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》等与本次发行及上市相关的议案，并同意将上述议案提交发行人 2022 年第二次临时股东大会审议。

##### （二）发行人股东大会对本次发行上市的决议

发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存未分配利润分配方案的议案》、《关于新疆蓝山屯河科技股份有限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募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》和《关于制订〈新疆蓝山屯河科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》等与本次发行及上市相关的议案。

保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定。

发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，上述授权范围及程序合法有效。

根据《证券法》、《注册管理办法》的相关规定，发行人本次发行尚须经深交所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

## **二、发行人符合《证券法》规定的上市条件**

经审慎核查，本保荐机构认为，发行人本次申请公开发行股票符合《证券法》规定的首次公开发行股票的条件，核查情况如下：

### **（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构**

发行人已经建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等公司治理体系，发行人目前有 11 名董事（包括 4 名独立董事）、5 名监事（包括 2 名职工代表监事），并根据发行人具体情况设置了职能部门，建立了独立董事、董事会秘书制度，建立健全了各种管理制度并严格按照规范运作。《公司章程》对股东大会、董事会、监事会的职责、议事规则和总经理职责等作了具体规定。根据本保荐机构尽职调查、发行人的说明和发行人律师北京德恒律师事务所出具的《北京德恒律师事务所关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行（A 股）股票并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）及其补充法律意见书，保荐机构认为：发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

### **（二）发行人具有持续经营能力**

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环”）为发行人出具的标准无保留意见的《审计报告》（众环审字（2023）0210002 号）（以下简称“《审计报告》”）和本保荐机构的审慎核查，保荐机构认为，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。

### **（三）发行人最近三年财务报告被出具无保留意见审计报告**

中审众环为发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

### **（四）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**

根据发行人及其控股股东出具的声明与承诺、相关主管部门出具的合法证明，并经本保荐机构核查，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。

综上，本保荐机构认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

## **三、发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件**

本保荐机构依据《注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

### **（一）发行人符合《注册管理办法》第十条的规定**

保荐机构核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、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、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东（大）会决议，三会议事规则和相关会议文件资料等文件，向主要董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并向发行人律师、会计师和资产评估机构进行了专项咨询和会议讨论，确认发行人是由前身蓝山有限以截至 2011 年 3 月 31 日经审计的净资产折股，整体变更设立的股份公司。公司自成立以来持续经营并合法存续，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《注册管理办法》第十条的规定。

### **（二）发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定**

1、保荐机构核查了发行人的财务会计资料、会计凭证和中审众环出具的标准无保留意见《审计报告》，对发行人财务负责人及财务人员进行了访谈，就发行人财务会计问题与中审众环的审计人员进行密切沟通，并召开了多次专题会议

等。

本保荐机构认为，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，并由中审众环出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

2、本保荐机构对发行人主要业务流程进行了实地考察；对高级管理人员进行了访谈；查阅了发行人三会会议文件、公司章程、有关财务管理制度、业务管理规章制度及发行人经审计的财务报告及中审众环出具的《内部控制鉴证报告》（众环专字（2023）0210005号）（以下简称“《内控报告》”）。

经核查，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，并由中审众环出具了标准无保留结论的《内控报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

### **（三）发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定**

1、保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件等资料，核查了发行人《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作细则》等公司治理制度中关于关联交易决策权限和决策程序的规定，对关联方进行了访谈，与发行人就拟采取的规范关联交易的具体措施进行反复讨论。

经核查，发行人业务完整，具有直接面对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《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

2、本保荐机构核查了发行人自成立以来的营业执照、近两年销售记录、《审计报告》、历次三会文件等资料，并对发行人的高级管理人员进行了访谈。

（1）发行人设立之初的主要产品为 PET 树脂和 PVC 型材。随着国内国际双循环、新时代西部大开发、供给侧结构性改革、中国制造 2025 等国家战略与政策的推出，发行人积极响应国家号召，主动作为，不断完善、升级产业结构，丰富产品类型。公司依托国内外市场及地区资源优势进行集约化生产布局，目前已具备精细化工基础原料、生物降解材料、化工新材料和新型节能环保建材各类

产品综合生产能力，产品具有“高、新、特、强”的特点。截至签署日，发行人已形成 BDO 20.8 万吨/年、PTMEG 4.6 万吨/年、PBS 系列生物降解材料和 PBT 树脂 12.5 万吨/年的综合产能，并建成国内规模优势领先的“BDO-PBS 系列生物降解材料/PBT/PTMEG/TPEE”产业链一体化装置，充分发挥产业链上下游协同发展效应，综合竞争实力大幅提升。此外，发行人生产的绿色节能环保建材 EPS 树脂、PVC 型材在西北区域市场具备较强的竞争力。发行人根据国家相关法规制度、行业特点、客户需求并结合多年的业务经验，形成了目前较为成熟的经营模式，符合发行人的发展需要。报告期内，发行人主营业务、主要产品和经营模式未发生重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

(2) 保荐机构查阅了发行人的全套工商档案资料、董事、高级管理人员变动涉及的股东会/股东大会、董事会的相关文件、发行人股东对发行人董事、高级管理人员调整任命的函件；取得了发行人股东关于公司治理事宜的确认函，对发行人董事、高级管理人员最近三年的变动的核查情况如下：

#### ①董事会成员变动情况及原因

报告期初，公司董事会成员为杜北伟、张强、李鹏、赖勇、刘华、尚晓罡、刘军，独立董事为于雳、唐立久、陈志武、郭宝华。

2020 年 10 月 24 日，董事长杜北伟因退休辞去董事、董事长职务；董事尚晓罡因工作调整辞去董事职务。2020 第二次临时股东大会选举胡劲松、张莉为公司董事。

2020 年 12 月 20 日，原第三届董事会成员任期已届满。发行人 2020 年第三次临时股东大会选举胡劲松、张强、李鹏、赖勇、刘华、张莉、吴永强为第四届董事会非独立董事，选举郭宝华、杨立芳、罗瑶为第四届董事会独立董事。

2021 年 12 月 28 日，独立董事郭宝华因个人原因辞去独立董事职务，发行人 2021 年第三次临时股东大会选举张军、邱兆斌为独立董事。

自 2021 年 12 月 28 日至签署日，发行人第四届董事会非独立董事为胡劲松、张强、李鹏、赖勇、刘华、张莉、吴永强，独立董事为杨立芳、罗瑶、张军、邱兆斌。

除上述变化情形外，公司董事在近三年内未发生其他变动。

## ②监事会成员变动情况及原因

报告期初，发行人监事会成员为韩宇泽、马明生、刘彩莉、文永兵、张晓雯。其中文永兵、张晓雯为职工监事。

2020年2月3日，马明生因个人原因辞去公司监事职务，发行人2020年第一次临时股东大会选举徐永华为公司第三届监事会成员。

2020年12月20日，发行人2020年第三次临时股东大会选举韩宇泽、徐永华、刘彩莉为第四届监事会监事；发行人职工代表大会选举文永兵、吕莹为职工监事；发行人2020年第四届监事会第一次会议选举韩宇泽为监事会主席。

2022年2月10日，职工监事文永兵、吕莹因个人原因辞去职工监事职务，发行人职工代表大会选举陆志荣、闫洪丽为职工监事。

自2022年2月10日至签署日，发行人监事会成员为韩宇泽、徐永华、刘彩莉、陆志荣、闫洪丽。

除上述变化情形外，公司监事在近三年内未发生其他变动。

## ③高级管理人员变动情况及原因

报告期初，发行人总经理为李鹏，副总经理为赖勇、刘华、潘哆吉、张军，董事会秘书为翟春军，财务总监为赵红雁。

2020年6月10日，赵红雁因个人原因辞去公司财务总监职务，发行人第三届董事会第十七次会议聘任郭枫为发行人财务副总监。

2021年1月29日，发行人第四届第二次董事会聘任李鹏为公司总经理，聘任赖勇、刘华、潘哆吉、张军、翟春军为公司副总经理，聘任郭枫为公司财务总监，聘任翟春军为公司董事会秘书。

除上述变化情形外，公司高级管理人员在近三年内未发生其他变动。

经核查，保荐机构认为，发行人董事及高级管理人员的变动主要系国有股东基于国有股权管理需要、发行人经营发展需要及工作原因对相关人员的调整以及正常换届改选，有利于完善公司治理结构、促进公司业务发展，除上述变动以外，发行人的董事及高级管理人员最近三年内未发生重大变化。最近三年发行人董事、高级管理人员的变更符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，

均履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。最近三年发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化，上述变动不会对发行人的持续经营能力产生不利影响，亦不构成本次发行上市的实质性障碍。

（3）本保荐机构核查了发行人的工商资料、历次董事会及股东（大）会决议、历次股权转让资料，并对发行人股东的相关负责人进行了访谈。发行人控股股东为新投集团，实际控制人为新疆国资委，新投集团所持发行人股份权属清晰，发行人不存在受控股股东、实际控制人支配的股东情况，发行人最近三年实际控制人没有发生变更。

综上，本保荐机构认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近三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；控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近三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，不存在受控股股东、实际控制人支配的股东的情况，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

3、本保荐机构查阅了发行人的《审计报告》、重要资产的权属证书、银行征信报告等资料，查询了裁判文书网，对发行人开户的主要银行相关工作人员、发行人财务负责人进行了访谈，并核查了发行人的涉诉信息。

本保荐机构查阅了发行人所属行业的行业研究报告、行业规划、相关产业政策、发行人财务报告，对发行人高级管理人员进行了访谈，对相关政府主管部门、主要供应商、重要客户进行了访谈，保荐机构经核查认为发行人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。

经核查，本保荐机构认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，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《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

#### **（四）发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定**

1、本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、发行人相关业务合同、《公司章程》、营业执照、发行人所属行业相关法律、行政法规等，走访了发行人所在地市场监督管理部门。发行人以精细化工和高端化工新材料一体化产业链为主业，

自成立以来，发行人已建成“BDO-PBS 系列生物降解材料/PBT/PTMEG/TPEE”上下游一体化产业链，产品线涵盖精细化工基础原料、生物降解材料、化工新材料以及新型节能环保建材等。发行人目前所从事的业务均在市场监督管理部门核准的营业范围内，且依法取得了经营业务所必需的各项许可证。

本保荐机构认为，发行人经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策及环境保护政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

2、保荐机构查阅了发行人的三会会议文件，查阅了发行人经营所在地区各政府主管部门出具的证明，查询了证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网等信用信息网站，走访了相关政府部门并对相关人员进行访谈。

经核查，最近三年内，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《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

3、本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，取得了公安机关开具的董事、监事、高级管理人员无违法犯罪记录证明，并查询了中国证监会网站的证券期货市场失信记录查询平台。

经核查，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《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

#### **四、发行人符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件**

本保荐机构依据《创业板股票上市规则》相关规定，对发行人是否符合上市条件进行了逐项核查，认为发行人符合《创业板股票上市规则》规定的首次公开发行股票上市条件。

具体情况如下：

### **（一）发行人符合中国证监会规定的发行条件**

如本保荐书前文所述，发行人本次证券发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规规定的发行条件。

### **（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

保荐机构查阅了发行人工商登记资料和发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》，发行人发行前的股本总额为 49,447 万元，经发行人 2022 年第二次临时股东大会批准，公司拟首次公开发行股票总数不超过 16,482.33 万股，不低于发行后总股本的 10%。保荐机构经核查后认为：发行人本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

### **（三）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**

保荐机构查阅了发行人 2022 年第二次临时股东大会会议文件，根据本次股东大会会议审议通过的《关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》，发行人发行前的股本总额为 49,447 万元，经发行人 2022 年第二次临时股东大会批准，公司拟首次公开发行股票总数不超过 16,482.33 万股，不低于发行后总股本的 10%。保荐机构经核查后认为：本次发行后，发行人公开发行的股份达到公司股份总数的 10%以上。

### **（四）财务指标符合《创业板股票上市规则》规定的标准**

#### **1、公司选取的财务指标标准**

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排，发行人本次申请创业板上市符合《创业板股票上市规则》第二十二条规定的上市标准，即“（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。

#### **2、公司的估值分析**

##### **（1）估值方法的选择**

企业价值评估方法一般有市场法、成本法和收益法三种。

成本法主要通过估算重新购买与被评估资产相似或相同的全新资产的价格

进行评估。发行人是一家以精细化工和高端化工新材料一体化产业链为主业的企业，成本法估值无法体现公司无形资产价值及企业未来发展潜能。

收益法估值主要通过对资产未来预期收益采取贴现模型进行价值评估，但收益法估值依赖于目标企业具有可明确预期的未来收益，评估结果受预测数据的影响较大。发行人所处行业为化学原料和化学制品制造业，受宏观经济状况影响而呈现较强的周期性特征，准确预测未来期间的收益存在较大困难，因此不适用收益法估值模式。

市场法评估需要在活跃的公开市场中找到所处行业、业务结构、经营情况与目标公司相同或类似的可比公司，估值方法包括市盈率法（P/E）和市净率法（P/B）。

从理论上讲，从单个公司来看，市盈率指标对业绩较稳定的公用事业、商业类公司参考意义较大，但对周期性较强的行业和公司，则可能存在市盈率随行业周期大起大落的情况。而发行人所在的行业为化学原料和化学制品制造业，行业整体发展前景受宏观经济状况、产业政策的影响较大，周期性较强，行业整体市盈率波动性较强，故无法体现公司的潜在价值。

市净率法相对于市盈率法，更适用于周期性较强的行业，以及拥有大量固定资产、账面价值相对较为稳定的企业。通过以上分析，发行人所处的化学原料和化学制品制造业为强周期行业，该行业内企业固定资产占总资产的比例均较大，且行业内公司营业收入和利润很大程度上依赖于资产。从发行人的经营情况看，发行人符合以上特征，故市净率法能够更准确地评估公司的潜在价值。

综合以上分析，本保荐机构认为，市场法估值中的 P/B（市净率）估值方法较为适合用于发行人的估值。

## （2）可比公司的选择

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“化学原料和化学制品制造业”（C26）。截至 2022 年 12 月 31 日，沪深交易所及北交所 A 股化学原料和化学制品制造业上市公司，剔除 LF 或 MRQ 指标下为负值或超过 100 倍的公司数据后，合计 332 家，平均市净率（LF）3.5376，平均市净率（MRQ）3.5756。

发行人自成立以来主营业务为精细化工基础原料、生物降解材料、化工新材料以及新型节能环保建材等，按照主营业务、行业行质、地域分布、产品相似性等维度，选择可比上市公司，详见下表：

| 证券代码      | 证券简称 | 总市值（亿元）  | 市净率 PB（LF） | 市净率 PB（MRQ） |
|-----------|------|----------|------------|-------------|
| 002092.SZ | 中泰化学 | 194.02   | 0.7410     | 0.7410      |
| 600075.SH | 新疆天业 | 93.39    | 0.9070     | 0.9070      |
| 600143.SH | 金发科技 | 257.48   | 1.6405     | 1.6405      |
| 600346.SH | 恒力石化 | 1,093.17 | 1.9200     | 1.9200      |
| 000703.SZ | 恒逸石化 | 257.74   | 0.9524     | 0.9524      |
| 平均值       |      | 379.16   | 1.2322     | 1.2322      |

注：数据来源于 wind，截至 2022 年 12 月 31 日各公司数据。

### （3）发行人的估值

按照发行人最后一次增资的价格 4.27 元及发行人最后一次增资前总股本 45,460 万股计算，发行人 2021 年 8 月股权融资的估值为 19.41 亿元。自 2021 年以来，公司盈利能力得到大幅提升，发行人目前估值水平应高于 19.41 亿元。综合可比公司、可比行业市盈率数据，基于谨慎性原则，并结合一级市场和二级市场在流动性等方面存在的差异，按照 1.2322 倍市净率及 2022 年度归属母公司净资产 43.18 亿元对发行人进行估值，预计发行人上市后市值约 53.21 亿元。

### 3、公司财务指标符合上述标准

发行人选择的上市标准为：预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元。预计发行人上市后的市值约为 53.21 亿元。根据中审众环出具的《审计报告》（众环审字（2023）0210002 号），发行人 2022 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者）为 7.31 亿元，最近一年净利润为正；营业收入为 58.29 亿元，最近一年营业收入超过 1 亿元。综上，保荐机构认为，发行人本次发行上市符合《创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件规定的发行、上市条件。

## 五、对发行人符合创业板定位的说明

### （一）保荐机构核查过程

针对创业板定位要求，保荐机构进行了如下核查工作：

1、核查了公司关于符合创业板定位要求的专项意见，逐项确认公司符合创业板定位要求；

2、访谈了公司控股股东、董事、监事、高级管理人员、主要区域负责人、技术部人员，对公司的经营模式、技术情况、成长性等情况进行了了解；

3、查阅了公司组织架构图、公司内控制度及执行文件，了解公司各部门职能及运营情况、内控制度执行情况；

4、取得了公司研发项目清单，了解公司核心技术形成过程；核查了公司的研发管理体系相关制度、文件及执行情况；核查了研发人员的数量、学历构成等情况，核心技术人员的学历及从业背景以及研发贡献情况；对在研项目的研发目标、立项及研发管理文件等进行了核查；

5、查阅了公司专利等产权证书，进行了公开网站的比对及核查，确认公司知识产权权属清晰；

6、查阅了公司的主要客户和供应商的公开信息，实地走访公司主要客户和供应商，取得了公司主要客户和供应商的工商资料、走访纪要、走访合影、受访人名片及无关联关系承诺函；

7、核查了公司的员工名册等资料，取得了公司研发人员及其背景情况和公司核心技术人员的基本情况、研发职责及获得奖项与贡献情况；

8、核查了公司的高新技术认证、对外贸易经营资质、危险化学品相关资质及排污许可证等生产运营必需的资质情况；

9、核查了公司会计师出具的审计报告，取得了公司报告期内的财务数据，确认公司报告期内收入及净利润增长的成长性及研发投入情况；

10、查询中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统，确认公司及其子公司、董事、监事及高级管理人员无重大诉讼纠纷；

11、查阅了相关国家战略和公司所在行业政策文件、相关学术文献及行业研究报告及数据，了解公司行业地位、市场竞争格局、下游市场空间等行业情况；

12、查阅了公司同行业公司的公开披露资料，了解公司同行业公司的业务、

产品及技术水平情况。

## **（二）发行人符合创业板定位**

### **1、公司所处行业不属于创业板申报负面清单**

公司主营业务为 BDO、PTMEG 等精细化工基础原料、PBS 系列生物降解材料、PBT 等化工新材料和 PVC 型材等新型节能环保建材的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主要产品的所属行业为化学原料和化学制品制造业（代码：C26），公司的非核心产品 PVC 型材属于“橡胶和塑料制品业”（代码：C29）。

根据《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）》第五条的规定：属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。

公司所处行业不属于《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“负面清单”规定的行业。

### **2、公司重要生产型子公司属于高新技术企业**

公司重要生产型子公司能源公司、聚酯公司、型材公司、新材料公司 4 家主体被认定为国家高新技术企业。

### **3、公司所处行业与创业板定位高度契合**

公司主营业务为 BDO、PTMEG 等精细化工基础原料、PBS 系列生物降解材料、PBT 等化工新材料和 PVC 型材等新型节能环保建材的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主要产品的所属行业为化学

原料和化学制品制造业（代码：C26），公司 PVC 型材产品属于“橡胶和塑料制品业”（代码：C29）。

根据国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司经营的 PBS 系列生物降解材料、PBT、TPEE 等核心产品属于鼓励类项目。

依托新疆优势资源，多年来公司紧扣高端化、绿色化发展方向，产业规模持续扩大。公司 BDO 产能为 20.8 万吨/年，处于国内前列。作为最早布局生物降解材料的国内企业之一，公司拥有 PBS 系列生物降解材料和 PBT 树脂 12.5 万吨/年的综合产能，行业领先。公司主营产品具备“高、新、特、强”的优势，生物降解材料一体化项目为国内 BDO 产业链配套较为齐全的综合项目。报告期内，产业链上游 BDO 自用量占产量比例分别达到 55.22%、56.46%和 56.19%，一体化优势凸显。绿色节能环保建材产业 EPS 树脂、PVC 型材在西北区域市场具备竞争优势。

综上，公司与《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）》第二条“创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的创业板定位高度契合，符合创业板行业范围。

### **（三）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**

公司坚持走自主创新道路，以科技创新赋能，助力高质量发展。公司荣获第六届中国工业大奖表彰奖，拥有 1 个国家制造业单项冠军示范企业，2 项国家制造业单项冠军产品，2 个国家级专精特新“小巨人”企业。同时，公司还拥有 4 个“国家级绿色工厂”，2 个绿色设计示范企业，5 项纳入工信部绿色设计产品标准清单的团体标准，以及多项国家级绿色设计产品。报告期内，公司研发投入分别为 26,209.15 万元、33,729.65 万元和 30,060.43 万元。2020 年至 2022 年，研发投入整体呈上涨态势，与公司营业收入增长趋势相匹配。公司最近一年营业收入 58.29 亿元。

综上，公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定

（2022 年修订）》第三条第（二）款：“本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：...（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；”及第（四）款：“最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

## 1、发行人创新、创造、创意特征

### （1）科技研发创新

公司系统构建了以国家企业技术中心为核心，涵盖科技管理委员会、博士后工作站、专业研究室、企业技术联盟、产学研合作等六位一体的混合型科技创新体系。公司拥有国家级博士后科研工作站、自治区生物降解材料工程研究中心、新疆生物降解材料创新中心等近 20 个自治区级以上创新平台，为公司的技术研发、转移、资源共享、成果转化、人才培养提供重要支撑。

除现有研究院外，公司已建成研究院南京分院，形成以南北两个研究院为中心的科技创新双平台。双平台的构建有助于公司更好地吸收、整合及创造研发新的生产技术和产品，能够更快速准确地掌握下游客户的需求。同时，公司积极开展与科研院所及高校的合作以提升自主科研能力，已经与清华大学、东华大学、浙江大学、江南大学、新疆大学、华东理工大学等高校开展产学研合作，部分合作科研成果已经实现产业化。为加快关键核心技术攻关，公司组建外聘专家库团队，根据攻关方向充分发挥外部专家的作用。为了保证研发人才储备与公司发展战略相匹配，公司搭建了“梧桐”平台，引进全国知名高校优秀硕士、博士，吸引更多人才加入公司的研发队伍。公司还建立了“产销研”一体化机制，有效提升客户沟通效率，加快新产品推广速度。

公司持续加大科技研发投入力度，不断推出新技术、新产品，重大自主创新技术包括：（1）大规模柔性生产技术（PBT/PBAT/PBS/PBST），可以实现客户高端定制化需求；（2）差异化应用技术开发（PTMEG、PBT、PBAT/PBS 等），进一步提升产品市场竞争力。同时，公司拥有生物基己二酸技术等技术储备，并成功将 PBS 系列树脂、功能性 TPEE、非氨纶 PTMEG 等新产品推向国内外市场。

公司累计承担多项国家级和自治区级技术创新项目，截至报告期末，公司拥有专利 202 项，其中发明专利 43 项。公司获得的重要科技创新类奖项如下表所示：

| 荣誉、平台名称                                                                                                                                                                                                                                                                | 评选单位                  | 评选时间               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 中国专利优秀奖-高速纺丝专用聚对苯二甲酸丁二醇酯制备方法                                                                                                                                                                                                                                           | 国家知识产权局               | 2015 年             |
| 自治区科学技术进步奖二等奖—可发性聚苯乙烯树脂生产关键工艺技术的研究                                                                                                                                                                                                                                     | 自治区人民政府               | 2012 年             |
| 自治区专利奖一等奖—高速纺丝专用聚对苯二甲酸丁二醇酯制备方法                                                                                                                                                                                                                                         | 自治区人民政府               | 2016 年             |
| 自治区专利奖二等奖—耐低压聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂及其生产方法                                                                                                                                                                                                                                        | 自治区人民政府               | 2014 年             |
| 自治区专利奖二等奖—聚丁二酸丁二醇酯可降解薄膜用复合材料及其制备方法                                                                                                                                                                                                                                     | 自治区人民政府               | 2016 年             |
| 自治区专利奖二等奖-低羧基生物降解聚酯及其生产方法                                                                                                                                                                                                                                              | 自治区人民政府               | 2018 年             |
| 2021 年自治区“首台（套）、首批次、首版次产品” T1400 分子量 PTMEG                                                                                                                                                                                                                             | 自治区工信厅                | 2021 年             |
| 自治区优秀新产品奖（2014 年三等奖—可生物降解树脂、2010 年二等奖—电子电器用 PBT、2011 年二等奖—纺丝用 PBT 树脂、2012 年二等奖—光纤护套管用 PBT 树脂、2014 年三等奖—车用 PBT 树脂、2015 年三等奖—抗水解 PBT 树脂、2016 年二等奖—薄膜用 PBT 树脂、2016 年二等奖-TPEE、2017 年二等奖—低熔点 PBT 树脂、2017 年优二等奖——PUR 热熔覆盖塑料门窗型材；2017 年三等奖——75 系列节能 PVC 门窗型材、2017 年三等奖—PTMEG） | 自治区经信委、财政厅、人力资源和社会保障厅 | 2010-2017 年，共 12 项 |
| 昌吉州科学技术进步奖二等奖（2011 年纺丝用 PBT 树脂的研制与开发、2013 年光纤护套管用 PBT 树脂的研制与开发、2015 年薄膜用 PBT 树脂开发、2015 年抗水解 PBT 树脂开发、2016 年低熔点 PBT 树脂开发与应用推广）                                                                                                                                          | 昌吉州人民政府               | 2011-2016 年，共 5 项  |
| 昌吉州科学技术进步奖三等奖（2014 年车用 PBT 树脂的研制与开发）                                                                                                                                                                                                                                   | 昌吉州人民政府               | 2014 年             |

| 荣誉、平台名称                                 | 评选单位       | 评选时间   |
|-----------------------------------------|------------|--------|
| 中国塑料加工行业“十三五”“优秀科技成果”奖（高抗 PVC 合金型材研发项目） | 中国塑料加工工业协会 | 2020 年 |
| 自治区专利奖三等奖（一种全生物降解地膜及其制备方法和应用）           | 自治区人民政府    | 2023 年 |
| 自治区专利奖三等奖（一种抗水解性能优异的全生物降解树脂的制备方法和应用）    | 自治区人民政府    | 2023 年 |
| 自治区专利奖三等奖（门窗用钢塑复合型材的生产工艺及其生产线）          | 自治区人民政府    | 2023 年 |

2015 年，公司承担国家工业强基项目，成功开发“热塑性弹性体 TPEE”，掌握自主知识产权，实现进口替代。2021 年，公司与清华大学等十家单位共同承担国家重点研发计划“农业面源、重金属污染防控和绿色投入品研发”重点专项揭榜挂帅项目“绿色可降解地膜专用材料及产品创制与产业化”课题，本项目将进行生物降解地膜全产业链的关键技术攻关，攻克降解地膜专用树脂材料的分子设计和高效合成，研发专用树脂及其配套的地膜生产设备及工艺，产业化制备低成本、高阻水地膜新品种，进行安全性和适用性评价，建立示范点并大规模推广应用，解决农业环境“白色污染”问题，促进生态文明建设。同年，公司与中国科学院宁波材料技术与工程研究所等十家单位共同承担 2021 年国家重点研发计划“先进结构与复合材料专项”，展开先进生物基工程塑料产业化共性关键技术攻关，致力于突破技术瓶颈，开拓低成本、高性能、高抗冲、高耐热、高阻隔生物基聚酯和聚碳酸酯新材料，完全实现进口替代。

## （2）产品技术创新

公司利用科技创新打造的产品包括：纺丝级 PBS、生物基 PBS/PBST/PBSA、PBS 熔喷料、PBAT/PBS 改性料、非氨纶领域用 PTMEG、高强度 TPEE、低硬度 TPEE、高透湿 TPEE、发泡 TPEE、石墨 EPS 和高端 BDO 等。

公司各主营产品技术创新水平具体如下表所示：

| 产品技术 | 技术创新水平                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| BDO  | 公司开发了三系列 BYD 反应器协同生产技术,通过三台 BYD 反应器的协同生产,解决原工艺中 BYD 催化剂更换时装置停机等待的问题,可以实现催化剂切换的无缝连接并延长催化剂使用寿命。 |

| 产品技术         | 技术创新水平                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PTMEG        | 公司研制开发的 T1400 分子量 PTMEG，可用于特性聚氨酯弹性体，本产品取得发明专利 2 项、实用新型 5 项、发表 5 篇学术论文，填补疆内 PTMEG 1400 产品的空白，通过自治区新产品鉴定，获得自治区 2021 年“三首”产品认定和奖励；开发的“高端 PTMEG”在 TPU 领域应用方面形成较大突破，产品荣获自治区优秀新产品奖。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PBS 系列生物降解材料 | 公司自主创新建设了大规模柔性聚酯生产装置，能够依据市场变化和客户需求情况进行差异化产品的快速切换，体现了绿色、节能、环保的理念；开发吹膜、注塑、吸塑、纺丝、地膜、熔喷、抗水解、生物基等多种差异化领域产品，荣获多项“国家级绿色设计产品”；PBSA、PBS 产品成功入选“国家制造业单项冠军产品”；可完全生物降解聚二元酸二元醇酯万吨级产业化技术荣获中国石油和化学工业联合会颁发的技术发明奖二等奖，可降解薄膜用复合材料及其制备方法荣获自治区专利奖二等奖。此外，公司已取得质量管理、职业健康管理、环境管理、能源管理体系认证和欧美等国生物降解材料国际权威检测认证。                                                                                                                                                        |
| PBT          | 公司开发了纺丝用 PBT 树脂、电子电器 PBT 树脂、高流动性 PBT、光缆专用 PBT、低钛含量 PBT 等多项 PBT 差异化产品。纺丝 PBT 树脂生产技术可提高结晶速度，有效降低凝聚粒子含量，显著降低纺丝过程的断丝率，荣获自治区优秀新产品奖；电子电器 PBT 树脂生产技术，有效降低产品中金属离子含量，使产品电性能得到提高，同时简化产品转换时的工艺调整步骤，实现高性能电子电器用 PBT 树脂的国产化。                                                                                                                                                                                                                               |
| PET          | 公司开发了节能耐压、热灌装瓶用、碳酸饮料等多种瓶用 PET 树脂，满足不同客户需求。节能型耐压 PET 树脂技术产品具有熔融温度低、热降解少、一次成坯率高、加工合格率高优点，耐压性能强于普通瓶用 PET 树脂，具有很强的生产竞争力。热灌装瓶用 PET 树脂生产技术可显著提高产品的耐热性，改善制瓶的强度和尺寸稳定性；碳酸饮料瓶用 PET 树脂是在原有工艺基础上，通过对多种改性成分含量、聚合物分子量的分布、结晶形态的研究，成功开发的可以承压，并有较强耐酸碱性能的功能性 PET 产品，取得可口可乐公司的认证。                                                                                                                                                                               |
| EPS          | 公司开发了高阻燃性可发性聚苯乙烯产品技术，所得产品在阻燃产品的基础上导热系数低，阻燃性能好，满足建筑材料防火安全，节能保温的技术要求，极限氧指数指标大于 34，满足建筑防火材料 B1 防火等级，本技术填补自治区同类产品空白；开发高倍率、快速发泡 EPS 树脂生产方法，采用该技术生产的发泡 EPS 树脂，发泡倍率是普通 EPS 树脂的 3 倍以上，三次发泡后发泡倍率可达到 200 倍，最多可发 4-5 次。该产品预发速度快，发泡倍率高，熟化时间短，结合性佳，成型范围较宽。多次发泡后的熟化泡粒生产的板材表面平滑亮丽，切割面平整，发泡性能达到国内先进水平；开发石墨 EPS 树脂的生产技术，石墨型 EPS 具备良好的防火性能，它的绝热能力比普通型 EPS 高出 30%，导热系数指标由一般情况的白色 0.038-0.041 W/(m·k) 左右降低到 0.030-0.033 W/(m·k)，能提高能效并减少二氧化碳的排放，比常规 EPS 更具有成本优势。 |
| PVC 型材       | 公司开发了高耐候共挤技术，生产适应新疆特殊气候条件的高耐候型材，技术达到国内先进水平，获国家建材行业技术革新奖，多密封节能型材获得“国家重点新产品”称号；开发彩色轧花共挤技术，在原有彩色型材基础上，使用改性色母粒双料共挤技术及在线彩纹轧花技术，使型材彩色共挤面具有不同浮雕纹路，是一种高端领域使用的 PVC 型材；75C 多密封多腔室节能型材技术，通过大断面、多腔室设计，降低型材本体热传导系数，提高门窗抗风压能力，广泛适用寒冷地区。型材保温系数 $\leq 1.3\text{KJ/W m}^2$ ，达到了新疆严寒 C 区建筑节能 75%的标准要求。                                                                                                                                                         |
| TPEE         | 公司开发了中低端到高端等多个应用领域技术和配方。开发的热塑性聚酯弹性体 TPEE 材料，突破了高性能 TPEE 材料的合成、改性和产业化生产核心关键技术，建成连续聚合 TPEE 生产线，技术达到国内先进水平，该技术产品同时荣获自治区优秀新产品二等奖，承担并完成了“2015 年工业转型升级强基工程——热塑性                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 产品<br>技术 | 技术创新水平            |
|----------|-------------------|
|          | 弹性(TPEE)” 重大研究课题。 |

## 2、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司积极响应国家和新疆自治区绿色发展要求，致力于绿色制造体系建设，走绿色生态文明之路。

(1) 全过程精细化管理。公司以精细化工和高端化工新材料产业发展政策为契机，依托现有产业、技术优势，积极响应国家绿色、环保、可持续发展战略，以客户需求为中心，以科技创新为引领，以产能最大化、产品差异化、品质高端化为工作方向，大力发展生物降解材料产业，充分发挥技术优势，培养骨干技术人才，促进企业研发、生产、销售全面发展。公司以基于结果导向的全过程精细化管理模式，荣获第二届中国质量奖提名奖。

(2) 绿色生产。公司以节能减排、节约资源为目标，制定节能降耗管理方案，能源管理水平进一步提升。公司四个生产型子公司均被工信部认定为“国家级绿色工厂”，也均被自治区经信委认定为“自治区级绿色工厂”。公司持续加大环保投入，三废达标排放，烟气排放低于国家及自治区特别排放标准，实现超低排放。

(3) 绿色制造。公司坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的可持续发展理念，建设了绿色制造示范体系，聚酯公司和型材公司获得工信部颁发的国家工业产品“绿色设计示范企业”称号；公司 BDO、PTMEG、PBAT 等产品被工信部评为“国家级绿色设计产品”；牵头制定了 BDO、PTMEG 等 5 项团体标准，获得中国石油和化学工业联合会批准发布，纳入工信部绿色设计产品标准清单。

(4) 安全生产。2016 年-2017 年公司全面导入先进的英国劳氏过程安全管理（PSM）模式，构建公司本质安全管理体系，同时引入安全管理标准化规范体系，能源、聚酯等子公司获得安全标准化二级证书。按照 2021 年自治区应急管理厅发布的《自治区安全生产责任保险责任限额和浮动费率》，公司作为安全生产基础扎实、安全生产业绩突出的单位，享受费率下浮 60%优惠。

(5) 新产业融合。公司积极探索互联网模式，利用互联网建立了电子竞价采购平台，对主、辅原料、包装、燃料及物流运输服务进行竞价/询比价采购，

保障了生产所需主、辅原料的优质、稳定供应。在电子平台发布相关采购信息，可以让合格供应商及时得到采购信息并参与竞价。随着国家对环保和新能源产业的日益重视，在相关行业日益增长的需求带动下，公司的 BDO 产品在可降解塑料、锂电池等新兴领域的应用在随之扩大，与新产业的融合日益紧密。公司通过产业链的延伸，逐步向战略新兴产业转型。报告期内，2×3 万吨 PBSA 生物降解项目的建成投产，加速了公司与新兴产业的融合。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的多个产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的范畴，具体情况如下表所示：

| 代码      | 战略性新兴产业分类名称 | 国民经济行业代码（2017） | 国民经济行业名称      | 重点产品和服务                | 对应公司产品                   |
|---------|-------------|----------------|---------------|------------------------|--------------------------|
| 3.3.1.1 | 工程塑料制造      | 2651*          | 初级形态塑料及合成树脂制造 | 聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）树脂      | PBT                      |
|         |             |                |               | 聚对苯二甲酸丁二醇酯（改性）         | 定制化 PBT（用于汽车、电子制造）       |
| 3.3.1.3 | 其他高性能树脂制造   | 2651*          | 初级形态塑料及合成树脂制造 | PBS/PBAT/PBSA 聚酯类可降解塑料 | PBAT、PBS、PBSA、PBST 可降解树脂 |
| 3.3.4.3 | 弹性体制造       | 2652*          | 合成橡胶制造        | 聚酯弹性体                  | TPEE                     |
| 7.1.5   | 绿色节能建筑材料制造  | 2927*          | 日用塑料制品制造      | PVC 门窗                 | PVC 型材门窗、PE 节水管材         |

#### （四）发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排

##### 1、机构设置

公司建立了在科技管理委员会指导下，以技术中心为核心，涵盖决策机构、管理机构、支撑机构、总部执行机构等部门的科技创新组织管理架构，公司系统构建了以国家企业技术中心为核心，涵盖科技管理委员会、博士后工作站、专业研究室、企业技术联盟、产学研合作等六位一体的混合型科技创新体系，并通过新产品开发、技术改造、QC（质量控制）小组活动和合理化建议等科技创新活动的实施，构建群众性创新体系，形成以市场为导向，以企业为主体，“产研销用”深度融合的开放协同创新体系。设立公司中央研究院，各子公司设立技术中心，于南京设立研究院分院，开展协同创新和联合科研攻关，达到研发生产紧密结合、人才有效互动目的，共同促进高新科研成果的落地转化并实现产业化，为

研发工作提供全面的支撑。

2016 年 12 月公司建立了院士工作站，开展了生物降解地膜专用料研发与生物降解地膜集成示范应用项目的研究。生物降解地膜集成示范项目现已完成在北疆地区，建设番茄、玉米、马铃薯、甜菜和花生等作物 6 万亩生物降解地膜推广应用示范区，生物降解地膜使用技术标准培训农户、技术推广站技术人员 65 名，培养生物降解地膜推广应用创新人才 6 名。

公司通过共建创新平台、资源共享、产学研合作、学习研讨等形式，建立广泛的研究网络，开展长期战略性研发合作，共同推动重大技术创新成果的商业化。在“十四五”期间，公司将完善和提升从集团研究院到公司技术中心自上而下的科技创新研发平台，配套采购了小试聚合和改性试验、制品加工等研发设备和进口检测仪器，通过对其进行改性优化各产品配方和生产工艺，研发生物降解材料产品及制品，以达到优化生物降解材料性能、降低生产成本、拓展生物降解材料应用领域的目标。

## 2、技术储备

目前，公司通过自主研发掌握的尚未实现大规模生产的核心技术如下：

| 技术分类   | 产品名称 | 技术名称          | 技术简介                                                                         | 技术来源 | 技术所处阶段 | 专利技术                     |
|--------|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------------------|
| 生物降解材料 | PBS  | 生物降解熔喷料生产技术   | 产能达到 300kg/h，产品熔融指数稳定 1,500±100g/10min，能够适用于熔喷生产工艺，满足熔喷料加工。                  | 自主研发 | 中试实验   | ZL202211016091.9，进入实质性审查 |
|        | PBAT | 生物降解地膜专用料及地膜  | 开发出适用于不同降解周期要求的共聚生物降解树脂，可满足马铃薯、玉米、番茄、甜菜、花生、烟草等作物的生物降解地膜专用料及地膜产品。             | 自主研发 | 示范推广   | ZL201910427423.4         |
| 化工新材料  | TPEE | 发泡 TPEE 生产技术  | 该产品表面光泽度高，内部泡孔直径均匀，闭合的泡孔结构赋予其优异的回弹性能及低密度。适用于其他对减震缓冲有需求的领域，如运动地垫，防护产品及个人防护用品。 | 自主研发 | 中试实验   | -                        |
|        |      | 高透湿 TPEE 生产技术 | 此产品本身具备绝佳的透湿度，并提供最高等级的病毒防护系数，满足美国医疗仪器促进协会（AAMI）标准最高级别：等级 4。穿着舒适，可用于手术室、隔离室、  | 自主研发 | 中试阶段   | -                        |

| 技术分类     | 产品名称     | 技术名称                     | 技术简介                                                                                                                                           | 技术来源  | 技术所处阶段 | 专利技术                |
|----------|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------------|
|          |          |                          | 化验室的一次性新型医用防护衣。                                                                                                                                |       |        |                     |
| 精细化工基础原料 | 生物基己二酸   | 生物发酵法制己二酸技术              | 本技术以葡萄糖、淀粉等生物质原料生产己二酸产品。技术主要培育、筛选合适的菌种，采用发酵法将葡萄糖转变为己二酸，目前已经完成小试试验，中试装置已经建设完成，进入中试阶段。                                                           | 产学研合作 | 中试阶段   | -                   |
| 新型节能环保建材 | EPS 树脂系列 | 高倍率、快速发泡 EPS 树脂生产方法      | 该技术生产的发泡 EPS 树脂，发泡倍率是普通 EPS 树脂的 3 倍以上，三次发泡后发泡倍率可达到 200 倍，最多可发 4-5 次。该产品预发速度快，发泡倍率高，熟化时间短，结合性佳，成型范围较宽。多次发泡后的熟化泡粒生产的板材表面平滑亮丽，切割面平整。发泡性能达到国内先进水平。 | 自主研发  | 小批量生产  | ZL2012 1 0527399. X |
|          | EPO      | 烯炔增韧可发性聚苯乙烯 (EPO) 树脂生产技术 | 采用釜内合金反应，种子悬浮聚合工艺，实现韧性、泡粒粘接性都显著提高的烯炔增韧型 EPS 产品生产，技术水平达到国内先进。                                                                                   | 产学研合作 | 中试     | ZL201310 398257.2   |

### 3、建立研发-生产-营销联动的机制

公司建立研发-生产-营销联动的机制。研究院会同营销中心、生产中心建立客户需求信息库，确保研发信息的来源贴近市场，生产切实满足客户需求，为客户创造价值。从公司的研发历程来看，公司历次推出的新产品大多数能领先于当时市场的同类产品，经过时间及市场的考验，得到了客户的肯定。公司的这一研发思路加强了自身优势，巩固了自身地位。

### 4、研发及激励制度安排

依据公司科技创新战略规划和目标，为不断完善研发及激励制度的管理环境，保障公司技术发展、科技进步的顺利进行，激励研发团队的工作积极性，公司制定、完善了多项紧密相关的管理制度，内容包括科研项目管理、研发机构建设与运营、技术发展激励制度、科研人才队伍建设等系列内容。公司制定的研发管理制度情况如下：

| 序号 | 制度名称          | 用途                                                                     |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 科技创新管理制度      | 规范科技创新工作流程，以便于科技创新工作的有效执行和管理，鼓励员工积极从事各项科技创新活动                          |
| 2  | 科技创新项目管理制度    | 规范科技创新项目管理流程，建立科学评价体系，形成系统的推进机制                                        |
| 3  | 科技创新激励办法      | 调动广大员工的创新积极性，充分激励员工勇于创新                                                |
| 4  | 科技创新评比细则      | 规范科技创新成果评比方法，以便于依据评比结果更好实施激励，调动广大员工的创新积极性                              |
| 5  | 对外合作管理制度      | 增强企业科技创新能力，促使产学研、智库专家、创新平台等对外合作项目规章化、制度化                               |
| 6  | 知识产权管理制度      | 保护公司的科研成果，规范知识产权工作流程                                                   |
| 7  | 实验室对外开放服务管理制度 | 规范企业实验室对外服务工作，充分发挥实验室先进仪器设备和专业技术有利条件的作用，调动科研人员、实验技术人员的积极性和创造性，更好地为社会服务 |

### （1）市场和客户需求导向的研发机制

公司坚信技术创新服务于市场和客户需求，新设计技术研发首先需经历可行性分析，强调“以需定研”，即以市场和客户为导向确定研发方向。公司注重对新技术变化趋势进行密切跟踪，通过承接外部科研项目 and 定期回访客户以了解市场和客户需求，形成新工艺的开发思路和现有技术的升级方向，满足下游客户的多样化需求，建立起应对客户多元化需求的快速反应机制，以有效提升研发投入的转化率，同时保证公司的技术研发成果能够有效的转化为经营成果。

### （2）完善的研发体系和技术保护

公司制定了《科技创新项目管理制度》、《科技创新激励办法》等研发制度，在研发设计流程中的可行性分析、项目立项、项目实施、项目验收及创新激励等方面制定了相关制度，建立了完善的研发体系。同时，鼓励员工发明创造，保护技术创造知识产权，促进专利的应用，使其更好地为生产经营服务，提高公司市场竞争力和经济效益，有效提高了技术可靠性，为抢占市场先机提供了有力保障。

公司高度重视研究成果，不断通过申请专利、制定严格的保护条例对技术予以保护。截至报告期末，公司拥有专利 202 项，其中发明专利 43 项。

### （3）有效的激励机制

为了更好调动技术人员的工作积极性，最大限度地推进创新研发项目和现有技术改进、工艺优化项目的进展及知识产权等方面工作，公司建立了研发项目立项报告制度、研发投入核算体系和绩效考核奖励制度等制度，从立项项目所处的

档次、申请知识产权的类型、发表文章的类别等方面对员工进行物质和名誉奖励。此外，公司还通过多种有效的薪酬激励方式激励技术人员，稳定队伍。

公司建立成果与薪酬相挂钩的考核标准，重实效、重贡献，整体工资待遇向优秀人才和关键技术岗位倾斜，鼓励部分有能力、高素质的创新人才多出成果、快出成果。在研发活动中引入竞争机制和激励机制，鼓励研发人员开展技术创新，对技术人员的创新发明给予有竞争力的薪酬奖励，充分调动研发人员开展技术创新的积极性。

#### **（4）完善的人才培养机制**

公司高度重视人才培养，制定了《科技人员培训制度》、《优秀人才引进管理办法》等制度，针对不同岗位建立了完善、成熟的培训体系，重视紧缺人才的引进，并组织与外部机构、行业专家和客户的研讨交流，以保证研发团队对行业技术发展和市场需求变动的敏感度。同时，为了更好地适应公司的快速发展，公司积极培养创新人才队伍，通过提升待遇水平，宣传企业价值理念，吸引优秀人才进入企业，不断加强研发团队建设。

通过以上各方面工作，公司已经建立起完善有效的技术创新体系和创新管理机制，使公司产品在市场竞争中享有显著技术优势，从而具备可持续发展能力。

### **5、产学研活动**

公司通过“走出去、引进来”双通道，与清华大学、浙江大学、四川大学、东华大学、华东理工大学、江南大学、新疆大学、福州大学等高校开展多项校企合作，谋求共同发展，建立了良好的产学研合作关系。公司与科研院所的技术交流不仅使公司的研究资源和研究手段得到提升，也使公司引进、吸收和消化尖端技术成果的能力得到增强，有助于公司的研发能力处于行业先进地位。

## **六、发行人主要风险提示**

通过尽职调查，保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

### **（一）产品价格下降的风险**

化工产品市场价格波动频繁，市场行情走势多变。公司主要产品 BDO、PTMEG、PBAT 等受行业政策利好、下游需求爆发、原材料价格变动等因素影响

呈现明显波动。2022 年以来，受行业整体波动和复杂多变的国际环境等因素影响，我国经济发展面临着需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力。在此背景之下叠加行业上下游供求关系等因素影响，公司主要产品价格也产生了较大波动。以 BDO 产品为例，由 2022 年上半年 2.20 万元/吨的销售均价，下滑至 12 月的 1 万元/吨左右。随着下游行业需求预期明显改善，公司 BDO 产品价格也从 2022 年 12 月的 1 万元/吨左右回升至 2023 年 3 月的 1.18 万元/吨左右。若行业新增产能投产，供给增加，或下游行业对公司主要产品需求降低，公司未能及时开拓下游客户市场等不利因素出现，则存在产品价格下降，毛利率下降，经营业绩增长放缓或业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

## **（二）安全生产风险**

公司主要产品生产经营过程中涉及危险化学品及腐蚀性或有毒物质，具有危险性。虽然公司报告期内未发生重大生产安全事故，也不存在违反我国安全生产监督管理法律、法规而受重大行政处罚的情形，但不排除因生产过程管理控制不当或其他不确定因素发生导致的安全事故，给公司财产、员工人身安全和周边环境带来不利影响的的风险。

## **（三）环保合规风险**

公司生产过程中涉及一定量的“三废”排放。随着国家环境污染治理标准日趋提高，公司的环保治理成本将不断增加。虽然目前公司遵守现行的国家及地方环保法律法规，环保设备保持完好及正常运行，生产过程中排放的主要污染物达到国家规定的排放标准，但若发生环保设施故障、污染物外泄、产量超出环保设施处理能力等情况可能导致环保事故，将对公司未来的生产经营产生不利影响。

## **（四）聚酯公司搬迁风险**

根据自治区危险化学品生产企业搬迁改造工作领导小组办公室下发的《关于做好新疆蓝山屯河聚酯有限公司搬迁工作的函》（新危化搬办函[2021]1 号），昌吉州须在 2023 年 10 月底前完成聚酯公司搬迁任务。其中，聚酯公司搬迁涉及产能 6 万吨/年的 PET 生产装置、6 万吨/年的 PBT 生产装置和产能 0.5 万吨/年的 PBS 系列生物降解材料中试装置。公司将通过技术升级改造，提升现有 2×3 万吨 PBSA 生物降解材料柔性生产装置产能，上述技术升级改造还需相关主管部门

备案或批准。如果升级改造能够顺利实施，搬迁前后 PBT、PBS 系列生物降解材料的综合产能不受停产、限产影响。若相关技术升级改造未通过主管部门的备案或批准，或升级改造后的生产未达预期，可能对公司的产品结构和经营业绩产生不利影响。

关于 PET 装置，公司将在维格瑞公司厂区内新建 10 万吨/年 PET 项目，现已完成备案、能评和环评手续，2022 年 8 月初已完成 EPC 招标，2022 年 9 月启动实施，2023 年 10 月底建成并进入试生产期。因此，PET 装置的资产处置损益，以及搬迁进度的不确定性，可能对未来公司产品结构和经营业绩产生影响。

### **（五）研发能力不足的风险**

化工行业具有产品品种多、发展快，质量要求高的特征。世界化工行业在发展中已从靠资源和投资拉动转为靠创新驱动，新产品、新技术的开发受到高度重视，技术进步是化工行业发展的核心动力。未来，常规技术将继续提升，高端产品技术将加紧与高科技产业的融合，因而对公司研究开发能力，特别是研发速度和配套工艺开发能力的要求很高。如果未来公司的研发能力无法适应化工行业的发展趋势，或未能与下游客户研发进展相匹配，或无法保持持续高效的研发创新水平，可能对公司的持续经营能力及经营稳定性产生一定的不利影响。

### **（六）人才流失风险**

随着市场竞争的不断加剧和公司业务的不断扩张，公司的核心技术及专业人才对公司业务快速发展发挥了重要作用。公司位于新疆，相对于内地发达地区，人才吸引力不足，高层次、高学历、高端专业领军人才引进存在一定困难，尤其是年轻高层次人才、科研领军人才储备不足。如果公司不能吸引和挽留足够的技术和管理人才满足公司快速发展的需要，将对公司的技术研发、产品创新、工艺改进和生产经营造成一定的负面影响。

### **（七）专利、专有技术许可风险**

公司存在被第三方许可使用专利、专有技术的情形，上述第三方为 DBW 公司、INVISTA 公司和 Technip Zimmer GmbH，被许可专利、专有技术已在公司 BDO 和 PBS 系列生物降解材料等产品生产中得到应用。报告期内公司与许可方建立了良好的技术许可合作关系。

虽然上述专利、专有技术许可均已签署许可协议，但是仍然存在许可协议临时终止的风险。如果公司在专利、专有技术许可到期前无法稳定、持续被许可使用，同时短期内公司无法自主研发出替代技术，则可能导致公司产品的正常生产经营受限，公司寻求替代技术的成本增加，公司产品的竞争优势下降。

#### **（八）内控风险**

本次发行完成后，随着募投项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大，员工人数也将相应增加，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，公司管理层不能随着业务规模的扩张而持续提高管理效率，进一步完善管理体系以应对高速成长带来的风险，将会对公司的盈利能力造成不利影响，从而制约公司的长远发展。

#### **（九）业绩下滑风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 11.63%、48.69%和 30.66%，公司通过优化产品结构，提高生产效率、降低原材料采购成本等措施，使毛利率维持在较高水平。但行业竞争格局的变化、上游原材料的价格波动、下游客户的价格压力、公司核心技术优势和持续创新能力、公司供应链管理对于成本的控制等多个因素都可能影响公司产品的价格及毛利率水平。如果上述因素发生重大不利影响，公司产品将面临价格及毛利率下降的风险，发行人可能出现营业收入和业绩下滑。极端情况下，公司可能出现上市当年营业利润比上年下滑 50%以上甚至亏损的风险。

#### **（十）应收账款发生坏账的风险**

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 10,105.43 万元、4,285.36 万元和 5,973.80 万元。公司以精细化工和高端化工新材料一体化产业链为主业，行业发展情况与宏观经济形势及相关下游行业的景气程度有较强的相关性。2022 年二季度以来受行业整体波动和复杂多变的国际环境等因素影响，我国经济发展面临着需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力。在此背景之下叠加行业上下游供求关系等因素影响，一定程度上会影响客户的回款。若未来公司下游领域需求端持续低迷、或市场环境发生其他不利变化，公司不能有效加强应收账款的催收，

导致应收账款增高，则公司可能面临发生坏账的风险，进而会对公司的盈利能力产生不利影响。

### **（十一）宏观经济波动的风险**

公司主要从事以精细化工基础原料、生物降解材料、化工新材料以及新型节能环保建材为主的研发、生产和销售业务，产品主要应用于纺织、生物降解材料、汽车、家电、光缆、软饮料、建材等诸多领域，受宏观经济形势影响较大。

2020 年初以来，全球宏观经济已面临较大的不确定性。如果全球经济发生衰退或宏观环境不景气，可能会对公司产品价格、需求和出口造成不利影响。

### **（十二）主要原材料价格波动风险**

公司生产经营所需的主要原材料为 PTA、MEG、甲醇、SM、PVC 树脂等化工产品以及石灰石等矿产资源。从公司产品的成本构成来看，原油、煤炭等能源的价格变动对公司的主要原材料价格有较大影响。近年来，原油、煤炭等能源价格受供求关系变化、国际经济走势和投机等因素的影响而波动剧烈，公司原材料采购成本受上游的影响也出现波动。如未来原油、煤炭价格出现较大幅度上涨，而原材料价格涨幅不能及时向下游传导，公司的利润空间可能会被压缩。

### **（十三）政策风险**

随着“双碳目标”、“能耗双控”要求的提出，国家对化工类企业的环保、安全生产和能耗管理要求日趋严格。若未来国家进一步收紧环保、安全生产政策和能耗指标，地方政府在政策上进行调整，对环保、安全生产和节能减排实施更为严格的监管措施，将可能对公司供应商或客户的生产经营造成影响，进而对公司的原料供应、产品销售产生不利影响，而且将会增加公司的节能环保成本，对企业的盈利能力造成一定的影响。

### **（十四）募集资金投资项目实施风险**

本次募集资金投资项目建成投产后，将对提升公司经营业绩产生积极影响。但是，本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果等存在一定不确定性。募集资金投资项目的盈利能力受建设成本、工程进度、项目管理水平是否达到预期目标等多方面因素的影响。同时，产品价格的变动、市场容量的变化、

宏观经济形势的变化以及市场开拓等因素也会对项目的预期收益产生影响，因此，本次募集资金投资项目存在实际收益水平低于预期收益水平的风险。

#### **（十五）募集资金投资项目建成投产后公司折旧费用增加的风险**

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将增加，并相应增加公司的折旧费用。如募投项目在运营初期无法实现预期收益，则公司存在因固定资产折旧费用增加而导致利润下滑的风险。

#### **（十六）公司净资产收益率短期内下降的风险**

在募集资金投资项目建设期和投产期，公司净资产大幅增加，且不会对公司盈利能力产生较大贡献，因此净资产收益率和每股收益可能在短期内有所下降，公司存在因发行新股导致净资产收益率短期内下降的风险。

#### **（十七）发行失败风险**

本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。在股票发行过程中，如果有效报价或网下申购的投资者数量不足，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，公司须经向深圳证券交易所备案，才可重新启动发行。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

### **七、对发行人发展前景的评价**

发行人是一家以精细化工和高端化工新材料一体化产业链为主业的企业。发行人主营业务为 BDO、PTMEG 等精细化工基础原料、PBS 系列生物降解材料、PBT 等化工新材料和 PVC 型材等新型节能环保建材的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人主要产品的所属行业为化学原料和化学制品制造业（代码：C26），PVC 型材产品属于“橡胶和塑料制品业”（代码：C29）。

#### **（一）行业的发展前景**

我国精细化工和高端化工新材料行业起步较晚，技术水平总体落后于发达国家，但行业内已有部分企业通过长期的自主研发和技术积累，已掌握了关键核心

技术，其推出的部分产品性能已达到国外同类产品先进水平。

在目前的发展阶段，我国精细化工和高端化工新材料行业的发展呈现以下趋势：

## **1、科技创新能力提升成为实现可持续发展的必要支撑**

世界化工行业在发展中已从靠资源和投资拉动转为靠创新驱动，新产品、新技术的开发受到高度重视，尤其是在对技术要求更高的精细化工和高端化工新材料行业，技术进步成为行业发展的核心动力。未来，常规技术将继续提升，高端产品技术将加紧与高科技产业的融合，并将侧重于以下方面，包括：大型化生产技术、炼化一体化技术、新催化剂、绿色化学技术、替代能源和替代石化原料技术开发、生物化工技术、新材料与纳米材料的开发应用和信息技术应用等。

公司主要产品属于精细化工和高端化工新材料的范畴。精细化工和高端化工新材料作为国民经济基础原材料，其消费能力具有较大的提升空间，具有较高的技术壁垒。其中，高端化工新材料与大宗化工产品相比，具有技术含量高、研发投入比重高、市场发展快、消费带动性强等特点，竞争要素更加体现在新产品开发与市场服务方面。从成果研发、产业化到市场应用，需要上下游联合攻关、不断迭代，应用端积极采用并不断反馈问题，生产端不断完善和改进工艺，推动产业持续向价值链高端延伸，协同并进。

## **2、国家政策大力扶持为化工新材料行业创造良好的发展环境**

近年来，国务院及下属各部委相继发布的《新材料产业发展指南》、《新材料关键技术产业化实施方案》、《化工新材料补短板工程实施方案》、《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《“十四五”原材料工业发展规划》等产业政策均鼓励化工行业采用先进技术提升传统工艺装备及生产控制水平，推进新技术的发展与应用，大力发展高性能和差别化的产品，促使我国化工行业的综合竞争实力达到国际领先水平。上述政策给化工新材料行业发展带来了巨大的发展机遇。

《战略性新兴产业分类（2018）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确了对全生物降解地膜农田示范与应用，生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用、弹性体制造和高性能塑料及树脂制造和工程塑料制造等方向的鼓励和支持。自 2020 年始，国家多部委陆续出台了立体式、可执行的塑料污染治理

监管办法，生物降解材料产业迎来重大政策机遇期。

### **3、安全环保约束日趋强化，绿色低碳成为发展新方向**

随着国家对环境保护的日益重视以及“能耗双控”政策的出台，化工行业也将面临更高的环境保护要求，绿色制造是化工行业可持续发展的新方向。化工企业应围绕关键产业、重点产品，全面推进绿色标准化体系建设，大力推进传统产业清洁生产技术改造，推广节能、低碳、节水技术，优化原料结构和产品结构，形成绿色低碳可持续发展能力，加快创建一批绿色产品、绿色工厂、绿色发展示范园区。

### **4、产业链一体化价值凸显**

在化工产品原料价格波动、下游需求不稳定的条件下，同时配备产业链原料端和需求端的一体化生产模式，能够实现石油化工、煤基精细化工的协同发展和优势互补，获得产业链增值价值，有效降低成本，根据市场需求灵活制定生产计划，从而把握行业发展的主动权。因此，拥有产业链一体化生产能力的化工企业将获得更大的发展空间。

## **（二）发行人的竞争优势**

### **1、产业链一体化协同优势**

公司依托区域石油、煤炭等矿产资源优势，实现石油化工、煤基精细化工的协同发展，优势互补，已初步建成“BDO-PBS 系列生物降解材料/PBT/PTMEG/TPEE”上下游一体化产业链，不会因为个别上游或下游行业的调整而影响公司整体发展，在不同的经济环境或产品需求发生变化时，通过产业链的延伸，可及时调节，保障原料供应的充足、产品质量的稳定和公司效益的连续，获得了产业链增值价值。

### **2、自主知识产权和工艺技术优势**

公司是国内最早布局生物降解材料和 PBT 工程塑料的企业之一。在引进国外先进技术的基础上，公司通过与行业内专家、国内大学和国外客户的长期合作，不断加大研发投入，具备了自主知识产权，拥有成熟的配方体系和生产技术。公司拥有自主知识产权的大规模柔性装置（PBT/PBAT/PBS/PBST），能够实现高端

定制化(PBT、TPEE、PBS 系列产品)和差异化应用技术开发（PTMEG、PBT、PBS 等）功能，进一步满足客户需求。

公司凭借较强的技术实力，积极参与国家和地方的重大科研项目，不断开发新的产品和工艺，根据市场的需求和发展趋势，不断充实技术储备。在应用前景广阔但尚未全面推行的可降解农用地膜领域，公司已完成相关技术储备并申请相关专利。

### **3、规模优势和低成本优势**

公司 BDO 产品产能为 20.8 万吨/年，处于国内前列。PBS 系列生物降解材料和 PBT 树脂 12.5 万吨/年的综合产能，行业领先。公司 PBAT 产品具有较强的市场基础，客户的配方体系和工艺操作对公司产品有一定的依赖性。此外，依托新疆资源优势，公司生产用动力和能源等同其他地区公司相比，BDO-PBS 系列产品具有一定的成本优势。

### **4、多元化产品、多领域应用优势**

公司为提高抗风险能力和市场竞争力，形成了从 BDO 到下游产品的一体化产业链，产品线涵盖精细化工基础原料、生物降解材料、化工新材料以及新型节能环保建材等领域，使企业能够在市场竞争中实现产品的多元化发展和多领域应用。同时，通过技术创新和产品创新，公司生物降解材料体系已形成几十种产品，成功拓展了包装、卫生防护、纺织和农林等多个领域。相关产品通过了技术门槛较高、审核周期较长的欧盟 OK COMPOST 和北美 BPI 等多项国际认证和检测，为公司进一步开拓国际市场提供了保障。

### **5、区位优势和资源优势**

新疆作为中国向西开放的桥头堡，是亚欧大陆核心地带，是丝绸之路经济带建设的核心区。新疆将围绕丝绸之路经济带构建联通中国与中亚、西亚、南亚以及欧洲、非洲的综合交通运输体系，建成联通国际国内的现代商贸物流网络体系。“一带一路”合作倡议的实施有利于公司打开中亚和欧洲地区的市场，增强公司的竞争能力。

新疆拥有煤炭、石油等丰富的能源和矿产资源。化工产业作为新疆工业经济的重要支柱，是“十四五”期间新疆重点发展的十大产业之一。国家西部大开发

战略以及各省市援建新疆政策的深入推进,将有效提高西部地区经济水平及居民收入,带动化工和建材等多个产业快速发展,为公司提供了良好的发展机遇。

## 6、稳定优质的客户资源

公司在精细化工基础原料、生物降解材料、化工新材料以及新型节能环保建材领域深耕多年,可为客户提供优质的定制化产品,整体研发能力和技术实力雄厚。公司产品技术指标、质量、供应保障能力和服务能力得到了国内外客户的高度认可,树立了良好的品牌形象。公司已与韩国 LG、日本宝理、日本三菱、华峰集团、新乡化纤、康师傅和统一集团等国内外知名企业建立了深厚、良好的合作关系。优质的客户资源和紧密合作可以帮助公司准确判断市场需求,开发出更符合客户要求的高质量产品,形成独有的竞争优势。

## (三) 募集资金投资项目的实施和未来发展规划

发行人本次募集资金投资项目如下表:

单位: 万元

| 序号 | 项目名称                 | 总投资额       | 募集资金投入额    | 环评批复文件                        | 备案文号及项目代码                                    |
|----|----------------------|------------|------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | 24 万吨/年聚酯类可生物降解项目    | 187,103.03 | 157,102.53 | 新环审[2021]127号; 新环环评函[2022]56号 | 昌高产发[2020]108号; 2020-652312-26-03-054579     |
| 2  | 二期年产 4.6 万吨 PTMEG 项目 | 89,312.00  | 89,312.00  | 新环审[2022]103号                 | 昌州发改工[2021]111号; 2112-652325-04-01-112934    |
| 3  | 改性材料研发生产一体化项目        | 5,962.03   | 5,962.03   | 虞环建备[2022]12号                 | 《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》2204-330604-99-01-140319 |
| 4  | 中央研究院建设项目            | 20,826.00  | 20,826.00  | 昌高环发[2022]11号                 | 昌高产发[2022]24号; 2203-652312-07-01-683460      |
| 5  | 智能工厂建设项目             | 42,000.00  | 42,000.00  | 不涉及                           | 昌市发改许可[2022]13号; 2202-652301-99-04-910350    |
| 6  | 补充流动资金               | 135,000.00 | 135,000.00 | 不涉及                           | 不涉及                                          |
| 合计 |                      | 480,203.06 | 450,202.56 | —                             | —                                            |

本次募集资金运用均围绕发行人的主营业务进行,通过建设新项目、优化并拓展产品结构、提升产品市场竞争力以及增强公司研发能力等主要措施,推动公司主营业务的持续健康发展、促进公司未来经营战略的平稳落地、增强公司的创新创造创意性,提升公司核心竞争力。

针对上述项目，发行人已制定了明确具体的业务发展目标，并制定了切实可行的发展规划。

经审慎核查，本保荐机构认为，发行人所处行业符合国家产业政策，市场容量较大，增长速度较快，具有稳定的发展空间；经过多年发展，发行人具备较强的盈利能力，在产业链一体化协同、自主知识产权和工艺技术、规模和成本、多元化产品和多领域应用、区位优势等方面具有较强的竞争优势；本次募集资金投资项目的实施有利于进一步提高发行人未来的持续盈利能力，发行人具有良好的发展前景。

## 八、对发行人股东中是否存在私募投资基金以及私募投资基金登记备案核查情况

保荐机构查阅了发行人的股东调查表、各股东营业执照、公司章程、私募基金股东的备案材料并在中国基金业协会进行了核查。

经核查，发行人申报时存在私募基金股东及私募基金管理人股东，基本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 是否属于备案范围 | 管理人              | 基金备案情况      |        | 基金管理人登记情况  |          |
|----|------|----------|------------------|-------------|--------|------------|----------|
|    |      |          |                  | 日期          | 编号     | 日期         | 编号       |
| 1  | 联创永津 | 是        | 新疆联创永津股权投资管理有限公司 | 2014年4月17日  | SD1937 | 2014年4月17日 | P1000802 |
| 2  | 融汇湘疆 | 是        | 融汇鑫              | 2015年10月28日 | SD6702 | 2015年9月29日 | P1024028 |
| 3  | 昆仑蓝海 | 是        | 融汇鑫              | 2017年5月19日  | SS6597 | 2015年9月29日 | P1024028 |
| 4  | 永钧投资 | 是        | 上海联创永钧股权投资管理有限公司 | 2015年4月21日  | SD5180 | 2015年1月28日 | P1007092 |

因此，发行人股东中属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015修正）》、《暂行办法》、《备案办法》所规定的私募投资基金备案范围的，已依照相关规定办理了私募投资基金备案。

## 九、关于发行人首次公开发行并上市项目中聘请第三方行为的专项核查意见

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》的相关规定，保荐机构对是否直接或间接有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

### （一）保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

在本次发行中，银河证券不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，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。

### （二）发行人直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

在本次发行中，蓝山屯河聘请银河证券作为本项目的保荐机构（主承销商）；聘请申万宏源证券承销保荐有限责任公司作为本项目的联席主承销商；聘请北京德恒律师事务所作为本项目的律师；聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的审计机构和验资机构；聘请中盛华资产评估有限公司作为本项目的资产评估机构，聘请中瑞世联资产评估（北京）有限公司对改制评估报告出具复核报告。

上述中介机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。蓝山屯河已与上述中介机构签订了服务合同，上述中介机构依法出具了专业意见或报告。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

## 十、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

经审慎尽职调查，本保荐机构认为：发行人法人治理结构健全，经营运作规范，主营业务突出，经济效益良好，具备了《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等法律、法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。本保荐机构同意保荐新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

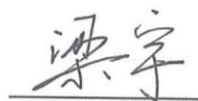
（以下无正文）

（本页无正文，为《中国银河证券股份有限公司关于新疆蓝山屯河科技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》之签字盖章页）

保荐代表人：

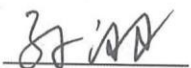


王红兵



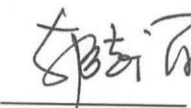
梁 宇

项目协办人：



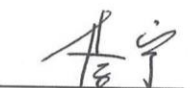
孙 翊

保荐业务部门负责人：



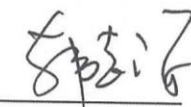
韩志谦

内核负责人：



李 宁

保荐业务负责人：



韩志谦

保荐机构总裁：



王 晨

保荐机构法定代表人（董事长）：



陈 亮



# 法人授权委托书

## POWER OF ATTORNEY

投行化工新材料组[2023]授字第 003 号

代理人：王红兵

性别：男

证件号码：11010819690102451X

职务：投资银行总部董事总经理

工作单位：中国银河证券股份有限公司

联系地址：北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼 7 至 18 层 101

电话：010- 80927056

代理权限：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》（证监会令第 207 号）的要求，具体负责新疆蓝山屯河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工作。

代理期限：自保荐新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市至其后三个完整会计年度。

相关说明和承诺：

截至本授权书出具之日，王红兵先生作为签字保荐代表人，无其他签字申报的在审企业。

王红兵先生最近 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等违规记录。

王红兵先生担任新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（中国证券监督管理委员会公告[2012]4 号）的规定。我公司法定代表人和王红兵先生承诺对相关事项的真实、准确、完整性承担相应的责任。

(本页无正文,为中国银河证券股份有限公司关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之《法人授权委托书》之签字盖章页)

委托单位:中国银河证券股份有限公司



法定代表人:                     

陈 亮

被授权人:                     

王红兵

签署日期: 2023 年 3 月 22 日

# 法人授权委托书

## POWER OF ATTORNEY

投行化工新材料组[2023]授字第 002 号

代理人：梁宇

性别：男

证件号码：PB1795701

职务：投资银行总部承做岗

工作单位：中国银河证券股份有限公司

联系地址：北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼 7 至 18 层 101

电话：010-83574100

代理权限：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》（证监会令第 207 号）的要求，具体负责新疆蓝山屯河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工作。

代理期限：自保荐新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市至其后三个完整会计年度。

相关说明和承诺：

截至本授权书出具之日，梁宇先生作为签字保荐代表人，无其他签字申报的在审企业。

梁宇先生最近 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等违规记录。

梁宇先生担任新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（中国证券监督管理委员会公告[2012]4 号）的规定。我公司法定代表人和梁宇先生承诺对相关事项的真实、准确、完整性承担相应的责任。

(本页无正文,为中国银河证券股份有限公司关于新疆蓝山屯河科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之《法人授权委托书》之签字盖章页)



委托单位: 中国银河证券股份有限公司

法定代表人: \_\_\_\_\_

陈 亮

被授权人: \_\_\_\_\_

梁 宇

签署日期: 2023 年 3 月 22 日