

海通证券股份有限公司
关于西安天力金属复合材料股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二三年五月

声 明

海通证券股份有限公司（以下简称海通证券、保荐机构或本保荐机构）接受西安天力金属复合材料股份有限公司（以下简称天力复合、发行人或公司）委托，作为天力复合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构和主承销商。

本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》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称《保荐管理办法》）、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称《上市规则》）、《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》（以下简称《保荐业务管理细则》）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）、北京证券交易所（以下简称北交所）的相关规定，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。

本发行保荐书如无特别说明，相关用语具有与《西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行保荐机构名称.....	3
二、保荐机构指定的保荐代表人及其保荐业务执业情况.....	3
三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目组成员.....	3
四、本次保荐的发行人基本情况.....	3
五、本次证券发行类型.....	4
六、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	4
七、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐机构承诺事项	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见	9
一、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	9
二、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、北京证券交易所规定的合规、有效的内部决策程序.....	9
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	9
四、本次证券发行符合《注册管理办法》的发行条件.....	11
五、本次证券发行符合《上市规则》规定的相关条件.....	13
六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	16
七、保荐机构对创新发展能力的核查.....	17
八、审计截止日后发行人经营状况的核查.....	19
九、保荐机构关于发行人的主要风险提示.....	19
十、保荐机构对发行人发展前景的简要评价.....	23
十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	29
十二、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	30

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

海通证券股份有限公司。

二、保荐机构指定的保荐代表人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定郑倾城、盛泽虎担任天力复合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称本次发行或本次证券发行）的保荐代表人。

郑倾城女士，本项目保荐代表人，具有注册会计师资格，曾主持或参与万集科技创业板再融资、易诚互动创业板首次公开发行项目辅导、泰源环保公开发行辅导、鑫玉龙定向发行等项目。

盛泽虎先生，本项目保荐代表人，具有注册会计师，律师资格，曾先后参与和负责智新电子精选层保荐项目，蒂艾斯、金石钻探、佳利达、品新检测、威宁能源等多家新三板项目推荐挂牌、持续督导、股票发行及重大资产重组等项目。

三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目组成员

（一）项目协办人

本保荐机构指定赵蓓蕾为本次发行的项目协办人。

（二）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：邹韵竹、冯荣强、田雨璐、崔伟、贾俊峰。

四、本次保荐的发行人基本情况

公司名称	西安天力金属复合材料股份有限公司
英文名称	Xi'an Tianli Clad Metal Materials Co., Ltd.
证券代码	873576
证券简称	天力复合
法定代表人	顾亮
统一社会信用代码	9161013275024299X3
注册资本	9,400 万元

成立日期	2003/12/25
住所	西安市经济技术开发区泾渭工业园西金路
邮编	710201
电话	029-86968315
传真	029-86968314
互联网网址	http://www.c-tlc.com/
电子邮箱	xzrsb@c-tlc.com
负责信息披露和投资者关系的部门	行政人事部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	何波
投资者联系人电话	029-86968313
经营范围	金属材料、金属复合材料及深加工产品的开发、生产和销售；非标设备的设计、技术咨询和制造；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
主营业务	层状金属复合材料的研发、生产和销售

五、本次证券发行类型

股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

六、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）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

截至本发行保荐书出具之日，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或者控股股东、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

截至本发行保荐书出具之日，发行人或者控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或者控股股东、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、重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方任职的情况

截至本发行保荐书出具之日，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权益、在发行人任职等情形。

（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

截至本发行保荐书出具之日，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、重要关联方不存在互相提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

除本保荐机构为发行人的主办券商外，截至本发行保荐书出具之日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

七、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

海通证券对本次发行项目的内部审核经过了立项评审、申报评审及内核三个阶段。

1、立项评审

本保荐机构以保荐项目立项评审委员会（以下简称立项评审会）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否批准立项。具体程序如下：

（1）凡拟由海通证券作为保荐机构向中国证监会、北交所推荐的证券发行业务项目，应按照《海通证券股份有限公司保荐项目立项评审实施细则》之规定进行立项。

（2）项目组负责制作立项申请文件，项目组的立项申请文件应经项目负责人、分管领导和部门负责人同意后报送质量控制部；由质量控制部审核出具审核意见并提交立项评审会审议；立项评审会审议通过后予以立项。

（3）获准立项的项目应组建完整的项目组，开展尽职调查和文件制作工作，建立和完善项目尽职调查工作底稿。

2、申报评审

本保荐机构以保荐项目申报评审委员会（以下简称申报评审会）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否提交公司内核。具体程序如下：

（1）项目组申请启动申报评审程序前，应当完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。底稿验收通过的，项目组可以申请启动申报评审会议审议程序。

（2）项目组在发行申请文件制作完成后，申请内核前，需履行项目申报评审程序。申报评审由项目组提出申请，并经保荐代表人、分管领导和部门负责人审核同意后提交质量控制部，由质量控制部审核出具审核意见并提交申报评审会审议。

（3）申报评审会审议通过的项目，项目组应及时按评审会修改意见完善发行申请文件，按要求向内核部报送内核申请文件并申请内核。

3、内核

内核部为本保荐机构投资银行类业务的内核部门，并负责海通证券投资银行类业务内核委员会（以下简称内核委员会）的日常事务。内核部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。内核委员会通过召开内核会议方式履行职责，决定是否向中国证监会、北交所推荐发行人股票、可转换债券和其他证券发行上市，内核委员根据各自职责独立发表意见。具体工作流程如下：

（1）投资银行业务部门将申请文件完整报送内核部门，材料不齐不予受理。应送交的申请文件清单由内核部门确定。

（2）申请文件在提交内核委员会之前，由内核部门负责预先审核。

（3）内核部门负责将申请文件送达内核委员，通知内核会议召开时间，并由内核委员审核申请文件。

（4）内核部门根据《海通证券股份有限公司投资银行类项目问核制度》进行问核。

(5) 召开内核会议，对项目进行审核。

(6) 内核部门汇总整理内核委员审核意见，并反馈给投资银行业务部门及项目人员。

(7) 投资银行业务部门及项目人员回复内核审核意见并根据内核审核意见进行补充尽职调查（如需要），修改申请文件。

(8) 内核部门对内核审核意见的回复、落实情况进行审核。

(9) 内核委员独立行使表决权并投票表决，内核机构制作内核决议，并由参会内核委员签字确认。

(10) 内核表决通过的项目在对外报送之前须履行公司内部审批程序。

(二) 内核委员会意见

2022年12月14日，本保荐机构内核委员会就天力复合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目召开了内核会议。内核委员会经过投票表决，认为发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、北交所的规定，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公开发行，并据此出具本发行保荐书。

二、本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、北交所有关向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关规定；

（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、监事、高级管理人员等相关人员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）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、北交所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《保荐管理办法》采取的监管措施；自愿接受北京证券交易所的自律监管；

（九）中国证监会、北交所规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及北京证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

1、董事会审议过程

2022年8月29日，公司召开了第二届董事会第三次会议，审议通过了《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2、股东大会审议过程

2022年9月19日，公司召开了2022年第一次临时股东大会，审议通过了《西安天力金属复合材料股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

二、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、北京证券交易所规定的合规、有效的内部决策程序

发行人已召开董事会、股东大会审议通过《西安天力金属复合材料股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案，本次发行尚需经北京证券交易所审核通过后，报经中国证监会履行发行注册程序。

综上，本保荐机构认为：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、北交所规定的合规、有效的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构对天力复合本次证券发行是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）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》《独立董事工作制度》《内部控制制度》以及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了包含股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等的公司治理体系。发行人目前有 7 名董事，其中 2 名为发行人聘任的独立董事。发行人设 5 名监事，其中 2 名是由职工代表担任的监事。

根据本保荐机构的适当核查以及发行人的说明、发行人审计机构希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称希格玛会计师）出具的**希会其字(2023)0241号**《内部控制鉴证报告》、发行人律师国浩律师（西安）事务所（以下简称国浩律师）出具的《国浩律师（西安）事务所关于西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》，发行人报告期内股东大会、董事会、监事会能够依法召开，运作规范；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。

综上所述，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。

（二）具有持续经营能力

根据希格玛会计师出具的**希会审字(2023)1389号**审计报告及《西安天力金属复合材料股份有限公司前期会计差错更正事项的专项审核报告》（希会审字(2022)5711号），发行人报告期内实现营业收入分别为 37,439.46 万元、50,298.26 万元和 **63,887.75** 万元，归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润两者较低者分别为 2,933.83 万元、3,901.71 万元和 **5,931.04** 万元。结合本保荐机构的审慎核查，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。

（三）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

发行人最近三年的财务会计报告均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。

（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、实际控制人出具的声明承诺、相关主管部门出具的证明，结合国浩律师出具的《法律意见书》及本保荐机构的审慎核查，本保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、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。

（五）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

经核查，发行人符合中国证监会颁布的《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》规定的向不特定合格投资者公开发行的条件，发行人符合《证券法》规定的公开发行新股的条件。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》的发行条件

本保荐机构对天力复合本次证券发行是否符合《注册管理办法》第十条和第十一条规定的发行条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）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》《独立董事工作制度》《内部控制制度》以及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了包含股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等的公司治理体系。发行人目前有 7 名董事，其中 2 名为发行人聘任的独立董事。发行人设 5 名监事，其中 2 名是由职工代表担任的监事。

根据本保荐机构的适当核查以及发行人的说明、希格玛会计师出具的**希会其字(2023)0241 号**《内部控制鉴证报告》、国浩律师出具的《国浩律师（西安）事务所关于西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》，发行人报告期内股东大会、董事会、监事会能够依法召开，运作规范；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。

综上所述，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。

（二）具有持续盈利能力，财务状况良好；最近 3 年财务会计文件无虚假记载

载

根据希格玛会计师出具的**希会审字(2023)1389号**《审计报告》及《西安天力金属复合材料股份有限公司前期会计差错更正事项的专项审核报告》(希会审字(2022)5711号),发行人报告期内实现营业收入分别为37,439.46万元、50,298.26万元和**63,887.75**万元,归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润两者较低者分别为2,933.83万元、3,901.71万元和**5,931.04**万元。发行人最近三年的财务会计报告均被出具无保留意见审计报告。

结合本保荐机构的审慎核查,发行人具有持续经营能力,财务状况持续改善;最近3年财务会计文件无虚假记载,符合《注册管理办法》第十条第(二)及(三)项的规定。

(三) 依法规范经营

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明承诺、相关主管部门出具的证明,结合国浩律师出具的《法律意见书》及本保荐机构的审慎核查,本保荐机构认为:发行人及其控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、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、重大信息披露违法行为,不存在其他涉及国家安全、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,最近12个月内未受到中国证监会行政处罚,符合《注册管理办法》第十条第(四)项的规定。

(四) 发行人及其控股股东、实际控制人存在下列情形之一的,发行人不得公开发行股票:最近三年内存在贪污、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;最近三年内存在欺诈发行、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;最近一年内受到中国证监会行政处罚

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明承诺、相关主管部门出具的证明,结合国浩律师出具的《法律意见书》及本保荐机构的审慎核查,本保荐机构认为:发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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;最近三年内不存在欺诈发行、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；发行人及其控股股东、实际控制人最近一年内未受到中国证监会行政处罚，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

五、本次证券发行符合《上市规则》规定的相关条件

保荐机构对天力复合本次证券发行是否符合《上市规则》规定的相关条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的条件

发行人于 2021 年 4 月 28 日在全国股转系统挂牌；根据全国股转系统 2021 年 5 月 28 日发布的《关于发布 2021 年市场层级定期调整决定的公告》（股转系统公告〔2021〕662 号），发行人自 2021 年 6 月 7 日进入创新层。发行人系在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的条件。

（二）符合《上市规则》第 2.1.2 条第（三）、（四）、（五）、（六）项规定的条件

1、最近一年期末净资产不低于 5,000 万元

根据希格玛会计师出具的《希会审字(2023)1389 号》审计报告，最近一年末，发行人净资产 **28,748.74** 万元，归属于母公司所有者的股东权益 **28,748.74** 万元，不低于 5,000 万元。本保荐机构认为：发行人最近一年期末净资产不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（三）项的规定。

2、向不特定合格投资者公开发行（以下简称公开发行）的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人

发行人本次拟公开发行的股份数量不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人。本保荐机构认为：发行人本次公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（四）项的规定。

3、公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元

根据发行人现行有效的营业执照、《公司章程》以及发行人自设立以来历次股本变动的验资报告，发行人本次发行上市前股本总额为 9,400.00 万元；发行人

本次拟公开发行股票数量不超过 1,305.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下），每股面值为人民币 1 元，本次发行完成后，发行人股本总额不超过 10,705.00 万元（未考虑超额配售选择权），不低于 3,000 万元。本保荐机构认为：发行人本次公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（五）项的规定。

4、公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%；公司股本总额超过 4 亿元的，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 10%

公开发行后，发行人股东人数预计不少于 200 人，公众股东持股比例预计不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（六）项的规定。

（三）符合《上市规则》第 2.1.3 条规定的条件

发行人申请公开发行并上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

1、预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%；

2、预计市值不低于 4 亿元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元，且最近一年营业收入增长率不低于 30%，最近一年经营活动产生的现金流量净额为正；

3、预计市值不低于 8 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近两年研发投入合计占最近两年营业收入合计比例不低于 8%；

4、预计市值不低于 15 亿元，最近两年研发投入合计不低于 5,000 万元；

经核查，发行人预计市值不低于 2 亿，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《上市规则》第 2.1.3 条第二项规定的市值及财务指标和第 2.1.2 条第（七）项的规定。

（四）符合《上市规则》第 2.1.4 条规定的条件

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人不存在下列情形：

1、最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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；

2、最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

3、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

4、发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

5、最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

6、中国证监会和本所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明承诺、相关主管部门出具的证明，结合国浩律师出具的《法律意见书》及本保荐机构的审慎核查，本保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人不存在上述任何情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定。

（五）不存在《上市规则》第 2.1.5 条规定的情形

根据天力复合《公司章程》，结合国浩律师出具的《法律意见书》及本保荐机构的审慎核查，本保荐机构认为：发行人不存在表决权差异安排，符合《上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本保荐机构认为：天力复合本次证券发行符合《上市规则》规定的相

关条件。

六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

（一）核查对象

根据中国证监会于 2015 年 1 月 23 日发布的《发行监管问答——关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定，本保荐机构对截至 2023 年 3 月 31 日的发行人股东情况进行核查，核查对象包括持股 5% 以上股东及前十大股东。

（二）核查方式

本保荐机构履行的核查方式包括查阅发行人股东及其关联方的工商登记资料、营业执照、公司章程、合伙协议、备案登记资料以及通过中国证券投资基金业协会网站查询私募基金管理人和私募基金公示信息，对其是否属于私募投资基金、是否按规定履行备案程序进行了核查。

（三）核查结果

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人持股 5% 以上股东及前十大股东中共有 4 家机构股东，其中西部金属材料股份有限公司、陕西航空产业资产管理有限公司、西安工业投资集团有限公司均不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金，无需按照相关法律法规履行登记备案程序。

西安航空城产业基金管理有限公司—西安航空科技创新风险投资基金合伙企业（有限合伙）属于私募投资基金，已取得基金备案证明，其管理人西安航空城产业基金管理有限公司也已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人。具体备案情况如下：

序号	股东名称	类型（私募投资基金管理人/私募投资基金）	基金编号	私募投资基金管理人名称	管理人登记编号
----	------	----------------------	------	-------------	---------

1	西安航空城产业基金管理有限公司—西安航空科技创新风险投资基金合伙企业（有限合伙）	私募投资基金	SGA679	西安航空城产业基金管理有限公司	P1068941
---	--	--------	--------	-----------------	----------

七、保荐机构对创新发展能力的核查

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》，保荐机构对发行人创新能力进行了核查。

发行人自成立至今高度重视研发和创新工作，持续专注技术与工艺创新、产品与应用创新，具备完善的科技创新体系和雄厚的科研实力，在层状金属复合材料领域取得了较为突出的创新成果。

（一）技术创新

发行人根据多年来对产品技术、应用技术、客户需求、市场发展趋势的理解，不断加大研发投入，报告期各期公司研发投入金额分别为 1,633.44 万元、2,545.11 万元和 **3,463.62** 万元，占营业收入比例分别为 4.36%、5.06% 和 **5.42%**。依托几十年来不断的研发投入，发行人取得了众多核心技术突破，包括大规格钛-钢复合板制备技术、核电凝汽器管板制备技术、银-钢复合板制备技术、复合材料界面扫描成像技术、核工业项目用爆炸复合过渡连接件制备技术、特种铝-钢过渡接头制备技术、炸药性能调试与控制技术、锆-钢复合板制备技术。发行人紧跟新材料发展前沿，不断升级检测手段，成为首家使用相控阵检测技术的复合板制造商，实现了工业化、高水平的复合板界面波纹 C 扫快速成像检测，以及对复合板结合情况的特殊评定，提高了产品质量评估的可靠性，实现技术创新引领企业发展。

公司建有“层状金属复合材料国家地方联合工程研究中心”、“陕西省层状金属复合材料工程研究中心”和“西安市金属爆炸复合材料工程技术研究中心”三个创新研发平台，依托三平台优势注重爆炸焊接技术机理研究，借助高科技技术对现有爆炸焊接技术理论进行再认识、再研究，未来进一步实现层状金属材料技术的重大突破。

（二）应用创新

发行人始终致力于提升技术水平和产品性能，不断拓展产品应用领域，在一系列国内重大技术装备用金属层状复合材料国产化方面实现技术突破。发行人先后解决了 30 万千瓦、60 万千瓦、100 万千瓦级火电及核电项目冷凝器用管板制造的关键技术问题，实现了冷凝器管板国产化，是核电项目用复合材料国内唯一批量化供应商，同时也是国内卫星用钛-不锈钢过渡连接功能材料国军标起草单位和国产化制备唯一批量化供应商。发行人研发生产的超高温、超强度腐蚀设备用钼-钢复合材料、电子级多晶硅用银-钢复合材料、醋酸用双层锆-钢复合材料等均开创了国内先河，性能达到国际先进水平。

我国红沿河、阳江、福清、昌江、方家山、宁德、田湾、霞浦示范快堆等项目使用发行人生产的凝汽器管板，产品强度高、抗腐蚀，保证了核电投入运营后的安全稳定。随着我国核电技术走出国门，发行人生产的核电凝汽器管板在巴基斯坦恰希玛、卡拉奇等核电项目中也得到成功应用。此外，发行人产品通过了中广核、中核、东方电气、上海电气、森松重工、宝色股份、江苏中圣、北京蓝星化机等国内主要大型装备制造制造商和 BP（英国石油公司）、Shell（壳牌）、ALSTOM（阿尔斯通）、美国通用电气、西门子、日立、三井造船等国外知名厂商的产品认证。

（三）研发队伍建设与科技成果转化

发行人组建了成熟的研发团队，核心人员行业及技术经验丰富，能够有效带领公司研发团队紧跟行业前沿技术的发展方向，其中教授级高级工程师 3 人、高级工程师 11 人，工程师 29 人，工作经历在 10 年以上的骨干 20 余人，有相当一部分是爆炸力学、金属材料、压力加工等专业的复合型人才，不仅具有扎实的专业理论基础和丰富的创新经验和能力，而且熟悉行业技术的发展方向，在国内层状金属复合材料领域取得了众多领先的技术成就。发行人员工中硕士和博士以上学历 28 人，本科 56 人，本科及以上学历员工占员工人数的 32.56%，丰富的人才储备为发行人的创新发展提供源源动力。发行人经过多年的研发持续投入和自主研发经验积累，形成了大规格钛-钢复合板制备技术、航天用爆炸复合过渡接头制备技术、锆-钢复合板制备工艺技术等核心技术的深度研发、创新和应用，拥有 24 项有效专利，其中发明专利 20 项、实用新型专利 4 项。

发行人积极主导和参与相关标准制定工作，是《卫星用钛-不锈钢爆炸复合过渡接头》国军标（GJB3797-99）、《钛-钢复合板》国标（GB/T8547-2006 和 GB/T8547-2019）、《钛-不锈钢复合板》国标（GB/T8546-2007 和 GB/T8546-2017）的牵头或主要起草和修订单位。

八、审计截止日后发行人经营状况的核查

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》，保荐机构对发行人财务报告审计截止日后财务及经营状况进行了核查。

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

审计截止日后，希格玛会计师对公司 **2023 年 1-3 月** 的财务状况进行了审阅，并出具了编号为 **(2023)4250 号** 的《审阅报告》。根据《审阅报告》，截至 **2023 年 3 月 31 日**，公司资产总额为 **69,067.04 万元**，较期初增长 **4.43%**；所有者权益为 **32,889.80 万元**，较期初增加 **3.88%**。**2023 年 1-3 月**，公司实现营业收入 **15,102.95 万元**，较上年同期上升 **11.41%**；归属于公司股东的净利润 **1,204.32 万元**，较上年同期增加 **17.75%**。**2023 年 1-3 月**，公司经营活动产生的现金流量净额 **-878.30 万元**，较上年同期下降 **339.45%**，主要系截至 **2023 年 3 月 31 日**，公司部分销售款项尚未到回款期，销售回款金额相对较少。

（二）财务报告审计截止日后主要经营状况

2023 年 1-3 月，营业收入规模及盈利水平均保持**稳定增长**，未来业绩大幅度下滑的风险较小。公司整体经营状况正常，在经营模式、采购模式及采购价格、主要产品或服务、销售模式及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

经核查，保荐机构认为：财务报告审计截止日至发行保荐书签署日，发行人经营状况良好，发行人经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

九、保荐机构关于发行人的主要风险提示

（一）经营风险

1. 原材料价格波动风险

公司的原材料主要为钛板、钢板、不锈钢板、铝板、镍板等板材，报告期内直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 79.69%、82.10%和 **86.22%**，其价格容易受到市场供需的影响。如果市场上供需情况变化较大，导致原材料价格波动较大，可能会对公司的生产成本、毛利率等产生较大的影响。

2. 技术创新风险

清洁能源、核电等市场逐渐成为层状金属复合材料行业新的需求增长点，许多国际化重大项目对复合板提出了更高要求，如复合板面积越来越大、复合金属类型越来越多（如不容易爆炸复合的铝-钢、银-钢等），对焊接质量和焊接环境要求越来越高，市场竞争日益激烈。未来，公司如果不能继续保有技术先进性，提高爆炸焊接的稳定性和可靠性，将对业务拓展产生不利影响。

3. 核心技术人员流失风险

随着行业竞争格局的不断变化，对技术人才的争夺必将日趋激烈，若公司未来不能在发展前景、薪酬、福利、工作环境等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能会造成核心技术人员队伍不稳定以及技术失密风险，从而对公司的业务及长远发展造成不利影响。

4. 关联交易的风险

报告期内，公司关联交易主要与西北院下属企业发生，包括西部钛业、西安莱特、汉唐检测、西安诺博尔、优耐特、西安泰金等，主要关联交易类型包括采购原材料、外协加工及检测服务，销售层状金属复合材料等。公司经常性关联采购金额分别为 6,444.90 万元、10,594.78 万元和 **19,573.85** 万元，占营业成本比例分别为 21.99%、26.84%和 **39.45%**；公司经常性关联销售金额分别为 4,158.84 万元、2,408.52 万元和 **3,516.71** 万元，占营业收入比例分别为 8.27%、4.79%和 **5.50%**。若公司未来无法持续、有效控制各类关联交易规模，并根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度严格履行关联交易相关的内部控制程序，可能会出现关联方利用关联交易损害公司或中小股东利益的风险，并对公司的独立性产生一定不利影

响。

5. 安全生产风险

公司生产过程主要运用爆炸焊接技术,该技术需要使用炸药、雷管等危险品。炸药、雷管具有一定的危险性,炸药和雷管存储、运输以及使用对公司造成安全管理压力。公司需在炸药和雷管存储、运输及使用环节持续实施有效管理,否则可能会发生相关安全事故,对公司正常经营活动造成不利影响。

6. 部分土地房产存在瑕疵的风险

截至本发行保荐书出具之日,发行人涇阳分公司炸药库因未办理完毕前置许可,尚未办理产权证书;宝鸡分公司炸药库由于建筑在租赁土地上尚未办理产权证书。前述未办理权属证明的房屋建筑物的建筑面积合计 529.22m²,占公司房屋建筑物总面积比例的 2.30%。因该等房屋建筑物的权属证明尚未取得,公司存在被有权机关处罚或责令拆除的风险。发行人未经主管部门同意,通过第三方租用涇阳林地用作爆炸作业场地,未来存在被有权机关停用或罚款的风险。

7. 市场发展空间和市场前景风险

公司产品主要应用于化工、冶金、电力、环保、航空航天、新能源、海洋工程等行业,上述下游行业受国家政策调整、宏观经济形势影响较大,下游行业景气程度下降可能导致发行人业绩下滑。报告期内发行人收入主要来自钛-钢复合板,根据中国爆破行业协会爆炸加工委员会的数据,2021年钛-钢复合板的市场规模为 149,685.72 万元,发行人市场份额为 24.87%,市场份额已处于较高水平,因而细分市场空间受限可能对公司未来的市场发展空间产生一定影响。

8. 对宝钛集团销售收入下降的风险

公司报告期内向宝钛集团(含子公司)销售收入分别为 5,810.74 万元、8,938.93 万元和 10,323.05 万元,占当期营业收入的比例分别为 15.52%、17.77% 和 16.16%。宝钛集团具有钛材、装备制造、新材料等三大产业板块,与发行人同样生产钛-钢、不锈钢-钢等层状金属复合材料。若宝钛集团(含子公司)受到关联方影响,增加对内部企业层状金属复合材料的采购,降低对发行人的采购,则发行人存在对宝钛集团销售收入下降的风险。

(二) 财务风险

1. 客户和供应商集中度较高风险

公司原材料主要为钛板、钢板、不锈钢板、锆板、镍板等板材，报告期内前五大供应商的采购金额合计占采购总额比例均超过 50.00%，公司供应商相对集中。西部钛业作为国有龙头钛材生产企业，在研发实力、产品质量及供货稳定性等方面具备较强优势。公司报告期各期采购西部钛业的钛材、锆材较多，占采购总额的比例分别为 21.74%、16.91% 和 **25.81%**。如果西部钛业因各种原因无法保障对钛材、锆材市场的供应，发行人将面临短期原材料供应紧张、采购成本增加以及重新建立采购渠道等问题，将对发行人原材料采购、生产经营以及财务状况产生不利影响。

报告期内，公司前五大客户销售收入合计占同期主营业务收入的比例均超过 50.00%，公司客户相对集中。公司的最终客户主要分布在化工、冶金、核电、石化、新能源、环保、航空航天、海洋工程等领域，如果这些客户由于国家政策调整、宏观经济形势发生变化、市场竞争加剧导致其自身经营波动，或因客户经营不善、战略失误、受到相关部门处罚等内外原因致使其市场份额缩减，将导致客户对本公司的服务需求降低或付款能力降低，进而对本公司的生产经营产生不利影响。

（三）其他风险

1. 发行失败的风险

公司于 2022 年 8 月 29 日召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等相关议案，并于 2022 年 9 月 19 日召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过上述议案。本次公开发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司的价值判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响。若当前宏观经济形势、行业未来发展前景及公司价值不能获得投资者的认同，则可能存在发行失败的风险。

2. 募集资金投资项目未能顺利实施及新增固定资产折旧的风险

公司本次募集资金项目虽然充分考虑了层状金属复合材料行业的发展趋势及公司自身技术、市场、管理等方面的实际能力，经过了相关专家深入调研、论证和比较，最终确定最优的募集资金投资项目方案，但是在实施过程中仍可能面

临市场环境变化、技术保障不足等风险。特别是项目建设完成后预计每年固定资产折旧总额将会增加 421.05 万元。若因市场环境变化等因素导致募投项目不能产生预期效益，则公司存在因固定资产折旧增加对公司业绩产生不利影响的风险。

3. 缺乏国内可比同行业上市公司风险

目前，国内 A 股上市公司尚无与发行人产品结构和业务类型完全相同的可比同行业上市公司，无法在经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力的关键业务数据及指标等方面与国内同行业可比上市公司进行比较。提醒投资者关注发行人的主要产品关键业务数据、指标缺乏国内同行业可比性的风险。

十、保荐机构对发行人发展前景的简要评价

（一）发行人所处行业的前景

1. 层状金属复合材料的应用领域不断拓展，替代传统材料的进程加快

层状金属复合材料通过两层或多层金属的组合，有效发挥了各自的性能优势，扬长避短、经济实用，是一种应用前景广阔的新材料。20 世纪 90 年代以前，层状金属复合材料最早用于卫星过渡接头、火炮炮管等少数军事领域；90 年代至 2000 年逐渐扩展至石油、化工、制盐工业等；2003 年前后开始应用于火电环保脱硫；2007 年开始应用于火电站设备，2008 年开始应用于核电站设备，并陆续应用于金属冶炼、输油管道、油气储罐、多晶硅设备、海洋工程领域。随着我国经济实力的不断增强，层状金属复合材料制备技术的迅速发展，以及在下游市场的不断开发和推广，层状金属复合材料替代传统材料的进程将不断加快。

2. 技术水平不断提高，从实现国产替代走向具备国际竞争力

2004 年之前，国内只能生产单张面积 12m² 以下的钛-钢复合板，电站用 15m² 以上大面积钛-钢复合板全部依赖进口，其市场基本被美国 DMC 和日本旭化成两家公司所垄断。此外，PTA、湿法冶金、氯碱工业、环保等行业用高端层状金属复合材料也存在类似问题：高端产品大部分依赖进口，具有价格高昂、交货周期长的弊端。航空航天、核工业等领域使用的层状金属复合材料更是被国外公司长期封锁。国内层状金属复合材料制造企业经过长期研发和积累，技术水平不断提高，当前，以天力复合为代表的国内金属复合企业不但完成了多种层状金属复合

材料的国产化替代，也在复合面积、制备技术水平上不断突破，在高端产品上逐步具备了较强的国际竞争力。

3. 下游行业发展为层状金属复合材料提供需求增长点

层状金属复合材料的应用主要集中在石化及精细化工、电力、冶金、新能源、海洋工程、环保、航空航天等领域。其中，化工、冶金作为传统应用领域具有单项目用量高、需求相对稳定的优势；核电，光伏、氢能等新能源市场以及半导体是国家未来重点发展的产业之一，这些领域的投资建设将为层状金属复合材料行业提供持续的发展机会。

(1) 石油炼化及精细化工市场

石油炼化及精细化工市场因其设备多长期处于高温、高压、高腐蚀等特殊工况，是金属复合材料长期、固定的应用领域。钛-钢、镍及镍基合金-钢、锆-钢等层状金属复合材料被广泛应用于 PTA 氧化反应器、冷凝器，氯碱领域换热器、反应设备，真空制盐领域蒸发罐、换热器，醋酸领域塔器、换热器等多细分领域的多种设备制造。

近年来，受益于半导体、电子电器、新能源等领域崛起，其上游的化工新材料需求步入快速增长期，据中国石油和化学工业联合会披露的数据，2019 年全球/国内化工新材料市场规模约 3700 亿美元/9000 亿元，预计 2025 年将达到 4800 亿美元/1.5 万亿元，CAGR 约 4.4%/8.6%。据信达证券统计，我国 2022 年及以后有超 1 亿吨/年的大炼化产能在建或规划中，十四五将迎来投产高峰。以 PTA 为例，2009 年以来我国 PTA 产量不断提高，PTA 产能投放速度加快，2018 年以来保持 10% 左右的增长水平，按照现有英威达 P8++ 工艺路线，单体 260 万吨 PTA 项目至少有 4,500 吨复合金属板材的需求。因此，新生产线的布局以及生产设备的投放将极大带动层状金属复合材料市场的发展。**按照 2019 年至 2021 年 PTA 产能平均增长率计算，预计未来每年至少新增 3-4 亿元复合金属板市场需求。**

(2) 核电市场

钛-钢复合材料和不锈钢-钢复合材料分别是核电设备中冷凝器管板及安注箱球体的主要用材。国家发改委、国家能源局于 2022 年 1 月 29 日发布的《“十四五”现代能源体系规划》提出，要积极安全有序发展核电，到 2025 年，核电

运行装机容量达到 7,000 万千瓦左右。预计“十四五”期间，核电机组核准开工节奏为 6~8 台/年，2022 年已有 10 台核电机组获得核准。据 2023 年 2 月 2 日中国核能行业协会发布的《全国核电运行情况(2022 年 1-12 月)》数据，截至 2022 年末，我国商运核电机组 55 台（不含台湾地区），总装机容量为 5,699 万千瓦，按照规划目标，未来几年我国核电机组装机容量复合增速为 7.10%。

核电设备用材质量性能要求高、技术壁垒高、研发周期长，研发投资成本高昂。2007 年以前国内核电用复合板材均采用进口，天力复合经过多年研发投入逐步开发出一系列满足核电性能指标要求的钛-钢等复合材料，目前各项性能均不低于国外产品，使国家核电建设不再受制于 DMC 和旭化成等国际厂商，且产品保供周期短、成本大幅降低，节约了大量外汇。天力复合与东方电气、上海电气、哈尔滨电气等多家企业在核电市场共同开启了国产化的征程，拥有多年友好合作历史，公司目前仍是核电用复合材料的唯一国产批量化供应商，核电项目建设将促进层状金属复合材料以及公司的未来发展。

（3）核化工市场

核化工主要是对核电站使用的乏燃料棒进行工艺处理，层状金属复合材料可以实现其关键处理设备壳体与管道之间的连接。我国坚持核燃料闭式循环处理（后处理），回收铀、钚等易裂变材料以及可以利用的次锕系元素等物质，并制成核燃料组件再次使用，而其他放射性核素固化制成玻璃块状的高放废物封存。

我国早期投入运行的多台核电机组已处于堆水池饱和或即将饱和的困境，预计 2025 年在运机组将产生约 1,180 吨乏燃料，累计 13,940 吨。乏燃料累计生产量超过总贮存量，乏燃料处理成刚需。“十四五”中明确提出要建设中低放废物处置场、乏燃料后处理厂，政府乏燃料后处理基金支出快速增加。

以中核集团中国自主知识产权的 200 吨大型商用乏燃料后处理示范工程为例，天力复合在该项目中为蒸发器、溶解器等关键核心设备提供爆炸焊接功能复合连接材料累计不完全供货金额达 4,000 万元。基于核化工功能复合材料产品的研发周期长和技术极为苛刻的特点，其准入门槛高、供应审核周期长，天力复合目前仍为该产品的国内唯一供应商，面临广阔的市场前景。

（4）湿法冶金工程

钛复合板因其耐高温、耐高压、耐腐蚀性强的特点是镍、钴湿法冶金项目中核心设备加压釜的主要原材料，该设备内部工况环境比较恶劣，有硫酸、纯氧、固体颗粒及化学放热反应过程。利用其制备出的硫酸镍、硫酸钴是动力电池正极三元前驱体的重要原料，因此，三元前驱体的市场扩张将对加压釜的生产带来积极影响。

全球新能源汽车销量在 2021-2025 年 CAGR 达到 35.2% 的较高水平，促进了动力电池产业链发展。根据西部证券数据，预计 2021-2025 年全球三元前驱体需求复合增长率为 24%，2025 年需求达 154 万吨，该产业的向好发展将通过带动加压釜的制造提升钛复合材料的市场需求。

（5）光伏及半导体行业用多晶硅市场

太阳能级多晶硅和电子级多晶硅是光伏行业以及半导体行业的基础原材料，受益于碳中和的目标驱动以及人工智能、自动控制等领域的发展，多晶硅市场处在快速成长阶段，新建多晶硅产线将增加对多晶硅还原炉设备的需求。

早期多晶硅还原炉内壁复层材质一般选用 S31603 不锈钢。随着技术和高纯多晶硅纯度品质要求的提升，N10276 高镍基合金作为复层选材应用于太阳能级多晶硅制造。用于生产半导体行业用电子级多晶硅的还原炉则通常使用银-钢复合材料，因为纯银作复层几乎不含有害杂质元素，能满足电子级多晶硅纯度的要求；且其热辐射效率高，能大大降低生产能耗。目前，天力复合作为国内唯一一家实现大面积银-钢双层复合板产业化的公司，面临广阔的市场前景。

据上海证券数据，2021 年起，至少 13 家企业宣布多晶硅新投产计划，总规模高达 209 万吨，产能将逐渐在 2022 年至 2024 年投产释放。目前每万吨多晶硅产能需要 6,000 万元至 8,000 万元设备资金投入，其中还原炉设备占比约三分之二，每万吨多晶硅产能对应还原炉设备投资约 4,667 万元，209 万吨新增产能将带来多晶硅还原炉需求 95 亿元以上。2022 年 8 月 24 日，中国有色金属工业协会硅业分会常务副会长、有色金属技术经济研究院院长林如海预测，2022-2024 年多晶硅产能分别为 119 万吨、227 万吨和 368 万吨，根据该预测，未来两年内多晶硅产能增量为 249 万吨。以 72 对棒还原炉为例，单台还原炉预计产量约为 1,000-1,200 吨/年（产品合格率差异），249 万吨新增产能对应 2,200 台还原炉，

目前还原炉复合材料单台套设备需求量在 12~20 吨左右，2,200 台还原炉对应复合材料需求量在 2.6~4.4 万吨左右，复合材料价值约合 13 亿元以上，结合投资不确定性以及进展问题，未来将带来年均 3 亿元的复合材料市场。

（6）氢能储运市场

高镍特种不锈钢复合材料可用作储氢罐内衬，充分利用不锈钢的储氢特性，同时有效降低成本。据《中国氢能源及燃料电池产业白皮书 2019/2020》数据，至 2050 年，氢气年需求量将提升至 6,000 万吨，在我国终端能源体系中占比达 10%，产业产值达到 12 万亿；至 2060 年为实现碳中和目标，氢气年需求量将增加至 1.3 亿吨左右，在我国终端能源体系中占比达到 20%。氢能制取的快速发展将会带动氢储运行业的需求增长。目前我国已建设完成超 270 座加氢站，其中，两个示范化工程项目的储氢罐体采用了复合材料的设计方案，单个加氢站用复合材料约 250 万元左右。上述加氢站系统研究和评估完成后，复合材料储氢罐的比例有望不断提升。

此外，随着氢能相关行业的快速发展，制备液氢储瓶装备的材料设计方案也多样化。目前很多企业采用铝内胆钢外壳的设计方案，氢能储瓶装备用五层复合板连接件均采用进口产品，供应商主要来自于美国、欧洲、日本等地区。伴随实验阶段对进口材料的运用成功以及国际形势的变化，我国企业对铝制多层过渡连接件复合材料的国产化需求变得尤为重要。天力复合已将该产品列为重点研发开发产品，后期市场潜力巨大。

（二）发行人的市场地位

公司于 2003 年设立，持续从事层状金属复合材料研发，是国内最早从事有色金属爆炸焊接复合材料研究开发的公司之一。

公司成立以来，一直深耕于层状金属复合材料研究与开发，组织专业科研人员深入开发钛-钢、锆-钢、不锈钢-钢、铝-钢等五十多种不同规格的金属复合材料，产品广泛应用于化工、冶金、电力、环保、航空航天、新能源、海洋工程等领域，同时为大型 PTA 装备国产化、冶炼行业湿法冶金设备国产化提供了关键材料。依托完善的科技创新体系和雄厚的科研实力，公司先后解决了 30 万千瓦、60 万千瓦、100 万千瓦级火电及核电项目冷凝器用管板制造的关键技术问题，首

次实现了冷凝器管板国产化，打破了国外企业长期技术垄断的局面，目前仍是核电项目用复合材料国内唯一批量化供应商，同时也是国内卫星用钛-不锈钢过渡连接功能材料国军标起草单位和国产化制备唯一批量化供应商。近年来公司持续加大研发力度，研发生产出超高温、超强度腐蚀设备用钼-钢复合材料，电子级多晶硅用银-钢复合材料，醋酸用双层锆-钢复合材料，均开创了国内先河。

公司拥有完整、配套齐全的两条生产线，爆炸场地两处。公司生产技术领先（爆炸、轧制、爆炸-轧制三种加工方法），产品种类多（复合板、复合棒、过渡接头），产品质量好（为航空航天及国外提供金属复合材料），打造以稀有（钛钢、锆钢）、难熔、有色金属复合材料为主导产品和发展方向的高科技企业，综合实力为国内一流。

据中国爆破行业协会统计，天力复合 2017 年至 2021 年“有色金属爆炸复合材料”全国市场占有率为 20%-30%，位居全国第一。近年来，随着公司知名度和技术实力的提升，天力复合也在积极开拓国际市场，报告期内，公司境外销售占比分别为 9.04%、2.28%和 8.16%，产品远销韩国、印度、日本、美国、加拿大、意大利、澳大利亚等国。

（三）发行人的主要竞争优势

1. 技术优势

公司掌握爆炸复合、爆炸-轧制复合以及轧制复合三种复合方法，拥有 20 项发明专利，依托几十年来积累的技术优势，在一系列国内重大技术装备用复合材料国产化方面实现技术突破，先后解决了 30 万千瓦、60 万千瓦、100 万千瓦级火电及核电项目冷凝器用管板制造的关键技术问题，首次实现了冷凝器管板国产化，目前仍是核电项目用复合材料国内唯一批量化供应商，同时也是国内卫星用钛/不锈钢过渡连接功能材料国军标起草单位和国产化制备唯一批量化供应商。

公司建有“层状金属复合材料国家地方联合工程研究中心”、“陕西省层状金属复合材料工程研究中心”和“西安市金属爆炸复合材料工程技术研究中心”三个创新研发平台，依托三平台优势注重爆炸焊接技术机理研究，借助高科技技术对现有爆炸焊接技术理论进行再认识、再研究，研发生产的超高温、超强度腐蚀设备用钼/钢复合材料、电子级多晶硅用银-钢复合材料、醋酸用双层锆-钢复合材

料等均开创了国内先河，性能均达到国际先进水平；另一方面，公司紧跟新材料发展前沿，不断升级检测手段，成为首家使用相控阵检测技术的复合板制造商，实现了工业化、高水平的复合板界面波纹 C 扫快速成像检测，以及对复合板结合情况的特殊评定，提高了产品质量评估的可靠性，实现技术创新引领企业发展。

2. 产品和品牌优势

公司是国内最早开始有色金属爆炸焊接研究开发的单位之一，先后成功研制开发出钛-钢、不锈钢-钢、铝-钢等五十多种不同种类的层状金属复合材料，并凭借多年的经验积累不断丰富产品规格（厚度、面积等）、拓展应用领域、提升产品性能，充分满足客户的定制化需求。目前，公司业务已经覆盖化工、冶金、电力、环保、航空航天、新能源、海洋工程等诸多领域，承担着国家多个重点项目的建设任务，同下游行业重要客户建立了良好的合作关系。由于公司产品多应用于关键装备制造及重大工程项目，具有投资巨大且生产运行安全要求高的特点，因此下游客户对复合材料供应商的生产环境、技术水准、供货能力和工艺特征等有着严格考察审核，增加了其更换供应商的成本，使得天力复合能够依托现有的优质客户基础以及良好的品牌口碑保持市场优势。

3. 研发优势

发行人组建了成熟的研发团队，核心人员行业及技术经验丰富，能够有效带领公司研发团队紧跟行业前沿技术的发展方向，其中教授级高级工程师 3 人、高级工程师 11 人，工程师 29 人，工作经历在 10 年以上的骨干 20 余人，有相当一部分是爆炸力学、金属材料、压力加工等专业的复合型人才，具有扎实的专业理论和丰富的创新经验，且熟悉行业技术的发展方向，在国内层状金属复合材料领域取得了众多领先的技术成就。公司建有国内唯一一个国家级层状金属复合材料工程研究中心，具备完善的科技创新体系和雄厚的科研实力，获得多项产品、技术奖项，发表各类文章 100 余篇，在层状金属复合领域不断实现技术突破。未来，公司仍将加强专业人才队伍建设，以技术开发和产品需求为导向，积极开拓新的应用领域。

十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

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）（以下简称《意见》），本保荐机构就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称第三方）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

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，符合《意见》的相关规定。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

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，具体核查方式如下：（1）获取发行人与其聘请的第三方机构的协议/合同、付款凭证；（2）通过公开网络查询等方式核查发行人聘请的第三方信息；（3）获取第三方机构出具的报告。

经核查，发行人在聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，发行人还聘请了北京荣大科技股份有限公司进行募集资金投资项目可行性研究咨询服务。

经本保荐机构核查，发行人已与上述中介机构签订了协议，上述中介机构已向发行人出具了专业意见，发行人与该等机构的交易价格系双方基于市场价格协商确定，发行人以自有资金支付上述服务费用，发行人的聘请行为合法合规，符合《意见》的相关规定。

综上，本保荐机构认为，在本次保荐业务中，本保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，发行人在律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构之外，发行人还聘请了北京荣大科技股份有限公司进行募集资金投资项目可行性研究咨询服务。相关行为符合《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》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

十二、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

受西安天力金属复合材料股份有限公司委托，海通证券股份有限公司担任其向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构。本保荐

机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过海通证券内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。西安天力金属复合材料股份有限公司内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐西安天力金属复合材料股份有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，并承担相关的保荐责任。

附件：

《海通证券股份有限公司关于西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐代表人专项授权书》

（以下无正文）

(本页无正文,为《海通证券股份有限公司关于西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人签名: 赵蓓蕾
赵蓓蕾

保荐代表人签名: 郑倾城 盛泽虎 2023年5月24日
郑倾城 盛泽虎

保荐业务部门负责人签名: 孙迎辰 2023年5月24日
孙迎辰

内核负责人签名: 张卫东 2023年5月24日
张卫东

保荐业务负责人签名: 姜诚君 2023年5月24日
姜诚君

保荐机构总经理签名: 李军 2023年5月24日
李军

保荐机构董事长、法定代表人签名: 周杰 2023年5月24日
周杰

海通证券股份有限公司
2023年5月24日
保荐机构: 海通证券股份有限公司
2023年5月24日

海通证券股份有限公司

关于西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者

公开发行股票

并在北京证券交易所上市的保荐代表人专项授权书

根据《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》及有关文件的规定，我公司指定郑倾城、盛泽虎担任西安天力金属复合材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目的保荐代表人，负责该公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为赵蓓蕾。

特此授权。

保荐代表人签名： 郑倾城
郑倾城

盛泽虎
盛泽虎

保荐机构法定代表人签名： 周杰
周杰

