

中信建投证券股份有限公司

关于

常州瑞华化工工程技术股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北交所上市

之

上市保荐书

保荐人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二三年十月

保荐人及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人王站、魏思露已根据《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》）等法律法规和中国证监会及北京证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义.....	3
一、公司基本情况	4
二、公司本次证券发行情况	18
三、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	19
四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	22
五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项	22
六、保荐人关于公司是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明	23
七、保荐人认为应当说明的其他事项	27
八、持续督导期间的工作安排	27
九、保荐人和保荐代表人的通讯方式	27
十、保荐人关于本项目的推荐结论	28

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

普通名词释义		
保荐人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
瑞华技术、公司、股份公司、发行人	指	常州瑞华化工工程技术股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
本次公开发行	指	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
股东大会	指	常州瑞华化工工程技术股份有限公司股东大会
董事会	指	常州瑞华化工工程技术股份有限公司董事会
监事会	指	常州瑞华化工工程技术股份有限公司监事会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《注册管理办法》	指	《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》
报告期	指	2020年、2021年、2022年和 2023年1-6月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能精确位数不同或四舍五入形成的。

一、公司基本情况

(一) 公司概况

公司名称	常州瑞华化工工程技术股份有限公司
英文名称	Changzhou Ruihua Chemical Eng & Tech Co.,Ltd.
证券简称	瑞华技术
证券代码	872869
统一社会信用代码	91320411661312167Q
注册地址	常州市新北区通江中路 398-1 号 1718 室
成立时间	2007 年 4 月 24 日
挂牌日期	2018 年 7 月 31 日
目前所属层级	创新层
注册资本	59,999,998 元
法定代表人	徐志刚
董事会秘书	陈成
联系电话	0519-81085186
电子邮箱	rh@ruihuaeng.com
互联网地址	http://www.ruihuaeng.com
本次证券发行的类型	股票向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市

(二) 公司主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务

公司成立于 2007 年，致力于为化工企业提供基于化工工艺包技术的成套技术综合解决方案，主要产品为化工工艺包、化工设备和催化剂。

公司核心业务涵盖基础研究试验、工艺路线和催化剂开发、技术许可、技术服务、化工专用设备设计与制造以及新材料技术开发及制备，是一家国内领先的石油化工技术提供商。

2、核心技术、研发水平

公司致力于为化工企业提供基于化工工艺包技术的成套技术综合解决方案，主要产品为化工工艺包、化工设备和催化剂。公司以技术服务为纲领，结合国内外先进技术经验，通过持续的技术人才挖掘以及技术研发投入，不断提高公司的技术水平。截至 2023 年 6 月 30 日，公司在各个业务板块形成了 29 项已授权发明专利、23 项已授权实用新型专利以及 27 项在申请发明专利，形成了多项自有

核心技术。目前，公司主要服务和产品的核心技术情况如下：

序号	技术分类	技术名称	技术介绍	技术来源	所处阶段	相关专利
1	化工专业技术服务	乙苯/苯乙烯生产技术	<p>瑞华技术乙苯/苯乙烯生产技术主要以乙烯与苯为原料，在催化剂作用下，两者烷基化反应生成乙苯；再利用乙苯脱氢制备苯乙烯。</p> <p>制备乙苯方面，瑞华技术采用分子筛液相法苯烃化制乙苯工艺技术，分子筛催化剂活性高、选择性好、稳定运行周期长，乙苯收率高；反应出料多乙苯量少，分离所需能耗低；属于清洁工艺，热能回收率高达98%。</p> <p>制备苯乙烯方面，瑞华技术采用具有级间换热的负压绝热脱氢反应工艺技术以及独特的高温系统处理方式，通过使用国内领先的乙苯脱氢催化剂和多项自有专利设备如脱氢反应器、中间换热器等，提高了乙苯转化率和苯乙烯收率水平，同时也降低了装置能耗、物耗以及污染物排放量，有利于实现可持续生产。</p>	原始创新	成熟	ZL200710043304.6 ZL200810042116.6 ZL200810042115.1 ZL201110135700.8 ZL201110135696.5 ZL201110162995.8 ZL201110162992.4 ZL201510301563.9 ZL201710293859.X ZL201920558075.X ZL202020799131.1 ZL202111144648.2 ZL202010453899.8
2		环氧丙烷/苯乙烯联产技术	<p>瑞华技术开发的环氧丙烷/苯乙烯联产技术成功实现了间接氧化法制环氧丙烷技术的国产替代。其工艺过程包括乙苯过氧化、环氧化、苯乙醇脱水及苯乙酮加氢四部分。</p> <p>乙苯过氧化反应在鼓泡塔反应器内进行，将乙苯转化为乙苯过氧化氢后，同液相丙烯等原料一起进入环氧化反应器。在环氧化反应器中，丙烯被氧化成环氧丙烷，而乙苯过氧化氢则转化为苯乙醇。环氧化后的产物经回收丙烯后，分离出粗环氧丙烷，然后经脱轻、脱重、萃取分离后，得到聚合级环氧丙烷。环氧化生成的苯乙酮经过加氢生成苯乙醇，苯乙醇经过脱水生成苯乙烯。粗苯乙烯经过精制分离后，得到聚合级苯乙烯。</p>	原始创新	成熟	ZL200810042116.6 ZL200810042115.1 ZL201110135700.8 ZL201110135696.5 ZL201110162992.4 ZL201510301563.9 ZL201710293859.X ZL201721778369.0 ZL201920102966.4 ZL201920558075.X ZL202020799131.1 ZL202010362330.0 ZL202011434921.0
3		顺酐生产技术	<p>瑞华技术顺酐技术采用正丁烷为原料，与空气反应生产顺酐，与传统的苯氧化法顺酐技术相比，具有能完全消除苯对环境的污染、顺酐收率高、溶剂损失率低、低能耗、</p>	原始创新	成熟	ZL201110235411.5 ZL201410294545.8 ZL201410370916.6 ZL201410370875.0 ZL201510369479.0 ZL201510301563.9

			外输蒸汽量高、装置稳定运行周期长的特点。同时采用三效蒸发、溶剂吸收等工艺，使整个反应过程耗电量大幅降低，并有效解决了目前普遍存在于顺酐行业的废水处理问题。			ZL201822251877.4
4	聚苯乙烯成套技术		该技术采用苯乙烯本体聚合工艺，将苯乙烯、乙苯和各种添加剂按一定比例配制、预热后送至聚合反应釜，在一定温度下搅拌聚合，再经过脱挥处理得到优质聚苯乙烯。该技术可采用热引发和引发剂引发，兼顾多种熔融指数聚苯乙烯生产；采用脱挥加热器与主脱挥器相结合，能减少高温区停留时间；同时还加入了终脱挥剥离剂，可保证产品中残单量小于 500ppm。	原始创新	成熟	ZL202111441004.X
5	丁二酸酐生产技术		本技术采用顺酐熔融加氢制丁二酸酐的反应工艺技术，流程简单，可大幅降低丁二酸/丁二酸酐生产成本。本技术还设计了多段绝热反应器，应用取热手段将加氢放出的热及时移走，使反应能在比较缓和的条件下进行，从而保证产品丁二酸酐的高选择性。此外，该技术对工艺凝液和尾气进行了充分处理，“三废”排放量少，环境污染小。	原始创新	成熟	ZL201110235411.5 ZL202111599651.3
6	1,4-丁二醇(BDO)生产技术		该技术原理系顺酐与氢气在固定床催化剂作用下，发生还原反应生成 γ -丁内酯和丁二酸酐， γ -丁内酯进一步加氢反应生成 1,4-丁二醇。瑞华技术该工艺采用具有气体预分布器和段间气体分布器的多段绝热式固定床反应器，气流分布均匀，控制较为容易，可使反应在最佳工艺条件下进行；该工艺采用低压气相加氢工艺，提高产品质量的同时减少能源消耗；同时，工艺加氢产物 1,4-丁二醇和丁二酸酐的比例可调控，具有更强的市场灵活性；通过改进减小了加氢催化剂体积，也保证了其使用寿命和工艺性能；此外，该工艺生产过程中无残渣和废气污染环境，属于清洁工艺。	原始创新	成熟	ZL202111599651.3
7	可完全生物降解聚丁二酸丁二醇酯(PBS)生		该技术以醇酸缩聚理论为基础，采用高活性缩聚反应催化剂，通过优化和控制反应条件，有效提高了单体利用率和转化率，极大降低了 1,4-丁二醇环化副反应的发生。和	原始创新	成熟	-

		产技术	目前主流工艺技术相比，瑞华技术自主开发的 PBS 工艺条件温和，制品外观质量上乘，性能可媲美国外吹膜级、注塑级等同类产品。			
8		甲基苯乙烯大规模生产技术	该技术采用分子筛气相法甲苯烷基化工艺，甲苯和乙烯在高温、中压的气相中进行烷基化反应，生成甲乙苯，而后在高负压高温情况下进行脱氢反应，生产出甲基苯乙烯产品。该技术亦采用自主开发的脱氢反应工艺，工艺过程中使用分子筛催化剂具有活性高、选择性好、再生周期长的特点，乙烯转化率高，甲乙苯（含邻甲乙苯）收率高，且无残渣和废气生成，属于清洁工艺。	原始创新	成熟	ZL200710043304.6 ZL200810042116.6 ZL200810042115.1 ZL201110135700.8 ZL201110135696.5 ZL201110162995.8 ZL201110162992.4 ZL201510301563.9 ZL201710293859.X ZL201920558075.X ZL202020799131.1
9		对二甲苯结晶工艺技术	瑞华技术对二甲苯结晶技术采用两级结晶工艺，保证了对二甲苯的纯度和收率，适用于高浓度对二甲苯的混合二甲苯物料（含邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯）的 PX 高效节能回收。工艺可靠性高，进料组成要求低，成本低。	原始创新	成熟	ZL201921911286.3
10		己二醇（HDO）生产技术	该技术采用己二酸酯化加氢法制 1,6-己二醇工艺，通过己二酸与甲醇的单酯化及双酯化反应、加氢反应、HDO 精制系统得到己二醇。	原始创新	成熟	-
11		低温乙烯冷储及冷量回收技术	该技术采用常压低温储罐与带压储罐结合的冷储工艺，满足乙烯卸车或卸船、低温储存、冷量回收、气相带压乙烯输出、汽化乙烯回收等多项功能，工艺技术成熟稳定。	原始创新	成熟	ZL201920822030.9
12	化工设备	乙苯/苯乙烯关键设备制造	瑞华技术乙苯脱氢反应器采用物料在反应器内径向流动的方式，流体均布采用双曲型导流器，利用多段曲面导流，降低了系统的压降。	原始创新	成熟	ZL200710043304.6 ZL201110135700.8 ZL201110162995.8 ZL201510301563.9 ZL201910553676.6 ZL201920558075.X ZL201920822030.9 ZL201920996943.2 ZL201921001494.X ZL202020799131.1 ZL202022502108.4 ZL202223235462.0
13		环氧丙烷/苯乙烯联产技术关键设备制造	瑞华技术使用双相钢 S22053 列管式反应器，利用热膨胀系数找出反应管和壳体金属壁温允许的最大温差，避免了使用波形补偿器，降低了制造成本与难度；同样的条件下，双相钢的材料厚度减少了 40%，减少了金属用量；双相钢	原始创新	成熟	ZL200710043304.6 ZL201110135700.8 ZL201110162995.8 ZL201510301563.9 ZL201910553676.6 ZL201910573446.6 ZL201920558075.X ZL201920822030.9

			反应管与奥氏体反应管相比，具有更优秀的耐腐蚀性。同时，瑞华技术采用专利的平推流反应器，通过对空气分布器、导流板等的合理设计，有效解决液相返混，减小目标产物分解反应，提高乙苯过氧化氢的选择性。			ZL201920996943.2 ZL201921001494.X ZL202020799131.1 ZL202022502108.4 ZL201910057872.4 ZL202221858970.1 ZL202223235462.0
14		顺酐生产技术关键设备制造	瑞凯装备针对目前工业上用于顺酐生产的轴向列管式固定床反应器所存在的问题，研发了一种有中心导流锥的多层气体分布器和一种有中心导流锥的出口整流、破涡流器的新型反应器，以形成一个均匀的流场，消除回流区，从而解决反应物和反应产物长时间滞留的问题，消除了多余副反应问题，同时提高了反应器的安全性和节能效果。	原始创新	成熟	ZL201110235411.5 ZL201410294545.8 ZL201410370916.6 ZL201410370875.0 ZL201510369479.0 ZL201510301563.9 ZL201822251877.4
15		环氧丙烷/苯乙烯废水三效蒸发器的设计和研制	针对环氧丙烷/苯乙烯（PO/SM）装置的含盐工业废水，瑞凯装备开发了一套比国内常用方法更加简洁的多效蒸发处理设备，采用蒸发技术将 PO/SM 装置的废水进行浓缩，浓缩后的高含盐废水采用焚烧处理，而除去盐的蒸出水则采用生化处理，这解决了含盐废水不易生化处理的问题。该套设备结构紧凑，操作方便，不仅能降低 PO/SM 废水的处理成本，同时还能节省占地。	原始创新	成熟	ZL202022723492.0
16		对二甲苯结晶工艺关键设备制造	瑞凯装备对对二甲苯精制进行了深入研究，成功开发了对二甲苯结晶精制的成套工艺装备，形成了独特的技术特色。其采用胀接工艺将不锈钢钢管与铝制翅片紧密组合提高传热表面面积，增大了传热面积，消除了薄膜空气层，提高了传热效率；同时，还利用设备自身结构特点使结晶产物自然脱离，减少了金属使用量。	原始创新	成熟	ZL201921911286.3
17	催化剂	（苯乙酮/己二酸二甲酯）加氢催化剂生产技术	该催化剂作用原理系氢气在加氢催化剂的作用下，活性氢原子与吸附在催化剂表面的苯乙酮/己二酸二甲酯的羰基结合生产相应的醇。瑞华技术通过加入扩孔剂，增加了催化剂的孔径，有利于产物迅速扩散至催化剂孔外，有效抑制了副产物的生成；同时还引入了碱土金属和稀土元素作为助剂，提高了催化剂的选择性和寿命。	原始创新	成熟	-

18	(苯乙醇/乙醇/叔丁醇脱水)脱水催化剂生产技术	瑞华技术通过向介孔 γ -氧化铝基催化剂中掺杂碱金属或碱土金属对其改性,抑制醇类物质脱水产物如苯乙烯自聚,从而提高催化剂稳定性,可以降低水醇质量比、降低能耗。	原始创新	成熟	-
19	(H β 分子筛)保护催化剂生产技术	β 分子筛含有较多的钠,瑞华技术采用乙酸铵对其进行改性得到H β 分子筛,可以获得适宜的酸密度和酸强度以及较大的比表面积,一方面能应用于苯和乙烯的烷基化反应,另一方面能利用其酸性脱除原料苯中的碱性氮。	原始创新	成熟	-

(三) 公司主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
流动资产合计	617,001,235.64	581,403,779.15	514,354,390.92	307,212,695.20
非流动资产合计	169,401,282.04	169,688,347.74	117,933,959.24	104,809,662.26
资产总计	786,402,517.68	751,092,126.89	632,288,350.16	412,022,357.46
流动负债合计	352,908,361.30	329,650,818.25	275,308,197.06	110,731,193.17
非流动负债合计	16,956,790.25	6,293,269.38	20,761,898.61	2,695,601.72
负债合计	369,865,151.55	335,944,087.63	296,070,095.67	113,426,794.89
归属于母公司所有者净资产	416,537,366.13	415,148,039.26	336,218,254.49	298,595,562.57
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	416,537,366.13	415,148,039.26	336,218,254.49	298,595,562.57

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	207,036,981.81	325,988,598.63	142,175,681.42	267,428,701.94
营业利润	97,618,585.34	85,938,844.40	49,168,152.59	71,501,757.54
利润总额	97,512,392.83	86,921,005.45	38,258,592.90	71,617,933.37
净利润	90,633,355.53	78,614,749.82	36,572,903.61	62,556,436.29
归属于母公司所有者的净利润	90,633,355.53	78,614,749.82	36,572,903.61	62,556,436.29

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	22,958,523.64	142,579,491.70	11,337,179.13	17,022,662.05
投资活动产生的现金流量净额	-56,511,539.36	-38,365,001.02	-8,345,209.28	550,998.91

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
筹资活动产生的现金流量净额	-67,742,492.92	12,493,554.38	17,644,849.14	87,589,432.84
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.18	0.42	-0.11	-0.15
现金及现金等价物净增加额	-101,295,508.46	116,708,045.48	20,636,818.88	105,163,093.65

4、主要财务数据及财务指标

单位：元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	207,036,981.81	325,988,598.63	142,175,681.42	267,428,701.94
毛利率(%)	56.19	42.68	72.41	38.49
归属于母公司所有者的净利润	90,633,355.53	78,614,749.82	36,572,903.61	62,556,436.29
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	89,106,805.69	65,044,461.08	40,554,573.14	57,257,524.42
加权平均净资产收益率(%)	19.67	20.93	11.52	31.86
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率(%)	19.34	17.31	12.78	29.16
基本每股收益(元/股)	1.51	1.31	0.61	1.99
稀释每股收益(元/股)	1.51	1.31	0.61	1.99
应收账款周转率(次)	1.21	2.12	1.04	2.25
存货周转率(次)	0.59	1.24	0.36	2.41
经营活动产生的现金流量净额	22,958,523.64	142,579,491.70	11,337,179.13	17,022,662.05
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.38	2.38	0.19	0.48
研发投入占营业收入的比例(%)	4.62	6.93	14.04	6.84
项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	786,402,517.68	751,092,126.89	632,288,350.16	412,022,357.46
总负债	369,865,151.55	335,944,087.63	296,070,095.67	113,426,794.89
归属于母公司所有者的净资产	416,537,366.13	415,148,039.26	336,218,254.49	298,595,562.57
应收账款	141,915,325.91	117,455,193.19	116,985,285.50	110,764,141.04
预付款项	26,856,530.20	24,139,143.95	9,494,930.29	1,328,606.89
存货	179,018,043.64	128,507,364.28	171,978,116.54	39,234,901.38
应付账款	16,921,295.81	11,047,726.04	17,117,154.95	31,661,926.15
归属于挂牌公司股	6.94	6.92	5.60	8.34

东的每股净资产 (元/股)				
资产负债率(%)	47.03	44.73	46.83	27.53
流动比率(倍)	1.75	1.76	1.87	2.77
速动比率(倍)	1.14	1.28	1.19	2.39

上述财务指标计算公式如下：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 2、加权平均净资产收益率、每股收益根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算
- 3、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 4、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 5、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 6、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入
- 7、归属于挂牌公司股东的每股净资产=归属于挂牌公司股东的净资产/期末股本总额
- 8、资产负债率=负债总额/资产总额
- 9、流动比率=流动资产/流动负债
- 10、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债

（四）发行人存在的主要风险

1、经营风险

（1）客户集中度较高的风险

报告期内，公司来自前五大客户的营业收入占营业收入总额的比例分别为89.44%、90.52%、89.01%和**99.54%**，公司来自前五大客户的营业收入占比较高，公司面临一定的客户集中风险。若未来行业产业格局发生重大变化，或者下游重要客户经营发生困难，或者其采购政策发生变化，可能对公司的盈利能力产生不利影响。

（2）经营业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为26,742.87万元、14,217.57万元、32,598.86万元和**20,703.70万元**，净利润分别为6,255.64万元、3,657.29万元、7,861.47万元和**9,063.34万元**，业绩存在较大波动。主要是因为公司主要服务/产品为化工工艺包、化工设备和催化剂，三类业务的合同规模及毛利率存在较大差异，尤其是工艺包的技术含量较高，毛利率较高，当年有无较大金额的工艺包交付对当年净利润的影响较大，但各个业务的发展情况与对外开拓情况及下游客户项目建设规划密切相关。受此影响，公司在未来一段时间内仍将面临经营业绩波动的风险。

（3）合同执行不及预期的风险

发行人致力于为化工企业提供基于化工工艺包技术的成套技术综合解决方案,下游客户采购公司化工工艺包、化工设备和催化剂用于化工项目建设和运营,按照合同约定公司通常会收取一定比例预收款,且化工设备合同和催化剂合同均约定了较大比例的进度款,同时合同约定了与项目实施及付款进度相关的违约条款,如果在合同执行过程中因客户原因导致项目中止/终止,客户已经付出的款项不会退回,发行人还拥有索赔权利,客户从自身经济利益考量,一般会正常履行项目合同。但在项目实际执行过程中,仍可能存在客户因行业市场需求、发展战略调整、经营业绩表现等多种原因导致项目实施滞后,甚至项目中止/终止的情况,公司存在一定合同执行不及预期的风险。

(4) 公司工艺包若无法通过客户最终性能考核需按合同承担赔偿责任的风险

化工项目的建设周期较长,而工艺包作为一个化工项目的核心,是化工项目建设的源头,客户依据工艺包进行整个项目的工程设计、设备采购、建设规划,因此,公司的工艺包经客户签收后至该项目建成开车,时间通常需要1年以上。

公司的工艺包合同与客户约定了在客户项目建成开车后对工艺包进行性能考核条款,若最终性能考核未达标公司存在违约责任,如某项指标参数未达到技术约定,违约金额通常为合同金额的1%至10%,多项指标累积违约金额通常不超过合同总额的20%或30%,个别合同最高不超过合同总额的100%。

因此,公司工艺包若无法通过性能考核,需按合同承担相应责任。对于工艺包服务合同中约定的技术培训、开车指导、配合性能考核等为售后服务,通过计提售后服务费的形式,在当期实际发生时冲减;若因性能考核不合格而导致的赔偿金额,在实际发生时计入当期损益。尽管报告期内,公司工艺包未发生性能考核不通过的情形,不存在违约赔偿的情况,但若公司工艺包在技术路线、技术参数设定等环节出现疏忽或错误,导致最终开车无法达到客户性能指标要求,则公司面临相应赔偿责任风险。

(5) 下游客户所处行业经济周期变化风险

公司客户所处行业主要为石油化工行业,该行业企业的经营和效益状况在很大程度上与国民经济运行呈正相关,有较强的周期性,主要体现在石油化工行业

受到宏观经济波动、供需结构调整和政策环境变化等因素影响，在石油化工项目投资上会有一定的周期性，同时还将导致苯乙烯、环氧丙烷和顺酐等公司下游行业化工产品价格波动频繁，市场行情多变，从而间接影响化工工艺包、化工设备和催化剂的销售。2022 年以来，国际形势严峻，地缘政治冲突加剧，原油价格回落，叠加新增产能释放，苯乙烯、环氧丙烷和顺酐等化工产品价格大体呈下降态势，至 2023 年 7 月部分产品价格略开始回暖。截至 2023 年 9 月 28 日，苯乙烯、环氧丙烷和顺酐的价格分别为 9,050 元/吨、9,600 元/吨和 7,970 元/吨，若上述产品的价格回暖不及预期或进一步下降，可能影响下游客户上马相关化工项目的意愿，进而影响客户对公司工艺包、化工设备和催化剂的需求。

石油化工行业客户在行业周期下行时，通常会在采购价格和付款周期等方面向上游转嫁部分压力，甚至存在缩减投资规模，取消规划项目的情况。因此，公司业务的发展可能受经济周期性波动及其发展速度变化的影响。

（6）下游行业产能过剩、市场景气度下滑的风险

近年来，受石油化工行业持续推进供给侧结构性改革、炼化一体化和“碳中和、碳达峰”政策的影响，公司下游苯乙烯、环氧丙烷、顺酐等行业新建产能逐步释放，但需求增速放缓，低于产品产量增速，供需缺口缩小。根据卓创资讯统计数据，2022 年我国苯乙烯供需缺口为 10.31 万吨，同比下降 92.54%；环氧丙烷供需缺口为 26.47 万吨，同比下降 41.10%。如果未来公司下游行业产能释放速度高于需求增速的现象未能改善，则可能出现下游行业产能过剩、市场景气度下滑的风险，届时下游结构性产能过剩风险将传导至化工技术服务行业和化工设备制造行业，导致部分化工项目建设或生产暂停，降低下游客户对工艺包、设备和催化剂的需求，进而影响公司未来的盈利能力。

（7）安全生产的风险

公司子公司瑞凯装备所属行业为专用设备制造业，生产过程中，可能存在因安全生产管理疏漏或员工操作失误而导致人身伤害、财产损失的潜在安全生产风险，若发生安全生产事故，将对公司生产经营造成不利影响。

（8）业务模式不稳定风险

发行人致力于为化工企业提供基于化工工艺包技术的成套技术综合解决方

案，从工艺包技术服务逐步拓展至专利专有设备及催化剂，业务开展以工艺包为主导。目前，国内专业从事化工工艺包技术服务的企业较少，A股市场尚不存在完全可比的上市公司，该业务模式有待经历更长时间的考验，因此发行人存在业务模式不稳定的风险。

（9）项目事故或质量问题导致的客户追偿风险

发行人下游客户主要为国内知名化工企业，其对装置所运用的技术及设备的可靠性及稳定性均有较高要求，虽然发行人与客户在合同中明确约定了双方的权利义务及违约责任，但如果因发行人技术问题或产品质量问题导致客户运行的装置出现异常或者项目出现事故，造成客户损失，如人员伤亡、物料损失、环境污染等问题，仍可能出现合同约定以外的潜在风险，不仅会对发行人在业内的声誉产生一定的负面影响，发行人还可能面临客户追偿的风险。

（10）市场空间受限风险

目前随着我国炼化一体化项目顺利推进以及“双碳”、“能耗双控”等政策深入实施，发行人乙苯/苯乙烯成套技术服务、PO/SM 联产成套技术服务和正丁烷制顺酐成套技术服务等主要工艺包下游产品产能不断释放，新兴产能逐步替代老旧产能。若发行人不能持续进行技术创新、新工艺技术开发，市场开拓成效不及预期，在下游市场需求增速放缓、产能逐步饱和的情况下，发行人可能面临市场空间受限风险。

（11）海外业务开拓不及预期风险

公司主营业务为向下游化工企业提供化工工艺包、化工设备及催化剂等服务与产品，为了进一步提高市场影响力、开发新业务增长点、提升公司盈利能力及持续经营能力，公司积极开拓海外市场，努力寻求海外业务合作机会。目前，化工工艺技术主要掌握在欧美化工巨头手中，相较而言，公司进入部分海外市场的时间较晚，市场占有率较低，行业影响力较小，资金实力较弱。在公司开拓海外市场的过程中，若海外市场对公司产品服务内容和质量等认可度不高，公司内部无法建立具备国际化经营能力的管理团队以及有效的管理机制，公司可能出现海外业务开拓不及预期的风险。

2、财务风险

（1）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 12,274.88 万元、14,957.75 万元、15,794.74 万元和 **18,507.99 万元**，占期末流动资产的比例分别为 39.96%、29.08%、27.17%和 **30.00%**。报告期各期末应收账款账面余额占流动资产比重较大，若下游行业经济形势发生重大不利变化或个别客户财务状况恶化，将可能导致公司面临个别应收账款不能及时回收并可能发生坏账损失的风险。

（2）原材料成本上涨风险

公司全资子公司瑞凯装备主要产品为化工设备，直接材料占营业成本的比例约为 80%，业务开展中对钢材等原材料需求较大，钢材成本占营业成本比重较高，根据中国钢铁工业协会按周为频率统计的钢材综合价格指数，2020 年初至 2023 年 9 月末，价格指数在 96.62-174.81 范围内上下波动，平均值为 **121.37**，中位数为 **114.50**，钢价波动较大。如未来钢材等原材料继续上涨或有较大波动，则会导致瑞凯装备经营成本增加，可能对公司利润及经营业绩造成较大不利影响。以 2022 年为例，假设其他因素保持不变，当直接材料价格上升 5%时，专利专有设备毛利率下降 3.19 个百分点；当直接材料价格上升 10%时，专利专有设备毛利率下降 6.38 个百分点。

（3）税收优惠政策变化的风险

2020 年 12 月，瑞华技术及瑞凯装备取得高新技术企业证书，有效期为三年，可按 15%的税率缴纳企业所得税。如果公司未来不再继续符合高新技术企业的申请条件或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，使得公司不能继续享受 15%的优惠税率，将导致公司的所得税费用上升，从而对公司业绩造成不利影响。

（4）存货周转率波动及跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 4,302.82 万元、17,197.81 万元、12,936.73 万元和 **17,988.93 万元**，存货规模波动较大。报告期各期，公司存货周转率分别为 2.41、0.36、1.24 和 **0.59**。随着未来公司经营规模的进一步扩大，公司存货余额可能继续增加，未来若市场环境发生重大不利变化或市场竞争加剧

导致公司产品价格出现大幅下降,或者发行人存货管理能力无法满足业务快速增长或市场需求的变化,发行人存货将存在计提跌价损失的风险,并对公司经营活动现金流造成不利影响。

3、技术风险

(1) 技术创新风险

随着行业不断发展,公司必须不断进行技术开发和产品创新,保持自身的行业领先地位。若公司不能准确判断技术发展趋势,对行业关键技术的发展动态、新技术及新产品的研发方向等方面不能正确把握,未能对具备市场潜力的技术投入足够的研发力度,可能导致公司技术水平落后,使得公司的产品、服务难以满足市场需求,或提供的产品及服务失去市场竞争力,从而使公司面临经营业绩及市场地位下降的风险。

(2) 技术人才流失、技术外泄风险

公司在苯乙烯、聚苯乙烯、环氧丙烷、顺酐、可降解塑料等工艺包设计、专利专有设备设计制造、催化剂开发制备等方面拥有多项核心技术。核心技术及核心技术人员是公司综合竞争力的体现和未来可持续发展的基础,引进专业人才并保持核心技术人员稳定是公司生存和发展的根本,是公司的核心竞争力所在。公司已建立了完善的技术保密机制,并且核心技术人员均持有公司股份,但若公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心人员流失等原因导致核心技术泄密,将在一定程度上削弱公司的技术优势,对公司的持续研发和业务发展带来不利影响。

(3) 技术未能形成产品或实现产业化风险

报告期内,公司持续投入研发,研发投入金额分别为 1,828.63 万元、1,996.68 万元、2,257.54 万元和 **956.73 万元**,占营业收入比例分别为 6.84%、14.04%、6.93%和 **4.62%**。如果公司新开发的技术未能形成产品,或者产品由于生产工艺、原材料供应等原因无法实现大规模生产,或者产品的下游加工技术无法达到终端市场的应用需求,则公司的研发投入可能达不到预期的效益,公司存在一定的研发成果转化风险。

4、内控风险

(1) 控股股东不当控制风险

徐志刚先生系公司控股股东、实际控制人，截至**2023年6月30日**，其直接持有公司**53.54%**的股份，并担任公司董事长。虽然公司已建立关联交易回避表决制度、独立董事制度、监事会制度等各项规定对公司治理结构进行规范，但如果控股股东利用其实际控制权，对公司经营、人事、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他股东带来不利影响。

(2) 公司规模扩大带来的管理风险

随着募集资金投资项目的实施及经营规模的提升，公司在经营管理、技术研发、市场拓展等方面将面临更大的挑战。如果公司管理水平不能适应企业规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度不能随着公司的规模扩大而及时调整，将制约公司的进一步发展，进而削弱公司的市场竞争力。

5、募投项目实施的风险

(1) 募集资金投资项目不及预期的风险

公司本次发行募集资金将用于“12000吨/年催化剂项目”、“10万吨/年可降解塑料项目”。考虑到募投项目从论证到实施完毕的周期较长，实施过程中行业发展趋势、市场环境变化、公司研发能力和生产水平，以及未来发展规划等各项影响因素均有可能发生重大变化，募投项目存在无法顺利实施或实施效果无法达到预期目标的风险。

(2) 募集资金投资项目的实施将导致发行人成本费用增加的风险

本次募投项目预计将新增投资**98,900.00**万元，发行人将根据各募投项目的实施进度陆续购置并投入使用相关设备，导致固定资产折旧规模较大。同时，发行人募投项目中的新增员工薪酬、其他研发费用、市场推广费等属于非资本性支出，将分别计入研发费用和销售费用。前述事项均将导致发行人成本费用增加，若募投项目未能达到预期收益水平，则将对公司的经营业绩产生一定的影响。

(3) 股东即期回报被摊薄风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。虽然公司

将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，但由于募集资金投资项目需要一定时间的投入和市场培育，难以在短时间内取得效益，募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

(4) 人力资源风险

公司生产经营需要研发、生产、销售、管理等各个领域的专业人才。本次募投项目旨在巩固并拓展公司的主营业务，能够完善现有产品的生产体系和丰富公司的产品矩阵。随着公司募投项目的建成投产和业务规模的扩张，公司对于相关业务、技术人员的需求将不断上升。公司人才队伍建设进度如果不能及时与公司业务发展速度相匹配，或者不能采取有效措施防止高素质人才流失，可能会对公司的生产经营及可持续发展带来不利影响。

二、公司本次证券发行情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	公开发行股票不超过 1,739.20 万股(含本数, 未采用超额配售选择权)。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权, 采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%, 即不超过 260.80 万股(含本数), 包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内, 公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,000.00 万股(含本数)
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格, 最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	-
发行前市盈率(倍)	-
发行后市盈率(倍)	-
发行前市净率(倍)	-
发行后市净率(倍)	-
预测净利润(元)	不适用
发行前每股收益(元/股)	1.51
发行后每股收益(元/股)	-
发行前每股净资产	6.94

(元/股)	
发行后每股净资产 (元/股)	-
发行前净资产收益率 (%)	19.67
发行后净资产收益率 (%)	-
本次发行股票上市 流通情况	-
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者
战略配售情况	-
本次发行股份的交易 限制和锁定安排	按照《公司法》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于交易限制和锁定安排相关规定办理
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他 报价条件	符合北交所要求的合格投资者
优先配售对象及条 件	-

三、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定王站、魏思露担任本次常州瑞华化工工程技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

王站先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：江苏雷利 IPO、圣达生物 IPO、天宇股份 IPO、今创集团 IPO、润建股份 IPO、凯迪股份 IPO、美畅股份 IPO、华旺股份 IPO、灿勤科技 IPO、格力博 IPO、圣达生物可转债、润建股份可转债、银轮股份可转债、珀莱雅可转债等，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：圣达生物向特定对象发行股票（在审）。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

魏思露先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业

务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：金钟股份 IPO、标榜股份 IPO、格力博 IPO、鑫宏业 IPO、亚太科技可转债等，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：无。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为施雍昊，其保荐业务执行情况如下：

硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：灿勤科技 IPO、鑫宏业 IPO、鼎智科技北交所上市、华之杰 IPO（在审）、银轮股份可转债、亚太科技可转债、天宇股份非公开发行、圣达生物向特定对象发行股票（在审）等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括鲁坤、刘劭谦、吴晨辉、杜旭、朱远凯、王飞跃。

鲁坤先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：同享科技精选层（2021 年平移北交所）、同惠电子精选层（2021 年平移北交所）、云创数据精选层（2021 年平移北交所）、特瑞斯北交所上市、鼎智科技北交所上市、常荣电器北交所上市（在审）等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

刘劭谦先生：保荐代表人、注册会计师，本科学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监。曾主持或参与的项目有：浩辰软件科创板 IPO、同享科技精选层挂牌、翰博高新精选层挂牌、创远仪器精选层挂牌、同惠电子精选层挂牌、云创数据精选层挂牌、华岭股份北交所上市、特瑞斯北交所上市、欧普泰北交所上市、鼎智科技北交所上市、瑞一科技北交所上市（在审）、商客通北交所上市（在审）、常荣电器北交所上市（在审）、通鼎互联可转债、奥瑞金可转债、歌尔股份可转债、风语筑可转债、仙琚制药非公开发行、弘业股份非公开发行、安诺其非公开发行、同享科技非公开发行等。在保荐业务执业过程中严格遵

守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

吴晨辉先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理。曾主持或参与的项目有：亚太科技可转债、圣达生物向特定对象发行股票（在审）。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

杜旭先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理。曾主持或参与的项目有：鼎智科技北交所上市、常荣电器北交所上市（在审）等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

朱远凯先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁。曾主持或参与的项目有：浩辰软件科创板 IPO、骏创科技北交所上市、同享科技精选层挂牌、同惠电子精选层挂牌、云创数据精选层挂牌、华岭股份北交所上市、特瑞斯北交所上市、欧普泰北交所上市、鼎智科技北交所上市、瑞一科技北交所上市（在审）、商客通北交所上市（在审）、歌尔股份可转债、风语筑可转债、安诺其非公开发行、江苏金刚文化科技集团股份有限公司债转股项目、万人中盈（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）收购杭州高新橡塑材料股份有限公司、山东发展投资控股集团有限公司收购山东华鹏玻璃股份有限公司财务顾问项目、济南高新控股集团有限公司收购山东玉龙黄金股份有限公司财务顾问项目、山东能源集团有限公司改制重组财务顾问等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

王飞跃先生：保荐代表人，注册会计师，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁。曾主持或参与的项目有：江苏云涌电子科技股份有限公司、宁波美诺华药业股份有限公司、浙江西大门新材料股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司重大资产重组项目、骏创科技北交所上市、瑞一科技北交所上市（在审），在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐人或其控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，保荐人的全资子公司中信建投投资持有发行人1,676,445股，持股比例为2.79%。除此之外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的情况。

（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

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人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、在发行人任职等情况。

（四）保荐人的控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

保荐人已按照法律法规和中国证监会及北交所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司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。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

(一)有充分理由确信公司符合法律法规及中国证监会有关证券上市的相关规定；

(二)有充分理由确信公司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)有充分理由确信公司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人的相关人员已勤勉尽责，对公司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)保证对公司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；

(九)中国证监会规定的其他事项。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、北交所对推荐证券上市的规定，自愿接受北交所的自律监管。

六、保荐人关于公司是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明

(一)保荐人对发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市是否符合《北京证券交易所股票上市规则(试行)》(以下简称“《上市规则》”)规定的上市条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、2018年7月31日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，目前所属层级为创新层；根据立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)出具

的《常州瑞华化工工程技术股份有限公司审计报告》（立信中联审字[2023]D-0930号）及《关于常州瑞华化工工程技术股份有限公司2019年度、2020年度、2021年度前期会计差错更正专项说明的鉴证报告》（立信中联专审字[2023]D-0110号），2022年末公司归属于发行人股东的净资产为41,514.80万元，不低于5,000万元；本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过1,739.20万股股票（未考虑超额配售选择权的情况下），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过2,000.00万股（含本数），不少于100万股，发行对象不少于100人；发行人目前股本总额5,999.9998万元，公开发行后，公司股本总额不少于3,000万元；本次拟对外发行不超过1,739.20万股股票（未考虑超额配售选择权的情况下），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过2,000.00万股（含本数），公开发行后，公众股东持股比例不低于本次公开发行完成后公司股本总额的25%；公开发行后，公司股东人数不少于200人；公开发行后，满足中国证监会和北交所规定的其他条件。因此，保荐人认为，发行人符合《上市规则》第2.1.2条的规定。

2、根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《常州瑞华化工工程技术股份有限公司审计报告》（立信中联审字[2023]D-0930号）及《关于常州瑞华化工工程技术股份有限公司2019年度、2020年度、2021年度前期会计差错更正专项说明的鉴证报告》（立信中联专审字[2023]D-0110号），发行人2021年度、2022年度实现归属于发行人股东的净利润（归属于发行人股东扣除非经常性损益前后净利润孰低）分别为36,572,903.61元、65,044,461.08元，均不低于1,500.00万元；加权平均净资产收益率（归属于发行人股东扣除非经常性损益前后孰低）分别为11.52%、17.31%，均不低于8%。报告期内，公司的收入、利润保持稳定，净资产收益率保持较高水平，预计向不特定合格投资者公开发行价格计算的股票市值不低于2亿元，符合《上市规则》第2.1.3条第（一）项的规定。

3、经核查发行人工商登记资料、与发行人主要股东、管理层访谈，获取主要股东出具声明与承诺，取得的工商、税收、环保、劳动和社会保障、住房公积金、土地、房屋等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及查询公开信息，保

荐人认为，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

根据发行人董事、监事和高级管理人员提供的个人简历及其分别出具的相关承诺，核查股东大会、董事会、监事会运营纪录，查询外部公开信息，保荐人认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内不存在被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形；不存在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的情形；不存在挂牌公司及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形。

发行人自挂牌以来，能够及时披露年度报告和半年度报告，不存在未按照全国股转公司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 个月内编制并披露半年度报告的情形。

报告期内，发行人的经营业绩总体呈稳定增长趋势，最近 24 个月内主营业务未发生重大变化，最近 24 个月内实际控制人未发生变更；最近 24 个月内董事、高级管理人员未发生重大不利变化，满足经营稳定性的要求。

经核查，发行人业务、资产、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，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易；发行人或其控股股东、实际控制人、占发行人主营业务收入或净利润比例超过 10% 的重要子公司不存在被列入失信被执行人名单且尚未消除的情形，满足直接面向市场独立持续经营的能力。同时，发行人不存在利益受到损害等其他情形。

综上，经核查，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定。

4、发行人不存在表决权差异安排。

综上，保荐人认为，发行人符合《上市规则》的相关规定。

(二) 保荐人对发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上

市是否符合《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》”）规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、2018年7月31日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，目前所属层级为创新层，符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，制定了《公司章程》和《董事会议事规则》等规范性制度，并建立了《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定。

3、根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《常州瑞华化工工程技术股份有限公司审计报告》（立信中联审字[2023]D-0930号）、《关于常州瑞华化工工程技术股份有限公司2019年度、2020年度、2021年度前期会计差错更正专项说明的鉴证报告》（立信中联专审字[2023]D-0110号）及《常州瑞华化工工程技术股份有限公司审计报告》（立信中联审字[2023]D-1544号），发行人2020年度、2021年度、2022年度及**2023年1-6月**实现的营业收入分别为267,428,701.94元、142,175,681.42元、325,988,598.63元和**207,036,981.81元**；实现归属于发行人股东的净利润分别为62,556,436.29元、36,572,903.61元、78,614,749.82元和**90,633,355.53元**，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定。

4、最近三年，发行人财务会计报告无虚假记载，均被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定。

5、发行人依法规范经营，符合《注册管理办法》第十条第（四）项的规定。

6、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、保荐人出具的证券发行保荐书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。

七、保荐人认为应当说明的其他事项

无。

八、持续督导期间的工作安排

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定，公开发行并上市的，持续督导期间为股票上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度，持续督导期间的工作安排如下表所示：

主要事项	具体安排
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会、北交所有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐人对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐人将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、北交所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、北交所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。

九、保荐人和保荐代表人的通讯方式

机构名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
保荐代表人	王站、魏思露
注册地址	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系地址	上海市浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2206 室
联系电话	021-60081539
传真号码	021-68801551

十、保荐人关于本项目的推荐结论

本次上市申请符合法律法规和中国证监会及北交所的相关规定。保荐人已按照法律法规和中国证监会及北交所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐人认为：本次常州瑞华化工工程技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及北交所有关规定；中信建投证券同意作为常州瑞华化工工程技术股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐人，并承担保荐人的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于常州瑞华化工工程技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 施雍昊

施雍昊

保荐代表人签名: 王 站 魏思露

王 站

魏思露

内核负责人签名: 张耀坤

张耀坤

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

法定代表人/董事长签名: 王常青

王常青

