

海通证券股份有限公司
关于大连科利德半导体材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二三年六月

声 明

本保荐人及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等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”）及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《大连科利德半导体材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、发行人基本情况	3
二、发行人本次发行情况	7
三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	8
四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	9
五、保荐人承诺事项	9
六、本次证券发行上市履行的决策程序	10
七、保荐人关于发行人符合科创板定位及国家产业政策的说明	11
八、保荐人关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明	15
九、保荐人对发行人持续督导工作的安排	19
十、保荐人和保荐代表人联系方式	20
十一、保荐人认为应当说明的其他事项	21
十二、保荐人对本次股票上市的推荐结论	21

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司名称	大连科利德半导体材料股份有限公司
英文名称	Dalian Creditchem Semiconductor Materials Co.,Ltd.
注册资本	7,500万元人民币
实收资本	7,500万元人民币
法定代表人	赵毅
有限公司成立日期	2001年06月20日
股份公司成立日期	2022年10月31日
住所	辽宁省大连保税区海科路1-1号
联系方式	0411-87318101

（二）主营业务、核心技术、研发水平

1、公司主营业务概述

公司是国内专业的高纯半导体材料供应商，主要从事电子特种气体及半导体前驱体材料的研发、生产和销售，是国内少数自产产品能涵盖沉积、刻蚀、掺杂、离子注入、清洗等关键制造工艺环节的电子特种气体本土厂商。目前，公司自产产品主要包括高纯三氯化硼、超纯氨、高纯氧化亚氮、高纯一氧化氮、高纯丙烯、高纯乙炔、高纯二氧化碳、高纯电子混合气体等数十种电子特种气体以及高纯四甲基硅烷等半导体前驱体材料，产品是下游集成电路、新型显示、光伏以及 LED 等产业发展不可或缺的关键性支撑材料。

截至目前，公司已实现了 7N5 级超纯氨、6N5 级高纯三氯化硼、6N 级高纯氧化亚氮、4N5 级高纯一氧化氮、4N5 级高纯丙烯、4N 级高纯乙炔、6N 级高纯二氧化碳、高纯电子混合气体等产品的产业化，成为国内少数进入半导体产业链的本土厂商。其中，高纯三氯化硼、超纯氨、高纯丙烯、高纯乙炔等部分产品实现了国产替代。

2、公司核心技术、研发水平

公司创始团队均来自本土，创始团队经过三十多年技术积累，对行业具有深刻理解，指引公司技术研发及产业化路径。公司自成立以来连续承担一系列国家、

省级重大科技项目，攻克了高纯半导体材料相关产业关键技术，主导起草了高纯三氯化硼、丙烯 2 项产品的国家标准及氨气、一氧化氮、二氧化碳等 10 项产品的团体标准，并曾连续独立承担了“十五”、“十一五”和“十二五”国家高技术研究发展计划(国家 863 计划)“高纯超净氨的纯化技术和规模化生产技术”、“超高纯氨气(7N)纯化技术和产业化技术开发”和“半导体照明外延生长用关键原材料研究”课题，独立承担了国家重大科技专项(国家 02 专项)“高纯丙烯和三氯化硼的研制”课题、电子信息产业发展基金项目“高纯金属有机源研发及产业化”、辽宁省首批“揭榜挂帅”科技攻关项目“高纯半导体用前驱体”，并参与了国家重点研发计划战略性先进电子材料重点专项“面向第三代半导体的超高纯度有机源及氮源的关键制备技术”课题等。

在研发实力方面，公司技术科技创新能力突出，先后承担、参与并完成了 6 项国家级、6 项省级以及 5 项市级重大科研项目，其中包括独立承担 3 项国家 863 计划及 1 项国家 02 专项课题，攻克了电子特种气体和半导体前驱体材料的关键技术。公司主导起草了国家标准 2 项、团体标准 10 项。截至本上市保荐书签署日，公司取得了专利授权 79 项，其中，发明授权专利 19 项，实用新型专利 60 项；并有 13 项专利正在申请中，其中发明专利 12 项。在技术转化方面，公司已实现了 7N5 级超纯氨、6N5 级高纯三氯化硼、6N 级高纯氧化亚氮、4N5 级高纯一氧化氮、4N5 级高纯丙烯、4N 级高纯乙炔、6N 级高纯二氧化碳等产品的产业化，成为国内少数进入半导体产业化供应链的本土厂商，部分产品实现了国产替代。

凭借较为突出的技术实力，公司及产品相继荣获“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“第七批制造业单项冠军产品”、“国家工业强基工程一条龙应用计划示范企业”、“首届中国新型显示产业链特殊贡献奖”、“中国新型显示产业链突出贡献奖”、“全国气体标准化先进单位”、“辽宁省瞪羚企业”、“国家高技术产业化示范工程”、“国家重点新产品奖”、第三届和第十届“中国半导体创新产品和技术奖”、辽宁省和大连市“科学技术进步奖”等企业及产品荣誉。凭借稳定可靠的产品质量及优质的客户服务，公司获得了下游客户的一致认可，荣获“英特尔半导体产业供应链本地化突出贡献”、“华虹宏力 2022 年度质量稳定奖”、“青岛芯恩同芯共筑奖”、“华润微电子最佳质量供应商奖”、“华星光电优秀供应商奖”、“华灿光

电最佳交付奖”、“晶澳科技 2021 年度优秀供应商”等供应商荣誉。

（三）主要经营和财务数据及指标

项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
资产总额（万元）	68,009.99	35,980.04	28,195.89
归属于母公司所有者权益（万元）	55,354.94	22,472.22	19,802.97
资产负债率（母公司）	10.15%	32.01%	20.18%
营业收入（万元）	30,422.15	17,956.82	12,381.18
净利润（万元）	5,049.30	2,956.85	1,747.19
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,042.73	2,551.32	1,401.61
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润（万元）	3,277.22	1,970.20	1,234.36
基本每股收益（元）	0.62	-	-
稀释每股收益（元）	0.62	-	-
加权平均净资产收益率	15.67%	12.10%	6.37%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	609.32	4,130.44	2,266.52
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	5.95%	6.59%	6.97%

（四）发行人存在的主要风险

1、新产品开发的相关风险

（1）新产品开发和产业化风险

公司为贯彻差异化发展战略，解决部分关键电子特种气体材料国产化问题，同时为能够快速响应不断变化的客户需求、保持市场竞争力和提高持续盈利能力，公司需持续进行新产品开发。但新产品开发存在其固有的风险，存在取得预期研发成果的不确定性，且新产品研发成功后，其能否顺利实现产业化亦存在一定的不确定性，从而影响公司产品丰富度及持续盈利能力。

（2）新产品的客户认证风险

公司服务的集成电路、新型显示、光伏和 LED 等行业对高纯半导体材料企业的产品质量稳定性和持续供货的能力极为重视，通常对上游供应商采用认证采购的模式，且相关认证采购流程的程序繁琐，耗时较长，单个产品的认证通过需

要经历技术交流、现场稽核、小批量送样、批量供应等步骤。产品通过下游客户认证是形成销售的前提条件。

因此，公司新产品研发成功及产业化后，亦需要面临较长的客户认证周期。若客户认证进展不如预期，进而影响新产品后续的放量导入，将对公司未来的收入增长造成不利影响。

2、技术研发风险

公司生产的高纯三氯化硼、超纯氨、高纯氧化亚氮等主要产品以及高纯丙烯、高纯乙炔等新产品广泛应用于集成电路、新型显示、光伏和 LED 等资金和技术密集型行业中的关键生产环节。随着上述行业技术研发投入的不断增加、关键技术节点和工艺的不断演进、产品的快速迭代，其对上游供应商提供的高纯半导体材料的品质要求亦日趋严格。

公司所从事的电子特种气体、半导体前驱体材料产品的研发和产业化具有较高的技术壁垒，且需要及时满足下游终端客户前沿技术与工艺的需求，因此需持续进行新产品的开发和存量产品的技术工艺提升。若公司的技术研发滞后或研究方向偏离行业技术发展方向、产品品质不能持续提升以适应下游客户的需求，将使公司在市场竞争中处于不利的地位。

3、毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 42.90%、42.85%和 41.42%，毛利率呈小幅下降趋势。公司综合毛利率受生产成本、产品售价、产品结构等因素影响。随着国内外竞争对手在高纯三氯化硼、超纯氨、高纯氧化亚氮等新增产能逐步释放以及行业技术的发展和市场竞争的加剧，若公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本等，亦或是公司产品因市场供需结构阶段性调整导致价格波动，将可能导致公司毛利率出现波动甚至下降，进而对公司经营造成不利影响。

假设报告期内其他因素保持不变，各主要产品价格分别变动 10%、20%，价格变动对该产品毛利率和综合毛利率影响的敏感性测算如下：

产品	变动幅度	产品毛利率变动百分点			综合毛利率变动百分点		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度

产品	变动幅度	产品毛利率变动百分点			综合毛利率变动百分点		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高纯三氯化硼	+10.00%	2.49	2.56	2.78	1.47	1.97	1.65
	-10.00%	-2.49	-2.56	-2.78	-1.47	-1.97	-1.65
	+20.00%	4.56	4.69	5.09	2.87	3.81	3.21
	-20.00%	-4.56	-4.69	-5.09	-2.87	-3.81	-3.21
超纯氨	+10.00%	6.51	7.10	6.50	1.79	1.79	1.89
	-10.00%	-6.51	-7.10	-6.50	-1.79	-1.79	-1.89
	+20.00%	11.94	13.01	11.92	3.47	3.47	3.67
	-20.00%	-11.94	-13.01	-11.92	-3.47	-3.47	-3.67
高纯氧化亚氮	+10.00%	7.78	5.98	5.78	0.57	0.48	0.45
	-10.00%	-7.78	-5.98	-5.78	-0.57	-0.48	-0.45
	+20.00%	14.26	10.97	10.60	1.13	0.95	0.89
	-20.00%	-14.26	-10.97	-10.60	-1.13	-0.95	-0.89

4、主要原材料价格波动风险

公司的原材料主要包括碳化硼、液氯、粗品三氯化硼、液氨和氧化亚氮原液等，受供应商自身上游价格波动及供需关系等因素影响，上述原材料采购价格存在一定波动。报告期内，剔除 2022 年度偶发性的高纯氮气采购影响后，直接材料占主营业务成本的比例分别为 48.97%、51.96%和 54.23%，占比较高，直接材料成本波动对公司毛利率的影响较大。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1 元/股
发行股数	本次公开发行股票的数量为不超过 2,500 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份
发行后总股本	不超过 10,000 万股
定价方式	发行人和主承销商向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价确定股票发行价格
发行方式	向参与网下配售的询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会或上交所批准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和证监会、上交所认可的其他发行对象

承销方式	余额包销
拟上市地点	上海证券交易所

三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人

本保荐人指定张波、周磊担任大连科利德半导体材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

张波：本项目保荐代表人，海通证券上海投资银行部副总裁，管理学硕士。2017年开始从事投资银行业务，具有6年投资银行从业经验，主要负责或参与的项目包括：易兆微电子IPO项目、艾能聚IPO项目、鑫垚陶瓷IPO项目、新日股份非公开发行项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

周磊：本项目保荐代表人，海通证券上海投资银行部执行董事。2011年开始从事投资银行业务，具有12年投资银行从业经验，主要负责或参与的项目包括：芯碁微装、元成股份、炬华科技、新湖期货、永创智能、鲍斯股份、浦东建设、厦门国贸、索芙特、天夏智慧等多家IPO及再融资项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

本保荐人指定丁相宁为本次发行的项目协办人。

丁相宁：本项目协办人，海通证券上海投资银行部经理，管理学硕士。2021年开始从事投资银行业务，主要参与了中巨芯科创板IPO、新日股份非公开发行项目等。

（三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：林剑辉、曹岳承、郑亦轩、金殿龙、张钰、姜笔书、王作为、袁力。

本项目人员在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。项目人员联系地址：上海市黄浦区中山南路888号海通外滩金融

广场 B 栋 10 层，联系方式：021-23219000，传真：021-63411627。

四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、本保荐人除按照交易所相关规定，安排相关子公司参与发行人本次发行战略配售以外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、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；

3、本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐人的控股股东、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；

5、本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

本保荐人承诺：

（一）本保荐人已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐人同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

（二）本保荐人通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

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

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；自愿接受上海证券交易所的自律监管；

9、中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

六、本次证券发行上市履行的决策程序

本保荐人对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了核查。经核查，本保荐人认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。具体情况如下：

（一）董事会审议过程

2023年3月15日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》等与本次发行上市相关的议案。

（二）股东大会审议过程

2023年3月31日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了

上述与本次发行上市相关的议案。

七、保荐人关于发行人符合科创板定位及国家产业政策的说明

（一）发行人符合科创板定位的说明

1、发行人符合科创板支持方向的核查情况

针对发行人符合科创板支持方向，保荐人实施了以下核查程序：

（1）查阅“十四五”国家战略性新兴产业发展规划等相关信息，了解国家战略性新兴产业及国家重大需求战略性新兴产业，核查公司产品是否属于国家重点支持领域；

（2）获取了发行人承担的“十五”“十一五”和“十二五”国家 863 计划、国家 02 专项等国家级、省级、市级重大科研项目的文件；

（3）获取了中国电子材料行业协会出具的说明，以及获取了一系列企业荣誉及产品荣誉，核查公司产品、技术及产业化情况；

（4）获取公司核心技术人员简历、科研贡献情况及所获得的荣誉、奖项；获取研发费用明细表，核查公司报告期内研发投入归集是否真实、准确；

（5）获取公司所处行业的研究报告，访谈公司研发负责人及销售负责人，了解公司产品的市场份额、境内外市场所处位置及所属细分行业领域的排名情况；

（6）查阅发行人企业知识产权管理制度，了解发行人对核心技术的保护、管理措施，获取公司储备技术清单及所形成的专利。

经核查，保荐人认为：

公司生产的电子特种气体及半导体前驱体材料广泛运用于下游集成电路、新型显示、光伏以及 LED 等领域的沉积、刻蚀、掺杂、离子注入等关键制造工艺环节，是上述产业发展不可或缺的关键性支撑材料。

国家多部门均明确提及并部署了电子特种气体及半导体前驱体材料的产业发展，相继出台多项推动产业发展的政策。公司主营业务符合科创板支持方向，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年 12 月修订）》第三条“科创板优先支持符合国家科技创新战略、拥有关键核心技术等

先进技术、科技创新能力突出、科技成果转化能力突出、行业地位突出或者市场认可度高等的科技创新企业发行上市”的规定。

2、发行人符合科技创新行业领域的核查情况

公司所属科技创新行业领域见下表：

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	<p>(1)根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所属行业为“3 新材料产业——3.3 先进石化化工新材料——3.3.6 专用化学品及材料制造（3985 电子专用材料制造——电子特种气体）”；</p> <p>(2) 根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司属于“1.3 电子核心产业——1.3.5 关键电子材料”；</p> <p>(3) 根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年 12 月修订）》，公司属于“新材料领域”的高新技术产业和战略新兴产业，符合科创板行业领域的要求。</p> <p>综上，公司属于科创板重点推荐的“新材料”领域。</p>
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

针对发行人符合科技创新行业领域，保荐人实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人的研发及销售等各部门负责人，了解发行人的业务情况和主要产品；

(2) 获取发行人的销售台账，了解发行人营业收入和客户构成情况；

(3) 获取了发行人承担的“十五”“十一五”和“十二五”国家 863 计划、国家 02 专项等国家级、省级、市级重大科研项目的文件；

(4) 获取了发行人取得的大连英特尔、华虹宏力、青岛芯恩、华润微电子、华星光电、华灿光电、晶澳科技等多项客户颁奖；

(5) 获取了发行人取得的“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“国家工业强基工程一条龙应用计划示范企业”、“首届中国新型显示产业链特殊贡献奖”、“中国新型显示产业链突出贡献奖”、“全国气体标准化先进单位”、“辽宁省瞪羚企业”等多项企业荣誉。

(6) 获取了发行人荣获的“国家高技术产业化示范工程”、“国家重点新产品奖”、第三届和第十届“中国半导体创新产品和技术奖”、“第七批制造业单项冠军产品”、辽宁省和大连市“科学技术进步奖”等多项产品荣誉；

(7) 获取了发行人主导起草高纯三氯化硼、丙烯 2 项产品的国家标准及氨

气、一氧化氮、二氧化碳等 10 项产品的团体标准；

(8) 获取《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)、《战略性新兴产业分类(2018)》等权威产业分类目录的规定，确认发行人所属的行业领域。

经核查，保荐人认为：

根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》，公司产品属于“3 新材料产业——3.3 先进石化化工新材料——3.3.6 专用化学品及材料制造(3985 电子专用材料制造——电子特种气体)”。

从公司产品主要应用领域、主要客户群体，承担的国家 863 计划、国家 02 专项等重大科研项目，获得的重要企业荣誉、产品荣誉，主导编制的国家标准、团体标准等方面来看，公司属于科创板重点推荐的“新材料”领域。发行人主营业务符合科技创新行业领域。

3、发行人符合科创属性相关指标或情形的核查情况

发行人符合科创属性相关指标一的要求，具体如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5% 以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年研发投入为 3,857.12 万元，占营业收入比例为 6.35%，满足条件。
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员人数为 44 人，占当期员工总数的比例为 12.83%，满足条件。
应用于公司主营业务的发明专利≥5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至本上市保荐书签署日，公司拥有发明专利 19 项，其中应用于主营业务的发明专利 19 项，满足条件。
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司 2020 年营业收入为 12,381.18 万元，2021 年营业收入为 17,956.82 万元，2022 年营业收入为 30,422.15 万元，最近三年公司营业收入年均复合增长率达到 56.75%，满足条件。

(1) 发行人研发投入的核查情况

保荐人访谈了发行人研发部门负责人，了解发行人研发相关内控制度并执行了穿行测试；获取发行人研发项目清单，检查研发费用明细、立项资料及项目进度等情况；检查研发项目相关的领料单据、工时表，检查真实性、与账面的一致性，分析波动的合理性；抽取部分研发费用明细及相关资料，核查真实性、与账

面的一致性及其合理性；查阅了发行人销售合同台账、核查了销售合同、发货签收单等；检查发行人客户回款情况；对主要客户进行访谈等。

经核查，公司最近三年研发投入为 3,857.12 万元，占营业收入比例为 6.35%，满足条件。公司最近三年累计研发投入及占最近三年累计营业收入的比例真实、准确。

（2）发行人研发人员的核查情况

保荐人对发行人研发部门负责人、核心技术人员进行了访谈；获取了公司花名册，了解研发人员学历、技术背景等情况；检查了研发人员工时表，查阅了研发人员项目工时记录等情况；检查发行人研发费用中工资明细及相关单据，检查真实性、与账面的一致性。

经核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员人数为 44 人，占当期员工总数的比例为 12.83%。公司研发人员占当年员工总数的比例真实、准确。

（3）发行人应用于主营业务的发明专利的核查情况

保荐人查阅了发行人发明专利清单、获取了相关专利证书，并通过网络检索、知识产权局查册等方式核查发行人专利权权利归属、有效期限、权利受限与纠纷情况；保荐人对公司管理层进行访谈，核查发明专利与公司主营业务、核心技术平台及相关产品进行匹配。

经核查，公司拥有发明专利 19 项，其中应用于主营业务的发明专利 19 项。发行人拥有的专利技术广泛应用于主营业务中，2020 年、2021 年和 2022 年，核心技术产品收入占营业收入比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	22,536.79	15,667.09	9,711.89
营业收入	30,422.15	17,956.82	12,381.18
核心技术产品收入占营业收入的比例	74.08%	87.25%	78.44%

发行人及其控股子公司拥有已获授予专利权的主要专利均在有效期内，发明专利权利归属清晰，不存在质押、司法查封等权利受限制的情形，不存在诉讼纠纷的情况，发行人应用于主营业务的发明专利数量真实、准确。

（4）发行人营业收入的核查情况

保荐人查阅了容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，获取了发行人收入成本明细表，对发行人收入进行了真实性测试、截止性测试，对发行人主要客户进行了访谈、函证，访谈了发行人实际控制人、销售负责人；检查发行人的客户回款情况，对销售部门负责人和主要客户进行访谈等。

经核查，2020年、2021年和2022年发行人营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	200年度
营业收入	30,422.15	17,956.82	12,381.18

报告期内，发行人主要从事电子特种气体和半导体前驱体材料的研发、生产和销售，最近三年公司营业收入年均复合增长率达到 56.75%。最近三年的营业收入真实、准确。

（二）发行人符合国家产业政策的说明

发行人所处行业属于国家重点支持的行业之一，近年来我国先后推出了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》《电子信息制造业“十二五”发展规划》《国家集成电路产业发展推进纲要》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新材料产业发展指南》《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》《战略性新兴产业分类（2018）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》等一系列产业政策，对行业发展予以重点推动支持。

综上，发行人符合国家产业政策。

（三）核查程序及核查结论

综上所述，经上述核查程序，本保荐人出具了《海通证券股份有限公司关于大连科利德半导体材料股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》，认为发行人符合科创板支持方向、科技创新行业领域和相关指标或情形等科创板定位要求，并符合国家产业政策要求。

八、保荐人关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明

本保荐人对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下

简称《上市规则》)规定的上市条件进行了逐项核查。经核查,本保荐人认为发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件,具体情况如下:

(一) 符合中国证监会规定的发行条件

1、发行人组织机构健全,持续经营满3年,符合《注册管理办法》第十条的规定

本保荐人调阅了发行人的工商档案、营业执照等有关资料,发行人前身为大连保税区科利德化工科技开发有限公司(以下简称“科利德有限”),范健伟、赵景和、赵毅及计燕秋共同出资设立,注册资本100.00万元。2001年6月20日,大连市工商行政管理局保税区分局核发了大保工商民法字2102422100915号《企业法人营业执照》,核准科利德有限设立。2022年10月20日,科利德有限召开股东会,决议同意科利德有限全体股东作为发起人,将科利德有限整体变更为股份有限公司,变更后的公司名称为“大连科利德半导体材料股份有限公司”,发起人按各自在有限公司相应的股东权益折为股份公司的股份。科利德有限以经容诚会计师审计的截至2022年7月31日科利德有限净资产191,191,268.31元为基础,扣除专项储备12,605,424.19元后的净资产178,585,844.12元折合股份公司股本23,461,112股。整体变更后公司的注册资本2,346.11万元,股份总数2,346.11万股。

截至目前,发行人依然依法存续,已经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。发行人制定了一系列管理制度,并且在相关经营活动环节落实这些制度。发行人严格按照《公司法》《证券法》和有关监管部门要求,以及公司章程的规定,设立了股东大会、董事会、监事会,在公司内部建立了与业务性质和规模相适应的组织结构。

综上所述,发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范,内控制度健全有效,符合《注册管理办法》第十一条的规定

本保荐人查阅了发行人相关财务管理制度,确认发行人会计核算工作规范;容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具了标准无保留意见的《审计报告》,发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了发行人

报告期内财务状况、经营成果、现金流量。符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

本保荐人查阅了发行人内部控制制度，确认发行人内部控制在所有重大方面是有效的。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》：“大连科利德半导体材料股份有限公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

综上所述，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

本保荐人深入了解发行人的商业模式，查阅了发行人主要合同、实地走访了主要客户及供应商，与发行人主要职能部门、高级管理人员和主要股东进行了访谈，了解了发行人的组织结构、业务流程和实际经营情况。确认发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款之规定。

（2）主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更。

本保荐人查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定；最近 2 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；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股

东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 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。发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款之规定。

(3) 不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

本保荐人查阅了发行人主要资产、核心技术、商标等的权属文件，确认发行人主要资产、核心技术、商标等权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况。保荐人向银行取得了发行人的相关信用记录文件，核查了发行人相关的诉讼和仲裁文件，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。保荐人查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等，确认不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款之规定。

4、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条的规定

(1) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

本保荐人查阅了发行人《公司章程》，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，查阅了发行人生产经营所需的资质证书等，实地查看了发行人生产经营场所，主要从事电子特种气体及半导体前驱体材料的研发、生产和销售。发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。因此发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

(2) 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。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立

案调查且尚未有明确结论意见等情形。

本保荐人取得了发行人及其控股股东、实际控制人关于违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，确认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。因此发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

本保荐人查询了“证券期货市场失信记录查询平台”、中国证监会网站、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站等，取得了相关人员的声明文件并对发行人董事、监事和高级管理人员进行访谈，确认发行人董事、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。因此发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人目前的股本总额为人民币 7,500.00 万元。根据发行人股东大会决议，发行人拟公开发行不超过 2,500.00 万股。本次发行后，发行人的股份总数将不超过 10,000.00 万股，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

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

发行人目前的股本总额为人民币 7,500.00 万元。根据发行人股东大会决议，发行人拟公开发行不超过 2,500.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。

(四) 市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

公司选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（一）条：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

结合发行人最近一年增资对应的估值情况以及可比公司在境内市场的近期

估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人本次发行后总市值不低于人民币 10 亿元。2021 年、2022 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2,551.32 万元和 4,042.73 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,970.20 万元和 3,277.22 万元，符合上述标准的要求；2022 年，公司营业收入为 30,422.15 万元，符合上述标准的要求。

九、保荐人对发行人持续督导工作的安排

本保荐人对发行人持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后三个完整会计年度，督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件，并承担下列工作：

（一）督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度；

（二）督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

（三）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；

（四）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；

（五）持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

（六）中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作。

十、保荐人和保荐代表人联系方式

保荐人：海通证券股份有限公司

保荐代表人：张波、周磊

联系地址：上海市黄浦区中山南路 888 号海通外滩金融广场 B 栋 10 层

联系电话：021-23219000

传真：021-63411627

十一、保荐人认为应当说明的其他事项

保荐人不存在应当说明的其他事项。

十二、保荐人对本次股票上市的推荐结论

本保荐人认为，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，具备在上海证券交易所科创板上市的条件。本保荐人同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《海通证券股份有限公司关于大连科利德半导体材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 丁相宁
丁相宁

保荐代表人签名: 张波 周磊 2023年6月7日
张波 周磊

2023年6月7日

内核负责人签名: 张卫东
张卫东

2023年6月7日

保荐业务负责人签名: 姜诚君
姜诚君

2023年6月7日

法定代表人签名: 周杰
周杰



保荐人: 海通证券股份有限公司

2023年6月7日