

中国银河证券股份有限公司
关于杭州华光焊接新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 2-6 层）

二〇二〇年五月

声 明

保荐人及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员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。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《杭州华光焊接新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
第一节 发行人的基本情况	3
一、发行人基本信息.....	3
二、发行人主营业务.....	3
三、发行人核心技术.....	3
四、发行人研发水平.....	5
五、主要财务数据及财务指标.....	10
六、发行人存在的主要风险.....	10
第二节 本次证券发行情况	16
一、本次发行基本情况.....	16
二、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	16
三、保荐机构与发行人的关联关系说明.....	17
第三节 保荐机构承诺事项	19
一、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	19
二、保荐机构承诺事项.....	20
第四节 对本次发行的推荐意见	21
一、发行人关于本次发行的决策程序.....	21
二、发行人符合科创板定位.....	22
三、发行人符合《证券法》规定的上市条件.....	27
四、发行人符合《科创板注册管理办法》规定的发行条件.....	28
五、发行人符合《科创板上市规则》规定的上市条件.....	31
六、发行人表决权差异安排情况.....	34
第五节 对发行人持续督导期间的工作安排	35
一、工作安排.....	35
二、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式.....	35
第六节 保荐机构对本次发行上市的保荐结论	36

第一节 发行人的基本情况

一、发行人基本信息

发行人基本信息如下：

发行人名称	杭州华光焊接新材料股份有限公司
英文名称	Hangzhou Huaguang Advanced Welding Materials Co.,Ltd.
注册资本	6,600 万元
法定代表人	金李梅
有限公司成立日期	1997 年 11 月 19 日
股份公司成立日期	2011 年 3 月 21 日
住所	杭州市余杭区仁和街道启航路 82 号 3 幢等
邮政编码	311107
电话号码	0571-88764399
传真号码	0571-88777166
互联网网址	http://www.cn-huaguang.com
电子信箱	bdo@cn-huaguang.com
经营范围	服务：焊接材料、制冷配件的技术咨询；销售：焊接设备，焊接材料，制冷配件，金属材料，电子浆料，化工制品，化工原料（除化学危险品及易制毒化学品），装饰材料，塑料制品，五金交电；生产：焊接材料（法律、行政法规禁止的项目及前置审批的项目除外），电子浆料，化工制品（除化学危险品及易制毒化学品）（生产经营地为浙江省杭州市余杭区良渚街道姚家路 7 号）；货物进出口（法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；含下属分支机构经营范围；其他无需报经审批的一切合法项目。（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）

二、发行人主营业务

发行人主营业务为钎焊材料的研发、生产和销售，主要产品为铜基钎料和银钎料。经过二十多年发展，发行人一直专注于钎焊材料领域，逐渐形成了以研发带动销售、销售促进研发的研发模式，自主采购与委托加工相结合的采购模式，“备货生产”与“以订单生产”相结合的生产模式，以及直销为主、经销为辅的销售模式。发行人业务模式稳定，促进了发行人主营业务持续稳定发展。

报告期内，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司收入和利润呈持续增长趋势。2017 年、2018 年、2019 年公司营业收入分别为 62,242.16 万元、67,008.06 万元、76,741.38 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,126.07 万元、

4,943.24 万元、5,932.23 万元。

经过多年的发展，公司在钎焊材料领域形成了较完备的自主知识产权体系和“多品种、多品规”产品系列。目前发行人已成为我国钎焊材料制造行业引领材料研发与应用的主要企业之一，在铜基钎料和银钎料等中温硬钎料领域的市场地位突出，为我国最大的中温硬钎料研制生产企业。

三、发行人核心技术

目前，发行人拥有的核心技术具体情况如下：

序号	技术种类	技术名称	技术特点	技术来源
1	产 品 配 方 相 关 技 术	节银钎料配方技术	通过添加铟、锡、锰、镍、硅、锑和稀土等元素，优化生产加工工艺，保持原有的焊接性能，节约了贵金属白银的含量。	自主研发
2		绿色钎料配方技术	通过多元合金化替代镉，开发了综合性能优于国内外同类产品的无铅、无镉绿色钎料。	自主研发
3		真空钎料配方技术	选用合适的合金组元进行成分设计，既满足真空钎料制备和使用对元素饱和蒸气压的要求，又能使成品钎料满足部件钎焊性能的要求。	自主研发
4		复合钎料配方技术	通过金属钎料和药芯钎剂的成分优化，减少钎剂使用量，采用专用设备制成多种形状和功能的药芯钎料，能满足自动化和大间隙接头的钎焊。	自主研发
5	制 备 工 艺 相 关 技 术	预成型钎料制备技术	可生产满足客户特定钎焊间隙使用的预成型钎料，包括大尺寸焊环、异型焊环、U形焊片、短棒等高效连接钎料。核心设备包括数控制环专用机、高精密的冲床、轧机、自动盘丝机等。	自主研发
6		中温钎料水平连铸技术	开发了钎料连续铸造技术，设备包括钎料水平连铸机。	自主研发
7		钎焊材料自动清洗和装备技术	实现钎焊材料生产过程中的自动化清洗，降低清洗人工投入，主要设备有焊丝自动清洗线、焊环自动清洗线、棒材自动清洗线等。	自主研发
8		钎料一体成型技术	对金属线材进行矫直、压扁、打标和表面处理的整合型矫直清洗一体设备，核心设备为矫直成型一体机等。	自主研发
9		钎料大铸锭挤压技术	实现钎料大铸锭挤压，改良钎料挤压后的丝材性能。设备为钎料大吨位卧式挤压机。	自主研发
10		真空钎料制备技术	改良了真空熔炼工艺，并进行真空浇铸模具的改进设计，并改善了真空钎料压延工序精度。核心设备包括真空熔炼炉等。	自主研发
11		高精度检测技术	实现钎料焊环的外观、尺寸的高效自动检测。设备包括自动检环机、X-射线荧光能谱仪、NHO分析仪、等离子体发射光谱仪（ICP）。	自主研发、国外采购

发行人目前所具备的核心技术具体体现在产品材料的配方以及与之相匹配的产品制备工艺技术。发行人的钎焊材料配方及其制造技术契合行业节银降本，

绿色无害，复合高效等未来发展趋势。

四、发行人研发水平

1、技术创新机制

发行人建立了以“技术研究院”为内部研发平台，以“专家委员会”为技术支持平台和以“产学研”为技术合作平台的技术创新体制。

(1) 内部研发平台——技术研究院

公司内部从事研发工作的机构为技术研究院。凭借多年的技术积累和综合研发实力，2016年，公司技术研究院被认定为新型绿色钎焊材料省级重点企业研究院，并且浙江省人力资源和社会保障厅授予华光新材浙江省博士后工作站资格（目前博士后工作站在培养博士一名，已出站博士后一名）。

公司技术研究院将技术创新与产业推动相结合，实现良好的产业带动性，并确立了研发带动销售、销售促进研发的循环模式。技术研究院未来研发目标与方向：

1) 加快钎焊材料研究，为钎焊材料的产业化应用推广、产业升级提供技术服务与推动力。技术研究院将专注钎焊科技前沿研究、应用基础研究的能力提升，通过对高性能钎焊材料的开发以及对钎焊材料成形工艺和装备的研究，逐步实现高端装备业核心部件钎焊的国产化，打破现有进口产品的垄断。参与钎焊新材料、新技术的国家及行业标准的制定，钎焊新材料成果和批量化生产工艺的推广，推动钎焊行业绿色制造、智能制造转型升级。

2) 向下游产业提供技术服务与技术传导，推动产业链的垂直整合。公司不断深入研究钎焊材料应用技术，为下游产业的钎焊应用提供技术支持，不断推广不同领域钎焊技术的应用，通过不断的制造和应用技术摸索，推动产业链从下游客户需求到钎料产品设计再到产品成型销售的垂直整合。

3) 专注钎料产业相关生产技术研究，加快技术更新换代，适应或带动下游产业的技术更新。公司重视对绿色制造和智能制造生产工艺和装备的开发，带动钎料产业的绿色、高效生产技术的发展，加快钎焊材料生产技术更新换代。同时将利用企业优质的客户资源，通过专利实施许可等手段，助推下游产业先进技术扩

散，从而带动下游产业技术更新。

(2) 技术支持平台——专家委员会制度

专家委员会是公司总经理下属战略规划与技术指导机构，属于常设机构，由内部专家和外部专家组成，内部专家有范仲华和王晓蓉，范仲华为公司首席专家，王晓蓉为专家委员会主任，目前签署协议的外部专家有原瑞典查尔摩斯大学材料科学与工程系李长海教授、中国-乌克兰巴顿焊接研究院高级顾问李谦如。专家委员会的设立有利于促进技术指导和技术交流，亦为公司引进专家型人才搭建了平台。

(3) 技术合作平台——产学研合作

发行人通过与高校、科研院所建立长期、稳定的合作关系，积极推进产学研合作创新机制建设，通过联合攻关，跟踪行业最新技术发展趋势，以保持发行人技术水平迭代发展。

在研发项目合作方面，发行人与高校及科研院所合作开发的主要项目情况如下：

序号	合作单位	时间	合作项目
1	哈尔滨工业大学	2016.1~2025.12	高效节能绿色钎焊新材料研制项目
2	郑州机械研究所	2017.9~2020.8	面向智能制造的环境友好型钎料开发与应用
3	钢铁研究总院焊接研究所	2019.8~2022.08	高温高强耐磨 Ni3Al 新材料研发与应用
4	中国计量大学	2017.1~2019.12	绿色高效钎焊材料开发及产业化技术研究
5	浙江大学	2019.01~2020.06	钎焊材料产品创新设计与产线智能提升研发（二期）
6	浙江科技学院	2018.6~2020.12	用于陶瓷金刚石等特异材料钎焊的新型绿色钎料研究开发
7	北方工业大学	2019.09~2020.12	铜磷钎料品质提升项目

2、技术储备

发行人目前从事的研发项目主要有镍基非晶箔带钎料的开发、低成本环保电子银浆的开发、粉末钎料及钎焊膏研发和产业化、高效减排的药芯焊环开发及推广、低成本药芯焊条的开发推广、新品种节银钎料的开发、铝基钎料的开发及产业化等，跟踪钎料行业发展最新趋势，保持核心技术竞争力。

目前，发行人已取得国家知识产权局颁发的《专利证书》的专利 63 项，其中发明专利 24 项，实用新型 39 项，具体情况如下：

序号	名称	类型	专利号	取得方式	有效期限
1	一种低银铜基中温钎料	发明	200910097437.0	自主研发	2029.04.01
2	稀土银钎料	发明	201010132507.4	自主研发	2030.03.24
3	一种活性铜磷钎料	发明	201010132518.2	自主研发	2030.03.24
4	一种低银抗氧化 Sn-Ag 系无铅钎料	发明	201110182059.3	自主研发	2031.06.29
5	含铟的活性铜基钎料	发明	201210189206.4	自主研发	2032.06.10
6	铸锭清洗设备	发明	201210409740.1	自主研发	2032.10.23
7	多孔真空浇铸模具组件	发明	201310357556.1	自主研发	2033.08.15
8	一种钎料挤压丝材的清洗方法及清洗装置	发明	201310290778.6	自主研发	2033.07.11
9	方孔真空浇铸模具组件	发明	201310408516.5	自主研发	2033.09.10
10	一种多元银钎料	发明	201210553880.6	自主研发	2032.12.18
11	一种棒状钎料清洗方法及清洗装置	发明	201310290696.1	自主研发	2033.07.10
12	一种环状钎料清洗方法及清洗装置	发明	201310290754.0	自主研发	2033.07.10
13	一种低银铜基钎料及其制备方法	发明	201310673027.2	自主研发	2033.12.11
14	一种药芯焊环的制备方法	发明	201410504062.6	自主研发	2034.09.27
15	一种铸锭自动清洗装置及其清洗方法	发明	201510634816.4	自主研发	2035.09.29
16	一种银铜磷系真空钎料	发明	201310318381.3	自主研发	2033.07.24
17	黄铜药芯焊环的制备方法	发明	201410504078.7	自主研发	2034.09.27
18	一种带芯黄铜药芯焊丝的制造设备	发明	201610159711.2	自主研发	2036.03.20
19	一种片状薄带剪切机及其控制方法	发明	201611061684.1	自主研发	2036.11.28
20	黄铜带芯药芯焊环及其制备方法	发明	201410504079.1	自主研发	2034.09.27
21	一种压扁条机	实用新型	201120203724.8	自主研发	2021.06.15
22	粒状钎料切断机	实用新型	201120338169.X	自主研发	2021.09.08
23	钎料的连续挤压装置	实用新型	201220100320.0	自主研发	2022.03.16
24	一种用于钎料自动收线机的自动控制装置	实用新型	201220449248.2	自主研发	2022.09.04
25	一种钎料自动收线机	实用新型	201220449249.7	自主研发	2022.09.04
26	一种双层钎料自动收线机	实用新型	201220449254.8	自主研发	2022.09.04

序号	名称	类型	专利号	取得方式	有效期限
27	一种铸锭旋转装置	实用新型	201220547727.8	自主研发	2022.10.23
28	一种直进式铸锭清洗机组	实用新型	201220547743.7	自主研发	2022.10.23
29	一种直进式铸锭清洗机	实用新型	201220547773.8	自主研发	2022.10.23
30	一种用于直进式铸锭清洗机的喷酸水装置	实用新型	201220547833.6	自主研发	2022.10.23
31	一种振动冲洗槽	实用新型	201320411897.8	自主研发	2023.07.10
32	一种环状钎料清洗装置	实用新型	201320411899.7	自主研发	2023.07.10
33	一种棒状钎料清洗装置	实用新型	201320411900.6	自主研发	2023.07.10
34	一种用于清洗棒状钎料的不锈钢滚筒	实用新型	201320412038.0	自主研发	2023.07.10
35	一种用于清洗环状材料的不锈钢滚筒	实用新型	201320412056.9	自主研发	2023.07.10
36	一种钎料挤压丝材的清洗装置	实用新型	201320412085.5	自主研发	2023.07.10
37	一种多孔真空浇铸模具组件	实用新型	201320501017.6	自主研发	2023.08.15
38	一种方孔真空浇铸模具组件	实用新型	201320559511.8	自主研发	2023.09.09
39	一种焊丝连续超声波清洗装置	实用新型	201420553957.4	自主研发	2024.09.24
40	复合连接件	实用新型	201520485349.9	自主研发	2025.07.07
41	铸锭自动清洗装置	实用新型	201520764864.0	自主研发	2025.09.29
42	一种用于管件多层套装钎焊的螺旋形钎料	实用新型	201521074523.7	自主研发	2025.12.21
43	一种钢材焊接用的药皮钎料	实用新型	201521074386.7	自主研发	2025.12.21
44	一种用于管件多层套装钎焊的阶梯形钎料	实用新型	201521074408.X	自主研发	2025.12.21
45	带芯黄铜药芯焊丝的制造设备	实用新型	201620215429.7	自主研发	2026.03.20
46	片状薄带剪切机	实用新型	201621281860.8	自主研发	2026.11.27
47	原材料清洗机	实用新型	201720325254.X	自主研发	2027.03.29
48	金属环片制作模具	实用新型	201720749867.6	自主研发	2027.06.25
49	高精度智能棒材切断机	实用新型	201721745111.0	自主研发	2027.12.13
50	恒张力收卷系统	实用新型	201721574078.X	自主研发	2027.11.21
51	铜板自动提升剪切机	实用新型	201721235509.X	自主研发	2027.09.25
52	药芯带芯钎焊环、钎焊双环组合件	实用新型	201820273799.5	自主研发	2028.02.26
53	一种拉丝油过滤循环使用装置	实用新型	201721374096.3	自主研发	2027.10.23
54	一种钎焊双环组合件	实用新型	201820273778.3	自主研发	2028.02.26

序号	名称	类型	专利号	取得方式	有效期限
55	自动套环机	实用新型	201820687888.4	自主研发	2028.05.09
56	焊接线圈装置及自动焊接设备	实用新型	201821879209.X	自主研发	2028.11.14
57	一种药芯扁芯焊环	实用新型	201822254639.9	自主研发	2028.12.28
58	一种焊条剪切机	实用新型	201620433487.7	联合开发	2026.05.11
59	一种轧制厚度可控的焊条轧制机	实用新型	201620425999.9	联合开发	2026.05.11
60	剪切长度可调的焊条剪切机	发明	201610316149.X	联合开发	2036.05.11
61	一种多元合金铜基钎料	发明	200510061823.6	受让	2025.12.04
62	一种活性中温铜基钎料及其制备方法	发明	200610151221.4	受让	2026.12.28
63	一种无镉银钎料的制造方法	发明	200710071443.X	受让	2027.09.25

3、技术创新的制度安排

发行人制定了《技术研究院项目组运行管理制度》、《研发投入核算管理办法》、《技术研究院人员绩效考核管理办法》等研发激励制度，同时，发行人推行鼓励专利申请奖励措施，对专利发明人给予创新奖励。具体的激励机制如下：

《研发投入核算管理办法》实现研发费用管理制度化、规范化，确保研发投入有效应用于产品技术研发工作。

《技术研究院人员绩效考核管理办法》规定了技术研发人员绩效考核的依据、原则、程序、期限、等级、方式、办法等，部门考核以模块为单位，个人考核以部门考核确定的级别以及个人的综合表现综合进行评定。

《技术研究院项目组运行管理制度》规定，项目组分为 A 类新品项目组以及 B、C、D 类新品项目组、成本改进项目组、效率提升项目组和质量改进项目组。A 类新品的奖励为绩效奖金+项目奖金+贡献毛利奖金，B、C、D 类新品项目组、成本改进项目组、效率提升项目组的奖励为绩效奖金+项目奖金，通过月度绩效考核管控项目实施进度。A 类项目总奖金奖励中的 10% 作为研究院活动经费，90% 下拨给项目组，由项目组组长根据项目组成员在项目中承担的责任、贡献及个人的绩效下发到个人。

五、主要财务数据及财务指标

报告期内，发行人主要财务数据及指标如下：

单位：万元

项目	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
资产总额	80,228.89	73,147.88	64,095.54
归属于母公司所有者权益	50,721.26	44,789.03	41,845.78
资产负债率（合并）	36.78%	38.77%	34.71%
营业收入	76,741.38	67,008.06	62,242.16
净利润	5,932.23	4,943.24	4,126.07
归属于母公司所有者的净利润	5,932.23	4,943.24	4,126.07
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,529.48	4,567.06	3,898.06
基本每股收益（元/股）	0.90	0.75	0.67
稀释每股收益（元/股）	0.90	0.75	0.67
加权平均净资产收益率	12.42%	11.41%	11.39%
经营活动产生的现金流量净额	-15,119.95	-18,841.42	-8,722.85
现金分红	-	2,000.00	-
研发投入占营业收入的比例	4.59%	3.58%	3.69%

六、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、原材料价格波动风险

公司生产经营所需的主要原材料为白银、铜，白银和铜属于大宗商品，价格波动频繁。除部分新产品或特色产品外，公司成熟产品销售采用“原材料成本+加工费”的定价方式，销售给客户的产品大部分按照主要原材料前一个月的平均市场价格作为原材料成本的定价依据，由于公司存在原材料和产成品的备货，原材料采购时点早于产品结算时点，上述时间差异导致原材料价格波动的风险传导机制可能会存在一定的滞后性，通过定价机制，发行人存在无法完全消化原材料价格波动的风险。若原材料价格持续或短期内大幅单向波动将对公司的盈利能力产生较大影响，尤其是在原材料价格持续或短期内急剧下跌的情况下，公司可能存在利润大幅下滑的风险。

2、协商定价产品毛利率下降的风险

公司大部分产品采用“原材料成本+加工费”的定价模式，报告期内该类产品毛利率分别为 12.43%、12.12%、13.51%，公司对于部分新产品或特色产品采用协商定价模式，报告期内协商定价产品毛利率分别为 54.11%、53.23%、56.50%，该类产品毛利率较高，若未来受下游客户议价能力提升、产品技术更新迭代、市场竞争加剧等因素影响，将可能导致公司协商定价产品价格降低、毛利率水平下降，从而对公司盈利能力造成不利影响。

3、下游行业变动趋势影响公司经营业绩的风险

公司主要产品为铜基钎料和银钎料，从收入结构来看，2017 年、2018 年、2019 年，来自制冷行业收入（包括来自空调及配件、压缩机、制冷阀门、冰箱及配件的收入）占主营业务收入的比例分别为 79.42%、78.45%、69.59%，其中来自空调及配件的收入占比最高，报告期内该比例分别为 41.87%、42.70%、35.50%，因而公司的经营业绩与空调行业发展状况具有较强的相关性。受新冠肺炎疫情的影响，公司下游行业主要客户 2020 年一季度业绩呈现不同程度的下降，如格力电器营业收入同比下降 49.70%，美的集团营业收入同比下降 22.86%。公司客户较为集中，且主要为制冷行业客户，短期内下游行业发展趋势呈现不利变化，若这种不利变化的趋势延续，将对发行人主要客户的采购意愿、支付能力、结算政策等产生影响，可能对公司的经营业绩造成重大不利影响。

4、客户集中的风险

从前五大客户销售情况来看，报告期内公司对前五大客户（同一控制下合并口径）销售占比在 50%以上，客户较为集中，且主要为制冷行业客户。报告期内，主要客户销售占比较为稳定，但若出现公司与主要销售客户发生纠纷致使对方减少或终止从本公司的采购，或对方自身业务发生重大变化，则将对本公司的生产经营造成一定的不利影响。

5、发行人全部土地及房产均已抵押给借款银行的风险

发行人共有勾庄和仁和两个厂区，为向银行借款筹措经营所需资金，发行人将其勾庄厂区土地及其所有房产抵押给杭州银行股份有限公司西湖支行，将仁和厂区土地及其所有房产抵押给中国建设银行股份有限公司杭州余杭支行，即发行

人拥有的全部土地和房产均已抵押。若发行人出现银行借款违约事项，抵押权人行使抵押权，将可能对发行人正常生产经营产生较大影响。

6、宏观经济变化及下游行业周期性波动的风险

公司自成立 20 多年以来，一直专注于钎焊材料的研发、生产和销售。公司生产的钎焊材料应用于空调、冰箱、压缩机、制冷阀门、电机、电气设备、电子器件、五金制品及燃气采暖等行业领域，应用范围较广。但是由于公司与上述下游市场发展存在着密切的联动关系，受宏观经济变化和下游行业周期性波动的影响较大。如果未来宏观经济出现较大波动，上述下游行业的发展速度减缓，下游厂商的经营状况下滑，将可能造成公司订单减少、货款收回困难等情况，进而影响公司业绩。因此公司存在受宏观经济变化及下游行业周期性波动的风险。

7、市场竞争加剧的风险

公司主要从事银钎料和铜基钎料的研发、生产和销售，钎料行业具有显著的多品规、小批量的特点。经过长期的发展，我国钎料生产企业较多，大多数的钎焊材料生产企业还停留在小规模生产或同质化竞争的状态。公司所处行业为充分竞争行业，未来市场竞争的加剧，可能对公司的议价能力造成影响，进而影响到公司的经营业绩水平。

(二) 财务风险

1、存货较大的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货余额分别为 11,650.36 万元、14,295.51 万元、15,427.26 万元。存货余额较大主要是由产品特点、生产模式和销售模式决定的，公司产品主要原材料为白银和铜，若白银、铜价格在短期内出现大幅下跌，公司将可能面临计提存货跌价准备的风险。同时，较大的存货余额可能会影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金运作效率，从而对公司的经营状况产生不利影响。

2、应收账款及应收票据金额较大和经营活动现金流量净额为负的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为 10,991.64 万元、14,069.91 万元和 15,562.35 万元，公司应收票据账面价值（含计入应收款项融资金额）分

别为 16,762.69 万元、18,564.09 万元和 17,605.67 万元，报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为-8,722.85 万元、-18,841.42 万元和-15,012.79 万元，公司与供应商主要以现款结算、与客户主要以票据结算，公司将未终止确认的应收票据贴现款列报为筹资活动现金流，从而使得经营活动产生的现金流量净额为负。若未来下游行业主要客户信用状况、付款能力发生变化，销售回款周期延长，公司应收账款余额可能进一步增大进而发生坏账，应收票据在规定的时间内不能兑付货币资金，未来公司经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善，公司可能会存在营运资金紧张的风险，进而可能会对公司业务持续经营产生不利影响。

（三）技术风险

1、新产品研发、试制风险

面对激烈的市场竞争，公司须不断致力于开发应用于不同新材料连接、具有高附加值的产品，但一种新产品从配方研究、试制、制备工艺设计到最终得到客户认可并规模化生产销售，往往需要较长时间，而且可能会面临着产品开发失败的风险。在此过程中，公司面临的技术研发风险还主要表现在：能否及时开发符合客户需求的产品，并保持技术领先来持续维护和拓展市场空间；能否正确把握新技术的发展趋势，使公司开发的产品在先进的技术层面得以实现；能否在技术开发过程中实施有效管理、把握开发周期、降低开发成本。

2、技术泄密的风险

公司拥有多项专利和专有技术，核心是产品的材料配方与制备工艺，技术研发及产品开发很大程度上依赖于专业人才。随着行业人才竞争的加剧，公司无法保证未来不会出现核心技术人员流失或核心技术泄密的风险。

3、下游客户技术变革带来的销量变动风险

公司与下游客户均持续进行工艺和材料创新，并相互促进，推动产业链的技术进步。公司的新产品可能依托下游客户的变革技术进行使用和推广，以获得更大的市场份额与较高的盈利能力，但下游客户的技术变革也可能导致公司现有产品的销量减少。未来如出现新的工艺及材料创新，而公司不能及时开发出新产品、新用户，公司的生产经营将受到不利影响。

(四) 募投项目风险

本次募投项目在发行人仁和厂区土地上实施，但该厂区土地已设置抵押，抵押权人为中国建设银行股份有限公司杭州余杭支行，若发行人出现银行借款违约事项，抵押权人行使抵押权，将影响本次募投项目的实施。

本次募投项目实施过程中不排除因经济环境发生重大变化，或者市场开拓与产能增加不同步等风险，导致预期收益不能实现。本次募投项目建成后，公司固定资产和无形资产将会大幅增加，固定资产和无形资产的折旧摊销额将大幅增长，因投资项目新增固定资产及无形资产的折旧和摊销计入当期损益，如届时公司不能有效提升盈利能力，将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。本次公开发行股票募集资金将大幅增加公司净资产，而本次募投项目需要一定的建设期，难以在短期内对公司盈利产生显著的贡献，因此公司存在发行后净资产收益率在短期内下降的风险。

(五) 税收优惠和政府补助政策变化风险

1、所得税优惠政策变化的风险

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局 2014 年 9 月、2017 年 11 月联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号分别为 GR201433000430 和 GR201733000474）认证有效期为 3 年，报告期内公司享受 15% 的高新技术企业所得税优惠。

报告期各期，公司因高新技术企业享受的所得税优惠金额分别为 466.90 万元、550.13 万元和 649.91 万元，与当期净利润之比分别为 11.32%、11.13% 和 10.96%，高新技术企业所得税税收优惠对公司利润产生一定的影响。若未来国家税收优惠政策收紧，或者公司未能持续被评定为高新技术企业，将对公司净利润造成一定不利影响。

2、政府补助政策变化的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 255.05 万元、432.22 万元和 489.59 万元，占同期利润总额的比例分别为 5.45%、7.84% 和 7.46%。政府补助取决于有关政府和产业政策的扶持导向，具有不确定性。因此公司未来能否持续获得政府补助存在不确定性的风险。

(六) 内控风险

1、内部控制有效性不足的风险

本次发行募集资金投资项目陆续实施后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩展，公司在运营管理和内部控制等方面将面临更大的挑战。如果公司未能继续强化内控体系建设，相关内控制度不能随着企业规模扩张和发展而不断完善，则可能出现公司内部控制有效性不足的情形。

2、控股股东不当控制风险

本次发行前，金李梅直接持有公司 49.67%的股份，同时通过通舟投资控制公司 14.17%的股份，合计控制公司 63.84%的股份，是公司实际控制人。虽然本公司建立了《关联交易制度》、《独立董事工作制度》等，但实际控制人金李梅仍可凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，从而损害公司及公司中小股东的利益。

(七) 发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，若公司在首次公开发行过程中出现有效报价不足、网下投资者申购数量低于网下初始发行量或者预计发行后总市值不满足本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准等情形，将有可能导致公司发行失败的风险。

第二节 本次证券发行情况

一、本次发行基本情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股 (A 股)		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 2,200 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,200 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 8,800 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行方式	网下向配售对象询价配售和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行；或采用中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的科创板市场合格投资者（法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		

二、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

(一) 保荐代表人

保荐机构指定的保荐代表人为陈召军、何声焘先生。

陈召军先生，保荐代表人，硕士研究生，执行总经理。具有十余年投资银行业务经历；先后主持或参与了绿城水务（601368）、华信信托、国芯科技等 IPO 项目，西飞国际（000768）、用友软件（600588）、亿晶光电（600537）、ST 金泰（600385）、华数传媒（000156）、江南化工（002226）等非公开发行股份项目，宁波富达（600724）、ST 双环（000707）等重大资产重组项目，天瑞仪器（300165）发行股份购买资产项目，上电股份（被合并方）、商业城（600306）等财务顾问项目；主持并完成了协力仪控（832864）、电联股份（834102）、东九重工（837302）等新三板挂牌项目。

何声焘先生，保荐代表人、律师，硕士研究生，执行总经理。具有 16 年投资银行业务经历；先后主持参与了光大证券（601788）定向发行公司债券、九鼎

新材（002201）IPO、思可达光伏 IPO、浙江远洋 IPO、恒润重工（603985）IPO、西飞国际（000768）非公开发行股份暨重大资产重组、宁波富达（600724）重大资产重组、西飞国际发行股份购买资产，亿晶光电（600537）非公开发行股份、江南化工（002226）非公开发行股份、海亮股份（002203）可交换公司债券等项目；主持并完成了莱奕亨（837594）、东九重工（837302）等近十家新三板公司的挂牌工作。

（二）项目协办人

保荐机构指定姚召五作为华光新材首次公开发行股票并在科创板上市的项目协办人，项目协办人的保荐业务执业情况如下：

姚召五先生，准保荐代表人，注册会计师，总监，具有八年投资银行工作经历，负责或参与了浪潮软件、风华高科等非公开发行股票项目，双环科技、风华高科等重大资产重组项目，负责或参与了荆楚网、皓月股份、绿岛园林等多家新三板公司的挂牌工作。

（三）项目组成员

项目组其他成员包括：张龙、盖鑫、栾吉光、屠荫奇、金义皓、蔡辰、汤宁

三、保荐机构与发行人的关联关系说明

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方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

截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构或本保荐机构的控股股东、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、重要关联方股份的情况。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，本保荐机构将安排相关子公司参与发行人首次公开发行的战略配售，由此产生的持股关系不会影响本保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

（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。

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

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构本次具体负责推荐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股份，以及在发行人任职的情况。

（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，本保荐机构的控股股东、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，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构内部审核程序和内核意见

(一) 保荐机构关于本项目的内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上海证券交易所推荐本项目前，通过项目立项审批、质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目立项审批

本保荐机构按照《中国银河证券股份有限公司投资银行业务立项实施细则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。本项目的立项于 2018 年 11 月 28 日得到本保荐机构保荐立项委员会审批同意。

2、质控部审核流程

本保荐机构投行质控总部收到华光新材首次公开发行股票并在科创板上市内核申请后，安排质控专员进行审核及尽职调查阶段工作底稿的验收。2019 年 10 月 21 日至 25 日，现场核查人员针对发行人的财务状况和业务经营情况进行了现场核查。投行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。

投行质控总部认为项目资料符合提交内核审核条件，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。

3、内核部审核

本保荐机构内核部核查了华光新材首次公开发行股票并在科创板上市申请材料，并于 2019 年 11 月 19 日召开了内核会议。本次应参加内核会议的委员人数为 7 人，实际参加人数为 7 人，达到规定人数。

出席会议的委员认为华光新材已达到首次公开发行股票并在科创板上市有关法律法规的要求，发行人发行申请材料中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。经表决，内核委员 7 票同意，表决结果符合我公司内核会议 2/3 多数票通过原则，表决通过，同意保荐华光新材首次公开发行股票并在科创板上市。

(二) 保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构的内核意见为：同意我司保荐杭州华光焊接新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

保荐机构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。

二、保荐机构承诺事项

通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中国银河证券作出以下承诺：

（一）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；

（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、上海证券交易所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照《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、上海证券交易所规定的其他事项。

第四节 对本次发行的推荐意见

一、发行人关于本次发行的决策程序

（一）董事会的批准

2019年9月12日，发行人召开第三届董事会第十一次会议，审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所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》、《关于制订首次公开发行股票并在科创板上市后适用的〈杭州华光焊接新材料股份有限公司章程（草案）〉的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）募集资金投资项目及其可行性报告的议案》、《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划的议案》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2019年第二次临时股东大会审议。

（二）股东大会的批准

2019年10月29日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所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》、《关于制订首次公开发行股票并在科创板上市后适用的〈杭州华光焊接新材料股份有限公司章程（草案）〉的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）募集资金投资项目及其可行性报告的议案》、《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划的议案》等与本次发行及上市相关的议案。

（三）保荐机构意见

经本保荐机构核查，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《科创板注册管理办法》）

及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经依其进行阶段取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

二、发行人符合科创板定位

（一）发行人掌握具有自主知识产权的核心技术

截至上市保荐书签署日，发行人拥有专利 63 项。发行人目前所具备的核心技术具体体现在产品材料的配方以及与之相匹配的产品制备工艺。

发行人拥有的核心技术与对应的专利情况如下：

序号	技术名称	对应的专利	专利号
1	节银钎料配方技术	稀土银钎料	201010132507.4
		一种多元银钎料	201210553880.6
2	绿色钎料配方技术	一种无镉银钎料的制造方法	200710071443.X
		一种低银抗氧化 Sn-Ag 系无铅钎料	201110182059.3
3	真空钎料配方技术	一种银铜磷系真空钎料	201310318381.3
4	复合钎料配方技术	黄铜带芯药芯焊环及其制备方法	201410504079.1
		一种用于管件多层套装钎焊的螺旋形钎料	201521074523.7
		一种用于管件多层套装钎焊的阶梯形钎料	201521074408.X
		一种钎焊双环组合件	201820273778.3
		药芯带芯钎焊环、钎焊双环组合件	201820273799.5
		一种药芯扁芯焊环	2018222546399
5	预成型钎料制备技术	粒状钎料切断机	201120338169.X
		黄铜药芯焊环的制备方法	201410504078.7
		一种药芯焊环的制备方法	201410504062.6
		一种用于管件多层套装钎焊的螺旋形钎料	201521074523.7
		一种用于管件多层套装钎焊的阶梯形钎料	201521074408.X
		一种钎焊双环组合件	201820273778.3
		药芯带芯钎焊环、钎焊双环组合件	201820273799.5
6	中温钎料水平连铸技术	非专利技术	
7	钎焊材料自动清洗和装备技术	一种用于直进式铸锭清洗机的喷酸水装置	201220547833.6
		一种直进式铸锭清洗机组	201220547833.6

序号	技术名称	对应的专利	专利号
		一种铸锭旋转装置	201220547727.8
		一种直进式铸锭清洗机	201220547743.7
		铸锭清洗设备	201210409740.1
		一种钎料挤压丝材的清洗方法及清洗装置	201310290778.6
		一种钎料挤压丝材的清洗装置	201320412085.5
		一种棒状钎料清洗装置	201320411900.6
		一种环状钎料清洗装置	201320411899.7
		一种振动冲洗槽	201320411897.8
		一种用于清洗棒状钎料的不锈钢滚筒	201320412038.0
		一种用于清洗环状材料的不锈钢滚筒	201320412056.9
		一种棒状钎料清洗方法及清洗装置	201310290696.1
		一种环状钎料清洗方法及清洗装置	201310290754.0
		一种焊丝连续超声波清洗装置	201420553957.4
		一种铸锭自动清洗装置及其清洗方法	201510634816.4
		铸锭自动清洗装置	201520764864.0
8	真空钎料制备技术	一种多孔真空浇铸模具组件	201320501017.6
		多孔真空浇铸模具组件	201310357556.1
		方孔真空浇铸模具组件	201310408516.5
		一种方孔真空浇铸模具组件	201320559511.8
		原材料清洗机	201720325254.X
		金属环片制作模具	201720749867.6
		一种拉丝油过滤循环使用装置	201721374096.3
9	钎料一体化成型技术	一种压扁条机	201120203724.8
10	钎料大铸锭挤压技术	非专利技术	
11	高精度检测技术	非专利技术	

(二) 发行人拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力

1、研发体系与核心技术人员

发行人已构建技术研究院、产学研合作以及专家委员会共同组成的高效研发体系。

发行人核心技术人员范仲华、王晓蓉、唐卫岗、余丁坤、黄世盛、陈融，在公司任职均为 8 年以上。范仲华从事钎料研究和开发达 20 多年，为公司首席专家，公司博士后科研工作站导师，行业内资深专家，在焊接材料制备工艺及复合钎料配方工艺的开发上具备丰富经验；王晓蓉为公司创始人之一，主要从事钎料配方的研究工作，并推动公司钎料配方技术发展及钎焊材料的产业化应用与推广；唐卫岗为公司技术研究院院长，对公司水平连铸、钎料大铸锭挤压技术等的应用作出重要贡献；余丁坤为公司供应链负责人、原技术研究院副院长，主要研究钎料配方及材料成形工艺，在钎料生产过程的工艺开发、绿色制造和产业化应用推广方面积累了丰富的经验；黄世盛为公司新品研发部部长，为公司药芯系列等多种新产品研发做出重要贡献；陈融为公司新品研发部高级研究员兼知识产权管理部主任，成功开发了多款节银以及绿色钎料。

发行人制定了《研发投入核算体系》、《技术研究院人员绩效考核管理办法》、《技术研究院项目组运行管理制度》等研发激励制度，同时，公司推行鼓励专利申请奖励措施，对专利发明人给予创新奖励。

2、发行人技术水平

发行人目前所具备的核心技术具体体现在产品材料的配方以及与之相匹配的成型制造工艺。钎焊材料配方及其制造技术契合现在及未来钎料制造行业在钎焊材料研发与制造技术方面所凸显的节银降本，绿色无害，复合高效，高洁净、高精度、高效能、高稳定性等整体技术特征，具体而言发行人其所具备的关键技术的水平及其特点如下：

（1）绿色无害化方面

发行人拥有的“绿色钎料配方技术”杜绝了银、铜钎料制造及钎焊过程中，有毒有害重金属镉元素的环境污染，并且公司研制的药芯钎料、药皮钎料等复合钎料减少了钎剂使用量，显著减轻了钎焊过程的环境污染压力。该技术及其成果推动了行业技术进步，其所归属的“钎料无害化与高效钎焊技术及应用”项目，获得了国家科学技术进步二等奖（发行人为主要研制推广运用单位，非主导单位），技术水平领先地位获得认可。

（2）节银降本方面

发行人拥有的“节银钎料配方技术”，通过添加锡、铟、锰、镍等多种合金元素，利用合金化原理，针对用户使用需求开展成分设计，确保在银用量下降的同时，钎焊性能仍能满足用户的使用需求，降低了原材料中银用量，实现了钎料降本，受到用户的好评，并节约了社会资源。

（3）复合高效方面

发行人拥有的“复合钎料配方技术”和“预成型钎料制备技术”使其在行业内较早推出药芯焊环和各种高精度的预成型钎料，便于精确控制钎剂用量并可大规模自动化装填、装配以适应于自动化生产需求。公司生产的精密可定制的特殊形态预成型钎料，对部分特定型号的铜磷钎料、银钎料等传统焊条产品进行了替代，是行业中全面掌握以上技术的少数企业之一。

（4）高洁净、高精度、高效能、高稳定性方面

① 发行人拥有的真空钎料配方技术和真空钎料制备技术，以高真空下的洁净熔炼、铸造和高灵敏度的炉内气压、气氛实时监测等技术方法达到了真空用免清洗钎料对清洁性和溅散性的严苛要求，在行业内率先实现了该类高洁净钎料的批量稳定生产；

② 发行人拥有的预成型钎料制备技术可快速调整、调用多达 200 多条制造程式，并拥有可在 50 °C-300 °C 无级控温且瞬间达到均热的数控制环专用机等设备，实现了细丝径、小内径整平焊环的制程能力。公司拥有的“真空钎料制备技术”在压延中，拥有业界最为先进的传动控制和自动增益控制系统，实现了 0.03mm 厚、±0.005mm 公差超薄焊带等钎料产品的高精度制造成型生产能力；

③ 发行人为国内较早采用水平连铸技术进行钎料生产的企业，率先掌握“中温钎料水平连铸技术”，实现铜磷钎料快速连续拉坯铸造；率先掌握“钎料大铸锭挤压技术”实现大于 80mm 直径、大于 10kg 单锭大压力一次挤压出丝技术；自主开发的“钎料一体成型技术”和“钎焊材料自动清洗和装备技术”，率先实现线材产品矫直、压扁、打标、表面处理等工序无断点衔接；发行人的“高精度检测技术”，使用成像精度高达 0.011mm 的工业 CCD 相机及定制光源所组成的行业内先进的自动检环系统，在 650-750 件/分钟的高速下实现对焊环平整度、厚度、内径、开口、丝径、色泽和表面光洁度等关键项的精确检查和判定筛选。

通过对以上技术和设备的综合利用,并配合水平连铸工艺中的炉前成分及杂质快速检验工艺、仪器,连铸坯凝固时的气保护无氧化冷却方式,钎料一体成型中的冷态无缺陷飞切装置等,发行人掌握了整套高效钎焊材料制造技术,且在钎料成分控制,洁净度控制,尺寸精度控制等产品品质稳定性控制技术方面均形成了自己的核心技术。

(三) 发行人拥有的研发成果

2017年1月,发行人作为主要研制推广运用单位,与郑州机械研究所(新型钎焊材料国家重点实验室)、哈尔滨工业大学(先进焊接与连接国家重点实验室)、江苏科技大学、南京航空航天大学以及同行企业(同行包括浙江亚通焊材有限公司、常熟市华银焊料有限公司,其中公司排在企业中第一位),共同开展的“钎料无害化与高效钎焊技术及应用”项目获得2016年度国家科学技术进步二等奖。这是焊接领域在中国获得的最高奖项。

发行人多年来一直重视各级标准的制定与践行,参与起草了《银钎料》(GB/T10046-2018)和《铜基钎料》(GB/T6418-2008)等若干项涉及硬钎料的国家标准。2017年全国焊接标准化技术委员会确定发行人为新修订《银钎料》国家标准的第一起草单位。发行人参与制定的行业标准如下:

序号	标准内容	标准号	备注
1	银钎料	GB/T 10046-2018	第一起草单位
2	铜基钎料	GB/T 6418-2008	第三起草单位
3	锰基钎料	GB/T 13679-2016	参与
4	硬钎焊接头缺欠	GB/T 33219-2016	参与
5	焊工职业技能标准	GZB 6-18-02-04	参与
6	硬钎焊用焊剂	JB/T 6045-2017	参与
7	铜基钎料化学分析方法:铜量测定	JB/T 7520.1-2017	第二起草单位
8	铜基钎料化学分析方法:银量测定	JB/T 7520.2-2017	第三起草单位
9	铜基钎料化学分析方法:磷量测定	JB/T 7520.3-2017	第三起草单位
10	铜基钎料化学分析方法:铈量测定	JB/T 7520.4-2017	第二起草单位
11	铜基钎料化学分析方法:锡量测定	JB/T 7520.5-2017	参与
12	铜基钎料化学分析方法:镍量测定	JB/T 7520.6-2017	第二起草单位
13	电机制造用银钎料	T/ZZB 1473-2019	第一起草单位

目前，发行人已取得 63 项专利，并承担了多项国家、省级重大课题专项。

综上，发行人属于《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》重点推荐领域“新材料领域”中的“特种功能钎料材料、钎剂产品”，属于战略性新兴产业中新材料产业的细分领域，属于国家支持的战略性新兴产业。发行人具有符合面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，主要突破关键核心技术的能力，市场认可度高，符合科创板的定位。

三、发行人符合《证券法》规定的上市条件

经核查，本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的首次公开发行股票的条件，核查情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已按照《公司法》等法律法规的规定设立了股东大会、董事会、监事会，选举产生了独立董事、职工监事，聘请了总经理、董事会秘书等高级管理人员，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》，建立了较为规范的法人治理结构及较完善的内部管理制度，使不同层次的管理制度有效执行；发行人设立销售部、物资供应部、制造部和技术研究院、人力资源部、财务部等部门，具备健全且运行良好的组织机构。

经核查，本保荐机构认为，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）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,126.07 万元、4,943.24 万元和 5,932.23 万元。

经核查，本保荐机构认为，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

3、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

本保荐机构审慎核查发行人最近三年的财务报告和审计报告，中汇会计师事务所出具了标准无保留意见的《审计报告》（中汇会审[2020]0556号）。审计意见摘录如下：我们认为，华光新材财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华光新材2017年12月31日、2018年12月31日和2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2017年度、2018年度2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

经核查，本保荐机构认为，发行人财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据发行人所在地法院、检察院、监察委员会、仲裁机构、派出所等主管部门/机构出具的相关证明文件以及发行人、发行人控股股东、实际控制人出具的书面确认，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（四）项的规定。

5、符合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，本保荐机构认为，发行人符合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，符合《证券法》第十三条第（五）项的规定。

四、发行人符合《科创板注册管理办法》规定的发行条件

经保荐机构核查，发行人本次证券发行上市符合《科创板注册管理办法》规定的发行条件，具体说明如下：

（一）发行人符合《科创板注册管理办法》第十条的规定

保荐机构核查了发行人的工商登记资料、验资报告、公司章程、营业执照及相关股东会决议、组织机构设置及运行情况，确认发行人于2011年3月21日办理完成了工商变更登记，整体变更设立为股份公司。

经核查，本保荐机构认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，

符合《科创板注册管理办法》第十条的规定。

(二) 发行人符合《科创板注册管理办法》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、会计凭证和中汇会计师事务所出具的标准无保留意见《审计报告》（中汇会审[2020]0556号），与发行人财务负责人及财务人员进行了访谈。

经核查，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，并由中汇会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《科创板注册管理办法》第十一条第一款的规定。

2、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；查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议文件、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汇会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2020]0559号）。

经核查，本保荐机构认为，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，符合《科创板注册管理办法》第十一条第二款的规定。

(三) 发行人符合《科创板注册管理办法》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》、《关联交易制度》、《独立董事工作制度》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，本保荐机构认为，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、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，符合《科创板注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

2、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。发行人是国内主要的铜基钎料、银钎料生产企业，最近 2 年主营业务未发生变化。本保荐机构核查了发行人成立以来的历次工商变更资料、董事会及股东大会资料、《公司章程》，对发行人的高级管理人员、核心技术人员进行了访谈。报告期内，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的变动均履行了必要的程序，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的变化主要是发行人为完善公司治理结构、促进发行人业务发展，做出的合理安排。发行人最近三年董事、高级管理人员的变化不会对发行人经营管理持续性构成重大不利影响。

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，并与发行人股东进行了访谈。发行人控股股东与实际控制人金李梅，所持发行人的股份权属清晰，发行人最近两年实际控制人没有发生变更。

经核查，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 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，符合《科创板注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

3、本保荐机构查阅了发行人《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（<http://wenshu.court.gov.cn>），对发行人高级管理人员进行了访谈，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，符合《科创板注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（四）发行人符合《科创板注册管理办法》第十三条的规定

1、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。发行人主要从事钎焊材料的研发、生产和销售，发行人目前所从事的业务均在工商行政管理部门核准的营业范围内。保荐机构核查了税务、工商、社保等行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人的说明与承诺等文件。

经核查，本保荐机构认为，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《科创板注册管理办法》第十三条第一款的规定。

2、保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议文件，核查了政府主管部门对发行人及其实际控制人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人及其实际控制人的声明与承诺等文件，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（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等信用信息网站，并对相关人员进行了访谈。

经核查，本保荐机构认为，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，符合《科创板注册管理办法》第十三条第二款的规定。

3、保荐机构核查了发行人的董事、监事和高级管理人员简历，取得了发行人董事、监事和高级管理人员的相关承诺文件，对发行人董事、监事和高级管理人员进行了访谈，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（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）。

经核查，本保荐机构认为，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《科创板注册管理办法》第十三条第三款的规定。

五、发行人符合《科创板上市规则》规定的上市条件

本保荐机构依据《科创板上市规则》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《科创板上市规则》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

如本上市保荐书前文所述，发行人本次证券发行符合《公司法》、《证券法》、《科创板注册管理办法》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 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市》的议案，发行人发行前的股本总额为 6,600 万元，经发行人 2019 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 2,200 万股，本次发行后，发行人的股本总额将不超过 8,800 万元。

经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

保荐机构查阅了发行人 2019 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《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市》的议案》，发行人发行前的股本总额为 6,600 万元，经发行人 2019 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 2,200 万股，本次发行后，发行人的股本总额将不超过 8,800 万元，其中本次公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

经核查，本保荐机构认为，本次发行后，发行人公开发行的股份达公司股份总数的 25%以上。

（四）市值及财务指标符合《科创板上市规则》规定的标准

1、发行人选取的市值及财务指标标准

发行人本次申请科创板上市选取了《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的上市标准，即“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”。

2、发行人财务指标符合上述标准

根据中汇会计师事务所出具的《审计报告》，发行人 2018 年和 2019 年经审计的净利润分别为 4,943.24 万元和 5,932.23 万元，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；发行人 2019 年营业收入为 7.67 亿元，最近一年营业收入不低于 1 亿元。发行人的财务指标满足上述标准要求。

3、同行业公司估值对比分析

发行人自成立以来一直致力于钎焊材料的研发、生产及销售，可比公司范围分别从主营业务、产品重合、业务经营模式等，发行人可比公司为大西洋、信和科技、福达合金。信和科技为新三板挂牌企业，不属于 A 股上市公司，交易不活跃，因此不选取其市盈率作为对比数据。

以各公司截至 2020 年 2 月 28 日收盘价，按照 TTM（滚动市盈率）和 LYR（静态市盈率）两个维度选取市盈率水平。

证券代码	证券简称	总市值（亿元） (2020.2.28)	市盈率 PE(TTM) (2020.2.28)	市盈率 PE(LYR) (2020.2.28)
600558.SH	大西洋	25.85	77.73	41.62
603045.SH	福达合金	17.31	24.25	29.94
平均		21.58	50.99	35.78

4、可比行业估值对比分析

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于“C33 金属制品业”。从行业角度，可比公司可以拓展至 A 股市场金属制品业上市公司。A 股市场金属制品业上市公司共 62 家，剔除 TTM 或 LYR 标准下市盈率为负的不可比公司以及 TTM 或 LYR 标准下市盈率超 100 倍的公司数据后，金属制品业上市公司以截至 2020 年 2 月 28 日收盘价计算的平均市盈率 PE(TTM) 为 31.83 倍，计算的平均市盈率 PE(LYR) 为 31.34 倍。

发行人自成立以来一直从事钎焊材料的研发、生产与销售。公司所处行业为

新材料之特种功能焊接材料，产品广泛应用于同种金属、异种金属、金属与非金属之间的钎焊连接。根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“C33 金属制品业”。根据公司的行业特点和同行业公司普遍为上市公司的实际情况，保荐机构认为市场法估值中的 P/E（市盈率）估值方法较为适合用于发行人的估值。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 30 倍市盈率及 2019 年度盈利情况（按扣除非经常性损益前后孰低的净利润）对发行人进行估值，预计发行人上市后市值约 16.59 亿元。

因此，总体来看，发行人盈利能力较强，结合可比公司在境内市场的估值情况，根据对发行人市值进行预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。发行人的预计市值满足上述标准要求。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板注册管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行、上市条件。

六、发行人表决权差异安排情况

经核查发行人的公司章程、发起人协议、历次股东大会文件等文件，保荐机构认为发行人不存在表决权差异安排。

第五节 对发行人持续督导期间的工作安排

一、工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	
1、督导公司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公司资源的制度。	根据相关法律法规，协助公司制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导公司有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内控制度。	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助公司制定有关制度并督导其实施。
3、督导公司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。	督导公司的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。公司因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知保荐机构，保荐机构可派保荐代表人参会并提出意见和建议。
4、督导公司履行信息披露的义务，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。	关注并审阅公司的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导公司履行信息披露义务。
5、持续关注公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席公司董事会、股东大会，对公司募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导公司遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
(二) 持续督导期间	发行人首次公开发行股票并在科创板上市当年剩余时间以及其后3个完整会计年度；持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，保荐机构将继续完成。
(三) 持续督导计划	保荐机构将指派符合要求的持续督导专员按照中国证监会、上海证券交易所关于持续督导的要求履行持续督导职责，采取日常沟通、定期回访、查阅调取资料、访谈相关人员、书面函证、现场走访等方式，并可视情况对发行人的控股股东、实际控制人、供应商、客户、债权人、相关专业机构等进行延伸排查，结合发行人定期报告的披露，做好持续督导工作。

二、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构：中国银河证券股份有限公司

住所：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦C座2-6层

联系地址：上海市浦东新区富城路99号3103号

保荐代表人：陈召军、何声焘

电话：021-60870871

传真：021-60870879

第六节 保荐机构对本次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》、《科创板注册管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件。本保荐机构同意保荐杭州华光焊接新材料股份有限公司的股票在上海证券交易所科创板上市交易。

（此页以下无正文）

(本页无正文,为《中国银河证券股份有限公司关于杭州华光焊接新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)

保荐代表人: 陈召军 何声焘
陈召军 何声焘

项目协办人: 姚召五
姚召五

内核负责人: 李宁
李 宁

保荐业务负责人: 吴国航
吴国航

法定代表人: 陈共炎
陈共炎


中国银河证券股份有限公司
2020年 5 月 29 日