

聚焦高温高导铜合金领域，基建引领下游需求放量

2022 年 04 月 10 日

谨慎推荐

首次评级

当前价格：

12.31 元

► **公司是工信部认证的有色金属新材料领域“单项冠军”。**公司专注于高强高导铜合金等细分领域的研发和制造，是一家以轨道交通、电力电子、医疗影像等高端应用领域为目标市场，向客户提供高强高导铜合金材料及制品、中高压电接触材料及制品、高性能金属铬粉、CT 和 DR 球管零部件等产品的高新技术企业。

► **公司经营业绩良好，盈利能力不断提高。**2018-2021 年公司营业收入稳定增长，从 49,154 万元增长至 96,764 万元，CAGR 为 30.77%。公司合金技术产品收入占总营收 80% 以上。2018-2021 年，公司主营业务毛利润逐年增长，2021 年达到 17,038 万元，毛利率稳定在 20% 以上，公司期间费用整体呈下降趋势，归母净利润大幅增长，从 1,722 万元上升至 6,244 万元，近三年 CAGR 为 43.11%。

► **稳增长背景下，基建等领域的需求推动行业发展。**由高强高导铜合金材料制作而成的牵引电机是轨道车辆的核心组成部分，全国铁路营业里程由 2016 年的 12.40 万公里上涨至 2020 年的 14.63 万公里，对牵引电机的需求迅速扩大；同时随着全国用电量需求的增加，中国电源工程投资规模由 2009 年的 3898 亿元增长至 2020 年的 4896 亿元，对中高压电接触材料及制品的需求较大。目前公司所处行业下游领域大多数为朝阳行业，未来发展空间较大。

► **公司聚焦细分领域，布局全球市场，在自主研发等方面形成核心竞争力。**公司近年来不断扩大生产规模，产能利用率保持较高水平，除原有核心产品外，公司不断开拓新生产线，以迎合不断增长的下游需求。公司重视自主研发，并掌握了先进技术，拥有 154 项发明专利。公司采用聚焦全球标杆客户，成为细分市场龙头的竞争模式，塑造良好的品牌形象，与众多优质客户建立长期稳定合作关系。

► **募投项目拓展公司业务在高端领域应用，实现核心技术产业化。**公司于 2022 年 3 月 16 日在上交所上市，IPO 募投项目将建设 2 万吨产能，包括 1.43 万吨铬钴铜和 0.57 万吨铜铁合金材料。其中铬钴铜合金材料方面，铸锭产能预计增长 8000 吨，上引杆棒线增长 2600 吨，电力/轨道/铸件产品增长 1800 吨，毛坯和粉末分别增长 1600 吨和 300 吨；铜铁合金材料方面，板带产能预计增长 3600 吨，杆棒线增长 1800 吨，粉末增长 300 吨。

► **投资建议：**公司募投项目正在全面开展，未来产能将进一步提升，公司具有成长性。我们预计公司 2022/2023/2024 年归母净利润分别为 0.88/1.13/1.37 亿元，同比增速分别为 41.14%/28.52%/20.55%；EPS 分别为 0.22/0.28/0.34 元，对应 4 月 8 日收盘价的 PE 分别为 56/43/36 倍，首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级。

► **风险提示：**原材料价格波动；套期保值风险；下游行业周期风险；技术升级迭代；募投项目产业化不达预期；偿债付息风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	968	1,217	1,469	1,736
增长率（%）	42.2	25.7	20.8	18.2
归属母公司股东净利润（百万元）	62	88	113	137
增长率（%）	19.8	41.1	28.5	20.5
每股收益（元）	0.16	0.22	0.28	0.34
PE	79	56	43	36
PB	8.4	4.8	4.3	3.9

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2022 年 4 月 8 日收盘价）



分析师：邱祖学

执业证号：S0100521120001

电话：021-80508866

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

研究助理：刘小华

执业证号：S0100121120055

电话：021-80508866

邮箱：liuxiaohua@mszq.com

目录

1 斯瑞新材：有色金属新材料领域“单项冠军”	3
2 基建等下游领域需求推动新材料行业发展	6
2.1 行业内老牌企业实力强劲，公司将在细分领域寻求突破	6
2.2 高强高导铜合金行业：稳增长背景下，下游需求将扩大	9
2.3 中高压电接触材料及制品行业：“电力装备领域”的关键基础材料	12
2.4 高性能金属铬粉行业：高温合金等行业快速发展推动需求	14
2.5 CT 和 DR 球管零组件行业：顺应国家政策，扶持基层医疗力量	15
3 公司聚焦细分领域，布局全球市场，在自主研发等方面形成核心竞争力	17
3.1 公司经营业绩良好，盈利能力不断提高	17
3.2 公司毛利率高于行业均值，期间费用率较高	20
3.3 公司重视自主研发，推进企业间合作，拥有业内领先的技术水平和全球化销售渠道	22
4 募投项目：拓展公司业务在高端领域应用，实现核心技术产业化	23
5 盈利预测与投资建议	25
5.1 盈利预测与业务	25
5.2 估值分析	26
5.3 投资建议	26
6 风险提示	27
插图目录	29
表格目录	29

1 斯瑞新材：有色金属新材料领域“单项冠军”

斯瑞新材是一家专注于高强高导铜合金等细分领域的研发和制造的行业领先企业。公司成立于 1995 年，2004 年进军输配电高压领域，2008 年获评高新技术企业认定，2014 年获评省级企业技术中心，2018 年荣获中国驰名商标，2021 年获评陕西省第九届质量奖。公司拥有核心发明专利超 150 项，建有铜铬系列触头材料、铜钨系列触头材料生产线、铜铬钼合金材料生产线、医疗影像零组件用铜合金材料生产线，生产技术位于国内前列。截至 2021 年，斯瑞新材共取得授权发明专利 160 项，获得国家科技进步二等奖、陕西省科学技术奖一等奖和中国有色金属工业科学技术一等奖等荣誉。

公司形成了高强高导铜合金材料及制品，中高压电接触材料及制品两大核心业务，同时培育了高性能金属铬粉、CT 和 DR 球管零组件等新兴业务。在 2019 年-2021 年三年间，高强高导铜合金材料和中高压电接触材料及制品的销售收入合计占主营业务收入的比例分别为 79.28%、78.42%和 80.88%，为公司的核心业务。**1) 高强高导铜合金材料方面**，铸锭等材料的产量分别为 2826.61、3569.60 和 4620.27 吨，端环、导条成品的产量分别为 1039.73、1108.99 和 1021.79 吨，并且始终保持接近 100%的产销比。**2) 中高压电接触材料方面**，铜铬触头的产量由 497.05 吨上升至 730.39 吨，铜钨触头的产量由 46.47 吨上升至 118.98 吨，产销率持续小于 100%，供不应求。**3) 此外**，公司高性能金属铬粉、CT 和 DR 球管零组件的产量也呈现逐年上涨的态势，市场前景较为乐观。

表 1：公司主要产品及用途

种类	主要产品名称	示意图	主要用途
	铸锭		各类铜合金制品的关键基础材料
高强高导铜合金材料	高强高导棒/板材		应用于智能终端设备、汽车焊接工业、钢铁及核电冷却系统、精密压铸模具等领域。
	端环		应用于高速轨道交通领域
中高压电接触材料	真空自耗电弧熔炼 CuCr25-CuCr50 系列电触头		广泛应用在 1.14kV-126kV 电压等级的真空开关领域。
	真空熔铸 CuCr25-CuCr30 系列电触头		广泛应用在 1.14kV-40.5kV 的真空开关领域。

高纯低气金属铬粉



广泛用于制造输变电行业电工触头、燃料电池用粉末冶金极板等材料。

高性能金
属铬粉

真空级脱气铬



保证了材料的高纯度，进而提高高温合金整体的性能。

铜镍合金管壳组件



支撑阴阳极，X 射线出口的关键零部件。

CT 和 DR
球管

不锈钢管壳组件

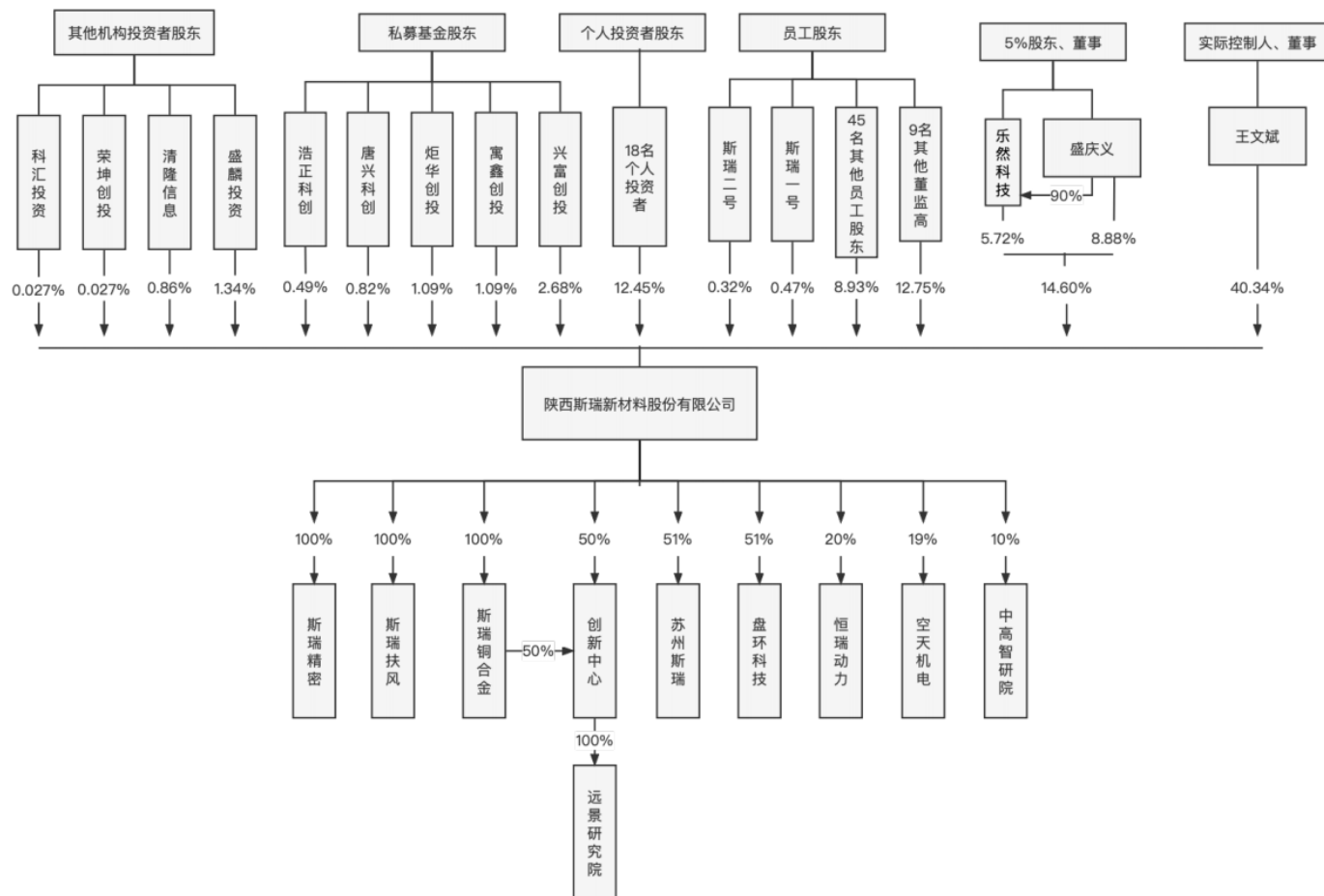


支撑阴阳极，X 射线出口的关键零部件。

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

本公司实际控制人、控股股东为王文斌，将持有公司 40.34%的股份。发行前公司的实际控制人王文斌先生持有公司 44.82%股权，发行完成后，预计持股比例为 40.34%，对公司重大经营决策有实质性影响。公司股权集中，实际控制人股权占比较大，有利于公司稳定发展。

公司战略布局清晰，拥有三家全资子公司，四家控股子公司，三家参股公司，各子公司分工明确。截至 2021 年 12 月，斯瑞新材拥有斯瑞铜合金、斯瑞扶风、斯瑞精密三家全资一级子公司，苏州斯瑞、盘环科技、创新中心和远景研究院四家控股子公司，以及恒瑞动力、空天机电、中高智研院三家参股公司。其中子公司斯瑞铜合金主要从事高强高导铜合金材料和高性能铬粉的生产和销售；斯瑞扶风目前在建中，未来主要从事高强高导铜合金材料及制品、铜铁合金材料及制品的生产和销售；斯瑞精密向母公司和斯瑞铜合金提供材料锻造工艺环节的加工服务；苏州斯瑞负责向公司和斯瑞铜合金提供材料锻造工艺环节的加工服务；盘环科技主要生产和销售机械、航空航天零部件；创新中心和远景研究院未来将会进行金属材料研发。

图 1：公司股权结构与子公司情况


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

表 2：参控股公司概况

公司名称	与斯瑞新材关系	持股比例	主营业务
陕西斯瑞扶风先进铜合金有限公司	子公司	100%	正在建设中，未来主要从事高强高导铜合金材料及制品、铜铁合金材料及制品的生产和销售
陕西斯瑞精密铸锻有限公司	子公司	100%	主要向母公司和斯瑞铜合金提供材料锻造工艺环节的加工服务
苏州斯瑞未来新材料有限公司	子公司	51%	光电材料、铜合金等，正在开拓市场中
陕西盘环科技发展有限公司	子公司	51%	机械、航空航天零部件，正在开拓市场中
陕西斯瑞铜合金创新中心有限公司	子公司	50%	金属材料研发，尚未开始运营
陕西斯瑞远景新材料研究院有限公司	子公司	50%	金属材料研发，尚未开始运营
嘉兴恒瑞动力有限公司	参股公司	20%	涡轮盘及叶片加工制造
厦门中高智能电器科学研究院有限公司	参股公司	10%	电器研发
西安空天机电智能制造有限公司	参股公司	19%	增材制造

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

2 基建等下游领域需求推动新材料行业发展

2.1 行业内老牌企业实力强劲 ,公司将在细分领域寻求突破

公司所处高温高导铜合金、中高压电接触材料、高性能金属铬粉以及 CT&DR 行业技术不断革新,持续的研发投入和新产品开发是保持竞争优势的关键。全球范围内,同行业公司有 Wieland Werke AG、KME AG、博威合金、Plansee Group、Delachaux Group 等。其中德国 Wieland、德国 KME、日本三菱、Plansee Group 是全球知名的合金产品综合性供应商,研发实力十分强劲。但是公司专注于高强高导铜合金等细分领域的研发和制造,将在这一方向寻求突破。

表 3：公司所处行业内主要企业

行业名称	公司名称	公司简称	公司简介
高强高导铜合金行业	Wieland Werke AG	德国维兰德	全球知名的铜合金产品和相关解决方案的综合性供应商,公司生产的合金产品包括镍铜合金、铜锰合金和高性能铜合金,材料体系丰富。
	KME AG	德国 KME	全球知名的铜合金产品和相关解决方案的综合性供应商,在德国、意大利、法国、英国、西班牙、中国等地建设了生产基地,同客户提供适合的解决方案。产品包括黄铜制品、管道系统、轧制品和特殊产品,尤其在建筑领域,从卫生设备和供热系统到建筑围护结构的屋面和幕墙系统,可以向不同客户提供适合的解决方案。
	宁波博威合金材料股份有限公司	博威合金 (601137.SH)	主营铜合金产品和光伏产品,其中,铜合金产品包括黄铜、白铜、青铜、银铜合金、铜镍硅、铜铁磷、铬锆铜等。目前已经建成高强高导铜合金产能 2,000 吨,在设计产能 14,100 吨
	中铝洛阳铜业有限公司	中铝洛铜	产品包括紫铜、黄铜、白铜、青铜、铝板带、镁板带等。目前,高强高导铜合金产品主要为 C18200,应用于焊接行业制造电极。
	烟台万隆真空冶金股份有限公司	万隆真空	主营产品包括铜材、机电设备部件、冶金设备部件、非晶材料、磁性材料、有色铸轧部件、有色冶炼冷却部件等。其中铜材产品包括电极合金材料、铬锆铜缝焊轮、铬锆铜棒等。
中高压电接触材料行业	三菱综合材料株式会社	日本三菱	三菱材料株式会社铜加工部门面向全球提供以汽车用端子连接器材料为首的铜压延制品、电线、铜管以及通过高超的技术力量生产的无氧铜、无氧铜合金等特殊铜合金产品。
	Plansee Group	奥地利攀时	攀时集团是全球知名的金属部件供应商,在电接触材料领域,包括铜铬、铜钨、碳化钨-银等产品。
	桂林金格电工电子材料科技有限公司	桂林金格	由桂林电器科学研究院有限公司的电工合金材料、绝缘材料两大主业重组而成的高新技术企业。主要产品包括低压银基触头、真空铜铬触头、高压铜钨触头和和干式不饱
高性能金属铬粉行业	沈阳金昌蓝宇新材料股份有限公司	金昌蓝宇 (832094)	和聚酯塑料四大系列产品,是中国唯一生产高、中、低压全系列触头材料的企业。
	Delachaux Group	法国登莱秀	2006 年成立,主营铜钨触头。
	中信锦州金属股份有限公司	中信锦州	主营业务包括铁路基础设施、铁路信号、能源和数据管理系统、铬金属。在铬金属业务中,主营金属铬、铬粉、高纯脱气铬、氮化铬、碳化铬、铬铝等,应用于高温合金、特种钢、表面处理、粉末冶金、焊接等领域。
高性能金属铬粉行业	中信锦州金属股份有限公司	中信锦州	主导产品包括锰铁、硅锰、电解质金属锰、铬铁、金属铬、钛白粉、海绵钛、工业级海绵铬等。其中,铬系材料包括高纯金属铬、金属铬粉和金属铬片。

CT 和 DR 球管零组 件行业	Plansee Group	奥地利攀时	全球知名的钼、钨、钽、铌、铬等金属部件的综合性供应商。在医学影像领域，主要提供转子，轴承组件，阴极组件，发射器，CT 准直器和屏蔽罩。
	PMB-Alcen	法国 PMB	主营业务包括医疗、工业和零组件。零组件业务包括射频零组件、X 射线管零组件、陶瓷/金属组件等。其中 X 射线管包括阴极零件、阳极零件、铍窗等。
	安泰天龙钨钼科 技有限公司	安泰天龙	主营难熔金属材料及制品，包括钨、钼、铌、铪等，应用于航空航天、汽车、集成电路、医疗等领域。2019 年开始研发 CT 球管零组件领域的产品旋转阳极靶等材料，“CT 球管关键阳极部件研制及产业化”等课题研究尚在研发之中。
	西安瑞福莱钨钼 有限公司	西安瑞福莱	主要生产钨钼矩形靶、宽幅高精度钨钼板片材、钨及钨合金、钼及钼合金、钽、铌等难熔金属材料的板、带、箔、丝、棒、管及其深加工产品。2020 年投资建设“国产 CT 机用钨钼复合靶材产业化开发项目（5,000 块/年）”，年收入预计 2,000 万元，预计 2021 年下半年投产。

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

公司主营高性能金属材料及制品，对国民经济的发展具有战略性意义，公司业务将受益于新材料行业的法律法规和政策，获得良好的发展。新材料行业是我国推动“卡脖子”技术实现自主可控的重要领域，是我国推动从高速发展向高质量发展的重要抓手。我国针对新材料行业颁布了一系列法律法规和行业政策，推动了新材料行业的快速发展。

表 4：影响新材料行业的相关政策

发布日期	文件名称	发布机构	主要内容
2020/12/27	鼓励外商投资产业目录（2020 年版）	国家发展改革委、商务部	全国鼓励外商投资产业目录
			三、制造业 (十五) 有色金属冶炼和压延加工业 127. 高新技术有色金属材料及其产品生产：.....高性能铜铁合金带.....。
2020/9/8	关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见	国家发改委、科技部、工信部、财政部	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破
2018/10/16	原材料工业质量提升三年行动方案（2018-2020 年）	工信部、科技部、商务部、市场监管总局	有色金属行业：高技术船舶、先进轨道交通、节能与新能源汽车等重点领域用有色金属材料质量均一性提高，中高端产品有效供给能力增强。有色金属产品整体质量水平提高，航空铝材、铜板带材等精深加工产品综合保障能力超过 70%。
2019/10/30	产业结构调整指导目录（2019 年本）	发改委	有色金属 4、信息、新能源有色金属新材料生产：.....超大规模集成电路铜镍硅和铬钴铜引线框架材料、电子焊料等。5、交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料：（1）交通运输：.....铜合金精密带材和超长线材制品等高强高导铜合金；（2）高端制造及其他领域：.....3D 打印用高端金属粉末材料。
			机械 21、500 千伏（kV）及以上超高压、特高压交直流输电设备及关键部件：开关设备（灭弧装置、液压操作机构、大型盆式绝缘子）。 22、高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜。

2019/11/29	重点新材料首批次应用示范指导目录 (2019 年版)	工信部	一、先进基础材料：.....9、高温合金粉末盘坯料.....71、铜铝复合材料；72、高性能高精度铜合金丝线材；73、高频微波、高密度封装覆铜板、极薄铜箔；74、高铁制动用高性能铜基复合材料；75、注射成型铜合金（CuCr）；76、高性能铜镍锡合金带箔材；77、高氧韧铜.....82、高性能 CuNiSn 系合金带箔材；83、高强高弹 Cu-Ni-Co-Si 系（C7035）引线框架合金；.....196、铜和铜合金靶。二、前沿新材料：.....321、3D 打印用合金粉末。
------------	-------------------------------	-----	--

2018/11/7	战略性新兴产业分类 -2018	国家统计局	“3.新材料产业”之“3.2 先进有色金属材料”之“3.2.2 铜及铜合金制造”，对应国民经济行业为“C3240 有色金属合金制造”，属于战略性新兴产业。
-----------	--------------------	-------	---

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

公司在高温高导铜合金行业的核心技术主要体现在牵引电机端环和导条制造技术，非真空下引连铸扁锭制造技术和真空熔炼铸锭制造技术。竞争对手均拥有类似的非真空制造技术和真空制造技术。在牵引电机用转子端环和导条的制造技术方面，万隆真空拥有类似的技术。比较公司与 KMEAG、博威合金、日本三菱的各项参数指标，数据显示公司与 KMEAG、博威合金的铬含量、钼含量、抗拉强度、导电率参数相当。

表 5：高温高导铜合金行内企业关键技术指标

生产企业	材料状态	铬含量	钼含量	抗拉强度 Mpa	导电率（IACS）
KMEAG	R480	0.4%-1.2%	0.03%-0.30%	480-560	86%
	R540	0.4%-1.2%	0.03%-0.30%	540-630	86%
博威合金	R480	0.5%-1.5%	0.02%-0.20%	480-570	85%
	R540	0.5%-1.5%	0.02%-0.20%	540-630	85%
日本三菱	H	0.25%	0.10%	598	82%
	SH	0.25%	0.10%	632	74%
公司	R480	0.5%-1.5%	0.05%-0.15%	480-560	85%
	R540	0.5%-1.5%	0.05%-0.15%	540-620	85%

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

在中高压接触电材领域领域，公司制备方法多样，同时拥有真空熔铸法、真空自耗电弧熔炼法、真空熔渗法、混粉烧结法和 3D 打印技术制备中高压电接触材料及制品。奥地利 Plansee 在中高压电接触材料及制品的细分领域，主要应用混粉烧结工艺；桂林金格主要应用真空熔渗法和真空自耗法进行生产；金昌蓝宇主要拥有铜钨材料的制备技术。从铜铬产品的技术参数来看，比较公司与 PlanseeGroup、桂林金格的各项参数，公司铜铬产品的电导率和 PlanseeGroup、桂林金格相当。

表 6：中高压接触电材料行内企业关键技术指标

生产企业	铜铬	密度（g/cm ³ ）	铬含量（%）	氧含量（ppm）	氮含量（ppm）	电导（MS/m）
PlanseeGroup	CuCr25	8.05	25	650	100	31
	CuCr30	7.90	30	675	105	28
	CuCr45	7.60	43	700	110	21
桂林金格	CuCr25	8.30	24-28	500	50	28
	CuCr30	8.20	30±2	500	50	26
	CuCr45	8.00	42-47	500	50	20

公司	CuCr25	8.34	25.23	230	3	31.57
	CuCr30	8.29	30.63	270	4	29.84
	CuCr40	8.09	42	340	16	24.75
	CuCr50	7.95	51.7	430	16	20.60

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

高性能铬粉方面，公司自主开发了低温液氮研磨工艺、等离子体脱氧技术、射频等离子球化制备球形铬粉工艺，设计了一整套低温液氮研磨设备和工艺流程方案。从技术参数来看，比较公司与法国登莱秀公司的产品参数，公司在氧含量、氮含量等关键参数方面达到了法国登莱秀的水平。此外，公司在制备过程中还控制了酸不溶物的含量，进一步改善了产品品质。

表 7：公司与登莱秀关键技术指标对比

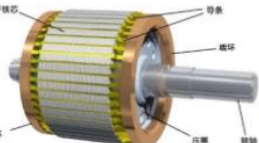
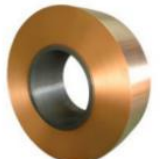
生产商	分类	规格（微米）	化学成分%（质量分数）						
			Fe	Si	Al	O	N	C	S
公司	SRFCr-A	45-180	0.17	0.11	0.11	0.05	0.001	0.003	0.001
	SRFCr-B	45-180	0.12	0.08	0.059	0.07	0.007	0.002	0.002
登莱秀	标准粉	100-300	0.2	0.1	0.1	/	/	0.015	0.008
	标准细粉	45-80	0.2	0.1	0.1	/	/	0.015	0.008
	低气粉	80-160	0.14	0.035	0.035	0.06	0.005	0.012	0.002

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

2.2 高强高导铜合金行业：稳增长背景下，下游需求将扩大

公司的核心产品之一高强高导铜合金材料及制品位于产业链上游，国家对高性能、高质量的上游材料的需求十分迫切。高强高导铜合金材料及制品指兼具强度、导电等方面优异性能的铜合金材料，以及应用该材料生产的制品，主要包括高强高导铬锆铜（CuCrZr）、CuCr1 等。应用范围包括牵引电机端环和导条、承力索和接触线、高端连接器、引线框架等，涉及轨道交通、航空航天、5G 通信、新能源汽车等领域，市场空间十分广泛。

图 2：高强高导铜合金材料产业链图

材料制备	精密加工	构成部件	下游产品	最终应用
高强高导铜合金圆锭	端环和导条	转子	牵引电机	轨道交通
				
高强高导铜合金扁锭	板带（卷）	接触件	连接器	消费电子、航空航天
				

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

注：标红部分表示公司所处产业链位置

表 8：高强高导铜合金材料及制品下游产品及应用领域

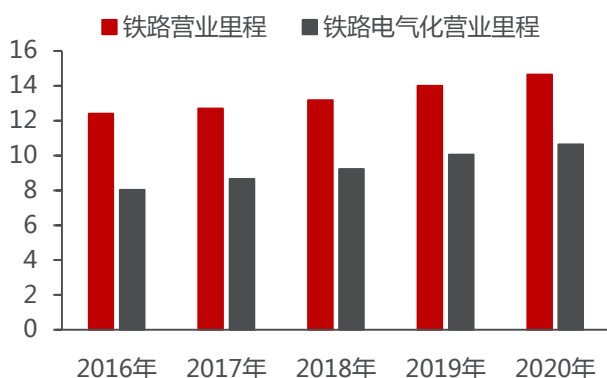
应用领域	下游产品	描述
轨道交通	牵引电机	转子端环和导条是牵引电动机中用于实现电能和机械能转换环形导电部件和条状导电部件，要求具有高强度、高韧性、良好导电性、抗高温软化能力等性能。高强高导铜合金材料及制品是牵引电机中端环和导条的优良使用材料。
	端环和导条	
	承力索和接触线	承力索和接触线是铁路接触网的组成部分，研发高强高导承力索和接触线是提升目前高铁经济性的重要发展方向。
5G 通信	高端连接器	5G 智能终端的 Type-C 接口和电源连接器、航空航天用连接器、新能源汽车用连接器是高端连接器。高强高导铜合金应用在连接器的接触件零件中，能够提高导电率、热传导系数、机械强度、抗高温软化性能等。
航空航天		
新能源汽车		
半导体	引线框架	半导体向高密度化、小型化、多功能化的方向发展，引线框架越来越薄，因此对材料性能要求不断提升。高强高导铜合金是引线框架的重要原材料。

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

由高强高导铜合金材料制作而成的牵引电机是轨道交通车辆的“心脏”，对轨道车辆的动力品质、能耗等性能都产生影响，随着铁路及城市轨道交通的扩建，对上游原材料的需求将提升。2016-2020 年全国铁路营业里程分别为 12.40、12.70、13.14、13.99 和 14.63 万公里，电化率分别达到 64.8%、68.2%、70.2%、71.8% 和 72.8%。根据《中长期铁路网规划（2016-2030 年）》，至 2025 年，我国铁路网规模达 17.5 万公里，网络覆盖进一步扩大，路网结构更优化，骨干作用更加显著；到 2030 年，基本实现内外互联互通、区域多路畅通、省会高铁连通、城市快速通达、县域基本覆盖。我国城市轨道交通发展也非常迅速，2016-2020 年中国内地城轨交通运营路线分别为 3728、4570、5295、6172 和 7355 公里，2020 年新增城轨交通运营线路里程数创历史新高。2020 年国家发展改革委批复新一轮

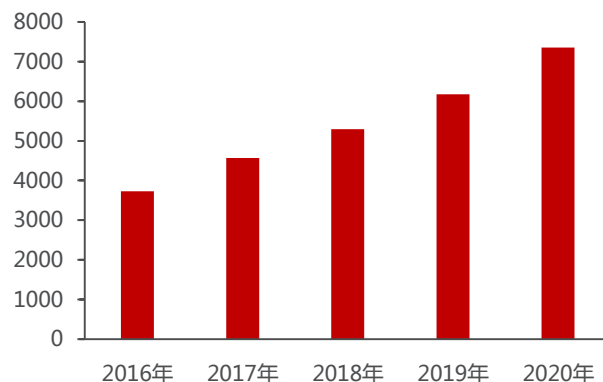
城市轨道交通建设规划，线路长度共计 455.36 公里，总投资额共计 3364.23 亿元。

图 3：2016-2020 年国内铁路营业里程（万公里）



资料来源：国家统计局，公司招股说明书，民生证券研究院

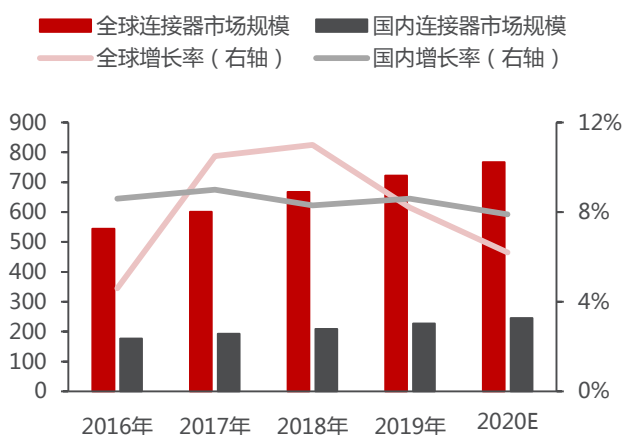
图 4：2016-2020 年国内轨道交通营业里程（公里）



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

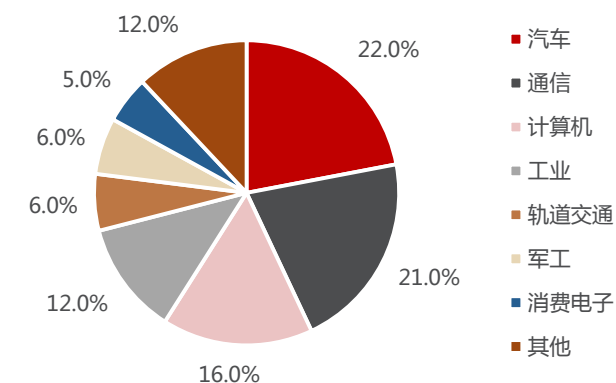
高强高导铜合金作为兼具高强度、高导电性和一些特殊性能的合金，是高端连接器的重要原材料。根据 Bishop&Associate 预计，2020 年全球连接器市场规模将达 767 亿美元，自 2016 年以来 CAGR 达 9.0%。2020 年中国连接器市场规模为 245 亿美元，占全球 31.94% 的市场份额，是全球最大的连接器市场。受益于我国在信息化建设投入的不断扩大，我国连接器规模从 2016 年的 177 亿美元扩大至 2020 年的 245 亿美元，CAGR 达到 8.5%。连接器在下游主要应用于汽车、通信、计算机、军工等领域，当前该行业正处于 5G、航空航天、新能源汽车等为代表的新一轮需求起点，随着高端技术持续发展，高端连接器的需求将进一步增长。

图 5：国内外连接器市场规模（亿美元）



资料来源：Bishop&Associate，公司招股说明书，民生证券研究院

图 6：2019 年全球连接器应用领域分布



资料来源：Bishop&Associate，公司招股说明书，民生证券研究院

2.3 中高压电接触材料及制品行业：“电力装备领域”的关键基础材料

公司另一核心产品中高压电接触材料及制品是指在中压和高压开关设备中，承担接通、断开电路及负载电流的材料以及应用该材料生产的制品。目前，铜基材料是中高压电气开关的主流电接触材料，主要包括铜铬材料和铜钨材料；中高压电接触材料及制品主要应用在电源工程（发电厂）、输配电网络、轨道交通的中高压开关设备中，中高压电接触材料是电气开关设备的关键材料，承担电路开断和耐压的作用，其性能决定了电气开关的开断能力和接触可靠性，属于国家制造强国建设战略咨询委员会颁布的《工业“四基”发展目录（2016年版）》中“电力装备领域”的关键基础材料“灭弧室高性能触头材料”。铜铬（CuCr）材料和铜钨（CuW）材料，可以广泛应用于真空断路器、六氟化硫断路器、油浸式断路器、气体绝缘金属封闭开关设备、接地开关、负荷开关、重合器、高压接触器等电气设备，覆盖电源工程、输配电网络、轨道交通等领域。

图 7：中高压电接触材料及制品产业链图

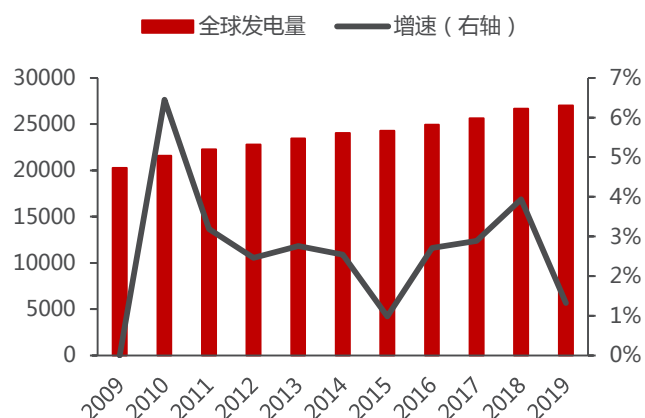
材料制备	精密加工	构成部件	下游产品	最终应用
铜铬材料	铜铬触头	灭弧室	中压断路器	电力系统
				
铜钨材料	铜钨触头	灭弧室	高压断路器	电力系统
				

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

注：红色部分表示公司所处位置

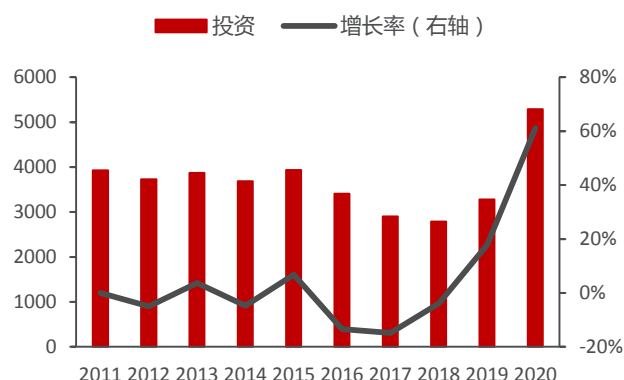
全球电力需求持续提高，电源工程、输配电网络、轨道交通等领域的需求不断扩大。中高压电接触材料及制品主要应用在电源工程（发电厂）、输配电网络、轨道交通的中高压开关设备中，随着全球用电量需求的增加，电源工程投资规模的扩大，中高压电接触材料及制品的需求越来越大。2020 年，我国电源工程建设完成投资 5,292 亿元，其中，水电完成投资 1,067 亿元；风电完成投资 2,653 亿元。可再生能源的蓬勃发展，不断驱动我国能源格局的优化。2020 年 9 月 22 日，中国在第七十五届联合国大会上郑重承诺：“中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。

图 8：全球发电量（太瓦时）



资料来源：《BP 世界能源统计年鉴》（2020 年版），民生证券研究院

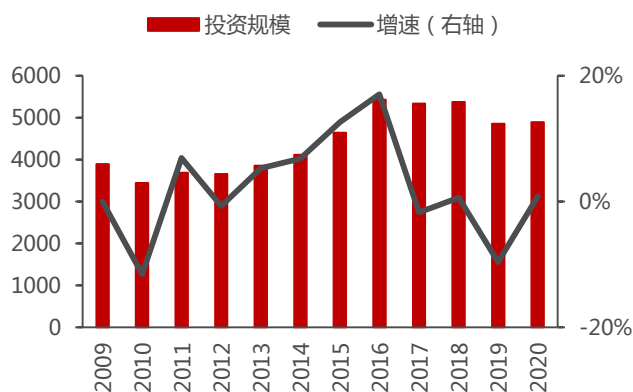
图 9：中国电源工程建设完成投资（亿元）



资料来源：中国电力企业联合会，民生证券研究院

高压开关是输配电网络的关键设备之一，也是中高压电接触材料及制品的主要下游产品。2020 年面对新冠疫情对宏观经济的冲击，我国加大电网投资，发挥逆周期调控作用，带动经济和就业，除已经公布的 2020 年近千亿元重点工程外，国家电网研究编制 2020 年特高压和跨省 500 千伏及以上交直流项目前期工作计划，新增拟推进输电工程的合计投资规模达 1,073 亿元，将拉动输配电设备的需求。

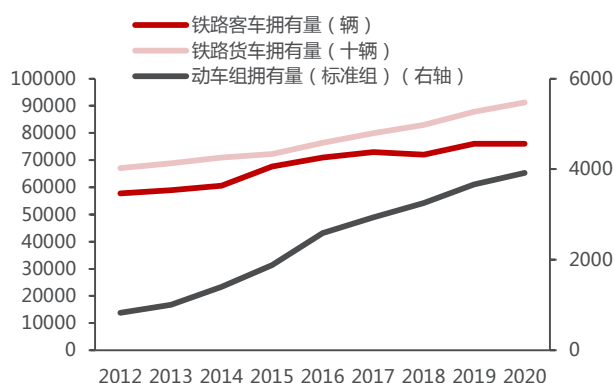
图 10：中国电网建设投资规模（亿元）



资料来源：中国电力企业联合会，民生证券研究院

除了电源工程、输配电网络，中高压电接触材料及制品也应用在轨道交通中的动车车载断路器。我国加速轨道交通建设，截至 2020 年底，全国铁路客车拥有量为 7.6 万辆，其中动车组 3,918 标准组、31,340 辆，铁路货车拥有量为 91.2 万辆。铁路客车拥有量、动车组拥有量和铁路货车拥有量不断增加，带动了车载断路器的需求。

图 11：中国铁路动车拥有量



资料来源：铁道统计公报（2012-2020），民生证券研究院

2.4 高性能金属铬粉行业 高温合金行等行业快速发展推动需求

金属铬具有熔沸点高、硬度大、抗腐蚀性强等特点，在工业生产中应用广泛。高性能金属铬粉应用范围广，一方面能够满足高强高导铜合金材料及制品、中高压电接触材料及制品对高性能铬粉的需求；另一方面，随着靶材、高温合金等行业的快速发展，高性能铬粉的需求将进一步提升。

表 9：高性能金属铬粉下游应用

自制材料	下游应用
高性能金属铬粉	高强高导铜合金、中高压电接触材料、靶材、高温合金
	
	
	
	

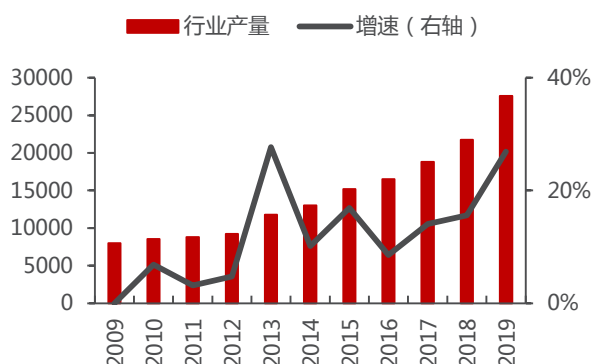
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

高温合金行等行业快速发展推动高性能金属铬粉需求。高性能金属铬粉一方面能够满足高强高导铜合金材料及制品和中高压电接触材料及制品两项业务的需求，另一方面能够应用在高温合金、靶材、3D 打印等高端制造业领域，这些下游行业多为朝阳行业，未来发展空间较大。

铬靶材是靶材中的一种，在半导体、大型幕墙玻璃、汽车后视镜、电子产品装饰、工艺品装饰、刀具等产品上使用量非常大，尤其是我国对环保的要求越来越高，通过传统的电镀方式进行镀铬的工艺由于存在电解液污染，正在逐步被 PVD 工艺取代。高性能铬粉是制备铬靶和铬合金靶的关键材料，需求十分广泛，例如纯铬靶材、镍铬靶材、铬硅靶材等。随着高温合金技术的进步和应用的推广，核工业中的蒸汽发生器热传管、汽车工业中的涡轮增压器、玻璃制造工业中的离心喷头、端头、

通气管等领域也应用了高温合金。近年来,我国高温合金行业产量呈现快速增长的态势,从2009年8,000吨增长至2019年的27,600吨。

图 12 : 2009-2019 年中国高温合金行业产量 (吨)



资料来源：中国产业信息网，民生证券研究院

2.5CT 和 DR 球管零组件行业：顺应国家政策，扶持基层医疗力量

CT 和 DR 球管是医疗影像设备中的 X 射线发射源,直接影响成像质量和使用寿命。CT 设备是医疗影像领域最重要的设备之一,特别是 2020 年新冠肺炎期间,CT 设备成为疾病诊断的重要依据,在疾病筛查和诊断中的优势以及在基层医院配备的必要性更加凸显。

CT 和 DR 球管的零组件包括管壳组件、转子组件、轴承套、阴极零件等。根据下游 CT 球管客户的不同设计方案要求,CT 球管零组件需要通过客户的各项测试试验,包括尺寸测试、化学成分测试、脱气测试、钎焊质量测试、阳极爆破测试、外观测试、擦拭测试、寿命测试、失效测试等,从而成为合格的供应商。

表 10 : CT 和 DR 具体描述

类型	描述	实物图
CT	计算机断层扫描成像设备,应用 X 射线对人体某部一定厚度的层面进行扫描,由探测器接收透过该层面的 X 射线信号,并进行高解析度成像,清晰显示人体内部的病灶信息。按照扫描一周能够采集图像层数,分为 1~10 层、16 层、64/128 层、256 层及以上。按照探测器排数的不同,分为 2 排、4 排、16 排、32 排、64 排、128 排和 256 排。	
DR	数字化 X 射线摄影系统,将计算机数字图像处理技术和 X 射线放射技术相结合,在原有的诊断 X 线机直接胶片的基础上,通过 A/D 转换和 D/A 转换,进行实时图像数字处理,从而使图像实现数字化,能够对骨结构、关节软骨、软组织等进行成像,还可以对矿物盐含量进行定量分析。	

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

表 11：CT 和 DR 零组件上下游及终端应用

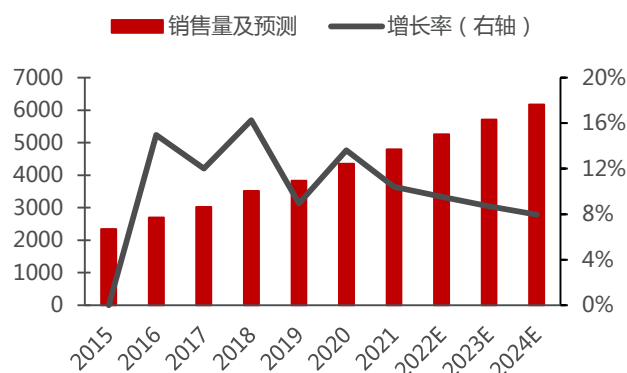
采购材料	自制零组件	构成部件	最终应用
金属材料	金属管壳、转子组件、轴承套、阴极零件	X 射线管	X 射线管
铜、钼、不锈钢、高纯铁、铝锆钛合金			

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

新冠疫情的爆发使得 CT 设备在疾病筛查和诊断中的优势以及在基层医院配备的必要性更加凸显。但是，我国的 CT 设备人均保有量与发达国家存在较大差距，截至 2019 年末，我国人均保有量为每百万人约 18 台，美国为 44 台，日本为 111 台。因此，我国 CT 设备行业具有广阔的发展空间。2019 年我国 CT 设备市场销售量为 3,825 台，据佛诺斯特沙利文预计 2024 年销售量将达 6,168 台，复合增长率达 10%，保有量将增加至 51,024 台，人均保有量将增长至 30 台/每百万人。

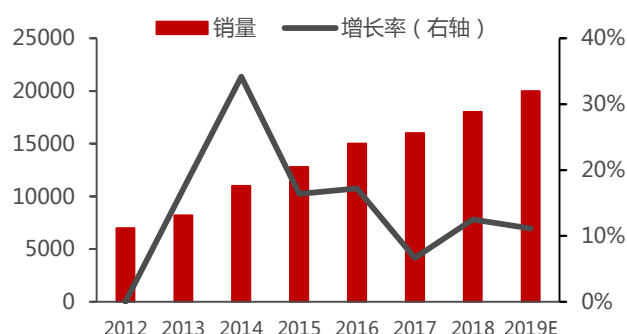
DR 是数字化直接成像系统的简称，比传统 X 光成像具备图像更清晰、辐射量更低、检查速度更快、检查成功率更高等优点。中国 DR 企业总体呈现数量多、规模小、创新能力弱的情况。医疗器械行业作为一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高新技术产业，我国 DR 企业虽然数量比较多，但大多数只能在中低端市场寻求生存，而对于中高端市场，目前国内企业无法满足其需求。随着国家对基层医疗机构硬件建设的支持力度的持续加大，2017 年销量达到 16000 台，预计 2019 年 DR 销量将超过 20000 台。

图 13：中国 CT 设备销售量及预测（台）



资料来源：佛诺斯特沙利文，民生证券研究院

图 14：中国 DR 设备销售量（台）



资料来源：中国医疗器械协会，民生证券研究院

3 公司聚焦细分领域，布局全球市场，在自主研发等方面形成核心竞争力

3.1 公司经营业绩良好，盈利能力不断提高

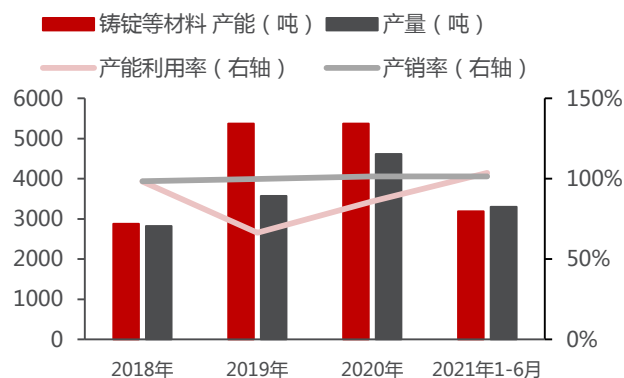
3.1.1 下游需求日益旺盛，公司不断通过新建项目扩大产能

公司近年来不断扩大生产规模，提高总产能。公司目标市场为轨道交通、电力电子、航空航天、医疗影像等高端应用领域，公司以铜基特种材料的制备技术为核心，从中高压电接触材料及制品业务起步，着力开展高强高导铜合金材料及制品的技术应用，开拓了高性能金属铬粉、CT 和 DR 球管零组件、铜铁合金材料等核心技术。近年来随着下游市场的蓬勃发展，对于相关材料的需求日益旺盛，公司为了迎合市场需求不断扩大产能，并适时开拓新产品线。

公司各产品产能不断增加，产能利用率总体保持较高水平。2018-2021 年 H1，用于生产高强高导铜合金材料及制品的铸锭等材料年产能由 2,875 吨增加至 3,187.5 吨（年化为 6375 吨），期间产能利用率下降后上升，主要由于公司为满足不断增长的下市场需求，在 2019 年新增一批生产设备。2018-2020 年，中高压电接触材料及制品中的主要产品铜铬触头年产能由 600 吨增加至 800 吨，产能利用率在 80%以上。

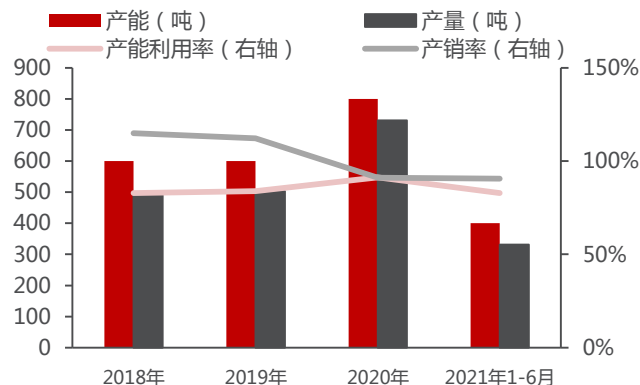
除原有核心产品外，公司还不断开拓新生产线。2015 年，在国内医疗影像设备及关键零部件球管亟待国产化的背景下，公司攻关 CT 和 DR 球管零组件，成为了西门子爱克斯在金属管壳组件和转子组件领域的唯一本土供应商，目前该业务尚处于起步阶段，2018-2021H1 公司 CT 和 DR 球管零组件产量为 4.56 吨、4.38 吨、13.14 吨、4.77 吨。2018 年，为了开发高温合金、靶材等下游应用领域市场，公司开始生产高性能金属铬粉，其年产能 700 吨，产能利用率逐年上升。为了满足市场需求，公司未来除了继续巩固现有产品以外，还计划生产具有优异电磁屏蔽性能的铜铁合金。

图 15：铸锭等材料产能、产销量情况

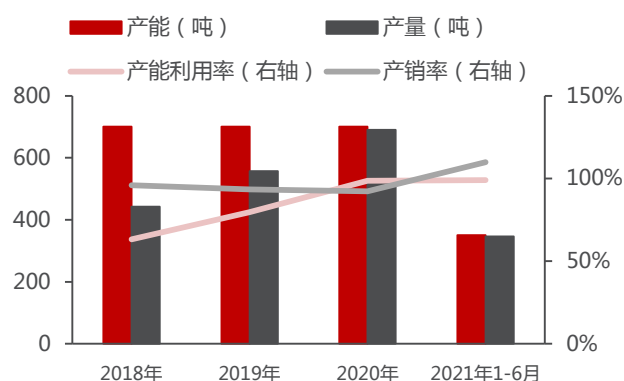


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图 16：铜铬触头产能、产销量情况



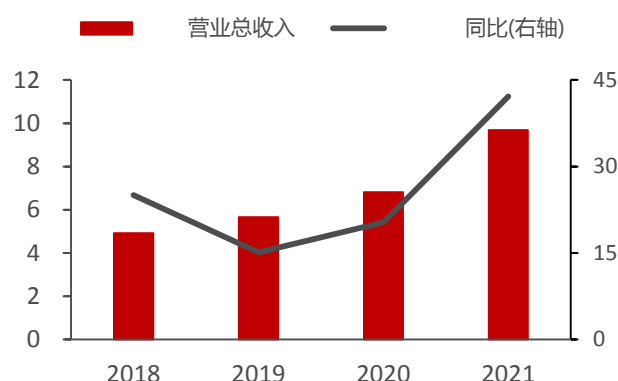
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图 17：高性能金属铬粉产能、产销量情况


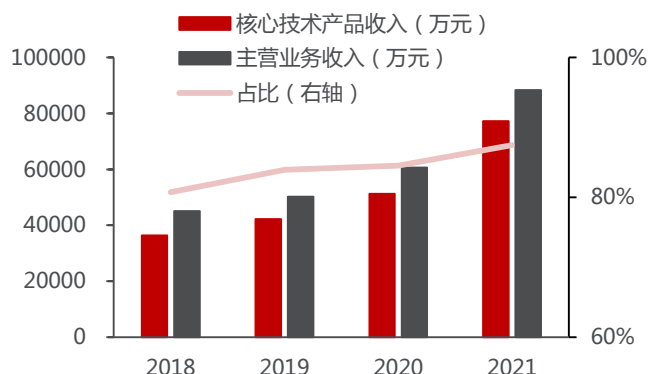
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

3.1.2 核心技术驱动增强，公司营业收入逐年增加

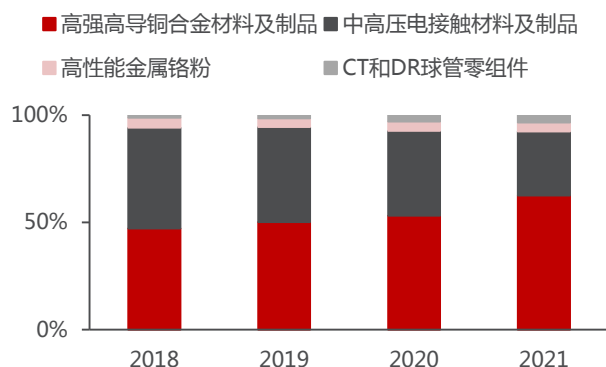
2018-2021 年公司营业收入由 49,154.45 万元增长至 96,764.03 万元，呈现稳定增长趋势，最近三年的复合增长率为 30.77%。在公司营业总收入中，核心技术产品：高强高导铜合金材料及制品、中高压电接触材料及制品、高性能金属铬粉、CT 和 DR 球管零组件为公司收入的主要来源。2018-2021 年公司核心产品收入分别为 36,387 万元/42,202 万元/51,231 万元/77,244 万元，与总营收同向增长，占比由 80.73% 上升至 87.45%，公司核心技术产品已越来越成为公司增长的主要驱动力。公司高强高导铜合金材料及制品营收占比最大，且逐年提高，已经由 2018 年的 47% 提升至 2021 年的 62%。

图 18：2018-2021 公司营业总收入


资料来源：wind，民生证券研究院

图 19：公司核心技术产品收入


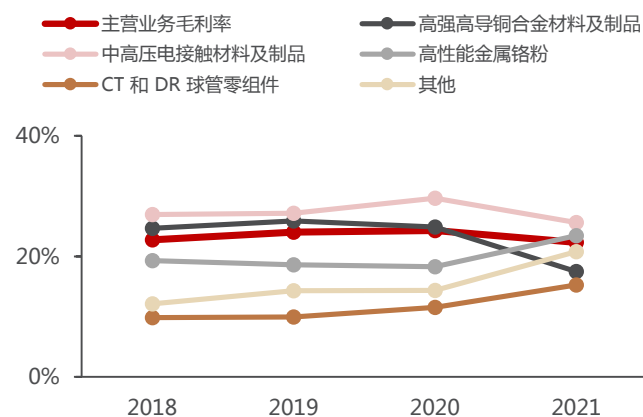
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图 20：公司各核心产品收入占比情况


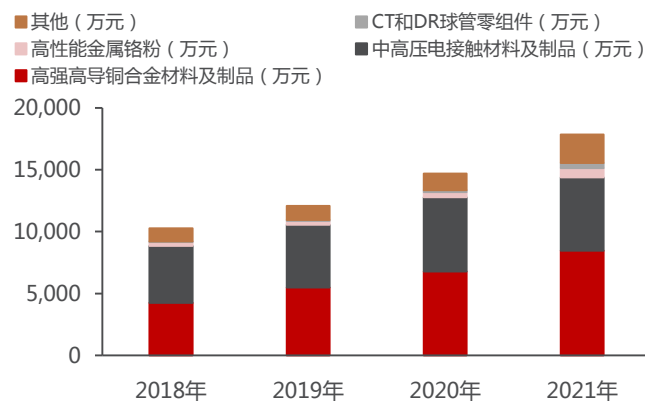
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

3.1.3 公司盈利能力优秀，归母净利润大幅增加

2018-2021 年公司主营业务毛利润逐年增长，2021 年公司主营业务毛利润为 17,838 万元。期间公司主营业务毛利率水平稳定维持在 20% 以上，2021 年主营业务毛利率为 22.3%，较上一年略有下降，主要由于铜市场价格上涨。公司主营业务毛利主要来源于高强高导铜合金材料及制品和中高压电接触材料及制品，期间两者占公司主营业务毛利润的 80% 以上，是公司利润的主要来源。

图 21：公司主营业务毛利率


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

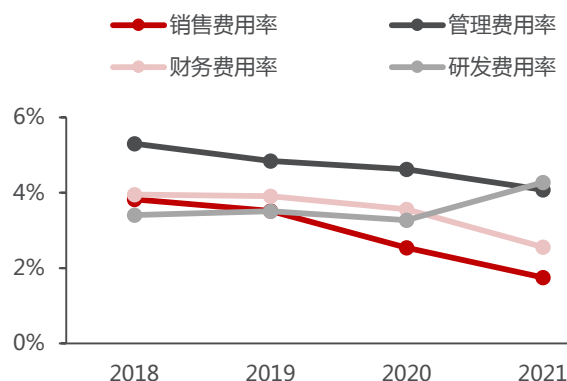
图 22：公司主营业务毛利构成


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

2018-2021 年公司三费整体处于下降趋势，研发费用率保持相对稳定。1)销售费用：2018-2021 年公司销售费用率由 3.82% 下降至 1.75%，主要由于新收入准则执行后，运费被调整至营业成本；2)管理费用：2018-2021 年公司管理费用率由 5.30% 下降至 4.08%，主要原因是随着公司营收规模的增长，规模经济效应初步体现；3)财务费用：2018-2021 年公司财务费用率由 3.95% 下降至 2.56%，主要由于公司营收规模增长；4)研发费用：2018-2021 年公司研发费分别为 1,677.34 万元/1,987.36 万元/2,227.83 万元/2,472.91 万元，研发费用率为

3.41%/3.51%/3.27%/4.27%，一直保持着较高的研发投入，主要由于公司目标市场为高端应用领域，且近年来不断拓展业务，公司的高研发投入在其生产技术与产品质量上都有所体现。

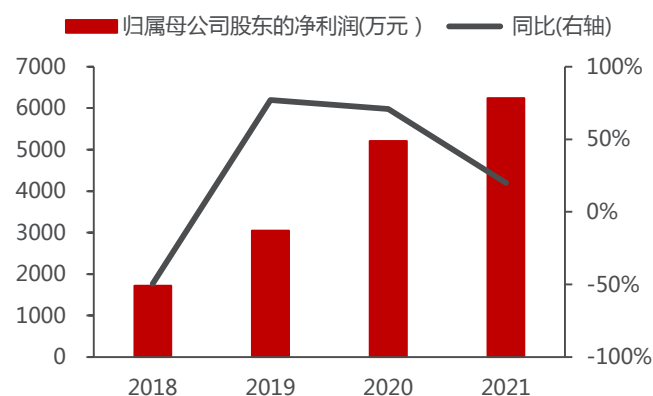
图 23：期间费用情况



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

2018-2021 年公司归母净利润分别为 1,722 万元/3,049 万元/5,210 万元/6,244 万元，同比变化-49.52%/77.04%/70.84%/19.84%，归母净利润实现大幅增长，主要由于公司营业收入的快速增长。

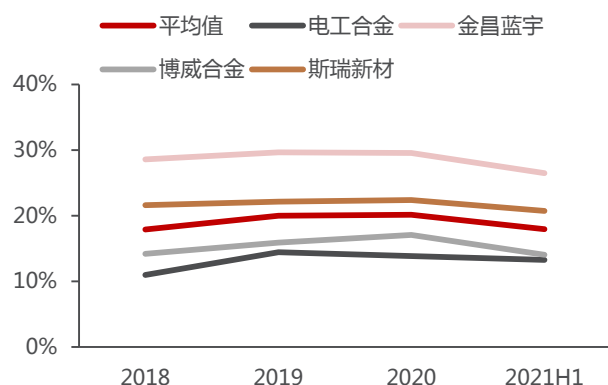
图 24：公司归属于母公司股东的净利润



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

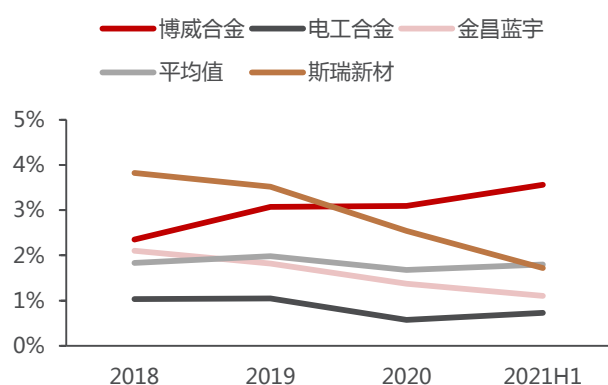
3.2 公司毛利率高于行业均值，期间费用率较高

公司毛利率略高于行业平均水平。公司综合毛利率与同行业国内公司博威合金、电工合金、金昌蓝宇均存在一定差异，主要原因为上述同行业公司虽然与公司在高强高导铜合金领域、中高压电接触材料及制品领域存在部分重合产品，但整体业务结构仍与公司存在显著差异。整体来看，公司毛利率高于行业平均水平，处于行业中上水平。

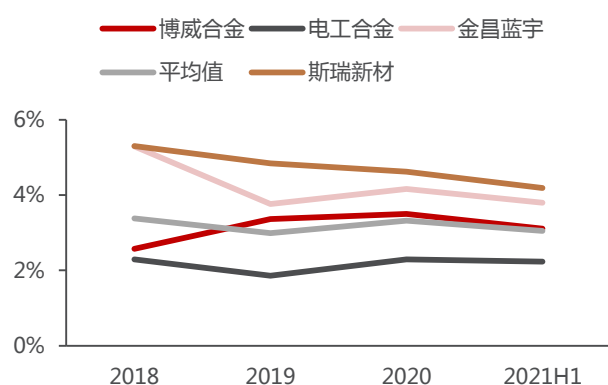
图 25：同行业公司毛利率情况


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

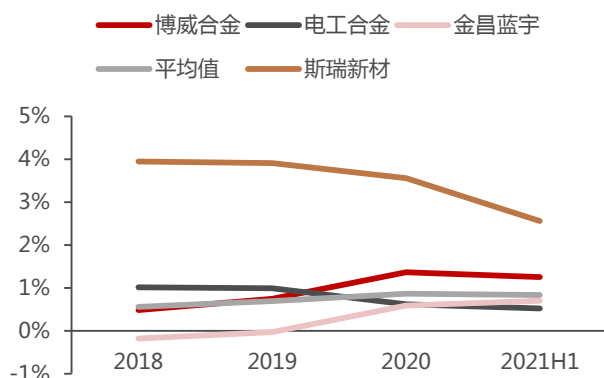
公司各项费用处于行业较高水平，研发费用率高于同行业可比公司。1) 销售费用率：公司销售费用占营业收入的比例略高于同行业可比公司平均水平，主要由于公司在产品结构、销售规模和销售渠道等方面与同行业可比公司均存在一定差异；随着公司销售规模不断扩大，2021 年 1-6 月，公司销售费用率与行业平均水平已无显著差异。**2) 管理费用率：**公司管理费用占营业收入的比例高于同行业公司平均水平，主要由于公司业务种类较多，管理投入相对较高。随着公司营收规模的增长，公司的管理费用率有所下降。**3) 财务费用率：**公司的财务费用占营业收入的比例高于同行业其他公司，主要由于随着公司业务规模的增长，资金缺口较大，上市前公司融资渠道较为单一，主要依靠银行贷款和融资租赁，利息费用较高。**4) 研发费用率：**2018-2021H1 公司研发投入较大，研发费用率高于同行业可比公司。

图 26：同行业公司销售费用率


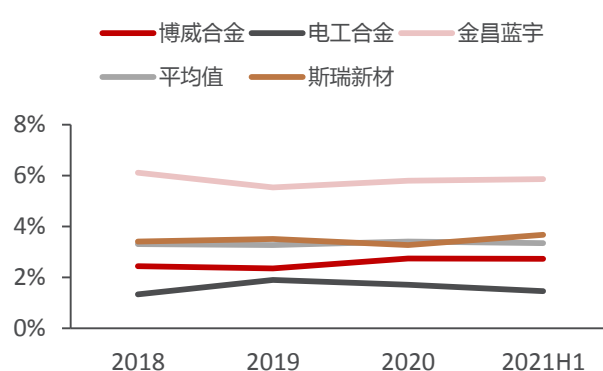
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图 27：同行业公司管理费用率


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图 28：同行业公司财务费用率


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图 29：同行业公司研发费用率


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

3.3 公司重视自主研发，推进企业间合作，拥有业内领先的技术水平和全球化销售渠道

公司重视自主研发，并掌握了先进的技术，拥有 154 项发明专利。公司自成立以来，始终聚焦战略性、创新性高性能金属材料的研发和生产长期与西安交通大学、西安理工大学、中南大学等国内大学和科研院所开展合作，建立了院士专家工作站、企业技术中心、省博士后创新基地、工程技术研究中心等平台。公司参与了国家“863 计划”项目课题、陕西省重点研发计划项目等。公司曾荣获国家科技进步二等奖、陕西省科学技术奖一等奖等重要奖项，相关产品获得工信部“制造业单项冠军产品”、国家重点新产品等荣誉。

表 12：公司主要专利明细

专利号	专利名称	申请日期	授权日期	有效期至
ZL202010326289.1	一种用于电力机车变压器的圆铜绞线的端头焊接处理方法	2020.04.23	2021.11.19	2040.04.22
ZL201811393159.9	一种连续生产铜铬合金制粉方法	2018.11.21	2021.12.03	2038.11.20
ZL202111072069.1	一种利用等离子旋转电极气雾化制备 CuCrNbZr 合金粉末的方法	2020.09.14	2021.12.07	2040.09.13
ZL202110905407.9	一种铬锆铜合金接触线及其制备方法、应用	2020.08.09	2021.12.24	2040.08.08
ZL201911376110.7	一种提高热辐射系数的 AT13 ~ AT40 涂层的制备方法	2019.12.27	2022.01.11	2039.12.26
ZL201911354120.0	一种弥散铜真空钎焊镀膜镀 Cu、Ni 的方法	2019.12.25	2022.01.18	2039.12.24
ZL202110382859.3	一种高强高导铜钨合金制备方法	2020.04.09	2022.01.18	2040.04.08
ZL202111279275.X	一种耐高温高导电 CuCrNb 系铜合金粉末的制备方法	2021.11.01	2022.01.18	2041.10.31
ZL202010883000.6	一种 CuMn25Ni10Sn 合金材料的制备方法	2020.08.28	2021.12.28	2040.08.27
ZL202011371858.0	一种真空感应熔炼 Cu8Cr4Nb 合金的制备方法	2020.11.30	2022.01.11	2040.11.29
专利号	专利名称	申请日期	授权日期	有效期至
ZL202010326289.1	一种用于电力机车变压器的圆铜绞线的端头焊接处理方法	2020.04.23	2021.11.19	2040.04.22
ZL201811393159.9	一种连续生产铜铬合金制粉方法	2018.11.21	2021.12.03	2038.11.20
ZL202111072069.1	一种利用等离子旋转电极气雾化制备 CuCrNbZr 合金粉	2020.09.14	2021.12.07	2040.09.13

末的方法				
ZL202110905407.9	一种铬锆铜合金接触线及其制备方法、应用	2020.08.09	2021.12.24	2040.08.08
ZL201911376110.7	一种提高热辐射系数的 AT13 ~ AT40 涂层的制备方法	2019.12.27	2022.01.11	2039.12.26
ZL201911354120.0	一种弥散铜真空钎焊镀膜镀 Cu、Ni 的方法	2019.12.25	2022.01.18	2039.12.24
ZL202110382859.3	一种高强高导铜钛合金制备方法	2020.04.09	2022.01.18	2040.04.08
ZL202111279275.X	一种耐高温高导电 CuCrNb 系铜合金粉末的制备方法	2021.11.01	2022.01.18	2041.10.31

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

公司产线为自主设计，产品性能有保障。公司在中高压电接触材料及制品领域相关的核心技术包括真空熔铸法制造技术、真空自耗电弧熔炼制造技术、真空溶渗法制造技术、混粉烧结法制造技术、3D 打印制造技术。**在真空熔铸法制造技术方面**，公司以高性能铬粉制备技术和自主设计制造的熔铸设备为基础，通过多年产业化经验形成自有熔铸法工艺，并根据需要加入 Te、Bi 等稀有金属提高抗熔焊性和耐高温性，能够生产 Cr 含量 40%以下产品，是目前市场上兼顾质量与成本的主流技术。**在真空自耗电弧熔炼制造技术方面**，公司自主设计了一套“冷等静压+真空脱气+电弧熔炼（熔滴控制）”的制备技术，产品 Cr 含量在 25~50%，材料成分均匀稳定、纯度高、组织细小、弥散、电性能优异，满足高质量的应用需求。**在真空溶渗法制造技术方面**，公司使用了低温液氮制粉技术制备的高性能铬粉，提高了真空熔渗触头材料的质量和性能。

公司采用聚焦全球标杆客户，成为细分市场龙头的市场竞争模式。公司成立以来，产品获得工信部评定为制造业单项冠军产品、获得国家及省市评定为国家重点新产品、陕西省名牌产品和西安市名牌产品。公司的客户结构以国内外大型企业为主，包括通用电气、西屋制动、阿尔斯通、施耐德、西门子、ABB、伊顿、庞巴迪、西电集团、中国中车、旭光电子等大型企业。这些企业的供应商都有严格的准入程序和较长的验证时间，公司经过多年经营，已经取得客户的认同并建立了长期稳定的合作关系，成为多家世界五百强企业的优秀供应商。

4 募投项目：拓展公司业务在高端领域应用，实现核心技术产业化

公司发行普通股（A 股）4001 万股，募资 36,208.76 万元投资于年产 4 万吨铜铁和铬锆铜系列合金材料产业化项目（一期）。如本次募集资金不能满足项目资金的需求，公司将以自有资金、银行贷款等途径自行解决资金缺口，从而保证项目顺利实施；如果本次募集资金总额超过项目资金的需要，则公司将会将超募资金用于其他与主营业务相关业务上。

项目整体规划分三期建设合计 4 万吨产能，其中募集资金投向一期项目，建设 2 万吨产能，包括 1.43 万吨铬锆铜和 0.57 万吨铜铁合金材料。项目建设周期预计为 24 个月，建设完成后试生产运营第一年产销达到正常年份产销量的 26%，第二年产销达到正常年份产销量的 57%，第三年达到正常年份产销量。

表 13：公司募集资金投资项目情况

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟使用募集资金投资额（万元）
1	年产 4 万吨铜铁和铬锆铜系列合金材料产业化项目(一期)	36208.76	36208.76
合计		36208.76	36208.76

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

募投项目在利用公司现有核心技术的基础上，围绕公司现有的主营业务展开。

项目涉及公司多种主营产品，大幅提升现有产能，其中 1) 铬锆铜合金材料方面，铸锭产能预计增长 8000 吨，上引杆棒线增长 2600 吨，电力/轨道/铸件产品增长 1800 吨，毛坯和粉末分别增长 1600 吨和 300 吨；2) 铜铁合金材料方面，板带产能预计增长 3600 吨，杆棒线增长 1800 吨，粉末增长 300 吨。

表 14：公司募集资金投资项目具体用途（单位：吨）

类型	具体产品	数量
铬锆铜合金材料	铸锭	8,000
	上引杆棒线	2,600
	电力轨道铸件产品	1,800
	毛坯	1,600
	粉末	300
	合计	14,300
铜铁合金材料	板带	3,600
	杆棒线	1,800
	粉末	300
	合计	5,700

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

该项目建成后将使铬锆铜合金材料和铜铁合金材料两大核心产品的产能、应用、市场、技术方面得到全面提升。

1) 铬锆铜合金材料：2019-2021 年，公司高强高导铜合金材料及制品业务实现迅速增长，产品已经成熟运用到轨道交通牵引电机转子组件中，实现了对全球主要轨道交通设备制造商通用电气、西屋制动、阿尔斯通、庞巴迪和中国中车的批量供应。该项目投产达产后，将扩大公司高强高导铜合金材料产能，利用公司现有核心技术和在牵引电机转子组件市场的推广经验，拓展公司高强高导铜合金材料及制品业务在高端领域的应用。

2) 铜铁合金材料：近年来，公司通过持续研发投入，已经储备了铜铁合金材料真空感应熔炼制造技术、真空自耗电弧熔炼制造技术、非真空熔炼及连铸技术和非真空下引连铸扁锭制造技术，目前在多个应用领域进行了验证测试，并实现小批量供货。本次募集资金投资项目将建成铜铁合金材料产能，实现现有核心技术的产业化，具有市场可行性、技术可行性和经济可行性。

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测与业务

公司利润释放的关键在于：随着公司募投项目建成投产，产品的产能、产销量逐步提升。

核心假设：

量：2022-2024 年公司高强高导铜合金材料及制品中的铸锭等部分产品的销量增速较历史增速减缓，端环等产品采用历史增速。

价：公司高强高导铜合金材料及制品、高压电接触材料产品价格按照原材料+加工费定价，2022 年公司原材料价格增速按照市场价格增速假设，2023-2024 价格增速放缓。公司高性能金属铬粉产品受原材料波动影响较小，2022-2024 年价格根据历史价格变化假设。

表 15：分产品营收与毛利

	2021A	2022E	2023E	2024E
高强高导铜合金材料及制品收入(百万元)	482.77	673.73	861.70	1,057.34
高强高导铜合金材料及制品成本(百万元)	398.23	563.76	724.72	891.45
高强高导铜合金材料及制品毛利(百万元)	84.54	109.97	136.98	165.89
中高压电接触材料及制品收入(百万元)	231.60	257.94	286.88	317.75
中高压电接触材料及制品成本(百万元)	172.24	191.82	213.22	235.94
中高压电接触材料及制品毛利(百万元)	59.37	66.11	73.66	81.81
高性能金属铬粉收入(百万元)	31.66	37.49	43.83	51.46
高性能金属铬粉成本(百万元)	24.23	28.65	33.97	40.38
高性能金属铬粉毛利(百万元)	7.43	8.84	9.86	11.08
CT 和 DR 球管零部件收入(百万元)	26.41	32.38	39.68	48.68
CT 和 DR 球管零部件成本(百万元)	22.38	27.36	33.45	40.89
CT 和 DR 球管零部件毛利(百万元)	4.03	5.02	6.23	7.79

资料来源：民生证券研究院测算

盈利预测：我们预计斯瑞新材 2022-2024 年营收 12.17、14.69 和 17.36 亿元，同比增速分别为 25.73%、20.75%、18.20%；预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 0.88 亿元、1.13 亿元和 1.37 亿元，同比增速分别为 41.14%、28.52%、20.55%。

表 16：2022-2024 年斯瑞新材盈利预测结果

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	967.64	1,216.64	1,469.14	1,736.46
同比	42.16%	25.73%	20.75%	18.20%
营业成本(百万元)	781.45	986.76	1,192.04	1,407.61
同比	48%	26.27%	20.80%	18.08%
毛利率	19.24%	18.89%	18.86%	18.94%
净利润(百万元)	61.28	87.23	111.96	134.86

同比	17.78%	42.34%	28.34%	20.46%
净利率	6.45%	7.24%	7.71%	7.86%
归属于母公司所有者的净利润（百万元）	62.44	88.13	113.26	136.54
同比	19.84%	41.14%	28.52%	20.55%

资料来源：民生证券研究院测算

5.2 估值分析

据公司招股说明书，公司的可比公司有 Wieland、KME、博威合金、金昌蓝宇、电工合金，但是仅有博威合金一家具有盈利预测数据，因此选取同行业上市公司博威合金进行对比。根据 Wind 一致预期，博威合金公司的 2022/2023 年的 PE 为 18/14 倍；以 2022 年 4 月 8 日的收盘价计算，斯瑞新材的 2022/2023/2024 年的 PE 为 56/43/36 倍，PE 差异的原因是：公司与博威合金公司在产品结构、销售规模等存在较大差异，公司与其相关财务指标总体仍存在较大差异。

表 17：同行业上市公司估值对比

代码	简称	股价	EPS				PE			
		2022/4/8	2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
601137.SH	博威合金	14.42	0.47	0.81	1.04	-	31	18	14	-
688102.SH	斯瑞新材	12.31	0.16	0.22	0.28	0.34	79	56	43	36

资料来源：Wind，民生证券研究院测算

注：可比公司数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2022 年 4 月 8 日

5.3 投资建议

公司募投项目正在全面开展，未来产能将进一步提升，公司具有成长性。我们预计公司 2022/2023/2024 年归母净利润分别为 0.88/1.13/1.37 亿元，同比增速分别为 41.14%/28.52%/20.55%；EPS 分别为 0.22/0.28/0.34 元，对应 4 月 8 日收盘价的 PE 分别为 56/43/36 倍，首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级。

6 风险提示

1) 原材料价格波动风险。公司的主要原材料是铜材，如果未来电解铜等原材料持续上涨，公司未能采取有效措施应对，则可能会给公司生产经营带来不利影响，公司存在原材料价格波动风险。

2) 套期保值管理风险。公司生产所需主要原材料铜材占生产成本的比例较大，铜材的市场价格波动对公司生产成本造成较大影响，2021 年开始，公司与主要客户之一西屋制动签署的《框架协议》约定锁定公司产品的销售单价。随着公司销售规模的不断扩大，预计公司进行套期保值的频率、规模将不断增大，公司将面临套期保值业务不能有效执行，从而对公司的稳定经营造成不利影响。

3) 下游行业周期风险。公司部分材料运用于轨道交通行业与电力行业，具有一定的周期性，国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整会影响轨道交通行业和电力行业投资规模。轨道交通行业和电力行业等下游行业的周期性对公司生产经营存在影响，下游行业投资规模的变化影响公司产品的市场需求，公司业绩存在波动的风险。

4) 技术升级迭代风险。公司现有的材料制备技术存在被新的工艺技术路线替代的可能，现有材料的下游应用领域存在使用其他新型材料的可能，这些新型材料、工艺目前处于研究阶段，尚未大规模产业化。如果公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并制定新技术的研究方向，研发速度不及行业技术更新速度，将对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

5) 募投项目产业化不达预期。本次发行募集资金投资项目投产后，如果公司不能有效开拓市场，或者行业市场环境发生重大不利变化，则可能导致募集资金投资项目不能达到产业化预期收益的风险。

6) 偿债付息风险。公司融资渠道较为单一，报告期内除进行过一次股权融资外，其他主要依靠银行贷款和融资租赁等方式进行债务融资。公司的资本结构比较依赖债务融资，如果未来公司生产经营出现不利变化，无法筹得资金维持债务融资的正常周转，将面临一定的偿债付息风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	968	1,217	1,469	1,736
营业成本	781	987	1,192	1,408
营业税金及附加	7	10	12	14
销售费用	17	28	32	37
管理费用	40	53	64	75
研发费用	41	46	57	68
EBIT	93	92	113	135
财务费用	25	12	10	10
资产减值损失	-2	-1	-1	-1
投资收益	0	0	1	1
营业利润	68	97	124	149
营业外收支	-1	0	0	0
利润总额	67	97	124	149
所得税	6	10	12	14
净利润	61	87	112	135
归属于母公司净利润	62	88	113	137
EBITDA	130	135	163	192

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	172	345	305	310
应收账款及票据	171	210	249	290
预付款项	12	15	18	21
存货	186	231	280	330
其他流动资产	76	77	86	88
流动资产合计	617	878	937	1,039
长期股权投资	2	3	3	3
固定资产	377	497	612	722
无形资产	98	147	204	265
非流动资产合计	664	885	1,113	1,337
资产合计	1,281	1,762	2,050	2,376
短期借款	218	218	218	218
应付账款及票据	86	119	134	165
其他流动负债	135	140	150	161
流动负债合计	439	477	502	544
长期借款	217	217	367	517
其他长期负债	38	38	38	38
非流动负债合计	255	255	405	555
负债合计	694	732	907	1,099
股本	360	400	400	400
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	586	1,030	1,142	1,277
负债和股东权益合计	1,281	1,762	2,050	2,376

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	42.16	25.73	20.75	18.20
EBIT 增长率	10.36	-0.44	22.78	19.33
净利润增长率	19.84	41.14	28.52	20.55
盈利能力 (%)				
毛利率	19.24	18.89	18.86	18.94
净利润率	6.33	7.17	7.62	7.77
总资产收益率 ROA	4.88	5.00	5.53	5.75
净资产收益率 ROE	10.66	8.56	9.92	10.69
偿债能力				
流动比率	1.41	1.84	1.87	1.91
速动比率	0.95	1.33	1.27	1.26
现金比率	0.39	0.72	0.61	0.57
资产负债率 (%)	54.21	41.53	44.26	46.25
经营效率				
应收账款周转天数	58.90	58.00	57.00	56.00
存货周转天数	86.74	86.00	86.00	86.00
总资产周转率	0.76	0.69	0.72	0.73
每股指标 (元)				
每股收益	0.16	0.22	0.28	0.34
每股净资产	1.46	2.57	2.86	3.19
每股经营现金流	0.18	0.24	0.26	0.38
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	79	56	43	36
PB	8.4	4.8	4.3	3.9
EV/EBITDA	40.44	37.63	32.24	28.16
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	61	87	112	135
折旧和摊销	37	43	50	57
营运资金变动	-52	-51	-76	-56
经营活动现金流	72	95	103	152
资本开支	-219	-264	-278	-282
投资	-0	-0	-0	-0
投资活动现金流	-219	-264	-278	-282
股权募资	2	357	0	0
债务募资	187	0	150	150
筹资活动现金流	124	342	135	135
现金净流量	-24	173	-40	5

插图目录

图 1：公司股权结构与子公司情况	5
图 2：高强高导铜合金材料产业链图	10
图 3：2016-2020 年国内铁路营业里程（万公里）	11
图 4：2016-2020 年国内轨道交通营业里程（公里）	11
图 5：国内外连接器市场规模（亿美元）	11
图 6：2019 年全球连接器应用领域分布	11
图 7：中高压电接触材料及制品产业链图	12
图 8：全球发电量（太瓦时）	13
图 9：中国电源工程建设完成投资（亿元）	13
图 10：中国电网建设投资规模（亿元）	13
图 11：中国铁路动货车拥有量	14
图 12：2009-2019 年中国高温合金行业产量（吨）	15
图 13：中国 CT 设备销售量及预测（台）	16
图 14：中国 DR 设备销售量（台）	16
图 15：铸锭等材料产能、产销量情况	17
图 16：铜铬触头产能、产销量情况	17
图 17：高性能金属铬粉产能、产销量情况	18
图 18：2018-2021 公司营业总收入	18
图 19：公司核心技术产品收入	18
图 20：公司各核心产品收入占比情况	19
图 21：公司主营业务毛利率	19
图 22：公司主营业务毛利构成	19
图 23：期间费用情况	20
图 24：公司归属于母公司股东的净利润	20
图 25：同行业公司毛利率情况	21
图 26：同行业公司销售费用率	21
图 27：同行业公司管理费用率	21
图 28：同行业公司财务费用率	22
图 29：同行业公司研发费用率	22

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1：公司主要产品及用途	3
表 2：参控股公司概况	5
表 3：公司所处行业内主要企业	6
表 4：影响新材料行业的相关政策	7
表 5：高温高导铜合金行内企业关键技术指标	8
表 6：中高压接触电材料行内企业关键技术指标	8
表 7：公司与登莱秀关键技术指标对比	9
表 8：高强高导铜合金材料及制品下游产品及应用领域	10
表 9：高性能金属铬粉下游应用	14
表 10：CT 和 DR 具体描述	15
表 11：CT 和 DR 零组件上下游及终端应用	16
表 12：公司主要专利明细	22
表 13：公司募集资金投资项目情况	24
表 14：公司募集资金投资项目具体用途（单位：吨）	24
表 15：分产品营收与毛利	25
表 16：2022-2024 年斯瑞新材盈利预测结果	25
表 17：同行业上市公司估值对比	26

公司财务报表数据预测汇总.....	28
-------------------	----

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层；100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元；518001