

# 2023 年江苏镀锌产业考察线下调研报告

## 专题报告

### 摘要

◆ 本次调研主要走访了上海永丰热镀锌有限公司，昆山 B 热镀锌有限公司、昆山市 C 镀锌有限公司，江苏 D 钢管有限公司，江苏金涛顺新能源科技有限公司，扬州 F 金属材料有限公司，高邮 G 制造有限公司以及江苏 H 有限公司。涵盖了全球 500 强，全国 500 强和主板上市集团，当地镀锌行业的龙头企业等众多具有代表性的企业。镀锌产品领域包括交通，电力，基建，农业，远洋运输，风光电，市政工程等。江苏地区作为镀锌产业集群基地，管中窥豹，以小见大，对推测全国镀锌行业发展现状具有较强的指导意义。

◆ 热镀锌行业作为锌下游最大的次级消费板块，行业锌消费量占锌锭总消费量的 61% 左右。当前镀锌行业内卷严重，价格竞争激烈，加工费利润微薄。行业投入和产出效益递减，市场进入价格竞争的后周期阶段，如果不能打开新的发展周期，随着国内城镇化进程的放缓，地方债和专项债缩量，人口负增长加速，经济目标逐年下滑，基建项目的萎缩，依赖来料加工和钢铁行业深度捆绑的镀锌行业将面临巨大挑战。

◆ 通过为期三天的线下调研，走访 7 家镀锌企业，我们发现主营出口订单和拥有钢铁生产线的企业开工较理想。主营市政工程和灯杆的企业订单不佳。出口订单中增量来自中东地区光伏和天然气等基建项目，内需订单中农业大棚，房地产和高速公路方面订单较好。虽然金三消费旺季开局不及预期，但需求回暖下，镀锌行业开工率环比走高，锌锭价格下挫后，加工企业逢低采购积极，企业对之后的基建项目仍有期待。锌锭基本面供需双增，社会库存小幅去化，进入传统去库周期，对价格下方有弱支撑。近期宏观利空因素频发，海外商业银行暴雷导致市场恐慌情绪蔓延。虽然国内超预期降准和海外加息放缓的利多叠加下，锌价短期触底反弹，但仍要警惕随着欧美央行加息的持续，更多商业银行挤兑的出现导致全球经济危机爆发，从而出现市场流动性坍塌，风险资产承压下行。

◆ 总体而言，旺季消费需求暂不及预期，关注后续国内基建项目落地情况，建议短期仍以逢高沽空为主，短期沪锌关注区间 21500-23500，伦锌关注 2750-3050。中长期看，关注海外商业银行挤兑潮发展，警惕全球经济危机爆发对国内经济造成冲击，随着二季度之后，国内基建项目逐渐落地和宏观情绪充分释放，中长期对锌无需过于悲观。

◆ 风险提示：海外商业银行挤兑暴雷潮，美联储加息超预期，国内需求不及预期

有色研究员：肖艳丽

从业资格编号：

F3088178

投资咨询编号：

Z0016612

联系方式：

[xiaoyl@zhqh.com.cn](mailto:xiaoyl@zhqh.com.cn)

021-60281622

### 相关报告

沪锌报告——美国经济韧性超预期，美元走高，锌承压震荡

沪铝专题——双碳目标下，电解铝的绿色革命之路

沪铜年报——山重水复疑无路，柳暗花明又一村

## 目录

一、	调研背景介绍 .....	3
二、	锌锭基本面现状 .....	3
三、	调研详情 .....	7
(一)	上海永丰热镀锌有限公司 .....	8
1.	企业介绍 .....	8
2.	企业经营情况 .....	9
(二)	昆山市 C 镀锌有限公司 .....	9
1.	企业介绍 .....	9
2.	企业经营情况 .....	10
(三)	江苏 D 钢管有限公司 .....	10
1.	企业介绍 .....	10
2.	企业经营情况 .....	11
(四)	江苏金涛顺新能源科技有限公司 .....	11
1.	企业介绍 .....	11
2.	企业经营情况 .....	12
(五)	扬州 F 金属材料有限公司 .....	12
1.	企业介绍 .....	12
2.	企业经营情况 .....	13
(六)	高邮 G 制造有限公司 .....	13
1.	企业介绍 .....	13
2.	企业经营情况 .....	14
(七)	江苏 H 有限公司 .....	14
1.	企业介绍 .....	14
2.	企业经营情况 .....	15
四、	调研总结 .....	15

## 一、调研背景介绍

海外多家商业银行暴雷，市场流动性急剧收缩，市场恐慌情绪蔓延，风险资产无一幸免，避险属性黄金跳涨。美联储3月加息25bp重新成为共识，上周五美联储释放流动性，欧美多央行联合救市叠加国内央行超预期降准25bp，市场情绪稍缓和。国内降准VS海外加息，加剧金属外弱内强。国内金三银四旺季开局不利，国内需求叠加两会经济目标不及预期，短期锌价承压下行。

热镀锌行业作为锌下游最大的次级消费板块，行业锌消费量占锌锭总消费量的61%左右。行业的生产情况对锌需求影响较大。与此同时，在双碳和能耗双控，节能增效背景下，热镀锌行业面对新的挑战。一方面，受当前工艺限制，热镀锌过程中消耗大量能源，热浸镀锌工艺有巨大进步空间。随着环保理念的普及和双碳目标的推进，在不久的将来，像镀锌企业这种高能耗高污染的加工制造企业，或许要面临更严格的环保测评和碳排放限制，镀锌企业或将逐渐需要利用碳期货、碳期权等金融工具购买碳排放指标。同时锌浸出渣料也需要更高效地回收和利用，减少废水废渣和废气的排放同时提高锌金属回收效率。另一方面，国内钢铁行业逐渐发展成熟，大型相关国企改进或直接增加内部热镀锌产线，镀锌行业出现产能过剩的情况，预计镀锌行业或将复刻电解铝冶炼行业的4500万吨行业天花板限制，倒逼行业开启新一轮供给侧改革，出现镀锌企业的破产和兼并潮。随着产业升级转型，镀锌成品也需要不断改善工艺，提高耐用和防腐，美观等特性，提高产品附加值，挖掘产品新应用场景，打开市场新格局。

当前镀锌行业内卷严重，价格竞争激烈，加工费利润微薄。行业投入和产出效益递减，市场进入价格竞争的后周期阶段，如果不能打开新的发展周期，随着国内城镇化进程的放缓，地方债和专项债缩量，人口负增长加速，经济目标逐年下滑，基建项目的萎缩，依赖来料加工和钢铁行业深度捆绑的镀锌行业将面临巨大挑战。未来镀锌企业的选择分为两大方向，向上拓展产业链进入钢铁领域，比如通过企业兼并和收购成为国有大型钢铁集团的子公司或者数家镀锌企业联合成立民营钢铁企业，将镀锌产业内部化，减少资源浪费，并继续向上游的矿石和能源端前进，提高行业整合能力和抗风险能力。除此之外，镀锌企业也可以向下拓展产业链进入终端产成品领域，和下游客户深度合作，改进工艺，成为专精特新的行业小巨人，开发垂直领域，精耕细作，打造独家品牌，不断向终端产品靠拢，提高产品附加值和独特性，摆脱大宗原材料的经济周期，进入终端消费品领域。

## 二、锌锭基本面现状

宏观上，国内降准和国外商业银行拆雷同步进行，市场恐慌情绪稍有缓解，锌的基本面矛盾并不突出，供需双增，库存小幅去化，关注后续旺季需求落地情况。锌当前的主要逻辑是供应增加和需求预期待验证，当前锌冶炼利润可观，冶炼厂增产预期较强，锌精矿加工费处于历史同期高位，锌冶炼厂产能持续释放。海外能源价格回落，导致海外冶炼厂复产预期走高，国内西南水电紧张出现部分锌冶炼厂减产，但全国整体产能运行处于高位。短期锌受宏观情绪好转触底反弹，但海外央行联合救市并没有从根本上解决信用和流动性危机，商业银行挤兑潮下人心惶惶，美联储为了达成2%的通胀目标，或在3-6月继续加息，更多商业银行危机或引而不发。国内上周五超预期降准25bp，释放流动性对冲外部宏观压力，但LPR1年和5年利率不变，国内需求弱复苏和经济目标求稳，也制约国内信用和货币政策使用空间。除此之外，中国调停沙特和伊朗千年恩怨，什叶派和逊尼派握手言和，中东格局重组，美国挑动东亚地缘政治风险加大，战争投机和摩擦或增加，将进一步加大宏观环境的不确定性。

图1 LME 锌和沪锌价格走势 (美元/吨, 元/吨)

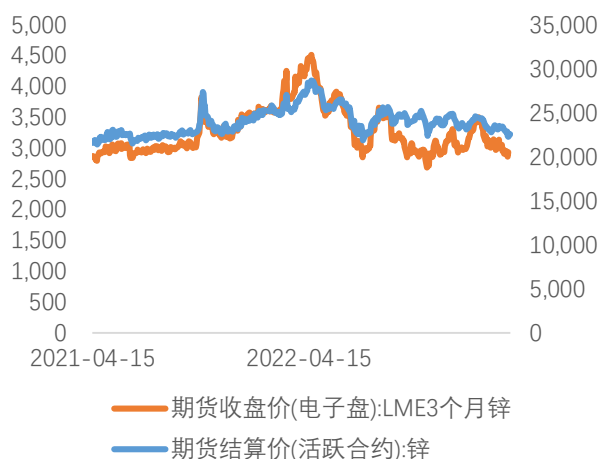
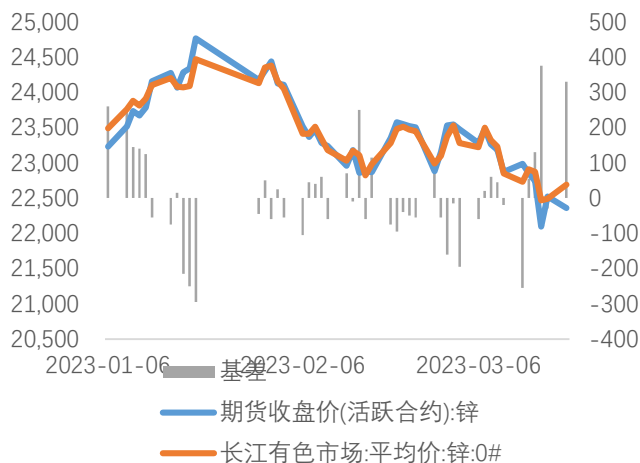


图2 长江有色锌现货基差 (元/吨)



数据来源: Wind, 中辉期货研究所

供应端: 2023年2月SMM中国精炼锌产量为50.14万吨, 环比减少0.98万吨或环比减少1.91%, 同比增加4.3万吨或9.39%。基本符合预期。其中因天数原因环比减少的量约在30700吨。SMM预计2023年3月国内精炼锌产量环比增加5.9万吨至56.04万吨, 同比增加13%; 1至3月累计产量达到157.3万吨, 累计同比增加6.87%。海外能源价格继续回落, 因温和天气抑制需求, 供应担忧缓解, 欧洲天然气价格势将创下去年底以来最大单周跌幅之一。海外锌冶炼厂复产预期走强。虽然国内西南地区水电紧张, 比如云南锌冶炼产能占国内的19%据市场预计, 2月限电影响锌企业减量约7000吨/月, 如果按照这个量持续到5月, 预计总减量达到2.1万吨。但是其他地区锌冶炼产能利用充足。目前锌精矿加工费高企, 冶炼厂开工动力充足, 3月精炼锌供应或继续超预期。

图3 国内精炼新累计产量 (万吨)

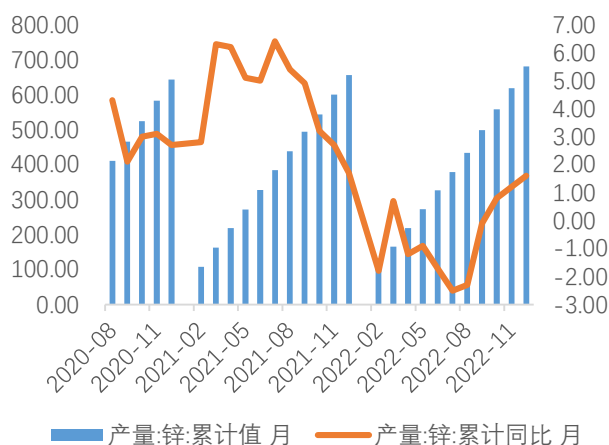
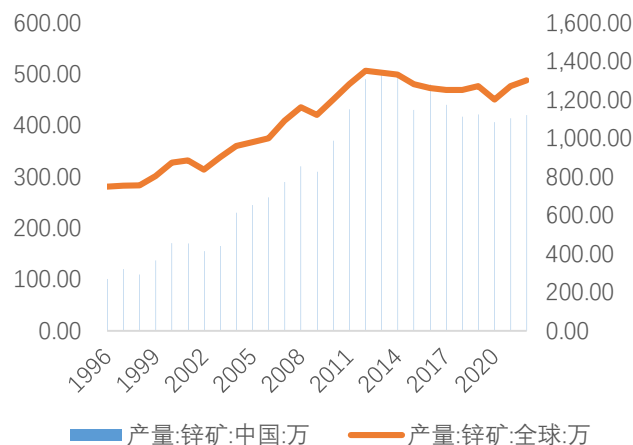


图4 全球和中国锌矿产量 (万吨)



数据来源: SMM, 中辉期货研究所



图5 国内精炼锌当月产量(万吨)

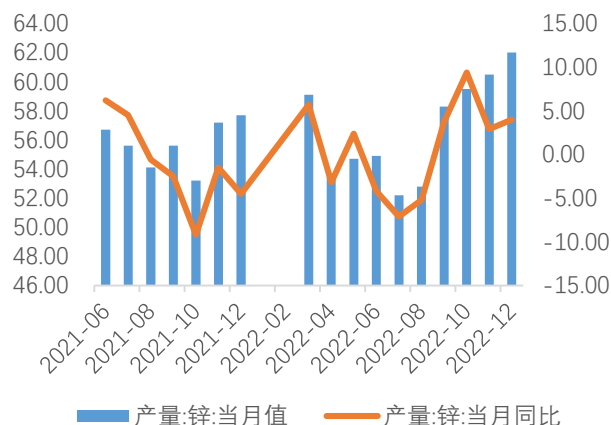
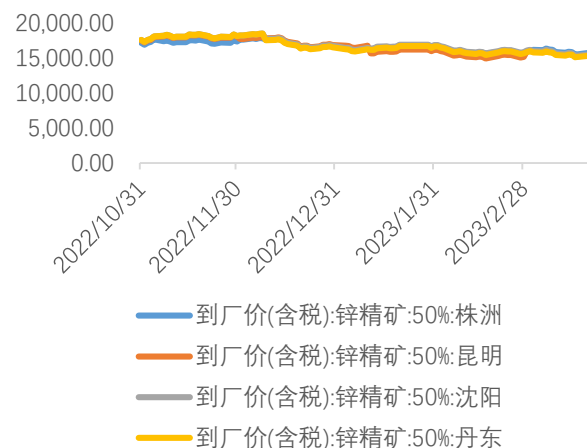


图6 锌精矿到厂价(含税)50%(元/吨)



数据来源：Wind，中辉期货研究所

库存端：据SMM调研，截至本周一（3月20日），SMM七地锌库存总量为16.5万吨，较上周一（3月13日）减少1.36万吨，较上周五（3月17日）减少0.44万吨，国内库存录减。锌价大跌后，中下游企业逢低采购积极，总体来看，原沪粤津三地库存减少0.44万吨，全国七地库存减少0.44万吨。上期所锌库存最新报收47797吨，周度减少6495吨，月度减少7853吨，伦敦交易所锌库存最新报收37725吨，周度减少725吨，月度增加7875吨。当前锌进口窗口关闭，进口亏损最新报1871元/吨，锌精矿和锌锭进口受限。

图7 精炼锌社会库存(万吨)

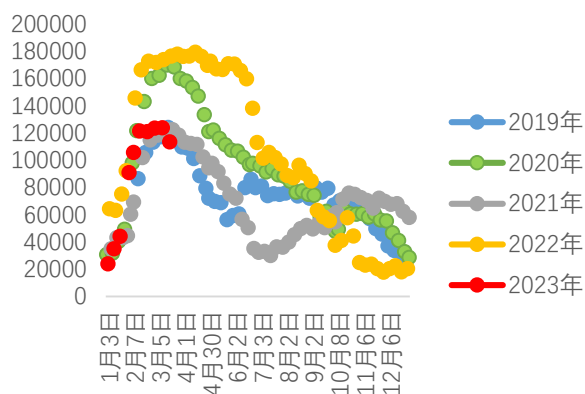
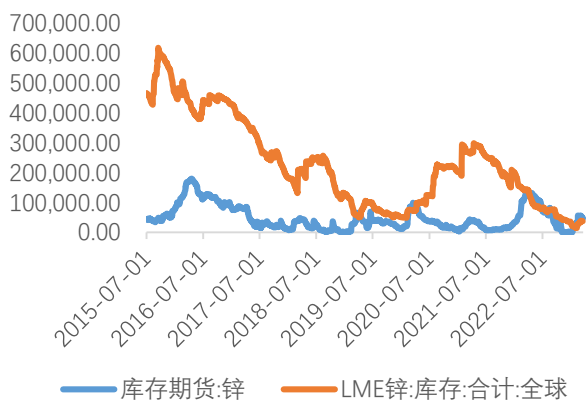


图8 交易所锌库存(吨)



数据来源：Wind，中辉期货研究所

成本端：以云南为例，地区电价约0.46元/度，原生锌吨锌冶炼生产耗电量约3800度，电力成本1748元/吨，如果按照全国平均电力价格0.55元/度计算，电力成本2090元/吨；其他辅料和人工成本约1800元/吨。按国产矿TC均价5650元/金属吨估算，冶炼企业不含副产品利润在1500元/吨水平，含副产品收益冶炼企业利润更高，当下硫酸价格约256.9元/吨，按照系数0.25-0.33，硫酸副产品收益有64.2-84.7元/吨。当前锌精矿价格15520元/吨，现货锌锭价格22480元/吨。精炼锌利润大概在2170元/吨，冶炼厂开工动力充足，预计3月国内锌产量将继续超预期。

图 9 LME 锌价和天然气价格（美元/吨）

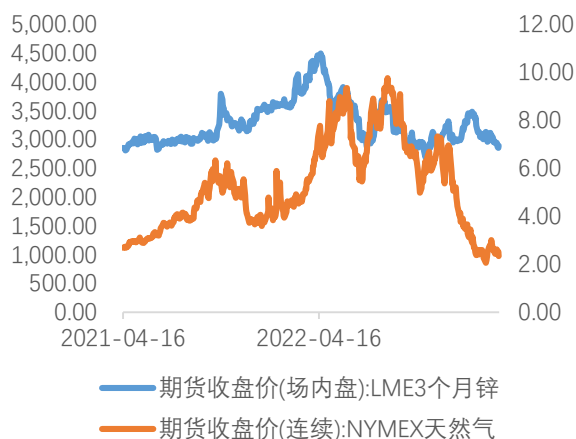
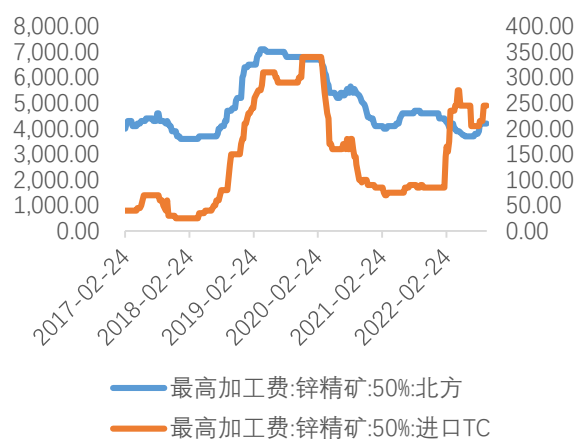


图 10 锌精矿加工费（元/吨）



数据来源：Wind，中辉期货研究所

需求端：两会召开后，2023 年经济总目标 5%，低于市场预期的 5.5%。一二线城市房地产销售小幅回暖，但是整体仍处于行业低谷。近期各地汽车促销力度较大，但是部分购买力已经提前透支，后续仍有待观察，风光电板块需求高景气但是总需求量有限，基建项目落地需要时间，市场预期乐观，等到需求验证。锌价下跌后，下游逢低采购积极，关注后续终端消费和基建落地情况。

图 11 重点企业镀锌产量

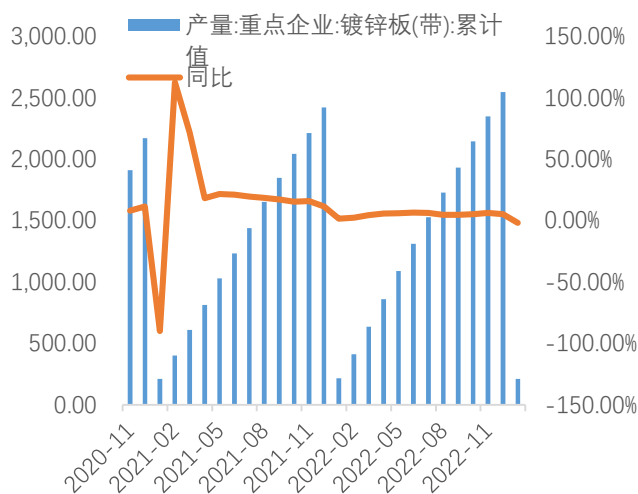
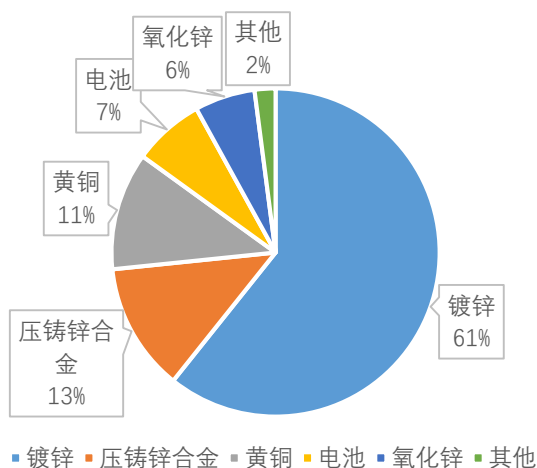


图 12 锌中下游加工企业消费占比



数据来源：Wind，中辉期货研究所

图 13 热卷和冷轧库存（万吨）

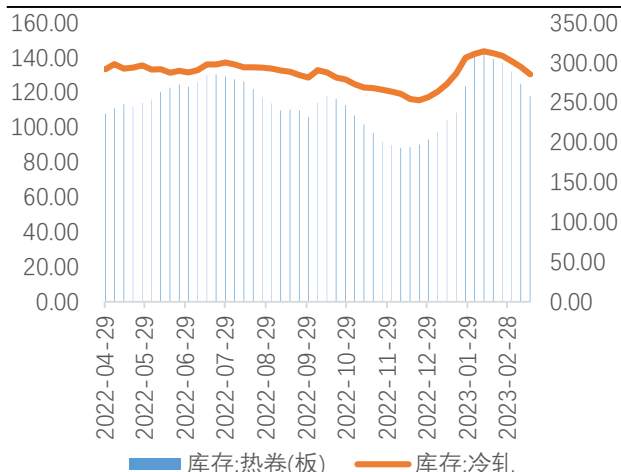
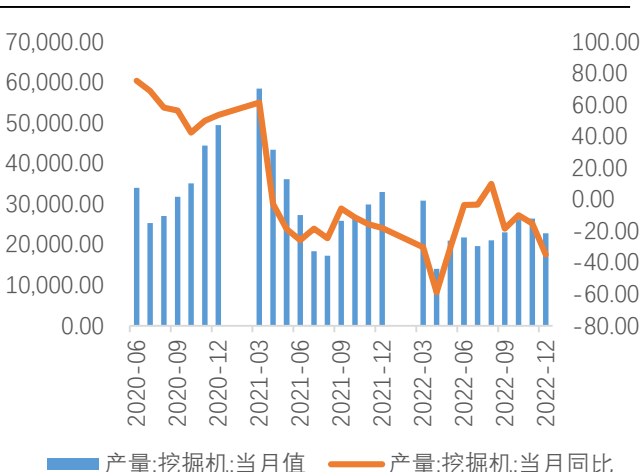


图 14 挖掘机产量当月值

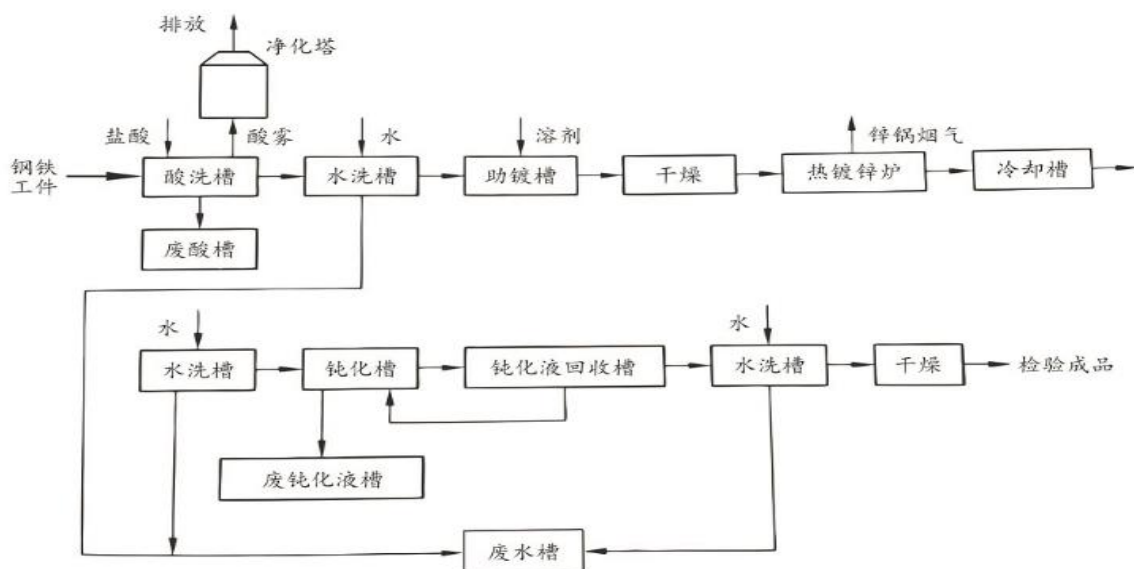


数据来源：Wind，中辉期货研究所

镀锌行业情况：本周镀锌开工环比提升 2.64 个百分点至 79.72%。本周锌锭价格一度跌破 22000 元/吨，下游加工企业逢低采购积极，市场成交回暖。受钢材价格大涨带动，镀锌管销售较好，北方河北、山东等地因环保限产的企业基本恢复正常，镀锌厂加快复产。江苏地区镀锌厂出口订单恢复较好，内贸订单略不及预期。两会之后，随着新的领导班子走马上任和地方债项目落地和招标，镀锌加工企业对 5-6 月的订单预期乐观。

### 三、调研详情

图 15 热镀锌工艺流程图



总体而言，热镀锌工序简单，但是工艺复杂。针对钢铁工件不同的材质，形状，大小，需要调配不同溶剂，调整锌液温度，浓度，深度，入锅角度等。热镀锌过程中会产生废气，废水，废渣，需要全方位的环保处理。生产工艺方面，通过控制镀锌温度，掌握锌层生长速度，温度越高，化学反应越剧烈，锌层生长越快。不同材料需要的温度和时间不同，2-10 分钟不等，越

薄的材料，它所要求的锌层厚度越低。锌原子和铁原子咬合效应属于化学效应，超过简单的油漆类型的物理覆盖。

随着国内环保要求趋严，新增的镀锌生产线将会越来越少。镀锌行业的特性是运输成本较高，国内辐射范围有限，一般大件在 200 公里以内。镀锌工艺需要供应稳定的锌锭和锌合金，成本控制和品质质检至关重要。高温情况下，锌表面氧化和蒸发，形成氧化锌，加工需要撇去表面氧化锌。锌锅使用久了之后会逐渐产生锌渣和锌灰，需要定期清理，减少锌液杂质。镀锌的优劣和钢材本身的含硅量也有很大关系。比如含硅量低的钢材镀锌后形成的涂层比较亮，含硅量高的钢材镀锌后形成的涂层比较粗糙，可能会出现不抗腐性的纹理区域。企业希望能通过工艺和技术提高锌锭利用率。根据各地区天气，水质 PH 值不同，各个企业锌锅液配比不同，锌液温度和钢材入锅角度也会根据钢材厚度和大小调整。钢材长时间浸泡后，可能由于孔隙过大导致镀锌不均匀，导致钢材表面镀锌层畸形。此外，镀锌的热浸工艺也可能导致加工件因为热胀冷缩而变形，导致返工和废件。此外，每个锅炉温度不同，温度越高，锌挥发和损耗越多。当前环保要求逐步提高，企业普遍重视环保投入，新增漂洗水回收设备，通过蒸发将盐酸回收利用，减少工业废水和污水。

镀锌企业保持锌锅温度和维持企业日常运作是刚性成本，即使没有订单，不排产也要支出这个成本，此外如果企业负债经营，那么作为重资产投入的行业，镀锌企业的银行贷款利息压力也较大，并且银行定期查询企业用电量，用气量，对比企业旺季电力和燃气消费情况，推测企业运营情况，因此镀锌企业一般不到万不得已，不会停锌锅炉。而人工成本和天然气成本逐年上涨，锌锭价格近几年又剧烈波动，镀锌企业的加工利润被严重蚕食。

此外热镀锌加工环节有高温，高腐蚀，重噪音等问题，目前长三角地区新批热镀锌企业执照稀少，市场处于存量竞争状态。以下是本次线下调研详情。

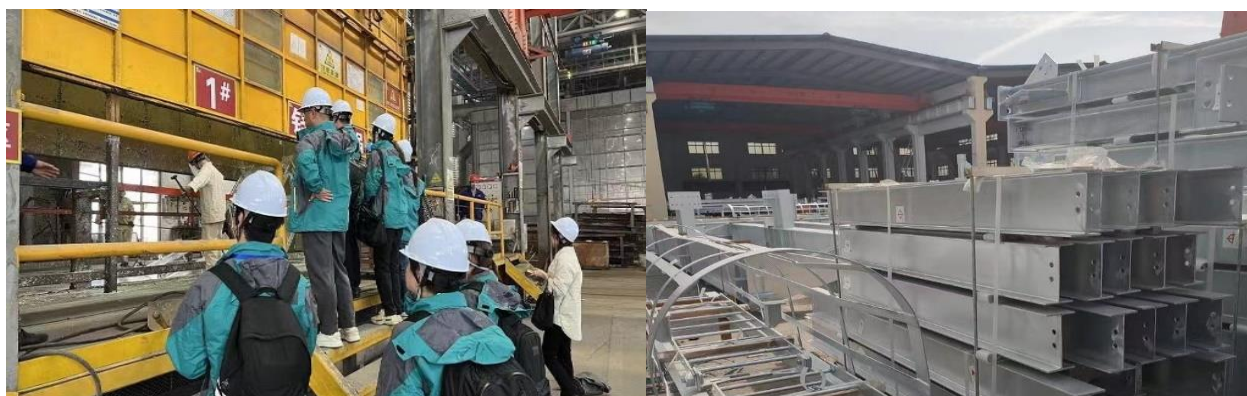
## (一) 上海永丰热镀锌有限公司

### 1. 企业介绍

上海永丰热镀锌有限公司是目前亚洲最大、世界排名前五的专业批量热镀锌企业，共计拥有热镀锌生产线 12 条，锌锅总熔锌量达 6400 吨，年热镀锌加工能力超 60 万吨。公司约 50% 产品出口到美国、日本、欧洲、东南亚、南非、印度、台湾等国家和地区。公司与华南理工大学、清华大学、北京科技大学、国际锌协会等高校和国际组织深入合作，不断研发热镀锌的新技术、新工艺，使得国外最先进最前沿的热镀锌生产及装备技术均能在永丰首先应用并得以改进发展。

为了响应国家节能减排的环保政策和“双碳”目标的达成，实现热镀锌事业的可持续发展，永丰自主研发、自主设计、自行制作了国内第一条适合国内实际生产情况的全封闭自动控制绿色热镀锌生产线。成功实施了酸洗酸雾房全封闭吸收过滤技术、镀锌烟尘移动罩式收集过滤技术、镀锌前处理自动控制技术、转换坑链式移动技术、挂件平台自动升降技术、镀锌炉分层控温技术等，为中国传统热镀锌企业节能环保改造探索出了新模式、新方法和新思路。公司产品未来市场应用范围十分可观，可应用于电力、交通、通信、建筑等国民经济的各行各业，跨海大桥、远洋深海钻井、核电等超级工程，风能、太阳能等新能源领域以及“一带一路”国家战略建设。具体来看，电力行业，公司产品已应用于角钢塔以及钢管塔之上；交通行业，A 的产品已应用于路灯杆、高速公路护栏以及公路隔音屏等方面；新能源行业，产品可应用于风电叶片支架和太阳能光伏板支架；此外，公司产品在镀锌拖车以及绿色温室大棚等方面均有应用。





## 2. 企业经营情况

上海永丰采用阿米巴经营管理模式，一手拿算盘，一手拿哲学。企业的核心竞争力包含以下四点：第一，差异化竞争。第二，简单的事情重复做，重复的事情用心做，用心的事情认真做。第三，不打价格战，做质量做交付做服务，所有的钢结构做到可追溯可跟踪，数字化管理，每个产品都有专属二维码，一键可查产地，位置，规格等所有产品信息。第四，靠管理，靠技术，靠创新，靠经营，打铁还需自身硬。

企业生产管理坚持6个度1时间，6度包括温度、速度、角度、浓度、纯度、深度。用简单的6度1时间帮助提高一线操作工人对工艺的理解，减少误差，提高成品率，降低损耗和次品率。

企业认为相比国外的镀锌厂，国内镀锌行业技术含量和工人经验，单耗成本，统一大市场等都具有优势，暂时没有在海外建厂的想法。目前企业出口订单占比约70%，目前主要出口订单为中东地区某国的天然气支架订单。公司拥有长期稳定合作的客户，在行业内口碑皆碑，获得广泛赞誉。企业通过多地建厂，扩大产品辐射圈，充分利用地区人工成本优势和产业集群效应。

2022年，受上海疫情影响，企业停产近3个月，2022年全年产量约46万吨，2023年企业计划产量60万吨，需要采购锌锭近3万吨。原材料采购采用小跑步，不停步策略，主要采购1号和0号锌锭，对品牌没有要求，市场化采购，买跌不买涨。

## (二) 昆山市C镀锌有限公司

### 1. 企业介绍

昆山市C镀锌有限公司拥有热浸镀锌炉长16M、宽2.6M、深3.8M，年生产能力达6万吨以上。公司是专业镀锌各种大型钢结构件与小配件的企业，可承接通讯铁塔、消防管、路灯杆、供电线路材件、电力金具、建筑装饰幕墙件、大型广告牌、桥梁、码头、公路护栏以及各种钢管的热浸镀锌。小型镀锌炉是专业加工集装箱门锁杆、门配件、小五金及螺丝、螺帽等的热浸镀锌。



## 2. 企业经营情况

当下企业主要集中出口订单，比如 SCK 中国最早的比较大型的合资钢结构企业，或中远传奇等。2023 年长期客户订单稳定，不同行业订单差别较大。首先集装箱锁杠等订单下滑较多。集装箱近两年随着出口压力增大，集装箱回流较多，叠加集装箱前期供应大增，集装箱的更换周期也较长（近 20 年使用期）。集装箱锁杠需求下滑。脚手架订单受全国房地产行业寒冬影响，整体偏悲观，脚手架企业大多为产品租赁，使用期限长，更新周期慢，当前国内一二线城市虽然出现了小阳春，但是可持续仍然存在疑虑。电梯订单受全国商业地产，线下消费低迷的影响，暂时也不容乐观，新建商场和已有商场的电梯需求不足。塔件订单利润较少，要求工艺不高，行业参与程度有限。对光伏板块的产品布局也不多，原因有以下几点：国家工信部从 20220 年开始正式取消所有的光伏制造行业补贴。国家电网现在最新的付款方式是有变更，是在并网发电 24 个月以后，账期都很长。镀锌企业作为底层供应商，光伏支架的效益较低，账期又长，所以并不是企业的主力方向。出口订单受国际关系和地缘政治影响较大。2022 年受疫情影响，订单影响严重。

目前大厂主要生产电梯架，电梯架订单受国内疫情和需求不足影响，感觉整体不及去年同期。小厂主要生产集装箱锁杆和脚手架。主要面向出口，受集装箱回流影响，这部分订单需求也表现一般。但企业拥有大量长期稳定合作客户，订单表现非常不错，目前企业整体订单充足。

企业目前拥有两个相邻的镀锌厂，有 4 条热镀锌生产线，有 1 条线是租赁的，2023 年开始不再续租，后面就会保持目前三个独立运营的生产线，最小的一条生产线的标准中心量 600 多吨，生产线将来最大生产线标准容积量达到 1240 吨，满载容积量可能全亚洲来说也是最大。企业累计产能约 12 万吨，大厂 8 万吨，小厂 4 万吨。

镀锌工艺需要供应稳定的锌锭和锌合金，成本控制和品质质检至关重要，企业有长期合作的原材料供应商，主要锌锭品牌为红鹭。大厂每月锌耗大概 400-500 吨，一年锌耗 4800-6000 吨。

## (三) 江苏 D 钢管有限公司

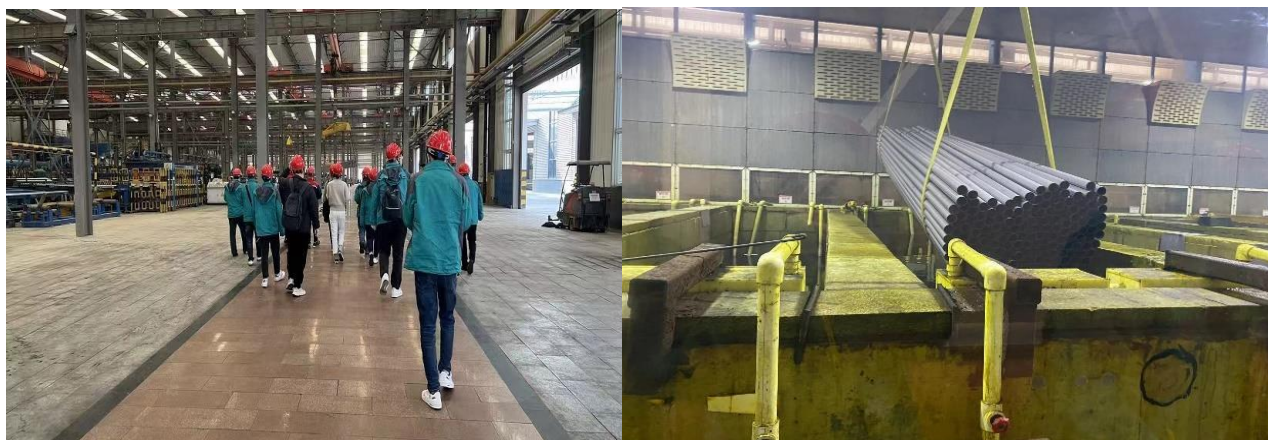
### 1. 企业介绍

江苏 D 钢管坐落于江苏省溧阳市，总占地面积 970 亩，是 D 集团旗下六大优质钢管生产基地之一。公司设计年产各品类钢管 550 万吨，主要生产产品为热浸镀锌钢管、直缝高频焊接钢管、热浸镀锌方矩管、矩形焊接钢管。受益于江浙沪区域良好的营商环境和溧阳市委、市政府及各级党委、政府的高效服务。2021 年 1 月立项、一期项目 3 月开工、6 月投产，创造了 D 集团 11 家工厂建厂史上唯一的“百日投产、半年盈利”的奇迹。江苏 D 的成立，填补了江浙沪



地区缺乏超大型焊接钢管生产制造企业的空白，满足了本地区用户节约运费、资金、时间成本、产品规格的需求。

D 是目前中国乃至全球唯一一家千万吨级焊接钢管的制造企业。2022 年，集团叠加产能是 1,900 万吨，实际销售是 1430 万。在天津、唐山、邯郸、盘城、溧阳、葫芦岛有 6 大生产基地。集团是 16 年名列是中国企业 500 强，制造中国制造业 500 强。



## 2. 企业经营情况

2022 年，D 钢管有限公司各类钢管的产量 320 万吨，年销售收入达到 120 亿。项目采用了国内外最新的技术装备，D 钢管 2023 年销量目标 220 万吨，产量目标 360 万吨。全年的产量和销售具有明显的淡旺季特征，符合金三银四，金九银十的季度周期规律。春节假期影响下，1 月一般是年内生产的低谷。2022 年底受疫情影响，下游代理商备货较少，年后开工之后，客户补货积极。企业拥有 14 条镀锌生产线预计产能 150 万吨以上。复合管生产线 27 条，中心生产线还有 7 条，不锈钢生产线有 4 条。2022 年疫情对企业生产影响不大，今年疫情放开后，国内订单较好，2 月产量超预期，以 165% 完成产量目标。

D 钢管每年锌锭采购在 45000 吨以上，将近 5 万吨。如果一个月满产，需要 4300 吨左右，常备库存 600-700 吨。一般采购 1 号和 0 号锌锭，按照月均价结算，以固定长单采购为主。以销定产，以产定产，随行就市采购，不参与投机，以赚取合理加工费为主。

## (四) 江苏金涛顺新能源科技有限公司

### 1. 企业介绍

江苏新能源科技有限公司是江苏省知名品牌。坐落于中国具有经济活力的长江三角洲—溧阳市社渚镇工业集中区。主营业务为光伏固定支架的研发、设计、生产和销售，是为客户量身打造全方位、一站式固定支架制造商和解决方案提供商。公司主导或参与了多项国际标准、国家标准的制定与修订，是国内光伏行业中少数主导制定过国际标准的企业之一，并已成为光伏支架领域内的标准化引领者和制定者之一。



## 2. 企业经营情况

企业主要加工小件，以光伏支架，紧固件，预埋件为主。因为加工件相对较小，可以辐射周边方圆 400 公里的市场。2022 年企业年产量 8 万吨。目前拥有 3 个锌锅。光伏的加工件一般不超过 4 米，正常是 3 米或者两米，一米多。一条生产线一个班正常 10 余个工人，镀锌利润微薄，需要尽量减少返工和修复，减少亏损。企业对人工福利待遇较好，远高于市场平均的人工单价。

当前企业的订单出口较多，风光电管件镀锌防腐要求较高。外贸订单一般比内需订单单价高，而且外贸订单要求简单，比如不能有锌流，锌刺等。企业专注加工紧固件，预埋件等，打造光伏小配件镀锌的专小特新。全球光伏市场蓬勃发展，对未来光伏市场预期乐观。外贸订单周期一般为一个月上下，合同签订之后进行材料的选购，然后进行订购模具，正常模具定做至少要一个礼拜，然后出镀锌小样，出了小样之后进行检测，检测合格之后就可以批量生产。企业以销定产，夏天因为电力紧张和高温，锌锭需求较少。企业原材料主要以 0 号锌为主，锌锭采购渠道长期稳定，按照月均价结算，先用后付。

## (五) 扬州 F 金属材料有限公司

### 1. 企业介绍

扬州 F 金属材料有限公司，专业从事热镀锌加工服务。作为国家高新技术企业，依托总部金属加工配送龙头企业行业地位以及实践多年的先进科学管理经验。公司现有行业内先进的智能化全封闭式环保热镀锌生产线 2 条，各种环保设施配套齐全，拥有 12.5 米\*2.5 米\*3.2 米、13.8 米\*2.2 米\*3 米锌锅各一只，热镀锌技术力量雄厚，可为灯杆、信号杆、通讯铁塔、电力铁塔、支架、桥架、船舶制品等各类钢结构件提供热镀锌加工业务，加工范围广泛，年产能可达 16 万吨。





## 2. 企业经营情况

企业主要专注高邮当地市场，80%业务在高邮本地，100%业务是内贸订单。高邮作为全国交通设施生产基地，当地有 15 家镀锌企业，市场竞争激烈，交通设施属于市政项目，随着城镇化放缓，交通设施需求随之走低。企业对未来路灯市场预期偏悲观。为保证企业正常生产，企业逐步调整经营策略，在保证高邮镀锌市场业务外，积极开辟外部市场，进一步提高企业知名度和核心竞争力，服务更多的客户。2022 年企业镀锌产量 108000 吨，2023 年的镀锌目标初步设定 10 万吨，其中高邮市场占比 70%。

镀锌厂属于重资产投资，一个新厂从投资立项到正式生产，需要投入近 2 个亿。如果仅仅做镀锌，不做产品原料加工，当前加工费 1200-1400 元/吨，其中锌锭成本约 600 元/吨，燃料和人工及辅材消耗等近 300 元/吨，总成本接近 1000 元/吨，利润空间有限。锌锅保温温度 435 度，加工温度需要达到 440 度，一个熔锌量 650 吨的锌锅加温 5 度需要接近两个小时，升温一次成本接近 8000 元，如果维持保温状态不生产，每天成本支出达到 2500 元/天。一般理论上，行业锌锭价格每上涨 1000 元，镀锌加工费上涨 50 元，锌锭价格每下跌 1000 元，镀锌加工费下跌 50 元。但是对于镀锌企业而言，由于属于来料加工，加工费下跌容易上涨难。当前镀锌加工费和锌锭在 16000 元/吨时相差无几。当地镀锌市场内卷严重，价格竞争激烈。企业为降低成本，通过控制热镀时间，温度，辅助金属(铝，镍，镁等)剂量等措施，降低锌耗。企业每年采购锌锭约 4000-5000 吨锌锭，主要以 0 号锌为主，月均价采购。

## (六) 高邮 G 制造有限公司

### 1. 企业介绍

高邮 G 制造有限公司从事热镀锌加工，现有锌锅 15.2\*2.6\*3m，12.8\*2.4 米 3m 两条生产线。年最高产品可达 13 万吨以上，主要加工产品为:供电、交通、通信、桥梁、太阳能、风电、路灯照明和各种型材等产品的热镀锌加工。



## 2. 企业经营情况

企业主要以生产路灯杆为主，大多数产品为交通杆，监控杆灯杆等产品，一般加工件是 10 米-15 米之间。如果做小件的话利用率太低，成本也过高。高邮市全国路灯杆生产基地，一般灯杆白天在焊接厂里面焊接，下午五六点钟焊接好以后，及时转至镀锌厂加工。

主要订单为内贸订单，不做出口订单，6 月-7 月受高温和消费淡季影响，订单减少，8 月-10 月为传统基建开工旺季，订单会增加。由于镀锌厚度不一，广东地区路灯杆镀锌主要为出口外贸订单，锌层较厚，加工费一般 1900 元/吨，高邮地区路灯杆镀锌一般为国内订单，锌层较薄，加工费 1400 元/吨，如果是国内使用，那么高邮地区路灯杆即使加上 400 元运费，相比广东路灯杆仍旧有价格优势。高邮地区路灯杆镀锌生产线 18 条，一条线一年约 4 万吨产量，全年累计 70 多万吨产量，占了全国镀锌路灯杆产量百分之 50 以上。

企业年产量约 10 万吨，目标产量 13 万吨，企业锌耗约 4000-5000 吨。但是随着两会结束，基建预期逐渐落地，企业将全年生产目标下修，仍看好高速公路路灯项目。目前因为检修和需求不足，仅开一条生产线，日产 150-200 吨，订单主要是年前订单，企业积极拓展市场，对全年订单不悲观。

## (七) 江苏 H 有限公司

### 1. 企业介绍

江苏 H 有限公司（以下简称“公司”）位于扬州市高邮郭集工业园区，公司专业从事灯具行业灯杆热镀锌加工，是当地金属热处理行业的龙头企业。公司占地 50 亩，拥有 2 条全自动生产线，公司主要为周边灯具制造企业提供灯杆热镀锌处理服务。

公司积极实施智能化改造与数字化转型建设工作，率先在当地热镀锌行业内实施 ERP 项目，由徐州瑞马智能技术有限公司根据生产需求设计神舟自用工业互联网平台，建设年产十万吨“两化”热镀锌生产线，产线运行方式为前处理直线型分段作业和镀锌区环形循环作业，利用天然气高速脉冲炉对金属灯杆进行加热，配合前处理封闭系统、热浸锌锌烟处理系统、漂洗水处理系统、助剂处理系统、酸雾吸收及喷淋系统，实现生产线工艺流程优化、环保减量化，达到公司热镀锌服务绿色、节能、健康、安全、智能化的生产目标，进而在行业内取得规模竞争优势。





## 2. 企业经营情况

企业当前订单 60% 为 2022 年的存续订单，企业对 6 月的基建订单有较乐观预期。企业长期客户关系稳定，订单较充足，但是由于加工产品较为单一，随着国内市政路灯市场饱和，国内房地产市场寒冬等，对未来市场需求存有疑虑。企业当前运行的全自动数字化生产线，技术含量高，助力企业转型升级。企业每年锌锭采购按照月均价结算，拥有稳定供货渠道，以销定产。

企业拥有两条生产线，年产量近 10 万吨，年度锌采购约 5000 吨。主要做来料加工，赚取合理加工费。

## 四、 调研总结

本次调研主要走访了上海永丰热镀锌有限公司，昆山 B 热镀锌有限公司、昆山市 C 镀锌有限公司，江苏 D 钢管有限公司，江苏金涛顺新能源科技有限公司，扬州 F 金属材料有限公司，高邮 G 制造有限公司以及江苏 H 有限公司。涵盖了全球 500 强，全国 500 强和主板上市集团，当地镀锌行业的龙头企业等众多具有代表性的企业。江苏地区作为镀锌产业集群基地，管中窥豹，以小见大，对推测全国镀锌行业发展现状具有较强的指导意义。

通过为期三天的线下调研，走访 7 家镀锌企业，我们发现主营出口订单和拥有钢铁生产线的企业开工较理想。主营市政工程和灯杆的企业订单不佳。出口订单中增量来自中东地区光伏和天然气等基建项目较多，内需订单中农业大棚，房地产和高速公路方面订单较好。虽然金三消费旺季开局不及预期，但需求回暖下，镀锌行业开工率环比走高，锌锭价格下挫后，加工企业逢低采购积极，企业对之后的基建项目仍有期待。锌锭基本面供需双增，社会库存小幅去化，进入传统去库周期，对价格下方有弱支撑。近期宏观利空因素频发，海外商业银行暴雷导致市场恐慌情绪蔓延。虽然国内超预期降准和海外加息放缓的利多叠加下，锌价短期触底反弹，但仍要警惕随着欧美央行加息的持续，更多商业银行挤兑的出现导致全球经济危机爆发，从而出现市场流动性坍塌，风险资产承压下行。总体而言，旺季消费需求暂不及预期，关注后续国内基建项目落地情况，建议短期仍以逢高沽空为主，短期沪锌关注区间 21500-23500，伦锌关注 2750-3050。中长期看，关注海外商业银行挤兑潮发展，警惕全球经济危机爆发对国内经济造成冲击，随着二季度之后，国内基建项目逐渐落地和宏观情绪充分释放，中长期对锌无需过于悲观。

风险提示：海外商业银行挤兑暴雷潮，美联储加息超预期，国内需求不及预期

## 免责声明

本报告由中辉期货研发中心编制

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，不作为或被视为出售或购买期货品种的要约或发出的要约邀请。

本报告的信息均来源于公开资料，中辉期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所含的信息和建议不会发生任何变更。阁下首先应明确不能依赖本报告而取代个人的独立判断，其次期货投资风险应完全由实际操作者承担。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中辉期货不对因使用本报告而引起的损失负任何责任。本报告仅反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点不代表中辉期货的立场。中辉期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。

本报告以往的表现不应作为日后表现的反映及担保。本报告所载的资料、意见及推测反映中辉期货于最初发表此报告日期当日的判断，可随时更改。本报告所指的期货品种的价格、价值及投资收入可能会波动。

中辉期货未参与报告所提及的投资品种的交易及投资，不存在与客户之间的利害冲突。

本报告的版权属中辉期货，除非另有说明，报告中使用材料的版权亦属中辉期货。未经中辉期货事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为中辉期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。所有于本报告中使用的商标、服务标记及标识均为中辉期货有限公司的商标、服务标记及标识。

期货有风险，投资需谨慎！

**中辉期货有限公司**

<http://www.zhqh.com.cn>

**中辉期货客户服务电话 400-006-6688**