

品种报告

2022 年 12 月 18 日 星期日

低库存逻辑松动，有色价格中枢下移

执笔：张煜

电话：0591-87892521

从业资格证号：F3076317

投资咨询证号：Z0018066

一、行情回顾

2022 年有色金属价格波动剧烈，主要由宏观驱动。二月俄乌发生冲突，海外通胀走高，有色金属价格集体上升。6 月起，美联储及其他海外主要经济体激进加息，叠加全球经济数据不佳，使得市场对经济衰退预期升温，有色金属走出大幅下跌行情。四季度，随着中国政府出台地产十六条和防疫“二十条优化措施”，宏观恐慌情绪有所缓解，在供需偏紧的支撑下，有色价格震荡上行。

二、铜供应展望

1. 铜精矿供应充裕

据 ICSG 数据，2022 年 1-9 月全球铜精矿累计产量为 1618.5 万吨，同比增长 3.62%，主要受益于赞比亚、刚果、哈萨克斯坦、印尼等国铜矿产量增长。铜矿主要生产国智利受疫情、矿石品位下降和极端干旱天气的影响相对偏大，2022 年智利 1-9 月份铜矿产量累计同比下降 6.7%，铜精矿产量明显下滑。2022 年秘鲁 1-9 月份铜矿产量累计同比增长 3%，其中 Cuajone、Antapaccay 和 Las Bambas 等铜矿因薪资矛盾、环保问题、利润分配不均，陆续发生抗议活动，导致矿山停产，对产量造成一定干扰。

受益于 2016-2017 年铜矿资本开支扩张，近两年全球新扩建铜矿产能增长较多，2022 年全球新扩建铜矿产能约为 129 万吨。2023 年全球铜精矿新扩建数量仍然较多，总计约为 84.5 万金属吨，较 2022 年有所减少。其中，力拓 Oyu Tolgoi Expansion Project 矿山和洛阳钼业的 TFM 混合矿开发项目均贡献超 20 万金属吨。2023 年疫情管控对生产扰动将进一步减弱，结合新增矿山投产计划，明年全球矿端供应将继续保持增长。

图表 1: 2023 年全球铜矿新增及扩建项目

铜矿	国家	新增产能
Cobre Panama 100 Mtpa	巴拿马	5
Buenavista Zinc	墨西哥	2
Oyu Tolgoi Expansion Project	蒙古	30
Los Pelambres expansion phase 1	智利	6
TFM 混合矿开发项目	刚果	20
Las Bambas 扩建项目	秘鲁	8
Udokan	俄罗斯	13.5
合计（单位：万金属吨）		84.5

数据来源：公司报告，福能期货

中国原料供应方面，2022 年铜矿产量和进口量进一步增长。2022 年 1-11 月铜精矿进口累计量为 2316 万吨，同比增长 8.6%。进口量的大幅增长，主要是因为海外除南美以外的地区铜矿产量保持较快增长，且受到俄乌战争影响，全球铜精矿贸易链出现了一些变化，原先运输到欧洲的铜矿，在战争爆发后海运费大涨，导致卖家更愿意将铜矿销往中国。

整体来看，2022 年中国铜精矿供应较为宽松，2023 年全球铜矿产量继续放量，原料端供给充裕。此外，Freeport 与江西铜业、中国铜业、铜陵有色和金川集团就 2023 年铜精矿长单加工费达成一致，TC/RC 定为 88.0 美元/干吨及 8.8 美分/磅，对比 2022 年 TC 铜精矿长单 TC 为 65 美元，TC 大幅上升，也反映市场对铜矿维持供应宽松的预期。

2. 电解铜产量稳步增长

根据 SMM 统计的数据，2022 年中国铜粗炼和精炼产能分别新增 58 万吨和新增 100 万吨，2023 年铜粗炼和精炼产能将分别增加 46 万吨和 56 万吨，主要涉及企业有烟台国润、白银有色以及中条山有色金属。

图表 2: 中国 2023 年铜粗炼和精炼新增产能（万吨）

公司名称	新增粗炼产能	新增精炼产能	生产使用原料	投产年月
山东烟台国润铜业	8	8	铜精矿	2023Q2
白银有色	20	20	铜精矿	2023 年年中
中条山有色金属	18	18	铜精矿	2023 年 10 月
江铜（清远）	0	10	废铜/阳极铜	2023 年
Total	46	56		

数据来源：SMM，福能期货

2022 年 1-10 月电解铜累计产量为 898.6 万吨，同比增长 3.7%。2022 年中国电解铜产量增速不及矿端，主要受到粗炼产能制约、疫情及废铜供应紧张干扰。新增产能主要在下半年投放，但七、八月由于硫酸胀库及限电，电解铜产量受限。后随着新增产能陆续投产，9-10 月电解铜产量迎来高增。今年冶炼厂外部扰动相对较强，且核心项目大冶有色 80 万吨由 8 月推迟至 11 月投放，也一定程度上导致全年产量增长不及预期。

展望明年，铜精矿供应宽松，2023 年长协 TC 预计上升至 88 美元/干吨，冶炼厂利润维持高位，驱动炼厂积极生产。据 Mysteel 预测，一旦 2022 年投放的新增电解产能达产后，预计给予 2023 年新增产量 69 万吨。叠加 2023 年新增的电解产能，预计 2023 年全年新增电解铜产量 69-75 万吨，增速接近 5%。

图表 3：电解铜产量



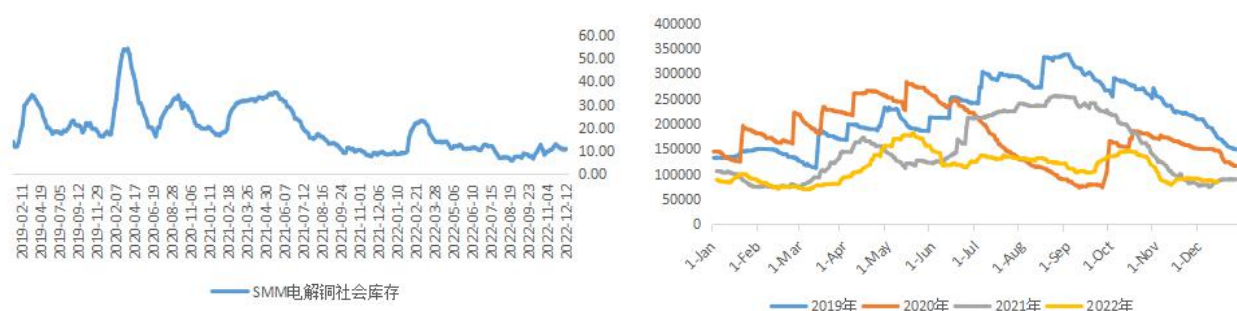
数据来源：同花顺，福能期货

3. 废铜供应紧张支撑低库存

今年以来由于疫情管控对废铜回收、拆解、物流各环节均形成较大阻碍，且部分企业受到新财税政策影响，2022 年 1-11 月国内废铜产量仅为 83 万吨，同比下降 20.50%。2023 年，随着疫情管控放松，废旧用品回收渠道渐趋通畅，废铜产量料有小幅增加。

今年 6-7 月铜价急跌令精废价差骤然缩小乃至倒挂，废铜贸易商惜售情绪非常浓烈，市场上出现明显的精铜替代废铜消费，一定程度上助长了年内精铜持续去库的情况。截止 12 月 9 日，中国电解铜社会库存为 10.48 万吨，较年初增加 1.79 万吨，LME 铜库存年内减少 0.46 万吨至 8.54 万吨，全球库存处于历史低位。

图表 4： 中国铜社会库存（万吨）， LME 铜库存（吨）



数据来源：同花顺、福能期货

三．铝供应展望

1.中国电解铝产量维持高增

俄乌冲突后欧洲能源危机爆发，电力成本居高不下，导致海外电解铝企业持续扩大减产规模，减产产能达 173.8 万吨。而中国今年“双控”政策放松，叠加云南水电同比供给增加 20%，电力紧张问题大幅缓解，电解铝产量维持增长。

图表 5：2022 年海外电解铝减产列表

国家	铝厂	建成产能(万吨)	减产产能(万吨)
法国	Aluminium Dunkerque Industries France	28.5	10.5
荷兰	Aldel (Aluminium Delfzijl BV)	11	11
德国	Primary Products Hamburg	13	3.9
德国	Niederlassung Voerde	9.5	2.9
斯洛伐克	Slovalco	17.5	17.5
罗马尼亚	Alro Slatina	26.5	15.9
西班牙	San Ciprian Works	22.8	22.8
黑山	Podgorica	6	6
斯洛文尼亚	Kidricevo	8.5	2.8
德国	Essen	16.5	8.3
美国	Century Aluminum Hawesville	25	25
美国	Warrick	26.9	5.4
德国	Speira	23.5	12
斯洛伐克	Talum	8.4	6.7
挪威	Lista	9.4	3.1
加纳	Valco	20	20
合计		273	173.8

数据来源：SMM、福能期货

2022 年 1-10 月电解铝累计产量 3332.9 万吨，同比增长 2.97%。电解铝产能稳步释放，原先供应端压力凸显。但是继 8 月四川减量后，9 月云南地区普遍减产 20%，减产规

模达 130 万吨，且年内枯水期内或难以复产。使得国内电解铝供应压力大幅缩小，全年电解铝预估产量下修至 4012 万吨，同比增长 4.2%。

图表 6：中国电解铝产量（万吨）



数据来源：同花顺、福能期货

2023 年国内具备投复产条件的产能规模约 243-274 万吨，主要集中在云南地区，待投产产能接近 130 万吨。由于云南电力依靠降水，6-10 月为其丰水期，随着 2023 年下半年光伏及风电装机的投产，预计云南电力紧张局面有所缓解，投复产产能在下半年释放。此外，中瑞二期、内蒙古白音华一期以及贵州元豪已经在 2022 年底完成建设，这部分产能在一季度可以实现投产，贡献近 70 万吨产能。根据排产计划，2023 预计电解铝产量达 4269 万吨，同比增幅提升至 6.5%。

图表 7：2023 年中国电解铝投复产产能

省份	企业	投复产产能(万吨)
云南	云铝、神火、宏泰、其亚	126
内蒙古	白音华铝业	20
贵州	贵州元豪铝业	8.7
广西	百矿铝业、广投	50
四川	阿坝铝业、启明星、博眉启明星、 广元中孚、广元弘昌昇	55
河南	豫港龙泉、南山铝业	14
合计		273.7

数据来源：SMM、福能期货

2.电解铝成本重心下移

今年以来，我国电解铝平均成本在 16000-18000 元/吨区间内波动。电价和氧化铝为电解铝的主要成本，合计占比超过 60%。电价方面，考虑到明年动力煤生产进入扩产能的周期，产量有所增长，预计煤价将偏弱运行，因此电价或略有下调。

图表 8: 电解铝平均成本 (元/吨)

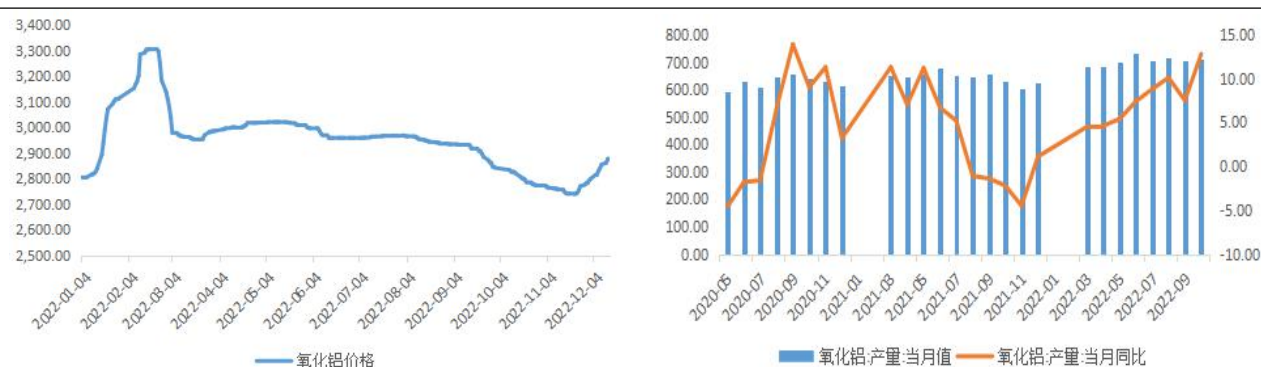


数据来源: 同花顺、福能期货

氧化铝方面, 2022 年 1-10 月份中国氧化铝累计产量 6857.9 万吨, 同比增长 5.1%。今年氧化铝新增投产约为 1290 万吨/年, 但因国产矿石稀缺、海外矿石现货采购难度加大, 铝土矿供应紧张, 部分厂家因为缺矿而造成减产。同时, 下半年国内多地疫情爆发, 物流成本和矿价持续上涨, 由于成本压力减产的氧化铝产能达到 290 万吨左右, 今年氧化铝大幅过剩预期有所缓解。

展望 2023 年, 国内氧化铝仍有新增投产, 规模达 240 万, 氧化铝维持过剩预期, 预计氧化铝价格延续弱势。综上, 2023 年电解铝成本重心将下移。

图表 9: 氧化铝价格 (元/吨)、氧化铝产量 (万吨)



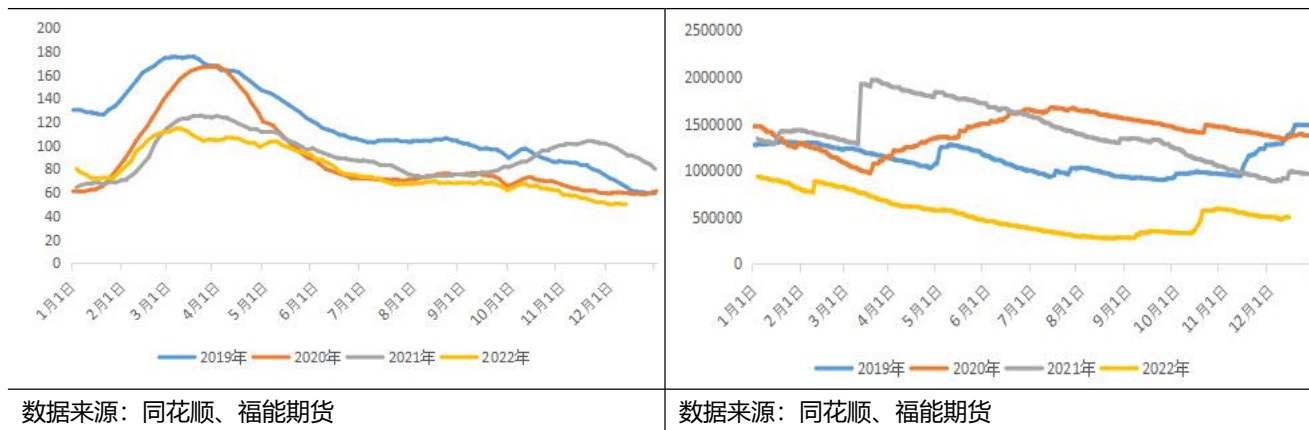
数据来源: 同花顺、福能期货

3. 铝锭运输不畅导致国内显性库存处于低位

截止 12 月 12 日, 中国铝锭社会库存为 50 万吨, 较年初减少 29.9 万吨, LME 铝库存年内减少 43.75 万吨至 50.16 万吨。今年 7 月以来国内电解铝产量同比高增, 但由于疫情对铝锭运输造成影响, 一定程度上导致国内铝库存入库量偏低。同时, 铝水比例提高及终

端直发量增加等多重原因，共同支撑国内显性库存处于较低水平。LME 铝库存的下降则与欧盟制裁俄罗斯有较大关系，俄罗斯船运公司被禁止向欧洲港口发运，运输周期拉长，造成在途货物增加，LME 铝显性库存下降。

图表 10：中国铝锭社会库存（万吨）及 LME 铝库存（吨）



四. 铜铝需求展望

1. 电力投资托底消费

2022 年国家电网计划投资额为 5012 亿元，同比增长 5.96%，处在较高水平。11 月 12 日，南方电网公司提出在“十四五”期间将投资电网建设约 6700 亿元，来推动以新能源为主体的新型电力系统构建。

新能源大规模发展对电网加大投资的需求日益增长，叠加国内政策“逆周期”调控压力依然较大，基建预计将继续发挥托底效应，2023 年电网投资将进一步加大。值得注意的是，为解决电力的地域性供需匹配问题，跨地域电力输送需求增大，国家重视特高压建设。今年受疫情影响特高压开工不及预期，预计明年电网投资方向侧重在特高压端口，有利于铝消费，铜消费受到一定损伤。

图表 11：电网及电源基本建设投资额（亿元）

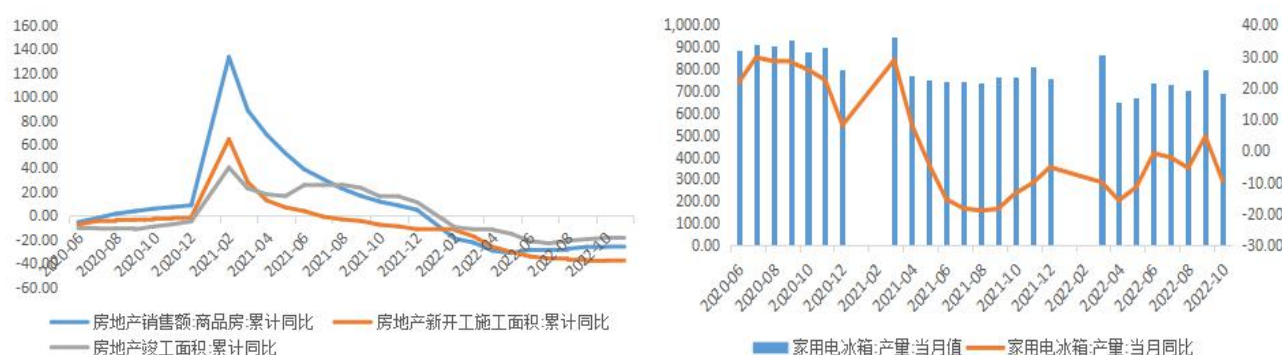


2. 房地产竣工温和改善，家电产销修复空间有限

今年 1-11 月份新开工面积与竣工面积累计同比降幅达到- 38.9%与-19%。国家针对当前房地产出现的下行风险，已出台一些政策，11 月以来地产融资三箭齐发，当前对于地产政策底已经明确，行业最危险的时刻已经过去。目前正在考虑新的举措，努力改善行业的资产负债状况，引导市场预期和信心回暖。2023 年房产竣工端在保交付支持的帮助下，预计延续温和改善的趋势。

家电方面，空调耗铜是最大的，铜占空调原材料的 25%左右。地产竣工端消费恢复需要更长的时间，同时随着海外产能的恢复及经济增速回落，外需回落，家电出口将面临较大压力，国内空调产销修复的空间有限。

图表 12：房地产，空调当月产量及同比



数据来源：同花顺、福能期货

3.乘用车购置税退坡，汽车市场增速放缓

2022 年 1-10 月汽车销量累计增长 4.9%，其中新能源汽车销量增长 110%，边际上剔除新能源汽车增长贡献，燃油车销量同比下滑 2.1%。由于乘用车购置税退坡，2022 年四季度为购置税减半退出前的窗口期，大概率会提前透支 2023 年一季度的部分需求，预计 2023 年燃油车销量将同比下滑 14.9%。新能源车方面，虽然补贴退出在即，但优质供给的增加和补能网络的完善将促使新能源车销量持续向上，预计 2023 年新能源汽车销量将同比上升 32.4%。

图表 13：汽车产量（万辆），新能源汽车产量（万辆）



数据来源：同花顺、福能期货

4. 光伏行业高景气状态有望延续

光伏是今年对电解铝提振最高的板块，1-10 月光伏累计新增装机 58.24GW，同比增长 99%。2023 年硅料由于供给放量或将降价，进一步刺激行业需求释放，且欧洲对光伏的需求攀升，在内需与外需共振下，行业高景气状态有望延续。

图表 14：光伏累计新增装机（万千瓦）



数据来源：同花顺、福能期货

展望明年，国内稳增长政策继续发力，房地产从低迷中弱势修复，电网消费仍有可期，而增量主要来自于光伏和新能源汽车，铜铝需求呈现渐进式回暖的可能性较大。

五. 总结

铜观点：宏观层面内强外弱，2023 年海外处在后通胀加息周期，需求衰退预期较强。而国内疫情开放后，经济逐步恢复。基本上，明年供需较今年更为宽松，但整体处于紧平衡的水平，库存累库幅度有限。预计 2023 年铜价重心有所下移，上半年在经济衰退与累库预期下，价格压力更加突出，而下半年在需求改善的支撑下铜价或逐步回升，全年呈现

探底回升的态势。

风险因素：海外通胀居高不下、全球经济增速继续下移、低库存格局被打破。

铝观点：2023 年铝供需格局将逐渐转换，中国电解铝由紧平衡逐步过渡到过剩。电解铝产量高增，国内传统需求弱势复苏，新能源领域需求维持增长，但铝材出口下行压力较大。考虑到成本支撑，预计铝价在 16000-20000 元/吨震荡运行。

风险因素：供应端出现超预期干扰、国内经济增长不及预期。

免责声明

本报告版权属于福能期货，未经许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为福能期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告信息来源于公开资料，本公司对其准确性、完整性及未来变更的可能性不作任何保证。本报告观点仅代表报告发布之时的判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本报告仅供本公司专业投资者参考，任何情形下均不构成对任何人的投资建议。本公司不对因使用本报告引致的任何后果承担责任。请根据自身风险承受能力独立自主决策并自行承担交易风险。

福能期货经营机构办公地址信息

厦门分公司

地址：中国（福建）自由贸易试验区厦门片区
东渡路 61 号 B201、B202、B204 室
邮编：361012 电话：0592-2619767
电子邮箱：68482501@qq.com

福州营业部

地址：福州市鼓楼区华林路 93 号 1 座 5、6 层
邮编：350003 电话：0591-88013378
电子邮箱：245003420@qq.com

深圳营业部

地址：深圳市福田区彩田路福建大厦 A 座 603、604
邮编：518000 电话：0755-82993386
电子邮箱：762656866@qq.com

上海营业部

地址：上海市浦东新区东方路 969 号 8 楼 805
邮编：200122 电话：021-68827096
电子邮箱：jinyoushh@163.com

南京营业部

地址：南京市玄武区中山路 268 号汇杰广场 1508 室
邮编：210000 电话：025-83209186
电子邮箱：33528657@qq.com

南昌营业部

地址：南昌市恒茂梦时代国际广场 7 栋办公楼 2312 室
邮编：330000 电话：0791-86213373
电子邮箱：jinyoujx@163.com

广州营业部

地址：广州市天河区天河北路大都会广场 911-912
邮编：510620 电话：020-38550010
电子邮箱：jyqhgz@163.com

泉州营业部

地址：泉州市丰泽区田安路北段阳光大厦 A 幢 7 楼
邮编：362000 电话：0595-22115955
电子邮箱：fnqhzyyb@126.com

永安营业部

地址：永安市含笑大道 1196 号阳光丽景 1 号楼 1503-1507 室
邮编：366000 电话：0598-3859578
电子邮箱：jyya@jinyouqh.com

湖北分公司

地址：武汉市洪山区徐东大街 67 号广泽大厦 9 层 D 户
邮编：430070 电话：027-88773007
电子邮箱：675874152@qq.com

晋江营业部

地址：晋江市崇德路金融广场 3 号楼 1401-1402 室
邮编：362200 电话：0595-85610866
电子邮箱：fnjj@fnqh.com.cn

莆田营业部

地址：莆田市城厢区联创国际广场 B 区 B4#201 号
邮编：351100 电话：0594-2209090
电子邮箱：jypt@fnqh.com.cn

漳州营业部

地址：漳州龙文区万达广场 A2 地块 9 幢 603-604
邮编：362000 电话：0596-2038010
电子邮箱：jyqhzz@126.com

龙岩营业部

地址：龙岩市新罗区华莲路金融中心 A1A2 栋 1203-1205
邮编：364000 电话：0597-2219938
电子邮箱：fnly@fnqh.com.cn

四川分公司

地址：成都市武侯区科华北路 65 号世外桃源广场 B 座 1917
邮编：610042 电话：028-87590801
电子邮箱：393078013@qq.com

青岛营业部

地址：青岛市市南区香港中路 36 号 16 层 1601 户
邮编：266001 电话：0532-82023816
电子邮箱：119138382@qq.com

宁德营业部

地址：宁德市蕉城南路 94 号泓源·国际-1-607
邮编：352100 电话：0593-2999108
电子邮箱：fnnd@fnqh.com.cn

公司总部

公司地址：福建省福州市鼓楼区五四路 75 号海西商务大厦 31 层
邮编：350003 电话：0591-87871692 传真：0591-88265617
网址：www.fnqh.com.cn