

跟踪评级公告

联合[2013] 765 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持浙江华友钴业股份有限公司主体长期信用等级为A⁺，评级展望为稳定，并维持“12华友钴业CP001” A-1的信用级别。

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一三年六月二十八日



地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层(100022)

电话：010-85679696

传真：010-85679228

<http://www.lhratings.com>

浙江华友钴业股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果: A⁺ 评级展望: 稳定
 上次评级结果: A⁺ 评级展望: 稳定

债项信用

名称	额度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
12 华友钴业 CP001	2.5 亿元	2012/7/31-2013/7/31	A-1	A-1

跟踪评级时间: 2013 年 6 月 28 日

财务数据

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 3 月
现金类资产(亿元)	8.19	10.04	7.75	3.29
资产总额(亿元)	28.44	33.53	37.62	38.28
所有者权益合计(亿元)	10.21	15.17	16.86	17.27
长期债务(亿元)	2.82	3.94	4.62	5.00
全部债务(亿元)	13.45	15.32	16.81	17.82
营业收入(亿元)	23.70	33.02	35.33	8.94
利润总额(亿元)	1.98	2.05	1.97	0.52
EBITDA(亿元)	2.82	3.07	3.29	--
经营性净现金流(亿元)	1.08	1.53	4.06	-2.91
营业利润率(%)	18.09	15.61	15.84	16.18
净资产收益率(%)	15.59	11.49	9.52	--
资产负债率(%)	64.11	54.77	55.19	54.87
全部债务资本化比率(%)	56.86	50.25	49.93	50.78
流动比率(%)	115.57	142.84	116.25	111.90
全部债务/EBITDA(倍)	4.77	4.99	5.12	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.80	4.88	4.34	--
经营现金流动负债比(%)	6.99	10.80	25.99	--

注: 2013 年一季度财务数据未经审计。

分析师

高利鹏

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
 中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

跟踪期内, 国内外宏观经济形势不尽明朗, 浙江华友钴业股份有限公司(以下简称“公司”或“华友钴业”)作为国内领先的大型专业钴产品生产企业, 仍然维持了较为平稳的经营态势, 并在产能规模、资源储备、产品品质、技术实力等方面保持和巩固了既有优势。

同时, 联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)也关注到钴上游原材料和终端产品价格易波动, 公司债务结构不尽合理, 未来投资规模大、境外投资风险等因素可能对公司经营及信用基本面造成的不利影响。

由于钴在工业生产中所处的特殊地位, 行业发展前景良好。未来, 随着公司完成境外资源基地和境内制造基地的经营布局, 将使公司矿料供应和产品制造得到进一步优化配置, 整体竞争力将得到提升。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合考虑, 联合资信维持公司 A⁺的主体长期信用等级, 评级展望为稳定, 并维持“12 华友钴业 CP001” A-1 的信用等级。

优势

1. 跟踪期内, 公司资产收入规模持续增长, 在不利的的外部环境下保持了相对稳定的经营态势。
2. 公司钴产品产能规模大, 综合产能位居国内同行业前列。
3. 公司拥有优质的钴铜矿山采矿权和探矿权, 并通过参股政府间合作项目公司, 增强了公司钴矿料供应的稳定性。
4. 公司钴产品全工艺流程拥有自主的专利或专有技术, 工艺技能达到国内领先水平, 产品品质高。
5. 公司经营现金流入规模较大, 现金类资产较为充足, 对“12 华友钴业 CP001”保障程度较高。

关注

1. 钴原料及终端产品价格易波动，继而波及公司盈利水平的稳定性。
2. 公司未来投资项目规模大，对外筹资需求上升。
3. 公司短期债务占比高，债务结构有待改善。
4. 公司境外投资主要位于刚果（金）境内，当地政局的稳定和政策的变动可能给公司海外投资造成一定的政治风险。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与浙江华友钴业股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与浙江华友钴业股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因浙江华友钴业股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由浙江华友钴业股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果至“12 华友钴业 CP001”到期日有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于浙江华友钴业股份有限公司主体长期信用及“12 华友钴业 CP001”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

浙江华友钴业股份有限公司(以下简称“公司”)前身系浙江华友钴镍材料有限公司(以下简称“华友钴镍公司”)。华友钴镍公司原系由陈雪华(中国籍)和谢伟通(台商)两位自然人共同投资设立的外商投资企业，经过数次增资后，截至 2013 年 3 月底，公司注册资本为 44419.00 万元，其中：GREAT MOUNTAIN ENTERPRISE PTE.LTD(大山私人有限公司，以下简称“大山公司”)、桐乡市华友投资有限公司和中非发展基金有限公司分别持股 34.90%、24.51%和 10.00%；其他 12 家企业共持股 30.59%。谢伟通、陈雪华系公司创始人，目前分别为第一大股东大山公司和第二大股东华友投资的实际控制人，两人对公司拥有共同控制权，系公司共同控制人。截至 2013 年 3 月底，公司下属 10 家子公司(见附件 1-3)。

公司经营范围为研发、生产、销售：钴、镍、铜氧化物，钴、镍、铜盐类，钴、镍、铜金属及制品，钴粉，镍粉，铜粉，钴酸锂；金属矿产品和粗制品进口及进口佣金代理，生产设备进口及进口佣金代理。(上述涉及配额、许可证及专项规定管理的商品按国家有关规定办理)，对外承包工程业务(范围详见《中华人民共和国对外承包工程资格证书》)。

截至 2013 年 3 月底，公司下设总裁办、制造部、生产管理部、品质管理部、销售部、国际销售部、市场部、证券与投资部、行政部、人力资源部、审计部、财务部、总工办、技术研发部等主要职能部门。

截至 2012 年底，公司资产总额为 37.62 亿元，所有者权益(含少数股东权益)16.86 亿元；

2012 年公司实现营业收入 35.33 亿元，利润总额 1.97 亿元。

截至 2013 年 3 月底，公司资产总额 38.28 亿元，所有者权益(含少数股东权益)17.27 亿元；2013 年 1~3 月公司实现营业收入 8.94 亿元，利润总额 0.52 亿元。

公司注册地址：浙江省桐乡经济开发区二期梧桐东路 18 号；法定代表人：陈雪华。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012 年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初步核算，2012 年，中国实现国内生产总值 519322 亿元，同比增长 7.8%，GDP 前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长 8.1%，二季度增长 7.6%，三季度增长 7.4%，但四季度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度 GDP 增长为 7.9%。2012 年，中国规模以上工业增加值同比增长 10.0%，增速同比回落 3.9 个百分点。分季度看，一季度同比增长 11.6%，二季度增长 9.5%，三季度增长 9.1%，四季度增长 10.0%。2012 年，规模以上工业企业(年主营业务收入在 2000 万以上的企业，下同)实现主营业务收入 915915 亿元，同比增长 11%；规模以上工业企业实现利润 55578 亿元，同比增长 5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012 年社会消费品零售总额为 210307 亿元，同比名义增长 14.3%，同比增速小幅回落 2.8 个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012 年固定资产投资(不含农户)364835 亿元，同比增长 20.6%，较 2011 年同期同比减少 3.9 个百分点。分地区来看，中西部投资增速快于东部；分产业来看，第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显，

贸易顺差显著扩大。2012 年，全年进出口总额为 38667.60 亿美元，同比增长 6.2%，增速同比大幅下降 16.3 个百分点，其中出口金额同比增长 7.9%，增速同比下降 12.4 个百分点，进口金额同比增长 4.3%，增速同比下降 20.6 个百分点，全年贸易顺差达 2311.09 亿美元，较上年的 1551.4 亿美元显著扩大。

2012 年 CPI 全年同比增长 2.6%，整体维持低位。2012 年 3 月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI 翘尾因素走弱，CPI 呈下降态势，10 月份为 1.7%，达年内低点。进入 11 月份由于低温、春节临近等因素影响，带动食品价格大幅上涨，12 月 CPI 回调至 2.5%。从 CPI 分类指数看，食品类价格走势对 CPI 影响明显。PPI 方面，2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响，2012 年前三季度 PPI 不断下降，9 月达年内低点-3.6%，10 月以来受投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响，PPI 降幅持续收窄，12 月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，加快推进结构性减税，扩大“营改增”试点范围，同时进一步推动基础设施建设等多种措施，确保“稳增长”目标实现。公共支出方面，2012 年全国教育支出 21165 亿元，同比增长 28.3%；医疗卫生支出 7199 亿元，同比增长 12.0%；社会保障和就业支出 12542 亿元，同比增长 12.9%；住房保障支出 4446 亿元，同比增长 16.4%。2012 年，全国财政累计收入为 117210 亿元，累计支出为 125712 亿元，分别同比增长 12.8% 和 15.1%。结构性减税方面，2012 年 8 月 1 日起至年底，中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围，由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖

市、计划单列市)。据初步统计，截至 2012 年底，已纳入试点的企业户数约 71 万户，即将纳入试点的户数约 20 万户，“营改增”减负效果明显。此外，为进一步加强和改善关税调控作用，财政部发布通知，自 2013 年 1 月 1 日起，中国将对进出口关税进行部分调整，中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面，国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议，要求推进“十二五”规划重大项目按期实施，启动一批事关全局、带动性强的重大项目，已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。截至 12 月末，教育、医疗卫生、节能环保、社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势，均保持两位数以上的增速。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币政策，通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境，取得了预期效果。2012 年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下，央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性，全年两次下调存款准备金率共 1 个百分点，公开市场操作净投放 1.44 万亿元，成为 2012 年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各 0.5 个和 0.56 个百分点，引导市场利率适当下行，促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看，2012 年全年人民币贷款增加 8.20 万亿元，同比多增 7320 亿元，货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面，截至 2012 年末，人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.25%，同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增长轨道，目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产，落实和完善扶持政策，加大农业科技投入。

推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣，支持中小企业发展，发展生产性服务业，加强生态建设。房地产方面，坚持房地产调控不放松，一方面中央政府多次指出稳定和严格实施房地产调控政策，相关部委及地方政府相继否认政策放松。另一方面，支持自住性合理需求，国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施，央行指出满足首套房贷款需求，30多个城市通过公积金贷款额度调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看，2012年中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策，包括通过数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

四、行业及区域经济环境

公司从事钴、铜有色金属冶炼及钴新材料产品的深加工，目前营业收入主要来自钴产品及铜产品的生产及销售。钴、铜行业的运行和变化对公司经营有直接的影响。

钴板块

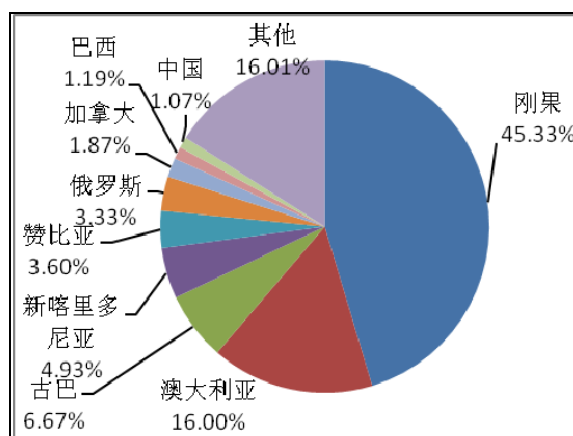
1. 钴行业概况

钴呈有光泽的钢灰色，是高熔点、稳定性好、具有永磁性的硬金属。钴矿物及钴化合物曾长期应用于陶瓷、玻璃、珐琅的釉料。随着科学技术的进步，凭借其在硬度、抗拉强度、机械加工性能、热力学性质、电化学行为方面的特性，钴被广泛应用于电池材料、高温合金、硬质合金、色釉料、磁性材料、化工等领域，素有“工业味精”之称。由于钴高温合金在电机、机械、航空和航天等工业部门的不可或缺性，已被美国、日本、俄罗斯及欧洲认定为重要的战略性资源，并长期持有钴战略储备。

钴的储量

钴在地壳中的平均含量仅为0.001%，海洋中钴总量约23亿吨，自然界已知含钴矿物近百种，但没有单独的钴矿物，大多共生在镍、铜、铁、铅等硫化矿床及铜钴矿床中，且含钴量较低。据美国地质调查局数据，截止到2012年底，全球钴矿储量约750万吨，其中刚果（金）钴矿资源占全球储量的45.33%，澳大利亚及古巴分别列在第二第三位，分别占16.00%和6.67%，上述三国钴矿资源占全球储量的70%左右。

图1 2012年全球钴矿储量情况



资料来源：Wind 资讯；美国地质调查局

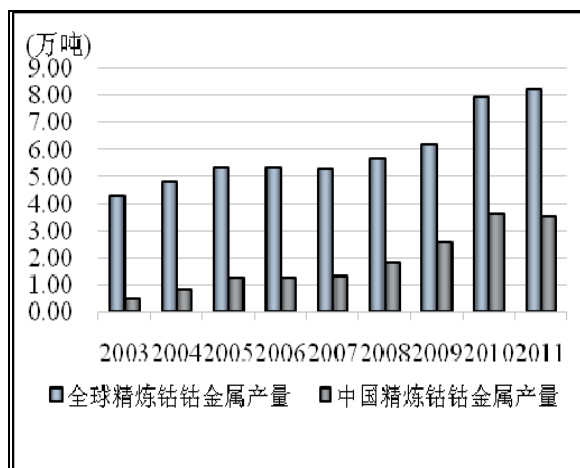
中国的钴矿储量为8万吨，仅占全球储量的1.07%，主要分布在甘肃省，占中国总储量的30%左右。中国的钴矿绝大多数是伴生矿，钴的平均品位仅为0.02%，因而在生产过程中回收率较低，工艺复杂，生产成本较高。

产品供需

供给方面，尽管刚果（金）等非洲国家钴矿储量高，但其工业及基础设施相对落后，澳大利亚等国钴金属冶炼规模较小，故而这些国家通常把矿料出口到中国、芬兰等国进行深度冶炼加工，中国、芬兰、加拿大、挪威、刚果（金）五国钴产品合计占全球产量的70%左右。但是，当前中国钴行业面临最大的问题是钴矿资源受限，90%的钴矿依靠于进口，矿产品的主要进口国是刚果（金）。

随着工业化进程的深入，下游需求快速增长，以萃取为核心的钴湿法冶炼技术使得中国钴冶炼行业走在了世界前列，目前中国从产能、科研技术、企业数量等方面，都排在全球第一位。2011 年中国精炼钴金属产量达 34969 吨，而 2003 年产量仅为 4576 吨，八年间增长了近七倍，已占全球钴金属产量的 40% 左右。目前，氯化钴、四氧化三钴及碳酸钴是中国钴产品中出口较大的品种。其中，四氧化三钴是决定锂电池性能的重要原材料之一。

图 2 全球及中国精炼钴金属产量

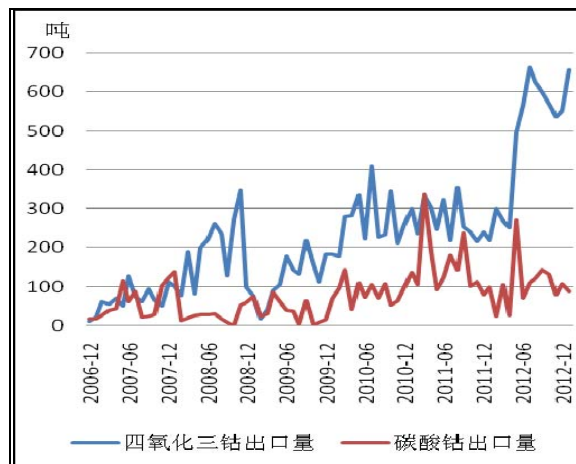


资料来源：Wind 资讯，中国金属网

据美国地质勘探局数据显示，2012 年，全球钴产量达到 11 万吨。中国大部分钴都来自于刚果（金），刚果（金）矿产量为 6 万吨。中国国内产量上涨了 200 吨至 7000 吨，加拿大从 7100 吨下滑至 6700 吨，俄罗斯从 6300 吨下滑到了 6200 吨。

预计未来几年，随着铜镍产量的增加，其伴生品钴的产量也会继续上涨。近几年中国钴库存出现阶段性过剩，继而导致价格的较大波动。美国地质勘探局表示，最近几年，全球钴产量高于消费量，导致市场阶段性供应过剩，给价格带来了一定的压力。由于一些新产能的继续投产，这个势态将会在短期内继续延续。

图 3 近年来中国钴产品出口情况

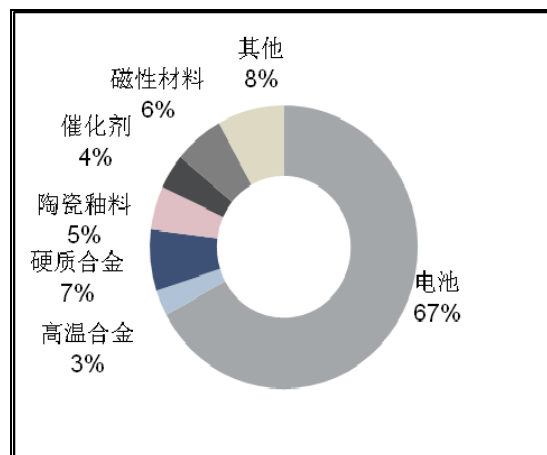


资料来源：Wind 资讯

需求方面，钴产品的真正蓬勃发展是在 2000 年后，锂离子电池行业为首的需求爆炸式发展。受金融危机影响，钴产品消费量经历了 2009 年的下降后出现恢复性增长，2012 年全球钴消费量约全球钴的表观消费量约 8.45 万吨，其中中国钴产品消费量在 3 万吨左右，占全球消费量的 40% 左右。从消费结构来看，电池和高温合金仍是驱动钴消费增长的重要领域，占总消费量的 55%。

从国内的钴消费结构来看，由于中国在高温合金及高端硬质合金等特钢领域尚未达到欧美国家的高端技术水平，中国的钴产品消费主要集中于电池领域，2012 年电池行业用钴占中国钴消费总量约 67%。

图 4 2012 年中国钴消费结构



资料来源：北京安泰科信息开发有限公司

2. 行业关注

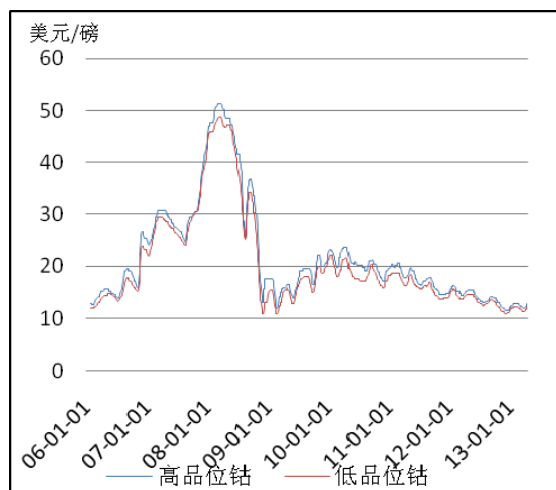
(1) 国别政治风险

刚果（金）钴矿占据全球钴矿储量近一半的份额，中国所需钴矿 90% 依赖进口，主要来源于刚果（金），政治风险较高。矿业公司在新兴市场上面临的政治风险通常由东道国政府的行为引起。此类政治风险能够对矿业公司的运营产生重大影响，包括国有化、土地征用、货币不能兑换以及政治暴力与民众骚乱等产生的风险。

自 1998 年起，刚果（金）经历了五年的内战，在联合国的努力下，刚果区域暂时趋于和平，但部分地区武装割据的局面仍然存在，冲突流血事件时有发生。联合国的干预程度和过渡政府的执政能力及政策连续性值得关注。同时，刚果（金）国家风险在中国信保和其他国际评估机构的评级均属高风险国家。在美国经济与和平研究所编制的世界和平指数报告中，刚果（金）排在最有风险的 10 个非洲国家的第三位，国别政治风险较高。

(2) 原材料价格波动

图 5 MB 自由市场钴的价格变动情况



资料来源：Wind 资讯

钴的价格波动对企业的生产成本控制提出了挑战。2006 年钴价格从每磅 12.75 美元持续上涨，在 2008 年达到历史高点每磅 51.25 美元，之后，由于金融危机的爆发，价格开始

大幅下挫，2010 年有过短暂的反弹，但由于欧债危机的爆发导致全球经济低迷，下游需求的萎缩造成钴的价格保持在低位。截止到 2013 年 3 月 31 日，钴的价格为每磅 12.00 美元。

3. 行业政策

在税收方面，中国海关总署规定：四氧化三钴、钴酸锂出口退税率为 13%，草酸钴为 9%，有机钴化合物为 5%，其他钴产品出口退税率均为 0。另外，2011 年 1 月 1 日起，对其他钴的氧化物、氢氧化物的出口征收 10% 关税。

2011 年 3 月，国家发展与改革委员会发布的《产业结构调整目录》（2011 年本），提出将信息、新能源有色金属新材料生产领域的“高容量长寿命二次电池电极材料”以及新能源汽车关键零部件领域的“电池正极材料（比容量 $\geq 150\text{mAh/g}$ ，循环寿命 2000 次不低于初始放电容量的 80%）”列入鼓励类范围。

2011 年 7 月，科技部发布的《国家“十二五”科学和技术发展规划》提出，重点推进关键零部件技术（电池-电机-电控）、整车集成技术（混合动力-纯电驱动-下一代纯电驱动）和公共平台技术（技术标准法规-基础设施-测试评价技术）的研究与攻关。到 2015 年，突破 23 个重点技术方向，在 30 个以上城市进行规模化示范推广，5 个以上城市进行新型商业化模式试点应用，电动汽车保有量达 100 万辆，产值预期超过 1000 亿元。

2012 年 7 月，国务院常务会议通过的《节能与新能源汽车产业发展规划》提出目标，到 2015 年纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到 50 万辆，到 2020 年超过 500 万辆。如果国务院规划的目标得以实现，钴的需求将呈现爆发式增长。

4. 未来发展

从现有需求格局看，钴行业的未来发展更多取决于下游锂电池、高温合金、硬质合金等

行业的发展。

锂电池方面，随着手机、笔记本、便携式电子产品的更大范围的普及及发展，小型锂电需求有望保持 10% 以上的增长。未来更大增长点在于动力锂电池的发展。2010~2013 年是锂电池电动汽车的快速成长期，年均复合增长率为 124.78%，并于 2012 年超过镍氢电池电动汽车。国务院最新《节能与新能源汽车产业发展规划》提出，到 2015 年纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到 50 万辆，到 2020 年超过 500 万辆。这为锂电池的发展提供了非常大的空间。

高温合金和硬质合金是高端设备制造必需的特殊钢铁原材料，广泛应用于风电、核电、高铁、大飞机、石化、军事及航天航空领域。

《十二五规划纲要》提出，十二五期间要大力发展航空、卫星、轨道交通、海洋工程等高端设备制造领域。中国的高温合金及硬质合金制造方面有巨大的发展空间。

总体看，随着未来锂电池动力汽车及高温合金行业的快速发展，传统消费电子行业需求的稳定增长，预计对钴产品的需求将继续保持较快的增长。

铜板块

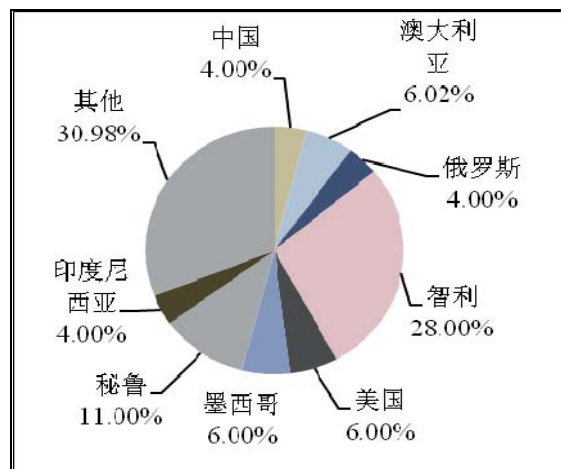
1. 行业现状

铜是重要的工业原材料，因其良好的热导率、电导率、耐腐蚀性、延展性等特性被广泛的用于电气设备、机械制造、电子信息、国防工业、日用消费品、建筑等领域。铜在中国有色金属材料的消费量中仅次于铝，在电气、电子工业中应用最广、用量最大，约占总消费量一半以上。

铜的储量

根据美国地质调查局和美国地质勘探局近期公布的数据显示：铜储量最多的国家依序是智利、秘鲁、澳大利亚、墨西哥、美国和印度尼西亚等国家。

图 6 截至 2012 年底全球铜储量情况

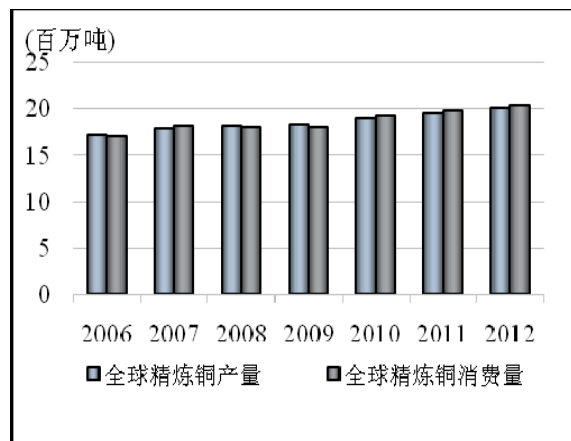


资料来源：wind 资讯

铜在工业和生活中的作用愈来愈大，但铜矿产资源非常有限，催生了铜矿开采技术的不断提高。2012 年全球铜矿产量 1.6 亿吨，与 2001 年相比铜矿产量增长了 18%，其中智利、中国、美国、俄罗斯和澳大利亚铜矿产量合计占全球产量的 60% 左右，仅智利铜矿占总产量的 33.35%，中国只占总产量的 9.32%。

随着铜矿开采技术的提升，铜矿的冶炼能力在逐步增强，近年来精炼铜的产量和消费量增长趋势明显。2012 年全球精炼铜产量 20132 万吨，相比 2006 年增长 16.43%，消费量则比 2006 年增长 30.18%。从产量和消费量总体来看，精炼铜供需相对平衡，2011 年和 2012 年精炼铜供应缺口分别为 22 万吨和 34 万吨。

图 7 2006-2012 年全球铜产量和消费量



资料来源：wind 资讯

图8 近年 LME3 个月铜期货收盘价



资料来源：wind 资讯

2006 年以来，铜价呈波动上涨的趋势，2008 年金融危机的爆发使得铜需求量下降，铜价降幅最大。随后，在全球经济形势逐渐好转的情况下，铜价也相应恢复到正常水平。从长远来看，铜的稀缺性以及铜的金融属性决定其价格受市场心理及市场资金影响显著，精铜供需相对平衡，短期内不存在严重供不应求的状况，国际铜价长期高位运行的可能性不大。

中国铜工业

铜工业历来受到国家高度重视，并被列为优先发展的产业，但受国内资源和技术水平的限制，中国铜工业长期处于缓慢的发展阶段。近十年，随着中国经济的持续快速发展，电力、电子电气、机械等产业带动了铜产品的需求增长，中国铜工业保持着快速发展的势头。中国铜冶炼企业主要集中在江西、安徽、云南、湖北等省份，近年来，部分重点大型冶炼企业通过技术改造或新（扩）建项目等方式提高了冶炼能力，在经济增长和铜价高涨两层因素的刺激下，产能得以充分发挥。

中国铜资源特点是：①矿床规模小：大型矿床仅占 2.7%，中型矿床占 8.9%。储量在 500 万吨以上的矿床有江西德兴铜矿 524 万吨和西藏玉龙铜矿 650 万吨。②矿石品位低：中国铜矿储量的平均品位为 0.87%。储量 200 万吨以上的矿床，品位大都在 1% 以下。斑岩铜矿床

的平均品位为 0.55%，低于智利，秘鲁的 1.0%-1.6%；砂页岩型铜矿床的平均品位 0.5%-1%，低于刚果，赞比亚，波兰的 2%-5%。③共伴生矿多：中国共伴生铜矿区达 187 处，占有同矿区的比例为 13.11%。④矿体复杂，开采成本高：探明的矿体中有相当一部分是“呆矿”，可利用的铜矿山 354 处，查明储量 1504 万吨以目前国内产能计算，铜资源储量静态保证年限不足 5 年。

中国铜资源人均储量相当于世界人均水平的 18%。据国家发改委预测，到 2020 年，中国铜资源可供储量的保障程度为 27.4%，铜矿资源相对贫乏。

中国是世界上铜消费最大的国家，但 2011 年中国铜矿产量只占全球总产量的 7.39%，铜原材料严重依赖进口。2012 年，中国累计进口铜 1853.48 万吨，其中铜精矿、废铜、精炼铜分别占比 45.13%、30.97%、18.74%，主要原产地为智利、秘鲁、美国和澳大利亚。

近年来，中国铜冶炼技术发展迅速，引进了奥托昆普闪速熔炼、奥斯麦特顶吹熔炼、艾萨顶吹熔炼、诺兰达熔炼等世界先进的铜冶炼技术和装备，提高了资源利用效率，增加了企业的市场竞争力。另外，铜价及铜精矿加工费的快速提高为铜冶炼行业带来了丰厚的利润，这极大地刺激了国内铜冶炼能力的扩张。国家统计局数据显示，2012 年中国精炼铜产量 606 万吨，同比增长 16.99%；中国精炼铜消费量 884 万吨，同比增加 21.10%，中国铜行业需求仍然较大。

近年来，国家经济发展带动了基础设施建设、电力工程等铜下游行业的发展，使铜的需求逐步加大。

2. 行业关注

铜精矿是铜生产的主要能源，是中国铜行业发展的瓶颈问题。据中国海关统计，2012 年中国铜精矿自给率由 1995 年的 80% 下降到 23% 左右。煤、电、油等能源及原辅材料价格继续

走高，将增加生产成本，使企业经济效益下滑。但由于硫酸市场价格较好，将部分弥补铜冶炼的亏损。另外铜加工产业投资加大，铜冶炼技术逐渐提升，也值得进一步关注。

3. 行业政策

近年来，针对铜行业的发展情况，国家相继出台了一些产业政策、进出口政策和税收等宏观调控政策。

产业政策：

《商务部海关总署关于开展铜精矿加工贸易有关问题的通知》（商产函[2009]3号）：允许符合国家发展改革委发布《铜冶炼行业准入条件》的七家大型铜冶炼企业开展进口铜精矿、出口铜及铜产品加工贸易业务。

2011年2月，工信部、科技部、财政部等三部委联合发布《再生有色金属产业发展推进计划》，计划到2015年，中国再生铜占当年铜产量的比例要达到40%。

进出口及税收政策

财政部、发改委、商务部、海关总署、国家税务总局《关于调整部分商品出口退税率和增补加工贸易禁止类商品目录的通知》（财税[2006]139号）：取消了包括精炼铜在内的17种铜产品加工贸易政策；降低了包括铜管、铜板带在内的50种产品的出口退税率，由13%降低到5%。

国务院关税税则委员会《关于调整部分商品进出口暂定税率的通知》（税委会[2006]30号）：决定自2006年11月1日起，调整部分进出口商品暂定关税税率。此次出口税率调整涉及到以下铜产品，调整后的暂定税率为：铜矿砂及其精矿，主要含铜的矿灰及残渣10%；铜铈，沉积铜（泥铜），未精炼铜、电解精炼用铜阳极，铜废碎料15%。

商务部、海关总署2007年第44号公告《加工贸易限制类商品目录》：将精炼铜条、杆、型及异型材等32种产品列入出口加工贸易限制类目录，东部地区企业从事限制类商品加工

贸易，实行银行保证金台账“实转”管理。

国务院关税税则委员会《关于2008年关税实施方案的通知》（税委会[2007]25号）：其中增列了高纯铜、高纯镍等税号，暂定出口税率从10%降为5%，并于2008年1月1日起实施。

海关总署《2010年关税实施办法》（2009年第88号），对精炼铜阴极（按重量计铜含量超过99.9935%的）、其他精炼铜阴极、精炼铜阴极型材等实施2010年最惠国税率2%。

4. 行业发展

未来铜冶炼行业的发展趋势在于注重矿山项目的投资开发、冶炼行业的产能扩建由改扩建演变成淘汰落后产能、发展下游高附加值产业链，铜进口贸易市场活跃。

由于国内铜原料现主要依赖进口，且受国际经济形势和自然环境等因素的影响，全球铜精矿供给将进一步趋紧，精铜供给相对增长空间不大。受资源环境约束，并在国家政策导向下，铜冶炼行业联合重组、结构调整、淘汰落后产能步伐将有所加快。

发展铜行业下游高附加值产业链，铜的需求进一步增大。中国电力企业联合会预计，未来10年中国电力投资达11.1万亿元，这将对铜行业下游电缆行业带来巨大的机遇，从而带动铜产品的需求进一步加大。

因国家经济发展需要，且铜在工业发展中发挥的重要作用，中国对铜的需求维持强劲态势，铜加工行业发展迅速，但无论是铜加工、铜冶炼还是铜矿环节，依靠中国自身的生产并不能完全满足中国终端消费对铜的需求，因此这些环节的进口贸易市场活跃。

综上所述，铜行业前景较好，需求旺盛，若调整好铜原料供给，将进一步提升铜行业景气性。持续增大的需求和基础性战略地位将促进铜行业稳定发展。

区域环境

桐乡市位于浙江省北部杭嘉湖平原腹地，

处于嘉兴、杭州和湖州三市的中心位置。

根据初步核算,桐乡市 2012 年实现生产总值 525.58 亿元,按可比价格计算,比上年增长 8.8%,其中:第一产业增加值 31.83 亿元,增长 0.3%;第二产业增加值 278.86 亿元,增长 8.3%;第三产业增加值 214.90 亿元,增长 10.6%。三次产业结构比例为 6.1: 53.1: 40.9。按户籍人口计算人均生产总值 77302 元,比上年增长 7.9%,按平均汇率计算折合约为 1.22 万美元。

桐乡市全年完成工业增加值 246.62 亿元,比上年增长 9.2%。规模以上工业总产值 1138.87 亿元,同比增长 7.5%,其中大中型工业企业总产值 630.29 亿元,同比增长 3.3%;规模以上销售产值 1104.81 亿元,同比增长 5.0%;规模以上工业产销率为 96.9%。净增规模企业 137 家,累计达到 846 家,净增主营业务收入超亿元的企业 22 家,累计达到 187 家,其中 5 亿元及以上的企业 29 家,比上年末增加 3 家。全年规模以上工业新产品产值 299.61 亿元,同比增长 13.5%,新产品产值率达到 26.3%,比上年提高 1.8 个百分点。新能源、新材料、机械制造、电子信息等四大新兴产业得到大力发展,全年完成新兴产业产值 318.12 亿元,同比增长 7.7%,规模以上高新技术产业增加值 28.97 亿元,占规模以上工业增加值的比重为 21.1%,比上年提高 3 个百分点。

2012 年桐乡市固定资产投资 255.23 亿元,比上年增长 18.3%,其中工业生产性投入 122.77 亿元,比上年增长 14.6%。全年基础设施投资 32.84 亿元,比上年增长 37.3%;房地产开发投资 62.40 亿元,比上年下降 6.0%。

2012 年完成财政总收入 75.99 亿元,比上年增长 12.6%,其中公共财政预算收入 41.76 亿元,比上年增长 15.1%。主体税种中增值税、营业税、企业所得税分别增长 13.8%、17.3%、6.5%。全年财政支出 41.2 亿元,比上年增长 8.5%,用于民生方面支出 32.73 亿元,比上年增长 8.3%,占总支出的比重为 79.4%。民生支出中:教育文化卫生支出 16.60 亿,比上年增

长 14.4%,社会保障和就业支出 2.43 亿元,比上年增长 12.1%。

桐乡市作为嘉兴市下属县级市,受益于嘉兴市政府提出的“战略性新兴产业倍增计划”。嘉兴市一直发展新兴产业,并安排了战略性新兴产业发展专项资金,形成了培育新兴产业和大企业“倍增”的工作机制。在提升产业规模方面,重点发展包括新材料在内的 9 大产业集聚区。

整体看,桐乡所处的区位和经济优势为公司的发展提供了良好的外部环境。

五、基础素质分析

1. 产权关系

自然人谢伟通(台商)和陈雪华(中国籍)分别为公司第一大股东大山公司(持有公司 34.90%股权)和第二大股东华友投资(持有公司 24.51%股权)的实际控制人,两人对公司拥有共同控制权,系公司共同控制人(股权结构图见附件 1-1)。

2. 公司规模

公司是一家专业从事钴、铜有色金属冶炼及钴新材料产品深加工的高新技术企业,公司产品主要有四氧化三钴、氧化钴、碳酸钴、氢氧化钴、草酸钴、硫酸钴、氧化亚钴新材料产品以及电积铜、粗铜等铜产品等产品。公司目前具备钴产品年产能 5550 吨金属量,铜产品年产能 63000 吨金属量。2012 年,公司的年产量(以金属量计)为钴 6100 吨,铜 47232 吨。钴综合产能位居中国第二,世界前列。钴化学产品产量位居中国第一,全球第三。

公司曾先后获得中国非上市公司最具投资价值企业 50 强企业(2008、2010)、中国民营企业国际竞争力 50 强、国家火炬计划重点高新技术企业、浙江省最具成长性中型企业 100 强、浙江省“循环经济”首批试点企业、浙江省名牌产品、省级技术研发中心、中德政府技术合

作项目“EoCM”试点企业、嘉兴市十大创新工业企业等称号。

六、管理分析

跟踪期内，公司在管理体制、管理制度以及高管层等方面无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

公司是中国最大的钴化学品生产商，本部和境内制造基地位于桐乡经济开发区。公司主要产品涉及钴、铜金属及钴新材料，其中钴系

列和铜系列产品是公司主要收入和利润来源。2010~2012 年，公司营业收入规模持续增长，2012 年达到 35.33 亿元，综合毛利率水平达到 16.78%。2013 年一季度公司实现营业收入 8.94 亿元，其中钴产品和铜产品收入分别占到主营业务收入的 30.97%和 68.67%，继续维持近三年的变化趋势。由于资源供应发生改变，公司近年所选用矿种在生产过程中伴生铜产量较高，因而造成铜系列产品收入规模相对高于钴产品，同时，铜产品相对较高的毛利率有助于公司在钴产品行情低迷时保持适宜的盈利水平。但是公司专注于钴产品生产开发的主业未发生变动。

表 1 公司 2010~2013 年 3 月营业收入构成情况

产品名称	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年 1~3 月	
	营业收入 (万元)	毛利率(%)	营业收入 (万元)	毛利率(%)	营业收入 (万元)	毛利率(%)	营业收入 (万元)	毛利率(%)
钴系列	136378.36	18.42	155835.64	11.65	125644.01	9.08	27658.85	14.88
铜系列	95385.35	19.27	171455.85	21.01	223666.46	21.30	61331.92	18.20
钴铜矿	1951.57	15.75	129.46	11.17	--	--	--	--
其他产品	3245.89	22.60	2827.77	9.51	4035.55	5.77	360.44	1.11
合 计	236961.17	18.80	330248.72	16.49	353346.03	16.78	89351.21	17.10

资料来源：公司提供

2. 原材料与能源采购

公司上游核心原料为钴矿料，主要通过子公司 CDM 公司在刚果（金）当地采购，或者由公司直接向国际矿业公司及贸易商采购。CDM 公司已在刚果（金）从事多年收购业务，并设立了多个收矿网点，拥有较为稳定的矿料来源。

截至 2013 年 3 月底，公司下属子公司 COMMUS 公司、MIKAS 公司及 CDM 公司在刚果（金）共拥有位于 4 个矿区的 6 项矿业权，包括：采矿权（PE）3 项，尾矿开采权（PER）2 项、探矿权（PR）1 项。其中，采矿权、尾矿开采权系通过子公司少数股东投入取得，探矿权系通过申请审批方式取得。公司在刚果（金）的 4 个矿区中，KAMBOVE 尾矿、KOLWEZI 矿及 NYOKA 矿处于开发准备阶段，

NIMURA 矿尚未有明确开发计划，上述三个矿区资源储量情况如下表。

表 2 公司矿权矿藏量及品位（万吨，%）

项目	矿石量	钴金属量	钴品味	铜金属量	铜品位
KOLWEZI 矿及 NYOKA 矿	4259.52	1.71	0.59	193.40	4.54
KAMBOVE 尾矿	772.10	1.48	0.19	8.30	1.07
NIMURA 矿	464.32	--	--	13.71	2.95
合计	5495.94	3.19	--	215.41	--

资料来源：北京中矿联咨询中心

此外，公司还与荷兰托克、嘉能可、ENRC、专业金属等国际知名贸易商、生产商建立了相对稳定的长期合作关系。目前，公司主要原料

钴矿料的供应能够保障公司正常生产经营需要。公司已在刚果、南非等地设立了多家子公司，同时还与刚果的其他矿业企业建立了长期稳定的原料供应关系。为了确保华友钴业在资源保障方面的长期优势，公司还参股了中国-刚果（金）的政府合作项目—华刚矿业股份有限公司，与华刚公司签订了含钴产品包销意向合同，未来将为华友钴业提供较为充足的原料供应。

表 3 公司 2012 年前五名供应商情况（万元）

供应商	采购内容	采购总金额
荷兰托克及 LUNA MINING SPRL	钴精矿、铜精矿等	41788.18
BEBA J.N.MINING SPRL	钴矿料、铜矿料	18480.75
专业金属	钴精矿等	14265.44
GECAMINES 及 COMPAGNIE MINIERE DU SUD KATANGA SPRL	铜矿料、钴精矿	14262.65
ETS MAISHA AFRICA	铜矿料、钴矿料	12081.65
合计	-	100878.67

资料来源：公司提供

结算方式上，公司在刚果（金）当地自行收购采用现款结算方式；向国外供应商采购主要采用信用证方式结算。

3. 生产销售

公司目前已具备钴产品年产能 5550 吨金属量，铜产品年产能 63000 吨金属量。2012 年公司生产钴产品 6100.28 吨金属量，加权产能利用率达到 105.74%；生产铜产品 47232.11 吨金属量，加权产能利用率 97.84%。整体上公司钴产品、铜产品产能利用率较高，随着公司技改项目的逐渐完成以及海外项目的建成，公司主要产品产能未来将进一步增加。

2012 年，公司钴产品产销率为 101.57%，铜产品产销率为 100.64%，产销率较高，公司保持了较好的销售势头。从销售区上来看，公司目前钴产品国内主要销往北京、天津、深圳、湖南等地，用于锂电池及硬质合金生产原料。国内铜产品主要销于上海、江苏等地。公司钴

产品出口占钴产品总销量的 25%左右。主要出口地区：日本、韩国、美国及欧洲地区，铜产品出口方面，中国生产的铜产品全部在中国销售；刚果（金）生产的铜产品全部销售至荷兰托克公司及其子公司。

公司终端钴产品主要包括三氧化二钴、草酸钴、氢氧化钴等，较多应用于电池材料、钴粉及橡胶粘结剂等领域，产品的销售及售后服务专业化程度高，单个客户采购量大，因此公司基本采用直销模式。对于色釉料、其他钴盐等钴产品，由于其属于普通产品，且色釉料客户比较分散，公司多采用直销模式。

表 4 公司 2012 年钴产品前五名客户情况（万元，%）

客户名称	销售金额	占比
TIANJIN B AND M SCIENCE AND TECHNOLOGY JOINT-STOCK CO LTD	24269.04	19.32
L and F Material Co.,Ltd(韩国光未来)	10284.61	8.19
湖南杉杉户田新材料有限公司	7869.06	6.26
北大先行泰安科技产业有限公司(青海泰丰)	7203.71	5.73
COSMO AM and T CO.,LTD (原 SMC)	6357.60	5.06
小计	55984.02	44.56

资料来源：公司提供

公司本部电积铜产品主要销往国内，一般采取与国内有色金属现货市场铜价或沪铜期货价格挂钩方式定价。由于电积铜与现货市场交易铜品种或沪铜交割品种略有差异，售价一般较上述市场价格略有折价。一般按长江现货价格每吨减 400 至 500 元。CDM 公司粗铜产品一般就地直接销售给国际大宗商品贸易商，主要采取与 LME 铜价挂钩方式定价，即以 LME 铜价乘以粗铜品位再减去一定的折价（考虑精炼费、运费等因素）。

表 5 公司 2012 年铜产品前五名客户情况（万元，%）

客户名称	销售金额	占比
TRAFIGURA SINGAPORE PTE LTD(托克)	208735.59	93.32
吴江昌盛铜业有限公司	7190.72	3.21

杭州富春江冶炼有限公司	3506.89	1.57
嘉善精诚机械有限公司	1677.29	0.75
桐乡市双元电子有限公司	1075.07	0.48
小计	222185.56	99.34

资料来源：公司提供

公司钴产品、铜产品下游客户呈明显的差异，前者客户较分散，后者客户较集中，之所以呈现该特点，与钴产品、铜产品不同的消费领域决定。

由于钴主要用于锂离子电池特别是手机电池及笔记本电脑，近年来手机已基本普及，主要是换代消费增加，因此，钴产品消费在前期大幅增长后将进入一个平稳增长期。但是随着未来电动汽车快速发展以及新材料、航空航天工业装备制造水平的提升，将可能导致电动汽车用电池、新材料制造对钴的需求出现快速增长。

结算方式上，公司铜产品的销售主要采用现款结算方式，款到发货。钴产品出口部分一般采用 T/T 结算方式（前 T/T 或后 T/T30 天），少量采用信用证结算方式；国内钴产品的销售，

主要采用银行承兑汇票的方式结算，约占国内钴产品销售额的 50%，其余为电汇方式结算，账龄一般为 30 天。

跟踪期内，在产能扩大的同时，市场需求并未出现显著增长，公司主要产品平均售价各有起伏，2012 年主要产品售价明显回落。总体看，公司生产销售状况正常。

4. 未来发展

公司未来三年的总体经营目标为：以钴新材料产业发展为核心，以铜类产品为辅助，以自有境外矿产资源为保障，把公司建设成为资源节约、环境友好，集采、选、冶、新材料深加工为一体高科技跨国企业。

华友钴业力争在 2015 年完成刚果（金）资源开发基地及国内钴新材料制造基地的全球经营布局，实现“采、选、冶、新材料深加工”一体化的产业制造链，实现年产钴金属量 1.5 万吨、铜金属量 7 万吨，成为全球领先的钴行业企业。

表 6 公司未来投资计划（单位：万元）

项目名称	建设期	总投资	资金筹措方案	2013 年	2014 年	2015 年	审批情况
铜钴湿法冶炼项目后续投入	三年	10545	自筹	4545	3000	3000	--
年产 1 万吨(钴金属量)新材料项目	二年	147606	贷款 10.3 亿 其余自筹	132789	--	--	浙环函(2011)403 号；衢州国用(2011)第 2-0082606 号、第 2-0082607 号
KAMBOVE 尾矿选矿项目	二年	4668 万美元	国开行贷款 2800 万美元， 其余自筹	1824	-	-	商 境 外 投 资 证 第 3300201100422 号、浙发改外资【2011】1539 号；刚果矿业部环境审查批复 No. 147/CPE/2011，
KOLWEZI 矿采选冶项目——可研及设计阶段	-	---	自筹	11034	-	-	第一期补充勘查工作已完成，正进行项目可行性研究
合计				150192	3000	3000	

资料来源：公司提供

鉴于未来投资项目较大的规模，总体来看，公司未来仍面临一定资金压力。

八、财务分析

公司提供的 2010~2012 三年连审财务报表

已由天健会计师事务所有限公司审计，出具了标准无保留意见的审计结论。三年财务报表均执行新会计准则。报告期内，公司于2011年将华友衢州纳入合并范围，同年不再将紫华公司及WESO公司纳入合并范围；2012年，公司将出资建立的SHAD公司纳入合并财务报表范围。因为2010~2012年审计报告为三年连审报表，财务数据已经追溯调整，可比性较强。2013年1季度财务报表未经审计。

截至2012年底，公司资产总额为37.62亿元，所有者权益（含少数股东权益）16.86亿元；2012年公司实现营业收入35.33亿元，利润总额1.97亿元。

截至2013年3月底，公司资产总额38.28亿元，所有者权益（含少数股东权益）17.27亿元；2013年1~3月公司实现营业收入8.94亿元，利润总额0.52亿元。

1. 盈利能力

随着公司产销规模的增加，2010年~2012年，公司营业收入规模快速增长，年均复合增长率为22.11%，主要由于2011年子公司CDM公司二期项目的完工及钴铜湿法冶炼项目陆续建设完工以及鼓风炉工艺扩产导致铜产品产量及销量的大幅增加。2012年全年公司实现营业收入35.33亿元，同比增长6.99%，其中公司境外收入首次超过境内收入，境外收入占当年主营业务收入的65.11%。

2010年~2012年，公司期间费用占营业收入的比重呈波动态势。三年分别为10.38%、9.38%和10.24%，公司期间费用控制水平较好。其中财务费用呈上升趋势，年均复合增长率为31.92%。

2010年~2012年，公司资产减值损失波动较大，分别为953.02万元、1471.83万元和1207.70万元，主要为公司对原材料、在产品及库存商品计提的存货跌价准备所致。

2010年~2012年，公司营业利润呈波动趋势，三年分别为1.85亿元、1.92亿元及1.86亿元，

毛利率下降导致营业利润总额产生波动。公司近三年的利润总额分别为1.98亿元、2.05亿元和1.97亿元，其中营业外收入主要为政府给予公司的补助款。

从盈利指标看，2012年，公司总资本收益率和净资产收益率较2011年有所下滑，两项指标分别为7.01%和9.52%。2010年~2012年，公司营业利润率呈波动下降态势，主要是营业成本增加较快所致。2012年，公司营业利润率为15.84%，同比提高了0.23个百分点。

2013年1~3月，公司实现营业收入8.94亿元，利润总额0.52亿元，分别占2012年全年水平的25.30%和26.50%。公司一季度营业利润率为16.18%，较2012年略有上升。

总体看，公司跟踪期内营业收入呈持续上升趋势，营业利润率以及终端产品的售价而有所波动，预计随着公司衢州年产1万吨（钴金属量）新材料项目及CDM公司钴铜湿法项目的投入及运营成熟，公司的营业收入规模及盈利水平将有望进一步提升。

2. 现金流及保障

从经营活动现金流看，由于2011年公司子公司CMD公司的电炉二期及钴铜湿法冶炼项目的完工，公司收入大幅增加。2010~2012年公司销售商品、提供劳务收到的现金持续增长，年均复合增长16.51%。同期，公司经营活动现金流入量年均增长18.12%；2012年公司销售商品、提供劳务收到的现金、经营活动现金流入量分别为34.01亿元和35.34亿元。相对应，2010~2012年，公司购买商品、接受劳务支付的现金为持续增长态势，年均复合增长12.16%，三年分别为21.36亿元、26.97亿元和26.87亿元。2010~2012年公司经营活动产生的现金流量净额不断增加，三年分别为1.08亿元、1.53亿元和4.06亿元。

从收入实现质量来看，2010年~2012年，公司现金收入比不断下降，三年分别为105.73%、97.15%和96.26%，主要由于公司应

收类科目上升所致。公司收入实现质量一般。

从投资活动看，公司投资活动现金流入波动较大，2011年公司处理WESO及紫华两家子公司股权收回现金导致当年投资活动现金流入量较大。2010~2012年，公司投资活动现金流出量主要为购建固定资产、无形资产等支付现金，年均复合增长率为58.68%。近三年公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2.65亿元、-3.30亿元和-6.88亿元，鉴于投资规模，公司存在一定的对外筹资压力。

从筹资活动前现金流量净额看，2010~2012年分别为-1.57亿元、-1.77亿元和-2.82亿元，公司存在对外融资需求。

从筹资活动看，2010年~2012年，公司筹资活动现金流入主要是取得借款及吸收投资收到的现金。筹资活动现金流出主要是偿还债务支付的现金。2010年~2012年筹资活动产生的现金流量净额为3.79亿元、3.32亿元和1.25亿元。

2013年1~3月，公司经营活动现金流入6.74亿元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金，由于同期购买商品接受劳务支付的现金规模大，公司一季度经营活动产生的现金流量净额为-2.91亿元；公司投资活动流入现金59.96万元，购建固定资产投资支付现金1.87亿元，投资活动产生的现金流量净额-1.86亿元；公司通过借款和贸易融资，实现筹资活动现金流入量7.17亿元，同时偿还债务等活动流出5.43亿元，一季度筹资活动产生的现金流量净额1.74亿元。

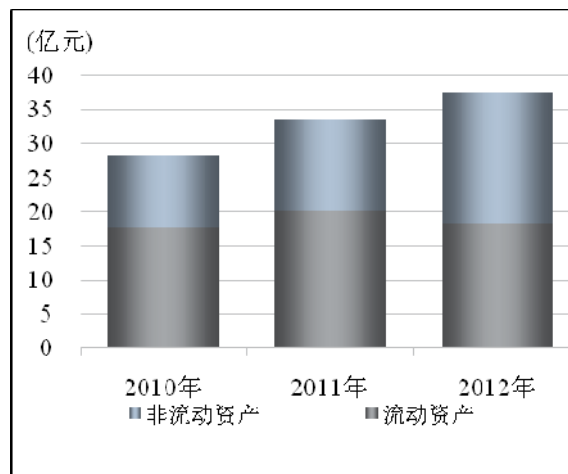
总体看，公司固定资产投资保持增加的状态，同时项目的投产导致经营活动现金流入规模增大，2013年一季度经营活动获现能力有所下降，公司整体现金流状况尚可。现阶段较大的投资规模导致公司存在一定对外筹资压力。

3. 资本及债务结构

2010年~2012年，公司资产年均复合增长15.02%，主要是公司生产经营规模的持续扩大，

固定资产及在建工程的增加导致资产规模较快增长。截至2012年底，公司资产总额为37.62亿元，其中，流动资产占比48.30%，非流动资产占比51.70%。

图9 近三年公司资产构成

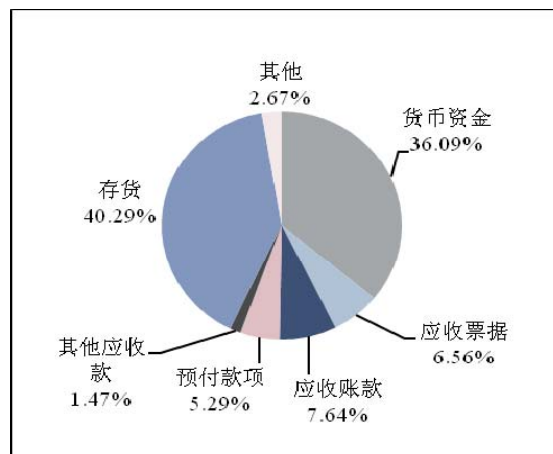


资料来源：公司财务报告

流动资产

2010~2012年，公司流动资产变化不大。截至2012年底，公司流动资产18.17亿元，主要以货币资金、存货和应收账款为主。

图10 2012年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2010~2012年，公司货币资金波动中有所下降，年均复合变动率为-4.38%，截至2012年底，公司货币资金为6.56亿元，同比下降23.79%，主要由于公司扩大固定资产投资导致货币资金的减少。货币资金构成中，库存现金

占 0.5%，银行存款占 83.53%，其他货币资金占 15.97%，其他货币资金主要由信用保证金、保函保证金、借款保证金等构成。

2010~2012 年，公司应收票据波动增长，年均复合增长率 8.40%。截至 2012 年底，公司应收票据为 1.19 亿元，全部由银行承兑汇票构成。

2010~2012 年，公司应收账款增长较快，年均复合增长率为 23.47%，主要由于公司适当放宽了对客户的信用政策，缓解客户的资金周转压力所致。截至 2012 年底，公司应收账款 1.46 亿元，1 年期内应收账款占比 99.79%，1~2 年的应收账款占比 0.13%，2~3 年的应收账款占比 0.01%，3 年以上占比 0.07%。2012 年，公司计提坏账准备 744.77 万元，计提比例为 5.09%，计提较为充分。公司应收账款前 5 名客户欠款共计 9655.42 万元，占比 65.98%，欠款相对集中。

表7 公司2012年底应收账款前5名情况（万元，%）

单位名称	金额	占比	账龄
TRAFIGURA PTE.LTD 及	2779.68	18.99	1 年内
天津巴莫科技股份有限公司	2767.14	18.91	1 年内
中信国安盟固利电源技术有限公司	1981.61	13.54	1 年内
青海泰丰先行锂电科技有限公司	1456.34	9.95	1 年内
L&F Material Co., Ltd	670.66	4.59	1 年内
合 计	9655.42	65.98	

资料来源：公司财务审计报告。

2010~2012 年，公司预付款项下降较快，年均复合下降 20.95%。截至 2012 年底，公司预付款项 9605.61 万元，同比下降 45.65%，主要是相比于 2012 年，2010、2011 年公司采购原材料较多地采用了预付款结算的方式所致。

截至 2012 年底，公司其他应收款 2672.37 万元，主要由出口退税、收矿备用金及履约保证金等构成。

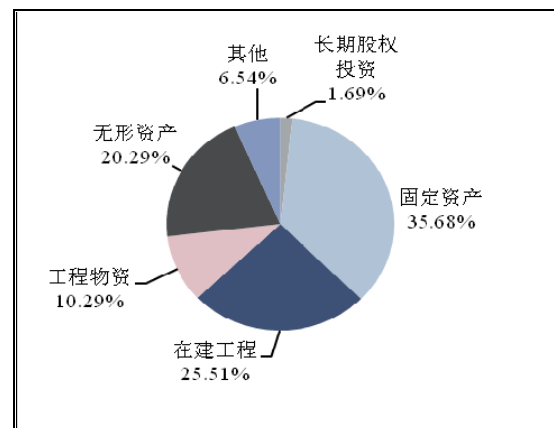
2010~2012 年，公司存货年均复合增长 4.47%，波动不大。截至 2012 年底，公司存货为 7.32 亿元，同比增长 9.22%，构成以原材料

（占 82.56）、库存商品（占 9.80%）和在产品（占 6.38%）为主；公司对库存商品计提 325.78 万元的跌价准备，计提比率为 0.44%。公司原材料占比较高，存在一定的跌价风险。

截至 2012 年底，公司其他流动资产 4844.54 万元，主要由待抵扣进项税（占比 97.88%）、预缴企业所得税、预缴矿业税构成。

非流动资产

图 11 2012 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2010~2012 年，公司非流动资产快速增长，年均复合增长率 35.23%，截至 2012 年底，公司非流动资产为 19.45 亿元，其中，占比较大的有固定资产、在建工程、工程物资、无形资产等。

2010~2012 年，公司固定资产大幅增长，年均复合增长 45.41%，主要由于公司扩大生产销售规模，子公司 CDM 公司钴铜湿法冶炼项目的转入所致。截至 2012 年底，公司固定资产原值 8.88 亿元，其中房屋建筑物占 34.97%，机器设备占 53.68%；固定资产累计计提折旧 1.95 亿元，固定资产成新率 79.33%。

截至 2012 年底，公司在建工程 4.96 亿元，同比增长 219.50%，主要由于子公司 MIKAS 公司的 KAMBOVE 尾矿选矿项目及子公司华友衢州年产 1 万吨（钴金属量）新材料项目投入增加所致。

截至 2012 年底，公司工程物资 2.00 亿元，同比增长 132.20%，主要由于子公司华友衢州年产 1 万吨（钴金属量）新材料项目和境外子

公司工程项目建设所需工程物资增加所致

截至 2012 年底, 公司无形资产账面原值 4.01 亿元, 本期摊销 292.75 万元, 账面净值 3.95 亿元。无形资产账面原值和累计摊销本期较少均系境外子公司外币报表折算产生的汇率变动影响。

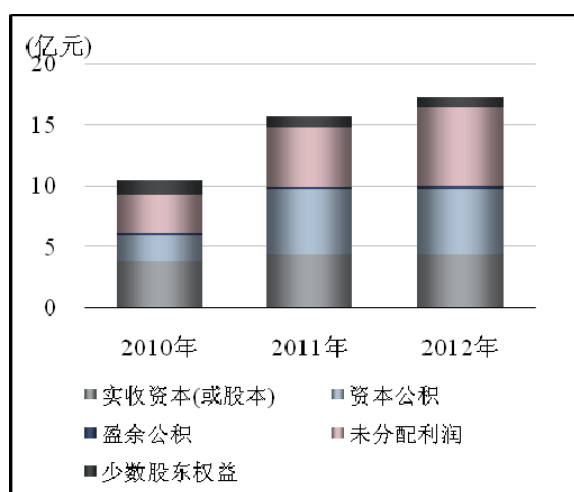
截至 2013 年 3 月底, 公司资产总额 38.28 亿元, 较 2012 年底增长 1.73%, 主要由于公司固定资产及在建工程增加所致。资产仍以非流动资产为主, 占比 54.71%, 流动资产占比 45.29%。

总体看, 公司资产规模持续增长, 固定资产投资不断增加, 均为公司扩大生产规模及获取矿业资源所致; 公司流动资产中现金比例较高, 库存主要由钴原材料构成, 变现能力较强。整体看, 公司资产质量较高。

所有者权益

2010~2012 年, 公司所有者权益合计快速增长, 年均复合增长 28.52%, 主要来自于未分配利润的增长及资本公积的增长。截至 2012 年底, 公司所有者权益 16.86 亿元, 由实收资本 (占 26.35%)、资本公积 (占 31.81%)、盈余公积 (占 1.88%)、未分配利润 (占 37.55%) 和少数股东权益 (占 5.43%) 构成。

图 12 公司所有者权益情况



资料来源: 公司财务报告

2011 年, 公司实收资本及资本公积增加的

原因为, 2011 年 2 月, 根据公司 2011 年第一次临时股东大会决议, 由中非发展基金有限公司、金石投资有限公司、中国-比利时直接股权投资基金、桐乡华信投资有限公司和桐乡锦华贸易有限公司以每股 6.80 元的价格, 共计 3.75 亿元溢价认购 5519 万股, 新增实收资本 5519.00 万元, 溢价部分计入资本公积 3201.02 万元, 变更后的注册资本为 44419 万元。本次增资经天健会计师事务所有限公司审验, 并出具了天健验 (2011) 37 号《验资报告》。

截至 2013 年 3 月, 公司所有者权益合计 17.27 亿元, 较 2012 年底增长 7.55%, 结构变化不大。

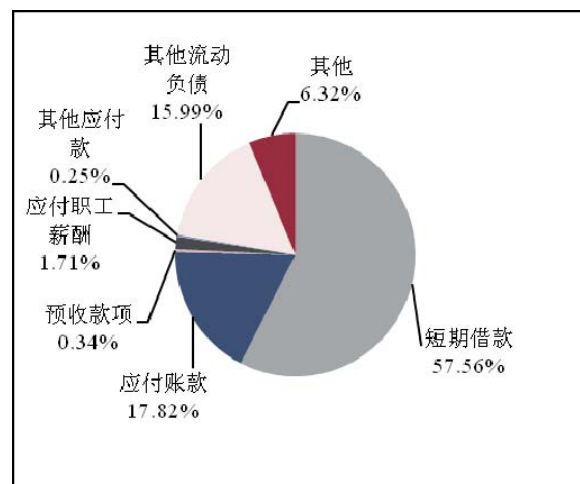
总体看, 公司所有者权益稳定性较弱。

负债

2010~2012 年, 公司负债总额有所增长, 年均复合增长 6.72%。截至 2012 年底, 公司负债总额 20.77 亿元, 其中流动负债占 75.28%, 非流动负债占 24.72%。

2010~2012 年, 公司流动负债波动较小。截至 2012 年底, 公司流动负债为 15.63 亿元, 其中占比较大的为短期借款、应付账款及其他流动负债。

图 13 2012 年底公司流动负债构成



资料来源: 公司财务报告

2010~2012 年, 公司短期借款分别为 10.46 亿元、10.33 亿元和 9.00 亿元。截止到 2012 年底, 公司短期借款同比下降 12.89%, 其中, 信用借

款占比40.73%，保证借款占比56.00%，抵押借款占比3.27%。

2010~2012年，公司应付账款增长较快，年均复合增长率30.32%，主要由于公司原材料采购量增加导致未付货款余额增加及境外子公司工程项目投入的增加导致的工程设备款增加。截止到2012年底，公司应付账款2.79亿元。

截至2012年底，公司其他流动负债2.5亿元，为公司发行的2012年第一期短期融资券。

2010~2012年，公司非流动负债增长较快，年均复合增长率34.70%。截至2012年底，公司非流动负债为5.13亿元，其中占比较大的有长期借款（占比90.06%）和其他流动负债（占比9.58%），递延所得税负债占0.36%。

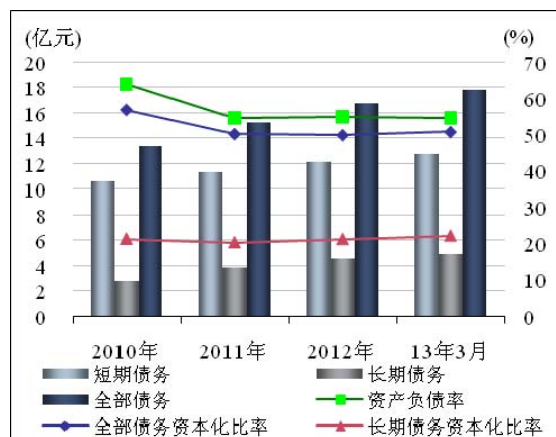
截至2012年底，公司长期借款4.62亿元，同比增加17.39%，主要由于公司年产1万吨(钴金属量)新材料、MIKAS的KAMBOVE尾矿选矿项目、COMMUS公司KOLWEZI矿采选冶等项目的不断投入导致的在建工程或者固定资产的增长所致。

2010~2012年，公司其他非流动负债增长较快，年均复合增长率837.20%，截至2012年底，公司其他非流动负债4918.70万元，全部为政府给予的补贴款，同比增加131.63%，主要系子公司华友衢州收到与资产相关的政府补助增加所致。

2010~2012年，公司长期债务资本化比率、及资产负债率均有所波动，全部债务资本化比率呈现下降趋势，2011年三项指标均有所下降，但2012年又有所回升。截至2012年底，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率及资产负债率三项指标分别为21.52%、49.93%及55.19%。

截至2013年3月底，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率分别为22.46%、50.78%，较2012年底均有所上升，资产负债率为54.87%，较2012年底略有下降。公司全部有息债务合计17.82亿元，较2012年底增长6.01%。债务结构方面公司短期债务占比71.94%，短期债务占比较高。

图14 公司债务结构情况



资料来源：公司财务报告

总体看，公司全部债务呈上升趋势，短期债务占比较高，有息债务规模偏大，债务结构有待改善。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2010~2012年，公司流动比率和速动比率均有所下降，2012年底分别为116.25%和69.42%；截至2013年3月底，上述两项指标进一步下降，分别为111.90%和57.94%。2010~2012年公司经营现金流动负债比一直在不断提高，分别为6.99%、10.80%和25.99%，经营活动获取的现金对流动负债的保障能力有所增强。整体看，公司短期偿债能力一般。

公司现金类资产较为充裕。截至2013年3月底，公司现金类资产为3.29亿元，为“12华友钴业CP001”的1.31倍，公司现金类资产对存续期债券的保障能力较强。

2010年~2012年，公司经营活动产生的现金流入量年分别为25.33亿元、32.68亿元和35.34亿元，分别为“12华友钴业CP001”的10.13倍、13.07倍和14.14倍；经营活动产生的现金流量净额分别为1.08亿元、1.53亿元和4.06亿元，分别为“12华友钴业CP001”的0.43倍、0.61倍和1.63倍，公司经营活动现金流入量对“12华友钴业CP001”覆盖程度良好。

截至2013年3月底，公司无对外担保。

截至2013年3月底，公司获得综合授信额度共计38.83亿元，已使用的授信额度为17.54亿元，尚未使用的额度为21.29亿元。公司间接融资渠道畅通。

5. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（报告编号为：B-201305539052），截至2013年5月7日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

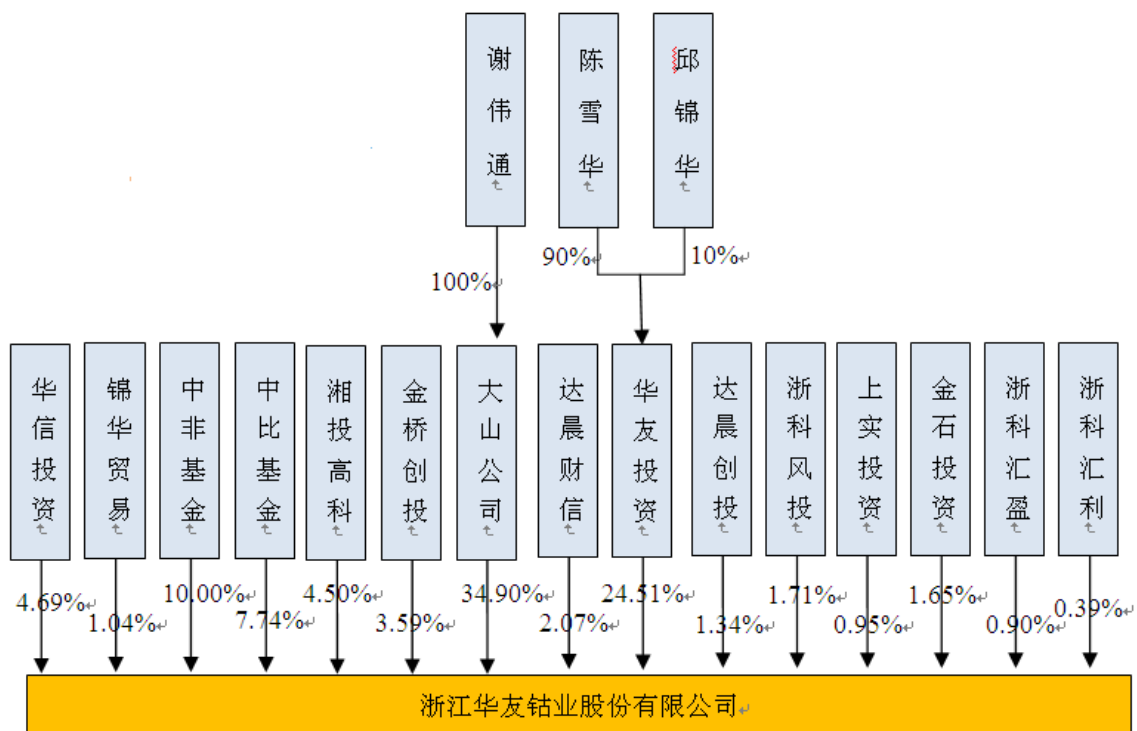
6. 抗风险能力

跟踪期内，公司作为国内领先的大型专业钴产品生产企业，在产能规模、资源储备、产品品质、技术实力等方面具备综合竞争优势。鉴于钴在工业生产中的特殊地位，其行业发展前景良好。随着公司逐步完成境外资源基地和境内制造基地的经营布局，将使公司矿料供应和产品制造得到进一步优化配置，公司整体竞争力将得到提升。总体看，公司整体抗风险能力较强。

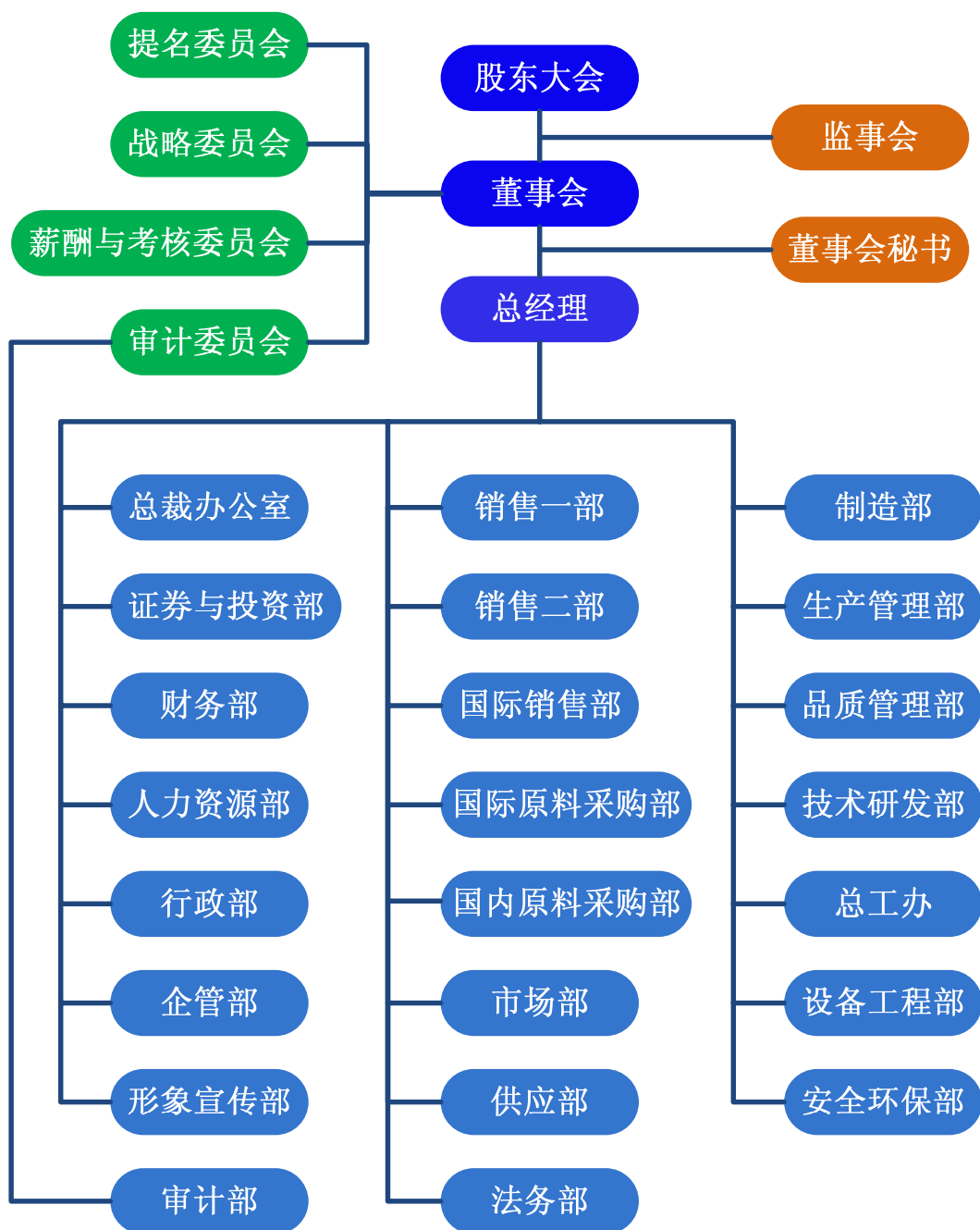
九、结论

综合考虑，联合资信维持公司A⁺的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“12华友钴业CP001” A-1的信用等级。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动资产：					
货币资金	71735.27	86065.37	65590.14	-4.38	29244.11
交易性金融资产					
应收票据	10141.01	14347.70	11915.81	8.40	3628.88
应收账款	9111.24	13465.88	13889.03	23.47	24305.93
预付款项	15371.86	17674.19	9605.61	-20.95	15310.22
应收利息					
应收股利					
其他应收款	3944.36	3376.35	2672.37	-17.69	6128.11
存货	67081.88	67033.63	73217.46	4.47	83582.33
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	638.93	920.80	4844.54	175.36	11136.99
流动资产合计	178024.54	202883.92	181734.96	1.04	173336.56
非流动资产：					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期应收款		1173.23	3074.18		3066.06
长期股权投资	1707.53	1707.53	3286.80	38.74	3286.80
投资性房地产					
固定资产	32818.95	57331.53	69390.12	45.41	69355.71
在建工程	8030.84	15529.68	49617.25	148.56	57597.86
工程物资	10414.86	8623.59	20023.83	38.66	13700.25
固定资产清理			0.00		1.14
生产性生物资产			1.93		0.71
油气资产					
无形资产	43874.47	38361.12	39468.36	-5.15	39312.71
开发支出					
商誉					
合并价差					
长期待摊费用	20.39	187.99	253.87	252.81	322.16
递延所得税资产	160.71	815.58	1289.96	183.31	1289.96
其他非流动资产	9334.63	8716.04	8099.47	-6.85	21487.79
非流动资产合计	106362.38	132446.29	194505.77	35.23	209421.14
资产总计	284386.92	335330.21	376240.73	15.02	382757.70

注：2013 年一季度财务数据未经审计，下同。

附件 2-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动负债：					
短期借款	104634.21	103288.16	89977.66	-7.27	97683.54
交易性金融负债	59.12	155.49		-100.00	
应付票据					814.01
应付账款	16402.27	18689.41	27858.10	30.32	21701.97
预收款项	6502.67	3998.88	538.29	-71.23	593.57
应付职工薪酬	900.80	1867.83	2676.33	72.37	972.59
应交税费	3732.66	2828.16	1466.71	-37.32	582.48
应付利息	499.16	624.16	1505.53	73.67	1704.76
应付股利	7.71			-100.00	
其他应付款	19641.92	224.81	388.62	-85.93	1153.89
预计负债					
一年内到期的非流动负债	1655.68	10355.77	6914.05	104.35	4701.68
其他流动负债			25000.00		25000.00
流动负债合计	154036.19	142032.65	156325.29	0.74	154908.48
非流动负债：					
长期借款	28179.45	39380.63	46230.33	28.08	50022.49
应付债券					
长期应付款					
专项应付款					
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债	54.95	117.13	184.67	83.32	184.67
其他非流动负债	56.00	2123.48	4918.70	837.20	4918.70
非流动负债合计	28290.40	41621.23	51333.70	34.70	55125.86
负债合计	182326.60	183653.88	207658.98	6.72	210034.34
所有者权益：					
实收资本(或股本)	38900.00	44419.00	44419.00	6.86	44419.00
资本公积	21622.53	53632.73	53632.73	57.49	53632.73
专项储备			691.56		691.56
盈余公积	1169.65	2233.98	3162.15	64.42	3162.15
未分配利润	31328.46	47849.65	63302.98	42.15	67898.99
外币报表折算差额	-2442.56	-5538.64	-5776.12	53.78	-6049.87
归属于母公司权益合计	90578.08	142596.73	159432.30	32.67	163754.56
少数股东权益	11482.25	9079.59	9149.44	-10.73	8968.80
所有者权益合计	102060.33	151676.33	168581.75	28.52	172723.36
负债和所有者权益总计	284386.92	335330.21	376240.73	15.02	382757.70

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~3 月
一、营业收入	236961.17	330248.72	353346.03	22.11	89351.21
减: 营业成本	192420.13	275785.62	294067.99	23.62	74068.25
营业税金及附加	1684.10	2906.79	3299.73	39.98	824.57
销售费用	4734.56	6725.50	7524.21	26.06	1991.63
管理费用	14958.79	18097.71	20122.40	15.98	4879.66
财务费用	4897.54	6165.14	8522.73	31.92	2339.85
资产减值损失	953.02	1471.83	1207.70	12.57	-20.30
加: 公允价值变动收益	706.71	-96.37	155.49	-53.09	
投资收益	525.53	161.54	-171.28		
其中: 对合营企业投资收益					
其他业务利润					
二、营业利润	18545.28	19161.30	18585.50	0.11	5267.56
加: 营业外收入	1666.61	1879.45	1306.55	-11.46	17.47
减: 营业外支出	398.49	552.76	230.12	-24.01	74.55
其中: 非流动资产处置损失	131.08	35.48	16.43		
三、利润总额	19813.40	20487.99	19661.93	-0.38	5210.48
减: 所得税费用	3901.11	3052.85	3613.85	-3.75	773.84
四、净利润	15912.29	17435.14	16048.08	0.43	4436.65
其中: 归属于母公司的净利润	15734.11	17585.53	16381.49	2.04	4596.01
少数股东损益	178.18	-150.39	-333.41		-159.36

附件 4 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	250546.41	320834.41	340133.54	16.51	63063.14
收到的税费返还	1117.10	641.90	8156.13	170.21	2560.76
收到其他与经营活动有关的现金	1606.43	5301.80	5108.12	78.32	1804.09
经营活动现金流入小计	253269.94	326778.11	353397.78	18.12	67427.98
购买商品、接受劳务支付的现金	213637.05	269746.87	268743.25	12.16	70274.77
支付给职工以及为职工支付的现金	8693.09	12190.82	14630.74	29.73	6143.90
支付的各项税费	4407.27	12487.26	10635.04	55.34	8922.84
支付其他与经营活动有关的现金	15762.98	17016.47	18753.26	9.07	11217.28
经营活动现金流出小计	242500.39	311441.42	312762.30	13.57	96558.78
经营活动产生的现金流量净额	10769.56	15336.69	40635.48	94.25	-29130.80
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	2477.44				
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	1660.90	151.42	103.58	-75.03	20.81
处置子公司及其他单位收到的现金净额		10019.37			
收到其他与投资活动有关的现金	437.61	451.79	1373.29	77.15	38.15
投资活动现金流入小计	4575.95	10622.58	1476.87	-43.19	58.96
购建固定资产、无形资产等支付的现金	26333.81	43458.27	66304.25	58.68	18680.97
投资支付的现金	4713.91	210.76	1750.55	-39.06	
取得子公司等支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金			2229.84		
投资活动现金流出小计	31047.72	43669.03	70284.64	50.46	18680.97
投资活动产生的现金流量净额	-26471.77	-33046.45	-68807.77	61.22	-18622.01
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	19000.00	18529.20			
取得借款收到的现金	204132.75	252705.23	195010.03	-2.26	43623.78
发行债券收到的现金			25000.00		
贸易融资所收到的现金					21135.40
收到其他与筹资活动有关的现金	1441.53	4248.57	16230.27	235.55	6939.00
筹资活动现金流入小计	224574.28	275483.00	236240.30	2.56	71698.18
偿还债务支付的现金	174867.98	231182.61	204834.54	8.23	41873.69
偿还贸易融资所支付的现金					9307.93
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4417.00	6059.31	6656.08	22.76	1696.53
支付其他与筹资活动有关的现金	7361.57	5001.23	12211.40	28.79	1448.48
筹资活动现金流出小计	186646.55	242243.14	223702.02	9.48	54326.83
筹资活动产生的现金流量净额	37927.73	33239.86	12538.28	-42.50	17371.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	345.68	-1829.07	-668.87		-38.00
五、现金及现金等价物净增加额	22571.19	13701.02	-16302.87		-30419.47
加: 期初现金及现金等价物余额	30271.16	59970.52	73671.54	56.00	
六、期末现金及现金等价物余额	52842.36	73671.54	57368.67	4.19	30419.47

附件 5 合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	15912.29	17435.14	16048.08	0.43
加: 资产减值准备	953.02	1471.83	1207.70	12.57
固定资产折旧及其他	3475.93	4399.77	6498.55	36.73
无形资产摊销	53.10	170.01	292.75	134.81
长期待摊费用摊销	5.89	67.59	124.85	360.26
处置固定资产、无形资产等损失	-536.36	-48.10	-2.35	-93.38
固定资产报废损失	-706.71			-100.00
公允价值变动损失	-706.71	96.37	-155.49	-53.09
财务费用	3107.42	4464.11	6237.74	41.68
投资损失	-525.53	-161.54	171.28	
递延所得税资产减少	283.58	-654.87	-474.38	
递延所得税负债增加	67.54	62.17	67.54	
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-19694.42	-1003.55	-7228.94	-39.41
经营性应收项目的减少	-3555.09	-13610.62	8949.09	
经营性应付项目的增加	11941.49	2648.37	8005.44	-18.12
其他			893.63	
经营活动产生的现金流量净额	10075.43	15336.69	40635.48	100.83
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	57368.67	73671.54	57368.67	
减: 现金的期初余额	30271.16	59970.52	73671.54	56.00
加: 现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	27097.51	13701.02	-16302.87	

附件 6 主要计算指标

项目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年 3 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	12.31	14.03	13.18	--
存货周转次数(次)	2.87	4.11	4.19	--
总资产周转次数(次)	0.83	1.07	0.99	--
现金收入比(%)	105.73	97.15	96.26	89.23
盈利能力				
营业利润率(%)	18.09	15.61	15.84	16.18
总资本收益率(%)	8.78	7.78	7.01	--
净资产收益率(%)	15.59	11.49	9.52	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	21.64	20.61	21.52	22.46
全部债务资本化比率(%)	56.86	50.25	49.93	50.78
资产负债率(%)	64.11	54.77	55.19	54.87
偿债能力				
流动比率(%)	115.57	142.84	116.25	111.90
速动比率(%)	72.02	95.65	69.42	57.94
经营现金流动负债比(%)	6.99	10.80	25.99	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.80	4.88	4.34	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.77	4.99	5.12	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.12	-0.12	-0.17	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-3.23	-2.82	-3.72	--
现金偿债倍数(倍)	3.28	4.02	3.10	1.31
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	10.13	13.07	14.14	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	0.43	0.61	1.63	--

注：2013 年一季度财务数据未经审计。

附件 7 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) /营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) /流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出
现金偿债倍数	现金类资产/一年内到期的债券 (含短期融资券) 待偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/一年内到期的债券 (含短期融资券) 待偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/一年内到期的债券 (含短期融资券) 待偿还额

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 8 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 9 短期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的“银发〔2006〕95 号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及 2006 年 11 月 21 日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息