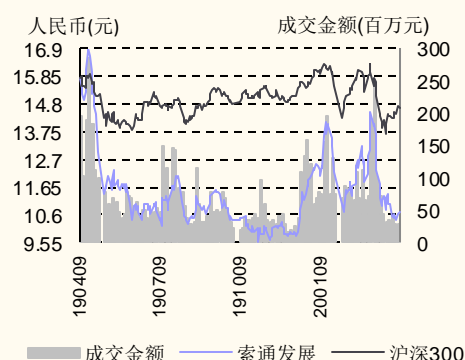


市场价格 (人民币): 10.69 元

目标价格 (人民币): 18.48 元

## 市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	3.37
已上市流通 A 股(亿股)	1.79
总市值(亿元)	36.02
年内股价最高最低(元)	14.06/10.42
沪深 300 指数	3780
上证指数	2815



## 商用炭素龙头企业，行业低谷扩张产能

## 公司基本情况 (人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	3,281	3,354	3,714	4,514	4,849
营业收入增长率	66.94%	2.22%	10.74%	21.54%	7.42%
归母净利润(百万元)	548	202	74	296	375
归母净利润增长率	516.06%	-63.21%	-63.46%	302.42%	26.45%
摊薄每股收益(元)	2.254	0.592	0.219	0.879	1.112
每股经营性现金流净额	0.97	1.45	-0.85	2.45	3.31
ROE(归属母公司)(摊薄)	23.11%	8.26%	2.88%	10.85%	12.68%
P/E	22.15	19.65	56.70	14.09	11.14
P/B	5.12	1.62	1.64	1.53	1.41

来源：公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- **电解铝产能扩张拉动阳极炭素需求，2020 年将集中投产：**阳极下游主要是电解铝行业，中国电解铝 4500 万吨产能上限拉动对阳极长期需求。未来原铝产量约有 920 万吨增量，对应新增预焙阳极需求量 460 万吨。2020 年将是电解铝新产能集中投产的年份，待复产产能 130.88 万吨、已建成待投产 79.5 万吨，产能增速约 5%，阳极企业有望受益需求增长。
- **阳极价格见底，受益石油焦和煤沥青价格下跌：**阳极价格与铝价走势关联度高，国内铝价已处于极端情况，在成本支撑的作用下铝价会出现反弹，阳极价格进一步下跌的可能性小，预计 2020-2021 年阳极价格变动-12%/2%。石油焦在阳极生产成本中占比 60%，煤沥青在阳极生产成本中占比 21%，受益于油价下跌，石油焦和煤沥青价格同步出现下跌，未来公司单位成本有下降的空间，预计 2020-2021 年单位成本变动-17%/0%。
- **行业低谷期产能扩张，龙头企业受益产能出清：**公司阳极产能 192 万吨，权益产能 146 万吨。随着在建项目投产，预计公司 2020 年产量增 50 万吨至 170 万吨，2021 年产量增 10 万吨至 180 万吨。由于价格与成本倒挂，技术实力强、装备水平高、融资能力强的企业有望最终胜出。作为阳极炭素唯一上市公司，公司有望在产能出清的过程中受益。
- **与下游电解铝企业采用股权合作下的“紧平衡”模式：**公司与电解铝企业通过股权上的合作，实现共同受益。公司主要项目的产能均低于项目的全部需求量，即使下游客户需求减少，对公司的影响有限。尤其是在当下铝价低迷的背景下，可以规避电解槽关停对公司阳极炭素需求减少的风险。

## 投资建议与估值

- 我们预计公司 2020-2021 年归母净利润 2.96 亿元/3.75 亿元，同比增长 302%/26%，EPS 为 0.88 元/1.11 元。公司下游主要为电解铝企业，选取 A 股上市的电解铝企业作为可比公司，采用相对估值法进行估值。按照行业 2020 年平均估值 21 倍对公司估值，给予未来 6-12 个月 18.48 元 (21X) 的目标价，首次覆盖给予“买入”评级。

## 风险

- 宏观经济下行；下游客户减产；索通云铝项目进度；环保风险；海外疫情持续影响；解禁风险；股权质押风险。

丁士涛 分析师 SAC 执业编号: S1130520030002  
dingshitao@gjzq.com.cn

曾智勤 联系人  
zengzhiqin@gjzq.com.cn

## 投资要件

### ■ 关键假设

- 1) 预焙阳极价格：假设 2020-2021 年预焙阳极销售均价同比变动-12%/2%。
- 2) 预焙阳极产量：假设公司 2020-2021 年预焙阳极产量为 170 万吨/180 万吨，同比增加 50 万吨/10 万吨。
- 3) 预焙阳极单位成本：假设 2020-2021 年石油焦和煤沥青价格同比变动-22%/0%，天然气和电力价格保持不变，主要产品单耗保持不变。

### ■ 我们区别于市场的观点

作为预焙阳极唯一的下游电解铝行业，市场认为铝行业产能过剩问题严重，铝价难以出现反弹进而对阳极价格产生压制。

我们认为，当年的铝价已经处于极端悲观之下，铝价已经逼近行业的付现成本。如果铝价继续下跌，当企业无法支付用于原材料货款和员工工资后，电解铝企业会考虑进行弹性生产或者关停产能。参考 2015 年 11 月极端情况下，国内电解铝企业联合减产保价，铝价在一个月反弹 17%。我们认为，在成本支撑的作用下铝价会出现反弹，阳极价格继续下跌可能性低。

由于公司的客户为电解铝企业，市场担心下游停产对公司销售产生影响。

我们认为，公司与下游电解铝企业的合作关系为股权合作下的“紧平衡”模式。公司在嘉峪关的产能为 59 万吨，东兴铝业对预焙阳极总需求量 87.5 万吨，公司的产能低于东兴铝业的总需求量，公司和东兴铝业均有持股；公司的创新项目产能 60 万吨，魏桥对预焙阳极总需求量 323 万吨（不考虑向云南转移产能因素），公司的产能低于魏桥的总需求量，公司和魏桥均有持股。因此，通过股权合作和紧平衡模式，下游客户的部分停产对公司销售影响有限。

### ■ 股价上涨的催化因素

- 1) 2020 年拟投产的电解铝产能如期投产。
- 2) 电解铝价格出现反弹，带动预焙阳极价格出现反弹。
- 3) 小的阳极企业关停产能，过剩产能出清，龙头上市公司受益。
- 4) 原油价格继续下跌，公司外购石油焦和煤沥青成本下降导致的成本降低。

### ■ 估值和目标价格

作为商用阳极行业唯一上市公司，由于公司的下游主要为电解铝行业，我们选取云铝股份、南山铝业等国内 A 股上市的电解铝企业作为可比公司，采用相对估值法对索通发展进行估值。

根据 Wind 一致预期，可比公司 2020 年平均估值为 21 倍。我们预计索通发展 2020 年 EPS 为 0.88 元，按照行业平均估值 21 倍对公司估值，给予未来 6-12 个月 18.48 元 (21X) 的目标价，首次覆盖给予“买入”评级。

### ■ 投资风险

海外疫情持续风险：公司有一部分预焙阳极用于出口，海外疫情持续发展可能会对公司出口业务产生一定的影响。

## 内容目录

投资要件 .....	2
1. 公司简介：商用炭素龙头企业.....	5
1.1 实际控制人深耕炭素行业二十余年.....	5
1.2 预焙阳极是公司主要的收入和利润来源.....	5
2. 行业情况：电解铝产能增长带来预焙阳极需求增加.....	6
2.1 电解铝行业带动预焙阳极发展.....	6
2.2 2020 年将是电解铝产能集中投产期.....	8
2.3 电解铝产能转移为商用炭素带来机会 .....	9
2.4 龙头企业有望走出行业低谷期.....	10
2.5 上游受益于石油焦和沥青下跌.....	10
3. 公司情况：行业低谷期扩张产能 .....	12
3.1 在建工程陆续投产转固 .....	12
3.2 深度绑定下游客户的销售模式.....	12
3.3 余热发电与集中采购降低成本.....	13
3.4 股权激励有助于提高核心人才积极性 .....	13
3.5 生产成本中最大的变量为直接材料价格变动.....	14
4. 盈利预测与投资建议：首次覆盖给予“买入”评级.....	15
4.1 盈利预测 .....	15
4.2 投资建议与估值.....	16
5. 风险提示 .....	16

## 图表目录

图表 1：郎光辉为公司第一大股东.....	5
图表 2：收入受价格下跌影响小.....	6
图表 3：利润受价格下跌影响大.....	6
图表 4：预焙阳极用于还原金属铝.....	6
图表 5：中国原铝产量占比持续增加.....	7
图表 6：非中国原铝产量基本稳定.....	7
图表 7：中国阳极产量与原铝产量走势趋同.....	7
图表 8：中国阳极出口量基本稳定.....	7
图表 9：铝价和炭素价格走势趋同.....	8
图表 10：吨铝利润处于近两年高位.....	8
图表 11：新疆、云南、山东铝企尚可现金盈利 .....	9
图表 12：当前铝价已经处于极端情况.....	9
图表 13：电解铝完全成本在 12500 以下的比例仅 18%.....	9
图表 14：财务费用在完全成本中占比约 6%.....	10
图表 15：中国石油焦供给充足.....	11

图表 16: 中国一直是煤沥青净出口国.....	11
图表 17: 石油焦和煤沥青价格与油价走势趋同.....	11
图表 18: 索通发展是中国最大的商用炭素企业.....	12
图表 19: 从事阳极生产的子公司六家.....	12
图表 20: 山东是中国石油焦最大产地.....	13
图表 21: 股权激励计划诚意足.....	14
图表 22: 直接材料价格变动是生产成本最大的变量.....	14
图表 23: 受益原材料价格下跌单位成本有望下降.....	15
图表 24: 2020-2021 年毛利率有望见底回升.....	16
图表 25: 公司估值低于电解铝行业平均估值水平.....	16

## 1. 公司简介：商用炭素龙头企业

### 1.1 实际控制人深耕炭素行业二十余年

索通发展股份有限公司（简称：索通发展）成立于2003年8月27日，公司前身是索通临邑碳素有限公司。2008年1月15日，公司更名为索通发展股份有限公司。2010年12月27日，公司进行股份制改制，更名为索通发展股份有限公司。公司于2017年7月18日登陆上交所。自2003年设立以来，公司主营业务未发生变化。

公司控股股东和实际控制人为郎光辉先生，截至2019年6月30日，郎光辉持有1.02亿股、占公司总股本的比例为30.29%，王萍女士持有发行人0.56亿股、占公司总股本的16.47%，郎光辉先生和王萍女士为一致行动人。

郎光辉为中国有色金属工业协会铝用炭素分会常务副会长，先后荣获美国TMS(矿物、金属和材料)协会最佳绿色实践奖、中国有色金属工业集团“2010年度优秀企业家”、中国有色金属工业协会“科学技术一等奖”。

**图表 1：郎光辉为公司第一大股东**

排名	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股本性质
1	郎光辉	102,071,718	30.29	限售流通A股
2	王萍	56,053,012	16.63	限售流通A股
3	中瑞合作基金	17,229,452	5.11	A股流通股
4	上海科惠股权投资中心(有限合伙)	7,489,706	2.22	A股流通股
5	吴红心	4,044,442	1.20	A股流通股
6	陈翔	3,293,480	0.98	A股流通股
7	徐双全	2,995,881	0.89	A股流通股
8	上海浦东科技创业投资有限公司	2,995,881	0.89	A股流通股
9	山东德泰创业投资有限公司	2,995,881	0.89	A股流通股
10	上海熙晨投资企业(有限合伙)	2,540,995	0.75	A股流通股
	合计	201,710,448	59.85	

来源：公司公告，国金证券研究所

### 1.2 预焙阳极是公司主要的收入和利润来源

公司主要生产适合大电解槽及高电流密度的预焙阳极（或称：阳极、炭素、阳极炭素）。作为中国最大的商用预焙阳极生产企业，国内客户包括东兴铝业、中国铝业、东方希望、农六师铝业等电解铝企业。除了国内市场外，公司的出口量稳居首位。自1999年产品首次出口海外以来，公司产品已经出口至欧美、中东、东南亚、大洋洲、非洲等国家，主要境外客户包括俄罗斯铝业、马来西亚齐力铝业、德国崔马特铝业、达姆科得尔夫齐吉铝业等。

由于预焙阳极用途的针对性较强，只用于生产原铝（或称：电解铝、铝锭），因此，对铝行业依赖较大。不同电解槽对应的预焙阳极在尺寸、性能等指标要求不同，对电解铝产品的性能产生影响，电解铝企业选择预焙阳极的供应商一般评估时间较长。一旦成为电解铝企业的合格供应商，更换频率较低，两者之间的供应关系较稳定，因此公司的下游客户相对稳定。

公司产品结构中，预焙阳极是公司主要的产品，2018年该产品在公司收入和利润中的占比均为97%；从产品销售的地区看，2018年国内业务收入占比67%，利润占比64%。

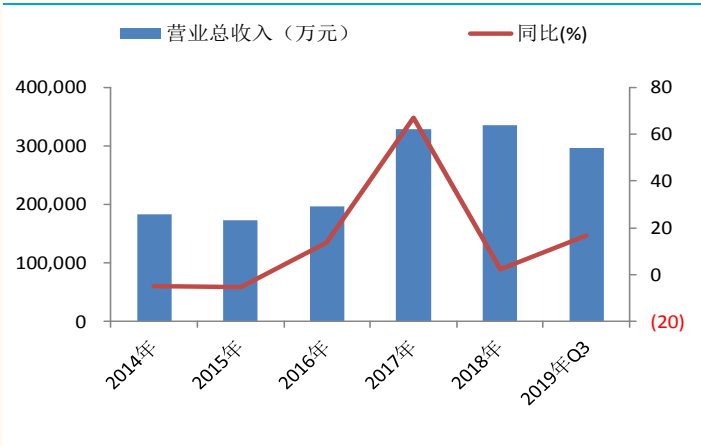
从公司过去五年（2014-2018年）收入和利润看，2017年是公司重要的转折点。2017年嘉峪关项目的投产后，恰逢电解铝行业对违规产能清理和采暖季限产带来的价格上涨，公司的收入和利润出现大幅增长。2018年公司产量继续小幅度增长，虽然价格出现下跌，但是对收入影响有限，对利润的影响更大。

2019年预焙阳极市场较2018年更加严峻，产品价格延续了2018年的跌势，公司产品售价大幅下降。2019年1-9月，公司实现营业收入29.55亿元，同比增长16.59%；归属母公司净利润0.59亿元，同比减少65.53%。根据公司发布的2019年业绩快报，2019年归属于母公司净利润0.57-0.75亿元、同



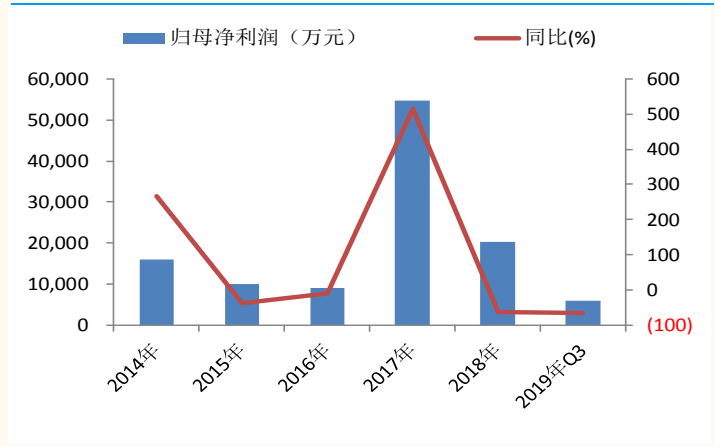
比减少 62.61-71.79%，扣非后归母净利润 0.89 亿元-1.08 亿元，同比减少 49.02-57.78%。公司处置了子公司相关设备导致营业外支出增加。

图表 2：收入受价格下跌影响小



来源：Wind，国金证券研究所

图表 3：利润受价格下跌影响大

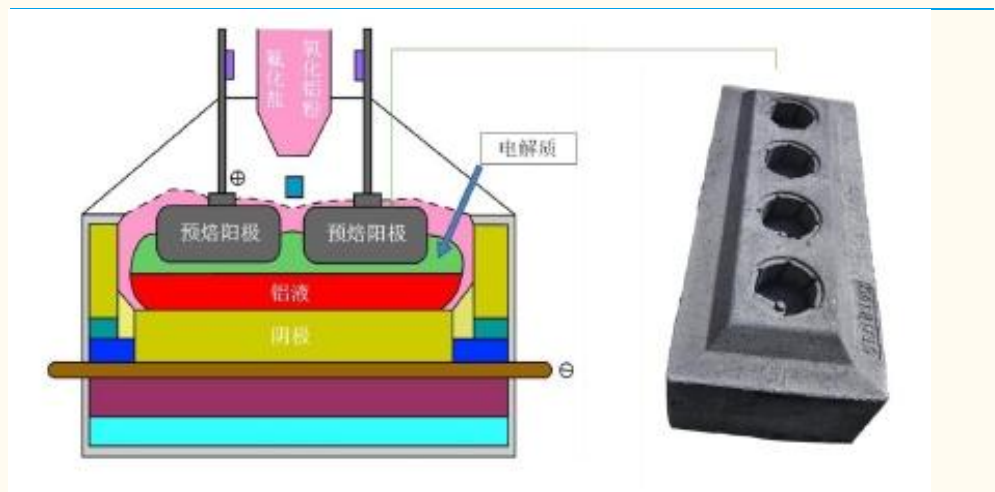


来源：Wind，国金证券研究所

## 2. 行业情况：电解铝产能增长带来预焙阳极需求增加

铝的化学性质活泼，在自然界中主要以铝硅酸盐矿石的形式存在。十九世纪末，冰晶石-氧化铝熔盐电解法诞生。先用铝土矿制备氧化铝，再将氧化铝溶解在熔融的、包含冰晶石以及氟化钠等一系列添加剂的溶液中，用预焙阳极作为电极通直流电，从而将单质铝在阴极还原出来。电解法制备金属铝的技术一直沿用至今，预焙阳极与铝行业的发展密切相关。

图表 4：预焙阳极用于还原金属铝



来源：可转债募集说明书，国金证券研究所

### 2.1 电解铝行业带动预焙阳极发展

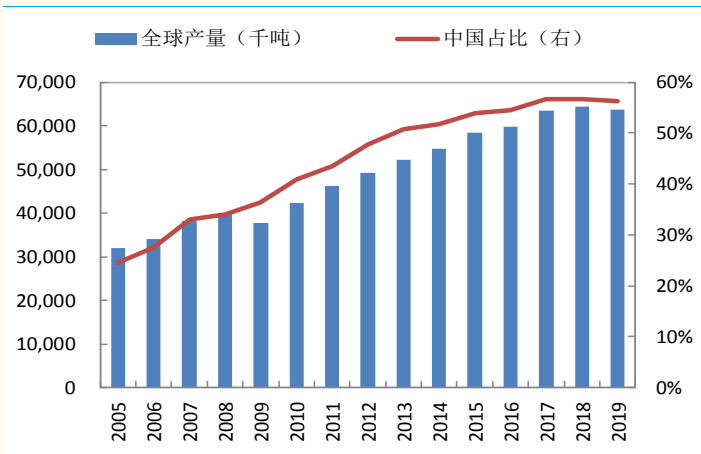
#### ■ 电解铝长期产能增长带来预焙阳极需求增加

预焙阳极是原铝生产中不可替代的重要原材料，伴随着铝工业的发展，预焙阳极行业同步发展起来。

从全球原铝需求看：2005 年全球原铝产量 3191 万吨，按照 1 吨原铝消耗 0.5 吨预焙阳极计算，对应预焙阳极需求量 1596 万吨；2019 年全球原铝产量 6369 万吨，对应预焙阳极需求量 3185 万吨。

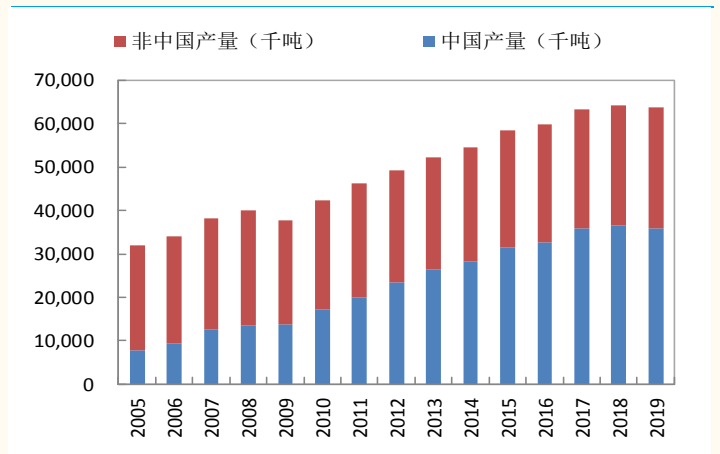
从中国原铝需求看：20世纪90年代中期以来，中国有色金属行业制定了“优先发展铝”的方针，铝行业投资力度明显加大。从1996年至2019年，中国原铝产量从178万吨增至3580万吨，复合增速14%。中国从2001年开始超过俄罗斯成为全球最大原铝生产国，之后产量一直保持快速增长，2019年中国产量的全球占比为56%。从全球其他国家原铝产量看，2005年全球（扣除中国）原铝产量2410万吨，2019年全球（扣除中国）原铝产量约2789万吨，在过去十三年中产量增长仅379万吨，中国是全球原铝产量增长的推动力量。2005年中国原铝产量781万吨，按照1吨原铝消耗0.5吨预焙阳极计算，对应预焙阳极需求量391万吨；2019年中国原铝产量3580万吨，对应预焙阳极需求量1790万吨。

图表 5：中国原铝产量占比持续增加



来源：Wind，国金证券研究所

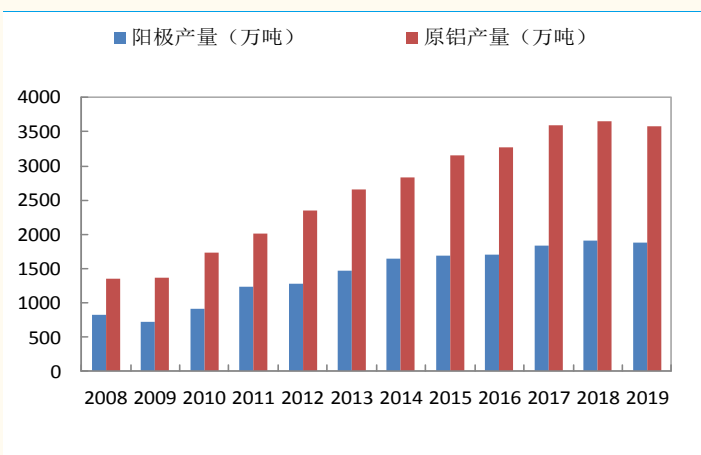
图表 6：非中国原铝产量基本稳定



来源：Wind，国金证券研究所

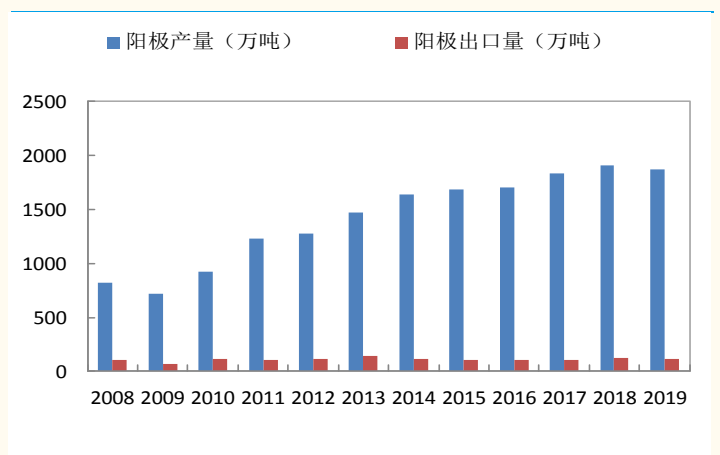
中国是全球最大的原铝及预焙阳极生产国，产品不仅供应国内市场，还大量销往国外，中国已成为全球最大的预焙阳极出口国。2008年中国预焙阳极产量820万吨，出口量106万吨；2019年中国预焙阳极产量1875万吨，出口量113万吨。从2008年至今，中国预焙阳极全年出口量一直维持在110万吨左右，这与海外原铝产量增幅较小有关。随着中国市场预焙阳极产能的增长，虽然出口比例由13%下滑到2019年的6%左右，但是全球最大的预焙阳极出口国之位不可撼动。2019年中国出口量排名前三国家分别是马来西亚、加拿大、俄罗斯，其中：马来西亚36.7万吨，加拿大20.8万吨、俄罗斯13.9万吨。

图表 7：中国阳极产量与原铝产量走势趋同



来源：Wind，国金证券研究所

图表 8：中国阳极出口量基本稳定



来源：百川资讯，可转债募集说明书，国金证券研究所

由于未批先建情况严重，中国原铝产能持续扩张，这种违规建设情况在2017年得到遏制。2017年4月，发改委、工信部、国土资源部、环保部出台《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动工作方案》，主要整顿对象是在产和在产的违法违规项目。2018年1月，工信部发布《关于电解铝企业通过

兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》，明确了产能置换的方式、可用于置换指标的范围以及截至时间表。对于违法违规的项目，可以通过购买合规产能指标的方式让产能合法化，对于无法购买产能指标的产能均属于违规建设产能。在以上两个政策的指导下，中国原铝产能基本被锁定在 4500 万吨左右。2019 年中国原铝产量 3580 万吨，未来原铝产量约有 920 万吨增量，对应新增预焙阳极需求量 460 万吨。未来随着中国铝行业的发展，对预焙阳极的需求也会持续增长。

## 2.2 2020 年将是电解铝产能集中投产期

2015 年以来，国内铝价最高曾达到 16000 元/吨，最低曾一度下跌至 10000 元/吨，原铝生产企业的利润波动很大，甚至有些原铝企业出现亏损、破产关闭。铝价的波动也导致了预焙阳极的价格波动，2016 年以来，价格最高 4600 元/吨，最低至 2600 元/吨。

2019 年下半年以来电解铝行业利润由负转正，由于上游氧化铝行业产能严重过剩，氧化铝价格会长期维持在低位，行业利润将从上游资源端（氧化铝）向中游冶炼端（电解铝）转移，电解铝行业的盈利持续性增强，这会导致电解铝产能投产的意愿增强。2019 年 12 月单月电解铝产量 304 万吨，环比增加 4.7%，高盈利已经开始触发产能投放。

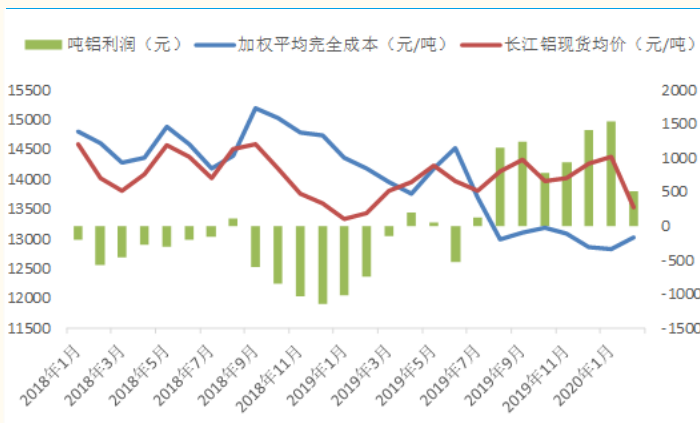
根据百川资讯的统计，2020 年中国电解铝待复产产能 130.88 万吨、预计年内可复产 122.38 万吨，2020 年中国电解铝已建成待投产 79.5 万吨、年内在建且具备投产能力新产能 397 万吨。

图表 9：铝价和炭素价格走势趋同



来源：Wind，国金证券研究所

图表 10：吨铝利润处于近两年高位



来源：百川资讯，国金证券研究所

受新冠肺炎疫情和海外市场恐慌影响，国内铝价在 2020 年三月份大幅下跌，长江铝现货价格跌至 11300 元。按照 2020 年 2 月国内电解铝完全成本计算，行业内铝企每吨亏损 1800 元，行业内没有一家企业可以完全成本实现盈利。根据我们测算，目前中国电解铝行业的平均付现成本 11227 元（含税），这是用于维持企业正常生产而采购原材料和支付员工工资的最低成本，与 11300 元的现货价格接近。

当前铝价下，国内可以现金盈利的地区仅有山东部分民营企业、新疆火电铝产能、云南水电铝产能。从 2020 年新投产产能看，主要为云南的水电铝产能。我们认为，铝价短期下跌并不会导致 2020 年新投产产能延后。



图表 11: 新疆、云南、山东铝企尚可现金盈利

	全国平均						新疆火电铝		云南水电铝		山东民营铝企	
	2015.11.24			2020.3.19								
	单耗	单价含税	单位成本含税	单价含税	单位成本含税	单价含税	单位成本含税	单价含税	单位成本含税	单价含税	单位成本含税	
铝价 (元/吨)			9620		11300		11300		11300		11300	
氧化铝 (元/吨)	1.92	1850	3552	2600	4992	2600	4992	2600	4992	2147	4122	
阳极 (元/吨)	0.5	3900	1950	3100	1550	3100	1550	3100	1550	3100	1550	
氟化铝 (元/吨)	0.016	10000	160	10000	160	10000	160	10000	160	10000	160	
人工包装 (元)	1	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	
制造费用 (元)	1	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
电力 (元)	13500	0.31	4185	0.31	4185	0.194	2619	0.28	3780	0.335	4523	
运费 (元)	1					1500	1500	230	230			
付现成本 (元)			10187		11227		11161		11052		10695	

来源: Wind, 国金证券研究所

2015 年 11 月, 国内铝价也出现过大幅下跌的情况, 上海期铝价格跌至 9620 元, 为 1996 年以来的最低价格。当时电解铝行业的平均付现成本约 10187 元 (含税)。在铝价与付现成本倒挂的情况下, 中国十四家电解铝企业启动联合减产, 铝价从 2015 年 11 月 24 日见底后在一个月时间内反弹至 11300 元, 涨幅为 17%。我们认为, 如果后期铝价继续下跌, 不排除电解铝企业进行联合减产的可能。

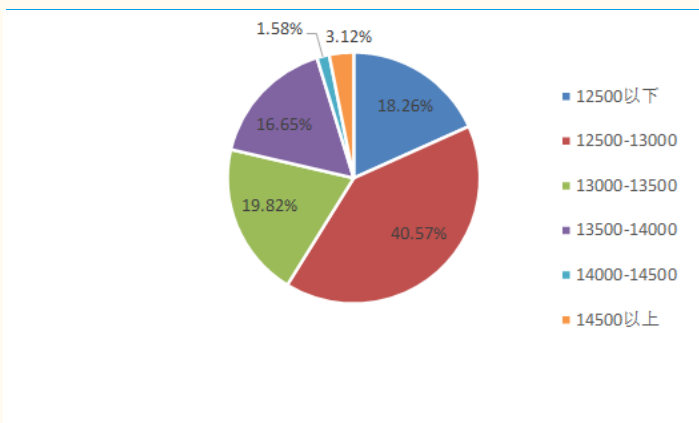
铝是用量仅次于钢铁的金属, 铝下游广泛应用于房地产、交通、电子、电力等行业, 是国民经济发展不可缺失的原材料行业。根据安泰科统计, 2019 年中国电解铝行业短缺 69 万吨。我们认为, 当前的铝价已属于极端情况, 铝价长期低于付现成本的概率低, 在成本支撑的作用下铝价会出现反弹。由于预焙阳极价格和铝价长期走势趋同, 我们预计后期阳极价格继续下跌的可能小。

图表 12: 当前铝价已经处于极端情况



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 13: 电解铝完全成本在 12500 以下的比例仅 18%



来源: 百川资讯, 国金证券研究所

### 2.3 电解铝产能转移为商用炭素带来机会

电解铝企业使用的预焙阳极主要有两方面来源, 一个是铝企配套的自建阳极炭素产能, 一个是从独立的预焙阳极企业外购炭素 (称为商用炭素)。从 2012 年至今, 中国电解铝区域产能出现两次变化。第一次变化是以河南、山东为主的高电价区域向内蒙、新疆为主的低电价区域进行转移。第一次转移中, 电解铝企业基本都配套了炭素产能。第二次变化是以新疆、山东为主的以火电为主要能源的区域向云南以水电为主的区域转移。第二次转移中, 配套炭素产能的电解铝企业不多, 这为商用炭素企业提供机会。

云南省原有电解铝企业仅云铝股份一家, 2019 年电解铝产量 190 万吨, 未来云铝股份产能将增至 320 万吨, 神火股份向云南转移 90 万吨, 中国宏桥向云南转移 203 万吨, 新疆其亚向云南 35 万吨。未来云南省电解铝产量将从 2019 年 190 万吨增至 648 万吨, 对应预焙阳极需求量从 95 万吨增至 324 万吨。目前, 云铝股份的自建预焙阳极产能 60 万吨, 拟与索通发展合资新建预焙阳

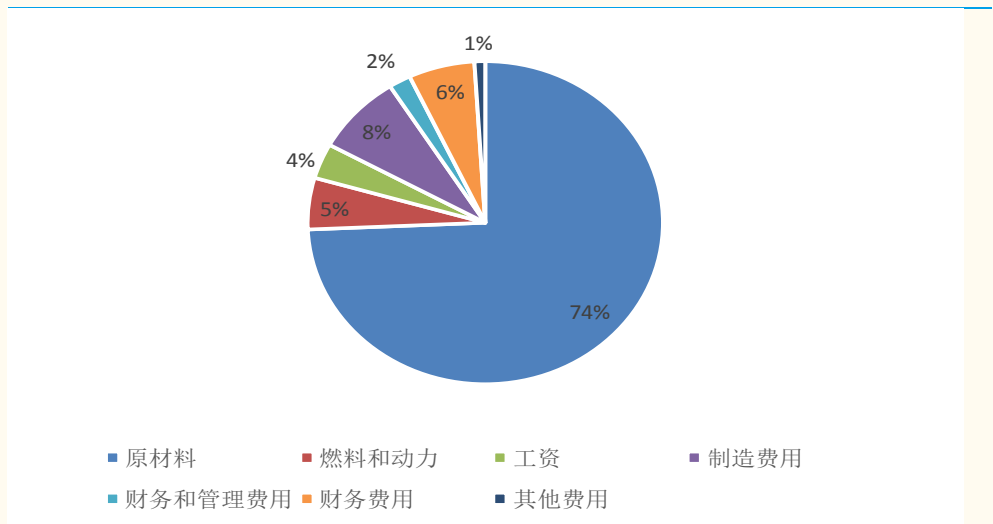
极一期产能 60 万吨以满足其自身在当地原铝生产需要。云南神火和云南宏桥没有自建阳极产能，云南其亚的阳极产能建设方式还有待进一步确认。

## 2.4 龙头企业有望走出行业低谷期

2019 年末，中国预焙阳极总产能约 2800 万吨，行业需求量约 1800 万吨，市场供应处于过剩中。由于我国预焙阳极行业属于新兴行业，发展时间较短，市场集中度较低，大部分是装备及技术水平落后、缺乏环保设施的小规模预焙阳极生产企业，主要分布在河南、山东、河北等环渤海地区。2017 年受到京津冀采暖季限产的原因，大量产能的关停导致阳极价格大幅上涨。2018 年开始，采暖季限产不再采用一刀切的模式，阳极价格开始出现下跌。根据我们调研的情况看，电解铝配套的预焙阳极企业的成本已经与价格出现了倒挂。

从预焙阳极企业的成本构成看，直接材料在完全成本占比中约 74%，由于阳极的原料为大宗商品，企业的单耗对成本影响大，这与企业的技术实力、装备水平有关。除去直接材料外，财务成本在完全成本中占比约 6%，财务成本对阳极企业的影响大。我们认为，在产品价格低迷的情况下，技术实力强、装备水平高、融资能力强的企业有望最终胜出，从而推动行业良性发展。

图表 14：财务费用在完全成本中占比约 6%



来源：公司年报，国金证券研究所

从全球范围看，电解铝企业配套的预焙阳极仍是主要的阳极炭素来源。从行业发展趋势看，电解铝企业和预焙阳极生产的社会化分工是行业发展趋势，新建电解铝产能从经济效益的角度，倾向于不再自配阳极产能。

根据百川资讯的不完全统计，中国商用炭素产能占比约 50%-60%，龙头企业是以索通发展、济南澳海炭素、济南万瑞炭素、山东晨阳碳新材料、济南中海炭素为代表的企业，其余企业整体产能规模较小。对于索通发展而言，主要的竞争对手是商用阳极企业，而不是电解铝配套的预焙阳极产能。

除了铝厂自配的阳极产能和商用炭素企业外，行业中还有一些规模比较小的阳极生产企业，产能规模普遍较小，设备老旧。由于预焙阳极是电解铝主要的消耗性辅助原料，承担着耐强腐蚀和高温导电的功能，是电解槽的“心脏”，电解铝企业为了保障电解槽的稳定安全生产，长期趋势上也倾向于向技术实力强的商用炭素企业进行采购。此外，阳极生产的过程中有大量污染物排出，从过去五年的情况看，环保政策对阳极的产量和价格产生了较大的影响。随着资源综合利用、循环经济概念的推行，一些小规模的预焙阳极生产企业由于资金、技术实力的不足，将被迫退出竞争或被兼并重组。我们预计，索通发展将在本轮行业洗牌中受益。

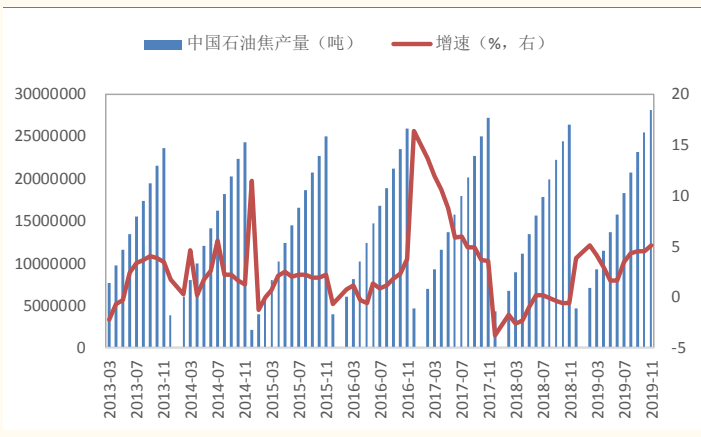
## 2.5 上游受益于石油焦和沥青下跌

石油焦、煤沥青是预焙阳极行业的上游，两者占预焙阳极生产成本的 75% 左右，其中：石油焦是预焙阳极生产的骨料，占预焙阳极总重量的 80% 以上。

因此，预焙阳极的生产需要选择石油焦和煤沥青资源集中的地区。另外，下游铝工业由于环保原因，对预焙阳极的硫含量有较严格的要求，预焙阳极的生产只能采用中低硫石油焦。

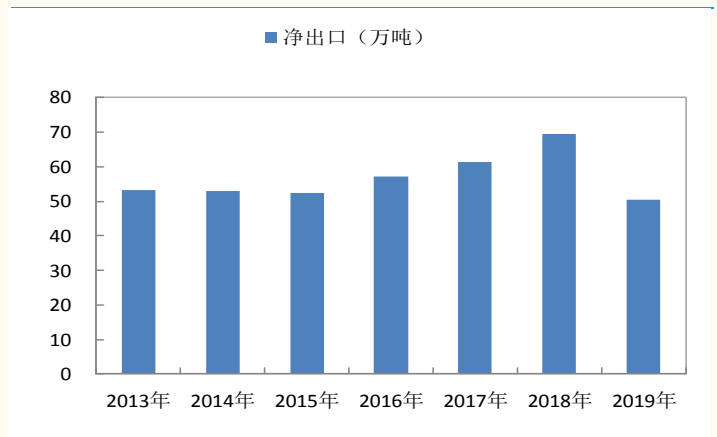
从我国目前的原料供应来看，中国是全球仅有的石油焦和煤沥青原料供应都比较充足的国家，而且中低硫石油焦的产量较高，为预焙阳极生产的可持续发展提供了良好的支撑。由于我国拥有丰富的石油焦、煤沥青资源，我国每年产生的石油焦和煤沥青约有 50% 被预焙阳极行业利用。中国石油集团经济技术研究院发布的《2018 年国内外油气行业发展报告》称，随着地方民营大型炼化项目相继投产，2019 年全国原油一次加工能力将净增 3200 万吨/年，全国炼油总能力将达到 8.63 亿吨/年；过剩产能将升至约 1.2 亿吨/年，同比增长约三分之一。2019 年中国国产石油焦的产量 2804 万吨，石油焦的供应十分充足，独特的资源优势将为我国建设预焙阳极规模化生产基地奠定坚实的基础。中国的煤化工产业发达，煤沥青作为煤化工行业的副产品，供给充分，2019 年中国进口煤沥青 1.23 万吨、出口煤沥青 51.81 万吨，净出口 50.58 万吨，是全球主要的煤沥青出口国。

图表 15：中国石油焦供给充足



来源：Wind，国金证券研究所

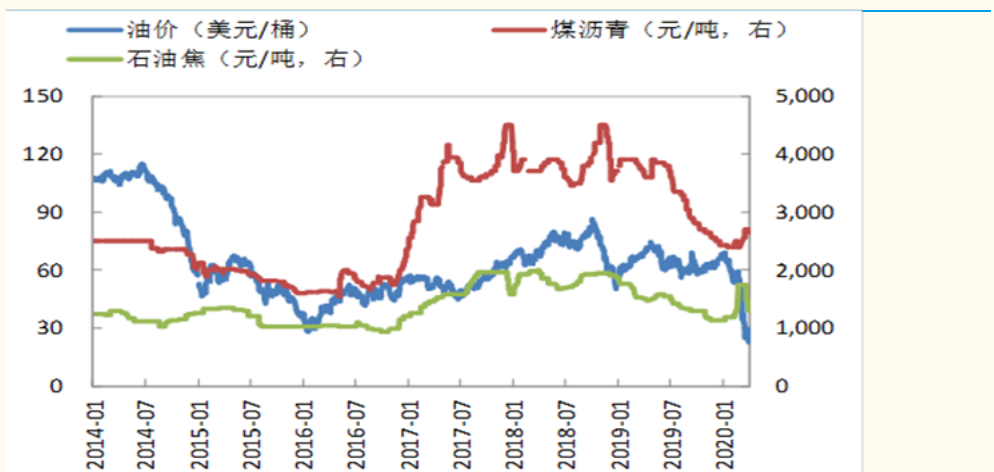
图表 16：中国一直是煤沥青净出口国



来源：Wind，国金证券研究所

石油焦和煤沥青均属于石油产业链，与油价关联度高。受益于油价下跌，石油焦和煤沥青价格下跌会导致预焙阳极企业成本下降。

图表 17：石油焦和煤沥青价格与油价走势趋同



来源：Wind，国金证券研究所

### 3. 公司情况：行业低谷期扩张产能

#### 3.1 在建工程陆续投产转固

公司是中国最大的商用炭素企业，2018 年自产预焙阳极 87.63 万吨。2019 年随着在建项目的逐步投产，我们预计产量约 120 万吨。

2019 年三季度末，公司在建工程余额从年初 17.62 亿元降至 0.74 亿元，固定资产余额从年初 13.45 亿元增至 33.35 亿元，这也说明公司主要在建项目陆续投产转固。

图表 18：索通发展是中国最大的商用炭素企业

排名	企业名称	产量（万吨）
1	索通发展股份有限公司	87.63
2	济南澳海炭素有限公司	63.7
3	济南万瑞炭素有限责任公司	54
4	山东晨阳新型碳材料股份有限公司	41.5
5	济南中海炭素有限公司	37

来源：可转债募集说明书，国金证券研究所

公司共有十一家子公司，从事阳极生产的子公司有六家，分别是：嘉峪关索通（25 万吨）、嘉峪关炭材料（34 万吨）、索通齐力（30 万吨）、山东创新炭材料（60 万吨）、锦旗碳素（16 万吨）、索通云铝（60 万吨），集团德州本部的产能为 27 万吨。由于索通云铝项目尚未开始建设，在不考虑索通云铝项目下，公司的阳极总产能为 192 万吨，权益产能 146 万吨。随着索通齐力项目、山东创新炭材料项目的逐步投产，并购的锦旗碳素项目贡献产量，我们预计 2020 年公司的总产能将达到 192 万吨。

图表 19：从事阳极生产的子公司六家

公司名称	成立时间	注册资本	持股比例	主要经营地	主营业务
索通工贸	2005-10-18	2,100 万元	100%	德州	对外贸易
嘉峪关索通	2010-12-24	9,012.13 万元	95.63%	嘉峪关	预焙阳极的研发、生产和销售
香港物料	2014-4-3	100 万港币	100%	香港	石油焦出口业务
嘉峪关炭材料	2014-5-23	35,000 万元	95.63%	嘉峪关	预焙阳极的研发、生产和销售
索通何氏	2016-11-25	100 万元	100%	德州	炉窑设计等技术咨询服务
索通齐力	2016-12-22	26,400 万元	80%	德州	预焙阳极的研发、生产和销售，目前处于试生产过程中
甘肃工贸	2016-9-22	40 万元	100%	嘉峪关	国内贸易
山东创新炭材料	2016-8-18	48,000 万元	51%	滨州	预焙阳极的研发、生产和销售，目前处于试生产过程中
索通云铝	2018-5-16	72,000 万元	65%	云南曲靖	建设筹备中，尚未实际开展经营
索通新动能	2018-7-9	10,000 万元	100%	北京	尚未实际开展经营
锦旗碳素	2013-7-16	12,800 万元	50.99%	重庆	预焙阳极的研发、生产和销售

来源：公司公告，国金证券研究所

#### 3.2 深度绑定下游客户的销售模式

随着商用预焙阳极企业的产能提升，以及行业集中度的提高，大型电解铝生产企业出于稳定供货、产品性能考虑会选择竞争实力强的预焙阳极生产企业，结成战略联盟共同发展。与此同时，由于电解铝行业前些年的盈利状况不佳，为了减少资本开支，新建的项目不再配套阳极产能而选择外购。作为预焙阳极生产企业，也同样有绑定大的下游客户需求。

索通发展与电解铝生产企业之间采用的就是股权上相互参股的模式，以保持稳定的合作关系。

**嘉峪关索通 25 万吨产能和嘉峪关炭材料 34 万吨产能：**索通发展为第一大股东，持股比例 95.63%，酒钢集团为第二大股东，持股比例 4.37%。这两个项目主要是为了配套酒钢集团下属东兴铝业对阳极的需求。东兴铝业原铝产量约为 175 万吨/年，对阳极需求量约为 87.5 万吨/年。



**索通齐力 30 万吨预焙阳极及余热发电项目：**索通发展为第一大股东，持股比例 80%，马来西亚齐力集团为第二大股东，持股比例 20%。齐力集团电解铝产能 76 万吨，2019 年新增电解铝产能 32 万吨。未来索通齐力项目的产品将主要出口马来西亚等境外市场。

**锦旗碳素 16 万吨产能：**索通发展为第一大股东，持股比例 50.99%，旗能电铝为第三大股东，持股比例 14.48%。旗能电铝为重庆市能源投资集团的电解铝板块，电解铝产能 32.4 万吨，对阳极的需求量约为 16 万吨。该项目为公司 2018 年收购的项目，收购完成后有助于索通发展形成以重庆市场辐射西南地区客户的局面。

**山东创新炭材料（一期）60 万吨：**索通发展为第一大股东，持股比例 51%，山东创新为第二大股东，持股比例 29%，魏桥铝电为第三大股东，持股比例 21%。魏桥铝电为中国宏桥的子公司，中国宏桥是中国最大的电解铝企业，在山东拥有 646 万吨电解铝产能，对阳极需求量约为 323 万吨。

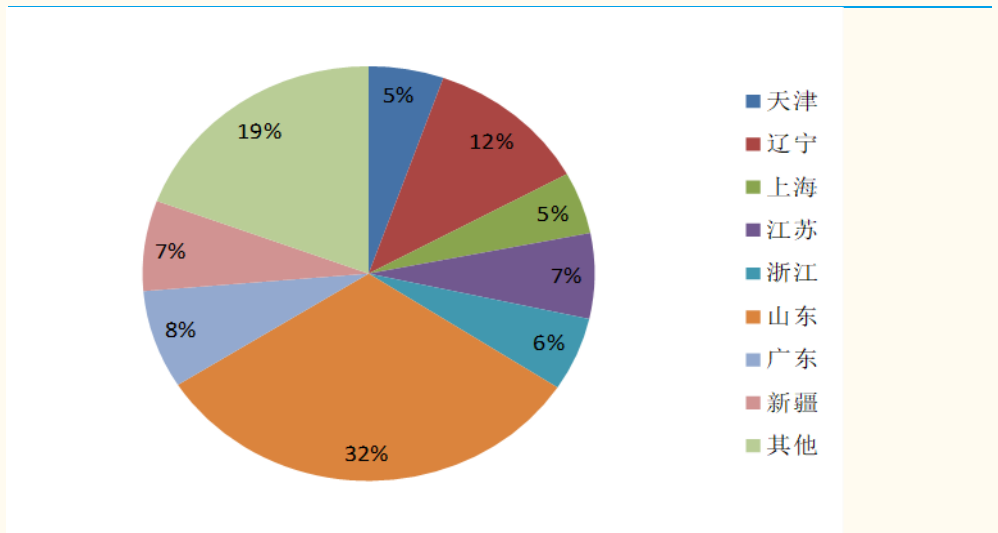
**索通云铝（一期）60 万吨：**索通发展为第一大股东，持股比例 65%，云铝股份为第二大股东，持股比例 35%。云铝股份在云南的电解铝产能约 320 万吨，对阳极的需求量约 160 万吨，自产阳极产量 60 万吨，缺口 100 万吨需要外购。

### 3.3 余热发电与集中采购降低成本

公司建设了高低温余热发电技术，将生产过程中产生的一部分余热收集起来用于生产生活用热，多余部分通过在煅烧车间安装的余热发电装置进行发电，可满足全厂 60% 的动力用电。2018 年公司电力采购价格（不含税）0.59 元，按照 1 吨阳极消耗 138.6 度电测算，公司电力完全外购时的成本为 81.77 元，而 2018 年报披露的综合用电成本 27.64 元，余热发电导致综合用电成本节约 73.54%。

公司原材料中，石油焦占据主要地位，占了公司生产成本的 60% 左右。中国的石油焦大部分由中石化和中石油生产，公司预焙阳极主要产能位于山东（117 万吨）和甘肃（59 万吨），与石油焦的原产地基本匹配。通过集中采购，可以降低采购成本，保证长期质量稳定、品质均匀的石油焦的供应。

图表 20：山东是中国石油焦最大产地



来源：Wind，国金证券研究所

### 3.4 股权激励有助于提高核心人才积极性

为了建立、健全长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、高级管理人员及分子公司核心技术骨干的积极性，公司推出股权激励计划。本次股权激励的行权条件相对较低，诚意足，有利于提高核心人才的积极性。



本次股权激励计划总授予权益 1025.41 万份，首次授予 917.14 万份，首次授予的激励对象共计 314 人，包括：公司董事和高级管理人员，公司（含分公司）核心技术（业务）骨干。为了吸引人才，公司还预留 108.27 万份，用于激励未来加入团队的核心人才。

图表 21：股权激励计划诚意足

		数量（万份）	行权价格（元）	行权条件
股票期权激励计划	首次授予	150.51	13.1	2019年扣非后净利润为基数，2020-2021年扣非后净利润增速不低于15%和25%；以2019年营业收入为基数，2020-2021年收入增速不低于25%和40%
限制性股权激励计划	首次授予	766.63	6.55	2019年扣非后净利润为基数，2020-2021年扣非后净利润增速不低于15%和25%；以2019年营业收入为基数，2020-2021年收入增速不低于25%和40%
	预留	108.27	6.55	2020年授出，其行权条件与股票期权激励计划相同。如果2021年售出，行权条件为以2019年扣非后净利润为基数，2021-2022年扣非后净利润增速不低于25%和35%，或者以2019年营业收入为基数，2021-2022年收入增速不低于40%和55%

来源：公司公告，国金证券研究所

### 3.5 生产成本中最大的变量为直接材料价格变动

2018 年公司生产成本（不含税）2664.55 元/吨，较 2017 年增加 418.73 元，增长主要源于石油焦、煤沥青价格上涨，天然气价格的变化。从其他成本看，电力、人工、制造费用相对固定。2018 年，石油焦在生产成本中占比约 60%，煤沥青在生产成本中占比约 21%。受益于油价下跌，石油焦和煤沥青价格同步出现下跌，未来公司单位成本有下降的空间。

图表 22：直接材料价格变动是生产成本最大的变量

		2016 年	2017 年	2018 年
单价（不含税）	石油焦（元/吨）	749.19	1255.69	1440.92
	煤沥青（元/吨）	1658.89	3237.8	3416.46
	天然气（元/立方）	2.15	2.09	2.31
	液化天然气（元/立方）	1.77	1.83	2.74
	电力（元/度）	0.62	0.58	0.59
单耗	石油焦、煅后焦及残极（吨）	1.09	1.09	1.09
	煤沥青（吨）	0.17	0.17	0.17
	天然气（煤气，立方）	61.7	61.7	61.7
	电力（度）	138.6	138.6	138.6
单位成本	石油焦、煅后焦及残极（元）	1004.62	1274.11	1596.20
	煤沥青（元）	304.65	474.59	546.98
	天然气（元）	108.60	104.94	132.62
	电力（元）	27.83	21.48	27.64
	人工（元）	107.07	115.72	113.55
	制造费用（元）	275.27	254.98	247.56
	单位成本合计（元）	1828.04	2245.82	2664.55

来源：公司年报，可转债募集说明书，国金证券研究所

## 4. 盈利预测与投资建议：首次覆盖给予“买入”评级

### 4.1 盈利预测

#### ■ 核心假设

- 1) 预焙阳极价格：我们预计铝价进一步下跌的空间小，后期在成本支撑下会出现反弹。由于阳极的下游主要是电解铝，因此我们预计阳极价格有望在2020年见底后出现反弹。因此，我们假设2020-2021年预焙阳极销售均价同比变动-12%（2020年初至今均价较2019年全年下跌12%）/2%。
- 2) 预焙阳极产量：由于公司主要在建项目在2019年开始转固，2020年产能将增至190万吨。因此，我们假设公司2020-2021年预焙阳极产量为170万吨/180万吨，同比增加50万吨/10万吨。
- 3) 预焙阳极单位成本：国石化组认为2020-2021年布伦特油价将在50美元/桶以下运行，较2019年下跌22%。由于石油焦和煤沥青价格与油价相关度高，因此我们假设2020-2021年石油焦和煤沥青的价格同比变动-22%/0%。我们假设2020-2021年天然气和电力价格保持不变，主要产品单耗保持不变。

图表 23：受益原材料价格下跌单位成本有望下降

		2019E	2020E	2021E
单价（不含税）	石油焦（元/吨）	1109.51	865.42	865.42
	价格变动	-23%	-22%	0%
	煤沥青（元/吨）	2972.32	2318.41	2318.41
	价格变动	-13%	-22%	0%
	天然气（元/立方）	2.31	2.31	2.31
	液化天然气（元/立方）	2.74	2.74	2.74
	电力（元/度）	0.59	0.59	0.59
单耗	石油焦、煨后焦及残极（吨）	1.09	1.09	1.09
	煤沥青（吨）	0.17	0.17	0.17
	天然气（煤气，立方）	61.70	61.70	61.70
	电力（度）	138.60	138.60	138.60
单位成本（不含税）	石油焦、煨后焦及残极（元）	1209.36	943.30	943.30
	煤沥青（元）	505.29	394.13	394.13
	天然气（元）	132.62	132.62	132.62
	电力（元）	27.64	27.64	27.64
	人工（元）	113.55	113.55	113.55
	制造费用（元）	247.56	247.56	247.56
	<b>单位成本合计（元）</b>	<b>2236.03</b>	<b>1858.81</b>	<b>1858.81</b>
吨净利	<b>吨净利（元）</b>	<b>58.37</b>	<b>168.21</b>	<b>201.28</b>

来源：国金证券研究所

#### ■ 营收与利润

- 1) 预计公司2020-2021年营业收入分别为45.14亿元/48.49亿元，同比增长22%/7%。
- 2) 预计公司2020-2021年归母净利润分别为2.96亿元/3.75亿元，同比增长302.42%/26.45%；对应EPS分别为0.88元/1.11元。

**图表 24：2020-2021 年毛利率有望见底回升**

	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
主营业务收入（万元）	188,716	317,983	322,610	358,638	438,652	472,134
增速		68%	1%	11%	22%	8%
主营业务成本（万元）	146,444	224,019	263,262	301,975	347,322	365,910
毛利率	22%	30%	18%	16%	21%	22%
其他业务收入（万元）	7,830	10,129	12,793	12,793	12,793	12,793
其他业务成本（万元）	6,625	7,931	11,282	11,282	11,282	11,282
毛利率	15%	22%	12%	12%	12%	12%
营业收入（万元）	196,546	328,112	335,403	371,431	451,445	484,927
增速		67%	2%	11%	22%	7%
营业成本（万元）	153,069	231,950	274,544	313,257	358,603	377,191
毛利率	22%	29%	18%	16%	21%	22%

来源：公司年报，国金证券研究所

## 4.2 投资建议与估值

作为商用阳极行业唯一上市公司，由于公司的下游主要为电解铝行业，我们选取云铝股份、南山铝业等国内 A 股上市的电解铝企业作为可比公司，采用**相对估值法**对索通发展进行估值。虽然中国铝业也是电解铝生产企业，但是受公司成本过高的影响，公司盈利一直不理想，估值过高，因此我们将中国铝业从可比公司中剔除。

根据 Wind 一致预期，可比公司 2020 年平均估值为 21 倍。我们预计索通发展 2020 年 EPS 为 0.88 元，按照行业平均估值 21 倍对公司估值，给予未来 6-12 个月 **18.48 元 (21X)** 的目标价，首次覆盖给予“买入”评级。

**图表 25：公司估值低于电解铝行业平均估值水平**

证券代码	证券简称	收盘价	每股收益		市盈率	
			2020E	2021E	2020E	2021E
601600.SH	中国铝业	2.94	0.06	0.10	46	30
000807.SZ	云铝股份	3.9	0.14	0.27	28	14
600219.SH	南山铝业	2.1	0.16	0.18	13	11
平均值（不考虑中国铝业）					<b>21</b>	<b>13</b>
603612.SH	索通发展	10.66	0.88	1.11	12	10

来源：Wind，国金证券研究所

## 5. 风险提示

- 宏观经济下行风险：预焙阳极的下游主要是铝行业，铝属于周期性行业，行业波动与经济周期密切相关。中国经济增速下滑和固定资产投资增速放缓会对铝行业产生负面影响，进而影响预焙阳极需求和价格。
- 下游客户减产风险：公司主要客户为电解铝企业，如果下游客户出现减产，将会导致对公司预焙阳极需求减少。
- 索通云铝项目不确定性：索通云铝项目还处于筹备期，尚未实际运行，后续建设进度存在不确定性。
- 环保风险：公司生产过程中会产生废渣、废液、废气，环保政策变动可能会对公司产量、环保投入产生影响。
- 海外疫情持续风险：海外疫情的持续恶化会导致公司出口业务受影响。
- 解禁风险：一致行动人郎光辉和王萍共计持有公司 1.58 亿股股权，持股比例 46.76%，将于 2020 年 7 月 20 日解禁。
- 股权质押风险：实际控制人郎光辉质押股份 2300.94 万股，占其持有股份

比例 22.54%，上海浦东科技创业投资有限公司和山东德泰创业投资有限公司分别质押股份 299.59 万吨，占其持有股份比例 100%。以上三者合计质押股份数量 2900.11 万股，占总股本的 8.61%。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	1,965	3,281	3,354	3,714	4,514	4,849	货币资金	194	407	816	760	856	897
增长率		66.9%	2.2%	10.7%	21.5%	7.4%	应收账款	634	894	471	956	1,162	1,249
主营业务成本	-1,531	-2,319	-2,745	-3,133	-3,586	-3,772	存货	375	696	910	1,202	1,277	1,240
%销售收入	77.9%	70.7%	81.9%	84.3%	79.4%	77.8%	其他流动资产	99	122	213	228	242	262
毛利	435	962	609	582	928	1,077	流动资产	1,302	2,119	2,410	3,146	3,538	3,647
%销售收入	22.1%	29.3%	18.1%	15.7%	20.6%	22.2%	%总资产	41.8%	47.8%	40.7%	45.6%	46.1%	45.0%
营业税金及附加	-23	-38	-38	-42	-52	-55	长期投资	0	0	0	0	0	0
%销售收入	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	固定资产	1,645	1,857	3,107	3,407	3,740	4,012
销售费用	-80	-85	-89	-99	-120	-129	%总资产	52.8%	41.9%	52.5%	49.4%	48.7%	49.5%
%销售收入	4.1%	2.6%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	无形资产	118	301	298	349	400	449
管理费用	-86	-123	-114	-127	-154	-166	非流动资产	1,816	2,310	3,505	3,756	4,139	4,461
%销售收入	4.4%	3.7%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	%总资产	58.2%	52.2%	59.3%	54.4%	53.9%	55.0%
研发费用	0	0	-52	-58	-70	-75	<b>资产总计</b>	<b>3,118</b>	<b>4,430</b>	<b>5,915</b>	<b>6,902</b>	<b>7,678</b>	<b>8,108</b>
%销售收入	0.0%	0.0%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	短期借款	844	964	1,447	2,045	2,143	2,041
息税前利润 (EBIT)	247	716	315	256	533	653	应付款项	345	485	890	784	898	945
%销售收入	12.6%	21.8%	9.4%	6.9%	11.8%	13.5%	其他流动负债	61	113	50	62	119	139
财务费用	-41	-119	-95	-109	-148	-164	流动负债	1,249	1,563	2,388	2,892	3,160	3,125
%销售收入	2.1%	3.6%	2.8%	2.9%	3.3%	3.4%	长期贷款	393	182	629	1,029	1,329	1,529
资产减值损失	-96	49	2	-7	-1	-1	其他长期负债	20	71	72	36	35	36
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债	1,662	1,816	3,088	3,956	4,524	4,689
投资收益	0	0	0	0	0	0	<b>普通股股东权益</b>	<b>1,413</b>	<b>2,371</b>	<b>2,440</b>	<b>2,554</b>	<b>2,731</b>	<b>2,956</b>
%税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	其中：股本	181	243	340	340	340	340
营业利润	109	650	264	140	384	488	未分配利润	543	1,045	1,061	1,105	1,283	1,507
营业利润率	5.6%	19.8%	7.9%	3.8%	8.5%	10.1%	少数股东权益	43	243	387	393	423	463
营业外收支	8	46	-23	-47	0	0	<b>负债股东权益合计</b>	<b>3,118</b>	<b>4,430</b>	<b>5,915</b>	<b>6,902</b>	<b>7,678</b>	<b>8,108</b>
税前利润	117	696	241	94	384	488							
利润率	6.0%	21.2%	7.2%	2.5%	8.5%	10.1%	<b>比率分析</b>						
所得税	-14	-130	-36	-14	-58	-73		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
所得税率	12.1%	18.6%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	<b>每股指标</b>						
净利润	103	566	205	80	326	415	每股收益	0.493	2.254	0.592	0.219	0.879	1.112
少数股东损益	14	19	4	6	30	40	每股净资产	7.830	9.754	7.172	7.577	8.105	8.772
归属于母公司的净利润	89	548	202	74	296	375	每股经营现金净流	1.253	0.966	1.448	-0.852	2.450	3.312
净利率	4.5%	16.7%	6.0%	2.0%	6.6%	7.7%	每股股利	0.000	0.000	0.000	0.087	0.348	0.441
							<b>回报率</b>						
							净资产收益率	6.29%	23.11%	8.26%	2.88%	10.85%	12.68%
							总资产收益率	2.85%	12.37%	3.41%	1.07%	3.86%	4.62%
							投入资本收益率	8.05%	15.37%	5.42%	3.60%	6.80%	7.90%
							<b>增长率</b>						
							主营业务收入增长率	13.74%	66.94%	2.22%	10.74%	21.54%	7.42%
							EBIT增长率	51.22%	190.16%	-56.04%	-18.56%	107.89%	22.44%
							净利润增长率	-10.77%	516.06%	-63.21%	-63.46%	302.42%	26.45%
							总资产增长率	-1.38%	42.05%	33.53%	16.70%	11.23%	5.61%
							<b>资产管理能力</b>						
							应收账款周转天数	85.5	51.9	45.2	65.6	65.6	65.6
							存货周转天数	77.0	84.3	106.8	140.0	130.0	120.0
							应付账款周转天数	62.9	51.5	71.3	71.3	71.3	71.3
							固定资产周转天数	305.4	158.5	146.4	318.8	265.0	244.6
							<b>偿债能力</b>						
							净负债/股东权益	71.62%	28.29%	44.57%	78.54%	82.93%	78.18%
							EBIT利息保障倍数	6.0	6.0	3.3	2.1	2.4	3.3
							资产负债率	53.30%	40.99%	52.21%	57.61%	61.78%	60.76%

来源：公司年报、国金证券研究所



**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	1
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>

来源：朝阳永续

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；  
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；  
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；  
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明:**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

**北京**

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道4001号

时代金融中心7GH