

南山铝业发展情况

南山铝业于1999年12月23日在上海证券交易所上市。公司始终坚持“立足高起点、利用高科技、创造高品质”的可持续发展思路，建立起全球唯一同地区最完整铝产业链，涵盖了能源、氧化铝、电解铝、铝型材、铝板、带、箔等环节，现已实现为航空航天、高铁动车、船舶等高附加值、高技术领域配套，高精度铝板带箔产品畅销海内外。公司先后通过

了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证和国际轨道交通IRIS质量管理体系认证，并通过了AS9100C版国际航空认证、TS16949国际汽车行业质量管理体系认证、DNV（挪威船级社）合金产品认证等，南山铝材荣获“中国驰名商标”。



南山铝业技术中心

南山铝业拥有国家级企业技术中心、国家认可实验室、博士后工作站等高水平研发机构，被国家科技部授予“国家高新技术企业”及“国家创新型企业”等荣誉，并荣获“山东省省长质量奖”。2010年中心实验室通过中国合格评定国家认可委员会认定，颁发了实验室认可证书。同时利用北京的有利条件，建立北京南山航空材料研究院，作为南山航空航天产业项目合作和研发的窗口，并与中国民航总局合作建设航空材料检测中心。2012年已获科技部批准的“国家铝合金压力加工工程技术研究中心正在加速建设，是国内铝加工行业唯一的国家级工程技术研究中心。



电力公司

南山电力公司是由南山铝业投资组建的一个下属企业，公司拥有热电联产机组、变电站、输电线路等完善的电力设施，富足而稳定的电力资源为南山铝业的快速、稳定、协调发展提供了强大的基础优势和可靠的电力保障。



氧化铝

龙口东海氧化铝有限公司是南山铝产业链中的重要一环，公司采用先进的拜耳法生产工艺、DCS自动化系统集中控制技术以及澳大利亚两段分解制取砂状氧化铝的工艺和有机物脱除技术，技术装备达到国际先进、国内领先水平，为生产出优质的砂状氧化铝提供了可靠的技术保障，并填补了国产氧化铝生产技术的两项空白。



电解铝

南山电解铝公司是南山铝产业链中的枢纽企业，对上下游企业生产平衡起到了至关重要的作用。公司拥有电解铝及配套碳素生产能力，电解、碳素生产工艺、技术水平位居国际先进和国内领先水平，并达到了国家工信部最新公布的电解铝行业规范条件。



南山铝材公司

南山铝材由建筑型材和工业型材组成，拥有当今世界最先进的150MN、82MN、70MN、55MN、35MN等一流挤压生产线，以及美国、日本、等国际先进的配套设备，产品涉及航空、航天、船舶、高速列车、地铁、集装箱、精品民用建筑型材等几十个领域。公司同时通过了南北车供应商资格认证，并为中国载人火箭和大飞机计划等航空航天领域提供技术先进、质量过硬的铝合金挤压产品。



南山轻合金

南山轻合金有限公司辖属熔铸、热轧、冷轧、铝箔四个生产厂，产品主要应用于包装、电子、印刷、家电、交通等领域，主导产品罐体、罐盖料等冷轧薄板产品填补国内空白，产品质量达到国际一流标准，并与美铝、加铝、挪威海德鲁等铝业巨头相媲美，2013年国内市场占有率近50%。公司先后通过了康美、利乐组织的产品认证，已经成为利乐、康美包、纷美等世界一流软包公司的主供应商。



南山铝业美国铝材工厂

南山美国先进铝技术公司于2011年1月25日正式成立，项目预计投资2.16亿美元，在美国印第安纳州拉法叶特市建设一个全新的软铝挤压厂，工厂配套两条挤压生产线和一个熔铸车间。截止到现在，工厂已经进入运营阶段。



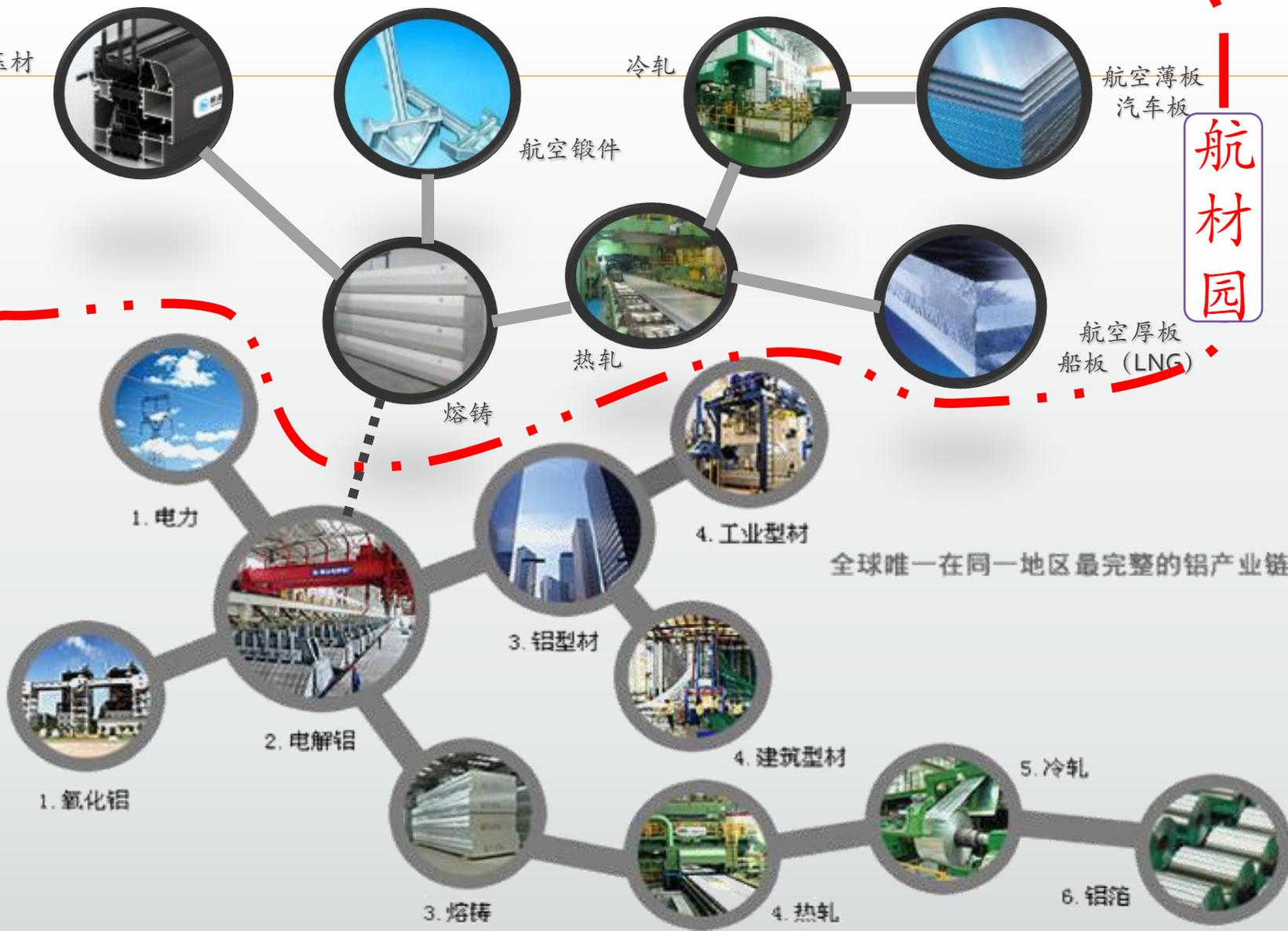
航空材料产业园基本情况

南山集团航空材料产业园区规划占地164公顷，建设集板带、锻压、挤压于一体的航空材料产业园区，产品定位高端铝加工产业。投产后，产品将覆盖航空、汽车、船舶、核电、轨道交通、容器罐等领域的全部变形铝合金。



航材园

航材园



铝产业链的扩展和延伸
产业结构的转型及升级

1、150MN挤压机项目

硬合金挤压项目引进世界先进的150MN正反向单动热挤压机及淬火炉、拉伸机等自动生产线辅助设备，可生产涵盖2系、4系、5系、6系、7系铝合金的大型挤压材，产品广泛用于民用航空、交通运输、机械制造、能源化工等行业。其中，正向模式生产高速列车、地铁、集装箱及专用货车等车辆用材，反向模式生产民用航空、船舶等工业用材。目前正在开展航空材产品试制工作。



2、中厚板项目

中厚板项目引进世界一流的生产及配套设备，生产设备达到世界先进水平，具备良好的前瞻性、优势性和标志性。包括熔铸、热轧、中厚板、冷轧、精整五个子项目，立足生产高技术含量、高附加值的2系、4系、5系、6系、7系铝合金产品。中厚板系列产品主要涵盖航空、船舶、轨道交通、工模具等领域；薄板带系列产品主要涵盖航空、汽车、船舶、制罐等领域。目前厂房基础设施已经建设完毕，正在进行设备安装，预计年底前开始试车，2015年初开始试生产。



3、锻造项目

锻造项目引进世界一流的模锻、自由锻液压机，将具备生产和研发铝合金、钛合金、高温合金锻造产品的能力，产品覆盖航空、船舶、核电、石化、油气等领域应用的大部分铝合金、钛合金、高温合金和结构钢的锻件产品，典型产品包括飞机框、梁、发动机涡轮盘、起落架、燃气轮机的高端产品，可以满足国内外高端锻件市场需求。目前基础设施建设基本完成，25MN自由锻正在进行设备安装，10月试生产，60MN自由锻计划2015年5月试生产。



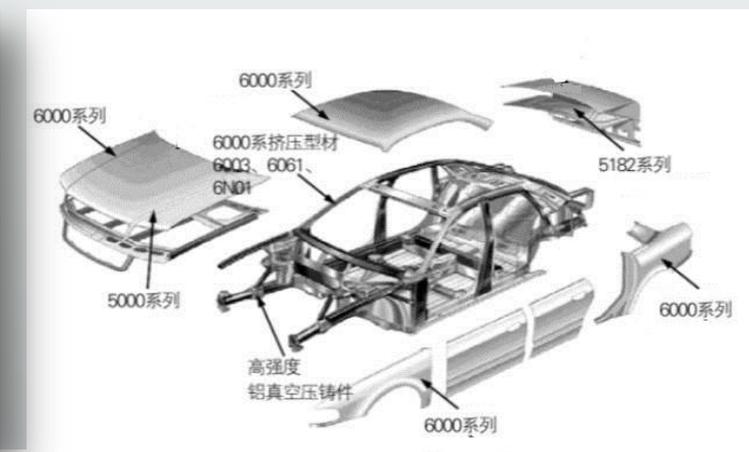
737 Main Landing Gear Cylinder 2,965 Lbs.
波音737起落架，重2,965磅



航材园主导产品-航空与汽车铝材

1、航空用铝合金产品是航材园的最高追求，南山积极与波音、空客及中商飞沟通、对接，推进适航认证工作，已与空客签订战略采购协议，波音挤压断面图纸正在试制，与中商飞签订了战略合作协议，共同进行国产大飞机用航空铝合金薄板、厚板、锻件和挤压型材的研发、生产和合格鉴定。

2、今年上半年中国汽车产销量分别达到1178万辆和1168万辆，同比增长9.6%和8.36%。随着汽车工业的快速发展，节能减排任务持续加大，环境和能源压力日趋严峻，国家已经从政策层面出台了限制级政策和鼓励级政策，将节能和环保作为主要目标去实现。为了进一步推动汽车轻量化的发展，航材园着力开发汽车用板材、锻件、挤压材产品，与北京有研总院联合推动汽车铝板的研发，并得到了中国汽车产业联盟的大力支持。



航空铝合金材料检测中心

检测中心固定资产投资约8400万元，其中建筑物及附属设施投资2400万元，设备投资6000万元，采购设备200余台（套）。建筑面积9700平方米，其中检测楼4200平方米，用于金相、应力及剥落腐蚀、化学分析、碳硫和氮氧氢、透射电镜、扫描电镜、电子探针、热力学研究及测试、电化学研究等；力学车间5500平方米，用于样品加工及测量、热处理、室温拉伸及冲击、疲劳试验、蠕变、热模拟、板材成型实验等。



鸟瞰图



金相室

国家铝合金压力加工工程技术研究中心

国家铝合金压力加工工程技术研究中心正是国内铝加工行业唯一的国家级工程技术研究中心，主要建设：铝合金熔铸与热处理、挤压、锻压、轧制、检测等5个国际先进的研发平台，以及高精度宽幅超薄铝合金易拉罐体用板、大尺寸、高强度高速轨道交通用型材、高强韧、可焊、耐蚀中厚板等3条示范生产线，其中易拉罐体用板、轨道交通用型材两条生产线已经投产。工程中心面向我国整个铝加工行业，开展重大关键共性技术开发及各项公共服务。



航材园发展愿景

航空材料产业园既是南山铝产业链转型升级的重要战略举措，同时也承载着中国打造航空强国的重任。投产后，将成为亚洲乃至世界最大的航空用产品加工基地，为新型合金材料国产化提供强有力的材料支撑。

南山航材园团队深知：任重道远，挑战极限，我们将凝心聚力，全力以赴，期盼在省科技厅领导的支持下，为实现中华民族航材梦想而不懈奋斗。



厚德至善 峰聚成山