

中国氟硅行业运行简报

第35期

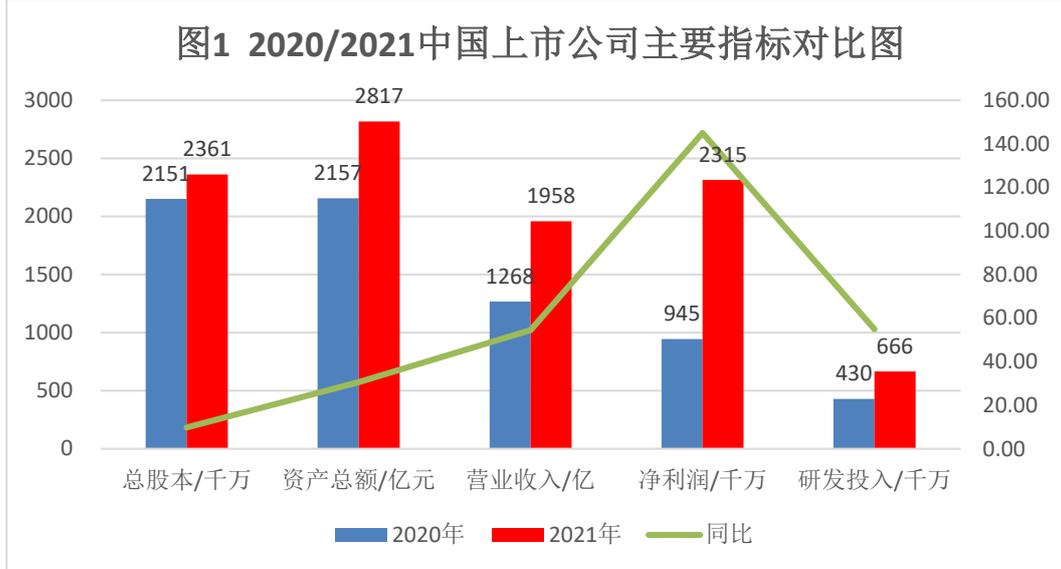
氟硅协会秘书处

2022年6月1日

中国氟化工上市公司简介

（排序不分先后）

根据中国氟化工上市公司《2021年年度报告》，25家上市公司总资产2817亿（未包含氟化工产品产量较小和正在建设氟化工装置的上市公司，下同），同比增加30.60%；营业收入1958亿元，同比增加54.42%；研发投入67亿元，同比增加54.88%；研发投入占营业收入的3.4%，较2020年的3.39%持平；归属于上市公司股东的净利润231亿，同比增加144.97%；平均净利润率约11.82%，较2020年的7.78%增加显著，市值7776亿元，同比增加93.87%。2020年与2021年中国上市公司主要指标对比见图1，2021年中国氟化工行业上市公司主营业务简介见附件，2021年中国氟化工行业上市公司主要经营指标汇总见附表。



附件：

2021年中国氟化工行业上市公司 主营业务简介

1 浙江巨化股份有限公司

巨化股份（证券代码：600160）于1998年2月26日登陆上海证券。2021年总营业收入179.86 亿元，资产总额178.94亿元，归属于上市公司股东的净利润11.09亿元，研发投入占总营业收入比例3.64%，总市值348.57亿元。

巨化股份属于化学原料及化学制品制造业，拥有氯碱化工、硫酸化工、煤化工等氟化工必需的基础化工及公用工程产业自我配套体系，并以此为基础，形成了包括氟化工基础原料、氟致冷剂、有机氟单体和含氟聚合物、含氟精细化学品等在内的完整的氟化工产业链，并涉足食品包装材料和石油化工

产业。

2021年，公司化工行业营业收入142.69亿元，占总营业收入的79.33%。按产品分类，含氟精细化学品生产量为0.25万吨，销售量为0.25万吨，营业收入1.36亿元，占总营业收入的0.76%；氟化工原料产量为80.84万吨，销售量为79.94万吨，营业收入8.66亿元，占总营业收入的4.81%；含氟聚合物材料生产量为9.75万吨，销售量为9.67万吨，营业收入19.95亿元，占总营业收入的11.09%；基础化工产品及其它生产量为247.39万吨，销售量为248.49万吨，营业收入32.91亿元，占总营业收入的18.3%；制冷剂生产量为45.3万吨，销售量为44.61万吨，营业收入52.26亿元，占总营业收入的29.06%；食品包装材料生产量为16.3万吨，销售量为16.4万吨，营业收入9.92亿元，占总营业收入的5.52%；石化材料生产量为27.52万吨，销售量为27.68万吨，营业收入16.88亿元，占总营业收入的9.39%。国外销售额22.39亿元，占总营业收入的12.45%。

公司核心业务氟化工处国内龙头地位，其中氟制冷剂及C1、C2有机氯化物处于全球龙头地位；特色氯碱新材料处国内龙头地位。公司拥有国内领先的研发平台和研发实力，对公司产业优化升级提供持续动力。

公司是唯一拥有氟制冷剂一至四代系列产品企业，数据中心用冷却液产品进入产业化实施阶段，公司含氟聚合物规模、品种处于国内领先地位前列，经过多年持续技术攻关，公司含

氟聚合物产品线不断丰富，新应用品种不断拓展，保持快速增长态势。

公司形成以VDC-PVDC为特色的氯碱新材料产业。公司基础氯碱规模处浙江省第一，氟化工原料三氯乙烯、四氯乙烯、甲烷氯化物(含一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳)产能规模和VDC、PVDC产能规模居全球首位，产品逐步向多元化、高端化、终端化拓展。PVDC为国内唯一具有自主知识产权产品，综合竞争力稳居全国前列，正向新应用领域拓展。

2 东岳集团有限公司

东岳集团（证券代码：00189）于2007年12月10日在香港上市。2021年总营业收入158.44亿元，资产总额216.01元，归属于上市公司股东的净利润20.75亿元，研发投入占总营业收入比例5.29%，总市值223.60亿元。

东岳集团化工行业主要业务包括高分子材料、有机硅、制冷剂、二氯甲烷、聚氯乙烯以及烧碱，F22、PTFE规模全球最大。

公司2021年高分子材料营业收入48.25亿元，占总营业收入30.45%；有机硅营业收入41.84亿元，占总营业收入26.41%；制冷剂营业收入33.37亿元，占总营业收入21.06%；二氯甲烷、聚氯乙烯以及烧碱营业收入15.38亿元，占总营业收入9.71%。

为抓住市场带来的机遇，公司已提前部署大量项目建设。

公司于2021年通过配售募集的资金将有效推动公司规划项目的建设，帮助公司健康发展。2022年，公司新建1万吨/年PVDF项目预计将于10月建成投产，该项目完成后，再加上2022年内通过技术改造将完成的扩产项目，公司PVDF总产能将达到2.5万吨/年；根据公司规模，到2025年PVDF总产能将达到5.5万吨/年，其原材料R142b总产能将达到10万吨/年。新扩增的产能不仅将用于生产涂料级PVDF、水处理膜级PVDF、太阳能背板膜级PVDF，其更多的侧重点将在于新型动力电池级PVDF。东岳有机硅30万吨/年有机硅单体及20万吨/年有机硅下游深加工项目已于2021年底开始试生产。其余原材料、能源、节能环保等配套项目也将尽快建成投产。公司将尽力加快推动项目建设，以应对转瞬即逝的市场机遇。

公司作为创新型高科技企业，研发一直是公司发展的重中之重。科技的发展进步离不开高性能材料的支撑和保障，尤其是性能优异的氟硅材料。目前，公司已制定针对高端材料下游应用领域进行全新的销售战略，已全面展开与下游重要客户、领军企业进行深度合作，注重下游企业对材料的要求，发掘大量下游高端应用市场。为其解决当前以及未来的材料开发与进口替代难题，形成更为稳固的战略供应关系，提前锁定市场份额；更可为公司形成一系列更全面更高端的产品组合和一道道更稳固的技术与市场护城河。

3 广州天赐高新材料股份有限公司

天赐材料（证券代码：002709）于2014年1月23日登陆深圳证券交易所。2021年总营业收入110.91亿元，资产总额138.99亿元，归属于上市公司股东的净利润22.08亿元，研发投入占总营业收入比例3.41%，总市值1100.45亿元。

天赐材料主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，属于精细化工行业，主要产品为锂离子电池材料、日化材料及特种化学品。

按行业分类，2021年，公司精细化工产业营业收入110.91亿元，占总营业收入的100%。按产品划分，日化材料及特种化学品生产量为9.72万吨，销售量为9.7万吨，营业收入11.02亿元，占总营业收入的9.94%；锂离子电池材料生产量为22.47万吨，销售量为22.4万吨，营业收入97.33亿元，占总营业收入的87.76%。国外销售额5.04亿元，占总营业收入的4.55%。

公司生产的锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂，均为锂离子电池关键原材料。同时，围绕主要产品，公司还配套布局电解液和磷酸铁锂关键原料的生产能力，包括六氟磷酸锂、新型电解质、添加剂、磷酸铁以及锂辉石精矿等。电解液和正极材料磷酸铁锂用于生产锂离子电池，锂离子电池在新能源汽车、消费电子产品和储能领域均有广泛应用。随着2021年子公司浙江天硕VC项目、九江天赐15万吨锂电材料项目相继完工，电解液原材料六氟磷酸锂、VC等材料的供应能力继续上一个台阶，为公司维持行业龙头地位提供了坚

实的物质基础。

公司于2021年战略布局锂离子电池材料循环再生业务，旨在通过开展电池回收、电池材料循环业务，增加低碳基本原材料的供给，同时培育新的利润增长点，增强公司的盈利能力和市场竞争力。目前已设立天赐资源循环公司，并开展废旧锂电池资源化循环利用项目的建设。

公司生产的日化材料及特种化学品主要有表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阳离子调理剂、有机硅及橡胶助剂材料等系列产品。

4 多氟多新材料股份有限公司

多氟多（证券代码：002407）于2010年5月18日登陆深圳证券交易所。2021年总营业收入77.99亿元，资产总额118.06亿元，归属于上市公司股东的净利润12.60亿元，研发投入占总营业收入比例4.39%，总市值344.62亿元。

多氟多主要从事高性能无机氟化物、电子化学品、锂离子电池及材料等领域的研发、生产和销售。公司主要产品包括铝用氟化盐（无水氟化铝、高分子比冰晶石）、新材料（六氟磷酸锂及新型电解质和电子化学品等）和锂电池（主要产品为软包锂电池）。

按行业划分，公司2021年工业行业营业收入57.5亿元，占总营业收入的73.73%。按具体产品划分，铝用氟化盐营业收入13.32亿元，占总营业收入的17.07%；新材料营业收入40.69亿

元，占总营业收入的52.18%；锂电池营业收入9.87亿元，占总营业收入的12.65%。国外营业收入7.64亿元，占总营业收入的9.8%。2021年，公司氟化盐产量为19.48万吨，销量为18.43万吨。

依靠创新驱动，多氟多走出了一条“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的特色创新之路，已申报专利830项，授权专利625项，其中发明专利170项。主持制订、修订了109余项国家、行业标准。公司“锂离子电池核心材料高纯晶体六氟磷酸锂关键技术开发及产业化”获得了国家科学技术进步二等奖，并且其主要支撑专利“六氟磷酸锂的制备方法”也荣获了中国职工技术协会首届“中国专利年度奖”二等奖。

5 浙江三美化工股份有限公司

三美股份（证券代码：603379）于2019年4月2日登陆上海证券。2021年总营业收入40.48亿元，资产总额60.51亿元，归属于上市公司股东的净利润5.36亿元，研发投入占总营业收入比例0.66%，总市值138.96亿元。

三美股份主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。公司氟碳化学品主要包括氟制冷剂 and 氟发泡剂，其中氟制冷剂主要包括HFCs制冷剂和HCFCs制冷剂，主要用于家庭和工商业空调系统以及冰箱、汽车等设备制冷系统；氟发泡剂主要是HCFC-141b，主要用于聚氨酯硬泡的生产。公司无机氟产品主要包括无水氟化氢、氢氟酸等，主要用于氟

化工行业的基础原材料或玻璃蚀刻、金属清洗及表面处理等。

公司深耕氟化工领域20年，已形成无水氟化氢与氟制冷剂、氟发泡剂自主配套的氟化工产业链，并成为行业内主要的供应商。目前，公司拥有HFC-134a产能6.5万吨、HFC-125产能5.2万吨、HFC-32产能4万吨、HFC-143a产能1万吨，并以此为基础混配R410A、R404A、R407C、R507等混合制冷剂。HFCs制冷剂是公司目前最主要的产品。公司现有HCFC-22产能1.44万吨(其中2021年度用于制冷剂的生产配额1.18万吨，占全国生产配额5.25%)、HCFC-142b产能0.42万吨(其中2021年度用于制冷剂的生产配额0.25万吨，占全国生产配额的18.23%)。公司现有HCFC-141b产能3.56万吨(其中用于发泡剂的生产配额2.8万吨，占全国生产配额的55.05%)。公司现有无水氟化氢产能13.1万吨，主要作为配套原料用于公司氟制冷剂和氟发泡剂的生产，在满足自用的前提下对外销售。

公司2021年化工行业营业收入38.72亿元，占总营业收入的95.65%。按产品分类，氟制冷剂产量为16.22万吨，销售量为12.83万吨，营业收入30.19亿元，占总营业收入的74.58%；氟发泡剂产量为2.67万吨，销售量为1.57万吨，营业收入2.55亿元，占总营业收入的6.30%；氟化氢产量为12.92万吨，销售量为7.73万吨，营业收入5.87亿元，占总营业收入的14.50%；其他产品营业收入0.11亿元，占总营业收入的0.27%。国外销售额19.44亿元，占总营业收入的48.02%。

6 浙江永和制冷股份有限公司

永和股份（证券代码：605020）于2021年7月9日登陆上海证券。2021年总营业收入28.99亿元，资产总额35.06亿元，归属于上市公司股东的净利润2.78亿元，研发投入占总营业收入比例0.99%，总市值82.89亿元。

公司主要产品包括氟碳化学品单工质(HCFC-22、HFC-152a、HFC-143a、HFC-227ea、HFC-125、HFC-134a、HFC-32等)、混合制冷剂(R410A、R404A等)、含氟高分子材料及单体(FEP、HFP、PTFE等)以及氢氟酸等。

公司拥有萤石资源，萤石精粉年产能8万吨，无水氢氟酸年产能8.5万吨，氟碳化学品单质年产能14万吨，含氟高分子材料及单体年产能1.28万吨，公司本部拥有年混配、分装6.72万吨单工质制冷剂、混合制冷剂的生产能力。同时，公司在建产能包括13万吨氢氟酸、超过10万吨氟碳化学品和超过3万吨含氟高分子材料。

公司2021年氟化工行业营业收入27.85亿元，占总营业收入的96.07%。按产品分类，公司氟碳化学品产量为14.55万吨，销售量为8.15万吨，营业收入20.27亿元，占总营业收入的69.92%；含氟高分子材料产量为1.42万吨，销售量为1.01万吨，营业收入5.96亿元，占总营业收入的20.56%；氟化工原料产量为7.52万吨，销售量为2.03万吨，营业收入1.62亿元，占总营业收入的5.59%。国外销售额14.94亿元，占总营业收入的

51.53%。

7 昊华化工科技集团股份有限公司

昊华科技（证券代码：600378）于2001年1月11日登陆上海证券。2021年总营业收入74.24亿元，资产总额116.58亿元，归属于上市公司股东的净利润8.92亿元，研发投入占总营业收入比例8.35%，总市值442.96亿元。

公司主要从事的业务主要涉及氟材料、电子气体、航空化工材料及工程技术服务等行业。

公司主营含氟聚合物、含氟精细化学品的研发、生产及销售，产品具体包括聚四氟乙烯树脂、新型氟橡胶(生胶)及氟混炼胶、全氟丙烯、四氟乙烯单体等，公司子公司晨光院作为原化工部直属的科技型企业，以有机氟材料作为主导产业，晨光院氟树脂产能达3万吨/年；二氟一氯甲烷、四氟乙烯、六氟丙烯等中间体实现配套，部分产品产能居国内前茅；晨光院及其合营公司晨光科慕氟材料(上海)有限公司，氟橡胶产能共5500吨/年。公司目前电子化学品产业主要集中在昊华气体有限公司，公司航空化工材料主要包括特种橡塑制品、特种涂料、化学高性能燃料及原料等。

2021年，公司聚四氟乙烯树脂产量为3.04万吨，销售量为2.93万吨；三氟化氮生产量为0.25万吨，销售量为0.27万吨；聚氨酯新材料生产量为1.19万吨，销售量为1.09万吨；轮胎生产量为4.82万条，销售量为4.6万条；镍系催化剂生产量为0.1

万吨，销售量为0.09万吨；铜系催化剂生产量为0.18万吨，销售量为0.2万吨；特种涂料生产量为1.23万吨，销售量为1.29万吨。

2021年公司化工行业营业收入69.44亿元，占总营业收入的93.53%。按产品分类，航空化工材料（主要包括特种橡塑制品、特种涂料、化学高性能燃料及原料等）营业收入29.53亿元，占总营业收入的39.78%；高端氟材料营业收入18.78亿元，占总营业收入的25.30%；电子化学品收入5.19亿元，占总营业收入的6.99%。国外销售额3.13亿元，占总营业收入的4.22%。

8 深圳新宙邦科技股份有限公司

新宙邦（证券代码：300037）于2010年1月8日登陆深圳证券。2021年总营业收入69.51亿元，资产总额111.66亿元，归属于上市公司股东的净利润13.07亿元，研发投入占总营业收入比例5.91%，总市值466.09亿元。

新宙邦公司主营业务是新型电子化学品及功能材料的研发、生产、销售和服务，主要产品包括电池化学品、有机氟化学品、电容化学品、半导体化学品四大系列。

2021年，总生产量为18.23万吨，销售量为17.19万吨，营业收入69.51亿元。按产品划分，电池化学品营业收入52.7亿元，占总营业收入的75.82%；有机氟化学品营业收入6.93亿元，占总营业收入的9.97%；电容化学品营业收入7.12亿元，

占总营业收入的10.24%；半导体化学品材料营业收入2.14亿元，占总营业收入的3.08%。国外销售额8.79亿元，占总营业收入的12.65%。

公司电池化学品主要产品分为：锂离子电池化学品（包括锂离子电池电解液、添加剂、新型锂盐、碳酸酯溶剂）、超级电容器化学品、一次锂电池化学品。有机氟化学品主要为六氟丙烯下游的含氟化学品，主营产品包括含氟医药农药中间体、氟橡胶硫化剂、氟聚合物改性共聚单体、半导体与显示用氟溶剂清洗剂、含氟表面活性剂、柔性显示与半导体用氟聚酰亚胺单体、全氟聚醚润滑脂基础油与真空泵油、IC蚀刻与电力绝缘含氟气体、半导体与数据中心含氟冷却液、光刻胶与防污防潮涂层氟单体共十大系列；公司在建项目海德福高性能氟材料项目主要从事四氟乙烯、六氟丙烯及含氟聚合物的生产。公司半导体化学品和相关功能材料为公司近年来重点发展的新业务，按照应用工艺和产品组份的不同，主要可分为超高纯化学品、功能性化学品，具体产品包括蚀刻液、剥离液、清洗液、含氟功能材料、超高纯氨水、超高纯双氧水等。公司电容化学品包括功能电解液、功能材料、导电浆料等，主要系列产品有铝电解电容器用电解液及化学品、固态高分子电容器用化学品、铝箔用化学品和叠层电容化学品。

公司及子公司：深圳新宙邦、惠州宙邦、南通新宙邦、三明海斯福、张家港瀚康、江苏瀚康等均为“国家级高新技术企

业”。

9 浙江永太科技股份有限公司

永太科技（证券代码：002326）于2009年12月22日登陆深圳证券交易所。2021年总营业收入44.69亿元，资产总额97.24亿元，归属于上市公司股东的净利润2.80亿元，研发投入占总营业收入比例3.23%，总市值448.89亿元。

永太科技公司是一家以含氟技术为核心、以技术创新为动力、以智能制造为驱动的含氟医药、农药与新能源材料制造商，拥有垂直一体化的产业链、柔性化的综合生产平台和专业化的研发创新团队，能够为国内外客户提供定制研发、生产及技术服务等业务。

公司2021年工业行业营业收入27.84亿元，占总营业收入的62.3%。按具体产品划分，医药类营业收入11.69亿元，占总营业收入的26.14%；农药类营业收入4.53亿元，占总营业收入的10.13%；锂电及其他材料营业收入11.63亿元，占总营业收入的26.03%。国外营业收入21.36亿元，占总营业收入的47.79%。

2021年，公司医药品产量为1337.73吨，销量为1268.69吨；锂电及其他材料类-锂电材料产量为4024.24吨，销量为3604.3吨；中间体产量为6978.91吨，销量为6787.64吨。

公司秉承“内生增长与外延扩张”的发展战略，以氟苯精细化学品为起点，在做强、做大含氟中间体业务的同时，积极

发挥资本市场的平台作用，将医药、农药产业链向下游高附加值的原料药、制剂领域延伸，形成了从中间体、原料药到制剂的垂直一体化产业链，将锂电产品向上游的氟化锂原料、下游的电解液产品延伸，也形成了从锂盐原料、锂盐到电解液的垂直一体化产业链，能够有效提高企业经营效率、加强业务协同、保障原料供应、提升成本优势，形成了长期的竞争优势。

经过多年发展，公司氟苯中间体产品的品种十分丰富，具有包含二氟、三氟、五氟、六氟、邻氟和对氟等六大产品系列近百个产品，产品链上的品种绝大多数都可以单独作为产品销售，具有极强的市场应变能力和极大的产品结构调整升级空间。

在锂电材料方面，公司已经布局锂盐、添加剂、电解液等多种产品，并涵盖固态产品、液态产品等多种产品形态。

10 广东东阳光科技控股股份有限公司

东阳光（证券代码：600673）于1993年9月17日登陆上海证券。2021年总营业收入127.98亿元，资产总额221.56亿元，归属于上市公司股东的净利润8.74亿元，研发投入占总营业收入比例5.15%，总市值267.64亿元。

东阳光的主营业务包括电子新材料、合金材料、化工产品、医药制造四大板块。

按行业分类，2021年公司电子新材料营业收入43.39亿元，占总营业收入的33.90%；合金材料营业收入46.30亿元，

占总营业收入的36.18%；化工产品营业收入21.88亿元，占总营业收入的17.10%，医药产品营业收入8.96亿元，占总营业收入的7%。按产品分类，公司电极箔产品营业收入30.63亿元，占总营业收入的23.93%；电容器产品营业收入5.03亿元，占总营业收入的3.93%；磁性材料营业收入3.24亿元，占总营业收入的2.53%；锂电材料营业收入4.49亿元，占总营业收入的3.51%；电子光箔产品营业收入7.44亿元，占总营业收入的5.81%；空调箔产品营业收入28.77亿元，占总营业收入的22.48%；板钎焊箔产品营业收入9.67元，占总营业收入的7.56%；化工产品（主要包括氯碱化工产品、新型制环保冷剂等）营业收入21.88亿元，占总营业收入的17.10%。国外销售额20.66亿元，占总营业收入的16.14%。

2021年，环保制冷剂生产量为4.68万吨，销售量为4.21万吨。

公司建立研发平台，以创新能力推动创新发展。研究院被评为国家技术中心（“广东省工程技术研发中心”），主要围绕以电极箔、电容器、超级电容器为主的电子材料和包括锂电池正极材料、电解液、含氟新材料等在内的电池材料等领域进行创新研发。计划由氟树脂公司投资新建2万吨/年PVDF与4.5万吨/年R142b项目。

11 浙江中欣氟材股份有限公司

中欣氟材（证券代码：002915）于2017年12月5日登陆深

圳证券。2021年总营业收入15.26亿元，资产总额22.65亿元，归属于上市公司股东的净利润1.74亿元，研发投入占总营业收入比例2.34%，总市值66.95亿元。

中欣氟材主要业务是氟化工行业和萤石（选矿规模8万吨/年，精矿4万吨/年）。公司目前已形成以2,3,4,5-四氟苯甲酰氯为代表的医药中间体，和以2,3,5,6-四氟苯系列为代表的农药中间体等30多种氟精细化学品。公司向下扩展高附加值的BPEF(光学树脂单体)、DFBP(PEEK合成单体)及氟聚酰亚胺等新材料和超级电容器电解液等含氟电子化学品，向上游布局具有“第二稀土”之称的稀缺萤石资源，具有萤石-氟化氢-精细化学品全产业链产品，广泛应用于医药、农药、新材料与电子化学品三大领域。

按行业分类，公司2021年基础化工营业收入5.96亿元，占总营业收入的39.03%；精细化工营业收入7.91亿元，占总营业收入的51.85%。按产品划分，基础氟化工产品营业收入5.96亿元，占总营业收入的39.03%；医药化工产品营业收入2.17亿元，占总营业收入的14.24%；农药化工产品营业收入5.08亿元，占总营业收入的33.31%；新材料和电子化学品营业收入0.66亿元，占总营业收入的4.30%。国外销售额1.86亿元，占总营业收入的12.21%。

2021年，基础氟化工产品生产量为56.07万吨，销售量为41.62万吨；医药化工产品生产量为0.19万吨，销售量为0.21

万吨；农药化工产品生产量为0.7万吨，销售量为0.61万吨；新材料和电子化学品生产量为499.89吨，销售量为540.95吨。

12 理文化工有限公司

理文化工（证券代码：00746）于2007年12月10日在香港上市。2021年总营业收入51.86亿港元（42.21亿元人民币，1: 0.814）资产总额76.18亿港元（62.01亿元人民币），归属于上市公司股东的净利润12.88亿港元（10.48亿元人民币），研发投入占总营业收入比例4.5%，总市值50.82亿元。

2021年，公司的化工业务收入45.86亿港元，占总营业收入的88.43%，其中：烧碱收入15.32亿港元，占总营业收入的29.54%；甲烷氯化物14.57亿港元，占总营业收入的28.09%；氟化工产品收入1.95亿港元，占总营业收入的3.76%；过氧化氢收入4.51亿港元，占总营业收入的8.7%；液化氯1.23亿港元，占总营业收入的2.37%；高分子材料收入7.31亿港元，占总营业收入的14.10%；苯丙施胶剂0.77亿港元，占总营业收入的1.48%；锂电池添加剂0.2亿港元，占总营业收入的0.39%；

2021年，公司生产甲烷氯化物36万吨，折百烧碱57万吨，聚四氯乙烯1.2万吨，过氧化氢39万吨。

公司一直加强拓展特种聚合物的产品种类，以满足客户的各种独特需求。2021年第四季，公司启动氟聚合物二期生产，将会大幅增加高效特种聚合物如聚四氟乙烯（PTFE）的产能，令公司更有效满足下游产业对氟聚合物产品的殷切需求。

13 江苏国泰国际集团股份有限公司

江苏国泰（证券代码：002091）于2006年12月8日登陆深圳证券。2021年总营业收入393.40亿元，资产总额345.75亿元，归属于上市公司股东的净利润12.36亿元，研发投入占总营业收入比例0.31%，总市值214.67亿元。

主要业务有供应链服务和化工新能源业务。化工新能源业务主要包括电池材料业务和有机硅业务。公司生产的电池材料包括锂离子电池电解液、锂离子电池电解液添加剂、超级电容器电解液。公司的有机硅产品现阶段主要是硅烷偶联剂。

公司控股子公司瑞泰新材作为公司化工新材料和新能源业务的发展平台，主要从事电池材料以及有机硅等化工新材料的研发、生产和销售。报告期瑞泰新材实现营业收入52.03亿元，占总营业收入的13.23%。电池材料产量7.229万吨，销量7.234万吨。

公司锂离子电池电解液出货量最近3年皆位列行业前三。

公司锂离子电池电解液产品质量较高且稳定性良好，在色度、水分、游离酸、金属杂质含量、氯离子含量、硫酸根离子含量等技术参数上整体优于行业标准，处于行业领先水平。

14 广东天际电器股份有限公司

天际股份（证券代码：002759）于2015年5月23日登陆深圳证券。2021年总营业收入22.53亿元，资产总额45.51亿元，归属于上市公司股东的净利润7.45亿元，研发投入占总营业收入

入比例3.78%，总市值117.79亿元。

天际股份主要经营锂电材料业务及家电业务。公司全资子公司新泰材料主要研发、生产六氟磷酸锂、氟铝酸钠、氟化盐系列产品(氟硼酸钾、氟钛酸钾、氟锆酸钾)、盐酸、氯化钙、氯化钠。主要产品六氟磷酸锂是锂电池的重要原材料。2021年六氟磷酸锂生产量为9363.73吨，销售量为9417.68吨；白炭黑生产量为2.44万吨，销售量为2.48万吨。

2021年，按行业分类，家用厨房电器具制造业营业收入3.61亿元，占总营业收入的16.01%，公司化工制造业营业收入18.9亿元，占总营业收入的83.9%。按产品划分，氟硼酸钾营业收入0.5亿元，占总营业收入的2.2%；六氟磷酸锂营业收入18.34亿元，占总营业收入的81.44%；氯化钙(液体)业营业收入0.016亿元，占总营业收入的0.07%。国外销售额0.09亿元，占总营业收入的0.41%。

15 宁波杉杉股份有限公司

杉杉股份（证券代码：600884）于1996年1月30日登陆上海证券。2021年总营业收入206.99亿元，资产总额402.88亿元，归属于上市公司股东的净利润33.4亿元，研发投入占总营业收入比例3.46%，总市值702.26亿元。

公司的锂电池业务主要从事锂离子电池负极材料、正极材料和电解液的研发、生产和销售。公司是国内第一家从事锂离子电池人造石墨负极材料研发、生产的企业，拥有包括材料造

粒、表面改性、球化、热处理等自主核心知识产权。

2021年杉杉股份大力发展锂电池负极材料和偏光片两大核心优势业务。公司负极材料产量为10.18万吨，销售量为10.1万吨；偏光片生产量为12227.5万平方米（2021年2-12月），销售量为11332.91万平方米（2021年2-12月）；电解液生产量为1.71万吨，销售量为1.75万吨；正极材料生产量为2.21万吨（2021年1-8月），销售量为2.18万吨（2021年1-8月）。

按行业分类,公司锂电池材料营业收入91.25亿元, 占总营业收入的44.08%；偏光片营业收入99.44亿元, 占总营业收入的48.04%。按产品分类, 负极材料营业收入41.4亿元, 占总营业收入的20%；偏光片营业收入99.44亿元, 占总营业收入的48.04%；电解液营业收入13.7亿元, 占总营业收入的6.62%；正极材料营业收入36.15亿元（2021年1-8月），占总营业收入的17.46%。国外销售额18.97亿元, 占总营业收入的9.16%。

16 山东联创产业发展集团股份有限公司

联创股份（证券代码：300343）于2012年8月1日登陆深圳证券。2021年总营业收入18.35亿元，资产总额18.97亿元，归属于上市公司股东的净利润2.88亿元，研发投入占总营业收入比例3.67%，总市值195.56亿元。

联创股份公司主要从事含氟新材料、聚氨酯新材料相关产品的研发、生产及销售。公司围绕含氟新能源相关材料，沿链聚合，副产品综合利用，实现产业链可循环。快速布局新产能

以满足光伏、动力锂电池、储能领域等对相关氟材料需求。含氟新材料板块公司主要产品有含氟制冷剂、含氟聚合物、含氟精细化学品等，形成了系列氟化工产品产业链。聚氨酯板块主要产品有组合聚醚多元醇、聚酯多元醇、聚醚多元醇等系列产品的研发、生产和销售，形成了聚氨酯产品产业链。

2021年，按行业分类，公司含氟新材料板块生产量为3万吨，销售量为1.66万吨，营业收入10.09亿元，占总营业收入的54.97%；聚氨酯新材料板块生产量为7.44万吨，销售量为4.84万吨，营业收入7.32亿元，占总营业收入的39.91%，互联网营销0.94亿元，占总营业收入的5.13%。国外销售额1.47亿元，占总营业收入的7.99%。

17 山东石大胜华化工集团股份有限公司

石大胜华（证券代码：603026）于2015年5月29日登陆上海证券。2021年总营业收入70.56亿元，资产总额46.90亿元，归属于上市公司股东的净利润11.78亿元，研发投入占总营业收入比例4.52%，总市值409.21亿元。

石大胜华的主营业务包括碳酸酯系列产品、六氟磷酸锂产品、添加剂产品、丙二醇产品以及精细化工行业产品。

碳酸酯系列产品主要包括碳酸二甲酯、碳酸丙烯酯、碳酸甲乙酯、碳酸二乙酯和碳酸乙烯酯，与六氟磷酸锂、添加剂一起用于生产锂离子电池电解液。

公司精细化工行业产品主要包括环氧丙烷和甲基叔丁基

醚，环氧丙烷产品公司完全自用。公司甲基叔丁基醚产能20万吨/年，在行业中规模较小，主要销售给周边固定合作客户。

2021年，按产品分类，公司碳酸二甲酯系列产量为48.63万吨，销售量为48.35万吨，营业收入41.97亿元，占总营业收入的59.48%；甲基叔丁基醚系列产量为32.1万吨，销售量为33.84万吨，营业收入15.77亿元，占总营业收入的22.35%；气体系列产量为16.48万吨，销售量为16.89万吨，营业收入4.15亿元，占总营业收入的5.88%；混合芳烃系列产量为0.0076万吨，销售量为0.13万吨，营业收入0.61亿元，占总营业收入的0.86%；其他产品系列营业收入8亿元，占总营业收入的11.34%。六氟磷酸锂装置设计能力2000吨/年，2021年产量为1160吨。国外销售额18.39亿元，占总营业收入的26.06%。

18 广东华特气体股份有限公司

华特气体（证券代码：688268）于2019年12月26日登陆上海证券。2021年总营业收入13.47亿元，资产总额17.65亿元，归属于上市公司股东的净利润1.29亿元，研发投入占总营业收入比例3.49%，总市值108.24亿元。

主营业务以特种气体的研发生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务，提供气体一站式综合应用解决方案。

按行业划分，公司2021年特种气体行业营业收入7.97亿元，占总营业收入的59.17%；普通工业行业营业收入2.66亿

元，占总营业收入的19.75%；设备及工程行业营业收入2.69亿元，占总营业收入的19.97%。

2021年，按产品分类，公司普通工业气体产量为17.78万吨，销售量为17.44万吨，营业收入2.66亿元，占总营业收入的19.75%；焊接绝热气瓶及附属设备生产了1.58万台，销售量为2.61万台，营业收入2.19亿元，占总营业收入的16.26%；氟碳类产量为0.14万吨，销售量为0.13万吨，营业收入1.49亿元，占总营业收入的11.06%；氢化物产量为0.26万吨，销售量为0.26万吨，营业收入1.52亿元，占总营业收入的11.28%；光刻及其他混合气体产量为0.29万吨，销售量为0.28万吨，营业收入2.02亿元，占总营业收入的15%；氮氧化合物产量为0.53万吨，销售量为0.56万吨，营业收入1.58亿元，占总营业收入的11.73%；碳氧化合物产量为0.46万吨，销售量为0.39万吨，营业收入0.8亿元，占总营业收入的5.94%；其他产品营业收入1.07亿元，占总营业收入的7.94%。国外销售额3.62亿元，占总营业收入的26.87%。

19 江苏南大光电材料股份有限公司

南大光电（证券代码：300346）于2012年8月7日登陆深圳证券交易所。2021年总营业收入9.84亿元，资产总额41.55亿元，归属于上市公司股东的净利润1.36亿元，研发投入占总营业收入比例20.11%，总市值195.98亿元。

南大光电主要从事先进前驱体材料、电子特气、光刻胶及

配套材料等三大关键半导体材料的研发、生产和销售的高新技术企业。

公司电子特气板块主要包括氢类电子特气产品和含氟电子特气产品（主要包括三氟化氮、六氟化硫及其副产品）。

2021年，半导体材料生产量为0.59万吨，销售量为0.58万吨。按行业分类，公司半导体材料营业收入9.84亿元，占总营业收入的100%。按产品划分，MO源产品营业收入1.66亿元，占总营业收入的16.9%；特气产品营业收入7.31亿元，占总营业收入的74.27%。国外销售额1.2亿元，占总营业收入的12.2%。

20 金石资源集团股份有限公司

金石资源（证券代码：603505）于2017年5月3日登陆上海证券。2021年总营业收入10.43亿元，资产总额21.95亿元，归属于上市公司股东的净利润2.45亿元，研发投入占总营业收入比例2.9%，总市值112.90亿元。

金石资源主要产品为酸级萤石精粉及高品位萤石块矿，并有少部分冶金级萤石精粉。其中，酸级萤石精粉目前是下游氟化工行业不可或缺的原材料，高品位萤石块矿是高端冶炼行业难以替代的助熔剂。公司近年来萤石保有资源储量持续稳定在2700万吨，对应矿物量约1300万吨，采矿规模117万吨/年。

目前，公司拥有大型矿山6座，其中，岩前萤石矿曾获中国优秀地质找矿项目一等奖，是我国近二十年来查明的资源储量及设计开采规模最大的单一型萤石矿；横坑坪萤石矿曾获中

国优秀地质找矿项目二等奖，其资源储量及开采规模也在全国名列前茅；内蒙古四子王旗苏莫查干敖包萤石矿（二采区）曾是亚洲最大的萤石矿的主矿区。江山市甘坞口矿区萤石矿找矿成果、兰溪市柏社乡岭坑山矿区萤石矿找矿成果、常山县八面山矿田高坞山-蕉坑坞矿区萤石矿勘探，于2021年被自然资源部评选为“找矿突破战略行动优秀找矿成果”。

公司2021年自产产品营业收入10.22亿元，占总营业收入的97.99%。按产品分类，公司自产酸级萤石精粉产量为29.32万吨，销售量为30.36万吨，营业收入7.09亿元，占总营业收入的67.98%；自产冶金级萤石精粉产量为0.34万吨，销售量为0.71万吨，营业收入0.06亿元，占总营业收入的0.58%；自产高位品萤石块矿产量为17.57万吨，销售量为17.01万吨，营业收入3.06亿元，占总营业收入的29.34%；自产普通萤石原矿营业收入0.01亿元，占总营业收入的0.1%。国外销售额0.27亿元，占总营业收入的2.59%。

21 江苏雅克科技股份有限公司

雅克科技（证券代码：002409）于2010年5月25日登陆深圳证券。2021年总营业收入37.82亿元，资产总额72.96亿元，归属于上市公司股东的净利润3.35亿元，研发投入占总营业收入比例2.54%，总市值386.37亿元。

雅克科技主要研发、生产、销售电子材料、LNG保温绝热板材和阻燃剂。

公司电子材料业务涉及的产品主要有半导体前驱体材料/旋涂绝缘介质(SOD)、电子特气（主要是六氟化硫和四氟化碳，六氟化硫）、光刻胶、硅微粉和半导体材料输送系统(LDS)等。

按行业分类，公司电子材料营业收入27.88亿元，占总营业收入的73.72%；化学材料营业收入9.18亿元，占总营业收入的24.28%。按产品划分，公司半导体化学材料营业收入8.45亿元，占总营业收入的22.33%；光刻胶及配套试剂营业收入12.15亿元，占总营业收入的32.12%；电子特种气体营业收入3.92亿元，占总营业收入的10.35%；球形硅微粉营业收入2.33亿元，占总营业收入的6.15%；LDS设备业收入1.04亿元，占总营业收入的2.76%；LNG保温复合材料营业收入3.94亿元，占总营业收入的10.42%；阻燃剂营业收入4.58亿元，占总营业收入的12.12%；锡盐类营业收入0.66亿元，占总营业收入的1.74%。国外销售额20.42亿元，占总营业收入的53.99%。

2021年，公司特种气体、半导体、阻燃剂生产量为6.67万吨，销售量为6.22万吨；LNG复合聚氨酯泡沫板生产量为5.35万立方，销售量为4.56万立方。

22 滨化集团股份有限公司

滨化股份（证券代码：601678）于2010年2月23日登陆上海证券。2021年总营业收入92.68亿元，资产总额168.04亿元，归属于上市公司股东的净利润16.26亿元，研发投入占总

营业收入比例0.31%，总市值164.02亿元。

滨化股份主营业务为有机、无机化工产品的生产、加工与销售，主要产品为烧碱、环氧丙烷等。

2021年，公司化工行业营业收入91.57亿元，占总营业收入的98.80%。按产品分类，环氧丙烷营业收入32.81亿元，占总营业收入的35.40%；烧碱营业收入16.1亿元，占总营业收入的17.37%。国外销售额3.7亿元，占总营业收入的3.99%。

2021年，公司主要产品完成情况：烧碱（折百）74.00万吨，环氧丙烷 27.02 万吨，三氯乙烯7.71万吨，四氯乙烯6.83万吨，氯丙稀6.46万吨，环氧氯丙烷5.81万吨，电子级氢氟酸2931吨（设计产能6000吨/年），六氟磷酸锂439.7吨（设计产能1000吨/年），双氧水（27.5%）11.84万吨。

23 深圳市新星轻合金材料股份有限公司

深圳新星（证券代码：603978）于2017年8月7日登陆上海证券。2021年总营业收入13.76亿元，资产总额27.27亿元，归属于上市公司股东的净利润0.29亿元，研发投入占总营业收入比例4.17%，总市值45.52亿元。

深圳新星主要从事铝晶粒细化剂及中间合金材料的研发与生产制造，建成了从化工原材料到合金产品的产业链（无水氟化氢、六氟磷酸锂、氟化盐系列产品）及合金产品制造（铝晶粒细化剂、铝硼、铝钛、铝锰等合金）。

2021年，公司有色金属冶炼及压延加工营业收入13.6亿

元，占总营业收入的98.84%。按产品分类，铝晶粒细化剂产品产量为4.85万吨，销售量为4.9万吨，营业收入11.44亿元，占总营业收入的83.14%。

公司目前在洛阳厂区有6万吨/年的铝晶粒细化剂及3万吨/年铝中间合金(铝硼、铝铁、铝锰等)生产产能，为铝加工企业提供铝晶粒细化剂及铝中间合金产品。氢氟酸系氟盐制造主要原材料。

公司拟在江西省赣州市松岩冶金工业园建设年产1.5万吨的六氟磷酸锂生产线。2021年，公司完成了第一条年产800吨示范生产线的设备安装调试与试生产工作，并于2021年11月投产，产品质量高且稳定，完成了第二条年产3000吨生产线设备的采购并于2022年4月完成安装；第三条生产线5000吨拟于2022年7月完成安装调试；第四条生产线6000吨拟于2022年底完成安装调试。

2021年，参股公司江西省汇凯化工有限责任公司年产50,000吨无水氟化氢项目已经全部建设完毕，并处于正常生产过程中，该项目的建成为公司未来氟新能源类化工产业的规模发展奠定了基础，同时无水氟化氢也为各类制冷剂客户提供优质的产品与服务。

24 浙江大洋生物科技集团股份有限公司

大洋生物（证券代码：003017）于2010年10月26日登陆深圳证券。2021年总营业收入7.83亿元，资产总额13.74亿元，

归属于上市公司股东的净利润0.7亿元，研发投入占总营业收入比例3.55%，总市值25.08亿元。

大洋生物是专业的化学原料制造企业，主要从事无机盐、兽用原料药等化学原料产品的生产和销售。

按行业分类，公司化工行业营业收入7.41亿元，占总营业收入的94.66%。按产品划分，无机盐产品营业收入5.86亿元，占总营业收入的74.81%；盐酸氨丙啉营业收入0.94元，占总营业收入的11.97%；含氟精细化学品营业收入0.62亿元，占总营业收入的7.88%。国外销售额1.6亿元，占总营业收入的20.48%。

2021年，公司化工行业生产量为16.17万吨，销售量为15.68万吨。

25 上海璞泰来新能源科技股份有限公司

璞泰来（证券代码：603659）于2017年11月3日登陆上海证券。2021年总营业收入89.96亿元，资产总额214.50亿元，归属于上市公司股东的净利润17.49亿元，研发投入占总营业收入比例6.03%，总市值1116.24亿元。

璞泰来产品主要为锂离子电池关键材料和自动化工艺设备。公司主要业务包括新能源电池的负极材料及石墨化加工、隔膜及涂覆加工、自动化装备、PVDF及粘结剂、铝塑包装膜及光学膜、纳米氧化铝及勃姆石的研发、生产和销售。

按行业分类，2021年，锂电池材料及设备营业收入89.72

亿元，占总营业收入的99.73%。按产品分类，2021年，公司负极材料生产量为10.09万吨，销售量为9.72万吨，营业收入51.29亿元，占总营业收入的57.01%；石墨化(含内部销售)营业收入10.09亿元，占总营业收入的11.22%；锂电设备生产量为716台，销售量为477台，锂电设备(含内部销售)营业收入13.68亿元，占总营业收入的15.21%；涂覆隔膜生产量为24.39亿立方米，销售量为21.71亿立方米，隔膜及涂覆加工营业收入21.95亿元，占总营业收入的24.4%；PVDF(东阳光形成年产0.5万吨PVDF加工能力)营业收入4.47亿元，占总营业收入的4.97%；铝塑膜及光学膜营业收入1.41亿元，占总营业收入的1.57%。国外销售额17.67亿元，占总营业收入的19.64%。

以下公司氟化工产品产量小或新装置在建设中：

26 湖北兴发化工集团股份有限公司

兴发集团（证券代码：600141）于1999年6月16日登陆上海证券。2021年总营业收入236.07亿元，资产总额334.88亿元，归属于上市公司股东的净利润42.47亿元，研发投入占总营业收入比例3.67%，总市值421.23亿元。

兴发集团作为国内磷化工行业龙头企业，始终专注精细磷化工发展主线，积极探索磷硅硫盐融合发展，不断完善上下游一体化产业链条，科学把握行业发展趋势开拓创新。公司主要产品和产业有磷矿石、黄磷及磷硫化工、草甘膦、有机硅及下

游产品、磷肥以及湿电子化学品。

公司化工行业营业收入229.53亿元，占总营业收入的97.23%，其中，磷矿石产品营业收入7.07亿元，占总营业收入的2.99%；黄磷及精细磷产品营业收入44.17亿元，占总营业收入的18.71%；有机硅产品营业收入48.68亿元，占总营业收入的20.62%；草甘膦及副产品营业收入75.48亿元，占总营业收入的31.97%；电子化学品营业收入3.66亿元，占总营业收入的1.55%；肥料产品营业收入25.36亿元，占总营业收入的10.74%。国外销售额70.47亿元，占总营业收入的29.85%。

兴发参股企业兴力电子1.5万吨/年电子级氢氟酸项目上半年提前投产，产品品质达到G5等级。

27 鲁西化工集团股份有限公司

鲁西化工（证券代码：000830）于1998年8月7日登陆深圳证券。2021年总营业收入317.94亿元，资产总额321.16亿元，归属于上市公司股东的净利润46.19亿元，研发投入占总营业收入比例3.53%，总市值290.55亿元。

鲁西化工主营业务包括化工新材料、基础化工、化肥产品及其他业务，其中化工新材料产品主要包括聚碳酸酯、尼龙6、己内酰胺、多元醇等（含有机硅、氟材料，占比较小）；基础化工产品主要包括甲烷氯化物和二甲基甲酰胺等；化肥产品主要包括复合肥等；其他业务主要包括化工装备制造、化工行业相关设计研发等。

按行业划分，公司2021年化工新材料行业营业收入204.71亿元，占总营业收入的64.39%；基础化工行业营业收入92.26亿元，占总营业收入的29.01%；化肥行业营业收入19.03亿元，占总营业收入的5.99%。国外营业收入20.01亿元，占总营业收入的6.29%。

聊城氟尔新材料科技有限公司有2万吨HCFC-22、1万吨HFC-32、5000吨HFC-125、1000吨PTFE、2000吨FEP、4000吨HFP。

鲁西化工集团高端氟材料一体化项目位于聊城化工产业园内，预算投资13.95亿元，该项目由鲁西化工集团股份有限公司全资子公司聊城氟尔新材料科技有限公司实施，项目建成后，将实现16万吨/年二氟一氯甲烷（R22）、8万吨/年四氟乙烯（TFE）、2万吨/年聚四氟乙烯（PTFE）、3万吨/年六氟丙烯（HFP）、2万吨/年聚全氟乙丙烯（F46）、4万吨/年二氟甲烷（R32）、2万吨/年五氟乙烷（R125）的规模，以上项目将分期进行建设，两期规模相同。

（来自：2020年6月16日，聊城市人民政府发布了关于鲁西化工集团股份有限公司申请的高端氟材料一体化项目建设工程规划许可证的许可前公告）

28 湖北和远气体股份有限公司

和远气体（证券代码：002971）于2020年1月13日登陆深圳证券交易所。2021年总营业收入9.92亿元，资产总额23.32亿元，

归属于上市公司股东的净利润0.90亿元，研发投入占总营业收入比例2.18%，总市值37.66亿元。

和远气体致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用，公司经营的气体可大致分为三类：普通气体、特种气体以及清洁能源，包括医用氧气、工业氧气、食品氮气、工业氮气、氩气、氢气、氦气、天然气、二氧化碳、乙炔、丙烷、各类混合气、特种气等多种气体，主要满足化工、食品、能源、照明、家电、钢铁、机械、农业等基础行业和光伏、通信、电子、医疗等新兴产业对气体和清洁能源的需求，是国内知名的综合型气体公司。

2021年，公司主营业务收入(气体销售等)收入9.33亿元，占总营业收入的94.07%。按产品划分，普通气体(氧气、氦气、氩气和二氧化碳)营业收入6.64亿元，占总营业收入的66.98%；特种气体(氢气和氦气)营业收入0.62亿元，占总营业收入的6.25%；清洁能源营业收入1.71亿元，占总营业收入的17.2%；工业化学品及新型(工业氨气)材料营业收入0.36亿元，占总营业收入的3.6%。

2021年，氧气生产量为20.32万吨，销售量为32.71万吨；氮气生产量为21.65万吨，销售量为33.05万吨；氩气产量为0.11万吨，销售量为2.75万吨；二氧化碳销售量为5.13吨；氢气产量为1330.32气态万方，销售量为1711.47气态万方；氦气产量为0.5气态万方，销售量为5.45气态万方；液化天然气销

售量为3.96万吨。

公司拟在宜昌高新技术产业开发区投资新建宜昌氟硅电子特气及功能性材料产业园项目，向氟硅电子特气、功能性硅聚合物、前驱体、同位素等高端新型材料产业链延伸，规划了高纯三氟化氮、高纯六氟化钨、六氟丁二烯、电子级三氯氢硅、电子级二氯二氢硅、光导纤维级四氯化硅、半导体级四氯化硅、半导体级正硅酸乙酯等产品，将进一步拓展公司在电子特气、电子化学品、新材料领域的核心竞争力。

29 内蒙古包钢钢联股份有限公司

包钢股份（证券代码：600010）于2001年3月9日登陆上海证券。2021年总营业收入861.83亿元，资产总额1479.68亿元，归属于上市公司股东的净利润28.66亿元，研发投入占总营业收入比例3.34%，总市值1271.82亿元。

包钢股份主要产品为钢铁产品、稀土精矿和萤石精矿，从产品方面看，公司主要产品分属于钢铁行业、稀土行业和氟化工行业。公司主要从事矿产资源开发利用、钢铁产品的生产与销售。

公司拥有45万吨稀土精矿生产能力和10万吨85%—95%的萤石精矿生产能力，为稀土冶炼分离行业和氟化工行业提供原料。控股股东包钢集团拥有的白云鄂博矿是世界闻名的资源宝库，已探明的铁矿石储量为14亿吨；稀土氧化物储量3500万吨，居世界第一；萤石储量1.3亿吨，居世界第二；铌储量660万

吨，居世界第二。包钢集团开采的白云鄂博矿石，排他性供应公司，公司拥有了白云鄂博矿资源开发的权利。公司拥有的白云鄂博矿尾矿库，资源储量2亿吨，稀土折氧化储量约1382万吨，居世界第二；萤石储量4392万吨。

萤石生产线可生产出的产品规格为 80%–85%、85%–90%、90%–95%、95%以上四种品级的萤石精矿，同时配有干燥系统，干燥后的萤石精矿水份 $\leq 1\%$ ，能满足不同客户需求。

30 云南云天化股份有限公司

云天化（证券代码：600096）于1997年7月9日登陆上海证券。2021年总营业收入632.49亿元，资产总额531.42亿元，归属于上市公司股东的净利润36.42亿元，研发投入占总营业收入比例0.48%，总市值360.22亿元。

云天化的主要业务是肥料及现代农业、磷矿采选、精细化工、商贸物流。

按行业分类，公司化肥行业营业收入205.62亿元，占总营业收入的32.51%；工程材料行业营业收入18.63亿元，占总营业收入的2.95%；磷矿采选业营业收入5.86亿元，占总营业收入的0.93%；磷化工业营业收入23.70亿元，占总营业收入的3.75%。

按产品分类，公司磷酸二铵产品营业收入96.66亿元，占总营业收入的15.28%；磷酸一铵营业收入36.23亿元，占总营业收入的5.73%；尿素营业收入33.82亿元，占总营业收入的

5.35%；复合（混）肥营业收入27.59亿元，占总营业收入的4.36%；聚甲醛营业收入13.8亿元，占总营业收入的2.18%；饲料磷酸氢钙营业收入15.25亿元，占总营业收入的2.41%；黄磷营业收入3.51亿元，占总营业收入的0.55%。国外销售额50.06亿元，占总营业收入的7.91%。

2021年，公司磷铵生产量为497.64万吨，销售量为449.26万吨；尿素生产量为163.95万吨，销售量为151.45万吨；复合肥生产量为122.34万吨，销售量为110.95万吨；聚甲醛生产量为9.37万吨，销售量为9.35万吨；饲钙生产量为52.07万吨，销售量为52.42万吨；黄磷生产量为2.45万吨，销售量为1.79万吨。

公司磷肥产能位居全国第二，全球第四。其中，公司磷酸二铵产品在国内市场占有率达到27%左右，位居全国第一。公司尿素产能200万吨，分别布局在云南120万吨，内蒙古80万吨。公司聚甲醛产品产能在国内位列第一，产品质量达到国产聚甲醛的领先水平，是国内聚甲醛行业龙头，在国内聚甲醛市场占有率20%左右，在国产聚甲醛市场占有率高达30%左右，位居全国第一。公司饲料级磷酸钙盐产能50万吨，其中MDCP(饲料级磷酸一二钙)产能为45万吨，单套产能规模在国内排名第一，同时在国内MDCP消费市场占有率达到60%左右，占全国磷酸钙盐消费市场10%，处于行业龙头地位。

公司发展战略：积极发展高端含氟功能新材料，打造高附

加值氟化工产业。以磷肥副产氟硅酸为原料，以氟化氢为核心，打造中高端产品群，纵向延伸氟化工产业链，提升氟资源利用价值。2021年，公司建成1,500吨/年医药中间体含氟硝基苯产能，生产产品354吨；建成10,000吨/年氟硅酸镁项目，生产产品1,673吨，同时加紧建设氟化铵/氟化氢铵项目。公司与湖南有色金属投资有限公司等合作，设立参股公司云天化氟化学，建成年产3.5万吨氟化铝项目，2021年生产氟化铝产品3.01万吨；与贵州瓮福蓝天氟化工股份有限公司合作，设立参股公司瓮福云天化，建成年产3万吨无水氟化氢项目，2021年生产无水氟化氢产品3万吨；公司与多氟多合作，设立参股公司氟磷电子建设2×1.5万吨/年无水氢氟酸（中间产品）联产1.5万/年吨优质白炭黑，5,000吨/年六氟磷酸锂（6月30日前建设完成），2万吨/年电子级氢氟酸生产装置，目前与多氟多合作相关项目处于建设期。

31 浙江凯恩特种材料股份有限公司

凯恩股份（证券代码：002012）于2004年7月5日登陆深圳证券。2021年总营业收入18.30亿元，资产总额24.15亿元，归属于上市公司股东的净利润0.94亿元，研发投入占总营业收入比例6.34%，总市值27.85亿元。

凯恩股份主营业务为高附加值纸基功能材料和信息科技服务双主业。其中，公司自成立以来一直专注于高附加值纸基功能材料的研发、生产和销售，目前已成为全球销量第一的电解

电容器纸龙头企业，拥有全球最大的电解电容器纸生产基地。公司主要产品包括电气及工业用配套材料（电解电容器纸、超级电容器隔膜和绝缘纸）、过滤材料（滤纸原纸）、特种包装材料（特种食品包装材料、高端烟用接装原纸以及医用包装材料等）和信息科技服务。

按行业划分，公司2021年纸基功能材料营业收入13.29亿元，占总营业收入的72.64%。按具体产品划分，电气及工业用配套材料营业收入7.44亿元，占总营业收入的40.64%；特种食品包装材料营业收入3.78亿元，占总营业收入的20.67%；过滤纸营业收入0.8亿元，占总营业收入的4.37%；医用包装材料及其他纸营业收入1.27亿元，占总营业收入的6.96%。国外营业收入0.5亿元，占总营业收入的2.72%。

公司拥有持续的创新能力及独立高效的研发团队，在电气用纸和特殊长纤维纸领域已形成了独有的核心技术，拥有独特的技术理论、产品配方和生产工艺。公司在电解电容器纸生产方面拥有的高纯化技术、低损耗技术、高压低阻抗技术、长纤维整理技术、超低定量成型技术、化纤湿法成型技术等已达到世界先进水平。公司在长期经营过程中，形成了完善的信息获取能力，建立了覆盖全球的销售网络，与多家科研院所建立了长期友好的合作关系。公司建有自己独立的科研机构 and 检测机构，并以雄厚的技术力量致力于特种纸及相关产品的生产与开

发，现已发展成为“浙江省凯恩特种纸企业研究院”和“电气特种纸浙江省工程实验室”。

浙江兰溪巨化氟化学有限公司是他的联营企业，2021年确认投资收益1,745,293.89元。

32 延安必康制药股份有限公司

延安必康（证券代码：002411）于2010年5月25日登陆深圳证券，总市值约220亿元。

2020年4月29日晚间，延安必康公告称，因在重大事项上与年报审计机构未能达成一致，导致公司在定期报告编制中遇到困难，无法在法定期限内披露2021年年报及2022年一季报。

延安必康六氟磷酸锂现有装置设计产能为5,000吨/年。

撰稿人：姚辰

责任编辑：郑东昊

注：本报告依据上市公司《2021年度报告》编写，若有不妥，请联系秘书处。

报送：全体会员。

附表：2021年中国氟化工行业上市公司主要经营指标汇总表

序号	股票简称	股票代码	资产总额	营业收入	净利润	研发占比	市值	净资产收益率
			亿元	亿元	亿元	%	亿元	%
1	巨化股份	600160	178.94	179.86	11.09	3.64	348.57	8.59
2	东岳集团	00189	216.01	158.44	20.75	5.29	223.60	
3	天赐材料	002709	138.99	110.91	22.08	3.41	1100.45	40.92
4	多氟多	002407	118.06	77.99	12.60	4.39	344.62	29.42
5	三美股份	603379	60.51	40.48	5.36	0.66	138.96	10.30
6	永和股份	605020	35.06	28.99	2.78	0.99	82.89	16.89
7	昊华科技	600378	116.58	74.24	8.92	8.35	442.96	13.14
8	新宙邦	300037	111.66	69.51	13.07	5.91	466.09	22.43
9	永太科技	002326	97.24	44.69	2.80	3.23	448.89	8.12
10	东阳光*	600673	221.56	127.98	8.74	5.15	267.64	11.26
11	中欣氟材	002915	22.65	15.26	1.74	2.34	66.95	14.10
12	理文化工	00746	62.01	42.21	10.48	4.50	50.82	
13	江苏国泰	002091	345.75	393.40	12.36	0.31	214.67	12.58
14	天际股份	002759	45.51	22.53	7.45	3.78	117.79	24.50
15	杉杉股份*	600884	402.88	206.99	33.40	3.46	702.26	23.75
16	联创股份	300343	18.97	18.35	2.88	3.67	195.56	29.67
17	石大胜华	603026	46.90	70.56	11.78	4.52	409.21	45.83
18	华特气体	688268	17.65	13.47	1.29	3.49	108.24	9.83
19	南大光电	300346	41.55	9.84	1.36	20.11	195.98	8.75
20	金石资源	603505	21.95	10.43	2.45	2.90	112.90	20.57
21	雅克科技	002409	72.96	37.82	3.35	2.54	386.37	6.49
22	滨化股份*	601678	168.04	92.68	16.26	0.31	164.02	18.49
23	深圳新星	603978	27.27	13.76	0.29	4.17	45.52	1.71
24	大洋生物	003017	13.74	7.83	0.70	3.55	25.08	7.21
25	璞泰来	603659	214.50	89.96	17.49	6.03	1116.24	18.07
	合计		2816.94	1958.18	231.47	3.40	7776.27	
26	兴发集团*	600141	334.88	236.07	42.47	3.67	421.23	37.16
27	鲁西化工*	000830	321.16	317.94	46.19	3.53	290.55	28.98
28	和远气体*	002971	23.32	9.92	0.90	2.18	37.66	8.10
29	包钢股份*	600010	1479.68	816.83	28.66	3.34	1271.82	5.29
30	云天化*	600096	531.42	632.49	36.42	0.48	360.22	43.76
31	凯恩股份*	002012	24.15	18.30	0.94	6.34	27.85	6.68
32	延安必康*	002411					220.83	

注：1、带*表示氟化工产品产量小或装置在建设中。2、市值均为2021年12月31日收盘值。