（上接A14版）

虽然该等房屋尚未取得不动产权证书，鉴于1#、2#配电室在办理产权证书之前的使用情况已经获得主管单位的认可，且门卫室已经依法取得《建筑工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》，正在办理竣工验收手续，该等房屋被强制拆除的风险很小。同时，就该等无证房屋可能存在的风险及给公司造成的损失，本公司实际控制人陶春风亦出具书面承诺，确认：如因该等房产的产权瑕疵对公司生产经营造成任何经济损失或者影响，其将对该等损失或者影响予以足额补偿，确保本公司不会因此遭受损失。因此，基于上述情况，该等房产的权属瑕疵不会对公司生产经营造成重大不利影响。

（3）构筑物共6项，情况如下：

序号	名称	取得方式	是否抵押
1	仓库	受让	否
2	道路、电缆沟、围墙、管架等	受让	否
3	SBS主装置	受让	否
4	原料罐区	受让	否
5	掺混罐区	受让	否
6	25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期主装置	原始取得	否

注：仓库无基础围墙，只有顶棚、框架，作为构筑物核算；SBS主装置、25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期主装置为生产线的框架结构，作为构筑物核算

（二）无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权。截至2019年12月31日，公司无形资产账面原值为2,506.97万元，账面净值2,222.22万元。

1、土地使用权

截至2020年2月4日，公司共拥有4宗土地的使用权，均为出让方式取得的工业用地，总面积为53,168.87平方米，均已取得《不动产权证》，具体情况如下所示：

序号	证号	坐落	使用权类型	用途	面积（m2）	取得方式	使用权期限	是否抵押
1	浙（2017）北仑区不动产权第0031507号	北仑区戚家山街道港口路108号	出让	工业用地	57.80	受让	至2023/1/31	是
2	浙（2017）北仑区不动产权第0032734号	北仑区戚家山港口路108号	出让	工业用地	42,438.53	受让	至2058/1/31	是
3	浙（2017）北仑区不动产权第0032733号（注）	北仑区戚家山街道青峙工业园区	出让	工业用地	10,007.54	受让	至2023/1/31	否
4	浙（2017）北仑区不动产权第0031510号	北仑区戚家山街道港口路108号	出让	工业用地	665	受让	至2060/09/17	是
合计					53,168.87		–	

注：该土地原面积为23,252.50平方米，为公司2个3500立方米丁二烯、2个1.5万吨重油及1个9000立方米乙烯储罐及其配套设施所占用土地。2019年8月30日，公司与科元精化签署《罐区资产转让合同》，将2个1.5万吨重油及1个9000立方米乙烯储罐及其所占范围内土地使用权、配套设施出售予科元精化。原土地分割及对应地块土地使用权出售完成后，公司正在重新办理剩余面积土地使用权的不动产权证书。

2、商标

序号	图形商标	注册号	核定使用商标类别	有效期限	取得方式
1		28196063	第17类	2018年11月21日至2028年11月20日	原始取得
2	SROCH	22683337	第17类	2018年2月21日至2028年2月20日	原始取得

公司设立之初至2017年1月未在商品上使用商标标识。2017年1月至2017年10月，公司使用的商标未进行注册，后因商标注册申请被驳回，公司于2017年10月开始使用两个新的商标，并分别于2018年2月和2018年11月获得注册。

3、专利

截至2020年2月4日，公司已经受让及获得授权的专利有5项，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	申请日	取得方式
1	透明型嵌段共聚物的合成方法	发明创造	长鸿高科	201210057689	2012/01/10	受让
2	食品级丁二烯或丁二烯与苯乙烯溶聚橡胶的制造方法	发明创造	长鸿高科	031405207	2003/05/28	受让
3	一种汽提釜抽气装置	实用新型	长鸿高科	2015207985362	2015/10/16	原始取得
4	一种隔离液压缩空气零化装置	实用新型	长鸿高科	2015207985023	2015/10/16	原始取得
5	一种可调节物料出口装置	实用新型	长鸿高科	2015207985038	2015/10/16	原始取得
6	一种膨胀干燥机切刀组件	实用新型	长鸿高科	2015207770962	2015/10/9	原始取得
7	一种挤压脱水机多段脱水结构的锥形筒	实用新型	长鸿高科	201920615937.8	2019/4/30	原始取得

发明专利“透明型嵌段共聚物的合成方法”为公司从科元精化、浙江大学宁波理工学院受让取得。2015年9月10日，科元精化与科元特胶签署《专利转让协议》，约定科元精化无偿将其所有的发明专利透明型嵌段共聚物的合成方法转让给科元特胶；2017年4月2日，浙江大学宁波理工学院与长鸿有限签署《技术转让（专利权）合同》，约定浙江大学宁波理工学院将所有的发明专利透明型嵌段共聚物的合成方法转让于长鸿有限，转让费20,000元人民币。

根据吕伟兴与长鸿高科于2018年11月签署的《合作协议》、2019年7月25日公司与宁波惠鸿国际贸易有限公司签订的《补充协议》以及本公司与吕伟兴签订的《转让合同》，吕伟兴将上述专利的全部权益转让给本公司。截至2020年2月4日，专利权人的变更登记手续已完成，变更后的专利权证书尚未取得。

4、其他经营资质认定证书

（1）安全生产许可证

公司现持有浙江省安全生产监督管理局核发的《安全生产许可证》（编号：（ZJ）WH安许证字[2017]-B-2388），许可范围为年产环已烷32万吨（回收）、氧[压缩的或液化的]520万Nm3、氮[压缩的或液化的]1660万Nm3，有效期自2017年7月19日至2020年7月18日。

（2）危险化学品登记证

公司现持有国家安全生产监督管理局总局化学品登记中心核发的《危险化学品登记证》（证书编号：330210234），登记的化学品品种为环已烷（原料）、苯乙烯[稳定的]（原料）、1,3丁二烯[稳定的]（原料）、氢（原料）、四氢呋喃（原料）、四氯化硅（原料）、正丁基锂（原料）、环已烷（中间产品）、氧[压缩的或液化的]（产品）、氮[压缩的或液化的]（产品），有效期至2021年6月27日。

（3）对外贸易经营者备案登记表

公司现持有对外贸易经营者备案登记机关于2017年1月17日核发的《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号：03461049）。

（4）海关报关单位注册登记证书

公司现持有中华人民共和国宁波海关于2017年1月22日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，公司的海关注册编码为3302260619，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日为2013年5月13日，有效期为长期。

（5）排污许可证

公司现持有宁波市北仑区环境保护局于2017年8月17日核发的《浙江省排污许可证》（编号：浙BI2016A0103），有效期2017年8月17日至2021年12月31日止。

（6）食品生产许可证

公司现持有宁波市市场监督管理局于2019年6月20日核发的《食品生产许可证》（许可证编号：SC20133020606633），食品类别为食品添加剂，有效期至2024年6月19日。

5、特许经营情况

截至2020年2月4日，公司无特许经营权。

六、同业竞争和关联交易情况

（一）同业竞争情况

1、同业竞争情况说明

（1）公司与控股股东不存在同业竞争

本公司主营业务为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。

本公司控股股东宁波定鸿主营业务为股权投资及其相关咨询服务，与公司不存在同业竞争。

（2）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

除本公司外，控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及其控制的其他企业具体情况详见招股意向书“第五节、七、（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争。

（3）科元精化、科元石化、公司及实际控制人控制的其他企业业务演变情况

①长鸿高科的业务演变情况

A、业务沿革情况

2011年10月国家关于鼓励发展热塑性弹性体的政策落地，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》。该文件“47、高分子材料及新型催化剂”中涉及的“通过塑料改性技术、汽车轻量化热塑性复合材料等”，均为SBS下游产品用途。科元精化投资此项目，是经多方考察论证、响应国家大力发展绿色环保新材料的号召立项建设的，并非为科元精化当时的副产品苯乙烯配套和消化苯乙烯产能，该项目原料以丁二烯为主，占比60%以上。

在此背景下，2012年1月溶液丁苯橡胶（SBS）生产项目投入试生产，开始生产热塑性弹性体SBS产品。2012年6月长鸿高科成立。2012年9月，科元精化将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置资产转让给长鸿高科。2013年5月，长鸿高科开始启动苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）全系列、全牌号产品的研发工作，于2014年完成对原有生产线的技术改造，开始试生产SEBS系列产品，并不断加大研发投入、丰富产品序列，现已成功研发出目前仍较大程度依赖进口的SEPS这一战略新兴材料。截止目前长鸿高科已实现苯乙烯类热塑性弹性体全牌号产品制造及应用研发为核心的TPES新材料业务格局，2018年实现销售收入近十亿。

B、长鸿高科2012年脱离科元精化独立发展的内在原因

a、工艺技术与生产模式差异明显，生产组织各成体系

科元精化的产品生产过程主要属于裂解反应，采用燃料油催化裂解及烷基化技术，为连续生产工艺，主体装置包括催化裂解装置、干气法乙苯装置、乙苯脱氢装置等，各主体装置均涉及化学反应过程。

长鸿高科的产品生产过程属于聚合反应，采用加料耦合法技术，为间歇式生产工艺，主体装置包括单体精制、聚合反应、后处理包装等装置，各生产单元除聚合环节外，均不涉及化学反应过程。

科元精化由十余套装置组成，生产流程较长、环节较多；长鸿高科仅一套联合生产装置，生产流程较短、环节较少。科元精化的生产过程具有连续性，产出的产品相对固定，产品方案调整空间较小，生产与销售部门的联动性较弱；长鸿高科的生产装置具有柔性化特点，可以根据市场需求情况在SBS与SEBS之间切换，同时产品配方也可以根据市场需求情况进行灵活调整，生产与销售部门的联动性非常强。因此，两类产品的生产模式完全不同，生产组织各成体系。

b、主营业务关联度小、协同性差，无法实现资源共享

在原料供给端，科元精化生产所需主要原料是燃料油、苯，长鸿高科生产所需主要原料是丁二烯、苯乙烯，主要原料供应商重合度小，难以共享原料采购渠道资源。

在市场需求端，科元精化与长鸿高科产品类型和应用领域完全不同，客户重合度非常小，销售联动效应微乎其微，难以共享产品销售渠道资源。

在技术研发和研发人员方面，科元精化的技术研发集中于工艺过程及设备长周期运行，长鸿高科的技术研发集中于产品配方及产品应用开发，两者对研发人员的专业素质要求各自不同，核心技术与人员不具有共用性和协同性。工艺及技术的区别，导致双方无法共享技术方面资源。

c、生产安全、环保监管要求不同，难以实施统一管理

i、在安全生产方面

科元精化生产设备多、流程长、反应釜规模大、储罐面积大，在线储存的危险化学品种类多，产品基本上都是危险化学品，属于一级重大危险源，安全监管要求相对较高，安全管理事项需要报经省级部门审批。科元精化人员多，厂区面积大，涉及危险化学品种类多，各类危险化学品理化性质各不相同，应急处理要求高，需要配备大量不同的应急物资及器材。

长鸿高科生产设备少、流程短、反应釜规模小、储罐规模小，在线储存危险化学品种类少，生产的产品不是危险化学品，属于三级重大危险源，安全监管要求相对较低，安全管理事项需要报经市级部门审批。长鸿高科人员少，厂区面积小，生产过程不涉及有毒物料，应急处置简单，不需要大量应急器材和物资。

ii、在环境保护方面

科元精化生产装置为连续化反应，涉及原辅料种类多、产品多，生产流程长、操作温度高、压力大、能耗高、控制回路多，部分装置生产所需物料需要加热升温且产生大量需处理的烟气，需要设置加热炉、海水脱硫等环保设施，厂区内存在多个废气排放源，废气排放量大，污染物因子种类多，污染物总量指标大，环保监管要求高。

长鸿高科生产过程中物料不需要升温加热，无进料加热炉装置。只有后处理会产生部分废气，废气成分简单、排放因子少，只需要简单处理就可以达标。总体而言，长鸿高科污染物总量小、三废排放量少，环保监管要求较低。

因此，在安全生产、环境保护方面，科元精化与长鸿高科生产所产生的安全、环保风险性质、等级及相关监管要求的程度存在显著差异，难以实施统一管理。如长鸿高科不与科元精化分离，将按照一级重大危险源和重点排污单位对待，会大幅增加不必要的设施投资、管理成本，降低管理效率和市场竞争力。

d、业务发展战略及路径差异明显，无法进行有效整合

科元精化围绕重油裂解大力提高资源的综合利用、深度利用和循环利用水平，通过横向发展，以原料充分利用为路径丰富产品种类，借助生产规模提高市场占有率和实现销售收入的增长。

长鸿高科专注于苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）新材料的应用开发，向TPES下游应用行业纵深发展，以产品配方开发创新为路径丰富应用领域，借助产品的灵活适应性和对需求的快速响应度提高市场占有率和实现销售收入的增长。

两者确定的发展战略及路径存在明显差异，实现战略的具体措施也各不相同。科元精化主要着力于生产系统的技术改造及大量资金投入，完善工艺装置，扩大生产规模，提高重油的裂解水平，以产出更多种类的基础化学品满足市场需求，战略措施侧重于生产端；而长鸿高科主要着力于产品的应用性开发，通过配方的精细化控制与调整，增加产品在下游应用的适用性，以稳定的品质和广泛的适用性满足市场需求，战略和措施侧重于市场端。上述不同战略及具体措施对公司的生产组织、销售策略、研发力量分配、人员激励考核、经营业绩评价等方面的要求也各不相同，合在一个主体内实施，容易出现主营战略错配、资源分配不合理、绩效考核不公平、管理及协调成本增加等诸多问题，会人为增加战略实现的难度。

e、原料采购、产品销售差异较大，统一管理效率较低

i、在原料采购方面

科元精化的原材料采购主要根据年度生产计划分解至每月计划，同时根据预测下月产品的市场价格趋势，以及各反应装置实际的情况，编制每月生产计划安排采购。长鸿高科原材料采购主要采用备货与订单相结合的方式进行，根据客户订单的需求数量以及产成品、原材料等库存情况安排采购计划。此外，长鸿高科与科元精化采购的主要原材料种类完全不同，长鸿高科采购的主要为丁二烯、苯乙烯，科元精化采购的主要为燃料油、苯。

由于各类原料的物化性质、应用领域、市场变动规律及采购计划安排等存在较大差异，对采购人员的相关专业和管理要求也不相同，统一进行管理，效率较低。

ii、在产品销售方面

科元精化通过燃料油裂解生产的基础化工品主要为轻芳烃、苯乙烯、丙烯、液化气、碳十粗芳烃等，产品主要为医药、涂料、工业溶剂、工业清洗剂等液体和气体产品，终端客户多数为化工产品生产企业，客户较为集中。2012年，长鸿高科生产的SBS产品主要为制造鞋材、沥青改性、胶粘剂、防水卷材、聚合物改性等固体产品，终端客户包括鞋厂、道路建设、玩具生产企业等，客户较为分散。

由于长鸿高科与科元精化产品不同，所面对市场的客户群体及分布不同，两者的定价机制、销售策略、客户开发方式、对下游领域的熟悉程度及业务员激励方式等都存在较大差异，无法实施有效的统一管理。

因此，长鸿高科与科元精化的采购、销售存在较大差异，统一管理将不利于现代企业的精细化管理，协同效应差，会降低管理的效率与效果。

C、长鸿高科自设立以来始终从事热塑性弹性体的研发、生产和销售，主营业务未发生变化。

②科元精化的业务演变情况

科元精化2007年4月成立，2009年11月投产，在2012年热塑性弹性体SBS投产前，已初步形成了以燃料油为原料、催化裂解装置为核心的30万吨芳烃混合物产品布局，定位为基础化工产品。2011年底，科元精化结合国家产业政策及消费税退税政策的调整，将未来业务主要发展方向由芳烃混合物调整为精细化工产品及芳烃溶剂、碳氢溶剂、清洗剂的基础化工产品，同时对配套设施同步进行技术改造。目前科元精化已初步实现以高沸点芳烃溶剂、碳氢溶剂和清洗剂为核心的基础化工产品全产业链业务格局，2019年成为浙江省政府批准的首批雄鹰行动龙头企业，是浙江省绿色石化仅有的四家企业之一。

③科元石化的业务演变情况

科元石化自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更，科元石化已于2019年4月12日注销。

④利通石油的业务演变情况

利通石油自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更，利通石油已于 2019年7月24日注销。

⑤宁波立德腾达燃料能源有限公司的业务演变情况

宁波立德腾达燃料能源有限公司自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更。

⑥宁波恒运能源科技有限公司的业务演变情况

宁波恒运能源科技有限公司自设立以来至2019年主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，自2020年起主要从事新能源科技的技术研发、技术服务及咨询。

⑦定高新材的业务演变情况

定高新材自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更。

⑧宁波良发的业务演变情况

宁波良发设立以来的主营业务是生产、销售水煤浆，主营业务未发生变更。

⑨宁波利阳贸易有限公司的业务演变情况

宁波利阳贸易有限公司主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变化。

⑩广西长科正在生产设施筹建中，目前无实际生产经营业务，拟从事ABS树脂的生产与销售。

⑪宁波市科元运输有限责任公司、浙江新晖运输有限责任公司系于2018年新设的运输企业，尚未开展业务。上述两家公司已分别于2019年12月4日、2019年4月25日注销。

⑫嵊州市升宇房地产开发有限公司、宁波升宇房地产开发有限公司系房地产开发公司，自设立以来工商登记的经营范围与实际经营业务均未有变更。

⑬宁波定鸿、科元无成系实际控制人陶春风设立的个人持股平台，通过科元天成、宁波定鸿控制其实际控制的公司，自设立以来工商登记的经营范围与实际经营业务均未有变更。

⑭宁波永昕、宁波韩泽、宁波柯齐、宁波升意系科元精化员工的持股平台，设立的目的即为持有科元精化的股权。

⑮Apex Smart Limited（BVI）、Delight Reward Limited（BVI）、中科集团（BVI）、卓誌环球有限公司（BVI）、长阳控股有限公司（香港）、辉煌时代有限公司（BVI）、定高国际有限公司（BVI）均为境外持股平台，无生产经营业务，其中Delight Reward Limited（BVI）已于2019年6月11日注销、中科集团（BVI）已于2019年7月9日注销，Apex Smart Limited（BVI）已于2019年7月30日注销。

⑯科元集团（香港）设立后曾主要从事燃料油的转口贸易。报告期内未从事过贸易业务，主要作为境外持股平台，已于2019年5月24日注销。

（4）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争

公司资产独立于实际控制人控制的其他企业，公司生产体系独立完整，虽与科元精化位置毗邻，但相邻厂房、装置、管道、储罐等各类资产均已按照相关法律法规和设计规范要求做了清晰分割，权属明确，相互独立，不存在资产共用、混用、交叉、重合情形。此外，长鸿高科在人员、业务（产品、客户及销售渠道、供应商及采购渠道）、技术、企业标识等方面与实际控制人控制的其他企业完全独立，业务不具有替代性、竞争性和利益冲突。公司生产所需原材料均可通过市场独立采购获取，与实际控制人控制的其他企业不存在相互依赖关系。公司与实际控制人控制的企业均不存在同业竞争。

①公司与科元精化不存在同业竞争

A、资产各自独立，不存在重合或交叉情况

a、长鸿高科生产体系独立完整

长鸿高科生产系统包括单体精制、助剂配置、聚合反应、汽提、后处理等主体装置单元及配套辅助生产设施、公用工程设施。

i、长鸿高科主体装置资产独立于科元精化

单体精制单元包括丁二烯、苯乙烯、溶剂精制环节涉及相应的冷却器、干燥塔、缓冲罐、塔釜再沸器、回流罐、泵、管路等各类设施设备。助剂配置单元包括活化剂罐、引发剂、终防剂、阻聚剂储罐、计量罐、配制罐、缓冲罐及搅拌器、泵、管路等各类设施设备。聚合反应单元包括溶剂预热罐、反应釜、聚合釜、闪蒸罐、混合器、掺混罐、气液分离罐、凝液罐、分相罐、加氢釜及泵、管路等各类设施设备。汽提单元包括汽提釜、油气过滤器、汽提冷凝器、油水分相罐及泵、管路等各类设施设备。后处理单元包括洗胶罐、脱水器、脱水挤压机、膨胀干燥机、研磨机及传送、计量、检测、包装、装箱、缝包等各类设施设备。上述各类主体装置单元自成生产体系，均独立于科元精化，不存在主体装置与科元精化分割不清的情况。

ii、长鸿高科储罐资产独立于科元精化

长鸿高科与科元精化各自使用的储罐及占用范围的土地分割清晰，储罐租赁交易已消除。长鸿高科与科元精化各自所拥有储罐的设计材质、设计温度、设计压力、工作压力和工作温度均存在显著差异，生产过程中的涉及化学品的存储不存在重合，出于安全生产的要求，各储罐之间不能也不存在管路连通的情形，不存在储罐共用或混用的情形及可能性。

iii、长鸿高科管道资产独立于科元精化

长鸿高科与科元精化位置毗邻，长鸿高科通过厂际管道向科元精化采购部分苯乙烯、氢气作为生产原料。在化工园区企业之间，通过管道方式输送原料的情况较为普遍，管道输送存在安全便捷的特点，能够大幅降低危化品的运输和安全处置风险。对于上述连通的苯乙烯、氢气管道，长鸿高科在厂际管道进入长鸿高科厂界处按照《工业金属管道设计规范》（GB 50316-2000）第14.2.1项的要求加装切断阀等装置，用以与科元精化进行物理区分和安全隔离，并同时在管道分界处加装流量计等装置，用以准确计量采购的物料数量。长鸿高科与科元精化的厂际管道勘界清晰、归属明确。生产管道不能在不同种类的化工品中混用，需专线专用，生产环节不存在与科元精化管道混用、共用的情形及可能性。

B、业务各自独立，不存在相互依赖关系

a、长鸿高科的主要产品、所用原料、工艺技术、产品用途等方面与科元精化存在显著差异，产品各自独立，不具有相互替代性和竞争性，业务差异的具体情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	有机化学原料制造（C2614）
主营业务	苯乙烯类热塑性弹性体生产销售	重油催化裂解化学品生产销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS等苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异已烷、工业白油
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	重质油、燃料油、苯
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	主要采用重质油预处理、催化裂解、芳烃抽提、及变压器油加氢等工艺，属于化合物裂解及烷基化等反应
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	化工、印染、制药、食品、精密电子、光学

b、长鸿高科生产所需苯乙烯不依赖于科元精化，采购交易定价公允，不存在业务依赖和利益输送

长鸿高科与科元精化虽在苯乙烯购销环节存在业务关系，但苯乙烯作为大连商品交易所期货交易产品之一，属于大宗化工产品。长鸿高科所处宁波区域聚集了产能约260多万吨的大型苯乙烯生产企业，苯乙烯生产企业除科元精化外，距离长鸿高科最远者仅25公里，距离最近者仅17公里，且长鸿高科靠近港口码头，海运条件优越，方便进口。长鸿高科生产所需苯乙烯不存在依赖科元精化的情况。

报告期内，长鸿高科向科元精化苯乙烯采购量分别为0.60万吨、0.83万吨和0.28万吨，采购金额占营业成本、苯乙烯合计采购金额的比重及采购量占科元精化苯乙烯产量的比重如下：

交易种类	相关项目占比	2019年度	2018年度	2017年度
苯乙烯关联采购	营业成本占比	2.32%	9.99%	14.72%
	苯乙烯合计采购金额占比	8.48%	37.49%	63.28%
	采购量占科元精化当期苯乙烯产量比例	1.31%	3.40%	4.95%

报告期内，长鸿高科与科元精化苯乙烯采购关联交易按照安迅思（ICIS）公开市场价格确定，不存在利益输送，具体定价情况如下：

年度	定价依据
2019年	实际结算价格=[安迅思（ICIS）CFR中国苯乙烯月度均价★（1+关税税率）★汇率★（1+增值税税率）★30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价★70%]-68元/吨，计价周期为交付月上月26日至本月25日。
2018年	实际结算价格为安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30元/吨，计价周期为每月26日至次月25日。每月超出协议采购量10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。
2017年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。

c、长鸿高科生产所需氢气不依赖于科元精化，采购交易定价公允，不存在业务依赖和利益输送

长鸿高科与科元精化虽在氢气采购环节存在业务关系，但氢气属于普通工业气体，市场供应充足，不具有供应的唯一性。报告期内，长鸿高科向科元精化采购氢气规模占长鸿高科营业成本的比重微小，平均占比约为0.60%；科元精化向长鸿高科销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足0.01%。长鸿高科与科元精化相互之间在氢气采购方面不存在业务依赖性。

长鸿高科已于2018年10月完成1000Nm3/h甲醇制氢技改项目的立项备案，甲醇制氢项目及PSA技术协议于2019年11月份完成签订，设计合同已同步签订，目前已进入商务采购阶段。此外，2019年7月长鸿高科已与就近具备氢气供应能力的宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，目前正处于管道铺设阶段。

报告期内，长鸿高科向科元精化采购氢气主要参照周边市场价格确定，随市场价格变动而变动，不存在利益输送。

d、供应商与采购渠道独立于科元精化，不存在混同采购和利益输送的情况

报告期，长鸿高科与科元精化各自拥有独立的采购渠道及采购人员，双方各自独立与其供应商开展业务往来，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况。

报告期，长鸿高科与科元精化虽具有2家相同的主要原材料供应商，但不影响双方独立进行原材料采购，向相同供应商各自采购的品种亦不相同。报告期，荣盛国际贸易有限公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司为长鸿高科与科元精化的相同供应商，但科元精化向上述供应商采购苯作为原料，而长鸿高科向上述供应商采购丁二烯、苯乙烯作为原料。苯、丁二烯及苯乙烯均具有公开市场报价，双方各自均按照市场价格定价结算，不存在利益输送情况。

2018年向中国石化化工销售有限公司华东分公司、荣盛国际贸易有限公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例分别为12.54%、5.64%；2019年，向中国石化化工销售有限公司华东分公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例为11.80%，采购苯乙烯的金额占苯乙烯采购总额的比例为6.22%。

荣盛国际贸易有限公司为上市公司荣盛石化股份有限公司（SZ.002493）全资子公司，中国石化化工销售有限公司华东分公司为中国石化化工销售有限公司全资子公司，均与长鸿高科及科元精化均不存在关联关系。报告期，除上述两家重合外，长鸿高科与科元精化不存在其他供应商重合情形。

e、客户与销售渠道独立于科元精化，不存在混同销售和利益输送情况

长鸿高科与科元精化各自拥有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括获取销售订单、确定销售价格、签订销售合同、交付所售产品等，不存在双方混同销售的情况。

长鸿高科与科元精化报告各期虽具有少量相同客户，但不影响双方独立进行产品销售，向相同客户销售的产品亦不相同。长鸿高科向上述相同客户销售的产品为苯乙烯类热塑性弹性体，而科元精化销售的产品为基础化工品。2017年度、2018年度及2019年，长鸿高科与科元精化相同客户的数量分别为6家、3家、4家及2家，均为贸易企业，长鸿高科向上述相同客户销售产品金额较小，占其当年销售总额的比例分别为0.02%、0.0042%及5.95%。长鸿高科向上述相同客户销售产品的价格与长鸿高科销售给其他客户产品的价格执行同一价格体系，均按采购时点的市价定价结算，不存在利益输送。

C、人员各自独立，不存在重合或混用情况

长鸿高科建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对长鸿高科员工按照有关规定和制度实施独立管理。报告期末，长鸿高科共有员工237人，其中管理人员21人，生产人员157人，销售人员14人，技术研发人员36人，行政后勤人员9人。上述人员与科元精化完全分离，不存在重合、混用情况。

D、技术各自独立，不存在重合、共有或共用情况

报告期，长鸿高科拥有的核心技术全部与苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）及其制备工艺密切相关，主要核心技术包括TPES阴离子间歇聚合技术、SEBS加氢技术、氢化SEBS研磨方法、SEBS双釜聚合加氢工艺、SEBS循环氢净化技术、中低分子量线性SEBS牌号合成技术、SEPS镍-铝催化加氢技术等。

长鸿高科拥有独立的研发团队和研发机制，上述技术均为长鸿高科独立开发完成，拥有全部知识产权，在核心技术方面，长鸿高科与科元精化不存在重合、共有或共用情况，不存在相互替代和竞争关系。

E、企业标识各自独立，不存在混淆、共用或互相许可情况

报告期内，长鸿高科使用的注册或未注册商标与科元精化已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在长鸿高科与科元精化互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。相关企业商标标识情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化
商标		KEYUAN PETROCHEMICALS

②公司与实际控制人控制的广西长科、宁波良发等其他2家生产企业不存在同业竞争

长鸿高科的主要产品、所用原料、工艺技术、产品用途等方面与广西长科、宁波良发等其他生产企业存在显著差异，产品各自独立，不具有相互替代性和竞争性。长鸿高科与广西长科、宁波良发业务差异的具体情况见下表：

项目	长鸿高科	广西长科	宁波良发
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）	煤炭加工（C252）
主营业务	苯乙烯类热塑性弹性体生产销售	ABS树脂生产销售	水煤浆生产、销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS等苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品	ABS树脂	水煤浆
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	丙烯腈、苯乙烯、丁苯胶乳、甲基丙烯酸甲脂	煤炭、水
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	采用杨氏连续本体法聚合工艺，为一步式生产，主要工艺流程包括进料配置、聚合、脱挥、回收液的精制蒸馏和循环使用、切粒及存储	煤、水及添加剂按一定比例进行物理加工
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	汽车仪表板、车身外板、隔音板、门锁、保险杠、通风管等部件、电子电器的外壳、管材、卫生洁具、3D打印原材料	燃料

广西长科位于广西省防城港市企沙镇化工产业园、宁波良发位于宁波市北仑纺织工业园，与长鸿高科在资产、人员方面各自独立，无任何关联，不存在资产、人员重合、共用或混用情况。

报告期内，长鸿高科使用的注册或未注册商标与广西长科已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在长鸿高科与广西长科互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。相关企业商标标识情况见下表：

项目	长鸿高科	广西长科	宁波良发
商标		CCNM	无

③公司与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业不存在同业竞争

报告期内，长鸿高科实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业共25家，其中仅宁波恒运能源科技有限公司2017年度存在对外销售TPES的情况。除前述情形外，报告期，长鸿高科与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业不存在任何业务、资金往来关系，在资产、人员、技术、客户、供应商等方面也不存在业务重合、相互竞争及利益冲突。具体情况如下：

A、贸易企业

报告期内，公司实际控制人控制的贸易企业共有6家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	利通石油（注1）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、已烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、已烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司（注2）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、已烷等
4	定高新材	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、已烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	科元石化（注3）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、已烷等

注1：利通石油已于2019年7月24日注销；

注2：宁波恒运能源科技有限公司已于2019年12月20日变更经营范围：新能源科技的技术研发、技术服务；企业项目咨询；企业管理咨询；

注3：科元石化已于2019年4月12日注销。

上述贸易企业的主要业务均为有机化学品贸易，不存在生产行为。报告期内，仅宁波恒运能源科技有限公司2017年度存在对外销售TPES的情况，自2018年度起不再对外销售；其他贸易企业报告期内不存在采购或销售TPES的情况。公司实际控制人控制贸易企业的主营业务和经销商品与本公司存在明显差异，相互之间不存在同业竞争关系。

B、持股平台

报告期内，实际控制人控制的持股平台共有15家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	投资企业	备注
1	宁波定鸿	股权投资	持有长鸿高科73.62%股份	公司控股股东
2	科元集团	实业投资	持有宁波恒运能源科技有限公司100%股份、持有科元精化97.37%股份、持有科元天成90%股份、持有宁波良发水煤浆有限公司100%股份、持有宁波科元运输有限公司60%股份	间接持有公司股份
3