(上接B067版)

下：

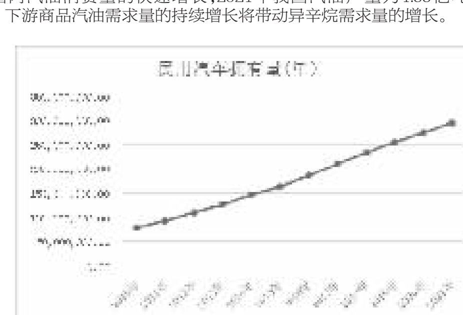
政策文件	相关精神
2018年6月，国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2019年1月1日起，全国全面供应符合"国六"标准的车用汽柴油，停止销售低于"国六"标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油"三油并轨"，取消普通柴油标准，重点区域、珠三角地区、成渝地区等提前实施。研究销售前在车用汽柴油中加入符合环保要求的燃油清净增效剂。
2018年9月，安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	019年1月1日前，全面供应符合国六标准的车用乙醇汽油和柴油，停止销售低于国六标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油"三油并轨"，取消普通柴油标准。落实国家关于销售前在车用汽柴油中加入符合环保要求的燃油清净增效剂的措施。
2016年12月，国务院印发《"十三五"节能减排综合工作方案》	正式将VOC（a挥发性有机化合物）纳入节能减排指标之一：到2020年，全国挥发性有机物排放总量比2015年下降10%以上。该方案对各省份下达"十三五"挥发性有机物排放总量控制计划目标。
2016年12月，国家质检总局、国家标准委联合发布《车用汽油（GB17930-2016）标准》	规定车用汽油（V）的技术要求，自2017年1月1日起全面实施，车用汽油（VIA）的技术要求自2019年1月1日起全面实施，车用汽油（VIB）的技术要求自2023年1月1日起全面实施。逐步降低汽油中的硫、锰、烯烃、芳烃、苯等含量指标。
2016年9月，国家工业和信息化部发布《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	提出石油和化学工业发展指导思想，国家将以供给侧结构性改革为主线，着力改造提升传统产业，加快培育化工新材料，突破具有自主知识产权的关键核心技术，打造具有较强国际影响力的知名品牌，建设具有国际竞争力的大型企业、高水平化工园区和以石化化工为主导产业的新型工业化产业示范基地，不断提高石化和化学工业的国际竞争

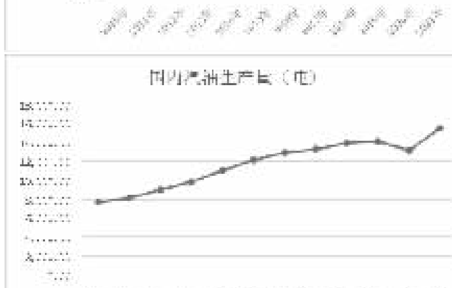
2、市场空间及供需状况

海德化工的主要产品包括甲基叔丁基醚和辛烷值，主要用于汽油添加剂。其目的在于提高汽油的辛烷值，一方面可以降低发动机零部件的磨损，另一方面降低尾气中的碳排放，以满足国六排放标准。

近几年，随着我国大气污染治理力度逐步加强，汽油标准的不断提高，国六汽油标准的陆续全面推广，异辛烷以其含硫量低、不含芳烃和烯烃、辛烷值高、热值高等优点成为清洁汽油的理想组分，市场需求量逐年大幅增加，行业进入快速发展期。

近年来，我国汽车保有量快速增长，根据国家统计局统计，2021年全国汽车保有量达到2.94亿辆，与2020年相比增加2,077.68万辆，增长幅度达7.60%。汽车保有量的增长促进了国内汽油消费量的快速增长，2021年我国汽油产量为1.55亿吨，同比增长17.35%。下游商品汽油需求量的持续增长将带动异辛烷需求量的增长。





数据来源：choice金融终端

3、行业发展状况及竞争格局

我国MTBE和异辛烷加工生产公司主要集中在山东地区，行业内主要企业具体如下：

主要企业名称	企业简介
东营市科德化工有限公司	东营市科德化工有限公司成立于2012年，注册资本10,000万元，位于东营市河口区蓝色经济开发区内滨园路以北、海防路以东。经营范围包括：液化石油气(10万吨/年)、汽油（10万吨/年）、甲醇（1.5万吨/年）、异辛烷（60万吨/年）、丙烷（7.5万吨/年）、异丁烷（9万吨/年）、正丁烷（2.8万吨/年）顺酐（6万吨/年）、硫酸（4万吨/年）***生产(有效期限以许可证为准)；压缩气体及液化气体：1,3-丁二烯、1-丁烯、丙烯、氯乙烯、乙烯、异丁烯；易燃液体：2,3,4-三甲基戊烷、2-丁酮、苯乙烯、丙酮、柴油、甲基叔丁基醚、煤焦油、汽油、燃料油（闪点＜60℃）、石脑油、正庚烷、正己烷、正戊烷、正辛烷；腐蚀品：丁烯二酸酐、硫酸。具备40万吨/年异辛烷的生产能力。
广饶华邦化学有限公司	广饶华邦化学有限公司成立于2009年8月，注册资本10,000万元，位于广饶县丁庄镇，厂区占地300余亩。现在拥有的装置有：10万吨/年碳四液化气加氢预处理装置、20万吨/年异构化装置、2*10万吨/年甲基叔丁基醚装置、40万吨/年烷基化装置、3万吨/年叔丁醇装置、20万吨/年芳烃加氢精制装置、5000吨/年2,2,4-三甲基戊烷装置、8000吨/年异构十二烷装置以及锅炉和污水处理等公用工程。具备40万吨/年异辛烷的生产能力。
安徽泰合森能源科技有限责任公司	安徽泰合森能源科技有限责任公司成立于2010年4月，注册资本11,000万元，位于池州安徽东至经济开发区。经营范围包括：10.08万吨/年甲基叔丁基醚、6.56万吨/年丙烷（商品丙烷）、25.928万吨/年剩余碳四（液化气、商品丙丁烷混合物、商品丁烷液化气、醚后碳四液化气）、0.24万吨/年甲醇、24.8万吨/年异辛烷、3.52万吨/年正丁烷、3.5万吨/年硫酸，生产、销售。具备24.8万吨/年异辛烷的生产能力。
万华化学（烟台）石化有限公司	万华化学（烟台）石化有限公司成立于2015年4月，注册资本205,000万元，位于万华烟台工业园。公司液化丙烷需求量90万吨/年，混合丁烷需求量60万吨/年；年销售丙烯20万吨、环氧丙烷26万吨、甲基叔丁基醚可达到82万吨、丙烯酸及酯44万吨、正丁醇10万吨和NPG4万吨等。公司产品广泛应用于涂料、胶粘剂、汽油调和剂及聚酯树脂等行业。具备78万吨/年甲基叔丁基醚的生产能力。
南京金陵亨斯迈新材料有限责任公司	南京金陵亨斯迈新材料有限责任公司成立于2012年11月，注册资本155,459.04万元，位于万华烟台工业园。经营范围包括：危险化学品经营（按许可证所列范围经营）；石油化工制品（环氧丙烷/甲基叔丁基醚及其副产品）的生产及销售（按许可文件所列范围经营），并提供相关技术开发、技术服务；电力销售（须取得许可后方可经营）；仓储服务；自产蒸汽、热水供应；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。具备74万吨/年甲基叔丁基醚的生产能力。
山东盛荣化工有限公司	山东盛荣化工有限公司成立于2013年12月，注册资本30,000万元，位于东明县化工园区。经营范围包括：异丁烯61.2万吨/年、甲基叔丁基醚50万吨/年、丙烷33.6万吨/年、氢气16230吨/年、液化石油气65万吨/年、正戊烷1400吨/年的生产（有效期限以许可证为准）；甲醇、二甲醚（不带有储存设施的经营）（有效期限以许可证为准）；化工产品的销售（不含危险化学品）。具备50万吨/年甲基叔丁基醚的生产能力。
湖南宇新能源科技股份有限公司	湖南宇新能源科技股份有限公司成立于2009年10月，注册资本22,214.64万元，位于长沙市雨花区迎新路868号德思勤城市广场第A-2地块第7栋16层。经营范围包括：丙酮、甲苯、硫酸、甲醇[无水]、1-丙醇、2-丙醇、正丁醇、乙酸[含量＞80%]、乙酸溶液[10%＜含量≤80%]、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]、2-丁酮、环已酮、二甲氧基甲烷、甲基叔丁基醚、苯、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯、粗苯、苯乙烯[稳定的]、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、马来酸酐、丙烷、丙烯、正丁烷、1-丁烯、2-丁烯、异丁烯、液化石油气（工业用）、石脑油、2-甲基丁烷、异辛烷、2,2-甲基丁烷；能源技术研究、技术开发服务；材料科学研究、技术开发；化工原料销售；化工产品销售（不含危险及监控化学品）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

4、技术水平

海德化工的烷基化装置为异辛烷装置及硫酸回收部分（附属设施），异辛烷装置技术主要包括碳四原料加氢精制部分、硫酸法烷基化反应部分、致冷压缩部分、产品精制与精馏部分。原料加氢精制的目的是通过加氢脱除原料中的丁二烯。脱除原料中的丁二烯采用选择性加氢技术，该技术已在国内普遍应用，为成熟先进技术；硫酸回收装置采用"两转两吸"工艺，经过两次转化后，总转化率能达到99.7%以上。第一、第二吸收塔效率达到99.95%以上，装置在国内同行业处于先进水平。

MTBE装置采用醚前碳四为原料，配合6万吨/年碳四加氢装置一套，可以将含炔烃和丁二烯的碳四为原料，进行加氢处理，将原料中的炔烃和丁二烯选择性加氢为丁烯；扩大了各种组分碳四原料的生产适用性，提升了原料利用效率，工艺较为成熟和先进；

芳构化装置以石脑油为原料，加氢后经过分离塔进行分离，塔顶轻石脑油部分进入到异构化装置生成异戊烷（还有少量的己烷、庚烷）；C5+组分进入到C5+预处理装置，脱除C5+组分中硫等杂质，精制C5+组分进入到芳构化装置，含硫干气进入到硫酸回收装置；液化气和精制C5+组分进入到芳构化装置，生成轻芳烃、液化气、干气等；液化气作为工业异辛烷的原料进入到工业异辛烷装置。C5+预处理装置、芳构化装置、异构化装置的技术，均采用的是国内比较成熟的先进工艺技术。

海德化工自成立以来一直深耕异辛烷、MTBE等产品，目前拥有年产16万吨异辛烷装置及年产10万吨MTBE装置各一套。截至2022年7月31日，海德化工共获得发明专利30项，实用新型专利72项（其中58项因经营不善未缴年费失效，11项出于待缴年费滞纳金状态），全部是企业核心产品的相关专利；海德化工积极与相关高校开展产学研合作，转化科技成果30项；企业总人数 223人，拥有大专以上人员64人；其中科技人员40人，科技人员占企业总人数的18 %。其管理团队人员均由各地大专院校择优录取，人才引进后先进行岗位培训，然后在基层岗位锻炼半年以上，再根据各自不同特点进入不同的研发和管理岗位。公司研发人员均承担过多项研发项目，具有较强的研发能力，每年定期公派到相关院校深造，进一步提高业务知识和实践能力。

5、未来发展计划

海德化工目前所生产产品处于公司产业链上游，并购完成后将与公司现有业务及战略发展业务协同发展，形成更加完善的产业链布局，进一步提高公司的资源整合效率。

首先，海德化工主产品MTBE，进一步深加工制备成公司子公司常州奥智导光板产品的主要原材料PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）和MS（甲基丙烯酸甲酯-苯乙烯共聚物）。常州奥智的导光板项目目前的产能为6000吨/年，到2023年产能预计提升至3万吨/年，之后根据市场需求情况增加产能。常州奥智采购的光学级PMMA和MS均为进口，光学级PMMA、MS主要被国际国内化工巨头垄断，从公司长远发展战略考虑，自主打造MTBE、MMA和PMMA、MS光学材料上下游产业链，解决卡脖子的原材料自主供应问题，实现进口替代很有必要。公司已在安庆投资建设的20万吨聚苯乙烯装置，可实现由MMA制备出PMMA和MS；此外安庆化工基地目前在建中试基地，建成后将大大提高公司在化工领域的研发及项目落地能力。

其次，海德化工烷基化装置的副产品正丁烷，是制备公司规划发展生物降解材料产业所需要的原材料PBS（聚丁二酸丁二醇酯）和PBAT（聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯）的上游原材料。通过对资源和能源的循环化合理利用，公司未来可以形成完整的正丁烷-顺酐-BDO-PBS/PBAT-生物降解材料/制品的产业链，同时，正丁烷氧化制顺酐的工艺技术反应过程会释放出大量的热能，充分回收利用反应热自产大量优质蒸汽能源，能为整个项目乃至海德化工原有的项目提供能量，非常契合国家"十四五"发展规划方向。

综上所述，海德化工未来发展主要围绕在，一方面提供自主打造的MTBE、MMA和PMMA、MS光学材料，解决卡脖子的原材料自主供应问题和实现进口替代；另一方面提供生物降解材料产业所需要的原材料，打通生产和研发的上下环节。

（二）补充说明海德化工是否属于"高耗能、高排放"企业，是否符合国家或地方有关政策要求，是否需要履行相关主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；

1、海德化工主要产品不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能

（1）海德化工的基本情况

海德化工公司成立于2009年8月21日，统一社会信用代码：913405236928432004；住所地：安徽省马鞍山市和县乌江镇省精细化工基地；法定代表人：卜兵；注册资本：50000万元整；经营范围：有机化学原料的研发；112400吨/年低烯烃液化气、80000吨/年芳烃油、135840吨/年甲基叔丁基醚、1500吨/年甲醇回收套用生产；160700吨/年工业异辛烷、12300吨/年丙烷、28700吨/年正丁烷、4577吨/年98%硫酸、3000Nm3氢气生产工艺系统；丙烯、丁烷、丁烯、异丁烯、硫酸、丁二烯、甲基叔丁基醚、碳四、碳五、碳九、混合芳烃、液化石油气（工业用）、石脑油、溶剂油、甲醇、乙醇、丙烷的批发；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（2）海德化工主要项目及产品概述

海德化工分三期工程建设：一期工程为20万吨/年碳四综合利用项目(含产能3万吨/年MTBE装置一套)；二期及二期配套工程为10万吨/年MTBE装置一套，3000NM3/小时甲醇制氢装置一套，30万吨/年催化C4加氢装置一套，6万吨/年选择加氢装置一套，40万吨/年烷烃芳构化装置一套（包括石脑油加氢、轻质石脑油异构、石脑油重整、轻烃液化气脱硫等单元），16万吨/年异辛烷装置一套（二期配套工程）；三期工程为生产配套罐区项目，公用工程能力包括循环水112000M³/h、消防水16000M³、120T/h排放的地面火炬、45M³/h软水站、配套的污水处理设施、49个鹤位装卸站台等较为完备的公辅工程，热源完全自给（五台1200万大卡的导热油炉），厂区内现拥有原料及产成品库容10.5万方。具体生产装备情况如下表：

项目名称	项目内容	装置情况	产品
一期20万吨/年碳四综合利用项目	3万吨/年MTBE（甲基叔丁基醚）装置一套	闲置中，因工艺落后生产成本高，需要拆除	–
碳四综合利用二期工程项目	10万吨/年MTBE装置一套	正常使用	MTBE、醚后碳四（为异辛烷原料）
	30万吨/年催化碳四脱硫装置	已拆除	–
	6万吨/年裂解碳四加氢装置一套	尚未达到可正常运行状态	醚前碳四 醚后碳四
	3000NM³/小时甲醇制氢装置一套	尚未达到可正常运行状态	氢气
	40万吨/年石脑油加氢精制装置一套（包括40万吨/年石脑油加氢、25万吨芳构化、15万吨异构化单元）	尚未建设完成，未使用	混合芳烃 戊烷、己烷、庚烷
碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）	16万吨/年异辛烷装置一套	正常使用	异辛烷 正丁烷 异丁烷
三期生产装置配套罐区项目	生产配套罐区项目，循环水112000m³/h、消防水16000m³、120T/h排放的地面火炬、45m³/h软水站、配套的污水处理设施、49个鹤位装卸站台等较为完备的公辅工程，热源完全自给（五台1200万大卡的导热油炉）；厂区内现拥有原料及产成品库容10.5万方	部分配套异辛烷装置的在使用	

海德化工目前主要产品为甲基叔丁基醚和异辛烷，基本工艺流程如下：

MTBE装置以醚前碳四为原料，其中的主要成分异丁烯与甲醇经过醚化反应生成甲基叔丁基醚MTBE，剩余组分为醚后碳四。

异辛烷装置以醚后碳四为原料，将醚后碳四组分中的烯烃与异丁烷进行烷基化反应生产异辛烷，副产品正丁烷和异丁烷。

（3）海德化工主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类项目

海德化工目前相关生产设备可生产的产品分类及与《产业结构调整指导目录（2019年本）》的对照情况如下：

产品名称	产品类别	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	是否属于限制类、淘汰类项目
MTBE（甲基叔丁基醚）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
异辛烷（饱和无环烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
正丁烷（饱和无环烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
异丁烷（饱和无环烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
氢气	其他基础化学原料制造（行业代码2619）	无	否
混合芳烃（芳香烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
戊烷（饱和无环烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
己烷（饱和无环烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否
庚烷（饱和无环烃）	有机化学原料制造（行业代码2614）	无	否

因此，海德化工主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类项目，符合国家产业政策。

（4）海德化工主要产品不涉及国家淘汰落后产能的行业

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行【2018】554号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知（发改运行【2019】785号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发【2010】7号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业【2011】46号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

综上，海德化工主要产品不涉及上述国家淘汰落后产能的行业。

2、海德化工主要项目不属于"高耗能、高排放"项目，不属于"高污染、高环境风险"产品。

（1）海德化工属于"高耗能、高排放"行业

根据国家统计局于2018年2月28日发布的《2017年国民经济和社会发展统计公报》，六大高耗能行业分别为：石油加工、炼焦和核燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

根据国家发展和改革委员会办公厅2020年2月26日印发的《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

根据生态环境部办公厅于2021年5月31日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，"两高"项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

根据国务院于2018年6月27日发布的《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，高排放行业为"钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等行业"。

根据工业和信息化部于2018年7月23日印发的《关于印发坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划的通知》，高排放行业包括"钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等行业"。

根据安徽省节能减排及应对期后变化领导工作小组于2022年6月21日印发的《安徽省"两高"项目管理目录（试行）》，化工行业中"有机化学原料制造（行业代码2614）"和"其他基础化学原料制造（行业代码2619）"属于安徽省"两高"项目。

海德化工主要产品为MTBE（甲基叔丁基醚）、工业异辛烷，相关产品为正丁烷、异丁烷、氢气、混合芳烃、戊烷、己烷和庚烷，属于国民经济行业中的"有机化学原料制造（行业代码2614）"和"其他基础化学原料制造（行业代码2619）"。因此，海德化工属于上述规定所述的高耗能、高排放行业范围。

（2）海德化工主要项目不属于"高耗能、高排放"项目

根据生态环境部于2021年5月30日印发的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）规定，"两高"项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对"两高"范围国家如有明确规定的，从其规定。根据国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局五部委于2021年11月15日联合发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》的通知，有机化学原料制造（行业代码2614）行业中"两高"重点领域为"乙烯、石脑烃类、对二甲苯"。

根据安徽省节能减排及应对期后变化领导工作小组于2022年6月21日印发的《安徽省"两高"项目管理目录（试行）》，"有机化学原料制造（行业代码2614）"中属于安徽省"两高"的内容包括"醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙烯酯、用汞的氯乙烯"。

根据马鞍山市节能减排应对气候变化领导小组与2022年8月5日印发的马节能办【2022】4号《关于公布马鞍山市"两高"企业名单的通知》，安徽海德化工科技有限公司及其所生产产品均不在名录内。并经电话咨询和县发展和改革委员会相关负责人员，海德化工未列入"两高"企业名单之中；且由安徽省精细化工产业有机合成基地管委会出具了，安徽海德化工科技有限公司为非"两高"企业的证明。

综上，海德化工的主要产品为MTBE（甲基叔丁基醚）、工业异辛烷，相关产品为正丁烷、异丁烷、氢气、混合芳烃、戊烷、己烷和庚烷，不属于"高耗能、高排放"项目。

（3）海德化工主要产品不属于"高污染、高环境风险"产品

根据国家生态环境部办公厅于2021年11月2日公布的《环境保护综合名录2021年版）》，此名录共收录了932种"高污染、高环境风险"产品。海德化工的主要产品为MTBE（甲基叔丁基醚）、工业异辛烷，相关产品为正丁烷、异丁烷、氢气、混合芳烃、戊烷、己烷和庚烷均未列入其中，不属于高污染类产物。经核查，本次海德化工产品不属于"高污染、高环境风险"产品。

3、海德化工相关项目备案、批复等审批进展及后续安排

根据国家相关法律法规规定，海德化工项目实施前需履行项目备案、节能审查及环境影响审查等相关备案审查手续。截至本问询函回复出具之日，相关手续办理情况如下：

项目名称	项目内容	装置情况	项目备案	节能审查	环评批复
一期20万吨/年碳四综合利用项目	3万吨/年MTBE（甲基叔丁基醚）装置一套	闲置中，因工艺落后生产成本高，需要拆除	已取得	未取得（注1）	已取得
碳四综合利用二期工程项目	10万吨/年MTBE装置一套	正常使用	已取得	已取得	已取得
	30万吨/年催化碳四脱硫装置	已拆除			
	6万吨/年裂解碳四加氢装置一套	不可正常使用			
	3000NM³/小时甲醇制氢装置一套	不可正常使用			
	40万吨/年石脑油加氢精制装置一套（包括40万吨/年石脑油加氢、25万吨芳构化、15万吨异构化单元）	尚未建设完成，未使用			
碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）	16万吨/年异辛烷装置一套	正常使用	已取得	已取得	已取得
三期生产装置配套罐区项目	生产配套罐区项目，循环水112000m³/h、消防水16000m³、120T/h排放的地面火炬、45m³/h软水站、配套的污水处理设施、49个鹤位装卸站台等较为完备的公辅工程，热源完全自给（五台1200万大卡的导热油炉）；厂区内现拥有原料及产成品库容10.5万方	部分配套异辛烷装置的在使用	已取得	--	已取得

注1：一期20万吨/年碳四综合利用项目，设备闲置中，因工艺落后生产成本高，需要拆除，无节能审查。

若公司通过破产重整取得海德化工控制权，公司及保荐机构后续将在政府指导下，积极督促海德化工按照国家法律法规及时补办上述项目所涉及的备案、节能审查及环境影响审查等手续。

4、海德化工的能评具体情况

海德化工相关项目的能评情况如下表：

项目名称	项目内容	装置情况	能评情况
一期20万吨/年碳四综合利用项目	3万吨/年MTBE（甲基叔丁基醚）装置一套	闲置中，因工艺落后生产成本高，需要拆除	–
碳四综合利用二期工程项目	10万吨/年MTBE装置一套	正常使用	根据海德化工提供的碳四综合利用二期工程节能评估报告：项目建成运行后，项目年消耗能源43876.26tce（等价值），年工业增加值为33789.39万元，项目增加值能耗对马鞍山市单位GDP能耗的影响比例为-0.09%，有利于当地节能目标的实现。经马鞍山市发展和改革委员会《关于安徽海德石油化工有限公司碳四综合利用二期工程节能评估报告的审查意见》马发改秘[2013]112号文件批准。
	30万吨/年催化碳四脱硫装置	已拆除	
	6万吨/年裂解碳四加氢装置一套	尚未达到可正常运行状态	
	3000NM³/小时甲醇制氢装置一套	尚未达到可正常运行状态	
	40万吨/年石脑油加氢精制装置一套（包括40万吨/年石脑油加氢、25万吨芳构化、15万吨异构化单元）	尚未建设完成，未使用	
碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）	16万吨/年异辛烷装置一套	正常使用	根据海德化工提供的碳四综合利用二期工程配套项目节能评估报告：本项目达产后，年消费能源总量为28989.10tce（等价值），项目增加值能耗对马鞍山市单位GDP能耗的影响比例为-0.10%，项目建成后，项目增加值能耗对所在地单位GDP能耗的影响比例小于0.1%，说明项目对马鞍山市完成节能目标的影响较小。经马鞍山市发展和改革委员会《关于安徽海德石油化工有限公司碳四综合利用二期工程配套项目节能评估报告书的审查意见》马发改秘[2014]81号文件批准。
三期生产装置配套罐区项目	生产配套罐区项目，循环水112000m³/h、消防水16000m³、120T/h排放的地面火炬、45m³/h软水站、配套的污水处理设施，49个鹤位装卸站台等较为完备的公辅工程，热源完全自给（五台1200万大卡的导热油炉）；厂区内现拥有原料及产成品库容10.5万方	部分配套异辛烷装置的在使用	–

另外根据生态环境部于2021年5月30日印发的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）规定，"两高"项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对"两高"范围国家如有明确规定的，从其规定。根据国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局五部委于2021年11月15日联合发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》的通知，有机化学原料制造（行业代码2614）行业中"两高"重点领域为"乙烯、石脑烃类、对二甲苯"。

根据安徽省节能减排及应对期后变化领导工作小组于2022年6月21日印发的《安徽省"两高"项目管理目录（试行）》，"有机化学原料制造（行业代码2614）"中属于安徽省"两高"的内容包括"醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙烯酯、用汞的氯乙烯"。

海德化工主要项目的产品为MTBE（甲基叔丁基醚）、工业异辛烷，不属于"高耗能、高排放"项目。

综上所述，海德化工的节能审查符合国家以及当地的要求。

5、标的资产环评具体情况

（1）环评具体情况

海德化工现有的三期项目的环境影响评价程序已履行，具体情况如下表：

项目名称	环评批复	环评验收
20万吨/年碳四改质装置项目	巢湖市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司20万吨/年碳四改质装置项目环境影响报告书）的批复》（环审字（2010）54号）（注1）	马鞍山市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司20万吨/年碳四改质装置项目竣工环境保护设施验收意见）的函》（马环验（2012）39号）
碳四综合利用二期工程项目	马鞍山市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司碳四综合利用二期工程项目环境影响报告书）的批复》（马环审（2014）8号）	马鞍山市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司碳四综合利用二期工程竣工环境保护验收意见）的函》（马环验（2015）80号）
碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）	马鞍山市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）环境影响报告书）的批复》（马环审（2014）42号）	马鞍山市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）竣工环境保护验收意见）的函》（马环验（2015）79号）
生产装置配套罐区项目	马鞍山市环境保护局《关于（安徽石油化工有限公司生产装置配套罐区项目环境影响报告书）的批复》（马环审（2017）51号）	2019年4月，海德化工按照相关规定对生产装置配套罐区项目进行了竣工环境保护验收，验收组同意本项目竣工环境保护验收合格；2019年8月26日，海德化工公示了相关验收资料。

注1：和县以前是巢湖市管辖，后来巢湖市分拆，和县分给了马鞍山市。

（2）涉及"三线一单"区域及具体情况

另外根据马鞍山市自然资源和规划局、和县自然资源和规划局于2020年9月29日出具的情况说明，安徽省精细化工产业有机合成基地（以下简称"该园区"）位于和县乌江镇，其规划建设用地面积444公顷，符合《乌江镇总体规划》和《乌江镇土地利用总体规划》，不占用生态保护红线。另外根据和县安徽省精细化工产业有机合成基地管理委员会于2022年8月17日出具的情况说明，海德化工位于该园区内，且该园区不在"三线一单"区域内。

（3）海德化工基本达到规划环保和污染物排放区域消减的具体要求

根据和县大气污染防治工作领导小组办公室于2020年4月1日发布的《关于限期淘汰燃煤锅炉的通知》和大气办[2020]1号文件显示，海德化工、华星化工和马鞍山洁深源热电环保科技有限公司3家企业的共计9台20吨/时燃煤锅炉需在2020年10月底前完成淘汰，改用其它清洁能源，并达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值。后续海德化工制定了改造方案，将原有5台20吨/时型号为YLW-14000MA的导热油炉更换成2台50吨/时型号为DZFx-35000MA的高效燃煤导热油炉。改造完成后在满负荷生产时年综合能耗降低14973.61吨标煤（当量值）、14474.27吨标煤（等价值）。

和县发展和改革委员会2020年9月17日印发的《关于安徽海德化工科技有限公司供热系统节能环保改造项目节能报告的审查意见》和发改行审[2020]201号文件显示，原则同意海德化工上述改造方案节能报告。

根据和县经济和信息化局2020年7月15日印发的《关于同意安徽海德化工科技有限公司供热系统节能环保改造项目变更建设主体的复函》和经信[2020]39号，海德化工由于资金紧张，特委托东都节能公司新建2台50吨/时高效燃煤导热油炉，现项目已经建成。后因海德化工被和县人民法院裁定进入破产重整程序，无力承担建设东都节能公司至海德化工的管道费用，为了维持公司经营能力，仍有一台20吨/时的燃煤锅炉在使用，未完成全部整改项目。

综上所述，海德化工三期项目均已履行环境影响评价程序，所在园区不涉及"三线一单"区域。因资金问题未完成规划环保，污染物区域消减具体要求。后续和县人民法院裁定批准海德化工重整计划以后，可以在重整投资人的帮助下快速完成整改，达到污染物区域消减要求。

6、海德化工已纳入产业园区，并已开展相关的规划环评

根据和县安徽省精细化工产业有机合成基地管理委员会提供的化工基地区域分布图以及安徽省精细化工产业有机合成基地管理委员会于2022年8月17日出具的情况说明，海德化工位于该园区范围内。

根据安徽省发展和改革委员会于2007年1月19日印发的《关于安徽省精细化工产业有机合成基地总体规划的批复》发改工业[2007]40号文件，为了贯彻落实省委、省政府东向发展战略，构建与长三角地区化工产业对接的平台，形成促进县城经济发展的支柱产业，发展壮大我省精细化工产业，原则同意《安徽省精细化工产业有机合成基地总体规划》主要内容。基地总体规划以农药系列产品为龙头，重点发展中间体化工产品、医药化工产品，同时发展高分子化工、基础化工等产品。基地选址位于和县乌江镇，总规划面积为10.42平方公里。另安徽省环境保护局于2008年7月10日印发的《关于安徽省精细化工产业有机合成基地总体规划环境影响报告书的审查意见》环评函[2008]698号文件，对该园区环境影响报告书进行了审查批准。

综上，海德化工已经被纳入该园区，该园区也已经依法开展了相关规划环评。

7、标的资产或项目是否处于大气环境质量未达标区域；如是，是否已达到污染物总量排放标准？

根据马鞍山市生态环境局2022年6月6日发布的《2021年马鞍山市环境状况公报》，马鞍山市2021年PM2.5年均浓度34.6微克/立方米，首次达到国家二级标准。另根据和县安徽省精细化工产业有机合成基地管理委员会的说明，海德化工所处区域大气环境质量达标。

8、海德化工是否处于大气污染防治重点区域；耗煤项目是否已履行煤炭等量减排要求和制定相应替代措施

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部于2012年10月29日发布的《重点区域大气污染防治"十二五"规划》（环发（2012）130号），大气污染防治重点区域的规划范围为京津冀、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群。海德化工位于马鞍山市，属于长江三角洲地区，属于大气污染防治重点区域。

根据《大气污染防治法》（2018修正）第九十条规定："国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。"国家发展改革委会同国务院有关部门制定的《重点地区煤炭消费减量替代管理暂行办法》（以下称"暂行办法"）第二条规定："本办法所称煤炭减量，是指通过淘汰落后产能、压减过剩产能、提高煤炭等能源利用效率直接减少煤炭消费。本办法所称煤炭替代，是指利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代煤炭消费。"第五条规定："工作方案要提出煤炭减量具体措施和相应的削减数量，主要包括：（一）淘汰效率低、煤耗高、污染重的项目，重点是电力、钢铁、水泥、炼焦等行业落后产能项目。（二）节能重点工程，余热余压利用、燃煤电厂升级改造、能量系统优化等节能改造项目。（三）燃煤锅炉节能环保综合提升工程，燃煤锅炉改造和分散落后锅炉淘汰项目。（四）"煤改气"、"煤改电"项目。（五）焦化、煤化工、工业窑炉煤炭清洁高效利用改造项目。（六）其它减量措施。海德化工已经制定了燃煤锅炉改造方案，委托东都节能公司建成了两台50吨/时高效燃煤导热油炉，属于暂行办法第五条第三项规定的燃煤锅炉节能环保综合提升工程，以及燃煤锅炉改造。详情见本意见第二问回复。因此海德化工已经部分履行了煤炭等量减排要求，但因公司已经进入破产重整程序，尚未有资金完成后续改造。待重整计划草案通过以后，重整投资人将会继续履行煤炭等量减排的改造义务。

9、海德化工所处行业产能情况及相应的能效状况和污染物处理水平

（1）海德化工主要是以液化石油气为原料，生产MTBE（甲基叔丁基醚）和异辛烷。产品主要用于汽油调和，提高辛烷值。由于国家推进国六标准，使得国内需求持续增加，现在处于供不应求的状况。

（2）海德化工使用的生产设备为液化气叠合装置采用的是由滨州耀华设计院设计开发的浓硫酸法液化气叠合技术。将现有MTBE装置的醚后碳四、外购的加氢液化气为原料，在催化剂浓硫酸的作用下，生产叠合油。本装置工艺流程先进，解决了传统烷基工艺本身设备酸腐蚀、废酸处理、安全操作等问题，目前国际上有两套生产工艺，公司采用国内目前通用的叠合技术。

（3）海德化工建设的硫酸回收装置采用"两转两吸"工艺，经过两次转化后，总转化率能达到99.7%以上。第一、第二吸收塔效率达到99.95%以上，装置在国内同行业处于先进水平。根据安徽基越环境检测有限公司提供的检测报告，海德化工日常监测数据未超过排放限值，节能减排效果符合要求。在相关环保部门现场检查中，亦未发现有因违反国家和地方环保要求而被处罚的情形。

10、海德化工生产经营中的排污许可证情况

2017年12月28日，马鞍山市生态环境局向海德化工颁发《排污许可证》（许可证编号913405236928432004001P），有效期限2017年12月26日至2022年12月25日。允许排放的大气主要污染物种类包括二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物、汞及其化合物、烟气黑度、一氧化碳、甲醇、二甲苯、苯、甲苯、苯乙烯、硫酸雾、非甲烷总烃；允许排放的废水主要污染物种类包括盐类、化学需氧量、氨氮（NH3-N）、总氮（以N计）、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、总有机碳、石油类、总磷（以P计）、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、苯乙烯。

11、海德化工涉及环境污染具体环节及主要污染物具体名称和排放量；防止污染设施的具体处理能力和运行情况

（1）主要污染物具体名称及排放量

海德化工目前正常生产的项目主要包括"10万吨/年MTBE装置"和"16万吨/年异辛烷装置"，根据上述项目的《环境保护验收意见函》主要环境污染环节及主要污染物如下：项目主要产生废气和废水，其中无组织排放的废气包括苯、甲苯、二甲苯、甲醇、苯乙烯、二氧化硫和硫酸雾，有组织排放的环节为燃煤导热油炉产生的烟尘、硫酸回收装置排气筒产生的硫酸雾和二氧化硫。废水主要包括氨氮、甲苯、二甲苯、苯及石油类。此外还包括噪声、废催化剂、废碱液、煤渣、脱硫渣和生活垃圾。

根据海德化工向马鞍山市生态环境局提交的《排污许可执行报告》，海德化工2021年无污染物排放，2022年第1季度、第2季度和7月份污染物排放均未超标，污染治理设施运转正常。

7月份污染物排放情况如下表所示：

①废气排放量

	污染物	实际排放量	备注
其他合计	挥发性有机物	/	
	颗粒物	/	
	甲苯	/	
	二甲苯	/	
	苯	/	
	非甲烷总烃	/	
全厂合计	NOx	/	
	颗粒物	/	
	VOCs	/	
	SO2	/	

②废水排放量表

	污染物	实际排放量	备注
全厂合计	悬浮物	0.0036	
	总氮	0.00045	
	对二甲苯	0	
	邻二甲苯	0	
	总有机碳	0.0023	
	总磷	0.000005	
	氨氮	0.0022	
	PH值	/	
	甲苯	0	
	石油类	0.00005	
	化学需氧量	0.01	
	苯乙烯	0	
	苯	0	
	间二甲苯	0	
	乙苯	0	
	五日生化需氧量	0.0027	

（2）产生污染物的环节防止污染设施的具体处理能力

①废水产生情况及治理措施分析

编号	废水		治理方案
1	工艺废水	含甲醇废水	进入厂区生产废水收集池，经厂区预处理后，污染物达到华星污水处理站接管要求，排入污水监控，计量泵入园区污水管网送华星污水处理站
2		含碱废水	
3	设备地坪冲洗水		
4	新增初期雨水		
5	生活污水		进入厂区生活污水收集池，经厂区预处理后，排入污水监控池。
6	脱盐水装置含盐废水		作为脱硫除尘装置补充水
7	循环冷却水		排入园区雨水管网

②有组织排放废气及治理措施分析

污染源	污染物名称	排放方式	治理措施
催化剂烧焦烟气	CO	点源、间歇	通过20m高排气筒排放
燃煤烟气	SO_2	点源、连续	多管旋风＋双碱法除尘、脱硫，除尘效率95.5%，脱硫效率75%
	烟尘		
	NO_x		
燃干气烟气	SO_2		采用低氮燃烧技术，可减少50％氮氧化物排放
	NO_x		
加热炉燃气干气烟气	SO_2		
	NO_x		
火炬燃烧废气	SO_2		通过30m高架点源排放
	NO_x		
装车台油气回收系统	非甲烷总烃		通过15m高排气筒排放，油气回收效率大于99％
	苯		
	苯乙烯		
	甲苯		
	二甲苯		

③无组织排放废气情况分析

污染源	污染物名称	排放方式	治理措施
常压罐区排气	甲醇	无组织面源	甲醇、C5、C9为内浮顶罐，并设置氮封
	非甲烷总烃		
	苯		
	苯乙烯		
	甲苯		
	二甲苯		
装车台废气	甲醇	无组织面源	对于液化烃装车，采用密闭鹤管装车+气相平衡措施，减少无组织排放；对于甲醇、轻芳烃装车，采取密闭鹤管装车+油气回收系统回收处理，减少无组织排放
	非甲烷总烃		
	苯		
	苯乙烯		
	甲苯		
	二甲苯		

④固废产生及治理措施

固废名称	产生位置	主要成份	治理措施
废催化剂	芳构化反应器	Al_2O_3、表面附着的焦炭及部分油类物质	编制袋封装，暂存在厂区危废临时仓库内，及时由催化剂生产厂家回收
	加氢催化剂	钯系	
	甲醇制氢催化剂	CuO/Al_2O_3	
	醚化催化剂	强酸阳离子交换树脂	编制袋封装，暂存在厂区危废临时仓库内，定期委托具有危废处置资质的单位处置
废碱液	碳四脱硫装置	NaOH、硫化钠及硫醇钠	暂存在厂区废碱液储罐（设防腐防渗围堰），定期委托具有危废处置资质的单位处置
导热油	导热油炉	芳烃类	由生产厂家及时回收、处理
煤渣	导热油炉	C、$CaSO_4$、SiO_2等	综合利用，厂区按GB18599-2001规定设置煤渣及脱硫废渣临时堆场，设置围堰并采取遮盖、洒水等防尘措施
生活垃圾（一般固废）		/	环卫部门统一处理

综上，海德化工目前的污染物主要包括废气、废水及固废，现有的环保设施能够处理生产过程中产生的污染物，符合国家排放标准，防污设备达到国家标准。海德化工在2021年及2022年环保设施运转未出现异常情况。

12、海德化工的节能减排处理效果以及日常排污监测情况

根据海德化工生产项目的环评批复文件、环保验收文件，海德化工的生产项目已根据项目进展取得相应环评批复、环保验收，落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求。海德化工根据生产经营需要和污染物处理的标准进行环保投资（见下表），依法申领了排污许可证。海德化工建设的硫酸回收装置采用"两转两吸"工艺，经过两次转化后，总转化率能达到99.7%以上。第一、第二吸收塔效率达到99.95%以上，装置在国内同行业处于先进水平。根据安徽基越环境检测有限公司提供的检测报告，海德化工日常监测数据未超过排放限值，节能减排效果符合要求。在相关环保部门现场检查中，亦未发现有因违反国家和地方环保要求而被处罚的情形。

序号	项目名称	项目投资/万元	环保投资/万元
1	碳四综合利用二期工程项目	58,263.94	660.00
2	碳四综合利用二期工程配套项目（年产16万吨工业异辛烷）	31,098.00	220.00
3	生产装置配套罐区项目	12,135.00	930.00
4	合计	101,496.94	1,810.00

（三）海德化工最近36个月是否存在受到环保领域行政处罚情况，是否构成重大违法行为，海德化工是否发生环保事故或重大群体性环保事件，是否存在负面环保报道情况，若存在，相关整改措施及整改后是否符合环保法律法规规定。

经公开渠道查询，2014年4月28日，海德化工营销部经理杨峰将该公司在生产过程中产生的29.1吨废碱液，交给无危险废物处置资质的李宏生等人处置。李宏生等人将上述废碱液交给无危险废物处置资质的孙志才处置。2014年4月30日，孙志才等人将废碱液倾倒进长江，造成了严重环境污染。江苏省人民政府向江苏省泰州市中级人民法院提起诉讼，请求判令海德化工赔偿生态环境修复费用3637.90万元，生态环境服务功能损失费用1818.95万元，承担评估费用26万元及诉讼费等。江苏省泰州市中级人民法院于2018年8月16日作出（2017）苏12民初51号民事判决，支持了上述诉讼请求。宣判后，海德化工提出上诉，江苏省高级人民法院于2018年12月4日作出（2018）苏民终1316号民事判决维持了江苏省泰州市中级人民法院(2017)苏12民初51号民事判决。

根据江苏省泰州市中级人民法院于2019年7月18日出具的（2019）苏12执379号结案通知书显示，江苏省人民政府申请执行海德化工、江苏海德石化集团有限公司生态环境损害赔偿一案，已经强制执行到位56329174.69元，除执行费123605.37元缴至泰州市财政局处，赔偿款及迟延履行利息共计56205569.12元已汇至泰州市环境公益诉讼资金账户。至此，江苏省人民政府申请执行的（2018）苏民终1316号民事判决书已全部执行完毕，现已结案。

经海德化工工作人员说明，未就此次生态环境损害赔偿事件收到行政处罚决定书。经查询马鞍山市人民政府官方网站、信用中国查询等网站并经电话访谈和县生态环境分局行政执法工作人员，海德化工没有受到环保类行政处罚。海德化工的安全生产许可证、危险化学品经营许可证均在有效期内，续期未受影响。

自2014年上述案件发生至今，海德化工未因此受到环保行政处罚，即环保主管部门未发现海德化工在上述案件过程中存在需处以行政处罚的违法行为。根据《行政处罚法》（2021年修订）第三十六条的规定，违法行为在2年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至5年。

经查看上述案件相关法院判决书，上述案件系因海德化工原员工杨某某未按照海德化工要求委托有危废处置资质的企业处置而发生，杨某某已被追究刑事责任。海德化工并未因此受到刑事处罚，表明杨某某的上述行为系其个人行为，并非海德化工的单位行为，海德化工不具有非法处置危险废物的故意。

另经电话咨询海德化工所在地和县生态环境分局相关负责人员，其答复称，环保主管部门在上述案件发生时未对海德化工给予行政处罚，即表明无须处罚；案件发生至今已逾8年，亦不会再予以处罚。

综上，未来海德化工因上述案件受到行政处罚的风险较低。

除上述生态环境损害赔偿事件受到负面报道以外，最近36个月未受到环保行政处罚，没有发生过环保事故或者重大群体性事件。

（四）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、查询了主要行业政策，包括但不限于：2018年6月国务院印发的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、2016年12月国务院印发《"十三五"节能减排综合工作方案》、2018年9月安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等；通过国家统计局网站和choice金融终端等公开渠道了解了市场空间及供需状况，获取相关可比公司的简介及主要生产数据。

2、查询了《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《安徽省"两高"项目管理目录（试行）》、《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》、《国民经济行业分类》等制度文件；

3、获取排污许可证，并登陆环保局网站查询了企业排污相关数据；

4、获取公司关于海德化工技术性分析、未来发展规划的相关说明；

5、访谈海德化工破产重组管理人及安宝化工负责人李新河了解相关技术情况；

6、获取了海德化工主要生产设备及所产产品的清单及相关说明，项目备案、节能审查、环评批复等文件；

7、查阅了海德化工生态环境损害赔偿案件的相关法律文书；

8、获取了当地政府出具海德化工不属于"两高"企业的说明。

经核查，持续督导机构认为：

1、公司已在政策环境、市场空间、技术水平、竞争格局、供需状况等几个方面披露海德化工所处行业发展状况。

2、根据当地部门出具的证明及公开文件，海德化工项目不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能；项目不属于"高耗能、高排放"项目，不属于"高污染、高环境风险"产品，不属于"高耗能、高排放"企业，符合国家或地方有关政策要求，相关项目已经履行相关主管部门审批、核准、备案等程序。

3、海德化工最近36个月不存在受到环保领域行政处罚情况，最近36个月未发生环保事故或重大群体性环保事件，除因多年前生态环境损害赔偿事件受到负面报道以外，不存在负面环保报道情况。

三、公告显示，本次参与海德化工破产重整投资人遴选，公司预计缴纳500万元竞价保证金，若成为候选重整投资人，需在管理人书面通知后5日内缴纳4500万元重整投资保证金。重整投资人提供的总偿债金额应不低于2亿元人民币。

请公司：（1）补充说明破产重整程序中，公司所承担的风险及义务；若重整协议无法协商一致，相关保证金是否存在无法收回的风险；公司计划采取何种措施保障自身合法权益；（2）补充说明相关资金来源，本次及后续投资是否可能对公司的资金周转、项目研发、日常经营产生不利影响；（3）测算公司正常运营需要的营运资金金额，并结合公司的货币资金情况、债务情况及经营现金净流量为负的现状，补充说明日常经营所需资金是否存在缺口及解决措施，公司是否存在流动性风险。并就以上事项充分提示相关风险。

【公司回复】

（一）补充说明破产重整程序中，公司所承担的风险及义务；若重整协议无法协商一致，相关保证金是否存在无法收回的风险；公司计划采取何种措施保障自身合法权益；

1、破产重整程序中，公司所承担的风险和义务

（1）不能成为重整投资人的风险。在公司参加海德化工公开招募和遴选重整投资人的程序中，存在递交的重整投资方案以及报价未排在候选重整投资人第一名而不能中标的风险；在成为排名第一的候选重整投资人后，存在因重整计划草案未能经债权人会议表决通过以及人民法院未裁定批准重整计划草案而不能成为重整投资人的风险。（2）因海德化工清偿未知的未申报债权造成的股东权益减损风险。根据《中华人民共和国企业破产法》第九十二条的规定，债权人未依照本法规定申报债权的，在重整计划执行期间不得行使权利；在重整计划执行完毕后，可以按照重整计划规定的同类债权的清偿条件行使权利。对于已知的部分未申报债权，已在投资方案中要求管理人通过预留清偿资金来实现清偿。但对于未知的未申报债权，在重整计划执行完毕后，若在诉讼时效内，海德化工应按照重整计划确定的同类债权清偿条件予以清偿，此时，公司的股东权益存在减损的风险。

2、若重整投资协议无法协商一致，相关保证金是否存在无法收回的风险

根据管理人发出的《安徽海德化工科技有限公司破产重整投资人三轮竞价通知》（以下简称"三轮竞价通知"），其附件1第三项对保证金是否可以退还作出了约定：除评审总分排名第一的候选重整投资人缴纳的500万元投标保证金直接转为重整投资保证金不予退还外，其他意向投资人缴纳的500万元的投标保证金将在评审结果公布之日起三日内无息退还。对于未在规定时间内足额缴纳4500万元重整投资保证金的或者拒绝与管理人签订书面投资协议、提交投资承诺的，视为放弃重整投资人资格，管理人有权没收其缴纳的所有保证金（500万元投标保证金、4500万元投资保证金）。

另外，若重整计划草案未能经债权人会议表决通过以及人民法院未裁定批准重整计划草案，公司将不能成为重整投资人，此时缴纳的5000万元保证金将会退还。

综上，若公司未在规定时间内足额缴纳4500万元重整投资保证金，500万元投标保证金将存在无法收回的风险；如果公司拒绝与管理人签订书面投资协议、提交投资承诺的，视为放弃重整投资人资格，此时，公司足额缴纳的5000万元保证金存在无法收回的风险。

3、公司计划采取何种措施保护自身合法权益；

在后续重整投资协议的协商、签订过程中，公司将要求对保证金退还具体情形进行约定以及对重整投资协议生效时间作出限定，约定重整投资协议生效的时间为法院裁定批准重整计划草案之日。在符合双方约定的情形下，若公司缴纳的保证金无法被收回，公司将通过与管理人协商的方式收回相关保证金；协商无效的，公司将考虑通过诉讼的方式收回相关保证金。

（二）补充说明相关资金来源，本次及后续投资是否可能对公司的资金周转、项目研发、日常经营产生不利影响；

本次收购海德化工事项，重整偿债资金主要来自上市公司体系内自有资金及部分银行贷款，截止2022年6月30日，公司货币资金及银行贷款情况如下：

1、货币资金构成情况：

单位：万元

资金类型	金额	资金性质
自有资金	31,407	可用
募集资金	6,409	非自有资金
保证金	10,779	受限
合计	48,595	–

2、银行贷款构成情况：

单位：万元

贷款类型	可用额度	已用额度	剩余额度
短期借款	174,061.00	122,920.09	51,140.91
长期借款	25,365.00	15,038.50	10,326.50
合计	199,426.00	137,958.59	61,467.41

以2022年6月30日财务数据为基础，经测算，聚石化学营运资金周转天数为99.39天，营运资金周转次数为3.67次，全年所需营运资金预计117,493万元，截止2022年6月30日，聚石化学已投入运营资金121,375万元，资金缺口约-3,882万元，聚石化学可用于资金周转、项目研发、日常经营的可流动资金约92,874.41万元（自有非受限资金31,407万元+可用银行授信额度61,467.41万元），聚石化学现金流充沛。

此外，海德化工在通过重整程序除自身债务后（根据重整计划草案，海德化工所有申报债务将在重整期间全部化解；聚石化学收购完成后，海德化工潜在债务也将通过由管理人预留专项资金的形式予以解决，聚石化学将不再承担海德化工原有债务偿付责任，海德化工重整后债务风险较低），可利用自身的优质资产作为抵押进行银行贷款，一方面可以解决自身所需的营运资金，另一方面也可为聚石化学提供资金支持。

综上所述，此次收购海德化工事项对聚石化学资金周转、项目研发、日常经营影响较小，风险可控。

注：营运资金周转天数=应收账款周转天数+存货周转天数+预付账款周转天数-应付账款周转天数-预收账款周转天数

营运资金周转次数=365/营运资金周转天数

全年所需营运资金=年度预计销售收入/营运资金周转次数

（三）测算公司正常运营需要的营运资金金额，并结合公司的货币资金情况、债务情况及经营现金净流量为负的现状，补充说明日常经营所需资金是否存在缺口及解决措施，公司是否存在流动性风险。并就以上事项充分提示相关风险。

以公司截止到2022年6月30日的半年度财务报表为基础，公司运营资金测试过程如下：

营运资金周转天数=应收账款周转天数+存货周转天数+预付账款周转天数-应付账款周转天数-预收账款周转天数=66.04+52.71+14.02-27.9-5.48=99.39天

营运资金周转次数=365/99.39=3.67次

全年所需营运资金=年度预计销售收入/营运资金周转次数=431,200万元/3.67=117493万元

截止至2022年6月30日已投入营运资金=121375万元

截止至2022年6月30日营运资金缺口=117493-121375=-3882万元

公司货币资金中无用途限制且可自行支配使用的资金为31,407万元，可用于支付本次购买对价；公司尚可使用的银行授信额度61,467.41万元，足够维持公司日常运营，公司目前经营现金流量净额为负，主要是由于公司集中在年底回收货款，并且去年第四季度营业收入为6.781亿，今年半年度营业收入21.1951亿，销售收入大幅增长导致了营运资金增加，影响经营活动现金流量为负。

公司前三年一期每季度经营流程现金净流量情况如下表：

季度	2019年	2020年	2021年	2022年
一季度		4,451,967.87	-95,527,522.36	-122,660,184.94
二季度		90,535,120.85	-23,240,824.08	-3,635,769.10
三季度		-23,119,903.56	-51,728,863.62	
四季度		-5,565,240.70	212,934,230.77	
	63,087,144.45	66,301,944.46	42,437,020.71	-126,295,954.04

从上表可知，公司现金流量季节性较强，前三年全年累计经营活动现金净流量均为正，收购的海德公司销售以现金收款为主，参考同行宇新股份截至2022年6月30日的营运资金周转率9.22次计算，海德化工在2023年完成营业收入24.03亿元的销售目标，需要流动资金约2.6亿元，扣除公司对安宝化工已投入资金1.1亿元，收购后尚需流动资金1.5亿元。

项目需投入资金如下表：

序号	投资明细	金额（万元）	备注
1	收购成本	23,000	不超过2.3亿元
2	设备维修费	500	
3	催化剂购置	3,500	
4	流动资金	15,000	
合计		42,000	

资金来源规划如下：自有资金支付收购成本0.8亿，拟通过项目贷款1.2亿元用于支付收购成本，现安宝公司运营期间已投入的1亿的流动资金继续使用，后期通过抵押贷款向银行融资1.2-1.5亿用于设备维修、升级和运营。海德化工产品销售现款为主，基本不存在应收账款，铺底流动资金主要是小部分预付材料款和与生产过程中的安全库存。

项目贷款为七年期长期贷款，前两年还款少，从第三年起按季还款，基本达到经营预期情况不存在还款压力和风险。

开工率100%的情况下经营活动现金净流量测算：

科目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
预计净利润	4,045.41	7,992.10	8,524.80	9,033.35	9,028.82
折旧摊销	2,537.50	2,537.50	2,537.50	2,537.50	2,537.50
销售数量（万吨）	35	71	74	77	77
库存金额	10937.5	22187.5	23125	24062.5	24062.5
材料预付	1000	2000	2000	2000	2000
经营活动现金净流量	-5354.59	-1720.4	10124.8	10633.35	11566.32
经营活动现金净流量累计	-5354.59	-7074.99	3049.81	13683.16	25249.48

开工率80%情况下经营活动现金净流量测算：

科目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
预计净利润	2,357.50	5,108.84	4,802.68	5,183.42	5,178.89
折旧摊销	2,537.50	2,537.50	2,537.50	2,537.50	2,537.50
销售数量（万吨）	27.2	56.8	59.2	61.6	61.6
库存金额	8500	17750	18500	19250	19250
材料预付	800	1600	1600	1600	1600
经营活动现金净流量	-4605.00	-2603.66	6590.18	6970.92	7716.39
经营活动现金净流量累计	-4605.00	-7208.65	-618.47	6352.44	14068.83

开工率50%情况下经营活动现金净流量测算：

科目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
预计净利润	-723.81	-211.21	1.92	190.91	186.38
折旧摊销	2,537.50	2,537.50	2,537.50	2,537.50	2,537.50
销售数量（万吨）	17.5	35.5	37	38.5	38.5
库存金额	5469	11094	11563	12031	12031
材料预付	500	1000	1000	1000	1000
经营活动现金净流量	-4155.06	-3798.71	2070.67	2259.66	2723.88
经营活动现金净流量累计	-4155.06	-7953.77	-5883.10	-3623.43	-899.55

综上所述，公司自有资金充足，并且在需要时可随时向银行取得借款，经营现金净流量为负主要是账款回收集中在年底所致，所以公司目前不存在流动性风险。

（四）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、获取海德化工管理人出具的邀请函及三轮竞价通知等文件；

2、获取2020年年度报告、2021年年度报告及2022年半年度报告；

3、获取公司测算营运资金金额的过程表；

4、查询有关银行授信相关文件，

经核查，持续督导机构认为：

1、若公司未在规定时间内足额缴纳4500万重整投资保证金，500万元投标保证金将存在无法收回的风险。

2、公司主要通过自有资金和银行信贷来提供此次收购海德化工的资金，本次收购事项对聚石化学资金周转、项目研发、日常经营有一定的影响，但不会对公司日常经营构成重大风险。

3、公司已披露其运营资金的使用情况和解决措施，从其披露情况来看，公司自有资金基本能满足日常经营所需；其经营现金净流量为负主要是账款回收集中在年底所致，公司在资金流动性方面不存在重大风险。

特此公告。

广东聚石化学股份有限公司

董事会

2022年9月9日