

上海泽昌律师事务所  
关于山东联科科技股份有限公司  
首次公开发行股票并上市的  
补充法律意见书之九



上海市浦东新区民生路1286号汇商大厦15层 邮编：200135

电话：（021）50430980 传真：021-50432907

二零二一年三月

**上海泽昌律师事务所**  
**关于山东联科科技股份有限公司**  
**首次公开发行股票并上市的**  
**补充法律意见书之九**

泽昌证字2020-02-02-14

**致：山东联科科技股份有限公司（发行人）**

上海泽昌律师事务所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，就发行人本次发行上市事宜已经出具《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见之一》《补充法律意见之二》《补充法律意见之三》《补充法律意见之四》《补充法律意见之五》《补充法律意见之六》《补充法律意见之七》和《补充法律意见之八》。

鉴于中国证监会要求对发行人相关事项作出进一步的解释说明，本所律师在对相关具体情形进行查证的基础上出具本法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见一》《补充法律意见之二》《补充法律意见之三》《补充法律意见之四》《补充法律意见之五》《补充法律意见之六》《补充法律意见之七》《补充法律意见之八》的相关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本法律意见书未涉及的内容以《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见一》《补充法律意见之二》《补充法律意见之三》《补充法律意见之四》《补充法律意见之五》《补充法律意见之六》《补充法律意见之七》《补充法律意见之八》及其他专项法律意见书为准。

本所律师在《法律意见书》中的声明事项亦适用于本法律意见书。如无特别说明，本法律意见书中简称和用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见一》《补充法律意见之二》《补充法律意见之三》《补充法律意见之四》《补充法律意见之五》《补充法律意见之六》《补充法律意见之七》《补充

法律意见之八》及其他专项法律意见书中简称和用语的含义相同。

基于上述，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下：

**问题：请保荐机构和发行人律师核查：**（1）发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件；（2）已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响；（3）主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法规和国家标准；（4）是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道；（5）公司的生产经营和募投项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求。

#### **一、发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件**

本所律师执行了以下核查程序：

（1）梳理近年国家关于高耗能高排放的相关规则：

根据《2010年国民经济和社会发展统计报告》，六大高耗能行业分别为：化学原料及化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、石油加工炼焦及核燃料加工业、电力热力的生产和供应业。

国务院2016年12月20日下发《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号），实行高耗能项目缓批限批。

国家发改委2020年2月22日发布的《国家发展改革委关于阶段性降低企业用电成本支持企业复工复产的通知》（发改价格〔2020〕258号）、国家发展改革委办公厅于2020年2月26日发布的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电政策落实相关事项的函》，将化学原料和化学制品制造业列为六大高耗能行业。

《山东省人民政府办公厅关于进一步规范产能过剩和高耗能行业工业投资项目办理加强事中事后监管工作的通知》（鲁政办字〔2020〕40号），要求严格控制产能过剩和高耗能行业新建项目，新建钢铁、炼化、焦化、30万千瓦及以下

燃煤机组等项目，必须符合国家 and 省产业布局规划、总量控制要求。通知同时要求对产能过剩和高耗能行业确有必要新建的项目，严格实施产能减量置换，并规定了炼油产能减量置换比例、焦化产能减量置换比例、钢铁产能减量置换比例。

《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《山东省人民政府关于印发山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》（鲁政发[2018]17号）、《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018—2020年）》等相关规定，钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等行业属于高耗能高排放行业。

查阅2018年10月29日下发的《山东省人民政府印发关于加快七大高耗能行业高质量发展的实施方案的通知》（鲁政字[2018]248号），文件要求立足我省产业基础和优势，重点推动钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等七大高耗能行业高质量发展。

山东省政府办公厅《关于开展清理高耗能高污染行业专项大检查的紧急通知》（鲁政办发明电〔2007〕80号）、潍坊市人民政府2008年4月23日印发《关于进一步加快淘汰落后生产能力和高耗能高排放行业治理工作的实施意见》（潍政字〔2008〕19号）的通知，将“钢铁、铜、铝、铅锌、水泥、电力、电石、焦炭、铁合金、造纸、烧碱等11个行业列为“高耗能、高排放”行业。

（2）访谈发行人环境安全部负责人，了解二氧化硅、炭黑生产中的污染物排放标准。

（3）查阅潍坊市发展和改革委员会组织专家出具的评估意见、潍坊市发展和改革委员会于2021年2月出具的《关于山东联科科技股份有限公司项目有关情况的说明》。

（4）查阅国家关于二氧化硅、炭黑相关产业政策，同行业上市公司披露信息。

（5）登录工业和信息化部网站查阅相关二氧化硅和炭黑行业是否制定行业准入条件；

（6）查阅相关业务合同、访谈相关生产负责人员，了解二氧化硅、炭黑行业是否存在准入条件等；

(7) 查阅发行人现有生产线、募投项目的备案情况；

(8) 查阅临朐县发展和改革委员会于2020年9月出具的证明：“高分散二氧化硅属于高新技术开发产品，有很好的补强、良好的分散性、悬浮和振动液化特性。

高分散二氧化硅属国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）鼓励类第十一条石油化工第15条：高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49吋以上），低段面和扁平化（低于55系列）及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用车子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用。”

(9) 查阅中国无机盐工业协会于2020年11月13日出具情况说明：“高分散二氧化硅为制造高性能子午胎的配套专用材料，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“十一、石化化工——15、高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49吋以上），低段面和扁平化（低于55系列）及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用车子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”的情形；高分散二氧化硅被列入中国橡胶业工业协会发布的《绿色轮胎环保原材料指南》，作为“绿色轮胎”配套专用补强材料，并且是轮胎生产和未来发展所必需的原材料。”

#### 回复：

##### （一）发行人是否属于高耗能高排放行业

###### 1、专家评审会意见

2021年2月21日，针对发行人是否属于高耗能高排放行业的问题，潍坊市发展和改革委员会专门组织专家评审会，邀请山东省生态环保、化工行业、能源环境领域三位权威专家对发行人进行评审。专家们听取了发行人关于生产组织、能源消耗、环保治理等情况的报告，对发行人及其子公司进行了现场核查，查阅了相关资料，经交流讨论，形成评估意见如下：

“1、该企业主要产品之一高分散二氧化硅，又名橡胶配合剂，是橡胶轮胎产业不可或缺的助剂，同时，也广泛用于饲料添加剂载体和抗结块剂，较长一个时期内没有其他产品可以替代。主要产品之二炭黑，是石化工业副产品乙烯焦油、葱油的资源化、高值化利用，属循环经济产业，符合循环经济产业发展形势，是橡胶轮胎重要的补强剂，也是高压电缆必用屏蔽料。基于项目产品用途可列为国民经济分类目录中的2661小类（化学试剂和助剂制造）。

2、现场核查，该企业生产工艺先进，经核算2种主要产品的单产能耗均达到国内先进水平；环保设施完善，运行状态良好，已达到超低排放标准。

专家组一致认为，该企业项目未列入山东省“两高一资”行业投资项目审核清单，属循环经济产业。企业已达到超低排放标准要求，不属于高耗能高排放项目，不存在政策风险。”

参与本次专家评审会的三位专家分别是：

许崇庆：山东省科学院生态所所长，研究员。主要从事应对气候变化、节能低碳、生态环保发展战略相关研究。在应对气候变化发展战略、碳排放统计核算、节能减排、能源发展规划、生态文明方案等方面做了大量工作。兼任中国能源学会理事，山东省节能协会副会长，是山东省政府能源、低碳和应对气候变化领域专家。

乔法兴：山东省工业和信息化研究院高级工程师，曾任山东省石油化工协会规划发展部主任，化工行业专家。

辛公明：山东大学能源与动力工程学院副院长，能源与环境系统工程研究所所长，教授，热能工程专家。

## 2、潍坊市发展和改革委员会意见

潍坊市发展和改革委员会于2021年2月27日出具《关于山东联科科技股份有限公司项目有关情况的说明》：

“2021年2月21日，我们组织专家就山东联科科技股份有限公司有关项目“是否属于高耗能高排放项目”进行了专题评估。专家组听取了企业生产组织、能源消费和环保治理有关情况，考察了生产现场，并查阅了相关资料，经交流讨论，一致形成专家评估意见。

我们同意专家评估意见：山东联科科技股份有限公司主要产品高分散二氧化硅（又名橡胶配合剂）和炭黑，属循环经济产业。基于项目产品用途可列为国民经济分类目录中的 2661小类（化学试剂和助剂制造），企业已达到超低排放标准要求，不属于高耗能高排放项目，不存在政策风险。

自2017年1月1日至今，联科科技严格遵守有关产业政策及企业投资项目管、节能减排等相关法律、法规及规范性文件的规定。企业生产工艺先进，二氧化硅和炭黑2种主要产品的单产能耗均达到国内先进水平；环保设施完善，运行

状态良好，已达到超低排放标准，不属于高耗能高排放项目。联科科技募投项目均已履行审批、备案、环评等程序，不存在被关停风险，不存在违反投资项目管理相关法律、法规规定而受到处罚的情形。”

### 3、关于“高耗能行业”或“高耗能高排放行业”有关政策规定的核查

经查，国家统计局《2010年国民经济和社会发展统计公报》曾将“化学原料及化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、电力热力的生产和供应业”等六大行业归为“高耗能行业”，但上述范围较为笼统宽泛，各级地方政府实际颁布执行的相关政策中，一般只针对上述大行业分类下的若干小类，将其界定为“高耗能行业”。例如，按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，“化学原料和化学制品制造业”（C26）项下有55个行业小类。根据山东省近年来出台的政策规定，只有其中6个小类被界定为“高耗能行业”，分别是：氮肥制造（代码：C2621）、磷肥制造（代码：C2622）、钾肥制造（代码：C2623）、复混肥料制造（代码：C2624）、无机碱制造（代码：C2612）、其他基础化学原料制造（代码：C2619），而发行人所属行业“化学试剂和助剂制造”（代码：C2661）不属于其规定的“高耗能高排放”行业。

经核查，发行人所在的山东省近年来颁布实行的涉及“高耗能行业”的政策主要有：

（1）《山东省人民政府办公厅关于进一步规范产能过剩和高耗能行业工业投资项目办理加强事中事后监管工作的通知》（鲁政办字〔2020〕40号），要求严格控制产能过剩和高耗能行业新建项目，新建钢铁、炼化、焦化、30万千瓦及以下燃煤机组等项目，必须符合国家和省产业布局规划、总量控制要求。通知同时要求对产能过剩和高耗能行业确有必要新建的项目，严格实施产能减量置换，并规定了炼油（代码：C2511）产能减量置换比例、焦化（代码：C2521）产能减量置换比例、钢铁（代码：C3110、C3120）产能减量置换比例。

对照上述文件，发行人所属行业“化学试剂和助剂制造”（代码：C2661）不属于产能过剩和高耗能行业。

（2）《山东省人民政府关于印发山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》（鲁政发〔2018〕17号）、

《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020年）》等相关规定，钢铁（代码：C3110、C3120）、焦化（代码：C2521）、电解铝（代码：C3216）、铸造（代码：C3391、C3392）、水泥（代码：C3011）、平板玻璃（代码：C3041）、地炼（代码：C2511）、轮胎（代码：C2911）、化肥（代码：C2621、C2622、C2623、C2624）、氯碱（代码：C2612、C2619）等行业属于高耗能高排放行业。

对照上述文件，发行人所属行业“化学试剂和助剂制造”（代码：C2661）不属于“高耗能高排放”行业。

（3）《山东省人民政府印发关于加快七大高耗能行业高质量发展的实施方案的通知》（鲁政字[2018]248号）等文件将钢铁（代码：C3110、C3120）、地炼（代码：C2511）、电解铝（代码：C3216）、焦化（代码：C2521）、轮胎（代码：C2911）、化肥（代码：C2621、C2622、C2623、C2624）、氯碱（代码：C2612、C2619）等7个行业列为高耗能行业。

对照上述文件，发行人所属行业“化学试剂和助剂制造”（代码：C2661）不属于“高耗能”行业。

（4）《山东省人民政府办公厅关于开展清理高耗能高污染行业专项大检查和紧急通知》（鲁政办发明电〔2007〕80号）、潍坊市人民政府《关于进一步加快淘汰落后生产能力和高耗能高排放行业治理工作的实施意见》（潍政字〔2008〕19号）等文件，将钢铁（代码：C3110、C3120）、铜（代码：C3211）、铝（代码：C3216）、铅锌（代码：C3212）、水泥（代码：C3011）、电力（代码：D441）、电石（代码：C2619）、焦炭（代码：C2521）、铁合金（代码：C3140）、造纸（代码：C222）、烧碱（代码：C2612）等11个行业列为高耗能、高排放行业。

对照上述文件，发行人所属行业“化学试剂和助剂制造”（代码：C2661）不属于“高耗能、高排放”行业。

#### 4、发行人执行的地方排放标准严于国家标准

二氧化硅生产中排放的大气污染物包括二氧化硫、氮氧化物、烟尘，报告期内发行人加大环保设备投资，环保费用支出，其中联科科技二氧化硅生产线分别于2017年4月、2018年4月改造原有燃煤热风炉为燃气热风炉，以天然气为燃料，污染物排放量较燃煤大幅减少。



发行人二氧化硅生产执行的地方污染物排放标准严于国家标准，国家标准和地方标准对比如下：

标准类别	标准名称	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
国家标准	《无机化工行业污染物排放标准》 (GB31573-2015)	100mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>	30mg/m <sup>3</sup>
地方标准	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/ 2376—2019)	50mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>

炭黑生产中排放的大气污染物包括二氧化硫、氮氧化物、烟尘，2019年10月，联科新材料二期环保项目-脱硫脱硝除尘设施投入运行，脱硫工艺改为石灰石-石膏法，污染物排放大幅降低。炭黑生产执行的地方污染物排放标准严于国家标准，国家标准和地方标准对比如下：

标准类别	标准名称	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
国家标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	550mg/m <sup>3</sup>	240mg/m <sup>3</sup>	15mg/m <sup>3</sup>
地方标准	《山东省锅炉大气污染物排放标准》 (DB37/2374-2018)	50mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/ 2376—2019)	50mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>

## (二) 主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件

根据《审计报告》、发行人的说明及相关业务合同，发行人的主营业务为二氧化硅和炭黑的研发、生产与销售，主要产品为二氧化硅和炭黑。

### 1、二氧化硅产品涉及的国家产业政策及行业准入

发行人现有二氧化硅生产线均具备高分散二氧化硅生产能力，具体如下：

主体	产品	项目名称	技改备案 时间	技改备案 项目名称
联科科技	二氧化硅	白炭黑1号线升级改造工程	2020年11月	年烘干分装6万吨 高分散二氧化硅 技改项目
		2万吨白炭黑流水生产线		
联科卡尔迪克	二氧化硅	新上白炭黑项目	2020年5月	高分散性二氧化硅生产工艺技改项目
		年烘干分装2万吨高分散二氧	-	-

		化硅项目		
		10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目（募投项目）	-	-

高分散二氧化硅为高性能子午轮胎配套专用材料，并且是轮胎生产和未来发展所必需的原材料，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类“十一、石化化工：15、高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49吋以上），低段面和扁平化（低于55系列）及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用于子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用。”

根据工信部于2010年10月发布的《轮胎产业政策》中鼓励发展环保型橡胶助剂和专用炭黑、二氧化硅等原料；国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》将二氧化硅相关的领域定为第一类：鼓励类。具体包括“十一、石化化工：14、安全型食品添加剂、饲料添加剂；17、高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎，低段面和扁平化（低于55系列）、大轮辋高性能轿车子午胎（15英寸以上），航空轮胎及农用于子午胎）及配套专用材料、设备生产，新型天然橡胶开发与应用”；中国橡胶工业协会于2014年2月24日发布《绿色轮胎技术规范》，将原材料的应用放在重要位置。2015年3月，中国橡胶工业协会发布了《绿色轮胎原材料推荐指南》，将高分散二氧化硅作为二氧化硅类产品中唯一补强类原材料。2016年9月，工业和信息化部发布的《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》在“三、重要任务和重大工程”之“（二）促进传统行业转型升级”之“专栏2传统化工提质增效工程”提到“发展航空子午胎、绿色子午胎、农用于子午胎等高性能轮胎以及低滚动阻力填料、超高强和特高强钢丝帘线、高分散白炭黑及其分散剂等配套原料，推广湿法炼胶及充氮高温硫化等节能工艺，建设轮胎试验场。”高分散二氧化硅作为精细化工新材料受到政府部门的重视。

经核查，工业和信息化部并未像对电石、平板玻璃、水泥、钢铁等高耗能行业那样对二氧化硅行业设置行业准入条件，但二氧化硅行业执行的主要标准为《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅》（HG/T3061-2009）《橡胶配合剂 高分散沉淀水合二氧化硅》（GB/T32698-2016）《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅比表面积测定CTAB法》（GB/T23656-2016）《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅凝胶含量的测定》（GB/T23601-2012）《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅平均孔径的测

定》（GB/T28600-2012）《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅粒度分布的测定激光衍射法》（GB/T32698-2016）《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅水可溶物含量的测定电导率法》（GB/T34698-2017）。根据发行人提供的二氧化硅质检报告，发行人生产的产品二氧化硅符合上述行业标准。

## 2、炭黑产品涉及的国家产业政策及行业准入

联科新材料重视研究、开发和生产绿色轮胎用高性能炭黑和特种炭黑（如导电炭黑、色素炭黑等），且炭黑生产过程中产生的富余尾气用作发电装置的燃料，实现了节能和清洁能源综合利用，现有炭黑项目如下：

主体	产品	项目名称	备案时间
联科新材料	炭黑	8万吨/年油气新工艺炭黑项目	2011年9月
		3.5万吨/年高性能特种炭黑升级项目	2016年11月

发行人炭黑项目符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类 “十一、石化化工： 15、高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49吋以上），低段面和扁平化（低于55系列）及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用于午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用。”和“和“四十三、环境保护与资源节约综合利用： 22. 节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”。

“十二五”以来，国家相继出台了《产业结构调整指导目录(2011年本)（修订）》《轮胎产业政策》《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》《轮胎标签分级标准》《轮胎标签管理规定》等一系列相关政策、规定文件，特别是“十三五”期间，国家持续推进供给侧结构性改革，为炭黑行业的发展指明了方向，节能减排、资源综合利用、发展循环经济、规模效益化、发展绿色产品等成为行业未来发展的重点，对于延伸产业链、焦炉煤气高附加值利用等技术先进、资源综合利用的企业，国家政策的鼓励和支持为其快速发展的提供了有利契机。

经核查，工业和信息化部并未像对电石、平板玻璃、水泥、钢铁等高耗能行业那样对炭黑行业设置行业准入条件，但中国橡胶工业协会制定《炭黑行业准入技术规范》，对炭黑生产企业提出了安全生产、环境保护、生产设备及能源消耗、产品质量、技术进步等方面的准入要求，以推动炭黑行业产业结构优化升级。根据发行人提供的炭黑产品质检报告、现场核查并经访谈相关生产负责人员，发行

人炭黑产品的生产符合《炭黑行业准入技术规范》的要求。

另外发行人销售少量硅酸钠，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，芒硝法硅酸钠为淘汰类，发行人所生产硅酸钠为纯碱法，未在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中列示。募投项目“10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目”产品包括3万吨/年硅酸，硅酸亦未在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中列示。

综上所述，根据潍坊市发展和改革委员会出具的说明、专家评审会出具的评审意见，并结合对政府部门现行涉及“高耗能行业”或“高耗能高排放行业”相关政策规定的核查情况，本所律师认为发行人不属于高耗能高排放行业，发行人主营业务符合国家产业政策。

**二、已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响；**

本所律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人及其子公司生产项目的立项、环评、竣工验收等文件，并核查发行人建设项目“三同时”制度执行情况；

（2）查阅潍坊市发展和改革委员会出具的证明，发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目，且均已履行审批、备案、环评等程序，不存在被关停风险。

（3）取得潍坊市环境科学研究设计院有限公司2019年10月出具《山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司白炭黑项目现状环境影响评估报告》，联科卡尔迪克将原1台10t/h燃煤蒸汽锅炉拆除，使用的燃料由煤炭改为炭黑尾气，排放的废水及废气污染较原环评减少，项目总体向对环境有利的方向发展；

（4）查阅潍坊生态环境局临朐分局于2020年8月28日出具证明：“认为你公司在依法不超标排污的情形下合法生产，且现有白炭黑20000(t/a)、无水硫酸钠12000(t/a)项目污染物排放指标符合我国相关环保要求，对前述项目无需另行环评、验收且不会给予处罚。”；

（5）查阅潍坊生态环境局于2020年11月2日出具的证明：“根据国家深化‘放管服’改革和省、市关于推进行政审批‘市县同权’改革精神要求，潍坊市

人民政府已将你单位环评审批等相关工作直接下放至潍坊市生态环境局临朐分局，我局原则同意潍坊市生态环境局临朐分局意见。

#### 回复：

#### （一）已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况

发行人已建、在建、拟建项目涉及的二氧化硅、炭黑按照地方法规和行业准入标准，均不属于高耗能高排放项目，具体参见本法律意见书“一、（一）发行人是否属于高耗能高排放行业”之回复。

经核查，发行人及其子公司所有生产项目所履行的相关法律程序如下：

##### 1、发行人

###### （1）2万吨白炭黑流水生产线

该项目已取得编号为0807811813的登记备案证明；并于2001年4月13日取得《建设项目环境影响登记表》审批意见，同意项目建设；于2001年10月28日取得《竣工验收意见》，同意竣工验收。

###### （2）白炭黑1号线升级改造工程

该项目已取得编号为青经信改核[2011]01号的《企业技术改造项目核准通知书》；并于2011年11月2日取得编号为潍环审字[2011]251号的《关于山东联科白炭黑有限公司白炭黑一号线升级改造项目环境影响报告书的批复》，同意项目建设；于2015年2月9日取得编号为青环验字[2015]02号《山东联科白炭黑一号线升级改造工程（年产2万吨白炭黑）环境保护验收批复》，同意竣工验收。

###### （3）年烘干分装6万吨高分散二氧化硅技改项目

该项目已取得项目代码为2020-370781-26-03-132424的“年烘干分装6万吨高分散二氧化硅技改项目”《山东省建设项目备案证明》；并于2020年12月25日取得青环审表字[2020]496号《审批意见》，同意项目建设；于2021年1月20日完成自主验收。

##### 2、联科卡尔迪克

###### （1）高分散二氧化硅项目

该项目已取得编号为临发改字[2007]106号的《关于山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司新上一万吨白炭黑项目的核准意见》；于2019年10月25日取得临朐县

发展和改革局出具的《山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司生产能力提升的情况说明》，证明联科卡尔迪克白炭黑项目年产能为2万吨，2018年全部采用煤气、炭黑尾气和天然气，未超过原批复所依据的能耗评价水平，不属于需要重新备案的事项，不存在违法违规情形；于2007年7月12日取得编号为潍环审字[2007]59号的《关于山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司年产10,000吨白炭黑项目环境影响报告书的批复》，同意项目建设；于2009年1月8日取得编号为临环验[2009]01号的《验收意见》，同意项目竣工验收；潍坊生态环境局临朐分局于2020年8月28日出具相关证明：“认为你公司在依法不超标排污的情形下合法生产，且现有白炭黑20000(t/a)、无水硫酸钠12000(t/a)项目污染物排放指标符合我国相关环保要求，对前述项目无需另行环评、验收且不会给予处罚。”；潍坊生态环境局于2020年11月2日出具证明“根据国家深化‘放管服’改革和省、市关于推进行政审批‘市县同权’改革精神要求，潍坊市人民政府已将你单位环评审批等相关工作直接下放至潍坊市生态环境局临朐分局，我局原则同意潍坊市生态环境局临朐分局意见”。

#### (2) 年烘干分装2万吨高分散性二氧化硅项目

该项目已取得项目代码为2019-370724-26-03-074135号的《山东省建设项目备案证明》；于2020年4月3日取得编号为临环审表字[2020]48号的《年烘干分装2万吨高分散性二氧化硅项目环境影响报告表》，同意项目建设；于2020年9月18日起已进行项目竣工环境保护验收公示，于2020年10月该项目已经完成竣工验收。

#### (3) 10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目（募投项目）

该项目已取得临发改字[2011]177号《临朐县建设项目登记备案证明》，实施主体为联科新材料。因联科新材料于2013年12月26日将项目相关资产及债权债务整体转让给卡尔迪克，实施主体变更为联科卡尔迪克。2017年8月14日，临朐县发改局下发《关于沿用山东联科新材料有限公司项目备案的复函》（临发改[2017]103号），同意原备案证明继续沿用，除主体变更外，其他批复内容不变。

2019年12月11日，临朐县发改局出具《关于同意山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司“10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目”》沿用原项目备案的复函（临发改[2019]125号），同意《临朐县建设项目登记备案证明》（临发改

字[2011]177号)和《关于延用山东联科新材料有限公司项目备案的复函》(临发改发[2017]103号)共同使用有效。

联科新材料于2012年8月17日取得潍坊市环保局下发的《关于山东联科新材料有限公司10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目环境影响报告书的批复》(潍环审字(2012)176号)。2017年6月30日,潍坊市环保局下发《关于同意山东联科新材料有限公司变更建设单位名称的函》(潍环评函[2017]28号),同意将潍环审字[2012]176号文中建设单位名称由“山东联科新材料有限公司”变更为“山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司”。

10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目一期工程产能5万吨/年现在已在试生产阶段。

### 3、联科新材料

#### (1) 8万吨/年油气新工艺炭黑项目

该项目已取得登记备案号为临发改字[2011]176号的《登记备案证明》;于2012年4月19日取得潍环审字[2012]88号《关于山东联科新材料有限公司8万吨/年油气新工艺炭黑项目环境影响报告书的批复》,同意项目建设;于2014年5月31日取得《8万吨/年油气新工艺炭黑项目竣工验收证书》,同意竣工验收。

#### (2) 3.5万吨/年高性能特种炭黑升级项目

该项目已取得登记备案号为16072400125的《登记备案证明》;于2017年5月31日取得编号为临环审字[2017]6号的《关于山东联科新材料股份有限公司3.5万吨/年高性能特种炭黑升级项目环境影响报告书的批复》,同意项目建设;于2019年12月6日取得《3.5万吨/年高性能特种炭黑升级项目验收证书》,同意竣工验收。

#### (二) 是否存在被关停的情况或被关停风险,以及对生产经营的影响

发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目,均已履行审批、核准、备案、环评等程序,发行人不存在被关停的情况或被关停风险,对发行人生产经营不存在重大不利影响。

经核查,本所律师认为,发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目,已经履行审批、核准、备案、环评等程序,不存在被关停的情况或被关停风险,对发行人生产经营不存在重大不利影响。

### 三、主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法规和国家标准

本所律师执行了以下核查程序：

(1) 查阅潍坊市发展改革局出具的证明，发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法规和国家标准。

(2) 实地察看发行人及其子公司生产项目的生产情况，废水、废气在线监测系统数据、环保局核定数据、第三方检测报告，核查主要污染物排放情况。

(3) 查阅发行人及子公司排污费（环境保护税）的缴纳情况凭证、环保设备明细表，核查环保成本、费用投入情况。

(4) 现场查看环保设施运行情况。

(5) 查阅发行人审计报告，重点关注营业外支出并取得营业外支出明细。

(6) 访谈发行人实际控制人、安全生产和环境保护部门负责人，了解发行人各产品生产过程中主要污染物排放情况。

(7) 查阅发行人及其子公司所在地生态环境局出具的守法证明、环保监测站现场检查记录。

(8) 访谈发行人及其子公司所在地生态环境局工作人员，发行人及子公司不属于重点排污企业，报告期内不存在重大违法违规行为。

(9) 取得发行人及其子公司制定的《环境目标指标及管理方案》《应急准备和响应控制程序》等一系列环境保护制度、应急预案。

(10) 对发行人及子公司经营场所周边群众进行访谈。

(11) 访谈发行人生产部门负责人，了解二氧化硅、炭黑生产中的能耗标准，经访谈，炭黑行业GB29440-2012《炭黑单位产品能源消耗限额》规定已建成炭黑生产企业单位产品能耗限定值应不大于2,400kgce[千克标准煤/吨]/t；DB/37752-2018《炭黑单位产品能耗限额》的标准单位产品综合能耗限定值应不大于2,320kgce/t。二氧化硅行业无能耗限额标准。

(12) 查阅相关项目建设的节能审查意见。

(13) 统计报告期内二氧化硅、炭黑生产能源消耗情况。

(14) 查阅发行人及子公司节能降耗评级报告。

**回复：**

**(一) 主要能源消耗是否符合国家法规和国家标准**



## 1、二氧化硅能耗

根据潍坊市经济和信息化委员会2011年1月20日出具的《潍坊市固定资产投资节能审查意见书》（潍能审字[2011]014号），发行人二氧化硅生产单位产品能耗830kgce/t[ 千克标准煤/吨]。

报告期内，发行人二氧化硅生产单位产品综合能耗分别为607.36kgce/t、555.99kgce/t、543.32kgce/t，符合节能审查意见书相关规定。

## 2、炭黑能耗

根据GB29440-2012《炭黑单位产品能源消耗限额》，已建成炭黑生产企业单位产品能耗限定值应不大于2,400kgce/t，行业先进值应不大于1,990kgce/t；根据DB/37 752-2018《炭黑单位产品能耗限额》的标准，单位产品综合能耗限定值应不大于2,320kgce/t。

联科新材料通过工艺技术改造，采用了国际领先水平的950° C空气在线预热器，在线余热锅炉，250° C的原料油预热器，充分利用余热，降低能耗使用，炭黑生产过程中产生的炭黑尾气用于锅炉燃料，产生电能及蒸汽，电能用于工厂生产，蒸汽外供，通过一切可利用的能源循环利用，报告期内，联科新材料单位产品综合能耗分别为1,947kgce/t、1,969kgce/t、1,942 kgce/t，符合国家法规和国家标准。

## （二）污染物排放是否符合国家法规和国家标准

### 1、二氧化硅排放情况

报告期内，发行人根据国家环保政策要求完成“煤改气”，加大环保设施和环保材料投入，污染物排放量呈现下降趋势，二氧化硅生产主要污染物排放量如下：

污染物种类	2020年	2019年	2018年
废气	氮氧化物20.69吨	氮氧化物21.11吨	氮氧化物44.02吨
	二氧化硫7.63吨	二氧化硫9.33吨	二氧化硫17.35吨
	烟尘1.84吨	烟尘2.82吨	烟尘4.36吨
废水	化学需氧量2.70吨	化学需氧量3.14吨	化学需氧量2.67吨
	氨氮0.05吨	氨氮0.225吨	氨氮0.034吨

固废	煤灰、煤渣等10,342吨	煤灰、煤渣等9,265吨	煤灰、煤渣等9,660吨
----	---------------	--------------	--------------

根据相关建设项目污染物总量确认书、排污许可证和当地环保主管部门出具的证明,报告期内,公司二氧化硅生产不存在污染物排放量超出许可范围的情形。

## 2、炭黑排放情况

报告期内,联科新材料根据环保要求,加大环保设施投入,2019年10月,联科新材料二期环保项目-脱硫脱硝除尘设施投入运行后,脱硫工艺改为石灰石-石膏法,实现超低排放,炭黑生产主要污染物排放量如下:

污染物种类	2020年	2019年	2018年
废气	氮氧化合物35.62吨	氮氧化合物37.75吨	氮氧化合物66.10吨
	二氧化硫1.46吨	二氧化硫8.20吨	二氧化硫14.40吨
	烟尘0.60吨	烟尘1.13吨	烟尘1.47吨
固废	石膏等2,008.81吨	石膏等1,856.00吨	石膏等968.66吨

根据相关建设项目污染物总量确认书、排污许可证和当地环保主管部门出具的证明,报告期内,联科新材料不存在污染物排放量超出许可范围的情形。

综上所述,本所律师认为,发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法规和国家标准。

## 四、是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚,有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道;

本所律师执行了以下核查程序:

(1) 查阅发行人及其子公司生产项目的立项、环评、竣工验收等文件及募投项目立项、环评等文件;

(2) 实地察看发行人及其子公司生产项目的生产情况,废水、废气在线监测系统数据、环保局核定数据、第三方检测报告,核查主要污染物排放情况;

(4) 查阅发行人及子公司排污费(环境保护税)的缴纳情况凭证、环保设备明细表,核查环保成本、费用投入情况;

(5) 现场查看环保设施运行情况;

(6) 查阅发行人审计报告,重点关注营业外支出并取得营业外支出明细;

(7) 访谈发行人实际控制人、安全生产和环境保护部门负责人,了解发行人各产品生产过程中主要污染物排放情况;

(8) 查阅发行人及其子公司所在地生态环境局出具的守法证明、环保监测站现场检查记录；

(9) 访谈发行人及其子公司所在地生态环境局工作人员，发行人及子公司不属于重点排污企业，报告期内不存在重大违法违规行为；

(10) 取得发行人及其子公司制定的《环境目标指标及管理方案》《应急准备和响应控制程序》等一系列环境保护制度、应急预案；

(11) 对发行人及子公司经营场所周边群众进行访谈；

(12) 网络检索发行人及其子公司环保舆情，除已披露的一起不属实环保举报情况外，不存在环保事故或重大群体性的环保事件。

#### 回复：

##### **(一) 是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚**

根据本所律师的网络核查、对发行人负责环境保护的负责人、发行人及其子公司经营场所周边群众及所在地生态环境局工作人员访谈，以及取得所在地生态环境局出具的守法证明，本所律师认为，发行人及其控制的子公司报告期内未发生环保事故或重大群体性的环保事件。

发行人之关联方东坝供热曾存在环保处罚：由于东坝供热2018年3月6日废气排放口在线监测数据氮氧化物日均值浓度超标，青州市环境保护局于2018年3月19日向其下发《行政处罚决定书》（青环罚字（2018）35号），罚款人民币10万元。潍坊市生态环境局青州分局已于2020年5月出具《证明》文件，认为：“上述违法行为情节轻微、处罚金额较小，不属于重大违法违规行为。除此之外，自2017年1月1日以来，青州东坝供热有限公司不存在因违反有关环境保护相关法律、法规规定而受到行政处罚的记录。”

联科卡尔迪克因从事硅酸生产项目的环境影响评价文件批准为煤气，但窑炉采用的燃料为煤炭，与审批不符，被罚款人民币5.6万元。联科卡尔迪克已取得潍坊市生态环境局临朐分局出具的《证明》，“经审核，山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司系我局辖区企业，我局于2017年3月30日向该企业下发《行政处罚决定书》（临环字（2017）C002号），‘因你单位从事硅酸生产项目的环境影响评价文件批准为煤气，而你单位窑炉采用的燃料为煤炭，与审批不符，罚款人民币5.6万元。’卡尔迪克公司已按要求完成整改，且硅酸生产项目也于2017年8月14

日通过竣工验收。我局认为，上述违法行为情节轻微、处罚数额较小，不属于重大行政处罚。除此之外，该企业自2017年1月1日以来，没有因违反有关环境保护相关法律、法规规定而受到处罚的记录。”。

## （二）有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道

经检索，有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道如下：潍坊市人民政府2018年9月8日公告的《山东省第十环境保护督察组信访举报件及边督边改情况一览表（第十三批）》，山东省第十环境保护督察组向潍坊市交办的“临朐县东城街道安家林村盘龙山东侧的山被人盗挖，破坏山体，请求调查处理。”事项，调查核实情况为“山东联科新材料有限公司所征用土地——鲁政土字〔2018〕66号（2017-3-1地块）、鲁政土字〔2017〕943号（2017-6-14地块）土地性质均为建设用地，正在进行土地整平，不存在盗挖山体现象”。”调查结果不属实。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内未曾发生环保事故、重大群体性环保事件；在被纳入合并范围前，联科卡尔迪克和东坝供热曾受到环保行政处罚。

**五、公司的生产经营和募投项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求。**

### 回复：

根据问题“一、2、主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件”之回复，发行人生产经营符合国家和地方产业政策。

根据问题“三、2、污染物排放是否符合国家法规和国家标准”之回复，发行人生产经营污染物达标排放。

根据发行人提供的业务说明、第三方环境检测报告及在线监测数据、相关生态环境局证明、《排污许可证》及取得的募投项目手续，发行人生产过程中产生的污染物为废水、废气、噪声、固体废物，相关污染物达标排放；发行人募集资金投资项目已取得现阶段必要的环评手续：（1）10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目，已取得潍环审字[2012]176号环评批复；（2）研发检测中心建设项目已取得《环境影响登记表》“备案号201937072400001379”；（3）偿还银行贷款项目和补充流动资金项目不涉及办理环评手续事项。

此外，根据潍坊市发展和改革委员会2021年1月出具的证明：“公司的生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定。”

综上，本所律师认为，发行人的生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。

本法律意见一式肆份。

(本页无正文, 为《上海泽昌律师事务所关于山东联科科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书之九》之签署页)



负责人: 李振涛  
李振涛

经办律师: 石百新  
石百新

经办律师: 刘波  
刘波

2021年3月2日