

德



北京德和衡律师事务所

BEIJING DHH LAW FIRM

和  
衡

北京德和衡律师事务所  
关于山东联科科技股份有限公司  
2023 年度以简易程序向特定对象发行股票的  
法律意见书

德和衡证律意见（2023）第 131 号

BEIJING DHH LAW FIRM



## 释 义

在本法律意见书中，除非根据上下文另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| 简称          |   | 全称   |
|-------------|---|--|
| 发行人、公司、联科科技 | 指 | 山东联科科技股份有限公司   |
| 联科有限        | 指 | 山东联科功能材料有限公司，曾用名：山东联科白炭黑有限公司，系发行人前身  |
| 联科贸易        | 指 | 山东联科贸易有限公司，系发行人全资子公司   |
| 联科化学        | 指 | 山东联科化学有限公司，系发行人全资子公司   |
| 联科新材料       | 指 | 山东联科新材料有限公司，曾用名：山东联科炭黑有限公司、山东联科新材料股份有限公司，曾为新三板挂牌公司，已于 2017 年 11 月 26 日终止挂牌，系发行人控股子公司 |
| 联科卡尔迪克      | 指 | 山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司，系发行人控股子公司  |
| 联科集团        | 指 | 山东联科实业集团有限公司，曾用名：青州联科投资有限公司、青州联科白炭黑有限公司，系发行人控股股东                                     |
| 联银投资        | 指 | 潍坊联银投资管理中心（有限合伙）   |
| 青州汇金        | 指 | 青州汇金企业管理中心（有限合伙）   |
| 潍坊盛潍        | 指 | 潍坊盛潍企业管理咨询合伙企业（有限合伙）   |
| 潍坊汇青        | 指 | 潍坊汇青企业管理中心（有限合伙）   |
| 东营涌银        | 指 | 东营涌银企业管理中心（有限合伙），曾用名：青州涌银企业管理中心（有限合伙），已于 2023 年 1 月 5 日注销                            |
| 中泰证券、保荐机构   | 指 | 中泰证券股份有限公司   |
| 本所          | 指 | 北京德和衡律师事务所   |
| 永拓会计师       | 指 | 永拓会计师事务所（特殊普通合伙），曾用名：北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）  |
| 本次发行        | 指 | 山东联科科技股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票   |
| 《证券法》       | 指 | 《中华人民共和国证券法》（2019 修订）  |
| 《公司法》       | 指 | 《中华人民共和国公司法》（2018 修正）  |
| 《注册管理办法》    | 指 | 《上市公司证券发行注册管理办法》   |
| 《上市规则》      | 指 | 《深圳证券交易所股票上市规则》（2023 年修订）  |
| 《审核规则》      | 指 | 《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》  |
| 《公司章程》      | 指 | 《山东联科科技股份有限公司章程》   |
| 《营业执照》      | 指 | 《山东联科科技股份有限公司营业执照》   |
| 《发行预案》      | 指 | 《山东联科科技股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象  |



| 简称                 |   | 全称  |
|--------------------|---|---|
|                    |   | 发行股票预案（三次修订稿）》  |
| 《可行性分析报告》          | 指 | 《山东联科科技股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告（二次修订稿）》 |
| 《律师工作报告》           | 指 | 《北京德和衡律师事务所关于山东联科科技股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票的律师工作报告》   |
| 《法律意见书》            | 指 | 《北京德和衡律师事务所关于山东联科科技股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票的法律意见书》    |
| 《2020 年年度报告》       | 指 | 《山东联科科技股份有限公司 2020 年年度报告》                                 |
| 《2021 年年度报告》       | 指 | 《山东联科科技股份有限公司 2021 年年度报告》                                 |
| 《2022 年年度报告》       | 指 | 《山东联科科技股份有限公司 2022 年年度报告》                                 |
| 《2023 年第一季度报告》     | 指 | 《山东联科科技股份有限公司 2023 年第一季度报告》                               |
| 《2018-2020 年度审计报告》 | 指 | 永证审字（2021）第 130002 号《山东联科科技股份有限公司审计报告》                    |
| 《2021 年度审计报告》      | 指 | 永证审字（2022）第 110026 号《山东联科科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计报告》        |
| 《2022 年度审计报告》      | 指 | 永证审字（2023）第 110001 号《山东联科科技股份有限公司 2022 年度财务报表审计报告》        |
| 《股东大会议事规则》         | 指 | 《山东联科科技股份有限公司股东大会议事规则》                                    |
| 《董事会议事规则》          | 指 | 《山东联科科技股份有限公司董事会议事规则》                                     |
| 《监事会议事规则》          | 指 | 《山东联科科技股份有限公司监事会议事规则》                                     |
| 《总经理工作细则》          | 指 | 《山东联科科技股份有限公司总经理工作细则》                                     |
| 报告期                | 指 | 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日                           |
| 中国证监会              | 指 | 中国证券监督管理委员会   |
| 中国                 | 指 | 中华人民共和国（为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）              |
| 元                  | 指 | 人民币元  |
| ——                 | 指 | 无数值   |



## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 正文 .....                     | 7  |
| 一、 本次发行的批准和授权 .....          | 7  |
| 二、 发行人的主体资格 .....            | 7  |
| 三、 本次发行的实质条件 .....           | 10 |
| 四、 本次发行的方案 .....             | 12 |
| 五、 发行人的设立 .....              | 17 |
| 六、 发行人的独立性 .....             | 18 |
| 七、 发起人和股东 .....              | 20 |
| 八、 发行人的股本及演变 .....           | 22 |
| 九、 发行人的业务 .....              | 25 |
| 十、 关联交易及同业竞争 .....           | 30 |
| 十一、 发行人的主要财产 .....           | 36 |
| 十二、 发行人的重大债权债务 .....         | 44 |
| 十三、 发行人重大资产变化及收购兼并.....      | 44 |
| 十四、 发行人章程的制定与修改 .....        | 45 |
| 十五、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作..... | 45 |
| 十六、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化..... | 45 |
| 十七、 发行人的税务 .....             | 46 |
| 十八、 发行人环境保护、产品质量和技术标准.....   | 46 |
| 十九、 发行人募集资金的运用 .....         | 46 |
| 二十、 发行人业务发展目标 .....          | 46 |
| 二十一、 重大诉讼、仲裁或行政处罚 .....      | 46 |
| 二十二、 结论性意见 .....             | 47 |



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

北京德和衡律师事务所  
关于山东联科科技股份有限公司  
2023年度以简易程序向特定对象发行股票的  
的法律意见书

德和衡证律意见（2023）第131号

致：山东联科科技股份有限公司

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规及规范性文件的规定，并参照《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和法律意见书》的要求，本所与山东联科科技股份有限公司签订了《专项法律服务协议》，指派律师为山东联科科技股份有限公司本次以简易程序向特定对象发行股票提供专项法律服务。按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行股票事宜出具本法律意见书。

本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

发行人保证已经提供了本所律师认为出具法律意见书所必需的、真实的原始材料、副本材料或口头证言，并保证上述文件和证言真实、准确、完整；文件上所有签字和印章真实；复印件与原件一致。

本法律意见书仅就本次发行股票涉及的法律问题发表意见，并不对有关会计、审计、资产评估等其他专业事项发表意见。本所律师在本法律意见书中引用有关会计报表、审计报告、验资报告中的数据或结论时，并不意味着本所律师对这些数据或结论的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证。

本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行股票申请必备的法律文件，随其他材料一同



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

上报，并且依法对本所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本法律意见书仅供发行人本次发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

## 正文

### 一、 本次发行的批准和授权

#### (一) 发行人董事会及股东大会的批准

1. 2023年2月27日，发行人召开了第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司符合以简易程序向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年（2023年-2025年）股东分红回报规划的议案》《关于修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于提请召开公司2022年年度股东大会的议案》等议案。

2023年3月20日，发行人召开2022年年度股东大会，审议通过本次发行相关议案，并授权董事会决定以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该授权在下一年股东大会召开日失效。

2. 2023年4月10日，发行人召开了第二届董事会第十五次会议，审议通过《关于公司〈2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案（修订稿）〉的议案》《关于公司〈2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）〉的议案》《关于公司〈2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告（修订稿）〉的议案》《关于公司〈2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）〉的议案》《关于公司〈2023年度以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺（修订稿）〉的议案》等议案。

2023年4月26日，发行人召开2023年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行的相关议案的修改。



## (二) 董事会就本次发行获得的授权

经发行人2022年年度股东大会审议通过，公司股东大会授权董事会在有关法律法规范畴内全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票相关的全部事宜，包括但不限于：

1.依据国家法律法规、证券监管部门的有关规定和股东大会决议制定和实施本次发行的具体方案，包括但不限于因法律法规及监管要求的修订及变化、决定或调整本次发行的时机和实施进度、发行数量和募集资金规模、发行价格、定价原则、具体认购办法、发行对象的选择、募集资金用途等；

2.签署、修改、递交、执行本次募集资金投资项目运作过程中的重大合同及与本次发行有关的所有协议以及其他重要文件（包括但不限于承销及保荐协议等），聘请保荐机构等中介机构，以及处理与此有关的其他事宜；

3.根据证券监管部门的要求制作、修改、报送本次发行的申报材料，回复深圳证券交易所等相关部门的反馈意见；

4.根据本次发行的发行结果，变更公司注册资本，修改《公司章程》中关于股本的相应条款并办理工商变更登记；

5.在本次发行完成后，办理本次发行在深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记、锁定和上市等相关事宜；

6.根据本次发行方案的实施情况、市场条件、政策调整以及监管部门的意见，在法律、法规及规范性文件和《公司章程》及股东大会决议允许的范围内，终止本次发行方案或对本次发行方案进行相应调整，调整后继续办理本次发行的相关事宜；

7.在股东大会决议范围内对募集资金投资项目具体安排进行调整；

8.在相关法律法规及监管部门对再融资填补即期回报有最新规定及要求的情形下，根据届时相关法律法规及监管部门的要求，进一步分析、论证本次发行对公司即期财务指标及公司股东即期回报等的影响，制订、修改相关的填补措施与政策，并全权处理与此相关的其他事宜；

9.办理与本次发行有关的其他事项；



10.本授权自股东大会审议通过后12个月内有效。

在公司股东大会授权董事会全权办理本次发行事宜的条件下，董事会授权公司董事长在上述授权范围内具体办理相关事宜并签署相关文件，董事会授权董事长的期限，与股东大会授权董事会期限一致。

### (三) 董事会在获授权后对本次发行部分事项的批准

1.2023年4月26日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（二次修订稿）>的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告（二次修订稿）>的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺（二次修订稿）>的议案》等议案。

2.2023年5月24日，发行人召开了第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》《关于公司与特定对象签署附生效条件的股份认购协议的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书>真实性、准确性、完整性的议案》《关于调整公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（三次修订稿）>的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告（三次修订稿）>的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告（二次修订稿）>的议案》《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺（三次修订稿）>的议案》等议案。

### (四) 本次发行尚需履行的程序

根据《证券法》第二十一条及《注册管理办法》第二十四条、第三十一条之规定，本次发行尚需依法经深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

综上所述，本所律师认为，上述董事会、股东大会的召集、召开和表决程序符合《公司法》《注册管理办法》《公司章程》之规定，表决结果合法、有效；发行人股东大会依据《公司章程》之规定，授权董事会办理本次发行相关事宜，授权范围及程序合法、有效；发行人



已就本次发行取得了现阶段必要的内部批准与授权；本次发行尚需依法经深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

## 二、 发行人的主体资格

经查验发行人工商登记资料、发行人发布的信息披露公告、中国证券登记结算有限责任公司登记的联科科技股东数据资料、发行人现行有效的《营业执照》等涉及主体资格的相关文件，发行人的主体资格如下：

### （一） 发行人系依法设立的股份有限公司

1. 发行人系由联科有限整体变更而来。联科有限系由联科集团与韩国自然人李相浩于2001年4月出资成立的中外合作经营企业。

2. 2018年10月10日，北京中和谊资产评估有限公司出具中和谊评报字（2018）11153号《山东联科功能材料有限公司拟股份制改制所涉及的其净资产价值资产评估报告》。经评估，截至2018年7月31日，联科有限的净资产账面值为25,585.41万元，评估值为37,451.05万元。2018年8月22日，联科有限召开股东会并作出决议，同意联科有限以整体变更的方式设立股份公司，公司改制为股份有限公司的具体折股比例以审计、评估结果为依据。

2018年10月26日，永拓会计师出具京永验字（2018）第210058号《山东联科科技股份有限公司（筹）验资报告》。经审验，截至2018年7月31日止，联科科技全体发起人已按发起人协议、章程之规定，以其拥有的联科有限经评估净资产37,451.05万元作价255,854,069.13元，其中12,600.00万元折合为公司股本，股份总额为12,600.00万股，每股面值人民币1元，缴纳注册资本12,600.00万元，余额129,854,069.13元作为资本公积。

2018年10月31日，潍坊市工商行政管理局向联科科技核发了统一社会信用代码为91370781727572181L的《营业执照》。

### （二） 发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市

1. 2020年5月25日，联科科技召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》，同意公司公开发行股票并在深圳证券交易所上市。

2. 2021年5月28日，中国证监会核发《关于核准山东联科科技股份有限公司首次公开发行



股票的批复》（证监许可[2021]1813号），核准联科科技公开发行不超过4,550万股新股。

3. 2021年6月21日，深圳证券交易所发布《关于山东联科科技股份有限公司股票上市交易的公告》，联科科技人民币普通股股份总数为182,000,000股，其中发行的45,500,000股股票自2021年6月23日起开始上市交易，证券简称为“联科科技”，证券代码为“001207”。

### （三）发行人合法存续

发行人现行有效的《公司章程》第七条规定：“公司为永久存续的股份有限公司”。《公司章程》第一百八十五条规定：“公司因下列原因解散：（一）本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；（二）股东大会决议解散；（三）因公司合并或者分立需要解散；（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。”

截至本法律意见书出具之日，发行人未出现《公司章程》及法律、行政法规规定的应予解散的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人依法设立并有效存续，不存在根据《公司章程》及法律、行政法规之规定应予解散的情形；发行人股票依法在深圳证券交易所上市交易，不存在依法应予以终止交易的情形；发行人具备本次发行的主体资格。

## 三、 本次发行的实质条件

本次发行属于上市公司在中国境内以简易程序向特定对象发行股票之法律行为。根据发行人及其现任董事、监事、高级管理人员出具的说明与承诺，并经本所律师查阅《发行预案》《2020年年度报告》《2021年年度报告》《2022年年度报告》《2023年第一季度报告》《2018-2020年度审计报告》《2021年度审计报告》《2022年度审计报告》，发行人发布的信息披露公告，控股股东及实际控制人出具的避免同业竞争的承诺函，主管政府部门出具的证明，并登录中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）进行查询，本次发行符合相关法律法规规定条件的情况如下：



(一) 本次发行符合《公司法》的相关规定

1. 《公司法》第一百二十六条

发行人本次发行的股票均为境内上市人民币普通股（A股），每股的发行条件和价格均相同，符合该条规定的“同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同”的要求。

**本所律师认为，本次发行符合《公司法》第一百二十六条规定的条件。**

2. 《公司法》第一百二十七条

根据《发行预案》，发行人本次发行股票的面值为 1.00 元，本次发行股票的发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 14.48 元/股，符合该条规定的“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额”的要求。

**本所律师认为，本次发行符合《公司法》第一百二十七条规定的条件。**

3. 《公司法》第一百三十三条

根据发行人2022年年度股东大会、2023年第二次临时股东大会会议文件，发行人本次向特定对象发行股票方案已经发行人股东大会批准，股东大会已对下列事项作出决议：（一）新股种类及数额；（二）新股发行价格；（三）新股发行的起止日期；（四）向原有股东发行新股的种类及数额。

**本所律师认为，本次发行符合《公司法》第一百三十三条规定的条件。**

(二) 本次发行符合《证券法》的相关规定

1. 《证券法》第九条

本次发行采用的是以简易程序向特定对象发行股票的方式。联科科技本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，未违反该条规定的“不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式”之要求。

**本所律师认为，本次发行符合《证券法》第九条的规定。**



## 2. 《证券法》第十二条

《证券法》第十二条的相关规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。本次发行尚需经深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

**本所律师认为，本次发行符合《证券法》第十二条的规定。**

### (三) 本次发行符合《注册管理办法》的相关规定

#### 1. 《注册管理办法》第十一条

根据发行人的承诺、发行人现任董事、监事及高级管理人员出具的说明与承诺、报告期内的审计报告，并登录证券期货市场失信记录查询平台查询（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），经核查，发行人不存在以下《注册管理办法》第十一条关于上市公司不得向特定对象发行股票的情形：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。



本所律师认为，发行人不存在《注册管理办法》第十一条不得向特定对象发行股票的情形。

## 2. 《注册管理办法》第十二条

根据发行人董事会、股东大会决议及《发行预案》《可行性分析报告》、募集资金投资项目备案证明及环评批复，经核查，本次发行募集资金主要用于“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目”。本次发行募集资金用途符合以下情形：

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

本所律师认为，发行人本次发行募集资金的使用符合《注册管理办法》第十二条之规定。

## 3. 《注册管理办法》第二十一条、第二十八条

根据发行人现行有效的《公司章程》，发行人2022年年度股东大会已授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该项授权在下一年度股东大会召开日失效。在前述年度股东大会的授权范围内，发行人先后召开了第二届董事会第十三次会议、第二届董事会第十五次会议、第二届董事会第十六次会议、第二届董事会第十七次会议确定了本次以简易程序向特定对象发行股票的相关事项，本次发行拟募集资金总额不超过26,877.00万元（含本数），符合上述关于向特定对象发行股票适用简易程序的要求。

本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条之规定。

## 4. 《注册管理办法》第五十五条

根据发行人董事会、股东大会决议及《发行预案》，本次发行的对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、华夏基金管理有限公司、沈阳兴途股权投资基金管理有限公司



-兴途健辉1号私募基金、上海临彤私募基金管理有限公司-临彤长虹1号私募证券投资基金、苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）、张奇智，所有发行对象均以现金方式认购。本次发行的对象符合股东大会决议规定的条件，且发行对象不超过三十五名。

**本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第五十五条之规定。**

5. 《注册管理办法》第五十六条、第五十七条第一款、第五十八条

根据发行人董事会、股东大会决议及《发行预案》，发行人本次发行采取竞价发行方式，定价基准日为本次发行的发行期首日（即2023年5月18日），发行价格为14.48元/股，不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。

**本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条第一款、第五十八条之规定。**

6. 《注册管理办法》第五十九条

根据发行人董事会、股东大会决议及《发行预案》，经核查，本次发行完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

**本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第五十九条之规定。**

7. 《注册管理办法》第八十七条

根据《合并普通账户和融资融券信用账户前N名明细数据表》（权益登记日2023年3月31日），经查询，截至2023年3月31日，联科集团持有联科科技97,861,531股，占公司总股本的53.23%，为公司控股股东；吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）通过联科集团、联银投资、青州汇金、潍坊汇青分别间接持有公司股份9,786.15万股（53.23%）、95.80万股（0.52%）、500.24万股（2.72%）和32.02万股（0.17%），合计持有公司股份10,414.20万股，占公司总股本的56.64%，为公司实际控制人。根据发行人《发行预案》，本次发行完成后，按照发行上限测算，虽然吴



晓林先生和吴晓强先生的持股比例预计将有所下降，但仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

本所律师认为，本次发行前后，公司控股股东及实际控制人均未发生变化，本次发行不会导致公司的实际控制权发生变化，无需满足《注册管理办法》第八十七条之规定。

(四) 本次发行符合《审核规则》的相关规定

根据发行人的承诺、发行人现任董事、监事及高级管理人员出具的说明与承诺，并登录中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn/>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn/>）等网站，经核查，发行人本次发行不存在以下《审核规则》第三十五条第二款关于上市公司申请向特定对象发行股票不得适用简易程序的情形：

(1) 上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

(2) 上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或者证券交易所纪律处分；

(3) 本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。

2022年1月26日，中国证监会广东证监局因永拓会计师在某上市公司审计执业中未勤勉尽责对其下发行政处罚决定书（[2022]2号），责令永拓会计师改正、没收业务收入120万元并处以120万元的罚款，对相关责任人员给予警告、罚款。年报审计属于非行政许可事项，且处罚时间距离目前已经超过一年，不属于《审核规则》第三十五条第二款规定的情形。

本所律师认为，发行人不存在《审核规则》第三十五条第二款向特定对象发行股票不得适用简易程序的情形。

(五) 本次发行符合其它相关法律、行政法规和规范性文件的规定

根据发行人及其现任董事、监事、高级管理人员出具的说明与承诺，并经本所律师查阅《发行预案》《可行性分析报告》、报告期内的审计报告及主管政府部门出具的证明，并登录中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn/>）、深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行



查询，本次发行满足下列条件：

1. 截至2023年3月31日，发行人不存在金额较大的财务性投资的情形；
2. 截至2023年3月31日，发行人控股股东、实际控制人不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；发行人亦不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；
3. 截至2023年3月31日，发行人不存在引入境内外战略投资者的情形；
4. 本次发行的定价基准日为发行期首日，而非董事会决议公告日或者股东大会决议公告日。截至2023年3月31日，不存在发行方案重大变化的情形。

本所律师认为，本次发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》之相关要求

综上所述，本所律师认为，本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》等法律、行政法规和规范性文件的规定，已具备法律规定的上市公司以简易程序向特定对象发行股票的实质性条件。

#### 四、 本次发行股票的方案

经核查，本所律师认为，发行人本次以简易程序向特定对象发行股票的方案符合《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，内容合法、有效，不存在违反现行有效的法律、法规和规范性文件强制性规定的情形。

#### 五、 发行人的设立

（一）发行人系由联科有限依法整体变更设立的股份有限公司。2018年10月31日，潍坊市工商行政管理局向联科科技颁发了统一社会信用代码为91370781727572181L的《营业执照》。发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合法律、法规和规范性文件的规定，并已办理工商登记手续，发行人的设立合法、有效。

（二）发起人签订的《山东联科科技股份有限公司发起人协议书》符合当时有关法律、法



规和规范性文件的规定，不存在可能引致发行人设立行为存在潜在纠纷的法律障碍。

（三）发行人设立过程中有关审计、资产评估、验资等事宜已履行了必要程序，符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会的召集、召开方式、表决方式、所议事项及会议决议等均符合《公司法》的有关规定，合法、有效。

## 六、 发行人的独立性

经核查发行人提供的文件资料（包括但不限于业务资料、资产资料、机构资料、人员资料、财务资料、发行人的银行开户资料等）和发行人、发行人董事、监事及高级管理人员出具的说明与承诺，并对发行人的生产车间、经营办公场地进行了实地勘察，发行人的独立性情况如下：

### （一）发行人的资产独立

1.根据发行人工商档案，发行人设立及历次增资已按规定由会计师事务所审验并出具《验资报告》，各股东认缴的出资均已全部缴足，相关资产等权属变更手续已办理完毕。

2.根据发行人提供的产权证明，经本所律师查验，发行人合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权，该等资产由发行人独立拥有（详见本法律意见书正文“十一、发行人的主要财产”）。

3.根据相关《审计报告》、发行人的承诺，并经本所律师实地调查，发行人的财产未被股东及其他关联方占用。

**本所律师认为，发行人的资产独立完整。**

### （二）发行人的业务独立

1.根据发行人的《营业执照》，发行人登记的经营范围为：沉淀水合二氧化硅，工业硅酸钠，饲料添加剂；二氧化硅生产销售；橡胶材料销售（不含危险品）；热力生产供应；电力销售；二氧化硅功能材料研发；货物进出口。（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.根据发行人的说明、发行人的业务合同，并经本所律师对发行人相关负责人访谈调查，发行人合法拥有独立的生产、供应和产品销售系统，业务皆为自主实施，独立于股东及其他关联方。

**本所律师认为，发行人的业务独立。**

### (三) 发行人的人员独立

1.根据发行人员工名册、发行人与其高级管理人员签订的劳动合同、相关股东大会和董事会的会议文件，经核查，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均独立与发行人签订劳动合同，在发行人处领薪，其任免均按照《公司法》及《公司章程》之规定履行了相应的程序，未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

2.根据发行人员工名册、发行人制定的内部管理制度，经核查，发行人劳动、人事及工资管理制度完全独立于实际控制人及其他关联方，发行人与员工签订了劳动合同，独立为员工发放工资。

**本所律师认为，发行人的人员独立。**

### (四) 发行人的财务独立

1. 根据相关财务资料、财务管理制度及永拓会计师出具的永证专字（2021）第310012号《关于山东联科科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》、永证专字（2022）第310254号《山东联科科技股份有限公司内部控制审计报告》、永证专字（2023）第310020号《山东联科科技股份有限公司内部控制审计报告》，经核查，发行人已设置了独立的财务部门，配备了相关财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。

2. 根据发行人提供的银行账户和发行人承诺，发行人拥有独立的银行账户，基本账户的开户银行为山东青州农村商业银行书画城支行，基本存款账号为：9070\*\*\*\*0178，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，发行人不存在控股股东、实际控制人干预公司资金使用之情形。



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

3. 根据发行人提供的历年纳税申报表、完税凭证及税务机关开立的证明，经核查，发行人独立纳税申报并履行了纳税义务。

4. 根据《2018-2020年度审计报告》《2021年度审计报告》《2022年度审计报告》，经核查，发行人的财务报表已经按照《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允反映了发行人的财务状况、经营成果、现金流量和股东权益变动情况。发行人股东或其他关联方没有占用发行人的资金、资产或其他资源。

5. 根据发行人承诺，发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。发行人亦没有为控股股东、实际控制人或其控制的其他企业及其他关联方提供担保，或将以发行人名义的借款转借给股东使用。

**本所律师认为，发行人的财务独立。**

#### (五) 发行人的机构独立

1. 根据发行人历次股东大会（股东会）、董事会、监事会决议以及发行人制定的各项制度，发行人设股东大会、董事会（董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会，并在董事会下设总经理及若干业务职能部门。发行人已按照《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了独立完整的法人治理结构，独立行使经营管理职权。

2. 根据发行人及实际控制人出具的说明，发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人的经营管理机构之间没有隶属关系；发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业间没有机构混同、合署办公的情形。

**本所律师认为，发行人的机构独立。**

综上所述，本所律师认为，发行人具有面向市场自主经营的能力，发行人具有独立完整的供应、生产、销售系统，发行人的业务、资产、人员、机构、财务等均独立于股东及其他关联方。

## 七、 发起人和股东

经查验发行人的《公司章程》及工商登记资料、发行人发布的信息披露公告及发行人提供



的其他资料，并经登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行查询，本所律师确认以下事实：

#### （一）发行人的发起人情况

经查阅发行人的工商档案，发行人于2018年由联科有限依法整体变更设立。公司设立时，发行人的发起人为联科集团、联银投资、青州汇金、潍坊盛潍、潍坊汇青、东营涌银、张玉松、鞠志温、陈有根、赵伟、周世香、孙霞、张友伟、胡文茂、李庆林、辛翠玲、李明军。经核查，本所律师认为，发行人的发起人均具有法律、法规和规范性文件规定的担任发起人的资格，发行人的发起人人数、住所、出资比例符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定。

#### （二）发行人的控股股东及实际控制人

根据发行人《2023年第一季度报告》，截至2023年3月31日，联科集团持有联科科技97,861,531股，占公司总股本的53.23%，为公司控股股东；吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）通过联科集团、联银投资、青州汇金、潍坊汇青分别间接持有公司股份9,786.15万股（53.23%）、95.80万股（0.52%）、500.24万股（2.72%）和32.02万股（0.17%），合计持有公司股份10,414.20万股，占公司总股本的56.64%，为公司实际控制人。报告期内，吴晓林、吴晓强作为发行人实际控制人的身份未发生变化。

（三）经核查，发起人不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股及以在其他企业中的权益折价入股的情形。

（四）经核查，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍；发起人投入发行人的资产或权利的权属证书已由发起人转移给发行人，不存在法律障碍或潜在风险。

#### （五）发行人前十名股东持股情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前N名明细数据表》，并经本所律师核查，截至2023年3月31日，发行人前十名股东持股情况如下：



| 序号  | 股东名称                                      | 股东性质    | 持股数量（股）            | 持股比例（%）      | 质押/冻结数量（股） |
|-----|---|---------|--------------------|--------------|------------|
| 1   | 山东联科实业集团有限公司                              | 境内非国有法人 | 97,861,531         | 53.23        | —          |
| 2   | 潍坊联银投资管理中心(有限合伙)                          | 境内非国有法人 | 7,313,086          | 3.98         | —          |
| 3   | 青州汇金企业管理中心(有限合伙)                          | 境内非国有法人 | 5,002,354          | 2.72         | —          |
| 4   | 张玉松                                       | 境内自然人   | 3,052,197          | 1.66         | —          |
| 5   | 山东省财金创业投资有限公司—山东省财金创投新旧动能转换股权投资合伙企业（有限合伙） | 境内非国有法人 | 2,374,800          | 1.29         | —          |
| 6   | 潍坊汇青企业管理中心(有限合伙)                          | 境内非国有法人 | 2,000,942          | 1.09         | —          |
| 7   | 王泉  | 境内自然人   | 1,620,000          | 0.88         | —          |
| 8   | 鞠志温                                       | 境内自然人   | 1,462,617          | 0.80         | —          |
| 9   | MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.   | 境外法人    | 1,043,909          | 0.57         | —          |
| 10  | 陈有根                                       | 境内自然人   | 884,440            | 0.48         | —          |
| 合 计 |   |         | <b>122,615,876</b> | <b>66.69</b> | —          |

经核查，本所律师认为，发行人现有股东人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人的发起人具有法律、行政法规和规范性文件规定的担任股份有限公司发起人或进行出资的主体资格；发行人的发起人人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定；报告期内，发行人实际控制人未发生变化；发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，不存在法律障碍或潜在风险。

## 八、 发行人的股本及演变

经查验发行人的工商登记资料、发行人发布的信息披露公告、《2023 年第一季度报告》、发行人现行有效的《营业执照》等涉及主体资格的相关文件资料，发行人的股本及其演变情况如下：



### （一）发行人的设立

发行人系由联科有限整体变更设立的股份有限公司。2018年8月22日，联科有限召开股东会并作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司；2018年10月11日，联科集团等17名股东作为公司发起人共同签订了《山东联科科技股份有限公司发起人协议书》，约定各发起人以联科有限的净资产折为股份公司股份，将有限公司整体变更设立为股份公司；2018年10月26日，联科科技召开创立大会，选举产生了公司第一届董事会成员和应当由股东大会选举的公司第一届监事会成员，并通过《公司章程》。经核查，联科科技设立时股本设置和股本结构符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

### （二）发行人设立后至首发上市前股份变动情况

2019年1月29日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司拟增加注册资本引进新股东并授权董事会负责办理工商变更登记等事宜的议案》，同意公司注册资本由12,600万元增加至13,300万元，由新股东北京科创文华创业投资中心（有限合伙）认缴新增注册资本300万元、青岛清控金奕创业投资中心（有限合伙）认缴新增注册资本200万元、太原科创嘉德创业投资中心（有限合伙）认缴新增注册资本200万元。本次增资后，发行人总股本由12,600万股变更为13,300万股。

2019年4月29日，发行人召开2019年第五次临时股东大会，审议并通过了《关于公司拟增加注册资本引进新股东并授权董事会负责办理工商变更登记等事宜的议案》，同意公司注册资本由13,300万元增加至13,650万元，由新股东山东省财金创投新旧动能转换股权投资合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本300万元、山东南海恒蓝人才创业投资合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本50万元。本次增资后，发行人总股本由13,300万股变更为13,650万股。

### （三）发行人首次公开发行股票并上市

2021年5月28日，中国证监会核发《关于核准山东联科科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2021]1813号），核准联科科技公开发行不超过4,550万股新股。

2021年6月21日，深圳证券交易所发布《关于山东联科科技股份有限公司股票上市交易的公告》，联科科技人民币普通股股份总数为182,000,000股，其中发行的45,500,000股股票自上市之日起开始上市交易，证券简称为“联科科技”，证券代码为“001207”。



首次公开发行股票完成后，发行人总股本由 13,650 万股增加至 18,200 万股。

#### (四) 发行人上市后的股本演变情况

2022 年 1 月 28 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<山东联科科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<山东联科科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励计划有关事项的议案》，公司股东大会拟定了公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）并授权公司董事会办理股权激励计划的有关事项。

2022 年 2 月 17 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2022 年 2 月 17 日为首次授予日，向 101 名激励对象授予 186 万股限制性股票，授予价格 11.17 元/股。

2022 年 3 月 25 日，发行人发布《山东联科科技股份有限公司关于变更公司注册资本、修订<公司章程>并办理完成工商变更登记换发营业执照的公告》，公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予 101 名激励对象限制性股票共计 186 万股，授予登记完成后，公司总股本由 18,200 万股增加至 18,386 万股，公司注册资本由人民币 18,200 万元增加至 18,386 万元。新增注册资本已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2022 年 2 月 23 日出具了编号为致同验字（2022）第 371C000097 号的《山东联科科技股份有限公司验资报告》。

经核查，本所律师认为，公司 2022 年限制性股票激励计划已依法取得必要的批准和授权，股本变动合法、合规、真实、有效，符合相关法律法规的规定。

自公司 2022 年限制性股票激励计划授予登记完成至本法律意见书出具之日，发行人股本未发生变化。根据《发行人股本结构表（按股份性质统计）》（股权登记日 2023 年 3 月 31 日），截至 2023 年 3 月 31 日，公司股本总额为 18,386.00 万股，股本结构如下表所示：

| 股份性质         | 股份数量（股）               | 占总股本比例（%）     |
|--------------|-----------------------|---------------|
| 限售条件流通股/非流通股 | 119,501,711.00        | 65.00         |
| 无限售条件流通股     | 64,358,289.00         | 35.00         |
| 合计           | <b>183,860,000.00</b> | <b>100.00</b> |

#### (五) 控股股东所持发行人股份的质押情况



根据发行人《2023年第一季度报告》、控股股东和实际控制人出具的说明与承诺及发行人发布的信息披露公告，截至2023年3月31日，联科集团持有公司股份97,861,531股，占公司总股本的53.23%，实际控制人吴晓林、吴晓强合计间接持有公司股份10,414.20万股，占公司总股本的56.64%，控股股东及实际控制人持有发行人的股份不存在质押、冻结的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效；发行人历次股本变动合法、合规、真实、有效。

## 九、 发行人的业务

### （一）发行人的经营范围和经营方式

#### 1. 联科科技的经营范围和经营方式

根据发行人的《营业执照》，发行人登记的经营方式为：沉淀水合二氧化硅，工业硅酸钠，饲料添加剂；二氧化硅生产销售；橡胶材料销售（不含危险品）；热力生产供应；电力销售；二氧化硅功能材料研发；货物进出口。（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）。

根据发行人的说明并经实地调查，发行人实际经营的业务与其《营业执照》所记载的经营范围相符；发行人的经营方式为自主生产、销售。

#### 2. 联科科技子公司的经营范围

联科科技子公司的经营范围情况详见本法律意见书正文“十一、发行人的主要财产”。

根据发行人的说明并经核查，发行人子公司实际经营的业务与其《营业执照》所记载的经营范围相符。

#### 3. 发行人的业务资质

根据发行人提供的资料并经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人持有如下业务资质：

##### （1）与生产经营有关的业务资质

| 序号 | 单位名称 | 证书名称 | 颁发机关 | 许可范围/类别 | 发证日期 | 证书编号 | 有效期至 |
|----|------|------|------|---------|------|------|------|
|----|------|------|------|---------|------|------|------|



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

| 序号 | 单位名称  | 证书名称            | 颁发机关        | 许可范围/类别                   | 发证日期       | 证书编号                               | 有效期至       |
|----|-------|-----------------|-------------|---------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| 1  | 联科科技  | 排污许可证           | 潍坊市生态环境局    | 化学试剂和助剂制造, 热力生产和供应, 无机盐制造 | 2022.05.27 | 9137078172<br>7572181L0<br>01R     | 2027.05.26 |
| 2  | 联科科技  | 饲料添加剂生产许可证      | 山东省畜牧兽医局    | 饲料添加剂: 二氧化硅               | 2019.02.28 | 鲁饲添<br>(2019)<br>T07010            | 2024.02.27 |
| 3  | 联科科技  | 供热经营许可证         | 青州市住房和城乡建设局 | ——                        | 2018.09.13 | 鲁潍热许字<br>第<br>G1805015<br>号        | 2023.09.12 |
| 4  | 联科科技  | 取水许可证           | 青州市水利局      | 取水量: 16.2 万立方米/年          | 2018.12.21 | 取水(鲁青)<br>字 [2018]<br>第 3053 号     | 2023.12.20 |
| 5  | 联科科技  | 对外贸易经营者备案登记表    | ——          | ——                        | 2020.04.21 | 04550726                           | 长期         |
| 6  | 联科科技  | 海关进出口货物收发货人备案回执 | 中华人民共和国潍坊海关 | 进出口货物收发货人                 | 2001.06.29 | 3717966295                         | 长期         |
| 7  | 联科新材料 | 危险化学品经营许可证      | 临朐县应急管理局    | 煤焦油、葱油乳剂、葱油乳膏             | 2022.04.13 | 鲁潍(临)<br>危化经<br>[2022]<br>000005 号 | 2025.05.27 |
| 8  | 联科新材料 | 排污许可证           | 潍坊市生态环境局    | 化学试剂和助剂制造, 热力生产和供应, 工业炉窑  | 2023.03.08 | 9137070056<br>408991XK0<br>01W     | 2028.03.07 |
| 9  | 联科新材料 | 取水许可证           | 临朐县行政审批服务局  | 年取水量: 7.2 万立方米            | 2021.07.17 | D370724G2<br>021-0147              | 2026.07.16 |
| 10 | 联科新材料 | 取水许可证           | 临朐县行政审批服务局  | 年取水量: 1.7 万立方米            | 2021.11.04 | D370724G2<br>021-0276              | 2026.11.04 |
| 11 | 联科新材料 | 对外贸易经营者备案登记表    | ——          | ——                        | 2019.12.13 | 04644937                           | 长期         |
| 12 | 联科新材料 | 海关进出口货物收发货人备案回执 | 中华人民共和国潍坊海关 | 进出口货物收发货人                 | 2013.04.10 | 370796809<br>H                     | 长期         |



| 序号 | 单位名称   | 证书名称                                 | 颁发机关        | 许可范围/类别               | 发证日期       | 证书编号                   | 有效期至       |
|----|--------|--------------------------------------|-------------|-----------------------|------------|------------------------|------------|
| 13 | 联科卡尔迪克 | 排污许可证                                | 潍坊市生态环境局    | 化学试剂和助剂制造，无机盐制造       | 2022.04.28 | 91370700792480339F001R | 2027.04.27 |
| 14 | 联科卡尔迪克 | 饲料添加剂生产许可证（执行标准：Q/370724KED001-2013） | 山东省畜牧兽医局    | 饲料添加剂：二氧化硅（沉淀并经干燥的硅酸） | 2022.03.08 | 鲁饲添（2020）T07235        | 2025.12.20 |
| 15 | 联科卡尔迪克 | 饲料添加剂生产许可证（执行标准：Q/370724KED001-2021） | 山东省畜牧兽医局    | 饲料添加剂：二氧化硅（沉淀并经干燥的硅酸） | 2022.09.29 | 鲁饲添（2022）T07854        | 2027.09.28 |
| 16 | 联科卡尔迪克 | 取水许可证                                | 临朐县行政审批服务局  | 取水量：3.1598万立方米/年      | 2019.10.28 | 取水（鲁临）字[2019]第00312号   | 2024.10.27 |
| 17 | 联科卡尔迪克 | 海关进出口货物收发货人备案回执                      | 中华人民共和国潍坊海关 | 进出口货物收发货人             | 2007.06.04 | 3707934802             | 长期         |
| 18 | 联科贸易   | 对外贸易经营者备案登记表                         | ——          | ——                    | 2021.11.15 | 04550617               | 长期         |

## （2）其他相关业务资质

### ①第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明

报告期内，联科科技取得了山东省潍坊市青州市公安局禁毒大队核发的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》，并按照相关规定每月对购买硫酸（用途：生产二氧化硅）事项进行备案。

联科卡尔迪克取得了山东省潍坊市临朐县公安局禁毒大队核发的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》，并按照相关规定每6个月对购买硫酸（用途：生产二氧化硅）事项进行备案。

联科新材料取得了山东省潍坊市临朐县公安局禁毒大队核发的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》，并按照相关规定每6个月对购买硫酸（用途：调节循环水的酸碱度）事项



进行备案。

### ②城镇污水排入排水管网许可证

报告期内，联科卡尔迪克于2018年10月8日取得了临朐县住房和城乡建设局核发的2018字第0027号《城镇污水排入排水管网许可证》，有效期为五年。

联科新材料于2018年11月23日取得了临朐县住房和城乡建设局核发的2018字第0030号《城镇污水排入排水管网许可证》，有效期为五年。

联科科技于2020年2月24日取得了青州市行政审批服务局核发的2020-001号《城市排水许可证》，有效期为五年。

### ③安全生产标准化证书

2021年2月26日，联科卡尔迪克取得临朐县应急管理局颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：鲁AQB0724HGIII2021002），经现场评审联科卡尔迪克被认定为安全生产标准化三级企业（化工），有效期至2024年2月25日。

2020年4月15日，联科科技取得青州市应急管理局颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：AQB370705WHIISY2020000009），经现场评审联科科技被认定为安全生产标准化三级企业（化工），有效期至2023年4月14日。该证书有效期届满前联科科技已按照《企业安全生产标准化建设定级办法》规定的程序再次申请定级，2023年4月10日，青州市应急管理局出具《企业安全生产标准化自评报告审核意见》，经审核，联科科技提交的自评报告内容齐全、符合规定形式，青州市应急管理局已经受理，下一步将按程序组织评审。

2019年9月12日，联科新材料取得临朐县应急管理局颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：鲁AQB0724WHSYIII2019004），经现场评审联科新材料被认定为安全生产标准化三级企业（危险化学品），有效期至2022年9月11日。该证书有效期届满前联科新材料已按照《企业安全生产标准化建设定级办法》规定的程序再次申请定级，2023年4月26日，临朐县应急管理局出具《企业安全生产标准化自评报告审核意见》，经审核，联科新材料提交的自评报告内容齐全、符合规定形式，临朐县应急管理局已经受理，下一步将按程序组织评审。



根据《企业安全生产标准化建设定级办法》第三条规定，“企业应当按照安全生产有关法律、法规、规章、标准等要求，加强标准化建设，可以依据本办法自愿申请标准化定级”。安全生产标准化证书是企业自愿申请类证书，发行人及子公司符合《企业安全生产标准化建设定级办法》关于再次申请定级的条件并已提交相关资料，因审批原因续期证书尚未下发不会对发行人及子公司的可持续经营造成重大不利影响。

本所律师认为，发行人在其经核准的经营范围内从事业务，经营的业务符合国家产业政策，发行人经营范围、经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

## （二）发行人在中国大陆以外地区或国家经营的情况

根据《2018-2020年度审计报告》《2021年度审计报告》《2022年度审计报告》及发行人的说明，经核查，发行人未在境外从事其他直接投资业务。

## （三）发行人的经营范围变更

根据发行人的说明、工商登记资料、营业执照等资料，发行人经营范围变更情况如下：

### 1. 股份公司设立时的经营范围

2018年10月31日，股份公司设立时的经营范围为：沉淀水合二氧化硅，工业硅酸钠，饲料添加剂；二氧化硅生产销售；橡胶材料销售（不含危险品）；热力生产供应；二氧化硅功能材料研发；货物进出口。（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. 2019年11月，经营范围变更

2019年11月23日，联科科技召开2019年第七次临时股东大会，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》，同意公司经营范围变更为：沉淀水合二氧化硅，工业硅酸钠，饲料添加剂；二氧化硅生产销售；橡胶材料销售（不含危险品）；热力生产供应；电力销售；二氧化硅功能材料研发；货物进出口。（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）。

本次变更后至本法律意见书出具之日，发行人《营业执照》记载的经营范围未作变更。



本所律师认为，发行人经营范围的变更符合法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，并依法办理了工商变更登记，不存在影响公司经营的情形。发行人的经营业务在最近二年未发生过重大变化。

#### （四）发行人的主营业务

根据发行人的《营业执照》、相关财务资料，并对发行人负责人访谈调查，发行人的主营业务为二氧化硅和炭黑的研发、生产与销售。

根据《2018-2020年度审计报告》《2021年度审计报告》《2022年度审计报告》及2023年1-3月份财务报表（未经审计），本所律师认为，发行人的主营业务突出。

#### （五）发行人的持续经营问题

经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

综上所述，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人未在中国大陆以外设立机构并从事经营活动；发行人经营范围变更符合相关法律法规规定；发行人主营业务突出；发行人持续经营不存在法律障碍。

## 十、 关联交易及同业竞争

根据发行人发布的信息披露公告、关联方调查表、发行人近三年与关联方签订的关联交易合同或协议、关联方的营业执照、关联方身份证明文件、发行人公司治理文件、《2018-2020年度审计报告》《2021年度审计报告》《2022年度审计报告》《2020年年度报告》《2021年年度报告》《2022年年度报告》《2023年第一季度报告》以及发行人的说明与承诺等资料，并登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）等网站进行查询，发行人关联交易及同业竞争情况如下：

#### （一）发行人的关联方

根据《公司法》《上市规则》《企业会计准则》及有关规定，并经核查，发行人主要关联方如下：



## 1. 关联自然人

### (1) 发行人的实际控制人

截至2023年3月31日，吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）通过联科集团、联银投资、青州汇金、潍坊汇青分别间接持有公司股份9,786.15万股（53.23%）、95.80 万股（0.52%）、500.24万股（2.72%）和32.02万股（0.17%），合计持有公司股份10,414.20万股，占公司总股本的56.64%，为公司实际控制人。

### (2) 持有发行人5%以上股份的自然人股东

截至2023年3月31日，发行人不存在持有发行人5%以上股份的自然人股东。

### (3) 发行人的董事、监事、高级管理人员

截至本法律意见书出具之日，公司董事、监事和高级管理人员的基本情况如下表所示：

| 序号 | 姓名  | 任职情况    |
|----|-----|---------|
| 1  | 吴晓林 | 董事长、总经理 |
| 2  | 吴晓强 | 董事、副总经理 |
| 3  | 陈有根 | 董事      |
| 4  | 黄方亮 | 独立董事    |
| 5  | 张居忠 | 独立董事    |
| 6  | 于兴泉 | 独立董事    |
| 7  | 陈京国 | 监事会主席   |
| 8  | 赵国刚 | 监事      |
| 9  | 王奉叶 | 职工代表监事  |
| 10 | 胡金星 | 副总经理    |
| 11 | 吕云  | 财务总监    |
| 12 | 高新胜 | 董事会秘书   |

(4) 持有发行人5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员的家庭密切成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，与公司构成关联关系。



(5) 报告期内曾经任职于发行人的董事、监事、高级管理人员及其家庭密切成员。包括已离任独立董事杜业勤；已离任监事田立圣；已离任高级管理人员李学军。

## 2. 关联企业

### (1) 发行人的控股股东

截至 2023 年 3 月 31 日，联科集团直接持有发行人 97,861,531 股股份，占发行人总股本的比例为 53.23%，系发行人的控股股东。

### (2) 发行人的控股子公司及重要参股公司

| 序号 | 关联方名称           | 备注                          |
|----|-----------------|-----------------------------|
| 1  | 山东联科贸易有限公司      | 发行人控股子公司，发行人持有 100% 的股权     |
| 2  | 山东联科化学有限公司      | 发行人控股子公司，发行人持有 100% 的股权     |
| 3  | 山东联科新材料有限公司     | 发行人控股子公司，发行人持有 99.5934% 的股权 |
| 4  | 山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司 | 发行人控股子公司，发行人持有 96.9758% 的股权 |

### (3) 持有发行人 5% 以上股份的法人或者其他组织及其一致行动人

截至 2023 年 3 月 31 日，除联科集团外，发行人不存在持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织。

(4) 前述关联法人或关联自然人直接或者间接控制的法人或其他组织，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

截至本法律意见书出具之日，前述关联法人或关联自然人直接、间接控制或产生重大影响的法人或其他组织如下：

| 序号 | 关联方名称            | 关联关系  |
|----|------------------|---|
| 1  | 潍坊联银投资管理中心（有限合伙） | 实际控制人控制的企业                                  |
| 2  | 潍坊汇青企业管理中心（有限合伙） | 实际控制人控制的企业                                  |
| 3  | 青州汇金企业管理中心（有限合伙） | 实际控制人控制的企业                                  |
| 4  | 山东青州农村商业银行股份有限公司 | 联科集团持有 5.763% 股份，吴晓林直接持有 0.2838% 股份且担任董事的企业 |
| 5  | 山东临朐农村商业银行股份有限公司 | 联科集团持有 3.2854% 股份，吴晓强担任董事的企业                |



| 序号 | 关联方名称              | 关联关系              |
|----|--------------------|-------------------|
| 6  | 北京大成律师事务所          | 独立董事于兴泉担任高级合伙人的企业 |
| 7  | 梦金园黄金珠宝集团股份有限公司    | 独立董事黄方亮担任独立董事的企业  |
| 8  | 山东登海种业股份有限公司       | 独立董事黄方亮担任独立董事的企业  |
| 9  | 山东卓创资讯股份有限公司       | 独立董事黄方亮担任独立董事的企业  |
| 10 | 山东潍坊润丰化工股份有限公司     | 独立董事黄方亮担任独立董事的企业  |
| 11 | 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙） | 独立董事张居忠担任合伙人的企业   |
| 12 | 北京金证互通资本服务股份有限公司   | 独立董事张居忠担任独立董事的企业  |
| 13 | 湖北万润新能源科技股份有限公司    | 独立董事张居忠担任独立董事的企业  |

（5）报告期内，曾与公司存在关联关系的其他关联方情况如下：

| 序号 | 关联方名称              | 关联关系                  |
|----|--------------------|-----------------------|
| 1  | 潍坊潍安金鸿企业管理中心（有限合伙） | 原董事会秘书李学军持股 67.17%    |
| 2  | 潍坊渤海实业有限公司         | 原董事会秘书李学军曾任董事         |
| 3  | 内蒙古西水创业股份有限公司      | 原独立董事杜业勤担任独立董事的企业     |
| 4  | 山东君实建设咨询有限责任公司     | 原独立董事杜业勤担任执行董事、总经理的企业 |
| 5  | 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）   | 原独立董事杜业勤担任合伙人的企业      |
| 6  | 中喜（山东）税务师事务所有限公司   | 原独立董事杜业勤担任执行董事兼经理的单位  |

## （二）发行人与关联方之间的重大关联交易

经核查，报告期，发行人及其控股子公司与关联方之间发生的重大关联交易如下：

### 1. 关联担保情况

#### ①公司作为担保方

报告期内，公司不存在作为担保方为关联方提供担保的情形。

#### ②公司作为被担保方

2023年1-3月，关联方作为担保方为公司提供担保的明细如下：

| 担保方  | 被担保方     | 担保金额<br>（万元） | 债权人  | 担保起始日     | 担保到期日     | 是否履行<br>完毕 |
|------|----------|--------------|------|-----------|-----------|------------|
| 联科集团 | 联科科技、联科新 | 6,000.00     | 招商银行 | 2022/2/14 | 2025/2/13 | 否          |



|  |                |  |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|--|
|  | 材料、联科卡尔迪克、联科贸易 |  |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|--|

2022年，关联方作为担保方为公司提供担保的明细如下：

| 担保方  | 被担保方                   | 担保金额(万元) | 债权人  | 担保起始日     | 担保到期日     | 是否履行完毕 |
|------|------------------------|----------|------|-----------|-----------|--------|
| 联科集团 | 联科科技、联科新材料、联科卡尔迪克、联科贸易 | 6,000.00 | 招商银行 | 2022/2/14 | 2025/2/13 | 否      |

2021年，关联方作为担保方为公司提供担保的明细如下：

| 担保方  | 被担保方                   | 担保金额(万元) | 债权人  | 担保起始日     | 担保到期日     | 是否履行完毕 |
|------|------------------------|----------|------|-----------|-----------|--------|
| 联科集团 | 联科科技、联科新材料、联科卡尔迪克、联科贸易 | 6,000.00 | 招商银行 | 2022/2/14 | 2025/2/13 | 否      |

注：截至本法律意见书出具之日，上述债务都已经偿还。

2020年，关联方作为担保方为公司提供担保的明细如下：

| 担保方  | 被担保方              | 担保金额(万元)  | 债权人   | 担保起始日      | 担保到期日     | 是否履行完毕 |
|------|-------------------|-----------|-------|------------|-----------|--------|
| 联科集团 | 联科新材料             | 481.00    | 临朐农商行 | 2020/6/5   | 2023/5/20 | 是      |
|      |                   | 486.00    |       | 2020/5/29  | 2023/5/20 | 是      |
|      |                   | 485.50    |       | 2020/6/18  | 2023/5/20 | 是      |
|      |                   | 481.50    |       | 2020/6/24  | 2023/5/20 | 是      |
|      |                   | 485.00    |       | 2020/7/8   | 2023/5/20 | 是      |
|      |                   | 482.00    |       | 2020/7/28  | 2023/5/20 | 是      |
|      |                   | 484.50    |       | 2020/9/24  | 2023/9/7  | 是      |
|      |                   | 482.50    |       | 2020/10/14 | 2023/9/7  | 是      |
|      |                   | 484.00    |       | 2020/10/20 | 2023/9/7  | 是      |
|      |                   | 483.00    |       | 2020/11/6  | 2023/9/7  | 是      |
|      |                   | 483.50    |       | 2020/11/19 | 2023/9/7  | 是      |
| 联科集团 | 联科科技、联科新材料、联科卡尔迪克 | 6,000.00  | 招商银行  | 2020/2/18  | 2023/2/17 | 是      |
| 联科集团 | 联科科技              | 990.00    | 青州农商行 | 2020/10/9  | 2021/9/28 | 是      |
| 合计   |                   | 12,308.50 |       | -          | -         | -      |

注：截至本法律意见书出具之日，上述债务都已经偿还。



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

报告期内发生的关联担保均为关联方为公司及子公司融资提供增信措施的担保行为，该等关联担保为无偿担保，不存在损害公司利益的情形。

## 2. 关联银行资金往来

报告期内，公司与山东临朐农村商业银行股份有限公司、山东青州农村商业银行股份有限公司的资金往来为关联交易，具体明细如下：

单位：万元

| 关联交易 | 2023年1-3月 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度    |
|------|-----------|--------|--------|-----------|
| 银行借款 | -         | -      | -      | 12,326.00 |
| 银行存款 | 8.18      | 17.26  | 312.54 | 616.32    |

## 3. 关键管理人员报酬

2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-3月，发行人董事、监事和高级管理人员的报酬（包括领取的年薪、奖金及津贴等）总额分别为304.49万元、548.19万元、454.56万元、73.69万元。

### （三）关联交易的公允性

根据相关财务资料及发行人说明与承诺，经核查，报告期，发行人及其控股子公司与关联方之间发生的关联交易均是按照市场规则，本着一般商业原则进行，相关的关联交易均系公平、合理地协商确定。

经核查，发行人关联交易事项不存在损害一方利益的情形，亦不存在损害发行人的其他股东利益的内容，合法有效。

### （四）发行人的关联交易公允决策程序

发行人已根据《公司法》等有关法律、法规及规范性文件制定了并经股东大会、董事会、监事会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部规范化运作制度和规则，对关联人和关联交易的定义、关联交易的原则和关联交易的回避表决制度、关联交易的公允决策权限和程序等做出了明确而具体的规定。



#### (五) 关联方关于关联交易的承诺

为规范及减少关联交易，发行人控股股东及实际控制人、董事、监事和高级管理人员已出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》。

#### (六) 同业竞争

##### 1. 发行人的主营业务

根据发行人的营业执照及公司章程记载，发行人的经营范围：沉淀水合二氧化硅，工业硅酸钠，饲料添加剂；二氧化硅生产销售；橡胶材料销售（不含危险品）；热力生产供应；电力销售；二氧化硅功能材料研发；货物进出口。（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. 发行人与关联方之间不存在同业竞争

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人之控股股东及实际控制人、公司关键管理人员均未经经营任何与发行人相同或相类似业务，其与发行人之间不存在同业竞争。

##### 3. 避免同业竞争的措施或承诺

经核查，发行人控股股东和实际控制人已经出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

#### (七) 发行人有关规范和减少关联交易及避免同业竞争的承诺或措施的披露

经核查，发行人已在本次发行的相关文件中对规范和减少关联交易及避免同业竞争的承诺或措施进行了充分的披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

综上所述，本所律师认为，发行人与关联方之间发生的重大关联交易是公允的，其内容及决策程序合法有效，未损害发行人及其他股东的利益；发行人在《公司章程》《关联交易管理制度》及其他内部规定中明确规定了关联交易公允决策的程序；发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争，发行人采取了避免同业竞争的相关措施；发行人已对有关关联交易和避免同业竞争的措施进行了披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

## 十一、 发行人的主要财产



经查验发行人及相关子公司提供的不动产权证书、土地出让合同、商标注册证书、专利证书、固定资产明细表、工商登记资料以及发行人提供的其他资料，并经本所律师对发行人主要财产情况进行实地勘查，走访商标局、专利局等政府部门并取得相关证明文件，并登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、国家知识产权局商标局（<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）及中国及多国专利审查信息查询（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）等网站进行查询，发行人的主要财产情况如下：

（一）发行人拥有的土地使用权

截至2023年3月31日，发行人及子公司拥有的土地使用权的基本情况如下表所示：

| 序号 | 权利人   | 不动产权证书号                 | 面积（m <sup>2</sup> ） | 权利类型      | 权利性质 | 用途   | 坐落位置                | 土地使用期限至    | 他项权利 |
|----|-------|-------------------------|---------------------|-----------|------|------|---------------------|------------|------|
| 1  | 联科科技  | 鲁（2019）青州市不动产权第0013447号 | 85,809.00           | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 东坝东路与东坝中路交叉口东南侧等28户 | 2068.02.05 | 抵押   |
| 2  | 联科科技  | 鲁（2019）青州市不动产权第0007076号 | 1,942.28            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 东坝镇东坝村              | 2051.11.24 | 无    |
| 3  | 联科新材料 | 鲁（2022）临朐县不动产权第0011522号 | 49,884.00           | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临朐县东城街道东红路4888号3幢等  | 2062.08.06 | 抵押   |
| 4  | 联科新材料 | 鲁（2022）临朐县不动产权第0011525号 | 64,946.00           | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临朐县东城街道东红路4888号11幢等 | 2062.08.06 | 抵押   |
| 5  | 联科新材料 | 鲁（2019）临朐县不动产权第0001828号 | 6,820.00            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临朐县东城街道干渠路236号1幢等   | 2065.12.18 | 抵押   |
| 6  | 联科新材料 | 鲁（2022）临朐县不动产权第0029213号 | 10,461.00           | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临朐县东城街道化工园区内，干渠路以东， | 2072.08.10 | 无    |



| 序号 | 权利人   | 不动产权证号                  | 面积 (m <sup>2</sup> ) | 权利类型      | 权利性质 | 用途   | 坐落位置                  | 土地使用期限至    | 他项权利 |
|----|-------|-------------------------|----------------------|-----------|------|------|-----------------------|------------|------|
|    |       |                         |                      |           |      |      | 榆北路以北                 |            |      |
| 7  | 联科新材料 | 鲁(2022)临胸县不动产权第0029214号 | 34,767.00            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道, 化工园区内, 龙涧路以南 | 2072.09.25 | 无    |
| 8  | 联科卡迪克 | 鲁(2022)临胸县不动产权第0003730号 | 54,002.30            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道榆东路2号1幢等       | 2060.05.27 | 抵押   |
| 9  | 联科卡迪克 | 鲁(2022)临胸县不动产权第0003731号 | 43,295.40            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道榆东路2号4幢等       | 2060.05.27 | 无    |
| 10 | 联科卡迪克 | 鲁(2020)临胸县不动产权第0001524号 | 22,474.00            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道, 东泰路以东, 榆北路以北 | 2069.07.31 | 抵押   |
| 11 | 联科卡迪克 | 鲁(2020)临胸县不动产权第0003102号 | 23,564.00            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道, 东泰路以东, 榆北路以北 | 2070.03.19 | 抵押   |
| 12 | 联科卡迪克 | 鲁(2021)临胸县不动产权第0015393号 | 47,666.00            | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道, 干渠路以东        | 2071.03.02 | 无    |
| 13 | 联科卡迪克 | 鲁(2022)临胸县不动产权第0029212号 | 3,351.00             | 国有建设用地使用权 | 出让   | 工业用地 | 临胸县东城街道, 化工园区内, 干渠路以东 | 2072.08.17 | 无    |

## (二) 发行人拥有的房屋建筑物

截至2023年3月31日, 发行人及子公司拥有的房屋建筑物的基本情况如下表所示:



| 序号 | 权利人    | 不动产权证号                  | 房屋面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 用途 | 房屋坐落位置              | 登记日期       | 他项<br>权利 |
|----|--------|-------------------------|---------------------------|----|---------------------|------------|----------|
| 1  | 联科科技   | 鲁(2019)青州市不动产权第0013447号 | 35,359.47                 | 工业 | 东坝东路与东坝中路交叉口东南侧等28户 | 2019.11.04 | 抵押       |
| 2  | 联科科技   | 鲁(2019)青州市不动产权第0007076号 | 1,241.62                  | 仓储 | 东坝镇东坝村              | 2019.06.19 | 无        |
| 3  | 联科新材料  | 鲁(2022)临朐县不动产权第0011522号 | 13,490.17                 | 工业 | 临朐县东城街道东红路4888号3幢等  | 2022.07.07 | 抵押       |
| 4  | 联科新材料  | 鲁(2022)临朐县不动产权第0011525号 | 13,537.20                 | 工业 | 临朐县东城街道东红路4888号11幢等 | 2022.07.07 | 抵押       |
| 5  | 联科新材料  | 鲁(2019)临朐县不动产权第0001828号 | 9,544.18                  | 工业 | 临朐县东城街道干渠路236号1幢等   | 2019.02.22 | 抵押       |
| 6  | 联科卡尔迪克 | 鲁(2022)临朐县不动产权第0003730号 | 9,705.45                  | 工业 | 临朐县东城街道榆东路2号1幢等     | 2022.03.01 | 抵押       |
| 7  | 联科卡尔迪克 | 鲁(2022)临朐县不动产权第0003731号 | 6,890.52                  | 工业 | 临朐县东城街道榆东路2号4幢等     | 2022.03.01 | 无        |

注1：IPO募投项目“10万吨/年高分散二氧化硅及3万吨/年硅酸项目”实施主体为联科卡尔迪克，项目地处临朐县东城街道，东泰路以东，榆北路以北，该处土地已取得鲁(2020)临朐县不动产权第0001524号、鲁(2020)临朐县不动产权第0003102号不动产权证书，项目主体工程已建设完成，该处房产的不动产权证书正在办理中。

注2：IPO募投项目“研发检测中心建设项目”实施主体为联科卡尔迪克，项目地处临朐县东城街道榆东路，该处土地已取得鲁(2022)临朐县不动产权第0003730号不动产权证书，该项目目前正在建设过程中，尚未办理不动产权证书。

注3：联科科技新建“年烘干分装3万吨机械造粒型高分散二氧化硅项目”于2022年建设完毕，房屋面积2,625.09平方米，坐落于不动产权证号为鲁(2019)青州市不动产权第0013447号的土地上，该房产的不动产权证书正在办理中。

经核查，发行人及子公司在建房产均位于相关主体依法取得的土地上，已依法办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等建设审批手续，项目建设合法合规，后续办理该房产的权属证书不存在实质性法律障碍。

### (三) 租赁房产

截至2023年3月31日，发行人及其子公司不存在房屋租赁的情形。



#### (四) 主要生产经营设备

根据发行人2023年1-3月份财务报表（未经审计），截至2023年3月31日，发行人主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、电子设备及其他设备，具体情况如下：

| 固定资产类别 | 账面价值（万元）         |
|--------|------------------|
| 机器设备   | 30,404.61        |
| 运输设备   | 275.32           |
| 电子设备   | 95.27            |
| 其他设备   | 88.88            |
| 合计     | <b>30,864.08</b> |

经查验，公司为上述生产经营设备的所有人，上述生产经营设备的产权不存在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。

#### (五) 知识产权

##### 1. 注册商标

截至2023年3月31日，发行人及子公司拥有的注册商标情况如下表所示：

| 序号 | 商标权人 | 商标 | 注册证号     | 核定使用类别 | 用途                                 | 专用权期限                     | 取得方式 |
|----|------|----|----------|--------|------------------------------------|---------------------------|------|
| 1  | 联科科技 |    | 13128050 | 第1类    | 硅酸钠（溶性玻璃）；<br>橡胶用化学增强剂；<br>工业用炭黑   | 2015.04.07-<br>2025.04.06 | 继受取得 |
| 2  | 联科科技 |    | 13127980 | 第1类    | 萘；硅酸钠（溶性玻璃）；<br>橡胶用化学增强剂；<br>工业用炭黑 | 2015.01.21-<br>2025.01.20 | 继受取得 |
| 3  | 联科科技 |    | 1464077  | 第1类    | 工业用炭黑                              | 2020.10.28-<br>2030.10.27 | 继受取得 |
| 4  | 联科科技 |    | 1464076  | 第1类    | 工业用炭黑                              | 2020.10.28-<br>2030.10.27 | 继受取得 |

经查验，本所律师认为，发行人拥有的上述注册商标已取得完备的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。



## 2. 专利权

截至2023年3月31日，发行人及子公司共拥有139项专利，具体情况详见“附件一：发行人及子公司的专利情况”。

经查验，本所律师认为，发行人及其子公司拥有的上述专利已取得完备的权利证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。

## 3. 软件著作权

截至2023年3月31日，发行人及子公司拥有软件著作权情况如下表所示：

| 序号 | 著作权人   | 软件名称                       | 登记号          | 登记日期       | 取得方式 |
|----|--------|----------------------------|--------------|------------|------|
| 1  | 联科卡尔迪克 | 白炭黑半成品洗涤过程终点自动控制系统 V1.0    | 2016SR190466 | 2016.07.22 | 原始取得 |
| 2  | 联科卡尔迪克 | 燃气热风炉温度控制和断火保护自动化控制系统 V1.0 | 2016SR190469 | 2016.07.22 | 原始取得 |

经查验，本所律师认为，发行人及其子公司拥有的上述软件著作权已取得完备的权利证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。

## 4. 域名

截至2023年3月31日，发行人及子公司已备案的域名情况如下表所示：

| 序号 | 权利主体  | 域名            | ICP 备案/许可证号          | 到期日        |
|----|-------|---------------|----------------------|------------|
| 1  | 联科科技  | sdlkgroup.com | 鲁 ICP 备 18032555 号-1 | 2023.06.26 |
| 2  | 联科新材料 | sdlkxcl.com   | 鲁 ICP 备 19034103 号-1 | 2027.01.14 |

经查验，本所律师认为，发行人依法备案的域名，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

## (六) 对外投资

经核查发行人子公司工商登记资料，并登录国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 查询，截至本法律意见书出具之日，发行人的对外投资基本情况如下所示：

### 1. 联科贸易



截至本法律意见书出具之日，发行人持有联科贸易 100% 的股权。联科贸易的基本情况如下表所示：

|          |  |
|----------|--|
| 企业名称     | 山东联科贸易有限公司   |
| 统一社会信用代码 | 91370781MA7CKT4Q7L   |
| 法定代表人    | 吴晓强  |
| 注册资本     | 3,000万元人民币   |
| 企业类型     | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）                                     |
| 住所       | 潍坊市青州市鲁星路577号  |
| 成立日期     | 2021年11月5日   |
| 营业期限     | 2021-11-05至无固定期限   |
| 经营范围     | 一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

## 2. 联科化学

截至本法律意见书出具之日，发行人持有联科化学 100% 的股权。联科化学的基本情况如下表所示：

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| 企业名称     | 山东联科化学有限公司                   |
| 统一社会信用代码 | 91370724MABYKGA710           |
| 法定代表人    | 吴晓林                          |
| 注册资本     | 5,000万元人民币                   |
| 企业类型     | 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）        |
| 住所       | 山东省潍坊市临朐县龙山高新技术产业园营龙路交龙涧路东北侧 |
| 成立日期     | 2022年9月30日                   |
| 营业期限     | 2022-09-30至无固定期限             |
| 经营范围     | 基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）  |

## 3. 联科新材料

截至本法律意见书出具之日，发行人持有联科新材料 99.5934% 的股权。联科新材料的基本情况如下表所示：



|          |  |
|----------|--|
| 企业名称     | 山东联科新材料有限公司  |
| 统一社会信用代码 | 9137070056408991XK   |
| 法定代表人    | 陈有根  |
| 注册资本     | 11,707万元人民币  |
| 企业类型     | 其他有限责任公司   |
| 住所       | 山东省潍坊市临朐县东城街道东红路4888号  |
| 成立日期     | 2010年11月4日   |
| 营业期限     | 2010-11-04至无固定期限   |
| 经营范围     | 一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；资源再生利用技术研发；新材料技术推广服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |

#### 4. 联科卡尔迪克

截至本法律意见书出具之日，发行人持有联科卡尔迪克 96.9758%的股权。联科卡尔迪克的基本情况如下表所示：

|          |   |
|----------|---|
| 企业名称     | 山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司   |
| 统一社会信用代码 | 91370700792480339F  |
| 法定代表人    | 吴晓林   |
| 注册资本     | 3,100万美元  |
| 企业类型     | 有限责任公司（中外合资）  |
| 住所       | 山东省潍坊市临朐县东城街道榆东路558号（住所）、东红路4688号（经营场所）   |
| 成立日期     | 2006年9月11日  |
| 营业期限     | 2006-09-11至2056-09-10   |
| 经营范围     | 沉淀水合高分散二氧化硅、工业硅酸钠、饲料添加剂、高分散二氧化硅功能性材料生产销售；工业硫酸钠生产销售；货物进出口。（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，有效期以许可证为准） |

#### （七）在建工程



根据发行人2023年1-3月份财务报表（未经审计）及发行人的说明，并经本所律师核查，截至2023年3月31日，发行人及子公司的在建工程账面余额为3,710.97万元。

综上所述，本所律师认为，发行人上述资产的取得均合法有效，发行人对上述资产所享有的权利不存在纠纷。除已披露的情况外，发行人对上述资产的权利行使不存在其他形式的限制。

## 十二、 发行人的重大债权债务

### （一）重大合同

根据发行人提供的相关文件并经核查，截至2023年3月31日，发行人报告期内签署的并且有可能对其生产、经营活动以及资产、负债和所有者权益产生重大影响的合同均合法、有效，不存在潜在纠纷。

### （二）侵权之债

根据发行人发布的信息披露公告及发行人的说明与承诺，经走访发行人所在地的潍坊市中级人民法院、青州市人民法院、潍坊仲裁委进行核查，截至本法律意见书出具之日，发行人没有因环境保护、知识产权、产品质量、人身权等原因发生的重大侵权之债。

### （三）发行人的大额其他应收款和其他应付款

根据发行人2023年1-3月份财务报表（未经审计），截至2023年3月31日，发行人其他应收款账面价值为2,967,841.85元，主要是应收退税款等款项；其他应付款账面价值为21,462,547.73元，主要是限制性股票回购款、保证金及押金等款项。上述其他应收、应付款均系因正常生产经营活动发生，合法有效，其履行不存在法律障碍。

综上所述，本所律师认为，发行人的重大债权债务均合法、有效，不存在潜在纠纷；金额较大的其他应收、应付款项均系因正常的生产经营活动发生，合法有效，其履行不存在法律障碍。

## 十三、 发行人重大资产变化及收购兼并

根据发行人发布的信息披露公告，发行人工商登记资料，有关协议及内部决策等资料，以



及发行人出具的说明与承诺，发行人重大资产变化及收购兼并情况如下：

**(一) 增资扩股**

发行人增资扩股情况具体见本法律意见书正文“八、发行人的股本及演变”。

**(二) 合并、分立、减少注册资本**

报告期内，发行人未发生过合并、分立、减少注册资本的行为。

**(三) 重大资产购买、出售、置换等情况**

报告期内，发行人不存在适用《上市公司重大资产重组管理办法》的重大资产购买、出售、置换等重大资产重组情形。

(四) 报告期内，发行人未作出拟进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购行为的任何决策或签署任何有约束性的协议。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内的历次增资扩股符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，并履行了必要的法律手续。发行人没有作出拟进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购行为的任何决策或签署任何有约束性的协议。

## **十四、 发行人章程的制定与修改**

经核查，本所律师认为，发行人现行有效的《公司章程》的内容是依据《公司法》以及《上市公司章程指引》等规定制定、修改的，符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

## **十五、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作**

经核查，本所律师认为，发行人具有健全的组织机构；发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》的内容和形式均符合现行适用的法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及《公司章程》的有关规定和要求；发行人报告期内历次股东大会、董事会和监事会的召集、召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；发行人股东大会、董事会和监事会历次授权或重大决策等行为符合有关法律、法规的规定，真实、有效。

## **十六、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化**



经核查，本所律师认为，发行人董事、监事和高级管理人员均符合有关法律、法规和规范性文件规定的任职条件；发行人董事、监事和高级管理人员的变化符合有关法律、法规和规范性文件的规定并履行了法定程序；发行人独立董事的任职资格和职权范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

## 十七、 发行人的税务

经核查，本所律师认为，发行人执行的税种、税率符合现行法律、法规及规范性文件的要求；发行人享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效；发行人所享受的财政补贴具有相应的法律依据并已履行了相关批准程序，合法有效；发行人报告期内依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

## 十八、 发行人环境保护、产品质量和技术标准

经核查，本所律师认为，发行人的生产经营活动符合有关法律、行政法规和规范性文件对环境保护的要求，报告期内，发行人不存在其他因违反环境保护法律、行政法规受到环境保护主管部门的行政处罚的情形；本次发行的募投项目已取得当地环保主管部门的环评批复；发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准；发行人不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、行政法规和规范性文件而被处罚的情形。

## 十九、 发行人募集资金的运用

经核查，本所律师认为，发行人本次募集资金拟投资项目已按照有关法律、行政法规和规范性文件之规定取得必要的项目立项、环境影响评价等批准、备案或授权文件；发行人已就本次募集资金投资项目取得现阶段必要的内部批准与授权；本次募集资金投资项目无违反国家法律、行政法规及有关政策规定的情形。

## 二十、 发行人业务发展目标

经核查，本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、行政法规和规范性文件之规定，不存在潜在的法律风险。

## 二十一、 重大诉讼、仲裁或行政处罚



经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 二十二、 结论性意见

综上所述，根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本所律师认为，

（一）发行人具备本次发行的主体资格；

（二）发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的以简易程序向特定对象发行股票的条件及其他相关法律、法规及规范性文件的规定；

（三）发行人不存在《注册管理办法》《审核规则》规定的不得以简易程序向特定对象发行股票的任何情形；

（四）本次发行现阶段已取得了必要的授权与批准，并已履行了必要的法定程序；

（五）本次发行尚需依法经深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

（以下无正文）



北京德和衡律师事务所  
BEIJING DHH LAW FIRM

(本页无正文，为《北京德和衡律师事务所关于山东联科科技股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票的法律意见书》之签署页)



负责人：刘克江

经办律师：丁 伟

王 智

2023年5月28日



附件一：发行人及子公司的专利情况

| 序号 | 专利权人 | 专利名称                         | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|----|------|------------------------------|------|---------------|------------|------|
| 1  | 联科科技 | 一种介孔材料及用作药物载体的用途             | 发明   | 2017105541500 | 2017.07.10 | 继受取得 |
| 2  | 联科科技 | 一种叶黄素载体用高吸附性二氧化硅的制备方法        | 发明   | 2019100055312 | 2019.01.03 | 原始取得 |
| 3  | 联科科技 | 一种硅铝酸钠粉体材料的制备方法              | 发明   | 2019100055308 | 2019.01.03 | 原始取得 |
| 4  | 联科科技 | 一种酸化剂载体用二氧化硅微球的制备方法          | 发明   | 201910005833X | 2019.01.03 | 原始取得 |
| 5  | 联科科技 | 撞击流制备纳米二氧化硅                  | 发明   | 202010632834X | 2020.07.04 | 原始取得 |
| 6  | 联科科技 | 一种二氧化硅粉体均质器                  | 发明   | 201910713023X | 2019.08.02 | 原始取得 |
| 7  | 联科科技 | 一种沉淀法白炭黑表面改性方法               | 发明   | 2020107474150 | 2020.07.30 | 原始取得 |
| 8  | 联科科技 | 一种高性能介孔二氧化硅-壳聚糖复合的抗菌过滤片的制备方法 | 发明   | 2020106527979 | 2020.07.08 | 原始取得 |
| 9  | 联科科技 | 一种炭黑的制备方法                    | 发明   | 2021100803522 | 2021.01.21 | 原始取得 |
| 10 | 联科科技 | 一种熔融硅酸钠产品新型出料装置              | 实用新型 | 2019211519443 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 11 | 联科科技 | 二氧化硅喷雾干燥尾气冷凝水和余热联合回收系统       | 实用新型 | 2019211519439 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 12 | 联科科技 | 球形二氧化硅流化床干燥用含水量自动化控制系统       | 实用新型 | 2019211519424 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 13 | 联科科技 | 一种硅酸钠溶解釜物料防倒流蒸汽锅炉的系统         | 实用新型 | 2019211512463 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 14 | 联科科技 | 一种二氧化硅粉体高效快速均质系统             | 实用新型 | 2019211512355 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 15 | 联科科技 | 一种沉淀二氧化硅高效节能过滤系统             | 实用新型 | 2019211512302 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 16 | 联科科技 | 一种性能优越的二氧化硅高速雾化器             | 实用新型 | 2019211512177 | 2019.07.22 | 原始取得 |
| 17 | 联科科技 | 一种二氧化硅物料储仓除尘器                | 实用新型 | 2019214802186 | 2019.09.06 | 原始取得 |



| 序号 | 专利权人  | 专利名称                   | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|----|-------|------------------------|------|---------------|------------|------|
| 18 | 联科科技  | 一种二氧化硅高速雾化器用防磨雾化盘      | 实用新型 | 2019214802044 | 2019.09.06 | 原始取得 |
| 19 | 联科科技  | 一种二氧化硅喷雾干燥尾气热交换装置      | 实用新型 | 2019214794512 | 2019.09.06 | 原始取得 |
| 20 | 联科科技  | 一种硅酸钠溶解釜物料收集机构         | 实用新型 | 2019214794442 | 2019.09.06 | 原始取得 |
| 21 | 联科科技  | 一种沉淀二氧化硅过滤液回收装置        | 实用新型 | 2019214794245 | 2019.09.06 | 原始取得 |
| 22 | 联科科技  | 一种熔融硅酸钠产品用耐高温出料机构      | 实用新型 | 2019214794230 | 2019.09.06 | 原始取得 |
| 23 | 联科科技  | 一种自动化球形二氧化硅流化床干燥机构     | 实用新型 | 2019214794207 | 2019.09.06 | 原始取得 |
| 24 | 联科科技  | 一种二氧化硅压滤机滤饼输送装置        | 实用新型 | 2020229094756 | 2020.12.04 | 原始取得 |
| 25 | 联科科技  | 一种二氧化硅合成反应釜自动清洗装置      | 实用新型 | 2020229030970 | 2020.12.04 | 原始取得 |
| 26 | 联科科技  | 一种高效节能硅酸钠热溶解装置         | 实用新型 | 2020229094718 | 2020.12.04 | 原始取得 |
| 27 | 联科科技  | 一种用于不规则块状二氧化硅的破碎装置     | 实用新型 | 2020229093537 | 2020.12.04 | 原始取得 |
| 28 | 联科科技  | 一种硅酸钠窑炉煤气水封含酚废水、废气处理装置 | 实用新型 | 2021202397622 | 2021.01.27 | 原始取得 |
| 29 | 联科科技  | 一种风机入口用大型精密空气过滤装置      | 实用新型 | 2021201927015 | 2021.01.22 | 原始取得 |
| 30 | 联科科技  | 一种硅酸钠窑炉 DCS 自动化操作系统    | 实用新型 | 2021201926582 | 2021.01.22 | 原始取得 |
| 31 | 联科科技  | 一种节能型二氧化硅半成品洗涤系统       | 实用新型 | 2022217341639 | 2022.07.05 | 原始取得 |
| 32 | 联科科技  | 一种二氧化硅浆料生产细度控制系统       | 实用新型 | 2022217416940 | 2022.07.05 | 原始取得 |
| 33 | 联科科技  | 一种二氧化硅产品下线后转序系统        | 实用新型 | 2022217783047 | 2022.07.08 | 原始取得 |
| 34 | 联科科技  | 一种新型二氧化硅合成用供酸装置        | 实用新型 | 2022217771707 | 2022.07.08 | 原始取得 |
| 35 | 联科科技  | 一种强稳定性硅酸钠窑炉            | 实用新型 | 202221919783X | 2022.07.22 | 原始取得 |
| 36 | 联科新材料 | 高纯净炭黑的生产方法             | 发明   | 2018110521268 | 2018.09.10 | 原始取得 |
| 37 | 联科新材料 | 一种橡胶制品专用炭黑的生产方法        | 发明   | 2018110466701 | 2018.09.08 | 原始取得 |



| 序号 | 专利权人         | 专利名称                     | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|----|--------------|--------------------------|------|---------------|------------|------|
| 38 | 联科新材料        | 一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法         | 发明   | 2018108940352 | 2018.08.08 | 原始取得 |
| 39 | 联科新材料;上海交通大学 | 一种环保型电缆屏蔽料用炭黑的生产方法       | 发明   | 2020108750069 | 2020.08.27 | 原始取得 |
| 40 | 联科新材料        | 一种具有电磁屏蔽性能的炭黑生产方法        | 发明   | 202110080340X | 2021.01.21 | 继受取得 |
| 41 | 联科新材料        | 一种炭材料加工的急冷用水过滤装置         | 发明   | 2020111245648 | 2020.10.20 | 继受取得 |
| 42 | 联科新材料        | 食品级炭黑的生产方法               | 发明   | 2022102210634 | 2022.03.09 | 原始取得 |
| 43 | 联科新材料        | 炭黑线生产尾气炉过剩尾气烘炉装置         | 实用新型 | 2014200640766 | 2014.02.13 | 原始取得 |
| 44 | 联科新材料        | 限流孔板组件                   | 实用新型 | 2014200640770 | 2014.02.13 | 原始取得 |
| 45 | 联科新材料        | 防止内漏混料的三通阀               | 实用新型 | 2014200640785 | 2014.02.13 | 原始取得 |
| 46 | 联科新材料        | 炭黑生产线防气固介质管线堵塞装置         | 实用新型 | 201420064262X | 2014.02.13 | 原始取得 |
| 47 | 联科新材料        | 软质炭黑生产线原料油枪保护装置          | 实用新型 | 201420064368X | 2014.02.13 | 原始取得 |
| 48 | 联科新材料        | 炭黑装置反应段                  | 实用新型 | 2014200753923 | 2014.02.21 | 原始取得 |
| 49 | 联科新材料        | 炭黑装置空预器出口烟气管线            | 实用新型 | 2014200755755 | 2014.02.21 | 原始取得 |
| 50 | 联科新材料        | 炭黑生产线中间品的再处理改造装置         | 实用新型 | 2014200767324 | 2014.02.24 | 原始取得 |
| 51 | 联科新材料        | 液体石油化工密度测定装置             | 实用新型 | 2014200782362 | 2014.02.24 | 原始取得 |
| 52 | 联科新材料        | 一种用于湿法炭黑生产线干燥机滚轮润滑的滴油器   | 实用新型 | 2015204924441 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 53 | 联科新材料        | 一种带有辊筒清理装置的用于软质炭黑生产线的磁选机 | 实用新型 | 2015204924579 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 54 | 联科新材料        | 一种带有防爆装置的用于炭黑生产线的干燥机     | 实用新型 | 2015204924600 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 55 | 联科新材料        | 炭黑锅炉安全保障装置               | 实用新型 | 2015204945325 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 56 | 联科新材料        | 一种用于多箱体交替工作的反吹风式袋滤器控制装置  | 实用新型 | 2015204945541 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 57 | 联科新材料        | 防卡死蝶阀                    | 实用新型 | 201520492254X | 2015.07.09 | 原始取得 |



| 序号 | 专利权人  | 专利名称                | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|----|-------|---------------------|------|---------------|------------|------|
| 58 | 联科新材料 | 开放式炼胶机用挡胶板          | 实用新型 | 2015204924066 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 59 | 联科新材料 | 炭黑微米粉碎机用增压装置        | 实用新型 | 2015204945518 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 60 | 联科新材料 | 新型燃料油枪保护风管          | 实用新型 | 2015204925247 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 61 | 联科新材料 | 一种带有杂质孔的用于脏污介质的新型蝶阀 | 实用新型 | 2015204928279 | 2015.07.09 | 原始取得 |
| 62 | 联科新材料 | 一种新型软质炭黑线用原料油枪调节装置  | 实用新型 | 2016208888631 | 2016.08.15 | 原始取得 |
| 63 | 联科新材料 | 一种立式搅拌器             | 实用新型 | 2016209437511 | 2016.08.25 | 原始取得 |
| 64 | 联科新材料 | 一种燃烧室保护风装置          | 实用新型 | 2016209616850 | 2016.08.28 | 原始取得 |
| 65 | 联科新材料 | 一种高性能低消耗炭黑的生产装置     | 实用新型 | 2016209751142 | 2016.08.29 | 原始取得 |
| 66 | 联科新材料 | 一种开炼机电气保护装置         | 实用新型 | 201620995088X | 2016.08.30 | 原始取得 |
| 67 | 联科新材料 | 一种能够快速排空的干燥机烟筒      | 实用新型 | 2016209939217 | 2016.08.30 | 原始取得 |
| 68 | 联科新材料 | 水加热装置               | 实用新型 | 2016209729897 | 2016.08.29 | 原始取得 |
| 69 | 联科新材料 | 一种简易在线检测水洗筛余物装置     | 实用新型 | 2016209749119 | 2016.08.29 | 原始取得 |
| 70 | 联科新材料 | 一种炭黑包装用的震动托板        | 实用新型 | 2018214187322 | 2018.08.28 | 原始取得 |
| 71 | 联科新材料 | 一种带有信息反馈的三通阀        | 实用新型 | 2018214665911 | 2018.09.08 | 原始取得 |
| 72 | 联科新材料 | 一种用于炭黑生产线的供风装置      | 实用新型 | 2018213983086 | 2018.08.28 | 原始取得 |
| 73 | 联科新材料 | 一种物料倒包的装置           | 实用新型 | 2018213983090 | 2018.08.28 | 原始取得 |
| 74 | 联科新材料 | 一种干燥机废气吸收装置         | 实用新型 | 2018213983103 | 2018.08.28 | 原始取得 |
| 75 | 联科新材料 | 一种简易密封好的袋滤器排放烟囱阀门   | 实用新型 | 2018214730234 | 2018.09.08 | 原始取得 |
| 76 | 联科新材料 | 排空蝶阀疏水阀             | 实用新型 | 2018214665786 | 2018.09.08 | 原始取得 |
| 77 | 联科新材料 | 一种炭黑集装袋装车辅助装置       | 实用新型 | 2018214665979 | 2018.09.08 | 原始取得 |
| 78 | 联科新材料 | 一种简易喷嘴试验装置          | 实用新型 | 2019215054182 | 2019.09.10 | 原始取得 |
| 79 | 联科新材料 | 一种炭黑空气预热器疏通装置       | 实用新型 | 2019215054407 | 2019.09.10 | 原始取得 |



| 序号  | 专利权人  | 专利名称                | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|-----|-------|---------------------|------|---------------|------------|------|
| 80  | 联科新材料 | 一种炭黑生产在线炭黑回倒装置      | 实用新型 | 2019215054619 | 2019.09.10 | 原始取得 |
| 81  | 联科新材料 | 一种防雨进风口             | 实用新型 | 2019216115395 | 2019.09.25 | 原始取得 |
| 82  | 联科新材料 | 一种炭黑生产线取粉样处的吸尘装置    | 实用新型 | 201921505491X | 2019.09.10 | 原始取得 |
| 83  | 联科新材料 | 一种开炼机加热冷却装置         | 实用新型 | 2019216114496 | 2019.09.25 | 原始取得 |
| 84  | 联科新材料 | 一种煤焦油罐车取样器          | 实用新型 | 2019216117155 | 2019.09.25 | 原始取得 |
| 85  | 联科新材料 | 一种炭黑泥浆沉降装置          | 实用新型 | 2019215054534 | 2019.09.10 | 原始取得 |
| 86  | 联科新材料 | 一种便于温度校准的硫化机模具      | 实用新型 | 2020221281720 | 2020.09.25 | 原始取得 |
| 87  | 联科新材料 | 一种炭黑余热换热装置          | 实用新型 | 2020221416200 | 2020.09.27 | 原始取得 |
| 88  | 联科新材料 | 一种炭黑手工吸油实验装置        | 实用新型 | 2020221416728 | 2020.09.27 | 原始取得 |
| 89  | 联科新材料 | 一种炭黑生产用可动态调节的软质原料油枪 | 实用新型 | 2020222562488 | 2020.10.12 | 原始取得 |
| 90  | 联科新材料 | 一种炭黑粘结剂溶解装置         | 实用新型 | 2020222550442 | 2020.10.12 | 原始取得 |
| 91  | 联科新材料 | 一种干燥筒内部夹套密封装置       | 实用新型 | 2020222633445 | 2020.10.12 | 原始取得 |
| 92  | 联科新材料 | 一种炭黑吸油值测试装置         | 实用新型 | 2020228556809 | 2020.12.03 | 原始取得 |
| 93  | 联科新材料 | 一种炭黑生产烟气余热回收装置      | 实用新型 | 2020222551977 | 2020.10.12 | 原始取得 |
| 94  | 联科新材料 | 一种蒸汽冷凝水回收装置         | 实用新型 | 2020222562295 | 2020.10.12 | 原始取得 |
| 95  | 联科新材料 | 一种炭黑水枪密封防漏黑装置       | 实用新型 | 2022204895364 | 2022.03.09 | 原始取得 |
| 96  | 联科新材料 | 一种实验室液氮倾倒装置         | 实用新型 | 2022203736801 | 2022.02.24 | 原始取得 |
| 97  | 联科新材料 | 一种炭黑提升机链条防偏移固定装置    | 实用新型 | 2022204893706 | 2022.03.09 | 原始取得 |
| 98  | 联科新材料 | 一种用于高温烟气管道的简易膨胀节    | 实用新型 | 2022205550031 | 2022.03.15 | 原始取得 |
| 99  | 联科新材料 | 一种用于两种管道气体的混合装置     | 实用新型 | 2022206295073 | 2022.03.23 | 原始取得 |
| 100 | 联科新材料 | 一种油品粘度密度一体检测仪       | 实用新型 | 202220554733X | 2022.03.15 | 原始取得 |



| 序号  | 专利权人   | 专利名称                 | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|-----|--------|----------------------|------|---------------|------------|------|
| 101 | 联科新材料  | 一种转动筛筛网自动清理装置        | 实用新型 | 2022205550084 | 2022.03.15 | 原始取得 |
| 102 | 联科新材料  | 一种新型的水可循环利用的水洗筛余物设备  | 实用新型 | 2022206295514 | 2022.03.23 | 原始取得 |
| 103 | 联科卡尔迪克 | 一种液体硅酸钠中不溶杂质去除系统     | 实用新型 | 2016203012433 | 2016.04.12 | 原始取得 |
| 104 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅浆料制备、输送装置      | 实用新型 | 2016203012359 | 2016.04.12 | 原始取得 |
| 105 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产废水循环利用系统     | 实用新型 | 2016203012414 | 2016.04.12 | 原始取得 |
| 106 | 联科卡尔迪克 | 一种粉状二氧化硅产品收集装置       | 实用新型 | 2016203120936 | 2016.04.14 | 原始取得 |
| 107 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅合成釜自动连续取样检测装置  | 实用新型 | 201620301233X | 2016.04.12 | 原始取得 |
| 108 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅干燥用低热值燃气燃烧炉    | 实用新型 | 2016203012448 | 2016.04.12 | 原始取得 |
| 109 | 联科卡尔迪克 | 一种中等粒径二氧化硅喷雾干燥装置     | 实用新型 | 2016203012452 | 2016.04.12 | 原始取得 |
| 110 | 联科卡尔迪克 | 一种基于饲料抗结剂生产的二氧化硅加热炉  | 实用新型 | 2017208210261 | 2017.07.08 | 原始取得 |
| 111 | 联科卡尔迪克 | 一种自清洁二氧化硅反应炉         | 实用新型 | 2017208210172 | 2017.07.08 | 原始取得 |
| 112 | 联科卡尔迪克 | 一种用于橡胶密封件生产的二氧化硅水解炉  | 实用新型 | 2017208210242 | 2017.07.08 | 原始取得 |
| 113 | 联科卡尔迪克 | 一种基于橡胶密封件生产的二氧化硅分离器  | 实用新型 | 2017208210257 | 2017.07.08 | 原始取得 |
| 114 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅粉体的排出装置        | 实用新型 | 2017208210149 | 2017.07.08 | 原始取得 |
| 115 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用打浆机的入料斗     | 实用新型 | 2018214725359 | 2018.09.07 | 原始取得 |
| 116 | 联科卡尔迪克 | 一种去除二氧化硅稀浆料中颗粒性杂质的装置 | 实用新型 | 2018214648329 | 2018.09.07 | 原始取得 |
| 117 | 联科卡尔迪克 | 一种用于生产二氧化硅矿物质的储罐装置   | 实用新型 | 2019205587922 | 2019.04.23 | 原始取得 |
| 118 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅粉研磨装置          | 实用新型 | 2019205587689 | 2019.04.23 | 原始取得 |
| 119 | 联科卡尔迪克 | 一种带有导流装置的二氧化硅干燥装置    | 实用新型 | 2019205587937 | 2019.04.23 | 原始取得 |
| 120 | 联科卡尔迪克 | 一种粉末残留少的二氧化硅粉末制块装置   | 实用新型 | 2019205598109 | 2019.04.23 | 原始取得 |



| 序号  | 专利权人   | 专利名称                | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 取得方式 |
|-----|--------|---------------------|------|---------------|------------|------|
| 121 | 联科卡尔迪克 | 一种工业生产二氧化硅矿物质用干燥装置  | 实用新型 | 201920550534X | 2019.04.22 | 原始取得 |
| 122 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用的高效提纯装置    | 实用新型 | 2020202776145 | 2020.03.09 | 原始取得 |
| 123 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用的粉末快速收集装置  | 实用新型 | 2020202776520 | 2020.03.09 | 原始取得 |
| 124 | 联科卡尔迪克 | 一种低能耗二氧化硅水洗装置       | 实用新型 | 2020202853813 | 2020.03.10 | 原始取得 |
| 125 | 联科卡尔迪克 | 一种低密度粉状二氧化硅挤压造块装置   | 实用新型 | 2020202861044 | 2020.03.10 | 原始取得 |
| 126 | 联科卡尔迪克 | 一种低能耗二氧化硅干燥装置       | 实用新型 | 2020203244174 | 2020.03.16 | 原始取得 |
| 127 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用成品筛分装置     | 实用新型 | 2020203325862 | 2020.03.17 | 原始取得 |
| 128 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用快速成型式造粒机   | 实用新型 | 2021207786491 | 2021.04.15 | 原始取得 |
| 129 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用高效打浆机      | 实用新型 | 2021207786504 | 2021.04.15 | 原始取得 |
| 130 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用防粘式流化床     | 实用新型 | 2021207787066 | 2021.04.15 | 原始取得 |
| 131 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用真空密实机      | 实用新型 | 2021207791790 | 2021.04.15 | 原始取得 |
| 132 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用便于调节的包装机   | 实用新型 | 2021208179496 | 2021.04.20 | 原始取得 |
| 133 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅生产用防凝固型储浆槽    | 实用新型 | 2021208179509 | 2021.04.20 | 原始取得 |
| 134 | 联科卡尔迪克 | 一种沉淀法二氧化硅结晶装置       | 实用新型 | 2022210898035 | 2022.05.07 | 原始取得 |
| 135 | 联科卡尔迪克 | 一种饲料用白炭黑料饼液化制浆装置    | 实用新型 | 2022210905128 | 2022.05.07 | 原始取得 |
| 136 | 联科卡尔迪克 | 一种二氧化硅节能干燥装置        | 实用新型 | 2022213320722 | 2022.05.30 | 原始取得 |
| 137 | 联科卡尔迪克 | 一种沉淀法二氧化硅干法研磨装置     | 实用新型 | 2022213320991 | 2022.05.30 | 原始取得 |
| 138 | 联科卡尔迪克 | 一种高效节能的白炭黑半成品过滤洗涤装置 | 实用新型 | 2022210898232 | 2022.05.07 | 原始取得 |
| 139 | 联科卡尔迪克 | 一种白炭黑粉料除铁装置         | 实用新型 | 2022210899038 | 2022.05.07 | 原始取得 |