

股票简称：龙蟠科技

股票代码：603906



# 江苏龙蟠科技股份有限公司

JIANGSU LOPAL TECH.CO.,Ltd.

(注册地址：南京经济技术开发区恒通大道6号)

## 公开发行 A 股可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）



(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座)

二零二零年四月

## 声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

### 一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请中诚信国际信用评级有限责任公司为本次发行的可转债进行了信用评级，评定公司主体信用级别为 A+，本次可转债信用级别为 A+。

在本次发行的可转债存续期内，中诚信国际信用评级有限责任公司将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

### 二、公司本次发行的可转换公司债券的担保事项

本次可转换公司债券采用股票质押担保的方式，公司的控股股东石俊峰作为出质人将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人和债权人的代理人代为行使担保权益。

### 三、公司股利分配政策及最近三年的利润分配情况

#### （一）公司现行利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

## 1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律法规和规范性文件的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

## 2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

## 3、现金分红的条件和比例

在满足现金分红条件时，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可分配利润的 20%，但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润的 20%；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指：1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元人民币；2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

#### **4、股票股利发放条件**

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

#### **5、对公众投资者的保护**

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

#### **6、利润分配政策的论证程序和决策机制**

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

## 7、利润分配政策调整的决策程序

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

## 8、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

### （二）最近两年公司现金分红情况

公司于 2017 年上市，截至 2019 年 9 月 30 日上市未满三年。公司 2017 年、2018 年的现金分红情况如下：

单位：万元

| 项目                                       | 2018 年度  | 2017 年度  |
|--|----------|----------|
| 合并报表中归属于母公司所有者的净利润                       | 8,183.28 | 9,237.26 |
| 现金分红金额（含税）                               | 3,249.87 | 1,863.14 |
| 当年现金分红占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比例             | 39.71%   | 20.17%   |
| 最近两年年均现金分红金额                             | 2,556.51 |          |
| 最近两年合并报表中归属于母公司所有者的年均净利润                 | 8,710.27 |          |
| 最近两年年均现金分红金额占最近两年合并报表中归属于母公司所有者的年均净利润的比例 | 29.35%   |          |

公司最近两年年均以现金方式分配的利润为 2,556.51 万元，占最近两年实现的年均可分配利润的 29.35%，上市后年均以现金方式分配的利润不少于上市后实现的年均可分配利润的 10%。

### （三）未分配利润的使用情况

公司留存的未分配利润主要用于补充公司与主营业务相关的支出，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新项目，提高公司的综合竞争力，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

### （四）本次发行后的股利分配政策

本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

## 四、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

### （一）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本比例分别为 92.69%、92.94%、92.63% 和 91.93%，占比较高，主要原材料价格变化对公司毛利水平有较为重要的影响。公司主要原材料为基础油、乙二醇等石油衍生品，以及尿素等煤炭、天然气衍生品。基础油价格与石油价格、市场供需关系影响较大，初级衍生品乙二醇与石油价格的联动趋势较强，初级衍生品尿素与煤炭价格的联动趋势较强。石油作为国际大宗商品期货交易标的，受多方因素影响、价格有较大波动，进而导致公司主要原材料价格发生变化。尽管公司可以通过备货采购或者成本转嫁，一定程度上化解原材料价格波动风险，但调整的时间和幅度受到市场供求关系的影响，因此原材料价格短时间内的大幅波动将会对公司的盈利能力产生影响。

### （二）宏观经济和下游行业波动的风险

车用环保精细化学品应用于汽车、工程机械的制造及售后维修服务行业，其消费与国民经济整体景气程度和下游行业的发展等方面密切相关。公司目前集团客户主要分布在汽车、工程机械等制造行业，其经营情况总体与宏观经济同向变动，并受到全社会固定资产投资增长的影响，集团客户的汽车、工程机械产销量变化会使其对车用环保精细化学品的需求量产生影响。如果未来宏观经济和下游行业景气程度出现剧烈下降，公司

可能面临销售规模和盈利能力下降的风险。

### **（三）本次募集资金投资项目的风险**

公司本次发行募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于可行性分析是基于当前市场环境等因素作出的，在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、消费者需求变化等诸多不确定性因素。如果投产后市场情况发生不可预见的变化或公司不能有效开拓新市场，产能扩大后将存在一定的产品销售风险，募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

### **（四）与本次可转债相关的风险**

#### **1、违约风险**

本次发行的可转债存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年的利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

#### **2、可转债价格波动的风险**

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

#### **3、发行可转债到期不能转股的风险**

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

#### **4、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险**

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资



产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

## 5、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(2) 公司本次可转债发行方案规定：“在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施”。公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合当时的市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

(3) 本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可申请向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，可能存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

## 6、信用评级变化的风险

中诚信对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为 A+。在本期债券存续期限内，中诚信将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

## 五、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管

理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

本公司 2019 年年报的预约披露时间为 2020 年 4 月 30 日。根据 2019 年业绩预告，预计 2019 年全年归属于上市公司股东的净利润为 12,438.59 万元至 13,256.92 万元。根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，本公司 2019 年年报披露后，2017、2018、2019 年相关数据仍然符合公开发行可转换公司债券的发行条件。

# 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 声 明 .....                      | 1  |
| 重大事项提示 .....                   | 2  |
| 一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级 .....  | 2  |
| 二、公司本次发行的可转换公司债券的担保事项 .....    | 2  |
| 三、公司股利分配政策及最近三年的利润分配情况 .....   | 2  |
| 四、特别风险提示 .....                 | 6  |
| 五、关于本次可转债发行符合发行条件的说明 .....     | 8  |
| 目 录 .....                      | 10 |
| 第一节 释义 .....                   | 13 |
| 第二节 本次发行概况 .....               | 17 |
| 一、公司基本情况 .....                 | 17 |
| 二、本次发行基本情况 .....               | 17 |
| 三、本次发行的有关机构 .....              | 30 |
| 第三节 风险因素 .....                 | 33 |
| 一、市场竞争风险 .....                 | 33 |
| 二、主要原材料价格波动的风险 .....           | 33 |
| 三、汽车产业发展影响的风险 .....            | 34 |
| 四、安全生产风险 .....                 | 34 |
| 五、商誉减值风险 .....                 | 34 |
| 六、募集资金投资项目的风险 .....            | 34 |
| 七、与本次可转债相关的风险 .....            | 35 |
| 第四节 发行人基本情况 .....              | 37 |
| 一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况 .....    | 37 |
| 二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况 ..... | 38 |
| 三、控股股东和实际控制人基本情况 .....         | 45 |
| 四、公司的主要业务 .....                | 46 |
| 五、发行人所属行业情况 .....              | 51 |
| 六、公司在行业中的竞争地位 .....            | 76 |

|  |            |
|--|------------|
| 七、公司主营业务具体情况.....                              | 83         |
| 八、公司主要固定资产及无形资产情况.....                         | 99         |
| 九、公司拥有的特许经营权及相关资质情况.....                       | 129        |
| 十、境外生产经营情况.....                                | 130        |
| 十一、公司技术与研发情况.....                              | 131        |
| 十二、公司产品质量控制情况.....                             | 140        |
| 十三、公司安全生产和环保情况.....                            | 141        |
| 十四、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....                | 148        |
| 十五、最近三年及一期发行人及其控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况..... | 148        |
| 十六、公司的股利分配政策.....                              | 151        |
| 十七、最近三年发行债券情况及资信评级情况.....                      | 156        |
| 十八、公司董事、监事和高级管理人员基本情况.....                     | 157        |
| 十九、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况.....               | 163        |
| <b>第五节 同业竞争与关联交易.....</b>                      | <b>164</b> |
| 一、同业竞争情况.....                                  | 164        |
| 二、关联交易情况.....                                  | 166        |
| <b>第六节 财务会计信息.....</b>                         | <b>178</b> |
| 一、关于报告期财务报告及审计情况.....                          | 178        |
| 二、报告期财务会计信息.....                               | 178        |
| 三、合并报表范围变化.....                                | 202        |
| 四、报告期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....                    | 203        |
| <b>第七节 管理层讨论与分析.....</b>                       | <b>206</b> |
| 一、资产负债分析.....                                  | 206        |
| 二、盈利能力分析.....                                  | 267        |
| 三、现金流量分析.....                                  | 306        |
| 四、资本性支出分析.....                                 | 310        |
| 五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....                   | 311        |
| 六、会计政策、会计估计及重大会计差错更正.....                      | 311        |
| 七、公开发行可转换债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施           |            |

|  |            |
|--|------------|
| .....                                  | 312        |
| 八、2019年半年报主要财务数据.....                  | 318        |
| 九、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....              | 319        |
| <b>第八节 本次募集资金运用.....</b>               | <b>320</b> |
| 一、募集资金使用计划.....                        | 320        |
| 二、本次募集资金投资项目基本情况.....                  | 320        |
| 三、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响.....        | 369        |
| <b>第九节 历次募集资金运用.....</b>               | <b>370</b> |
| 一、前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况..... | 370        |
| 二、前次募集资金使用情况.....                      | 371        |
| 三、前次募集资金投资项目最近3年实现效益的情况.....           | 379        |
| 四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明.....          | 381        |
| 五、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况.....           | 381        |
| 六、会计师对前次募集资金运用出具的结论.....               | 381        |
| <b>第十节 董事及有关中介机构声明.....</b>            | <b>382</b> |
| 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....             | 382        |
| 二、保荐机构（主承销商）声明.....                    | 390        |
| 三、律师事务所声明.....                         | 393        |
| 四、会计师事务所声明.....                        | 394        |
| 五、债券信用评级机构声明.....                      | 396        |
| <b>第十一节 备查文件.....</b>                  | <b>397</b> |
| 一、备查文件内容.....                          | 397        |
| 二、备查文件查询时间及地点.....                     | 397        |

## 第一节 释义

除非本募集说明书中另有说明，下列词语之特定含义如下：

| 一、一般术语释义  |   |   |
|---|---|---|
| 龙蟠科技、发行人、本公司、公司   | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司                                  |
| 龙蟠有限  | 指 | 发行人前身：江苏龙蟠石化有限公司                              |
| 实际控制人   | 指 | 石俊峰和朱香兰夫妇                                     |
| 控股股东  | 指 | 石俊峰   |
| 精工新材料   | 指 | 南京精工新材料有限公司，公司全资子公司                           |
| 可兰素环保   | 指 | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司，公司全资子公司                       |
| 尚易环保  | 指 | 南京尚易环保科技有限公司，公司全资子公司                          |
| 微蚁数据  | 指 | 南京微蚁数据科技有限公司，公司全资子公司                          |
| 天津龙蟠  | 指 | 龙蟠润滑新材料（天津）有限公司，公司全资子公司                       |
| 张家港龙蟠   | 指 | 龙蟠科技（张家港）有限公司，公司全资子公司                         |
| 香港龙蟠  | 指 | 龙蟠科技（香港）有限公司，公司全资子公司                          |
| 新加坡龙蟠   | 指 | LOPAL TECH.SINGAPORE PTE.LTD.，公司在新加坡新设立的全资子公司 |
| 瑞利丰   | 指 | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司，公司控股子公司                        |
| 迪克化学  | 指 | 张家港迪克汽车化学品有限公司，公司控股孙公司                        |
| 天龙并购基金  | 指 | 江苏天龙产业并购基金（有限合伙）                              |
| 贝利投资  | 指 | 南京贝利投资中心（有限合伙）                                |
| 建投嘉驰  | 指 | 建投嘉驰（上海）投资有限公司                                |
| 美多投资  | 指 | 南京美多投资管理有限公司                                  |
| 股东大会  | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司股东大会                              |
| 董事会   | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司董事会                               |
| 监事会   | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司监事会                               |
| 管理层   | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司管理层                               |
| 高管人员、高级管理人员   | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司高级管理人员                            |
| 本次公开发行可转换公司债券、本次发行的可转换公司债券、本次发行的可转债、本次公开发行可转债、本次公开发行、本次发行 | 指 | 江苏龙蟠科技股份有限公司拟公开发行可转换为公司 A 股普通股股票的可转换公司债券      |
| 本次债券  | 指 | 发行人本次拟发行总额不超过人民币 4.00 亿元（含 4.00 亿元）的可转换公司债券   |

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| 《募集说明书》、本募集说明书  | 指 | 发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《江苏龙蟠科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》   |
| 债券持有人           | 指 | 通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次债券的合格投资者  |
| 《债券持有人会议规则》     | 指 | 根据相关法律法规制定的《江苏龙蟠科技股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则》及其变更和补充   |
| 《公司章程》          | 指 | 《江苏龙蟠科技股份有限公司章程》  |
| 《公司法》           | 指 | 《中华人民共和国公司法》  |
| 《证券法》           | 指 | 《中华人民共和国证券法》  |
| A 股             | 指 | 人民币普通股  |
| 中国证监会           | 指 | 中国证券监督管理委员会   |
| 上交所、交易所         | 指 | 上海证券交易所   |
| 保荐机构、主承销商、中信证券  | 指 | 中信证券股份有限公司  |
| 发行人律师、锦天城       | 指 | 上海市锦天城律师事务所   |
| 中天运会计师、中天运      | 指 | 中天运会计师事务所（特殊普通合伙）   |
| 立信会计师、立信        | 指 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙）  |
| 资信评级机构、中诚信      | 指 | 中诚信国际信用评级有限责任公司（自 2020 年 2 月 26 日起，中诚信国际信用评级有限责任公司承继全资子公司中诚信证券评估有限公司的证券市场资信评级业务）  |
| 报告期、最近三年及一期     | 指 | 2016年、2017年、2018年和2019年1-9月   |
| 元、千元、万元、亿元      | 指 | 人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元  |
| <b>二、专业术语释义</b> |   |   |
| API             | 指 | 美国石油学会，是 American Petroleum Institute 的简称   |
| 基础油             | 指 | 润滑油、润滑脂的主要成分，分为矿物油基础油和合成基础油两大类。美国 API 根据基础油组成的主要特性把基础油分成五类，I 类为溶剂精制基础油；II 类为加氢精制基础油，品质优于 I 类基础油；III 类为加氢异构化基础油；IV 类为聚 α-烯烃（PAO）合成基础油；V 类为除 I-IV 类以外的合成基础油 |
| 润滑油添加剂          | 指 | 用于改善基础油原有性能或赋予基础油新性能的化合物，包括清净分散剂、抗氧抗腐剂、金属钝化剂、粘度指数改进剂、降凝剂、抗泡剂和破乳剂等   |
| 乙二醇             | 指 | 是一种无色微粘的液体，能与水任意比例混合，是发动机冷却液的主要原料之一   |
| 柴油机油            | 指 | 用于以柴油为燃料的发动机润滑系统的润滑油  |
| 汽油机油            | 指 | 用于以汽油为燃料的发动机润滑系统的润滑油  |
| 齿轮油             | 指 | 以基础油加入极压抗磨剂和油性剂等添加剂调制而成，用于齿轮传动装置，以防止齿面磨损、擦伤、烧结等，延长其使用寿命，提高传递效率  |
| 液压油             | 指 | 用于液压系统实现能量传递、转换和控制的工作介质   |
| 液力传动液           | 指 | 用于传动系统中液力耦合器或液力变矩器的工作介质   |

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| 润滑脂                               | 指 | 一种油脂状半固体物质，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封等作用  |
| 制动液                               | 指 | 机动车液压制动系统所采用的传递压力的工作介质  |
| 发动机冷却液                            | 指 | 发动机冷却系统所采用的热传导介质，又称“防冻液”、“不冻液”  |
| 柴油发动机尾气处理液                        | 指 | 一种使用于 SCR 系统中必备的消耗品。用于配有 SCR（车用选择性催化还原尾气后处理）系统的轿车、卡车、客车和非道路使用柴油发动机车辆，在 SCR 催化剂作用下将柴油发动机排放的氮氧化物转换成水和氮气，又称“车用尿素”、AUS32。<br>本募集说明书依据行文需要同时采用柴油发动机尾气处理液或车用尿素说法。 |
| 粘度指数                              | 指 | 润滑油的粘度随温度变化特性的指标  |
| 国 IV、V、VI 排放标准                    | 指 | 国家第四、五、六阶段机动车污染物排放标准  |
| 欧 I、欧 II、欧 III、欧 IV、欧 V、欧 VI 排放标准 | 指 | 由欧盟组织制定的汽车废气排放标准，对汽车废气中碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化物和微粒的限值有六个标准，欧 VI 标准为目前欧盟组织发布的最高标准   |
| 汽车后市场                             | 指 | 汽车后市场是指汽车销售以后，围绕汽车使用过程中的各种服务，它涵盖了消费者买车后所需要的一切服务。一般可分为汽车金融和保险、维修和零部件、文化和运动、二手车和租赁、汽车保养和护理（养护品、油品、美容  |
| 集团客户渠道                            | 指 | 直接为汽车、工程机械、发动机等制造商提供初装及售后服务用油的销售渠道  |
| 经销商渠道                             | 指 | 由向最终消费者及维修终端出售商品的经销商组成的销售渠道   |
| 中、重型卡车/载货车                        | 指 | 依据汽车分类国家标准（GB9417-89）划分的载货车型，依公路运行时厂定最大总质量（GA）划分，中型货车（6 吨<GA≤14 吨），重型货车（GA>14 吨）  |
| 商用车                               | 指 | 依据《汽车和挂车类型的术语和定义》（GB/T3730.1-2001），指在设计和技术特性上用于运载人员和货物的汽车，并且可以牵引挂车。一般包括所有的载货车和 9 座以上的客车   |
| 大、中型客车                            | 指 | 依据汽车分类国家标准（GB9417-89）划分，依车长（L）划分为：中型（7 米<L≤10 米），大型客车（L>10 米）   |
| 四大添加剂公司                           | 指 | 一般指雅富顿（Afton Chemical Corporation）、路博润（The Lubrizol Corporation）、雪佛龙奥伦耐（ChevronOronite）、润英联（Infinium International Limited）                                 |
| LNG                               | 指 | 液化天然气，是 Liquefied Natural Gas 的简称   |
| CNG                               | 指 | 压缩天然气，是 Compressed Natural Gas 的简称  |
| SCR 系统                            | 指 | 车用选择性催化还原（Selective Catalytic Reduction）尾气后处理系统。SCR 系统的主要组成部分包括催化剂、柴油发动机尾气处理液注入装置、柴油发动机尾气处理液容器和柴油发动机尾气处理液剂量控制器  |
| DOC                               | 指 | 柴油机氧化催化转化器（Diesel Oxidation Catalyst），安装在柴油发动机排气管路中，通过氧化反应，将发动机排气中一氧化碳和碳氢化合物转化成水和二氧化碳的装置  |
| POC                               | 指 | 颗粒氧化催化器（Particle Oxidation Catalyst），一种排放后处理装置，用于捕捉并氧化柴油发动机排气中的颗粒物  |
| DPF                               | 指 | 柴油颗粒过滤器（Diesel Particulate Filter），是一种安装在柴油车排气系统中，通过过滤来降低排气中颗粒物的装置  |
| VOC                               | 指 | 挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds）  |



|          |   |  |
|----------|---|--|
| AT       | 指 | 自动变速箱，是 Automatic Transmission 的简称   |
| DCT      | 指 | 双离合变速箱，是 Dual Clutch Transmission 的简称  |
| CVT      | 指 | 无级变速箱，是 Continuously Variable Transmission 的简称   |
| OEM      | 指 | 由采购方提供配方和技术，由制造方负责生产、提供人力和场地，采购方负责销售的一种生产方式  |
| ODM      | 指 | 由采购方委托制造方，由制造方从配方设计到生产一手包办，而最终产品贴上采购方的商标且由采购方负责销售的生产方式   |
| DCS      | 指 | 分布式控制系统（Distributed Control System）  |
| SKU      | 指 | 库存进出计量的单位，是 Stock Keeping Unit 的简称   |
| CNAS     | 指 | 中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment），是由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作 |
| ILSAC    | 指 | 国际润滑剂标准化及认证委员会，是 International Lubricant Standardization and Approval Committee 的简称  |
| VDA6.5   | 指 | 德国汽车工业联合会（VERBAND DER AUTOBOMIL INDUSTRIE）制定的德国汽车工业质量标准的第五部分，即产品审核标准   |
| ISO 9001 | 指 | 国际标准化组织制定的目前在全世界范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的系列标准   |
| TS 16949 | 指 | 国际标准化组织制定的汽车行业质量体系要求，全名为质量管理体系-汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求，适用于汽车生产组织形式  |
| CRM      | 指 | 客户关系管理，是 Customer Relationship Management 的简称。是基于网络、通讯、计算机等信息技术，能实现不同职能部门的无缝连接，协助管理者更好地完成客户关系管理的系统                                       |
| LIMS     | 指 | 实验室信息管理系统，Laboratory Information Management System 的缩写，是由计算机硬件和应用软件组成，能够完成实验室数据和信息的收集、分析、报告和管理   |
| ERP      | 指 | 企业资源计划（Enterprise Resource Planning），是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台   |
| APQP     | 指 | 产品质量先期策划（Advanced Product Quality Planning），是 QS9000/TS16949 质量管理体系的一部分  |

本募集说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

## 第二节 本次发行概况

### 一、公司基本情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司基本情况如下：

|          |   |
|----------|---|
| 中文名称     | 江苏龙蟠科技股份有限公司  |
| 英文名称     | JIANGSU LOPAL TECH.CO.,Ltd.   |
| 统一社会信用代码 | 913201927453848380  |
| 成立日期     | 2003 年 3 月 11 日   |
| 上市日期     | 2017 年 4 月 10 日   |
| 股票名称     | 龙蟠科技  |
| 股票代码     | 603906  |
| 股票上市地    | 上海证券交易所   |
| 法定代表人    | 石俊峰   |
| 注册资本     | 302,613,120 元   |
| 注册地址     | 南京经济技术开发区恒通大道 6 号   |
| 办公地址     | 南京经济技术开发区恒通大道 6 号   |
| 邮政编码     | 210046  |
| 公司网址     | www.lopal.com.cn  |
| 联系电话     | 025-85803310  |
| 联系传真     | 025-85804898  |
| 电子信箱     | lpkj@lopal.cn   |
| 经营范围     | 润滑油、石油添加剂、制动液、防冻液调和、销售；汽车配件、润滑剂生产、销售；汽车养护用品、汽车尾气净化还原剂销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限制的商品和技术除外）。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

### 二、本次发行基本情况

#### （一）核准情况

本次发行经公司 2019 年 6 月 20 日召开的第二届董事会第二十次会议及 2019 年 7 月 8 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会（证监许可[2020] 297 号文）核准。

## （二）本次发行的基本条款

### 1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股普通股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股普通股股票将在上海证券交易所上市。

### 2、发行规模

本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 40,000.00 万元，发行数量为 4,000,000 张，400,000 手。

### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

### 4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即 2020 年 4 月 23 日至 2026 年 4 月 22 日。

### 5、债券利率

本次发行的可转债票面利率设定为：第一年 0.50%、第二年 0.80%、第三年 1.80%、第四年 3.00%、第五年 3.50%、第六年 4.00%。

### 6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

#### （1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率。

## (2) 付息方式

1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及证券交易所的规定确定。

## 7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日（2020年4月29日，即募集资金划至发行人账户之日）起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（即2020年10月29日至2026年4月22日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息））。

## 8、转股股数的确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及

对应的当期应计利息。

## 9、转股价格的确定及其调整方式

### (1) 初始转股价格

本次发行的可转债的初始转股价格为 9.61 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

### (2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P_0$  为调整前转股价， $n$  为送股或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股价或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P_1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股票登记日

之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时有效的法律法规及证券监管部门的相关规定予以制定。

## **10、转股价格向下修正条款**

### **(1) 修正权限与修正幅度**

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

### **(2) 修正程序**

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股票登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## **11、赎回条款**

### **(1) 到期赎回条款**

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将按债券面值的 120%（含最后一期

利息)的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

## (2) 有条件赎回条款

转股期内,当下述两种情形的任意一种出现时,公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券:

1) 在转股期内,如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% (含 130%);

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

上述当期应计利息的计算公式为:  $IA=B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## 12、回售条款

### (1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,可转换公司债券持有人在每年回售

条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

## （2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该附加回售权。

## 13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

## 14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2020年4月22日，T-1日）收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，余额由保荐机构（主承销商）包销。

本次可转债的发行对象为：（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2020年4月22日，T-1日）收市后登记在册的发行人所有股东；（2）网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）；（3）本次发行的主承销商的自营账户不得参与网上申购。

## 15、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人A股普通股股份数按每股配售1.335元可转债的比例，并按1,000元/手的比例转换为手



数，每 1 手为一个申购单位，不足 1 手的部分按照精确算法原则处理，即每股配售 0.001335 手可转债。

截至本次可转债发行方案报送之日（2020 年 3 月 30 日），发行人有总股本 302,595,840 股，剔除公司回购专户库存股 3,075,840 股后，可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 299,520,000 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购约 399,859 手，约占本次发行的可转债总额 400,000 手的 99.965%。其中无限售条件的股份数量为 111,990,528 股，有限售条件的股份数量为 187,529,472 股。

基于目前发行时间安排，截至股权登记日（T-1 日），发行人限售股份将全部解除限售，发行人总股本 302,595,840 股，剔除公司回购专户库存股 3,075,840 股后，可参与优先配售的 A 股股本为 299,520,000 股，全部为非限售股份，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购约 399,859 手，约占本次发行的可转债总额 400,000 手的 99.965%。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上海证券交易所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

## 16、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 40,000.00 万元（含 40,000.00 万元），扣除发行费用后，将全部投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 投资总额             | 拟使用募集资金          |
|----|------------------|------------------|------------------|
| 1  | 年产 18 万吨可兰素项目[注] | 20,793.83        | 16,500.00        |
| 2  | 新能源车用冷却液生产基地建设项目 | 17,495.74        | 13,500.00        |
| 3  | 补充流动资金           | 10,000.00        | 10,000.00        |
| 合计 |                  | <b>48,289.57</b> | <b>40,000.00</b> |

注：本次募投项目之“年产 18 万吨可兰素项目”属于“年产 35 万吨可兰素项目”分期建设中的第一期。公司“年产 35 万吨可兰素项目”分两期建设，一期建设 18 万吨，二期建设 17 万吨。“可兰素”为公司车用尿素品牌，该项目建设完成投产的产品即为车用尿素。

本次发行扣除发行费用后实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

### （三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

#### 1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金总额不超过 40,000.00 万元（未扣除发行费用）。

#### 2、募集资金专项存储账户

公司已制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

### （四）债券评级及担保情况

本次可转换公司债券采用股票质押担保的方式，公司的控股股东石俊峰作为出质人将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人和债权人的代理人代为行使担保权益。

公司聘请中诚信国际信用评级有限责任公司为本次发行的可转债进行信用评级，评定公司主体信用等级为 A+，本次发行的可转债信用等级为 A+。在本次发行的可转债存续期内，中诚信国际信用评级有限责任公司将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

### （五）债券持有人会议相关事项

#### 1、债券持有人的权利和义务

##### （1）可转债债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；
- ②根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公司 A 股股票；
- ③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## (2) 可转债债券持有人的义务

①遵守公司发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

## 2、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

(2) 在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付本次可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会书面提议；

②单独或合计持有本期可转换债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(3) 上述第 (2) 项规定的事项发生之日起 15 日内，如公司董事会未能按《债券持有人会议规则》规定履行其职责，单独或合计持有未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

### 3、债券持有人会议的召开

(1) 债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

(2) 债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议。

(3) 应单独或合并持有本次债券表决权总数 10% 以上的债券持有人的要求，公司应委派一名董事或高级管理人员出席债券持有人会议。

### 4、债券持有人会议的表决、决议

(1) 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

(2) 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

(4) 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本期可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

①债券持有人为持有公司 5% 以上股权的公司股东；

②上述公司股东、发行人及担保人（如有）的关联方。

(5) 除《债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

(6) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《募集说明书》和《债券持有人会议规则》的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

## （六）承销方式及承销期

本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销。保荐机构（主承销商）对认购金额不足 40,000.00 万元的部分承担余额包销责任。包销基数为 40,000.00 万元。保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 12,000.00 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告。如果中止发行，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

本次发行的承销期为自 2020 年 4 月 21 日至 2020 年 4 月 29 日。

## （七）发行费用

本次发行可转换公司债券费用预计约为 735.90 万元，具体为：

| 项 目           | 预计金额（万元） |
|---------------|----------|
| 承销及保荐费用       | 500.00   |
| 发行人律师费用       | 50.00    |
| 会计师费用         | 50.00    |
| 资信评级费用        | 25.00    |
| 信息披露及发行手续费等费用 | 110.90   |
| 合计            | 735.90   |

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况而增减。

## （八）本次发行时间安排

### 1、本次发行时间安排

| 具体发行日期            | 交易日  | 事 项  |
|-------------------|------|--|
| 2020年4月21日<br>星期二 | T-2日 | 刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告                                  |
| 2020年4月22日<br>星期三 | T-1日 | 原股东优先配售股权登记日、网上路演  |
| 2020年4月23日<br>星期四 | T日   | 刊登发行提示性公告、原A股股东优先认购配售及缴款日、网上申购日、确定网上发行数量及对应的网上中签率、网上申购配号 |
| 2020年4月24日<br>星期五 | T+1日 | 刊登网上中签率公告、进行网上申购摇号抽签                                     |
| 2020年4月27日<br>星期一 | T+2日 | 刊登网上中签结果公告、网上中签投资者足额缴纳认购资金                               |
| 2020年4月28日<br>星期二 | T+3日 | 根据中签结果网上清算交割和债权登记  |
| 2020年4月29日<br>星期三 | T+4日 | 刊登发行结果公告、募集资金划至发行人账户                                     |

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

### 2、本次可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

### 3、本次发行可转债方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转债方案相关决议之日起十二个月内有效。

### 三、本次发行的有关机构

#### (一) 发行人

公司名称：江苏龙蟠科技股份有限公司

法定代表人：石俊峰

住所：南京经济技术开发区恒通大道 6 号

联系人：耿燕青

联系电话：025-85803310

传真：025-85804898

#### (二) 保荐机构（主承销商）

公司名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

保荐代表人：宋建洪、丁旭东

项目协办人：陈映旭

项目组经办人员：毛家宝、唐凯

联系电话：025-83261254

传真：025-83261203

#### (三) 发行人律师

公司名称：上海市锦天城律师事务所

住所：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

负责人：顾耘

经办律师：王高平、李婷、查雪松

联系电话：021-20511000

传真：021-20511999

#### （四）审计机构

公司名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市西城区车公庄大街9号院

负责人：祝卫

经办注册会计师：陈晓龙、毕坤

联系电话：010-88395676

传真：010-88395200

公司名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市南京东路61号新黄浦金融大厦4层

负责人：朱建弟

经办注册会计师：周琪、王群艳

联系电话：021-63391166

传真：021-63392558

#### （五）资信评级机构

公司名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：闫衍

经办分析师：梅楚霖、陆楚云

住所：上海市青浦区工业园区郑一工业区7号3幢1层C区113室

联系电话：021-51019090

传真：021-60330991

#### （六）申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦



联系电话：021-68808888

传真：021-68807813

#### **(七) 登记结算机构**

公司名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

#### **(八) 收款银行**

户名：中信证券股份有限公司

账号：7116810187000000121

开户行：中信银行北京瑞城中心支行

#### **(九) 担保人信息**

名称：石俊峰

联系地址：南京经济技术开发区恒通大道 6 号

联系电话：025-85803310

### 第三节 风险因素

投资者在评价和投资本次发行的可转债时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

#### 一、市场竞争风险

随着我国汽车行业的快速发展，车用环保精细化学品的消费需求不断增加，国内外厂商展开了激烈竞争，行业市场化程度较高。目前，公司已经形成了润滑油和发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品三大产品格局，公司在上述市场分别面临不同的竞争态势和竞争风险。

在润滑油、发动机冷却液等成熟市场，公司面临着跨国企业、国有大型石化企业占据主导地位，众多民营企业激烈竞争的市场格局。公司如不能继续有效推进竞争策略，则可能存在被跨国企业、国有大型石化企业挤压市场空间，被其他民营企业蚕食市场份额，进而丧失在润滑油、发动机冷却液市场已有市场地位的风险。

在柴油发动机尾气处理液等成长性市场，新的有实力的竞争者将逐步增加，市场规模、竞争格局、销售模式等可能发生变化，公司如不能持续保持产品和技术的研发优势、快速形成规模化生产、不断完善销售渠道以满足快速增长的市场需求，则公司的增长速度将受到影响，为后发的竞争者留下市场空白，可能存在错过市场机遇期，技术、产品被竞争对手模仿与赶超，竞争优势逐步削弱的风险。

在车用养护品等导入期市场，市场竞争呈现出“小”、“散”、“乱”的特点，尚未出现具有市场影响力的优势品牌，为公司留下了众多可以进一步开发利用的商机。公司如不能紧跟市场形势，及时开展技术和产品创新，则存在丧失市场先机，不能继续开发新增长点以保持公司高速增长的风险。

#### 二、主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本比例分别为 92.69%、92.94%、92.63% 和 91.93%，占比较高，主要原材料价格变化对公司毛利水平有较为重要的影响。公司主要原材料为基础油、乙二醇等石油衍生品，以及尿素等煤炭、天然气衍生品。基础油价格与石油价格、市场供需关系影响较大，初级衍生品乙二醇与石油价格的联动趋势较

强，初级衍生品尿素与煤炭价格的联动趋势较强。石油作为国际大宗商品期货交易标的，受多方因素影响价格有较大波动，进而导致公司主要原材料价格发生变化。尽管公司可以通过备货采购或者成本转嫁，一定程度上化解原材料价格波动风险，但调整的时间和幅度受到市场供求关系的影响，因此原材料价格短时间内的大幅波动将会对公司的盈利能力产生影响。

### 三、汽车产业发展影响的风险

公司主营业务为车用环保精细化学品的研发、生产和销售，与汽车行业的发展息息相关。随着经济周期波动、国家汽车产业政策调整、消费理念转变、环保政策推进等影响，汽车产业的发展在整体增长的同时也进入了结构调整阶段，相应对车用环保精细化学品的品质、功能、性能也不断提出新的要求，促进车用环保精细化学品行业在产品技术、渠道建设、竞争策略等方面发生变革，影响行业发展方向和竞争态势，公司如不能把握市场变化所产生的机遇，则其竞争能力和市场地位将受到不利影响。

### 四、安全生产风险

公司生产的润滑油、车用养护品等部分产品具有可燃性，整个生产、储运过程中，公司已根据行业标准和实际生产情况制定了安全规定和标准、配备了较完备的安全设施，虽然报告期内公司未发生过重大生产事故，但不排除未来公司生产活动面临生产事故的风险。生产事故可能造成人身伤亡、财产损毁等，并可能会导致有关业务中断甚至使公司受到处罚，对公司的财务状况、经营成果、声誉等方面造成不利影响。

### 五、商誉减值风险

公司于2018年7月收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司70%的股权，在合并报表中形成较大金额的商誉。截至2019年9月30日，公司合并报表中商誉金额为20,672.65万元，占资产总额的比例为9.52%。上述商誉不作摊销处理，但需要在未来每年年度终了实施减值测试，若未来相关资产产生经营状况恶化，则公司将面临商誉减值的风险，从而直接减少上市公司的当期利润，对上市公司的资产情况和经营业绩产生不利影响。

### 六、募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于可行性分析是基于当前市场环境等因素作出的，在募集资

金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、消费者需求变化等诸多不确定性因素。如果投产后市场情况发生不可预见的变化或公司不能有效开拓新市场，产能扩大后将存在一定的产品销售风险，募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

## 七、与本次可转债相关的风险

### （一）违约风险

本次发行的可转债存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

### （二）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

### （三）发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

### （四）转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

### （五）本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

2、公司本次可转债发行方案规定：“在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施”。公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合当时的市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

3、本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可申请向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，可能存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

#### **（六）信用评级变化的风险**

中诚信对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为A+。在本期债券存续期限内，中诚信将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总股本为 302,613,120 股，股本结构如下：

| 股份类型              | 持股数量（股）            | 持股比例（%）      |
|-------------------|--------------------|--------------|
| <b>一、有限售条件流通股</b> | <b>190,622,592</b> | <b>62.99</b> |
| 1、国家股             | -                  | -            |
| 2、国有法人股           | -                  | -            |
| 3、其他内资持股          | 190,622,592        | 62.99        |
| 其中：境内非国有法人持股      | 18,757,440         | 6.20         |
| 境内自然人持股           | 171,865,152        | 56.79        |
| 4、外资持股            | -                  | -            |
| 其中：境外法人持股         | -                  | -            |
| 境外自然人持股           | -                  | -            |
| <b>二、无限售条件流通股</b> | <b>111,990,528</b> | <b>37.01</b> |
| 1、人民币普通股          | 111,990,528        | 37.01        |
| 2、境内上市的外资股        | -                  | -            |
| 3、境外上市的外资股        | -                  | -            |
| <b>三、股份总数</b>     | <b>302,613,120</b> | <b>100</b>   |

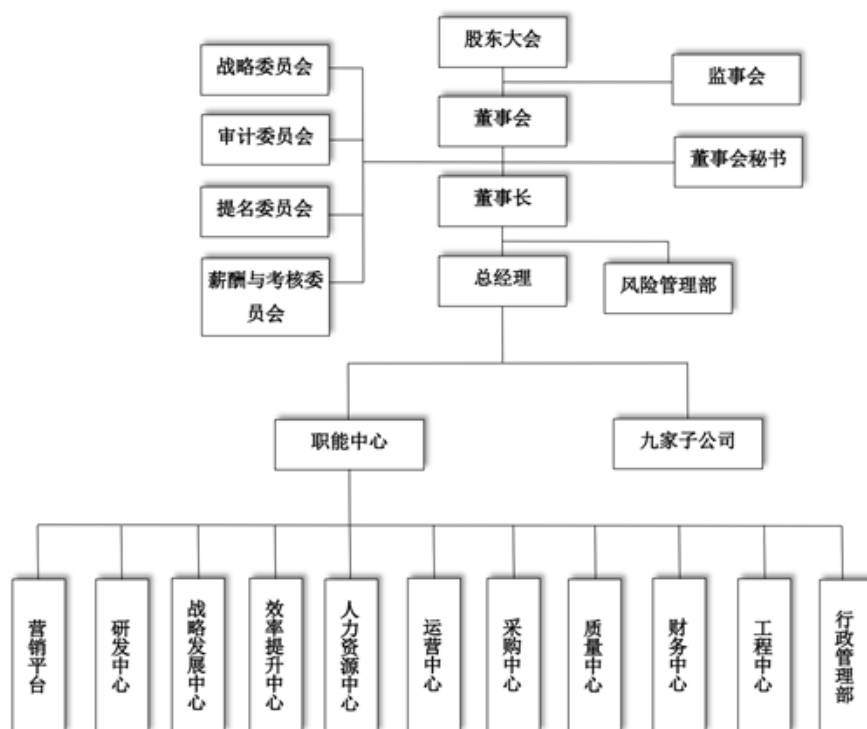
截至 2019 年 9 月 30 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

| 序号 | 股东名称            | 持股数量（股）     | 持股比例（%） | 持有有限售条件股份数量（股） | 股东性质    |
|----|-----------------|-------------|---------|----------------|---------|
| 1  | 石俊峰             | 151,901,568 | 50.20   | 151,901,568    | 境内自然人   |
| 2  | 建投嘉驰（上海）投资有限公司  | 25,060,700  | 8.28    | -              | 国有法人    |
| 3  | 南京贝利投资中心（有限合伙）  | 18,757,440  | 6.20    | 18,757,440     | 境内非国有法人 |
| 4  | 朱香兰             | 16,870,464  | 5.57    | 16,870,464     | 境内自然人   |
| 5  | 全国社会保障基金理事会转持一户 | 1,390,464   | 0.46    | -              | 国有法人    |
| 6  | 于宪叶             | 490,800     | 0.16    | -              | 境内自然人   |
| 7  | 张国良             | 443,000     | 0.15    | -              | 境内自然人   |
| 8  | 季建达             | 433,640     | 0.14    | -              | 境内自然人   |
| 9  | 吴艳萍             | 431,540     | 0.14    | -              | 境内自然人   |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股） | 持股比例（%） | 持有有限售条件股份数量（股） | 股东性质  |
|----|------|---------|---------|----------------|-------|
| 10 | 程新贵  | 412,295 | 0.14    | -              | 境内自然人 |

## 二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

### （一）公司组织结构图



### （二）公司直接或间接控制企业情况

#### 1、公司直接或间接控制企业基本情况

截至2019年9月30日，公司拥有7家境内全资或控股子公司、1家重要孙公司、2家境外全资子公司，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称            | 成立时间        | 经营范围/主营业务  | 注册资本       | 股权结构       | 主要生产经营地 |
|----|-----------------|-------------|--|------------|------------|---------|
| 1  | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司 | 2009年08月20日 | 汽车用品、环保产品、车用尿素、润滑剂、添加剂、汽车零配件、尿素加注设备研发、生产、销售及技术服务；润滑油销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但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） | 5,000万元人民币 | 龙蟠科技持股100% | 南京      |

| 序号 | 公司名称            | 成立时间        | 经营范围/主营业务  | 注册资本        | 股权结构       | 主要生产<br>经营地 |
|----|-----------------|-------------|--|-------------|------------|-------------|
| 2  | 南京精工新材料有限公司     | 2009年08月19日 | 塑料包装材料、复合材料、车辆新材料、设备与配件的研发、生产、销售；普通货物道路运输。（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）   | 1,000万元人民币  | 龙蟠科技持股100% | 南京          |
| 3  | 南京尚易环保科技有限公司    | 2013年05月13日 | 环保纳米新材料、汽车尾气净化还原剂、加注设备、塑料包装材料、汽车养护用品的研发、生产、销售；车用化学品、汽车用品、空气净化产品、汽保设备、清洁用品及设备、汽车儿童安全座椅销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司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）        | 30,000万元人民币 | 龙蟠科技持股100% | 南京          |
| 4  | 南京微蚁数据科技有限公司    | 2015年04月16日 | 数据技术开发、技术服务；软件销售；汽车维修服务；汽车配件及用品、塑料制品、机电设备、化工产品（不含危险化学品）、办公用品销售；电子商务平台运营服务；汽车维修设备租赁、技术服务、技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（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） | 300万元人民币    | 龙蟠科技持股100% | 南京          |
| 5  | 龙蟠润滑新材料(天津)有限公司 | 2013年03月27日 | 新能源材料研发；润滑油、制动液、防冻液、汽车配件、润滑剂、还原剂的生产、销售；汽车养护用品、汽车尾气净化还原剂销售；基础油、乙二醇仓储；货物与技术的进出口。（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）   | 10,000万元人民币 | 龙蟠科技持股100% | 天津          |
| 6  | 龙蟠科技(张家港)有限公司   | 2018年06月13日 | 润滑油、润滑脂、防冻液、车用化学品、基础油、添加剂、其他化工原料及产品、汽车零配件、产品包装材料的技术研发、检测、批发及相关售后配套服务（以上不含危险化学品）；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）                        | 30,000万元人民币 | 龙蟠科技持股100% | 张家港         |



| 序号 | 公司名称                           | 成立时间        | 经营范围/主营业务  | 注册资本       | 股权结构  | 主要生产<br>经营地 |
|----|--------------------------------|-------------|--|------------|---|-------------|
| 7  | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司                 | 2009年09月17日 | 项目投资；实业投资；化工产品（危险化学品除外）、汽车精细化学品（危险化学品除外）、太阳能再利用产品、航天与船舶新材料的批发、技术开发、技术转让、技术咨询及相关的技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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） | 2,000万元人民币 | 龙蟠科技持股70%；张家港兆瑞企业管理合伙企业（有限合伙）持股20%；王兆银持股9%；钱雪芬持股1%                                  | 张家港         |
| 8  | 张家港迪克汽车化学品有限公司（分支机构：保定分公司）     | 1996年05月20日 | 生产销售制动液、防冻液、车窗清洗液，并提供相关产品的技术委托、技术转让、技术咨询、技术服务及销售，车用尿素、SCR系统、PM系统、润滑油、车用胶、清洁剂、防锈剂、变速箱油（危险化学品除外）的批发。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）                    | 3,000万美元   | 瑞利丰持股57.01%；乙烯化学株式会社持股25%；北京北化大投资有限公司持股6.97%；北京泰克来尔科技有限公司持股6.18%；东工KOSEN株式会社持股4.84% | 张家港         |
| 9  | 龙蟠科技（香港）有限公司                   | 2013年04月29日 | 国际贸易   | 500万港币     | 龙蟠科技持股100%  | 香港          |
| 10 | LOPAL TECH. SINGAPORE PTE.LTD. | 2018年09月28日 | 润滑油、防冻液、制动液、润滑脂、汽车养护品、汽车尾气净化还原剂、新材料等车用环保精细化学品的生产、销售  | 200万美元     | 龙蟠科技持股100%  | 新加坡         |

## 2、公司直接或间接控股企业最近一年主要财务数据

公司直接或间接控股企业2018年主要财务数据（已审计）如下表：

单位：万元

| 序号 | 公司名称            | 2018年末    |           | 2018年度    |          |
|----|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|    |                 | 总资产       | 净资产       | 营业收入      | 净利润      |
| 1  | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司 | 21,427.04 | 12,850.83 | 35,371.24 | 2,129.23 |
| 2  | 南京精工新材料有限公司     | 3,271.62  | 2,371.19  | 5,635.90  | 462.51   |
| 3  | 南京尚易环保科技有限公司    | 20,359.91 | 19,128.18 | 3,561.94  | -240.62  |
| 4  | 南京微蚁数据科技有限公司    | 221.75    | 163.24    | 407.56    | 38.02    |
| 5  | 龙蟠润滑新材料（天津）有限公司 | 44,622.14 | 15,610.82 | 26,398.57 | 2,205.72 |

| 序号 | 公司名称                              | 2018 年末   |           | 2018 年度   |          |
|----|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|    |                                   | 总资产       | 净资产       | 营业收入      | 净利润      |
| 6  | 龙蟠科技（张家港）有限公司                     | -         | -0.08     | -         | -0.08    |
| 7  | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司                    | 3,156.65  | 3,150.58  | 515.47    | 1,144.07 |
| 8  | 张家港迪克汽车化学品有限公司                    | 30,048.87 | 22,216.66 | 36,592.41 | 5,805.63 |
| 9  | 龙蟠科技（香港）有限公司                      | 451.37    | 438.72    | 37.71     | 5.72     |
| 10 | LOPAL TECH.<br>SINGAPORE PTE.LTD. | 629.42    | 618.17    | -         | -202.92  |

### （三）公司其他对外投资企业基本情况

1、报告期内，公司共有 1 家合营企业，具体情况如下：

| 企业名称               | 成立日期             | 认缴出资额    | 持有份额                                     | 经营范围/主营业务  |
|--------------------|------------------|----------|--|--|
| 南京龙捷股权投资合伙企业（有限合伙） | 2019 年 05 月 20 日 | 2,180 万元 | 龙蟠科技持有 95.41%；南京佳康创业投资合伙企业（有限合伙）持有 4.59% | 股权投资、创业投资；对非上市公司的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权进行投资以及相关服务。（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） |

2019 年 5 月，公司作为有限合伙人与南京佳康创业投资合伙企业（有限合伙）投资设立南京龙捷股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“龙捷投资”），指定南京捷源投资管理合伙企业（有限合伙）为管理人（登记编号：P1029729），专项投资于车用环保精细化学品及相关行业有增长潜力的标的企业。公司认缴出资人民币 2,080 万元，但该笔出资尚未实缴到位。龙捷投资成立后一直未实际开展经营，已于 2019 年 11 月 01 日注销完毕。

虽然发行人持有龙捷投资 95.41% 份额，但发行人未将龙捷投资纳入合并报表范围，具体分析如下：

#### （1）发行人无法单方面对龙捷投资实施控制

##### A、根据投资委员会决策机制发行人无法单方面主导投资决策

根据发行人与南京佳康创业投资合伙企业（有限合伙）签订的合伙协议约定，南京佳康创业投资合伙企业（有限合伙）为龙捷投资普通合伙人及执行事务合伙人，发行人为龙捷投资有限合伙人，全体合伙人一致同意聘任南京捷源投资管理合伙企业（有限合伙）为管理人，龙捷投资的投资决策委员会由 3 名委员构成，其中，管理人南京捷源投资管理合伙企业（有限合伙）委派 2 名，发行人委派 1 名，全票通过表决方可进行项目

投资。从投资决策委员会的投票表决机制来看，发行人无法单方面主导龙捷投资的相关活动（龙捷投资所投项目的筛选、进入和退出的决策和管理等），管理人南京捷源投资管理合伙企业（有限合伙）能够通过行使投票权来阻止发行人行使主导权力，即在参与被投资方的相关活动上无实质性权利，无法运用对被投资方的权力影响其回报金额。因此，虽然发行人持有龙捷投资 95.41% 份额，但无权主导被投资方相关活动。

#### B、发行人无法运用对龙捷投资的权利影响其回报金额

在龙捷投资的投资决策委员中，其他方委派的委员并非以发行人的代理人身份代表发行人行使决策权，发行人并没有能力运用对龙捷投资的权利影响其回报金额。

#### （2）龙捷投资的收益分配机制

根据合伙协议约定，龙捷投资向全体合伙人按照其各自可投资金额实缴比例进行收益分配，合伙协议中并没有优先、劣后级的设置安排，不存在发行人享有合伙企业所有剩余的可变收益、承担全部亏损风险的情况。另外，合伙协议中无投资本金及收益的相关承诺。

根据企业会计准则对于控制和共同控制的定义，一个企业只有在可以单方面主导被投资单位的相关活动时，才可能拥有被投资单位的控制权；如果任何一方都无法单方面主导被投资单位的相关活动，被投资单位的财务和经营政策需要相关投资方一致同意，则分享控制权的投资方对于被投资单位拥有共同控制。

如上所述的投资决策委员会的投票表决机制安排，任何一方均能够通过行使投票权来阻止对方行使主导权力，因此，龙捷投资的财务和经营政策由各方共同决定，发行人对龙捷投资不拥有控制权。

综上，虽然发行人持有龙捷投资 95.41% 份额，但发行人对龙捷投资不构成控制，发行人与其他方通过投资决策委员会机制共同控制龙捷投资，各方按照其各自可投资金额实缴比例进行收益分配，不存在发行人享有合伙企业所有剩余的可变收益、承担全部亏损风险的情况，故不纳入合并报表范围。

如上分析，根据《南京龙捷股权投资合伙企业（有限合伙）之合伙协议》，龙捷投资取得的可分配收益向全体合伙人按照其各自可投资金额实缴比例进行分配，不存在向特定合伙人承诺本金和收益率的情形，因此，全体合伙人对龙捷投资的出资均不构成明股实债的情形。

2、报告期内，公司共有 1 家联营企业，具体情况如下：

| 企业名称             | 成立日期             | 认缴出资额     | 持有份额   | 经营范围/主营业务   |
|------------------|------------------|-----------|--|---|
| 江苏天龙产业并购基金（有限合伙） | 2018 年 04 月 19 日 | 40,100 万元 | 鑫沅资产管理有限公司持有 74.81%；龙蟠科技持有 24.94%；湖南联晖投资管理有限公司持有 0.25% | 实业投资、投资咨询、商务咨询、企业管理咨询、股权投资及管理（国家有专营专项规定的，按专营专项规定办理）（不得从事公众财富管理，不得向社会大众募集资金，不得涉及 P2P 融资等行为）。（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） |

江苏天龙产业并购基金（有限合伙）于 2018 年 4 月 19 日成立，基金管理人为湖南联晖投资管理有限公司（登记编号：P1008743），设立目的是通过基金锁定车用环保精细化学品及相关行业有增长潜力的标的企业。发行人与鑫沅资产管理有限公司于 2018 年 4 月签订了《差额补足及合伙份额远期转让协议》，并实际认缴 2,000 万元。但天龙并购基金成立后一直未实际开展经营，经各合伙人协商一致同意退伙，发行人已于 2018 年 9 月撤回全部投资款，天龙并购基金于 2019 年 9 月 23 日注销完毕。

发行人未将天龙并购基金纳入合并报表范围，具体分析如下：

#### （1）投资决策机制

天龙并购基金设立投资决策委员会，由 5 名委员组成，其中普通合伙人委派 3 人，优先级有限合伙人委派 1 名，发行人作为劣后级有限合伙人委派 1 名。投资决策委员会主要对合伙企业的投资项目及其退出进行审议，其所讨论决议事项，应由全体委员五分之三（含）以上表决通过。

#### （2）是否向其他方承诺本金及收益

根据优先级有限合伙人鑫沅资产管理有限公司与发行人签订的《差额补足及合伙份额远期转让协议》，发行人为天龙并购基金的优先级合伙份额承担差额补足及远期回购义务。

#### （3）利润分享及亏损承担

在有可分配收入的情况下，优先级有限合伙人可以优先分配，直至其收回本金及相应年化收益，如果还有剩余可分配收入，则在普通合伙人和劣后级有限合伙人之间分配；

有限合伙人以其出资额为限对合伙企业承担责任，普通合伙人对合伙企业的债务承担无限连带责任。

综上，发行人不能单方面控制投资决策委员会，其他方委派的委员并非以发行人的代理人身份代表公司投资行使决策权，发行人并没有能力运用对基金的权利影响其回报金额；发行人虽然对优先级有限合伙人鑫沅资产管理有限公司承担差额补足及远期回购义务，但是发行人对天龙并购基金只以出资额为限承担有限责任。另外，天龙并购基金于2018年4月19日成立后一直未实际开展经营或对外投资，并于2018年9月将全部出资款退还给投资人，且天龙并购基金已于2019年9月23日注销完毕。因此，综合考虑上述投资条款安排以及天龙并购基金的实际运营状况，发行人未将天龙并购基金纳入合并报表范围。

根据发行人与鑫沅资产管理有限公司签订的《差额补足及合伙份额远期转让协议》，发行人为天龙并购基金的优先级合伙份额承担差额补足及远期回购义务，鑫沅资产管理有限公司主要以定期获取固定收益为目的出资，并不享有除固定收益外天龙并购基金的其他经营收益，也不承担天龙并购基金的经营风险，实质上构成明股实债。鉴于天龙并购基金未实际开展经营或对外投资，天龙并购基金已注销完成，且发行人与鑫沅资产管理有限公司已就差额补足协议的解除事项达成一致并签署书面解除协议，鑫沅资产管理有限公司不再享有差额补足协议项下任何权利和权益。

### 3、公司拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次可转债发行预案经公司2019年6月20日召开的第二届董事会第二十次会议审议通过，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署之日，除上述南京龙捷股权投资合伙企业（有限合伙）外，公司不存在其他设立或投资各类产业基金、并购基金的情况。

自本募集说明书签署之日起至本次可转债发行前，公司不存在拟实施的财务性投资及类金融业务的相关计划安排。

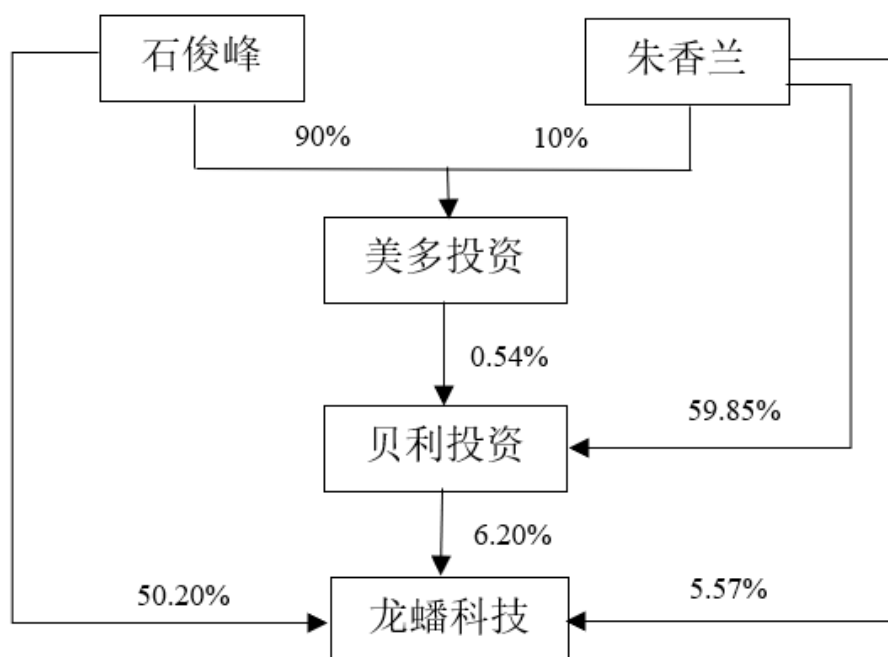
公司于2019年11月18日出具《承诺函》：“在本次可转债募集资金使用完毕以前或本次可转债募集资金到位后三十六个月内，公司不会投资于同时属于以下情形的产业基金以及其他类似基金或产品：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产

品) 或其投资项目的投资收益为主要目的。”

### 三、控股股东和实际控制人基本情况

#### (一) 控制关系

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



#### (二) 控股股东和实际控制人基本情况

##### 1、控股股东、实际控制人及其一致行动人基本情况

公司的控股股东为石俊峰，实际控制人为石俊峰、朱香兰夫妇。公司控股股东、实际控制人的基本情况如下：

| 姓名  | 国籍 | 身份证号码              | 住所                 | 是否拥有境外永久居留权 |
|-----|----|--------------------|--------------------|-------------|
| 石俊峰 | 中国 | 32010619650424**** | 栖霞区家天下花园路**园**幢**号 | 否           |
| 朱香兰 | 中国 | 32010619660125**** | 栖霞区家天下花园路**园**幢**号 | 否           |

石俊峰、朱香兰简介请参见本节“十八、公司董事、监事和高级管理人员基本情况”之“(二) 董事、监事、高级管理人员简介”。

##### 2、控股股东、实际控制人及其一致行动人所持有的发行人股票被质押的情况

2018 年 7 月 20 日，石俊峰由于个人融资需要与国泰君安证券股份有限公司签署有

《股票质押式回购交易协议书》，向国泰君安证券股份有限公司融入人民币 1,000 万元整的资金，融资期限为 2018 年 7 月 20 日至 2020 年 7 月 20 日。为担保主债权的实现，石俊峰以其持有的 710 万股限售股提供质押担保，双方于 2018 年 7 月 20 日在中登公司上海分公司系统上办理完成质押登记手续。

发行人 2018 年度权益分派方案实施完毕，以资本公积向股权登记日登记在册的全体股东每 10 股转增 2 股，转增后上述质押股份合计由 710 万股增加至 852 万股（股份性质为限售流通股，占公司转增后股份总额的 2.8%）。2019 年 6 月 20 日，石俊峰就上述质押的 852 万股股份办理了证券质押登记解除手续。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人控股股东、实际控制人所持发行人股份不存在质押、冻结等权利限制情形，也不存在权属争议。

### 3、控股股东、实际控制人及其一致行动人的其他控股企业情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人投资控制的其他企业情况如下：

| 序号 | 公司名称           | 成立时间             | 主要产品或服务  | 注册资本        | 持股情况                      |
|----|----------------|------------------|--|-------------|---------------------------|
| 1  | 南京贝利投资中心（有限合伙） | 2013 年 10 月 25 日 | 实业投资；投资咨询、商务咨询、企业管理咨询。（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） | 1,860 万元人民币 | 朱香兰持股 59.85%              |
| 2  | 南京美多投资管理有限公司   | 2013 年 10 月 17 日 | 商务信息咨询；企业管理咨询；投资咨询。（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）    | 10 万元人民币    | 石俊峰持股 90.00%，朱香兰持股 10.00% |

## 四、公司的主要业务

### （一）发行人主营业务概览

历经十余年的发展，公司以润滑油节能环保最优化技术（ECO 技术）、氮氧化合物排放控制技术（DeNOx 技术）、挥发性有机物净化技术（VOC-Free 技术）三大核心技术体系为依托，已形成集润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等于一体的车用环保精细化学品的产品体系，产品广泛应用于汽车整车制造、汽车后市场、工程机械等领域。

公司是国内民营润滑油生产具有较强竞争力的企业之一，经过多年市场耕耘，公司具有良好的市场地位。在润滑油、发动机及新能源汽车冷却液市场，公司积累了长期稳

定的优质客户资源，数十家国内外知名的汽车制造企业、发动机制造企业、工程机械制造企业均与公司形成了良好的合作关系。在柴油发动机尾气处理液（又称“车用尿素”）市场，“可兰素”品牌的柴油发动机尾气处理液较早进入国内市场，市场份额领先。在车用养护品市场，“3ECARE”品牌的车用养护品已初步形成较为丰富的产品线，是公司未来发展的潜在增长点。

自成立以来，公司一直从事车用环保精细化学品的研发、生产和销售，报告期内主营业务未发生重大变化。

## （二）发行人主要产品

目前，发行人车用环保精细化学品主要包括发动机油、齿轮油、抗磨液压油等润滑油产品，以及发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等。

发行人主要产品及应用领域示意图



注：其中◆标产品表示汽车领域专用，◇标产品表示汽车领域及工业机械领域均可使用

公司主要产品介绍如下：

| 产品品牌 | 产品类别 | 产品简介  | 主要产品系列        | 产品典型表现  | 商用车 | 乘用车 | 工程机械 |
|------|------|---|---------------|---|-----|-----|------|
|      | 柴油机油 | 发动机需要通过定期更换发动机油来保障发动机正常运行，柴油机油是用于柴油发动机润滑系统的润滑油，能对柴油发动机起到润滑、 | 喜压、四季通、赠程等系列。 | 较早地推出CK-4、赠程系列4万、6万、10万公里长里程柴油机油等高质量等级产品，以满足国V、国VI柴油车排放要求，更 | √   |     | √    |



| 产品品牌  | 产品类别   | 产品简介   | 主要产品系列                                    | 产品典型表现  | 商用车 | 乘用车 | 工程机械 |
|---|--------|--|---|---|-----|-----|------|
|  |        | 清洁、冷却等作用。  |   | 好地实现节能、环保性能。  |     |     |      |
|   | 汽油机油   | 汽油机油是用于汽油发动机润滑系统的润滑油，需要定期更换以保障发动机正常运行。                             | 龙蟠智尊、净威、TRISONI C 等系列。                    | 推出满足国VI排放标准的龙蟠智尊 U+ SN PLUS 等级汽机油产品，同时分别达到对节能要求更高的 ILSAC GF-5 质量等级，有效强化了汽油发动机油的节能、环保属性。 |     | √   |      |
|   | 齿轮油    | 齿轮油是用于各种齿轮传动系统的润滑油，以防止齿面磨损、提高传递效率，如汽车的手动变速箱、后桥齿轮系统等，都需要加注和定期更换齿轮油。 | 齿神、工程机械备用齿轮油等系列。                          | 推出具有更好低温流动性的 GL-5 75W-80 手动变速箱油，提高低温环境下的动力传递效率，帮助节能。                                    | √   | √   | √    |
|   | 液压油    | 在液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。                     | 畅动、清畅动、工程机械备用液压油等系列。                      | 具有良好的低温流动性、抗氧化性能、过滤性能，降低系统运行阻力、延长换油周期。  | √   |     | √    |
|   | 自动变速箱油 | 用于自动变速箱系统的润滑油，能够让车辆自动变速箱内部持久清洁、降低磨损、保障换挡顺畅、高效传动。                   | ATF330、ATF6、ATF9、CVT 专用、DCT（双离合变速箱）专用等系列。 | 根据不同类型的变速箱特性，开发出 CVT 无级变速箱专用、DCT 双离合变速箱专用等自动变速箱油品，以保障换挡顺畅，让动力高效传递，帮助节能。                 |     | √   |      |
|   | 制动液    | 是汽车液压制动系统中传递制动压力的油液，轿车、轻卡、轻客等类型的车辆，都需要加注和定期更换制动液，以保障制动的灵敏性。        | DOT3、DOT4、DOT5.1 等系列。                     | 对制动系统各部件具有更好的防腐性能和橡胶兼容性能，保障制动系统的灵敏性，持久保障行车安全。   | √   | √   | √    |

| 产品品牌  | 产品类别                 | 产品简介  | 主要产品系列   | 产品典型表现  | 商用车 | 乘用车 | 工程机械 |
|---|----------------------|---|--|---|-----|-----|------|
|   | 润滑脂                  | 润滑脂为稠厚的油脂状半固体，主要用于车辆及工业机械设备间隙较大的摩擦部位，起到润滑和密封作用。                       | 龙蟠保轮脂、龙蟠锂能、工业润滑脂等系列。                             | 具有较高的耐高温性、高粘附性、抗水淋等性能，拥有更长的使用寿命。              | √   | √   | √    |
|   | 发动机冷却液               | 发动机冷却液用于水冷型的发动机冷却系统，发动机在运转时通过冷却液的循环流动达到快速散热，避免过热情况出现。                 | 拒蚀、钢盾等系列。  | 保障发动机高效散热，避免因发动机过热导致油耗异常，同时具有较长使用寿命，持久保护冷却系统。 | √   | √   | √    |
|  | 柴油发动机尾气处理液           | 又称车用尿素溶液，这是一种使用在安装了 SCR 系统的国四、国五、国六商用车上用以减少柴油车尾气中氮氧化物排放量的液体。          | 杰效、智蓝 1 号、洁净 1 号、省畅及多款车厂专用等系列                    | 减少柴油车尾气的氮氧化物排放量                               | √   |     |      |
|   | 车用尿素配套加注设备           | 针对大型车队、加油站、公交公司、车辆制造企业需求所开发、配套的车用尿素集中加注设备，以提高加注效率和保障产品在加注过程不被污染。      | 立式加注机、IBC 加注机、站式加注机、存储一体式加注机、物联网智能加注机及多款车厂定制系列等。 | 有效提高柴油发动机尾气处理液的加注效率。                          | √   |     |      |
|   | 国 V、国 VI 柴油机排放达标保障产品 | 针对国内燃油状况，开发了运用于国 IV、国 V 柴油发动机燃油系统和润滑系统的功能性添加剂产品，以帮助车辆能够长期稳定地达到尾气排放标准。 | 燃油改进剂、十六烷值提升剂、柴油拔水剂等。                            | 帮助国 V、国 VI 柴油车辆长期稳定地达到尾气排放标准。                 | √   |     |      |
|   | 可生物降解冷却液             | 可被生物降解的发动机冷却液，避免造成水和土壤污染。   | 可生物降解冷却液   | 符合国际环保趋势的可降解技术方案在发动机冷却液上的运用，                  | √   |     |      |

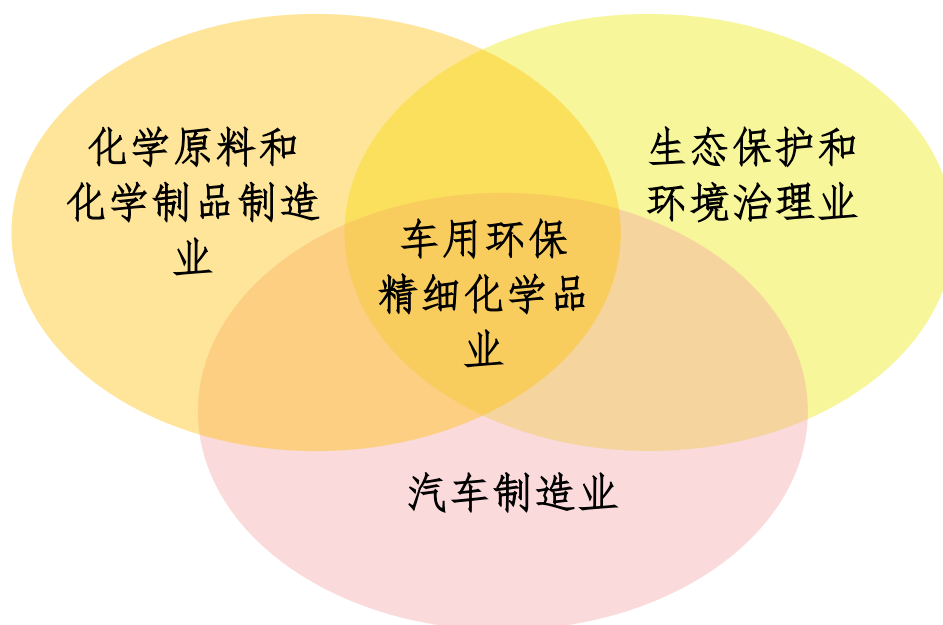
| 产品品牌   | 产品类别       | 产品简介  | 主要产品系列                       | 产品典型表现                                       | 商用车 | 乘用车 | 工程机械 |
|--------|------------|---|------------------------------|--|-----|-----|------|
|        |            |   |                              | 有效减少水和土壤污染                                   |     |     |      |
| 3ECARE | 汽车深化保养产品   | 针对车辆各系统及部位的保养要求以及用户对特定性能的需求而开发,用来进行更加细致和针对性的深层次保养的产品。                         | 积碳清除剂、润滑系统清洗保护剂、喷油嘴清洗剂等。     | 通过改善燃油系统、润滑系统等部位清洁性,来帮助改善油耗、保障动力、降低污染物排放量。   |     | √   |      |
|        | 冷却系统保养产品   | 针对冷却系统出现的水垢、锈蚀、渗漏等问题,提供专项养护的产品。   | 水箱内部清洗剂、散热片清洗剂、水箱油污清洗、水箱堵漏剂。 | 保障冷却系统的顺畅运行、保障发动机散热效率,从而避免发动机油耗异常,以及冷却液泄漏污染。 | √   | √   | √    |
|        | 汽车VOC治理产品  | VOC是指挥发性有机物,如甲醛、甲苯等在车内常见的有害气体是典型的VOC物质,会对人体健康造成伤害。3ECARE开发出可快速有效分解甲醛、甲苯气体的产品。 | VOC甲醛清除套装、VOC甲醛净。            | 有效消除甲醛、甲苯等污染性VOC气体。                          | √   | √   |      |
|        | 汽车外部清洁产品   | 针对汽车玻璃、漆面、轮胎、轮毂等部位的清洁产品。  | 活性玻璃水、轮毂清洁剂、轮胎上光剂、洗车水蜡等。     | 清洁车外部环境,提高驾乘舒适度。                             | √   | √   |      |
|        | 汽车内饰清洁保养产品 | 针对汽车内部塑料件、纺织物、真皮等材质部位的清洁和保养产品。  | 真皮清洁滋养素、内饰织物清洗剂。             | 清洁车内部环境,提高驾乘舒适度。                             | √   | √   |      |
|        | 5S清洁系列     | 针对汽车制造厂、维修企业对作业环境清洁需求,所开发的各类清除重油污的清洁剂产品。                                      | 地面油污清洗剂、重油污洗衣液等。             | 具有较好的去油污效果,避免使用柴油清洁油污带来的火灾隐患和环境污染。           | √   | √   | √    |

## 五、发行人所属行业情况

### （一）公司所处行业的分类

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类代码表》（GB/T4754-2017）的分类说明，结合发行人的业务属性和具体范围，发行人所处行业是具有生态保护和环境治理效果、专业为汽车行业配套的专用化学品“三栖”行业，即车用环保精细化学品行业。依据《上市公司行业分类指引》，从产品属性的角度，公司的润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品属于化学原料和化学制品制造业（C26）；从应用对象角度看，公司为国内外众多大型整车制造厂商提供配套服务，属于汽车制造业的专业配套行业（C36）；从使用效果看，公司的产品具有明显的环保特征，属于生态保护和环境治理业（N77）。

发行人业务所处行业具体如下图：



### （二）行业主管部门、管理体制

目前，我国对车用环保精细化学品行业采取国家宏观管理和行业自律相结合的管理方式。公司所处行业的主管部门为国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部、国家环境保护部。公司所属行业协会为中国石油和化学工业联合会、中国环境保护产业协会、中国环境科学学会、中国汽车工业协会。此外，中国汽车维修行业协会、中国机械工程学会摩擦学分会等其他重要部门机构对本行业也构成了一定影响。上述部门主要职责如下：

## 1、行业主管部门

国家发展和改革委员会：对行业进行宏观调控以及产业政策的制定，组织制订行业规章、规范和技术标准，研究拟订行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理和监督，参与行业体制改革、技术进步和改造、质量管理等工作。

国家工业和信息化部：研究提出包括环保产业、汽车产业以及石油化工产业在内的工业发展战略，推进产业结构战略性调整和优化升级，拟订行业规划和产业政策并组织实施，指导行业技术法规和行业标准的拟订；组织领导和协调振兴装备制造业，组织编制国家重大技术装备规划，协调相关政策；工业、通信业的节能、资源综合利用和清洁生产促进工作等。

国家环境保护部：建立健全环境保护基本制度，组织制定各类环境保护标准、基准和技术规范；负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；承担落实国家减排目标的责任，提出实施总量控制的污染物名称和控制指标，督查、督办、核查各地污染物减排任务完成情况；参与指导和推动循环经济和环保产业发展，参与应对气候变化工作等。

## 2、行业协会

中国石油和化学工业联合会：提出行业发展和立法等方面的意见和建议，参与相关法律法规、宏观调控和产业政策、行业发展规划、行业准入条件的研究制定和贯彻实施；根据授权开展行业统计，掌握国内外行业发展动态，收集、分析、发布行业信息；受政府有关部门委托，开展行业科技成果鉴定、科技奖励评审及行业荣誉评选工作，参与行业资质认证、事故认定等相关工作；开展行业自律，制订并组织实施自律性管理制度和职业道德准则，推动责任关怀和企业信用评价工作，促进行业诚信建设和社会责任建设，规范会员行为，协调会员关系，维护公平竞争的市场环境；研究行业协会发展共性问题，提出相关政策建议。

中国环境保护产业协会：制定环境保护产业行业的《行规行约》，建立行业自律性机制，提高行业整体素质，维护行业整体利益；积极参与制定国家环境保护产业发展规划、经济技术政策、行业技术标准；组织实施环境保护产业领域的产品认证、技术评估、鉴定与推广；开展行业协调，促进行业平等竞争，反映会员的合理要求，协调会员关系；开展调查研究和行业统计工作，收集、分析、发布国内外行业信息，为政府制定政策提供依据，为企业经营决策服务等。

中国环境科学学会：开展学术交流，组织召开学术年会、专题研讨会等多种形式学术会议，活跃学术思想，促进环境科学技术创新；编辑出版环境保护学术、科普书刊和论文专辑，组织编写学科发展报告，引领环境学科发展；组织开展重大环境问题调查论证，为政府制定环境保护战略、政策规划、法规标准提供咨询服务和技术支持，积极承担政府委托的各项工作；推动环境科学研究诚信监督机制的建立和完善，促进科学道德和学风建设；经政府部门批准或委托，开展环境科学技术奖、环境科普奖等奖励以及环境科学技术、机构和人员评价、科技成果鉴定等科技评价工作；接受委托承担科技项目的评估论证、环境技术验证等工作；开展环境保护及污染防治的科技咨询和中介服务，受政府委托承办或根据学科发展需要举办相关技术产品展览展示，推广环境科技成果，促进环保产业发展等。

中国汽车工业协会：调查研究汽车行业经济运行、技术进步、资产重组等方面的情况，为政府制定汽车产业发展政策、技术政策、行业发展规划、法律法规及行业发展方向等提供建议和服务；收集、整理、分析和发布汽车行业技术与经济信息；受政府部门委托，组织制修订汽车工业的国家标准、行业标准和技术规范，组织贯彻执行国家有关标准化工作的政策法规，组织宣传贯彻各项技术标准并提供有关建议等。

### 3、其他重要部门机构

中国机械工程学会摩擦学分会：接受政府和中国机械工程学会委托，组织评价摩擦学领域科学技术成就，宣传中国摩擦学领域科学技术重大进展；承担政府、行业组织和企业委托交办的科学技术重大项目或课题的论证、评估、咨询和成果鉴定工作；开展国际科技交流活动，组织对外技术咨询和中介活动，促进对外经济技术合作；兴办继续教育，组织科学技术普及推广和技术培训、技术咨询活动等。

中国汽车维修行业协会：制定行规行约，规范行为，建立行业自律机制，协调行业内部关系，维护行业平等竞争，提高行业整体素质，维护行业和会员的权益；参与汽车维修行业发展战略研究，为政府主管部门制定行业规划、产业政策和立法工作提供建议；组织学术研究和行业标准研究，开展咨询服务及技术推广等工作，参与汽车维修行业的技术、科研成果鉴定工作；收集、整理、分析汽车维修行业的信息资料，为政府主管部门决策提供依据，为会员提供服务；组织汽车维修行业培训工作；开展经济技术交流与合作，加强与国外相关组织的交流与合作。

### （三）国家产业政策及法律法规

从产品的实际使用效果和功能来看，车用环保精细化学品可分为润滑油、发动机冷却液、汽车尾气处理液、车用养护品等几大类。随着国家对节能减排和环境保护的日益重视，有关部委陆续针对高附加值车用环保精细化学品、机动车排放标准、尾气处理及加注设备等方面的发展推出了法律法规、一系列政策及相关措施，有力地推动了行业的发展。

2018年7月，国务院发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，提出“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”、“加强对油品制售企业的质量监督管理，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为”。

2018年6月，生态环境部发布了《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，自2019年7月1日起实施。自该标准实施之日起，《装用点燃式发动机重型汽车曲轴箱污染物排放限值》（GB11340-2005）中气体燃料点燃式发动机相关内容及《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》（GB17691—2005）废止。

2017年9月，工信部会同财政部、商务部、海关总署、质检总局联合发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，该政策规定了企业平均燃料消耗量的目标值、达标值和实际值的计算方法。实际值低于达标值产生的积分为正积分，高于达标值产生的积分为负积分。

2017年4月，工信部、国家发展改革委及科技部三部委联合发布《汽车产业中长期发展规划》，提出“到2020年，新车平均燃料消耗量乘用车降到5.0升/百公里、节能型汽车燃料消耗量降到4.5升/百公里以下、商用车接近国际先进水平，实施国六排放标准，新能源汽车能耗处于国际先进水平，汽车可回收利用率达到95%；到2025年，新车平均燃料消耗量乘用车降到4.0升/百公里”。

2016年12月，环保部与国家质量监督检验检疫总局联合发布了《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，并公布了第六阶段轻型汽车的排放要求和实施时间。自2020年7月1日起，该标准替代《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB18352.5-2013）。

2016年1月,环保部、工信部发布《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》(2016年第4号),自2018年1月1日起,所有新出厂的轻型柴油车须符合国五排放标准要求。

2015年1月,工信部发布了新修订的《乘用车燃料消耗量限值》和《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》。2019年1月24日,工信部发布了对《乘用车燃料消耗量限值》和《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》(征求意见稿)的意见显示,实现《汽车产业中长期发展规划》2025年乘用车油耗平均4.0L/100km目标不变。

2013年9月,国务院发布了《大气污染防治行动计划》,提出各地区可结合实际,出台地方性大气污染防治法规、规章;加快制(修)订重点行业排放标准以及汽车燃料消耗量标准、油品标准、供热计量标准等;加强脱硫、脱硝、高效除尘、挥发性有机物控制、柴油机(车)排放净化、环境监测;不断提高低速汽车(三轮汽车、低速货车)节能环保要求,减少污染排放,促进相关产业和产品技术升级换代。

2013年8月,国务院发布了《关于加快发展节能环保产业的意见》,提出加快发展选择性催化还原技术和选择性非催化还原技术及其装备,以及高效率、大容量、低阻力微粒过滤器等汽车尾气净化技术装备;推广油烟净化器、汽车尾气净化器、室内空气净化器等产品。

2013年2月,国务院发布了《关于加强内燃机工业节能减排的意见》,提出加强内燃机高效燃用替代燃料、有效控制非常规排放等基础研究,开发适于内燃机应用替代燃料专用润滑油和排气后处理技术;加强内燃机机械效率提高技术的研发和应用,重点开展低摩擦技术的开发应用,推进智能化、模块化部件的产业化应用,实现部件的合理配置和动力总成的优化匹配。

2013年2月,国家发展改革委员会发布了《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》,本公司的柴油发动机尾气处理液、发动机冷却液及车用养护品应用于机动车各运行系统,该产品属于“第一类 鼓励类 中的 十一、石化化工 中的 14、环保催化剂和助剂等新型精细化学品的开发与生产”。

2012年6月,国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)》,明确了我国汽车节能标准的整体目标,要求2020年当年乘用车新车平均燃料消耗量达到5.0L/100km。

2011年10月,国务院发布了《关于加强环境保护重点工作的意见》,提出开展机



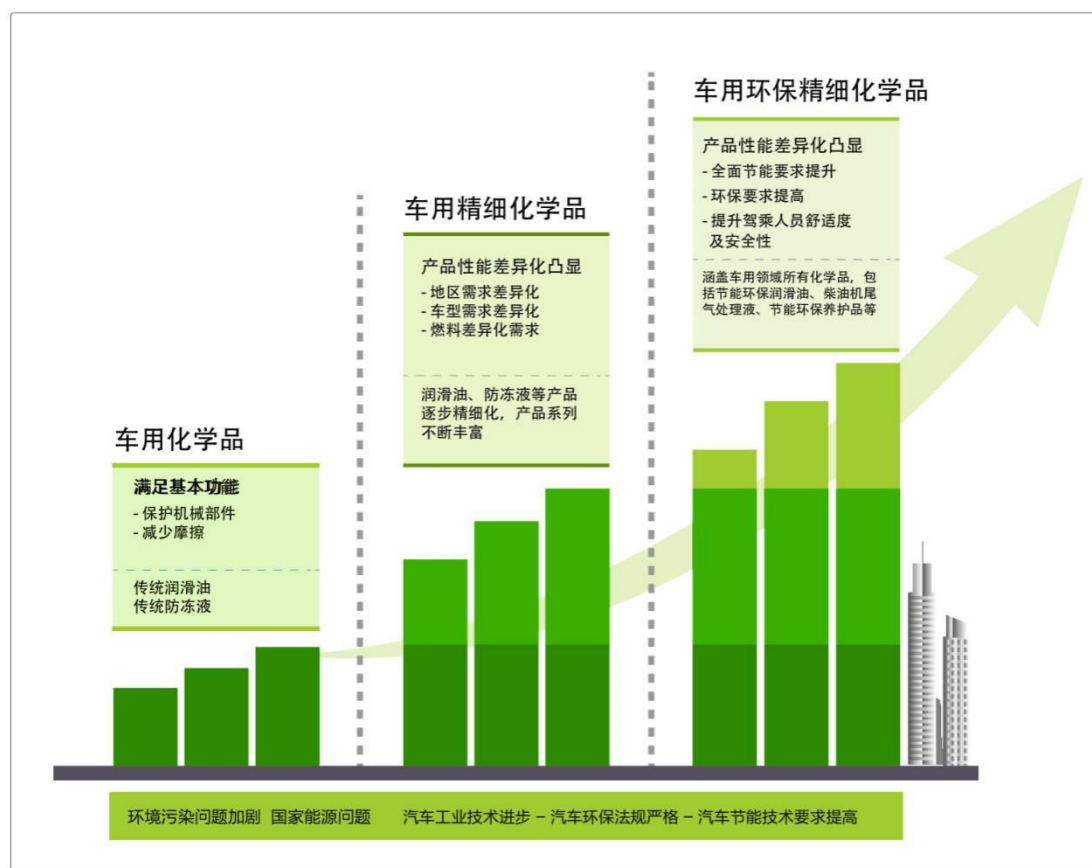
动车船尾气氮氧化物治理，提高重点行业环境准入和排放标准；严格化学品环境管理，推行工业产品生态设计，加强持久性有机污染物排放重点行业监督管理；积极探索代价小、效益好、排放低、可持续的环境保护新道路。2011年6月，国家发展改革委、科技部、国家工业和信息化部、商务部、知识产权局发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，本公司的润滑油业务属于五、先进能源中的70、油品加工技术及设备；本公司的柴油发动机尾气处理液能够应用于机动车尾气排放控制及治理，该类产品的应用属于八、节能环保和资源综合利用中的119、大气污染与温室气体排放控制。

2011年5月，中国石油和化学工业联合会发布了《石油和化学工业“十二五”科技发展指南》，提出围绕汽车、钢铁、橡胶轮胎、新能源等行业发展需求，每年研制5-6个国际先进水平的润滑油脂产品，满足国民经济发展对润滑油脂的特殊需求；开发低污染纺织染料、高性能汽车颜料、电子化学品以及精细化工产品清洁制备技术，形成具有自主知识产权的核心技术，将我国精细化工率提高到50%，推动我国石化产业结构调整和技术进步。

#### （四）行业的发展水平及历程

车用环保精细化学品行业是由传统车用化学品发展而来。伴随着汽车工业的逐步繁荣和由此带来的环境污染问题的日益严重，车用化学品从功能到种类都在不断完善、丰富，并持续向环保节能方向发展。近年来，伴随着环保技术的进步、汽车工业技术的发展以及机动车节能减排、大气治理等政策的不断实施和推出，车用化学品行业的精细化、环保化进程不断加快，现已发展成为以节能环保功能为核心，以适应不同车型、不同地区、不同功能的多产品系列为主的新型车用环保精细化学品行业。

### 车用环保精细化学品发展历程



**车用化学品阶段：**自 20 世纪 20 年代首次出现在矿物油中加入添加剂的润滑油以及不含添加剂的乙二醇发动机冷却液被用于汽车以来，汽车工业的蓬勃发展不断推动各类车用化学产品的出现和普及应用。这个阶段的车用化学品主要是为了实现保护车辆机械部件、减少摩擦、防锈防蚀、冷却清净等基础性功能。

**车用精细化学品阶段：**随着汽车应用领域日趋广泛，消费者对汽车性能的需求呈现多元化趋势，并受车型、车况、路况、燃油况等差异因素影响，通用的润滑油、发动机冷却液产品已经不能够满足市场的差异化需求，因而推动车用化学品逐步进行精细化开发，车用化学品进入到车用精细化学品阶段。

**车用环保精细化学品阶段：**随着资源枯竭和环境污染问题日益严重，世界各国的环保意识和汽车消费者养护意识不断提高，各国纷纷提出了越来越严苛的大气污染物排放要求，从而使节能和环保逐渐发展成为车用精细化学品追求的核心功能。在环保节能要求不断提高、政策法规持续推进、发动机技术和环保节能技术快速提升等多因素驱动下，车用环保精细化学品进入了以节能环保为核心功能的发展历程。

## （五）行业市场基本情况

作为汽车工业、化学工业以及环保行业的交叉融合行业，车用环保精细化学品通过化工技术实现生产制造，应用于汽车发动机、底盘、车身、车内装饰各个系统，最终达到节能环保、减摩润滑、冷却清净、排放治理、养护清洗等目的，对于车辆的正常运行、节能降耗、排放治理等都起着重要作用。根据不同的功能和使用环境，车用环保精细化学品主要包括润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液以及车用养护品等。

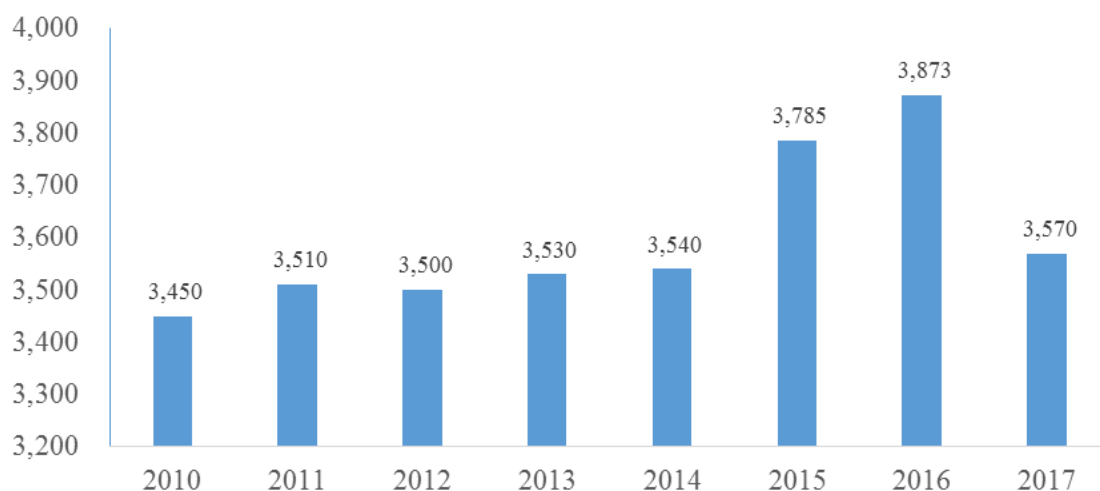
### 1、润滑油市场概况

#### （1）全球润滑油行业的市场概况

润滑油市场的发展受到国家宏观经济形势以及交通运输、机械设备等行业的发展影响。2010年至2017年全球润滑油需求量如下：

2010-2017年全球润滑油市场需求量

单位：万吨



数据来源：FUCHS PETROLUB SE、《润滑油》-《全球润滑油需求分析》、《中国化工报》-《全球润滑油需求缓慢增长》、《中国电力报》-《润滑油市场量变到质变》

从地区需求来看，世界各地润滑油行业的发展现状和需求趋势随各地区市场成熟情况和经济发展阶段的不同呈现不同特点，其中经济发达国家和地区的润滑油消费量远远高于经济落后地区。长久以来，北美和欧洲是润滑油的主要产地、消费地，也是润滑油标准的制定者及润滑油产品升级换代的引导者。近年来世界润滑油行业的产能以及发展重心不断向以中国、印度为代表的亚太发展中国家转移。

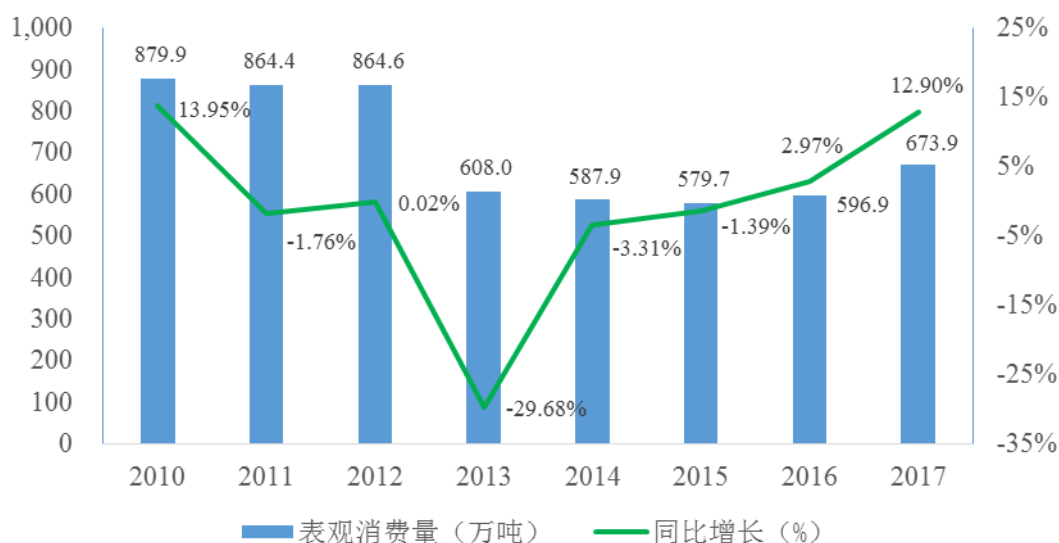
根据克莱恩（Kline & Co）公司发布的数据显示，截至2017年末，按地区消费总量排名，亚太地区第一，其次为北美、欧洲、中东和非洲以及南美；按国家排名，美国

第一，中国第二。

## （2）国内润滑油行业的市场概况

经过多年的高速增长，中国经济已成为全球第二大经济体和全球经济增长的引擎。随着我国经济的快速发展、工业化进程的不断加快以及汽车保有量的持续增长，我国已经成为全球润滑油消费大国和生产大国。依据前瞻产业研究院数据，2017 年我国润滑油表观消费量<sup>1</sup>为 673.9 万吨。

2010-2017 年中国润滑油表观消费量



数据来源：前瞻产业研究院

根据同行业上市公司康普顿 2018 年年报显示，2018 年我国润滑油市场总产量在约为 641 万吨，市场需求量大约在 662 万吨，增速有所减缓。

## （3）我国润滑油行业的发展前景

随着汽车工业的迅猛发展和车型更新速度越来越快以及汽车排放标准的日益提高、社会环保意识的逐渐增强，我国未来润滑油将朝着提高品质和性能、加强节能性和环保性的趋势发展。

车用润滑油市场和工业润滑油市场为我国润滑油需求量最大的两大细分市场，车用润滑油的需求量略大于工业润滑油。在车用润滑油方面，随着我国汽车保有量不断提升以及居民生活水平日益提高，我国车用润滑油需求量增长迅速。近年来，受国内外经济形势以及国内汽车市场终端增速放缓的影响，车用润滑油增速有所减缓。随着我国汽车

<sup>1</sup> 表观消费量是指当年产量加上净进口量（当年进口量减出口量）。

后市场快速发展，汽车后市场的快速增长为车用润滑油行业提供了广阔的发展空间。

“中国制造业 2025” 战略规划的出台，亦给润滑油行业带来了难得的机遇及挑战。

## 2、发动机冷却液市场概况

发动机冷却液又称防冻液、不冻液，是内燃机循环冷却系统的冷却介质，主要是由防冻剂、缓蚀剂、消泡剂、着色剂、防霉剂等组成，是保证汽车发动机在正常温度范围内运转所必不可少的散热介质，直接影响其使用寿命。随着发动机性能不断提高以及社会节能环保意识的不断增强，车用发动机冷却液不仅要求具有较低的冰点和较高的沸点，同时还需要具备防腐蚀、防穴蚀、防结垢、防泡沫以及对环境污染小等各方面的性能要求。

亚太地区是全球汽车产业发展的中心，也是全球重要的车用发动机冷却液生产和消费市场。在高速增长的汽车保有量以及不断提升的节能环保要求带来的更换需求的推动下，我国发动机冷却液市场规模也呈现较快速增长的趋势。

减少有害物质的添加及生成是车用发动机冷却液的未来主要发展方向。传统车用发动机冷却液配方含有对环境产生污染的物质，通过对传统车用发动机冷却液的母液和添加剂进行改进，研制更绿色环保、高效、经济的新型发动机冷却液，以减少其对环境的污染。随着越来越多新型发动机冷却液产品的推出，未来我国车用发动机冷却液市场将进一步朝着环保、高效、经济方向发展，其市场需求受到节能环保理念的推动有望持续增长。

## 3、柴油发动机尾气处理液市场概况

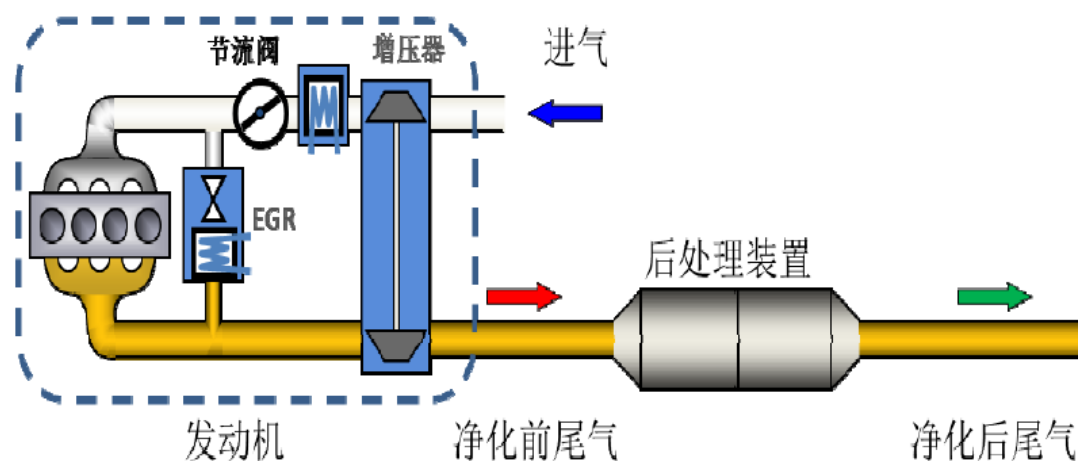
### （1）发动机尾气对环境的危害

我国是全球大气污染最严重的地区之一。近年来我国各地频现以 PM2.5 为代表的新型污染物导致的雾霾天气，我国约有 1/7 的面积遭遇此类生态灾难。以可吸入颗粒物、细颗粒物（PM2.5）为特征的污染问题日益突出，多地空气质量指数常年超过 100，远远超过世界卫生组织 2005 年发布的《空气质量准则》的指导值。发动机尾气排放已成为我国空气污染的主要来源之一。

### （2）柴油发动机尾气后处理简介

#### 1) 发动机尾气后处理的基本工作原理

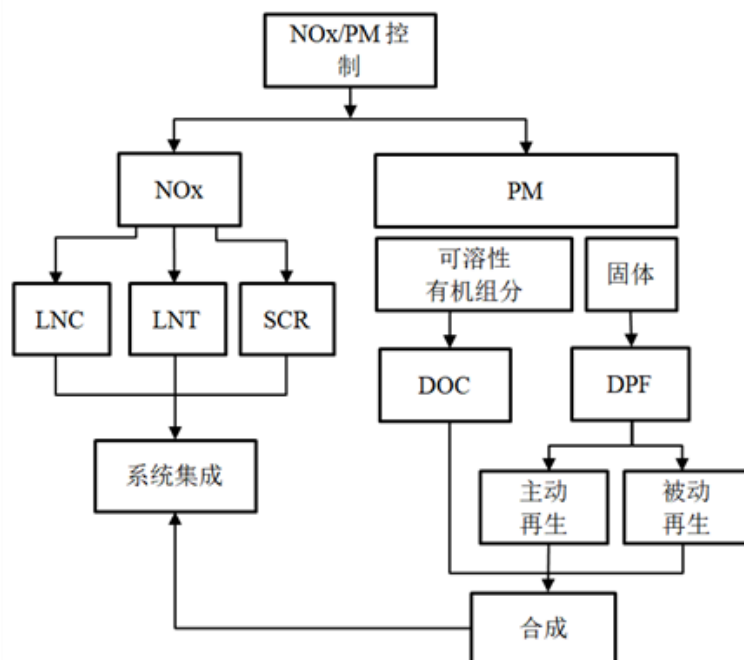
发动机尾气后处理是当前国际上普遍应用的排放控制技术，其主要原理是在发动机排气系统上加装净化装置，通过物理或/和化学反应，例如催化转化、过滤捕集等，将有害污染物如一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、颗粒物等转化为无害物质如二氧化碳、水、氮气等，从而降低发动机有害排放，达到排放法规要求。发动机尾气后处理示意图如下：



## 2) 柴油机尾气后处理技术

按应用对象分类，发动机尾气后处理主要可以分为柴油机后处理和汽油机后处理两大类。与同等功率的汽油机相比，颗粒物和氮氧化物是柴油机尾气排放中最主要的污染物。

针对氮氧化物（NO<sub>x</sub>）污染物，有不同的后处理技术方案，其中应用广、技术较为成熟的方案为选择性催化还原技术（SCR 技术），通过向尾气中喷入尿素等还原剂处理氮氧化物。SCR 技术能将柴油发动机尾气处理液在高温下与发动机排放的尾气（以氮氧化物为主）在催化剂的作用下还原为氮气和水。下图为柴油车颗粒物和氮氧化物排气后处理常规技术路线：



资料来源：山东省环保厅网站

为了达到中国重型柴油车国四的排放标准，在汽车排放尾气处理上就要选用适合的SCR技术，而这项技术必须利用尿素溶液对尾气中的氮氧化物进行处理。

### （3）柴油发动机尾气处理液市场情况

柴油发动机尾气处理液产品起源于欧洲，是伴随“欧 IV”标准的实施而出现的新生事物。随着排放法规的不断升级和环保监管措施的不断趋严，柴油发动机尾气处理液市场发展迅速。

受我国柴油车国 IV 排放标准全面实施时间影响，我国柴油发动机尾气处理液产品开发和实施于 2014 年开始启动。2013 年以前，仅有北京、上海等试点地区的公交、环卫、邮政车辆提前实施国 IV 标准，国内只有少数企业根据市场需求批量生产柴油发动机尾气处理液。2015 年 1 月 1 日，依据国家工信部产业政策司发布《中华人民共和国工业和信息化部第 27 号公告》，自该日起国 III 及以下柴油车产品将不得销售，适用于国家第三阶段汽车排放标准柴油车产品于 2014 年 12 月 31 日废止。

因此，随着柴油发动机国 IV 排放标准实施时间的确定，激发了柴油发动机尾气处理液市场需求迅速增长。2014 年柴油发动机尾气处理液的市场规模和生产能力较上年有较大幅度提升，市场需求量由 2013 年 3.3 万吨增长到 20 万吨。英特杰调研报告显示，2018 年全国车用尿素消费量约 166.5 万吨，比 2017 年增长 80%。由此可见，车用尿素

行业仍处于成长阶段。

2016年1月15日，环境保护部和工业和信息化部发布了《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》，明确了国V标准将先从东部11省市再到全国，从2016年4月1日至2018年1月1日，分区域、分车型、分阶段实施。2016年12月23日，环保部和国家质量监督检验检疫总局联合发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，自2020年7月1日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合该标准要求；2018年6月22日，生态环境部发布《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，自2021年7月1日起，所有生产、进口、销售和注册登记的重型柴油车应符合该标准要求。该标准的发布标志着我国机动车尾气排放即将进入第六阶段排放标准。未来，国内将全面实施国六排放标准，更严格的排放标准将促进环境保护力度的进一步提升，监管力度的加大和监管手段的改善，将促进柴油车尾气排放治理的黄金搭档车用尿素市场更快的发展。据英特杰公司预测，2017年中国市场车用尿素销量约占全球的11%，到2028年这个占比将增长至20%；到2028年，中国配有SCR系统的车辆将增长至2,100万辆，车用尿素消耗量将成倍增长。

未来，车用尿素行业的发展趋势主要体现在三个方面：一是高品质、大品牌产品将逐渐成为消费主流，低质、劣质、假冒车用尿素产品将被彻底清除出市场，品质过硬，品牌信誉度高的车用尿素生产商将得到市场认可；二是随着环保意识的增强，消费认知的升级，用户的消费习惯逐渐养成，国内将产生一个庞大而稳定的车用尿素客户群体；三是供应渠道进一步完善，目前车用尿素产品主要仍以小型桶装方式通过加油站、物流园、汽配店等渠道销售，运输与包装成本较高，未来随着需求量的不断增加，与加油站配套或单独建设车用尿素加注站将成为产业趋势，供应渠道将进一步完善，用户购买车用尿素的便利度将大幅提高，使用成本将有所降低。

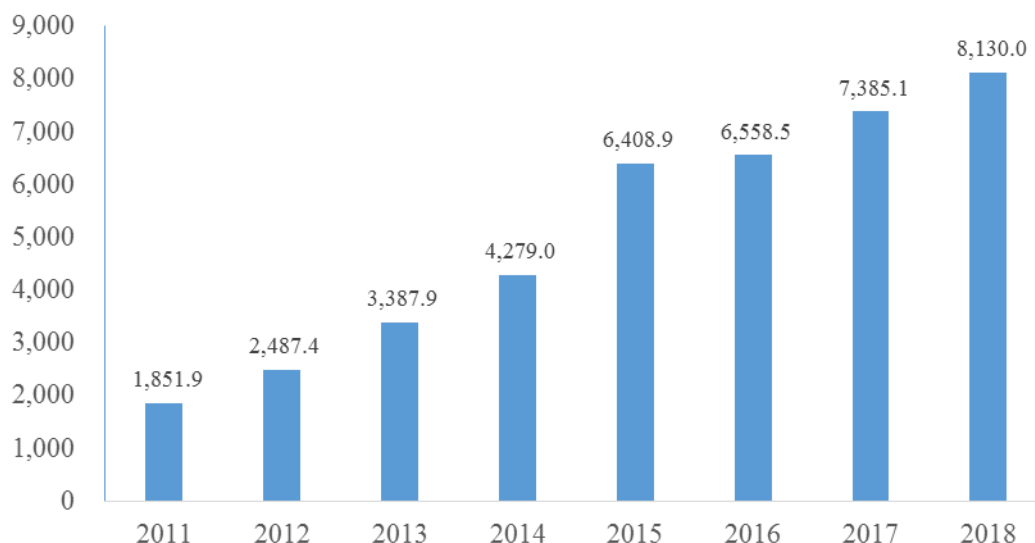
#### **4、车用养护品市场概况**

车用养护产品是指根据机动车不同部位和不同材料所需的保养条件，对燃油系统、变速箱系统、动力转向系统、空调系统、底盘系统等运行系统进行免拆维修、清洗和保养的各类保护剂及清洗剂。目前，在汽车售后服务市场中，轿车是汽车免拆养护品的主要消费对象。



## 2011-2018 年中国汽车后市场养护行业市场规模

单位：亿元



资料来源：艾瑞咨询

## (六) 行业驱动因素及下游发展状况

### 1、行业驱动因素

在我国，资源枯竭和环境污染问题正受到越来越多的重视，而汽车工业的快速发展造成的环境问题也日益突出，随着社会各界环保意识不断提高以及国家提出减少大气污染物排放的要求，市场对于具有既能满足汽车质量要求，又能起到节能降耗、绿色环保的车用环保精细化学品的需求量日益提高。影响我国车用环保精细化学品行业产生和发展的驱动因素主要包括环保政策、汽车工业技术进步、环保技术进步不断提高等。

#### (1) 环保政策趋严和排放标准提高

随着我国大气治理雾霾等大气污染问题日益突出，我国政府近年来不断强化对于大气污染的治理力度，并加快了机动车排放法规标准的升级进程。我国的机动车尾气排放法规，是环保部门在充分吸收欧美的经验后，全面等效采用了欧盟（EU）指令、ECE 技术内容和部分前欧共体（EEC）法规，在此基础上形成了中国国 I 至国 VI 排放标准体系，并依据国内汽车工业、地区发展、燃油水平等情况，按照分地区、分阶段、分车型等方式逐步实施。目前，我国处于全面实施国 V 排放标准阶段，部分地区比如广东、深圳等地已经提前开始实施国 VI 排放标准。机动车排放法规的升级，促成了汽车行业对于润滑油等产品质量等级要求的不断提升，也造就了诸如柴油发动机尾气处理液等全新的车用环保精细化学品细分市场。

### （2）汽车工业不断提高工艺技术水平

由于受能源枯竭、全球变暖、需求个性化和多样化等因素影响，汽车工业不断提升或改变发动机技术水平和性能，例如发动机 GDI 技术、发动机涡轮增压技术、EGR 技术（废气再循环技术）、SCR 技术等，其对车用环保精细化学品的品质、功能、性能也不断提出新的要求，进而对车用环保精细化学品的发展也起到了重要的推动作用。

### （3）汽车后市场快速发展

随着我国汽车保有量的增长和居民消费水平的提高，汽车后市场快速发展。汽车后市场的快速增长为车用环保精细化学品行业提供了广阔的发展空间。随着我国出台相关汽车后市场的规范措施，市场竞争格局将发生较大变化。2017 年 4 月 5 日，《汽车销售管理办法》出台，取消了在 4S 店的强制保养，打破 4S 店售后体系的垄断。罗兰贝格发布的《中国汽车后市场供应链白皮书》，数据显示中国汽车零配件市场 2011-2016 年的年复合增长率达 20%，预计 2022 年零配件市场规模将超 8,000 亿元，如果加上服务产业，中国汽车后市场规模将超过 10,000 亿元。

### （4）互联网的发展促进商业模式创新

互联网的迅猛发展对车用精细环保化学品行业的商业模式创新产生重要的促进作用。车用精细环保化学品企业利用互联网平台开展营销模式创新，创建互联网低成本渠道，提升服务附加值和优化客户体验，利用大数据服务开展产品创新，实现有效改进或创新商业模式的目的。

### （5）基础油和添加剂产业对行业的驱动

基础油和润滑油添加剂是车用环保精细化学品的主要原材料。基础油和润滑油添加剂行业不断进行新技术、新工艺、新材料的开发，以满足日益严格的节能环保要求和汽车工业的技术进步需求。这直接驱动了车用环保精细化学品行业的发展。

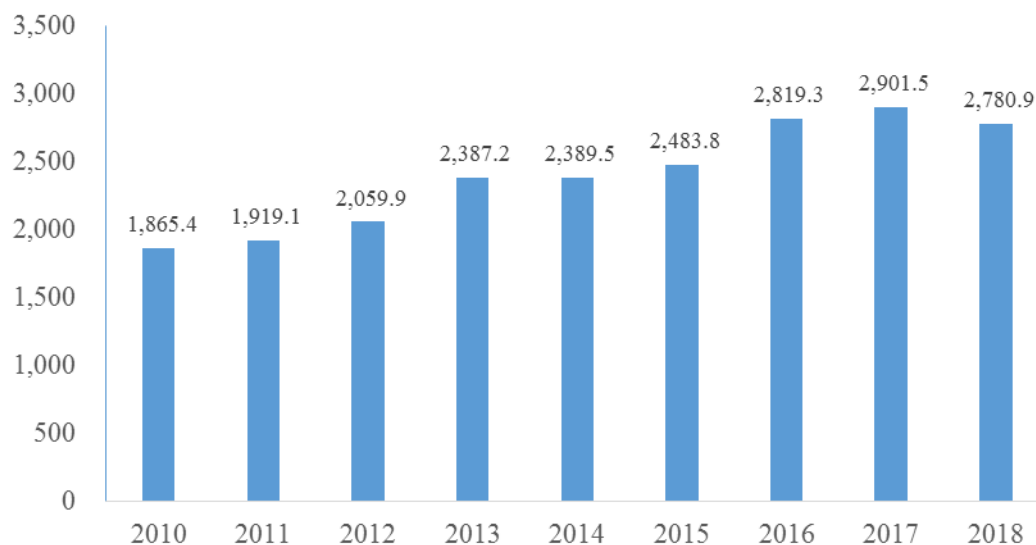
## 2、下游发展状况

### （1）国内汽车消费和汽车保有量迅猛增长

目前，我国已经成为全球汽车制造中心和全球最大的汽车消费市场。根据中国汽车工业协会发布的数据显示，2018 年我国汽车的产量为 2,780.92 万辆。

## 2010-2018 年中国汽车产量

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会

## 国内汽车市场乘用车、商用车销售数量情况

单位：万辆

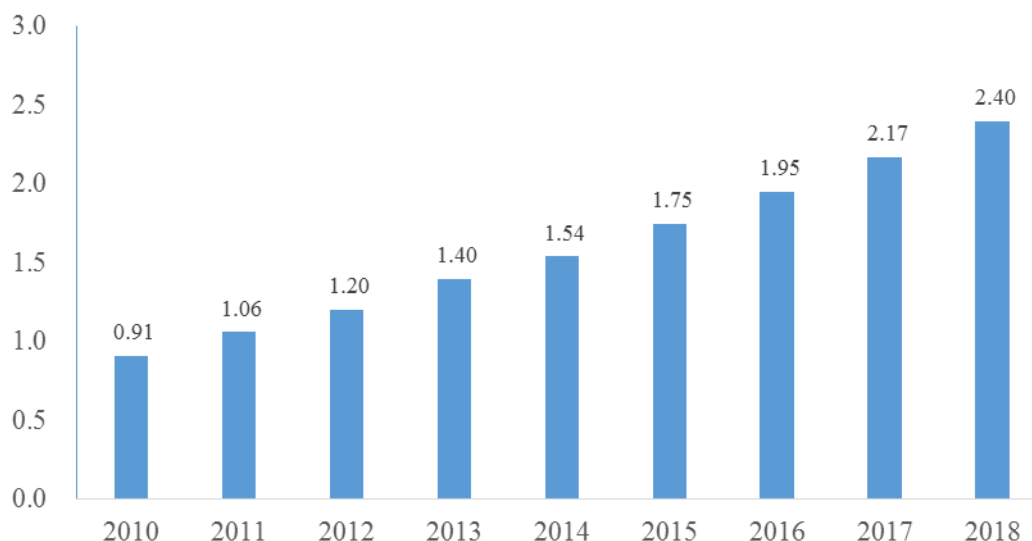
| 项目    | 2012年    | 2013年    | 2014年    | 2015年    | 2016年   | 2017年   | 2018年 |
|-------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|-------|
| 乘用车销量 | 1,549.52 | 1,792.89 | 1,970.06 | 2,114.63 | 2,437.7 | 2,471.8 | 2,371 |
| 商用车销量 | 381.12   | 405.52   | 379.13   | 345.13   | 365.1   | 416.1   | 437.1 |

数据来源：国际汽车制造商协会，中国汽车工业协会

过去十余年，我国汽车工业产量和销量经历了爆发式的增长，推动国内汽车市场保有量显著提升。随着未来乘用车成为我国汽车市场的消费主体以及购买需求向内陆地区转移，我国汽车市场的发展重心将向中西部内陆省份及欠发达地区转移，逐步释放上述地区的消费潜力，推动我国汽车保有量进一步增长。根据公安部交管局发布的统计数据显示，截至2018年底，我国汽车保有量达到2.4亿辆，位居世界第二。

2010-2018 年中国汽车保有量

单位：亿量



来源：公安部交管局

## (2) 我国工程机械、重型机械市场规模巨大

公司的车用环保精细化学品也应用于在工程机械市场、重型机械市场等非道路移动机械领域。作为非道路移动机械领域不可或缺的化工产品，工程机械润滑油主要作用于机械设备中的发动机、液压系统、齿轮等部件，通过降低工具和工件之间的摩擦起到润滑和冷却的作用。

根据生态环境部发布的《2018 中国机动车环境管理年报》，2017 年我国工程机械保有量 720.0 万台，农业机械柴油总动力 76776.3 万千瓦，船舶保有量 14.5 万艘。根据中国工程机械工业协会的数据显示，2017 年我国工程机械的销售量为 21.71 万台，占全球销售量的比例约为 24.28%。

工程机械行业作为内燃机产品的第二大使用行业，是我国在节能环保领域内的重点控制对象。虽然工程机械的日常工作范围仅限于建筑、矿山等各类工地，但由于其排放密度大，发动机技术相对落后，环境污染更为严重。根据生态环境部发布的《2018 中国机动车环境管理年报》，非道路移动源排放二氧化硫 90.9 万吨，碳氢化合物 77.9 万吨，氮氧化物 573.5 万吨，颗粒物 48.5 万吨，氮氧化物和颗粒物排放接近于机动车。

我国从 2007 年才开始对非道路移动机械提出排放控制要求，2014 年开始实施国 III 标准，2020 年开始实施国 IV 标准，与欧美日等发达国家相比，我国非道路移动机械排放标准法规的建立和实施均远远落后。随着新修订的《大气污染防治法》进一步明确了

非道路移动机械主管部门及监管责任，强化了企业主体责任，并对生产、进口、销售、违规使用不达标非道路移动机械提出了严厉的处罚措施，我国推进非道路移动机械排放法规升级和监管制度体系完善的步伐已经加快，非道路移动机械的尾气处理市场潜力巨大。

### （七）行业所处的竞争格局

由于车用环保精细化学品行业是由传统车用化学品行业发展而来，随着行业向节能环保、精细化方向发展，政策法规、技术研发、品牌、渠道等取代原材料成为影响行业竞争格局的重要因素，国内市场涌现出一批实力较强的民营车用环保精细化学品企业，部分企业已经拥有了自主品牌、优势产品系列、产品创新研发能力、规模化生产能力以及全国范围的销售网络，在车用环保精细化学品市场能够与国内外石化巨头旗下的同类企业展开竞争。

#### 1、润滑油及发动机冷却液行业的竞争格局

润滑油及发动机冷却液市场形成跨国企业、国内大型石化企业、民营企业并存的竞争格局。在润滑油及发动机冷却液市场，企业数量逾 2,000 家，行业竞争者众多，竞争较为激烈。上世纪 80 年代末，壳牌、美孚等跨国企业的润滑油产品，开始进入国内市场，市场份额不断增长，并逐步占据了高端润滑油产品领域的优势地位。2002 年，中石油、中石化分别推出“昆仑”品牌、“长城”品牌的润滑油。与此同时，一批民营独立润滑油企业相继成立，在市场上与跨国企业、国内大型石化企业展开竞争。

跨国企业、国内大型石化企业进入时间较早，在资金、品牌和运营经验等方面具备一定的优势，是市场的主导力量。数量众多的民营企业最初以代加工等方式进入市场，然后逐步在细分产品或区域市场参与竞争。经过数年发展，部分民营独立润滑油企业通过实施精细化、差异化竞争，树立了自主品牌，形成了产品研发创新能力，建立了销售网络，成为市场的主要竞争力量之一。

#### 2、柴油发动机尾气处理液行业的竞争格局

柴油发动机尾气处理液产品起源于欧洲，是伴随“欧 IV”标准的实施而出现的新生事物，在我国也属于新型车用环保精细化学品，市场经过前期培育已处于成长阶段。2013 年以前我国只有少数企业依据市场需求进行生产，销售规模较小，进入该领域的跨国大型传统石化企业较少。2014 年以来柴油发动机尾气处理液市场开始较快增长，

部分国内企业开始新建基地形成规模化生产。公司于 2009 年即开始销售柴油发动机尾气处理液产品，提前进行了尾气处理产品技术、生产能力、渠道的布局，产品销售规模居前，是目前汽车尾气处理市场具有较强竞争力的企业之一。

### 3、车用养护品行业的竞争格局

在车用养护品市场，随着我国汽车保有量增长，车用养护用品市场有了较大的发展空间。从目前情况来看，车用养护用品市场潜力较大，行业内的生产企业数量众多，但普遍规模较小，具有绝对优势的品牌尚未出现。

#### （八）进入本行业的主要壁垒

跨国企业和国内大型石化企业、部分民营企业较早进入了我国车用环保精细化学品市场，上述企业之间的竞争提升了行业的进入门槛，新进入者在品牌和渠道建设、产品研发均需要大量的资金投入和长期的经验积累。

##### 1、品牌认知度

品牌认知度和美誉度已经成为消费者选择车用环保精细化学品的重要依据。一方面，车用环保精细化学品直接关系到下游客户使用过程中车辆的运行状况及设备损耗，一旦出现问题，则会对车辆的性能、运行状况造成影响，甚至会加重车辆的磨损或使车辆过热，给车辆造成较大的损失。因此，消费者在选购车用环保精细化学品时，一般受用户口碑、品牌知名度等因素影响较大。另一方面，车用环保精细化学品属于消耗产品，使用效果需要经过较长的周期后才能被消费者所感知，因此，消费者形成固有的消费习惯后，一般具有较强的品牌使用惯性，不会轻易主动更换产品。

品牌知名度和美誉度是企业产品质量、品牌文化、工艺技术、管理服务、销售渠道建设等多方面因素的综合体现，而建立品牌知名度和美誉度需要大量的资金投入以及较长时间的积淀。行业内外资、国资和民营的龙头企业均通过多年的努力经营和积累，树立了品牌优势，取得了较高的市场认知度和美誉度，新进企业在短时间内无法与已具有品牌优势的企业竞争。

##### 2、销售渠道的建设和维护

车用环保精细化学品行业的下游客户主要分为汽车制造集团客户和零售终端消费者两大类。在集团客户渠道方面，客户资源需要车用环保精细化学品企业在长期发展的

过程中逐步积累，其合作关系的建立复杂、规范、用时较长，比如新的供应商的产品需要经过集团客户两到三年试验和测试。集团客户对供应商的技术能力、产品品质、反应速度、生产规模等进行综合考量后，方给予合格供应商认证。一旦展开合作，集团客户对合格供应商形成较强的粘性，不会轻易更改。

在零售市场领域，因直接面向终端消费者，销售渠道覆盖的广度、深度、稳定性是影响行业竞争能力最重要的因素之一。随着汽车后市场的发展变化，消费者可能从维修站、超市/卖场、4S/3S店、加油站、电子商务平台、汽车养护中心等多渠道选择车用环保精细化学品，这就要求企业建立规模较大、覆盖面广、影响力较强的零售渠道网络，才能有效支撑产品运营。新进入者建立完善的销售渠道投入较大、周期较长，很难在短时间内获得渠道优势。

### 3、持续的产品研发创新能力

车用环保精细化学品属于化工、汽车、环保行业的交叉行业，涉及到化工技术、环保技术、机械技术等多技术的融合和应用。为满足下游不同类型、运行系统、使用工况的车辆对产品性能提出的需求，适应国家节能减排、环保法规的要求和汽车后市场消费理念转变的趋势，车用环保精细化学品发展呈现多样化、精细化、多品种、快速更新换代等特点。只有具备较强技术研发能力的企业才能及时满足车用环保精细化学品的研发和技术需要。新进入企业初期在技术积累、产品设计以及研发能力方面与行业内龙头企业存在差距。

## （九）影响行业发展的有利因素和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）环境保护和节能减排政策推动行业发展

我国政府高度重视保护环境，并将环境保护确立为一项基本国策，节能减排和污染防治与经济结构调整、经济发展方式转变密切相关。推进节能减排和污染防治，深入实施大气污染防治行动计划，加快开发应用节能环保技术和产品，已成为各界共识。我国据此先后制定的一系列加强环境保护和节能减排的法律法规及相关产业政策，对车用环保精细化学品行业的发展起到了极大的推动作用，扩大了车用环保精细化学品的应用外延和下游市场需求，推动了节能型新产品的诞生和节能环保技术在本行业的应用。

#### （2）我国汽车工业及汽车后市场持续快速发展拓宽行业发展空间

我国汽车工业持续快速发展，汽车保有量的不断攀升、汽车后市场总容量的不断扩大，围绕汽车使用过程中的各种服务的增加，进一步拓宽了行业的市场空间，促进车用环保精细化学品行业在产品技术、渠道建设、竞争态势等方面发生变革。

### （3）我国石油和化工行业持续稳定发展是行业快速发展的基础

作为石油化工行业下游产业，车用环保精细化学品的发展与石化行业的整体发展密切相关。在我国传统石油和化工产业持续转型升级以及国民经济各领域发展总体保持增长的带动下，我国石油和化工行业维持了稳定增长的发展态势，基础油、乙二醇、尿素等主要原材料供应充足，从而推动了车用环保精细化学品行业快速增长。同时，随着原材料合成与制备技术的不断改善和升级，原材料制造企业正在逐渐采用新的合成和制备技术，生产高品质原材料，在更低的成本下实现原材料性能的改进、档次的提高以及寿命的延长，充分满足车用环保精细化学品行业对产品的各项性能需求。

随着未来我国石化行业朝着资源节约、环境友好方向发展以及车用环保精细化学品的环保应用和市场不断扩大，新型化工新材料、高端专用化学品、生物化工、节能环保等众多子行业都将得到大力发展，从而为本行业带来巨大的发展潜力和市场空间。

## 2、不利因素

我国车用化学品企业超过 2,000 家，市场竞争有待进一步规范。在一些新型车用环保精细化学品市场，例如柴油发动机尾气处理液市场，存在采取“低质、低价”的经营策略冲击市场，采用不合格原料以降低成本，损害消费者利益的情况，影响了行业的健康发展。2018 年江苏省质监局车用尿素抽查合格率为 75.6%，主要不合格项目为：尿素含量、密度、折光率、杂质（钙、镁、钠、钾）。

### （十）行业技术水平及技术特点

我国车用环保精细化学品领域起步较晚，但随着国内汽车工业的快速发展，在引进、消化、吸收国外先进技术的基础上加大了自主创新力度。经过多年的发展，已在技术研发、产品升级、生产工艺等方面取得了长足的进步。同时，行业内龙头企业已具备了较强的自主产品研发能力，逐渐摆脱以低附加值产品参与市场竞争的局面，针对市场需求的新产品开发技术接近国外先进水平，能够满足中高端市场的需求。

车用环保精细化学品技术的发展主要来自两个方面：一是通过化学原材料生产和提炼技术的改进来提高产品质量；二是通过技术配方和调和工艺的改进来实现产品关键性



能的改善，满足不同使用工况和运行系统的要求。

## 1、围绕节能环保的技术发展方向

随着近年来各国政府对环保的要求和立法越来越严格，车用环保精细化学品企业正在通过各种新技术、新配方实现节能环保目标。

### (1) 润滑油的节能环保技术发展方向

润滑油的节能环保技术发展方向主要包括以下三方面：

一是经济节能（Economics）技术发展方向，综合利用全合成基础油和节能减摩技术开发节能型润滑油系列产品，以提高汽车的燃油经济性，降低能耗，推动润滑油产业向着低碳节能方向发展。如开发满足 GF-5 规格的汽油机油，降低轿车百公里油耗，实现轿车的节能减排。

二是生态环保（Ecology）技术发展方向，通过技术的改进和产品的升级来实现润滑油性能提升，以应对发动机耐久性、尾气后处理系统的兼容性和长换油周期对润滑油的挑战。运用低硫、低磷和低灰分添加剂技术，开发满足低排放后处理系统要求的发动机润滑油，为降低汽车尾气中的氮氧化物和固体颗粒物的排放起到积极作用。同时，运用合成技术和粘度增强保持技术，开发长换油期柴油机油系列产品，通过最大限度地延长润滑油的使用寿命来减少废弃润滑油对生态环境的污染，并达到节约资源的目的。

三是高效润滑（Efficiency）技术方向发展。通过润滑产品的技术进步，使其不断满足设备更快的操作速度及更高的操作温度和压力对润滑油的更高性能要求，并利用先进润滑技术来提升设备运行的可靠性和设备耐用性，减少设备停机时间和提升工作效率，实现资源节约。

### (2) 发动机冷却液的节能环保技术发展方向

发动机冷却液的节能环保技术主要包括环保型添加剂和基础液的研究开发、新型的复配技术等，上述技术的运用可以提升发动机冷却系统的环保、节能性能。例如开发用于新能源电动车冷却系统、纳米导热发动机冷却液等。

### (3) 柴油发动机尾气处理液的技术发展方向

柴油发动机尾气处理液的技术主要围绕汽车尾气排放污染物治理、汽车工业尾气控制开展研究。例如：氮氧化物尾气排放控制技术、氮氧化物柴油车处理液生产复配技术、

颗粒物（PM）净化设备技术等。

#### （4）车用养护品的技术发展方向

车用养护品的技术围绕挥发性有机物（VOC）净化技术开展研究，包括低温吸附催化技术、固化缓释技术等。

## 2、结合定制化需求开发新产品技术

围绕市场需求，车用环保精细化学品企业始终开展针对性的新产品开发，其中根据客户提出的定制化需求提供相应解决方案是新产品开发的重要方向之一。车用环保精细化学品企业围绕客户的实际需求，从配方的设计、功能的设计、产品包装的设计、产品使用的设备设计等开展定制开发工作。

### （十一）行业的经营模式、区域性、周期性和季节性特征

#### 1、行业经营模式

车用环保精细化学品行业具有专业研发、专业生产、个性化需求的特征。市场规模大但竞争较为激烈，国内外大型石化企业均进入国内市场。民营车用环保精细化学品企业根据自身的技术特点、业务特点以及客户资源情况，逐步适应行业竞争，在汽车整车制造和汽车后市场形成了符合自身特点的经营模式。目前，行业内民营企业经营模式按照业务特点可分为以下两类：

第一类是主要通过为国内外大型润滑油企业代加工的经营方式获取利润。该类企业形成了相对固定的客户群体，并保持了一定的生产规模，盈利水平稳定，但无自主品牌和销售渠道，发展空间有限。

第二类是在车用环保精细化学品领域内进行自主品牌和销售渠道建设。以自有产品开发、生产、销售为主，通过全面的产品线顺应车用环保精细化学品行业的发展趋势。该类企业的核心竞争力除品牌、渠道外，还具备响应速度快、成本控制能力强、贴近客户需求、渠道控制力强等特点。

#### 2、行业区域性

车用环保精细化学品的消费主要与经济发展程度和产业分布相关，通常经济较发达的地区需求量较高，经济发展水平较低的地区需求量较低。国内汽车产业集群主要分布在经济较为发达的华东、华中、东北地区。另外经济发达地区汽车保有量较高，汽车后

市场发展较快，车用环保精细化学品在上述区域的产品销售量较大。

### 3、行业周期性和季节性

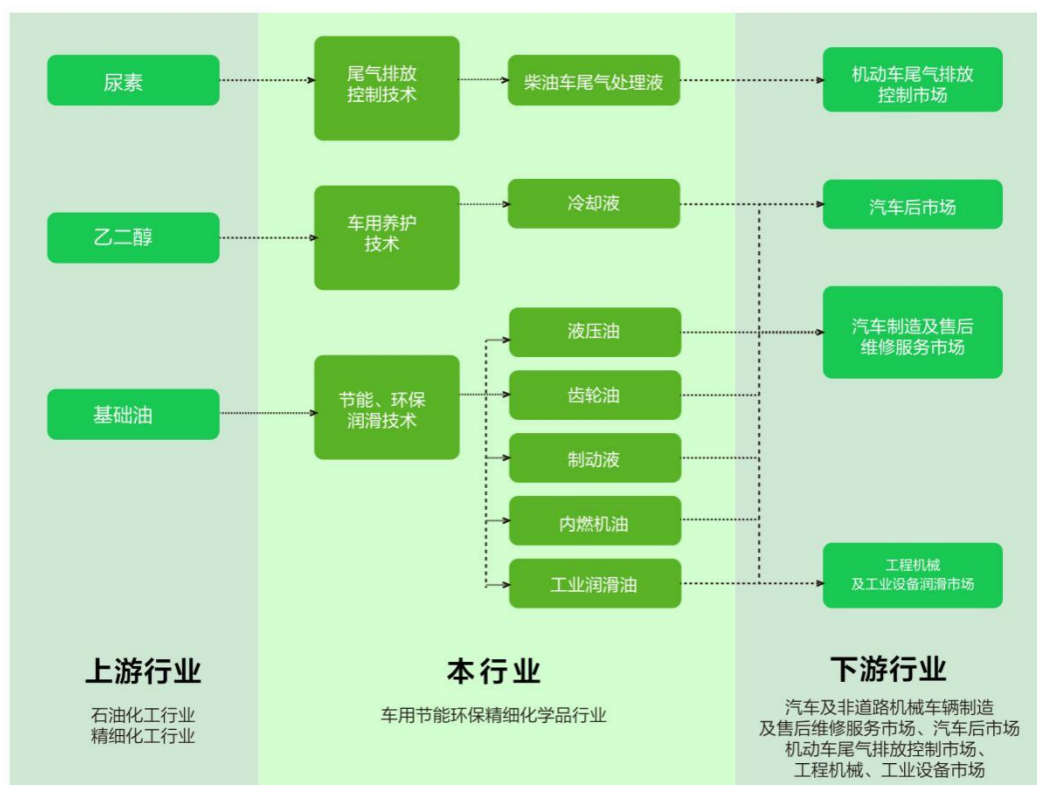
车用环保精细化学品的需求随下游行业如汽车制造、工程建设、化工、制造业等领域的景气度以及国民经济增速的变动，相应会有一定变动。总体来看，下游存量市场已经远远大于每年的新增市场。因此，车用环保精细化学品总体需求保持稳定，其周期性特征不明显。

车用环保精细化学品细分市场中，发动机冷却液的生产销售季节性较强，其淡旺季相对明显，7-12月为发动机冷却液更换季节，也是生产和销售的旺季。另外发动机冷却液产品在冬季较长、气温严寒的北方地区销售量较大。

#### （十二）发行人所处行业与上下游行业的关系

公司所处的车用环保精细化学品行业的上游主要是石油化工产业，主要原材料为基础油、尿素、乙二醇，其下游行业包括汽车、工程机械的制造及售后维修服务行业。公司所处行业与上下游产业链情况如下：

车用环保精细化学品行业的产业链情况



## 1、上游行业的发展对本行业的影响

车用环保精细化学品行业的上游行业是石油化工行业，其原材料主要包括基础油、乙二醇、尿素。原材料成本占产品总成本的比例较高。

### (1) 基础油

基础油炼制业作为发行人所处行业的上游行业，基础油的品质、产量、市场价格波动直接影响润滑油产品的质量和成本。

依据美国石油学会（API）标准，基础油按照品质区分为 I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类，其中 II 类基础油杂质少（芳烃含量小于 10%），饱和烃含量高，热安定性和抗氧化性好，低温性能均优于 I 类基础油。优质润滑油配制的关键之一是正确选择基础油，例如，随着全球对汽车尾气排放和燃油效率法规日趋严格，具有较好燃油经济性和排放指标的涡轮增压、汽油直喷式（TGDI）发动机运行产生关键的作用。氧化稳定性好的基础油和优异的添加剂合成的润滑油，能够改善该类发动机在运行中引起的粘度、油泥、沉积物的增加问题。

影响基础油价格的主要因素包括原油价格波动和基础油市场的供需情况。公司基础油平均采购价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月有所回落，变化趋势与市场行情基本相符。公司报告期内基础油平均采购价格如下表所示：

基础油平均采购价格

单位：元/吨

| 项目  | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度  |
|-----|--------------|----------|----------|----------|
| 基础油 | 6,238.61     | 6,936.57 | 6,528.07 | 5,949.20 |

### (2) 乙二醇

由于国外乙二醇供应商采用先进的制备技术和生产工艺，全球乙二醇的生产能力发展迅速。公司乙二醇平均采购价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月有所回落，变化趋势与市场行情基本相符。公司报告期内乙二醇平均采购价格如下表所示：

乙二醇平均采购价格

单位：元/吨

| 项目  | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度  |
|-----|--------------|----------|----------|----------|
| 乙二醇 | 4,620.40     | 5,967.30 | 5,901.86 | 4,650.69 |

### (3) 尿素

尿素的生产原料主要有煤炭和天然气，国内煤炭生产尿素量约占 70%，天然气生产尿素量约占 30%。随着 2016 年煤炭市场的回暖，以煤化工为主要生产工艺的尿素价格开始上涨。公司尿素平均采购价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月有所回落，变化趋势与市场行情基本相符。公司报告期内尿素平均采购价格如下表所示：

尿素平均采购价格

单位：元/吨

| 项目 | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度  |
|----|--------------|----------|----------|----------|
| 尿素 | 1,894.19     | 1,938.81 | 1,631.85 | 1,286.49 |

## 2、下游行业的发展对本行业的影响

车用环保精细化学品应用于汽车、工程机械的制造及售后维修服务行业，其消费与国民经济整体景气程度以及下游行业的发展、环保法规的推进实施进程等方面密切相关。汽车产业和工程机械等下游行业的发展、国家节能环保政策的不断推进、车辆排放法规的日益严苛、环保技术的日新月异都为车用环保精细化学品企业的持续发展奠定了良好的基础（详见本节“五、发行人所属行业情况”之“（六）行业驱动因素及下游发展状况”部分的内容）。

## 六、公司在行业中的竞争地位

### （一）公司行业竞争地位

公司是国内较早进入车用环保精细化学品研发、生产和销售领域的民营企业之一，拥有十余年的产品研发和生产经验。自设立以来，公司通过技术创新、渠道建设、品牌推广，产品销量稳步扩大，行业地位不断提高。公司先后打造了“龙蟠”、“可兰素”、“3ECARE”等自主品牌，拥有超过 1,200 个 SKU 的产品，形成了较强的产品研发创新能力和覆盖全国的销售网络。公司是国内民营润滑油具有较强竞争力的企业之一，是国内汽车尾气处理行业的领先企业之一。

### （二）公司主要竞争对手

车用环保精细化学品行业的产品品类较多，各细分市场发展和竞争状况存在一定差异。在润滑油及发动机冷却液领域，公司与中国石化润滑油公司、中国石油润滑油公司等国内大型石化企业形成竞争关系；与荷兰皇家壳牌集团、美国埃克森美孚公司等为代表的跨国企业形成竞争关系；与青岛康普顿科技股份有限公司（以下简称“康普顿”）、广东德联集团股份有限公司（以下简称“德联集团”）等为代表的民营企业形成竞争关

系。在柴油发动机尾气处理液市场，公司与天津悦泰石化科技有限公司等企业形成竞争关系。

### **1、中国石化润滑油有限公司**

中国石化润滑油有限公司是中国石油化工股份有限公司旗下的润滑油专业公司，主要生产“长城”品牌的润滑油产品，产品涵盖内燃机润滑油、工业齿轮油、液压油、润滑脂、发动机冷却液、刹车液、金属加工液、船用油及润滑油添加剂等多个品种，其销售的“长城”牌润滑油是国内润滑油市场的著名品牌之一。

### **2、中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司**

中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司是中国石油天然气股份有限公司的直属企业，主要生产“昆仑”品牌的润滑油产品，拥有多个牌号的润滑油（脂、剂）产品，其生产销售的“昆仑”牌润滑油是中国名牌和中国驰名商标。

### **3、荷兰皇家壳牌集团**

荷兰皇家壳牌集团是国际上主要的石油、天然气和石油化工的生产商之一，壳牌润滑油隶属于集团下游业务中的油品与化工部分。荷兰皇家壳牌集团是全球最大的润滑油生产商和供应商之一。

### **4、美国埃克森美孚公司**

美国埃克森美孚公司是世界最大的非政府石油天然气生产商，也是全球最大的润滑油生产和销售企业之一，其生产和销售的“美孚”牌润滑油在全球具有较高的知名度。

### **5、广东德联集团股份有限公司**

广东德联集团股份有限公司（A股上市公司，证券代码：002666）是一家专营汽车系列化工用品的公司，致力于各类化工原料及产品的批发和零售以及汽车精细化学品的加工、生产以及销售，产品范围涵盖发动机冷却液、制动液、动力转向油、自动变速箱油、发动机油、燃油添加剂等。

### **6、青岛康普顿科技股份有限公司**

青岛康普顿科技股份有限公司（A股上市公司，证券代码：603798）是专业的润滑油和汽车养护用品生产商和服务商，生产和销售康普顿牌润滑油、路邦汽车养护品等，产品覆盖车用润滑油、工业润滑油、摩托车润滑油、润滑脂、防冻液、制动液等。

## 7、天津悦泰石化科技有限公司

天津悦泰石化科技有限公司是中石化旗下企业，经营新材料的技术开发咨询等服务，柴油车尾气处理液加注设备批发兼零售，石油添加剂、车用发动机冷却液、车用养护品、柴油发动机尾气处理液等产品的制造。

### （三）公司的竞争优势

#### 1、持续的产品研发创新能力

公司作为高新技术企业，自成立以来坚持以提高自主创新能力、走研发创新发展道路为战略，针对我国汽车工业发展中不断提升的节能技术和环保要求，提出相应解决方案和创新产品。

公司已形成了较为完善的符合 VDA6.5 理念的产品开发和创新管理体系，按照 APQP 规范设计了产品和技术研发的流程，开发出上千款具有自主知识产权的产品；总结沉淀了多项产品开发经验；培育了一批具有多年产品开发经验的研究人员。公司产品开发和研究体系得到了客户和相关机构的认可，按照符合德国汽车工业协会标准——VDA6.5 要求的 APQP 标准流程进行开发工作，被评为江苏省认定企业技术中心、南京市认定企业技术中心，承担组建江苏省润滑材料工程技术研究中心、南京市润滑材料工程技术研究中心，并被评为江苏省博士后创新实践基地，拥有获得 CNAS 认证的实验检测中心，2015 年 12 月被评为江苏省重点企业研发机构。

##### （1）自主研发和技术创新能力

公司始终视技术研发、产品创新为企业保持竞争优势的关键。公司在为客户提供服务的过程中积累了丰富的技术研发经验，形成了自主研发和创新能力，能够于精微处发现行业关键问题，以有效创新方案解决问题，进而推动行业进步。公司以客户和行业的需求为出发点，在长期的发展过程中积累了从配方到制备工艺等各个方面的核心技术，将自主研发和技术创新优势转化为具有自主知识产权的核心技术专利。截至本募集说明书签署之日，公司及其下属公司累计获得 35 项发明专利、36 项实用新型、22 项外观设计。

##### （2）产品创新优势

公司在满足客户要求的基础上，通过提高产品的节能、环保、减排特性，丰富产品

功能，形成产品的差异化，创造用户价值，促进公司规模持续增长。公司利用自主研发的技术创新成果，紧密围绕汽车、工程机械制造及售后维护行业对机械性能、节能减排以及舒适性的需求，将技术创新优势充分转化为创新产品。公司形成了包括润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等 1200 个产品规格。2018 年公司龙蟠润滑油产品先后荣获“LubTop2018 中国润滑油十大品牌”、“2018 中国汽车后市场百强品牌”、“年度中国汽车卓越服务品牌”等多项大奖，SONIC9000 产品荣获“2017 年度双 11 最受欢迎产品奖”、ATF 自动变速箱油获得“年度最受用户欢迎其他车用油奖”。

### （3）研发团队优势

经过多年的培养和投入，公司形成了一支行业经验丰富、创新能力强的研发团队。截至 2019 年 9 月 30 日，研发人员数量达到 94 人，技术背景涉及合成材料、机械、化学工程、汽车等多个专业，拥有 6 年以上产品开发经验的研究人员 32 名。

公司董事长石俊峰在车用环保精细化学品领域拥有 30 余年经验，多年的产品和技术开发工作，使得石俊峰具有扎实的研发技术基础、丰富的产品开发经验、突出的产品创新意识和能力，是公司技术带头人、产品创新团队的核心人员。石俊峰先后参与了 21 项车用环保精细化学品专利技术的开发研究工作，主持编著《汽车润滑解码》、《润滑一点通》等润滑技术专著，发表了 16 篇关于车用环保精细化学品技术的论文，曾参与起草中国汽车行业的首部“汽车合成制动液”产品行业标准、《车用尿素溶液技术规范》行业标准。

## 2、品牌优势

经过多年的市场开拓和培育，公司树立了自主品牌，打造了多层次的品牌结构，以覆盖不同需求，在降低风险的同时把握高成长的机遇。“龙蟠”品牌的润滑油业务稳定发展，是公司稳健发展的重要保证；“可兰素”品牌的柴油发动机尾气处理液较早进入国内市场，市场份额领先；“3ECARE”品牌的车用养护品已初步形成了较为丰富的产品线，处于市场开拓期，是公司未来发展的潜在增长点。

公司“龙蟠”品牌的润滑油在国内主流汽车制造和机械制造企业中已经得到广泛认可。公司为江淮汽车、东风商用车有限公司（以下简称“东风商用车”）、郑州宇通客车股份有限公司（以下简称“宇通客车”）、中联重科股份有限公司（以下简称“中



联重科”）等国内主流商用车厂家、乘用车厂家、工程机械厂家提供产品配套，并获得合格供应商认证和准入认证。

“龙蟠”品牌在国内润滑油市场具有较高的市场认知度和美誉度，于 2015 年 6 月被国家工商行政管理总局商标局认定为驰名商标，曾被中国润滑油行业年度总评榜组委会评选为“中国润滑油行业年度最具影响力民族品牌（2013）”、“（2014）年度最受用户欢迎汽车润滑油品牌”的称号；于 2014 年、2015 年、2016 年连续三年被《中国汽车报》社、中国汽车零部件企业信息联盟及其独立的评审委员会评定为“全国百家优秀汽车零部件供应商”，荣膺“优秀发动机配件及排放系统供应商”称号。

公司于 2018 年获得国家工信部颁发的《两化融合管理体系评定证书》；先后获评为“江苏省两化融合管理体系贯标企业”、“江苏省工业互联网发展示范企业（四星级上云企业）”、“江苏省两化融合优秀企业”等称号；子公司天津龙蟠于 2018 年荣获“第五届滨海新区质量奖”、“天津市名牌产品”；子公司可兰素环保在全国商用车配件品牌推广委员会、中国汽车工业协会后市场委员会商用车分会和中国汽车工业配件销售有限公司联合组织的 2018 年中国商用车后市场总评选中荣获“蓝天卫士尿素品牌”。

### 3、营销体系优势

#### （1）全面覆盖的渠道资源优势

针对车用环保精细化学品行业不同渠道类型客户的不同特点，公司建立了全面、完善的营销体系，形成了针对集团客户市场的直销模式、针对零售市场的经销模式和利用互联网平台的电子商务模式。公司借助 CRM 客户管理系统、网络订单系统、金牌维修通平台等信息化管理工具，能快速收集、反馈客户的需求。通过上述系统与 ERP 系统的对接，公司实现了以市场为导向的产品创新、采购、生产、销售的有机联动，建立了面向市场、快速反应的营销决策与执行体系。

在集团客户渠道，公司采用直销模式与下游集团客户进行直接对接，有效地提高了服务质量，更好地掌握了客户需求，通过满足客户的个性化需求，形成了良好的品牌效益。公司为国内主流汽车整车制造企业、工程机械制造公司提供产品配套。

在经销商渠道，公司采用经销商模式对汽车后市场等零售市场进行覆盖，建立了规模较大、覆盖面较广、影响力较强的零售渠道网络。公司在全国 30 个省、市、自治区拥有 700 余家经销商。公司建立了营销团队，通过合理的渠道划分、严格的渠道保护、

信息化营销管理系统、创新营销活动等方式，在保护经销商利益的同时，促进了经销商渠道稳定、良性发展。

在电子商务渠道，目前公司在天猫、京东、苏宁等电子商务平台都搭建了销售渠道。公司于 2014 年在天猫电子商务平台设立了网上旗舰店，在不到一年的时间内，已经成为天猫、京东排名前列的畅销品牌，并于 2015 年 4 月进入京东的自营平台。公司在行业内率先采用了线上、线下产品线互为补充的模式，开发了“SONIC”系列产品线，理顺了电子商务渠道与其他渠道销售的关系，为未来电子商务渠道销售的增长奠定了基础。

## （2）规范化、信息化、创新化的渠道管理和服务体系

公司顺应车用环保精细化学品行业特点，建立了以规范化、信息化、创新化为特色的渠道管理模式，对于新产品创新开发、增强现有客户合作粘性、开拓新市场具有重要的作用。

### 1) 合理的渠道建设

公司为保护经销商的利益，保障渠道网络良性发展，建立了科学的经销商考核评估体系，从资金、团队、从业经验、渠道资源、发展理念、市场容量等维度进行考核，为经销商划分合理的区域，保障经销商能够健康、快速的成长。

### 2) 严格的渠道保护

为规范市场秩序，保护公司合作伙伴的利益，公司特设立统一的渠道管理部门，对经销商渠道进行统一的管理与控制，对产品跨签约区域销售、倾销的行为进行监督管理，保证渠道销售工作有序、健康发展。

规范的渠道价格体系是公司经销渠道快速发展的核心要素之一。维护价格体系，确保整个渠道利润的分配过程稳定有序，是保护经销商的重要因素。公司产品价格执行全国统一指导价，由客户经理指导经销商完成区域渠道定价工作。

### 3) 信息化手段在渠道建设中的运用

公司建立了 CRM 客户管理系统、网络订单系统、金牌维修通平台等信息化营销管理系统。利用信息科学技术，实现市场营销、服务等行为的自动化、流程化，保证营销活动可记录、追溯和管控，可及时反馈和分析市场数据，使公司能更高效地为客户提供

服务。上述系统作为与客户快速沟通的桥梁，将客户的需求快速收集、反馈至营销中心，并与后台的 ERP 系统相结合，实现以市场为导向的产品创新、采购、生产、销售的有机联动。

#### 4) 对于经销商的创新服务

公司通过为经销商提供创新服务和全国性的推广活动，协助经销商开拓市场、维护客户，以获得良好的收益，促使公司与经销商保持密切联系，实现共同发展。

### 4、质量管理优势

自成立以来，公司始终贯彻“品质持之以恒，服务更进一步”的原则，采用了涵盖技术引进、产品研发、原材料采购、生产工艺、销售服务等方面的国际化管理模式，通过了 ISO 9001:2015 质量管理体系认证、ISO 14001:2015 环境管理体系认证、IATF16949:2016 汽车工业质量管理体系认证和 OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系认证，并根据综合管理体系的要求，结合公司实际情况，制定了《管理手册》，对生产计划管理、采购价格管理、原材料验收和出入库、生产工艺操作、物流管理、销售价格管理等各环节制定了严格的制度，提高质量体系各过程运行的有效性。

公司重视产品质量控制，已建立起层次分明、运转高效、反应快速的现代化管理体系和信息化管理系统，为生产和管理的高效化、数字化、精确化起到支撑作用，被江苏省经济和信息化委员会授予“五星级数字企业”称号，获得安徽江淮汽车集团股份有限公司颁发的“2016 年度优秀供应商”、“2017 年度合作共赢奖”、“2018 年质量贡献奖”，安徽合力股份有限公司颁发的“2016 年合力优秀供应商”奖、“2018 年合力优秀供应商”奖、华菱星马汽车（集团）股份有限公司“2018 年度优秀供应商”奖。

#### （四）公司的竞争劣势

缺乏对上游原材料的控制能力。公司生产车用环保精细化学品所需的原材料主要依靠外购。目前上述原材料的供应充足，公司在全球范围内采购，与多家供应商保持稳定合作关系，控制原材料的品质和供应风险。但如果不控制上游原材料资源，在原材料的研发、价格确定等方面不具有主导地位，也不能享有产业链上下游一体化形成的超额收益。

## 七、公司主营业务具体情况

### （一）公司主营业务的总体情况

#### 1、公司营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

| 项目     | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|--------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|        | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 主营业务收入 | 119,611.84        | 98.32%         | 147,474.32        | 98.46%         | 129,529.95        | 99.84%         | 102,786.91        | 99.19%         |
| 其他业务收入 | 2,041.36          | 1.68%          | 2,304.35          | 1.54%          | 213.42            | 0.16%          | 834.82            | 0.81%          |
| 营业收入   | <b>121,653.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>149,778.67</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,743.37</b> | <b>100.00%</b> | <b>103,621.74</b> | <b>100.00%</b> |

公司主营业务产品按类别可以分为润滑油、柴油发动机尾气处理液、发动机冷却液、车用养护品等车用环保精细化学品。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例在98%以上，系公司营业收入的主要来源，公司主营业务突出。

#### 2、公司主营业务收入按产品划分的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品划分的构成如下：

单位：万元

| 产品类别       | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|            | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 润滑油        | 56,755.49         | 47.45%         | 80,760.00         | 54.76%         | 83,595.71         | 64.54%         | 69,551.72         | 67.67%         |
| 柴油发动机尾气处理液 | 32,954.93         | 27.55%         | 33,358.89         | 22.62%         | 23,993.63         | 18.52%         | 13,942.37         | 13.56%         |
| 发动机冷却液     | 24,725.20         | 20.67%         | 26,763.61         | 18.15%         | 17,426.06         | 13.45%         | 16,256.93         | 15.82%         |
| 车用养护品      | 3,965.05          | 3.31%          | 4,403.28          | 2.99%          | 3,040.85          | 2.35%          | 1,933.26          | 1.88%          |
| 其他产品[注]    | 1,211.17          | 1.01%          | 2,188.54          | 1.48%          | 1,473.70          | 1.14%          | 1,102.63          | 1.07%          |
| 合计         | <b>119,611.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,786.91</b> | <b>100.00%</b> |

注：其他产品主要包括包装材料以及柴油发动机尾气处理液的加注设备等。

报告期内，公司主营业务收入来自于多个车用环保精细化学品产品体系，包括润滑油和发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等。

### 3、公司主营业务收入按销售区域划分的分布情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分的分布情况如下：

单位：万元

| 地区   | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|      | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 内销   | 119,289.72        | 99.73%         | <b>147,316.18</b> | <b>99.89%</b>  | <b>129,413.01</b> | <b>99.91%</b>  | <b>102,663.24</b> | <b>99.88%</b>  |
| 华东地区 | 59,794.55         | 49.99%         | 81,364.72         | 55.17%         | 73,884.21         | 57.04%         | 58,038.44         | 56.46%         |
| 华中地区 | 13,304.40         | 11.12%         | 17,533.87         | 11.89%         | 15,044.54         | 11.61%         | 12,003.53         | 11.68%         |
| 华北地区 | 16,783.21         | 14.03%         | 18,408.18         | 12.48%         | 15,788.36         | 12.19%         | 12,025.01         | 11.70%         |
| 西南地区 | 8,516.44          | 7.12%          | 9,383.62          | 6.36%          | 8,453.14          | 6.53%          | 6,735.19          | 6.55%          |
| 东北地区 | 8,362.23          | 6.99%          | 8,313.65          | 5.64%          | 7,666.53          | 5.92%          | 6,886.98          | 6.70%          |
| 西北地区 | 4,688.36          | 3.92%          | 5,191.25          | 3.52%          | 4,512.97          | 3.48%          | 4,306.71          | 4.19%          |
| 华南地区 | 7,840.53          | 6.55%          | 7,120.90          | 4.83%          | 4,063.26          | 3.14%          | 2,667.38          | 2.60%          |
| 外销   | <b>322.13</b>     | <b>0.27%</b>   | <b>158.14</b>     | <b>0.11%</b>   | <b>116.94</b>     | <b>0.09%</b>   | <b>123.68</b>     | <b>0.12%</b>   |
| 合计   | <b>119,611.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,786.91</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司产品销售主要面向国内市场，其中，华东地区的收入占比最高，其次为华中、华北地区。

### 4、公司主营业务收入按销售模式划分的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的构成情况如下：

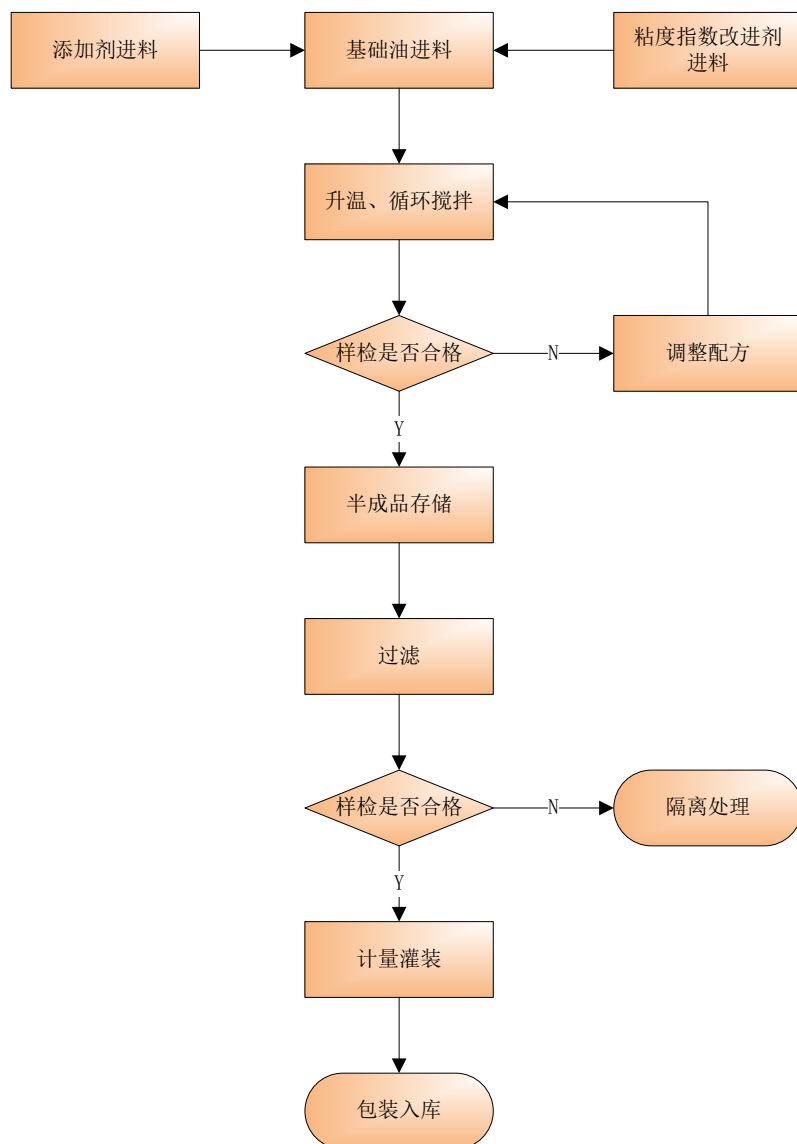
单位：万元

| 产品类别    | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|---------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|         | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 经销商     | 60,039.10         | 50.19%         | 70,623.55         | 47.89%         | 66,233.77         | 51.13%         | 53,418.35         | 51.97%         |
| 集团客户    | 47,329.98         | 39.57%         | 57,712.77         | 39.13%         | 47,760.55         | 36.87%         | 38,117.52         | 37.08%         |
| OEM/ODM | 9,811.33          | 8.20%          | 15,265.26         | 10.35%         | 10,484.18         | 8.09%          | 7,561.58          | 7.36%          |
| 电子商务    | 2,431.43          | 2.03%          | 3,872.74          | 2.63%          | 5,051.45          | 3.90%          | 3,689.45          | 3.59%          |
| 合计      | <b>119,611.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,786.91</b> | <b>100.00%</b> |

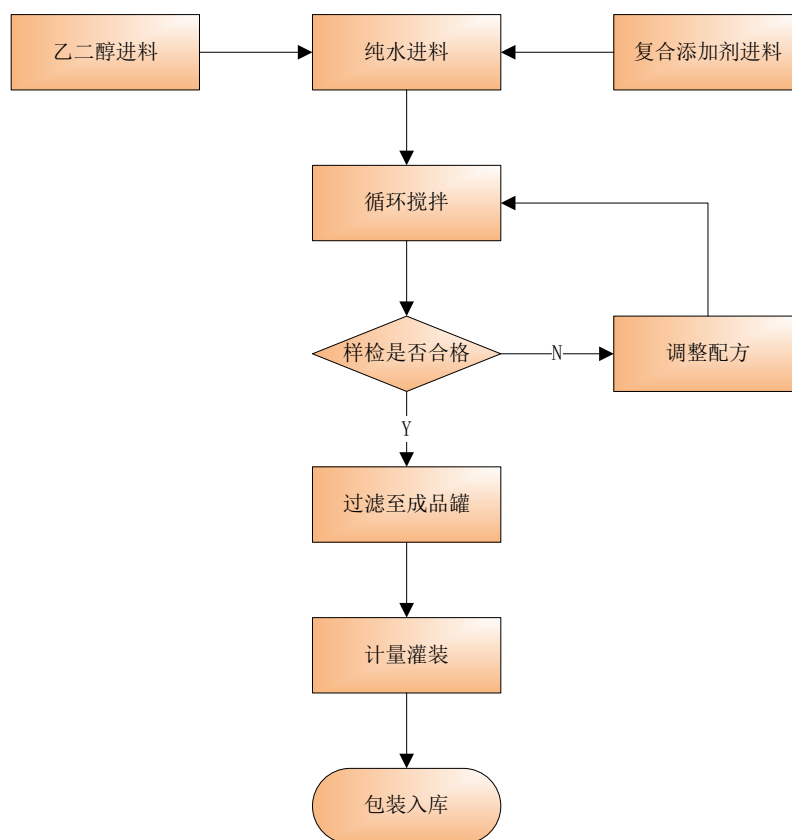
公司客户主要包括经销商、集团客户、OEM/ODM客户和电子商务四个渠道，其中经销商和集团客户收入占比较大。

## （二）公司目前主要产品的工艺流程

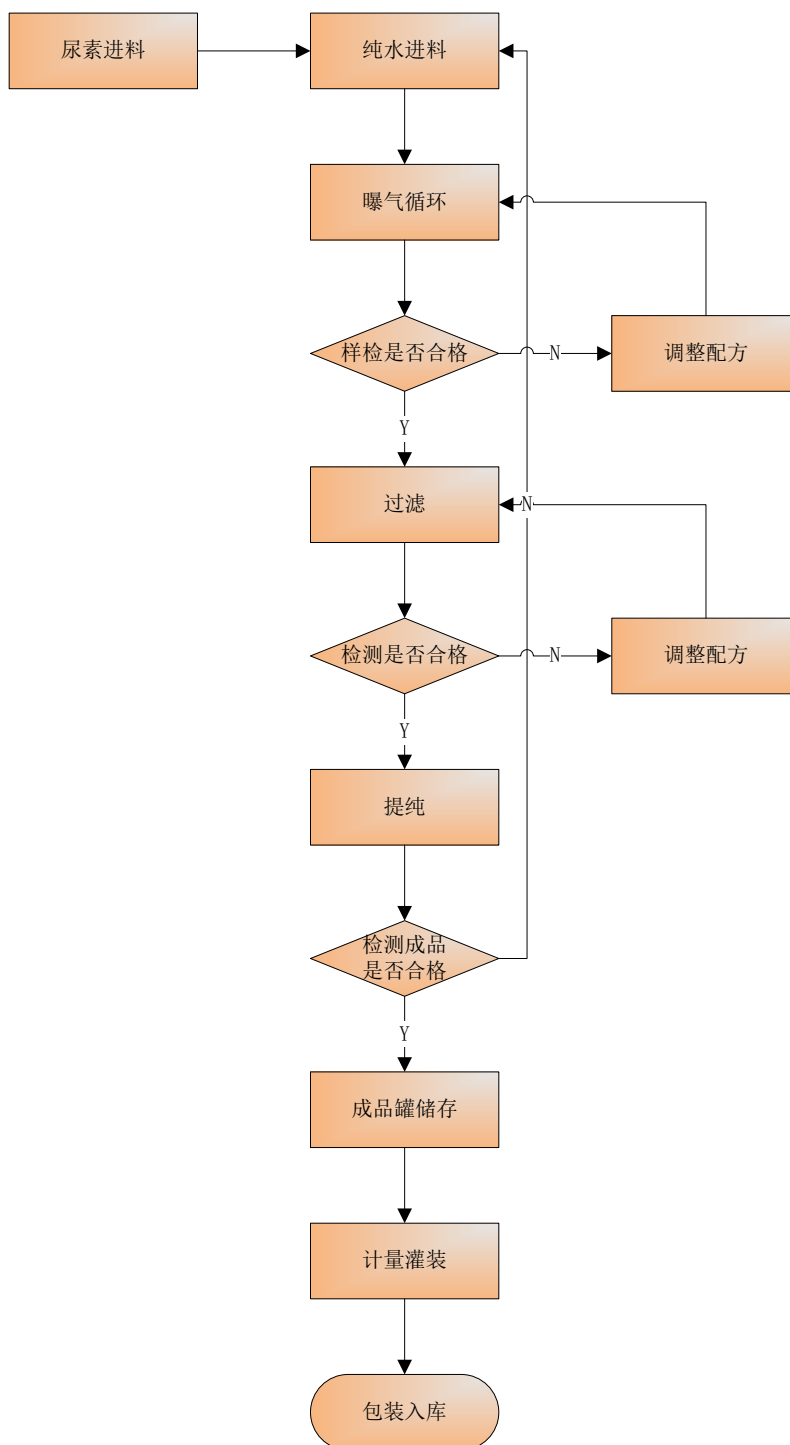
### 1、车用、工业用润滑油产品生产流程



## 2、发动机冷却液产品生产流程

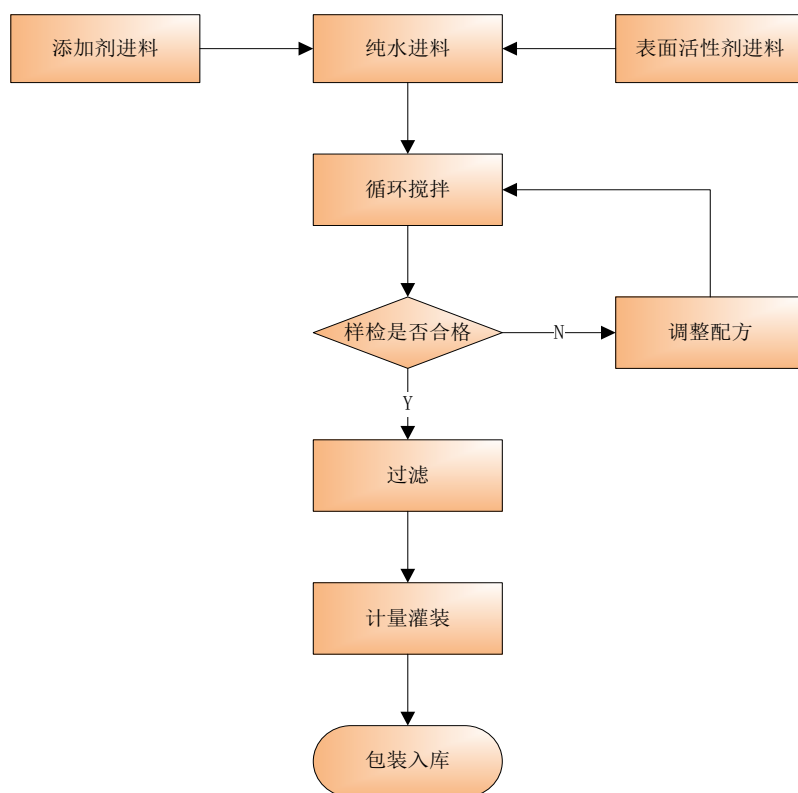


### 3、柴油发动机尾气处理液产品生产流程





#### 4、车用养护品产品生产流程



### （三）公司经营模式

#### 1、研发模式

公司以汽车市场需求为基础，以节能环保政策为导向，进行产品创新开发，以满足客户的多元化需求。公司设立了润滑材料、汽车尾气处理环保产品、车用养护品、新材料等四大研究室，研究室依据产品开发需求设立课题组，课题组按照符合 APQP 标准流程进行开发工作。公司产品研发可分为产品可行性研究阶段、产品的设计与开发阶段、产品的工艺设计阶段、产品和生产过程的确认阶段、产品上市及持续改进阶段五个阶段。

#### 2、采购模式

公司采购的主要原材料包括基础油、乙二醇、尿素、润滑油添加剂等。采购的辅助材料包括塑料粒子、包装材料、备品备件、零星物资等。

公司建立了合格供应商考核机制。按照供应商资质、产品品质、质量保障能力、价格、生产能力与交货能力等，由采购、质量等部门进行供应商的调查、评价和筛选。对

于已经入选合格供应商的企业，上述部门每年对其进行一次综合评价，确保其生产、物流运输、环境现场及制品管理能力能够充分满足公司采购需求。

公司通过自有仓库和租赁仓库存储原材料、产成品等。公司采用二维码系统对仓储产成品进行管理，通过产品码、托盘码和货位码的有效关联实现对产品的准确定位和库存管理，及时掌握每个产成品存储状态的动态信息，为销售计划、生产计划和采购计划的制定提供了准确的库存信息。

### （1）基本采购流程

公司建立了网络订单系统、CRM、ERP 等信息化管理系统，将公司的销售计划、生产计划及采购计划有机联系，形成整体高效的计划体系，提升公司运营效率。客户通过网络订单系统下单后，客服人员审核确认订单并对接至 ERP 系统。信息化管理系统记录订单生成至交付、渠道客户维护和信息采集的全过程。公司对产品的订单时间、数量、库存等数据进行收集、分析，形成销售预测计划，再根据成品安全库存的设定、产品的经济生产批量及月度销售政策，形成生产计划，作为原材料需求计划以及采购计划制定的依据。

### （2）基础油、乙二醇、尿素、润滑油添加剂的采购模式

公司将基础油、乙二醇、尿素等主要原料作为备货采购品种，采用按生产计划采购和备货采购相结合的模式。润滑油添加剂则主要按照生产计划采购。

### （3）基础油的具体采购方式

基础油为公司产品成本中占比较高且决定产品品质的重要原材料。公司采购以 II 类基础油为主的高品质原料，建立了稳定的国内外采购渠道，形成了以国外大型基础油生产商或其经销商为主、国内基础油生产企业及贸易商为辅的渠道格局。

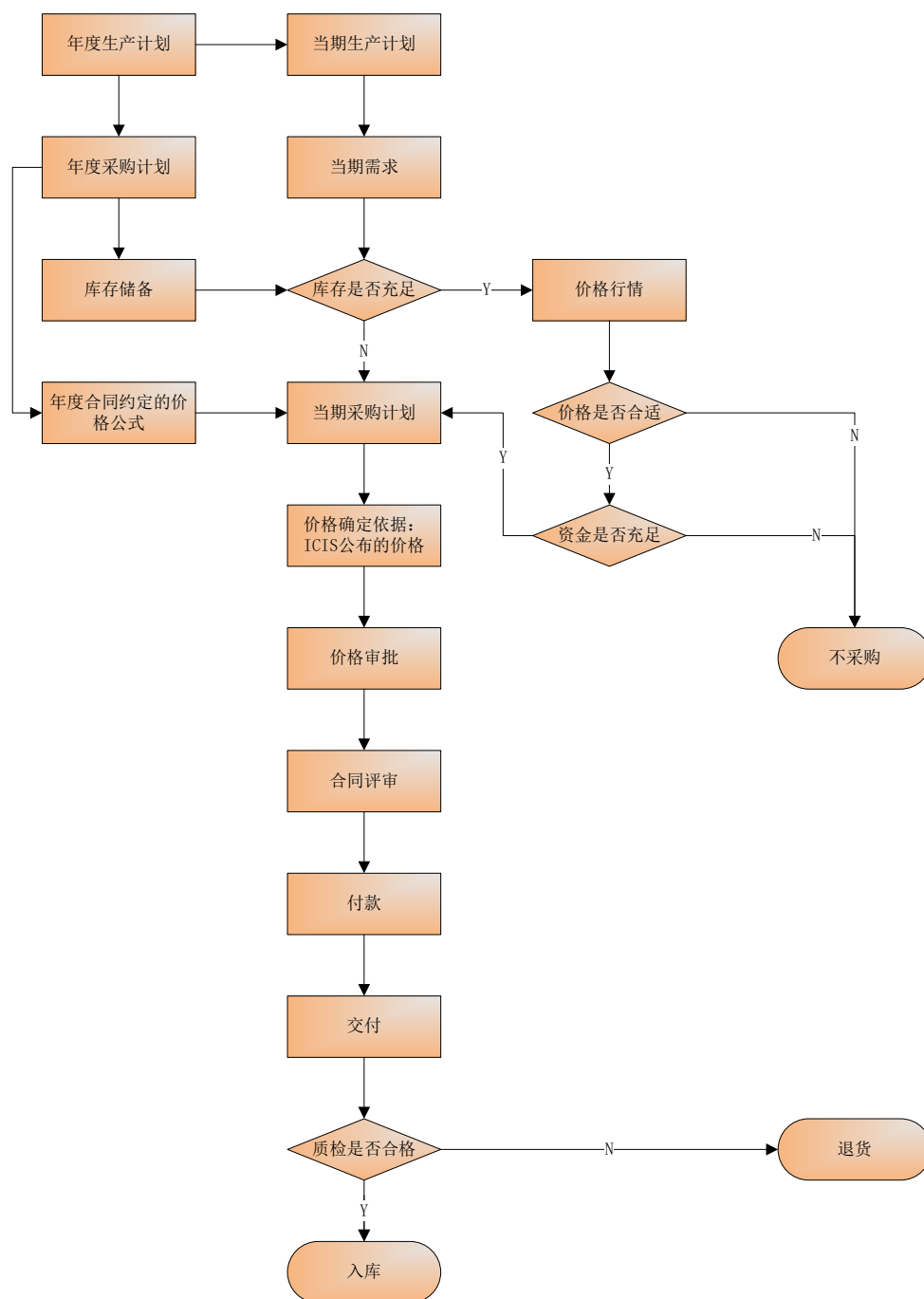
2013 年起公司直接与主要基础油生产商或其经销商签订年度供货框架协议，保障全年大部分基础油供应数量并确定合理的价格计算方式。依据订单和生产情况，公司合同期内分批次从供应商采购基础油，价格一般以签署订单前一至两周 ICIS 公布的基础油价格为基准确定。

公司采购的进口基础油来自全球最大的基础油生产企业之一的埃克森美孚公司、基础油产量排名全球前十位的韩国 SK 集团、亚洲地区基础油产量排名前十位的台塑石化

等公司。公司与埃克森美孚亚太区销售公司——ExxonMobil Asia Pacific Pte. LTD.、韩国 SK 集团经销商——YONIC PETROCHEMICAL CO., LTD.、台塑石化股份有限公司（FORMOSA PETROCHEMICAL CORPORATION）形成了长期合作关系。良好稳定的合作关系为公司保障基础油的供应奠定了坚实的基础。此外，公司会少量采购韩国现代壳牌石油公司、泰国国家石油公司等生产的基础油。

公司国内采购的基础油来自于国内 II 类基础油生产以及大型的基础油贸易商。

公司基础油采购基本流程包括采购决策、价格确定、合同评审、付款、交付、入库等。基本采购流程图如下：



#### (4) 乙二醇的主要采购方式

中国市场是全球乙二醇消耗最大的市场之一，在张家港和宁波地区有大量乙二醇的常备库存，形成了一个较为成熟的乙二醇贸易市场，国外生产企业和国内需求方一般通过上述区域的贸易商进行交易。公司乙二醇的采购采用生产计划和备货相结合的方式。由于乙二醇主要用于聚酯化纤等行业，每年4-6月是聚酯化纤行业的淡季，乙二醇市场价格相对较低，而发动机冷却液产品的生产旺季为7-12月，所以公司会在每年生产旺

季来临之前，依据乙二醇市场价格和公司订单情况，制定备货采购计划，同时结合生产需求补充采购。

公司与张家港保税区赛诺国际贸易有限公司等大型乙二醇贸易商建立了长期合作关系，供应渠道稳定可靠，有助于公司实时实施采购策略，规避原材料价格波动风险。

乙二醇采购的基本流程与基础油一致。

#### （5）尿素的主要采购方式

柴油发动机尾气处理液的主要原材料为尿素。公司采用按生产计划采购和备货采购相结合的方式。采购基本流程包括采购决策、价格确定、合同评审、付款、交付、入库等。

#### （6）润滑油添加剂的主要采购方式

润滑油的添加剂为影响润滑油性能的核心原材料，公司从世界四大润滑油添加剂公司路博润公司（LUBRIZOL）、雅富顿（AFTON）、润英联（INFINEUM）、雪佛龙奥伦耐（CHEVRON ORONITE）采购添加剂。公司通过上述公司在国内设立的代理公司实施采购。添加剂供应市场较为稳定，公司主要依据生产计划进行采购。公司每年对拟采购的润滑油添加剂进行统一招标，经生产、采购、技术、质量等部门评审后确定供应商。

### 3、生产模式

#### （1）自主品牌产品的生产模式

公司依据销售预测计划、客户订单和库存量情况来安排生产计划。公司以市场需求为导向并结合历史销售数据，根据设备生产能力、工艺要求和原辅物料采购周期，对各品类产品设置最低安全库存，并根据客户实际订单情况，及时安排各品类产品安全库存量的补充，保证实时满足订单的需求，提高订单交付的反应速度，使库存始终处于合理可控的范围。公司整个生产的流程符合产品质量控制环节的要求。公司按照 ISO 9001:2015 质量管理体系、ISO 14001:2015 环境管理体系、IATF16949: 2016 汽车工业质量管理体系和 OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系的要求组织生产，保证产品质量符合国家、行业和公司内部质量标准要求。

#### （2）OEM 产品的生产模式

公司按照 OEM 客户订单组织生产，在接到客户订单后组织原辅物料的采购、生产

等工作，对 OEM 原辅物料和成品严格按照订单进行，尽可能保持零库存。

### （3）部分产品委托加工生产模式

公司主要产品中，柴油发动机尾气处理液存在委托其他公司代为生产的情况。公司根据供应商管理质量控制的要求，对委托加工企业的相关资质进行审核，核查是否具备委托生产的产品体系认证、符合国家标准和行业标准要求的内部质量措施，经评审合格后，正式引入为合格供应商。同时在委托加工产品生产的过程中，公司会监督产品生产的过程和控制质量措施的落实。每年公司会组织对委托加工供应商不定期进行质量体系审核，确保对方质量措施在生产运营过程中的有效落实。

## 4、销售模式

目前，公司销售渠道包括集团客户渠道、经销商渠道和电子商务渠道。集团客户和电子商务渠道采取直销模式。润滑油、发动机冷却液业务存在 OEM 或 ODM 的经营模式。

目前公司主要是采取第三方物流进行产品的全国配送，公司与第三方物流企业签订年度运输承运合同。货物发出后，公司将运输信息告知到客户，承运车辆的司机在到达送货点后取得收货方签字确认，第三方物流公司根据经签字确认的销售出库回单与公司进行运费核算。

### （1）集团客户渠道

公司直接将润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液等产品销售给汽车制造企业、工程机械制造企业、发动机制造企业和大型公交公司。公司产品即作为新车、新机出厂的配套产品，同时也可作为新车保修期间的指定更换产品或售后服务品，进入集团客户经销商的 4S/3S 店或专用维修站。公司通过持续的产品创新能力为集团客户有针对性地开发专用车用环保精细化学品，通过优质的产品 & 售后服务，及时获得产品需求变化信息和运用中存在的问题，不断创新产品，由此形成稳定的合作关系。

### （2）经销商渠道

公司在零售市场采取经销商销售模式。目前公司建立了覆盖全国 30 个省、市、自治区的营销网络，拥有经销商 700 余家。公司每年与经销商签署《产品区域总经销协议》，约定各经销商经销区域、经销期限、产品、返利政策、结算方式、约束措施等。经销商

可通过网络订单系统或传真向公司提出订货申请，一旦订单确定，经销商支付全部货款后，公司即安排发货。公司每年与经销商约定全年销售指标。经销商完成全年约定任务的一定比例后，可获得公司的返利。

公司通过网络订单系统、CRM 系统、金牌维修通平台等信息化手段对经销商进行管理。针对经销商管理制度，发行人制定了经销商准入管理办法、调整及退出管理办法、终端及渠道客户信息收集管理办法、越区销售投诉处理规定、经销商成长计划实施细则等一系列管理规定。

公司与经销商为买断关系。经销商最终销售大致去向为汽车修理厂、运输车队、服务站、汽配商店、汽车销售服务 4S 店及个人零售等。

### （3）电子商务渠道

公司已在天猫、京东、苏宁、工商银行融 e 购商城等电子商务平台搭建了销售渠道，与途牛旅游网、滴滴出行、汽车超人、上海细微信息咨询有限公司（运满满）等平台建立了合作关系。公司在天猫平台建立了旗舰店，成为聚划算平台重要的车用环保精细化学品行业商家，参加或开展“聚定制”、“天猫 618 年中大促”、“重走丝绸之路，跨越火焰山——国产润滑油品牌大挑战”、“天猫双十一”等活动。公司为电子商务渠道销售设立独立的润滑油产品线，推出更加符合年轻网络消费群体的电子商务专属产品系列。客户通过网络订购产品并支付全款后，公司依据订单发货。客户签收货物后至承诺期限结束，方为实现销售。

公司与其主要电子商务平台的合作模式为代理模式，具体来说：公司在电子商务平台销售产品，电子商务平台为公司提供与互联网信息服务相关的技术服务，包括但不限于搜索商品、生成订单、管理交易和完成支付的系统服务，并根据网上交易的成交情况向公司收取一定的服务费。

### （4）润滑油、发动机冷却液业务 OEM、ODM 销售方式

在生产能力充裕的情况下，公司开展 OEM、ODM 业务。报告期内，公司为部分国际知名度较高的润滑油品牌提供代加工服务，按照委托方提供的配方进行生产。公司为部分国际品牌提供发动机冷却液代加工方式，公司主要依据委托方的规格和要求，设计和生产发动机冷却液。

公司与客户签署委托加工合同后，依据客户要求的供货计划开展生产。公司与委托

加工客户的结算方式有两种：一是部分委托加工量比较大的客户，采取每月依据公司生产情况进行对账结算；二是客户提取委托加工产品后，与公司结算，完成交易。

#### （四）公司主要产品的生产和销售情况

##### 1、公司主要产品的产能、产量、销量

单位：吨

| 主要产品       | 项目        | 2019年1-9月      | 2018年度             | 2017年度        | 2016年度         |
|------------|-----------|----------------|--------------------|---------------|----------------|
| 润滑油        | 产能        | 62,250.00（注1）  | 81,250.00          | 80,000.00     | 60,000.00      |
|            | 产量        | 40,401.26      | 57,059.72          | 60,884.75     | 52,899.42      |
|            | 销量        | 40,036.49      | 56,962.21          | 58,633.07     | 50,601.58      |
|            | 产销率       | <b>99.10%</b>  | <b>99.83%</b>      | <b>96.30%</b> | <b>95.66%</b>  |
|            | 产能利用率     | <b>64.90%</b>  | <b>70.23%</b>      | <b>76.11%</b> | <b>88.17%</b>  |
| 柴油发动机尾气处理液 | 产能        | 112,500.00（注2） | 150,000.00         | 120,000.00    | 55,000.00      |
|            | 产量        | 141,152.60     | 151,060.02         | 110,533.47    | 53,533.01      |
|            | 销量        | 171,956.79     | 169,435.09         | 121,230.48    | 65,433.50      |
|            | 产销率       | <b>97.24%</b>  | <b>99.73%</b> （注3） | <b>98.63%</b> | <b>104.31%</b> |
|            | 产能利用率     | 125.47%        | <b>100.71%</b>     | <b>92.11%</b> | <b>97.33%</b>  |
| 发动机冷却液     | 产能        | 46,500.00（注4）  | 56,166.67          | 52,000.00     | 40,000.00      |
|            | 产量        | 48,923.96      | 48,534.30          | 37,812.17     | 33,883.54      |
|            | 销量        | 47,870.16      | 49,516.18          | 35,857.84     | 34,872.98      |
|            | 产销率（注5）   | <b>97.85%</b>  | <b>102.02%</b>     | <b>94.83%</b> | <b>102.92%</b> |
|            | 产能利用率（注6） | <b>105.21%</b> | <b>86.41%</b>      | <b>72.72%</b> | <b>84.71%</b>  |

注1：润滑油的产能计算基础：根据每日单班8小时和月工作时间进行测算。2017年润滑油产能增加2.0万吨，主要系天津生产基地第一期生产车间完成建设并投入生产所致；2018年润滑油产能增加0.125万吨主要系公司收购迪克化学所致，迪克化学全年润滑油产能0.30万吨，迪克化学2018年8月至2018年12月润滑油产能为0.125万吨；2019年三季度产能为全年产能的75%。

注2：柴油发动机尾气处理液产能计算基础：根据每日单班8小时和月工作时间进行测算。2017年柴油发动机尾气处理液产能增加6.5万吨，主要系2017年公司溧水生产线建设完成并投入生产所致；2018年增加3.0万吨主要系公司生产任务较多时会每日进行两班生产所致；2019年三季度产能为全年产能的75%。

注3：公司柴油发动机尾气处理液产销率是扣除外购的柴油发动机尾气处理液后的产销率，即销量不包含外购的柴油发动机尾气处理液。

注4：发动机冷却液的产能计算基础：根据每日单班8小时和月工作时间进行测算。2017年发动机冷却液产能增加1.2万吨，主要系天津生产基地第一期生产车间于2017年完成建设并投入生产所致；2018年发动机冷却液产能增加0.4166万吨主要系公司收购迪克化学所致，迪克化学全年发动机冷却液产能1.0万吨，迪克化学2018年8月至2018年12月发动机冷却液产能为0.4166万吨；2019年三季度产能为全年产能的75%。



注 5：产销率（%）=（同期销量/同期产量）×100%。

注 6：产能利用率（%）=（同期产量/同期生产能力）×100%。

由上表可知：第一，报告期内，在“以销定产”的生产模式下，公司的产销率维持在较高水平；第二，总体来看，公司主要产品销售结构报告期内保持稳定。

## 2、主要产品价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格情况如下：

单位：元/吨

| 项目         | 2019年1-9月 | 2018年度    | 2017年度    | 2016年度    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 润滑油        | 14,175.94 | 14,177.82 | 14,257.43 | 13,744.97 |
| 柴油发动机尾气处理液 | 1,916.47  | 1,968.83  | 1,979.17  | 2,130.77  |
| 发动机冷却液     | 5,165.05  | 5,405.02  | 4,859.76  | 4,661.75  |

## 3、报告期公司主要客户销售情况

报告期内，发行人前五大客户情况如下：

| 期间        | 序号 | 客户名称                | 销售金额<br>(万元) | 占营业收入<br>比例      |
|-----------|----|---------------------|--------------|------------------|
| 2019年1-9月 | 1  | 上汽通用五菱汽车股份有限公司      | 7,632.52     | 6.27%            |
|           | 2  | 安徽江淮汽车集团股份有限公司      | 7,485.18     | 6.15%            |
|           | 3  | 安徽合力股份有限公司          | 5,078.69     | 4.17%            |
|           | 4  | 长城汽车股份有限公司          | 3,599.33     | 2.96%            |
|           | 5  | 东风汽车集团股份有限公司        | 2,889.62     | 2.38%            |
|           |    |                     | <b>合计</b>    | <b>26,685.34</b> |
| 2018年度    | 1  | 安徽江淮汽车集团股份有限公司      | 11,366.33    | 7.71%            |
|           | 2  | 安徽合力股份有限公司          | 6,780.41     | 4.60%            |
|           | 3  | 上汽通用五菱汽车股份有限公司      | 5,634.49     | 3.82%            |
|           | 4  | 中国石油天然气股份有限公司华东润滑油厂 | 3,576.51     | 2.43%            |
|           | 5  | 安徽华菱汽车有限公司          | 3,165.03     | 2.15%            |
|           |    |                     | <b>合计</b>    | <b>30,522.77</b> |
| 2017年度    | 1  | 安徽江淮汽车集团股份有限公司      | 11,953.24    | 9.21%            |
|           | 2  | 安徽合力股份有限公司          | 6,574.38     | 5.07%            |
|           | 3  | 北京汽车集团有限公司          | 4,604.49     | 3.55%            |
|           | 4  | 中国石油天然气股份有限公司       | 3,184.29     | 2.45%            |
|           | 5  | 东风商用车有限公司           | 2,901.05     | 2.24%            |

| 期间      | 序号 | 客户名称           | 销售金额<br>(万元)     | 占营业收入<br>比例      |
|---------|----|----------------|------------------|------------------|
|         | 合计 |                | <b>29,217.45</b> | <b>22.52%</b>    |
| 2016 年度 | 1  | 安徽江淮汽车集团控股有限公司 | 10,877.45        | 10.50%           |
|         | 2  | 安徽合力股份有限公司     | 5,369.25         | 5.18%            |
|         | 3  | 北京汽车集团有限公司     | 5,228.12         | 5.05%            |
|         | 4  | 郑州宇通客车股份有限公司   | 2,335.31         | 2.25%            |
|         | 5  | 中国石油天然气股份有限公司  | 2,042.37         | 1.97%            |
|         |    | 合计             |                  | <b>25,852.49</b> |

报告期内,公司不存在向单个客户的销售占比超过 50%或严重依赖于少数客户的情况。报告期内,公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述客户中拥有权益的情况。

#### (五) 公司主要产品的原材料及能源供应情况

##### 1、主要原材料及采购情况

| 期间           | 项目     | 采购数量(吨)   | 采购单价(元/吨) |
|--------------|--------|-----------|-----------|
| 2019 年 1-9 月 | 基础油    | 32,503.44 | 6,238.61  |
|              | 乙二醇    | 28,023.04 | 4,620.40  |
|              | 润滑油添加剂 | 2,936.26  | 24,361.41 |
|              | 尿素     | 47,806.45 | 1,894.19  |
| 2018 年度      | 基础油    | 42,503.48 | 6,936.57  |
|              | 乙二醇    | 13,780.16 | 5,967.30  |
|              | 润滑油添加剂 | 4,498.21  | 24,758.06 |
|              | 尿素     | 50,309.64 | 1,938.81  |
| 2017 年度      | 基础油    | 62,304.08 | 6,528.07  |
|              | 乙二醇    | 17,044.51 | 5,901.86  |
|              | 润滑油添加剂 | 4,872.53  | 25,507.44 |
|              | 尿素     | 37,092.62 | 1,631.85  |
| 2016 年度      | 基础油    | 49,156.71 | 5,949.20  |
|              | 乙二醇    | 14,086.25 | 4,650.69  |
|              | 润滑油添加剂 | 4,421.07  | 26,868.25 |
|              | 尿素     | 19,598.69 | 1,286.49  |

## 2、能源供应情况

| 期间        | 项目     | 采购金额（万元） | 成本占比  |
|-----------|--------|----------|-------|
| 2019年1-9月 | 水      | 125.97   | 0.16% |
|           | 电      | 604.42   | 0.77% |
|           | 蒸汽及天然气 | 160.65   | 0.21% |
| 2018年度    | 水      | 163.82   | 0.16% |
|           | 电      | 809.94   | 0.77% |
|           | 蒸汽及天然气 | 199.08   | 0.19% |
| 2017年度    | 水      | 139.92   | 0.16% |
|           | 电      | 680.16   | 0.78% |
|           | 蒸汽及天然气 | 122.84   | 0.14% |
| 2016年度    | 水      | 92.71    | 0.14% |
|           | 电      | 611.99   | 0.93% |
|           | 蒸汽及天然气 | 82.71    | 0.13% |

## 3、报告期公司前五大供应商采购情况

| 期间        | 序号 | 供应商名称                             | 采购金额（万元）  | 占采购总额比例          |
|-----------|----|-----------------------------------|-----------|------------------|
| 2019年1-9月 | 1  | 灵谷化工集团有限公司                        | 8,948.22  | 11.57%           |
|           | 2  | 张家港保税区德威进出口贸易有限公司                 | 6,045.95  | 7.82%            |
|           | 3  | FORMOSA PETROCHEMICAL CORPORATION | 4,963.49  | 6.42%            |
|           | 4  | Exxonmobil Asia pacific pte LTD   | 4,716.44  | 6.10%            |
|           | 5  | 张家港保税区赛诺国际贸易有限公司                  | 3,331.88  | 4.31%            |
|           |    | 合计                                |           | <b>28,005.98</b> |
| 2018年度    | 1  | 灵谷化工集团有限公司                        | 8,266.45  | 7.36%            |
|           | 2  | 张家港保税区赛诺国际贸易有限公司                  | 8,075.06  | 7.19%            |
|           | 3  | ExxonMobil Asia Pacific Pte. LTD. | 6,257.17  | 5.57%            |
|           | 4  | FORMOSA PETROCHEMICAL CORPORATION | 5,753.21  | 5.12%            |
|           | 5  | 张家港保税区德威进出口贸易有限公司                 | 5,883.60  | 5.24%            |
|           |    | 合计                                |           | <b>34,235.49</b> |
| 2017年度    | 1  | ExxonMobil Asia Pacific Pte. LTD. | 10,705.06 | 12.40%           |
|           | 2  | 张家港保税区赛诺国际贸易有限公司                  | 8,370.32  | 9.69%            |
|           | 3  | FORMOSA PETROCHEMICAL CORPORATION | 7,020.69  | 8.13%            |
|           | 4  | 上海富盈石化产品有限公司                      | 5,155.40  | 5.97%            |

| 期间      | 序号 | 供应商名称                             | 采购金额（万元）         | 占采购总额比例       |
|---------|----|-----------------------------------|------------------|---------------|
|         | 5  | 洛克化学（深圳）有限公司                      | 4,267.23         | 4.94%         |
|         | 合计 |                                   | <b>35,518.71</b> | <b>41.14%</b> |
| 2016 年度 | 1  | ExxonMobil Asia Pacific Pte. LTD. | 13,907.45        | 20.79%        |
|         | 2  | 张家港保税区赛诺国际贸易有限公司                  | 4,362.60         | 6.52%         |
|         | 3  | 洛克化学（深圳）有限公司                      | 3,982.36         | 5.95%         |
|         | 4  | 上海富盈石化产品有限公司                      | 3,980.51         | 5.95%         |
|         | 5  | 北京泽华凯泰科技发展有限公司                    | 3,210.18         | 4.80%         |
|         | 合计 |                                   | <b>29,443.11</b> | <b>44.01%</b> |

报告期内，公司不存在对单个供应商采购比例超过 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在在上述供应商中拥有权益的情况。

## 八、公司主要固定资产及无形资产情况

### （一）发行人及其下属企业的主要固定资产

#### 1、房屋建筑物

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业拥有房产情况如下：

| 序号 | 证书编号              | 权利人  | 房屋坐落      | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 规划用途  | 他项权利 |
|----|-------------------|------|-----------|-----------------------|-------|------|
| 1  | 宁房权证栖变字第 473808 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 6 号  | 2,688.42              | 办公楼   | 无    |
| 2  | 宁房权证栖变字第 473809 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 6 号  | 2,699.25              | 厂房    | 无    |
| 3  | 宁房权证栖变字第 473811 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 6 号  | 1,749.40              | 科学实验楼 | 无    |
| 4  | 宁房权证栖变字第 473816 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 6 号  | 7,367.13              | 工业仓储  | 无    |
| 5  | 宁房权证栖变字第 473819 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 6 号  | 237.38                | 其他    | 无    |
| 6  | 宁房权证栖变字第 473820 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 6 号  | 69.19                 | 其他    | 无    |
| 7  | 宁房权证栖变字第 476173 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 11 号 | 1,770.45              | 工业    | 无    |
| 8  | 宁房权证栖变字第 476177 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 11 号 | 1,954.72              | 办公    | 无    |
| 9  | 宁房权证栖变字第 476184 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 11 号 | 3,180.96              | 厂房    | 无    |
| 10 | 宁房权证栖变字第 476188 号 | 龙蟠科技 | 恒通大道 11 号 | 4,133.64              | 厂房    | 无    |

| 序号 | 证书编号                          | 权利人  | 房屋坐落                        | 建筑面积<br>(m <sup>2</sup> )      | 规划用途       | 他项权利 |
|----|-------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|------------|------|
| 11 | 苏(2017)宁栖不动产权第0133946号        | 龙蟠科技 | 恒通大道8号                      | 12,241.60                      | 其他/办公/普通仓库 | 无    |
| 12 | 苏(2017)宁溧不动产权第0007912号        | 尚易环保 | 溧水区经济开发区沂湖路8号1幢等            | 25,429.83                      | 办公楼/金工车间   | 无    |
| 13 | 苏(2017)宁溧不动产权第0007915号        | 尚易环保 | 溧水区经济开发区沂湖路8号3幢等            | 8,978.32                       | 配电房等/生产车间  | 无    |
| 14 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000684号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-204        | 94.02                          | 商品房        | 无    |
| 15 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000681号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-201        | 94.03                          | 商品房        | 无    |
| 16 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000682号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-501        | 94.03                          | 商品房        | 无    |
| 17 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000685号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-1101       | 94.03                          | 商品房        | 无    |
| 18 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000686号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-1401       | 94.03                          | 商品房        | 无    |
| 19 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000683号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-1701       | 94.03                          | 商品房        | 无    |
| 20 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1003324号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区辽河一街36号            | 16218.21                       | 非居住        | 无    |
| 21 | 张房权证金字第0000242703号            | 迪克化学 | 金港镇江苏扬子江国际化学工业园华达路90号1、2、3幢 | 122.76<br>4,107.28<br>2,077.56 | 工业         | 是    |
| 22 | 张房权证金字第0000242704号            | 迪克化学 | 金港镇江苏扬子江国际化学工业园华达路90号4、5、6幢 | 5,545.79<br>1,486.25<br>207.56 | 工业         | 是    |
| 23 | 张房权证金字第0000242705号            | 迪克化学 | 金港镇江苏扬子江国际化学工业园华达路90号7幢     | 207.56                         | 工业         | 是    |

## 2、主要生产设备

截至2019年9月30日,发行人及其下属企业拥有的原值在100万元以上的主要生产设备明细情况如下表所示:

| 序号 | 固定资产名称   | 取得方式 | 单位 | 资产数量 | 原值<br>(万元) | 净值<br>(万元) | 成新率    |
|----|----------|------|----|------|------------|------------|--------|
| 1  | 1000立方储罐 | 自制   | 座  | 9    | 891.99     | 511.08     | 57.30% |

| 序号 | 固定资产名称                    | 取得方式 | 单位 | 资产数量 | 原值<br>(万元)      | 净值<br>(万元)      | 成新率     |
|----|---------------------------|------|----|------|-----------------|-----------------|---------|
| 2  | 防冻液成品缓冲罐<br>V10120-V10131 | 自制   | 个  | 12   | 716.54          | 424.57          | 59.25%  |
| 3  | 球站管汇                      | 自制   | 套  | 1    | 683.07          | 467.21          | 68.40%  |
| 4  | 原料储罐                      | 购入   | 台  | 10   | 577.50          | 129.54          | 22.43%  |
| 5  | 润滑脂调和设备                   | 购入   | 台  | 1    | 502.18          | 201.98          | 40.22%  |
| 6  | 车间钢构平台                    | 自制   | 座  | 1    | 374.74          | 218.87          | 58.41%  |
| 7  | 润滑脂调和设备二期                 | 购入   | 套  | 1    | 359.40          | 198.07          | 55.11%  |
| 8  | 制动液二期                     | 购入   | 套  | 1    | 353.91          | 216.61          | 61.21%  |
| 9  | 水处理生产装置                   | 购入   | 台  | 1    | 333.33          | 199.30          | 59.79%  |
| 10 | 全厂性工程管道                   | 自制   | 套  | 1    | 313.11          | 203.13          | 64.87%  |
| 11 | 250 立方储罐                  | 自制   | 台  | 9    | 276.28          | 164.01          | 59.36%  |
| 12 | 自动控制系统及电气仪表<br>安 DCS 系统   | 购入   | 套  | 1    | 273.16          | 160.78          | 58.86%  |
| 13 | 二期设备改造                    | 购入   | 台  | 1    | 268.62          | 58.07           | 21.62%  |
| 14 | 防冻液生产线                    | 购入   | 台  | 1    | 258.66          | 55.92           | 21.62%  |
| 15 | 防冻液成品罐                    | 购入   | 台  | 12   | 247.50          | 55.52           | 22.43%  |
| 16 | 柴汽机油缓冲罐<br>V10101-V10107  | 自制   | 个  | 7    | 208.99          | 123.83          | 59.25%  |
| 17 | 防冻液成品调和罐<br>R10110-R10113 | 自制   | 个  | 4    | 184.41          | 110.31          | 59.82%  |
| 18 | 码头管线                      | 自制   | 套  | 1    | 180.64          | 136.41          | 75.52%  |
| 19 | 溶胶釜项目                     | 购入   | 套  | 1    | 168.31          | 67.83           | 40.30%  |
| 20 | 中空吹塑机                     | 购入   | 台  | 4    | 167.64          | 30.92           | 18.45%  |
| 21 | 穿梭车及货架                    | 购入   | 台  | 1    | 116.24          | 60.40           | 51.96%  |
| 22 | 公用工程房电气设备                 | 自制   | 套  | 1    | 112.66          | 68.00           | 60.36%  |
| 23 | 玻璃水项目                     | 购入   | 套  | 1    | 111.77          | 98.03           | 87.71%  |
| 24 | BMT5                      | 购入   | 台  | 1    | 109.97          | 83.86           | 76.25%  |
| 25 | 塑料中控成型机                   | 购入   | 台  | 1    | 106.84          | 67.09           | 62.79%  |
| 26 | 塑料中控成型机                   | 购入   | 台  | 1    | 106.84          | 67.09           | 62.79%  |
| 27 | 水处理设备                     | 购入   | 套  | 1    | 100.81          | 58.26           | 57.79%  |
| 28 | 添加剂项目                     | 购入   | 套  | 1    | 158.51          | 154.75          | 97.63%  |
| 29 | ATF 高速灌装线                 | 购入   | 套  | 1    | 373.58          | 373.58          | 100.00% |
| 合计 |                           | -    | -  | -    | <b>8,637.21</b> | <b>4,764.99</b> | -       |

## (二) 无形资产

## 1、商标

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业已注册的境内商标情况如下：

| 序号 | 商标           | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）     | 专用期（止）     | 取得方式 |
|----|--------------|----------|----|------|------------|------------|------|
| 1  | 齿神           | 32380003 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年4月7日  | 2029年4月6日  | 原始取得 |
| 2  | 超级喜压         | 32373305 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年4月7日  | 2029年4月6日  | 原始取得 |
| 3  | 赠程           | 32373286 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年4月7日  | 2029年4月6日  | 原始取得 |
| 4  | 伴航           | 32370792 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年4月7日  | 2029年4月6日  | 原始取得 |
| 5  | 四季通          | 31475467 | 37 | 龙蟠科技 | 2019年3月21日 | 2029年3月20日 | 原始取得 |
| 6  | 龙蟠           | 30988248 | 26 | 龙蟠科技 | 2019年3月14日 | 2029年3月13日 | 原始取得 |
| 7  | 龙蟠           | 30986284 | 22 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 8  | <b>LOPAL</b> | 30984372 | 32 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 9  | <b>LOPAL</b> | 30984312 | 17 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 10 | 龙蟠           | 30984251 | 11 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 11 | 龙蟠           | 30984211 | 8  | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 12 | <b>LOPAL</b> | 30984127 | 11 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 13 | <b>LOPAL</b> | 30983988 | 14 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 14 | 龙蟠           | 30981425 | 17 | 龙蟠科技 | 2018年3月28日 | 2029年3月27日 | 原始取得 |
| 15 | <b>LOPAL</b> | 30979812 | 19 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 16 | <b>LOPAL</b> | 30972922 | 43 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 17 | <b>LOPAL</b> | 30972336 | 27 | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 18 | <b>LOPAL</b> | 30971343 | 2  | 龙蟠科技 | 2019年3月7日  | 2029年3月6日  | 原始取得 |
| 19 | <b>LOPAL</b> | 30966591 | 23 | 龙蟠科技 | 2019年3月14日 | 2029年3月13日 | 原始取得 |

| 序号 | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
| 20 | 龙蟠  | 29022919 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年12月21日 | 2028年12月20日 | 原始取得 |
| 21 | SONIC   | 28512645 | 1  | 龙蟠科技 | 2018年12月7日  | 2028年12月6日  | 原始取得 |
| 22 | SONIC   | 28506576 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年12月7日  | 2028年12月6日  | 原始取得 |
| 23 | 纽安能   | 28443974 | 1  | 龙蟠科技 | 2018年12月7日  | 2028年12月6日  | 原始取得 |
| 24 |    | 28437534 | 1  | 龙蟠科技 | 2018年12月14日 | 2028年12月13日 | 原始取得 |
| 25 | 龙蟠拒蚀  | 28431093 | 1  | 龙蟠科技 | 2018年11月28日 | 2028年11月27日 | 原始取得 |
| 26 | 驭风  | 28427841 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年11月28日 | 2028年11月27日 | 原始取得 |
| 27 | 纽安能   | 22433666 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年2月7日   | 2028年2月6日   | 原始取得 |
| 28 | 龙蟠  | 21293726 | 1  | 龙蟠科技 | 2017年11月14日 | 2027年11月13日 | 原始取得 |
| 29 | 喜收  | 20129933 | 1  | 龙蟠科技 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 30 | 喜收  | 20129838 | 4  | 龙蟠科技 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 31 | 轻卡之星  | 20129792 | 4  | 龙蟠科技 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 32 | 龙蟠智尊  | 19822902 | 35 | 龙蟠科技 | 2017年6月21日  | 2027年6月20日  | 原始取得 |
| 33 | 龙蟠智尊  | 19822822 | 37 | 龙蟠科技 | 2017年6月21日  | 2027年6月20日  | 原始取得 |
| 34 | 龙蟠智尊  | 19080543 | 4  | 龙蟠科技 | 2017年3月14日  | 2027年3月13日  | 原始取得 |
| 35 | 龙蟠智尊  | 19080513 | 1  | 龙蟠科技 | 2017年3月14日  | 2027年3月13日  | 原始取得 |
| 36 |  | 19049498 | 4  | 龙蟠科技 | 2017年3月7日   | 2027年3月6日   | 原始取得 |
| 37 |  | 18853896 | 37 | 龙蟠科技 | 2017年5月21日  | 2027年5月20日  | 原始取得 |
| 38 |  | 18853683 | 35 | 龙蟠科技 | 2017年5月21日  | 2027年5月20日  | 原始取得 |
| 39 | 龙蟠钢盾  | 17627902 | 4  | 龙蟠科技 | 2016年9月28日  | 2026年9月27日  | 原始取得 |
| 40 | 赠程  | 17627892 | 4  | 龙蟠科技 | 2016年9月28日  | 2026年9月27日  | 原始取得 |



| 序号 | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
| 41 | <b>SONIC</b>  | 14724563 | 1  | 龙蟠科技 | 2017年5月7日   | 2027年5月6日   | 原始取得 |
| 42 | <b>艾保绿</b>  | 14724509 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年9月7日   | 2025年9月6日   | 原始取得 |
| 43 | <b>艾保绿</b>  | 14724509 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年9月7日   | 2025年9月6日   | 原始取得 |
| 44 | <b>SONiC</b>  | 14724161 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |
| 45 | <b>劲速宝</b>  | 14702503 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年6月28日  | 2025年6月27日  | 原始取得 |
| 46 | 龙蟠高粘王   | 14702476 | 1  | 龙蟠科技 | 2016年1月14日  | 2026年1月13日  | 原始取得 |
| 47 | <b>龙蟠至尊</b>   | 14134481 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年8月21日  | 2025年8月20日  | 原始取得 |
| 48 | <b>飞越冰河</b>   | 14134457 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |
| 49 | <b>智精至简</b>   | 14134427 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |
| 50 | <b>龙蟠科技</b>   | 14134417 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年8月28日  | 2025年8月27日  | 原始取得 |
| 51 |  | 14134405 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |
| 52 |  | 14134391 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |
| 53 |  | 14134382 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 54 | <b>龙蟠恒安</b>   | 14134345 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 55 | <b>喜压</b>   | 14134328 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 56 | <b>龙蟠净威</b>   | 14134289 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 57 | <b>龙蟠至尊</b>   | 14134275 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年8月21日  | 2025年8月20日  | 原始取得 |
| 58 | <b>飞越冰河</b>   | 14134260 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 59 | <b>龙蟠科技</b>   | 14134245 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 60 |  | 14134222 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 61 |  | 14134202 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |
| 62 |  | 14134188 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |

| 序号 | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
| 63 | 智精至简  | 14134143 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年4月14日  | 2025年4月13日  | 原始取得 |
| 64 | 龙蟠快修  | 14133686 | 37 | 龙蟠科技 | 2015年4月21日  | 2025年4月20日  | 原始取得 |
| 65 | 龙蟠保轮  | 13309003 | 4  | 龙蟠科技 | 2015年1月21日  | 2025年1月20日  | 原始取得 |
| 66 | 龙蟠保轮大赛  | 13308951 | 41 | 龙蟠科技 | 2015年1月21日  | 2025年1月20日  | 原始取得 |
| 67 | 重卡之星  | 12635845 | 4  | 龙蟠科技 | 2014年10月14日 | 2024年10月13日 | 原始取得 |
| 68 | 龙蟠四季通   | 12224540 | 1  | 龙蟠科技 | 2014年8月14日  | 2024年8月13日  | 原始取得 |
| 69 | 超级齿神  | 11770515 | 4  | 龙蟠科技 | 2014年4月28日  | 2024年4月27日  | 原始取得 |
| 70 |    | 11088733 | 4  | 龙蟠科技 | 2013年11月7日  | 2023年11月6日  | 原始取得 |
| 71 |    | 10812317 | 4  | 龙蟠科技 | 2013年7月21日  | 2023年7月20日  | 原始取得 |
| 72 | 钢盾  | 9609031  | 1  | 龙蟠科技 | 2012年9月7日   | 2022年9月6日   | 原始取得 |
| 73 | 伴航  | 8940135  | 4  | 龙蟠科技 | 2011年12月21日 | 2021年12月20日 | 原始取得 |
| 74 | LOPAL 3C  | 8078774  | 4  | 龙蟠科技 | 2011年2月28日  | 2021年2月27日  | 原始取得 |
| 75 | 龙蟠防渗宝   | 8046208  | 4  | 龙蟠科技 | 2012年9月7日   | 2022年9月6日   | 原始取得 |
| 76 |  | 7948562  | 4  | 龙蟠科技 | 2011年12月7日  | 2021年12月6日  | 原始取得 |
| 77 |  | 7948560  | 4  | 龙蟠科技 | 2012年1月21日  | 2022年1月20日  | 原始取得 |
| 78 |  | 7948559  | 4  | 龙蟠科技 | 2012年2月7日   | 2022年2月6日   | 原始取得 |
| 79 | 畅动  | 7916527  | 4  | 龙蟠科技 | 2011年1月28日  | 2021年1月27日  | 原始取得 |
| 80 |  | 7793485  | 1  | 龙蟠科技 | 2011年1月7日   | 2021年1月6日   | 原始取得 |
| 81 |  | 7793435  | 4  | 龙蟠科技 | 2010年12月28日 | 2020年12月27日 | 原始取得 |
| 82 | 龙蟠  | 7276844  | 7  | 龙蟠科技 | 2014年8月28日  | 2024年8月27日  | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号     | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|---------|----|------|-------------|-------------|------|
| 83  | <b>四季通</b>  | 7255821 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年8月28日  | 2020年8月27日  | 原始取得 |
| 84  | <b>四季通</b>  | 7255811 | 37 | 龙蟠科技 | 2011年3月7日   | 2021年3月6日   | 原始取得 |
| 85  | <b>摩圣精工坊</b>  | 7237741 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年8月28日  | 2020年8月27日  | 原始取得 |
| 86  | <b>龙蟠0号</b>   | 7080092 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年8月7日   | 2020年8月6日   | 原始取得 |
| 87  | <b>SONIC</b>  | 6984639 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年7月28日  | 2020年7月27日  | 原始取得 |
| 88  |    | 6929638 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年7月14日  | 2020年7月13日  | 原始取得 |
| 89  |    | 6706934 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年5月14日  | 2020年5月13日  | 原始取得 |
| 90  |    | 6706933 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年5月14日  | 2020年5月13日  | 原始取得 |
| 91  | <b>LUNCHIA</b>  | 6660195 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年4月14日  | 2020年4月13日  | 原始取得 |
| 92  | <b>齿宝</b>   | 6641749 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年12月28日 | 2020年12月27日 | 原始取得 |
| 93  | <b>MaxSyn</b>   | 6516750 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 94  | <b>齿爽</b>   | 6495951 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 95  |  | 6483106 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 96  |  | 6483104 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 97  | <b>HMMS</b>   | 6483103 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 98  | <b>净威</b>   | 6446400 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 99  | <b>LOPAL</b>  | 6142139 | 1  | 龙蟠科技 | 2010年2月21日  | 2020年2月20日  | 原始取得 |
| 100 | <b>LOPAL</b>  | 6142138 | 1  | 龙蟠科技 | 2010年2月21日  | 2020年2月20日  | 原始取得 |
| 101 | <b>LOPAL</b>  | 6142137 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年2月14日  | 2020年2月13日  | 原始取得 |
| 102 | <b>智动</b>   | 6142127 | 1  | 龙蟠科技 | 2010年2月21日  | 2020年2月20日  | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号     | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|---------|----|------|-------------|-------------|------|
| 103 |  | 6142124 | 1  | 龙蟠科技 | 2010年2月21日  | 2020年2月20日  | 原始取得 |
| 104 |  | 6142123 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年2月14日  | 2020年2月13日  | 原始取得 |
| 105 | LOPAL   | 6142122 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年2月14日  | 2020年2月13日  | 原始取得 |
| 106 | 龙蟠  | 5811140 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年12月14日 | 2029年12月13日 | 原始取得 |
| 107 | 龙蟠  | 5811139 | 2  | 龙蟠科技 | 2019年12月14日 | 2029年12月13日 | 原始取得 |
| 108 | 龙蟠  | 5811138 | 3  | 龙蟠科技 | 2019年11月28日 | 2029年11月27日 | 原始取得 |
| 109 | 龙蟠  | 5811137 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年12月7日  | 2029年12月6日  | 原始取得 |
| 110 | 龙蟠  | 5811136 | 5  | 龙蟠科技 | 2019年12月14日 | 2029年12月13日 | 原始取得 |
| 111 | 龙蟠  | 5811135 | 6  | 龙蟠科技 | 2014年8月14日  | 2024年8月13日  | 原始取得 |
| 112 | 龙蟠  | 5811134 | 7  | 龙蟠科技 | 2019年9月21日  | 2029年9月20日  | 原始取得 |
| 113 | 龙蟠  | 5811133 | 8  | 龙蟠科技 | 2019年10月14日 | 2029年10月13日 | 原始取得 |
| 114 | 龙蟠  | 5811071 | 37 | 龙蟠科技 | 2010年2月7日   | 2020年2月6日   | 原始取得 |
| 115 | 龙蟠  | 5811070 | 38 | 龙蟠科技 | 2010年1月28日  | 2020年1月27日  | 原始取得 |
| 116 | 龙蟠  | 5811069 | 39 | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 117 | 龙蟠  | 5811068 | 40 | 龙蟠科技 | 2010年1月28日  | 2020年1月27日  | 原始取得 |
| 118 | 龙蟠  | 5811067 | 41 | 龙蟠科技 | 2010年6月7日   | 2020年6月6日   | 原始取得 |
| 119 | 龙蟠  | 5811066 | 42 | 龙蟠科技 | 2010年3月21日  | 2020年3月20日  | 原始取得 |
| 120 | 龙蟠  | 5811065 | 43 | 龙蟠科技 | 2010年2月7日   | 2020年2月6日   | 原始取得 |

| 序号  | 商标 | 注册号     | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|----|---------|----|------|-------------|-------------|------|
| 121 | 龙蟠 | 5811064 | 45 | 龙蟠科技 | 2010年1月21日  | 2020年1月20日  | 原始取得 |
| 122 | 龙蟠 | 5811062 | 21 | 龙蟠科技 | 2010年1月7日   | 2020年1月6日   | 原始取得 |
| 123 | 龙蟠 | 5811061 | 23 | 龙蟠科技 | 2019年12月14日 | 2029年12月13日 | 原始取得 |
| 124 | 龙蟠 | 5811060 | 24 | 龙蟠科技 | 2019年12月28日 | 2029年12月27日 | 原始取得 |
| 125 | 龙蟠 | 5811059 | 25 | 龙蟠科技 | 2010年1月14日  | 2020年1月13日  | 原始取得 |
| 126 | 龙蟠 | 5811058 | 27 | 龙蟠科技 | 2019年12月14日 | 2029年12月13日 | 原始取得 |
| 127 | 龙蟠 | 5811057 | 28 | 龙蟠科技 | 2019年12月21日 | 2029年12月20日 | 原始取得 |
| 128 | 龙蟠 | 5811056 | 30 | 龙蟠科技 | 2019年10月28日 | 2029年10月27日 | 原始取得 |
| 129 | 龙蟠 | 5811055 | 34 | 龙蟠科技 | 2019年4月21日  | 2029年4月20日  | 原始取得 |
| 130 | 龙蟠 | 5811054 | 35 | 龙蟠科技 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 原始取得 |
| 131 | 龙蟠 | 5811053 | 36 | 龙蟠科技 | 2010年1月28日  | 2020年1月27日  | 原始取得 |
| 132 | 龙蟠 | 5811052 | 9  | 龙蟠科技 | 2019年10月14日 | 2029年10月13日 | 原始取得 |
| 133 | 龙蟠 | 5811051 | 11 | 龙蟠科技 | 2011年6月28日  | 2021年6月27日  | 原始取得 |
| 134 | 龙蟠 | 5811050 | 13 | 龙蟠科技 | 2019年9月28日  | 2029年9月27日  | 原始取得 |
| 135 | 龙蟠 | 5811049 | 14 | 龙蟠科技 | 2019年10月21日 | 2029年10月20日 | 原始取得 |
| 136 | 龙蟠 | 5811048 | 15 | 龙蟠科技 | 2019年10月21日 | 2029年10月20日 | 原始取得 |
| 137 | 龙蟠 | 5811047 | 16 | 龙蟠科技 | 2019年10月28日 | 2029年10月27日 | 原始取得 |
| 138 | 龙蟠 | 5811046 | 17 | 龙蟠科技 | 2019年11月28日 | 2029年11月27日 | 原始取得 |

| 序号  | 商标             | 注册号     | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|----------------|---------|----|------|-------------|-------------|------|
| 139 | 龙蟠             | 5811045 | 18 | 龙蟠科技 | 2010年1月7日   | 2020年1月6日   | 原始取得 |
| 140 | 龙蟠             | 5811044 | 19 | 龙蟠科技 | 2019年11月28日 | 2029年11月27日 | 原始取得 |
| 141 | 龙蟠             | 5811043 | 20 | 龙蟠科技 | 2019年10月21日 | 2029年10月20日 | 原始取得 |
| 142 | 洁诺             | 5706574 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年11月21日 | 2029年11月20日 | 原始取得 |
| 143 | 新洁士            | 5706573 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年11月21日 | 2029年11月20日 | 原始取得 |
| 144 | 威仕洁            | 5706572 | 4  | 龙蟠科技 | 2010年12月7日  | 2020年12月6日  | 原始取得 |
| 145 | 龙蟠<br>Long Pan | 5579705 | 1  | 龙蟠科技 | 2015年7月21日  | 2025年7月20日  | 原始取得 |
| 146 | 龙蟠<br>Long Pan | 5579704 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年10月21日 | 2029年10月20日 | 原始取得 |
| 147 | 液力神            | 5432146 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年9月14日  | 2029年9月13日  | 原始取得 |
| 148 | 油工             | 5425344 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年9月7日   | 2029年9月6日   | 原始取得 |
| 149 | 迎客王            | 5113883 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年5月28日  | 2029年5月27日  | 原始取得 |
| 150 | 万里达            | 4926204 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年1月28日  | 2029年1月27日  | 原始取得 |
| 151 | 重卡之神           | 4926203 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年4月14日  | 2029年4月13日  | 原始取得 |
| 152 | XIEYI          | 4776342 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年2月14日  | 2029年2月13日  | 原始取得 |
| 153 | 齿神             | 4692135 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年11月7日  | 2028年11月6日  | 原始取得 |
| 154 | 重卡之星           | 4692134 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年12月28日 | 2028年12月27日 | 原始取得 |
| 155 | 喜压             | 4692133 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年11月7日  | 2028年11月6日  | 原始取得 |
| 156 | 友邦             | 4692132 | 4  | 龙蟠科技 | 2018年11月7日  | 2028年11月6日  | 原始取得 |
| 157 | 氢静分子           | 4150769 | 4  | 龙蟠科技 | 2017年6月28日  | 2027年6月27日  | 原始取得 |
| 158 | 4季通            | 4010167 | 4  | 龙蟠科技 | 2016年12月14日 | 2026年12月13日 | 原始取得 |
| 159 | 压力神            | 4010165 | 4  | 龙蟠科技 | 2016年12月14日 | 2026年12月13日 | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
| 160 | 朗 驰   | 3923289  | 4  | 龙蟠科技 | 2016年8月21日  | 2026年8月20日  | 原始取得 |
| 161 | 富利玛   | 3923288  | 4  | 龙蟠科技 | 2016年8月21日  | 2026年8月20日  | 原始取得 |
| 162 | <br>龙 蟠  | 3103714  | 4  | 龙蟠科技 | 2013年10月21日 | 2023年10月20日 | 受让取得 |
| 163 |          | 1901551  | 1  | 龙蟠科技 | 2012年12月14日 | 2022年12月13日 | 受让取得 |
| 164 | 摩 圣   | 1468463  | 4  | 龙蟠科技 | 2010年11月7日  | 2020年11月6日  | 受让取得 |
| 165 | 龍 蟠   | 1431322  | 4  | 龙蟠科技 | 2010年8月14日  | 2020年8月13日  | 受让取得 |
| 166 | <br>轻卡之星 | 1298005  | 4  | 龙蟠科技 | 2019年7月28日  | 2029年7月27日  | 受让取得 |
| 167 | 纽安能   | 28504152 | 3  | 龙蟠科技 | 2018年12月7日  | 2028年12月6日  | 原始取得 |
| 168 | 液力神   | 32373464 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年4月7日   | 2029年4月6日   | 原始取得 |
| 169 | 龙蟠  | 30967143 | 34 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 170 | 龙蟠  | 30969931 | 39 | 龙蟠科技 | 2019年4月21日  | 2029年4月20日  | 原始取得 |
| 171 | LOPAL   | 30974346 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 172 | 龙蟠  | 30974639 | 9  | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 173 | LOPAL   | 30975340 | 36 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 174 | LOPAL   | 30966870 | 31 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 175 | 龙蟠  | 30984909 | 21 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 176 | 龙蟠  | 30984979 | 40 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 177 | 龙蟠  | 30976854 | 25 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 178 | 龙蟠  | 30977948 | 16 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |
| 179 | 龙蟠  | 30979889 | 20 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日  | 2029年2月27日  | 原始取得 |










| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）     | 专用期（止）     | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|------|------------|------------|------|
| 180 | 龙蟠  | 30986296 | 24 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 181 | <b>LOPAL</b>  | 30984566 | 44 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 182 | <b>LOPAL</b>  | 30977763 | 28 | 龙蟠科技 | 2019年4月28日 | 2029年4月27日 | 原始取得 |
| 183 | <b>LOPAL</b>  | 30980977 | 18 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 184 | <b>LOPAL</b>  | 30981022 | 26 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 185 | <b>LOPAL</b>  | 30981352 | 30 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 186 | <b>LOPAL</b>  | 30985954 | 5  | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 187 | <b>LOPAL</b>  | 30987195 | 6  | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 188 | <b>LOPAL</b>  | 30987490 | 15 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 189 | <b>LOPAL</b>  | 30990155 | 45 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 190 | 尚速  | 31679581 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年5月14日 | 2029年5月13日 | 原始取得 |
| 191 |  | 32370850 | 35 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日 | 2029年5月13日 | 原始取得 |
| 192 | 龙蟠U蚂蚁   | 32373310 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年5月14日 | 2029年5月13日 | 原始取得 |
| 193 |  | 32380060 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年5月14日 | 2029年5月13日 | 原始取得 |
| 194 | 龙蟠U蚂蚁   | 32381255 | 35 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日 | 2029年5月13日 | 原始取得 |
| 195 | 龙蟠U蚂蚁   | 32381269 | 37 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日 | 2029年5月13日 | 原始取得 |
| 196 | <b>LOPAL</b>  | 30972743 | 13 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 197 | 齿爽  | 32388692 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年4月7日  | 2029年4月6日  | 原始取得 |
| 198 | 卡西诺   | 33685048 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年5月28日 | 2029年5月27日 | 原始取得 |
| 199 | TriSonic  | 33676482 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年5月28日 | 2029年5月27日 | 原始取得 |
| 200 | TriSonic  | 33676457 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年5月28日 | 2029年5月27日 | 原始取得 |
| 201 | <b>LOPAL</b>  | 30972803 | 22 | 龙蟠科技 | 2019年2月28日 | 2029年2月27日 | 原始取得 |
| 202 | 龙蟠  | 30976731 | 3  | 龙蟠科技 | 2019年5月21日 | 2029年5月20日 | 原始取得 |



| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
| 203 | 龙蟠  | 30975467 | 44 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日  | 2029年5月13日  | 原始取得 |
| 204 | <b>LOPAL</b>  | 30977606 | 40 | 龙蟠科技 | 2019年5月7日   | 2029年5月6日   | 原始取得 |
| 205 | <b>LOPAL</b>  | 30971747 | 21 | 龙蟠科技 | 2019年5月21日  | 2029年5月20日  | 原始取得 |
| 206 | <b>LOPAL</b>  | 30971360 | 7  | 龙蟠科技 | 2019年5月21日  | 2029年5月20日  | 原始取得 |
| 207 | 龙蟠  | 30989453 | 19 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日  | 2029年5月13日  | 原始取得 |
| 208 | <b>LOPAL</b>  | 30988524 | 10 | 龙蟠科技 | 2019年5月21日  | 2029年5月20日  | 原始取得 |
| 209 | <b>LOPAL</b>  | 30982115 | 9  | 龙蟠科技 | 2019年5月14日  | 2029年5月13日  | 原始取得 |
| 210 | <b>LOPAL</b>  | 30981340 | 29 | 龙蟠科技 | 2019年5月7日   | 2029年5月6日   | 原始取得 |
| 211 | 龙蟠  | 30981099 | 42 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日  | 2029年5月13日  | 原始取得 |
| 212 | <b>LOPAL</b>  | 30981002 | 20 | 龙蟠科技 | 2019年5月7日   | 2029年5月6日   | 原始取得 |
| 213 | <b>LOPAL</b>  | 30984383 | 39 | 龙蟠科技 | 2019年5月14日  | 2029年5月13日  | 原始取得 |
| 214 | 龙蟠  | 30977874 | 7  | 龙蟠科技 | 2019年5月28日  | 2029年5月27日  | 原始取得 |
| 215 | 龙蟠  | 30972997 | 2  | 龙蟠科技 | 2019年5月21日  | 2029年5月20日  | 原始取得 |
| 216 | 龙蟠  | 30979174 | 28 | 龙蟠科技 | 2019年5月7日   | 2029年5月6日   | 原始取得 |
| 217 | 龙蟠  | 30986503 | 6  | 龙蟠科技 | 2019年5月21日  | 2029年5月20日  | 原始取得 |
| 218 | <b>SONIC</b>  | 14724563 | 4  | 龙蟠科技 | 2017年5月7日   | 2027年5月6日   | 原始取得 |
| 219 | 龙蟠先锋  | 34661101 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年6月28日  | 2029年6月27日  | 原始取得 |
| 220 | 龙蟠先锋  | 34656119 | 4  | 龙蟠科技 | 2019年10月28日 | 2029年10月27日 | 原始取得 |
| 221 | 卡西诺   | 33660242 | 1  | 龙蟠科技 | 2019年8月14日  | 2029年8月13日  | 原始取得 |
| 222 |  | 32388429 | 7  | 龙蟠科技 | 2019年7月21日  | 2029年7月20日  | 原始取得 |
| 223 | 龙蟠  | 30975437 | 41 | 龙蟠科技 | 2019年6月21日  | 2029年6月20日  | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人   | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|-------|-------------|-------------|------|
| 224 | 龙蟠  | 30967851 | 1  | 龙蟠科技  | 2019年8月14日  | 2029年8月13日  | 原始取得 |
| 225 | 龙蟠  | 28999916 | 12 | 龙蟠科技  | 2019年9月28日  | 2029年9月27日  | 原始取得 |
| 226 | 洁劲1号  | 31307025 | 1  | 可兰素环保 | 2019年3月7日   | 2029年3月6日   | 原始取得 |
| 227 | 智蓝1号  | 28560046 | 1  | 可兰素环保 | 2018年12月28日 | 2028年12月27日 | 原始取得 |
| 228 |    | 28020406 | 1  | 可兰素环保 | 2018年11月21日 | 2028年11月20日 | 原始取得 |
| 229 |    | 28008409 | 1  | 可兰素环保 | 2018年11月21日 | 2028年11月20日 | 原始取得 |
| 230 |    | 27816656 | 1  | 可兰素环保 | 2018年11月21日 | 2028年11月20日 | 原始取得 |
| 231 | 净芯1号  | 27810172 | 1  | 可兰素环保 | 2018年12月7日  | 2028年12月6日  | 原始取得 |
| 232 | 可兰素持畅   | 26628112 | 1  | 可兰素环保 | 2018年9月14日  | 2028年9月13日  | 原始取得 |
| 233 | 可兰素持畅   | 26328787 | 4  | 可兰素环保 | 2018年8月28日  | 2028年8月27日  | 原始取得 |
| 234 | 省畅  | 22262568 | 4  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 235 | 省芯  | 22262212 | 1  | 可兰素环保 | 2018年3月28日  | 2028年3月27日  | 原始取得 |
| 236 | 易畅  | 22261977 | 1  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 237 | 劲畅  | 22261817 | 1  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 238 | 省畅  | 22261673 | 1  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 239 | 倍省芯   | 22261421 | 1  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 240 |  | 22260064 | 1  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 241 |  | 22259897 | 1  | 可兰素环保 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 242 |  | 18579666 | 1  | 可兰素环保 | 2017年1月21日  | 2027年1月20日  | 原始取得 |
| 243 | Kelas   | 17996019 | 22 | 可兰素环保 | 2016年11月14日 | 2026年11月13日 | 原始取得 |
| 244 | Kelas   | 17995928 | 19 | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 245 | Kelas   | 17995880 | 9  | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人   | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|-------|-------------|-------------|------|
| 246 | Kelas   | 17995862 | 6  | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 247 | Kelas   | 17995813 | 5  | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 248 | Kelas   | 17995780 | 2  | 可兰素环保 | 2016年11月14日 | 2026年11月13日 | 原始取得 |
| 249 | 可兰素   | 17995766 | 37 | 可兰素环保 | 2016年11月14日 | 2026年11月13日 | 原始取得 |
| 250 | 可兰素   | 17995755 | 7  | 可兰素环保 | 2016年11月14日 | 2026年11月13日 | 原始取得 |
| 251 | Kelas   | 17995652 | 37 | 可兰素环保 | 2016年11月14日 | 2026年11月13日 | 原始取得 |
| 252 | Kelas   | 17995628 | 4  | 可兰素环保 | 2016年11月14日 | 2026年11月13日 | 原始取得 |
| 253 | 可兰素   | 17995621 | 4  | 可兰素环保 | 2016年12月7日  | 2026年12月6日  | 原始取得 |
| 254 | Kelas   | 17990666 | 40 | 可兰素环保 | 2016年11月7日  | 2026年11月6日  | 原始取得 |
| 255 |  | 17990365 | 37 | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 256 |  | 17990330 | 7  | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 257 | Kelas   | 17990185 | 42 | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 258 | 可兰素   | 17990136 | 42 | 可兰素环保 | 2016年11月7日  | 2026年11月6日  | 原始取得 |
| 259 | 可兰素   | 17989884 | 3  | 可兰素环保 | 2016年11月7日  | 2026年11月6日  | 原始取得 |
| 260 | Kelas   | 17989827 | 1  | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2027年1月13日  | 原始取得 |
| 261 | 可兰素   | 17989613 | 1  | 可兰素环保 | 2016年11月7日  | 2026年11月6日  | 原始取得 |
| 262 | 持畅  | 17215770 | 4  | 可兰素环保 | 2016年8月28日  | 2026年8月27日  | 原始取得 |
| 263 | 持畅  | 17215685 | 1  | 可兰素环保 | 2016年8月28日  | 2026年8月27日  | 原始取得 |
| 264 |  | 16029017 | 37 | 可兰素环保 | 2016年3月7日   | 2026年3月6日   | 原始取得 |
| 265 |  | 16028865 | 12 | 可兰素环保 | 2016年3月7日   | 2026年3月6日   | 原始取得 |
| 266 |  | 16028731 | 9  | 可兰素环保 | 2016年3月7日   | 2026年3月6日   | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人       | 专用期（起）         | 专用期（止）         | 取得方式     |
|-----|---|----------|----|-----------|----------------|----------------|----------|
| 267 |    | 16028633 | 8  | 可兰素环<br>保 | 2016年3月7<br>日  | 2026年3月6<br>日  | 原始<br>取得 |
| 268 |    | 16028512 | 7  | 可兰素环<br>保 | 2016年3月7<br>日  | 2026年3月6<br>日  | 原始<br>取得 |
| 269 |    | 16028427 | 4  | 可兰素环<br>保 | 2016年3月7<br>日  | 2026年3月6<br>日  | 原始<br>取得 |
| 270 |    | 16028334 | 3  | 可兰素环<br>保 | 2016年3月7<br>日  | 2026年3月6<br>日  | 原始<br>取得 |
| 271 |    | 16028236 | 1  | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>28日 | 2026年2月<br>27日 | 原始<br>取得 |
| 272 | <b>Kelas</b>  | 16016629 | 45 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>21日 | 2026年2月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 273 | <b>Kelas</b>  | 16016575 | 41 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>21日 | 2026年2月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 274 | <b>Kelas</b>  | 16016501 | 39 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>21日 | 2026年2月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 275 | <b>Kelas</b>  | 16016433 | 38 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>28日 | 2026年2月<br>27日 | 原始<br>取得 |
| 276 | <b>Kelas</b>  | 16016310 | 36 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>21日 | 2026年2月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 277 | <b>Kelas</b>  | 16016260 | 34 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>21日 | 2026年2月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 278 | <b>Kelas</b>  | 16016168 | 31 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>21日 | 2026年2月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 279 | <b>Kelas</b>  | 16016073 | 27 | 可兰素环<br>保 | 2016年3月<br>14日 | 2026年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 280 | <b>Kelas</b>  | 16015964 | 26 | 可兰素环<br>保 | 2016年3月7<br>日  | 2026年3月6<br>日  | 原始<br>取得 |
| 281 | <b>Kelas</b>  | 16015880 | 23 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>28日 | 2026年2月<br>27日 | 原始<br>取得 |
| 282 | <b>Kelas</b>  | 16015805 | 17 | 可兰素环<br>保 | 2016年2月<br>28日 | 2026年2月<br>27日 | 原始<br>取得 |
| 283 | <b>Kelas</b>  | 16015641 | 15 | 可兰素环<br>保 | 2016年3月<br>14日 | 2026年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 284 | <b>Kelas</b>  | 16015550 | 10 | 可兰素环<br>保 | 2016年3月<br>14日 | 2026年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 285 |  | 15989901 | 45 | 可兰素环<br>保 | 2016年3月<br>28日 | 2026年3月<br>27日 | 原始<br>取得 |
| 286 |  | 15989532 | 42 | 可兰素环<br>保 | 2016年7月<br>14日 | 2026年7月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 287 |  | 15989493 | 41 | 可兰素环<br>保 | 2017年5月<br>14日 | 2027年5月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 288 |  | 15989416 | 39 | 可兰素环<br>保 | 2016年7月<br>14日 | 2026年7月<br>13日 | 原始<br>取得 |






| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人   | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|-------|-------------|-------------|------|
| 289 |    | 15989247 | 35 | 可兰素环保 | 2016年5月21日  | 2026年5月20日  | 原始取得 |
| 290 |    | 15987156 | 26 | 可兰素环保 | 2016年2月28日  | 2026年2月27日  | 原始取得 |
| 291 |    | 15986620 | 21 | 可兰素环保 | 2016年5月28日  | 2026年5月27日  | 原始取得 |
| 292 |    | 15986357 | 18 | 可兰素环保 | 2016年6月21日  | 2026年6月20日  | 原始取得 |
| 293 |    | 15977715 | 17 | 可兰素环保 | 2016年3月28日  | 2026年3月27日  | 原始取得 |
| 294 |    | 15976813 | 15 | 可兰素环保 | 2016年2月21日  | 2026年2月20日  | 原始取得 |
| 295 |    | 15976839 | 13 | 可兰素环保 | 2016年2月21日  | 2026年2月20日  | 原始取得 |
| 296 |    | 15976702 | 12 | 可兰素环保 | 2016年5月7日   | 2026年5月6日   | 原始取得 |
| 297 |   | 15975905 | 9  | 可兰素环保 | 2016年5月21日  | 2026年5月20日  | 原始取得 |
| 298 |  | 15975759 | 8  | 可兰素环保 | 2016年5月7日   | 2026年5月6日   | 原始取得 |
| 299 |  | 15975400 | 6  | 可兰素环保 | 2016年5月7日   | 2026年5月6日   | 原始取得 |
| 300 |  | 15975178 | 5  | 可兰素环保 | 2016年10月28日 | 2026年10月27日 | 原始取得 |
| 301 |  | 15644897 | 1  | 可兰素环保 | 2015年12月28日 | 2025年12月27日 | 原始取得 |
| 302 | <b>零畅</b>   | 15644833 | 1  | 可兰素环保 | 2015年12月28日 | 2025年12月27日 | 原始取得 |
| 303 | <b>冰畅</b>   | 15644772 | 1  | 可兰素环保 | 2015年12月28日 | 2025年12月27日 | 原始取得 |
| 304 | <b>可蓝素</b>  | 15452273 | 1  | 可兰素环保 | 2015年12月28日 | 2025年12月27日 | 原始取得 |
| 305 | <b>杰效</b>   | 15452249 | 1  | 可兰素环保 | 2015年11月21日 | 2025年11月20日 | 原始取得 |
| 306 | <b>捷效</b>   | 15415897 | 1  | 可兰素环保 | 2015年11月7日  | 2025年11月6日  | 原始取得 |
| 307 | <b>净芯</b>   | 15318275 | 1  | 可兰素环保 | 2015年10月28日 | 2025年10月27日 | 原始取得 |
| 308 | <b>智蓝</b>   | 14804329 | 1  | 可兰素环保 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人   | 专用期（起）     | 专用期（止）     | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|-------|------------|------------|------|
| 309 | 洁劲  | 14706793 | 1  | 可兰素环保 | 2015年6月28日 | 2025年6月27日 | 原始取得 |
| 310 | 可兰素   | 14012840 | 36 | 可兰素环保 | 2015年5月28日 | 2025年5月27日 | 原始取得 |
| 311 | 可兰素   | 14012833 | 38 | 可兰素环保 | 2015年5月28日 | 2025年5月27日 | 原始取得 |
| 312 | 可兰素   | 14012820 | 43 | 可兰素环保 | 2015年5月7日  | 2025年5月6日  | 原始取得 |
| 313 |    | 14012810 | 1  | 可兰素环保 | 2015年6月7日  | 2025年6月6日  | 原始取得 |
| 314 |    | 14012803 | 1  | 可兰素环保 | 2015年3月14日 | 2025年3月13日 | 原始取得 |
| 315 |    | 14012799 | 1  | 可兰素环保 | 2015年3月14日 | 2025年3月13日 | 原始取得 |
| 316 |    | 14012789 | 4  | 可兰素环保 | 2015年6月7日  | 2025年6月6日  | 原始取得 |
| 317 |   | 14012782 | 4  | 可兰素环保 | 2015年3月14日 | 2025年3月13日 | 原始取得 |
| 318 |  | 14012746 | 4  | 可兰素环保 | 2015年3月14日 | 2025年3月13日 | 原始取得 |
| 319 | 可兰素   | 14008779 | 35 | 可兰素环保 | 2015年3月14日 | 2025年3月13日 | 原始取得 |
| 320 | 可兰素   | 14008582 | 39 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 321 | 可兰素   | 14008566 | 41 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 322 | 可兰素   | 14008552 | 42 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 323 | 可兰素   | 14008542 | 44 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 324 | 可兰素   | 14008535 | 45 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 325 | 可兰素   | 14008263 | 34 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 326 | 可兰素   | 14008047 | 26 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 327 | 可兰素   | 14008027 | 27 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 328 | 可兰素   | 14007989 | 28 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 329 | 可兰素   | 14007960 | 29 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |
| 330 | 可兰素   | 14007935 | 30 | 可兰素环保 | 2015年4月21日 | 2025年4月20日 | 原始取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人       | 专用期（起）         | 专用期（止）         | 取得方式     |
|-----|-----|----------|----|-----------|----------------|----------------|----------|
| 331 | 可兰素 | 14007923 | 31 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 332 | 可兰素 | 14007900 | 32 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 333 | 可兰素 | 14007888 | 33 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 334 | 可兰素 | 14005923 | 2  | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 335 | 可兰素 | 14005918 | 3  | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>14日 | 2025年4月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 336 | 可兰素 | 14005913 | 5  | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 337 | 可兰素 | 14005909 | 6  | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 338 | 可兰素 | 14005907 | 9  | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 339 | 可兰素 | 14005902 | 10 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 340 | 可兰素 | 14005888 | 11 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 341 | 可兰素 | 14005880 | 12 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 342 | 可兰素 | 14005877 | 14 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 343 | 可兰素 | 14005860 | 15 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 344 | 可兰素 | 14005851 | 16 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 345 | 可兰素 | 14005848 | 17 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 346 | 可兰素 | 14005639 | 18 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 347 | 可兰素 | 14005619 | 19 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 348 | 可兰素 | 14005617 | 20 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 349 | 可兰素 | 14005607 | 21 | 可兰素环<br>保 | 2015年3月<br>14日 | 2025年3月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 350 | 可兰素 | 14005561 | 22 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 351 | 可兰素 | 14005556 | 23 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 352 | 可兰素 | 14005526 | 24 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>14日 | 2025年4月<br>13日 | 原始<br>取得 |
| 353 | 可兰素 | 14005511 | 25 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |
| 354 | 可兰素 | 14005505 | 13 | 可兰素环<br>保 | 2015年4月<br>21日 | 2025年4月<br>20日 | 原始<br>取得 |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人   | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|-------|-------------|-------------|------|
| 355 |    | 13618302 | 4  | 可兰素环保 | 2015年8月28日  | 2025年8月27日  | 原始取得 |
| 356 |    | 13618158 | 1  | 可兰素环保 | 2015年2月28日  | 2025年2月27日  | 原始取得 |
| 357 |    | 13618126 | 7  | 可兰素环保 | 2015年6月21日  | 2025年6月20日  | 原始取得 |
| 358 |    | 13618105 | 37 | 可兰素环保 | 2015年8月21日  | 2025年8月20日  | 原始取得 |
| 359 |    | 13618076 | 40 | 可兰素环保 | 2015年2月14日  | 2025年2月13日  | 原始取得 |
| 360 |    | 13618052 | 1  | 可兰素环保 | 2015年2月7日   | 2025年2月6日   | 原始取得 |
| 361 | <b>Kelas</b>  | 13584595 | 40 | 可兰素环保 | 2015年2月14日  | 2025年2月13日  | 原始取得 |
| 362 | <b>Kelas</b>  | 13584581 | 37 | 可兰素环保 | 2015年2月14日  | 2025年2月13日  | 原始取得 |
| 363 | <b>Kelas</b>  | 13584561 | 7  | 可兰素环保 | 2015年2月14日  | 2025年2月13日  | 原始取得 |
| 364 | <b>Kelas</b>  | 13584541 | 4  | 可兰素环保 | 2015年2月14日  | 2025年2月13日  | 原始取得 |
| 365 | <b>Kelas</b>  | 13584528 | 1  | 可兰素环保 | 2015年2月14日  | 2025年2月13日  | 原始取得 |
| 366 | <b>可兰素</b>  | 13583770 | 4  | 可兰素环保 | 2015年2月21日  | 2025年2月20日  | 原始取得 |
| 367 | <b>可兰素</b>  | 13583750 | 40 | 可兰素环保 | 2015年2月28日  | 2025年2月27日  | 原始取得 |
| 368 | <b>可兰素</b>  | 12357091 | 7  | 可兰素环保 | 2014年9月14日  | 2024年9月13日  | 原始取得 |
| 369 | <b>可兰素</b>  | 12357073 | 8  | 可兰素环保 | 2014年9月14日  | 2024年9月13日  | 原始取得 |
| 370 | <b>可兰素</b>  | 12224818 | 37 | 可兰素环保 | 2014年8月14日  | 2024年8月13日  | 原始取得 |
| 371 |  | 12224703 | 37 | 可兰素环保 | 2014年8月14日  | 2024年8月13日  | 原始取得 |
| 372 | <b>可兰素</b>  | 17990644 | 40 | 可兰素环保 | 2016年11月7日  | 2026年11月6日  | 原始取得 |
| 373 | <b>可兰素</b>  | 7559030  | 1  | 可兰素环保 | 2010年11月21日 | 2020年11月20日 | 受让取得 |
| 374 | <b>Kelas</b>  | 17995719 | 7  | 可兰素环保 | 2017年1月14日  | 2017年1月13日  | 原始取得 |
| 375 | <b>3ECARE</b>   | 23338302 | 12 | 尚易环保  | 2018年3月21日  | 2028年3月20日  | 原始取得 |
| 376 | <b>呦护</b>   | 23338268 | 12 | 尚易环保  | 2018年3月21日  | 2028年3月20日  | 原始取得 |
| 377 | <b>3ecar</b>  | 21027847 | 3  | 尚易环保  | 2017年10月    | 2027年10月    | 原始   |



| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
|     |   |          |    |      | 14日         | 13日         | 取得   |
| 378 | 云沫  | 20200314 | 3  | 尚易环保 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 379 | 3ECARE  | 20134826 | 12 | 尚易环保 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 380 | 3ECARE  | 20134824 | 5  | 尚易环保 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 381 | 3ECARE  | 20134764 | 4  | 尚易环保 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 382 | 3ECARE  | 20134772 | 3  | 尚易环保 | 2017年10月14日 | 2027年10月13日 | 原始取得 |
| 383 | 3ECARE  | 20134702 | 9  | 尚易环保 | 2017年10月7日  | 2027年10月6日  | 原始取得 |
| 384 | 3ECARE  | 20134485 | 1  | 尚易环保 | 2017年7月21日  | 2027年7月20日  | 原始取得 |
| 385 |    | 16318036 | 1  | 尚易环保 | 2016年8月14日  | 2026年8月13日  | 原始取得 |
| 386 | DrVOC味欧适  | 16317849 | 1  | 尚易环保 | 2016年3月28日  | 2026年3月27日  | 原始取得 |
| 387 | <b>VOCFree</b>  | 16317791 | 1  | 尚易环保 | 2016年3月28日  | 2026年3月27日  | 原始取得 |
| 388 | <b>VOCFree</b>  | 16028051 | 5  | 尚易环保 | 2016年2月28日  | 2026年2月27日  | 原始取得 |
| 389 | <b>VOCFree</b>  | 16027950 | 3  | 尚易环保 | 2016年2月28日  | 2026年2月27日  | 原始取得 |
| 390 | <b>VOCFree</b>  | 16027865 | 2  | 尚易环保 | 2016年2月28日  | 2026年2月27日  | 原始取得 |
| 391 |  | 15415761 | 5  | 尚易环保 | 2015年11月28日 | 2025年11月27日 | 原始取得 |
| 392 |  | 15415721 | 4  | 尚易环保 | 2016年1月21日  | 2026年1月20日  | 原始取得 |
| 393 |  | 15415634 | 3  | 尚易环保 | 2016年1月14日  | 2026年1月13日  | 原始取得 |
| 394 |  | 15415564 | 1  | 尚易环保 | 2015年11月28日 | 2025年11月27日 | 原始取得 |
| 395 | 3ECARE  | 15284046 | 45 | 尚易环保 | 2015年11月14日 | 2025年11月13日 | 原始取得 |
| 396 | 3ECARE  | 15284026 | 43 | 尚易环保 | 2016年2月28日  | 2026年2月27日  | 原始取得 |
| 397 | 3ECARE  | 15284013 | 44 | 尚易环保 | 2016年2月28日  | 2026年2月27日  | 原始取得 |
| 398 | 3ECARE  | 15283970 | 42 | 尚易环保 | 2016年1月21日  | 2026年1月20日  | 原始取得 |
| 399 | 3ECARE  | 15283959 | 40 | 尚易环保 | 2015年10月    | 2025年10月    | 原始   |

| 序号  | 商标     | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|--------|----------|----|------|-------------|-------------|------|
|     |        |          |    |      | 21日         | 20日         | 取得   |
| 400 | 3ECARE | 15283947 | 41 | 尚易环保 | 2015年12月21日 | 2025年12月20日 | 原始取得 |
| 401 | 3ECARE | 15283940 | 38 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 402 | 3ECARE | 15283934 | 39 | 尚易环保 | 2015年12月21日 | 2025年12月20日 | 原始取得 |
| 403 | 3ECARE | 15283912 | 36 | 尚易环保 | 2015年12月21日 | 2025年12月20日 | 原始取得 |
| 404 | 3ECARE | 15283885 | 35 | 尚易环保 | 2015年12月21日 | 2025年12月20日 | 原始取得 |
| 405 | 3ECARE | 15283857 | 34 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 406 | 3ECARE | 15283831 | 33 | 尚易环保 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |
| 407 | 3ECARE | 15283770 | 31 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 408 | 3ECARE | 15283744 | 32 | 尚易环保 | 2015年12月21日 | 2025年12月20日 | 原始取得 |
| 409 | 3ECARE | 15283697 | 30 | 尚易环保 | 2016年1月14日  | 2026年1月13日  | 原始取得 |
| 410 | 3ECARE | 15283661 | 29 | 尚易环保 | 2015年12月7日  | 2025年12月6日  | 原始取得 |
| 411 | 3ECARE | 15283647 | 28 | 尚易环保 | 2015年11月21日 | 2025年11月20日 | 原始取得 |
| 412 | 3ECARE | 15283571 | 27 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 413 | 3ECARE | 15283364 | 26 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 414 | 3ECARE | 15283275 | 25 | 尚易环保 | 2016年1月14日  | 2026年1月13日  | 原始取得 |
| 415 | 3ECARE | 15283226 | 24 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 416 | 3ECARE | 15283168 | 23 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 417 | 3ECARE | 15283107 | 22 | 尚易环保 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |
| 418 | 3ECARE | 15283063 | 21 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 419 | 3ECARE | 15283061 | 20 | 尚易环保 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |
| 420 | 3ECARE | 15283006 | 19 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 421 | 3ECARE | 15282846 | 18 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 422 | 3ECARE | 15282810 | 17 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2015年10月20日 | 原始取得 |

| 序号  | 商标     | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|--------|----------|----|------|-------------|-------------|------|
| 423 | 3ECARE | 15282749 | 16 | 尚易环保 | 2016年1月14日  | 2026年1月13日  | 原始取得 |
| 424 | 3ECARE | 15282697 | 15 | 尚易环保 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |
| 425 | 3ECARE | 15282658 | 14 | 尚易环保 | 2015年10月14日 | 2025年10月13日 | 原始取得 |
| 426 | 3ECARE | 15282543 | 13 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 427 | 3ECARE | 15282440 | 12 | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 428 | 3ECARE | 15282365 | 11 | 尚易环保 | 2016年2月14日  | 2026年2月13日  | 原始取得 |
| 429 | 3ECARE | 15282352 | 10 | 尚易环保 | 2016年1月21日  | 2026年1月20日  | 原始取得 |
| 430 | 3ECARE | 15282303 | 9  | 尚易环保 | 2016年2月14日  | 2026年2月13日  | 原始取得 |
| 431 | 3ECARE | 15282236 | 8  | 尚易环保 | 2016年1月21日  | 2026年1月20日  | 原始取得 |
| 432 | 3ECARE | 15282136 | 7  | 尚易环保 | 2016年1月14日  | 2026年1月13日  | 原始取得 |
| 433 | 3ECARE | 15281993 | 6  | 尚易环保 | 2015年10月21日 | 2025年10月20日 | 原始取得 |
| 434 | 3ECARE | 15281789 | 5  | 尚易环保 | 2016年2月14日  | 2026年2月13日  | 原始取得 |
| 435 | 3ECARE | 15281707 | 3  | 尚易环保 | 2016年2月14日  | 2026年2月13日  | 原始取得 |
| 436 | 3ECARE | 15281681 | 2  | 尚易环保 | 2015年11月14日 | 2025年11月13日 | 原始取得 |
| 437 | 清伊     | 14857727 | 3  | 尚易环保 | 2017年5月21日  | 2027年5月20日  | 原始取得 |
| 438 | 速导     | 13309338 | 1  | 尚易环保 | 2015年1月28日  | 2025年1月27日  | 原始取得 |
| 439 | 尚易     | 12265170 | 1  | 尚易环保 | 2014年8月21日  | 2024年8月20日  | 受让取得 |
| 440 | 尚易     | 12265150 | 4  | 尚易环保 | 2014年8月21日  | 2024年8月20日  | 受让取得 |
| 441 | 3ECARE | 12265074 | 40 | 尚易环保 | 2015年3月28日  | 2025年3月27日  | 受让取得 |
| 442 | 尚易     | 12264953 | 5  | 尚易环保 | 2015年3月21日  | 2025年3月20日  | 受让取得 |
| 443 | 尚易     | 12264859 | 40 | 尚易环保 | 2014年8月21日  | 2024年8月20日  | 受让取得 |
| 444 | 3ECARE | 10433259 | 37 | 尚易环保 | 2013年7月7日   | 2023年7月6日   | 受让取得 |
| 445 | 3ECARE | 10433210 | 4  | 尚易环保 | 2013年7月7日   | 2023年7月6日   | 受让取得 |
| 446 | 3ECARE | 10433151 | 1  | 尚易环保 | 2013年3月     | 2023年3月     | 受让   |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人  | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|------|-------------|-------------|------|
|     |   |          |    |      | 21日         | 20日         | 取得   |
| 447 |    | 9609202  | 37 | 尚易环保 | 2012年8月14日  | 2022年8月13日  | 受让取得 |
| 448 |    | 9609075  | 1  | 尚易环保 | 2012年8月21日  | 2022年8月20日  | 受让取得 |
| 449 |    | 8821541  | 7  | 尚易环保 | 2011年11月21日 | 2021年11月20日 | 受让取得 |
| 450 |    | 8052808  | 40 | 尚易环保 | 2011年3月28日  | 2021年3月27日  | 受让取得 |
| 451 |    | 8052786  | 12 | 尚易环保 | 2011年4月21日  | 2021年4月20日  | 受让取得 |
| 452 |    | 8052740  | 4  | 尚易环保 | 2011年2月14日  | 2021年2月13日  | 受让取得 |
| 453 | 康机灵   | 6347197  | 1  | 尚易环保 | 2010年3月28日  | 2020年3月27日  | 受让取得 |
| 454 |    | 6255854  | 42 | 尚易环保 | 2010年6月14日  | 2020年6月13日  | 受让取得 |
| 455 |   | 6254454  | 1  | 尚易环保 | 2010年3月21日  | 2020年3月20日  | 受让取得 |
| 456 |  | 5948418  | 4  | 尚易环保 | 2019年12月28日 | 2029年12月27日 | 受让取得 |
| 457 |  | 5948417  | 1  | 尚易环保 | 2010年1月7日   | 2020年1月6日   | 受让取得 |
| 458 | 氢喜  | 5455113  | 1  | 尚易环保 | 2010年3月7日   | 2020年3月6日   | 受让取得 |
| 459 |  | 10370212 | 1  | 迪克化学 | 2013年3月7日   | 2023年3月6日   | 原始取得 |
| 460 |  | 10370070 | 4  | 迪克化学 | 2013年3月7日   | 2023年3月6日   | 原始取得 |
| 461 | 海之蓝   | 9162976  | 1  | 迪克化学 | 2012年3月14日  | 2022年3月13日  | 原始取得 |
| 462 | 海之蓝   | 9162741  | 4  | 迪克化学 | 2012年3月7日   | 2022年3月6日   | 原始取得 |
| 463 |  | 8920843  | 1  | 迪克化学 | 2011年12月14日 | 2021年12月13日 | 原始取得 |
| 464 |  | 1484014  | 1  | 迪克化学 | 2010年12月7日  | 2020年12月6日  | 原始取得 |
| 465 |  | 1472498  | 4  | 迪克化学 | 2010年11月14日 | 2020年11月13日 | 原始取得 |
| 466 |  | 1146119  | 1  | 迪克化学 | 2018年1月28日  | 2028年1月27日  | 原始取得 |
| 467 | TEEC  | 33450776 | 4  | 迪克化学 | 2019年5月     | 2029年5月     | 原始   |

| 序号  | 商标  | 注册号      | 类别 | 权利人   | 专用期（起）      | 专用期（止）      | 取得方式 |
|-----|---|----------|----|-------|-------------|-------------|------|
|     |   |          |    |       | 28日         | 27日         | 取得   |
| 468 |  | 33442302 | 1  | 迪克化学  | 2019年5月21日  | 2029年5月20日  | 原始取得 |
| 469 |  | 34620000 | 4  | 迪克化学  | 2019年10月14日 | 2029年10月13日 | 原始取得 |
| 470 |  | 34601836 | 4  | 迪克化学  | 2019年10月21日 | 2029年10月20日 | 原始取得 |
| 471 | Gracious New Material   | 18046765 | 17 | 精工新材料 | 2016年11月21日 | 2026年11月20日 | 原始取得 |
| 472 | 精工新材料   | 18046730 | 17 | 精工新材料 | 2018年6月7日   | 2028年6月6日   | 原始取得 |
| 473 |  | 18046715 | 17 | 精工新材料 | 2016年11月21日 | 2026年11月20日 | 原始取得 |

## 2、专利

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业已取得的专利权情况如下：

| 序号 | 专利名称                 | 专利权人 | 专利号           | 申请日         | 专利类别 |
|----|----------------------|------|---------------|-------------|------|
| 1  | 一种乳化剂及其制备方法与应用       | 龙蟠科技 | 2016107895990 | 2016年8月31日  | 发明专利 |
| 2  | 一种硅型防冻液稳定剂的制备方法      | 龙蟠科技 | 2009100332148 | 2009年6月16日  | 发明专利 |
| 3  | 一种涡轮增压直喷发动机用润滑油组合物   | 龙蟠科技 | 2016106541378 | 2016年8月11日  | 发明专利 |
| 4  | 一种铁路机车轮缘用润滑脂及其制备方法   | 龙蟠科技 | 2016102845552 | 2016年4月29日  | 发明专利 |
| 5  | 一种环保型混凝土构件脱模剂及其制备方法  | 龙蟠科技 | 2014100268617 | 2014年1月21日  | 发明专利 |
| 6  | 一种食品级润滑脂的组合物及其制备方法   | 龙蟠科技 | 2014100269253 | 2014年1月21日  | 发明专利 |
| 7  | 一种生物降解型扬尘抑制剂及制备方法    | 龙蟠科技 | 2014100269906 | 2014年1月21日  | 发明专利 |
| 8  | 生物降解型融雪化冰剂及其制备方法     | 龙蟠科技 | 2014100270509 | 2014年1月21日  | 发明专利 |
| 9  | 一种耐水型极压锂基润滑脂及其制备方法   | 龙蟠科技 | 2013104014494 | 2013年9月5日   | 发明专利 |
| 10 | 一种复合锂钙基润滑脂及其制备方法     | 龙蟠科技 | 2012105473341 | 2012年12月17日 | 发明专利 |
| 11 | 一种发动机润滑油的组合物及其制备方法   | 龙蟠科技 | 2010102131413 | 2010年6月29日  | 发明专利 |
| 12 | 一种无水钙基润滑脂及其制备方法      | 龙蟠科技 | 2012102590894 | 2012年7月25日  | 发明专利 |
| 13 | 一种高性能复合磷酸钙基润滑脂及其制备方法 | 龙蟠科技 | 201210095354X | 2012年3月31日  | 发明专利 |

| 序号 | 专利名称                                     | 专利权人  | 专利号           | 申请日         | 专利类别 |
|----|--|-------|---------------|-------------|------|
| 14 | 一种制备桥型硼酸酯润滑剂的方法                          | 龙蟠科技  | 2009100332152 | 2009年6月16日  | 发明专利 |
| 15 | 一种用于电池恒温控制的冷却液及其制备方法                     | 龙蟠科技  | 2017100856379 | 2017年2月17日  | 发明专利 |
| 16 | 一种耐高温极压润滑脂及其制备方法                         | 龙蟠科技  | 2016107852088 | 2016年8月31日  | 发明专利 |
| 17 | 一种降低机油消耗量的柴油机油组合物                        | 龙蟠科技  | 2016106583991 | 2016年8月11日  | 发明专利 |
| 18 | 一种环保易降解型高级针织机油及其制备方法                     | 龙蟠科技  | 2016100812395 | 2016年2月4日   | 发明专利 |
| 19 | 一种水基环保型金属焊接母材保护剂及其制备方法                   | 尚易环保  | 2016105922739 | 2016年7月25日  | 发明专利 |
| 20 | 一种耐冲洗玻璃防雾剂的制备方法                          | 尚易环保  | 2016111352272 | 2016年12月11日 | 发明专利 |
| 21 | 一种用于去除室内甲醛的MnO <sub>2</sub> -ACF材料及其制备方法 | 尚易环保  | 2016107895971 | 2016年8月31日  | 发明专利 |
| 22 | 一种工程机械液力传动润滑油组合物                         | 天津龙蟠  | 2011102060802 | 2011年7月22日  | 发明专利 |
| 23 | 一种旋转碰撞的塑料造粒设备的造粒方法                       | 精工新材料 | 2015106902032 | 2013年12月27日 | 发明专利 |
| 24 | 一种抗低温尾气催化还原剂及其制备方法                       | 可兰素环保 | 2012100080702 | 2012年1月12日  | 发明专利 |
| 25 | 一种尾气催化还原剂的生产工艺                           | 可兰素环保 | 2010101520768 | 2010年4月20日  | 发明专利 |
| 26 | 梳状聚丙烯酰胺类晶体增长干扰剂、利用该干扰剂制备的抗结晶型尾气催化还原剂及制法  | 可兰素环保 | 201610130302X | 2016年3月8日   | 发明专利 |
| 27 | 一种用于清除柴油机SCR后处理系统沉积物的清洗再生剂               | 可兰素环保 | 2016107957592 | 2016年8月31日  | 发明专利 |
| 28 | 一种柴油机DOC/POC清洗再生剂及其应用                    | 可兰素环保 | 2016107924230 | 2016年8月31日  | 发明专利 |
| 29 | 高级酯型制动液                                  | 迪克化学  | 201010232469X | 2010年7月21日  | 发明专利 |
| 30 | 一种防冻液                                    | 迪克化学  | 2008100242715 | 2008年5月18日  | 发明专利 |
| 31 | DOT4硼酸酯型制动液                              | 迪克化学  | 2008101945328 | 2008年10月30日 | 发明专利 |
| 32 | 高级硼酸酯型制动液                                | 迪克化学  | 2009102646192 | 2009年12月22日 | 发明专利 |
| 33 | 一种1, 2-丙二醇防冻冷却液                          | 迪克化学  | 2012102498879 | 2012年7月19日  | 发明专利 |
| 34 | 一种1, 2-丙二醇防冻冷却液                          | 迪克化学  | 2011101713036 | 2011年6月23日  | 发明专利 |
| 35 | 汽车车窗洗涤液                                  | 迪克化学  | 2013103394119 | 2013年8月6日   | 发明专利 |
| 36 | 一种碳纤维增强聚丙烯发泡材料用搅拌机                       | 精工新材料 | 2018205797343 | 2018年4月23日  | 实用新型 |
| 37 | 一种耐热低气味玻纤增强ABS复合材料用粉碎机                   | 精工新材料 | 2018205799635 | 2018年4月23日  | 实用新型 |

| 序号 | 专利名称                  | 专利权人  | 专利号           | 申请日        | 专利类别 |
|----|-----------------------|-------|---------------|------------|------|
| 38 | 吹塑高阻隔耐低温高分子材料包装桶      | 精工新材料 | 201820523696X | 2018年4月13日 | 实用新型 |
| 39 | 运输吹塑高强包装容器            | 精工新材料 | 201820535273X | 2018年4月13日 | 实用新型 |
| 40 | 高强度分子材料的吹塑机下料装置       | 精工新材料 | 2018205352759 | 2018年4月13日 | 实用新型 |
| 41 | 一种短切碳纤维增加聚丙烯微发泡材料用吹塑机 | 精工新材料 | 201820906798X | 2018年6月12日 | 实用新型 |
| 42 | 吹塑包装桶                 | 精工新材料 | 2018205352867 | 2018年4月13日 | 实用新型 |
| 43 | 柴油机 DPF 循环清洗再生设备      | 可兰素环保 | 2017209127149 | 2017年7月26日 | 实用新型 |
| 44 | 一种用于低温环境下的尾气净化液加注装置   | 可兰素环保 | 2017202503220 | 2017年3月15日 | 实用新型 |
| 45 | 缓释型二氧化氯甲醛清除器          | 尚易环保  | 2016211603223 | 2016年11月1日 | 实用新型 |
| 46 | 一种环保型凝胶二氧化氯甲醛清除剂搅拌装置  | 尚易环保  | 2018206517640 | 2018年5月3日  | 实用新型 |
| 47 | 一种环保型发动机舱清洗剂用抽滤器装置    | 尚易环保  | 2018206517566 | 2018年5月3日  | 实用新型 |
| 48 | 一种耐硬水雨刷精用霉菌培养箱        | 尚易环保  | 2018206512280 | 2018年5月3日  | 实用新型 |
| 49 | 一种鞋柜除味剂搅拌器            | 尚易环保  | 2018206505145 | 2018年5月3日  | 实用新型 |
| 50 | 一种焊接防飞溅保护剂用喷壶         | 尚易环保  | 201820910746X | 2018年6月13日 | 实用新型 |
| 51 | 一种汽车散热器清洗剂用搅拌装置       | 尚易环保  | 2018209200219 | 2018年6月14日 | 实用新型 |
| 52 | 一种 VOC 甲醛清除剂用磁力加热搅拌器  | 尚易环保  | 2018209200223 | 2018年6月14日 | 实用新型 |
| 53 | 一种清洁剂搅拌器用可拆卸结构        | 尚易环保  | 2018209107351 | 2018年6月13日 | 实用新型 |
| 54 | 一种柴油机油防沉降储存装置         | 天津龙蟠  | 2018209474045 | 2018年6月19日 | 实用新型 |
| 55 | 一种柴油加工用管线吹扫装置         | 天津龙蟠  | 2018209651798 | 2018年6月19日 | 实用新型 |
| 56 | 一种柴油生产中尾气输送装置         | 天津龙蟠  | 2018209474030 | 2018年6月19日 | 实用新型 |
| 57 | 一种汽油机油生产封装装置          | 天津龙蟠  | 2018210091369 | 2018年6月28日 | 实用新型 |
| 58 | 一种汽油机油加工用出油管防晃动装置     | 天津龙蟠  | 2018210091373 | 2018年6月28日 | 实用新型 |
| 59 | 一种切胶机用压胶装置            | 天津龙蟠  | 201821008645X | 2018年6月28日 | 实用新型 |
| 60 | 一种汽油机油油位指示器           | 天津龙蟠  | 2018210069257 | 2018年6月28日 | 实用新型 |
| 61 | 一种醇醚汽油生产用单向导通装置       | 天津龙蟠  | 2018209832914 | 2018年6月25日 | 实用新型 |
| 62 | 一种柴油调配装置              | 天津龙蟠  | 2018209770439 | 2018年6月25日 | 实用新型 |
| 63 | 一种冷干机用排热装置            | 天津龙蟠  | 2018209832933 | 2018年6月25日 | 实用新型 |
| 64 | 一种可兰素生产用水位计           | 天津龙蟠  | 2018209833527 | 2018年6月25日 | 实用新型 |

| 序号 | 专利名称               | 专利权人  | 专利号           | 申请日         | 专利类别 |
|----|--------------------|-------|---------------|-------------|------|
| 65 | 一种可兰素生产用固体尿素定量投放装置 | 天津龙蟠  | 2018209837212 | 2018年6月25日  | 实用新型 |
| 66 | 一种可兰素生产用树脂回收装置     | 天津龙蟠  | 2018209832929 | 2018年6月25日  | 实用新型 |
| 67 | 一种柴油生产用灌装运输装置      | 天津龙蟠  | 2018209447264 | 2018年6月19日  | 实用新型 |
| 68 | 一种柴油机油取样口快捷启闭装置    | 天津龙蟠  | 2018209446384 | 2018年6月19日  | 实用新型 |
| 69 | 一种用于污水处理的除油撇渣装置    | 天津龙蟠  | 2018210086426 | 2018年6月28日  | 实用新型 |
| 70 | 一种可兰素过滤网清理装置       | 天津龙蟠  | 2018209589284 | 2018年6月20日  | 实用新型 |
| 71 | 一种可兰素生产用除油过滤装置     | 天津龙蟠  | 2018209533630 | 2018年6月20日  | 实用新型 |
| 72 | 标贴                 | 可兰素环保 | 2015301782707 | 2015年6月1日   | 外观设计 |
| 73 | 储液瓶                | 龙蟠科技  | 2016304181171 | 2016年8月24日  | 外观设计 |
| 74 | 油桶                 | 龙蟠科技  | 2010302365775 | 2010年7月14日  | 外观设计 |
| 75 | 轮胎充气修补机            | 龙蟠科技  | 2011303150775 | 2011年9月9日   | 外观设计 |
| 76 | 润滑脂罐               | 龙蟠科技  | 2012305790728 | 2012年11月27日 | 外观设计 |
| 77 | 包装桶（1L猫头听）         | 精工新材料 | 2017305745176 | 2017年11月21日 | 外观设计 |
| 78 | 包装桶（4L猫头听）         | 精工新材料 | 2017305745180 | 2017年11月21日 | 外观设计 |
| 79 | 包装桶                | 精工新材料 | 2017300462838 | 2017年2月22日  | 外观设计 |
| 80 | 包装桶                | 精工新材料 | 2017300462842 | 2017年2月22日  | 外观设计 |
| 81 | 包装桶                | 精工新材料 | 2017300462857 | 2017年2月22日  | 外观设计 |
| 82 | 标贴                 | 可兰素环保 | 2015301783112 | 2015年6月1日   | 外观设计 |
| 83 | 包装盒（车用尿素）          | 可兰素环保 | 2014305391286 | 2014年12月19日 | 外观设计 |
| 84 | 柴油车尾气处理液加注装置       | 可兰素环保 | 2018301039008 | 2018年3月20日  | 外观设计 |
| 85 | 桶（10kg）            | 可兰素环保 | 2014305394053 | 2014年12月19日 | 外观设计 |
| 86 | 桶（10kg）            | 可兰素环保 | 2014305394867 | 2014年12月19日 | 外观设计 |
| 87 | 桶（10L）             | 可兰素环保 | 201430539498X | 2014年12月19日 | 外观设计 |
| 88 | 存储壶（车用尿素）          | 可兰素环保 | 2014305396114 | 2014年12月19日 | 外观设计 |
| 89 | 油壶                 | 可兰素环保 | 2013304336130 | 2013年9月9日   | 外观设计 |
| 90 | 手推式加注设备            | 可兰素环保 | 2012303230045 | 2012年7月18日  | 外观设计 |
| 91 | 油桶                 | 可兰素环保 | 2012300969303 | 2012年4月6日   | 外观设计 |
| 92 | 包装瓶                | 迪克化学  | 2018303169078 | 2018年6月20日  | 外观设计 |
| 93 | 标贴                 | 迪克化学  | 2018303170569 | 2018年6月20日  | 外观设计 |

根据上述专利的权属证书，以及专利行政主管部门查询的相关权利状况，公司拥有



上述专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

### 3、土地使用权

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业自有土地具体情况如下：

| 编号 | 权属证号                          | 权利人  | 土地座落                 | 用地面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 土地用途   | 取得方式  | 他项权利 |
|----|-------------------------------|------|----------------------|---------------------------|--------|-------|------|
| 1  | 宁栖国用(2014)第12699号             | 龙蟠科技 | 恒通大道6号               | 23,228.09                 | 工业用地   | 买受    | 无    |
| 2  | 宁栖国用(2014)第12962号             | 龙蟠科技 | 恒通大道11号              | 13,330.95                 | 工业用地   | 买受    | 无    |
| 3  | 苏(2017)宁栖不动产权第0133946号        | 龙蟠科技 | 恒通大道8号               | 19,656.16                 | 工业用地   | 买受    | 无    |
| 4  | 宁栖国用(2015)第04430号             | 龙蟠科技 | 南京经济技术开发区(恒广路段)      | 20,012.69                 | 工业用地   | 买受    | 无    |
| 5  | 苏(2016)宁溧不动产权第0010799号        | 尚易环保 | 溧水开发区新淮路以南           | 1,626.70                  | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 6  | 苏(2016)宁溧不动产权第0010896号        | 尚易环保 | 经济开发区新淮路以南           | 25,255.50                 | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 7  | 苏(2017)宁溧不动产权第0007912号        | 尚易环保 | 溧水区经济开发区沂湖路8号1幢等     | 24,679.40                 | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 8  | 苏(2017)宁溧不动产权第0007915号        | 尚易环保 | 溧水区经济开发区沂湖路8号3幢等     | 39,866.90                 | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 9  | 苏(2019)宁溧不动产权第0015724号        | 尚易环保 | 开发区沂湖路以西、幸福路以北       | 1,254.84                  | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 10 | 苏(2019)宁溧不动产权第0015725号        | 尚易环保 | 开发区沂湖路以西、幸福路以北       | 841.59                    | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 11 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1003324号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区辽河一街36号     | 68,003.10                 | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 12 | 津(2017)滨海新区临港经济区不动产权第1001952号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区清河南道以南      | 60,040.70                 | 工业用地   | 挂牌竞得  | 无    |
| 13 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000684号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-204 | 145,225.5(共用)             | 城镇住宅用地 | 商品房买卖 | 无    |
| 14 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000681号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-201 | 145,225.5(共用)             | 城镇住宅用地 | 商品房买卖 | 无    |
| 15 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权第1000682号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花园1-1-501 | 145,225.5(共用)             | 城镇住宅用地 | 商品房买卖 | 无    |
| 16 | 津(2018)滨海新区临港经济区不动产权          | 天津龙蟠 | 滨海新区临港经济区月湾花         | 145,225.5(共用)             | 城镇住宅用地 | 商品房买卖 | 无    |

| 编号 | 权属证号                                    | 权利人  | 土地座落                           | 用地面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 土地用途       | 取得方式      | 他项权利 |
|----|---|------|--------------------------------|---------------------------|------------|-----------|------|
|    | 第 1000685 号                             |      | 园 1-1-1101                     |                           |            |           |      |
| 17 | 津(2018)滨海新区<br>临港经济区不动产权<br>第 1000686 号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港<br>经济区月湾花<br>园 1-1-1401 | 145,225.5<br>(共用)         | 城镇住宅用<br>地 | 商品房买<br>卖 | 无    |
| 18 | 津(2018)滨海新区<br>临港经济区不动产权<br>第 1000683 号 | 天津龙蟠 | 滨海新区临港<br>经济区月湾花<br>园 1-1-1701 | 145,225.5<br>(共用)         | 城镇住宅用<br>地 | 商品房买<br>卖 | 无    |
| 19 | 张国用(2012)第<br>0380026 号                 | 迪克化学 | 张家港保税区                         | 16,652.70                 | 工业用地       | 挂牌竞得      | 是    |

根据公司拥有的上述土地使用权的权属证书及土地登记机构出具的相应查询结果，公司已就上述土地使用权取得完备的权属证书，拥有的上述土地使用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

## 九、公司拥有的特许经营权及相关资质情况

### (一) 公司特许经营权情况

截至本募集说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

### (二) 公司业务经营许可情况

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业拥有的现行有效的主要业务资质如下表所示：

| 编号 | 持证主体 | 证书名称   | 证书编号                  | 发证机关  | 有效期限                            |
|----|------|--|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1  | 龙蟠科技 | 《对外贸易经营者<br>备案登记表》   | 01376666              | 南京市栖霞区商务局                                     | 2014年02月<br>07日至长期              |
| 2  | 龙蟠科技 | 《海关报关单位注<br>册登记证书》(经营<br>类别:进出口货物收<br>发货人)                     | 3201968047            | 中华人民共和国金陵<br>海关                               | 2010年09月<br>19日至长期              |
| 3  | 龙蟠科技 | 《自理报检企业备<br>案登记证明书》  | 3201605205            | 中华人民共和国南京<br>出入境检验检疫局                         | 2012年02月<br>21日至长期              |
| 4  | 龙蟠科技 | 《全国工业产品生<br>产许可证》(产品名<br>称:汽车制动液<br>[HZY3、HZY4、<br>HZY5、HZY6]) | (苏)<br>XK18-001-00002 | 江苏省质量技术监督<br>局                                | 2018年08月<br>17日至2020<br>年05月11日 |
| 5  | 龙蟠科技 | 《高新技术企业证<br>书》   | GR20173200433<br>3    | 江苏省科学技术厅、<br>江苏省财政厅、江苏<br>省国家税务局、江苏<br>省地方税务局 | 2017年12月<br>27日核发,有<br>效期三年     |
| 6  | 龙蟠科技 | 《中国合格评定国<br>家认可委员会实验   | CNAS L2833            | 中国合格评定国家认<br>可委员会                             | 2017年12月<br>01日至2023            |

| 编号 | 持证主体  | 证书名称                           | 证书编号               | 发证机关                              | 有效期限                               |
|----|-------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
|    |       | 《室认可证书》                        |                    |                                   | 年 11 月 30 日                        |
| 7  | 龙蟠科技  | 《排污许可证》                        | 320101-2014-200015 | 南京市环境保护局                          | 2017 年 11 月 20 日至 2020 年 11 月 19 日 |
| 8  | 可兰素环保 | 《对外贸易经营者备案登记表》                 | 01843093           | 南京市溧水区商务局                         | 2016 年 04 月 27 日至长期                |
| 9  | 可兰素环保 | 《海关报关单位注册登记证书》（经营类别：进出口货物收发货人） | 3201968265         | 中华人民共和国金陵海关                       | 2011 年 05 月 10 日至长期                |
| 10 | 可兰素环保 | 《自理报检企业备案登记证明书》                | 3201606701         | 中华人民共和国南京出入境检验检疫局                 | 2014 年 01 月 24 日至长期                |
| 11 | 可兰素环保 | 《高新技术企业证书》                     | GR201732002072     | 江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局 | 2017 年 11 月 17 日核发，有效期三年           |
| 12 | 精工新材料 | 《高新技术企业证书》                     | GR201832005080     | 由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局     | 2018 年 11 月 30 日核发，有效期三年           |
| 13 | 精工新材料 | 道路普通货物运输许可                     | 溧交运许字 2017000067 号 | 江苏省南京市溧水区运输管理所                    | 2017 年 04 月 19 日至 2021 年 04 月 18 日 |
| 14 | 尚易环保  | 《危险化学品经营许可证》                   | 苏（宁）危化经字（溧）00080   | 南京市溧水区安全生产监督管理局                   | 2017 年 12 月 25 日至 2020 年 12 月 24 日 |
| 15 | 天津龙蟠  | 《对外贸易经营者备案登记表》                 | 01738853           | 天津市商务局                            | 2015 年 10 月 27 日至长期                |
| 16 | 天津龙蟠  | 《出入境检验检疫报检企业备案表》               | 1200625481         | 中华人民共和国天津出入境检验检疫局                 | 2016 年 12 月 01 日至长期                |
| 17 | 天津龙蟠  | 《海关报关单位注册登记证书》（经营类别：进出口货物收发货人） | 12079609V5         | 中华人民共和国天津海关（津开发区）                 | 2015 年 11 月 2 日至长期                 |
| 18 | 迪克化学  | 《高新技术企业证书》                     | GR201732000264     | 江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局 | 2017 年 11 月 17 日核发，有效期三年           |
| 19 | 迪克化学  | 《全国工业产品生产许可证》（产品名称：汽车制动液）      | （苏）XK18-001-00004  | 江苏省质量技术监督局                        | 2017 年 10 月 26 日至 2023 年 07 月 01 日 |

## 十、境外生产经营情况

2013 年 4 月 29 日，公司在香港设立子公司龙蟠科技（香港）有限公司（曾用名龙蟠石化（香港）有限公司），主要从事润滑油等贸易。

2018年09月28日，公司在新加坡设立子公司 LOPAL TECH.SINGAPORE PTE.LTD。公司于2018年8月20日召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司在新加坡设立全资子公司的议案》，同意公司以200万美金在新加坡设立全资子公司。公司在新加坡设立子公司是为了加快公司国际化发展战略布局，扩大公司润滑油、防冻液等汽车环保精细化学品在东南亚等国际市场的销售辐射，进一步强化公司全球化竞争力。

上述公司具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”。

根据翁余阮律师行余玉莹律师于2019年5月24日出具的《法律意见书》，香港龙蟠自成立至今是一家合法有效成立及组成的有限责任公司并以良好状况合法有效地存续和经营。香港龙蟠自2013年成立日起直至2019年4月30日期间并无涉及任何民事、刑事诉讼之记录。

根据新加坡 Kalco Law LLC Advocates & Solicitors 于2019年5月6日出具的《Legal Opinion on Corporate Information of Lopal Tech. Singapore Pte Ltd》，新加坡龙蟠依法设立，有效存续，截至2019年5月3日，新加坡龙蟠无相关涉诉情形。

## 十一、公司技术与研发情况

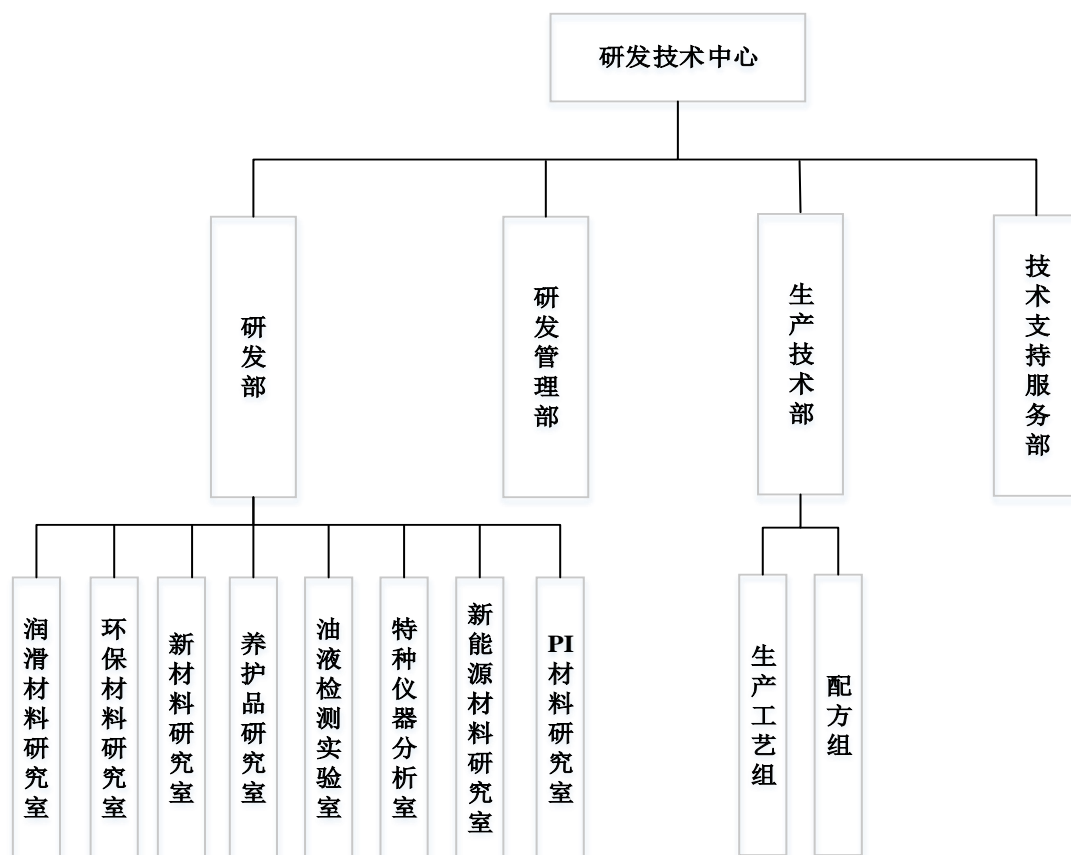
### （一）公司研发机制

#### 1、公司技术研发机构概况

公司自成立以来一直将自主研发作为核心发展战略，不断提高公司技术、产品的核心竞争力，并通过研发技术中心的设立促使公司新产品、新技术、新工艺开发实现标准化、流程化运作。公司承担组建江苏省润滑材料工程技术研究中心、南京市润滑材料工程技术研究中心。公司润滑油实验室是经CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认证的实验室。

#### 2、技术研发机构组织结构

公司内部设置研发技术中心，研发技术中心根据职能进一步划分为研发部、研发管理部、生产技术部、技术支持服务部等四个部门。公司研发技术中心的具体组织结构如下图所示：



### (1) 润滑材料研究室

润滑材料研究室专注于节能、环保、发动机动力提升等方面的技术进步与创新，致力于研发更适合中国市场需求的润滑油产品，经过多年来的不断努力与积累，形成了多种润滑油核心技术，包括油膜增强保护技术、抗磨损节能技术、低硫、低磷、低灰分技术等，开发出了满足不同排放法规与节能要求的润滑油系列产品，并通过了美国石油学会 API、国际润滑剂标准化及认证委员会 ILSAC 以及国内外汽车制造商的相关认证。润滑材料研究室正在开展全效节能润滑油、满足欧 V 及欧 VI 排放要求的发动机润滑油、可生物降解型润滑油等相关产品的技术与配方开发，以适应日趋严格的环保、安全、节能法规的发展要求。

### (2) 环保材料研究室

环保材料研究室主要研发方向为与汽车尾气排放系统相关系列环保产品。

### (3) 养护品研究室

养护品研究室主要研发方向为节能、减排、提高驾驶性能、延长车辆的使用寿命的汽车深度养护产品等。

#### (4) 新材料研究室

新材料研究室主要研发方向为纳米材料、特定功能结构的添加剂等。

#### (5) 新能源材料研究室

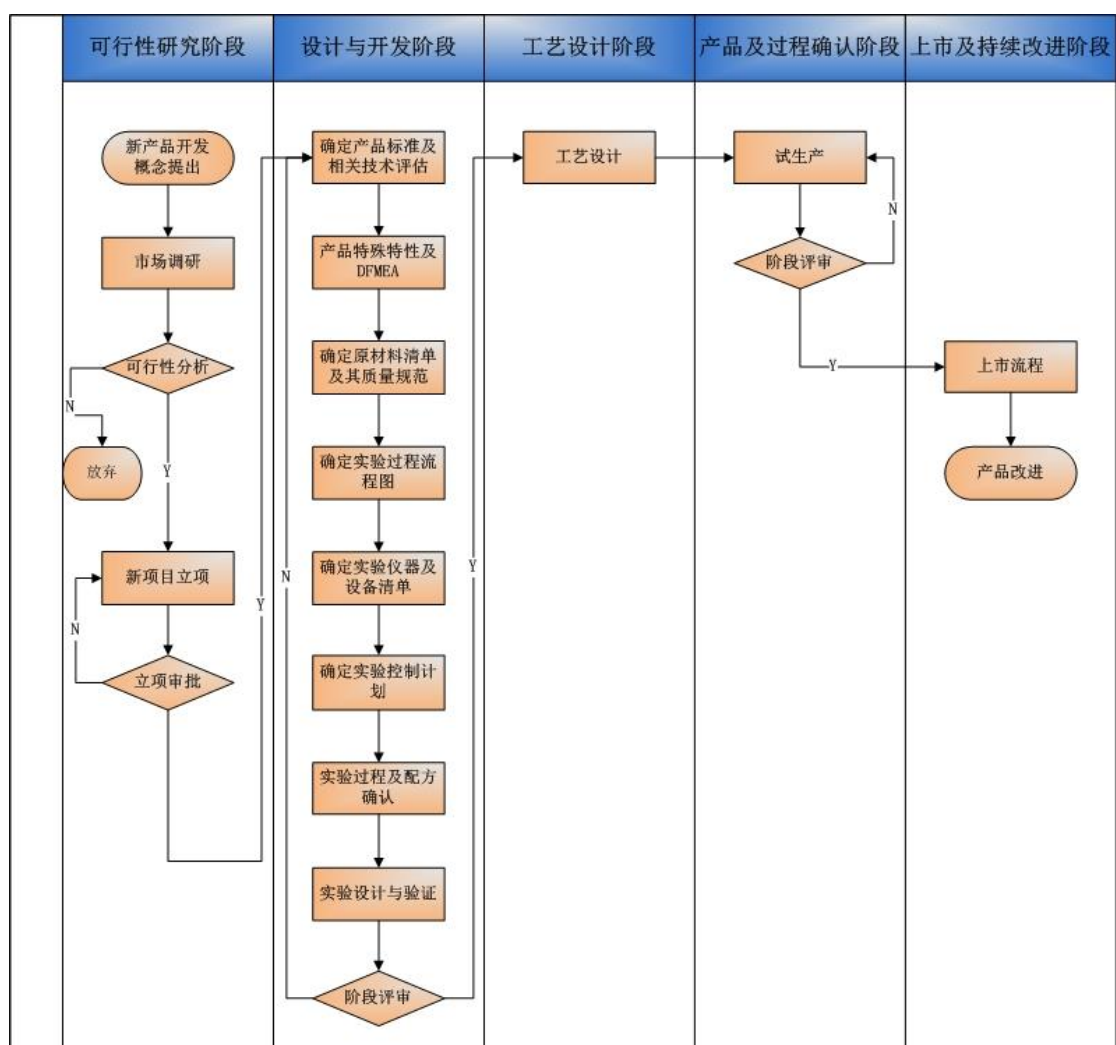
新能源材料研究室目前主要研发方向为能源环保利用相关的氢能燃料电池 Pt 基纳米催化剂及其相应的膜电极系列、锂离子二次电池用材料等。

#### (6) PI 材料研究室

PI 材料研究室目前主要研发方向为 5G 关键材料、新型显示关键材料以及新能源关键材料等。

### 3、研发流程

公司新产品、新技术开发流程如下图所示：



## 4、技术创新机制

为推进公司技术进步和科技创新，不断提升公司产品技术、质量水平，充分调动技术人员的工作积极性和创造性，公司建立了科学的技术创新机制，主要体现在主动性技术研发、标准化项目管理和制度化技术奖励等方面。

### （1）主动性技术研发

公司研发技术中心人员对汽车市场具有深刻的理解，能够敏锐洞察汽车制造商对环保精细化学品的功能及性能的需求；同时，公司针对汽车行业出台的政策及法规进行了深入的解读，开展了积极主动的新产品开发，确立主动的技术研发体制，确保公司产品及技术能够始终保持行业具有较强竞争力的地位。

### （2）标准化项目管理

公司通过多年技术开发经验的总结，形成了标准化的项目管理模式，保证公司新产品、新技术开发项目有序进行。项目研发负责人制定并组织实施项目推进计划，项目推进计划以周为单位，并按照项目实现目标、技术文件完整性要求与产品特性的控制要求，确定项目实施的控制节点和推进进度。项目的日常管理由项目负责人组织进行，执行检查工作制度，确保项目按期完成。

### （3）制度化技术奖励

公司对技术项目研发成果实行新产品开发成果奖励制度，同时为提升影响力、知名度以及公司学术科研水平，公司对研发人员及相关员工在国内外期刊上发表科研成果、学术论文等一系列文章给予表彰奖励。每年度进行评审颁奖，有效提高研发人员对新产品、新技术的开发积极性，促进公司可持续发展。

## （二）公司核心技术情况

### 1、公司三大核心技术发展方向

公司以润滑油节能环保最优化技术（ECO）、氮氧化物排放控制技术（DeNO<sub>x</sub>）、挥发性有机物净化技术（VOC-Free）三大核心技术为依托，开发出多款节能环保型润滑油和发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液和环保型车用养护品。

| 品牌  | 技术方向  | 车用环保精细化学品             |   |
|---|---|-----------------------|---|
|   |   | 主要核心技术名称              | 产品名称  |
|    | <p>润滑油的节能环保最优化（ECO）技术研究主要包括以下内容：</p> <p>一是经济节能（Economics）技术发展方向，综合利用全合成基础油和节能减摩技术开发节能型润滑油系列产品，以提高汽车的燃油经济性，降低能耗，推动润滑油产业向着低碳节能方向发展；</p> <p>二是生态环保（Ecology）技术发展方向，通过技术的改进和产品的升级来实现润滑油性能提升，以应对发动机耐久性、尾气后处理系统的兼容性和长换油周期对润滑油的挑战。运用低硫、低磷和低灰分添加剂技术，开发满足低排放后处理系统要求的发动机润滑油，为降低汽车尾气中的氮氧化物和固体颗粒物的排放起到积极作用。同时，运用合成技术和粘度增强保持技术，开发长换油期柴油机油系列产品，通过最大限度地延长润滑油的使用寿命来减少废弃润滑油对生态环境的污染，并达到节约资源的目的；</p> <p>三是高效润滑（Efficiency）技术方向发展，通过润滑产品的技术进步，使其不断满足设备更快的操作速度及更高的操作温度和压力对润滑油的更高性能要求，并利用先进润滑技术来提升设备运行的可靠性和设备耐用性，减少设备停机时间和提升工作效率，实现资源节约。</p> <p>发动机冷却液的 ECO 技术方向，主要包括环保型添加剂和基础液的研究开发技术、新型的复配技术等，上述技术的运用可以提升发动机冷却系统的环保、节能性能。</p> | 油膜增强保护技术              | 喜压系列：喜压 CJ-4、喜压 CI-4 和喜压 CH-4                 |
|   |   | 抗磨损节能技术               | 龙蟠至尊系列：龙蟠至尊 SN/GF-5 和龙蟠至尊 SM/GF-4             |
|   |   | 低硫、低磷、低灰分（Low-SAPS）技术 | 国 IV 专用润滑油系列：DOC/POC 专用低灰分柴油机油、SCR 专用低硫含量柴油机油 |
|   |   | OAT 技术                | 轿车专用长里程长效发动机冷却液                               |
|   |   | 无水基冷却技术               | 无水冷却液   |
|   |   | 生物降解技术                | 全生物降解冷却液                                      |
|  | <p>氮氧化物尾气排放控制（DeNO<sub>x</sub>）技术方向：围绕汽车尾气排放污染物治理、汽车工业尾气控制技术的研究开发技术；例如：诸如氮氧化物柴油车处理液生产复配技术、SCR 系统用催化剂制备技术、DPF 再生保护技术、颗粒物（PM）净化设备技术产品等。</p>   | 车用尿素溶液低温技术            | 冰畅柴油车尾气处理液                                    |
|   |   | 车用尿素溶液常温防结晶技术         | 持畅柴油车尾气处理液                                    |
|   |   | DCS 系统在车用尿素生产工艺中的应用技术 | SCR 催化还原剂产品                                   |
|   |   | 膜分离提纯技术               | SCR 催化还原剂产品                                   |
|  | <p>挥发性有机物净化（VOC-Free）技术方向：主要围绕空气中有机挥发物（VOC）净化的研究和技术开发，包括低温吸附—催化技术、固化缓释技术、纳米催化氧化技术等。</p>   | VOC 吸附催化技术            | 甲醛净、甲醛清除剂                                     |



## 2、公司主要核心技术

经过多年的新产品开发和相关技术的积累，公司在防渗油、降噪声、防腐蚀、耐高温以及节能环保等方面均形成一定的核心技术。公司核心技术介绍如下：

| 类别     | 产品系列            | 技术名称                    | 技术机理   | 创新特点  |
|--------|-----------------|-------------------------|--|---|
| 润滑油    | 喜压              | 油膜增强保护技术                | 本技术通过向润滑油中加入新型梳状聚合物结构的粘度改进剂，相比传统的粘度指数改进剂，具有更强的膨胀和收缩能力，保证油品在同样的高温增稠效率下具有更低的低温粘度，且剪切稳定性好，能改善润滑油的摩擦特性并对烟炱具有较好的分散性，从而实现延长油品寿命、保证油压稳定和提高燃油经济性的功效。   | 保证整个换油周期内油压的稳定持久，高低温下良好的抗磨损保护。  |
|        | 龙蟠至尊            | 抗磨损节能技术                 | 本技术利用特定结构设计的基础油来降低润滑剂在弹性流体润滑状态下的牵引系数，并配合新型摩擦改进剂在金属表面形成低剪切强度的吸附膜来实现降低边界润滑和混合润滑状态下的摩擦系数，从而达到延长油品使用寿命、降低磨损并节能的目的。   | 更好的燃油经济性和发动机抗磨保护，并延长油品使用寿命。   |
|        | 国 IV 专用润滑油      | 低硫、低磷、低灰分 (Low-SAPS) 技术 | 本技术采用低硫、高抗氧化性能的基础油配合独特的 Low-SAPS 添加剂技术，能降低尾气排放中由机油生成的硫酸盐灰份以及硫和磷元素含量，防止催化剂过早失效和颗粒捕捉器 (DPF) 的堵塞，最大限度延长催化剂的使用寿命和 DPF 的清洗间隔，实现柴油机的高效运转和低排放化。   | 有效防止后处理装置的催化剂中毒和颗粒捕集器的堵塞，延长后处理装置使用寿命。                                 |
| 润滑脂    | 润滑脂             | 超分散反应技术                 | 超分散反应技术充分利用了反应效率与接触表面积有直接关系的原理，将润滑脂固体反应原料预先通过高速研磨技术制成粒径比传统原料粒径小上百倍，并采用纳米分散技术将其制备成分散型的油基形式原料，以此代替传统的水溶液技术方案，此举措大大增加了反应物在反应体系中的接触表面积，从而加快反应过程，提高了反应效率，且可降低润滑脂制备所需的最高温度，大大缩短了生产周期并节约能耗。采用此技术制备的产品具有良好的耐高温性和机械稳定性，且产品质量批次稳定性好。 | 生产效率高，节约能耗，且产品质量优越。   |
| 发动机冷却液 | 轿车专用长里程长效发动机冷却液 | OAT 技术                  | 本技术通过有机酸成分定点清除发动机冷却系统内部出现的金属腐蚀，同时因硅酸盐成分，防腐蚀有效成分不会迅速衰减，进而使其具有较强的防腐蚀性能和更长的使用寿命。  | 采用 OAT 技术的冷却液在技术规范的条件下实现 5 年长周期使用寿命，可更好抗点蚀和整体腐蚀的性能。                   |
| 发动机冷却液 | 重卡商用车重负荷发动机冷却系统 | 膜钝化技术                   | 本技术利用了沉淀膜理论，通过在铸铁、铸铝、焊锡、铜等金属表面生成致密沉淀保护膜，使金属钝化以降低其活性，从而长效防止金属腐蚀。  | 该技术重点在重负荷发动机冷却系统使用的技术，专门为湿式缸套的抗高温气穴腐蚀设计的技术，并且通过美国约翰迪尔最高规范的湿式缸套台架测试试验， |

| 类别         | 产品系列           | 技术名称                  | 技术机理  | 创新特点  |
|------------|----------------|-----------------------|---|---|
|            | 专用             |                       |   | 其测试腐蚀点低于 70 个，其性能在重负荷发动机冷却系统上超过同类产品 50% 以上。   |
| 新能源车冷却液    | 氢燃料电池专用冷却液     | 冷却液超低电导率技术            | 本技术采用了独创的特殊高分子结构的非离子型腐蚀抑制剂，该腐蚀抑制剂是利用高分子和有效端基的结合，在特定条件下反应并提纯，具有极低电导率，应用至配方后，产品具有极低的电导率和高达 95% 防腐蚀效率。   | 采用了独创的特殊高分子结构的非离子型腐蚀抑制剂，结合独特的工艺技术，产品在具有极强缓释性能的前提下，电导率最低能达到 0.5 $\mu$ S/cm 以下，并在冷却系统中长期保持低电导率的特性，延长产品的使用周期。                |
| 柴油发动机尾气处理液 | SCR 催化还原剂产品    | 车用尿素溶液低温技术            | 本技术主要采用降低冰点和干扰晶体结晶过程两个技术。降低冰点采用添加有机胺等优越低温性能的物质，达到降低冰点的要求；结晶干扰技术采用高分子物质对低温结晶的破坏作用达到降低冰点的要求。            | 应用该技术的低温型车用尿素产品与传统车用尿素相比具有更强地抵抗外界低温的能力，将原本结晶点从 -11 $^{\circ}$ C 降低至 -35 $^{\circ}$ C 以下，适用范围更加广阔。                         |
| 柴油发动机尾气处理液 | SCR 催化防结晶还原剂产品 | 车用尿素溶液常温防结晶技术         | 该技术是采用自主设计合成的环保梳型胺类高分子聚合物和多官能团物质添加剂，降低体系中分子间的作用力，干扰晶体结晶的形态和强度，强化了对水的亲和能力，有效控制尿素晶体的析出时间和析出量。           | 应用该技术的产品与正常常温车用尿素相比具有抗结晶、清洁顺畅、安全环保等性能特点，安全使用周期从 500 公里延长至 2500 公里。  |
| 柴油发动机尾气处理液 | SCR 还原剂生产技术    | DCS 系统在车用尿素生产工艺中的应用技术 | 本应用技术通过 DCS 系统在线收集监测不同生产工段的温度、压力、流量、电导率等参数信息，确保产品的稳定性，同时结合全自动尿素上料机、全自动灌装线及穿梭式货架，实现车用尿素的高效、稳定、全自动化生产。  | 在车用尿素溶液采用 DCS 系统控制是整个车用尿素溶液生产技术领域的最前沿技术，也是整个生产系统实现自动控制，为 20 万吨级自动控制实现质量控制打下了生产技术基础，大大降低了生产成本，并且实现了模块化和流程化的控制技术，增强了公司的竞争力。 |
| 柴油发动机尾气处理液 | SCR 还原剂生产技术    | 膜分离提纯技术               | 本技术主要采用电渗析（ED）和 NF 两个技术。通过 ED 技术实现对尿素溶液的快速脱盐、通过 NF 技术实现对尿素溶液快速去除缩二脲、缩三脲等。实现对尿素溶液的快速、高效、连续化的提纯，保证产品质量。 | 应用该技术生产的车用尿素溶液中缩二脲含量降低至 0.1% 以下，远低于标准要求的 0.3% 以下，能够更好地保护 SCR 催化剂，延长 SCR 系统使用周期。   |
| 制动液        | DOT4、DOT5.1    | 桥型硼酸酯技术               | 该技术采用分布酯化和载气酯化相结合的工艺，通过分布酯化减少了传统合成方法中的副产物，使获得的硼酸酯具有更加稳定的温粘性能；通过载气酯化保证酯化反应更加彻底，显著提高硼酸酯的平衡回流沸点及湿平衡回流沸点。 | 应用该技术的制动液与传统硼酸酯型制动液相比具有更加杰出的粘温性能，在相同的低温粘度条件下，应用桥型硼酸酯技术合成的制动液平衡回流沸点可以高于传统硼酸酯制动液至少 20 $^{\circ}$ C。                         |
| 制动液        | 制动分泵防锈产品       | 自吸附防锈技术               | 该技术是采用自主合成的高效防锈剂，通过引入羟基结构提高防锈剂的吸附性能、通过引入碳链结构提高防锈剂的疏水  | 应用该技术的制动液与传统制动液相比具有更好的防腐蚀性能，保证制动活塞等易沾水部件在高湿条件   |

| 类别      | 产品系列     | 技术名称       | 技术机理  | 创新特点   |
|---------|----------|------------|---|--|
|         |          |            | 性,使防锈剂在使用后快速的吸附于铸铁等金属表面形成致密的保护层,阻止水、氧等腐蚀介质的侵入,保护金属不被腐蚀。                             | 下 24 小时内不会产生锈蚀,而普通制动液仅能保持 2-3 小时内不产生锈蚀。                                |
| 空气净化    | 低温催化剂    | VOC 吸附催化技术 | 该技术制备的吸附催化剂兼具高吸附性、催化分解 VOC 污染物、原位再生等性能。   | 低温吸附型催化剂,对环境无苛刻要求,催化剂有效使用条件范围广,且复合吸附技术,催化降解 VOC 气体效率高,催化剂可实现原位再生,寿命较长。 |
| 燃料电池催化剂 | Pt/C 催化剂 | 高分散负载技术    | 该技术采用采用前驱体冷冻干燥技术结合高温模板剂法制备多级梯度掺杂介孔载体材料,贵金属的有机配位分散及高温热还原技术实现金属的纳米级高分散高载量负载,提升催化剂的性能。 | 该技术制备的催化剂具有高活性比表面积,高分散降低了贵金属的使用量,提升了其电化学活性。                            |

### （三）公司技术储备情况

#### 1、正在从事的研发项目

截至 2019 年 9 月 30 日，公司正在从事的研发项目如下表所示：

| 序号 | 在研项目名称              | 所用技术和特点  | 项目拟达到的目标                | 研发所处阶段       |
|----|---------------------|--|-------------------------|--------------|
| 1  | 氢燃料电池冷却液            | 采用独创腐蚀抑制剂和独特的工艺技术，产品电导率达到 0.5 $\mu$ S/cm，并在冷却系统中有效抑制杂质离子的生成，延长产品使用周期 | 产品质量达到国际一流水准，产品批量生产     | 客户试用阶段       |
| 2  | 新能源（锂电池）汽车冷却液       | 采用有机酸独特防腐复合配方，针对新能源汽车冷却系统定向开发  | 满足客户需求，产品批量生产           | 小批量供应，客户试用阶段 |
| 3  | 商用车电驱动减速器油用油        | 具有较高的承载能力、优异的铜腐蚀保护、优异的低温流动性、较好的传动效率                                  | 比传统产品的传动效率提升 2.0% 以上    | 台架及行车试验测试中   |
| 4  | 集成电驱动总成变速箱用润滑油      | 优异的摩擦特性、具有较低的黏度和较好的燃油经济性、出色的电化学特性和铜腐蚀保护                              | 满足多合一电驱动总成技术发展对润滑油的要求   | 小试试验筛选中      |
| 5  | 满足国六发动机排放要求的润滑油系列产品 | 低灰分添加剂技术、具有较好的燃油经济性、具有较好的发动机保护性                                      | 满足国六发动机的润滑要求，并具有显著的节能效果 | 台架及行车试验中     |

#### 2、研发投入情况

报告期内，公司各期的研发费用情况如下表所示：

单位：万元

| 项目   | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度    |
|------|--------------|------------|------------|------------|
| 研发费用 | 4,635.79     | 5,352.86   | 4,805.50   | 3,967.38   |
| 营业收入 | 121,653.20   | 149,778.67 | 129,743.37 | 103,621.74 |
| 占比   | 3.81%        | 3.57%      | 3.70%      | 3.83%      |

## 十二、公司产品质量控制情况

### （一）发行人质量控制标准

经过多年的质量管理体系建设，公司目前已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、IATF16949:2016 汽车工业质量管理体系认证和 VDA6.3:2010 德国企业工业协会质量体系认证。公司严格按照质量体系的要求控制产品产生的全过程，以保证产品品质。

在产品质量标准方面，公司严格执行相关产品国际标准、国家标准和行业标准，同

时，严格执行企业标准。目前部分润滑油产品已经通过美国石油学会 API 及国际润滑剂标准化及认证委员会 ILSAC 的产品认证。柴油发动机尾气处理液产品先后通过深圳市计量质量检测研究院、瑞士 SGS 公司检测等国内外多家专业检测机构的认证和认可。

## （二）发行人质量控制措施

公司结合自身实际情况，运用系统方法和过程方法进行质量管理体系的策划、实施、检查和改进。公司建立了以《管理手册》为基础，《设计和开发控制程序》、《实验室管理程序》、《采购控制程序》、《纠正和预防控制程序》《持续改进程序》等一系列程序控制文件为补充的质量控制体系，能够规范产品生产过程中的重要质量控制点，实现对产品生产全过程的测量和监控。

公司在产品的研发和试生产阶段就引入了 APQP（质量管理标准）、FMEA（潜在失效模式及后果分析）、SPC（统计过程控制）、MSA（测量系统分析）等工具进行质量控制方案设计，制定采购质量控制标准、生产的过程质量控制参数、成品质量标准、包装质量标准等质量控制标准，为大批量生产奠定质量基础。

公司的质量控制程序比照国际一流汽车制造企业的质量控制标准设计，采用了严格的质量控制流程，同时实现信息化管理，通过 LIMS 计算机系统进行质量全过程控制。

## （三）发行人质量纠纷解决措施

公司质量控制体系健全，质量控制措施有效。各类产品均符合国家和行业颁布的有关产品技术标准，能够满足客户对产品的质量要求。报告期内，公司未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未出现过重大质量纠纷。

# 十三、公司安全生产和环保情况

## （一）安全生产情况

公司严格执行《安全生产法》、《消防法》、《道路交通安全法》、《安全生产许可条例》等安全生产政策和法规，在产品生产过程中，针对不安全因素或职业健康危害采取相应的措施进行有效管控，以达到安全生产、保障职工身体健康的目的。

公司已通过 ISO 14001：2015 环境管理体系认证和 OHSAS 18001：2007 职业健康安全管理体系认证，在安全生产方面制定了网格化安全管理制度，即将生产场地按工作区域划分条块，每块有专人负责安全事项，确保安全管理无盲区；一方面公司已经明确

安全要求，识别出危险源并有效管控，每天定时进行安全巡查，及时发现安全隐患并有效整改；另一方面，针对生产设备，既能够做到防护到位，又能够实现专人操作，并附有厂房设施检查清单。

### 1、公司及其下属企业从事危险化学品经营的资质情况

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业从事危险化学品经营所取得的现行有效的资质情况如下：

| 公司名称 | 资质或许可        | 证书编号             | 核发机关            | 有效期限        |
|------|--------------|------------------|-----------------|-------------|
| 尚易环保 | 《危险化学品经营许可证》 | 苏(宁)危化经字(溧)00080 | 南京市溧水区安全生产监督管理局 | 2020年12月24日 |

发行人及可兰素环保目前未生产或从事列入《危险化学品目录》的危险化学品经营活动，无需取得危险化学品生产或经营许可资质；其在产品研发、检测过程中有使用到一定量的危险化学品试剂，但未达到需要办理危险化学品安全使用许可证的用量。经对发行人及可兰素环保所在地安监部门访谈确认，发行人及可兰素环保无需取得危险化学品相关资质。经查验安监部门出具的合规证明文件并经核查，报告期内，发行人及可兰素环保没有违反安全生产方面法律法规的行为。

### 2、公司及其下属企业从事制动液生产的资质情况

公司生产的制动液需取得《全国工业产品生产许可证》。

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业从事制动液生产经营所取得的现行有效的资质情况如下：

| 公司名称 | 资质或许可                     | 证书编号              | 核发机关       | 有效期限                    |
|------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| 发行人  | 《全国工业产品生产许可证》（产品名称：汽车制动液） | (苏)XK18-001-00002 | 江苏省质量技术监督局 | 2018年08月17日至2020年05月11日 |
| 迪克化学 | 《全国工业产品生产许可证》（产品名称：汽车制动液） | (苏)XK18-001-00004 | 江苏省质量技术监督局 | 2017年10月26日至2023年07月01日 |

### 3、公司及其下属企业从事进出口业务的资质情况

公司及其子公司可兰素环保、天津龙蟠从事的进出口业务应当取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》、《对外贸易经营者备案登记表》、《自理报检企业备案登记证明书》或《出入境检验检疫报检企业备案表》。发行人的其他子公司未从事进出口业务，无需办理前述资质。

截至本募集说明书签署之日,发行人及其下属企业从事进出口生产经营所取得的资质情况如下:

| 公司名称  | 资质或许可                 | 证书编号       | 核发机关              | 有效期限 |
|-------|-----------------------|------------|-------------------|------|
| 发行人   | 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》 | 3201968047 | 中华人民共和国金陵海关       | 长期   |
|       | 《对外贸易经营者备案登记表》        | 01376666   | 南京市栖霞区商务局         | 长期   |
|       | 《自理报检企业备案登记证明书》       | 3201605205 | 中华人民共和国南京出入境检验检疫局 | 长期   |
| 可兰素环保 | 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》 | 3201968265 | 中华人民共和国金陵海关       | 长期   |
|       | 《对外贸易经营者备案登记表》        | 01843093   | 南京市溧水区商务局         | 长期   |
|       | 《自理报检企业备案登记证明书》       | 3201606701 | 中华人民共和国南京出入境检验检疫局 | 长期   |
| 天津龙蟠  | 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》 | 12079609V5 | 中华人民共和国天津海关(津开发区) | 长期   |
|       | 《对外贸易经营者备案登记表》        | 01738853   | 天津市商务局            | 长期   |
|       | 《出入境检验检疫报检企业备案表》      | 1200625481 | 中华人民共和国天津出入境检验检疫局 | 长期   |

#### 4、安全生产合法合规情况

报告期内,发行人及其下属企业发生一起安全事故而被主管机关处罚的情形,具体情况如下:

2018年7月,天津龙蟠发生一起一般触电事故,受到当地安监部门处以35万元的行政罚款。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条和《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条的相关规定,以及当地安监部门出具的证明:“龙蟠润滑新材料(天津)有限公司2016年1月1日至2019年5月4日期间在我区范围内无重大生产安全事故记录,无因重大生产安全事故受到行政处罚的记录”,该事项不属于重大违法违规行为,不属于受到行政处罚情节严重的情形,对本次可转债发行不构成实质性法律障碍。

根据南京经济技术开发区管理委员会安全生产监督管理局、南京市溧水区应急管理局、天津港保税区安全生产监督管理局、江苏省张家港保税区安全环保局出具的证明及访谈文件并经发行人书面确认及保荐机构核查,发行人、微蚁数据、尚易环保、可兰素环保、精工新材料、天津龙蟠、迪克化学在报告期内不存在因重大生产安全事故而受到



处罚的情况。

## （二）环保建设情况

### 1、公司日常环境管理情况

公司由总经办负责企业环境管理工作，设置了环境保护管理专员，制定了环保管理制度和环保档案管理规范，定期委托有资质的第三方机构对污染物排放情况进行监测。

#### （1）公司持有的排污许可证情况

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属企业持有的排污许可证情况如下：

| 公司名称 | 颁发单位        | 证号                   | 有效期                   |
|------|-------------|----------------------|-----------------------|
| 龙蟠科技 | 南京市环境保护局    | 320101-2014-200015   | 2017.11.20-2020.11.19 |
| 尚易环保 | 南京市溧水区环境保护局 | 320124-2016-000077-B | 2016.9.2-2019.9.1     |
| 迪克化学 | 张家港市环境保护局   | 320582-2018-000240-A | 2018.1.1-2018.12.31   |

发行人子公司尚易环保、重要孙公司迪克化学上述排污许可证的有效期已分别于2019年9月1日、2018年12月31日届满。截至本募集说明书签署之日，尚易环保、迪克化学尚未换发新证。

#### （2）排污许可证到期尚未换发新证的原因

根据国务院办公厅于2016年11月10日发布的《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）及环境保护部于2017年7月28日颁布《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号），现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照该名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。

根据江苏省环保厅2018年印发的《关于进一步加强排污许可证核发和证后监管工作的通知》，“针对目前存在的省版许可证与国家版许可证并存的情况，省版许可证到期的，不再核发（延续）省版许可证；省版许可证未到期、且不具备国家版许可证核发条件的，省版许可证继续有效；省版许可证未到期、但已具备国家版许可证核发条件的，立即开展国家版许可证核发工作，按照国家要求进行监管”。

发行人子公司尚易环保、重要孙公司迪克化学所处“专用化学产品制造”行业的实施时限为2020年，该行业尚未发布相关的排污许可证申请与核发技术规范及行业排放标准，目前南京溧水区、张家港市暂未开展该行业企业的排污许可证核发工作。

## 2、公司污染治理情况

### (1) 龙蟠科技本部（南京生产基地）废气、废水、噪声、固体废物处理情况

#### 1) 废气

公司废气排放主要污染物为生产调和过程中产生的非甲烷总烃和食堂油烟。非甲烷总烃采取的污染防治措施是在润滑油车间外围设置 VOCs 处理设施，经静电吸附后，通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经过油烟净化设施处理达标后排放。

#### 2) 废水

公司废水为生活污水和地面冲洗水。所有生活污水经预处理后，经市政污水管网接管至开发区污水处理厂，地面冲洗水收集至吨箱，作为危废处理。

#### 3) 噪声

公司主要噪声源为润滑油装置和发动机冷却液装置中使用的空压机、调和釜和齿轮泵，采取了减震、隔声和设备合理布局等环保措施。

#### 4) 固体废物

公司一般固体废物主要是生活垃圾，暂存在厂区环卫箱，由开发区城管部门定期清理；危险固体废弃物主要为废油桶、实验废渣、设备擦拭用的废弃棉纱，公司已经与具备相关资质的危废处置单位签订了危险废弃物处置协议并有效处置。

### (2) 溧水生产基地废气、废水、噪声、固体废物处理情况

溧水生产基地为可兰素环保、精工新材料和尚易环保三家公司所在地。

#### 1) 废气

溧水生产基地产生的废气主要包括吹塑工序排放的非甲烷总烃、氨气和食堂油烟。其中，非甲烷总烃经过集气罩收集后通过 15 米高排气筒排放；氨气经过净化处理塔处理达标后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经过静电式油烟净化设施处理达标后筒排放。

#### 2) 废水

溧水生产基地废水为生产废水和生活污水，生产废水主要污染物为地面冲洗水、反冲洗废水，全部吨箱收集，作危废处理；生活污水排入污水处理厂处理，纯水制备废水

作为清净下水排入雨水管网。

### 3) 噪声

溧水生产基地的主要噪声源为生产设备、吹塑工序中使用的吹塑机和公辅设施使用的泵和空压机等。溧水生产基地采用设备合理布局、减振和隔声等措施减小噪声。

### 4) 固体废物

溧水生产基地的危险废物主要为废树脂、实验室废液、尿素包装袋、废活性炭、废碱、废机油及废油脂等，已与具备相关资质的单位签订了危险废弃物处置协议并有效处置。

## (3) 天津生产基地废气、废水、噪声、固体废物处理情况

天津生产基地为天津龙蟠所在地。

### 1) 废气

天津生产基地产生的废气主要包括：润滑油生产废气和锅炉烟气。其中，润滑油生产废气经油气分离处理后，由 15 米高排气筒有组织排放；锅炉烟气由 2 根 15 米高烟囱有组织排放。

### 2) 废水

天津生产基地废水为生产废水和生活污水，生产废水主要污染物为地面冲洗水、反冲洗废水，全部吨箱收集，作危废处理；生活污水排入污水处理厂处理，纯水制备废水作为清净下水排入雨水管网。

### 3) 噪声

天津生产基地的主要噪声源为生产车间调配系统和工艺用泵、空压机等，设计均采用低噪声设备，并全部置于室内，设减振基础等措施减小噪声。

### 4) 固体废物

天津生产基地的危险废物主要为废树脂、实验室废液、尿素包装袋、废活性炭、废碱、废机油及废油脂等，已经与具备相关资质的单位签订了危险废弃物处置协议并有效处置。

## (4) 公司污染物主要处理设施、处理能力及实际运行情况

截至 2019 年 9 月 30 日,公司污染物主要处理设施、处理能力及实际运行情况如下:

| 序号 | 公司名称   | 主要环保设施    | 实际处理能力   | 与主体设施的同步运转率 |
|----|--------|-----------|--|-------------|
| 1  | 南京生产基地 | 油烟净化器     | 4000m <sup>3</sup> /h                            | 100%        |
|    | 南京生产基地 | 化粪池       | -  | 100%        |
|    | 南京生产基地 | 隔油池       | -  | 100%        |
|    | 南京生产基地 | VOCs 处理设施 | 减排>90%   | 100%        |
|    | 南京生产基地 | VOCs 在线监测 |  | 100%        |
|    | 南京生产基地 | 初期雨水收集池   | 100 m <sup>3</sup>                               | 100%        |
|    | 南京生产基地 | 应急截止阀     |  | 100%        |
|    | 南京生产基地 | 事故应急罐     | 250 m <sup>3</sup>                               | 100%        |
| 2  | 溧水生产基地 | 净化处理塔     | 3000m <sup>3</sup> /h                            | 100%        |
|    | 溧水生产基地 | 静电式油烟净化器  | 1000m <sup>3</sup> /h                            | 100%        |
|    | 溧水生产基地 | 集气罩       | 集气率>90%, 净化率>95%<br>(风机风量 4000m <sup>3</sup> /h) | 100%        |
|    | 溧水生产基地 | 污水处理池     | 100t/d   | 100%        |
|    | 溧水生产基地 | 化粪池       | -  | 100%        |
|    | 溧水生产基地 | 隔油池       | -  | 100%        |
| 3  | 天津生产基地 | 静电油气分离器   | 11000m <sup>3</sup> /h                           | 100%        |
|    | 天津生产基地 | 低氮燃烧装置    | -  | 100%        |
|    | 天津生产基地 | 化粪池       | -  | 100%        |
|    | 天津生产基地 | 初期雨水收集池   | 250m <sup>3</sup>                                | 100%        |
|    | 天津生产基地 | 事故应急池     | 850m <sup>3</sup>                                | 100%        |
|    | 天津生产基地 | 废气吸收塔     | 2000m <sup>3</sup> /h                            | 100%        |

报告期内,公司环保设施齐全,与主体生产设施保持同步运转,运行状况正常。

### 3、公司环保投入情况

报告期内,公司环保投入情况如下:

单位:万元

| 项目     | 2019 年 1-9 月  | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度      |
|--------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 环保运行费用 | 176.09        | 263.74        | 158.66        | 46.42        |
| 环保设施投资 | 25.59         | 84.61         | -             | 12.30        |
| 合计     | <b>201.68</b> | <b>348.35</b> | <b>158.66</b> | <b>58.72</b> |

环保运行费用主要包括污水处理费、垃圾处理费、废品处理费等。随着生产规模的

不断扩大，排污量及废品处理的增加，环保运行费用也逐年增长。由于公司固定资产投资的不均衡性，导致公司报告期内各年的环保设施投资存在一定差异，2018 年度环保设施投资增加 84.61 万元主要系溧水园区实施雨污分流改造项目所致。

#### 4、未来的环保支出情况

未来，公司将根据国家、地方相关环保法律法规的要求和公司生产经营情况，保持对环保的持续投入，持续符合国家和地方的环保要求，坚持生产发展与环境保护并重，切实维护社会公众的利益。

#### 5、环保投入情况与处理公司生产经营所产生的污染之间的匹配情况

报告期内，公司各期环保设施投资和环保运行费用支出合理，环保投入随着公司固定资产投资、生产规模的扩大而增加，污染物均达标排放，符合国家关于环境保护的要求，环保投入情况与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

#### 6、环境保护合法合规情况

公司主要投资项目均按照要求履行必要的环评手续，取得环保部门的环评批复，并按环评批复的要求同步建设相应的环保设施，符合国家和地方的环保要求。

报告期内，公司及其子公司、重要孙公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的记录，未发生重大违反环境保护相关法律、法规的情形。

### 十四、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

|                                     |            |        |           |
|-------------------------------------|------------|--------|-----------|
| 首发前最近一年末（2016 年 12 月 31 日）净资产额（万元）  | 64,637.16  |        |           |
| 历次筹资情况                              | 发行时间       | 发行类别   | 筹资净额（万元）  |
|                                     | 2017 年 3 月 | 首次公开发行 | 44,521.47 |
|                                     | 合计         |        | 44,521.47 |
| 首发后累计派现金额（万元）                       | 5,113.01   |        |           |
| 本次发行前最近一期末（2019 年 9 月 30 日）净资产额（万元） | 146,971.88 |        |           |

### 十五、最近三年及一期发行人及其控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况

最近三年及一期，公司及控股股东、实际控制人所做出的重要承诺内容及履行情况

如下：

| 承诺背景         | 承诺类型   | 承诺方                      | 承诺内容  | 是否及时严格履行 |
|--------------|--------|--------------------------|---|----------|
| 与首次公开发行相关的承诺 | 股份限售   | 公司控股股东、实际控制人石俊峰；实际控制人朱香兰 | <p>(1) 除按照相关法律法规、中国证监会的相关规定在龙蟠科技首次公开发行股票时所公开发售的股份外，自龙蟠科技本次发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在龙蟠科技本次公开发行股票前已直接或间接持有的龙蟠科技的股份，也不由龙蟠科技回购该部分股份。(2) 本人所持的龙蟠科技股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；龙蟠科技上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有龙蟠科技股票的锁定期自动延长至少六个月。若上述期间龙蟠科技发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。(3) 在满足以下条件的前提下，本人可减持龙蟠科技的股份：①本人承诺的锁定期届满且没有延长锁定期相关情形；②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。(4) 锁定期满后两年内，每年减持的股份不超过本人上市之日持有的龙蟠科技股份总额的5%。(5) 本人将通过上海证券交易所竞价交易系统、大宗交易平台或上海证券交易所允许的其他转让方式按照届时的市场价格或大宗交易确定的价格转让发行人股票。(6) 本人所持的龙蟠科技股票在锁定期满后实施减持时，提前五个交易日通知龙蟠科技，龙蟠科技应提前三个交易日进行公告，未履行公告程序前不得减持。(7) 本人未履行或未及时履行相关承诺时的约束措施，包括：①由龙蟠科技及时、充分披露本人未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原因；②由本人及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以最大可能保护龙蟠科技及其投资者的权益；③由龙蟠科技董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交龙蟠科技股东大会审议；④本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归龙蟠科技所有；⑤本人未履行或未及时履行相关承诺导致龙蟠科技或投资者损失的，由本人依法赔偿龙蟠科技或投资者的损失。</p> | 是        |
|              | 解决同业竞争 | 公司控股股东、实际控制人石俊峰；实际控制人朱香兰 | <p>(1) 本人现在及将来均不在中国境内外以参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上与龙蟠科技现在和将来业务相同、相类似的业务或构成竞争的业务及活动或拥有与龙蟠科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的股权或相类似的权益；也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与龙蟠科技现在和将来业务范围相同、相类似或构成竞争的业务。本人现在及将来均不担任该经济实体、机构、经济组织的董事、监事或其他高级管理人员职位；本人现在及将来均不以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。(2) 在担任龙蟠科技董事期间及辞去前述职务后六个月内，本人不直接或间接从事或参与任何在商业上对龙蟠科技构成竞争或可能导致与龙蟠科技产生竞争的业务及活动，或拥有与龙蟠科技存在竞争关</p>  | 是        |

| 承诺背景 | 承诺类型 | 承诺方                      | 承诺内容  | 是否及时严格履行 |
|------|------|--------------------------|---|----------|
|      |      |                          | 系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。(3)如本人未履行或未及时履行上述承诺，则：①由龙蟠科技及时、充分披露本人未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原因；②由本人及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以最大可能保护龙蟠科技及其投资者的权益；③由龙蟠科技董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交龙蟠科技股东大会审议；④本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归龙蟠科技所有；⑤本人未履行或未及时履行相关承诺导致龙蟠科技或投资者损失的，由本人依法赔偿龙蟠科技或投资者的损失。(4)上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在本人对龙蟠科技持有不少于 5%股份的期间内，或对龙蟠科技存在重大影响期间内，持续有效，且不可变更或撤销。   |          |
|      | 其他   | 公司控股股东、实际控制人石俊峰；实际控制人朱香兰 | 本人将严格按照《江苏龙蟠科技股份有限公司稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其项下的各项义务和责任。在触及启动股价稳定措施的条件时，龙蟠科技应严格按照《江苏龙蟠科技股份有限公司稳定股价预案》的规定启动稳定股价措施，增持公司股份，本人将根据公司股东大会批准的《江苏龙蟠科技股份有限公司稳定股价预案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。如承诺人未履行或未及时履行《江苏龙蟠科技股份有限公司稳定股价预案》中的各项义务，承诺人同意执行《江苏龙蟠科技股份有限公司稳定股价预案》中的责任追究机制相关条款如下：(1)及时、充分披露未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原因；(2)董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度从公司领取的薪酬为限承担相应的赔偿责任；(3)控股股东未能履行增持公司股票的承诺，则控股股东应向投资者公开道歉，且不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有；(4)董事(不含独立董事)、高级管理人员未能履行增持公司股票的承诺，则董事(不含独立董事)、高级管理人员应向投资者公开道歉，且当年从公司领取薪酬的 50%归公司所有。 | 是        |
|      | 其他   | 公司控股股东、实际控制人石俊峰          | (1)龙蟠科技首次公开发行股票的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。(2)若龙蟠科技首次公开发行股票的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断龙蟠科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回已转让的原限售股份，购回价格按照二级市场价格确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。(3)若龙蟠科技首次公开发行股票的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。(4)本人若未能履行本承诺函中所述的各项承诺时，同意采取以下约束措施：①由龙蟠科技及时、充分披露本人未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原   | 是        |

| 承诺背景 | 承诺类型 | 承诺方                      | 承诺内容  | 是否及时严格履行 |
|------|------|--------------------------|---|----------|
|      |      |                          | 因；②由本人及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以充分保护投资者的权益；③由龙蟠科技董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交龙蟠科技股东大会审议；④本人未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失。（5）上述承诺一经签署立即生效，除非相关法律法规或规定发生变更，否则不可变更或撤销。  |          |
|      | 其他   | 公司控股股东、实际控制人石俊峰；实际控制人朱香兰 | 本股东将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本股东在本次首次公开发行股票并上市过程中，如有未约定具体约束措施的，则本股东将采取以下措施予以约束：（1）在有关监管机构要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时规定可以采取的其他措施。 | 是        |

## 十六、公司的股利分配政策

### （一）公司现行利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

#### 1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律法规和规范性文件的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

#### 2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

#### 3、现金分红的条件和比例

在满足现金分红条件时，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。



在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可分配利润的 20%，但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润的 20%；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指：1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元人民币；2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

#### **4、股票股利发放条件**

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

#### **5、对公众投资者的保护**

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

## 6、利润分配政策的论证程序和决策机制

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

## 7、利润分配政策调整的决策程序

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

## 8、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月

内完成股利（或股份）的派发事项。

## （二）最近两年公司利润分配情况

### 1、最近两年利润分配方案

公司于 2017 年上市，截至本募集说明书签署日上市未满三年。公司 2017 年、2018 年的利润分配情况如下：

#### （1）2017 年度利润分配情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司可供股东分配的利润为 30,055.97 万元。公司以 2017 年 12 月 31 日总股本 21,172 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.88 元（含税），合计派发现金红利 1,863.14 万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配；同时，公司以总股本 21,172 万股为基数，以资本公积向股权登记日登记在册的全体股东每 10 股转增 2 股，共计转增 4,234.40 万股。

#### （2）2018 年度利润分配情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司可供股东分配的利润为 36,114.01 万元。公司以利润分配方案实施股权登记日的公司总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.28 元（含税），因公司目前根据有关规定回购注销部分离职激励对象的限制性股票，预计前述限制性股票回购注销完成后，公司总股本将变更为 25,389.60 万股。综合考虑上述情况，公司本次拟分配的现金红利总额为人民币 3,249.87 万元（含税）。同时，公司拟以利润分配方案实施股权登记日的公司总股本为基数，向全体股东每 10 股转增 2 股。若在利润分配方案实施前公司总股本因股份回购等原因发生变化的，每股派现金额和转增比例保持不变，派现总额和转增数量相应进行调整。

### 2、最近两年现金分红情况

公司最近两年年均以现金方式分配的利润为 2,556.51 万元，占最近两年实现的年均可分配利润的 29.35%，上市后年均以现金方式分配的利润不少于上市后实现的年均可分配利润的 10%。具体分红情况如下：

单位：万元

| 项目                 | 2018 年度  | 2017 年度  |
|--------------------|----------|----------|
| 合并报表中归属于母公司所有者的净利润 | 8,183.28 | 9,237.26 |
| 现金分红金额（含税）         | 3,249.87 | 1,863.14 |

| 项目                                       | 2018 年度 | 2017 年度  |
|--|---------|----------|
| 当年现金分红占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比例             | 39.71%  | 20.17%   |
| 最近两年年均现金分红金额                             |         | 2,556.51 |
| 最近两年合并报表中归属于母公司所有者的年均净利润                 |         | 8,710.27 |
| 最近两年年均现金分红金额占最近两年合并报表中归属于母公司所有者的年均净利润的比例 |         | 29.35%   |

### （三）公司未来股东回报规划

为进一步规划龙蟠科技利润分配及现金分红有关事项，进一步细化《公司章程》关于利润分配政策的条款，积极回报股东，引导股东树立长期投资和理性投资理念，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号），结合公司的实际情况，公司董事会制定了《江苏龙蟠科技股份有限公司未来三年（2019年-2021年）股东回报规划》，主要内容如下：

**1、利润分配原则：**公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律法规和规范性文件的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

**2、利润分配形式：**公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

**3、现金分红条件和比例：**在满足现金分红条件时，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可分配利润的20%，但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润的20%；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在实施上述现金分配股利的

同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指：1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元人民币；2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

**4、股票股利发放条件：**公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

**5、对公众投资者的保护：**公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

## 十七、最近三年发行债券情况及资信评级情况

### （一）债券发行与偿还情况

报告期内，公司不存在债券发行与偿还的情况。

### （二）最近三年偿债财务指标

报告期内，公司偿付能力指标如下：

| 财务指标      | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 利息保障倍数（倍） | 12.92     | 7.78   | 11.30  | 10.82  |
| 贷款偿付率     | 100%      | 100%   | 100%   | 100%   |
| 利息偿付率     | 100%      | 100%   | 100%   | 100%   |

### （三）资信评级情况

公司本次发行可转债聘请中诚信担任信用评级机构。根据中诚信出具的《信用评级报告》，公司主体信用级别为 A+，本次可转债信用级别为 A+。在本次可转换公司债券存续期内，中诚信将每年至少进行一次跟踪评级。

## 十八、公司董事、监事和高级管理人员基本情况

### （一）董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

| 姓名  | 职务      | 性别 | 年龄 | 2018年从公司获得的税前报酬总额（万元） | 2019年9月30日直接持有公司股票情况（万股） |
|-----|---------|----|----|-----------------------|--------------------------|
| 石俊峰 | 董事长、总经理 | 男  | 54 | 64.72                 | 15,190.1568              |
| 朱香兰 | 董事      | 女  | 53 | 0.00                  | 1,687.0464               |
| 吕振亚 | 董事、副总经理 | 男  | 54 | 57.86                 | 24.1920                  |
| 秦建  | 董事、副总经理 | 男  | 48 | 76.16                 | 19.0080                  |
| 沈志勇 | 董事、财务总监 | 男  | 55 | 42.74                 | 19.0080                  |
| 张人支 | 董事      | 女  | 33 | 0.00                  | 0.00                     |
| 胡晓明 | 独立董事    | 男  | 56 | 10.00                 | 0.00                     |
| 余臻  | 独立董事    | 男  | 51 | 10.00                 | 0.00                     |
| 赵福全 | 独立董事    | 男  | 56 | 10.00                 | 0.00                     |
| 张羿  | 董事会秘书   | 男  | 41 | 46.68                 | 19.0080                  |
| 薛杰  | 监事会主席   | 男  | 53 | 48.79                 | 0.00                     |
| 孟广生 | 监事      | 男  | 53 | 14.12                 | 0.00                     |
| 周林  | 监事      | 男  | 40 | 22.69                 | 0.00                     |
| 合计  |         |    |    | 403.76                | 16,958.4192              |

### （二）董事、监事、高级管理人员简介

#### 1、董事长、总经理石俊峰

1965 年出生，中国国籍，大学本科学历，身份证号 32010619650424\*\*\*\*。1986 年

至 2001 年，就职于跃进汽车集团；2003 年至 2013 年，任江苏龙蟠石化有限公司执行董事兼总经理；2014 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司董事长兼总经理。

## 2、董事朱香兰

1966 年出生，中国国籍，大学专科学历，身份证号 32010619660125\*\*\*\*。1986 年至 2006 年，就职于南京康爱医院；2013 年至今，任南京美多投资管理有限公司执行董事兼总经理；2013 年至今，任南京贝利投资中心（有限合伙）执行事务合伙人代表；2014 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司董事。

## 3、董事、副总经理吕振亚

1965 年出生，中国国籍，大学专科学历，身份证号 32102519650107\*\*\*\*。1988 年至 1991 年，就职于江苏泰兴建筑安装工程公司；1991 年至 2001 年，就职于江苏苏中农药化工厂；2003 年至 2013 年，任江苏龙蟠石化有限公司副总经理；2014 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司董事、副总经理。

## 4、董事、副总经理秦建

1971 年出生，中国国籍，硕士学历，身份证号 32102519710613\*\*\*\*。2003 年至 2009 年，任江苏龙蟠石化有限公司营销总监；2009 年至今，任江苏可兰素汽车环保科技有限公司副总经理；2014 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司董事、副总经理。

## 5、董事、财务总监沈志勇

1964 年出生，中国国籍，大学专科学历，身份证号 32128319641201\*\*\*\*。1983 年至 2002 年，就职于泰兴市供销社；2003 年至 2013 年，任江苏龙蟠石化有限公司财务总监；2014 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司董事、财务总监。

## 6、董事张人支

1986 年出生，中国国籍，研究生学历，硕士学位，身份证号 51303019860329\*\*\*\*。2011 年至 2012 年，任中国建银投资有限责任公司业务主管；2012 年至今，任建投投资有限责任公司投资总监；2019 年至今，任西安向阳航天材料股份有限公司董事；2019 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司董事。

## 7、独立董事胡晓明

1963 年出生，中国国籍，教授、硕士生导师，中国注册会计师，身份证号

32110219630506\*\*\*\*。1997年至2000年，任江苏财经高等专科学校会计系副主任兼系党总支副书记；2000年至2004年，任南京经济学院会计学院财管系副主任；2004年至2005年，任南京财经大学会计学院审计系副主任；2005年至今，任南京财经大学会计学院资产评估系主任；2015年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事。

#### **8、独立董事余臻**

1968年出生，中国国籍，管理学博士，硕士研究生导师，身份证号32010319680722\*\*\*\*。1988年至今，任南京航空航天大学教师；2014年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事。

#### **9、独立董事赵福全**

1963年出生，美国国籍，机械工程专业博士后。1997至2004年，就职于美国戴姆勒-克莱斯勒公司；2004年至2006年，就职于沈阳华晨金杯汽车有限公司；2006年至2013年，就职于浙江吉利控股集团有限公司；2013年至今，任清华大学汽车产业与技术战略研究院院长；2014年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事。

#### **10、监事会主席薛杰**

1966年出生，中国国籍，大学本科学历，身份证号32010719660405\*\*\*\*。1988年至1997年，就职于南京东风专用汽车制造总厂；1997年至2004年，就职于南京春兰汽车制造有限公司；2004年至2005年，就职于南京金龙汽车制造有限公司；2005年至2013年，任江苏龙蟠石化有限公司营销总监；2014年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司监事、营销总监。

#### **11、监事周林**

1979年出生，中国国籍，大学专科学历，身份证号34071119790129\*\*\*\*。2000年至2003年，就职于南京美伦纸业经营部；2003年至2007年，任江苏龙蟠石化有限公司会计；2008年，任江苏龙蟠石化有限公司财务主管；2009年至2013年，任江苏龙蟠石化有限公司财务经理；2014年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司监事、财务经理。

#### **12、监事孟广生**

1966年出生，中国国籍，大学专科学历，身份证号32102019660115\*\*\*\*。1987年



至 1993 年，就职于泰州纺织机械厂；1993 年至 2000 年，就职于江苏春兰机械制造有限公司；2000 年至 2005 年，就职于南京春兰汽车制造有限公司；2005 年至 2010 年，就职于精功镇江汽车制造有限公司；2010 年至 2015 年 5 月，任南京精工塑业有限公司（后名南京精工新材料有限公司）总经办主任；2015 年 6 月至 2016 年 1 月，任江苏龙蟠科技股份有限公司总经办主任；2016 年 2 月至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司监事。

### 13、董事会秘书张羿

1978 年出生，中国国籍，大学专科学历，身份证号 32011119780520\*\*\*\*。1997 年至 2004 年，就职于华飞彩色显示系统有限公司；2004 年至 2013 年，任江苏龙蟠石化有限公司采购总监；2014 年至 2016 年，任江苏龙蟠科技股份有限公司营销总监、监事；2016 年至今，任江苏龙蟠科技股份有限公司营销总监、董事会秘书。

### （三）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

| 姓名  | 公司职务       | 在其他单位的任职情况         | 担任职务      |
|-----|------------|--------------------|-----------|
| 石俊峰 | 董事长<br>总经理 | 龙蟠科技（张家港）有限公司      | 执行董事兼总经理  |
|     |            | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司     | 董事长       |
|     |            | 南京微蚁数据科技有限公司       | 执行董事兼总经理  |
|     |            | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司    | 执行董事兼总经理  |
|     |            | 南京精工新材料有限公司        | 执行董事      |
|     |            | 南京尚易环保科技有限公司       | 执行董事兼总经理  |
|     |            | 龙蟠润滑新材料（天津）有限公司    | 执行董事      |
|     |            | 张家港迪克汽车化学品有限公司     | 董事        |
| 朱香兰 | 董事         | 南京美多投资管理有限公司       | 执行董事兼总经理  |
|     |            | 南京贝利投资中心（有限合伙）     | 执行事务合伙人代表 |
| 秦建  | 董事<br>副总经理 | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司    | 副总经理      |
| 沈志勇 | 董事<br>财务总监 | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司     | 董事        |
| 张人支 | 董事         | 建投拓安（安徽）股权投资管理有限公司 | 董事        |
|     |            | 建投投资有限责任公司         | 投资总监      |
|     |            | 西安向阳航天材料股份有限公司     | 董事        |
| 胡晓明 | 独立董事       | 南京新街口百货商店股份有限公司    | 独立董事      |

| 姓名  | 公司职务          | 在其他单位的任职情况               | 担任职务     |
|-----|---------------|--------------------------|----------|
|     |               | 江苏德威新材料股份有限公司            | 独立董事     |
|     |               | 南京全信传输科技股份有限公司           | 独立董事     |
|     |               | 镇坪县立清智涵旅游投资发展有限公司        | 监事       |
|     |               | 镇坪县花仙谷生态农业科技有限公司         | 监事       |
|     |               | 南京财经大学                   | 教授       |
| 余臻  | 独立董事          | 南京航空航天大学                 | 教师       |
|     |               | 南京新航科技有限公司               | 总经理      |
|     |               | 南京臻超科技有限责任公司（分支机构：南通分公司） | 执行董事兼总经理 |
|     |               | 南京大物移云数据科技有限公司           | 监事       |
| 赵福全 | 独立董事          | 北京汽车股份有限公司               | 独立董事     |
|     |               | 中国汽车工程研究院股份有限公司          | 独立董事     |
|     |               | 清华大学汽车产业与技术战略研究院         | 院长       |
| 薛杰  | 监事<br>营销总监    | 龙蟠科技（张家港）有限公司            | 监事       |
|     |               | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司          | 监事       |
|     |               | 南京精工新材料有限公司              | 监事       |
|     |               | 南京尚易环保科技有限公司             | 监事       |
|     |               | 龙蟠润滑新材料（天津）有限公司          | 监事       |
| 张羿  | 董事会秘书<br>营销总监 | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司           | 董事       |
|     |               | 张家港迪克汽车化学品有限公司           | 董事       |

#### （四）本次发行前公司实施的管理层激励方案

为充分调动公司员工的积极性与创造性、提高经营效率，2017年12月19日发行人第二届董事会第八次会议、第二届监事会第六次会议和2018年1月5日发行人2018年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于〈江苏龙蟠科技股份有限公司2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等相关议案，发行人拟进行2017年限制性股票激励计划，向激励对象授予限制性股票总数为410万股，其中首次授予389万股，预留21万股；首次授予部分涉及的激励对象共计65人。

2018年1月15日，发行人第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议分别审议通过了《关于调整江苏龙蟠科技股份有限公司2017年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单和授予数量的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》等议案。因部分激励对象自愿全部放弃或部分放弃公司拟授予的限制性股票，2017年限制

性股票激励计划授予的激励对象由 65 人调整为 60 人，授予数量由 410 万股调整为 393 万股。发行人确认，以 2018 年 1 月 15 日为首次授予日，向 60 名激励对象授予 372 万股限制性股票。

2018 年 3 月 5 日，发行人 2017 年限制性股票激励计划限售股股票在中登公司上海分公司完成股份登记，收到中登公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》。

本激励计划的解除限售考核年度为 2018-2020 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，各年度业绩考核目标如下表所示：

| 解除限售期        | 业绩考核目标   |
|--------------|--|
| 首次授予第一个解除限售期 | 定比 2017 年，2018 年扣除股份支付费用影响和非经常性损益后的净利润增长率不低于 15% |
| 首次授予第二个解除限售期 | 定比 2017 年，2019 年扣除股份支付费用影响和非经常性损益后的净利润增长率不低于 30% |
| 首次授予第三个解除限售期 | 定比 2017 年，2019 年扣除股份支付费用影响和非经常性损益后的净利润增长率不低于 45% |

本激励计划首次授予限制性股票的解除限售期及各期解除限售时间安排如下表所示：

| 首次授予部分解除限售安排 | 解除限售时间   | 解除限售比例 |
|--------------|--|--------|
| 首次授予第一个解除限售期 | 自首次授予登记完成之日起 12 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止 | 40%    |
| 首次授予第二个解除限售期 | 自首次授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止 | 30%    |
| 首次授予第三个解除限售期 | 自首次授予登记完成之日起 36 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止 | 30%    |

2019 年 6 月 20 日发行人第二届董事会第二十次会议、第二届监事会第十五次会议分别审议通过了《关于调整公司 2017 年限制性股票激励计划限制性股票回购数量和回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》等议案。因发行人 2018 年度业绩未达到公司第一次解除限售的相关条件，即“定比 2017 年，2018 年扣除股份支付费用影响和非经常性损益后的净利润增长率不低于 15%”，根据激励计划有关规定，发行人决定对首次授予限制性股票的 55 名激励对象已获授但未达到第一次解除限售条件的 40% 的限制性股票进行回购注销，回购数量为 2,062,080 股，回购价格由 7.9 元/股调整为 5.3183 元/股。

2019 年 7 月 8 日发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过《关于变更注册资本及修改公司章程的议案》，因实施 2018 年年度利润分配方案及回购注销部分限制性股票

事项，发行人总股本由 25,389.6 万元变更为 30,261.312 万元。

## 十九、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况

截至本募集说明书签署之日，本公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

## 第五节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### (一) 关于同业竞争

发行人的控股股东为石俊峰，实际控制人为石俊峰和朱香兰夫妇。发行人的控股股东、实际控制人控制的关联企业情况如下：

| 名称   | 经营范围或主营业务  | 关联关系                |
|------|--|---------------------|
| 美多投资 | 商务信息咨询；企业管理咨询；投资咨询。<br>（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）    | 石俊峰持股 90%，朱香兰持股 10% |
| 贝利投资 | 实业投资；投资咨询、商务咨询、企业管理咨询。<br>（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） | 员工持股平台，朱香兰持股超过 50%  |

以上关联企业的经营范围和实际业务与发行人不存在相同或相似的情形。发行人控股股东、实际控制人控制的关联企业与发行人及其子公司、重要孙公司之间均不存在同业竞争的情况。本次发行完成后，发行人及其子公司、重要孙公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的业务关系、管理关系不会发生变化，本次募集资金投资项目的实施，不会导致发行人及其子公司、重要孙公司与其控股股东、实际控制人控制的关联企业之间产生同业竞争。

#### (二) 避免同业竞争的措施及独立董事意见

##### 1、避免同业竞争的措施

为避免与发行人及其子公司产生同业竞争，发行人控股股东及实际控制人石俊峰、实际控制人朱香兰及主要股东贝利投资在发行人上市阶段已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺现行有效，具体内容如下：

发行人控股股东及实际控制人石俊峰、实际控制人朱香兰承诺：“1、本人现在及将来均不在中国境内外以参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上与龙蟠科技现在和将来业务相同、相类似的业务或构成竞争的业务及活动或拥有与龙蟠科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的股权或相类似的权益；也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与龙蟠科技现在和将来业务范围相同、相似或构成竞争的业务。本人现在及将来均不担任该经

济实体、机构、经济组织的董事、监事或其他高级管理人员职位；本人现在及将来均不以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。2、在担任龙蟠科技董事期间及辞去前述职务后六个月内，本人不直接或间接从事或参与任何在商业上对龙蟠科技构成竞争或可能导致与龙蟠科技产生竞争的业务及活动，或拥有与龙蟠科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。3、如本人未履行或未及时履行上述承诺，则：（1）由龙蟠科技及时、充分披露本人未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原因；（2）本人及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以最大可能保护龙蟠科技及其投资者的权益；（3）由本人将上述补充承诺或替代性承诺提交龙蟠科技股东大会审议；（4）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归龙蟠科技所有；（5）本人未履行或未及时履行相关承诺导致龙蟠科技或投资者损失的，由本人依法赔偿龙蟠科技或投资者的损失。4、上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在本人对龙蟠科技持有不少于 5% 股份的期间内，或对龙蟠科技存在重大影响期间内，持续有效，且不可变更或撤销。”

贝利投资承诺：“1、本企业现在及将来均不在中国境内外以参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上与龙蟠科技现在和将来业务相同、相类似的业务或构成竞争的业务及活动或拥有与龙蟠科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的股权或相类似的权益；也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与龙蟠科技现在和将来业务范围相同、相似或构成竞争的业务。本企业现在及将来均不以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。2、如本企业未履行或未及时履行上述承诺，则：（1）由龙蟠科技及时、充分披露本企业未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原因；（2）由本企业及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以最大可能保护龙蟠科技及其投资者的权益；（3）由本企业将上述补充承诺或替代性承诺提交龙蟠科技股东大会审议；（4）本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归龙蟠科技所有；（5）本企业未履行或未及时履行相关承诺导致龙蟠科技或投资者损失的，由本企业依法赔偿龙蟠科技或投资者的损失。3、上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在本企业对龙蟠科技持有不少于 5% 股份的期间内，或对龙蟠科技存在重大影响期间内，持续有效，且不可变更或撤销。”

## 2、独立董事意见

独立董事在 2017 年度独立董事述职报告中就实际控制人、控股股东避免同业竞争的承诺函出具意见：“2017 年度，公司及相关股东的各项承诺均得以严格遵守，未出现公司与实际控制人违反承诺事项的情况。”

独立董事在 2018 年度独立董事述职报告中就实际控制人、控股股东避免同业竞争的承诺函出具意见：“2018 年度，公司及相关股东的各项承诺均得以严格遵守，未出现公司与实际控制人违反承诺事项的情况。”

## 二、关联交易情况

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等相关规定，截至本募集说明书签署日，公司的关联方及关联关系情况如下：

#### 1、控股股东、实际控制人

| 序号 | 关联方 | 关联关系                   |
|----|-----|------------------------|
| 1  | 石俊峰 | 公司实际控制人之一，控股股东         |
| 2  | 朱香兰 | 公司实际控制人之一，石俊峰与朱香兰系夫妻关系 |

#### 2、持股 5%以上股份的其他主要股东

除石俊峰、朱香兰外，其他持有公司 5%以上股份的主要股东如下：

| 序号 | 关联方  | 关联关系                              |
|----|------|-----------------------------------|
| 1  | 建投嘉驰 | 持有公司 8.28%的股份（截至 2019 年 9 月 30 日） |
| 2  | 贝利投资 | 持有公司 6.20%的股份（截至 2019 年 9 月 30 日） |

#### 3、发行人的控股股东、实际控制人控制或具有重大影响的其他企业

| 序号 | 关联方  | 关联关系                         |
|----|------|------------------------------|
| 1  | 贝利投资 | 朱香兰直接出资比例为 59.85%，美多投资为普通合伙人 |
| 2  | 美多投资 | 石俊峰、朱香兰分别持股 90%、10%          |

#### 4、发行人的控股子公司、合营企业和联营企业

发行人的控股子公司、合营企业和联营企业的基本情况，请参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”。

## 5、发行人的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员

持有发行人 5%以上股份的股东石俊峰、朱香兰为发行人的主要投资者个人，与其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，下同）亦为发行人关联方。

## 6、发行人的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

发行人的关键管理人员（包括董事、监事、高级管理人员，下同）及与其关系密切的家庭成员为发行人关联方。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况，请参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“十九/（一）董事、监事和高级管理人员的基本情况”。

除关键管理人员外，与发行人关系密切的关联自然人信息如下：

| 序号 | 姓名  | 关联关系                   |
|----|-----|------------------------|
| 1  | 石宝山 | 石俊峰之兄、发行人员工            |
| 2  | 石书红 | 石俊峰之姐、发行人经销商经营者        |
| 3  | 史莹飞 | 石俊峰之姐之子、发行人员工          |
| 4  | 石珍红 | 石俊峰之妹、发行人经销商经营者        |
| 5  | 徐素虾 | 秦建之妻、发行人员工             |
| 6  | 秦娟  | 朱香兰之姐之女、秦建之妹、发行人经销商经营者 |
| 7  | 薛领建 | 秦建之妹之配偶、发行人经销商经营者      |
| 8  | 周桂富 | 朱香兰之姐之配偶、发行人经销商经营者     |
| 9  | 周小虎 | 朱香兰之姐之子、发行人员工          |
| 10 | 吴建生 | 朱香兰之妹之配偶、发行人员工         |
| 11 | 吴俊  | 朱香兰之妹之子、发行人经销商经营者      |
| 12 | 骆金琴 | 朱香兰之姐之子之配偶、发行人经销商经营者   |

## 7、发行人的关键管理人员及其关系密切的家庭成员控制、具有重要影响、担任董事、监事或高级管理人员的企业

发行人的关键管理人员及其关系密切的家庭成员控制、具有重要影响、担任董事、监事或高级管理人员的除发行人及其子公司、重要孙公司之外的其他企业主要包括：

| 序号 | 企业名称        | 关联关系                  |
|----|-------------|-----------------------|
| 1  | 北京汽车股份有限公司  | 发行人独立董事赵福全担任该公司独立董事职务 |
| 2  | 中国汽车工程研究院股份 | 发行人独立董事赵福全担任该公司独立董事职务 |



| 序号 | 企业名称                     | 关联关系                                |
|----|--------------------------|-------------------------------------|
|    | 有限公司                     |                                     |
| 3  | 清华大学汽车产业与技术战略研究院         | 发行人独立董事赵福全担任该研究院院长职务                |
| 4  | 南京新街口百货商店股份有限公司          | 发行人独立董事胡晓明担任该公司独立董事职务               |
| 5  | 江苏德威新材料股份有限公司            | 发行人独立董事胡晓明担任该公司独立董事职务               |
| 6  | 南京全信传输科技股份有限公司           | 发行人独立董事胡晓明担任该公司独立董事职务               |
| 7  | 镇坪县立清智涵旅游投资发展有限公司        | 发行人独立董事胡晓明担任该公司监事职务                 |
| 8  | 镇坪县花仙谷生态农业科技有限公司         | 发行人独立董事胡晓明担任该公司监事职务                 |
| 9  | 南京财经大学                   | 发行人独立董事胡晓明担任该高校教授职务                 |
| 10 | 南京航空航天大学                 | 发行人独立董事余臻担任该高校教师职务                  |
| 11 | 南京新航科技有限公司               | 发行人独立董事余臻担任该公司总经理职务                 |
| 12 | 南京臻超科技有限责任公司(分支机构:南通分公司) | 发行人独立董事余臻担任该公司执行董事兼总经理职务,并控制该公司     |
| 13 | 南京大物移云数据科技有限公司           | 发行人独立董事余臻担任该公司监事职务                  |
| 14 | 四川布聚艺格文化传播有限公司           | 发行人独立董事余臻之配偶担任该公司董事职务,并持股10%        |
| 15 | 南京苏浦电子智能科技有限公司           | 发行人独立董事余臻之配偶担任该公司执行董事职务,并持股70%      |
| 16 | 建投拓安(安徽)股权投资管理有限公司       | 发行人董事张人支担任该公司董事职务                   |
| 17 | 建投投资有限责任公司               | 发行人董事张人支担任该公司投资总监职务                 |
| 18 | 西安向阳航天材料股份有限公司           | 发行人董事张人支担任该公司董事职务                   |
| 19 | 泰州市畅能瑞商贸有限公司             | 发行人董事石俊峰之姐石书红与石俊峰之妹石珍红控制该公司         |
| 20 | 泰州市恒安商贸有限公司              | 发行人董事石俊峰之妹石珍红控制该公司                  |
| 21 | 南京威乐佳润滑油有限公司             | 发行人董事秦建之妹秦娟及其配偶薛领建控制该公司             |
| 22 | 南京厚隆昌汽车有限公司              | 发行人董事秦建之妹秦娟及其配偶薛领建控制该公司             |
| 23 | 南京瑞福特化工有限公司              | 发行人董事朱香兰之姐之配偶周桂富与朱香兰之姐之子之配偶骆金琴控制该公司 |
| 24 | 泰州市高港区海益物资经营部            | 发行人董事石俊峰之妹石珍红可以对该公司实施重大影响           |
| 25 | 南京骏瑄润滑油有限公司              | 发行人董事朱香兰之妹之子吴俊控制该公司                 |

## 8、持有发行人重要控股子公司10%以上股权的少数股东及其控制或具有重大影响的其他企业

| 类别                  | 关联方                 | 关联关系  |
|---------------------|---------------------|---|
| 王兆银及其控制或具有重大影响的其他企业 | 王兆银                 | 直接持有发行人控股子公司瑞利丰 9%的股权，通过张家港兆瑞企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有瑞利丰 2.9%的股权，合计持有瑞利丰 11.9%的股权 |
|                     | 张家港市祥森电子有限公司        | 关联自然人王兆银担任执行董事兼总经理职务，并控制该公司   |
|                     | 张家港德凯进出口贸易有限公司      | 关联自然人王兆银担任监事职务，并持股10%   |
| 张家港兆瑞企业管理合伙企业（有限合伙） | 张家港兆瑞企业管理合伙企业（有限合伙） | 持有发行人控股子公司瑞利丰 20%的股权  |

## 9、过去十二个月内，曾经存在上述关联情形的主体

| 序号 | 关联方姓名/名称         | 关联关系                           |
|----|------------------|--------------------------------|
| 1  | 李琦               | 发行人历任董事                        |
| 2  | 建投投资有限责任公司       | 李琦担任该公司高级副总裁职务                 |
| 3  | 西安向阳航天材料股份有限公司   | 李琦担任该公司董事职务                    |
| 4  | 中南红文化集团股份有限公司    | 独立董事胡晓明曾担任该公司独立董事，2019年5月离职生效  |
| 5  | 江苏天龙产业并购基金（有限合伙） | 发行人曾参与投资的基金，该基金于2019年9月23日注销完成 |

### （二）经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易主要为向关联经销商销售商品以及支付给关键管理人员薪酬，具体情况如下：

#### 1、销售商品

##### （1）公司与关联方销售商品的关联交易情况

单位：万元

| 关联方名称        | 关联交易内容 | 2019年1-9月 |          | 2018年度   |          | 2017年度   |          | 2016年度 |          |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|
|              |        | 金额        | 占营业收入的比例 | 金额       | 占营业收入的比例 | 金额       | 占营业收入的比例 | 金额     | 占营业收入的比例 |
| 南京威乐佳润滑油有限公司 | 销售商品   | 400.15    | 0.33%    | 1,303.30 | 0.87%    | 1,040.38 | 0.80%    | 800.45 | 0.77%    |

| 关联方名称         | 关联交易内容 | 2019年1-9月       |              | 2018年度          |              | 2017年度          |              | 2016年度          |              |
|---------------|--------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
|               |        | 金额              | 占营业收入的比例     | 金额              | 占营业收入的比例     | 金额              | 占营业收入的比例     | 金额              | 占营业收入的比例     |
| 泰州市畅能瑞商贸有限公司  | 销售商品   | 564.85          | 0.46%        | 1,419.63        | 0.95%        | 1,042.47        | 0.80%        | 989.12          | 0.95%        |
| 南京瑞福特化工有限公司   | 销售商品   | 292.60          | 0.24%        | 396.45          | 0.26%        | 349.85          | 0.27%        | 285.42          | 0.28%        |
| 泰州市恒安商贸有限公司   | 销售商品   | 134.46          | 0.11%        | 175.42          | 0.12%        | 207.06          | 0.16%        | 184.22          | 0.18%        |
| 泰州市高港区海益物质经营部 | 销售商品   | -               | -            | -               | -            | -               | -            | 0.01            | 0.00%        |
| 南京厚隆昌汽车有限公司   | 销售商品   | 163.98          | 0.13%        | -               | -            | -               | -            | -               | -            |
| 北京汽车股份有限公司    | 销售商品   | 385.91          | 0.32%        | -               | -            | -               | -            | -               | -            |
| <b>合计</b>     |        | <b>1,941.95</b> | <b>1.60%</b> | <b>3,294.80</b> | <b>2.20%</b> | <b>2,639.75</b> | <b>2.03%</b> | <b>2,259.22</b> | <b>2.18%</b> |

### (2) 关联交易的主要内容和定价政策

除北京汽车股份有限公司以外，上述关联方均为公司经销商渠道客户，公司每年初与经销商签订经销协议书，授权经销商在特定区域内独家销售龙蟠品牌相关产品。公司对全体经销商执行统一的价格体系和促销政策，公司对关联经销商与非关联经销商销售价格一致，关联交易价格公允。

北京汽车股份有限公司是迪克化学的车厂客户，主要供应发动机冷却液等相关产品，产品价格遵循市场化原则，由双方根据市场情况协商确定。

### (3) 日常关联交易的目的以及对上市公司的影响

公司与关联方的关联交易为公司正常经营所需，有利于公司业务的发展，且由交易双方在平等、自愿的基础上协商一致达成，遵循平等、自愿、等价有偿的原则，关联交易价格公允。该关联交易没有损害公司和股东权益情形，公司不会因此类交易而对关联方形成依赖。

报告期内，公司如实披露关联交易情况，切实履行信息披露及关联交易决策的相关

规定。

## 2、采购商品

报告期内，公司与关联方采购商品的关联交易情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|-----------|--------|--------|--------|
| 南京威乐佳润滑油有限公司 | -         | -      | -      | 0.10   |
| 南京厚隆昌汽车有限公司  | 3.87      | -      | -      | -      |

## 3、关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给关键管理人员的薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|-----------|--------|--------|--------|
| 关键管理人员薪酬 | 310.17    | 505.55 | 500.54 | 457.75 |

该项关联交易系基于公司与关键管理人员签署的相关聘用协议或服务协议的约定而发生，未损害公司利益。

### （三）偶发性关联交易

#### 1、实际发生的关联担保情况

单位：万元

| 担保方          | 被担保方  | 实际发生担保金额 | 担保起始日       | 担保到期日       | 截至本募集说明书签署日担保是否履行完毕 |
|--------------|-------|----------|-------------|-------------|---------------------|
| 石俊峰、朱香兰、龙蟠科技 | 尚易环保  | 6,540.00 | 2015年9月15日  | 2021年6月21日  | 是                   |
|              | 尚易环保  | 1,260.00 | 2016年8月23日  |             | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰      | 龙蟠科技  | 2,800.00 | 2016年10月14日 | 2019年10月13日 | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰、龙蟠科技 | 精工新材料 | 600.00   | 2016年6月17日  | 2019年6月17日  | 是                   |
|              | 精工新材料 | 300.00   | 2016年10月28日 | 2019年10月27日 | 是                   |
| 石俊峰、龙蟠科技     | 可兰素环保 | 1,000.00 | 2016年6月7日   | 2019年6月7日   | 是                   |
| 石俊峰、龙蟠科技     | 可兰素环保 | 500.00   | 2016年9月20日  | 2019年9月20日  | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰、龙蟠科技 | 可兰素环保 | 800.00   | 2016年9月28日  | 2019年9月27日  | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰、龙蟠科技 | 可兰素环保 | 1,000.00 | 2016年10月28日 | 2019年10月27日 | 是                   |

| 担保方          | 被担保方  | 实际发生担保金额  | 担保起始日       | 担保到期日       | 截至本募集说明书签署日担保是否履行完毕 |
|--------------|-------|-----------|-------------|-------------|---------------------|
| 石俊峰、龙蟠科技     | 可兰素环保 | 500.00    | 2016年11月2日  | 2019年11月1日  | 是                   |
| 石俊峰、天津龙蟠     | 龙蟠科技  | 1,500.00  | 2017年1月24日  | 2020年1月24日  | 是                   |
|              | 龙蟠科技  | 2,900.00  | 2017年3月16日  | 2020年3月16日  | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰、天津龙蟠 | 龙蟠科技  | 1,000.00  | 2017年3月24日  | 2020年3月21日  | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰、龙蟠科技 | 可兰素环保 | 1,000.00  | 2017年1月16日  | 2020年1月12日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,000.00  | 2017年8月2日   | 2020年8月2日   | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,000.00  | 2017年9月18日  | 2020年9月18日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,200.00  | 2017年9月27日  | 2020年9月26日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,000.00  | 2017年11月15日 | 2020年11月15日 | 是                   |
| 龙蟠科技         | 精工新材料 | 600.00[注] | 2017年6月23日  | 2020年6月23日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 精工新材料 | 400.00    | 2017年9月13日  | 2020年9月13日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 精工新材料 | 100.00    | 2017年12月26日 | 2020年12月25日 | 是                   |
| 石俊峰、朱香兰      | 龙蟠科技  | 5,000.00  | 2018年4月25日  | 2021年4月24日  | 是                   |
|              | 龙蟠科技  | 12,600.00 | 2018年7月25日  | 2025年7月18日  | 否                   |
| 天津龙蟠、可兰素环保   | 龙蟠科技  | 2,000.00  | 2018年3月23日  | 2021年3月23日  | 是                   |
|              | 龙蟠科技  | 2,500.00  | 2018年3月22日  | 2021年3月22日  | 是                   |
|              | 龙蟠科技  | 1,500.00  | 2018年4月8日   | 2021年4月8日   | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,000.00  | 2018年1月9日   | 2021年1月8日   | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,000.00  | 2018年3月27日  | 2021年3月26日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,200.00  | 2018年9月29日  | 2022年9月28日  | 是                   |
| 龙蟠科技         | 精工新材料 | 500.00    | 2019年3月18日  | 2022年3月18日  | 否                   |
| 石俊峰          | 龙蟠科技  | 1,000.00  | 2019年5月6日   | 2022年3月10日  | 否                   |
| 石俊峰、朱香兰      | 龙蟠科技  | 5,000.00  | 2019年5月31日  | 2022年5月30日  | 否                   |
| 石俊峰          | 龙蟠科技  | 2,000.00  | 2019年6月17日  | 2022年6月17日  | 否                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 2,000.00  | 2019年6月12日  | 2022年6月9日   | 否                   |
| 龙蟠科技         | 天津龙蟠  | 100.00    | 2019年6月28日  | 2022年6月27日  | 否                   |
| 龙蟠科技         | 可兰素环保 | 1,200.00  | 2019年9月30日  | 2023年9月29日  | 否                   |

注：该笔银行借款于2017年6月23日进账，精工新材料分别于2017年10月19日归还本金500万元及利息、2018年6月25日归还本金100万元及利息。

**（四）关联方应收应付款项余额**

报告期各期末，公司与关联方的应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

| 项目名称  | 关联方名称        | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|-------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| 应收票据  | 泰州市畅能瑞商贸有限公司 | 69.79      | 16.66      | 56.26      | 0.64       |
|       | 南京瑞福特化工有限公司  | 10.00      | 1.71       | -          | 2.50       |
|       | 泰州市恒安商贸有限公司  | 6.00       | -          | 7.57       | -          |
|       | 北京汽车股份有限公司   | 202.08     | -          | -          | -          |
| 应收账款  | 北京汽车股份有限公司   | 161.23     | -          | -          | -          |
| 预收账款  | 南京威乐佳润滑油有限公司 | 83.78      | 2.11       | 26.00      | 19.10      |
|       | 泰州市畅能瑞商贸有限公司 | 96.14      | 62.30      | 62.48      | 41.43      |
|       | 南京瑞福特化工有限公司  | 14.73      | 0.54       | 0.99       | 3.02       |
|       | 泰州市恒安商贸有限公司  | 15.57      | 0.06       | 1.56       | 1.50       |
|       | 南京厚隆昌汽车有限公司  | 0.00       | -          | -          | -          |
| 应付账款  | 南京威乐佳润滑油有限公司 | -          | -          | -          | 0.10       |
| 其他应付款 | 南京威乐佳润滑油有限公司 | 3.65       | 0.39       | 0.09       | -          |
|       | 泰州市畅能瑞商贸有限公司 | -          | 0.30       | -          | -          |
|       | 泰州市恒安商贸有限公司  | -          | 0.30       | -          | -          |
|       | 吴建生          | -          | -          | 0.05       | 0.05       |

**（五）减少和规范关联交易的措施****1、《公司章程》关于规范关联交易的规定**

为了规范关联交易，维护公司和广大中小股东的合法权益，公司在《公司章程》中规定了以下相关内容：

1) 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2) 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

3) 董事不得利用其关联关系损害公司利益。

4) 公司与关联方发生的与日常经营相关的交易事项，应与关联方签订书面协议，

根据协议涉及的总交易金额提交董事会或股东大会审议批准，协议没有具体总交易金额的，应提交股东大会审议批准。

董事会有权审议公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外）以及与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、提供担保、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，或是关联董事回避后董事会不足 3 人时，须提交股东大会审议。

如交易为委托理财、提供财务资助等交易时，该等交易应按交易类别在连续十二个月内累计计算，累计计算金额达到相应的审议标准的，报董事会或股东大会批准。如为其他交易，则应对与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易或与同一关联人进行的交易，按照连续十二个月内累计计算，累计计算金额达到相应的审议标准的，报董事会或股东大会批准。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

5) 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的,应当将该事项提交股东大会审议。

6) 监事不得利用其关联关系损害公司利益,给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

## 2、三会议事规则中关于规范关联交易的规定

为规范关联交易，保证关联交易的公开、公平和公正，公司的股东大会、董事会和监事会根据《公司章程》和相关法律法规的规定，制定了《江苏龙蟠科技股份有限公司股东大会议事规则》、《江苏龙蟠科技股份有限公司董事会议事规则》、《江苏龙蟠科技股份有限公司监事会议事规则》等规章制度，对关联交易的决策权利、程序及相关事项进行了详细的规定。

### 3、《关联交易管理办法》

为规范公司关联交易，使关联交易过程透明化、公平化、市场化，维护公司及中小股东权益，根据《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定，公司股东大会表决通过了《江苏龙蟠科技股份有限公司关联交易管理办法》，对关联交易的判定、关联交易价格的确定和管理、关联交易的决策程序和关联交易的信息披露等方面都做了详尽的规定，指导并约束涉及公司的关联交易事宜。主要内容如下：

1) 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，公司独立董事要对该交易是否对公司有利、是否公平合理发表意见，必要时可聘请独立财务顾问或专业评估机构出具意见。

2) 公司与关联人发生的交易（获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，除应当及时披露外，还需聘请具备证券业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，在提交董事会审议通过后提交股东大会审议。

3) 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

### 4、《独立董事议事规则》关于规范关联交易的规定

公司的独立董事在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，为了更积极保护公司和中小投资者的利益，公司在《江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事议事规则》中规定：“重大关联交易（指公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易）应由独立董事审议后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

### 5、关于减少及规范关联交易的承诺函

(1) 发行人控股股东及实际控制人之一石俊峰、实际控制人之一朱香兰、持有发行人 5% 以上股份的股东贝利投资在发行人上市阶段已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：



1) 承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与龙蟠科技之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

2) 在承诺人作为龙蟠科技关联方期间，承诺人及附属企业将尽量避免与龙蟠科技之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。承诺人将严格遵守龙蟠科技《公司章程》及《关联交易管理办法》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过龙蟠科技的经营决策权损害龙蟠科技及其他股东的合法权益；

3) 承诺人承诺不利用龙蟠科技关联方地位，损害龙蟠科技及其他股东的合法利益；

4) 承诺人愿意对违反上述承诺而给龙蟠科技造成的经济损失承担全部赔偿责任；

5) 上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在承诺人与龙蟠科技存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对龙蟠科技存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。

(2) 持有发行人 5% 以上股份的股东建投嘉驰在发行人上市阶段已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

1) 本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本公司以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与龙蟠科技之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

2) 在本公司作为龙蟠科技关联方期间，本公司及附属企业将尽量避免与龙蟠科技之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本公司将严格遵守龙蟠科技公司章程及《关联交易管理办法》等公司治理文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行。本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会违法干涉龙蟠科技的经营决策权损害龙蟠科技

及其他股东的合法权益；

- 3) 本公司承诺不利用龙蟠科技关联方地位，损害龙蟠科技及其他股东的合法利益；
- 4) 本公司愿意对违反上述承诺而给龙蟠科技造成的直接经济损失承担全部赔偿责任；
- 5) 上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在按照证券监管法律法规的规定本公司对龙蟠科技存在关联关系期间持续有效，且不可变更或撤销。

#### **(六) 独立董事对发行人最近三年关联交易的执行情况发表的意见**

根据《江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事关于第二届董事会第三次会议相关事项的独立意见》，关于公司 2016 年度日常关联交易执行情况及 2017 年度日常关联交易预计，独立董事发表意见如下：“公司 2016 年发生的日常关联交易属于公司日常经营中的正常业务，关联交易遵循了公允的市场价格、条件和公平、公正、公开的原则，不存在损害公司及中小股东的利益。2016 年度实际发生、超出预计关联交易金额的部分已经公司总经理办公会审议，并由总经理签署确认。公司预计的 2017 年度日常关联交易属于公司正常经营行为，符合公司生产经营和发展的实际需要，该议案审议和表决程序符合法律法规和《公司章程》的规定。”

根据《江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事关于第二届董事会第十一次会议相关事项的独立意见》，关于公司 2017 年度日常关联交易执行情况及 2018 年度日常关联交易预计，独立董事发表意见如下：“公司 2017 年发生的日常关联交易属于公司日常经营中的正常业务，关联交易遵循了公允的市场价格、条件和公平、公正、公开的原则，不存在损害公司及中小股东的利益。公司预计的 2018 年度日常关联交易属于公司正常经营行为，符合公司生产经营和发展的实际需要，该议案审议和表决程序符合法律法规和《公司章程》的规定。”

根据《江苏龙蟠科技股份有限公司独立董事关于第二届董事会第十九次会议相关事项的独立意见》，关于公司 2018 年度日常关联交易执行情况及 2019 年度日常关联交易预计，独立董事发表意见如下：“公司 2018 年发生的日常关联交易属于公司日常经营中的正常业务，关联交易遵循了公允的市场价格、条件和公平、公正、公开的原则，不存在损害公司及中小股东的利益。公司预计的 2019 年度日常关联交易属于公司正常经营行为，符合公司生产经营和发展的实际需要，该议案审议和表决程序符合法律法规和《公司章程》的规定。”

## 第六节 财务会计信息

### 一、关于报告期财务报告及审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年度、2017 年度财务报表进行了审计，并分别出具了“信会师报字[2017]第 ZA10093 号”、“信会师报字[2018]第 ZA13306 号”标准无保留意见审计报告；中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年度财务报表进行了审计，并出具了“中天运[2019]审字第 90686 号”标准无保留意见审计报告。公司 2019 年第三季度财务报表未经审计。

报告期内，公司聘用立信会计师事务所（特殊普通合伙）、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计上述财务报告已按照相关法律法规和《公司章程》的规定由股东大会审议通过；立信会计师事务所（特殊普通合伙）、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）具有从事证券业务的资格。

### 二、报告期财务会计信息

如无特别说明，本募集说明书中 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务数据均摘自于经审计的财务报告，2019 年 1-9 月财务数据摘自于公司 2019 年第三季度财务报告。

#### （一）报告期合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

| 项目          | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>流动资产</b> |            |            |            |            |
| 货币资金        | 32,675.98  | 36,137.53  | 23,459.91  | 10,547.36  |
| 交易性金融资产     | 35,000.00  | -          | -          | -          |
| 应收票据及应收账款   | 35,491.43  | 39,046.38  | 31,027.10  | 22,819.34  |
| 其中：应收票据     | 15,475.86  | 18,918.53  | 13,703.59  | 8,737.39   |
| 应收账款        | 20,015.57  | 20,127.85  | 17,323.51  | 14,081.95  |
| 预付款项        | 4,058.82   | 5,043.88   | 1,828.89   | 2,440.32   |
| 其他应收款       | 2,112.97   | 1,764.84   | 1,622.54   | 2,422.24   |
| 存货          | 26,826.53  | 26,238.96  | 24,740.39  | 16,147.30  |
| 一年内到期的非流动资产 | -          | -          | -          | 1.47       |

| 项目             | 2019-09-30        | 2018-12-31        | 2017-12-31        | 2016-12-31        |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 其他流动资产         | 167.65            | 16,719.55         | 30,349.01         | 405.87            |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>136,333.38</b> | <b>124,951.13</b> | <b>113,027.84</b> | <b>54,783.91</b>  |
| <b>非流动资产</b>   |                   |                   |                   |                   |
| 固定资产           | 39,138.55         | 40,800.46         | 37,899.00         | 35,761.76         |
| 在建工程           | 3,250.94          | 2,019.38          | 191.45            | 1,232.16          |
| 无形资产           | 14,638.74         | 14,627.12         | 14,204.27         | 9,305.33          |
| 商誉             | 20,672.65         | 20,672.65         | 23.32             | 23.32             |
| 长期待摊费用         | 1,097.31          | 489.07            | 383.53            | 174.79            |
| 递延所得税资产        | 357.82            | 419.33            | 216.16            | 170.63            |
| 其他非流动资产        | 1,599.30          | 982.87            | 408.73            | 674.09            |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>80,755.31</b>  | <b>80,010.87</b>  | <b>53,326.47</b>  | <b>47,342.09</b>  |
| <b>资产总计</b>    | <b>217,088.69</b> | <b>204,962.00</b> | <b>166,354.31</b> | <b>102,126.00</b> |
| <b>流动负债</b>    |                   |                   |                   |                   |
| 短期借款           | 23,800.00         | 18,500.00         | 18,422.36         | 10,900.00         |
| 应付票据及应付账款      | 10,657.35         | 10,159.39         | 12,300.26         | 10,463.78         |
| 其中：应付票据        | -                 | -                 | -                 | 20.00             |
| 应付账款           | 10,657.35         | 10,159.39         | 12,300.26         | 10,443.78         |
| 预收款项           | 3,582.35          | 2,059.43          | 2,071.15          | 1,579.17          |
| 应付职工薪酬         | 1,038.68          | 1,178.83          | 1,456.24          | 1,335.07          |
| 应交税费           | 1,601.12          | 1,953.42          | 1,299.68          | 961.64            |
| 其他应付款          | 15,170.45         | 16,086.20         | 2,936.66          | 2,520.48          |
| 一年内到期的非流动负债    | 1,500.00          | -                 | -                 | 79.65             |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>57,349.96</b>  | <b>49,937.27</b>  | <b>38,486.35</b>  | <b>27,839.79</b>  |
| <b>非流动负债</b>   |                   |                   |                   |                   |
| 长期借款           | 9,700.00          | 12,600.00         | 6,120.00          | 7,800.00          |
| 递延收益           | 2,823.24          | 2,955.42          | 3,085.63          | 1,849.05          |
| 递延所得税负债        | 243.61            | 266.61            | -                 | -                 |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>12,766.84</b>  | <b>15,822.04</b>  | <b>9,205.63</b>   | <b>9,649.05</b>   |
| <b>负债合计</b>    | <b>70,116.80</b>  | <b>65,759.31</b>  | <b>47,691.98</b>  | <b>37,488.84</b>  |
| <b>所有者权益</b>   |                   |                   |                   |                   |
| 实收资本（或股本）      | 30,261.31         | 25,406.40         | 20,800.00         | 15,600.00         |
| 资本公积           | 58,368.89         | 63,816.12         | 65,483.72         | 25,907.18         |
| 减：库存股          | 1,645.03          | 2,906.06          | -                 | -                 |

| 项目                | 2019-09-30        | 2018-12-31        | 2017-12-31        | 2016-12-31        |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 其他综合收益            | 62.45             | 9.35              | -0.01             | -0.36             |
| 专项储备              | 67.40             | 64.60             | 29.97             | 18.94             |
| 盈余公积              | 2,554.78          | 2,554.78          | 2,292.68          | 1,735.89          |
| 未分配利润             | 42,328.63         | 36,114.01         | 30,055.97         | 21,375.50         |
| 归属于母公司所有者权益合计     | 131,998.43        | 125,059.21        | 118,662.33        | 64,637.16         |
| 少数股东权益            | 14,973.45         | 14,143.48         | -                 | -                 |
| <b>所有者权益合计</b>    | <b>146,971.88</b> | <b>139,202.69</b> | <b>118,662.33</b> | <b>64,637.16</b>  |
| <b>负债及所有者权益合计</b> | <b>217,088.69</b> | <b>204,962.00</b> | <b>166,354.31</b> | <b>102,126.00</b> |

## 2、合并利润表

单位：万元

| 项目                            | 2019年1-9月         | 2018年度            | 2017年度            | 2016年度            |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>一、营业收入</b>                 | <b>121,653.20</b> | <b>149,778.67</b> | <b>129,743.37</b> | <b>103,621.74</b> |
| 减：营业成本                        | 79,882.52         | 104,639.44        | 87,528.86         | 65,900.19         |
| 税金及附加                         | 1,616.14          | 2,608.90          | 2,041.79          | 1,469.80          |
| 销售费用                          | 14,131.02         | 18,700.57         | 18,983.32         | 15,015.99         |
| 管理费用                          | 7,251.51          | 6,975.74          | 6,204.04          | 5,796.65          |
| 研发费用                          | 4,635.79          | 5,352.86          | 4,805.50          | 3,967.38          |
| 财务费用                          | 1,096.81          | 1,968.68          | 1,036.93          | 1,143.65          |
| 其中：利息费用                       | 1,130.98          | 1,655.95          | 1,058.83          | 1,066.95          |
| 利息收入                          | 128.46            | 141.08            | 74.67             | 40.00             |
| 加：其他收益                        | 767.26            | 618.05            | 1,029.33          | -                 |
| 投资收益（损失以“-”号填列）               | -148.86           | 971.40            | 700.65            | -                 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益            | -                 | -                 | -                 | -                 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | -                 | -                 | -                 | -                 |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列）            | -                 | -                 | -                 | -                 |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）           | -                 | -                 | -                 | -                 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）             | -89.16            | -                 | -                 | -                 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）             | -67.80            | -211.51           | -194.21           | -236.75           |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）             | -                 | 4.89              | -                 | -                 |

| 项目                         | 2019年1-9月        | 2018年度           | 2017年度           | 2016年度           |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>   | <b>13,500.85</b> | <b>10,915.31</b> | <b>10,678.73</b> | <b>10,091.33</b> |
| 加：营业外收入                    | 105.14           | 484.13           | 288.34           | 437.95           |
| 减：营业外支出                    | 121.52           | 170.86           | 59.77            | 49.18            |
| <b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b> | <b>13,484.47</b> | <b>11,228.58</b> | <b>10,907.30</b> | <b>10,480.10</b> |
| 减：所得税费用                    | 2,141.13         | 1,276.07         | 1,670.04         | 1,519.57         |
| <b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>   | <b>11,343.34</b> | <b>9,952.51</b>  | <b>9,237.26</b>  | <b>8,960.53</b>  |
| （一）按经营持续性分类                |                  |                  |                  |                  |
| 1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）      | 11,343.34        | 9,952.51         | 9,237.26         | 8,960.53         |
| 2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）      | -                | -                | -                | -                |
| （二）按所有权归属分类                |                  |                  |                  |                  |
| 1、归属于母公司所有者的净利润            | 9,464.49         | 8,183.28         | 9,237.26         | 8,960.53         |
| 2、少数股东损益                   | 1,878.85         | 1,769.23         | -                | -                |
| <b>五、其他综合收益的税后净额</b>       | <b>53.10</b>     | <b>9.36</b>      | <b>0.34</b>      | <b>-0.24</b>     |
| <b>六、综合收益总额</b>            | <b>11,396.44</b> | <b>9,961.88</b>  | <b>9,237.61</b>  | <b>8,960.29</b>  |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额           | 9,517.58         | 8,192.65         | 9,237.61         | 8,960.29         |
| 归属于少数股东的综合收益总额             | 1,878.85         | 1,769.23         | -                | -                |

### 3、合并现金流量表

单位：万元

| 项目                   | 2019年1-9月         | 2018年度            | 2017年度            | 2016年度           |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b> |                   |                   |                   |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 124,090.97        | 148,354.92        | 115,725.01        | 93,462.66        |
| 收到的税费返还              | -                 | 0.04              | -                 | -                |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 3,542.69          | 4,748.66          | 3,657.40          | 3,032.40         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>127,633.66</b> | <b>153,103.61</b> | <b>119,382.41</b> | <b>96,495.07</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 70,192.05         | 93,797.82         | 78,691.79         | 56,589.85        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 10,005.63         | 12,042.42         | 10,707.50         | 8,713.80         |
| 支付的各项税费              | 10,847.03         | 11,491.87         | 8,049.89          | 9,292.64         |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 14,635.67         | 18,749.25         | 17,664.98         | 13,950.88        |

| 项目                        | 2019年1-9月  | 2018年度     | 2017年度     | 2016年度    |
|---------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| 经营活动现金流出小计                | 105,680.39 | 136,081.37 | 115,114.17 | 88,547.17 |
| 经营活动产生的现金流量净额             | 21,953.27  | 17,022.24  | 4,268.24   | 7,947.90  |
| 二、投资活动产生的现金流量             |            |            |            |           |
| 收回投资收到的现金                 | -          | 1,775.84   | -          | -         |
| 取得投资收益收到的现金               | 580.02     | 1,195.56   | 700.65     | -         |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 22.09      | 143.19     | 0.49       | 20.63     |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -          | -          | -          | -         |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 101,060.00 | 8,500.00   | 800.00     | 188.00    |
| 投资活动现金流入小计                | 101,662.12 | 11,614.59  | 1,501.14   | 208.63    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 3,526.41   | 5,255.65   | 9,037.14   | 7,132.66  |
| 投资支付的现金                   | -          | 2,000.00   | -          | -         |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -          | 12,027.75  | -          | -         |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 115,197.26 | -          | 30,014.60  | 64.00     |
| 投资活动现金流出小计                | 118,723.67 | 19,283.39  | 39,051.73  | 7,196.66  |
| 投资活动产生的现金流量净额             | -17,061.55 | -7,668.80  | -37,550.59 | -6,988.03 |
| 三、筹资活动产生的现金流量             |            |            |            |           |
| 吸收投资收到的现金                 | -          | 2,938.80   | 44,776.54  | -         |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金       | -          | -          | -          | -         |
| 取得借款收到的现金                 | 23,800.00  | 40,810.04  | 17,000.00  | 12,200.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | -          | -          | 1,327.46   | -         |
| 筹资活动现金流入小计                | 23,800.00  | 43,748.84  | 63,104.00  | 12,200.00 |
| 偿还债务支付的现金                 | 19,900.00  | 39,582.07  | 15,740.58  | 18,840.90 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 5,239.46   | 3,506.70   | 1,029.33   | 1,053.52  |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润       | 1,048.89   | -          | -          | -         |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 1,119.29   | 93.74      | 1,069.99   | 175.00    |
| 筹资活动现金流出小计                | 26,258.76  | 43,182.51  | 17,839.90  | 20,069.42 |
| 筹资活动产生的现金流量净额             | -2,458.76  | 566.33     | 45,264.10  | -7,869.42 |
| 四、汇率变动对现金的影响              | 24.45      | -3.62      | 16.16      | -32.00    |
| 五、现金及现金等价物净增加额            | 2,457.41   | 9,916.15   | 11,997.90  | -6,941.55 |

| 项目                    | 2019年1-9月        | 2018年度           | 2017年度           | 2016年度          |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 加：期初现金及现金等价物的余额       | 29,738.12        | 19,821.97        | 7,824.08         | 14,765.62       |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b> | <b>32,195.53</b> | <b>29,738.12</b> | <b>19,821.97</b> | <b>7,824.08</b> |



## 4、合并所有者权益变动表

(1) 2019年1-9月所有者权益变动

单位：万元

| 项目                    | 归属于母公司所有者权益 |        |           |           |        |       |          |           | 少数股东权益    | 所有者权益合计    |
|-----------------------|-------------|--------|-----------|-----------|--------|-------|----------|-----------|-----------|------------|
|                       | 股本          | 其他权益工具 | 资本公积      | 减：库存股     | 其他综合收益 | 专项储备  | 盈余公积     | 未分配利润     |           |            |
| 一、上年年末余额              | 25,406.40   | -      | 63,816.12 | 2,906.06  | 9.35   | 64.60 | 2,554.78 | 36,114.01 | 14,143.48 | 139,202.69 |
| 加：会计政策变更              | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 前期差错更正                | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 二、本年初余额               | 25,406.40   | -      | 63,816.12 | 2,906.06  | 9.35   | 64.60 | 2,554.78 | 36,114.01 | 14,143.48 | 139,202.69 |
| 三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列) | 4,854.91    | -      | -5,447.23 | -1,261.03 | 53.10  | 2.80  | -        | 6,214.62  | 829.97    | 7,769.19   |
| (一) 综合收益总额            | -           | -      | -         | -         | 53.10  | -     | -        | 9,464.49  | 1,878.85  | 11,396.44  |
| (二) 所有者投入和减少资本        | -223.01     | -      | -369.31   | -1,261.03 | -      | -     | -        | -         | -         | 668.71     |
| 1、股东投入的普通股            | -223.01     | -      | -1,005.65 | -1,261.03 | -      | -     | -        | -         | -         | 32.37      |
| 2、其他权益工具持有者投入资本       | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额      | -           | -      | 636.35    | -         | -      | -     | -        | -         | -         | 636.35     |
| 4、其他                  | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| (三) 利润分配              | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -3,249.87 | -1,048.89 | -4,298.75  |
| 1、提取盈余公积              | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 2、对所有者的分配             | -           | -      | -         | -         | -      | -     | -        | -3,249.87 | -1,048.89 | -4,298.75  |

| 项目                   | 归属于母公司所有者权益      |        |                  |                 |              |               |                 |                  | 少数股东权益           | 所有者权益合计           |
|----------------------|------------------|--------|------------------|-----------------|--------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
|                      | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 减：库存股           | 其他综合收益       | 专项储备          | 盈余公积            | 未分配利润            |                  |                   |
| 3、其他                 | -                | -      | -                | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| <b>(四) 所有者权益内部结转</b> | <b>5,077.92</b>  | -      | <b>-5,077.92</b> | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| 1、资本公积转增资本（或股本）      | <b>5,077.92</b>  | -      | <b>-5,077.92</b> | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| 2、盈余公积转增资本（或股本）      | -                | -      | -                | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| 3、盈余公积弥补亏损           | -                | -      | -                | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| 4、设定受益计划变动额结转留存收益    | -                | -      | -                | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| 5、其他                 | -                | -      | -                | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| <b>(五) 专项储备</b>      | -                | -      | -                | -               | -            | <b>2.80</b>   | -               | -                | -                | <b>2.80</b>       |
| 1、本期提取               | -                | -      | -                | -               | -            | <b>16.06</b>  | -               | -                | -                | <b>16.06</b>      |
| 2、本期使用               | -                | -      | -                | -               | -            | <b>-13.27</b> | -               | -                | -                | <b>-13.27</b>     |
| <b>(六) 其他</b>        | -                | -      | -                | -               | -            | -             | -               | -                | -                | -                 |
| <b>四、本期期末余额</b>      | <b>30,261.31</b> | -      | <b>58,368.89</b> | <b>1,645.03</b> | <b>62.45</b> | <b>67.40</b>  | <b>2,554.78</b> | <b>42,328.63</b> | <b>14,973.45</b> | <b>146,971.88</b> |

## (2) 2018 年所有者权益变动

单位：万元

| 项目              | 归属于母公司所有者权益      |        |                  |       |              |              |                 |                  | 少数股东权益 | 所有者权益合计           |
|-----------------|------------------|--------|------------------|-------|--------------|--------------|-----------------|------------------|--------|-------------------|
|                 | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 减：库存股 | 其他综合收益       | 专项储备         | 盈余公积            | 未分配利润            |        |                   |
| <b>一、上年年末余额</b> | <b>20,800.00</b> | -      | <b>65,483.72</b> | -     | <b>-0.01</b> | <b>29.97</b> | <b>2,292.68</b> | <b>30,055.97</b> | -      | <b>118,662.33</b> |

| 项目                           | 归属于母公司所有者权益      |        |                  |                 |              |              |                 |                  | 少数股东权益           | 所有者权益合计           |
|------------------------------|------------------|--------|------------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
|                              | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 减：库存股           | 其他综合收益       | 专项储备         | 盈余公积            | 未分配利润            |                  |                   |
| 加：会计政策变更                     | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| 前期差错更正                       | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>20,800.00</b> | -      | <b>65,483.72</b> | -               | <b>-0.01</b> | <b>29.97</b> | <b>2,292.68</b> | <b>30,055.97</b> | -                | <b>118,662.33</b> |
| <b>三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)</b> | <b>4,606.40</b>  | -      | <b>-1,667.60</b> | <b>2,906.06</b> | <b>9.36</b>  | <b>34.64</b> | <b>262.11</b>   | <b>6,058.04</b>  | <b>14,143.48</b> | <b>20,540.36</b>  |
| (一) 综合收益总额                   | -                | -      | -                | -               | 9.36         | -            | -               | 8,183.28         | 1,769.23         | 9,961.88          |
| (二) 所有者投入和减少资本               | 372.00           | -      | 2,566.80         | 2,906.06        | -            | -            | -               | -                | 12,374.25        | 12,406.99         |
| 1、股东投入的普通股                   | 372.00           | -      | 2,566.80         | 2,906.06        | -            | -            | -               | -                | -                | 32.74             |
| 2、其他权益工具持有者投入资本              | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额             | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| 4、其他                         | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | 12,374.25        | 12,374.25         |
| (三) 利润分配                     | -                | -      | -                | -               | -            | -            | 262.11          | -2,125.24        | -                | -1,863.14         |
| 1、提取盈余公积                     | -                | -      | -                | -               | -            | -            | 262.11          | -262.11          | -                | -                 |
| 2、对所有者的分配                    | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -1,863.14        | -                | -1,863.14         |
| 3、其他                         | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| (四) 所有者权益内部结转                | 4,234.40         | -      | -4,234.40        | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| 1、资本公积转增资本(或股本)              | 4,234.40         | -      | -4,234.40        | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |
| 2、盈余公积转增资本(或股本)              | -                | -      | -                | -               | -            | -            | -               | -                | -                | -                 |

| 项目                | 归属于母公司所有者权益 |        |           |          |        |       |          |           | 少数股东权益    | 所有者权益合计    |
|-------------------|-------------|--------|-----------|----------|--------|-------|----------|-----------|-----------|------------|
|                   | 股本          | 其他权益工具 | 资本公积      | 减：库存股    | 其他综合收益 | 专项储备  | 盈余公积     | 未分配利润     |           |            |
| 3、盈余公积弥补亏损        | -           | -      | -         | -        | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 4、设定受益计划变动额结转留存收益 | -           | -      | -         | -        | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 5、其他              | -           | -      | -         | -        | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| (五) 专项储备          | -           | -      | -         | -        | -      | 34.64 | -        | -         | -         | 34.64      |
| 1、本期提取            | -           | -      | -         | -        | -      | 35.87 | -        | -         | -         | 35.87      |
| 2、本期使用            | -           | -      | -         | -        | -      | -1.23 | -        | -         | -         | -1.23      |
| (六) 其他            | -           | -      | -         | -        | -      | -     | -        | -         | -         | -          |
| 四、本年年末余额          | 25,406.40   | -      | 63,816.12 | 2,906.06 | 9.35   | 64.60 | 2,554.78 | 36,114.01 | 14,143.48 | 139,202.69 |

## (3) 2017 年度所有者权益变动

单位：万元

| 项目                    | 归属于母公司所有者权益 |        |           |        |       |          |           |   | 少数股东权益    | 所有者权益合计 |
|-----------------------|-------------|--------|-----------|--------|-------|----------|-----------|---|-----------|---------|
|                       | 股本          | 其他权益工具 | 资本公积      | 其他综合收益 | 专项储备  | 盈余公积     | 未分配利润     |   |           |         |
| 一、上年年末余额              | 15,600.00   | -      | 25,907.18 | -0.36  | 18.94 | 1,735.89 | 21,375.50 | - | 64,637.16 |         |
| 加：会计政策变更              | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | - | -         |         |
| 前期差错更正                | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | - | -         |         |
| 二、本年年初余额              | 15,600.00   | -      | 25,907.18 | -0.36  | 18.94 | 1,735.89 | 21,375.50 | - | 64,637.16 |         |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 5,200.00    | -      | 39,576.54 | 0.34   | 11.02 | 556.79   | 8,680.47  | - | 54,025.17 |         |
| (一) 综合收益总额            | -           | -      | -         | 0.34   | -     | -        | 9,237.26  | - | 9,237.61  |         |

| 项目                    | 归属于母公司所有者权益      |        |                  |              |              |                 |                  | 少数股东权益 | 所有者权益合计           |
|-----------------------|------------------|--------|------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------|--------|-------------------|
|                       | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 其他综合收益       | 专项储备         | 盈余公积            | 未分配利润            |        |                   |
| <b>(二) 所有者投入和减少资本</b> | <b>5,200.00</b>  | -      | <b>39,576.54</b> | -            | -            | -               | -                | -      | <b>44,776.54</b>  |
| 1、股东投入的普通股            | 5,200.00         | -      | 39,576.54        | -            | -            | -               | -                | -      | 44,776.54         |
| 2、其他权益工具持有者投入资本       | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额      | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| 4、其他                  | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| <b>(三) 利润分配</b>       | -                | -      | -                | -            | -            | <b>556.79</b>   | <b>-556.79</b>   | -      | -                 |
| 1、提取盈余公积              | -                | -      | -                | -            | -            | 556.79          | -556.79          | -      | -                 |
| 2、对所有者的分配             | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| 3、其他                  | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| <b>(四) 所有者权益内部结转</b>  | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| <b>(五) 专项储备</b>       | -                | -      | -                | -            | <b>11.02</b> | -               | -                | -      | <b>11.02</b>      |
| 1、本期提取                | -                | -      | -                | -            | 18.46        | -               | -                | -      | 18.46             |
| 2、本期使用                | -                | -      | -                | -            | -7.43        | -               | -                | -      | -7.43             |
| <b>(六) 其他</b>         | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                 |
| <b>四、本年年末余额</b>       | <b>20,800.00</b> | -      | <b>65,483.72</b> | <b>-0.01</b> | <b>29.97</b> | <b>2,292.68</b> | <b>30,055.97</b> | -      | <b>118,662.33</b> |

## (4) 2016 年度所有者权益变动

单位：万元

| 项目                    | 归属于母公司所有者权益 |        |           |        |       |          |           | 少数股东权益 | 所有者权益合计   |
|-----------------------|-------------|--------|-----------|--------|-------|----------|-----------|--------|-----------|
|                       | 股本          | 其他权益工具 | 资本公积      | 其他综合收益 | 专项储备  | 盈余公积     | 未分配利润     |        |           |
| 一、上年年末余额              | 15,600.00   | -      | 25,907.18 | -0.12  | 11.88 | 1,032.33 | 13,118.53 | -      | 55,669.80 |
| 加：会计政策变更              | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 前期差错更正                | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 二、本年初余额               | 15,600.00   | -      | 25,907.18 | -0.12  | 11.88 | 1,032.33 | 13,118.53 | -      | 55,669.80 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | -           | -      | -         | -0.24  | 7.07  | 703.56   | 8,256.97  | -      | 8,967.36  |
| （一）综合收益总额             | -           | -      | -         | -0.24  | -     | -        | 8,960.53  | -      | 8,960.29  |
| （二）所有者投入和减少资本         | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 1、股东投入的普通股            | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 2、其他权益工具持有者投入资本       | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额      | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 4、其他                  | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| （三）利润分配               | -           | -      | -         | -      | -     | 703.56   | -703.56   | -      | -         |
| 1、提取盈余公积              | -           | -      | -         | -      | -     | 703.56   | -703.56   | -      | -         |
| 2、对所有者的分配             | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| 3、其他                  | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |
| （四）所有者权益内部结转          | -           | -      | -         | -      | -     | -        | -         | -      | -         |

| 项目              | 归属于母公司所有者权益      |        |                  |              |              |                 |                  | 少数股东权益 | 所有者权益合计          |
|-----------------|------------------|--------|------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------|--------|------------------|
|                 | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 其他综合收益       | 专项储备         | 盈余公积            | 未分配利润            |        |                  |
| (五) 专项储备        | -                | -      | -                | -            | 7.07         | -               | -                | -      | 7.07             |
| 1、本期提取          | -                | -      | -                | -            | 14.50        | -               | -                | -      | 14.50            |
| 2、本期使用          | -                | -      | -                | -            | -7.43        | -               | -                | -      | -7.43            |
| (六) 其他          | -                | -      | -                | -            | -            | -               | -                | -      | -                |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>15,600.00</b> | -      | <b>25,907.18</b> | <b>-0.36</b> | <b>18.94</b> | <b>1,735.89</b> | <b>21,375.50</b> | -      | <b>64,637.16</b> |

## (二) 报告期母公司财务报表

## 1、母公司资产负债表

单位：万元

| 项目             | 2019-09-30        | 2018-12-31        | 2017-12-31        | 2016-12-31       |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>流动资产</b>    |                   |                   |                   |                  |
| 货币资金           | 14,809.24         | 14,276.30         | 13,596.65         | 3,120.41         |
| 交易性金融资产        | 24,000.00         | -                 | -                 | -                |
| 应收票据及应收账款      | 21,812.11         | 23,734.63         | 28,002.84         | 20,936.86        |
| 其中：应收票据        | 9,336.90          | 11,551.00         | 13,461.48         | 7,905.52         |
| 应收账款           | 12,475.21         | 12,183.63         | 14,541.36         | 13,031.34        |
| 预付款项           | 1,377.52          | 1,878.38          | 531.15            | 1,781.98         |
| 其他应收款          | 17,023.94         | 19,966.36         | 21,530.03         | 13,386.09        |
| 存货             | 13,073.98         | 12,358.58         | 14,841.07         | 9,343.62         |
| 一年内到期的非流动资产    | -                 | -                 | -                 | 1.47             |
| 其他流动资产         | 119.76            | 6,659.63          | 19,601.68         | 55.12            |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>92,216.55</b>  | <b>78,873.88</b>  | <b>98,103.42</b>  | <b>48,625.56</b> |
| <b>非流动资产</b>   |                   |                   |                   |                  |
| 长期股权投资         | 67,022.76         | 66,353.84         | 34,810.98         | 31,810.98        |
| 固定资产           | 10,585.45         | 10,784.92         | 11,136.72         | 11,540.09        |
| 在建工程           | 2,234.89          | 1,811.78          | 33.50             | 247.86           |
| 无形资产           | 2,690.82          | 2,499.76          | 2,625.67          | 2,275.04         |
| 长期待摊费用         | 600.83            | 369.01            | 203.99            | 87.67            |
| 递延所得税资产        | 188.13            | 250.20            | 164.85            | 136.05           |
| 其他非流动资产        | 415.46            | 428.03            | 88.69             | -                |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>83,738.33</b>  | <b>82,497.54</b>  | <b>49,064.40</b>  | <b>46,097.69</b> |
| <b>资产总计</b>    | <b>175,954.88</b> | <b>161,371.42</b> | <b>147,167.82</b> | <b>94,723.26</b> |
| <b>流动负债</b>    |                   |                   |                   |                  |
| 短期借款           | 15,000.00         | 11,300.00         | 12,622.36         | 6,200.00         |
| 应付票据及应付账款      | 7,312.35          | 5,408.88          | 6,812.63          | 6,476.29         |
| 其中：应付票据        | -                 | -                 | -                 | 20.00            |
| 应付账款           | 7,312.35          | 5,408.88          | 6,812.63          | 6,456.29         |
| 预收款项           | 1,016.21          | 498.89            | 1,146.69          | 956.71           |
| 应付职工薪酬         | 540.23            | 624.60            | 922.28            | 865.50           |



| 项目                | 2019-09-30        | 2018-12-31        | 2017-12-31        | 2016-12-31       |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 应交税费              | 377.09            | 791.37            | 906.21            | 834.25           |
| 其他应付款             | 30,923.28         | 21,290.12         | 16,686.30         | 21,648.58        |
| 一年内到期的非流动负债       | 1,500.00          | -                 | -                 | -                |
| <b>流动负债合计</b>     | <b>56,669.18</b>  | <b>39,913.87</b>  | <b>39,096.48</b>  | <b>36,981.32</b> |
| <b>非流动负债</b>      |                   |                   |                   |                  |
| 长期借款              | 9,700.00          | 12,600.00         | -                 | -                |
| 递延收益              | 44.46             | 58.62             | 77.48             | 91.94            |
| <b>非流动负债合计</b>    | <b>9,744.46</b>   | <b>12,658.62</b>  | <b>77.48</b>      | <b>91.94</b>     |
| <b>负债合计</b>       | <b>66,413.64</b>  | <b>52,572.49</b>  | <b>39,173.96</b>  | <b>37,073.26</b> |
| <b>所有者权益</b>      |                   |                   |                   |                  |
| 实收资本（或股本）         | 30,261.31         | 25,406.40         | 20,800.00         | 15,600.00        |
| 资本公积              | 58,368.89         | 63,816.12         | 65,483.72         | 25,907.18        |
| 减：库存股             | 1,645.03          | 2,906.06          | -                 | -                |
| 其他综合收益            | -                 | -                 | -                 | -                |
| 专项储备              | 8.99              | 21.29             | 6.89              | 7.45             |
| 盈余公积              | 2,554.78          | 2,554.78          | 2,292.68          | 1,735.89         |
| 未分配利润             | 19,992.29         | 19,906.39         | 19,410.57         | 14,399.48        |
| <b>所有者权益合计</b>    | <b>109,541.24</b> | <b>108,798.93</b> | <b>107,993.86</b> | <b>57,650.00</b> |
| <b>负债及所有者权益合计</b> | <b>175,954.88</b> | <b>161,371.42</b> | <b>147,167.82</b> | <b>94,723.26</b> |

## 2、母公司利润表

单位：万元

| 项目            | 2019年1-9月        | 2018年度           | 2017年度           | 2016年度           |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>一、营业收入</b> | <b>52,996.94</b> | <b>77,539.50</b> | <b>84,454.98</b> | <b>75,449.59</b> |
| 减：营业成本        | 37,594.78        | 56,349.77        | 59,314.99        | 49,931.23        |
| 税金及附加         | 765.47           | 1,501.06         | 1,298.19         | 1,029.54         |
| 销售费用          | 5,907.58         | 10,023.89        | 12,492.40        | 10,388.82        |
| 管理费用          | 3,241.98         | 3,590.05         | 3,142.36         | 3,052.55         |
| 研发费用          | 1,910.52         | 2,653.95         | 2,808.89         | 2,436.91         |
| 财务费用          | 930.94           | 1,443.58         | 433.99           | 558.02           |
| 其中：利息费用       | 888.78           | 1,069.46         | 422.65           | 471.54           |
| 利息收入          | 54.74            | 75.89            | 51.98            | 19.80            |
| 加：其他收益        | 274.15           | 68.81            | 895.14           | -                |

| 项目                            | 2019年1-9月       | 2018年度          | 2017年度          | 2016年度          |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 投资收益（损失以“-”号填列）               | 1,024.71        | 588.72          | 510.43          | -               |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益            | -               | -               | -               | -               |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | -               | -               | -               | -               |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列）            | -               | -               | -               | -               |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）           | -               | -               | -               | -               |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）             | -84.54          | -               | -               | -               |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）             | -26.76          | -13.29          | -160.56         | -191.25         |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）             | -               | -               | 3.35            | -               |
| <b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>      | <b>3,833.23</b> | <b>2,621.45</b> | <b>6,212.53</b> | <b>7,861.26</b> |
| 加：营业外收入                       | 55.69           | 232.95          | 198.45          | 265.41          |
| 减：营业外支出                       | 14.99           | 31.28           | 13.34           | 29.26           |
| <b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>    | <b>3,873.93</b> | <b>2,823.12</b> | <b>6,397.65</b> | <b>8,097.42</b> |
| 减：所得税费用                       | 538.17          | 202.05          | 829.77          | 1,061.81        |
| <b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>      | <b>3,335.77</b> | <b>2,621.07</b> | <b>5,567.88</b> | <b>7,035.61</b> |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）        | 3,335.77        | 2,621.07        | 5,567.88        | 7,035.61        |
| （二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）        | -               | -               | -               | -               |
| <b>五、其他综合收益的税后净额</b>          | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        |
| <b>六、综合收益总额</b>               | <b>3,335.77</b> | <b>2,621.07</b> | <b>5,567.88</b> | <b>7,035.61</b> |

### 3、母公司现金流量表

单位：万元

| 项目                   | 2019年1-9月        | 2018年度           | 2017年度           | 2016年度           |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b> |                  |                  |                  |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 43,744.73        | 70,139.72        | 71,634.84        | 64,542.38        |
| 收到的税费返还              | -                | -                | -                | -                |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 22,871.59        | 3,191.15         | 12,227.38        | 11,112.46        |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>66,616.32</b> | <b>73,330.87</b> | <b>83,862.22</b> | <b>75,654.84</b> |

| 项目                        | 2019年1-9月         | 2018年度            | 2017年度            | 2016年度           |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 29,566.09         | 46,846.76         | 53,694.68         | 45,614.32        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 3,804.29          | 6,225.12          | 5,949.56          | 5,068.95         |
| 支付的各项税费                   | 4,641.23          | 5,320.41          | 4,291.94          | 5,571.75         |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 6,895.42          | 13,530.79         | 12,501.36         | 9,057.13         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>44,907.04</b>  | <b>71,923.08</b>  | <b>76,437.53</b>  | <b>65,312.15</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>21,709.27</b>  | <b>1,407.79</b>   | <b>7,424.69</b>   | <b>10,342.69</b> |
| <b>二、投资活动产生的现金流量</b>      |                   |                   |                   |                  |
| 收回投资收到的现金                 | -                 | 1,775.84          | -                 | -                |
| 取得投资收益收到的现金               | 1,044.19          | 812.88            | 510.43            | -                |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 3.15              | 130.69            | 0.49              | 20.63            |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -                 | -                 | -                 | -                |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 71,000.00         | 8,000.00          | 12.00             | 113.00           |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>72,047.34</b>  | <b>10,719.42</b>  | <b>522.92</b>     | <b>133.63</b>    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 1,188.99          | 3,605.81          | 1,349.58          | 1,444.44         |
| 投资支付的现金                   | 551.60            | 24,455.56         | 3,000.00          | -                |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -                 | -                 | -                 | -                |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 83,500.00         | -                 | 19,508.00         | 2.00             |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>85,240.60</b>  | <b>28,061.37</b>  | <b>23,857.58</b>  | <b>1,446.44</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-13,193.26</b> | <b>-17,341.96</b> | <b>-23,334.66</b> | <b>-1,312.80</b> |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量</b>      |                   |                   |                   |                  |
| 吸收投资收到的现金                 | -                 | 2,938.80          | 44,776.54         | -                |
| 取得借款收到的现金                 | 15,000.00         | 37,610.04         | 10,700.00         | 6,200.00         |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | -                 | 15,000.00         | 15,877.46         | 10,136.00        |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>15,000.00</b>  | <b>55,548.84</b>  | <b>71,354.00</b>  | <b>16,336.00</b> |
| 偿还债务支付的现金                 | 12,700.00         | 26,662.07         | 8,860.58          | 14,640.90        |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 3,939.45          | 2,916.76          | 415.22            | 430.74           |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 1,119.29          | 13,893.74         | 35,619.99         | 9,275.00         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>17,758.75</b>  | <b>43,472.57</b>  | <b>44,895.79</b>  | <b>24,346.64</b> |

| 项目              | 2019年1-9月 | 2018年度    | 2017年度    | 2016年度    |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 筹资活动产生的现金流量净额   | -2,758.75 | 12,076.27 | 26,458.21 | -8,010.64 |
| 四、汇率变动对现金的影响    | 2.29      | -21.10    | 18.41     | -58.30    |
| 五、现金及现金等价物净增加额  | 5,759.55  | -3,879.00 | 10,566.64 | 960.95    |
| 加：期初现金及现金等价物的余额 | 8,815.55  | 12,694.55 | 2,127.91  | 1,166.96  |
| 六、期末现金及现金等价物余额  | 14,575.10 | 8,815.55  | 12,694.55 | 2,127.91  |

## 4、母公司所有者权益变动表

## (1) 2019年1-9月所有者权益变动

单位：万元

| 项目                    | 股本        | 其他权益工具 | 资本公积      | 减：库存股     | 其他综合收益 | 专项储备   | 盈余公积     | 未分配利润     | 所有者权益合计    |
|-----------------------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|--------|----------|-----------|------------|
| 一、上期期末余额              | 25,406.40 | -      | 63,816.12 | 2,906.06  | -      | 21.29  | 2,554.78 | 19,906.39 | 108,798.93 |
| 加：会计政策变更              | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -         | -          |
| 前期差错更正                | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -         | -          |
| 二、本年期初余额              | 25,406.40 | -      | 63,816.12 | 2,906.06  | -      | 21.29  | 2,554.78 | 19,906.39 | 108,798.93 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 4,854.91  | -      | -5,447.23 | -1,261.03 | -      | -12.30 | -        | 85.90     | 742.31     |
| （一）综合收益总额             | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | 3,335.77  | 3,335.77   |
| （二）所有者投入和减少资本         | -223.01   | -      | -369.31   | -1,261.03 | -      | -      | -        | -         | 668.71     |
| 1、股东投入的普通股            | -223.01   | -      | -1,005.65 | -1,261.03 | -      | -      | -        | -         | 32.37      |
| 2、其他权益工具持有者投入资本       | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -         | -          |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额      | -         | -      | 636.35    | -         | -      | -      | -        | -         | 636.35     |
| 4、其他                  | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -         | -          |
| （三）利润分配               | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -3,249.87 | -3,249.87  |
| 1、提取盈余公积              | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -         | -          |
| 2、对所有者的分配             | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -3,249.87 | -3,249.87  |
| 3、其他                  | -         | -      | -         | -         | -      | -      | -        | -         | -          |
| （四）所有者权益内部结转          | 5,077.92  | -      | -5,077.92 | -         | -      | -      | -        | -         | -          |

| 项目                | 股本        | 其他权益工具 | 资本公积      | 减：库存股    | 其他综合收益 | 专项储备   | 盈余公积     | 未分配利润     | 所有者权益合计    |
|-------------------|-----------|--------|-----------|----------|--------|--------|----------|-----------|------------|
| 1、资本公积转增资本（或股本）   | 5,077.92  | -      | -5,077.92 | -        | -      | -      | -        | -         | -          |
| 2、盈余公积转增资本（或股本）   | -         | -      | -         | -        | -      | -      | -        | -         | -          |
| 3、盈余公积弥补亏损        | -         | -      | -         | -        | -      | -      | -        | -         | -          |
| 4、设定受益计划变动额结转留存收益 | -         | -      | -         | -        | -      | -      | -        | -         | -          |
| 5、其他              | -         | -      | -         | -        | -      | -      | -        | -         | -          |
| （五）专项储备           | -         | -      | -         | -        | -      | -12.30 | -        | -         | -12.30     |
| 1、本期提取            | -         | -      | -         | -        | -      | 0.96   | -        | -         | 0.96       |
| 2、本期使用            | -         | -      | -         | -        | -      | -13.27 | -        | -         | -13.27     |
| （六）其他             | -         | -      | -         | -        | -      | -      | -        | -         | -          |
| 四、本期期末余额          | 30,261.31 | -      | 58,368.89 | 1,645.03 | -      | 8.99   | 2,554.78 | 19,992.29 | 109,541.24 |

## (2) 2018 年所有者权益变动

单位：万元

| 项目                    | 股本        | 其他权益工具 | 资本公积      | 减：库存股    | 其他综合收益 | 专项储备  | 盈余公积     | 未分配利润     | 所有者权益合计    |
|-----------------------|-----------|--------|-----------|----------|--------|-------|----------|-----------|------------|
| 一、上期期末余额              | 20,800.00 | -      | 65,483.72 | -        | -      | 6.89  | 2,292.68 | 19,410.57 | 107,993.86 |
| 加：会计政策变更              | -         | -      | -         | -        | -      | -     | -        | -         | -          |
| 前期差错更正                | -         | -      | -         | -        | -      | -     | -        | -         | -          |
| 二、本年初余额               | 20,800.00 | -      | 65,483.72 | -        | -      | 6.89  | 2,292.68 | 19,410.57 | 107,993.86 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 4,606.40  | -      | -1,667.60 | 2,906.06 | -      | 14.40 | 262.11   | 495.83    | 805.07     |

| 项目                | 股本       | 其他权益工具 | 资本公积      | 减：库存股    | 其他综合收益 | 专项储备  | 盈余公积   | 未分配利润     | 所有者权益合计   |
|-------------------|----------|--------|-----------|----------|--------|-------|--------|-----------|-----------|
| (一) 综合收益总额        | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | 2,621.07  | 2,621.07  |
| (二) 所有者投入和减少资本    | 372.00   | -      | 2,566.80  | 2,906.06 | -      | -     | -      | -         | 32.74     |
| 1、股东投入的普通股        | 372.00   | -      | 2,566.80  | 2,906.06 | -      | -     | -      | -         | 32.74     |
| 2、其他权益工具持有者投入资本   | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额  | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 4、其他              | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| (三) 利润分配          | -        | -      | -         | -        | -      | -     | 262.11 | -2,125.24 | -1,863.14 |
| 1、提取盈余公积          | -        | -      | -         | -        | -      | -     | 262.11 | -262.11   | -         |
| 2、对所有者的分配         | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -1,863.14 | -1,863.14 |
| 3、其他              | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| (四) 所有者权益内部结转     | 4,234.40 | -      | -4,234.40 | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 1、资本公积转增资本（或股本）   | 4,234.40 | -      | -4,234.40 | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 2、盈余公积转增资本（或股本）   | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 3、盈余公积弥补亏损        | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 4、设定受益计划变动额结转留存收益 | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| 5、其他              | -        | -      | -         | -        | -      | -     | -      | -         | -         |
| (五) 专项储备          | -        | -      | -         | -        | -      | 14.40 | -      | -         | 14.40     |
| 1、本期提取            | -        | -      | -         | -        | -      | 15.63 | -      | -         | 15.63     |

| 项目              | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 减：库存股           | 其他综合收益 | 专项储备         | 盈余公积            | 未分配利润            | 所有者权益合计           |
|-----------------|------------------|--------|------------------|-----------------|--------|--------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 2、本期使用          | -                | -      | -                | -               | -      | -1.23        | -               | -                | -1.23             |
| (六) 其他          | -                | -      | -                | -               | -      | -            | -               | -                | -                 |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>25,406.40</b> | -      | <b>63,816.12</b> | <b>2,906.06</b> | -      | <b>21.29</b> | <b>2,554.78</b> | <b>19,906.39</b> | <b>108,798.93</b> |

## (3) 2017 年度所有者权益变动

单位：万元

| 项目                           | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 其他综合收益 | 专项储备         | 盈余公积            | 未分配利润            | 所有者权益合计          |
|------------------------------|------------------|--------|------------------|--------|--------------|-----------------|------------------|------------------|
| <b>一、上期期末余额</b>              | <b>15,600.00</b> | -      | <b>25,907.18</b> | -      | <b>7.45</b>  | <b>1,735.89</b> | <b>14,399.48</b> | <b>57,650.00</b> |
| 加：会计政策变更                     | -                | -      | -                | -      | -            | -               | -                | -                |
| 前期差错更正                       | -                | -      | -                | -      | -            | -               | -                | -                |
| <b>二、本年初余额</b>               | <b>15,600.00</b> | -      | <b>25,907.18</b> | -      | <b>7.45</b>  | <b>1,735.89</b> | <b>14,399.48</b> | <b>57,650.00</b> |
| <b>三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）</b> | <b>5,200.00</b>  | -      | <b>39,576.54</b> | -      | <b>-0.56</b> | <b>556.79</b>   | <b>5,011.09</b>  | <b>50,343.86</b> |
| (一) 综合收益总额                   | -                | -      | -                | -      | -            | -               | <b>5,567.88</b>  | <b>5,567.88</b>  |
| (二) 所有者投入和减少资本               | <b>5,200.00</b>  | -      | <b>39,576.54</b> | -      | -            | -               | -                | <b>44,776.54</b> |
| 1、股东投入的普通股                   | 5,200.00         | -      | 39,576.54        | -      | -            | -               | -                | 44,776.54        |
| 2、其他权益工具持有者投入资本              | -                | -      | -                | -      | -            | -               | -                | -                |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额             | -                | -      | -                | -      | -            | -               | -                | -                |
| 4、其他                         | -                | -      | -                | -      | -            | -               | -                | -                |
| (三) 利润分配                     | -                | -      | -                | -      | -            | <b>556.79</b>   | <b>-556.79</b>   | -                |
| 1、提取盈余公积                     | -                | -      | -                | -      | -            | 556.79          | -556.79          | -                |



| 项目              | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 其他综合收益 | 专项储备        | 盈余公积            | 未分配利润            | 所有者权益合计           |
|-----------------|------------------|--------|------------------|--------|-------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 2、对所有者的分配       | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                 |
| 3、其他            | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                 |
| (四) 所有者权益内部结转   | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                 |
| (五) 专项储备        | -                | -      | -                | -      | -0.56       | -               | -                | -0.56             |
| 1、本期提取          | -                | -      | -                | -      | 6.87        | -               | -                | 6.87              |
| 2、本期使用          | -                | -      | -                | -      | -7.43       | -               | -                | -7.43             |
| (六) 其他          | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                 |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>20,800.00</b> | -      | <b>65,483.72</b> | -      | <b>6.89</b> | <b>2,292.68</b> | <b>19,410.57</b> | <b>107,993.86</b> |

## (4) 2016 年度所有者权益变动

单位：万元

| 项目                           | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 其他综合收益 | 专项储备        | 盈余公积            | 未分配利润           | 所有者权益合计          |
|------------------------------|------------------|--------|------------------|--------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>一、上期期末余额</b>              | <b>15,600.00</b> | -      | <b>25,907.18</b> | -      | <b>5.92</b> | <b>1,032.33</b> | <b>8,067.43</b> | <b>50,612.86</b> |
| 加：会计政策变更                     | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -               | -                |
| 前期差错更正                       | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -               | -                |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>15,600.00</b> | -      | <b>25,907.18</b> | -      | <b>5.92</b> | <b>1,032.33</b> | <b>8,067.43</b> | <b>50,612.86</b> |
| <b>三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）</b> | -                | -      | -                | -      | <b>1.53</b> | <b>703.56</b>   | <b>6,332.05</b> | <b>7,037.14</b>  |
| (一) 综合收益总额                   | -                | -      | -                | -      | -           | -               | 7,035.61        | 7,035.61         |
| (二) 所有者投入和减少资本               | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -               | -                |
| 1、股东投入的普通股                   | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -               | -                |

| 项目                   | 股本               | 其他权益工具 | 资本公积             | 其他综合收益 | 专项储备        | 盈余公积            | 未分配利润            | 所有者权益合计          |
|----------------------|------------------|--------|------------------|--------|-------------|-----------------|------------------|------------------|
| 2、其他权益工具持有者投入资本      | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| 3、股份支付计入所有者权益的金额     | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| 4、其他                 | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| <b>(三) 利润分配</b>      | -                | -      | -                | -      | -           | <b>703.56</b>   | <b>-703.56</b>   | -                |
| 1、提取盈余公积             | -                | -      | -                | -      | -           | 703.56          | -703.56          | -                |
| 2、对所有者的分配            | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| 3、其他                 | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| <b>(四) 所有者权益内部结转</b> | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| <b>(五) 专项储备</b>      | -                | -      | -                | -      | <b>1.53</b> | -               | -                | <b>1.53</b>      |
| 1、本期提取               | -                | -      | -                | -      | 5.30        | -               | -                | 5.30             |
| 2、本期使用               | -                | -      | -                | -      | -3.77       | -               | -                | -3.77            |
| <b>(六) 其他</b>        | -                | -      | -                | -      | -           | -               | -                | -                |
| <b>四、本年年末余额</b>      | <b>15,600.00</b> | -      | <b>25,907.18</b> | -      | <b>7.45</b> | <b>1,735.89</b> | <b>14,399.48</b> | <b>57,650.00</b> |

### 三、合并报表范围变化

#### (一) 截至 2019 年 9 月 30 日纳入合并报表范围的子公司情况

| 序号 | 公司名称                          | 注册地 | 设立日期       | 注册资本         | 业务性质                 | 持股/间接控股比例   | 取得方式       |
|----|-------------------------------|-----|------------|--------------|----------------------|-------------|------------|
| 1  | 南京精工新材料有限公司                   | 南京  | 2009-08-19 | 1,000 万元人民币  | 塑料包装材料等的研发、生产、销售     | 直接持股 100%   | 非同一控制下企业合并 |
| 2  | 江苏可兰素汽车环保科技有限公司               | 南京  | 2009-08-20 | 5,000 万元人民币  | 车用尿素、尿素加注设备等生产、销售    | 直接持股 100%   | 同一控制下企业合并  |
| 3  | 龙蟠润滑新材料(天津)有限公司               | 天津  | 2013-03-27 | 10,000 万元人民币 | 润滑新材料生产、销售           | 直接持股 100%   | 新设         |
| 4  | 南京尚易环保科技有限公司                  | 南京  | 2013-05-13 | 30,000 万元人民币 | 环保材料等生产、销售           | 直接持股 100%   | 新设         |
| 5  | 龙蟠科技(香港)有限公司                  | 香港  | 2013-04-29 | 500 万元港币     | 润滑油等贸易               | 直接持股 100%   | 新设         |
| 6  | 南京微蚁数据科技有限公司                  | 南京  | 2015-04-16 | 300 万元人民币    | 汽车维修服务、汽车配件及用品等销售    | 直接持股 100%   | 新设         |
| 7  | LOPAL TECH.SINGAPORE PTE.LTD. | 新加坡 | 2018-09-28 | 200 万美元      | 润滑油等贸易               | 直接持股 100%   | 新设         |
| 8  | 龙蟠科技(张家港)有限公司                 | 张家港 | 2018-06-13 | 30,000 万元人民币 | 润滑新材料生产、销售           | 直接持股 100%   | 新设         |
| 9  | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司                | 张家港 | 2009-09-17 | 2,000 万元人民币  | 项目投资、贸易              | 直接持股 70%    | 非同一控制下企业合并 |
| 10 | 张家港迪克汽车化学品有限公司                | 张家港 | 1996-05-20 | 3,000 万美元    | 制动液、防冻液、车窗玻璃清洗剂生产、销售 | 间接持股 39.91% | 非同一控制下企业合并 |

#### (二) 报告期内合并财务报表范围发生变化的情况说明

报告期内新纳入合并财务报表范围的主体如下：

- 1、2018 年 6 月，公司新设龙蟠科技（张家港）有限公司，直接持股比例 100%。自该全资子公司成立之日起，公司将其纳入合并财务报表范围。
- 2、2018 年 9 月，公司新设 LOPAL TECH.SINGAPORE PTE.LTD.，直接持股比例 100%。自该全资子公司成立之日起，公司将其纳入合并财务报表范围。
- 3、江苏瑞利丰新能源科技有限公司、张家港迪克汽车化学品有限公司

公司于2018年6月27日召开第二届董事会第十三次会议及2018年7月13日召开2018年第三次临时股东大会，审议通过了《关于收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司70%股权的议案》。

公司通过收购瑞利丰股东持有的瑞利丰70%的股份，而瑞利丰持有迪克化学57.01%的股份，从而间接持有迪克化学39.91%的股份。迪克化学作为瑞利丰的控股子公司，纳入瑞利丰的合并报表范围。本次收购完成后，公司将瑞利丰纳入合并财务报表范围。

2018年7月27日，瑞利丰在江苏省张家港保税区市场监督管理局完成工商变更登记手续。

#### 四、报告期的主要财务指标及非经常性损益明细表

##### （一）报告期的主要财务指标

| 项目                   | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍）              | 2.38       | 2.50       | 2.94       | 1.97       |
| 速动比率（倍）              | 1.91       | 1.98       | 2.29       | 1.39       |
| 资产负债率（合并）            | 32.30%     | 32.08%     | 28.67%     | 36.71%     |
| 资产负债率（母公司）           | 37.74%     | 32.58%     | 26.62%     | 39.14%     |
| 项目                   | 2019年1-9月  | 2018年度     | 2017年度     | 2016年度     |
| 应收账款周转率（次）           | 8.08       | 8.00       | 8.26       | 8.37       |
| 存货周转率（次）             | 4.01       | 4.11       | 4.28       | 4.58       |
| 每股经营活动产生的现金流量（元/股）   | 0.73       | 0.67       | 0.21       | 0.51       |
| 每股净现金流量（元/股）         | 0.08       | 0.39       | 0.58       | -0.44      |
| 归属于母公司所有者的每股净资产（元/股） | 4.36       | 4.92       | 5.70       | 4.14       |
| 利息保障倍数（倍）            | 12.92      | 7.78       | 11.30      | 10.82      |
| 研发投入占营业收入的比例         | 3.81%      | 3.57%      | 3.70%      | 3.83%      |

注：2019年1-9月应收账款周转率和存货周转率为年化值。上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

流动比率 = 流动资产/流动负债

速动比率 = (流动资产-存货)/流动负债

应收账款周转率 = 营业收入×2/(应收账款当期期末账面价值+应收账款上期期末账面价值)

存货周转率 = 营业成本×2/(存货当期期末账面价值+存货上期期末账面价值)

资产负债率 = 总负债/总资产

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

归属于母公司所有者的每股净资产 = 期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

利息保障倍数 = (利润总额+利息支出-利息资本化金额) / (利息支出-利息资本化金额)

研发投入占营业收入的比例 = 研发投入/营业收入

## (二) 报告期加权平均净资产收益率和每股收益

按照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）的规定，公司计算了报告期的净资产收益率和每股收益，具体如下：

| 期间            | 报告期利润                   | 加权平均净资产收益率(%) | 每股收益(元) |        |
|---------------|-------------------------|---------------|---------|--------|
|               |                         |               | 基本每股收益  | 稀释每股收益 |
| 2019年<br>1-9月 | 归属于公司普通股股东的净利润          | 7.33          | 0.31    | 0.31   |
|               | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 6.71          | 0.29    | 0.28   |
| 2018年         | 归属于公司普通股股东的净利润          | 6.72          | 0.33    | 0.32   |
|               | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 5.40          | 0.26    | 0.26   |
| 2017年         | 归属于公司普通股股东的净利润          | 8.98          | 0.39    | 0.39   |
|               | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 7.35          | 0.32    | 0.32   |
| 2016年         | 归属于公司普通股股东的净利润          | 14.90         | 0.57    | 0.57   |
|               | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 14.33         | 0.55    | 0.55   |

注：

1、加权平均净资产收益率（ROE）的计算公式如下：

$$ROE = \frac{P}{E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0}$$

其中，P 分别为归属于普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润，NP 为归属于公司普通股股东的净利润，E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产，Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产，Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产，M0 为报告期月份数，Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数，Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P_0 / S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利

润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

### 3、稀释每股收益计算公式如下：

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

### （三）报告期非经常性损益明细表

本公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008 修订）》（证监会公告[2008]43 号）的要求编制了最近三年及一期的非经常性损益明细表，具体如下：

单位：万元

| 项目  | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度 |
|---|--------------|----------|----------|---------|
| 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分  | -100.93      | -223.55  | -11.76   | -16.80  |
| 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）  | 791.17       | 940.90   | 1,284.38 | 330.89  |
| 委托他人投资或管理资产的损益  | 548.39       | 1,195.56 | 700.65   | -       |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益 | -697.26      | -        | -        | -       |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出  | 60.64        | -5.30    | -14.71   | 74.67   |
| 小计  | 602.02       | 1,907.61 | 1,958.56 | 388.77  |
| 减：所得税费用影响数（所得税费用减少以“-”表示）   | 118.45       | 296.74   | 278.63   | 43.02   |
| 少数股东损益影响数   | -319.44      | -0.39    | -        | -       |
| 归属于母公司所有者的非经常性损益净额  | 803.01       | 1,611.26 | 1,679.93 | 345.75  |

## 第七节 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和在本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本章引用的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务数据均摘自于经审计的财务报告，2019 年 1-9 月财务数据摘自于公司 2019 年第三季度财务报告。

### 一、资产负债分析

#### （一）资产结构与质量分析

##### 1、资产结构和变动总体情况

报告期各期末，公司资产结构和变动总体情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2019-09-30        |                | 2018-12-31        |                | 2017-12-31        |                | 2016-12-31        |                |
|-------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 流动资产合计      | 136,333.38        | 62.80%         | 124,951.13        | 60.96%         | 113,027.84        | 67.94%         | 54,783.91         | 53.64%         |
| 非流动资产合计     | 80,755.31         | 37.20%         | 80,010.87         | 39.04%         | 53,326.47         | 32.06%         | 47,342.09         | 46.36%         |
| <b>资产总计</b> | <b>217,088.69</b> | <b>100.00%</b> | <b>204,962.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>166,354.31</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,126.00</b> | <b>100.00%</b> |

报告期各期末，公司资产总额分别为 102,126.00 万元、166,354.31 万元、204,962.00 万元和 217,088.69 万元，整体呈逐年增长趋势，其中，2017 年末较 2016 年末增长 62.89%，2018 年末较 2017 年末增长 23.21%。公司资产总额 2017 年末较 2016 年末增幅较大，主要系公司 2017 年完成首次公开发行股票并募集资金所致。

报告期内，公司流动资产占比较高，资产结构整体未发生重大变化。

##### 2、主要流动资产分析

公司流动资产中占比较大的为货币资金、应收票据及应收账款、存货。具体构成如下：

单位：万元

| 项目            | 2019-09-30        |                | 2018-12-31        |                | 2017-12-31        |                | 2016-12-31       |                |
|---------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
|               | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额               | 占比             |
| 货币资金          | 32,675.98         | 23.97%         | 36,137.53         | 28.92%         | 23,459.91         | 20.76%         | 10,547.36        | 19.25%         |
| 交易性金融资产       | 35,000.00         | 25.67%         | -                 | -              | -                 | -              | -                | -              |
| 应收票据及应收账款     | 35,491.43         | 26.03%         | 39,046.38         | 31.25%         | 31,027.10         | 27.45%         | 22,819.34        | 41.65%         |
| 预付款项          | 4,058.82          | 2.98%          | 5,043.88          | 4.04%          | 1,828.89          | 1.62%          | 2,440.32         | 4.45%          |
| 其他应收款         | 2,112.97          | 1.55%          | 1,764.84          | 1.41%          | 1,622.54          | 1.44%          | 2,422.24         | 4.42%          |
| 存货            | 26,826.53         | 19.68%         | 26,238.96         | 21.00%         | 24,740.39         | 21.89%         | 16,147.30        | 29.47%         |
| 一年内到期的非流动资产   | -                 | -              | -                 | -              | -                 | -              | 1.47             | 0.00%          |
| 其他流动资产        | 167.65            | 0.12%          | 16,719.55         | 13.38%         | 30,349.01         | 26.85%         | 405.87           | 0.74%          |
| <b>流动资产合计</b> | <b>136,333.38</b> | <b>100.00%</b> | <b>124,951.13</b> | <b>100.00%</b> | <b>113,027.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>54,783.91</b> | <b>100.00%</b> |

## (1) 货币资金

报告期各期末，公司的货币资金结构如下：

单位：万元

| 项目        | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31       |                | 2016-12-31       |                |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|           | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 库存现金      | 10.27            | 0.03%          | 23.01            | 0.06%          | 10.07            | 0.04%          | 5.80             | 0.05%          |
| 银行存款      | 30,900.54        | 94.57%         | 29,266.88        | 80.99%         | 19,668.76        | 83.84%         | 7,730.33         | 73.29%         |
| 其他货币资金    | 1,765.17         | 5.40%          | 6,847.65         | 18.95%         | 3,781.09         | 16.12%         | 2,811.23         | 26.65%         |
| <b>合计</b> | <b>32,675.98</b> | <b>100.00%</b> | <b>36,137.53</b> | <b>100.00%</b> | <b>23,459.91</b> | <b>100.00%</b> | <b>10,547.36</b> | <b>100.00%</b> |

公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为信用证保证金、保函保证金等。2017年末货币资金较2016年末增长122.42%，主要系公司2017年完成首次公开发行股票，募集资金净额44,521.47万元到账所致。2018年末货币资金较2017年末增长54.04%，主要系公司经营活动产生的现金流量净额增加所致。

## (2) 交易性金融资产

2019年9月末，交易性金融资产余额为35,000.00万元，系公司购买的尚未到期理财产品，具体情况详见本节“一、资产负债分析”之“（一）资产结构与质量分析”之“2、主要流动资产分析”之“（7）其他流动资产”。



公司自 2019 年 1 月 1 日起首次执行新金融工具准则，理财产品由报表列报的项目“其他流动资产”分类调整至报表列报的项目“交易性金融资产”。

### (3) 应收票据及应收账款

报告期各期末，公司的应收票据及应收账款结构如下：

单位：万元

| 项目        | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31       |                | 2016-12-31       |                |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|           | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 应收票据      | 15,475.86        | 43.60%         | 18,918.53        | 48.45%         | 13,703.59        | 44.17%         | 8,737.39         | 38.29%         |
| 应收账款      | 20,015.57        | 56.40%         | 20,127.85        | 51.55%         | 17,323.51        | 55.83%         | 14,081.95        | 61.71%         |
| <b>合计</b> | <b>35,491.43</b> | <b>100.00%</b> | <b>39,046.38</b> | <b>100.00%</b> | <b>31,027.10</b> | <b>100.00%</b> | <b>22,819.34</b> | <b>100.00%</b> |

#### 1) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019-09-30       | 2018-12-31       | 2017-12-31       | 2016-12-31      |
|-----------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 银行承兑票据    | 12,630.38        | 15,765.25        | 13,703.59        | 8,737.39        |
| 商业承兑票据    | 2,845.48         | 3,153.28         | -                | -               |
| <b>合计</b> | <b>15,475.86</b> | <b>18,918.53</b> | <b>13,703.59</b> | <b>8,737.39</b> |

公司应收票据以银行承兑票据为主。2016-2018 年末，公司应收票据呈逐年增长态势，其中，2017 年末应收票据较 2016 年末增长 56.84%，2018 年末应收票据较 2017 年末增长 38.06%，主要是因为：受宏观经济影响，集团客户和 OEM/ODM 客户较多采用承兑汇票的方式支付货款；同时，随着公司销售规模的不断扩大，通过票据方式结算货款也相应增加。

#### 2) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 14,081.95 万元、17,323.51 万元、20,127.85 万元和 20,015.57 万元，占当期末流动资产总额的比例分别为 25.70%、15.33%、16.11% 和 14.68%。

①公司各期末应收账款变动趋势与当年营业收入的变动趋势比较如下：

单位：万元

| 项目     | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款净额 | 20,015.57  | 20,127.85  | 17,323.51  | 14,081.95  |

| 项目                 | 2019-09-30    | 2018-12-31    | 2017-12-31    | 2016-12-31    |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 应收账款净额同比增长率[注 1]   | 2.04%         | 16.19%        | 23.02%        | 31.71%        |
| 营业收入               | 121,653.20    | 149,778.67    | 129,743.37    | 103,621.74    |
| 营业收入同比增长率          | 16.14%        | 15.44%        | 25.21%        | 26.26%        |
| 应收账款净额占营业收入比重[注 2] | <b>12.34%</b> | <b>13.44%</b> | <b>13.35%</b> | <b>13.59%</b> |
| 应收账款周转率（次）[注 2]    | <b>8.08</b>   | <b>8.00</b>   | <b>8.26</b>   | <b>8.37</b>   |

注 1：应收账款净额 2019 年 9 月末同比增长率与 2018 年 9 月末比较。注 2：2019 年 1-9 月应收账款净额占营业收入比重、应收账款周转率为年化值。

报告期内，公司应收账款持续增长，主要系销售规模不断扩大所致。报告期内，公司应收账款净额变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致，各期末应收账款净额占当期营业收入的比例基本保持稳定。

2016-2018 年末，公司应收账款净额相应递增，但公司应收账款周转率仍保持相对较高水平。

报告期内，针对应收账款不断增加的情况，公司积极采取相关措施，具体如下：（1）公司完善应收款控制、催收、考核等管理制度，不断加强对应收账款的管理，尤其以集团客户为重点；（2）公司财务中心设置专职应收会计管理应收账款，应收会计按周对应收账款回款情况进行统计、分析，定期与客户进行对账；（3）应收账款按客户对应销售人员划分责任，相应责任销售人员负责该客户款项的跟进催收；（4）公司对应收账款回款采取目标管理，制定月度目标回款指标，并落实到相应责任人，回款目标完成情况与销售薪酬挂钩；（5）公司建立了客户信用管理制度，对信用期内的货款实时监督客户信用状况，从而减少应收账款坏账的发生。

## ②公司的业务模式

公司的业务模式详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、公司主营业务具体情况”之“（三）公司经营模式”之“4、销售模式”。

## ③公司的客户资质

公司以润滑油业务为起点，成立至今不断开拓了汽车厂家、代工厂商、经销商等不同渠道的客户，积累了安徽江淮汽车集团股份有限公司、安徽合力股份有限公司、北京汽车集团有限公司、郑州宇通客车股份有限公司等大型汽车、主机厂商、经销商、代工

优质客户，形成了完善的客户体系。公司的客户信用良好、资金实力较强，公司应收账款的可回收性较强。

#### ④报告期内公司具体的信用政策、主要客户信用期情况

公司的信用政策较为完善。公司通过《应收款管理办法》等对客户的经营规模、财务实力、履约纪录与诉讼记录等进行量化评价，并区分不同等级相应执行不同的商务条款，选择优质客户从源头控制风险。通过销售订单及合同评审办法由各部门从供应能力、生产能力、品质控制、物流方案、盈利评价、客诉预案与风险防范等方面进行全方位的综合评价，最大限度地规避经营风险。公司通过《应收款管理办法》规范应收账款的管理，核心是对应收账款进行动态、分级预警管理，对处于不同风险等级的应收账款采取不同的收款策略，直至后端采取法律措施。

报告期内，公司客户主要包括经销商、集团客户、OEM/ODM 客户和电子商务四个渠道，公司对不同类型的客户制定不同的信用政策：对经销商一般采取全额收款后发货的销售政策，仅给予极少部分信用好、采购量大的经销商信用额度；对集团客户和 OEM/ODM 客户的结算均需要给予一定的信用期。报告期内不同类型的客户信用政策未发生重大变化。

#### ⑤公司应收账款账龄结构和坏账准备计提情况

报告期内，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比在 94% 以上，账龄结构比较稳定，公司已按照坏账计提政策足额计提了坏账准备。公司应收账款账龄结构和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

| 账龄    | 2019-09-30       |                |                 | 2018-12-31       |                |                 | 2017-12-31       |                |               | 2016-12-31       |                |               |
|-------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
|       | 账面余额             | 占比             | 坏账准备            | 账面余额             | 占比             | 坏账准备            | 账面余额             | 占比             | 坏账准备          | 账面余额             | 占比             | 坏账准备          |
| 1 年以内 | 20,264.79        | 94.25%         | 1,015.78        | 20,498.68        | 95.14%         | 1,024.93        | 17,865.24        | 97.76%         | 893.26        | 14,148.21        | 95.15%         | 707.41        |
| 1-2 年 | 656.73           | 3.05%          | 65.67           | 517.36           | 2.40%          | 51.74           | 286.26           | 1.57%          | 28.63         | 678.42           | 4.56%          | 67.84         |
| 2-3 年 | 341.47           | 1.59%          | 243.88          | 397.65           | 1.85%          | 255.66          | 111.46           | 0.61%          | 22.29         | 32.52            | 0.22%          | 6.50          |
| 3-5 年 | 193.72           | 0.90%          | 115.81          | 121.00           | 0.56%          | 74.52           | 9.46             | 0.05%          | 4.73          | 9.14             | 0.06%          | 4.57          |
| 5 年以上 | 45.04            | 0.21%          | 45.04           | 10.68            | 0.05%          | 10.68           | 1.50             | 0.01%          | 1.50          | 1.50             | 0.01%          | 1.50          |
| 合计    | <b>21,501.75</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,486.19</b> | <b>21,545.38</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,417.53</b> | <b>18,273.92</b> | <b>100.00%</b> | <b>950.41</b> | <b>14,869.78</b> | <b>100.00%</b> | <b>787.82</b> |

#### ⑥同行业可比公司坏账准备计提比例比较

对于单项计提坏账准备的应收账款，各公司根据自身实际情况进行评估，计提方法和依据趋同；对于按组合计提坏账准备的应收账款，公司与同行业可比公司坏账准备计提政策对比如下：

| 账龄   | 德联集团    | 康普顿     | 高科石化    | 简单平均值   | 龙蟠科技    | 差异     |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 1年以内 | 5.00%   | 5.00%   | 5.00%   | 5.00%   | 5.00%   | 0.00%  |
| 1-2年 | 10.00%  | 20.00%  | 10.00%  | 13.33%  | 10.00%  | 3.33%  |
| 2-3年 | 30.00%  | 50.00%  | 30.00%  | 36.67%  | 20.00%  | 16.67% |
| 3-4年 | 50.00%  | 80.00%  | 50.00%  | 60.00%  | 50.00%  | 10.00% |
| 4-5年 | 80.00%  | 100.00% | 80.00%  | 86.67%  | 50.00%  | 36.67% |
| 5年以上 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 0.00%  |

通过上述对比可知，公司账龄1年以内、5年以上应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比公司平均水平一致；账龄1-2年、2-3年、3-4年和4-5年应收账款的坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平。报告期内，公司账龄在1年以内的应收账款占比在94%以上，因此，账龄1年以上的应收账款计提比例与同行业可比公司平均水平的差异不会对公司坏账准备计提水平和净利润产生重大影响。

公司集团客户以国内大型的汽车制造、工程机械制造企业为主，具有良好的经济实力。同时公司不断加强应收账款的回收管理，报告期内，绝大部分应收账款都如期收回，未发生过大额坏账损失。

#### ⑦报告期各期末，公司应收账款前五名情况

##### A、2019年9月末应收账款前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称           | 与公司的关系 | 账面余额            | 占应收账款余额的比例    |
|----------------|--------|-----------------|---------------|
| 安徽江淮汽车集团股份有限公司 | 非关联方   | 2,602.44        | 12.10%        |
| 华菱星马汽车集团股份有限公司 | 非关联方   | 1,447.29        | 6.73%         |
| 长城汽车股份有限公司     | 非关联方   | 1,296.10        | 6.03%         |
| 安徽合力股份有限公司     | 非关联方   | 1,117.36        | 5.20%         |
| 北京汽车集团有限公司     | 非关联方   | 1,068.20        | 4.97%         |
| <b>合计</b>      |        | <b>7,531.39</b> | <b>35.03%</b> |

##### B、2018年末应收账款前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称           | 与公司的关系 | 账面余额            | 占应收账款余额的比例    |
|----------------|--------|-----------------|---------------|
| 安徽江淮汽车集团股份有限公司 | 非关联方   | 1,805.36        | 8.38%         |
| 长城汽车股份有限公司     | 非关联方   | 1,797.56        | 8.34%         |
| 上汽通用五菱汽车股份有限公司 | 非关联方   | 1,240.59        | 5.76%         |
| 安徽合力股份有限公司     | 非关联方   | 1,126.08        | 5.23%         |
| 盖茨汽车零件（苏州）有限公司 | 非关联方   | 846.35          | 3.93%         |
| <b>合计</b>      |        | <b>6,815.94</b> | <b>31.64%</b> |

C、2017 年末应收账款前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称           | 与公司的关系 | 账面余额            | 占应收账款余额的比例    |
|----------------|--------|-----------------|---------------|
| 北京汽车集团有限公司     | 非关联方   | 2,302.88        | 12.60%        |
| 安徽江淮汽车集团股份有限公司 | 非关联方   | 2,245.23        | 12.29%        |
| 华菱星马汽车集团股份有限公司 | 非关联方   | 2,169.09        | 11.87%        |
| 安徽合力股份有限公司     | 非关联方   | 1,466.65        | 8.03%         |
| 潍柴动力股份有限公司     | 非关联方   | 1,242.05        | 6.80%         |
| <b>合计</b>      |        | <b>9,425.90</b> | <b>51.59%</b> |

D、2016 年末应收账款前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称              | 与公司的关系 | 账面余额            | 占应收账款余额的比例    |
|-------------------|--------|-----------------|---------------|
| 北京汽车集团有限公司        | 非关联方   | 2,607.58        | 17.54%        |
| 安徽江淮汽车集团控股有限公司    | 非关联方   | 1,793.05        | 12.06%        |
| 华菱星马汽车（集团）股份有限公司  | 非关联方   | 1,344.62        | 9.04%         |
| 安徽合力股份有限公司        | 非关联方   | 1,261.82        | 8.49%         |
| 尤思艾汽车零件贸易（上海）有限公司 | 非关联方   | 962.45          | 6.47%         |
| <b>合计</b>         |        | <b>7,969.52</b> | <b>53.60%</b> |

报告期各期末，公司应收账款余额中欠款前五名客户金额合计分别为 7,969.52 万元、9,425.90 万元、6,815.94 万元和 7,531.39 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 53.60%、51.59%、31.64% 和 35.03%，主要为 1 年以内的应收账款，上述客户为行业内知名企业，有较好的信用记录，资金实力较强，应收账款质量较好，发生坏账损失的可能性较低。

#### （4）预付款项

公司的预付款项主要为预付给供应商的材料款、服务费等款项。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 2,440.32 万元、1,828.89 万元、5,043.88 万元和 4,058.82 万元，占流动资产的比例分别为 4.45%、1.62%、4.04% 和 2.98%，比重相对较小。

2018 年末预付款项较 2017 年末增幅较大，主要系公司支付基础油、乙二醇等原料款增加所致。

#### 1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

| 账龄        | 2019-09-30      |                | 2018-12-31      |                | 2017-12-31      |                | 2016-12-31      |                |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|           | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             |
| 1 年以内     | 3,998.53        | 98.51%         | 4,973.37        | 98.60%         | 1,716.14        | 93.84%         | 2,374.08        | 97.29%         |
| 1 至 2 年   | 40.72           | 1.00%          | 56.67           | 1.13%          | 112.75          | 6.16%          | 59.56           | 2.44%          |
| 2 至 3 年   | 19.58           | 0.48%          | 13.84           | 0.27%          | -               | -              | 6.68            | 0.27%          |
| 3 年以上     | -               | -              | -               | -              | -               | -              | 0.00            | 0.00%          |
| <b>合计</b> | <b>4,058.82</b> | <b>100.00%</b> | <b>5,043.88</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,828.89</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,440.32</b> | <b>100.00%</b> |

报告期末无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项。

#### 2) 截至 2019 年 9 月末，公司预付款项按预付对象归集的前五名单位情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称              | 账面余额            | 占预付款项期末余额的比例  | 账龄    | 款项性质  |
|----|-------------------|-----------------|---------------|-------|-------|
| 1  | 灵谷化工集团有限公司        | 858.98          | 21.16%        | 1 年以内 | 预付材料款 |
| 2  | 张家港保税区德威进出口贸易有限公司 | 543.30          | 13.39%        | 1 年以内 | 预付材料款 |
| 3  | 河南心连心蓝色环保科技有限公司   | 532.75          | 13.13%        | 1 年以内 | 预付货款  |
| 4  | 中海油销售天津有限公司       | 272.73          | 6.72%         | 1 年以内 | 预付材料款 |
| 5  | 张家港保税区赛诺国际贸易有限公司  | 258.52          | 6.37%         | 1 年以内 | 预付材料款 |
|    | <b>合计</b>         | <b>2,466.28</b> | <b>60.76%</b> |       |       |

#### (5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 2,422.24 万元、1,622.54 万元、1,764.84 万元和 2,112.97 万元，占流动资产的比例分别为 4.42%、1.44%、1.41% 和 1.55%。公司 2017 年末其他应收款净额较 2016 年末降幅较大，主要系公司 2017 年首发上市，相关 IPO 费用冲减发行溢价收入所致。

1) 报告期各期末, 公司其他应收款按款项性质分类情况如下:

单位: 万元

| 款项性质    | 2019-09-30      | 2018-12-31      | 2017-12-31      | 2016-12-31      |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 保证金及押金  | 558.86          | 220.37          | 165.37          | 396.01          |
| 征地预存款   | 1,459.24        | 1,459.24        | 1,459.24        | 1,459.24        |
| IPO 费用  | -               | -               | -               | 512.54          |
| 备用金及其他  | 168.98          | 138.92          | 33.82           | 78.74           |
| 小计      | <b>2,187.08</b> | <b>1,818.53</b> | <b>1,658.43</b> | <b>2,446.53</b> |
| 减: 坏账准备 | 74.12           | 53.70           | 35.89           | 24.29           |
| 合计      | <b>2,112.97</b> | <b>1,764.84</b> | <b>1,622.54</b> | <b>2,422.24</b> |

报告期各期末, 公司其他应收款余额主要为征地预存款、保证金及押金、备用金及其他等。

2) 截至 2019 年 9 月末, 公司其他应收款按欠款方归集的前五名单位情况如下:

单位: 万元

| 序号 | 单位名称           | 与公司关系 | 账面余额            | 占其他应收款期末余额的比例 | 款项性质  |
|----|----------------|-------|-----------------|---------------|-------|
| 1  | 南京经济技术开发区管理委员会 | 非关联方  | 1,459.24        | 66.72%        | 征地预存款 |
| 2  | 浙江高速商贸经营管理有限公司 | 非关联方  | 220.00          | 10.06%        | 保证金   |
| 3  | 浙江高速物流有限公司     | 非关联方  | 50.00           | 2.29%         | 保证金   |
| 4  | 安得智联科技股份有限公司   | 非关联方  | 30.00           | 1.37%         | 保证金   |
| 5  | 心怡科技股份有限公司     | 非关联方  | 30.00           | 1.37%         | 保证金   |
|    | 合计             |       | <b>1,789.24</b> | <b>81.81%</b> |       |

#### (6) 存货

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。报告期各期末, 公司存货构成情况如下:

单位: 万元

| 项目   | 2019-09-30 |       |           |        | 2018-12-31 |       |           |        | 2017-12-31 |       |           |        | 2016-12-31 |      |          |        |
|------|------------|-------|-----------|--------|------------|-------|-----------|--------|------------|-------|-----------|--------|------------|------|----------|--------|
|      | 账面余额       | 跌价准备  | 账面价值      | 占比     | 账面余额       | 跌价准备  | 账面价值      | 占比     | 账面余额       | 跌价准备  | 账面价值      | 占比     | 账面余额       | 跌价准备 | 账面价值     | 占比     |
| 原材料  | 12,659.81  | 47.72 | 12,612.09 | 47.01% | 12,173.57  | 18.89 | 12,154.68 | 46.32% | 15,163.26  | -     | 15,163.26 | 61.29% | 8,635.20   | -    | 8,635.20 | 53.48% |
| 在产品  | 791.92     | 0.97  | 790.94    | 2.95%  | 1,389.70   | 1.43  | 1,388.27  | 5.29%  | 846.49     | -     | 846.49    | 3.42%  | 554.07     | -    | 554.07   | 3.43%  |
| 库存商品 | 9,586.59   | 19.10 | 9,567.49  | 35.66% | 9,156.09   | 0.05  | 9,156.04  | 34.89% | 5,463.00   | 12.70 | 5,450.30  | 22.03% | 4,765.20   | 5.70 | 4,759.50 | 29.48% |
| 发出商品 | 3,855.21   | -     | 3,855.21  | 14.37% | 3,496.99   | -     | 3,496.99  | 13.33% | 3,260.39   | -     | 3,260.39  | 13.18% | 2,196.76   | -    | 2,196.76 | 13.60% |

| 项目     | 2019-09-30 |       |           |         | 2018-12-31 |       |           |         | 2017-12-31 |       |           |         | 2016-12-31 |      |           |         |
|--------|------------|-------|-----------|---------|------------|-------|-----------|---------|------------|-------|-----------|---------|------------|------|-----------|---------|
|        | 账面余额       | 跌价准备  | 账面价值      | 占比      | 账面余额       | 跌价准备  | 账面价值      | 占比      | 账面余额       | 跌价准备  | 账面价值      | 占比      | 账面余额       | 跌价准备 | 账面价值      | 占比      |
| 委托加工物资 | 0.80       | -     | 0.80      | 0.00%   | 42.97      | -     | 42.97     | 0.16%   | 19.95      | -     | 19.95     | 0.08%   | 1.78       | -    | 1.78      | 0.01%   |
| 合计     | 26,894.33  | 67.80 | 26,826.53 | 100.00% | 26,259.32  | 20.36 | 26,238.96 | 100.00% | 24,753.09  | 12.70 | 24,740.39 | 100.00% | 16,153.00  | 5.70 | 16,147.30 | 100.00% |

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,147.30 万元、24,740.39 万元、26,238.96 万元和 26,826.53 万元，占当期末流动资产总额的比例分别为 29.47%、21.89%、21.00% 和 19.68%。报告期内公司存货占流动资产比例相对较高，主要是因为：公司产品具有生产周期短、实物流转快、规模量产等特点，保持一定规模的原材料、库存商品是公司维持正常生产经营之所需。

### 1) 存货构成情况分析

公司存货构成中原材料和库存商品占比较高，报告期各期末，公司原材料和库存商品账面价值占存货账面价值的比例分别为 82.96%、83.32%、81.21% 和 82.68%。

公司保持相对较高的原材料库存，主要考虑如下因素：A、公司参考历史数据设定各类原材料的安全库存量，以确保及时满足客户订单需求；基础油是公司重要原材料，公司为保证产品品质，基础油主要向国际主流基础油供应商采购，进口基础油运输期在 1 个月左右，公司一般按照 1-3 月的生产需求安排采购；B、针对主要原材料基础油、润滑油添加剂、乙二醇、尿素等，公司定期结合国内国际经济走势、国际原油走势、原材料的市场价格波动、资金使用安排、客户订单情况以及原材料库存情况等综合分析，形成主要原材料采购策略，适时进行备货采购。

公司保持一定规模的产成品库存，主要考虑如下因素：公司产品采用规模化生产，生产周期短，产品规格较多，客户订单存在小批量、多品种、多批次等特点，因此，公司以市场需求为导向，根据历史销售数据、客户订单情况、设备生产能力、工艺要求及原辅物料采购周期等制定销售预测计划，根据销售预测计划、库存情况合理安排生产计划，对各类产品设置最低安全库存和周转需求库存，并根据客户实际需求，及时安排各类产品安全库存量的补充，保证订单的及时响应和交付。公司对库存商品进行合理备库，符合公司实际生产经营情况。

### 2) 存货变动情况分析

公司各期末存货账面价值与当年营业收入的变动趋势比较如下：



单位：万元

| 项目        | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 存货账面价值    | 26,826.53  | 26,238.96  | 24,740.39  | 16,147.30  |
| 存货同比增长率   | 2.24%      | 6.06%      | 53.22%     | 27.68%     |
| 营业收入      | 121,653.20 | 149,778.67 | 129,743.37 | 103,621.74 |
| 营业收入同比增长率 | 16.14%     | 15.44%     | 25.21%     | 26.26%     |
| 存货/流动资产   | 19.68%     | 21.00%     | 21.89%     | 29.47%     |

报告期内，公司存货变动分析如下：

公司 2017 年末存货账面价值较 2016 年末增加 8,593.09 万元，增长比例为 53.22%，高于同期营业收入增长率，主要系原材料增长较快所致。2017 年末原材料较 2016 年末增加 6,528.06 万元，增长比例为 75.60%，主要是因为：

公司主要原材料为基础油、乙二醇等石油衍生品，以及尿素等煤炭、天然气衍生品。基础油价格与石油价格、市场供需关系影响较大，初级衍生品乙二醇与石油价格的联动趋势较强，初级衍生品尿素与煤炭价格的联动趋势较强。石油作为国际大宗商品期货交易标的，受多方因素影响价格有较大波动，进而导致公司主要原材料价格发生变化。

2017 年主要原材料基础油、乙二醇和尿素等市场价格持续上涨，公司为合理控制采购成本，提前对主要原材料进行适当备货。

公司 2018 年末存货账面价值较 2017 年末增加 1,498.57 万元，增长比例为 6.06%，主要是因为：一方面，2018 年全国润滑油市场总产量及市场需求量增速有所减缓，公司基础油等主要原材料采购备库规模下降；另一方面，公司 2018 年收购瑞利丰，2018 年末存货新增 5,364.16 万元，其中，库存商品新增 4,089.81 万元。

### 3) 存货类别及库龄分布情况

①2019 年 9 月末，公司存货类别及库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 一年以内      | 一年以上   | 合计        |
|--------|-----------|--------|-----------|
| 原材料    | 12,006.24 | 653.58 | 12,659.81 |
| 在产品    | 791.92    | -      | 791.92    |
| 库存商品   | 8,631.37  | 955.22 | 9,586.59  |
| 发出商品   | 3,855.21  | -      | 3,855.21  |
| 委托加工物资 | 0.80      | -      | 0.80      |

| 项目 | 一年以内      | 一年以上     | 合计        |
|----|-----------|----------|-----------|
| 合计 | 25,285.54 | 1,608.80 | 26,894.33 |
| 占比 | 94.02%    | 5.98%    | 100.00%   |

其中，一年以内的存货库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 90天以内     | 90-180天  | 180天以上   | 合计        |
|--------|-----------|----------|----------|-----------|
| 原材料    | 7,128.90  | 3,229.56 | 1,647.78 | 12,006.24 |
| 在产品    | 791.92    | -        | -        | 791.92    |
| 库存商品   | 7,301.42  | 660.68   | 669.27   | 8,631.37  |
| 发出商品   | 3,855.21  | -        | -        | 3,855.21  |
| 委托加工物资 | 0.80      | -        | -        | 0.80      |
| 合计     | 19,078.25 | 3,890.24 | 2,317.05 | 25,285.54 |
| 占比     | 75.45%    | 15.39%   | 9.16%    | 100.00%   |

②2018年末，公司存货类别及库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 一年以内      | 一年以上     | 合计        |
|--------|-----------|----------|-----------|
| 原材料    | 11,821.96 | 351.61   | 12,173.57 |
| 在产品    | 1,389.70  | -        | 1,389.70  |
| 库存商品   | 8,481.68  | 674.41   | 9,156.09  |
| 发出商品   | 3,496.99  | -        | 3,496.99  |
| 委托加工物资 | 42.97     | -        | 42.97     |
| 合计     | 25,233.30 | 1,026.02 | 26,259.32 |
| 占比     | 96.09%    | 3.91%    | 100.00%   |

其中，一年以内的存货库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 90天以内     | 90-180天  | 180天以上   | 合计        |
|--------|-----------|----------|----------|-----------|
| 原材料    | 8,523.27  | 2,392.92 | 905.77   | 11,821.96 |
| 在产品    | 1,389.70  | -        | -        | 1,389.70  |
| 库存商品   | 7,112.51  | 515.74   | 853.42   | 8,481.68  |
| 发出商品   | 3,496.99  | -        | -        | 3,496.99  |
| 委托加工物资 | 42.97     | -        | -        | 42.97     |
| 合计     | 20,565.44 | 2,908.66 | 1,759.19 | 25,233.30 |
| 占比     | 81.50%    | 11.53%   | 6.97%    | 100.00%   |

③2017 年末，公司存货类别及库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 一年以内      | 一年以上   | 合计        |
|--------|-----------|--------|-----------|
| 原材料    | 14,805.18 | 358.08 | 15,163.26 |
| 在产品    | 846.49    | -      | 846.49    |
| 库存商品   | 5,310.63  | 152.37 | 5,463.00  |
| 发出商品   | 3,260.39  | -      | 3,260.39  |
| 委托加工物资 | 19.95     | -      | 19.95     |
| 合计     | 24,242.64 | 510.45 | 24,753.09 |
| 占比     | 97.94%    | 2.06%  | 100.00%   |

其中，一年以内的存货库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 90 天以内    | 90-180 天 | 180 天以上  | 合计        |
|--------|-----------|----------|----------|-----------|
| 原材料    | 11,984.68 | 1,815.41 | 1,005.09 | 14,805.18 |
| 在产品    | 846.49    | -        | -        | 846.49    |
| 库存商品   | 3,897.22  | 1,212.03 | 201.37   | 5,310.63  |
| 发出商品   | 3,260.39  | -        | -        | 3,260.39  |
| 委托加工物资 | 19.95     | -        | -        | 19.95     |
| 合计     | 20,008.73 | 3,027.44 | 1,206.46 | 24,242.64 |
| 占比     | 82.54%    | 12.49%   | 4.98%    | 100.00%   |

④2016 年末，公司存货类别及库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 一年以内      | 一年以上   | 合计        |
|--------|-----------|--------|-----------|
| 原材料    | 8,411.35  | 223.85 | 8,635.20  |
| 在产品    | 554.07    | -      | 554.07    |
| 库存商品   | 4,633.73  | 131.47 | 4,765.20  |
| 发出商品   | 2,196.76  | -      | 2,196.76  |
| 委托加工物资 | 1.78      | -      | 1.78      |
| 合计     | 15,797.69 | 355.32 | 16,153.00 |
| 占比     | 97.80%    | 2.20%  | 100.00%   |

其中，一年以内的存货库龄分布情况如下：

单位：万元

| 项目     | 90天以内     | 90-180天  | 180天以上   | 合计        |
|--------|-----------|----------|----------|-----------|
| 原材料    | 6,453.29  | 935.29   | 1,022.77 | 8,411.35  |
| 在产品    | 554.07    | -        | -        | 554.07    |
| 库存商品   | 3,991.80  | 432.00   | 209.94   | 4,633.73  |
| 发出商品   | 2,196.76  | -        | -        | 2,196.76  |
| 委托加工物资 | 1.78      | -        | -        | 1.78      |
| 合计     | 13,197.70 | 1,367.29 | 1,232.71 | 15,797.69 |
| 占比     | 83.54%    | 8.65%    | 7.80%    | 100.00%   |

如上各表所示，报告期各期末，公司存货库龄主要集中在一年以内，占比分别为97.80%、97.94%、96.09%和94.02%，其中一年以内库龄的存货主要集中在180天内，占比分别为92.19%、95.03%、93.03%和90.84%。

报告期各期末，公司库龄一年以上的原材料主要是添加剂和包装材料，其中添加剂是因为生产使用过程中加剂量小，材料单位价值高，采购时根据不同的包装形式有最低采购量的要求，保存良好，不影响未来正常使用；包装材料主要是因为部分供应商有最低订货量的要求，同时公司批量采购，保存良好，不影响未来正常使用。

报告期各期末，公司库龄一年以上的库存商品主要系外购的赠品、季节性使用的产品以及其他尚未销售完毕的库存商品。其中，外购赠品主要系批量采购，未来在促销活动中仍然可以继续使用；季节性使用的产品当季未销售完的部分主要滚存到下一年相应季节销售，产品尚在保质期内，经测算不存在减值的情况；库龄一年以上的其他库存商品尚处于保质期内，保存良好，经测算不存在大额减值的情况，未来可以继续销售。

报告期内，公司存货库龄分布较为合理，不存在大额呆滞或滞销的情形，存货总体减值风险较低。

#### 4) 存货跌价准备计提情况分析

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为5.70万元、12.70万元、20.36万元和67.80万元，存在减值现象的存货主要为宣传资料、包装材料，主要原因系部分产品升级改造导致过期宣传资料、包装材料库存价值下降。

##### i、存货跌价准备的会计政策

报告期内，公司严格按照《企业会计准则》的规定，期末对存货进行全面清查后，

按照存货成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

## ii、存货跌价准备测试的具体过程

### ①主要原材料跌价准备计算过程、依据及合理性

公司主要原材料包括基础油、乙二醇、尿素、添加剂等，针对主要原材料类别分别实施减值测试。

原材料减值测试过程中可变现净值公式如下：

原材料可变现净值=所生产产品的估计售价-估计的销售费用-估计的相关税费-至完工时估计将要发生的成本，其中，至完工时估计将要发生的成本根据生产过程估计还需投入的辅助材料、直接人工费用、制造费用的金额进行估算。

公司主要原材料可变现净值如下表：

单位：万元

| 主要原材料 | 账面成本<br>① | 2019年9月30日可变现净值计算 |                 |              |              |                        |                        |                                |
|-------|-----------|-------------------|-----------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|
|       |           | 对应产成品             | 所生产产品的估计<br>售价② | 估计的<br>销售费用③ | 估计的<br>相关税费④ | 至完工时<br>估计将要<br>发生的成本⑤ | 可变现净值<br>⑥=②-③-<br>④-⑤ | 可变现净值<br>与账面成本<br>的差额⑦=<br>⑥-① |
| 基础油   | 5,147.71  | 润滑油               | 15,202.84       | 2,280.43     | 205.24       | 5,777.08               | 6,940.09               | 1,792.39                       |
| 尿素    | 27.92     | 柴油发动机<br>尾气处理液    | 87.63           | 15.77        | 7.01         | 8.76                   | 56.08                  | 28.17                          |
| 乙二醇   | 3,538.31  | 发动机冷却<br>液        | 10,878.29       | 1,631.74     | 870.26       | 3,807.40               | 4,568.88               | 1,030.58                       |
| 添加剂   | 1,577.93  | 润滑油               | 6,213.52        | 932.03       | 83.88        | 3,479.57               | 1,718.04               | 140.11                         |

上述主要原材料占原材料余额的 81.69%，经测算，公司主要原材料可变现净值大于账面成本，无需计提存货跌价准备。

### ②库存商品及发出商品跌价准备计算过程、依据及合理性

公司库存商品及发出商品为产成品，针对产成品单独分项进行减值测试。

产成品减值测试过程中可变现净值公式如下：

所测试产成品的可变现净值=产成品的估计售价-估计的销售费用-估计的相关税费，其中，估计售价来源于公司临近资产负债表日同类产品的平均销售价格或者具体客户订单的销售价格；估计的销售费用根据公司当年销售费用率进行估算；估计的相关税费根据产品售价及相关税率进行估算。

公司主要库存商品可变现净值如下表：

单位：万元

| 主要库存商品     | 账面成本<br>① | 2019年9月30日可变现净值计算 |          |          |              |                    |
|------------|-----------|-------------------|----------|----------|--------------|--------------------|
|            |           | 库存商品的估计售价②        | 估计的销售费用③ | 估计的相关税费④ | 可变现净值⑤=②-③-④ | 可变现净值与账面成本的差额⑥=⑤-① |
| 润滑油        | 3,842.45  | 5,447.03          | 817.06   | 490.23   | 4,139.75     | 297.30             |
| 柴油发动机尾气处理液 | 340.70    | 621.85            | 111.93   | 49.75    | 460.17       | 119.47             |
| 发动机冷却液     | 3,352.33  | 4,789.75          | 718.46   | 383.18   | 3,688.11     | 335.78             |
| 车用养护品      | 249.15    | 379.92            | 56.99    | 30.39    | 292.54       | 43.39              |

上述主要产品占库存商品余额的 81.20%，经测算，公司主要库存商品可变现净值大于账面成本，无需计提存货跌价准备。

公司发出商品可变现净值如下表：

单位：万元

| 发出商品       | 账面成本<br>① | 2019年9月30日可变现净值计算 |          |          |              |                    |
|------------|-----------|-------------------|----------|----------|--------------|--------------------|
|            |           | 库存商品的估计售价②        | 估计的销售费用③ | 估计的相关税费④ | 可变现净值⑤=②-③-④ | 可变现净值与账面成本的差额⑥=⑤-① |
| 润滑油        | 1,387.44  | 1,817.55          | 218.11   | 127.23   | 1,472.21     | 84.77              |
| 柴油发动机尾气处理液 | 1,040.82  | 1,415.52          | 169.86   | 99.09    | 1,146.57     | 105.75             |
| 发动机冷却液     | 862.79    | 1,095.75          | 131.49   | 76.70    | 887.55       | 24.76              |
| 其他产品       | 267.83    | 337.47            | 40.50    | 23.62    | 273.35       | 5.52               |

经测算，公司发出商品可变现净值大于账面成本，无需计提存货跌价准备。

### iii、同行业上市公司情况

## ①存货跌价准备计提情况对比分析

A、2019年6月末，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业上市公司数据比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称         | 存货跌价准备 | 存货账面余额    | 存货跌价准备计提比例 |
|--------------|--------|-----------|------------|
| 德联集团[002666] | 748.38 | 80,339.36 | 0.93%      |
| 康普顿[603798]  | 73.93  | 13,686.16 | 0.54%      |
| 高科石化[002778] | 118.37 | 17,743.67 | 0.67%      |
| 平均值          | 313.56 | 37,256.40 | 0.84%      |
| 龙蟠科技         | 36.48  | 29,835.67 | 0.12%      |

注：鉴于上市公司季报披露较为简略，未披露存货跌价准备的具体数据，上表选取2019年半年报数据进行对比分析。

B、2018年末，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业上市公司数据比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称         | 存货跌价准备 | 存货账面余额    | 存货跌价准备计提比例 |
|--------------|--------|-----------|------------|
| 德联集团[002666] | 748.38 | 70,351.60 | 1.06%      |
| 康普顿[603798]  | 60.73  | 12,276.54 | 0.49%      |
| 高科石化[002778] | 118.37 | 15,552.94 | 0.76%      |
| 平均值          | 309.16 | 32,727.03 | 0.94%      |
| 龙蟠科技         | 20.36  | 26,259.32 | 0.08%      |

C、2017年末，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业上市公司数据比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称         | 存货跌价准备 | 存货账面余额    | 存货跌价准备计提比例 |
|--------------|--------|-----------|------------|
| 德联集团[002666] | 731.30 | 54,366.73 | 1.35%      |
| 康普顿[603798]  | 72.48  | 12,653.96 | 0.57%      |
| 高科石化[002778] | -      | 14,960.41 | -          |
| 平均值          | 267.93 | 27,327.04 | 0.98%      |
| 龙蟠科技         | 12.70  | 24,753.09 | 0.05%      |

D、2016年末，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业上市公司数据比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称         | 存货跌价准备 | 存货账面余额    | 存货跌价准备计提比例 |
|--------------|--------|-----------|------------|
| 德联集团[002666] | 376.13 | 52,576.59 | 0.72%      |
| 康普顿[603798]  | 88.27  | 6,908.51  | 1.28%      |
| 高科石化[002778] | -      | 13,500.45 | -          |
| 平均值          | 154.80 | 24,328.52 | 0.64%      |
| 龙蟠科技         | 5.70   | 16,153.00 | 0.04%      |

如上各表所示，公司存货跌价准备计提比例略低于同行业上市公司平均水平，但整体上不存在较大差异。

## ②存货周转率情况对比分析

报告期内，公司存货周转率与同行业上市公司数据比较情况如下：

| 财务指标           | 公司名称         | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------|--------------|-----------|--------|--------|--------|
| 存货周转率<br>(次/年) | 德联集团[002666] | 4.10      | 5.15   | 4.90   | 3.47   |
|                | 康普顿[603798]  | 5.68      | 4.77   | 6.19   | 7.85   |
|                | 高科石化[002778] | 3.58      | 3.99   | 3.45   | 3.35   |
|                | 平均值          | 4.45      | 4.64   | 4.85   | 4.89   |
|                | 龙蟠科技         | 4.01      | 4.11   | 4.28   | 4.58   |

注：2019年1-9月存货周转率为年化值。

如上表所示，报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司平均水平较为接近。公司存货周转率高于高科石化，略低于德联集团及康普顿，主要系公司多基地生产运营，生产基地分为南京新港生产基地、南京溧水生产基地、天津滨海生产基地、江苏张家港生产基地（控股孙公司迪克化学），各生产基地均需储备合理库存，存货整体规模相应增加。

## iv、相关存货成本及同类产品市场价格

### ①公司主要原材料采购价格及市场价格情况

A、报告期内，公司主要原材料平均采购价格如下表所示：

单位：元/吨

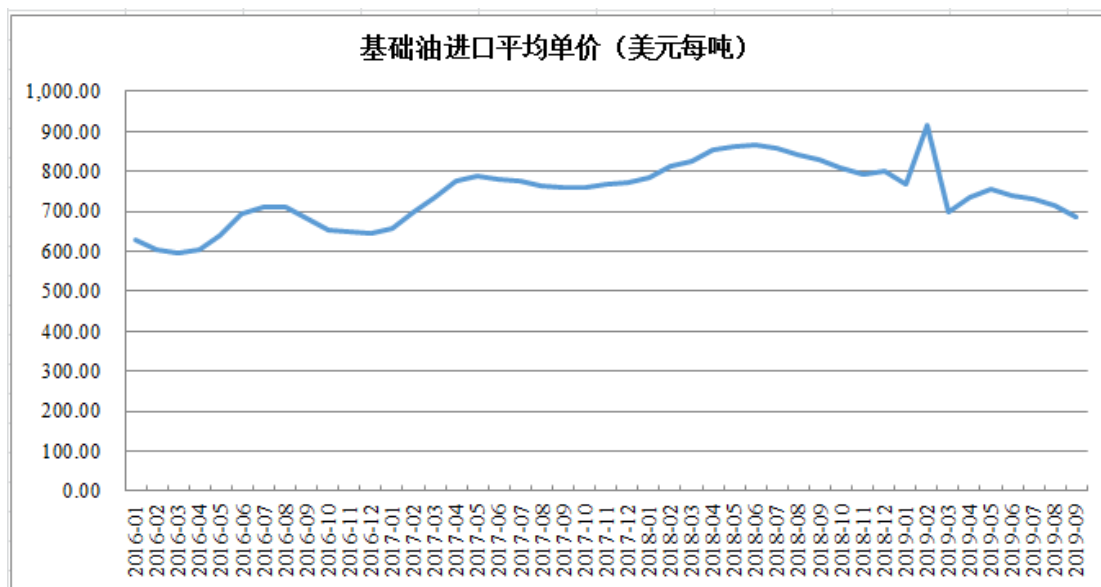
| 项目  | 2019年1-9月 | 2018年度   | 2017年度   | 2016年度   |
|-----|-----------|----------|----------|----------|
| 基础油 | 6,238.61  | 6,936.57 | 6,528.07 | 5,949.20 |
| 尿素  | 1,894.19  | 1,938.81 | 1,631.85 | 1,286.49 |



| 项目  | 2019年1-9月 | 2018年度   | 2017年度   | 2016年度   |
|-----|-----------|----------|----------|----------|
| 乙二醇 | 4,620.40  | 5,967.30 | 5,901.86 | 4,650.69 |

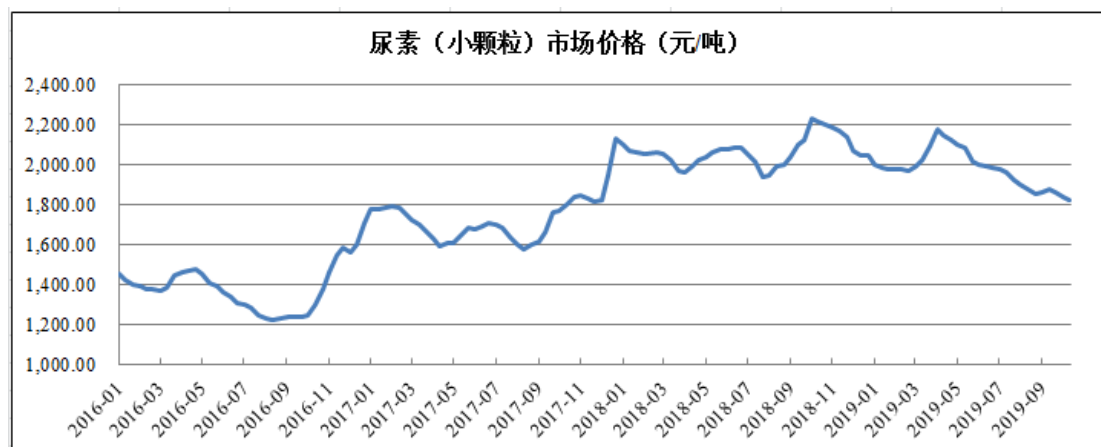
## B、主要原材料市场价格走势图

### (a) 基础油



数据来源: Wind 资讯

### (b) 尿素



数据来源: Wind 资讯

### (c) 乙二醇



数据来源：Wind 资讯

根据上述图表对比分析，公司主要原材料平均采购价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月有所回落，变化趋势与市场行情基本相符。

## ②公司主要产品及同类市场价格情况

公司的主营产品与康普顿相似，以下选取康普顿类似产品销售价格进行对比分析：

单位：元/吨

| 期间           | 主要产品       | 龙蟠科技      | 康普顿       | 差额      | 幅度      |
|--------------|------------|-----------|-----------|---------|---------|
| 2019 年 1-9 月 | 润滑油        | 14,175.94 | 13,872.73 | 303.21  | 2.19%   |
|              | 柴油发动机尾气处理液 | 1,916.47  | 1,863.00  | 53.47   | 2.87%   |
|              | 发动机冷却液     | 5,165.05  | 4,928.53  | 236.52  | 4.80%   |
| 2018 年度      | 润滑油        | 14,177.82 | 14,163.09 | 14.73   | 0.10%   |
|              | 柴油发动机尾气处理液 | 1,968.83  | -         | -       | -       |
|              | 发动机冷却液     | 5,405.02  | 5,510.23  | -105.21 | -1.91%  |
| 2017 年度      | 润滑油        | 14,257.43 | 14,723.91 | -466.48 | -3.17%  |
|              | 柴油发动机尾气处理液 | 1,979.17  | -         | -       | -       |
|              | 发动机冷却液     | 4,859.76  | 5,618.06  | -758.30 | -13.50% |
| 2016 年度      | 润滑油        | 13,744.97 | 14,052.62 | -307.65 | -2.19%  |
|              | 柴油发动机尾气处理液 | 2,130.77  | -         | -       | -       |
|              | 发动机冷却液     | 4,661.75  | 5,016.26  | -354.51 | -7.07%  |

注：康普顿 2016-2018 年未见柴油发动机尾气处理液产品的相关经营数据披露。

如上表所示，公司润滑油、柴油发动机尾气处理液、发动机冷却液产品与康普顿同类产品平均销售价格整体上不存在较大差异。

综上，公司存货结构基本稳定，存货库龄分布较为合理，不存在大额呆滞或滞销的情形。公司主要原材料、库存商品等可变现净值均大于账面成本，无需计提存货跌价准备；公司存在减值迹象的存货主要为部分产品升级改版导致过剩或过期的包装材料及广宣物料等，其价值较小。公司存货跌价准备计提比例、存货周转率、产品销售价格与同行业上市公司不存在较大差异，主要原材料采购价格变化趋势与市场行情基本相符。因此，公司期末存货跌价准备计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

#### （7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019-09-30    | 2018-12-31       | 2017-12-31       | 2016-12-31    |
|-----------|---------------|------------------|------------------|---------------|
| 理财产品[注]   | -             | 16,500.00        | 30,000.00        | -             |
| 待抵扣税      | 13.98         | 13.98            | 204.28           | 303.05        |
| 预交所得税     | -             | 114.44           | 3.13             | -             |
| 其他        | 153.68        | 91.14            | 141.60           | 102.82        |
| <b>合计</b> | <b>167.65</b> | <b>16,719.55</b> | <b>30,349.01</b> | <b>405.87</b> |

注：公司自 2019 年 1 月 1 日起首次执行新金融工具准则，理财产品由报表列报的项目“其他流动资产”分类调整至报表列报的项目“交易性金融资产”。

报告期各期末，公司的其他流动资产主要为理财产品。为提高募集资金和自有资金使用效率，适当增加收益并减少财务费用，公司在不影响募集资金投资项目建设进度和募集资金使用，并保证日常经营运作资金需求、有效控制投资风险的前提下，使用闲置募集资金和自有资金进行现金管理，购买低风险、期限不超过 12 个月的保本型理财产品（包括但不限于银行固定收益型或保本浮动收益型的理财产品、结构性存款及证券公司保本型收益凭证等）。

2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，公司购买的尚未到期理财产品余额分别为 30,000.00 万元、16,500.00 万元和 35,000.00 万元，其中，2017 年末、2018 年末均为闲置募集资金理财，2019 年 9 月末闲置募集资金理财金额为 18,000.00 万元、自有资金理财金额为 17,000.00 万元。

公司购买的上述理财产品主要系公司根据募投项目投入进度、公司日常运营资金安排，提高资金使用效率之目的而购买，且均为保本型理财产品，具有持有周期短、收益稳定、流动性强的特点，不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

### 3、主要非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下：

单位：万元

| 项目             | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31       |                | 2016-12-31       |                |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|                | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 固定资产           | 39,138.55        | 48.47%         | 40,800.46        | 50.99%         | 37,899.00        | 71.07%         | 35,761.76        | 75.54%         |
| 在建工程           | 3,250.94         | 4.03%          | 2,019.38         | 2.52%          | 191.45           | 0.36%          | 1,232.16         | 2.60%          |
| 无形资产           | 14,638.74        | 18.13%         | 14,627.12        | 18.28%         | 14,204.27        | 26.64%         | 9,305.33         | 19.66%         |
| 商誉             | 20,672.65        | 25.60%         | 20,672.65        | 25.84%         | 23.32            | 0.04%          | 23.32            | 0.05%          |
| 长期待摊费用         | 1,097.31         | 1.36%          | 489.07           | 0.61%          | 383.53           | 0.72%          | 174.79           | 0.37%          |
| 递延所得税资产        | 357.82           | 0.44%          | 419.33           | 0.52%          | 216.16           | 0.41%          | 170.63           | 0.36%          |
| 其他非流动资产        | 1,599.30         | 1.98%          | 982.87           | 1.23%          | 408.73           | 0.77%          | 674.09           | 1.42%          |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>80,755.31</b> | <b>100.00%</b> | <b>80,010.87</b> | <b>100.00%</b> | <b>53,326.47</b> | <b>100.00%</b> | <b>47,342.09</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和商誉构成。2016-2018年末，公司非流动资产总额呈逐年增长趋势，其中，2018年末较2017年末增长50.04%，主要系公司2018年收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司，新增商誉20,672.65万元所致。

#### (1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

| 类别        | 2019-09-30       |                  |                  |                |               |
|-----------|------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|
|           | 原值               | 累计折旧             | 净值               | 净值占比           | 成新率           |
| 房屋及建筑物    | 32,211.90        | 7,098.85         | 25,113.05        | 64.16%         | 77.96%        |
| 机器设备      | 19,307.83        | 9,177.56         | 10,130.27        | 25.88%         | 52.47%        |
| 运输工具      | 1,289.04         | 738.60           | 550.44           | 1.41%          | 42.70%        |
| 办公工具      | 1,426.72         | 979.40           | 447.32           | 1.14%          | 31.35%        |
| 其他设备      | 4,678.74         | 2,466.41         | 2,212.32         | 5.65%          | 47.28%        |
| 固定资产装修    | 1,144.77         | 459.62           | 685.15           | 1.75%          | 59.85%        |
| <b>合计</b> | <b>60,059.00</b> | <b>20,920.44</b> | <b>39,138.55</b> | <b>100.00%</b> | <b>65.17%</b> |
| 类别        | 2018-12-31       |                  |                  |                |               |
|           | 原值               | 累计折旧             | 净值               | 净值占比           | 成新率           |
| 房屋及建筑物    | 31,847.96        | 5,919.66         | 25,928.30        | 63.55%         | 81.41%        |
| 机器设备      | 18,507.41        | 7,861.21         | 10,646.20        | 26.09%         | 57.52%        |

|           |                   |                  |                  |                |               |
|-----------|-------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|
| 运输工具      | 1,286.30          | 657.32           | 628.97           | 1.54%          | 48.90%        |
| 办公工具      | 1,428.38          | 931.49           | 496.89           | 1.22%          | 34.79%        |
| 其他设备      | 4,432.46          | 2,027.34         | 2,405.12         | 5.89%          | 54.26%        |
| 固定资产装修    | 1,077.47          | 382.49           | 694.98           | 1.70%          | 64.50%        |
| <b>合计</b> | <b>58,579.98</b>  | <b>17,779.52</b> | <b>40,800.46</b> | <b>100.00%</b> | <b>69.65%</b> |
| <b>类别</b> | <b>2017-12-31</b> |                  |                  |                |               |
|           | <b>原值</b>         | <b>累计折旧</b>      | <b>净值</b>        | <b>净值占比</b>    | <b>成新率</b>    |
| 房屋及建筑物    | 27,787.00         | 3,890.74         | 23,896.26        | 63.05%         | 86.00%        |
| 机器设备      | 16,233.56         | 5,878.21         | 10,355.35        | 27.32%         | 63.79%        |
| 运输工具      | 1,063.59          | 449.58           | 614.01           | 1.62%          | 57.73%        |
| 办公工具      | 1,307.29          | 748.06           | 559.23           | 1.48%          | 42.78%        |
| 其他设备      | 2,960.25          | 1,200.80         | 1,759.44         | 4.64%          | 59.44%        |
| 固定资产装修    | 965.62            | 250.92           | 714.70           | 1.89%          | 74.01%        |
| <b>合计</b> | <b>50,317.31</b>  | <b>12,418.31</b> | <b>37,899.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>75.32%</b> |
| <b>类别</b> | <b>2016-12-31</b> |                  |                  |                |               |
|           | <b>原值</b>         | <b>累计折旧</b>      | <b>净值</b>        | <b>净值占比</b>    | <b>成新率</b>    |
| 房屋及建筑物    | 24,366.80         | 2,619.94         | 21,746.86        | 60.81%         | 89.25%        |
| 机器设备      | 15,084.53         | 4,297.39         | 10,787.14        | 30.16%         | 71.51%        |
| 运输工具      | 960.20            | 386.46           | 573.74           | 1.60%          | 59.75%        |
| 办公工具      | 1,148.12          | 578.42           | 569.70           | 1.59%          | 49.62%        |
| 其他设备      | 2,440.13          | 851.78           | 1,588.34         | 4.44%          | 65.09%        |
| 固定资产装修    | 642.82            | 146.85           | 495.97           | 1.39%          | 77.16%        |
| <b>合计</b> | <b>44,642.59</b>  | <b>8,880.83</b>  | <b>35,761.76</b> | <b>100.00%</b> | <b>80.11%</b> |

报告期各期末，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备构成，上述两项资产合计占固定资产账面价值的比例分别为 90.97%、90.37%、89.64%和 90.05%。

2017 年末固定资产账面价值较 2016 年末增长 5.98%，主要系公司扩大产能，新增房屋建筑物及生产设备所致。

2018 年末固定资产账面价值较 2017 年末增长 7.66%，主要系公司 2018 年收购瑞利丰所致。

报告期内，公司已建立了完整的固定资产维护体系，房屋及建筑物保存完好，各种设备正常使用，各项固定资产运行状况良好，未发现由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，不存在减值迹象，故未计提减值准备。

## (2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值构成如下：

单位：万元

| 项目                          | 2019-09-30      |                | 2018-12-31      |                | 2017-12-31    |                | 2016-12-31      |                |
|-----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|
|                             | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             | 金额            | 占比             | 金额              | 占比             |
| 年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目（天津扩产项目） | -               | -              | -               | -              | -             | -              | 539.84          | 43.81%         |
| K/3CLOUD 软件实施               | -               | -              | -               | -              | -             | -              | 151.51          | 12.30%         |
| 精工项目                        | 118.29          | 3.64%          | 118.29          | 5.86%          | 118.29        | 61.79%         | 250.11          | 20.30%         |
| 数字化工厂                       | -               | -              | 199.68          | 9.89%          | 0.58          | 0.30%          | -               | -              |
| 小批量调和及添加剂灌装改造项目             | 675.66          | 20.78%         | 379.85          | 18.81%         | -             | -              | -               | -              |
| 购买 5 套商品房项目[注]              | 1,116.00        | 34.33%         | 1,114.40        | 55.19%         | -             | -              | -               | -              |
| 汽柴机油小包装灌装线                  | 630.45          | 19.39%         | -               | -              | -             | -              | -               | -              |
| 8#综合楼项目                     | 263.52          | 8.11%          | -               | -              | -             | -              | -               | -              |
| 其他项目                        | 447.02          | 13.75%         | 207.16          | 10.26%         | 72.58         | 37.91%         | 290.70          | 23.59%         |
| <b>合计</b>                   | <b>3,250.94</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,019.38</b> | <b>100.00%</b> | <b>191.45</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,232.16</b> | <b>100.00%</b> |

注：公司 2018 年购买 5 套商品房，截至目前已交付，但尚未取得不动产权证。

2017 年末在建工程账面价值较 2016 年末减少 1,040.71 万元，主要系天津扩产项目、K/3CLOUD 软件实施以及精工项目等由在建工程结转至固定资产所致。

2018 年末在建工程账面价值较 2017 年末增加 1,827.93 万元，主要系购买商品房以及新增小批量调和及添加剂灌装改造、数字化工厂等项目所致。

2019 年 9 月末在建工程账面价值较 2018 年末增加 1,231.56 万元，主要系小批量调和及添加剂灌装改造项目继续投入以及新增汽柴机油小包装灌装线、8#综合楼建造等项目所致。

报告期内，公司在建工程不存在减值迹象，故未计提减值准备。

## (3) 无形资产

报告期各期末，公司各类无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

| 项目    | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31       |                | 2016-12-31      |                |
|-------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
|       | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额              | 占比             |
| 土地使用权 | 13,880.39        | 94.82%         | 14,092.63        | 96.35%         | 13,619.39        | 95.88%         | 9,149.02        | 98.32%         |
| 软件    | 758.35           | 5.18%          | 534.49           | 3.65%          | 584.87           | 4.12%          | 156.31          | 1.68%          |
| 合计    | <b>14,638.74</b> | <b>100.00%</b> | <b>14,627.12</b> | <b>100.00%</b> | <b>14,204.27</b> | <b>100.00%</b> | <b>9,305.33</b> | <b>100.00%</b> |

公司无形资产主要为土地使用权、软件。2017 年末无形资产账面价值较 2016 年末增加 4,898.94 万元，主要系公司取得天津滨海新区临港经济区清河南道以南土地使用权证所致。

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

#### (4) 商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值情况如下：

单位：万元

| 被投资单位名称或形成商誉的事项 | 2019-09-30       | 2018-12-31       | 2017-12-31   | 2016-12-31   |
|-----------------|------------------|------------------|--------------|--------------|
| 南京精工新材料有限公司     | -                | -                | 23.32        | 23.32        |
| 江苏瑞利丰新能源科技有限公司  | 20,672.65        | 20,672.65        | -            | -            |
| 合计              | <b>20,672.65</b> | <b>20,672.65</b> | <b>23.32</b> | <b>23.32</b> |

##### 1) 商誉形成原因

2013 年 7 月，公司收购精工新材料 100% 的股权，发生非同一控制下企业合并的情况，企业合并成本大于合并中取得的精工新材料可辨认净资产公允价值份额的差额 23.32 万元，计入商誉。公司于 2018 年末对 2013 年 7 月收购精工新材料形成的商誉 23.32 万元全额计提了减值准备。

2018 年 7 月，公司收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70% 的股权，发生非同一控制下企业合并的情况，企业合并成本大于合并中取得瑞利丰可辨认净资产公允价值份额的差额 20,672.65 万元，计入商誉。

##### 2) 收购瑞利丰产生商誉的具体计算过程

2018 年 6 月 27 日，公司与王兆银、钱雪芬等 15 名自然人签署了《江苏瑞利丰新能源科技有限公司之股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），公司以现金方式

取得原股东持有瑞利丰 70%的股权,交易双方以评估价值为依据协商确认此次股权交易对价为人民币 30,291.00 万元。瑞利丰持有生产经营主体迪克化学 57.01%的股权,公司通过收购瑞利丰间接控制迪克化学。

### I、本次收购的具体评估情况

公司聘请具有从事证券、期货相关业务资格的北京中天和资产评估有限公司对瑞利丰于评估基准日(2017年12月31日)的股东全部权益价值进行评估,并出具编号为“中天和[2018]评字第 90010 号”《资产评估报告》,经评估,瑞利丰股东全部权益评估价值为 43,342.50 万元,比账面价值 18,962.98 万元(合并报表口径)增值 24,379.52 万元,增值率 128.56%。

### II、收购协议的关键性条款及其约定

#### i、股权转让对价

根据北京中天和资产评估有限公司出具的编号为中天和[2018]评字第 90010 号的《资产评估报告》,各方商定本协议项下标的股权对应的股权转让对价为人民币 30,291.00 万元。

#### ii、股权转让对价的支付

各方同意,受限于本协议约定的条款与条件,受让方将分四期向转让方支付本次交易的股权转让对价:

第一期股权转让对价:受让方同意在以下条件全部满足(除非受让方自行决定以书面形式放弃全部或部分第一期支付前提条件或同意全部或部分第一期支付前提条件延后满足)的前提下,受让方应于 10 个工作日内将股权转让对价的 10%划付至共管账户。

①关于交易的先决条件已全部满足且持续有效;

②转让方已接受让方的要求,以令受让方满意的方式完成清理和整改瑞利丰的股权代持,并将相关证明文件提交予受让方;

③转让方已促成迪克化学的公司章程已经适当程序修改并通过新的公司章程,并已经商务主管部门、工商主管部门的变更登记备案;

④受让方与王兆银先生已完成共管账户开立;



⑤本协议项下转让方之确保、陈述、保证与承诺、任职与竞业禁止承诺已经作出且持续有效；

⑥为本次交易之目的，受让方与王兆银先生经合理商业判断一致认为必要的其他条件。

第二期股权转让对价：受让方应于以下支付前提条件全部满足（除非受让方自行决定以书面形式放弃全部或部分第二期支付前提条件或同意全部或部分第二期支付前提条件延后满足）后，将股权转让对价的 60%划付至共管账户。以下支付前提条件应于本协议签署后 1 个月内或各方同意的其他时点前全部满足。

①第一期支付前提条件已全部满足且持续有效；

②转让方已促成瑞利丰向受让方签发出资证明书，且已将受让方记载于股东名册；

③转让方已促成除王兆银先生、钱雪芬女士外的瑞利丰的其他股东共同设立有限合伙企业形式的持股平台，并将其持有的瑞利丰的股权转让予持股平台，通过持股平台间接持有瑞利丰的股权；

④转让方、瑞利丰已促成迪克化学接受受让方向其委派的联络员在迪克化学任职，且前述联络员有权在业绩承诺期内对迪克化学进行财务审计和/或查账，转让方、瑞利丰和迪克化学应予配合；

⑤核心人员已与迪克化学以令受让方满意的方式签署劳动合同，且劳动合同剩余期限不短于 3 年；

⑥转让方已签署并已促成直接或间接持有瑞利丰股权的其他人士签署承诺函；

⑦为本次交易之目的，受让方与王兆银先生经合理商业判断一致认为必要的其他条件。

第三期股权转让对价：受让方应于以下支付前提条件全部满足（除非受让方自行决定以书面形式放弃全部或部分第三期支付前提条件或同意全部或部分第三期支付前提条件延后满足）后，将股权转让对价的 10%支付予转让方。

①交易先决条件、第一期支付前提条件、第二期支付前提条件已全部满足且持续有效；

②迪克化学 2018 年度和 2019 年度经审计净利润超过当年的盈利承诺额，或虽未超

过当年的盈利承诺额，但第三期股权转让对价扣除按照约定的业绩补偿后仍有剩余的；

③为本次交易之目的，受让方与王兆银先生经合理商业判断一致认为必要的其他条件。

第四期股权转让对价：受让方应于以下支付前提条件全部满足（除非受让方自行决定以书面形式放弃全部或部分第四期支付前提条件或同意全部或部分第四期支付前提条件延后满足）后，将股权转让对价的 20% 支付予转让方。

①交易先决条件、上述三期支付前提条件已全部满足且持续有效；

②迪克化学 2020 年度经审计净利润超过当年的盈利承诺额，或虽未超过当年的盈利承诺额，但第四期股权转让对价扣除按照约定的业绩补偿后仍有剩余的；

③为本次交易之目的，受让方与王兆银先生经合理商业判断一致认为必要的其他条件。

### iii、业绩承诺条款

#### （i）业绩承诺

①本次交易涉及业绩承诺的承诺期为 2018 年、2019 年和 2020 年（合称“业绩承诺期”）；各方同意并促使，在业绩承诺期内，未经迪克化学董事会批准，迪克化学不得改变其会计政策，且其财务报表编制应符合适用法律法规的规定；

②转让方共同且连带地承诺，迪克化学在业绩承诺期内每一年的年度经审计净利润（以年度经审计净利润与扣除非经常性损益影响后的年度经审计净利润两者中金额孰低者为准）分别不低于上一年年度经审计净利润的 103%；

③迪克化学在业绩承诺期内每一年的年度经审计净利润，以受让方委托的专业审计机构对迪克化学进行审计后，出具的年度审计报告显示的净利润与扣除非经常性损益影响后的净利润两者之中的孰低者为准。

#### （ii）业绩补偿

①如迪克化学在 2018 年、2019 年、2020 年中，任一年年度经审计净利润低于 2017 年年度经审计净利润的，则转让方应共同且连带地于迪克化学前述各年度审计报告出具之日起 10 个工作日内，以现金方式将按以下公式计算所得金额补偿予受让方：

当年应补偿金额=（当年盈利承诺额-2017 年年度经审计净利润）的绝对值/业绩承诺期内各年度盈利承诺额之和×股权转让对价；

任一转让方当年应补偿金额=当年应补偿金额×任一转让方单独转让予受让方的股数/转让方合计转让予受让方的股数。

②如迪克化学在 2018 年、2019 年、2020 年中，任一年年度经审计净利润超过 2017 年年度经审计净利润、但低于当年盈利承诺额的，则转让方应共同且连带地于迪克化学前述各年年度审计报告出具之日起 10 个工作日内，以现金方式将按以下公式计算所得金额补偿予受让方：

当年应补偿金额=（当年盈利承诺额-上一年年度经审计净利润）的绝对值；

任一转让方当年应补偿金额=当年应补偿金额×任一转让方单独转让予受让方的股数/转让方合计转让予受让方的股数。

③各方同意，转让方应补偿金额合计不得超过本次股权转让对价的 50%。

#### （iii）业绩奖励

如迪克化学在 2018 年、2019 年、2020 年中，任一年年度经审计净利润超过 2017 年年度经审计净利润、且超过当年盈利承诺额的，则超过部分净利润的 20%应作为核心人员的业绩奖励，由迪克化学支付予核心人员。

#### iv、交割

转让方、瑞利丰应配合受让方于第二期股权转让对价支付后 10 日内办理完成本次交易的工商变更登记，工商变更登记完成之日（以受让方已经工商主管部门登记为瑞利丰的股东为准）为股权转让交割日。

#### v、交割后安排

##### （i）瑞利丰的公司治理

①在股权交割日后，瑞利丰董事会由 5 名董事组成，其中，受让方有权委派 3 名董事，其他股东有权委派 2 名董事；董事长由受让方委派的董事担任，董事会表决事项经全体董事过半数通过；

②在股权交割日后，瑞利丰及其子公司应遵守适用法律法规关于上市公司子公司的

管理制度；

③在股权交割日后，除截至本协议签署日有效的瑞利丰公司章程载明的董事会职权外，转让方应确保需要瑞利丰委派董事在迪克化学董事会行使表决权的事项应经瑞利丰董事会全体董事过半数通过方可实施；

(ii) 迪克化学的公司治理

①在股权交割日后，转让方应确保迪克化学董事会由7名董事组成，其中，瑞利丰有权委派4名董事，其他股东有权委派3名董事，且受让方指定人员在迪克化学董事会的董事席位不少于迪克化学其他任一股东在迪克化学董事会的董事席位；

②在股权交割日后，转让方应进一步确保被瑞利丰委派为迪克化学董事的转让方指定人员与受让方指定人员一致行动，即转让方指定人员在迪克化学董事会的表决意见应与受让方指定人员一致，并以受让方指定人员的表决意见为准；

③在股权交割日后，转让方应确保迪克化学的以下事项应经董事会通过后方可实施，并将以下事项记载于迪克化学公司章程：

- a、决定公司的经营方针和投资计划；
- b、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- c、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- d、对公司增加和减少注册资本作出决议；
- e、对发行公司债券作出决议；
- f、对公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式作出决议；
- g、修改公司章程和章程；
- h、决定公司内部管理机构的设置；
- i、决定聘任或解聘公司总经理、总会计师及其报酬事项，并根据总经理的提名决定聘任或解聘公司副总经理、财务负责人及其报酬事项；
- j、制定公司的基本管理制度；
- k、决定设立分公司、分公司负责人名单及分公司变更（包括但不限于设置稀释储罐和人员配置）；

l、决定转让方、核心人员的薪酬与福利待遇变化的累计比例达到 50% 以上或进行员工股权激励；

m、任何担保、抵押或设定其他负担；任何赠与或提供财务支持；任何放弃知识产权等权益的行为；

n、业务方向发生重大变化；

o、任何对外投资、合资等；

p、购买、收购、出售、处分公司重大资产、债权债务及业务达到以下标准的：(i) 涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10% 以上且绝对金额超过 500 万元；(ii) 交易标的在最近一个会计年度相关营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上，且绝对金额超过 500 万元；(iii) 单笔交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10% 以上，且绝对金额超过 500 万元。

q、其他需要由公司董事会决定的事项。

④在业绩承诺期内，转让方、瑞利丰应确保迪克化学董事会聘任核心人员担任迪克化学的管理层，负责迪克化学的日常经营管理。

### III、商誉形成的具体计算过程

2018 年 7 月 18 日，公司支付股权转让款 21,203.70 万元，占合并成本的 70%；同日，瑞利丰召开股东会，选举董事会成员，公司派出代表占据董事会多数席位；2018 年 7 月 27 日，瑞利丰在江苏省张家港保税区市场监督管理局完成工商变更登记手续，变更后公司持有瑞利丰 70% 的股权。瑞利丰于 2018 年 8 月 1 日开始纳入公司合并报表范围内。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。根据相关股权转让协议、确定购买日瑞利丰可辨认净资产公允价值的相关审计报告和评估报告，商誉具体计算过程如下：

单位：万元

| 项目   | 金额        | 参考依据 |
|--|-----------|------|
| 合并日（2018 年 7 月 31 日，下同）<br>瑞利丰合并口径归属于普通股股东账面 | 12,157.25 |      |

| 项目  | 金额        | 参考依据  |
|---|-----------|---|
| 净资产 (A)   |           |   |
| 评估基准日 (2017 年 12 月 31 日, 下同) 迪克化学评估增值的固定资产和无形资产在合并日的增值额 (B) | 1,862.65  | 北京中天和资产评估有限公司出具的“中天和[2018]评字第 90010 号”《资产评估报告》                                      |
| 合并日因评估增值资产产生的应纳税暂时性差异而确认的递延所得税负债 (C)                        | 279.40    |   |
| 瑞利丰合并口径按照评估基准日评估值持续计算的合并日可辨认净资产公允价值 (D=A+B-C)               | 13,740.50 |   |
| 龙蟠科技持有瑞利丰的股权比例 (E)  | 70%       |   |
| 龙蟠科技合并日享有的瑞利丰可辨认净资产公允价值份额 (F=D*E)                           | 9,618.35  |   |
| 合并成本 (G)  | 30,291.00 | 参考北京中天和资产评估有限公司出具的“中天和[2018]评字第 90010 号”《资产评估报告》，交易双方以评估价值为依据协商确认此次股权交易对价，且采用现金方式支付 |
| 商誉 (H=G-F)  | 20,672.65 |   |

在商誉初始确认环节，公司已充分识别被购买方拥有但未在单独报表中确认的可辨认资产和负债，合并成本确认合理，商誉确认的相关会计处理符合企业会计准则规定。

### 3) 2018 年商誉减值测试情况

#### ①商誉减值测试专项评估报告的整体结论

根据北京中天和资产评估有限公司出具的《江苏龙蟠科技股份有限公司以财务报告为目的进行商誉减值测试涉及的江苏瑞利丰新能源科技有限公司与商誉有关的资产组可回收价值评估咨询项目价值评估咨询报告》(中天和[2019]咨字第 80004 号)，经采用收益法价值评估咨询，截至 2018 年 12 月 31 日，公司以财务报告为目的进行商誉减值测试涉及的瑞利丰与商誉有关的经营性资产组可回收价值的价值评估咨询结果为 81,830.00 万元，在此基础上主要考虑调整增加瑞利丰相关资产 (即：瑞利丰除对迪克化学长期股权投资以外的其他经营性净资产) 以及扣除迪克化学付息债务金额，经调整后资产组的可收回金额为 77,826.14 万元；包含完全商誉 (即：包含少数股东权益的商誉) 的资产组账面价值为 76,730.24 万元；资产组可回收金额大于包含完全商誉的资产组账面价值，资产组未发生减值，商誉无需计提减值准备。

#### ②商誉减值测试的具体过程

## A、商誉减值的计提方法及资产组的确定

公司严格按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定对商誉进行减值测试。公司将瑞利丰控股的生产主体迪克化学认定为一个资产组，于每年度终了对该资产组形成的商誉进行减值测试。公司以资产组预计未来现金流量的现值作为资产组的预计可回收金额。如果可回收金额大于资产组可辨认的净资产和商誉的账面价值之和，则说明商誉未发生减值，反之则发生减值并计提相应的商誉减值准备。

## B、资产组预计未来现金净流量现值的关键参数选择

根据价值评估咨询报告，本次价值评估咨询采用的基本方法为收益法。评估机构预计未来现金净流量现值的关键参数假设如下：

### a、收益预测

收益预测是依据企业目前经营条件、政策环境、市场容量、市场份额、国内外及经济发展环境、企业的发展趋势以及企业面对当前及未来的形势所采取的各种措施等条件下对未来发展所做的预测，预测基于企业特定实体现有管理模式下可能实现的收益。

#### ➤ 营业收入预测

营业收入的预测是基于企业以前年度的收入及增长情况以及各类产品的历史数据，同时考虑当前的经济、技术、行业发展形势和状况，以及企业未来的发展规划等，对企业未来年度的营业收入进行预测。

#### ➤ 营业成本预测

公司主营业务成本主要为生产用原材料（乙二醇、三甲醚、四乙二醇甲醚等化工原料），人员工资及社保福利，装卸费，修理费，租赁费，折旧费等。

材料费预测：根据企业历史年度材料成本占各项产品成本的比例，并考虑了企业生产工艺的变化，从而综合确定一个比率估算未来年度的材料成本；

工资的预测：职工薪酬为生产线上生产各类产品的工人工资，本次评估首先结合企业历史年度的核算标准，计算出各种产品的单位职工薪酬，其次查阅了企业的薪酬政策，在此基础上分析了历史年度直接生产人员年平均工资，剔除了其中不合理和非正常因素，并考虑适当的增长率确定为未来年度年平均工资；

折旧的预测：按照企业执行的固定资产折旧政策，根据固定资产明细、折旧年限及

未来资本性支出等计算未来年度每年的折旧额，并根据比例分配到产品中；

装卸费、运输费及其他费用则根据预计的未来经济情况，于 2019-2023 年间略有增长，稳定期后保持不变。

#### ➤ 销售费用和管理费用预测

根据销售费用和管理费用项目构成情况，分析各费用项目与营业收入或营业成本的依存关系，分别进行预测。

本次价值评估咨询计算所采用的收益预测与企业提供的未来收益预测保持一致。

本次价值评估咨询将息税前利润（EBIT）现金流量作为企业预期收益的量化指标。息税前利润（EBIT）现金流量是在支付了经营费用之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

息税前利润（EBIT）现金流量 = EBIT + 折旧摊销 - 资本性支出 - 营运资金变动

其中：EBIT = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 营业费用 - 管理费用

#### b、收益期

本次价值评估咨询假设企业基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。其中，第一阶段为详细预测期，自 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，在此阶段根据经营情况及经营计划和发展规划，收益状况处于变化中；第二阶段自 2024 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段将保持稳定的盈利水平。永续期不考虑资产使用寿命结束时处置资产所收到或支付的净现金流量。

#### c、折现率

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。它是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次价值评估咨询在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，根据企业加权平均资本成本率(WACC)确定。

由于本价值评估咨询报告选用的是税前现金流模型，按照收益额与折现率匹配的原则，本次价值评估咨询收益额口径为税前现金流，则折现率选取税前加权平均资本成本率(WACC)。计算公式如下：



税前加权平均资本成本率  $R=WACC/(1-T)$

其中：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：WACC：加权平均资本成本

E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

$K_e$ ：权益资本成本

$K_d$ ：债务资本成本

T：所得税税率

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本  $K_e$  采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中： $K_e$ ：权益资本成本

$R_f$ ：无风险收益率

$\beta$ ：权益系统风险系数（无财务杠杆  $\beta$  系数）

MRP：市场风险溢价

$R_c$ ：特定风险调整系数

根据上述公式和参数要求，本次价值评估咨询选取的折现率为 11.20%。计算所用主要参数选择过程如下：

（a）无风险收益率  $R_f$

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计，经查询中国债券信息网上显示的中债到期收益率曲线（银行间固定利率国债收益率曲线）10年期国债在价值评估咨询基准日的到期年收益率为 3.2265%，即 3.2265% 作为无风险收益率。

## (b) 市场风险溢价 MRP

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，本次价值评估咨询市场风险溢价取 7.19%，系根据沪深 300 近 10 年平均收益率扣除  $R_f$  计算所得。

(c) 权益系统风险系数  $\beta$ 

根据公司的业务特点，通过同花顺 iFinD 系统查询了 7 家沪深 A 股可比上市公司的  $\beta$  值（起始交易日期：2014 年 12 月 31 日；截止交易日期：2018 年 12 月 31 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成  $\beta$  值。在计算资本结构时 D、E 按市场价确定，将计算出来的  $\beta$  市取平均值 0.8610 作为迪克化学的  $\beta$  值。

所选上市公司及其数据如下表：

| 证券代码      | 简称   | D/E<br>2014-12-31 | D/E<br>2015-12-31 | D/E<br>2016-12-31 | D/E<br>2017-12-31 | D/E<br>2018-12-31 | D/E<br>平均值 | Beta   | 2018<br>年所得<br>税率 | 剔除财<br>务杠杆<br>的 $\beta_U$ |
|-----------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|--------|-------------------|---------------------------|
| 000059.SZ | 华锦股份 | 117.4087          | 131.4675          | 83.6925           | 92.4770           | 127.6601          | 110.5412   | 1.1158 | 25%               | 0.6100                    |
| 000637.SZ | 茂化实华 | 6.0679            | 4.6462            | 2.2396            | --                | 6.3595            | 3.8626     | 1.0691 | 25%               | 1.0390                    |
| 600688.SH | 上海石化 | 15.4381           | 3.8507            | 0.9925            | 1.0956            | 4.0440            | 5.0842     | 0.8273 | 25%               | 0.7969                    |
| 000819.SZ | 岳阳兴长 | 0.5248            | 0.1731            | 0.2068            | 0.2351            | --                | 0.2280     | 1.0121 | 25%               | 1.0104                    |
| 002377.SZ | 国创高新 | 22.3734           | 9.7874            | 10.4044           | 5.3055            | 13.3967           | 12.2535    | 1.1833 | 15%               | 1.0717                    |
| 000698.SZ | 沈阳化工 | 100.4829          | 57.3091           | 52.0968           | 69.6716           | 109.1041          | 77.7329    | 1.0132 | 15%               | 0.6101                    |
| 300135.SZ | 宝利国际 | 25.4756           | 17.4082           | 21.8227           | 39.3444           | 60.5055           | 32.9113    | 1.1376 | 15%               | 0.8889                    |
| 平均值       |      |                   |                   |                   |                   |                   | 34.6591    | 1.0512 |                   | 0.8610                    |

经同花顺 iFinD 系统查询和资产评估专业人员计算，类似行业上市公司无财务杠杆的 Beta 平均值=0.8610，故张家港迪克汽车化学品有限公司的  $\beta$  为 0.8610。

(d) 特定风险调整系数  $R_c$ 

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业可比上市公司的特定风险，影响因素主要有：经营风险、市场风险、管理风险、财务风险和技术风险。

本次价值评估咨询中，综合考虑企业未来发展中可能存在的各种风险因素后，确定公司的个别风险调整系数为 2.0%。具体为：

| 序号 | 项目 | 风险分析 | 风险率 |
|----|----|------|-----|
|----|----|------|-----|

| 序号 | 项目   | 风险分析   | 风险率  |
|----|------|--|------|
| 1  | 经营风险 | 经营风险是指由于企业经营管理上的原因给企业的未来盈利能力带来的不确定性。经营风险不仅因行业而异，即使在同一行业各企业也存在很大差别。经营风险主要来自于以下几个方面：1.市场销售：市场需求、市场价格、企业可能生产的产品数量等不确定因素，尤其是竞争使产销不稳定，加大了经营风险；2.生产成本：原料的供应和价格、工人和机器的生产效率、工人的工资和奖金等都是不确定因素，因而产生经营风险；3.生产技术：设备事故、产品质量问题、新技术的出现等，具有不确定性，因而产生经营风险；4.其他：外部环境的变化，如天灾、经济景气程度、通货膨胀、有协作关系的企业违约等，企业不能预见和控制，而产生经营风险。因此委估对象具有一定的经营风险。 | 0.4% |
| 2  | 市场风险 | 市场风险是指由于某种全局性的因素引起的投资收益的可能变动，这些因素包括社会、政治、经济的各个方面。这些因素来自企业外部，是企业无法控制和回避的。市场风险主要来自市场供给和需求的变化。  | 0.4% |
| 3  | 管理风险 | 管理风险是指管理运作过程中因信息不对称、管理不善、判断失误等影响管理的水平。这种风险具体体现在构成管理体系的每个细节上，可以分为四个部分：管理者的素质、组织结构、企业文化、管理过程。若管理出现问题，将会给企业与管理者造成无法挽回的损失。   | 0.4% |
| 4  | 财务风险 | 财务风险是指企业由于不同的资本结构而对企业投资者的收益产生的不确定影响。财务风险来源于企业资金利润率和借入资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例的大小。借入资金比例越大，风险程度越大；反之则越小。项目的财务风险主要表现在：a、投资资金不能及时到位，致使生产筹备工作无法按期进行，从而延长生产建设周期；b、财务预算赤字。由于在生产过程中，实际开支超过财务预算，造成建设资金出现缺口，致使项目无法如期进行；c、项目资金需求量较大，在以后的经营过程中，可能还会发生资金借贷行为，债务增加会增加财务风险。因此该项目具有一定的财务风险。                                     | 0.3% |
| 5  | 技术风险 | 技术风险是发生技术进步或技术应用效果发生变动而使企业收益发生损失的可能性。技术风险包括两个层次，一是技术应用风险，即由于种种原因，技术实际的应用效果可能没有达到预期的水平，从而使企业的收益发生损失；二是技术进步风险，即技术进步使企业的技术水平降低，从而影响了企业的竞争力和经济效果。  | 0.5% |
| 合计 |      |  | 2.0% |

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出产权持有人的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 11.42\%$$

(e) 付息债务资本成本  $K_d$

付息债务资本成本率按照中国人民银行 2015 年 10 月 24 日公布并执行的 5 年期以上贷款基准利率 4.90% 为准。

本次价值评估咨询以目标资本结构为计算预测期折现率的资本结构，则：

$$\text{付息债务比重} = (D/E) / (1 + D/E) \times 100.00\% = 25.74\%$$

$$\text{权益比重} = 1 - \text{付息债务比重} = 74.26\%$$

故当企业所得税率为 15% 时，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出产权持有人的加权平均资本成本。

按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$= 9.55\%$$

当执行企业所得税税率 15% 时税前加权平均资本成本率：

$$R = WACC / (1-T) = 9.55\% / (1-15\%) = 11.20\% \text{ (取整)}$$

### C、资产组预计未来现金净流量现值的评估结果

根据价值评估咨询报告，资产组预计未来现金净流量现值的评估结果如下表所示：

单位：万元

| 项目/年度        | 预测数据      |           |           |           |           |           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|              | 2019 年度   | 2020 年度   | 2021 年度   | 2022 年度   | 2023 年度   | 稳定年度      |
| 一、营业收入       | 35,667.05 | 37,462.06 | 39,708.91 | 42,481.66 | 45,026.94 | 45,026.94 |
| 减：营业成本       | 22,661.79 | 23,805.17 | 25,232.63 | 26,992.70 | 28,609.00 | 28,609.00 |
| 税金及附加        | 232.80    | 243.13    | 256.06    | 272.01    | 286.66    | 286.66    |
| 销售费用         | 2,990.89  | 3,165.93  | 3,351.28  | 3,517.51  | 3,692.01  | 3,692.01  |
| 管理费用         | 2,648.73  | 2,734.15  | 2,823.47  | 2,896.76  | 2,960.03  | 2,960.03  |
| 二、营业利润       | 7,132.83  | 7,513.68  | 8,045.48  | 8,802.67  | 9,479.25  | 9,479.25  |
| 加：营业外收入      | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 减：营业外支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 三、利润总额       | 7,132.83  | 7,513.68  | 8,045.48  | 8,802.67  | 9,479.25  | 9,479.25  |
| 加：折旧与摊销      | 372.51    | 372.51    | 372.51    | 372.51    | 372.51    | 372.51    |
| 减：营运资金增加     | -2,212.45 | 1,078.29  | 1,349.71  | 1,665.62  | 1,528.99  | -         |
| 资本性支出（资本金追加） | 372.51    | 372.51    | 372.51    | 372.51    | 372.51    | 372.51    |
| 四、资产组现金流量    | 9,345.28  | 6,435.39  | 6,695.76  | 7,137.05  | 7,950.26  | 9,479.25  |

| 项目/年度         | 预测数据      |          |          |          |          |           |
|---------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|               | 2019 年度   | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 2023 年度  | 稳定年度      |
| 五、折现率         | 11.20%    | 11.20%   | 11.20%   | 11.20%   | 11.20%   | 11.20%    |
| 六、折现年限        | 0.5       | 1.5      | 2.5      | 3.5      | 4.5      |           |
| 七、折现系数        | 0.9483    | 0.8528   | 0.7669   | 0.6897   | 0.6202   | 5.5375    |
| 八、资产组现金流折现值   | 8,862.13  | 5,488.10 | 5,134.98 | 4,922.42 | 4,930.75 | 52,491.35 |
| 九、资产组现金流折现值之和 | 81,830.00 |          |          |          |          |           |

如上表所示，截至 2018 年 12 月 31 日，公司以财务报告为目的进行商誉减值测试涉及的瑞利丰与商誉有关的经营性资产组可回收价值的价值评估咨询结果为 81,830.00 万元。

上述评估详细预测期（2019 年-2023 年）的关键参数与历史期间水平（2016 年-2018 年）对比分析如下：

| 关键参数    | 详细预测期  | 历史期间水平 |
|---------|--------|--------|
| 收入复合增长率 | 4.24%  | 12.44% |
| 平均毛利率   | 36.46% | 40.39% |
| 平均税前净利率 | 20.42% | 21.16% |

上述评估中详细预测期收入增长率、毛利率、税前净利率等关键参数均低于历史期间水平，评估结果较为谨慎。

#### D、资产组商誉减值测试结果

##### a、包含完全商誉的资产组账面价值

单位：万元

| 项目           | 金额        |
|--------------|-----------|
| 瑞利丰合并口径净资产   | 24,932.06 |
| 龙蟠科技已确认商誉    | 20,672.65 |
| 少数股东享有的未确认商誉 | 31,125.52 |
| 合计           | 76,730.24 |

##### b、可回收金额计算过程

单位：万元

| 项目 | 金额 |
|----|----|
|----|----|

| 项目               | 金额        |
|------------------|-----------|
| 迪克化学经评估的经营性资产净现值 | 81,830.00 |
| 加：非经营性资产         | 91.61     |
| 减：付息负债           | 5,007.33  |
| 减：应交企业所得税        | 292.73    |
| 加：瑞利丰经营性资产       | 1,204.59  |
| 合计               | 77,826.14 |

如上表所示，截至 2018 年 12 月 31 日，资产组可回收金额大于包含完全商誉的资产组账面价值，资产组未发生减值，商誉无需计提减值准备。

综上，本次商誉减值测试充分考虑资产组以前年度的收益及增长情况以及各类产品的历史数据，同时考虑当前的经济、技术、行业发展形势和状况，以及企业未来的发展规划，商誉减值测试的过程、参数选取依据及减值测试结果较为谨慎合理。

4) 2018 年商誉减值测试符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求

中国证监会于 2018 年 11 月 16 日发布《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，2018 年末公司根据该文件要求进行商誉减值测试，该文件相关要求及公司实际执行情况如下：

#### I、商誉减值的会计处理及信息披露

##### i、定期或及时进行商誉减值测试，并重点关注特定减值迹象

对上述收购瑞利丰所产生的商誉，公司于每年末进行商誉减值测试。在进行商誉减值测试时，公司已充分关注商誉所在资产组或资产组组合的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，结合已获取的内部与外部信息，合理判断并识别商誉减值迹象。

##### ii、合理将商誉分摊至资产组或资产组组合进行减值测试

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，公司应充分考虑资产组产生现金流入的独立性，充分考虑与商誉相关的资产组或资产组组合与形成商誉时收购的子公司股权的区别，并关注归属于少数股东的商誉。

由于上述被收购主体产生的主要现金流均独立于公司及其他子公司，且公司对上述

被收购主体均单独进行生产活动管理，同时未包括与商誉无关的不应纳入资产组的单独资产及负债，因此，公司将瑞利丰控股的生产主体迪克化学认定为一个资产组，将企业合并形成的商誉分配至相对应的资产组进行减值测试。

公司自购买日起，按照一贯、合理的方法确定与商誉有关的资产组，并据此进行商誉减值测试。

### iii、商誉减值测试过程和会计处理

公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定对商誉进行减值测试。公司以资产组预计未来现金流量的现值作为资产组的预计可回收金额。经测试，截至2018年12月31日，资产组可回收金额大于包含完全商誉的资产组账面价值，资产组未发生减值，商誉无需计提减值准备。

### iv、商誉减值的信息披露

在本次发行可转债的反馈意见回复过程中，公司已按照《企业会计准则》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》（证监会公告[2014]54号）、《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的有关规定，详细披露了与商誉减值相关的、对财务报表使用者作出决策有用的所有重要信息，具体包括：①商誉所在资产组的相关信息；②商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可收回金额的确定方法、重要假设及其合理理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息；③业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响。

## II、与商誉减值事项的相关评估

针对2018年末的商誉减值测试，公司聘请具有从事证券、期货相关业务资格的北京中天和资产评估有限公司出具了《江苏龙蟠科技股份有限公司以财务报告为目的进行商誉减值测试涉及的江苏瑞利丰新能源科技有限公司与商誉有关的资产组可回收价值评估咨询项目价值评估咨询报告》（中天和[2019]咨字第80004号）。根据评估结果，资产组可回收金额大于包含完全商誉的资产组账面价值。

综上，公司2018年商誉减值测试符合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关要求。

## 5) 被收购资产经营及财务状况

### i、截至目前被收购资产整合效果

发行人于 2018 年 7 月完成对江苏瑞利丰新能源科技有限公司（以下简称“瑞利丰”）70.00%的股权收购，瑞利丰主要业务来源于其控股子公司张家港迪克汽车化学品有限公司（以下简称“迪克化学”），瑞利丰持有迪克化学 57.01%的股权，是发行人本次收购的主要标的资产。

迪克化学自成立以来主要生产并经营以汽车制动液、防冻液、车窗清洗液及相关原料为主的车用环保精细化学品及其相关业务，主要客户群体为汽车厂家，合作相对稳定，包括上汽通用五菱、长城汽车及日系汽车等整车厂客户。发行人收购迪克化学，主要是为了整合行业内的业务资源，充分发挥迪克化学的客户和渠道优势，增强发行人在车用环保精细化学品领域研发、生产、销售等方面的综合优势。

发行人自间接完成对迪克化学的收购后，对迪克化学 ERP 系统、研发管理、供应商管控及客户渠道进行调整和整合。在 ERP 系统方面，根据发行人的管理要求，重新调整其 ERP 系统，使其与发行人在业务上进行匹配；在研发管理方面，协助梳理其研发项目，与发行人的研发团队进行合作配合；在供应商和渠道方面，梳理双方的供应商和客户名录，建立供应商和客户数据库，合力利用双方的资源，降低成本和扩大销售。

迪克化学 2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月分别实现营业收入 31,886.02 万元、36,592.41 万元和 22,730.75 万元；2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月分别实现净利润 5,529.25 万元、5,805.63 万元和 3,235.77 万元，整体业绩表现较好。

### ii、标的资产经营及财务状况良好

瑞利丰主要资产为持有迪克化学股权，迪克化学为生产经营主体，系本次收购的业绩承诺对象，因此以下披露迪克化学的财务数据及业务情况。

#### ①迪克化学被间接受购后财务状况

单位：万元

| 项目   | 2019 年 9 月 30 日/2019 年 1-9 月 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年 8-12 月 |
|------|------------------------------|--------------------------------|
| 总资产  | 31,595.83                    | 30,048.87                      |
| 净资产  | 23,710.43                    | 22,216.66                      |
| 营业收入 | 22,730.75                    | 18,429.71                      |



| 项目   | 2019年9月30日/2019年1-9月 | 2018年12月31日/2018年8-12月 |
|------|----------------------|------------------------|
| 营业利润 | 3,834.34             | 3,416.05               |
| 净利润  | 3,235.77             | 3,021.26               |

注：2019年9月30日/2019年1-9月财务数据未经审计。

## ②迪克化学业绩完成情况

### A、迪克化学 2018 年业绩完成情况

#### a、迪克化学 2018 年已完成收购时评估报告预测业绩

根据收购时的评估报告，迪克化学 2018 年业绩预测金额为 5,700.16 万元。根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，迪克化学 2018 年度实现净利润 5,805.63 万元，实现扣非后净利润 5,806.19 万元，2018 年度实现业绩高于评估预测金额，列表对比如下：

单位：万元

| 项目   | 收购时评估报告预测金额<br>(2018 年度) | 2018 年度实现金额 | 完成比例    |
|------|--------------------------|-------------|---------|
| 营业收入 | 32,258.95                | 36,592.41   | 113.43% |
| 净利润  | 5,700.16                 | 5,805.63    | 101.85% |

#### b、迪克化学 2018 年已完成业绩承诺

根据交易双方签署的《股权转让协议》，本次交易涉及业绩承诺的承诺期为 2018 年、2019 年和 2020 年，迪克化学在业绩承诺期内每一年的年度经审计净利润（以年度经审计净利润与扣除非经常性损益影响后的年度经审计净利润两者中金额孰低者为准）分别不低于上一年年度经审计净利润的 103%。根据前述条款，迪克化学 2018 年度的业绩承诺净利润应不低于 5,695.13 万元，迪克化学 2018 年度实现净利润（扣非前后孰低）为 5,805.63 万元，已完成业绩承诺，列表对比如下：

单位：万元

| 项目  | 2018 年度业绩承诺金额 | 2018 年度实现金额（扣非<br>前后孰低） | 完成比例    |
|-----|---------------|-------------------------|---------|
| 净利润 | 5,695.13      | 5,805.63                | 101.94% |

### B、迪克化学 2019 年业绩完成情况

根据前述业绩承诺条款，迪克化学 2019 年度的业绩承诺净利润应不低于 5,979.80 万元；迪克化学 2019 年 1-9 月已实现净利润 3,235.77 万元，较上年同期增长 1.13%，具体如下：

单位：万元

| 项目   | 2019年1-9月 | 2018年1-9月 | 变动比例         |
|------|-----------|-----------|--------------|
| 营业收入 | 22,730.75 | 24,023.38 | -5.38%       |
| 毛利   | 8,318.72  | 8,238.84  | 0.97%        |
| 毛利率  | 36.60%    | 34.30%    | 增加 2.30 个百分点 |
| 净利润  | 3,235.77  | 3,199.59  | 1.13%        |

迪克化学主营产品之一防冻液的生产销售季节性较强，其淡旺季相对明显，7-12月为防冻液更换季节，也是生产和销售的旺季。另外防冻液产品在冬季较长、气温严寒的北方地区销售量较大。

迪克化学 2019 年 1-9 月实现营业收入 22,730.75 万元，较上年同期下降 5.38%，其中，主要产品销售情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2019年1-9月    |            |             |               | 2018年1-9月    |            |             |               |
|------|--------------|------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------------|---------------|
|      | 销售金额<br>(万元) | 销售金<br>额占比 | 销售数量<br>(吨) | 平均售价<br>(元/吨) | 销售金额<br>(万元) | 销售金<br>额占比 | 销售数量<br>(吨) | 平均售价<br>(元/吨) |
| 防冻液  | 14,191.82    | 62.43%     | 25,045.12   | 5,666.50      | 14,560.60    | 60.61%     | 23,522.19   | 6,190.15      |
| 制动液  | 6,555.33     | 28.84%     | 3,307.13    | 19,821.81     | 6,997.27     | 29.13%     | 3,438.43    | 20,350.19     |
| 合计   | 20,747.15    | 91.27%     | 28,352.25   | 7,317.64      | 21,557.87    | 89.74%     | 26,960.62   | 7,996.06      |

如上表所示，迪克化学销售占比在 60%左右的防冻液产品 2019 年 1-9 月销售数量较上年同期增长 6.47%，但由于平均售价有所下降，销售金额较上年同期下降 2.53%，降幅相对较小；制动液产品由于销售数量及平均售价均有所下降，销售金额较上年同期下降 6.32%。

受宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、市场竞争加剧等影响，中国汽车市场产销量持续下降，上游配套供应商跟着承压，产销量也相应下降。迪克化学防冻液产品由于新开发长城汽车集团徐水、天津两个工厂以及售后小包装产品销售增加，2019 年 1-9 月销售数量同比增长。

迪克化学 2019 年 1-9 月销售毛利率为 36.60%，较上年同期增加 2.30 个百分点，主要系主要原材料乙二醇、三甲醚、四甲醚等市场价格下降所致。

综上，2019 年 1-9 月，迪克化学虽然销售收入有所下降，但销售毛利率有所上升；2019 年 1-9 月实现净利润 3,235.77 万元，较上年同期增长 1.13%，业绩表现较为稳健。

同时，在目前整车市场不景气的大环境下，为提高市场竞争力，保持企业持续盈利

能力，迪克化学积极采取如下应对策略：

(a) 密切关注与汽车产业相关的国家宏观调控政策，持续跟踪汽车产业的市场变化情况；

(b) 密切关注国内外市场原材料价格变化，加强采购管理，合理控制采购成本；

(c) 加强整车厂家的配套，单一产品已配套的，在稳固的基础上进行三个系列产品（防冻液、制动液、车窗清洗液）的全面完善；着力其他车系及自主品牌的汽车厂家的配套，开发大的配套客户，改变单一大客户的销售结构，逐步降低客户集中风险，同时加强售后服务，提高 OES 配套份额；

(d) 加大零售市场的开发力度，国内逐年增加的汽车保有量保证了售后市场有充分的挖掘潜力。虽然汽车零售市场上各产品质量良莠不齐，劣质低档产品充斥市场，但随着国家对汽车配件质量监管力度的加大，以及消费者质量安全意识的增强，广大消费者将会逐渐选择有质量保障的中高档品牌产品，这为迪克化学抢占零售市场提供契机；

(e) 拓展布局军工、太阳能、风电等新领域，加大雷达专用冷却液、太阳能冷却液、风力发电专用冷却液的技术研发和市场销售力度。

### iii、迪克化学 2019 年 1-9 月主营产品经营变动趋势与同行业基本一致

同行业可比上市公司中，龙蟠科技、康普顿也生产销售发动机冷却液、制动液、车用养护品等产品，与迪克化学生产销售产品类似，但各公司具体产品结构存在差异，迪克化学与龙蟠科技、康普顿的主要产品结构如下：

| 公司名称         | 主要产品及占营业收入的比例   |
|--------------|---|
| 龙蟠科技（不含迪克化学） | 润滑油（51.68%，其中，制动液 0.74%）、柴油发动机尾气处理液（33.90%）、发动机冷却液（10.84%）、车用养护品及其他（3.57%）                                    |
| 康普顿          | 车用润滑油（78.52%）、工业润滑油（9.49%）、防冻液（即：发动机冷却液）（6.74%）、汽车养护品（1.38%）、非道路用油（0.74%）、车用尿素（即：柴油发动机尾气处理液）（2.72%）、其他（0.41%） |
| 迪克化学         | 防冻液（即：发动机冷却液）（62.43%）、制动液（28.84%）、车用养护品及其他（8.73%）   |

注：龙蟠科技、迪克化学的数据取自 2019 年 1-9 月主要经营数据，其中，龙蟠科技将制动液产品分类大类归集为润滑油；康普顿的数据取自 2019 年第一至第三季度主要经营数据。

如上表所示，迪克化学主营产品发动机冷却液和制动液占比为 91.27%，而龙蟠科技发动机冷却液和制动液、康普顿发动机冷却液的销售占比均较低，各公司内部产品结构差异较大，另外，受公司规模、业务特点、销售渠道、客户结构等因素影响，各公司

整体业绩表现存在较大差异，因此，以下主要从各主要产品销售数量、单位售价、单位成本、毛利率等变动趋势的角度进行对比分析：

| 产品类别   | 公司名称         | 2019年1-9月   |               |               |           | 较2018年1-9月同比变动比例 |         |         |              |
|--------|--------------|-------------|---------------|---------------|-----------|------------------|---------|---------|--------------|
|        |              | 销售数量<br>(吨) | 单位售价<br>(元/吨) | 单位成本<br>(元/吨) | 毛利率       | 销售数量             | 单位售价    | 单位成本    | 毛利率          |
| 发动机冷却液 | 龙蟠科技(不含迪克化学) | 22,825.04   | 4,614.83      | 3,423.59      | 25.81%    | 27.08%           | -8.10%  | -17.58% | 增加 8.53 个百分点 |
|        | 康普顿[注]       | 10,213.54   | 4,928.53      | -             | 33.42%[注] | 22.10%           | -10.51% | -       | 增加 2.67 个百分点 |
|        | 迪克化学         | 25,045.12   | 5,666.50      | 3,928.23      | 30.68%    | 6.47%            | -8.46%  | -15.16% | 增加 5.57 个百分点 |
| 制动液    | 龙蟠科技(不含迪克化学) | 383.96      | 18,686.27     | 13,241.74     | 29.14%    | 4.47%            | -1.94%  | 6.46%   | 减少 5.59 个百分点 |
|        | 迪克化学         | 3,307.13    | 19,821.81     | 10,912.74     | 44.61%    | -3.82%           | -2.60%  | 1.10%   | 减少 2.35 个百分点 |

注：康普顿 2019 年半年报、三季度报均未披露分产品的成本、毛利率数据，上表中康普顿毛利率系其综合毛利率。

迪克化学发动机冷却液产品单位售价和可比公司变动趋势一致，由于迪克化学的整车厂客户占比高于可比公司，在目前整车市场不景气的大环境下，迪克化学的销售数量增幅低于可比公司；受主要原材料价格下降的影响，单位成本下降，毛利率有所上升，变动趋势与可比公司一致。

迪克化学制动液产品单位售价及毛利率呈下降趋势，与龙蟠科技变动趋势一致；由于龙蟠科技制动液产销量较低，单位可变成本和单位固定成本均高于迪克化学。

综上，迪克化学 2019 年 1-9 月主营产品经营变动趋势与同行业可比公司基本一致。

#### iv、迪克化学业绩波动的影响因素及是否可消除

如上述分析，影响迪克化学 2019 年 1-9 月业绩波动的主要因素包括：（1）主要原材料乙二醇、三甲醚、四甲醚等市场价格下降导致毛利率上升；（2）受中国汽车市场产销量持续下滑影响，产品销售承压。

2019 年中国汽车市场产销量持续下滑主要受宏观经济增速放缓、国五与国六车型切换加剧供需矛盾、新能源车补贴退坡、消费增长乏力等多重不利因素的叠加影响。

##### （i）原材料价格波动的应对策略

迪克化学密切关注国内外经济形势和原料市场价格走势，分析以前年度原料市场走势，尤其是大宗原料乙二醇的价格，在低价位时批量储存，降低材料采购成本；争取与

客户的结算价格依据乙二醇三个月或者半年度的价格相应调整,降低原材料价格波动对产品毛利的影 响。

(ii) 汽车销量同比降幅呈现逐渐收窄态势

中国汽车工业协会 2019 年 11 月 11 日发布的汽车工业经济运行数据显示,2019 年 10 月,汽车销量同比降幅收窄,产销量分别完成 229.5 万辆和 228.4 万辆,比上月分别增长 3.9%和 0.6%,比上年同期分别下降 1.7%和 4%,产量降幅比上月收窄 4.5 个百分点,销量同比降幅比上月收窄 1.2 个百分点;2019 年 1-10 月,汽车产销分别完成 2,044.4 万辆和 2,065.2 万辆,产销量比上年同期分别下降 10.4%和 9.7%,产销量降幅比 2019 年 1-9 月分别收窄 1 和 0.6 个百分点。

2019 年下半年以来,我国汽车产销虽呈现了降幅逐渐收窄的走势,但在国内市场消费需求不足、国六标准带来的技术升级压力、新能源补贴大幅下降等因素的影响下,市场总体回升的幅度有限。而这些影响因素短期内仍将存在,因此行业将继续承压,企业分化也将更加明显。前三季度,国民经济运行总体平稳,经济结构持续优化,随着国家“六稳”政策的逐渐落实,未来两个月,汽车销量降幅将继续呈现逐渐收窄态势。

尽管汽车市场产销量短期承压,但汽车保有量仍保持稳定增长趋势,发动机冷却液在汽车后市场的发展空间广阔。迪克化学凭借自身技术、产品质量等综合优势,完善渠道建设,加大汽车后市场的开发力度,抢占存量市场,并同时加强军工、太阳能、风电等领域的技术研发和市场拓展,形成多行业、多渠道的经营格局,分散经营风险。

综合宏观经济整体走势、企业自身经营策略,影响迪克化学业绩波动的因素未来可逐步消除。

v、报告期内公司与迪克化学之间的业务、资金往来情况及其公允性

2019 年 1-11 月,公司与迪克化学关联交易统计如下:

单位:万元

| 项目          | 交易内容 | 交易金额   | 占迪克化学收入的比例 |
|-------------|------|--------|------------|
| 公司向迪克化学销售商品 | 防冻液  | 752.12 | 2.57%      |
| 公司从迪克化学采购商品 | 制动液  | 162.16 | 0.55%      |

如上表所示,公司与迪克化学之间的关联交易金额占比较小。

长城汽车系迪克化学客户,且长城汽车部分工厂处于天津和保定,为充分发挥公司

与迪克化学的协同效应，迪克化学委托龙蟠天津生产防冻液，然后供应给长城汽车。双方参考与长城汽车的最终结算价、同时考虑一定的加工成本确定交易价格，交易价格公允。

公司委托迪克化学生产制动液主要系：对 350g 规格的制动液产品，迪克化学拥有成熟的工艺、配方及灌装线。双方参考运费、包装以及一定的加工成本确定交易价格，交易价格公允。

报告期内，公司与迪克化学之间的资金往来系正常的采购、销售业务产生的经营性货款收付。

综上，公司与迪克化学之间的关联交易金额占比较小，交易价格公允，不存在向迪克化学输送利益的情形。

vi、迪克化学 2019 年全年业绩预计实现情况，预计是否可完成业绩承诺；如未完成，是否存在需计提商誉减值损失的情形，是否会导致不满足发行条件的情形

（i）迪克化学 2019 年全年预计业绩略低于业绩承诺

①迪克化学 2019 年度业绩承诺

根据交易双方签署的《股权转让协议》，本次交易涉及业绩承诺的承诺期为 2018 年、2019 年和 2020 年，迪克化学在业绩承诺期内每一年的年度经审计净利润（以年度经审计净利润与扣除非经常性损益影响后的年度经审计净利润两者中金额孰低者为准）分别不低于上一年年度经审计净利润的 103%。根据前述业绩承诺条款，迪克化学 2019 年度的业绩承诺净利润应不低于 5,979.80 万元。

②迪克化学 2019 年 1-11 月业绩实现情况

迪克化学 2019 年 1-11 月已实现营业收入 29,291.30 万元，较上年同期下降 5.92%（变动趋势和原因同 2019 年 1-9 月）；2019 年 1-11 月已实现净利润 4,694.66 万元，较上年同期增长 0.22%。

③迪克化学 2019 年 12 月业绩预计情况

迪克化学 2019 年 12 月预计销售订单情况如下：

单位：万元

| 客户类别 | 预计销售金额 |
|------|--------|
|------|--------|

| 客户类别      | 预计销售金额            |
|-----------|-------------------|
| 整车客户      | 2,798.00~3,403.00 |
| OEM 代工    | 578.00~680.00     |
| 零售（渠道+直供） | 600.00~950.00     |
| 雷达液       | 109.00~110.00     |
| 含税合计      | 4,085.00~5,143.00 |
| 不含税合计     | 3,615.04~4,551.33 |

上述预计销售金额中，迪克化学 2019 年 12 月 1 日-12 月 20 日已实现销售收入 3,022.00 万元（不含税）。

根据上述销售订单预计数据，迪克化学 2019 年 12 月业绩预计如下：

单位：万元

| 项目                  | 2019 年 12 月预计金额 |          | 参考依据  |
|---------------------|-----------------|----------|---|
|                     | 情况 1            | 情况 2     |   |
| 销售收入                | 3,600.00        | 4,500.00 | 参考 2019 年 12 月预计销售订单（取整）  |
| 毛利率                 | 42%             | 42%      | 防冻液产品销售季节性较为明显，迪克化学下半年特别是第四季度的业绩表现相对上半年要好，因此 2019 年 12 月预计销售毛利率参考 2019 年 11 月销售毛利率（42%），同时考虑 2019 年 12 月产销量较 2019 年 11 月增加导致单位固定成本下降、主要原材料采购成本处于低位等因素 |
| 销售毛利                | 1,512.00        | 1,890.00 |   |
| 税金及附加、期间费用          | 571.33          | 714.16   | 参考 2019 年 1-11 月税金及附加、期间费用占当期收入的比例  |
| 所得税费用               | 27.34           | 58.47    | 参考 2018 年全年综合所得税费用率（13.24%），测算 2019 年全年综合所得税费用金额，再扣减 2019 年 1-11 月所得税费用金额   |
| 2019 年 12 月预计净利润    | 913.34          | 1,117.37 |   |
| 2019 年 1-11 月已实现净利润 | 4,694.66        | 4,694.66 |   |
| 2019 年全年预计净利润（取整）   | 5,600.00        | 5,800.00 |   |

注：上述 2019 年业绩情况系预计数据，未经审计，不构成公司或迪克化学的业绩承诺。

如上表所示，迪克化学根据目前预计销售订单情况、最近毛利率水平和期间费用情况，结合 2019 年 1-11 月已实现业绩，合理预计 2019 年全年可实现营业收入 32,891.30 万元~33,791.30 万元、净利润 5,600.00 万元~5,800.00 万元。

迪克化学 2019 年全年预计净利润略低于业绩承诺，预计完成比例为 93.65%~96.99%

（注：该分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）。

（ii）公司预计 2019 年商誉发生减值的金额较小，导致不满足发行条件的可能性较低

#### ①2019 年商誉减值测试

基于谨慎性原则，在预计迪克化学 2019 年全年可实现 5,600.00 万元净利润的情况下，公司综合考虑宏观经济整体走势、行业发展状况、迪克化学自身经营情况和未来发展策略等因素，采用与 2018 年商誉减值测试一致的原则和方法，对 2019 年商誉进行减值测试，具体过程如下：

#### A、2019 年资产组预计未来现金净流量现值

公司 2019 年对资产组预计未来现金净流量现值的测算结果如下：

单位：万元

| 项目/年度               | 主要预测数据    |           |           |           |           |           |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                     | 2020 年度   | 2021 年度   | 2022 年度   | 2023 年度   | 2024 年度   | 稳定年度      |
| 营业收入                | 34,748.32 | 36,138.26 | 37,945.17 | 39,842.43 | 41,436.13 | 41,436.13 |
| 营业成本                | 21,737.72 | 22,607.23 | 23,737.59 | 24,924.47 | 25,921.45 | 25,921.45 |
| 利润总额                | 7,569.24  | 7,874.08  | 8,296.52  | 8,769.95  | 9,151.19  | 9,151.19  |
| 资产组现金流量             | 7,031.32  | 6,977.38  | 7,130.81  | 7,545.95  | 8,123.03  | 9,151.19  |
| 折现率                 | 11.20%    | 11.20%    | 11.20%    | 11.20%    | 11.20%    | 11.20%    |
| 折现年限                | 0.5       | 1.5       | 2.5       | 3.5       | 4.5       |           |
| 折现系数                | 0.9483    | 0.8528    | 0.7669    | 0.6897    | 0.6202    | 5.5375    |
| 资产组现金流折现值           | 6,667.80  | 5,950.31  | 5,468.62  | 5,204.44  | 5,037.90  | 50,674.71 |
| 资产组现金流折现值之和<br>(取整) | 79,000.00 |           |           |           |           |           |

注：鉴于迪克化学 2019 年全年财务报表尚未出具，以上预测数据以迪克化学 2019 年 11 月 30 日的资产负债情况、2019 年全年预计可实现 5,600.00 万元净利润为基准进行合理测算。

#### B、2019 年商誉减值测试的关键参数选取与 2018 年对比情况

| 详细预测期关键参数 | 2019 年减值测试预测 | 2018 年减值测试预测 |
|-----------|--------------|--------------|
| 收入复合增长率   | 4.50%        | 6.00%        |
| 平均毛利率     | 37.44%       | 36.46%       |



|         |        |        |
|---------|--------|--------|
| 平均税前净利率 | 21.91% | 20.42% |
| 折现率     | 11.20% | 11.20% |

上述关键参数选取对比分析如下：

#### a、收入复合增长率

公司在进行 2019 年商誉减值测试时，结合短期内行业发展状况、迪克化学 2019 年产品销售收入实现情况，对产品销售价格、销量增长率均向下调整，收入复合增长率的预计较为谨慎。

#### b、平均毛利率

在营业收入预测的基础上，公司综合考虑迪克化学实际销售毛利率水平变化、预计未来相关成本项目的变动等因素预测营业成本，2019 年商誉减值测试对预测期平均毛利率的测算与 2018 年相比差异不大。

#### c、平均税前净利率

公司综合分析短期内行业发展状况、迪克化学历史期间销售毛利率、费用率等变动情况，在营业收入预测的基础上，预测未来营业成本、销售费用、管理费用等，最终计算得出预测期间的税前净利率情况；公司 2019 年商誉减值测试对预测期平均税前净利率的测算与 2018 年相比差异不大。

#### d、折现率

2019 年折现率选取保持与 2018 年一致。

从上述关键参数整体对比来看，公司 2019 年商誉减值测试的关键参数选取与 2018 年相比差异不大，且收入复合增长率的预计更为谨慎。

### C、2019 年资产组商誉减值测试结果

#### a、包含完全商誉的资产组账面价值

单位：万元

| 项目           | 金额        |
|--------------|-----------|
| 瑞利丰合并口径净资产   | 28,621.18 |
| 龙蟠科技已确认商誉    | 20,672.65 |
| 少数股东享有的未确认商誉 | 31,125.52 |

| 项目 | 金额        |
|----|-----------|
| 合计 | 80,419.35 |

注：鉴于迪克化学 2019 年全年财务报表尚未出具，上表中“瑞利丰合并口径净资产”数据系在 2019 年 11 月 30 日金额的基础上，考虑 2019 年 12 月预计净利润、可辨认资产增值额的折旧摊销等因素。

#### b、可回收金额计算过程

单位：万元

| 项目               | 金额        |
|------------------|-----------|
| 迪克化学经评估的经营性资产净现值 | 79,000.00 |
| 加：非经营性资产         | 53.92     |
| 减：付息负债           | -         |
| 减：应交企业所得税        | 284.79    |
| 加：瑞利丰经营性资产       | 1,242.66  |
| 合计               | 80,011.79 |

注：鉴于迪克化学 2019 年全年财务报表尚未出具，上表中除“迪克化学经评估的经营性资产净现值”外的其他项目主要取自 2019 年 11 月 30 日数据。

经上述测算，资产组可回收金额低于包含完全商誉的资产组账面价值，资产组发生减值金额 407.56 万元，其中，归属于母公司的商誉减值金额为 162.66 万元。

#### D、2019 年商誉减值测试的谨慎性

公司 2019 年商誉减值测试系在保守预计迪克化学 2019 年全年可实现 5,600.00 万元净利润的基础上进行的，同时充分考虑行业未来发展趋势、迪克化学自身经营情况和未来发展策略等因素，收入复合增长率的预计也相对保守，2019 年商誉减值测试结果较为谨慎。

#### ②商誉减值对加权平均净资产收益率的影响

假设按照 2019 年 1-9 月净利润较上年同期相同的增长幅度，公司 2019 年度估算能实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 12,472.38 万元，为测算谨慎性，取值 11,500.00 万元（注：该假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）。考虑上述归属于母公司的商誉减值金额 162.66 万元，公司 2019 年全年扣非孰低归母净利润为 11,337.34 万元，2019 年全年加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）为 8.71%，2017-2019 年三年加权平均净资产收益率（扣非孰低）的平均值为 7.15%，满足可转债发行条件中

最近三个会计年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）平均不低于 6% 的指标要求。

### ③迪克化学整体经营及财务状况良好

从总体来看，迪克化学整体运营情况良好，经营业绩即使短期内受行业影响存在一定波动，但未来在下游市场稳步发展的背景下，经营业绩发生大幅持续恶化继而造成商誉大幅减值的可能性较小，主要得益于如下几方面：

(a) 迪克化学自成立以来专注于汽车制动液、防冻液、车窗清洗液的研发与生产，技术研发实力较强，其以乙烯化学株式会社（日本）及北京化工大学的先进技术为依托，并与中科院院士团队——“化工资源有效利用国家重点实验室”签约共建院士工作站，共同推动产品技术研发；

(b) 迪克化学产品质量稳定、性能优异，客户资源优质，主要客户相对稳定；

(c) 面对宏观经济和市场竞争环境变化，迪克化学一方面合理控制采购成本，另一方面加强整车厂家的多产品配套，不断开发大的配套客户，拓展布局军工、太阳能、风电等市场，先后完成军用雷达液、太阳能热交换流体工质、风电设备专用冷却液等系列产品的研发，前述产品具有技术起点高、符合国家产业引导政策、产品附加值高等特点，能够带来新的利润增长点；

(d) 迪克化学被发行人收购后，双方在技术、产品、营销体系和市场开拓等方面具有较好的协同效应，有利于双方优势互补，进而提升整体盈利水平和市场竞争力。

随着国家一系列稳定经济的相关政策的出台和逐步落实及中美贸易摩擦近期出现缓和迹象，国内宏观经济的下行压力将逐步改善，中国汽车市场有望逐步修复；在稳步增长的汽车保有量以及不断提升的节能环保要求带来的更换需求的推动下，我国发动机冷却液市场空间广阔；迪克化学在服务好存量客户的同时，不断拓展新客户、新市场领域，能够带来新的利润增长点。

综上，尽管迪克化学 2019 年全年预计业绩略低于业绩承诺，但经商誉减值测试，公司预计未来在下游市场稳步发展的背景下，迪克化学经营业绩发生大幅持续恶化继而造成商誉大幅减值的可能性较小，导致不满足发行条件的可能性较低。

## 4、资产减值准备提取情况

报告期各期末，公司计提各项资产减值准备的情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019-09-30      | 2018-12-31      | 2017-12-31    | 2016-12-31    |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| 应收账款坏账准备  | 1,486.19        | 1,417.53        | 950.41        | 787.82        |
| 其他应收款坏账准备 | 74.12           | 53.70           | 35.89         | 24.29         |
| 存货跌价准备    | 67.80           | 20.36           | 12.70         | 5.70          |
| 合计        | <b>1,628.11</b> | <b>1,491.59</b> | <b>999.00</b> | <b>817.81</b> |

根据《企业会计准则》和有关规定，公司制定了符合公司经营业务特点的资产减值准备计提政策，各项资产减值准备的计提政策稳健、合理。公司遵照各项资产减值准备计提政策计提了资产减值准备，与公司的资产状况相符。

## （二）负债结构及变动分析

### 1、负债结构和变动总体情况

报告期各期末，公司负债结构和变动总体情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31       |                | 2016-12-31       |                |
|---------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|         | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 流动负债合计  | 57,349.96        | 81.79%         | 49,937.27        | 75.94%         | 38,486.35        | 80.70%         | 27,839.79        | 74.26%         |
| 非流动负债合计 | 12,766.84        | 18.21%         | 15,822.04        | 24.06%         | 9,205.63         | 19.30%         | 9,649.05         | 25.74%         |
| 负债总计    | <b>70,116.80</b> | <b>100.00%</b> | <b>65,759.31</b> | <b>100.00%</b> | <b>47,691.98</b> | <b>100.00%</b> | <b>37,488.84</b> | <b>100.00%</b> |

从负债结构分析，公司负债整体上以流动负债为主。报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 74.26%、80.70%、75.94% 和 81.79%。流动负债中，短期借款、应付账款和其他应付款的占比较高；非流动负债中，长期借款的占比较高。

从负债规模分析，公司报告期内负债总额呈逐年增长趋势。2017 年末负债总额较 2016 年末增长 27.22%，主要系随着公司产销规模扩大，银行融资借款、采购规模、应交税费等相应增长所致；2018 年末负债总额较 2017 年末增长 37.88%，主要系公司 2018 年收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司，新增银行并购贷款及应付股权转让款所致。

### 2、主要流动负债分析

公司流动负债中，短期借款、应付账款和其他应付款的占比较高。具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2019-09-30 |    | 2018-12-31 |    | 2017-12-31 |    | 2016-12-31 |    |
|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|
|    | 金额         | 占比 | 金额         | 占比 | 金额         | 占比 | 金额         | 占比 |

| 项目            | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31       |                | 2016-12-31       |                |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|               | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 短期借款          | 23,800.00        | 41.50%         | 18,500.00        | 37.05%         | 18,422.36        | 47.87%         | 10,900.00        | 39.15%         |
| 应付票据及应付账款     | 10,657.35        | 18.58%         | 10,159.39        | 20.34%         | 12,300.26        | 31.96%         | 10,463.78        | 37.59%         |
| 预收款项          | 3,582.35         | 6.25%          | 2,059.43         | 4.12%          | 2,071.15         | 5.38%          | 1,579.17         | 5.67%          |
| 应付职工薪酬        | 1,038.68         | 1.81%          | 1,178.83         | 2.36%          | 1,456.24         | 3.78%          | 1,335.07         | 4.80%          |
| 应交税费          | 1,601.12         | 2.79%          | 1,953.42         | 3.91%          | 1,299.68         | 3.38%          | 961.64           | 3.45%          |
| 其他应付款         | 15,170.45        | 26.45%         | 16,086.20        | 32.21%         | 2,936.66         | 7.63%          | 2,520.49         | 9.05%          |
| 一年内到期的非流动负债   | 1,500.00         | 2.62%          | -                | -              | -                | -              | 79.65            | 0.29%          |
| <b>流动负债合计</b> | <b>57,349.96</b> | <b>100.00%</b> | <b>49,937.27</b> | <b>100.00%</b> | <b>38,486.35</b> | <b>100.00%</b> | <b>27,839.79</b> | <b>100.00%</b> |

### (1) 短期借款

报告期各期末,公司短期借款余额分别为 10,900.00 万元、18,422.36 万元、18,500.00 万元和 23,800.00 万元,占当期末流动负债总额的比例分别为 39.15%、47.87%、37.05% 和 41.50%。2017 年末短期借款余额较 2016 年末增加 7,522.36 万元,增长比例为 69.01%,主要系公司为补充日常营运资金而新增银行融资借款所致。

### (2) 应付票据及应付账款

报告期各期末,公司应付票据及应付账款的构成情况如下:

单位:万元

| 项目        | 2019-09-30       | 2018-12-31       | 2017-12-31       | 2016-12-31       |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 应付票据      | -                | -                | -                | 20.00            |
| 应付账款      | 10,657.35        | 10,159.39        | 12,300.26        | 10,443.78        |
| <b>合计</b> | <b>10,657.35</b> | <b>10,159.39</b> | <b>12,300.26</b> | <b>10,463.78</b> |

报告期内,公司应付账款主要为应付材料费用款和应付基建设备款,具体分类情况如下:

单位:万元

| 款项性质      | 2019-09-30       | 2018-12-31       | 2017-12-31       | 2016-12-31       |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 应付材料费用款   | 10,022.75        | 9,240.19         | 10,915.47        | 9,071.19         |
| 应付基建设备款   | 634.60           | 919.21           | 1,384.79         | 1,372.59         |
| <b>合计</b> | <b>10,657.35</b> | <b>10,159.39</b> | <b>12,300.26</b> | <b>10,443.78</b> |

### (3) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项分别为 1,579.17 万元、2,071.15 万元、2,059.43 万元和 3,582.35 万元，分别占当期末流动负债总额的 5.67%、5.38%、4.12%和 6.25%。公司的预收款项基本来自经销商客户，公司对大部分经销商客户采用先收款后发货的销售政策，在满足收入确认条件之前，客户支付的款项均表现为预收款项。

#### (4) 应付职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬主要由工资、奖金、福利费和社保公积金等构成。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,335.07 万元、1,456.24 万元、1,178.83 万元和 1,038.68 万元，分别占当期末流动负债总额的 4.80%、3.78%、2.36%和 1.81%。2018 年末应付职工薪酬较 2017 年末下降 19.05%，主要系公司 2018 年调整人员结构，员工人数减少，应付工资、奖金相应减少所致。

#### (5) 应交税费

报告期内，公司应交税费主要由增值税、消费税、企业所得税、城市维护建设税、教育费附加、房产税及土地使用税等构成。报告期各期末，公司应交税费分别为 961.64 万元、1,299.68 万元、1,953.42 万元和 1,601.12 万元，分别占当期末流动负债总额的 3.45%、3.38%、3.91%和 2.79%。2017 年末应交税费余额较 2016 年末增长 35.15%，主要系应交消费税增加 186.95 万元以及应交企业所得税增加 225.09 万元所致；2018 年末应交税费余额较 2017 年末增长 50.30%，主要系应交增值税增加 709.24 万元所致；2019 年 9 月末应交税费余额较 2018 年末下降 18.04%，主要系应交增值税减少 516.19 万元所致。

#### (6) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款主要包括应付运费、经销商客户年度返利的预提费用、应付股权收购款以及限制性股票回购义务等，具体构成情况如下：

单位：万元

| 款项性质   | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 应付利息   | 32.69      | 42.34      | 29.95      | 24.44      |
| 保证金及押金 | 670.98     | 270.94     | 223.71     | 162.39     |
| 往来款    | 531.43     | 466.07     | 353.90     | 375.72     |
| 运费     | 2,442.15   | 1,936.69   | 1,766.85   | 1,523.93   |
| 预提费用   | 753.56     | 1,331.76   | 526.12     | 313.96     |

| 款项性质      | 2019-09-30       | 2018-12-31       | 2017-12-31      | 2016-12-31      |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 应付股权收购款   | 9,087.30         | 9,087.30         | -               | -               |
| 限制性股票回购义务 | 1,645.03         | 2,906.06         | -               | -               |
| 其他费用      | 7.32             | 45.04            | 36.13           | 120.06          |
| 合计        | <b>15,170.45</b> | <b>16,086.20</b> | <b>2,936.66</b> | <b>2,520.49</b> |

报告期各期末，公司其他应付款分别为 2,520.49 万元、2,936.66 万元、16,086.20 万元和 15,170.45 万元，分别占当期末流动负债总额的 9.05%、7.63%、32.21%和 26.45%。2018 年末其他应付款余额较 2017 年末增幅较大，主要系预提费用、应付股权收购款以及限制性股票回购义务增加所致。

2018 年末，公司应付股权收购款余额为 9,087.30 万元，主要系：公司 2018 年收购瑞利丰 70%的股权，对应的股权转让价款为 30,291.00 万元，根据股权转让协议约定，该股权转让价款分期支付；截至 2018 年末，公司已支付 70%的股权转让价款，尚有 30%的股权转让价款未到支付期，尚未支付。

2018 年，公司新增限制性股票回购义务金额 2,906.06 万元，具体情况如下：

报告期内公司实施限制性股票激励计划，公司最终向 60 名激励对象授予限制性人民币普通股股票 372.00 万股，每股面值人民币 1.00 元，授予价格为每股人民币 7.90 元，募集资金总额为 2,938.80 万元，其中计入股本 372.00 万元，计入资本公积（资本溢价）2,566.80 万元，同时对收到的资金总额确认库存股和其他应付款 2,938.80 万元。

2018 年 5 月，公司以 2018 年 6 月 13 日上海证券交易所收市后的总股本 211,720,000 股为基数，向全体股东每股发放现金股利 0.088 元（含税）；股权激励对象所得股利为可撤销现金股利，冲减库存股 32.74 万元。

2019 年 9 月末其他应付款-限制性股票回购义务余额较 2018 年末减少 1,261.03 万元，主要系公司 2018 年度业绩未达到公司第一次解除限售的相关条件，公司对首次授予限制性股票的 55 名激励对象已获授但未达到第一次解除限售条件的 40%的限制性股票进行回购注销所致。

### 3、主要非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债主要包括长期借款、递延收益。具体构成如下：

单位：万元

| 项目             | 2019-09-30       |                | 2018-12-31       |                | 2017-12-31      |                | 2016-12-31      |                |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             |
| 长期借款           | 9,700.00         | 75.98%         | 12,600.00        | 79.64%         | 6,120.00        | 66.48%         | 7,800.00        | 80.84%         |
| 递延收益           | 2,823.24         | 22.11%         | 2,955.42         | 18.68%         | 3,085.63        | 33.52%         | 1,849.05        | 19.16%         |
| 递延所得税负债        | 243.61           | 1.91%          | 266.61           | 1.69%          | -               | -              | -               | -              |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>12,766.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>15,822.04</b> | <b>100.00%</b> | <b>9,205.63</b> | <b>100.00%</b> | <b>9,649.05</b> | <b>100.00%</b> |

### (1) 长期借款

公司长期借款主要为抵押借款、保证及质押借款，具体构成如下：

单位：万元

| 项目        | 2019-09-30      | 2018-12-31       | 2017-12-31      | 2016-12-31      |
|-----------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 抵押借款      | -               | -                | 6,120.00        | 7,800.00        |
| 保证及质押借款   | 9,700.00        | 12,600.00        | -               | -               |
| <b>合计</b> | <b>9,700.00</b> | <b>12,600.00</b> | <b>6,120.00</b> | <b>7,800.00</b> |

2018年，公司收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司，新增银行并购贷款12,600.00万元，贷款期限为60个月，石俊峰、朱香兰提供保证担保，公司以持有的江苏瑞利丰新能源科技有限公司70%股权作为质押物提供质押担保。

### (2) 递延收益

报告期内，公司递延收益主要系收到的政府项目补助，主要包括天津龙蟠投资项目给予项目奖励、车用尿素项目财政扶持资金以及引进高端人才专项补助等。报告期各期末，公司递延收益分别为1,849.05万元、3,085.63万元、2,955.42万元和2,823.24万元，分别占当期末非流动负债总额的19.16%、33.52%、18.68%和22.11%。2017年末递延收益较2016年末增加1,236.58万元，增长比例为66.88%，主要是因为：2017年7月南京市科技局科技成果转化给予专项资金补助120.00万元，2017年7月、8月南京溧水经济开发区管理委员会和南京市溧水区组织部因公司引进高端人才给予专项补助600.00万元，2017年12月溧水经济开发区车用尿素项目给予财政扶持资金510.00万元。

## (三) 偿债能力分析

### 1、主要偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债指标如下表所示：



| 财务指标      | 2019-09-30 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍）   | 2.38       | 2.50       | 2.94       | 1.97       |
| 速动比率（倍）   | 1.91       | 1.98       | 2.29       | 1.39       |
| 资产负债率（合并） | 32.30%     | 32.08%     | 28.67%     | 36.71%     |
| 财务指标      | 2019年1-9月  | 2018年度     | 2017年度     | 2016年度     |
| 利息保障倍数（倍） | 12.92      | 7.78       | 11.30      | 10.82      |

报告期内，公司偿债能力指标整体上保持良好，资产负债率维持在相对较低水平。2017年，公司完成首发上市，流动资产总额大幅增加，导致2017年末流动比率和速动比率较2016年末大幅提升。

## 2、与同行业可比公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的主要偿债能力指标对比如下：

| 财务指标          | 公司名称             | 2019-09-30    | 2018-12-31    | 2017-12-31    | 2016-12-31    |
|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 流动比率（倍）       | 德联集团<br>[002666] | 2.87          | 3.31          | 3.61          | 3.73          |
|               | 康普顿<br>[603798]  | 4.53          | 6.22          | 3.52          | 4.14          |
|               | 高科石化<br>[002778] | 3.04          | 3.37          | 4.35          | 5.02          |
|               | 平均值              | <b>3.48</b>   | <b>4.30</b>   | <b>3.83</b>   | <b>4.30</b>   |
|               | 龙蟠科技             | <b>2.38</b>   | <b>2.50</b>   | <b>2.94</b>   | <b>1.97</b>   |
| 速动比率（倍）       | 德联集团<br>[002666] | 1.97          | 2.41          | 2.81          | 2.90          |
|               | 康普顿<br>[603798]  | 3.78          | 4.90          | 2.78          | 3.62          |
|               | 高科石化<br>[002778] | 1.99          | 2.28          | 3.03          | 3.76          |
|               | 平均值              | <b>2.58</b>   | <b>3.20</b>   | <b>2.87</b>   | <b>3.43</b>   |
|               | 龙蟠科技             | <b>1.91</b>   | <b>1.98</b>   | <b>2.29</b>   | <b>1.39</b>   |
| 资产负债率<br>（合并） | 德联集团<br>[002666] | 24.09%        | 21.13%        | 18.88%        | 18.69%        |
|               | 康普顿<br>[603798]  | 15.51%        | 11.62%        | 18.33%        | 16.14%        |
|               | 高科石化<br>[002778] | 20.42%        | 18.52%        | 15.73%        | 15.59%        |
|               | 平均值              | <b>20.01%</b> | <b>17.09%</b> | <b>17.64%</b> | <b>16.81%</b> |
|               | 龙蟠科技             | <b>32.30%</b> | <b>32.08%</b> | <b>28.67%</b> | <b>36.71%</b> |

注：数据来源为 Wind 资讯、相关公司招股说明书和定期报告。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率均低于同行业可比公司平均水平，资产负

债率均高于同行业可比公司平均水平，主要系主营产品、业务特点、公司规模等差异所致。

公司目前债务比例与资产相配比，偿债风险和压力不大。公司一贯执行较为稳健的财务政策，严格控制负债规模，确保持续、稳步发展。报告期内，公司经营状况良好，资金周转顺畅，利息保障倍数较高，不存在延期支付银行本息等情形。

#### （四）资产运营能力分析

##### 1、主要资产运营能力指标

报告期内，公司的主要资产运营能力指标如下表所示：

| 财务指标       | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 8.08      | 8.00   | 8.26   | 8.37   |
| 存货周转率（次）   | 4.01      | 4.11   | 4.28   | 4.58   |
| 总资产周转率（次）  | 0.77      | 0.81   | 0.97   | 1.05   |

注：2019年1-9月应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率为年化值。

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率总体相对稳定，且保持在较高水平，资产管理能力整体良好。

公司主要客户为行业内知名企业，有较好的信用记录，资金实力较强，整体回款情况良好，发生坏账损失的可能性较低，同时公司不断加强应收账款的管理及催收，确保公司应收账款周转率处于合理水平。

公司根据行业经营特点，采取“以销定产+安全库存”、“以产订购+备货采购”的库存管理模式，原材料和库存商品中包括重要原材料备库以及满足正常销售需求的产成品备库，备货库存和交货周期系影响公司存货周转率的重要因素。报告期内，公司不断加强存货管理，注重资金使用效率，尽可能减少存货占用资金。

##### 2、与同行业可比公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的主要资产运营能力指标对比如下：

| 财务指标         | 公司名称             | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次/年） | 德联集团<br>[002666] | 5.00      | 4.99   | 5.62   | 5.91   |
|              | 康普顿<br>[603798]  | 35.54     | 48.50  | 56.98  | 53.41  |
|              | 高科石化             | 4.76      | 4.96   | 4.67   | 4.30   |

| 财务指标            | 公司名称             | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------|------------------|-----------|--------|--------|--------|
|                 | [002778]         |           |        |        |        |
|                 | 平均值              | 15.10     | 19.48  | 22.43  | 21.21  |
|                 | 龙蟠科技             | 8.08      | 8.00   | 8.26   | 8.37   |
| 存货周转率<br>(次/年)  | 德联集团<br>[002666] | 4.10      | 5.15   | 4.90   | 3.47   |
|                 | 康普顿<br>[603798]  | 5.68      | 4.77   | 6.19   | 7.85   |
|                 | 高科石化<br>[002778] | 3.58      | 3.99   | 3.45   | 3.35   |
|                 | 平均值              | 4.45      | 4.64   | 4.85   | 4.89   |
|                 | 龙蟠科技             | 4.01      | 4.11   | 4.28   | 4.58   |
| 总资产周转率<br>(次/年) | 德联集团<br>[002666] | 0.94      | 1.02   | 0.91   | 0.72   |
|                 | 康普顿<br>[603798]  | 0.95      | 0.83   | 0.92   | 1.14   |
|                 | 高科石化<br>[002778] | 0.84      | 0.91   | 0.80   | 0.77   |
|                 | 平均值              | 0.91      | 0.92   | 0.87   | 0.87   |
|                 | 龙蟠科技             | 0.77      | 0.81   | 0.97   | 1.05   |

注：数据来源为 Wind 资讯、相关公司招股说明书和定期报告。2019 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率为年化值。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，主要系康普顿的应收账款周转率较高，整体上拉高了行业平均值所致。康普顿销售模式主要是采用区域经销商经销制为主，辅以部分直供大客户渠道销售，其针对大部分经销商采用先收款后发货的政策，故其应收账款规模较小，应收账款周转率很高。除康普顿外，报告期内，同行业可比公司应收账款周转率平均值分别为 5.11、5.15、4.98 和 4.88，公司应收账款周转率均高于前述平均水平。

公司销售渠道包括集团客户渠道、经销商渠道和电子商务渠道。集团客户和电子商务渠道采取直销模式。另外润滑油、发动机冷却液业务存在 OEM 或 ODM 的经营模式。公司对不同类型的客户制定不同的信用政策：对经销商一般采取全额收款后发货的销售政策，仅给予极少部分信用好、采购量大的经销商信用额度；对集团客户和 OEM/ODM 客户的结算均需要给予一定的信用期。报告期内，公司经销商和电子商务渠道销售占比在 50.52%-55.56%，集团客户和 OEM/ODM 渠道销售占比在 44.44%-49.48%。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司平均水平较为接近，总资产周转率 2016 年、2017 年均高于同行业可比公司平均水平，公司资产管理能力整体良好。

## 二、盈利能力分析

报告期内，公司整体经营业绩如下：

单位：万元

| 项目               | 2019年1-9月  | 2018年度     | 2017年度     | 2016年度     |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入             | 121,653.20 | 149,778.67 | 129,743.37 | 103,621.74 |
| 营业成本             | 79,882.52  | 104,639.44 | 87,528.86  | 65,900.19  |
| 营业利润             | 13,500.85  | 10,915.31  | 10,678.73  | 10,091.33  |
| 利润总额             | 13,484.47  | 11,228.58  | 10,907.30  | 10,480.10  |
| 净利润              | 11,343.34  | 9,952.51   | 9,237.26   | 8,960.53   |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | 9,464.49   | 8,183.28   | 9,237.26   | 8,960.53   |

公司自成立以来一直从事车用环保精细化学品的研发、生产和销售。报告期内，公司营业收入呈逐年增长趋势，但归属于母公司所有者的净利润 2018 年有所下滑，主要是因为：2018 年受宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、市场竞争加剧等众多因素影响，我国汽车产业面临较大的压力，产销增速低于年初预计，行业主要经济效益指标增速趋缓，增幅回落，导致润滑油及发动机冷却液市场增长乏力，产品毛利水平下降。

2019 年 1-9 月，公司整体经营业绩回升，归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长 69.94%，扣除非经常性损益净额后的归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长 89.78%，主要是因为：（1）受国家环保的管控要求，对柴油车尾气治理的监管越发严格，公司 2019 年 1-9 月车用尿素产品销售持续快速增长，其中，销量较上年同期增加 49,121.06 吨，增长比例为 39.99%，销售收入较上年同期增加 8,747.32 万元，增长比例为 36.13%；随着车用尿素产品产销量的快速增长以及单位成本下降，产品毛利增加；

（2）公司 2019 年 1-9 月主要原材料采购价格较上年同期有不同程度的下降，致使产品整体毛利率有所提升；（3）公司于 2018 年 7 月收购瑞利丰 70% 的股权，瑞利丰于 2018 年 8 月 1 日开始纳入公司合并报表范围内，公司 2018 年一至三季度并入瑞利丰净利润 277.57 万元，2019 年一至三季度并入瑞利丰净利润 1,268.97 万元，较上年同期增加 991.40 万元。

## （一）营业收入分析

### 1、营业收入构成及变动情况

单位：万元

| 项目          | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|-------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 主营业务收入      | 119,611.84        | 98.32%         | 147,474.32        | 98.46%         | 129,529.95        | 99.84%         | 102,786.91        | 99.19%         |
| 其他业务收入      | 2,041.36          | 1.68%          | 2,304.35          | 1.54%          | 213.42            | 0.16%          | 834.82            | 0.81%          |
| <b>营业收入</b> | <b>121,653.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>149,778.67</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,743.37</b> | <b>100.00%</b> | <b>103,621.74</b> | <b>100.00%</b> |

公司主营业务产品按类别可以分为润滑油、柴油发动机尾气处理液、发动机冷却液、车用养护品等车用环保精细化学品。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例在98%以上，系公司营业收入的主要来源，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为提供仓储服务、销售礼品宣传资料以及销售零星基础油、添加剂、乙二醇等原材料而获取的收入。

### 2、主营业务收入变动趋势及原因分析

报告期内，公司主营业务收入变动趋势如下：

单位：万元

| 产品类别       | 2019年1-9月         |               | 2018年度            |               | 2017年度            |               | 2016年度            |
|------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
|            | 金额                | 变动            | 金额                | 变动            | 金额                | 变动            | 金额                |
| 润滑油        | 56,755.49         | -4.70%        | 80,760.00         | -3.39%        | 83,595.71         | 20.19%        | 69,551.72         |
| 柴油发动机尾气处理液 | 32,954.93         | 36.13%        | 33,358.89         | 39.03%        | 23,993.63         | 72.09%        | 13,942.37         |
| 发动机冷却液     | 24,725.20         | 88.88%        | 26,763.61         | 53.58%        | 17,426.06         | 7.19%         | 16,256.93         |
| 车用养护品      | 3,965.05          | 19.77%        | 4,403.28          | 44.80%        | 3,040.85          | 57.29%        | 1,933.26          |
| 其他产品       | 1,211.17          | -53.90%       | 2,188.54          | 48.51%        | 1,473.70          | 33.65%        | 1,102.63          |
| <b>合计</b>  | <b>119,611.84</b> | <b>16.36%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>13.85%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>26.02%</b> | <b>102,786.91</b> |

注：2019年1-9月变动比例系与2018年1-9月数据比较。

报告期内，公司主营业务收入规模整体持续增长，其中2017年较2016年增长26.02%，2018年较2017年增长13.85%，具体分析如下：

（1）报告期内，公司不断加大对智能制造升级、品牌提升、营销推广、技术创新等方面的投入力度，润滑油及发动机冷却液等产品销售收入2017年保持稳步增长。2018年，受宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、市场竞争加剧等众多因素影响，中国汽车市

场产销量首次出现年度性负增长，据中国汽车工业协会统计分析，2018年中国汽车市场产销2,780.92万辆和2,808.06万辆，同比下降4.16%和2.76%，导致全国润滑油市场总产量及市场需求量增速有所减缓；不考虑收购瑞利丰的影响，公司润滑油及发动机冷却液等产品销售收入2018年出现一定下滑。

(2) 随着国家排放标准的不断升级以及环保政策法规的密集出台，尾气排放监管措施日趋严格，车用尿素作为目前柴油车尾气治理最经济、最有效的产品，市场需求快速增长。报告期内，公司柴油发动机尾气处理液产品销售持续快速增长，其中，销量2018年较2016年增加10.40万吨，增长比例为158.94%，销售收入2018年较2016年增加19,416.52万元，增长比例为139.26%。

(3) 2018年7月，公司收购瑞利丰70%的股权，将瑞利丰及其下属控股子公司迪克化学纳入合并报表范围，2018年8-12月，瑞利丰（合并报表）实现营业收入18,442.47万元，实现净利润2,939.47万元。瑞利丰下属控股子公司迪克化学主要生产并经营以汽车制动液、防冻液、车窗清洗液及相关原料为主的汽车用化学品及其有关业务，使得公司发动机冷却液销售收入2018年较2017年增幅较大。

### 3、主营业务收入构成及变动分析

#### (1) 主营业务收入的产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

| 产品类别       | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|            | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 润滑油        | 56,755.49         | 47.45%         | 80,760.00         | 54.76%         | 83,595.71         | 64.54%         | 69,551.72         | 67.67%         |
| 柴油发动机尾气处理液 | 32,954.93         | 27.55%         | 33,358.89         | 22.62%         | 23,993.63         | 18.52%         | 13,942.37         | 13.56%         |
| 发动机冷却液     | 24,725.20         | 20.67%         | 26,763.61         | 18.15%         | 17,426.06         | 13.45%         | 16,256.93         | 15.82%         |
| 车用养护品      | 3,965.05          | 3.31%          | 4,403.28          | 2.99%          | 3,040.85          | 2.35%          | 1,933.26          | 1.88%          |
| 其他产品[注]    | 1,211.17          | 1.01%          | 2,188.54          | 1.48%          | 1,473.70          | 1.14%          | 1,102.63          | 1.07%          |
| <b>合计</b>  | <b>119,611.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,786.91</b> | <b>100.00%</b> |

注：其他产品主要包括：包装材料以及柴油发动机尾气处理液的加注设备等。

报告期内，公司主营业务收入来自于多个车用环保精细化学品产品体系，包括润滑油和发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等。

## (2) 主营业务收入的客户构成分析

报告期内，公司客户主要包括经销商、集团客户、OEM/ODM 客户和电子商务四个渠道，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

| 产品类别    | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|---------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|         | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 经销商     | 60,039.10         | 50.19%         | 70,623.55         | 47.89%         | 66,233.77         | 51.13%         | 53,418.35         | 51.97%         |
| 集团客户    | 47,329.98         | 39.57%         | 57,712.77         | 39.13%         | 47,760.55         | 36.87%         | 38,117.52         | 37.08%         |
| OEM/ODM | 9,811.33          | 8.20%          | 15,265.26         | 10.35%         | 10,484.18         | 8.09%          | 7,561.58          | 7.36%          |
| 电子商务    | 2,431.43          | 2.03%          | 3,872.74          | 2.63%          | 5,051.45          | 3.90%          | 3,689.45          | 3.59%          |
| 合计      | <b>119,611.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,786.91</b> | <b>100.00%</b> |

公司 2016 年度、2017 年度各渠道的销售占比基本保持稳定；2018 年度经销商、电子商务渠道的销售占比略有下降，集团客户、OEM/ODM 渠道的销售占比略有上升，主要是因为：2018 年 7 月，公司收购瑞利丰 70% 的股权，将瑞利丰及其下属控股子公司迪克化学纳入合并报表范围，迪克化学的集团客户渠道销售收入占比较高；随着公司不断加强经销商渠道建设，2019 年 1-9 月经销商渠道销售收入占比有所回升。

## (3) 主营业务收入的区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入的区域分布具体情况如下表所示：

单位：万元

| 地区   | 2019年1-9月         |                | 2018年度            |                | 2017年度            |                | 2016年度            |                |
|------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|      | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 内销   | <b>119,289.72</b> | <b>99.73%</b>  | <b>147,316.18</b> | <b>99.89%</b>  | <b>129,413.01</b> | <b>99.91%</b>  | <b>102,663.24</b> | <b>99.88%</b>  |
| 华东地区 | 59,794.55         | 49.99%         | 81,364.72         | 55.17%         | 73,884.21         | 57.04%         | 58,038.44         | 56.46%         |
| 华中地区 | 13,304.40         | 11.12%         | 17,533.87         | 11.89%         | 15,044.54         | 11.61%         | 12,003.53         | 11.68%         |
| 华北地区 | 16,783.21         | 14.03%         | 18,408.18         | 12.48%         | 15,788.36         | 12.19%         | 12,025.01         | 11.70%         |
| 西南地区 | 8,516.44          | 7.12%          | 9,383.62          | 6.36%          | 8,453.14          | 6.53%          | 6,735.19          | 6.55%          |
| 东北地区 | 8,362.23          | 6.99%          | 8,313.65          | 5.64%          | 7,666.53          | 5.92%          | 6,886.98          | 6.70%          |
| 西北地区 | 4,688.36          | 3.92%          | 5,191.25          | 3.52%          | 4,512.97          | 3.48%          | 4,306.71          | 4.19%          |
| 华南地区 | 7,840.53          | 6.55%          | 7,120.90          | 4.83%          | 4,063.26          | 3.14%          | 2,667.38          | 2.60%          |
| 外销   | <b>322.13</b>     | <b>0.27%</b>   | <b>158.14</b>     | <b>0.11%</b>   | <b>116.94</b>     | <b>0.09%</b>   | <b>123.68</b>     | <b>0.12%</b>   |
| 合计   | <b>119,611.84</b> | <b>100.00%</b> | <b>147,474.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>129,529.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,786.91</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司产品销售主要面向国内市场，其中，华东地区的收入占比最高，其次为华中、华北地区；各地区销售占比结构基本保持稳定。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本构成及变动情况

单位：万元

| 项目          | 2019年1-9月        |                | 2018年度            |                | 2017年度           |                | 2016年度           |                |
|-------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|             | 金额               | 占比             | 金额                | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 主营业务成本      | 78,122.85        | 97.80%         | 102,538.20        | 97.99%         | 87,397.69        | 99.85%         | 65,176.25        | 98.90%         |
| 其他业务成本      | 1,759.67         | 2.20%          | 2,101.24          | 2.01%          | 131.16           | 0.15%          | 723.94           | 1.10%          |
| <b>营业成本</b> | <b>79,882.52</b> | <b>100.00%</b> | <b>104,639.44</b> | <b>100.00%</b> | <b>87,528.86</b> | <b>100.00%</b> | <b>65,900.19</b> | <b>100.00%</b> |

### 2、主营业务成本构成及变动分析

#### （1）主营业务成本的产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本分产品构成如下：

单位：万元

| 产品类别       | 2019年1-9月        |                | 2018年度            |                | 2017年度           |                | 2016年度           |                |
|------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|            | 金额               | 占比             | 金额                | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 润滑油        | 37,915.54        | 48.53%         | 54,968.61         | 53.61%         | 55,446.26        | 63.44%         | 44,109.72        | 67.68%         |
| 柴油发动机尾气处理液 | 19,488.53        | 24.95%         | 22,774.62         | 22.21%         | 15,203.82        | 17.40%         | 7,253.97         | 11.13%         |
| 发动机冷却液     | 17,652.66        | 22.60%         | 20,396.54         | 19.89%         | 13,296.31        | 15.21%         | 11,351.92        | 17.42%         |
| 车用养护品      | 2,291.69         | 2.93%          | 2,681.86          | 2.62%          | 2,338.27         | 2.68%          | 1,555.73         | 2.39%          |
| 其他产品       | 774.43           | 0.99%          | 1,716.57          | 1.67%          | 1,113.03         | 1.27%          | 904.91           | 1.39%          |
| <b>合计</b>  | <b>78,122.85</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,538.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>87,397.69</b> | <b>100.00%</b> | <b>65,176.25</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本保持一致。

#### （2）主营业务成本的类型构成分析

报告期内，公司主营业务成本分类型构成如下：

单位：万元

| 项目   | 2019年1-9月 |        | 2018年度    |        | 2017年度    |        | 2016年度    |        |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|      | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     |
| 直接材料 | 71,817.93 | 91.93% | 94,980.72 | 92.63% | 81,229.93 | 92.94% | 60,411.05 | 92.69% |
| 直接人工 | 2,542.70  | 3.25%  | 3,194.72  | 3.12%  | 2,424.89  | 2.77%  | 1,729.08  | 2.65%  |



| 项目        | 2019年1-9月        |                | 2018年度            |                | 2017年度           |                | 2016年度           |                |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|           | 金额               | 占比             | 金额                | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 制造费用      | 3,762.22         | 4.82%          | 4,362.76          | 4.25%          | 3,742.88         | 4.28%          | 3,036.12         | 4.66%          |
| <b>合计</b> | <b>78,122.85</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,538.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>87,397.69</b> | <b>100.00%</b> | <b>65,176.25</b> | <b>100.00%</b> |

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成。主营业务成本中直接材料占绝大部分，直接人工和制造费用的占比较低。直接材料主要包括基础油、润滑油添加剂、乙二醇、尿素、塑料粒子、包装材料等。

报告期内，公司直接材料占比基本保持稳定，没有发生较大波动；直接人工占比略微上升，主要系人工成本上涨所致；制造费用占比略微下降，主要系公司产销规模不断扩大，规模效应显现所致。

### （三）利润分析

#### 1、利润来源分析

报告期内公司营业利润、利润总额、净利润情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019年1-9月         | 2018年度            | 2017年度            | 2016年度            |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 营业收入      | <b>121,653.20</b> | <b>149,778.67</b> | <b>129,743.37</b> | <b>103,621.74</b> |
| 其中：主营业务收入 | 119,611.84        | 147,474.32        | 129,529.95        | 102,786.91        |
| 营业毛利      | <b>41,770.68</b>  | <b>45,139.23</b>  | <b>42,214.51</b>  | <b>37,721.55</b>  |
| 其中：主营业务毛利 | 41,488.99         | 44,936.12         | 42,132.26         | 37,610.66         |
| 营业利润      | <b>13,500.85</b>  | <b>10,915.31</b>  | <b>10,678.73</b>  | <b>10,091.33</b>  |
| 加：营业外收支净额 | -16.38            | 313.27            | 228.57            | 388.77            |
| 利润总额      | <b>13,484.47</b>  | <b>11,228.58</b>  | <b>10,907.30</b>  | <b>10,480.10</b>  |
| 净利润       | <b>11,343.34</b>  | <b>9,952.51</b>   | <b>9,237.26</b>   | <b>8,960.53</b>   |

报告期内，公司利润主要来源于主营业务收入产生的毛利。报告期各期，公司主营业务毛利分别为 37,610.66 万元、42,132.26 万元、44,936.12 万元和 41,488.99 万元。同时，公司合理控制期间费用，报告期各期，期间费用占营业收入的比例分别为 25.02%、23.92%、22.03%和 22.29%，2016-2018 年占比呈下降趋势，2019 年 1-9 月占比与 2018 年基本持平。

#### 2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

| 产品类别       | 2019年1-9月        |                | 2018年度           |                | 2017年度           |                | 2016年度           |                |
|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|            | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 润滑油        | 18,839.95        | 45.41%         | 25,791.39        | 57.40%         | 28,149.45        | 66.81%         | 25,442.00        | 67.65%         |
| 柴油发动机尾气处理液 | 13,466.40        | 32.46%         | 10,584.27        | 23.55%         | 8,789.81         | 20.86%         | 6,688.40         | 17.78%         |
| 发动机冷却液     | 7,072.54         | 17.05%         | 6,367.07         | 14.17%         | 4,129.75         | 9.80%          | 4,905.01         | 13.04%         |
| 车用养护品      | 1,673.36         | 4.03%          | 1,721.43         | 3.83%          | 702.58           | 1.67%          | 377.53           | 1.00%          |
| 其他产品       | 436.74           | 1.05%          | 471.96           | 1.05%          | 360.66           | 0.86%          | 197.72           | 0.53%          |
| <b>合计</b>  | <b>41,488.99</b> | <b>100.00%</b> | <b>44,936.12</b> | <b>100.00%</b> | <b>42,132.26</b> | <b>100.00%</b> | <b>37,610.66</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，润滑油及发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液产品产生的毛利是公司毛利的主要来源，占主营业务毛利总额的比例分别为98.47%、97.47%、95.12%和94.91%。报告期内，公司润滑油产品产生的毛利呈先升后降趋势；柴油发动机尾气处理液、车用养护品等产品产生的毛利逐年增长；发动机冷却液产品产生的毛利2018年较2017年增长54.18%，主要系2018年收购瑞利丰所致。

### 3、主要产品毛利率情况分析

单位：万元

| 项目         | 2019年1-9月  |           |           |            |            |            |        |
|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------|
|            | 销售数量(吨)    | 销售收入      | 销售成本      | 单位售价(万元/吨) | 单位成本(万元/吨) | 单位毛利(万元/吨) | 毛利率    |
| 润滑油        | 40,036.49  | 56,755.49 | 37,915.54 | 1.42       | 0.95       | 0.47       | 33.19% |
| 柴油发动机尾气处理液 | 171,956.79 | 32,954.93 | 19,488.53 | 0.19       | 0.11       | 0.08       | 40.86% |
| 发动机冷却液     | 47,870.16  | 24,725.20 | 17,652.66 | 0.52       | 0.37       | 0.15       | 28.60% |
| 车用养护品      | 10,400.88  | 3,965.05  | 2,291.69  | 0.38       | 0.22       | 0.16       | 42.20% |
| 项目         | 2018年度     |           |           |            |            |            |        |
|            | 销售数量(吨)    | 销售收入      | 销售成本      | 单位售价(万元/吨) | 单位成本(万元/吨) | 单位毛利(万元/吨) | 毛利率    |
| 润滑油        | 56,962.21  | 80,760.00 | 54,968.61 | 1.42       | 0.97       | 0.45       | 31.94% |
| 柴油发动机尾气处理液 | 169,435.09 | 33,358.89 | 22,774.62 | 0.20       | 0.13       | 0.07       | 31.73% |
| 发动机冷却液     | 49,516.18  | 26,763.61 | 20,396.54 | 0.54       | 0.41       | 0.13       | 23.79% |
| 车用养护品      | 14,384.76  | 4,403.28  | 2,681.86  | 0.31       | 0.19       | 0.12       | 39.09% |
| 项目         | 2017年度     |           |           |            |            |            |        |

|                | 销售数量<br>(吨)    | 销售收入      | 销售成本      | 单位售<br>价(万元<br>/吨) | 单位成<br>本(万<br>元/吨) | 单位毛<br>利(万<br>元/吨) | 毛利率    |
|----------------|----------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 润滑油            | 58,633.07      | 83,595.71 | 55,446.26 | 1.43               | 0.95               | 0.48               | 33.67% |
| 柴油发动机<br>尾气处理液 | 121,230.48     | 23,993.63 | 15,203.82 | 0.20               | 0.13               | 0.07               | 36.63% |
| 发动机冷却<br>液     | 35,857.84      | 17,426.06 | 13,296.31 | 0.49               | 0.37               | 0.12               | 23.70% |
| 车用养护品          | 7,444.59       | 3,040.85  | 2,338.27  | 0.41               | 0.31               | 0.10               | 23.10% |
|                | <b>2016 年度</b> |           |           |                    |                    |                    |        |
| 项目             | 销售数量<br>(吨)    | 销售收入      | 销售成本      | 单位售<br>价(万元<br>/吨) | 单位成<br>本(万<br>元/吨) | 单位毛<br>利(万<br>元/吨) | 毛利率    |
| 润滑油            | 50,601.58      | 69,551.72 | 44,109.72 | 1.37               | 0.87               | 0.50               | 36.58% |
| 柴油发动机<br>尾气处理液 | 65,433.50      | 13,942.37 | 7,253.97  | 0.21               | 0.11               | 0.10               | 47.97% |
| 发动机冷却<br>液     | 34,872.98      | 16,256.93 | 11,351.92 | 0.47               | 0.33               | 0.14               | 30.17% |
| 车用养护品          | 3,757.42       | 1,933.26  | 1,555.73  | 0.51               | 0.41               | 0.10               | 19.53% |

除车用养护品外，公司主要产品毛利率及综合毛利率 2016-2018 年整体呈逐年下降趋势，2019 年 1-9 月有所回升。公司车用养护品处于市场开拓期，各期销售规模相对较小，产品品类也存在较大差异，因此，其毛利率差异较大。

#### ① 润滑油产品毛利率变动分析

报告期内，公司润滑油产品的单位销售价格和单位销售成本以及变动情况如下：

单位：元/吨

| 项目         | 2019 年 1-9 月 |        | 2018 年度   |        | 2017 年度   |       | 2016 年度   |        |
|------------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|--------|
|            | 金额           | 变动率    | 金额        | 变动率    | 金额        | 变动率   | 金额        | 变动率    |
| 产品单位<br>售价 | 14,175.94    | -0.01% | 14,177.82 | -0.56% | 14,257.43 | 3.73% | 13,744.97 | -4.60% |
| 产品单位<br>成本 | 9,470.25     | -1.86% | 9,650.01  | 2.05%  | 9,456.48  | 8.48% | 8,717.06  | -4.24% |

产品毛利率主要受单位售价和单位成本的影响，报告期内，公司润滑油产品的单位售价和单位成本对毛利率的影响如下：

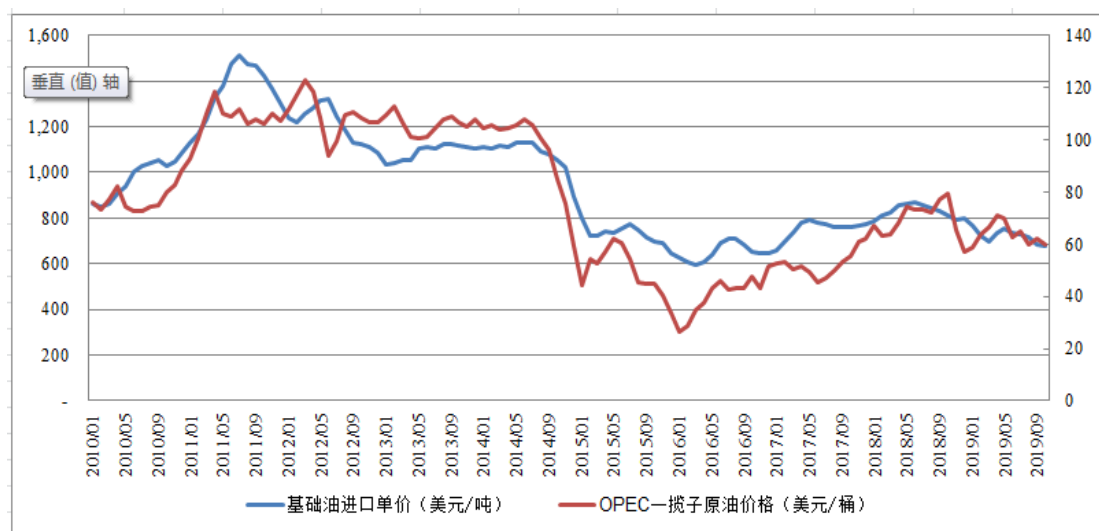
| 项目          | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度   | 2017 年度   | 2016 年度   |
|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 产品单位售价（元/吨） | 14,175.94    | 14,177.82 | 14,257.43 | 13,744.97 |
| 产品单位成本（元/吨） | 9,470.25     | 9,650.01  | 9,456.48  | 8,717.06  |
| 毛利率         | 33.19%       | 31.94%    | 33.67%    | 36.58%    |

| 项目            | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|
| 毛利率变动额        | 1.25%     | -1.73% | -2.91% | -      |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | -0.01%    | -0.37% | 2.28%  | -      |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | 1.26%     | -1.36% | -5.19% | -      |

如上表所示，报告期内，公司润滑油产品毛利率波动主要受单位成本变动的影响，以下主要分析单位成本变动的原因。

报告期内，公司润滑油产品的成本构成中直接材料占比分别为 94.90%、95.37%、95.14%和 94.36%。公司润滑油产品的主要原材料为基础油，基础油的采购价格变化对润滑油产品成本影响较大。基础油通过常减压蒸馏、糠醛精制、酮苯脱蜡以及加氢裂化、加氢异构化等工艺从原油中提炼而成。基础油价格主要受原油价格波动和基础油市场的供需情况影响。石油作为国际大宗商品期货交易标的，不仅受实体经济需求变化的影响，也易受国际金融资本短期投机的剧烈冲击，其价格受多方因素影响有较大波动，进而导致公司主要原材料价格发生变化；但从整体来看，基础油价格波动与原油价格波动相比具有一定的滞后性，基础油价格波动幅度小于原油价格波动幅度，其波动相对平滑。

2010年1月-2019年10月进口基础油平均价格与原油价格波动对比图参考如下：



数据来源：Wind 资讯

如上图所示，受总体经济环境、原油市场价格波动以及基础油市场的供求变化影响，基础油市场价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月有所回落。

报告期内，公司基础油平均采购价格整体变化趋势与市场行情基本相符，具体如下

表所示：

单位：元/吨

| 项目  | 2019年1-9月 |         | 2018年度   |       | 2017年度   |       | 2016年度   |     |
|-----|-----------|---------|----------|-------|----------|-------|----------|-----|
|     | 金额        | 变动率     | 金额       | 变动率   | 金额       | 变动率   | 金额       | 变动率 |
| 基础油 | 6,238.61  | -10.06% | 6,936.57 | 6.26% | 6,528.07 | 9.73% | 5,949.20 | -   |

公司基础油的平均采购单价 2017 年较 2016 年上升 9.73%，2018 年较 2017 年上升 6.26%，导致润滑油产品单位成本持续上升，毛利率持续下降。

2019 年 1-9 月，随着基础油市场价格的回落，润滑油产品单位成本有所下降，毛利率有所回升。

公司为保证产品品质，基础油主要向国际主流基础油供应商采购，进口基础油运输期在 1 个月左右，公司一般按照 1-3 月的生产需求安排采购。公司产品生产主要包括调和、灌装两个过程，具有生产周期短、实物流转快、规模量产等特点，生产期从投料入库，只需 2 天左右。因此，从下达采购订单到生产领用，公司基础油大约有 1-3 月的周转时间，同时考虑原料提前备货因素，公司基础油采购价格波动对润滑油产品成本影响存在一定的滞后性。

#### ②柴油发动机尾气处理液产品毛利率变动分析

报告期内，公司柴油发动机尾气处理液产品的单位销售价格和单位销售成本以及变动情况如下：

单位：元/吨

| 项目     | 2019年1-9月 |         | 2018年度   |        | 2017年度   |        | 2016年度   |         |
|--------|-----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|---------|
|        | 金额        | 变动率     | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率     |
| 产品单位售价 | 1,916.47  | -2.66%  | 1,968.83 | -0.52% | 1,979.17 | -7.11% | 2,130.77 | -15.24% |
| 产品单位成本 | 1,133.34  | -15.68% | 1,344.15 | 7.18%  | 1,254.13 | 13.13% | 1,108.60 | -20.94% |

报告期内，公司柴油发动机尾气处理液产品的单位售价和单位成本对毛利率的影响如下：

| 项目          | 2019年1-9月 | 2018年度   | 2017年度   | 2016年度   |
|-------------|-----------|----------|----------|----------|
| 产品单位售价（元/吨） | 1,916.47  | 1,968.83 | 1,979.17 | 2,130.77 |
| 产品单位成本（元/吨） | 1,133.34  | 1,344.15 | 1,254.13 | 1,108.60 |

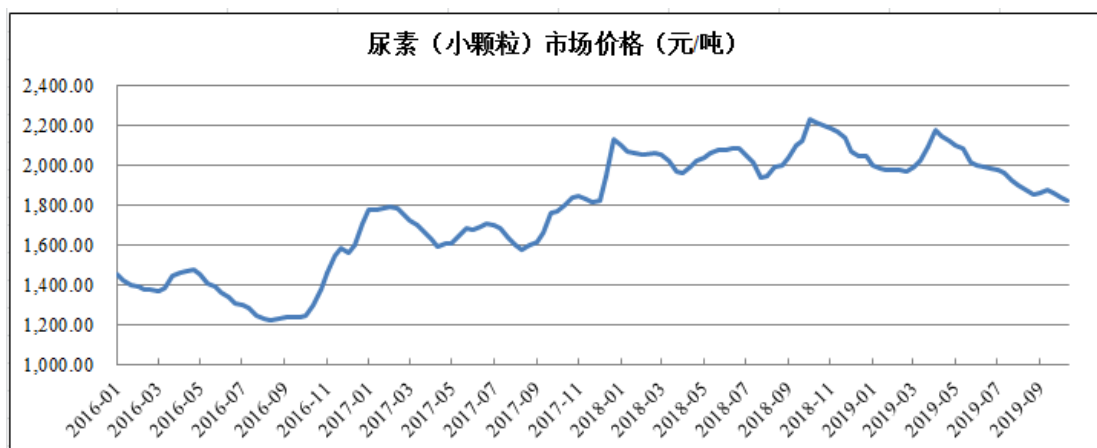
| 项目            | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度  | 2016年度 |
|---------------|-----------|--------|---------|--------|
| 毛利率           | 40.86%    | 31.73% | 36.63%  | 47.97% |
| 毛利率变动额        | 9.13%     | -4.90% | -11.34% | -      |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | -1.87%    | -0.33% | -3.99%  | -      |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | 11.00%    | -4.57% | -7.35%  | -      |

如上表所示，公司柴油发动机尾气处理液产品 2017 年毛利率波动受单位售价下降以及单位成本上升的双重因素影响，2018 年、2019 年 1-9 月毛利率波动主要受单位成本变动的影响。

报告期内，公司柴油发动机尾气处理液产品的成本构成中直接材料占比分别为 87.38%、87.70%、88.30% 和 91.71%。公司柴油发动机尾气处理液产品的直接材料主要包括尿素、包装材料（包装听（桶）、纸箱、标贴、导流管、听盖、其他辅材）、添加剂等，其中，尿素占比约 52%，包装材料占比约 46%。

尿素的生产原料主要有煤炭和天然气，国内煤炭生产尿素量占比较大，尿素与煤炭价格的联动趋势较强。在深入推进供给侧结构性改革与加快化解煤炭过剩产能等政策影响下，2016 年煤炭市场供需格局逆转，煤炭价格企稳回升，尤其 2016 年三季度以后煤价上升显著，带动尿素市场价格上涨；2019 年上半年，煤炭行业去产能和优产能同步推进，煤炭供需关系呈现基本平衡、略有宽松格局，煤炭价格保持中高位区间运行。

报告期内，尿素市场价格走势图参考如下：



数据来源：Wind 资讯

如上图所示，尿素市场价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月略有所回落。

报告期内，公司尿素平均采购价格整体变化趋势与市场行情基本相符，具体如下表所示：

单位：元/吨

| 项目 | 2019年1-9月 |        | 2018年度   |        | 2017年度   |        | 2016年度   |     |
|----|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|-----|
|    | 金额        | 变动率    | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率 |
| 尿素 | 1,894.19  | -2.30% | 1,938.81 | 18.81% | 1,631.85 | 26.84% | 1,286.49 | -   |

公司尿素的平均采购单价 2017 年较 2016 年上升 26.84%，导致柴油发动机尾气处理液产品单位成本上升 13.13%；同时，车用尿素市场空间广阔，近几年市场需求快速增长，吸引了众多市场参与者，市场竞争加剧导致产品市场销售价格下降，公司柴油发动机尾气处理液产品单位售价 2017 年较 2016 年下降 7.11%。受产品单位售价下降以及单位成本上升的双重因素影响，公司柴油发动机尾气处理液产品毛利率 2017 年较 2016 年减少 11.34 个百分点，下降幅度较大。

公司尿素的平均采购单价 2018 年较 2017 年上升 18.81%，导致柴油发动机尾气处理液产品单位成本上升 7.18%，毛利率减少 4.90 个百分点。

2019 年 1-9 月，随着单位成本下降，公司柴油发动机尾气处理液产品的毛利率有所回升，较 2018 年增加 9.13 个百分点。以下重点分析单位成本下降的影响因素。

公司柴油发动机尾气处理液产品 2019 年 1-9 月单位成本构成明细及与 2018 年对比情况如下：

单位：元/吨

| 项目   | 2019年1-9月 |         |         |         | 2018年度   |         |
|------|-----------|---------|---------|---------|----------|---------|
|      | 金额        | 占比      | 变动额     | 变动率     | 金额       | 占比      |
| 直接材料 | 1,039.38  | 91.71%  | -147.53 | -12.43% | 1,186.92 | 88.30%  |
| 直接人工 | 43.62     | 3.85%   | -24.65  | -36.11% | 68.27    | 5.08%   |
| 制造费用 | 50.33     | 4.44%   | -38.63  | -43.42% | 88.96    | 6.62%   |
| 单位成本 | 1,133.34  | 100.00% | -210.81 | -15.68% | 1,344.15 | 100.00% |

如上表所示，公司柴油发动机尾气处理液产品单位成本 2019 年 1-9 月较 2018 年减少 210.81 元/吨，其中，单位直接材料减少 147.53 元/吨，单位直接人工减少 24.65 元/吨，单位制造费用减少 38.63 元/吨；单位直接材料减少是影响单位成本下降的主要因素。以下从主要直接材料领用（自产）角度，分析单位直接材料的变化情况。

公司柴油发动机尾气处理液产品 2019 年 1-9 月占比较大的直接材料单位自产产量领用金额及与 2018 年对比情况如下：

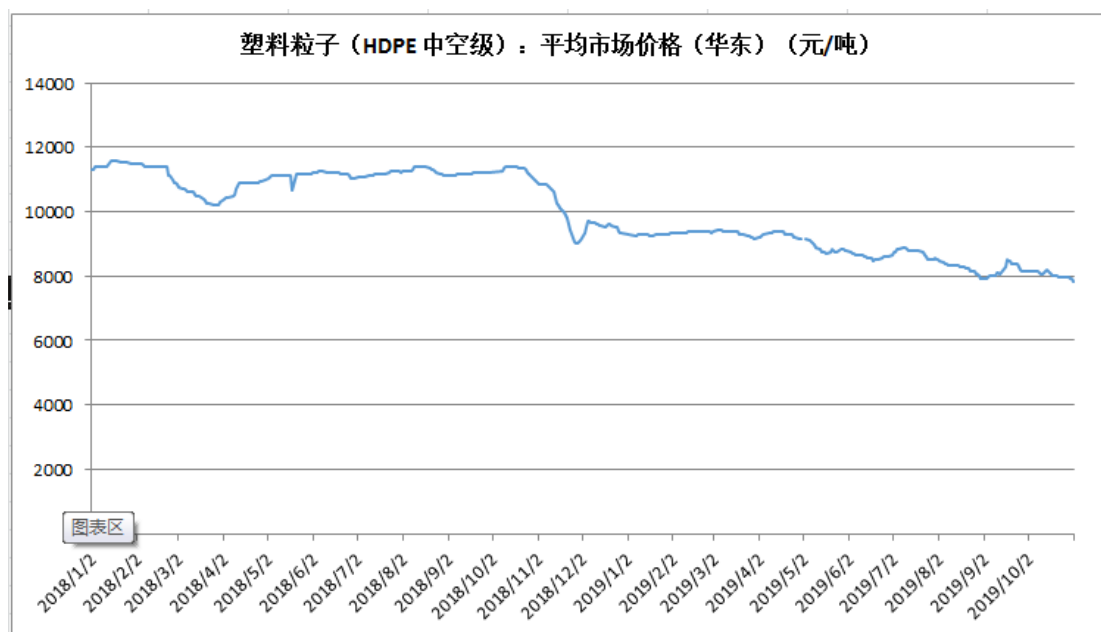
单位：元/吨

| 主要直接材料 | 类别   | 2019 年 1-9 月 |        |         |         | 2018 年度  |        |
|--------|------|--------------|--------|---------|---------|----------|--------|
|        |      | 金额           | 占比     | 变动额     | 变动率     | 金额       | 占比     |
| 尿素     | 尿素   | 613.09       | 58.38% | -12.26  | -1.96%  | 625.35   | 53.22% |
| 包装听（桶） | 包装材料 | 240.94       | 22.94% | -72.83  | -23.21% | 313.77   | 26.70% |
| 纸箱     | 包装材料 | 115.62       | 11.01% | -27.38  | -19.15% | 143.00   | 12.17% |
| 合计     |      | 969.65       | 92.33% | -112.47 | -10.39% | 1,082.12 | 92.09% |

注：上表中直接材料单位自产产量领用金额=直接材料领用金额÷柴油发动机尾气处理液产品自产产量。

如上表对比分析，公司单位自产产量耗用的尿素变动较小，单位自产产量耗用的包装听（桶）、纸箱等包装材料降幅较大，对产品单位成本的影响较大，具体分析如下：

A、生产包装听（桶）所用上游原材料主要为塑料粒子，2019 年塑料粒子市场价格呈下降趋势，较 2018 年整体下降 20%左右，其走势图参考如下：



B、随着柴油发动机尾气处理液产品产销量的快速增长，公司采用大规格包装（吨箱、液袋）进行运输的情况增加。公司借鉴国际经验，顺应行业发展态势，推广“可兰素智慧驿站”营销模式，与加油站配套或单独建设车用尿素加注站，在加油站、国省道、物流园、汽配店、修理厂等区域设立网点，投放车用尿素加注设备，辐射周边。加注站、



大型经销商网点等对车用尿素的需求量较大，公司主要采用大规格包装（吨箱、液袋）进行运输，大规格包装无需纸箱，且吨箱可循环使用，导致单位产品耗用的包装桶和纸箱等包装成本大幅下降，具体对比如下：

| 区别       | 车用尿素需求小  | 车用尿素需求大  |
|----------|--|--|
| 社会渠道     | 加油站、物流园、汽配店等传统渠道销售   | 借鉴国际经验，顺应行业发展态势，与加油站配套或单独建设车用尿素加注站，在加油站、国省道、物流园、汽配店、修理厂等便利区域设立网点，投放车用尿素智能加注设备，辐射周边                   |
| 包装材料     | 小型桶装方式，一般为 10KG/桶，需纸箱包装，不回收  | 吨箱、液袋，吨箱可循环使用，1 吨及以上，无需纸箱包装，客户可自提  |
| 包装听（桶）图片 |  <p>桶高40CM</p> <p>1000KG尿素，需要100个桶。<br/>10万吨需要多少桶？<br/>100万吨需要多少个桶？</p> |  <p>G1/T型吨箱加注机</p> |
| 运输及包装成本  | 运输及包装成本较高  | 运输及包装成本大幅降低  |
| 便利度      | 较为零散，品牌识别度低  | 大幅提高用户购买车用尿素的便利度，提升品牌形象，促进销售   |

另外，在相同容积的情况下，生产大规格包装桶较生产小型包装听（桶）更经济，成本更低。

综上，2019年1-9月，受尿素、包装材料等上游原辅材料市场价格下降以及产品包装规格差异等综合因素影响，公司柴油发动机尾气处理液单位产品耗用的直接材料下降，同时，得益于车用尿素产品产销量持续快速增长，规模效应凸显，单位产品耗用的直接人工和分摊的固定费用减少，导致产品单位成本下降幅度较大，毛利率上升。

### ③发动机冷却液产品毛利率变动分析

报告期内，发动机冷却液产品的单位销售价格和单位销售成本以及变动情况如下：

单位：元/吨

| 项目     | 2019年1-9月 |         | 2018年度   |        | 2017年度   |        | 2016年度   |         |
|--------|-----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|---------|
|        | 金额        | 变动率     | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率     |
| 产品单位售价 | 5,165.05  | -4.44%  | 5,405.02 | 11.22% | 4,859.76 | 4.25%  | 4,661.75 | -5.90%  |
| 产品单位成本 | 3,687.61  | -10.48% | 4,119.17 | 11.09% | 3,708.06 | 13.91% | 3,255.22 | -10.91% |

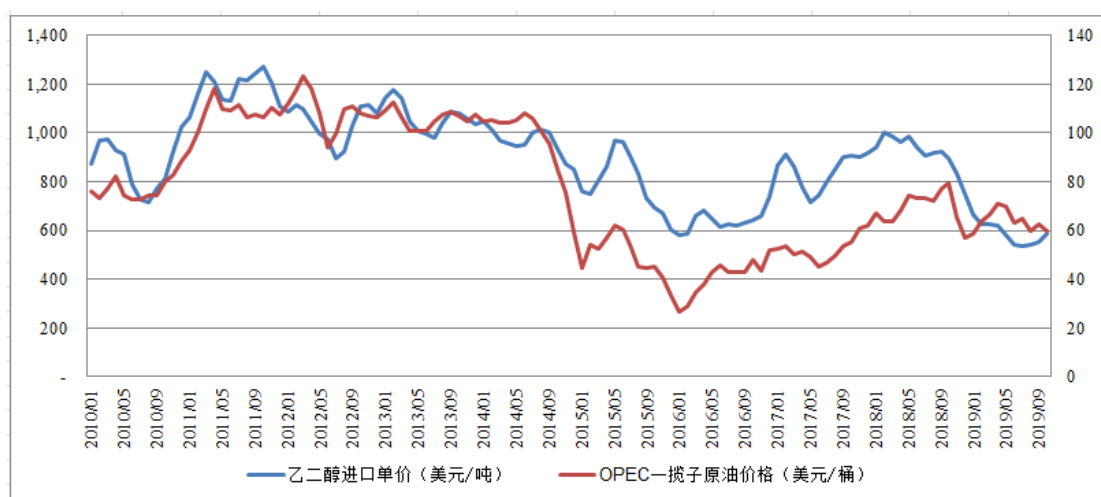
报告期内，公司发动机冷却液产品的单位售价和单位成本对毛利率的影响如下：

| 项目            | 2019年1-9月 | 2018年度   | 2017年度   | 2016年度   |
|---------------|-----------|----------|----------|----------|
| 产品单位售价（元/吨）   | 5,165.05  | 5,405.02 | 4,859.76 | 4,661.75 |
| 产品单位成本（元/吨）   | 3,687.61  | 4,119.17 | 3,708.06 | 3,255.22 |
| 毛利率           | 28.60%    | 23.79%   | 23.70%   | 30.17%   |
| 毛利率变动额        | 4.81%     | 0.09%    | -6.47%   | -        |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | -3.54%    | 7.70%    | 2.85%    | -        |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | 8.35%     | -7.61%   | -9.32%   | -        |

如上表所示，公司发动机冷却液产品 2017 年、2019 年 1-9 月毛利率波动主要受单位成本变动影响；2018 年由于迪克化学并表导致单位售价和单位成本同向变动，但发动机冷却液产品毛利率波动较小。

报告期内，公司发动机冷却液产品的成本构成中直接材料占比分别为 89.19%、91.38%、92.68%和 88.08%。公司发动机冷却液产品的主要原材料为乙二醇，系石油初级衍生品，乙二醇与石油价格的联动趋势较强。

2010 年 1 月-2019 年 10 月进口乙二醇平均价格与原油价格波动对比图参考如下：



数据来源：Wind 资讯

报告期内，国内江苏地区乙二醇市场价格走势图参考如下：



数据来源：Wind 资讯

如上图所示，受上游原油价格波动以及下游供求关系影响，乙二醇市场价格 2016-2018 年呈逐年上升趋势，2019 年 1-9 月有所回落。

报告期内，公司乙二醇平均采购价格整体变化趋势与市场行情基本相符，具体如下表所示：

单位：元/吨

| 项目  | 2019 年 1-9 月 |         | 2018 年度  |       | 2017 年度  |        | 2016 年度  |     |
|-----|--------------|---------|----------|-------|----------|--------|----------|-----|
|     | 金额           | 变动率     | 金额       | 变动率   | 金额       | 变动率    | 金额       | 变动率 |
| 乙二醇 | 4,620.40     | -22.57% | 5,967.30 | 1.11% | 5,901.86 | 26.90% | 4,650.69 | -   |

公司乙二醇的平均采购单价 2017 年较 2016 年上升 26.90%，导致发动机冷却液产品单位成本上升幅度较大，毛利率下降。

公司乙二醇的平均采购单价 2018 年较 2017 年波动较小，发动机冷却液产品毛利率 2018 年较 2017 年也基本持平。

公司乙二醇的平均采购单价 2019 年 1-9 月较 2018 年下降 22.57%，导致发动机冷却液产品单位成本下降幅度较大，毛利率上升。

中国市场是全球乙二醇消耗最大的市场之一，在张家港和宁波地区有大量乙二醇的常备库存，形成了一个较为成熟的乙二醇贸易市场，国外生产企业和国内需求方一般通过上述区域的贸易商进行交易。由于乙二醇国内供应充足，公司乙二醇采购期较短，一般在 1-2 周左右。

#### ④车用养护品产品毛利率变动分析

报告期各期，公司车用养护品产品的毛利率分别为 19.53%、23.10%、39.09%和 42.20%，呈逐年上升趋势。公司车用养护品处于市场开拓期，各期销售规模相对较小，产品品类也存在较大差异。

#### 4、2019 年以来毛利率有所回升的相关影响因素及其可持续性

##### (1) 2019 年以来毛利率有所回升的相关影响因素

如上分析，公司润滑油、发动机冷却液产品 2019 年 1-9 月毛利率回升主要系：作为石油衍生品的基础油、乙二醇受总体经济环境、原油市场价格波动以及下游市场供求变化等影响，2019 年 1-9 月市场价格下降，导致润滑油、发动机冷却液产品单位成本下降；公司柴油发动机尾气处理液产品 2019 年 1-9 月毛利率回升主要系：2019 年 1-9 月，受尿素、包装材料等上游原辅材料市场价格下降以及产品包装规格差异等综合因素影响，公司柴油发动机尾气处理液单位产品耗用的直接材料下降，同时，得益于车用尿素产品产销量持续快速增长，规模效应凸显，单位产品耗用的直接人工和分摊的固定费用减少，导致产品单位成本下降幅度较大。

(2) 影响公司主要原材料价格波动的因素较多且客观存在，公司已采取多项积极措施防范原材料价格波动风险，实现可持续发展

公司主要原材料为基础油、乙二醇等石油衍生品，以及尿素等煤炭、天然气衍生品。基础油价格受石油价格、基础油市场供需关系影响较大，初级衍生品乙二醇与石油价格的联动趋势较强，初级衍生品尿素与煤炭价格的联动趋势较强。石油作为国际大宗商品期货交易标的，价格受多方因素影响有较大波动；煤炭属于周期性行业，近几年受国家深入推进供给侧结构性改革与加快化解煤炭过剩产能等政策影响，煤炭价格企稳回升，煤炭供需关系逐步呈现平衡。

因此，影响公司主要原材料价格波动的因素较多且客观存在，为防范原材料价格波动风险，公司主要采取如下具体措施：

##### ①对基础油、乙二醇等主要原料进行实时价格跟踪及分析

公司将基础油、乙二醇、尿素等主要原料作为备货采购品种，每周召开主要原材料价格波动情况分析讨论会议，总经理及运营、采购、财务等管理人员参与，根据市场行情分析国内国际形势、经济走势、国际原油走势、原料的市场价格波动、原料历史价格趋势等，形成相关策略意见，作为公司采购、生产和销售计划的形成基础之一。

基础油、乙二醇、尿素等市场有较为规范的价格信息发布及确定机制，公司依据价格信息进行分析 and 定价。例如 ICIS（安迅思）收集并发布全球范围的基础油出厂价格，是众多基础油市场供需双方认可的权威基础价格信息。公司采购的基础油一般以 ICIS 公布的前两周基础油均价为依据，综合考虑运费、折扣等信息最终确定。

#### ②对基础油、乙二醇、尿素进行备货采购

依据公司对原材料价格市场情况的策略意见、原材料库存情况、资金状况、订单情况等制定相应的采购计划，适时进行基础油、乙二醇、尿素的备货采购计划。

#### ③与部分供应商形成长期战略合作关系

##### A、基础油

为保证产品质量和供应量，公司形成了以国外大型基础油生产商或其经销商为主、国内基础油生产企业及贸易商为辅的渠道格局。公司与一批大型基础油生产企业形成了战略合作关系，公司基础油的战略合作生产企业包括：全球最大的基础油生产企业之一的埃克森美孚公司、基础油产量排名全球前十位的韩国 SK 集团、亚洲地区基础油产量排名前十位的台塑石化等。公司已连续数年与上述三家战略供应商签署了年度协议，约定计划采购总量、采购方式、价格确定依据等内容，以保障公司基础油有稳定的供应和合理的价格确定机制。公司与国内基础油生产商中石化等公司合作期限较长，合作关系稳定，是保障基础油稳定供应的有益补充。另外，公司还与较多大型的基础油境外贸易商或国内贸易商建立了良好的合作关系，公司通过他们进行基础油适当的国内现货补充采购，应对突发的基础油供应需求。

##### B、乙二醇

中国市场是全球乙二醇消耗最大的市场，在张家港和宁波地区有大量乙二醇的常备库存。公司会在每年的 7-12 月的旺季来临之前，择机进行备货储备，其他时期原则上根据市场行情和生产需求补充采购。公司与张家港保税区赛诺国际贸易有限公司等大型乙二醇贸易商建立了长期合作关系，供应渠道稳定可靠，有助于公司实时实施采购策略，规避原材料价格波动风险。

#### ④优化工艺流程，提高现有材料的利用效率，加强成本管理

公司建立了配方设计数据库，实现根据大宗基础油、乙二醇的价格匹配不同的产品

配方设计，形成相对最优成本的配方，减少基础油、乙二醇价格波动的影响。

公司通过不断优化生产工艺，实施产品成本控制。在润滑油调和过程中，公司采用工艺优化的质量等级向下兼容的调和方案以及采用在线管道吹扫球及压缩空气吹扫工艺，提高了润滑油生产过程的原料利用率，降低了顶线油的损失和成品油的越级兼容损失。在发动机冷却液生产过程中，公司对乙二醇的计量采用更为精确的称重模块控制系统，保证了冰点控制的精确性，提高了产品的生产控制精度，避免乙二醇在生产中因为冰点控制的误差和无联锁设置造成的生产富余损失。

#### ⑤公司自主品牌和成熟的销售渠道有利于向下游传导原材料上涨压力

公司自主品牌发展战略和全流通渠道具备的营销推广力是支持公司产品销售的关键。经过多年的市场开拓和培育，公司树立了自主品牌，打造了多层次的品牌结构，在降低风险的同时把握成长的机遇；同时公司已构建较为完善的全流通渠道网络，覆盖零售市场、集团客户等传统渠道及电商等新兴渠道。结合市场整体供求状况，如果主要原材料出现长期上升趋势，公司可以将原材料上升的部分压力通过成本加成的定价基本原则对下游进行一定程度的传导。

#### ⑥公司系统的新产品开发能力和产品系列多元化格局有利于分散原材料价格波动的不利影响

公司始终重视技术研发、产品创新，在满足客户需求的基础上，通过提高产品的节能、环保特性，丰富产品功能，形成产品差异化竞争优势，促进公司收入规模持续增长。公司形成了包括润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等全面的车用环保精细化学产品体系，有利于分散原材料波动带来的不利影响。

#### (3) 公司柴油发动机尾气处理液产品销售有望持续增长

受益于国家治理环境污染的各项环保政策的密集出台和推进实施，以及公司近十年的品牌运营推广和经验积累，公司柴油发动机尾气处理液产品销售有望持续增长，业绩贡献有望进一步提升。

#### 5、结合原材料价格波动及其采购与领用周期，分析说明相关影响是否存在滞后性

公司产品生产主要包括调和、灌装两个过程，具有生产周期短、实物流转快、规模量产等特点，生产期从投料到成品入库，只需 2 天左右。

公司基础油多采用进口采购方式，进口基础油运输期在 1 个月左右，公司一般按照 1-3 月的生产需求安排采购。因此，从下达采购订单到生产领用，公司基础油大约有 1-3 月的周转时间，同时考虑原料提前备货因素，公司基础油采购价格波动对润滑油产品成本影响存在一定的滞后性。

公司尿素、乙二醇等原材料由于国内供应充足，市场竞争充分，因此采购周期较短，一般在 1-2 周左右。若不考虑提前备货因素，尿素、乙二醇等原材料价格波动对柴油发动机尾气处理液、发动机冷却液产品成本的影响相对较为及时。

## 6、敏感性分析

### ①单位售价变动对毛利的影响

报告期内，假设其他因素不变，公司主要产品单位售价的变动对公司毛利的影响情况如下：

公司毛利对主要产品销售价格的敏感系数

| 产品名称       | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度     | 2017 年度     | 2016 年度     |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 润滑油        | 1.36         | 1.79        | 1.98        | 1.84        |
| 柴油发动机尾气处理液 | 0.79         | 0.74        | 0.57        | 0.37        |
| 发动机冷却液     | 0.59         | 0.59        | 0.41        | 0.43        |
| 车用养护品      | 0.09         | 0.10        | 0.07        | 0.05        |
| 合计         | <b>2.83</b>  | <b>3.22</b> | <b>3.03</b> | <b>2.70</b> |

注：敏感系数=毛利变动百分比/产品单位售价变动百分比，产品单位售价变动时其他因素不变。

### ②单位成本变动对毛利的影响

报告期内，假设其他因素不变，公司主要产品单位成本的变动对公司毛利的影响情况如下：

公司毛利对主要产品单位成本的敏感系数

| 产品名称       | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 润滑油        | -0.91        | -1.22        | -1.31        | -1.17        |
| 柴油发动机尾气处理液 | -0.47        | -0.50        | -0.36        | -0.19        |
| 发动机冷却液     | -0.42        | -0.45        | -0.31        | -0.30        |
| 车用养护品      | -0.05        | -0.06        | -0.06        | -0.04        |
| 合计         | <b>-1.85</b> | <b>-2.23</b> | <b>-2.04</b> | <b>-1.70</b> |

注：敏感系数=毛利变动百分比/产品单位成本变动百分比，产品单位成本变动时其他因素不变。

从上述数据可以看出，报告期内，公司毛利对主要产品单位售价、单位成本波动的敏感性整体呈先升后降趋势；相对单位成本变动而言，主要产品单位售价的变动对公司毛利的影响较大，敏感性较高。

## 7、同行业可比公司毛利率分析

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率比较情况如下：

| 公司名称         | 2019年1-9月     | 2018年度        | 2017年度        | 2016年度        |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 德联集团[002666] | 14.89%        | 14.99%        | 17.56%        | 20.78%        |
| 康普顿[603798]  | 33.42%        | 30.20%        | 32.94%        | 36.50%        |
| 高科石化[002778] | 11.73%        | 11.96%        | 14.55%        | 15.74%        |
| 平均值          | <b>20.01%</b> | <b>19.05%</b> | <b>21.69%</b> | <b>24.34%</b> |
| 龙蟠科技         | <b>34.34%</b> | <b>30.14%</b> | <b>32.54%</b> | <b>36.40%</b> |

数据来源：Wind 资讯、相关公司招股说明书和定期报告。

报告期内，公司综合毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为德联集团和高科石化的综合毛利率水平较低，整体上拉低了同行业可比公司的平均值；但公司与康普顿的综合毛利率水平较为接近。

公司与同行业可比公司的主要产品结构如下：

| 公司名称         | 主要产品及占营业收入的比例   |
|--------------|---|
| 德联集团[002666] | 汽车精细化学品（65.22%）、电镀中间体（1.28%）、汽车销售与维修（23.77%）、其他（9.73%）  |
| 康普顿[603798]  | 车用润滑油（78.52%）、工业润滑油（9.49%）、防冻液（即：发动机冷却液）（6.74%）、汽车养护品（1.38%）、非道路用油（0.74%）、车用尿素（即：柴油发动机尾气处理液）（2.72%）、其他（0.41%） |
| 高科石化[002778] | 变压器油（30.07%）、内燃机油（9.14%）、液压油（11.56%）、溶剂油（1.54%）、其他润滑油（24.11%）、材料贸易及其他（23.58%）                                 |
| 龙蟠科技         | 润滑油（46.65%）、柴油发动机尾气处理液（27.09%）、发动机冷却液（20.32%）、车用养护品（3.26%）、其他（2.68%）  |

注 1：德联集团、高科石化的数据取自 2019 年半年报，康普顿的数据取自 2019 年第一至第三季度主要经营数据，龙蟠科技的数据取自 2019 年 1-9 月经营数据；

注 2：康普顿 2016-2018 年未见柴油发动机尾气处理液产品的相关经营数据披露。

如上表所示，公司的主营产品与康普顿相似，2016-2018 年，除了柴油发动机尾气处理液，康普顿其他产品与公司类似，两家公司的毛利率水平亦相近，剔除柴油发动机尾气处理液产品后，两家公司综合毛利率的具体对比如下表所示：

| 期间 | 综合毛利率（剔除柴油发动机尾气处理液产品） |
|----|-----------------------|
|----|-----------------------|



|           | 龙蟠科技   | 康普顿       | 毛利率差异     |
|-----------|--------|-----------|-----------|
| 2019年1-9月 | 31.91% | 33.42%[注] | -1.51个百分点 |
| 2018年度    | 29.68% | 30.20%    | -0.52个百分点 |
| 2017年度    | 31.61% | 32.94%    | -1.33个百分点 |
| 2016年度    | 34.60% | 36.50%    | -1.90个百分点 |

注：康普顿 2019 年也开始生产柴油发动机尾气处理液产品，但销售占比很小，且康普顿 2019 年三季度也未披露分产品的毛利率数据，因此，该处毛利率数据仍为康普顿 2019 年 1-9 月综合毛利率。

从上表可知，公司综合毛利率与康普顿存在的差异较小，并且报告期内毛利率的变动趋势一致。

以下再从具体产品毛利率进行对比分析：

| 期间     | 车用润滑油毛利率  |        |           |
|--------|-----------|--------|-----------|
|        | 龙蟠科技      | 康普顿    | 毛利率差异     |
| 2018年度 | 31.94%    | 33.50% | -1.56个百分点 |
| 2017年度 | 33.67%    | 34.57% | -0.90个百分点 |
| 2016年度 | 36.58%    | 38.03% | -1.45个百分点 |
| 期间     | 发动机冷却液毛利率 |        |           |
|        | 龙蟠科技      | 康普顿    | 毛利率差异     |
| 2018年度 | 23.79%    | 14.74% | 9.05个百分点  |
| 2017年度 | 23.70%    | 20.64% | 3.06个百分点  |
| 2016年度 | 30.17%    | 32.54% | -2.37个百分点 |

注：康普顿 2019 年也开始生产柴油发动机尾气处理液产品，但销售占比很小，且康普顿 2019 年半年报、三季度均未披露分产品的毛利率数据，因此，该处只对比分析车用润滑油、发动机冷却液两种主要产品 2016-2018 年毛利率情况。

从上表可知，公司车用润滑油毛利率与康普顿存在的差异较小，并且 2016-2018 年毛利率的变动趋势一致，均持续下降。公司 2018 年发动机冷却液毛利率与康普顿相比偏高，一方面，迪克化学发动机冷却液产品销售占比较大，且其单位售价和单位成本均较高，剔除前述影响因素后，公司 2018 年发动机冷却液产品毛利率为 19.93%；另一方面，公司发动机冷却液产品销售金额及占比均较康普顿要高，规模效应明显；剔除迪克化学并表影响因素后，2016-2018 年公司发动机冷却液毛利率与康普顿的变动趋势一致，均持续下降。

受主营产品、业务特点、公司规模等因素影响，德联集团和高科石化的综合毛利率

低于公司，具体差异如下：（1）德联集团与公司的主营产品构成以及生产、销售的主要方式存在差异，其以防冻液、制动液和动力转向油作为核心产品，且销售渠道以 OEM 为主；（2）高科石化与公司的主营产品不同，其以工业润滑油中的变压器油为主要产品。报告期内，公司综合毛利率与德联集团和高科石化的变化趋势也基本一致。

#### （四）经营成果其他主要影响因素分析

##### 1、期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019年1-9月        |               | 2018年度           |               | 2017年度           |               | 2016年度           |               |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额               | 占营业收入比例       | 金额               | 占营业收入比例       | 金额               | 占营业收入比例       | 金额               | 占营业收入比例       |
| 销售费用      | 14,131.02        | 11.62%        | 18,700.57        | 12.49%        | 18,983.32        | 14.63%        | 15,015.99        | 14.49%        |
| 管理费用      | 7,251.51         | 5.96%         | 6,975.74         | 4.66%         | 6,204.04         | 4.78%         | 5,796.65         | 5.59%         |
| 研发费用      | 4,635.79         | 3.81%         | 5,352.86         | 3.57%         | 4,805.50         | 3.70%         | 3,967.38         | 3.83%         |
| 财务费用      | 1,096.81         | 0.90%         | 1,968.68         | 1.31%         | 1,036.93         | 0.80%         | 1,143.65         | 1.10%         |
| <b>合计</b> | <b>27,115.13</b> | <b>22.29%</b> | <b>32,997.85</b> | <b>22.03%</b> | <b>31,029.79</b> | <b>23.92%</b> | <b>25,923.67</b> | <b>25.02%</b> |

报告期内，公司期间费用合计分别为 25,923.67 万元、31,029.79 万元、32,997.85 万元和 27,115.13 万元，期间费用占营业收入的比例分别为 25.02%、23.92%、22.03% 和 22.29%。2016-2018 年，期间费用整体呈逐年增长趋势，但报告期内的期间费用率整体呈下降趋势。

##### （1）销售费用分析

##### 1) 销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用主要包括运输费、业务宣传广告费、职工薪酬和差旅费等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2019年1-9月 |        | 2018年度   |        | 2017年度   |        | 2016年度   |        |
|---------|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|         | 金额        | 占比     | 金额       | 占比     | 金额       | 占比     | 金额       | 占比     |
| 运输费     | 6,985.31  | 49.43% | 7,800.00 | 41.71% | 6,442.45 | 33.94% | 4,830.62 | 32.17% |
| 业务宣传广告费 | 2,261.02  | 16.00% | 4,456.58 | 23.83% | 5,981.07 | 31.51% | 4,863.70 | 32.39% |
| 职工薪酬    | 2,666.86  | 18.87% | 3,594.61 | 19.22% | 4,013.14 | 21.14% | 3,204.26 | 21.34% |

| 项目        | 2019年1-9月        |                | 2018年度           |                | 2017年度           |                | 2016年度           |                |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|           | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 差旅费       | 1,183.10         | 8.37%          | 1,542.42         | 8.25%          | 1,406.47         | 7.41%          | 1,098.94         | 7.32%          |
| 仓储费       | 212.79           | 1.51%          | 337.65           | 1.81%          | 288.10           | 1.52%          | 404.25           | 2.69%          |
| 其他        | 821.94           | 5.82%          | 969.31           | 5.18%          | 852.09           | 4.49%          | 614.22           | 4.09%          |
| <b>合计</b> | <b>14,131.02</b> | <b>100.00%</b> | <b>18,700.57</b> | <b>100.00%</b> | <b>18,983.32</b> | <b>100.00%</b> | <b>15,015.99</b> | <b>100.00%</b> |

报告期各期，公司销售费用分别为 15,015.99 万元、18,983.32 万元、18,700.57 万元和 14,131.02 万元，销售费用率分别为 14.49%、14.63%、12.49% 和 11.62%，其中，运输费、业务宣传广告费和职工薪酬占比较高。

公司 2017 年销售费用较 2016 年增加 3,967.33 万元，增长比例为 26.42%，2017 年销售费用率较 2016 年增加 0.14 个百分点，主要是因为：A、公司销售规模不断扩大，特别是柴油发动机尾气处理液产品销量增长较快，2017 年运输费用较 2016 年增加 1,611.83 万元；B、公司以上市为契机，不断完善四大类销售渠道，提升品牌影响力，加大业务宣传广告活动，2017 年业务宣传广告费较 2016 年增加 1,117.37 万元；C、公司引进高端营销人才，职工薪酬相应增长。

公司 2018 年销售费用较 2017 年减少 282.75 万元，下降比例为 1.49%，2018 年销售费用率较 2017 年减少 2.14 个百分点，主要是因为：一方面，柴油发动机尾气处理液产品销量持续增长，运输费用相应增加；另一方面，受市场需求影响，公司 2018 年销售收入整体增长放缓，对业务宣传广告费用进行合理控制，另外，公司相应调整人员结构，销售人员也有所减少，职工薪酬相应下降。

2) 报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

| 公司名称         | 2019年1-9月     | 2018年度        | 2017年度        | 2016年度        |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 德联集团[002666] | 3.76%         | 4.23%         | 4.19%         | 4.23%         |
| 康普顿[603798]  | 11.12%        | 10.90%        | 8.01%         | 8.77%         |
| 高科石化[002778] | 3.09%         | 2.58%         | 2.84%         | 2.79%         |
| <b>平均值</b>   | <b>5.99%</b>  | <b>5.90%</b>  | <b>5.01%</b>  | <b>5.27%</b>  |
| <b>龙蟠科技</b>  | <b>11.62%</b> | <b>12.49%</b> | <b>14.63%</b> | <b>14.49%</b> |

数据来源：wind 资讯、相关公司招股说明书和定期报告。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平。同行业可比公司中，受主营产品、业务特点、销售模式、公司规模等方面差异影响，德联集团、高科石化销售

费用率整体相对较低；公司与康普顿主营产品相近、经营模式类似，但由于柴油发动机尾气处理液产品销量增长、四大类销售渠道建设不断加强、南京、天津、溧水三大生产基地同时运营等，公司销售费用较高，销售费用率高于康普顿。

公司与康普顿的销售费用构成差异主要体现在运输费和业务宣传广告费（广告宣传费和产品营销咨询费），具体分析如下：

#### ①公司与康普顿运输费差异对比分析

单位：万元

| 项目-运输费<br>公司名称 | 2018 年度  |         | 2017 年度  |         | 2016 年度  |         |
|----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                | 金额       | 占营业收入比例 | 金额       | 占营业收入比例 | 金额       | 占营业收入比例 |
| 康普顿            | 2,198.39 | 2.60%   | 2,263.89 | 2.53%   | 2,424.43 | 2.95%   |
| 龙蟠科技           | 7,800.00 | 5.21%   | 6,442.45 | 4.97%   | 4,830.62 | 4.66%   |
| 差异             | 5,601.61 | 2.61%   | 4,178.56 | 2.44%   | 2,406.19 | 1.71%   |

注：鉴于康普顿 2019 年三季报未披露运输费明细数据，上述表格暂未比较 2019 年 1-9 月相关差异。

从上表可知，2016-2018 年，公司运输费占营业收入的比例较康普顿分别高出 1.71 个百分点、2.44 个百分点和 2.61 个百分点，主要是因为：公司报告期内生产、销售柴油发动机尾气处理液产品，相应产生的运输费较大，而康普顿并不进行该类产品的生产、销售。2016-2018 年，公司柴油发动机尾气处理液产品的运输费分别为 1,924.50 万元、2,873.34 万元和 3,547.23 万元，若不考虑柴油发动机尾气处理液产品销售收入及运输费的影响，2016-2018 年，公司运输费占营业收入的比例分别为 3.24%、3.38%和 3.65%，与康普顿相比差异不大。

#### ②公司与康普顿业务宣传广告费差异对比分析

单位：万元

| 项目-业务宣传广告费<br>公司名称 | 2018 年度  |         | 2017 年度  |         | 2016 年度  |         |
|--------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                    | 金额       | 占营业收入比例 | 金额       | 占营业收入比例 | 金额       | 占营业收入比例 |
| 康普顿                | 2,719.95 | 3.21%   | 1,360.60 | 1.52%   | 1,047.68 | 1.28%   |
| 龙蟠科技               | 4,456.58 | 2.98%   | 5,981.07 | 4.61%   | 4,863.70 | 4.69%   |
| 差异                 | 1,736.63 | -0.23%  | 4,620.47 | 3.09%   | 3,816.02 | 3.41%   |

注：鉴于康普顿 2019 年三季报未披露业务宣传广告费明细数据，上述表格暂未比较 2019 年 1-9 月相关差异。

基于公司大力维护和打造销售渠道的策略，以及公司在产品类别、销售渠道、生产

经营等方面与康普顿存在差异，导致报告期内公司业务宣传广告费整体较康普顿高。

## (2) 管理费用分析

### 1) 管理费用构成及变动分析

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费用、咨询服务费、业务招待费、办公费等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019年1-9月       |                | 2018年度          |                | 2017年度          |                | 2016年度          |                |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|           | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             |
| 职工薪酬      | 2,853.28        | 39.35%         | 2,949.64        | 42.28%         | 2,689.12        | 43.34%         | 2,874.59        | 49.59%         |
| 折旧费       | 1,095.06        | 15.10%         | 1,176.02        | 16.86%         | 1,177.33        | 18.98%         | 950.50          | 16.40%         |
| 无形资产摊销    | 398.76          | 5.50%          | 488.91          | 7.01%          | 368.07          | 5.93%          | 251.79          | 4.34%          |
| 业务招待费     | 303.24          | 4.18%          | 407.68          | 5.84%          | 417.35          | 6.73%          | 215.59          | 3.72%          |
| 咨询、服务费    | 504.48          | 6.96%          | 634.21          | 9.09%          | 290.75          | 4.69%          | 177.52          | 3.06%          |
| 办公费       | 265.42          | 3.66%          | 248.97          | 3.57%          | 265.78          | 4.28%          | 230.55          | 3.98%          |
| 安全保护费用    | 152.97          | 2.11%          | 216.96          | 3.11%          | 203.50          | 3.28%          | 153.03          | 2.64%          |
| 车辆使用费     | 106.19          | 1.46%          | 126.21          | 1.81%          | 107.41          | 1.73%          | 119.86          | 2.07%          |
| 股份支付      | 636.35          | 8.78%          | -               | -              | -               | -              | -               | -              |
| 其他        | 935.77          | 12.90%         | 727.16          | 10.42%         | 684.72          | 11.04%         | 823.22          | 14.20%         |
| <b>合计</b> | <b>7,251.51</b> | <b>100.00%</b> | <b>6,975.74</b> | <b>100.00%</b> | <b>6,204.04</b> | <b>100.00%</b> | <b>5,796.65</b> | <b>100.00%</b> |

报告期各期，公司管理费用分别为 5,796.65 万元、6,204.04 万元、6,975.74 万元和 7,251.51 万元，管理费用率分别为 5.59%、4.78%、4.66% 和 5.96%。

2016-2018 年，公司管理费用小幅增长，但管理费用率呈逐年下降趋势，主要系公司业务规模不断扩大，而管理费用中职工薪酬、折旧费、业务招待费、办公费等主要支出项目存在一定刚性所致。

2019 年 1-9 月，公司管理费用率有所上升，主要系新增股份支付费用以及新设全资子公司 LOPAL TECH.SINGAPORE PTE.LTD.发生职工薪酬、办公费等所致。

2) 报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司（管理费用扣除研发费用）比较情况如下：

| 公司名称         | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|-----------|--------|--------|--------|
| 德联集团[002666] | 3.96%     | 4.10%  | 4.35%  | 3.86%  |

| 公司名称         | 2019年1-9月    | 2018年度       | 2017年度       | 2016年度       |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 康普顿[603798]  | 3.87%        | 4.33%        | 4.65%        | 5.09%        |
| 高科石化[002778] | 2.50%        | 1.96%        | 1.94%        | 2.07%        |
| 平均值          | <b>3.44%</b> | <b>3.46%</b> | <b>3.65%</b> | <b>3.67%</b> |
| 龙蟠科技         | <b>5.96%</b> | <b>4.66%</b> | <b>4.78%</b> | <b>5.59%</b> |

数据来源：wind 资讯、相关公司招股说明书和定期报告。

报告期内，公司管理费用率高于同行业可比公司平均水平。受主营产品、业务特点等方面差异影响，高科石化的管理费用率相对较低。公司与康普顿主营产品相近、经营模式类似，报告期内，公司与康普顿的管理费用率差异较小。

### （3）研发费用分析

报告期各期，公司研发费用分别为 3,967.38 万元、4,805.50 万元、5,352.86 万元和 4,635.79 万元，占营业收入的比例分别为 3.83%、3.70%、3.57%和 3.81%。公司 2017 年研发费用较 2016 年增长 21.13%，2018 年研发费用较 2017 年增长 11.39%，主要是因为：公司始终坚持提高自主创新能力、以有效创新方案解决问题的经营理念，以汽车市场需求为基础，以节能环保政策为导向，不断加大产品创新开发力度，研发投入逐年增加，以满足客户的多元化需求。

### （4）财务费用分析

#### 1) 财务费用构成及变动分析

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

| 项目     | 2019年1-9月       | 2018年度          | 2017年度          | 2016年度          |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 利息支出   | 1,130.98        | 1,655.95        | 1,058.83        | 1,066.95        |
| 减：利息收入 | 128.46          | 141.08          | 74.67           | 40.00           |
| 汇兑损益   | -2.96           | 357.34          | -16.16          | 25.27           |
| 其他     | 97.25           | 96.47           | 68.93           | 91.42           |
| 合计     | <b>1,096.81</b> | <b>1,968.68</b> | <b>1,036.93</b> | <b>1,143.65</b> |

公司 2018 年财务费用较 2017 年增加 931.75 万元，增长比例为 89.86%，主要系贷款利息支出及汇兑损益增加所致。

#### 2) 报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司比较情况如下：

| 公司名称         | 2019年1-9月    | 2018年度       | 2017年度       | 2016年度       |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 德联集团[002666] | 0.72%        | 0.68%        | 0.29%        | 0.68%        |
| 康普顿[603798]  | -0.40%       | -0.59%       | -0.49%       | -0.01%       |
| 高科石化[002778] | 0.84%        | 0.77%        | 0.63%        | 0.89%        |
| 平均值          | <b>0.39%</b> | <b>0.29%</b> | <b>0.15%</b> | <b>0.52%</b> |
| 龙蟠科技         | <b>0.90%</b> | <b>1.31%</b> | <b>0.80%</b> | <b>1.10%</b> |

数据来源：wind 资讯、相关公司招股说明书和定期报告。

报告期内，公司财务费用率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为：公司 2017 年 4 月首发上市之前主要通过银行债务融资借款方式补充营运资金缺口，导致 2016 年财务费用率较高；另外，公司 2018 年收购瑞利丰，新增并购贷款 1.26 亿元，导致 2018 年财务费用率也较高。

## 2、信用减值损失及资产减值损失分析

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2019年1-9月     | 2018年度        | 2017年度        | 2016年度        |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 坏账损失   | 89.16         | 180.53        | 177.18        | 231.04        |
| 存货跌价损失 | 67.80         | 7.66          | 17.03         | 5.70          |
| 商誉减值损失 | -             | 23.32         | -             | -             |
| 合计     | <b>156.95</b> | <b>211.51</b> | <b>194.21</b> | <b>236.75</b> |

公司按照既定政策计提信用减值损失及资产减值损失，具体情况详见应收账款、存货及商誉分析。报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失金额较小，对公司利润影响较小。

## 3、其他收益分析

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

| 项目                       | 2019年1-9月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 南京经济技术开发区管理委员会安全生产先进单位奖金 | -         | 0.60   | -      | -      |
| 2016年度省级工业和信息产业转型升级专项资金  | 14.15     | 18.87  | 14.45  | -      |
| 2017年新培育高企奖励             | 25.00     | 25.00  | -      | -      |
| 南京市高端团队扶持资金              | -         | -      | 306.00 | -      |

| 项目                              | 2019年1-9月     | 2018年度        | 2017年度          | 2016年度 |
|---------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------|
| 个税代扣代缴费用                        | 81.21         | 11.07         | -               | -      |
| 2016年南京市新兴产业引导专项资金一般性补助及考核性奖励资金 | -             | -             | 12.50           | -      |
| 稳岗补贴                            | -             | 21.70         | 26.77           | -      |
| 2014年至2016年财政扶持资金               | -             | -             | 552.00          | -      |
| 国家高新企业认定奖励资金                    | -             | 40.00         | -               | -      |
| 滨海新区质量奖奖励                       | -             | 100.00        | -               | -      |
| 2018年第六批天津市“新型企业家培养工程”专项资金      | -             | 4.00          | 65.20           | -      |
| 龙蟠天津投资项目给予项目奖励                  | 48.90         | 65.20         | -               | -      |
| 杀手锏产品研发项目补助                     | -             | 100.00        | -               | -      |
| 天津龙蟠投资项目给予资助                    | 28.48         | 37.97         | -               | -      |
| 2016年战略性新兴产业转型升级专项资金            | 7.41          | 9.87          | -               | -      |
| 车用尿素项目财政扶持资金                    | 12.75         | 17.00         | 52.42           | -      |
| 尚易公司投资项目给予资助                    | 4.50          | 6.00          | -               | -      |
| 收到财政局清洁生产补助                     | -             | 1.00          | -               | -      |
| 科技创新兑现资金                        | -             | 9.47          | -               | -      |
| 高新企业财政补贴                        | 25.00         | 25.00         | -               | -      |
| 科技顶尖专家集聚计划                      | 16.00         | 125.29        | -               | -      |
| 南京经济技术开发区管理委员会普惠性奖补             | 60.00         | -             | -               | -      |
| 南京经济技术开发区管理委员会产业转型升级专项资金        | 10.00         | -             | -               | -      |
| 南京经济技术开发区管理委员会财政扶持资金            | 165.00        | -             | -               | -      |
| 南京市溧水区科学技术局财政补贴(2018年第二批区创新)    | 10.00         | -             | -               | -      |
| 南京市财政局溧水开发区互采奖励                 | 20.00         | -             | -               | -      |
| 南京经济技术开发区管理委员会财政扶持资金-速溶项目       | 167.00        | -             | -               | -      |
| 天津市工业和信息化委员会企业人才智力合作项目          | 30.00         | -             | -               | -      |
| 张家港市企业创新管理经费                    | 30.28         | -             | -               | -      |
| 其他                              | 11.58         | -             | -               | -      |
| <b>合计</b>                       | <b>767.26</b> | <b>618.05</b> | <b>1,029.33</b> | -      |

根据财政部2017年5月修订的《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定，公司按照经济业务实质，将与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益，与企



业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### 4、投资收益分析

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

| 项目               | 2019年1-9月      | 2018年度        | 2017年度        | 2016年度   |
|------------------|----------------|---------------|---------------|----------|
| 处置长期股权投资产生的投资收益  | -              | -224.16       | -             | -        |
| 处置交易性金融资产取得的投资收益 | -697.26        | -             | -             | -        |
| 理财产品收益           | 548.39         | 1,195.56      | 700.65        | -        |
| <b>合计</b>        | <b>-148.86</b> | <b>971.40</b> | <b>700.65</b> | <b>-</b> |

报告期内，投资收益主要系公司使用闲置募集资金和自有资金进行现金管理产生的理财产品收益。

#### 5、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，营业外支出主要为非流动资产处置损失、补缴税款及滞纳金、罚款、赔偿支出等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目                     | 2019年1-9月     | 2018年度       | 2017年度       | 2016年度       |
|------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 营业外收入                  | 105.14        | 484.13       | 288.34       | 437.95       |
| 其中：非流动资产处置利得           | 2.30          | 10.37        | 0.06         | -            |
| 政府补助                   | 23.91         | 332.01       | 255.05       | 330.89       |
| 违约金罚款收入                | -             | 22.56        | 6.25         | -            |
| 其他                     | 78.93         | 119.20       | 26.99        | 107.05       |
| 营业外支出                  | 121.52        | 170.86       | 59.77        | 49.18        |
| 其中：非流动资产处置损失           | 103.23        | 14.64        | 11.83        | 16.80        |
| 对外捐赠                   | 0.50          | 15.00        | 15.33        | 10.00        |
| 补缴税款及滞纳金、罚款、赔偿支出       | -             | 111.77       | 20.50        | -            |
| 其他                     | 17.79         | 29.44        | 12.12        | 22.38        |
| 营业外收支净额                | -16.38        | 313.27       | 228.57       | 388.77       |
| 利润总额                   | 13,484.47     | 11,228.58    | 10,907.30    | 10,480.10    |
| <b>营业外收支净额占利润总额的比重</b> | <b>-0.12%</b> | <b>2.79%</b> | <b>2.10%</b> | <b>3.71%</b> |

报告期内，公司营业外收支金额较小，对公司利润影响较小。

## （五）非经常性损益影响分析

报告期内，公司非经常性损益与净利润对比情况如下表所示：

单位：万元

| 项目                        | 2019年1-9月 | 2018年度   | 2017年度   | 2016年度   |
|---------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 归属于母公司所有者的净利润             | 9,464.49  | 8,183.28 | 9,237.26 | 8,960.53 |
| 非经常性损益净额                  | 803.01    | 1,611.26 | 1,679.93 | 345.75   |
| 非经常性损益净额占归属于母公司所有者的净利润的比率 | 8.48%     | 19.69%   | 18.19%   | 3.86%    |
| 扣除非经常性损益净额后的归属于母公司所有者的净利润 | 8,661.48  | 6,572.02 | 7,557.33 | 8,614.78 |

报告期内，公司非经常性损益主要为非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助、委托他人投资或管理资产的损益等。

非经常性损益明细表详见本募集说明书“第六节 财务会计信息”之“四、报告期的主要财务指标及非经常性损益明细表”之“（三）报告期非经常性损益明细表”。

## （六）经营业绩总结分析

### 1、经营业绩变动分析

报告期内，公司经营业绩及变动情况如下：

单位：万元

| 项目            | 2019年1-9月  |                | 2018年度     |                | 2017年度     |                | 2016年度     |
|---------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
|               | 金额         | 同比变动比例         | 金额         | 同比变动比例         | 金额         | 同比变动比例         | 金额         |
| 营业收入          | 121,653.20 | 16.14%         | 149,778.67 | 15.44%         | 129,743.37 | 25.21%         | 103,621.74 |
| 营业成本          | 79,882.52  | 8.82%          | 104,639.44 | 19.55%         | 87,528.86  | 32.82%         | 65,900.19  |
| 毛利            | 41,770.68  | 33.31%         | 45,139.23  | 6.93%          | 42,214.51  | 11.91%         | 37,721.55  |
| 毛利率           | 34.34%     | 增加<br>4.43个百分点 | 30.14%     | 减少<br>2.40个百分点 | 32.54%     | 减少<br>3.86个百分点 | 36.40%     |
| 销售费用          | 14,131.02  | 8.51%          | 18,700.57  | -1.49%         | 18,983.32  | 26.42%         | 15,015.99  |
| 管理费用          | 7,251.51   | 23.68%         | 6,975.74   | 12.44%         | 6,204.04   | 7.03%          | 5,796.65   |
| 研发费用          | 4,635.79   | 33.66%         | 5,352.86   | 11.39%         | 4,805.50   | 21.13%         | 3,967.38   |
| 财务费用          | 1,096.81   | -24.42%        | 1,968.68   | 89.86%         | 1,036.93   | -9.33%         | 1,143.65   |
| 期间费用率         | 22.29%     | 减少<br>0.44个百分点 | 22.03%     | 减少<br>1.89个百分点 | 23.92%     | 减少<br>1.10个百分点 | 25.02%     |
| 信用减值损失及资产减值损失 | 156.95     | 120.70%        | 211.51     | 8.91%          | 194.21     | -17.97%        | 236.75     |

| 项目                        | 2019年1-9月 |         | 2018年度    |         | 2017年度    |         | 2016年度    |
|---------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
|                           | 金额        | 同比变动比例  | 金额        | 同比变动比例  | 金额        | 同比变动比例  | 金额        |
| 营业利润                      | 13,500.85 | 101.91% | 10,915.31 | 2.22%   | 10,678.73 | 5.82%   | 10,091.33 |
| 利润总额                      | 13,484.47 | 92.73%  | 11,228.58 | 2.95%   | 10,907.30 | 4.08%   | 10,480.10 |
| 净利润                       | 11,343.34 | 89.46%  | 9,952.51  | 7.74%   | 9,237.26  | 3.09%   | 8,960.53  |
| 归属于母公司所有者的净利润             | 9,464.49  | 69.94%  | 8,183.28  | -11.41% | 9,237.26  | 3.09%   | 8,960.53  |
| 扣除非经常性损益净额后的归属于母公司所有者的净利润 | 8,661.48  | 89.78%  | 6,572.02  | -13.04% | 7,557.33  | -12.27% | 8,614.78  |

公司 2017 年扣非归母净利润较 2016 年下降 12.27%，主要系在营业收入增长的情况下，公司产品毛利率下降，期间费用增长幅度大于产品毛利增长幅度所致。公司 2017 年营业收入较 2016 年增长 25.21%，但产品毛利率下降，产品毛利 2017 年较 2016 年增长 11.91%；公司 2017 年期间费用较 2016 年增长 19.70%，期间费用增长幅度大于产品毛利增长幅度。

公司 2018 年扣非归母净利润较 2017 年下降 13.04%，若剔除瑞利丰并表对 2018 年经营业绩的影响，公司 2018 年扣非归母净利润较 2017 年减少 2,155.16 万元，下降 28.52%，其中，由于产品毛利率下降，产品毛利 2018 年较 2017 年减少 2,953.70 万元，系扣非归母净利润下降的主要原因。

2019 年 1-9 月，公司整体经营业绩回升，主要系车用尿素产品产销量的快速增长、主要原辅材料采购价格不同程度的下降、瑞利丰净利润并表等多重因素所致。

#### （1）2016-2018 年扣非归母净利润下降的具体原因分析

##### 1) 2016-2018 年综合毛利率逐年下降

2016-2018 年，公司综合毛利率分别为 36.40%、32.54%和 30.14%，呈逐年下降趋势，主要系上游原材料市场价格以及下游需求波动所致。报告期内，公司主要产品毛利率情况具体分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（三）利润分析”之“3、主要产品毛利率情况分析”。

##### 2) 2017 年期间费用增幅较大

随着公司收入规模增长，期间费用也相应增加，公司 2017 年期间费用较 2016 年增加 5,106.12 万元，增长比例为 19.70%，其增长幅度大于产品毛利增长幅度，主要系销

售费用增长所致。公司 2017 年销售费用较 2016 年增加 3,967.33 万元，增长比例为 26.42%，具体原因详见本节“二、盈利能力分析”之“（四）经营成果其他主要影响因素分析”之“1、期间费用分析”之“（1）销售费用分析”。

（2）在宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦依旧未缓解、汽车市场继续下滑的背景下，发行人 2019 年 1-9 月收入 and 净利润对比 2018 年大幅增长的原因和合理性

#### 1) 2019 年 1-9 月经营业绩回升的具体原因分析

2019 年 1-9 月，公司整体经营业绩回升，归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长 69.94%，扣除非经常性损益净额后的归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长 89.78%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目                        | 2019 年 1-9 月 | 2018 年 1-9 月 | 变动金额      | 同比变动比例       |
|---------------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|
| 营业收入                      | 121,653.20   | 104,743.55   | 16,909.65 | 16.14%       |
| 营业成本                      | 79,882.52    | 73,410.51    | 6,472.01  | 8.82%        |
| 毛利                        | 41,770.68    | 31,333.04    | 10,437.64 | 33.31%       |
| 毛利率                       | 34.34%       | 29.91%       | -         | 增加 4.43 个百分点 |
| 期间费用                      | 27,115.13    | 23,806.19    | 3,308.94  | 13.90%       |
| 期间费用率                     | 22.29%       | 22.73%       | -         | 减少 0.44 个百分点 |
| 营业利润                      | 13,500.85    | 6,686.67     | 6,814.18  | 101.91%      |
| 利润总额                      | 13,484.47    | 6,996.45     | 6,488.02  | 92.73%       |
| 净利润                       | 11,343.34    | 5,987.31     | 5,356.03  | 89.46%       |
| 归属于母公司所有者的净利润             | 9,464.49     | 5,569.31     | 3,895.18  | 69.94%       |
| 扣除非经常性损益净额后的归属于母公司所有者的净利润 | 8,661.48     | 4,563.96     | 4,097.52  | 89.78%       |

如上表所示，公司 2019 年 1-9 月营业收入较上年同期增长 16.14%，销售毛利率较上年同期增加 4.43 个百分点，使得销售毛利较上年同期增加 10,437.64 万元，增长 33.31%；而期间费用较上年同期增加 3,308.94 万元，增长 13.90%，且期间费用率趋于稳定。因此，销售毛利增长是公司 2019 年 1-9 月经营业绩回升的主要原因，具体分析如下：

#### i、瑞利丰并表因素影响，同期净利润增加 991.40 万元

公司于 2018 年 7 月收购瑞利丰 70%的股权，瑞利丰于 2018 年 8 月 1 日开始纳入公

司合并报表范围内，瑞利丰（合并）2019年1-9月产生毛利8,263.89万元，较2018年8-9月新增毛利6,545.40万元；瑞利丰（合并）2019年1-9月实现净利润3,147.82万元，其中归属于上市公司股东的净利润为1,268.97万元，较2018年8-9月归属于上市公司股东的净利润增加991.40万元。

ii、若不考虑收购瑞利丰并表的影响，公司2019年1-9月营业收入较上年同期基本持平，但销售毛利率较上年同期增加3.92个百分点，使得销售毛利较上年同期增加3,892.24万元，主要受以下三方面因素综合影响：

①车用尿素产品销售快速增长，毛利率上升，毛利贡献同比增加6,257.33万元

随着我国雾霾等大气污染问题日益突出，我国政府近年来不断加强对大气污染的治理力度，并加快了机动车排放法规标准的升级进程。车用尿素是重型柴油车达到国五、国六排放标准的必备产品。为使柴油车尾气排放达到环保标准，车用尿素的消耗量一般约为柴油消耗量的4%~6%，2017年我国柴油消耗量为16,604万吨，以5%的中值计算，车用尿素年需求量为830万吨。随着打赢蓝天保卫战计划、国六排放标准的颁布及实施，且随着政府部门对车用尿素质量监管治理力度的不断加强，使用更严格的检测及诊断系统，将触发柴油车尾气排放治理的黄金搭档车用尿素使用量的快速增长。未来车用尿素市场空间广阔，发展面临新机遇；据英特杰公司预测，2017年中国市场车用尿素销量约占全球的11%，到2028年该占比将增长至20%，到2028年，中国配有SCR（选择性催化还原技术）系统的车辆将增长至2,100万辆，车用尿素消耗量将成倍增长。

受益于上述环保政策的密集出台和严格实施，公司2019年1-9月车用尿素产品销售持续快速增长，具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019年1-9月  | 2018年1-9月  | 变动额       | 同比变动比例      |
|-----------|------------|------------|-----------|-------------|
| 销售数量（吨）   | 171,956.79 | 122,835.73 | 49,121.06 | 39.99%      |
| 销售收入      | 32,954.93  | 24,207.61  | 8,747.32  | 36.13%      |
| 销售成本      | 19,488.53  | 16,998.54  | 2,489.99  | 14.65%      |
| 毛利        | 13,466.40  | 7,209.07   | 6,257.33  | 86.80%      |
| 毛利率       | 40.86%     | 29.78%     | -         | 增加11.08个百分点 |
| 单位售价（元/吨） | 1,916.47   | 1,970.73   | -54.26    | -2.75%      |
| 单位成本（元/吨） | 1,133.34   | 1,383.84   | -250.50   | -18.10%     |

公司2019年1-9月车用尿素产品销量较上年同期增加49,121.06吨，增长比例为

39.99%，销售收入较上年同期增加 8,747.32 万元，增长比例为 36.13%。

同时，一方面受尿素、包装材料等上游原辅材料市场价格下降以及产品包装规格差异等综合因素影响，单位产品耗用的直接材料下降；另一方面得益于车用尿素产品产销量持续快速增长，规模效应凸显，单位产品分摊的直接人工、制造费用减少；两方面因素导致车用尿素产品单位成本降幅较大，毛利率提升。

在销售收入增长以及毛利率提升的双重因素影响下，公司车用尿素产品毛利贡献较上年同期增加 6,257.33 万元。

#### ②发动机冷却液产品毛利贡献同比增加 1,160.49 万元

发动机冷却液是保证汽车发动机在正常温度范围内运转所必不可少的散热介质，直接影响其使用寿命。随着发动机性能不断提高以及社会节能环保意识的不断增强，车用发动机冷却液不仅要求具有较低的冰点和较高的沸点，同时还需要具备防腐蚀、防穴蚀、防结垢、防泡沫以及对环境污染小等各方面的性能要求。亚太地区是全球汽车产业发展的中心，也是全球重要的车用发动机冷却液生产和消费市场。2018 年，全国汽车保有量达到 2.4 亿辆，同比增长 10.5%；在稳步增长的汽车保有量以及不断提升的节能环保要求带来的更换需求的推动下，我国发动机冷却液市场规模也呈现较快速增长的趋势。

2019 年 1-9 月，公司不断新增集团客户、OEM 客户，同时渠道布局逐步完善，发动机冷却液产品销售收入较上年同期增长 16.79%（扣除收购瑞利丰影响），同时其主要原材料乙二醇的平均采购价格较上年同期下降 25.54%，导致公司发动机冷却液产品毛利贡献较上年同期增加 1,160.49 万元。

#### ③润滑油产品受汽车产销量下滑影响，销售收入下降，毛利贡献同比减少 2,686.57 万元

随着我国汽车保有量不断提升以及居民生活水平日益提高，我国车用润滑油需求量持续增长。但近两年，在宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、国五与国六车型切换加剧供需矛盾、消费增长乏力等大背景下，中国汽车市场产销量持续下降，据中国汽车工业协会统计数据显示，2019 年 1-9 月汽车产销量分别完成 1,814.9 万辆和 1,837.1 万辆，产销量比上年同期分别下降 11.4% 和 10.3%，导致全国润滑油市场总产量及市场需求量增速有所减缓。

受中国汽车市场产销量下滑影响，公司润滑油产品 2019 年 1-9 月销售收入较上年

同期下降 13.69%（扣除收购瑞利丰影响），毛利贡献较上年同期减少 2,686.57 万元。

## 2) 公司多元化产品体系增强公司抗风险能力

公司经过多年持续技术研发、产品创新，已形成包括润滑油、发动机冷却液、柴油发动机尾气处理液、车用养护品等全面的车用环保精细化学产品体系。多元化的产品结构，在很大程度上可实现风险的分散，增强公司抗风险能力，公司部分产品毛利增长可抵消部分产品毛利下降对整体经营业绩带来的不良影响，为公司整体盈利能力提供一定的支撑。

受益于国家治理环境污染的各项环保政策的密集出台和推进实施，公司柴油发动机尾气处理液产品产销量快速增长，毛利贡献增加。

在稳步增长的汽车保有量以及不断提升的节能环保要求带来的更换需求的推动下，我国发动机冷却液市场空间较大，公司通过不断拓展客户渠道，增加市场份额，推动发动机冷却液产品销售增长。

受宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、国五与国六车型切换加剧供需矛盾、消费增长乏力等大环境影响，近两年中国汽车市场产销量持续下降，导致全国润滑油市场总产量及市场需求量增速有所减缓，公司润滑油产品 2019 年 1-9 月产销量有所下降。

综上，公司 2019 年 1-9 月业绩增长系基于多元化产品结构带来的整体业绩贡献。随着国家一系列稳定经济的相关政策的出台和逐步落实及中美贸易摩擦近期出现缓和迹象，国内宏观经济的下行压力将逐步改善，有利于公司经营业绩的持续回升。

(3) 结合汽车市场今明两年的形势，说明发行人 2019 年以来的市场转暖是否具备可持续性

### 1) 润滑油产品

中国汽车工业协会 2019 年 11 月 11 日发布的汽车工业经济运行数据显示，2019 年 10 月，汽车销量同比降幅收窄，产销量分别完成 229.5 万辆和 228.4 万辆，比上月分别增长 3.9%和 0.6%，比上年同期分别下降 1.7%和 4%，产量降幅比上月收窄 4.5 个百分点，销量同比降幅比上月收窄 1.2 个百分点；2019 年 1-10 月，汽车产销分别完成 2,044.4 万辆和 2,065.2 万辆，产销量比上年同期分别下降 10.4%和 9.7%，产销量降幅比 2019 年 1-9 月分别收窄 1 和 0.6 个百分点。

2019 年下半年以来，我国汽车产销虽呈现了降幅逐渐收窄的走势，但在国内市场消费需求不足、国六标准带来的技术升级压力、新能源补贴大幅下降等因素的影响下，市场总体回升的幅度有限。而这些影响因素短期内仍将存在，因此行业将继续承压，企业分化也将更加明显。前三季度，国民经济运行总体平稳，经济结构持续优化，随着国家“六稳”政策的逐渐落实，未来两个月，汽车销量降幅将继续呈现逐渐收窄态势。

尽管汽车行业短期承压，但汽车保有量仍保持稳定增长趋势，据公安部统计，2019 年 1-6 月，全国新注册登记汽车 1,242 万辆，汽车保有量达 2.5 亿辆。

从短期来看，预计 2019 年下半年中国汽车市场产销量降幅将有所收窄。随着国内宏观经济的逐步回暖，中国汽车市场有望逐步修复，进而带动润滑油产品市场需求量企稳回升。

从中长期来看，我国汽车市场开始从中高速增长阶段转向中低速增长阶段，随着汽车保有量增速下降，以及车用润滑油品质提升，机油换油周期延长，车用润滑油需求量增速放缓。但随着居民购买力提高、消费需求升级，未来汽车后市场仍有较大的发展空间；汽车的所有零配件都有相应的使用寿命，需要定期到修理厂、专业 4S 店维护和保养，润滑油更占据着重要位置，这为润滑油行业带来更多的需求。

## 2) 柴油发动机尾气处理液产品

2018 年 6 月 28 日，国家生态环境部、国家市场监督管理总局发布《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018），这距离 2017 年 7 月 1 日开始全国范围内实施国五排放标准仅仅过去一年时间。

GB 17691-2018 明确规定：自 2021 年 7 月 1 日起，所有生产、进口、销售和注册登记的柴油车应符合 6a 阶段标准要求；自 2023 年 7 月 1 日起，所有生产、进口、销售和注册登记的柴油车应符合 6b 阶段标准要求。柴油车 6a 标准与国五标准相比，氮氧化物排放限值降低了 66.67%；6b 标准与 6a 标准相比，氮氧化物的排放限值降低了 41.67%，国家对柴油车氮氧化物排放要求日趋严格。

国内将全面实施国六排放标准，更严格的排放标准将促进环境保护力度的进一步提升，监管力度的加大和监管手段的改善，将促进柴油发动机尾气处理液产品使用量的快速增长。

公司于 2009 年即开始销售柴油发动机尾气处理液产品，提前进行了尾气处理产品



技术、生产能力、渠道的布局，经过近十年的技术积累、市场推广和渠道建设，产品品牌、质量得到客户认可，产品销售规模居前，是目前汽车尾气处理市场具有较强竞争力的企业之一。

受益于国家治理环境污染的各项环保政策的密集出台和推进实施，以及公司近十年的品牌运营推广和经验积累，公司柴油发动机尾气处理液产品销售有望持续增长。

### 3) 发动机冷却液产品

近两年，尽管汽车产销量存在一定下滑，但汽车保有量仍保持稳定增长趋势。在稳步增长的汽车保有量以及不断提升的节能环保要求带来的更换需求的推动下，我国发动机冷却液市场空间广阔。公司通过技术创新、渠道建设、品牌推广，不断扩大发动机冷却液产品市场份额。

综上，结合宏观经济环境、影响公司业务发展的具体政策及各产品市场未来发展空间，公司 2019 年以来的市场转暖具备可持续性。

## 2、净资产收益率变动分析

报告期内，公司扣非后加权平均净资产收益率分别为 14.33%、7.35%、5.40% 和 6.71%，其中，2017 年较 2016 年降幅较大主要系公司 2017 年 4 月首发上市募集资金，净资产规模大幅增加所致；2018 年较 2017 年下降主要系：一方面，公司 2018 年盈利积累致使归属于母公司净资产增加，另一方面，公司 2018 年扣非归母净利润有所下降。2019 年 1-9 月，随着公司整体经营业绩回升，扣非后加权平均净资产收益率相应提高。

## 3、同行业可比公司业绩变动趋势分析

### (1) 公司综合毛利率与同行业可比公司变动趋势一致

公司 2016-2018 年综合毛利率逐年下降，2019 年 1-9 月有所回升，与同行业可比上市公司的变动趋势基本一致。具体分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（三）利润分析”之“7、同行业可比公司毛利率分析”。

### (2) 公司扣非归母净利润与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2019 年 1-9 月 |        | 2018 年度 |        | 2017 年度 |        | 2016 年度 |
|------|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|      | 金额           | 同比变动比例 | 金额      | 同比变动比例 | 金额      | 同比变动比例 | 金额      |
|      |              |        |         |        |         |        |         |

| 公司名称         | 2019年1-9月 |         | 2018年度    |         | 2017年度    |         | 2016年度    |
|--------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
|              | 金额        | 同比变动比例  | 金额        | 同比变动比例  | 金额        | 同比变动比例  | 金额        |
| 德联集团[002666] | 11,228.07 | 27.16%  | 15,164.28 | 9.19%   | 13,888.35 | 11.70%  | 12,434.01 |
| 康普顿[603798]  | 7,677.70  | 23.22%  | 7,163.17  | -38.38% | 11,623.91 | 7.43%   | 10,820.37 |
| 高科石化[002778] | 1,026.11  | -48.06% | 1,752.68  | -40.97% | 2,969.11  | -0.87%  | 2,995.30  |
| 龙蟠科技         | 8,661.48  | 89.78%  | 6,572.02  | -13.04% | 7,557.33  | -12.27% | 8,614.78  |

如上分析，受主营产品、业务特点、公司规模等因素影响，德联集团和高科石化的经营业绩与公司存在较大差异。公司与康普顿的主营产品比较相近，康普顿 2018 年的经营业绩也出现一定下滑，2019 年 1-9 月也有所回升；由于公司 2017 年期间费用增幅较大，且期间费用率较康普顿要高，公司 2017 年经营业绩较 2016 年有所下降，变化趋势与康普顿存在差异。

公司 2019 年 1-9 月扣非归母净利润同比增长幅度与康普顿相比存在较大差异，主要是因为：

1) 各公司内部产品结构不同、对利润的贡献存在差异

①车用尿素产品：康普顿 2019 年 1-9 月车用尿素产品销售金额较少，销售占比仅 2.72%；而公司车用尿素产品销售占比 27.09%，占比较大且规模持续快速增长，毛利率提升，对公司 2019 年 1-9 月的净利润贡献较大；

②润滑油产品：康普顿润滑油产品销售占比较大，其中，2019 年 1-9 月销售占比 88.01%；康普顿销售模式主要是采用区域经销商经销制为主，辅以部分直供大客户渠道、电商渠道销售，在全国润滑油市场总产量及市场需求量增速有所减缓的情况下，其凭借多年的经销商渠道优势，2019 年 1-9 月润滑油产品销售收入较上年同期增长 11.75%，同时由于综合毛利率有所回升，导致康普顿净利润增长。而公司润滑油产品 2019 年 1-9 月销售占比 46.65%，销售渠道包括集团客户、经销商、OEM/ODM 客户以及电子商务，其中，集团客户渠道销售占比约 40%，经销商渠道销售占比约 50%，受中国汽车市场产销量下滑影响，以及自身渠道建设的有待完善，公司润滑油产品销售整体下降。

2) 公司 2019 年 1-9 月有瑞利丰并表对净利润的增量贡献，而康普顿无相关事项。

4、公司 2019 年持续满足可转债发行条件中最近三个会计年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）平均不低于 6% 的指标要求的可能性较高

为确保公司未来能持续满足可转债发行条件中最近三个会计年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）平均不低于 6% 的指标要求，公司 2019 年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）应达到 5.25%。

经估算，公司 2019 年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）达到 5.25% 时应实现的归属于上市公司股东的净利润（扣非前后孰低）约为 6,750.00 万元。公司 2019 年 1-9 月实现的归属于上市公司股东的净利润（扣非前后孰低）为 8,661.48 万元，加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）为 6.71%，已达到前述的相关指标要求。

另外，假设按照 2019 年 1-9 月净利润较上年同期相同的增长幅度，公司 2019 年度估算能实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 12,472.38 万元，为测算谨慎性，取值 11,500.00 万元（注：该假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任），若按此净利润计算，公司 2019 年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）为 8.83%，2017-2019 年三年加权平均净资产收益率（扣非孰低）的平均值为 7.19%，能持续满足可转债发行条件中最近三个会计年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）平均不低于 6% 的指标要求。

综上，公司 2019 年整体经营业绩已有改观，公司 2019 年持续满足可转债发行条件中最近三个会计年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低）平均不低于 6% 的指标要求的可能性较高。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

| 项目            | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度   | 2017 年度    | 2016 年度   |
|---------------|--------------|-----------|------------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 21,953.27    | 17,022.24 | 4,268.24   | 7,947.90  |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -17,061.55   | -7,668.80 | -37,550.59 | -6,988.03 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -2,458.76    | 566.33    | 45,264.10  | -7,869.42 |
| 汇率变动对现金的影响    | 24.45        | -3.62     | 16.16      | -32.00    |
| 现金及现金等价物净增加额  | 2,457.41     | 9,916.15  | 11,997.90  | -6,941.55 |

**（一）经营活动现金流量分析**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2019年1-9月         | 2018年度            | 2017年度            | 2016年度           |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>经营活动产生的现金流量：</b>  |                   |                   |                   |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 124,090.97        | 148,354.92        | 115,725.01        | 93,462.66        |
| 收到的税费返还              | -                 | 0.04              | -                 | -                |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 3,542.69          | 4,748.66          | 3,657.40          | 3,032.40         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>127,633.66</b> | <b>153,103.61</b> | <b>119,382.41</b> | <b>96,495.07</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 70,192.05         | 93,797.82         | 78,691.79         | 56,589.85        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 10,005.63         | 12,042.42         | 10,707.50         | 8,713.80         |
| 支付的各项税费              | 10,847.03         | 11,491.87         | 8,049.89          | 9,292.64         |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 14,635.67         | 18,749.25         | 17,664.98         | 13,950.88        |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>105,680.39</b> | <b>136,081.37</b> | <b>115,114.17</b> | <b>88,547.17</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>21,953.27</b>  | <b>17,022.24</b>  | <b>4,268.24</b>   | <b>7,947.90</b>  |

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,947.90 万元、4,268.24 万元、17,022.24 万元和 21,953.27 万元，均为正数。

2017 年，经营活动产生的现金流量净额较 2016 年减少 3,679.66 万元，主要系面对主要原材料市场价格持续上涨，公司为控制采购成本，提前对主要原材料进行适当备货，购买商品、接受劳务支付的现金增加金额较大所致。

2018 年，经营活动产生的现金流量净额较 2017 年增加 12,754.00 万元，主要系 2018 年公司加强应收账款管控，销售回款良好，销售商品、提供劳务收到的现金较 2017 年增加所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较情况如下表所示：

单位：万元

| 项目            | 2019年1-9月        | 2018年度          | 2017年度           | 2016年度           |
|---------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 21,953.27        | 17,022.24       | 4,268.24         | 7,947.90         |
| 净利润           | 11,343.34        | 9,952.51        | 9,237.26         | 8,960.53         |
| <b>差额</b>     | <b>10,609.93</b> | <b>7,069.73</b> | <b>-4,969.02</b> | <b>-1,012.63</b> |

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间存在一定差异，具体分析如下：

单位：万元

| 项目                               | 2019年1-9月 | 2018年度    | 2017年度     | 2016年度    |
|----------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 将净利润调节为经营活动现金流量：                 |           |           |            |           |
| 净利润                              | 11,343.34 | 9,952.51  | 9,237.26   | 8,960.53  |
| 加：资产减值准备                         | 156.95    | 211.51    | 194.21     | 236.75    |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧          | 3,410.26  | 4,158.80  | 3,621.86   | 3,029.89  |
| 无形资产摊销                           | 400.11    | 489.21    | 368.07     | 260.41    |
| 长期待摊费用摊销                         | 370.67    | 357.90    | 190.03     | 71.75     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列） | -         | -4.89     | 11.76      | 16.80     |
| 固定资产报废损失（收益以“－”号填列）              | 100.93    | 4.27      | -          | -         |
| 公允价值变动损失（收益以“－”号填列）              | -         | -         | -          | -         |
| 财务费用（收益以“－”号填列）                  | 1,130.98  | 1,998.60  | 1,042.67   | 1,098.95  |
| 投资损失（收益以“－”号填列）                  | 148.86    | -971.40   | -700.65    | -         |
| 递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）             | 61.51     | -157.30   | -45.53     | -14.50    |
| 递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）             | -23.01    | -12.78    | -          | -         |
| 存货的减少（增加以“－”号填列）                 | -587.57   | 4,583.84  | -8,600.09  | -3,502.22 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）            | 4,540.04  | -701.59   | 11,309.95  | -8,374.35 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）            | 263.86    | -2,790.88 | -12,361.66 | 6,164.12  |
| 其他                               | 636.35    | -95.57    | 0.34       | -0.24     |
| 经营活动产生的现金流量净额                    | 21,953.27 | 17,022.24 | 4,268.24   | 7,947.90  |

2017年，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，主要系存货的增加金额较大所致。

2018年，公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系固定资产折旧、财务费用、存货的减少等金额较大所致。

2019年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系固定资产折旧、财务费用、经营性应收项目的减少等金额较大所致。

## （二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                        | 2019年1-9月         | 2018年度           | 2017年度            | 2016年度           |
|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>投资活动产生的现金流量：</b>       |                   |                  |                   |                  |
| 收回投资收到的现金                 | -                 | 1,775.84         | -                 | -                |
| 取得投资收益收到的现金               | 580.02            | 1,195.56         | 700.65            | -                |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 22.09             | 143.19           | 0.49              | 20.63            |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -                 | -                | -                 | -                |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 101,060.00        | 8,500.00         | 800.00            | 188.00           |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>101,662.12</b> | <b>11,614.59</b> | <b>1,501.14</b>   | <b>208.63</b>    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 3,526.41          | 5,255.65         | 9,037.14          | 7,132.66         |
| 投资支付的现金                   | -                 | 2,000.00         | -                 | -                |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -                 | 12,027.75        | -                 | -                |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 115,197.26        | -                | 30,014.60         | 64.00            |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>118,723.67</b> | <b>19,283.39</b> | <b>39,051.73</b>  | <b>7,196.66</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-17,061.55</b> | <b>-7,668.80</b> | <b>-37,550.59</b> | <b>-6,988.03</b> |

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,988.03万元、-37,550.59万元、-7,668.80万元和-17,061.55万元。报告期内，公司投资活动支出主要是为了满足公司的业务发展需要、扩大生产规模而购建固定资产、无形资产和在建工程以及使用闲置募集资金和自有资金进行现金管理而购买理财产品等。

2017年，公司支付其他与投资活动有关的现金为30,014.60万元，主要系公司使用首次公开发行股票闲置募集资金以及自有资金购买理财产品的现金流出。

2018年，公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额为12,027.75万元，主要系公司收购瑞利丰而产生的现金流出。

## （三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2019年1-9月        | 2018年度           | 2017年度           | 2016年度           |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>筹资活动产生的现金流量：</b>  |                  |                  |                  |                  |
| 吸收投资收到的现金            | -                | 2,938.80         | 44,776.54        | -                |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金  | -                | -                | -                | -                |
| 取得借款收到的现金            | 23,800.00        | 40,810.04        | 17,000.00        | 12,200.00        |
| 收到其他与筹资活动有关的现金       | -                | -                | 1,327.46         | -                |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>    | <b>23,800.00</b> | <b>43,748.84</b> | <b>63,104.00</b> | <b>12,200.00</b> |
| 偿还债务支付的现金            | 19,900.00        | 39,582.07        | 15,740.58        | 18,840.90        |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金    | 5,239.46         | 3,506.70         | 1,029.33         | 1,053.52         |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润  | 1,048.89         | -                | -                | -                |
| 支付其他与筹资活动有关的现金       | 1,119.29         | 93.74            | 1,069.99         | 175.00           |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>    | <b>26,258.76</b> | <b>43,182.51</b> | <b>17,839.90</b> | <b>20,069.42</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b> | <b>-2,458.76</b> | <b>566.33</b>    | <b>45,264.10</b> | <b>-7,869.42</b> |

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-7,869.42万元、45,264.10万元、566.33万元和-2,458.76万元。2016年、2019年1-9月，公司筹资活动产生的现金流量为净流出，主要系公司偿还债务及分配股利所致。2017年，公司首次公开发行股票募集资金到账，筹资活动现金流入金额大幅增加。

#### 四、资本性支出分析

##### （一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要系为满足公司业务的发展需要，扩大生产规模，新建厂房、购买生产设备及土地使用权等。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为7,132.66万元、9,037.14万元、5,255.65万元和3,526.41万元。

##### （二）未来重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来重大资本性支出主要包括：

1、本次募集资金投资项目支出以及首次公开发行股票募投项目后续支出。其中：

本次募集资金投资项目的具体情况，详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”。

2、公司基于汽车产业市场发展趋势及战略规划的需要，进行新能源产业方向的战略布局，以自有资金对安徽明天新能源科技有限公司增资 8,000 万元，增资完成后持有安徽明天新能源科技有限公司 10%的股权，公司严格遵守相关法律法规要求，严格履行相关审议程序并及时公告。

## 五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

### （一）重大担保

截至本募集说明书签署之日，本公司及子公司不存在重大对外担保情况。

### （二）诉讼情况

截至本募集说明书签署之日，本公司及子公司不存在对其财务状况、盈利能力及持续经营可能产生较大影响的重大未决诉讼、仲裁事项。

### （三）其他或有事项

截至本募集说明书签署之日，公司不存在影响正常经营活动的其他或有事项。

### （四）主要承诺事项

截至本募集说明书签署日，公司、控股股东及实际控制人尚在履行的重要承诺事项参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十五、最近三年及一期发行人及其控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况”。

### （五）重大期后事项

截至本募集说明书签署之日，公司不存在影响财务报表阅读和理解的重大资产负债表日后事项。

## 六、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

报告期内，除根据财政部新修订的部分企业会计准则进行调整外，公司未发生会计政策或会计估计变更事项，且未发生重大会计差错更正事项。



## 七、公开发行可转换债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施

### （一）本次发行对即期回报摊薄的影响

#### 1、主要假设和前提条件

（1）假设宏观经济环境和公司所处行业的市场情况没有发生重大不利变化；

（2）假设公司于 2019 年 12 月末完成本次发行。该完成时间仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）本次发行的可转债期限为 6 年，分别假设于 2020 年 6 月末全部转股、于 2020 年 12 月末全部未转股。该转股完成时间仅为估计，最终以可转债持有人完成转股的实际时间为准；

（4）假设本次发行募集资金总额为 40,000.00 万元（不考虑发行费用）。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

（5）假设本次公开发行可转债的初始转股价格为 14.70 元/股（该价格为 2019 年 6 月 20 日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价、前一个交易日公司 A 股股票交易均价的孰高值）。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，实际初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正；

（6）假设 2019 年度、2020 年度实现的归属于母公司所有者的净利润及归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润相比前一年度相应财务数据分别保持不变、上升 10% 两种情况测算。该假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（7）在预测公司发行后净资产时，未考虑除现金分红、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。假设公司 2019 年度利润分配现金分红与 2018 年度保持一致，不进行资本公积转增股本，于 2020 年 6 月 30 日实施完毕。2019 年度利润分配现金分红金额仅为预计数，不构成对派发现金股利的承诺；

(8) 假设本次可转债在发行完成后全部以负债项目在财务报表中列示。该假设仅为模拟测算财务指标使用，具体情况以发行完成后的实际会计处理为准；

(9) 不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）的影响；亦不考虑本次发行可转债利息费用的影响。

## 2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次发行可转债对公司主要财务指标的影响对比如下：

| 项目  | 2018 年度<br>/2018.12.31 | 2019 年度<br>/2019.12.31 | 2020 年度/2020.12.31 |                     |
|---|------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|
|   |                        |                        | 2020 年末全部<br>未转股   | 2020 年 6 月末<br>全部转股 |
| <b>假设 1：公司 2019 年度、2020 年度净利润均与 2018 年度持平</b>   |                        |                        |                    |                     |
| 总股本（万股）   | 25,406.40              | 30,467.52              | 30,467.52          | 33,188.61           |
| 归属于母公司所有者权益（万元）                                 | 125,059.21             | 129,992.62             | 134,926.03         | 174,926.03          |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元）                               | 8,183.28               | 8,183.28               | 8,183.28           | 8,183.28            |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）                      | 6,572.02               | 6,572.02               | 6,572.02           | 6,572.02            |
| 基本每股收益（元/股）                                     | 0.27 <sup>2</sup>      | 0.27                   | 0.27               | 0.26                |
| 扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）                            | 0.22 <sup>1</sup>      | 0.22                   | 0.22               | 0.21                |
| 加权平均净资产收益率                                      | 6.72%                  | 6.42%                  | 6.18%              | 5.37%               |
| 加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）                           | 5.40%                  | 5.15%                  | 4.96%              | 4.31%               |
| <b>假设 2：公司 2019 年度、2020 年度净利润相比前一年度分别上升 10%</b> |                        |                        |                    |                     |
| 总股本（万股）   | 25,406.40              | 30,467.52              | 30,467.52          | 33,188.61           |
| 归属于母公司所有者权益（万元）                                 | 125,059.21             | 130,810.95             | 137,462.85         | 177,462.85          |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元）                               | 8,183.28               | 9,001.61               | 9,901.77           | 9,901.77            |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）                      | 6,572.02               | 7,229.22               | 7,952.14           | 7,952.14            |
| 基本每股收益（元/股）                                     | 0.27 <sup>1</sup>      | 0.30                   | 0.33               | 0.31                |
| 扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）                            | 0.22 <sup>1</sup>      | 0.24                   | 0.27               | 0.25                |
| 加权平均净资产收益率                                      | 6.72%                  | 7.04%                  | 7.38%              | 6.42%               |
| 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率                             | 5.40%                  | 5.65%                  | 5.93%              | 5.16%               |

注：每股收益、净资产收益率指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。

2 每股收益系根据 2019 年资本公积转增股本后调整可比期间数据。

本次公开发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。另外，本次公开发行的可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次公开发行的可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

## （二）本次发行的必要性和合理性

公司本次公开发行可转债募集资金总额（含发行费用）预计不超过 40,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金将用于“年产 18 万吨可兰素项目”、“新能源车用冷却液生产基地建设项目”以及“补充流动资金”。本次发行的必要性和合理性具体分析参见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”。

## （三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，以及公司从事本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### 1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次公开发行可转债拟募集资金扣除发行费用后，将全部投资于公司“年产 18 万吨可兰素项目”、“新能源车用冷却液生产基地建设项目”及“补充流动资金”。

本次募集资金投资项目是对公司现有业务的进一步拓展和优化，符合公司未来战略发展规划，也符合国家产业政策。通过“年产 18 万吨可兰素项目”的建设实施，公司将加强北方市场的战略布局、降低物流成本，从而更好的应对行业竞争，巩固与提高公司的市场地位。通过“新能源车用冷却液生产基地建设项目”的建设实施，公司将冷却液业务向新能源车领域延伸，可以进一步优化产品结构，充分发挥公司在此领域多年来积累的技术、生产管理经验和市场渠道，积极把握未来新能源车快速发展的重大机遇，提高盈利能力。

综上所述，本次募集资金投资项目与公司现有业务紧密相关。通过本次募集资金投资项目的实施，有利于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力，有利于公司的可持续发展，将进一步提升公司的影响力和市场价值，符合公司及全体股东的利益。

## 2、公司从事本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### (1) 人员储备

人员方面，公司经营管理团队、核心技术人员、中层管理人员及骨干员工具有相关从业背景及深厚的行业积淀，对行业和技术发展趋势具有良好的专业判断能力，可以帮助公司保持长期可持续发展。公司通过多年来的内部培养和外部招聘，形成了一支在管理、研发、生产、销售各环节拥有较高的专业水平和实践能力的优秀员工团队，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了保障。

### (2) 技术储备

公司一直高度重视对产品研发的投入和自身综合研发实力的提高，视其为企业保持竞争优势的关键。公司以客户和行业的需求为出发点，在长期的发展过程中积累了从配方到制备工艺等各个方面的核心技术。公司先后被评为江苏省认定企业技术中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省润滑材料工程技术研究中心。同时，公司参与起草了《车用尿素溶液技术规范》行业标准。截至 2019 年 9 月 30 日，公司及其下属公司已拥有 35 项发明专利，22 项外观设计专利，36 项实用新型专利。公司长期的技术积累及现有的技术研发能力，为募集资金投资项目的建设实施提供了有力的技术支撑。

### (3) 市场储备

凭借技术优势，以及国内汽车制造和机械制造企业对“龙蟠”、“可兰素”、“3ECARE”三大品牌的认可，公司获得国内主流商用车厂家、乘用车厂家、工程机械厂家合格供应商认证。在常年的业务合作中，公司与客户建立的良好合作关系，为本项目的顺利实施奠定了客户基础。

以京津冀为核心的北方地区是我国柴油车保有量的主要区域，车用尿素市场需求大；随着我国新能源汽车保有量的快速增长，新能源车用冷却液的市场需求也随之增长。上述市场需求为本次募投项目的顺利实施奠定了市场基础。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面储备情况良好。

### (四) 关于填补摊薄即期回报所采取的措施

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响，公司拟通过加大现有业务拓展的力度、不断完善公司治理及加强管理挖潜以实现降本增效、加强募集资金管理、保障本次

募集资金投资项目的投资进度、严格执行现金分红政策等措施，增强盈利能力，提升资产质量，实现公司的可持续发展，以填补股东回报。

### **1、加大现有业务拓展的力度，提升经营业绩**

公司将健全和完善技术创新机制，努力实现公司产品技术含量和质量性能的突破，形成产品的差异化，有效提升产品附加值；抓紧完善营销服务规划，通过国内市场的全局覆盖，实现公司营销服务网络体系的合理布局；通过进一步巩固在优势领域的产品以及新产品的开发，奠定长期稳定发展的基础。在充分把握行业发展趋势的基础上，公司将采取各种措施保证合理整合内外部资源，加大研发管理创新力度，提升公司的核心竞争能力和整体盈利水平。

### **2、不断完善公司治理，加强管理挖潜，降本增效**

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

此外，公司将不断强化经营管理和内部控制，以提高管理水平和日常经营效率；加强预算管理，优化内部资源整合与配置，以降低运营成本；不断加强生产环节管控，提高自动化生产水平，提高生产组织管理水平，以降低单位成本及费用。

### **3、加强募集资金管理，保证募集资金按计划合理合法使用**

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件及《公司章程》、《募集资金管理办法》等内部制度，规范募集资金使用。本次募集资金将存放于董事会指定的专项账户中，由保荐机构、存管银行和公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次发行可转债募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督募集资金使用情况，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

### **4、保障本次募集资金投资项目的投资进度，进一步提升公司效益**

为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将抓紧开展本次募集资金投

资项目的相关工作，统筹合理安排项目的投资建设，使项目早日达产达效，以推动公司效益的提升，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

### 5、严格执行现金分红政策，给予投资者合理回报

为完善和健全公司分红决策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《上市公司章程指引》等相关规范文件的精神，公司在首次公开发行股票并上市时对公司利润分配政策的规定进行了修订和完善，强化了投资者回报机制。本次公开发行可转债完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

#### （五）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

鉴于拟公开发行可转债，公司预计本次发行可转债转股期当年基本每股收益等财务指标有可能低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定，公司的董事和高级管理人员分别对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来实施新的股权激励计划，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至本次公开发行A股可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意

依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

#### （六）公司控股股东、实际控制人出具的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东和实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

#### （七）对于本次公开发行可转债摊薄即期回报的风险提示

本次公开发行可转债完成、募集资金到位后，在转股期内公司的总股本和净资产可能会得到进一步增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。虽然公司为应对即期回报被摊薄的风险而制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

## 八、2019年半年报主要财务数据

公司已于2019年8月23日披露2019年半年度报告，主要财务数据如下：

### 1、资产负债表主要项目

单位：万元

| 项目          | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 |
|-------------|------------|-------------|
| 流动资产        | 132,811.71 | 124,951.13  |
| 非流动资产       | 79,875.03  | 80,010.87   |
| 资产总额        | 212,686.74 | 204,962.00  |
| 归属于母公司所有者权益 | 128,337.40 | 125,059.21  |
| 所有者权益       | 142,793.61 | 139,202.69  |

## 2、利润表主要项目

单位：万元

| 项目            | 2019年1-6月 | 2018年1-6月 |
|---------------|-----------|-----------|
| 营业收入          | 82,516.39 | 68,142.88 |
| 利润总额          | 8,822.92  | 5,401.33  |
| 净利润           | 7,390.94  | 4,486.97  |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 6,029.33  | 4,486.97  |

## 3、现金流量表主要项目

单位：万元

| 项目            | 2019年1-6月 | 2018年1-6月 |
|---------------|-----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 12,663.98 | 5,060.91  |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -2,854.81 | -7,344.95 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -1,316.82 | 3,452.44  |
| 现金及现金等价物净增加额  | 8,500.94  | 1,165.84  |

## 九、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司资产和负债规模整体呈逐年增长趋势，公司偿债能力指标整体上保持良好，资产负债率维持在相对较低水平，长短期偿债能力增强。

报告期内，公司主营业务收入规模整体持续增长，其中，2017年较2016年增长26.02%，2018年较2017年增长13.85%。尽管公司2018年归属于母公司所有者的净利润有所下滑，但2019年1-9月业绩已有所回升，公司2019年1-9月归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长69.94%。公司整体财务状况较好，持续盈利能力较强。

为满足公司发展带来的资金需求，公司拟发行本次可转换公司债券，用于新建年产18万吨可兰素项目、新能源车用冷却液生产基地建设项目以及补充流动资金。未来，随着本次募集资金投资项目的实施，公司将进一步扩大产能，丰富产品种类，优化产品结构，以此增强公司的核心竞争力，巩固公司在行业内的地位，提升公司的盈利水平，实现公司的长期可持续发展。



## 第八节 本次募集资金运用

### 一、募集资金使用计划

本次发行可转债拟募集资金总额不超过 40,000.00 万元，募集资金扣除发行费用后，将全部投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 项目实施主体          | 投资总额             | 拟使用募集资金          |
|----|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1  | 年产 18 万吨可兰素项目[注] | 龙蟠润滑新材料（天津）有限公司 | 20,793.83        | 16,500.00        |
| 2  | 新能源车用冷却液生产基地建设项目 | 龙蟠润滑新材料（天津）有限公司 | 17,495.74        | 13,500.00        |
| 3  | 补充流动资金           | 江苏龙蟠科技股份有限公司    | 10,000.00        | 10,000.00        |
| 合计 |                  |                 | <b>48,289.57</b> | <b>40,000.00</b> |

注：本次募投项目之“年产 18 万吨可兰素项目”属于“年产 35 万吨可兰素项目”分期建设中的第一期。公司“年产 35 万吨可兰素项目”分两期建设，一期建设 18 万吨，二期建设 17 万吨。“可兰素”为公司车用尿素品牌，该项目建设完成投产的产品即为车用尿素。

本次发行扣除发行费用后实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。本次公开发行可转债募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

### 二、本次募集资金投资项目基本情况

#### （一）年产 18 万吨可兰素项目

##### 1、项目实施背景

##### （1）大气环境污染治理问题已经刻不容缓

随着我国城镇化和工业化进程的加快以及空气污染形势日益严峻，机动车排放治理和我国汽柴油排放标准升级成为当前政府大气污染治理的重要任务。在造成雾霾天气的原因中，机动车尾气排放平均占 20%到 25%左右。其中，汽车排放的氮氧化物和颗粒物超过全国总量的 85%，重型柴油车则是其中主要的排放源，排放了大约 60%的氮氧化物。

##### （2）车用尿素应用日益受到关注

选择性催化还原技术（SCR）是治理汽车尾气排放所采用的主流技术，即用尿素溶

液作为还原剂对氮氧化物进行催化还原，使尾气中的氮氧化物变成无污染的氮气和水，从而降低氮氧化物排放以达到国家汽车排放尾气标准。作为汽车排放尾气处理不可或缺的催化剂，车用尿素溶液在重型卡车和客车的尾气处理中的应用不断扩大，已经成为国家环境治理体系中的重要组成部分。

### （3）车用柴油国五排放标准的推进，为国内车用尿素市场发展带来了新契机

环保部与工信部 2016 年第 4 号公告，自 2016 年 4 月 1 日起，将在天津市、河北省和江苏省等 11 省市实行汽车国五排放标准，2017 年 1 月 1 日起，全国所有地区在售轻型汽油车、重型柴油车须符合国五排放标准，这为国内车用尿素市场发展带来了新契机。

### （4）柴油车污染治理进一步带动车用尿素市场的繁荣

2018 年 7 月，国务院颁发的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，要求严厉打击生产、销售、使用不合格车用尿素行为。2019 年 1 月，生态环境部等 11 个部门联合发布《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》，到 2020 年，全国车用尿素抽检合格率达到 95%，重点区域达到 98% 以上，重点区域为京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原相关省（市）以及内蒙古自治区中西部等区域。国家对柴油车污染的治理将进一步带动车用尿素市场的繁荣。

## 2、项目建设的必要性

### （1）满足北方车用尿素市场的需要

根据生态环境部于 2018 年 6 月发布的《中国机动车环境管理年报》，截至 2017 年末，山东省、河北省、辽宁省、内蒙古、天津市及北京市柴油货车保有量分别为 172.8 万辆（位列全国第一）、135.9 万辆（位列全国第三）、68.9 万辆、39.3 万辆、20.7 万辆、25.3 万辆，上述区域柴油货车保有量合计为 462.9 万辆，占全国柴油货车保有量的 27.4%。以京津冀为核心的北方地区是我国柴油车保有量的主要区域，也是我国大气污染较为严重的重点区域。随着国家针对车用尿素强制使用的一系列环保政策的出台，北方地区车用尿素需求量将会快速增长。

### （2）项目的实施是实现公司战略目标的必要途径

为紧密跟随市场变化的脚步，继续维持现有的良好发展态势，将公司品牌做大做强，公司结合现有发展状况及市场规模，明确了产品的市场定位、产能区域定位，制定了详

细的战略规划。公司将聚焦于车用环保精细化学品产业，通过完善全国产能布局、加大新产品的研发投入、推动销售模式的变革与创新等，进一步提升公司市场占有率及品牌形象，逐步实现公司战略目标。

通过本项目的建设实施，充分利用区域优势，降低产品运输成本，及时响应客户需求，更好的服务客户，从而进一步提高公司在北方地区的销量及市场份额，以弥补现有营销服务网络覆盖率和渗透率的不足。结合公司的自身发展，本项目是公司北方地区生产战略布局和资源配置的需要。

### （3）进一步巩固公司行业领先地位的需要

公司“可兰素”等品牌的柴油发动机车用尿素较早进入国内市场，目前在国内车用尿素细分行业已具备一定的规模优势，市场份额领先。通过本项目的建设实施，能提高公司的生产规模，增强产品的供应能力，有助于公司满足市场需求，扩大市场份额，做大做强公司主营业务和核心产品，进一步增强公司的核心竞争力，巩固公司的行业地位。

## 3、项目建设的可行性

### （1）京津冀及周边地区为柴油货车污染治理重点区域，市场需求大

2019年1月，生态环境部等11部门联合印发《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》，行动计划指出需加强柴油货车超标排放治理，把京津冀及周边地区列为污染治理的重点区域范围。以京津冀为核心的北方地区是我国柴油车保有量的主要区域，车用尿素市场需求大，为本项目的产能消化提供了市场保障。

### （2）技术人才保障

在技术研发方面，截至2019年9月30日，公司及其下属公司累计获得35项发明专利，22项外观设计专利，36项实用新型专利，多项发明专利正在申请审核中，其中已获得及在审的车用尿素相关发明专利5项。公司参与起草了《车用尿素溶液技术规范》行业标准，并积极展开与南京大学等高校院所开展全方位产学研合作。在团队建设方面，公司建立了由营销中心、研发中心、技术中心委员会组成的新产品开发组织，培养了一批具有产品开发经验的研发人员。目前，公司正大力引进博士、硕士及中、高级工程师等高水平专业技术人才和高端管理人才，优化团队结构，形成支撑公司未来发展战略的全方位人才队伍体系。

### （3）品牌与营销体系保障

公司先后获得“江苏省质量奖”、“天津滨海新区质量奖”、“省商标战略实施示范企业（金帆奖）”、“中国 500 最具价值品牌”、“环保优秀品牌企业”、“2018 中国汽车后市场百强品牌”、“年度中国汽车卓越服务品牌”等荣誉。2017 年，可兰素荣获“中国机械工业名牌产品”，2018 年，可兰素荣获“兴达、正光杯”蓝天卫士尿素品牌。经过多年的市场开拓和培育，“可兰素”品牌的柴油发动机尾气处理液在国内市场已形成较高的品牌知名度。

公司作为国内汽车尾气处理行业的领先企业之一，在国内外均建立了营销网络，建立了全面、完善的营销体系，形成了针对集团客户市场的直销模式、针对零售市场的经销模式和利用互联网平台的电子商务模式。公司拥有营销经验与专业知识兼备的营销团队，市场开拓和服务能力强。因此，公司良好的品牌形象和完善的营销体系为产品的日后推广奠定了坚实基础，使得产品更易被市场接受和认可，为项目的顺利实施提供了重要保障。

## 4、项目具体情况

车用尿素是一种以高纯度尿素和超纯水为原料配制而成的，尿素浓度为 32.5% 的尿素水溶液，其主要用于配有 SCR（车用选择性催化还原尾气后处理系统）的乘用车、商用车和重型非道路使用柴油发动机车辆，车用尿素在 SCR 系统中与催化剂一起将柴油发动机排放的有害的氮氧化物转换成无害的水蒸气和氮气，以有效降低柴油发动机的尾气污染物排放。

本项目拟通过新增超纯水生产装置、自动灌装生产线、脉冲搅拌系统、智能仓储设备以及安防、环境监控系统等生产设备及部分环保设施，用以提高生产效率，扩大车用尿素生产能力，提高公司综合竞争实力和持续盈利能力。预计项目完全建成后，公司将新增车用尿素年产 18 万吨产能。

### （1）项目建设内容

- ①项目名称：年产 18 万吨可兰素项目
- ②建设地点：天津市滨海新区临港经济区辽河一街 36 号
- ③建设单位：龙蟠润滑新材料（天津）有限公司

④建设单位注册地址：天津市滨海新区临港经济区辽河一街 36 号

⑤建设单位法定代表人：石俊峰

⑥建设主要内容：建设厂房及配套仓储，并购置车用尿素溶液生产线、调和设备、灌装设备以及车用尿素检测设备等。本项目达产时预计实现年产 18 万吨可兰素车用尿素溶液。

## (2) 项目投资明细、测算依据及测算过程

本项目建设地点位于天津市滨海新区临港经济区清河南道以南，进行厂房建设和购买先进的车用尿素生产设备、自动立体仓储设备以及车用尿素检测设备等。项目建设期为 30 个月，计划总投资为 20,793.83 万元，拟使用募集资金 16,500.00 万元，募集资金全部用于厂房建设、硬件设备购置及安装。

本项目主要投资概况如下：

单位：万元

| 序号    | 项目        | 投资总额             |
|-------|-----------|------------------|
| 1     | 厂房建设      | 6,395.00         |
| 2     | 硬件设备购置及安装 | 10,366.00        |
| 3     | 基本预备费     | 838.05           |
| 4     | 铺底流动资金    | 3,194.78         |
| 项目总投资 |           | <b>20,793.83</b> |

### 1) 厂房建设投资明细

本项目厂房建设投资为 6,395.00 万元，单位价格按当地造价平均水平进行估算。

| 序号 | 项目     | 建造面积(平米(套)) | 单位造价(万元/平米(套)) | 投资金额(万元)        |
|----|--------|-------------|----------------|-----------------|
| 1  | 车间     | 10,000.00   | 0.25           | 2,500.00        |
| 2  | 原辅料仓储  | 5,000.00    | 0.25           | 1,250.00        |
| 3  | 成品仓储   | 5,000.00    | 0.25           | 1,250.00        |
| 4  | 产品检测中心 | 2,000.00    | 0.31           | 620.00          |
| 5  | 公用工程房  | 1,500.00    | 0.25           | 375.00          |
| 6  | 室外配套工程 | 1.00        | 300.00         | 300.00          |
| 7  | 室外绿化工程 | 1.00        | 100.00         | 100.00          |
| 合计 |        |             |                | <b>6,395.00</b> |

### 2) 设备选型依据及投资明细

本项目所需设备包括车用尿素生产设备、自动立体仓储设备、车用尿素检测设备等。各项设备是生产过程中必不可少的物质基础，科学地进行设备选型、论证和合理配置，可减少盲目采购，使设备的使用价值最大化，对提高企业的整体实力意义重大。在留存部分设备的基础上，上述设备的购置具体考虑适用性、先进性原则以及性价比原则。

| 序号 | 类别       | 设备                  | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个(套)) | 金额<br>(万元) |
|----|----------|---------------------|--------------|-----------------|------------|
| 1  | 车用尿素生产设备 | 超纯水生产装置             | 2            | 300.00          | 600.00     |
| 2  | 车用尿素生产设备 | 换热器                 | 2            | 30.00           | 60.00      |
| 3  | 车用尿素生产设备 | 过滤塔                 | 2            | 50.00           | 100.00     |
| 4  | 车用尿素生产设备 | 过滤器                 | 12           | 15.00           | 180.00     |
| 5  | 车用尿素生产设备 | 成品储罐                | 18           | 10.00           | 180.00     |
| 6  | 车用尿素生产设备 | 酸碱罐                 | 1            | 10.00           | 10.00      |
| 7  | 车用尿素生产设备 | 离心泵                 | 25           | 5.00            | 125.00     |
| 8  | 车用尿素生产设备 | 中间罐                 | 7            | 10.00           | 70.00      |
| 9  | 车用尿素生产设备 | 回收罐                 | 4            | 3.00            | 12.00      |
| 10 | 车用尿素生产设备 | 输送泵                 | 8            | 5.00            | 40.00      |
| 11 | 车用尿素生产设备 | 多介质过滤器              | 2            | 10.00           | 20.00      |
| 12 | 车用尿素生产设备 | 袋式过滤器               | 4            | 3.75            | 15.00      |
| 13 | 车用尿素生产设备 | 芯式过滤器               | 14           | 5.00            | 70.00      |
| 14 | 车用尿素生产设备 | 精密过滤器               | 8            | 3.75            | 30.00      |
| 15 | 车用尿素生产设备 | 超滤系统                | 2            | 80.00           | 160.00     |
| 16 | 车用尿素生产设备 | 上料系统                | 2            | 50.00           | 100.00     |
| 17 | 车用尿素生产设备 | 高精度流量计              | 8            | 10.00           | 80.00      |
| 18 | 车用尿素生产设备 | DCS 自动控制系统<br>(含材料) | 1            | 450.00          | 450.00     |
| 19 | 车用尿素生产设备 | 旋转灌装线               | 2            | 1000.00         | 2,000.00   |
| 20 | 车用尿素生产设备 | PET 罐装线             | 1            | 450.00          | 450.00     |
| 21 | 车用尿素生产设备 | 高速液袋灌装线             | 1            | 200.00          | 200.00     |
| 22 | 车用尿素生产设备 | 1000kg/200kg 灌装线    | 2            | 100.00          | 200.00     |
| 23 | 车用尿素生产设备 | 引风系统                | 2            | 30.00           | 60.00      |
| 24 | 车用尿素生产设备 | 脉冲搅拌系统              | 6            | 10.00           | 60.00      |
| 25 | 车用尿素生产设备 | 空气压缩机               | 4            | 50.00           | 200.00     |
| 26 | 车用尿素生产设备 | 储气罐                 | 4            | 15.00           | 60.00      |
| 27 | 车用尿素生产设备 | 管路系统及阀件             | 1            | 80.00           | 80.00      |

| 序号 | 类别       | 设备           | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个(套)) | 金额<br>(万元) |
|----|----------|--------------|--------------|-----------------|------------|
| 28 | 车用尿素生产设备 | 安防、环境监控系统    | 1            | 180.00          | 180.00     |
| 29 | 自动立体仓储   | 货架(材料及安装)    | 2            | 1,250.00        | 2,500.00   |
| 30 | 自动立体仓储   | 货架叉车         | 3            | 80.00           | 240.00     |
| 31 | 自动立体仓储   | 周转叉车         | 8            | 8.00            | 64.00      |
| 32 | 车用尿素检测设备 | GC/MS 气质谱联用仪 | 2            | 300.00          | 600.00     |
| 33 | 车用尿素检测设备 | 发射光谱仪        | 1            | 100.00          | 100.00     |
| 34 | 车用尿素检测设备 | 波长色散荧光光谱     | 1            | 90.00           | 90.00      |
| 35 | 车用尿素检测设备 | ICP          | 1            | 120.00          | 120.00     |
| 36 | 车用尿素检测设备 | 热分析仪         | 1            | 80.00           | 80.00      |
| 37 | 车用尿素检测设备 | 红外光谱仪        | 2            | 80.00           | 160.00     |
| 38 | 车用尿素检测设备 | 高压差示扫描量热仪    | 1            | 70.00           | 70.00      |
| 39 | 车用尿素检测设备 | 差示扫描热仪       | 1            | 60.00           | 60.00      |
| 40 | 车用尿素检测设备 | 液相色谱         | 2            | 50.00           | 100.00     |
| 41 | 车用尿素检测设备 | 燃烧法自动定氮仪     | 1            | 50.00           | 50.00      |
| 42 | 车用尿素检测设备 | 全自动数字密度测定仪   | 1            | 50.00           | 50.00      |
| 43 | 车用尿素检测设备 | 离子色谱仪        | 1            | 80.00           | 80.00      |
| 44 | 车用尿素检测设备 | 可见紫外分光光度仪    | 1            | 30.00           | 30.00      |
| 45 | 车用尿素检测设备 | 电位滴定         | 1            | 25.00           | 25.00      |
| 46 | 车用尿素检测设备 | 折光率仪         | 2            | 30.00           | 60.00      |
| 47 | 车用尿素检测设备 | 高低温测试仪       | 1            | 10.00           | 10.00      |
| 48 | 车用尿素检测设备 | 卡尔-费歇尔水分仪    | 2            | 5.00            | 10.00      |
| 49 | 车用尿素检测设备 | 盐雾试验箱        | 2            | 10.00           | 20.00      |
| 50 | 车用尿素检测设备 | 纸箱抗压实验仪      | 2            | 5.00            | 10.00      |
| 51 | 车用尿素检测设备 | 分析天平         | 2            | 2.00            | 4.00       |
| 52 | 车用尿素检测设备 | 全自动色度分析测定仪   | 1            | 5.00            | 5.00       |
| 53 | 车用尿素检测设备 | 万能材料试验机      | 2            | 5.00            | 10.00      |
| 54 | 车用尿素检测设备 | 紫外老化试验箱      | 2            | 5.00            | 10.00      |
| 55 | 车用尿素检测设备 | 循环水式真空泵      | 1            | 2.00            | 2.00       |
| 56 | 车用尿素检测设备 | 恒温水浴锅        | 2            | 1.00            | 2.00       |
| 57 | 车用尿素检测设备 | 电子天平         | 1            | 2.00            | 2.00       |
| 58 | 车用尿素检测设备 | 旋转蒸发仪        | 1            | 2.00            | 2.00       |
| 59 | 车用尿素检测设备 | 水质分析仪        | 1            | 2.00            | 2.00       |

| 序号 | 类别       | 设备       | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个(套)) | 金额<br>(万元)       |
|----|----------|----------|--------------|-----------------|------------------|
| 60 | 车用尿素检测设备 | 超声波清洗器   | 1            | 2.00            | 2.00             |
| 61 | 车用尿素检测设备 | 电导率仪     | 1            | 1.00            | 1.00             |
| 62 | 车用尿素检测设备 | 实验室 pH 计 | 1            | 1.00            | 1.00             |
| 63 | 车用尿素检测设备 | 蒸馏仪及压力计  | 1            | 1.00            | 1.00             |
| 64 | 车用尿素检测设备 | 浓度检测计    | 1            | 1.00            | 1.00             |
| 合计 |          |          |              |                 | <b>10,366.00</b> |

### 3) 基本预备费

基本预备费是指因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为非资本性支出，主要依据为《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。本项目基本预备费投入 838.05 万元，按照厂房建设和设备购置投资金额的 5% 估计。本次募投项目中“基本预备费”将用公司自有资金或自筹资金投入，不使用本次募集资金。

### 4) 铺底流动资金

为维持本项目的正常生产经营，本项目需要一定的铺底流动资金投入，为非资本性支出。本项目铺底流动资金是综合考虑项目预测的经营数据进行测算得出项目运营所需的流动资金。本次募投项目中“铺底流动资金”将用公司自有资金或自筹资金投入，不使用本次募集资金。

### (3) 项目建设进度安排

项目建设总工期为 30 个月，项目进度安排如下表：

| 项目      | T+1 |    |    |    | T+2 |    |    |    | T+3 |    |
|---------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|
|         | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 |
| 厂房投资    |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 设备询价、采购 |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 设备安装、调试 |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 生产线试运行  |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 竣工验收    |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |

### (4) 项目备案及审批情况

项目已于 2019 年 6 月 12 日在天津港保税区行政审批局完成备案，2019 年 9 月 6



日取得天津港保税区行政审批局出具的《关于龙蟠润滑新材料（天津）有限公司年产 35 万吨可兰素项目环境影响报告表的批复》（津保审环准[2019]36 号）。

#### （5）项目用地情况

项目已于 2017 年取得权证编号为“津（2017）滨海新区临港经济区不动产权第 1001952 号”的土地使用权证书，用途为工业用地。

#### （6）项目经济效益

经测算，公司预计本项目建成完全达产后每年可实现销售收入 35,100.00 万元，每年可实现净利润 3,620.68 万元，内部收益率为 13.42%（所得税后），投资回收期（所得税后）为 8.50 年（含建设期 2.5 年）。

## （二）新能源车用冷却液生产基地建设项目

### 1、项目实施背景

#### （1）国家推动新能源汽车产业成为支柱产业

新能源汽车是国家实施能源战略调整 and 汽车产业转型升级的重要抓手。2010 年，新能源汽车被列为我国七大战略性新兴产业之一。“十二五”以来，我国新能源汽车在规模、技术、配套设施等方面实现了快速发展。2016 年 11 月 29 日，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，进一步明确推动新能源汽车产业快速壮大，构建可持续发展新模式，大幅提升新能源汽车的应用比例，推动新能源汽车等绿色低碳产业成为支柱产业。2017 年 4 月，工信部、发改委、科技部联合印发了《汽车产业中长期发展规划》，到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20% 以上，特别强调加强燃料电池汽车关联技术的融合和应用，逐步扩大燃料电池汽车试点示范范围。

#### （2）新能源车为拓展冷却液的应用提供了重要机遇

新能源汽车发展的技术核心是电池，电池的充电、放电的发热会一直存在，新能源车用冷却液为电池做冷却，从而保证电池的正常运行。新能源车用冷却液为电池控制电池温度的主要介质，相较于内燃机冷却有更高的技术要求，电动车的冷却系统密封要求更高，冷却液不能是电解液体、需为无水冷却液。新能源车包括纯电动汽车、氢发动机汽车、燃料电池电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车等，均需要冷却液做冷却。

#### （3）新能源车用冷却液将成为未来几年冷却液应用最具增长性的市场之一

2018年，由于受宏观经济增速回落、购置税优惠政策全面退出、补贴退坡政策等的影响，国内汽车产销量28年来首次出现同比下降，不过，在此背景下，新能源汽车逆势增长。据中汽协数据显示，2018年，我国新能源汽车产销量分别完成了127万辆和125.6万辆，同比分别增长了59.9%和61.7%。根据我国公安部统计，截至2018年底，我国新能源汽车保有量达261万辆。根据中国汽车工程学会的预测，到2025年我国新能源汽车保有量将达到5,000万辆的规模。随着我国新能源汽车保有量的快速增长，新能源车用冷却液的市场需求也随之增长，新能源车用冷却液将成为未来几年冷却液应用最具增长性的市场之一。

## 2、项目建设的必要性

### （1）有利于公司抢抓市场机遇，培育新的利润增长点

新能源汽车是全球汽车产业发展的重要方向，是国内外汽车厂商应对能源环境挑战的共同选择，也是汽车产业可持续发展的必经之路。发展新能源汽车是我国节能减排的需要，也是产业结构调整的需要，更是提升我国汽车产品国际竞争力、建设汽车强国的需要。根据公安部交通管理局公布信息，截至2018年底，我国新能源汽车保有量达261万辆，全年增加107万辆，保持增长态势。

本次项目的建设实施，公司将积极把握未来新能源汽车快速发展的重大机遇，充分利用公司在冷却液领域多年来积累的技术应用、生产管理以及市场经验，发挥公司在车用环保精细化学品领域的品牌优势，将冷却液业务向新能源车用领域延伸，为公司创造新的利润增长点。

### （2）丰富公司产品结构，实现可持续发展

公司在满足客户要求的基础上，通过提高产品的节能、环保、减排特性，丰富产品功能，形成产品的差异化，走技术创新、精细化产品之路，优化公司产品结构。

本次募投项目新增的产品为新能源车用冷却液，与公司传统发动机冷却液有所差异。本项目的实施有助于提高公司产品的差别化率，加快公司技术创新、产品结构优化，增强竞争力，有利于公司实现可持续发展。

## 3、项目建设的可行性

### （1）项目符合国家产业政策导向

新能源汽车是解决能源与环境双重危机的有效途径之一，新能源汽车的发展受到国家政策的强有力支持。2018年12月，发改委印发《汽车产业投资管理规定》，要求现有燃油汽车企业加大研发投入，调整产业结构，发展纯电动汽车、燃油电池汽车等新能源汽车。2019年政府工作报告中强调继续执行新能源汽车购置优惠政策，推动充电、加氢等设施建设。2016年，国家能源局关于印发《能源技术革命创新行动计划(2016-2030年)》，对氢能与燃料电池技术创新做出明确的规划，到2030年，实现燃料电池和氢能的大规模推广应用，2050年，实现氢能和燃料电池的普及应用。

本次新能源车用冷却液生产基地建设项目符合国家产业政策指导方向，在政策保障方面具备可行性。

## (2) 市场需求保障

截至2018年底，我国新能源汽车保有量达261万辆。据中国汽车工程学会预测，到2025年我国新能源汽车保有量将达到5,000万辆的规模。新能源汽车的核心技术在于电池，新能源车用冷却液是保证电池正常运行的主要因素之一。随着我国新能源汽车保有量的快速增长，新能源车用冷却液的市场需求也随之增长，这为本项目的实施奠定了市场基础。

## (3) 技术研发体系及技术保障

经过多年发展，公司针对车用环保精细化学品多样化、精细化、多品种、快速更新换代等特点，已形成了较为完善的符合VDA6.5理念的产品开发和创新管理体系。公司按照APQP规范设计了产品和技术研发的流程，开发出多款具有自主知识产权的产品。

燃料电池是新能源电池的一种，燃料电池的工作特性要求其冷却液必须具备低电导率（ $10\mu\text{s}/\text{cm}$ 以下）、离子浓度低、耐高温和低温的特点，这对冷却液提出了较高的要求。公司燃料电池冷却液配方中采用独创的高分子结构非离子型腐蚀抑制剂，该腐蚀抑制剂是利用高分子和有效端基的结合，具有极低电导率，结合独特的工艺技术，电导率最低能达到 $0.5\mu\text{s}/\text{cm}$ 以下，防腐效率高达95%。经过公司多年发展，已积累多项冷却液非专利技术，公司已获得相关发明专利一项，另有多项技术在准备申请阶段。

## (4) 强大的品牌优势和客户资源保障

经过多年的市场开拓和培育，公司树立了自主品牌，打造了以“龙蟠”、“可兰素”、“3ECARE”为核心的多品牌、多层次的品牌结构。公司新能源车用冷却液凭借

品牌与技术优势，已与国内众多新能源汽车整车厂建立合作关系。在氢燃料电池汽车领域，公司与中通客车保持合作。

#### 4、项目具体情况

新能源汽车是指采用非常规车用燃料作为动力来源，综合车辆动力控制和驱动方面的先进技术，形成技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。新能源汽车包括纯电动汽车、燃料电池电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、其他新能源汽车等。

新能源汽车的主要动力源为车载动力电池，动力电池在运行时内部热量不能及时传递出去，造车温度急剧升高，从而引发火灾，给消费者造成重大损失。动力电池温度控制是新能源汽车安全运行的首要条件之一。动力电池过低的电池温度影响电池的充放电能力，过高的温度则影响电池的寿命和安全性，最佳温度须维持在 20-35℃ 的温度区间内工作。尤其是南方炎热夏天以及北方寒冷冬天，为维持保证如此精细的工作温度窗口，动力电池温度控制就显得尤为重要。

在新能源汽车领域，由于锂电池与燃料电池的结构及充电方式不同，燃料电池的电堆由多个单电池组成，其部件主要包括催化层、质子交换膜、气体扩散层和双极板，前三者构成了燃料电池的膜电极组件。燃料电池电堆的核心部件是膜电极组件（MEA），是燃料电池最关键的部件。因此，车用燃料电池冷却液与锂电池冷却液也有较大的技术区别。相较于锂电池冷却液，燃料电池冷却液具有更高的生产技术要求。燃料电池冷却液采用先进的膜过滤超纯化技术、电渗析技术、在线监测技术，其高度清洁的生产过程，大幅度地降低了产生杂质离子的含量，生产具有超低杂质电子级纯度的燃料电池冷却液；通过采用 DCS 系统，实现产品生产和提纯的自动化和精准化控制，有效地防止连续化规模生产过程中产品质量的波动，实现产品纯度的稳定控制。

通过本项目建设，扩大公司新能源汽车冷却液的生产能力，尤其是提高燃料电池冷却液的供给能力，强化公司产品多样化优势，降低公司产品成本，进一步确定行业领先地位。

本项目投资内容主要包括：厂房建设、设备购置、基本预备费、铺底流动资金，其中，厂房建设包括：土建工程、公共配套等；生产设备购置主要包括：新能源冷却液生产设备、新能源冷却液生产配套设备、研发、检测设备、智能仓储设备等。预计项目完全建成后，公司将新增新能源车用冷却液年产 5 万吨产能。

## (1) 项目建设内容

- ①项目名称：新能源车用冷却液生产基地建设项目
- ②建设地点：天津市滨海新区临港经济区辽河一街 36 号
- ③建设单位：龙蟠润滑新材料（天津）有限公司
- ④建设单位注册地址：天津市滨海新区临港经济区辽河一街 36 号
- ⑤建设单位法定代表人：石俊峰

⑥建设主要内容：厂房建设和生产设备投资，厂房建设包括土建工程、公共配套等，生产设备投资主要包括新能源车用冷却液生产线调和设备、灌装设备、自动外观检测系统等。本项目占地总面积约 15,425.84 平方米，达产时预计实现年产 5 万吨新能源车用冷却液。

## (2) 项目投资明细、测算依据及测算过程

本项目建设地点位于天津市滨海新区临港经济区清河南道以南，进行厂房建设和购置新能源冷却液生产设备、新能源冷却液生产配套设备、研发、检测设备、智能仓储设备等。项目建设期为 30 个月，计划总投资为 17,495.74 万元，拟使用募集资金 13,500.00 万元，募集资金全部用于厂房建设、硬件设备购置及安装。

本项目主要投资概况如下：

单位：万元

| 序号    | 项目        | 投资总额      |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 厂房建设      | 4,470.00  |
| 2     | 硬件设备购置及安装 | 9,507.00  |
| 3     | 基本预备费     | 698.85    |
| 4     | 铺底流动资金    | 2,819.89  |
| 项目总投资 |           | 17,495.74 |

## 1) 厂房建设投资明细

本项目厂房建设投资为 4,470.00 万元，单位价格按当地造价平均水平进行估算。

| 序号 | 项目   | 建造面积(平米(套)) | 单位造价(万元/平米(套)) | 投资金额(万元) |
|----|------|-------------|----------------|----------|
| 1  | 厂房建设 | 15,000.00   | 0.25           | 3,750.00 |
| 2  | 消防水池 | 800.00      | 0.15           | 120.00   |

| 序号        | 项目       | 建造面积(平米(套)) | 单位造价(万元/平米(套)) | 投资金额(万元)        |
|-----------|----------|-------------|----------------|-----------------|
| 3         | 配套工程     | 1.00        | 300.00         | 300.00          |
| 4         | 工程建设其他费用 | 1.00        | 300.00         | 300.00          |
| <b>合计</b> |          |             |                | <b>4,470.00</b> |

## 2) 设备选型依据及投资明细

本项目所需设备包括新能源冷却液生产设备、新能源冷却液生产配套设备、研发、检测设备、智能仓储设备等。各项设备是生产过程中必不可少的物质基础，科学地进行设备选型、论证和合理配置，可减少盲目采购，使设备的使用价值最大化，对提高企业的整体实力意义重大。在留存部分设备的基础上，上述设备的购置具体考虑适用性、先进性原则以及性价比原则。

| 序号 | 类别         | 设备                 | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个<br>(套)) | 金额<br>(万元) |
|----|------------|--------------------|--------------|---------------------|------------|
| 1  | 新能源冷却液生产设备 | 冷却液小包装灌装线<br>[注 1] | 2            | 1,000.00            | 2,000.00   |
| 2  | 新能源冷却液生产设备 | 冷却中桶液灌装线<br>[注 2]  | 1            | 600.00              | 600.00     |
| 3  | 新能源冷却液生产设备 | 冷却液一吨箱灌装线          | 2            | 100.00              | 200.00     |
| 4  | 新能源冷却液生产设备 | 自动喷码机              | 4            | 15.00               | 60.00      |
| 5  | 新能源冷却液生产设备 | 烘箱                 | 1            | 15.00               | 15.00      |
| 6  | 新能源冷却液生产设备 | 空压机                | 4            | 50.00               | 200.00     |
| 7  | 新能源冷却液生产设备 | 纯水机                | 1            | 60.00               | 60.00      |
| 8  | 新能源冷却液生产设备 | 纯水罐                | 2            | 5.00                | 10.00      |
| 9  | 新能源冷却液生产设备 | 泵                  | 12           | 5.00                | 60.00      |
| 10 | 新能源冷却液生产设备 | 搅拌罐(含搅拌系统)         | 2            | 30.00               | 60.00      |
| 11 | 新能源冷却液生产设备 | 精密过滤器              | 8            | 3.75                | 30.00      |
| 12 | 新能源冷却液生产设备 | 过滤塔                | 4            | 50.00               | 200.00     |
| 13 | 新能源冷却液生产设备 | 回收罐                | 2            | 10.00               | 20.00      |
| 14 | 新能源冷却液生产设备 | 成品罐                | 8            | 10.00               | 80.00      |
| 15 | 新能源冷却液生产设备 | 清洗罐                | 4            | 10.00               | 40.00      |
| 16 | 新能源冷却液生产设备 | DCS 系统             | 1            | 385.00              | 385.00     |
| 17 | 新能源冷却液生产设备 | 工艺电伴热              | 2            | 30.00               | 60.00      |
| 18 | 新能源冷却液生产设备 | 水电伴热               | 1            | 50.00               | 50.00      |
| 19 | 新能源冷却液生产设备 | 微热干燥机              | 1            | 40.00               | 40.00      |

| 序号 | 类别           | 设备          | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个<br>(套)) | 金额<br>(万元) |
|----|--------------|-------------|--------------|---------------------|------------|
| 20 | 新能源冷却液生产设备   | 冷冻干燥机       | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 21 | 新能源冷却液生产设备   | 开式冷却塔       | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 22 | 新能源冷却液生产设备   | 循环水物化综合处理装置 | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 23 | 新能源冷却液生产设备   | 变压器         | 2            | 120.00              | 240.00     |
| 24 | 新能源冷却液生产设备   | 叉车          | 12           | 10.00               | 120.00     |
| 25 | 新能源冷却液生产设备   | 货梯          | 3            | 30.00               | 90.00      |
| 26 | 新能源冷却液生产设备   | 客梯          | 1            | 30.00               | 30.00      |
| 27 | 新能源冷却液生产配套设备 | 吹塑机         | 4            | 350.00              | 1,400.00   |
| 28 | 新能源冷却液生产配套设备 | PET 吹瓶机     | 1            | 50.00               | 50.00      |
| 29 | 新能源冷却液生产配套设备 | 通风系统        | 1            | 50.00               | 50.00      |
| 30 | 新能源冷却液生产配套设备 | 冷水机         | 2            | 10.00               | 20.00      |
| 31 | 新能源冷却液生产配套设备 | 低压配电箱       | 2            | 1.50                | 3.00       |
| 32 | 新能源冷却液生产配套设备 | 集中供料系统      | 1            | 60.00               | 60.00      |
| 33 | 新能源冷却液生产配套设备 | 自动上料机       | 1            | 60.00               | 60.00      |
| 34 | 新能源冷却液生产配套设备 | 机边粉碎机       | 3            | 15.00               | 45.00      |
| 35 | 新能源冷却液生产配套设备 | 机边贴标机(不干胶)  | 3            | 15.00               | 45.00      |
| 36 | 新能源冷却液生产配套设备 | 测漏机         | 3            | 10.00               | 30.00      |
| 37 | 新能源冷却液生产配套设备 | 自动外观检测系统    | 2            | 80.00               | 160.00     |
| 38 | 新能源冷却液生产配套设备 | 码垛机器人       | 2            | 60.00               | 120.00     |
| 39 | 新能源冷却液生产配套设备 | 托盘系统        | 1            | 50.00               | 50.00      |
| 40 | 新能源冷却液生产配套设备 | 自动缠绕机       | 1            | 20.00               | 20.00      |
| 41 | 新能源冷却液生产配套设备 | 输送带         | 2            | 20.00               | 40.00      |
| 42 | 新能源冷却液生产配套设备 | PET 打包新系统   | 1            | 30.00               | 30.00      |
| 43 | 新能源冷却液生产配套设备 | 水电气对接工程     | 1            | 20.00               | 20.00      |
| 44 | 新能源冷却液生产配套设备 | AGV 小车      | 4            | 60.00               | 240.00     |
| 45 | 研发、检测设备      | ICP         | 1            | 120.00              | 120.00     |
| 46 | 研发、检测设备      | 全自动数字密度测定仪  | 1            | 40.00               | 40.00      |
| 47 | 研发、检测设备      | 离子色谱仪       | 1            | 80.00               | 80.00      |
| 48 | 研发、检测设备      | 液相色谱仪       | 1            | 50.00               | 50.00      |
| 49 | 研发、检测设备      | 电位滴定        | 1            | 20.00               | 20.00      |
| 50 | 研发、检测设备      | 数字式密度计/ 密度仪 | 1            | 20.00               | 20.00      |

| 序号 | 类别      | 设备                     | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个<br>(套)) | 金额<br>(万元) |
|----|---------|------------------------|--------------|---------------------|------------|
| 51 | 研发、检测设备 | 分析铁谱仪                  | 1            | 15.00               | 15.00      |
| 52 | 研发、检测设备 | 折光率仪                   | 1            | 30.00               | 30.00      |
| 53 | 研发、检测设备 | 微库伦滴定仪                 | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 54 | 研发、检测设备 | 过滤性测定仪                 | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 55 | 研发、检测设备 | 卡尔-费歇尔水分仪              | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 56 | 研发、检测设备 | 防冻液冰点测定仪               | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 57 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液泡沫倾向测定仪          | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 58 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液沸点测定器            | 1            | 5.00                | 5.00       |
| 59 | 研发、检测设备 | 精密酸度计                  | 2            | 1.00                | 2.00       |
| 60 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液模拟使用腐蚀测定器        | 1            | 15.00               | 15.00      |
| 61 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液铸铝合金金属腐蚀测试仪      | 2            | 20.00               | 40.00      |
| 62 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液对传热状态下的铸铝合金腐蚀测定器 | 1            | 15.00               | 15.00      |
| 63 | 研发、检测设备 | 可编程式高低温交变试验机           | 2            | 8.00                | 16.00      |
| 64 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液腐蚀测定仪            | 2            | 5.00                | 10.00      |
| 65 | 研发、检测设备 | 橡胶硬度计                  | 2            | 0.50                | 1.00       |
| 66 | 研发、检测设备 | 发动机冷却液铝泵气穴腐蚀测定仪        | 2            | 10.00               | 20.00      |
| 67 | 研发、检测设备 | 红外光谱仪                  | 1            | 80.00               | 80.00      |
| 68 | 研发、检测设备 | 自动克利夫兰开口闪点和燃点测定仪       | 1            | 10.00               | 10.00      |
| 69 | 研发、检测设备 | 紫外老化试验箱                | 1            | 5.00                | 5.00       |
| 70 | 研发、检测设备 | 滴点仪                    | 1            | 5.00                | 5.00       |
| 71 | 研发、检测设备 | 全自动色度分析测定仪             | 1            | 5.00                | 5.00       |
| 72 | 研发、检测设备 | 分析天平                   | 2            | 3.00                | 6.00       |
| 73 | 研发、检测设备 | 沸程测定仪                  | 2            | 2.00                | 4.00       |
| 74 | 研发、检测设备 | 电子天平                   | 2            | 2.00                | 4.00       |
| 75 | 研发、检测设备 | 箱式电阻炉                  | 2            | 2.00                | 4.00       |
| 76 | 研发、检测设备 | 超声波清洗器                 | 2            | 2.00                | 4.00       |
| 77 | 研发、检测设备 | 实验室 pH 计               | 1            | 1.00                | 1.00       |



| 序号        | 类别      | 设备          | 数量<br>(个(套)) | 单价<br>(万元/个<br>(套)) | 金额<br>(万元)      |
|-----------|---------|-------------|--------------|---------------------|-----------------|
| 78        | 研发、检测设备 | 蒸馏仪及压力计     | 2            | 1.00                | 2.00            |
| 79        | 研发、检测设备 | 电热鼓风干燥箱     | 2            | 2.00                | 4.00            |
| 80        | 研发、检测设备 | 冰点仪         | 2            | 0.50                | 1.00            |
| 81        | 研发、检测设备 | 玻璃器皿传热腐蚀测定仪 | 2            | 10.00               | 20.00           |
| 82        | 智能仓储    | 仓储货架        | 1            | 1,100.00            | 1,100.00        |
| 83        | 智能仓储    | 仓储照明及消防设施   | 1            | 100.00              | 100.00          |
| 84        | 智能仓储    | 电动叉车        | 6            | 20.00               | 120.00          |
| 85        | 智能仓储    | 全进口升降式叉车    | 2            | 180.00              | 360.00          |
| <b>合计</b> |         |             |              |                     | <b>9,507.00</b> |

注 1：本次小包装灌装线包含灌装机、机器人码垛系统、精度过滤器、膜分离装置和提纯装置、瓶输送线、封口机、开箱机、封箱机、喷码机等。

注 2：本次冷却中桶液灌装线包含灌装机、机器人码垛系统、精度过滤器、膜分离装置和提纯装置、瓶输送线、封口机、开箱机、封箱机、喷码机等。

### 3) 基本预备费

基本预备费是指因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为非资本性支出，主要依据为《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。本项目基本预备费投入 698.85 万元，按照厂房建设和设备购置金额的 5% 估计。本次募投项目中“基本预备费”将用公司自有资金或自筹资金投入，不使用本次募集资金。

### 4) 铺底流动资金

为维持本项目的正常生产经营，本项目需要一定的铺底流动资金投入，为非资本性支出。本项目铺底流动资金是综合考虑项目预测的经营数据进行测算得出项目运营所需的流动资金。本次募投项目中“铺底流动资金”将用公司自有资金或自筹资金投入，不使用本次募集资金。

### (3) 项目建设进度安排

项目建设总工期为 30 个月，项目进度安排如下表：

| 项目      | T+1 |    |    |    | T+2 |    |    |    | T+3 |    |
|---------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|
|         | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 |
| 厂房投资    |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 设备询价、采购 |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 设备安装、调试 |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 生产线试运行  |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |
| 竣工验收    |     |    |    |    |     |    |    |    |     |    |

#### (4) 项目备案及审批情况

项目已于 2019 年 6 月 12 日在天津港保税区行政审批局完成备案，2019 年 9 月 6 日取得天津港保税区行政审批局出具的《关于龙蟠润滑新材料（天津）有限公司新能源车用冷却液生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（津保审环准[2019]37 号）。

#### (5) 项目用地情况

项目已于 2017 年取得权证编号为“津（2017）滨海新区临港经济区不动产权第 1001952 号”的土地使用权证书，用途为工业用地。

#### (6) 项目经济效益

经测算，公司预计本项目建成完全达产后每年可实现销售收入 30,412.35 万元，每年可实现净利润 3,081.24 万元，内部收益率为 13.52%（所得税后），投资回收期（所得税后）为 8.49 年（含建设期 2.5 年）。

5、结合报告期内“新能源车用冷却液”实际生产销售情况，以及新能源车用冷却液与传统燃油车冷却液的主要区别等情况，补充说明实施“新能源车用冷却液生产基地建设项目”是否具备充足的人力、技术、市场储备

#### (1) “新能源车用冷却液”实际生产销售情况

公司新能源车用冷却液主要分为锂电池车用冷却液和氢燃料电池冷却液，目前处于样品试用、小批量供应的阶段。

报告期内，公司新能源车用冷却液实际销售情况如下：

| 项目       | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|
| 销售收入（万元） | 271.30       | 147.29  | 21.73   | 5.94    |

#### (2) 新能源车用冷却液与传统燃油车冷却液的主要区别

本次募投项目“新能源车用冷却液项目”生产的冷却液主要为锂电池车用冷却液和燃料电池车用冷却液等新能源车用冷却液，与公司传统机动车用冷却液有明显的区别，具体如下：

| 不同点  | 传统发动机冷却液  | 锂电池车用冷却液   | 燃料电池车用冷却液   |
|------|-----------|--|---|
| 原材料  | 普通化工原料    | 1、采用特殊添加剂；<br>2、对原料的成分和纯度要求较高。                       |   |
| 生产工艺 | 传统冷却液生产工艺 | 在传统生产工艺基础上增加高精度过滤工艺，控制颗粒物大小与含量。                      | 在传统生产工艺基础上增加提纯和膜分离工艺，去除原料中的有害杂质。  |
| 生产设备 | 调和设备+灌装设备 | 1、调和设备+高精度过滤设备+灌装设备；<br>2、对生产设备的洁净度有要求，不可与传统冷却液混用设备。 | 1、调和设备+提纯和膜过滤设备+灌装设备；<br>2、对生产设备的洁净度和材质有要求，要求专用调和及灌装设备，不可与传统冷却液混用设备；<br>3、对灌装容器有材质要求。 |
| 关键技术 | 添加剂的复配    | 添加剂的复配和成品净化。   |   |

### （3）发行人的人员、技术、市场储备

#### ①人员储备

公司在车用环保精细化学品行业深耕多年，通过内部培养、外部招聘等多种方式积累了一批优秀的技术研发、生产、销售与管理人才，保障了企业产品不断适应市场需求。在新能源车用冷却液领域，公司拥有严军表带领的技术团队，严军表现任公司研发中心主任，并担任美国材料与试验协会-ASTM D15 技术委员会委员、中国汽车工程学会汽车燃料与润滑油分会理事会常务委员，曾作为中国汽车工程学会制定《车用尿素溶液技术规范》的起草人之一，协助上海市汽车工程学会完成《车用尿素溶液（AUS 32）》（标准号 DB31/T538-2011）上海地方标准的编写，协助国家环保部完成《柴油发动机氮氧化物还原剂 AUS 32》（标准号 GB 29518-2013）国家标准的编写，拥有“一种硅型防冻液稳定剂的制备方法”等九项发明专利。

#### ②技术储备

经过公司多年发展，公司传统发动机冷却液产品积累了多项专利和非专利技术。在新能源车用冷却液领域，公司拥有高精度过滤工艺、提纯和膜分离工艺，在新能源车用冷却液生产领域亦积累了多项核心技术，并于 2019 年获得“一种用于电池恒温控制的冷却液及其制备方法”的发明专利，另有多项技术在准备申请阶段。

截至目前，公司新能源车用冷却液技术正在研发情况如下：

| 序号 | 项目名称          | 所用技术和特点  | 项目拟达到的目标             | 研发所处阶段        |
|----|---------------|--|----------------------|---------------|
| 1  | 氢燃料电池冷却液      | 采用独创腐蚀抑制剂和独特的工艺技术，产品电导率达到0.5 $\mu$ S/cm，并在冷却系统中有效抑制杂质离子的生成，延长产品使用周期。 | 产品质量达到国际一流水准，产品批量生产。 | 小批量供应，客户试用阶段。 |
| 2  | 新能源(锂电池)汽车冷却液 | 采用有机酸独特防腐复合配方，针对新能源汽车冷却系统定向开发。                                       | 满足客户需求，产品批量生产。       | 小批量供应，客户试用阶段。 |

### ③市场储备

公司作为国内较早进入车用环保精细化学品研发、生产和销售领域的民营企业之一，打造了以“龙蟠”、“可兰素”、“3ECARE”为核心的多品牌、多层次的品牌结构，经过公司多年的发展，公司已经与众多优质客户建立了长期稳定的合作关系，主要客户包括江淮控股、安徽合力、北京汽车集团有限公司、宇通客车、华菱星马等国内主流的车厂，在传统汽车行业具有良好的口碑，这将为本次募投项目新能源市场的开拓奠定良好的基础。

同时，公司也正在积极进行客户开发工作。公司新能源车用冷却液凭借品牌和技术优势，已与国内众多新能源汽车整车厂保持合作：已经向公司采购锂电池冷却液或签署合同的客户有上海蔚来汽车有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、珠海市广通客车有限公司和浙江零跑科技有限公司等；已经向公司采购氢燃料电池冷却液或签署合同的客户有聊城中通轻型客车有限公司、上海重塑能源科技有限公司和安徽明天氢能科技股份有限公司等。

### （三）补充流动资金

随着公司经营规模的迅速扩张，公司流动资金需求也不断增加。公司通过本次发行补充流动资金，可以更好的满足公司业务迅速发展所带来的资金需求，为公司未来经营发展提供资金支持，从而巩固公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。

公司补充流动资金规模具体测算过程如下：

#### （1）测算方法

补充流动资金的测算以公司 2019-2021 年营业收入的估算为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而测算出公司

未来三年对流动资金的需求量。

## (2) 测算假设及参数确定依据

1) 扣除 2018 年收购瑞利丰对营业收入的影响, 公司近三年营业收入同比增长率的算术平均值为 17.57%。假设公司未来三年 (2019-2021 年) 营业收入同比增长率与公司近三年营业收入同比增长率的算术平均值 17.57% 保持一致, 则预计 2019-2021 年的营业收入分别为 154,408.07 万元、181,532.98 万元和 213,422.94 万元。

2) 假设公司经营性流动资产 (应收票据及应收账款、预付款项、存货) 和经营性流动负债 (应付票据及应付账款、预收款项) 与公司的营业收入呈一定比例, 即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定, 且未来三年保持不变。2019-2021 年各项经营性流动资产销售百分比、各项经营性流动负债销售百分比以公司 2018 年上述科目占比为基础进行预测, 2018 年取数扣除收购瑞利丰对财务数据的影响。

3) 流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债。

4) 流动资金需求量=2021 年预计数-2018 年实际数。

## (3) 测算过程

根据上述测算方法和测算假设, 公司补充流动资金规模具体测算数据如下:

单位: 万元

| 项目                      | 2018 年实际数 [注 1]  | 2018 年各报表项目占营业收入比例 | 2019 年 (预计)      | 2020 年 (预计)      | 2021 年 (预计)      |
|-------------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| 营业收入                    | 131,336.20       | 100.00%            | 154,408.07       | 181,532.98       | 213,422.94       |
| 应收票据                    | 14,678.75        | 11.18%             | 17,257.38        | 20,288.98        | 23,853.16        |
| 应收账款                    | 13,333.77        | 10.15%             | 15,676.11        | 18,429.94        | 21,667.53        |
| 预付账款                    | 3,352.14         | 2.55%              | 3,941.01         | 4,633.33         | 5,447.27         |
| 存货                      | 20,874.79        | 15.89%             | 24,541.87        | 28,853.15        | 33,921.79        |
| <b>经营性流动资产合计</b>        | <b>52,239.45</b> | <b>39.78%</b>      | <b>61,416.38</b> | <b>72,205.41</b> | <b>84,889.76</b> |
| 应付票据                    | -                | 0.00%              | -                | -                | -                |
| 应付账款                    | 8,558.28         | 6.52%              | 10,061.71        | 11,829.26        | 13,907.31        |
| 预收账款                    | 1,976.84         | 1.51%              | 2,324.12         | 2,732.40         | 3,212.40         |
| <b>经营性流动负债合计</b>        | <b>10,535.12</b> | <b>8.02%</b>       | <b>12,385.83</b> | <b>14,561.65</b> | <b>17,119.70</b> |
| <b>经营性流动资产减去经营性流动负债</b> | <b>41,704.33</b> | <b>31.75%</b>      | <b>49,030.55</b> | <b>57,643.76</b> | <b>67,770.05</b> |

| 项目             | 2018年实际数 [注1] | 2018年各报表项目占营业收入比例 | 2019年(预计) | 2020年(预计) | 2021年(预计) |
|----------------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| 累计新增营运资金规模[注2] | -             | -                 | 7,326.21  | 15,939.42 | 26,065.72 |

注1：2018年财务数据已扣除收购瑞利丰的影响。

注2：累计新增营运资金规模=当年的经营性流动资产减经营性流动负债-2018年经营性流动资产减经营性流动负债。

根据上述测算，公司未来三年需补充的营运资金缺口规模为26,065.72万元。

因此，公司综合考虑行业现状、财务状况、经营规模及市场融资环境等自身及外部条件，拟将本次募集资金中的10,000.00万元用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，促进主营业务持续稳健发展。

（四）结合公司现有同类项目单位产能投资额说明本次募投项目投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出

#### 1、年产18万吨可兰素项目

截至2018年12月31日，公司累计已经形成15万吨车用尿素产能。公司现有的15万吨车用尿素产能投资额与本次募投项目投资额对比如下表所示：

| 序号 | 项目              | 公司现有15万吨产能 | 本次募投项目       |
|----|-----------------|------------|--------------|
| 1  | 土建工程投资规模（万元）    | 5,357.95   | 6,395.00     |
| 2  | 生产设备投资规模（万元）    | 2,127.89   | 5,792.00 [注] |
| 3  | 固定资产合计（万元）      | 7,485.84   | 12,187.00    |
| 4  | 产量（万吨）          | 15.00      | 18.00        |
| 5  | 单位产能固定资产投资（元/吨） | 499.06     | 677.06       |

注：为保持对比口径一致，本次募投项目中设备投资金额仅包含与生产相关的各类设备，不包含自动化仓储设备及检测类设备。

由上表可见，公司本次募投项目的单位产能所需的固定资产投资金额比公司现有同类业务高，主要原因为满足未来大批量、高质量、高效率的生产任务，本次募投项目计划投入的相关设备较公司目前同类业务现有生产线更加智能化和自动化。

本次募投项目计划增加的、金额较大的智能化和自动化的生产设备如下：

| 生产设备名称         | 数量（个（套）） | 单价（万元/个（套）） | 金额（万元）   |
|----------------|----------|-------------|----------|
| DCS自动控制系统（含材料） | 1        | 450.00      | 450.00   |
| 旋转灌装线          | 2        | 1,000.00    | 2,000.00 |

| 生产设备名称           | 数量（个（套）） | 单价（万元/个（套）） | 金额（万元）   |
|------------------|----------|-------------|----------|
| PET 罐装线          | 1        | 450.00      | 450.00   |
| 高速液袋灌装线          | 1        | 200.00      | 200.00   |
| 1000kg/200kg 灌装线 | 2        | 100.00      | 200.00   |
| 合计               |          |             | 3,300.00 |

剔除上述影响因素后，本次募投项目单位产能固定资产投资为 493.72 元/吨，与公司目前已有产能单位产能固定资产投资 499.06 元/吨相比基本一致，具有合理性。因此，本次募投项目固定资产投资数额的确定具备谨慎性。

本次年产 18 万吨可兰素项目的资本化支出项目包括厂房建设、设备购置及安装，拟使用募集资金 16,500.00 万元，本次融资的募集资金将全部用于相关资本性支出投资，其余资金需求将使用公司自有资金。

## 2、新能源车用冷却液生产基地建设项目

公司现有冷却液产品主要用于传统机动车上的发动机冷却，本次募投项目的冷却液用于新能源车上的电池组冷却。

公司首发“年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目”含有 5 万吨发动机冷却液，由于“年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目”没有明确区分润滑油和防冻液项目的土建工程投资金额，在此仅对其生产设备投资金额与本次募投项目投资额对比，具体如下表所示：

| 序号 | 项目                | 5 万吨冷却液项目 | 新能源车用冷却液项目  |
|----|-------------------|-----------|-------------|
| 1  | 生产设备投资规模（万元）      | 6,618.14  | 7,827.00[注] |
| 2  | 产量（万吨）            | 5.00      | 5.00        |
| 3  | 单位产能生产设备投资规模（元/吨） | 1,323.63  | 1,565.40    |

注：为保持对比口径一致，本次募投项目中设备投资金额仅包含与生产相关的各类设备，不包含智能仓储设备及研发检测类设备。

根据上表，新能源车用冷却液项目单位产能生产设备投资规模比前者高 18.27%，主要原因是本次募投项目在生产配套设备中新增加了吹塑机等设备，该部分新增设备主要为本次的新能源车冷却液提供包装材料。

新增配套设备主要为：

| 生产设备名称 | 数量（个（套）） | 单价（万元/个（套）） | 金额（万元）   |
|--------|----------|-------------|----------|
| 吹塑机    | 4        | 350.00      | 1,400.00 |

| 生产设备名称    | 数量（个（套）） | 单价（万元/个（套）） | 金额（万元）   |
|-----------|----------|-------------|----------|
| PET 吹瓶机   | 1        | 50.00       | 50.00    |
| PET 打包新系统 | 1        | 30.00       | 30.00    |
| 合计        |          |             | 1,480.00 |

剔除上述影响因素后，本次募投项目单位产能生产设备投资规模为 1,323.63 元/吨，前次 5 万吨发动机冷却液单位产能生产设备投资规模为 1,269.40 元/吨，二者差异较小，投资数额的确定具有谨慎性。

本次新能源车用冷却液生产基地建设项目的资本化支出项目包括厂房建设、设备购置及安装，拟使用募集资金 13,500.00 万元，本次融资的募集资金将全部用于相关资本性支出投资，其余资金需求将使用公司自有资金。

（五）截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额

截至本次发行董事会决议日，年产 18 万吨可兰素项目和新能源车用冷却液项目均已完成备案，通过环评审核，已取得相关募投建设用地，尚未开工建设。

公司本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额，公司将严格执行募集资金的相关法律法规要求对募集资金进行管理和使用。

（六）对比公司同类业务固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目新增产能确定的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明在建及新增产能消化措施

1、对比公司同类业务固定资产规模及现有产能规模，说明本次募投项目新增产能确定的合理性

（1）年产 18 万吨可兰素项目新增产能确定的合理性

①募投项目投资、产能与现有项目的对比分析

本次募投项目达产后新增产能、固定资产与现有项目情况的对比如下表所示：

| 序号 | 项目           | 公司现有 15 万吨产能 | 本次募投项目       |
|----|--------------|--------------|--------------|
| 1  | 土建工程投资规模（万元） | 5,357.95     | 6,395.00     |
| 2  | 生产设备投资规模（万元） | 2,127.89     | 5,792.00 [注] |
| 3  | 固定资产合计（万元）   | 7,485.84     | 12,187.00    |



| 序号 | 项目              | 公司现有 15 万吨产能 | 本次募投项目 |
|----|-----------------|--------------|--------|
| 4  | 产量（万吨）          | 15.00        | 18.00  |
| 5  | 单位产能固定资产投资（元/吨） | 499.06       | 677.06 |

注：为保持对比口径一致，本次募投项目中设备投资金额仅包含与生产相关的各类设备，不包含自动化仓储设备及检测类设备。

由上表可见，公司本次募投项目的单位产能所需的固定资产投资金额比公司现有同类业务高，主要原因为满足未来大批量、高质量、高效率的生产任务，本次募投项目计划投入的相关设备较公司目前同类业务现有生产线更加智能化和自动化。剔除上述影响因素后，本次募投项目与公司目前已有产能投资额相比单位产能生产设备投资规模差异较小，具有合理性。

## ②目前公司车用尿素产能、产量及销量等情况分析

报告期内，公司柴油发动机尾气处理液（车用尿素）产能、产量及销量等情况如下：

单位：吨

| 项目        | 2019年1-9月  | 2018年度     | 2017年度     | 2016年度    |
|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 产能（注1）    | 112,500.00 | 150,000.00 | 120,000.00 | 55,000.00 |
| 产量        | 141,152.60 | 151,060.02 | 110,533.47 | 53,533.01 |
| 销量        | 171,956.79 | 169,435.09 | 121,230.48 | 65,433.50 |
| 产销率（注2）   | 97.24%     | 99.73%     | 98.63%     | 104.31%   |
| 产能利用率（注3） | 125.47%    | 100.71%    | 92.11%     | 97.33%    |

注1：产能计算基础：根据每日单班8小时和月工作时间进行测算。2017年柴油发动机尾气处理液产能增加6.5万吨，主要系2017年公司溧水生产线建设完成并投入生产所致；2018年增加3.0万吨主要系公司生产任务较多时会每日进行两班生产所致；2019年三季度产能为全年产能的75%。

注2：产销率（%）=（同期销量/同期产量）×100%。公司柴油发动机尾气处理液产销率是扣除外购的柴油发动机尾气处理液后的产销率，即销量不包含外购的柴油发动机尾气处理液。

注3：产能利用率（%）=（同期产量/同期生产能力）×100%。

2016-2018年，公司车用尿素产销率分别为104.31%、98.63%和99.73%，公司车用尿素产能利用率分别为97.33%、92.11%和100.71%。2019年1-9月，公司车用尿素产销率和产能利用率分别为97.24%和125.47%，产能饱和。

综上，考虑公司现有同类产品、产能利用率情况，本次募投项目新增产能具有合理性。

## （2）新能源车用冷却液项目新增产能确定的合理性

## ①对比公司同类业务固定资产规模

公司现有冷却液产品主要用于传统机动车上的发动机冷却，本次募投项目的冷却液用于新能源车上的电池组冷却。

公司首发“年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目”含有 5 万吨发动机冷却液，由于“年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目”没有明确区分润滑油和防冻液项目的土建工程投资金额，在此仅对其生产设备投资金额与本次募投项目投资额对比，具体如下表所示：

| 序号 | 项目                | 5 万吨冷却液项目 | 新能源车用冷却液项目  |
|----|-------------------|-----------|-------------|
| 1  | 生产设备投资规模（万元）      | 6,618.14  | 7,827.00[注] |
| 2  | 产量（万吨）            | 5.00      | 5.00        |
| 3  | 单位产能生产设备投资规模（元/吨） | 1,323.63  | 1,565.40    |

注：为保持对比口径一致，本次募投项目中设备投资金额仅包含与生产相关的各类设备，不包含智能仓储设备及研发检测类设备。

根据上表，新能源车用冷却液项目单位产能生产设备投资规模比前者高 18.27%，主要原因是本次募投项目在生产配套设备中新增加了吹塑机等设备。

## ②对比公司现有产能规模

公司从 2015 年开始着手新能源车冷却液的研发工作，目前样品试用、小批量供货产品系在公司研发中心实验室及中试车间生产，规模化生产还有待本次募投项目建成投产。

报告期内新能源车冷却液销售情况如下所示：

| 项目       | 2019 年 1-9 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|
| 销售收入（万元） | 271.30       | 147.29  | 21.73   | 5.94    |

说明：上述销售情况是根据开票收入统计，由于有部分新能源车用冷却液，系与传统冷却液、润滑油等产品向同一客户打包销售，无法单独统计。

目前，已经向公司采购锂电池冷却液或签署合同的客户有：上海蔚来汽车有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、珠海市广通客车有限公司和浙江零跑科技有限公司等；已经向公司采购氢燃料电池冷却液或签署合同的客户有：聊城中通轻型客车有限公司、上海重塑能源科技有限公司和安徽明天氢能科技股份有限公司等。

新能源汽车行业的迅速发展为新能源车冷却液带来了新的发展机遇。2018 年，我国新能源汽车产销量分别完成 127 万辆和 125.6 万辆，新能源汽车保有量为 261 万辆，

占整体汽车保有量的 4.39%。根据中国汽车工程学会的预测，2025 年，全国新能源汽车保有量有望达到 5,000 万辆左右，到 2030 年我国新能源汽车保有量将达到 8,000 万辆左右。根据近五年新能源汽车产销量的复合增长率推算，2025 年我国新能源汽车当年产量 1,480.3 万辆，如果按照每辆平均添加冷却液 0.04 吨测算，新能源车冷却液市场为 59.2 万吨。

## 2、结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施

### (1) 年产 18 万吨可兰素项目新增产能消化措施

#### ①公司主要客户稳定，经销商网络覆盖全国

公司与众多优质客户签订了年度合作协议，包括江淮控股、宇通客车、北汽集团、华菱星马、金龙汽车、东风商用车、潍柴动力、中联重科等国内知名的重型卡车、客车厂家。在零售终端方面，公司柴油发动机尾气处理液经销渠道网络已经覆盖全国 30 个省、市、自治区，在全国拥有 700 余家经销商。近年来公司主要客户稳定，客户群不断扩大。

报告期内公司车用尿素产销率、产能利用率持续保持高位。2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司车用尿素产销率分别为 104.31%、98.63%、99.73%和 97.24%，产能利用率分别为 97.33%、92.11%、100.71%和 125.47%。可见，公司产销两旺的状态仍在持续，新增 18 万吨产能将能得到有效消化。

公司将利用多年形成的企业品牌效应，在原有稳定客户（如北汽集团等）的基础上，拓展更为广泛的客户资源。公司在现有经销商的基础上，将积极吸纳优质经销商加盟，做好渠道管理，提高网点质量，不断优化渠道资源，激发渠道活力。同时，公司将加大天津子公司销售队伍的建设。

#### ②车用尿素市场空间广阔

为使柴油车尾气排放达到环保标准，车用尿素的消耗量一般约为柴油消耗量的 4%~6%。2017 年，我国柴油消耗量为 16,604 万吨，以 5%的中值计算，车用尿素年需求量为 830 万吨。

车用尿素是重型柴油车达到国五、国六排放标准的必备产品。随着打赢蓝天保卫战计划、国六排放标准的颁布及实施，且随着政府部门对车用尿素质量监管治理力度的不

断加强，使用更严格的检测及诊断系统，将触发车用尿素使用量的增加。未来车用尿素市场空间广阔，发展面临新机遇。

### ③区域市场经济发展良好，环保政策趋严

天津市总体经济发展稳定。根据天津市统计局的统计，2018年天津市实现地区生产总值（GDP）18,809.64亿元，按可比价格计算，增长3.6%。其中，第一产业增加值172.71亿元，增长0.1%；第二产业增加值7,609.81亿元，增长1.0%；第三产业增加值11,027.12亿元，增长5.9%。

除此之外，天津市属于京津冀协同发展示范区，是大气污染传输通道城市（“2+26”城市）之一。京津冀地区和“2+26”城市是全国环保整治的重点标杆区域，区域内出台的各项具体量化的环保政策有利于车用尿素的广泛应用，有利于推动本次募投项目产品的消化。

### ④提升综合服务能力，全方位满足客户需求

通过天津设立生产基地，克服运输半径限制，公司进一步加强京津冀及东北地区市场的覆盖力度。公司将更加贴近客户、贴近市场，物流配送成本大幅降低，对客户的响应速度快速提高，保持产品及时快速供应，进一步提高客户黏性。

## （2）新能源车用冷却液生产基地建设项目新增产能消化措施

### ①公司已有在手订单及意向性合同

公司已经具备多年的车用冷却液生产经验，鉴于对新能源汽车发展前景的判断，公司积极开拓该领域冷却液市场。公司从2015年开始着手新能源车冷却液的研发工作，目前已通过研发中心实验室及中试车间试制小批量订单，客户反响良好。

为了进一步扩大产能，公司拟通过本次募投项目进行批量化生产。目前，已经向公司采购锂电池冷却液或签署合同的客户有：上海蔚来汽车有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、珠海市广通客车有限公司和浙江零跑科技有限公司等；已经向公司采购氢燃料电池冷却液或签署合同的客户有：聊城中通轻型客车有限公司、上海重塑能源科技有限公司和安徽明天氢能科技股份有限公司等。

### ②新能源车用冷却液市场空间广阔

新能源汽车是解决能源与环境的双重危机的有效途径之一，新能源汽车的发展受到

国家政府强有力支持。2018年12月，发改委印发《汽车产业投资管理规定》，要求现有燃油汽车企业应加大研发投入、调整产业结构，发展纯电动汽车、燃油电池汽车等新能源汽车。2019年政府工作报告中强调继续执行新能源汽车购置优惠政策，推动充电、加氢等设施建设，意味着国家层面开始重视氢燃料电池汽车的配套基础设施建设。

2018年我国新能源汽车产销量分别完成127万辆和125.6万辆，截至2018年底，我国新能源汽车保有量达261万辆，市场占有率提升至4.39%。

自2019年7月新能源补贴政策退坡之后，我国新能源汽车销量开始出现同比下滑的情况，具体原因如下：（1）整体经济形势下调的预期，影响了整体车市的增长，也影响了新能源汽车市场；（2）高强度的补贴政策退坡，影响了新能源汽车终端售价，严重影响了销量；（3）传统燃油车激烈的价格战，让新能源汽车的性价比遭遇双重打击。不过，从长远来看，这只是一个“暂时性”的现象，上述因素都不会根本上影响汽车产业向电动化转型的步伐，具体原因如下：（1）宏观经济周期性的波动，对短期新能源车代替传统燃油车会造成影响，对中长期不形成根本性影响；（2）补贴政策的退出对电动车产业短期会造成阵痛，但长期看是一个产业发展的必经阶段，补贴政策的退出是必然的；（3）新能源汽车产业链正在不断地走向成熟，新技术不断应用，制造成本不断下降。

根据工信部等20多个部门编制的《2021-2035年新能源汽车产业发展规划》（征求意见稿），到2025年，新能源汽车竞争力明显提高，销量占当年汽车总销量的20%；到2030年，新能源汽车形成市场竞争优势，销量占当年汽车总销量的40%。该规划指出，力争经过15年持续努力，新能源汽车关键核心技术取得重大突破、融合发展协调高效、产业生态健全完善，纯电动乘用车成为主流，燃料电池商用车实现规模化应用。根据以上规划可知，新能源车是我国汽车行业发展的必然趋势。

同时，几乎绝大多数大型跨国车企，均已经做出全力推进电动化转型的战略决策，包括欧洲的大众、宝马、戴姆勒-奔驰，日本的丰田等，跨国车企新能源汽车国内的产能规划如下：

| 车企名称 | 车型规划            | 新能源汽车工厂在华布局                          |
|------|-----------------|--------------------------------------|
| 大众汽车 | 2020年推出30款电动化车型 | 佛山二期以及安亭新能源MEB工厂奠基中；电动车产能合计达到5,000万辆 |
| 通用汽车 | 2020年投产10款电动化汽车 | 上海金桥基地负责新能源汽车生产，武汉基地在规划中             |

| 车企名称  | 车型规划                | 新能源汽车工厂在华布局                             |
|-------|---------------------|---|
| 日产汽车  | 2022年前推出40款电动化车型    | 郑州工厂：年产能26万辆；<br>花都工厂：年产能55万辆(不限于新能源汽车) |
| 丰田汽车  | 2025年所有车型均配备电动化版本   | 泰达工厂：年产能12万辆                            |
| 本田汽车  | 2025年推至少20款电动化车型    | 第三工厂：年产能17万辆                            |
| 福特汽车  | 2025年底推出超50款电动化车型   | 金华工厂：年产能30万辆                            |
| PSA   | 未来两年推出15款电动化车型      | 襄阳工厂：投产EP6FADT PHEV发动机                  |
| 宝马汽车  | 2025年推出25款电动化车型     | 常州金坛工厂：与长城合作投产光束汽车                      |
| 戴姆勒集团 | 2022年以前发布超过50款电动化汽车 | 与北汽合作建立纯电动生产基地                          |
| 雷诺集团  | 2020年推出20款电动化车型     | 武汉工厂：年产能15万辆                            |

来源：汽车之家行业频道

### ③充分利用车用环保精细化学品行业的经营经验、产品品牌和销售渠道

公司作为国内较早进入车用环保精细化学品研发、生产和销售领域的民营企业之一，打造了以“龙蟠”、“可兰素”、“3ECARE”为核心的多品牌、多层次的品牌结构，在传统汽车行业积累的丰富经验及良好的口碑，在全国拥有700余家经销商，将为本次募投项目新能源市场的开拓奠定良好的基础。

### ④巩固并深化现有客户合作，增加新能源车用冷却液产品订单

公司目前下游客户涵盖了江淮控股、宇通客车、北汽集团、华菱星马、金龙汽车、东风商用车、潍柴动力、中联重科等国内主流的车厂，公司继续通过稳定的产品品质、良好的服务等提升客户满意度，巩固合作关系。同时，公司将积极主动地与江淮控股、北汽集团等业务涉及新能源汽车领域的整车厂进行技术交流，根据其需求研制并推介相关产品，通过加强与原有客户的合作关系，以争取优先获得原有客户新能源车用冷却液产品订单。

### ⑤提前接触潜在客户、积极拓展业务机会

虽然目前新能源车用冷却液项目尚未开始建设，但是为了保证未来产能的消化，已对新能源车行业进行了充分的调研、提前与潜在的客户（新能源车整车厂、电池组生产商等）沟通业务合作机会。公司目前已与国内众多新能源汽车整车厂保持合作，包括：吉利控股、中通客车、蔚来汽车、安徽江淮、大运汽车、北汽新能源、明天氢能等。除

了新能源汽车整车厂，公司已经与多家电池组厂商建立了联系，积极开展后续合作。

(七) 本次募投项目与前次募投项目及现有业务的区别及联系，是否重复建设，结合报告期内相关产品经营情况、产能利用率情况以及在建拟建项目情况，说明本次募投项目建设的必要性及合理性

### 1、本次募投项目与前次募投项目及现有业务的区别及联系

#### (1) 年产 18 万吨可兰素项目

本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”与原首发募投终止的“新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液（车用尿素）项目”的产品均为车用尿素。

主要区别如下：

①规模不同：原首发募投规模为年产 20 万吨，本次募投规模为年产 18 万吨；

②建设地点不同：原首发募投实施地点为南京溧水，本次募投实施地点为天津滨海新区；

③自动化能力不同：相比于原首发募投，本次募投设备方面增加了 DCS 自动控制系统及自动立体仓储设备的购置，以增强生产的自动化能力。

本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”拟新增公司车用尿素产能，该项目实施后，公司主营业务没有变化。

#### (2) 新能源车用冷却液项目

本次募投项目“新能源车用冷却液项目”生产的冷却液主要为锂电池车用冷却液和燃料电池车用冷却液等新能源车用冷却液，与公司首发募投项目之“年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目”的传统机动车上的发动机冷却液有明显的区别，具体如下：

| 不同点  | 传统发动机冷却液  | 锂电池车用冷却液   | 燃料电池车用冷却液   |
|------|-----------|--|---|
| 原材料  | 普通化工原料    | 1、采用特殊添加剂；<br>2、对原料的成分和纯度要求较高。                       |   |
| 生产工艺 | 传统冷却液生产工艺 | 在传统生产工艺基础上增加高精度过滤工艺，控制颗粒物大小与含量。                      | 在传统生产工艺基础上增加提纯和膜分离工艺，去除原料中的有害杂质。                        |
| 生产设备 | 调和设备+灌装设备 | 1、调和设备+高精度过滤设备+灌装设备；<br>2、对生产设备的洁净度有要求，不可与传统冷却液混用设备。 | 1、调和设备+提纯和膜过滤设备+灌装设备；<br>2、对生产设备的洁净度和材质有要求，要求专用调和及灌装设备， |

| 不同点  | 传统发动机冷却液 | 锂电池车用冷却液     | 燃料电池车用冷却液                      |
|------|----------|--------------|--------------------------------|
|      |          |              | 不可与传统冷却液混用设备；<br>3、对灌装容器有材质要求。 |
| 关键技术 | 添加剂的复配   | 添加剂的复配和成品净化。 |                                |

相同点如下：

| 相同点  | 传统发动机冷却液   | 锂电池车用冷却液   | 燃料电池车用冷却液  |
|------|------------|------------|------------|
| 原材料  | 基础原料相同     | 基础原料相同     | 基础原料相同     |
| 生产工艺 | 基础原料调配工艺相同 | 基础原料调配工艺相同 | 基础原料调配工艺相同 |
| 生产设备 | 调和设备+灌装设备  | 调和设备+灌装设备  | 调和设备+灌装设备  |
| 产品结构 | 乙二醇+水+复配剂  | 乙二醇+水+复配剂  | 乙二醇+水+复配剂  |

本次募投项目“新能源车用冷却液项目”达产后将新增新能源车用冷却液产能 5 万吨，新能源车用冷却液产品属于冷却液的细分产品，但还是属于公司车用环保精细化学品，公司主营业务没有变化。

## 2、是否存在重复建设

### (1) 年产 18 万吨可兰素项目

公司前次募投项目（变更前）“新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液（车用尿素）项目”与本次募投项目之“年产 18 万吨可兰素项目”均为车用尿素生产基地建设项目，紧密围绕公司主营业务。

前次“车用尿素”项目实施地点为南京溧水，在公司发展的战略规划中是扩大产能，打造核心区域竞争力；本次的实施地点为天津滨海新区，在公司发展的战略规划中是完善产能战略布局，应对日益激烈的市场竞争，提高市场占有率。目前公司在稳固发展核心竞争区域的基础上，开始逐步完善全国产能布局。前后两次募投项目建设目标如下：





车用尿素一般由 32.5% 尿素和 67.5% 的水组成，运输成本对运输半径高度敏感，合理运输半径一般为 300 公里，因此车用尿素销售存在较强的区域性。经过多年的发展，国内已逐步形成了六大汽车产业集群和配套产业园。公司车用尿素生产基地参照六大汽车产业集群进行了全国产能布局，具体如下：

| 产业集群          | 代表性整车厂商   | 公司车用尿素生产基地布局   | 覆盖/拟覆盖的销售区域        |
|---------------|---|--|--------------------|
| 长三角产业集群       | 上海通用、上汽集团、上汽大众、南汽集团、吉利汽车等                                     | 南京溧水产业园（全资子公司可兰素环保所在地）   | 江苏、浙江、安徽           |
| 西南产业集群        | 长安福特、长安汽车、上汽通用五菱、北汽银翔、北京现代、力帆汽车、东风小康、一汽大众、一汽丰田、吉利汽车、沃尔沃、东风神龙等 | 四川泸天化股份有限公司（证券代码：000912）；公司于 2014 年即开始委托其作为公司的外协厂商向四川及周边地区提供车用尿素产品 | 四川、重庆、贵州、云南        |
| 中部产业集群        | 东风神龙、上海通用、东风本田等   | 河南心连心蓝色环保科技有限公司；公司于 2018 年开始委托其作为公司的外协厂商向河南等中部地区提供车用尿素产品           | 河南、河北南部、山西、陕西、湖北   |
| 珠三角产业集群       | 广州本田、广汽集团、广州丰田、骏威客车等  | 惠州市加泽科技有限公司；公司于 2019 年开始委托其作为公司的外协厂商向广东及周边地区提供车用尿素产品               | 广东、福建、广西、湖南、江西部分地区 |
| 京津冀产业集群       | 北京汽车集团、北京现代、北京吉普、北京奔驰、天津一汽夏利、天津一汽丰田等                          | 18 万吨车用尿素项目（即本次募投项目，待建）  | 山东、河北北部、内蒙古、北京、天津  |
| 东北产业集群<br>[注] | 一汽集团、一汽大众、哈飞集团、华晨宝马、华晨汽车等                                     | 18 万吨车用尿素项目（即本次募投项目，待建）  | 东北三省               |

注：本次募投项目直接配套京津，并暂时辐射东北。

公司目前在长三角、西南、中部、珠三角等四个产业集群已有布局，但京津冀、东北产业集群还处于空白。随着本次募投项目的实施，公司将京津冀产业集群和东北产业集群完成覆盖。通过优化产能空间布局，公司将充分发挥本地化产品供应优势，产品更加贴近市场、物流成本大幅降低、更快对客户需求做出反应。公司通过区域间市场布局，强化各生产基地产销联动，优化生产销售各个环节，从而提高经济效益。

此次募投项目是公司在整体战略框架下有序推进的资本投入安排，产能投放在区域上互补，与现有产能不存在冲突，亦不存在重复投放的情况。

## (2) 新能源车用冷却液项目

本次募投项目“新能源车用冷却液项目”是为了适应新能源车发展趋势而设计的，有助于将公司冷却液业务延伸到新能源车领域，有利于巩固在该领域的竞争力。该项目不存在重复建设的情况。

3、结合报告期内相关产品经营情况、产能利用率情况以及在建拟建项目情况，说明本次募投项目建设的必要性及合理性

## (1) 报告期内相关产品经营情况

报告期内发行人主营业务收入分产品的销售情况如下：

单位：万元

| 产品类别       | 2019年1-9月  |         | 2018年度     |         | 2017年度     |         | 2016年度     |         |
|------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|            | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 润滑油        | 56,755.49  | 47.45%  | 80,760.00  | 54.76%  | 83,595.71  | 64.54%  | 69,551.72  | 67.67%  |
| 柴油发动机尾气处理液 | 32,954.93  | 27.55%  | 33,358.89  | 22.62%  | 23,993.63  | 18.52%  | 13,942.37  | 13.56%  |
| 发动机冷却液     | 24,725.20  | 20.67%  | 26,763.61  | 18.15%  | 17,426.06  | 13.45%  | 16,256.93  | 15.82%  |
| 车用养护品      | 3,965.05   | 3.31%   | 4,403.28   | 2.99%   | 3,040.85   | 2.35%   | 1,933.26   | 1.88%   |
| 其他产品       | 1,211.17   | 1.01%   | 2,188.54   | 1.48%   | 1,473.70   | 1.14%   | 1,102.63   | 1.07%   |
| 合计         | 119,611.84 | 100.00% | 147,474.32 | 100.00% | 129,529.95 | 100.00% | 102,786.91 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务收入分别为 102,786.91 万元、129,529.95 万元、147,474.32 万元和 119,611.84 万元，得益于公司柴油发动机尾气处理液、发动机冷却液产品业务的发力，公司营业收入增长迅速。

## (2) 报告期内相关产品产能利用率情况

报告期内发行人车用尿素和发动机冷却液的产能利用率情况如下：

单位：吨

| 主要产品       | 项目      | 2019年1-9月  | 2018年度     | 2017年度     | 2016年度    |
|------------|---------|------------|------------|------------|-----------|
| 柴油发动机尾气处理液 | 产能（注1）  | 112,500.00 | 150,000.00 | 120,000.00 | 55,000.00 |
|            | 产量      | 141,152.60 | 151,060.02 | 110,533.47 | 53,533.01 |
|            | 销量      | 171,956.79 | 169,435.09 | 121,230.48 | 65,433.50 |
|            | 产销率（注2） | 97.24%     | 99.73%     | 98.63%     | 104.31%   |

|        |        |           |           |           |           |
|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|        | 产能利用率  | 125.47%   | 100.71%   | 92.11%    | 97.33%    |
| 发动机冷却液 | 产能（注3） | 46,500.00 | 56,166.67 | 52,000.00 | 40,000.00 |
|        | 产量     | 48,923.96 | 48,534.30 | 37,812.17 | 33,883.54 |
|        | 销量     | 47,870.16 | 49,516.18 | 35,857.84 | 34,872.98 |
|        | 产销率    | 97.85%    | 102.02%   | 94.83%    | 102.92%   |
|        | 产能利用率  | 105.21%   | 86.41%    | 72.72%    | 84.71%    |

注1：柴油发动机尾气处理液产能计算基础：根据每日单班8小时和月工作时间进行测算。2017年柴油发动机尾气处理液产能增加6.5万吨，主要系2017年公司溧水生产线建设完成并投入生产所致；2018年增加3.0万吨主要系公司生产任务较多时会每日进行两班生产所致；2019年三季度产能为全年产能的75%。

注2：产销率（%）=（同期销量/同期产量）×100%。公司柴油发动机尾气处理液产销率是扣除外购的柴油发动机尾气处理液后的产销率，即销量不包含外购的柴油发动机尾气处理液。

注3：发动机冷却液的产能计算基础：根据每日单班8小时和月工作时间进行测算。2017年发动机冷却液产能增加1.2万吨，主要系天津生产基地第一期生产车间于2017年完成建设并投入生产所致；2018年发动机冷却液产能增加0.4166万吨主要系公司收购迪克化学所致，迪克化学全年发动机冷却液产能1.0万吨，迪克化学2018年8月至2018年12月发动机冷却液产能为0.4166万吨；2019年三季度产能为全年产能的75%。

报告期内，公司柴油发动机尾气处理液产销率和产能利用率较高，2019年1-9月分别为97.24%和125.47%，有必要根据行业政策、市场变化及公司业务发展等情况新增产能。

报告期内，公司发动机冷却液产销率和产能利用率较高，2019年1-9月分别为97.85%和105.21%。虽然新能源车用冷却液目前还处于样品试用、小批量供应阶段，但鉴于新能源汽车未来发展潜力，为抢占市场，提前布局，公司有必要启动该项目建设。

### （3）公司在建拟建项目情况

截至本募集说明书签署之日，除了本次募投项目，公司不存在其他在建及拟建的车用尿素、新能源车用冷却液生产基地或生产线项目。

### （4）本次募投项目建设的必要性及合理性

#### ①满足北方车用尿素市场的需要

根据生态环境部于2018年6月发布的《中国机动车环境管理年报》，截至2017年末，山东省、河北省、辽宁省、内蒙古、天津市及北京市柴油货车保有量分别为172.8万辆（位列全国第一）、135.9万辆（位列全国第三）、68.9万辆、39.3万辆、20.7万辆、25.3万辆，上述区域柴油货车保有量合计为462.9万辆，占全国柴油货车保有量的

27.4%。以京津冀为核心的北方地区是我国柴油车保有量的主要区域，也是我国大气污染较为严重的重点区域。随着国家针对车用尿素强制使用的一系列环保政策的出台，北方地区的车用尿素需求量将会快速增长。

②“年产 18 万吨可兰素项目”的实施是公司完善生产基地布局和拓展覆盖周边市场需求的需要

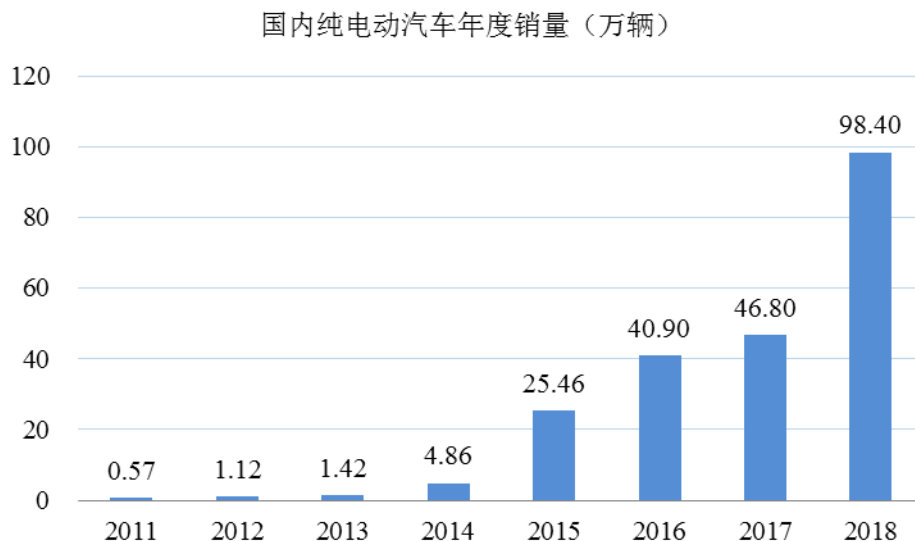
公司车用尿素生产基地参照六大汽车产业集群进行了全国产能布局，公司目前在长三角、西南、中部、珠三角等四个产业集群已经有布局，但京津冀、东北产业集群还处于空白。随着本次募投项目的实施，公司将对京津冀产业集群和东北产业集群完成覆盖。随着本次“年产 18 万吨可兰素项目”的实施，车用尿素产品可向客户就近提供，降低运输成本，增强产品竞争力。

天津及周边地区聚集了包含北汽集团在内的多家大型汽车制造企业及零部件厂商，下游客户渠道较为丰富，具备产业集群的优势。“年产 18 万吨可兰素项目”的实施，一方面有利于公司拓展新客户，另一方面也有利于公司维护现有订单。

③顺应国内新能源产业发展趋势，行业非线性增长的态势要求公司提前进行布局

作为国家重点投资发展的领域，新能源汽车产销量持续保持着高速增长，未来新能源车产业经营环境和市场需求稳定、可持续。公司作为一直专注于车用环保精细化学品生产销售的企业，将积极把握新能源车快速发展的重大机遇，充分利用公司在冷却液领域多年来积累的技术应用、生产管理以及市场经验，发挥公司的品牌优势，将冷却液业务向新能源车领域延伸。

新能源汽车市场的发展呈现非线性增长的态势。以动力锂电池电动汽车为例，其增长体现出的跨越性、爆发性特征明显，根据中国汽车工业协会数据，近年纯电动车销量情况如下图所示：



由上图可见，纯电动汽车 2015 年销量增长率高达 423.87%，2018 年销量增长率高达 110.26%，近几年国内纯电动汽车市场规模呈现非线性发展态势。随着电动汽车技术的成熟，包括电池的续航里程、单位的能量密度的提升，当未来电动汽车的性能、性价比一旦超过传统燃油汽车，电动汽车行业将更会迎来跨越式增长。考虑到新的生产线建设周期较长，为应对未来订单的爆发式增长，抢占市场先机，提前建立具有一定规模的新能源车用冷却液的生产线具备必要性及合理性。

#### ④优化产品结构，有利于公司实现可持续发展

“新能源车用冷却液项目”的实施有助于优化公司产品结构，增强公司竞争力。在目前传统发动机机动车销量下滑的背景下，本次新能源车用冷却液项目的提前布局将有利于公司实现可持续发展。在客户向新能源车转型的背景下，公司提供新能源车用冷却液是对客户需求的响应，是全面提升公司整体产品及服务水平的必然要求。

#### ⑤本次募投项目有利于保障产品品质

本次募投项目新厂房按照现代化标准进行建设，产能扩大的同时伴随着产品生产控制标准和安全监测水平的提高，从产品生产环境、生产工艺和生产检测等多方面保证产品的质量，有利于长久地提升产品的市场竞争力，促进公司持续长远发展。

综上所述，报告期内公司相关产品营业收入快速增长，整体经营情况良好；公司柴油发动机尾气处理液产能利用率和产销率高位运行，公司基于新能源车快速发展的趋势提前布局新能源车用冷却液；除本次募投项目外，公司暂无其他类似在建或拟建投资项目；公司本次募投项目是根据市场需求、行业特点、公司战略发展方向及考虑公司实施

条件的基础上做出的，具有必要性与合理性。

#### (八) 募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性

##### 1、年产 18 万吨可兰素项目

###### (1) 项目经济效益

经测算，公司预计本项目建成完全达产后每年可实现销售收入 35,100.00 万元，每年可实现净利润 3,620.68 万元。

###### (2) 测算依据及过程

###### ①营业收入

本项目营业收入完全达产后稳定不变，年销售收入估算为 35,100.00 万元，具体如下：

| 序号 | 产品名称 | 项目           | 完全达产后金额/数量 |
|----|------|--------------|------------|
| 1  | 车用尿素 | 单价(元/吨, 不含税) | 1,950.00   |
|    |      | 产量(万吨)       | 18.00      |
|    |      | 金额(万元, 不含税)  | 35,100.00  |

2016-2018 年及 2019 年一季度，公司车用尿素平均销售价格分别为 2,130.77 元/吨、1,979.17 元/吨、1,968.83 元/吨、1,992.14 元/吨，基于谨慎性考虑，发行人本次效益预测选取的市场价格为 1,950.00 元/吨，均低于三年一期的平均销售价格。

###### ②营业成本

产品成本主要由原材料、人工及其他制造费用构成，具体如下表所示：

| 序号 | 项目     | 完全达产当年(万元) |
|----|--------|------------|
| 1  | 原材料费   | 21,154.82  |
| 2  | 人工费    | 1,217.16   |
| 3  | 其他制造费用 | 702.00     |
| 4  | 折旧摊销   | 1,207.67   |
| 合计 |        | 24,281.65  |

其中：原材料、直接人工、其他制造费用按照 2018 年度公司原材料、直接人工、其他制造费用占车用尿素营业收入的比例预估，原材料按营业收入 60.27% 计列，直接人工按营业收入 3.47% 计列，制造费用除折旧外按营业收入 2.00% 计列；固定资产折旧

政策与公司现有折旧政策保持一致，按照直线法计提。

### ③税金及附加

按照城建税 7%、教育费附加 3%以及地方教育费附加的比例计提，预计完全达产后每年新增税金及附加 217.54 万元。

### ④期间费用

销售费用及管理费用均按照 2016-2018 年公司各期间费用占营业收入的比例进行预估，预计完全达产后每年新增销售费用 2,446.67 万元，新增管理费用 3,894.51 万元。

因此，该项目完全达产后，新增净利润如下表所示：

| 项目       | 金额（万元）    |
|----------|-----------|
| 一、营业收入   | 35,100.00 |
| 减：主营业务成本 | 24,281.65 |
| 二、毛利     | 10,818.35 |
| 税金及附加    | 217.54    |
| 管理费用     | 3,894.51  |
| 销售费用     | 2,446.67  |
| 三、利润总额   | 4,259.63  |
| 减：所得税    | 638.94    |
| 净利润      | 3,620.68  |

### （3）效益预计具有合理性

“新建年产 18 万吨可兰素项目”与现有业务相似，具有可比性，具体对比如下表所示：

| 项目              | 新建年产 18 万吨可兰素项目 | 现有业务（2019 年 1-3 月） |
|-----------------|-----------------|--------------------|
| 主营业务收入（万元）      | 35,100.00       | 9,311.24           |
| 产能（万吨）          | 18.00           | 4.67[注]            |
| 单位产能主营业务收入（元/吨） | 1,950.00        | 1,992.14           |
| 毛利率             | 30.82%          | 39.36%             |

注：2019 年一季度的产能以实际销量测算。

由上表可知，“新建年产 18 万吨可兰素项目”与现有业务单位产能主营业务收入差异较小；公司 2018 年度车用尿素毛利率为 31.73%，与“新建年产 18 万吨可兰素项目”

的 30.82% 差异较小，公司 2019 年第一季度车用尿素毛利率上升主要系原材料尿素市场价格有所回落所致。

综上，公司“新建年产 18 万吨可兰素项目”效益系公司根据实际经营情况进行测算，各项指标及假设条件均谨慎、合理。

## 2、“新能源车用冷却液项目”预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性

### (1) 项目经济效益

经测算，公司预计本项目建成完全达产后每年可实现销售收入 30,412.35 万元，每年可实现净利润 3,081.24 万元。

### (2) 测算依据及过程

#### ①营业收入

本项目营业收入完全达产后稳定不变，年销售收入估算为 30,412.35 万元，具体如下：

| 序号 | 产品名称     | 项目          | 完全达产后金额/数量 |
|----|----------|-------------|------------|
| 1  | 新能源车用冷却液 | 单价(元/吨，不含税) | 6,082.47   |
|    |          | 产量(万吨)      | 5.00       |
|    |          | 合计(万元，不含税)  | 30,412.35  |

新能源车用冷却液单价是根据公司 2018 年度小批量向客户供货的平均价格确定。

#### ②营业成本

产品成本主要由原材料、人工及其他制造费用构成，具体如下表所示：

| 序号 | 项目     | 完全达产当年(万元) |
|----|--------|------------|
| 1  | 原材料费   | 20,283.90  |
| 2  | 人工费    | 372.58     |
| 3  | 其他制造费用 | 494.78     |
| 4  | 折旧摊销   | 1,043.75   |
| 合计 |        | 22,195.01  |

其中：原材料、直接人工、其他制造费用按照 2018 年度公司原材料、直接人工、其他制造费用占营业收入的比例预估，原材料按营业收入 66.70% 计列，直接人工按营业收入 1.23% 计列，制造费用除折旧外按营业收入 1.63% 计列；固定资产折旧政策与公



司现有折旧政策保持一致，按照直线法计提。

### ③税金及附加

按照城建税 7%、教育费附加 3%以及地方教育费附加的比例计提，预计完全达产后每年新增税金及附加 158.00 万元。

### ④期间费用

销售费用及管理费用均按照 2016-2018 年公司各期间费用占营业收入的比例进行预估，预计完全达产后每年新增销售费用 1,059.96 万元，新增管理费用 3,374.40 万元。

因此，该项目完全达产后，新增净利润如下表所示：

| 项目       | 金额（万元）    |
|----------|-----------|
| 一、营业收入   | 30,412.35 |
| 减：主营业务成本 | 22,195.01 |
| 二、毛利     | 8,217.35  |
| 营业税金及附加  | 158.00    |
| 管理费用     | 3,374.40  |
| 销售费用     | 1,059.96  |
| 三、利润总额   | 3,624.99  |
| 减：所得税    | 543.75    |
| 净利润      | 3,081.24  |

### （3）效益预计具有合理性

新能源车用冷却液属于细分产品，同行业上市公司没有可比项目。本次募投项目产品的定价确定、主要原材料价格、人工费等都是公司根据实际经营情况进行测算，同时结合公司自身情况考虑了适当的税金和期间费用水平，项目效益测算合理谨慎。

（九）本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”与原募投项目产品均为车用尿素产品。说明前次“新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液（车用尿素）项目”可行性研究报告对车用尿素销售单价及毛利率的测算依据是否充分、审慎，相关指标后续发生显著变化的原因及合理性；在国六排放标准颁布当日公告变更原募投项目，变更的理由是否充分、合理，相关决策是否谨慎，与项目决策有关的董事和高级管理人员履职能力是否能够有效确保公司运作效率；本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”的效益预测是否谨慎、合理，是否存在再次变更的风险

1、前次可行性研究报告对车用尿素销售单价及毛利率的测算依据是否充分、审慎，相关指标后续发生显著变化的原因及合理性

(1) 前次可行性研究报告对车用尿素销售单价及毛利率的测算情况

前次可行性研究报告中满产后车用尿素销售单价为 0.30 万元/吨，公司前次产品的销售定价参考了公司 2013 年度车用尿素 0.31 万元/吨的销售价格。

前次可行性研究报告中满产后车用尿素的毛利率为 41.48%，低于公司 2013 年度车用尿素 43.17% 的毛利率。前次可行性研究报告在测算毛利率时，产品的销售定价参考了公司 2013 年度车用尿素 0.31 万元/吨的销售价格，20 万吨满产时，项目销售收入为 61,800.00 万元/年，项目成本费用的考虑因素如下：

① 营业成本

前次产品成本主要由原材料、人工、折旧及其他制造费用构成，其中：原材料、其他制造费用按照 2013 年度公司原材料、其他制造费用占车用尿素营业收入的比例预估，原材料按营业收入 50.00% 计列，其他制造费用按营业收入 5% 计列；直接人工的工资参照 2013 年度公司同类型员工工资标准计列，员工数量总共为 37 人（生产管理人员 5 人，其他员工 32 人），满产后每年的人工费用为 752 万元；固定资产折旧政策与公司当时的折旧政策保持一致，土地使用权按照 50 年摊销，房屋建筑物按照 20 年平均折旧，设备按照 10 年平均折旧。

② 税金及附加

增值税按照应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)，城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 5% 计缴，教育费附加按实际缴纳流转税额的 5% 计缴，所得税率前三年取 25%、三年后在获得高新技术企业认证时取 15%。

③ 期间费用

销售费用和其他管理费用分别按营业收入 7.50% 和 6.50% 计列。

综上，前次可行性研究报告中车用尿素销售单价及毛利率均低于 2013 年度公司同业务产品的销售单价及毛利率，公司在当时的产品销售定价及测算毛利率的取值上已采取较为保守的方式，具有谨慎性。

## (2) 相关指标后续发生显著变化的原因及合理性

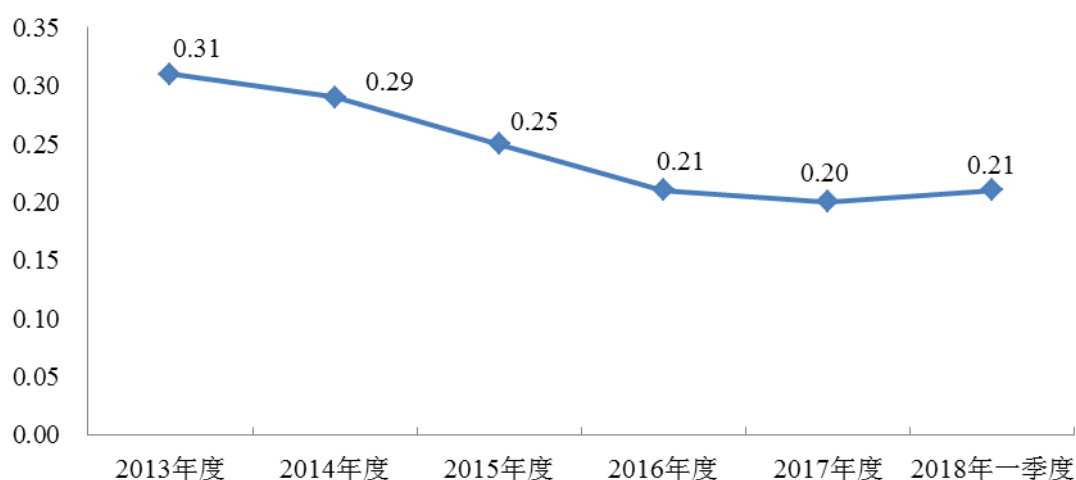
## 车用尿素销售单价发生显著变化的原因及合理性

## 1) 车用尿素销售单价发生显著变化的原因及合理性

2013 年度~2018 年一季度公司车用尿素销售单价的情况如下所示：

2013 年度~2018 年一季度公司车用尿素销售单价情况

单位：万元/吨



由上表可知，车用尿素销售单价从 2014 年到 2016 年呈现下降趋势，2017 年度之后趋于稳定。公司车用尿素销售单价发生显著变化主要受整个行业的因素影响，具体原因为：

## ①行业整体竞争加剧

2013 年以前，仅有北京、上海等试点地区的公交、环卫、邮政车辆提前实施国 IV 标准，国内只有少数企业根据市场需求批量生产柴油发动机尾气处理液。由于受国四排放标准的影响，2013 年后很多企业纷纷布局车用尿素行业。比如国内中石化、中石油等石油化工巨头通过旗下的润滑油生产企业，由润滑油产品逐步推动产品多元化，切入车用尿素市场，依靠润滑油产品的巨大销量带动车用尿素等产品的配套销售，凭借生产、成本、渠道优势，对公司的竞争地位造成一定冲击，也加剧了行业整体竞争。

## ②部分厂商采取“低质、低价”策略，市场价格受到影响

由于普通的车用尿素溶液生产技术准入门槛低，在毛利率较高的背景下，较多的厂商进入该领域。由于在行业发展初期，产品质量体系、市场监管机制等均有待进一步完

善，部分厂商采取“低质、低价”策略，采用不合格原料以降低成本，影响了市场秩序。比如个别企业违规使用农用尿素生产车用尿素，易导致机动车排气系统结晶。

同时，市场上涌现了一批仿冒“可兰素”的低质低价假冒产品，这对公司市场拓展和产品销售产生了不利影响。

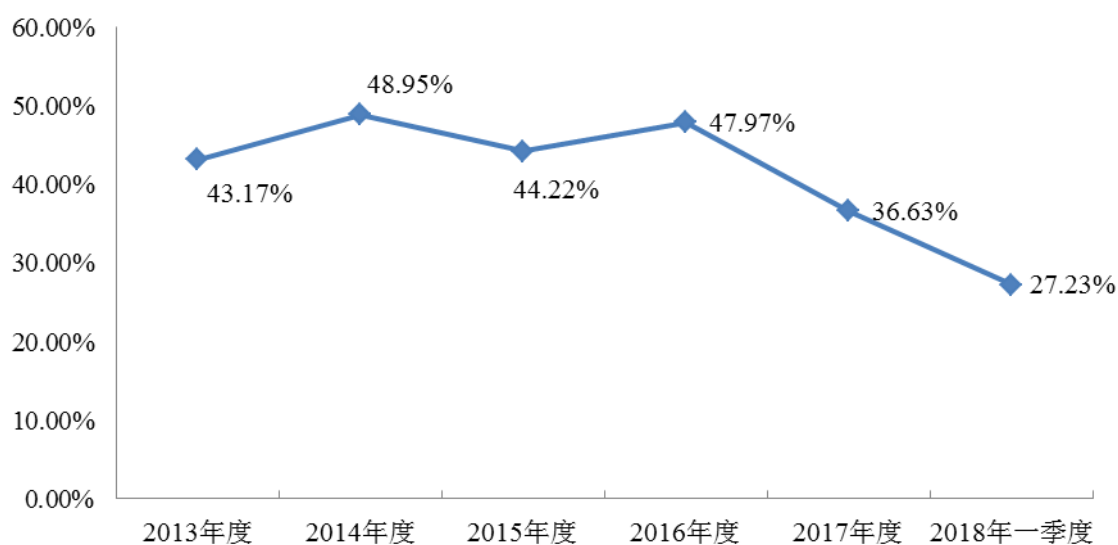
### ③随着使用量的增加，客户提出更高的要求

随着使用量的增加，整车厂对配套企业提出“年降”要求。面对车企的“降本”需求，车用尿素产品存在一定的价格压力。同时，随着使用量的增加，作为 SCR 技术中必须要用到的消耗品，终端使用者对车用尿素的价格愈加敏感。

## 2) 车用尿素毛利率发生显著变化的原因及合理性

2013 年度~2018 年一季度公司车用尿素毛利率的情况如下所示：

2013 年度~2018 年一季度公司车用尿素毛利率情况



由上表可知，车用尿素销售毛利率从 2014 年到 2016 年均在 40% 以上，2017 年度之后趋于下降趋势，在 2018 年一季度为 27.23%。

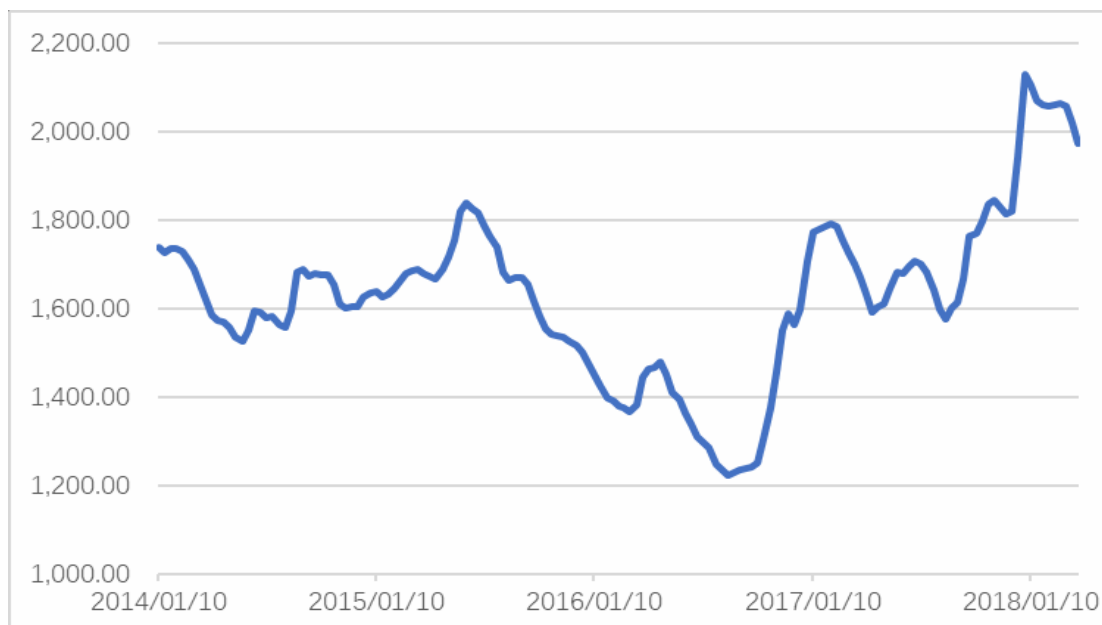
公司车用尿素销售毛利率发生显著变化主要系：一方面，由于产品毛利率较高，市场较多主体进入该领域，随着市场参与者的增多，市场竞争加剧；另一方面，由于车用尿素主要原材料——尿素的成本不断上升。

据国家统计局数据显示，我国尿素价格自 2016 年下半年以来持续攀升，2016 年、2017 年全年尿素平均价格分别达到 1,386.69 元/吨、1,727.75 元/吨，2018 年 1-3 月尿素

平均价格达到 2,050.34 元/吨，具体如下：

2014 年 1 月~2018 年 3 月尿素市场价格走势

单位：元/吨



数据来源：国家统计局

综上，公司车用尿素销售单价虽然从 2014 年到 2016 年呈现下降趋势，但车用尿素的毛利率从 2014 年到 2016 年均保持在 40% 以上，公司在 2017 年首发上市时继续实施前次车用尿素项目仍能获得较好的投资效益。不过，随着尿素成本的上升且持续处于高位等因素的影响，导致公司车用尿素的毛利率从 2017 年度开始下降，到 2018 年一季度已下降为 27.23%，此时，公司车用尿素销售单价和毛利率与 2014 年时相比，已呈现双降态势。

2、在国六排放标准颁布当日公告变更原募投项目，变更的理由是否充分、合理，相关决策是否谨慎，与项目决策有关的董事和高级管理人员履职能力是否能够有效确保公司运作效率

(1) 在国六排放标准颁布当日公告变更原募投项目

公司收购迪克化学决策的具体时间节点如下：

2017 年，公司完成对迪克化学的初步尽调并开始进行商务谈判；

2018 年 3 月，公司与交易对手就合作主要条款达成初步意向；同月，会计师事务所出具审计报告；

2018年6月，评估机构出具评估报告；

2018年6月19日，公司发出召开第二届董事会第十三次会议通知；

2018年6月27日，公司第二届董事会第十三次会议以现场结合通讯表决方式召开。该次董事会应到董事9人，实到董事9人（其中7人为现场参加，2人以通讯表决方式参加）；公司第二届监事会的全体监事和全体高级管理人员列席会议。该次会议审议通过了《关于收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司70%股权的议案》和《关于变更募集资金用途的议案》；同一天，公司通过上交所“公司业务管理系统”上传该次董事会决议、变更募集资金投资项目等公告；

2018年6月28日，上述公告对外披露。同日，生态环境部办公厅对外印发重型柴油车国六排放标准。

从上述时间节点可以看出，公司洽谈收购迪克化学、董事会召开通知、董事会决议时间等均在国六排放标准对外公布之前，两者公告日重合纯属巧合。由于国家政策制定具有保密性，公司无法提前了解到国六排放标准出台及具体颁布时间。公司关于收购迪克化学及通过变更前次募投项目方式进行收购的决策，完全是基于当时的市场环境和融资环境作出的。

（2）变更的理由是否充分、合理，相关决策是否谨慎

公司变更的主要理由如下：

1) 与公司申请上市前相比，变更时车用尿素销售单价、毛利率均大幅下降，继续实施将不能达到预期效益

在公司2018年变更原募投项目时，公司原来制定的车用尿素建设方案据以决策的销售单价、毛利率等发生了较大变化，若前募年产20万吨车用尿素项目继续实施将不能达到预期效益。

2) 变更募投时，公司南京溧水生产基地自有资金建设投产的车用尿素产能已能满足需求，继续在南京实施的必要性已发生根本变化

由于IPO募集资金到位时点距离原募投项目设计时点较长，公司在变更募投时已通过自筹资金建设了南京溧水生产基地。在2018年6月公司变更募投项目时，该基地车用尿素的产能已达到12万吨/年，能满足客户需求，前募年产20万吨车用尿素项目

继续在南京实施的必要性已发生根本变化。

3) 变更募投前, 潜在并购标的与公司在技术、产品、营销体系等方面具有良好的协同性, 对公司并购决策具有较强吸引力, 但公司缺少足够的自有资金

公司在 2018 年有意向收购迪克化学 (迪克化学为生产经营主体, 瑞利丰持有迪克化学 57.01% 的股权) 时, 除了迪克化学的经营业绩, 迪克化学在产品、客户、营销体系、技术等方面与公司具有良好的协同性, 具体情况如下: ①迪克化学产品主要为防冻液、制动液、雷达液等, 制动液是用于油刹系统传递压力的液体, 是制动系统中很关键的一个环节, 由于涉及汽车安全, 所以制动液进入供应商的门槛比普通的润滑油高, 公司并购迪克化学能提升公司制动液的竞争优势, 同时, 迪克化学的防冻液、雷达液也有利于公司提升竞争力; ②客户方面, 迪克化学由于是中日合资企业, 早期进入了日企车厂 (当时日汽车厂对其供应商的注册资本需含有日资), 而龙蟠科技在日汽车厂类客户比较薄弱; ③营销体系方面, 迪克化学主要是整车厂, 龙蟠不仅有整车厂, 还在全国有 700 余家零售渠道及多年的零售渠道经营的经验, 公司并购迪克化学可通过协助迪克化学建设零售渠道打开销售的新局面; ④技术方面, 迪克化学以乙烯化学株式会社 (日本) 及北京化工大学的先进技术为依托, 并与中科院院士团队的“化工资源有效利用国家重点实验室”签约共建院士工作站来共同推动产品技术研发, 公司并购迪克化学可充分利用该院士团队的科研力量。

迪克化学的以上因素对公司具有较强吸引力, 但公司当时缺少足够的自有资金。2018 年 3 月末, 公司可动用货币资金及理财产品余额合计为 6.18 亿元, 扣除尚未使用的专项募集资金 3.74 亿元, 剩余 2.44 亿元, 该部分资金需用于公司日常流动资金周转。经测算, 2018 年 3 月末, 公司营运资金占用额为 4.48 亿元。

公司收购迪克化学资金需求为 3.03 亿元。为了确保收购的正常开展, 2018 年 4 月 19 日, 公司参与设立江苏天龙产业并购基金 (有限合伙), 拟由天龙并购基金出资 3.03 亿元收购迪克化学。其中, 公司拟使用自有资金向天龙并购基金出资 0.76 亿元 (按照龙蟠科技持有天龙并购基金 24.94% 的份额计算), 剩余 2.27 亿元由其他投资主体向天龙并购基金出资解决。

但是, 随着 2018 年 4 月 27 日《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》 (简称“资管新规”) 的颁布, 天龙并购基金的募资出现困难, 通过天龙并购基金收购迪克化

学变得不可行。

公司于 2017 年完成对迪克化学的初步尽调并进行商务谈判，于 2018 年 3 月与交易对手方达成合作意向；会计师事务所于 2018 年 3 月出具审计报告；评估机构于 2018 年 6 月出具评估报告。鉴于公司已对潜在并购标的完成了尽职调查、协议主要条款谈判等工作，公司综合上述多方面因素考虑，为了更加合理的配置资产，提高募集资金的使用效率，实现股东利益最大化，经审慎研究，最后变更了年产 20 万吨车用尿素项目的募集资金用途用于收购。

上述决策是公司结合当时的市场情况及公司情况做出的，具有商业合理性，具有谨慎性。

(3) 与项目决策有关的董事和高级管理人员履职能力是否能够有效确保公司运作效率

公司 2018 年 6 月 27 日召开的董事会，应到董事 9 人，实到董事 9 人（其中 7 人为现场参加，2 人以通讯表决方式参加），公司的全体高级管理人员列席了该次董事会会议。表决的结果为：赞成 9 票；反对 0 票；弃权 0 票。独立董事均发表了同意此次变更募投项目的意见。

车用尿素主要系公司全资子公司可兰素环保生产及销售，可兰素环保的总经理为石俊峰（担任龙蟠科技的董事长、总经理），可兰素环保的副总经理为秦建（担任龙蟠科技的董事、副总经理），二人均发表了同意此次变更募投项目的意见。

从上可知，与该项目决策有关的董事、高管已正常履职。

与项目决策有关的 6 名非独立董事，其中石俊峰、吕振亚、秦建、沈志勇等 4 人自 2003 年公司前身（即江苏龙蟠石化有限公司）成立以来就任职于公司及公司子公司；与项目决策有关的 5 名高管，石俊峰、吕振亚、秦建、沈志勇等 4 人自 2003 年、张羿自 2004 年就任职于公司及公司子公司。江苏龙蟠石化有限公司自 2003 年成立以来，企业规模不断发展壮大，这与上述董事和高级管理人员履职能力的发挥密不可分，预计其能有效确保公司运作效率。

3、本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”的效益预测是否谨慎、合理，是否存在再次变更的风险



本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”效益预测的谨慎性、合理性详见本节“（八）募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性”之“1、年产 18 万吨可兰素项目”。

本次募投项目“年产 18 万吨可兰素项目”后续大幅变更风险较小，理由如下：

（1）本次募投项目经过了详细的可行性和必要性论证，前期准备工作正在开展中

本次募投项目公司进行了详细的可行性及必要性论证。截至本募集说明书签署日，就本次募投项目涉及用地，龙蟠科技全资子公司天津龙蟠已取得土地证，并完成了立项、环评等工作。天津龙蟠已于 2019 年 6 月与天津港津规划建筑设计有限公司签订了建设工程设计合同，于 2019 年 7 月与福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司签订了工艺设计合同，募投项目前期准备工作正在开展中。

（2）报告期内公司车用尿素业务快速增长，车用尿素产能不足，未来新增产能需求迫切

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司车用尿素营业收入分别为 13,942.37 万元、23,993.63 万元、33,358.89 万元和 32,954.93 万元，实现快速增长。公司 2019 年 1-9 月车用尿素产品销量较上年同期增加 49,121.06 吨，增长比例为 39.99%，销售收入较上年同期增加 8,747.32 万元，增长比例为 36.13%。

报告期内，公司车用尿素产能利用率分别为 97.33%、92.11%、100.71%和 125.47%，产能饱和。通过本次募投项目新增产能可保障产品生产的品质、供应及时性和提高对市场快速反应的能力，公司需要新建自有产能以更好的服务于优质客户。

（3）本次募投项目的实施是公司完善生产基地布局和拓展周边市场需求的需要

公司车用尿素生产基地目前在长三角、西南、中部、珠三角等四个区域已经有布局，但京津冀、东北地区还处于空白。随着本次募投项目的实施，公司的生产基地将对京津冀和东北地区完成覆盖。

本次募投项目是公司在整体战略框架下有序推进的资本投入安排，可以完善生产基地布局，随着本次募投项目的实施，车用尿素产品可向客户就近提供，降低运输成本，增强产品竞争力。

（4）本次募投项目亟待实施，市场环境未发生不利变化，预计募集资金到位后即可按计划实施

2018年下半年以来，车用尿素行业利好政策密集出台，包括打赢蓝天保卫战计划、国六排放标准等。同时，2018年政府部门加强了监管，开展了柴油货车污染专项治理行动、车用尿素产品质量专项整治行动等活动。2018年国内环保治理力度空前加大，在环保高压态势下，导致部分行业内企业处于停工整顿或待搬迁状态，这加剧了行业淘汰低效、劣质产能，加速行业整合，有利于规模较大、技术实力较强、品牌知名度高的企业脱颖而出。公司2019年1-9月车用尿素产品销量、销售收入较上年同期分别增长39.99%、36.13%，这是在上述行业利好的背景下实现的。

本次募投项目亟待实施，截至本募集说明书签署日，市场环境未发生不利变化，本次募投项目的可行性未受到重大影响，预计募集资金到位后即可按计划实施。

### 三、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响

#### （一）本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于提升公司综合实力，对公司的发展战略具有积极作用。本次项目具有良好的市场发展前景和经济效益，能够优化公司产品结构，提升公司盈利水平，进一步增强公司的核心竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展。

#### （二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次公开发行可转债募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司的后续发展提供有力保障。可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转债持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

## 第九节 历次募集资金运用

截至 2019 年 9 月 30 日，公司最近五年内共进行一次资金募集，具体情况如下：

### 一、前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况

#### （一）前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏龙蟠科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]346号）核准，江苏龙蟠科技股份有限公司（以下简称“公司”）向社会公开发行人民币普通股（A股）5,200万股，每股面值为人民币1.00元，发行价格为人民币9.52元/股，股款以人民币缴足，计人民币495,040,000.00元，扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他交易费用共计人民币49,825,300.00元后，募集资金净额共计人民币445,214,700.00元。上述资金于2017年03月29日到位，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具信会师报字[2017]第ZA11588号《验资报告》。

#### （二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司前次募集资金在银行账户的存储情况列示如下：

单位：元

| 募集资金存储银行名称          | 银行账号                | 类型     | 初始存放金额                | 期末余额                 |
|---------------------|---------------------|--------|-----------------------|----------------------|
| 中国工商银行股份有限公司南京汉府支行  | 4301015819100333518 | 三方监管协议 | 150,000,000.00        | 3,330,823.24         |
| 招商银行股份有限公司南京分行南昌路支行 | 125903537310905     | 三方监管协议 | 200,000,000.00        | 68,802.85            |
| 南京银行股份有限公司新港支行      | 0129260000000164    | 三方监管协议 | 111,040,000.00        | 8,016,846.45         |
| 招商银行股份有限公司南京分行南昌路支行 | 125905260110907     | 四方监管协议 | -                     | 9,440,191.03         |
| 合计                  |                     |        | <b>461,040,000.00</b> | <b>20,856,663.57</b> |

为规范募集资金的使用和管理，提高资金使用效率，保护投资者的利益，根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上市公司监管指引第2号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规的要求及公司章程的规定，结合公司实际情况，公司制定了《募集资金管理办

法》。根据《募集资金管理办法》，公司对募集资金实行专户存储。

公司于2017年3月29日与保荐机构国泰君安证券股份有限公司及南京银行股份有限公司新港支行、招商银行股份有限公司南京分行南昌路支行、中国工商银行股份有限公司南京汉府支行签订了《募集资金三方监管协议》。公司于2017年5月9日与全资子公司龙蟠润滑新材料（天津）有限公司、招商银行股份有限公司南京分行南昌路支行及国泰君安证券股份有限公司签订了《募集资金四方监管协议》。

2018年，公司因变更“新建年产20万吨柴油发动机尾气处理液(车用尿素)项目”，于2018年7月13日与保荐机构国泰君安证券股份有限公司、中国工商银行股份有限公司南京汉府支行协商一致，重新签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。上述协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，协议各方均按照监管协议的规定履行了相关职责。

## 二、前次募集资金使用情况

### （一）前次募集资金实际使用情况对照表

## 前次募集资金使用情况对照表

截至 2019 年 9 月 30 日

单位：万元

| 募集资金总额：                        |  | 44,521.47 |               |            | 已累计使用募集资金总额： |           |           | 20,711.49                           |                            |
|--------------------------------|--|-----------|---------------|------------|--------------|-----------|-----------|-------------------------------------|----------------------------|
| 变更用途的募集资金总额：                   |  | 15,000.00 |               |            | 各年度使用募集资金总额： |           |           | 20,711.49                           |                            |
| 变更用途的募集资金总额比例：                 |  | 33.69%    |               |            | 2017 年度      |           |           | 7,972.04                            |                            |
|                                |  |           |               |            | 2018 年度      |           |           | 9,330.53                            |                            |
|                                |  |           |               |            | 2019 年 1-9 月 |           |           | 3,408.92                            |                            |
| 投资项目                           |  | 募集资金投资总额  |               |            | 截止日募集资金累计投资额 |           |           | 实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 (3) = (2) - (1) | 项目达到预定可使用状态日期 (或截止日项目完工程度) |
| 承诺投资项目                         | 实际投资项目   | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 (1) | 实际投资金额 (2) | 募集前承诺投资金额    | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额    |                                     |                            |
| 年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目            | 年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目  | 20,000.00 | 20,000.00     | 9,978.95   | 20,000.00    | 未做分期承诺    | 9,978.95  | -10,021.05                          | 募集资金使用进度 49.89%            |
| 新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液 (车用尿素) 项目 | 收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70% 的股权项目   | 15,000.00 | 15,000.00     | 10,732.54  | 15,000.00    | 未做分期承诺    | 10,732.54 | -4,267.46                           | 详见本节“二 / (二) 前次募集资金变更情况”   |
| 运营管理基地及营销服务体系建设项目              | 运营管理基地及营销服务体系建设项目  | 5,000.00  | 5,000.00      | -          | 5,000.00     | 未做分期承诺    | -         | -5,000.00                           | 暂未开工建设                     |
| 仓储物流中心建设项目                     | 仓储物流中心建设项目   | 4,521.47  | 4,521.47      | -          | 4,521.47     | 未做分期承诺    | -         | -4,521.47                           | 暂未开工建设                     |
| 合计                             |  | 44,521.47 | 44,521.47     | 20,711.49  | 44,521.47    |           | 20,711.49 | -23,809.98                          |                            |
| 未达到计划进度或预计收益的情况和原因             | 根据南京市规划和自然资源局发布的《南京新港高新园控规及城市设计整合》文件，公司用于募投项目“运营管理基地及营销服务体系建设项目”和“仓储物流中心建设项目”建设的地块可能面临土地性质规划调整，故项目暂未开工建设，公司正在积极与 |           |               |            |              |           |           |                                     |                            |

|                      |  |
|----------------------|--|
| (分具体项目)              | 相关部门协商。  |
| 项目可行性发生重大变化的情况说明     | 不适用  |
| 募集资金投资项目先期投入及置换情况    | 2017年4月27日,公司第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议,审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》,同意公司(含子公司)使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金人民币7,580.09万元。   |
| 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况    | 2019年4月19日召开第二届董事会第十九次会议审议《关于公司使用部分闲置募集资金补充流动资金的议案》,同意公司使用总额不超过人民币10,000万元的闲置募集资金暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月,到期后公司将及时足额将该部分资金归还至募集资金专户。报告期内,截止日存在用闲置募集资金6,000.00万元暂时补充流动资金情况。          |
| 项目实施出现募集资金结余的金额及原因   | 不适用  |
| 尚未使用的募集资金用途及去向       | 详见本节“二/(五)闲置募集资金情况说明”。   |
| 募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况 | 公司已按照《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的规定和要求,结合公司的实际情况,制订《江苏龙蟠科技股份有限公司募集资金管理办法》。公司对募集资金实行专户存储,在银行设立募集资金专户,并对募集资金的使用实行严格的审批手续,以保证专款专用。 |

## （二）前次募集资金变更情况

由于原“新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液（车用尿素）项目”募集资金实际到位时间晚于预期，外部市场环境、行业发展态势发生了一定的变化，车用尿素项目不具备继续实行的条件。为了更加合理的配置资产，提高募集资金的使用效率，实现股东利益最大化，经审慎研究，公司确认终止“新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液（车用尿素）项目”，将募集资金改变用途，车用尿素项目尚未使用的全部资金（包括募集资金 15,000.00 万元及其银行利息和理财收益）将用于收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70%的股权。

公司于 2018 年 6 月 27 日召开第二届董事会第十三次会议审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，该议案于 2018 年 7 月 13 日经公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过。

公司前次募集资金实际投资项目变更情况表如下：

## 变更募集资金投资项目情况表

截至 2019 年 9 月 30 日

单位：万元

| 变更后的项目                      | 对应的原项目                       | 变更后项目拟投入募集资金总额 | 截至期末计划累计投资金额 (1)      | 实际累计投入金额 (2) | 投资进度 (%) (3) = (2) / (1) | 项目达到预定可使用状态日期 | 累计实现的效益  | 是否达到预计效益 | 变更后的项目可行性是否发生重大变化 |
|-----------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------------------|---------------|----------|----------|-------------------|
| 收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70% 的股权项目  | 新建年产 20 万吨柴油发动机尾气处理液(车用尿素)项目 | 15,000.00      | 15,000.00             | 10,732.54    | 71.55                    | 不适用           | 2,439.20 | 是        | 否                 |
| 变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体募投项目) |                              |                | 详见本节“二/(二)前次募集资金变更情况” |              |                          |               |          |          |                   |
| 未达到计划进度的情况和原因(分具体募投项目)      |                              |                | 不适用                   |              |                          |               |          |          |                   |
| 变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明        |                              |                | 不适用                   |              |                          |               |          |          |                   |



### （三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异参见本节“二/（一）前次募集资金实际使用情况对照表”。

### （四）前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在前次募集资金先期投入项目转让情况。

2017 年 4 月 27 日，公司第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议，审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司（含子公司）使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金人民币 7,580.09 万元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金事项进行了专项审核，并出具了《江苏龙蟠科技股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZA13942 号）。

本次以募集资金置换预先投入自筹资金的具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                | 计划使用募集资金金额 | 自筹资金预先投入额 |
|----|---------------------|------------|-----------|
| 1  | 年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目 | 20,000.00  | 7,580.09  |

### （五）闲置募集资金情况说明

#### 1、现金管理

2017 年 4 月 27 日，公司第二届董事会第四次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》。董事会同意公司（含子公司）计划使用总额不超过 3 亿元人民币的暂时闲置的募集资金进行现金管理，使用期限不超过 12 个月，在上述额度及决议有效期内，可循环滚动使用，并授权董事长在额度范围内行使相关决策权并签署相关合同文件，公司监事会、独立董事以及保荐机构国泰君安证券股份有限公司对此项议案发表了明确同意意见。

2018 年 4 月 24 日，公司召开第二届董事会第十一次会议与第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司（含子公司）在不影响募集资金投资项目建设进度和募集资金使用，并保证日常经营运作资金需求、有效控制投资风险的前提下，使用闲置募集资金不超过人民币 25,000 万元和自有资金不超过 25,000 万元适时进行现金管理，期限不超过一年。在上

述额度范围内授权董事长行使该项投资决策权，财务负责人负责办理具体相关事宜，在授权有效期内该资金额度可滚动使用，授权期限自董事会审议通过之日起一年内有效。公司独立董事、监事对本事项发表了同意的独立意见，保荐机构国泰君安证券股份有限公司对本事项出具了明确的核查意见。

2019年4月19日，公司召开第二届董事会第十九次会议与第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司（含子公司）在不影响募集资金投资项目建设进度和募集资金使用，并保证日常经营运作资金需求、有效控制投资风险的前提下，使用闲置募集资金不超过人民币18,000万元和自有资金不超过20,000万元适时进行现金管理，期限不超过一年。在上述额度范围内授权董事长行使该项投资决策权，财务负责人负责办理具体相关事宜，在授权有效期内该资金额度可滚动使用，授权期限自董事会审议通过之日起一年内有效。公司独立董事、监事对本事项发表了同意的独立意见，保荐机构国泰君安证券股份有限公司对本事项出具了明确的核查意见。

截至2019年9月30日，公司使用闲置募集资金购买理财产品的情况如下：

| 合作方                | 产品名称                           | 类型      | 认购金额<br>(万元)  | 起息日      | 到期日        | 年化收益率       | 是否赎回 |
|--------------------|--------------------------------|---------|---------------|----------|------------|-------------|------|
| 南京银行股份有限公司南京分行     | 利率挂钩型结构性存款                     | 本金保证型   | 3,000         | 2019/8/1 | 2019/10/30 | 1.50%-3.80% | 否    |
| 上海浦东发展银行天津浦丰支行     | 上海浦东发展银行利多多公司JG1002期人民币对公结构性存款 | 保本浮动收益型 | 10,000        | 2019/8/2 | 2019/10/31 | 3.90%-4.00% | 否    |
| 中国工商银行股份有限公司南京汉府支行 | 法人人民币结构性存款产品-专户型2019年第144期C款   | 保本浮动收益型 | 5,000         | 2019/8/2 | 2019/10/31 | 1.05%-4.10% | 否    |
| <b>合计</b>          |                                |         | <b>18,000</b> |          |            |             |      |

截至2019年9月30日，公司使用闲置募集资金购买理财产品尚未到期的余额为18,000.00万元，未超过董事会对相关事项的授权。

## 2、补充流动资金

2018年4月24日，公司召开了第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用总额不超过人民币

10,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期后公司将及时、足额将该部分资金归还至募集资金专户。独立董事、监事会对上述事项发表了同意意见，保荐机构出具了核查意见。

2019 年 4 月 19 日，公司召开了第二届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用总额不超过人民币 10,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期后公司将及时、足额将该部分资金归还至募集资金专户。独立董事、监事会对上述事项发表了同意意见，保荐机构出具了核查意见。

（六）“运营管理及营销服务体系建设项目”及“仓储物流中心建设项目”涉及的建设用地土地性质规划调整的具体情况，公司在前次申报中是否可预见相关事项的发生，是否存在申报材料不准确、不完整的情形

#### 1、项目涉及的建设用地土地性质规划调整的具体情况

运营管理基地及营销服务体系建设项目与仓储物流中心建设项目（以下简称“运营基地和仓储中心项目”）所涉及土地，公司在 2015 年 5 月向证监会报送首发申请材料时即已取得土地使用权证（宁栖国用（2015）第 04430 号），土地用途为工业用地，该土地使用权以转让方式取得。

公司在首发募集资金到位前对募投项目主要进行规划设计等前期准备，未启动项目建设。

南京市规划和自然资源局于 2018 年 3 月 27 日发布《南京市仙林副城栖霞山片区 NJDBb014 单元控制性详细规划》（公众意见征询），于 2018 年 10 月 15 日发布《南京市仙林副城栖霞山片区 NJDBb014 单元控制性详细规划及城市设计》（批复稿），2019 年 4 月南京市规划和自然资源局发布了《南京新港高新园控规及城市设计整合》，根据上述文件，该两个项目建设用地性质由原来的工业用地变更为科研用地，由此导致项目暂未开工建设。

2、申请人在前次申报中是否可预见相关事项的发生，是否存在申报材料不准确、不完整的情形

公司在 2015 年 5 月向证监会报送首发申请材料时已办理完毕募投项目立项、环评等备案或审批手续，此外，在首发申请审核阶段公司亦未收到政府规划、环保等职能部

门要求公司对已立项未开工建设项目进行调整或停止建设的通知。事实上，南京经济技术开发区管理委员会于 2017 年 1 月 16 日还批准对运营基地和仓储中心项目的备案有效期进行延期，公司于 2017 年 4 月 10 日发行上市。导致上述建设用地性质调整的政策文件是在 2018 年 3 月之后陆续发布的。因此，申请人上述建设用地土地性质规划调整在申报时不可预见，申报材料不存在不准确、不完整的情形。

### 三、前次募集资金投资项目最近 3 年实现效益的情况

#### （一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

## 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2019 年 9 月 30 日

单位：万元

| 实际投资项目                                       |                           | 截止日投资项目<br>累计产能利用率   | 承诺效益 | 最近三年及一期实际效益 |          |          |              | 截止日累<br>计实现效<br>益 | 是否达<br>到预计<br>效益 |
|--|---------------------------|--|------|-------------|----------|----------|--------------|-------------------|------------------|
| 序号   | 项目名称                      |  |      | 2016 年度     | 2017 年度  | 2018 年度  | 2019 年 1-9 月 |                   |                  |
| 1  | 年产 12 万吨润滑油及防冻液扩产项目       | 不适用  | 不适用  | 1,993.69    | 3,221.38 | 2,205.72 | 979.36       | 8,400.15          | 不适用              |
| 2  | 收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70%的股权项目 | 不适用  | 注 1  | 不适用         | 不适用      | 1,170.23 | 1,268.97     | 2,439.20          | 是                |
| 3  | 运营管理基地及营销服务体系建设项目         | 不适用  | 不适用  | 不适用         | 不适用      | 不适用      | 不适用          | 不适用               | 不适用              |
| 4  | 仓储物流中心建设项目                | 不适用  | 不适用  | 不适用         | 不适用      | 不适用      | 不适用          | 不适用               | 不适用              |
| 注 1: 收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70%的股权项目承诺效益情况         |                           | 江苏瑞利丰新能源科技有限公司控股的生产主体张家港迪克汽车化学品有限公司在业绩承诺期内（2018 年度、2019 年度及 2020 年度），每一年的年度经审计净利润分别不低于上一年年度经审计净利润的 103%（盈利承诺额），所述净利润均为年度经审计净利润与扣除非经常性损益影响后的年度经审计净利润两者中金额孰低者为准。 |      |             |          |          |              |                   |                  |
| 注 2: 收购江苏瑞利丰新能源科技有限公司 70%的股权项目 2018 年度实际效益情况 |                           | 公司从 2018 年 7 月 31 日开始将江苏瑞利丰新能源科技有限公司纳入合并范围，2018 年实现效益 1,170.23 万元系 2018 年 8 月至 12 月江苏瑞利丰新能源科技有限公司实现净利润中归属于本公司享有的部分。  |      |             |          |          |              |                   |                  |

## （二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

运营管理基地及营销服务体系建设项目的效益主要体现在可以完善公司营销服务体系、增强区域管理水平，梳理和完善部门职能、提高公司的经营管理效率，增强研发管理水平等，有利于公司在市场竞争中取得并保持优势地位，无法单独核算效益情况。该项目尚未开始建设。

仓储物流中心建设项目的效益主要体现在可以规避仓库租赁风险，为公司生产经营提供良好配套，同时能降低仓储物流成本，提高公司整体盈利能力，无法单独核算效益情况。该项目尚未开始建设。

## （三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

详见本节“三/（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表”。

## 四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

公司不存在前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况。

## 五、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

公司募集资金实际使用情况与公司对外信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

## 六、会计师对前次募集资金运用出具的结论

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）针对公司前次募集资金使用情况出具“中天运[2019]核字第 90209 号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，其结论意见如下：“我们认为，贵公司董事会编制的截至 2019 年 3 月 31 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了贵公司截至 2019 年 3 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

## 第十节 董事及有关中介机构声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(本页无正文, 为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页)

非独立董事签名:



石俊峰



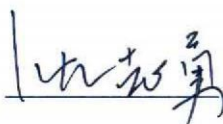
朱香兰



吕振亚



秦建



沈志勇



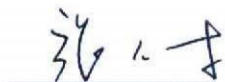
江苏龙蟠科技股份有限公司

2020年4月21日



（本页无正文，为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页）

非独立董事签名：



张人支

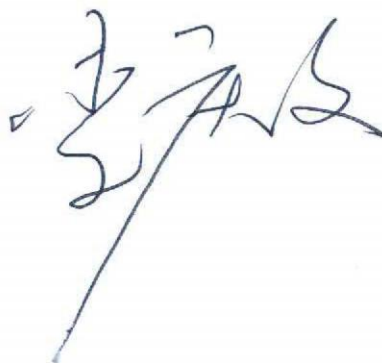


（本页无正文，为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页）

独立董事签名：

\_\_\_\_\_

李庆文



江苏龙蟠科技股份有限公司  
  
2020年4月21日

（本页无正文，为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页）

独立董事签名：




胡晓明



（本页无正文，为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页）

独立董事签名：



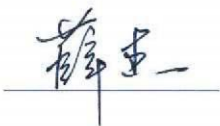
叶 新



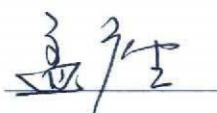
江苏龙蟠科技股份有限公司  
2020年4月21日

(本页无正文, 为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页)

全体监事签名:



薛 杰



孟广生




周 林



（本页无正文，为本募集说明书《第十节 董事及有关中介机构声明之“发行人全体董事、监事、高级管理人员声明”》之签字盖章页）

非董事高级管理人员签名：




张 羿

江苏龙蟠科技股份有限公司  
  
2020年4月21日

## 二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

  
\_\_\_\_\_  
张佑君

保荐代表人：

  
\_\_\_\_\_  
宋建洪

  
\_\_\_\_\_  
丁旭东

项目协办人：

  
\_\_\_\_\_  
陈映旭



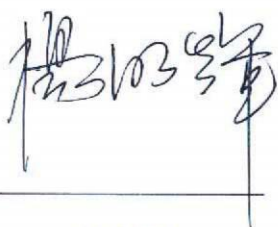
中信证券股份有限公司

2020年4月21日

## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



中信证券股份有限公司

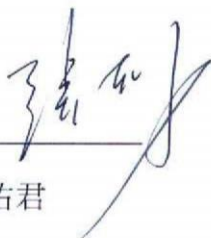
2020年4月21日



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

  
张佑君



中信证券股份有限公司

2020年4月21日

### 三、律师事务所声明

本所及签字的律师已阅读《江苏龙蟠科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

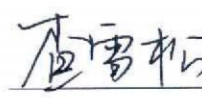
律师事务所负责人： 

顾耘

经办律师：

  
王高平

  
李婷

  
查雪松



## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏龙蟠科技股份有限公司向境内社会公众公开发行人人民币 A 股可转换公司债券的募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的 2016 年度、2017 年度审计报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的 2016 年度、2017 年度审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。如为发行人出具的审计报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

本声明仅供江苏龙蟠科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币 A 股可转换公司债券之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

会计师事务所负责人：

杨志国



签字注册会计师：

周琪



王群艳



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

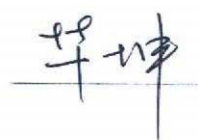
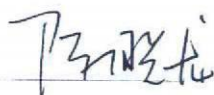


本所及签字注册会计师已阅读江苏龙蟠科技股份有限公司公开发行人民币 A 股可转换公司债券的募集说明书及其摘要, 确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议, 确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:



签字注册会计师:



中天运会计师事务所(特殊普通合伙)



2020年4月21日

## 五、债券信用评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员签名：

梅楚霖

梅楚霖

陆楚云

陆楚云

资信评级机构负责人签名：

闫衍

闫衍

中诚信国际信用评级有限责任公司

2020年4月21日



## 第十一节 备查文件

### 一、备查文件内容

- 1、公司最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、中国证监会核准本次发行的文件；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、质押合同和担保函；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点、下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

#### （一）发行人：江苏龙蟠科技股份有限公司

办公地址：南京经济技术开发区恒通大道6号

联系人：耿燕青

联系电话：025-85803310

传真：025-85804898

#### （二）保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦

联系人：宋建洪

联系电话：025-83261254

传真：025-83261203

投资者亦可在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）及指定媒体查阅本募集说明书全文。