

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



成都先导药物开发股份有限公司

HitGen Inc.

四川省成都高新区科园南路 88 号 1 栋 3 层

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、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。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不低于4,000万股（含4,000万股，且公开发行的比例不低于本次发行后公司总股本的10%以上，以中国证监会同意注册后的数量为准）。本次发行不存在公司股东公开发售股票的情形。公司与主承销商可协商采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票的数量不超过本次发行股票数量的15%，并授权董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况和募集资金项目资金需求量与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不低于40,000万股
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

## 重大事项提示

公司特别提请投资者注意以下重大事项，并特别提醒投资者在做出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容。

### 一、 相关责任主体的承诺事项

发行人及/或相关责任主体出具的股份锁定的承诺、减持意向的承诺、稳定股价的措施和承诺、关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺、对欺诈发行上市的股份回购承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、利润分配政策的承诺、避免同业竞争的承诺、关于规范和减少关联交易的承诺、关于不占用发行人资金的承诺、关于所持股份无质押担保和无代持的承诺、关于保障公司独立性的承诺、关于缴纳社保和公积金的承诺、关于房屋租赁的承诺、关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺、证券服务机构的相关承诺等，参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”。

### 二、 本次发行上市后三年股东分红回报规划

发行人于 2019 年 5 月 27 日召开 2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于成都先导药物开发股份有限公司上市后三年股东回报规划的议案》，对发行人本次发行上市后三年股东回报规划作出了相应规定，具体如下：

#### （一） 利润分配方式

公司采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

#### （二） 利润分配的具体规定

##### 1、 现金分红的条件

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意

公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。

上市后三年内，在符合届时法律法规和监管规定的情况下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

## 2、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

## 3、利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

### （三）差异化现金分红政策

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（草案）》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，由董事会根据具体情况参照前项规定处理。

### （四）股东回报规划的决策程序和机制

1、公司年度的股利分配方案由公司董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和利润分配规划提出分红建议和预案，利润分配方案在提交董事会讨论前，应取得全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；董事会审议利

利润分配方案时，应经全体董事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案应经全体监事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交股东大会审议，利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

2、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审议通过之日起2个月内完成股利的派发事项。

3、股东大会对利润分配方案审议时，应当为股东提供网络投票方式，并应当通过多渠道主动与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流（包括但不限于电话沟通、筹划股东接待日或邀请中小股东参会等），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。

4、公司因《公司章程（草案）》规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、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，并在公司指定媒体上予以披露。

5、股东、独立董事、监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和利润分配规划的情况及决策程序进行监督。

#### （五）股东回报规划制定周期和调整机制

1、公司董事会根据《公司章程（草案）》规定的利润分配政策制定股东回报规划。公司至少每三年重新审阅一次股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事、监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报规划。

2、利润分配政策的制定和调整的议案在提交董事会讨论前，需经全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；公司董事会审议时，应经全体董事过半数表决通过并形成书面决议，独立董事应当发表明确意见。

3、利润分配政策的制定和调整经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，利润分配政策制定的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一（1/2）以上通过，利润分配政策调整的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股

东代理人）所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。

### 三、 关于稳定股价的预案

发行人于 2019 年 5 月 27 日召开 2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》，具体如下：

#### （一）启动稳定股价措施的条件

自公司上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）情形时（以下简称“启动条件”），公司将根据当时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动本预案，并与其董事、高级管理人员协商一致提出稳定股价的具体方案，及时履行相应的审批程序和信息披露义务。公司公告稳定股价方案后，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产时，公司将停止实施股价稳定措施。公司保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍应符合上市条件。

#### （二）稳定股价的具体措施

若公司情况触发启动条件，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为规定的，公司及相关主体将按照顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司回购公司股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（不含独立董事及未在发行人处领薪的董事，下同）和高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。公司及公司董事和高级管理人员可以视公司实际情况、股票市场等情况，同时或分步骤实施稳定股价的具体措施。

公司制定股价稳定的具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律、法规规定的前提下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。若公司在实施稳定股价方案前，公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

## 1、公司回购股份

(1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

(2) 公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 10 个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，并提交股东大会审议。经公司股东大会决议实施回购的，回购的股份将被依法注销并及时办理公司减资程序。

(3) 公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

## 2、控股股东增持公司股票

(1) 下列任一条件发生时，控股股东应按照《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：1) 公司回购股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；2) 公司未按照本预案规定如期公告股票回购计划；3) 因各种原因导致公司的股票回购计划未能通过公司股东大会。

(2) 公司控股股东应在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

(3) 控股股东增持股票的要求：

在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。公司控股股东增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可以终止增持股份。公司控股股东在增持计划完成的 6 个月内将不出售所增持的股份。



### 3、董事、高级管理人员增持

（1）下列任一条件发生时，公司董事及高级管理人员应根据《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：1）控股股东增持股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；2）控股股东未如期公告增持计划。

（2）公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

（3）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。公司董事、高级管理人员在增持计划完成的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（4）自公司上市之日起 36 个月内，若公司新聘任董事、高级管理人员，且上述新聘人员符合本预案相关规定的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

### 4、其他稳定股价措施

（1）符合法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规定并保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，公司通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

（2）符合法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规定前提下，公司通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会、上海证券交易所认可的其他方式。

### （三）本预案的终止情形

自股价稳定方案公告之日后至该方案实施完毕期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价方案实施完毕及相关主体承诺履行完毕，已公告的股价稳定方案终止执行：

- 1、公司股票连续 20 个交易日的收盘价格均高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2、继续增持或回购公司股份将导致公司的股权分布不满足法定上市条件。

### （四）未能履行规定义务的约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司未履行股价稳定措施的，公司应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

2、公司控股股东未履行股价稳定措施的，公司应在事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司控股股东将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因控股股东未履行承诺给其他投资者造成损失的，控股股东应按照法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任，且公司有权将控股股东履行承诺所需资金金额相等的现金分红予以暂时扣留，直至控股股东按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

3、公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未履行股价稳定措施的，公司应在事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时

充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员未履行承诺给公司投资者造成损失的，上述董事、高级管理人员应按照国家法律、法规及相关监管机构的要求向公司投资者依法赔偿损失并承担相应的责任，且自违反前述承诺之日起，公司有权从当年及以后年度将上述董事、高级管理人员履行承诺所需资金金额相等的应付董事、高管的薪酬予以暂时扣留，同时限制上述董事、高级管理人员所持公司股份（如有）不得转让，直至负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员按承诺采取相应的增持措施并实施完毕时为止。自公司上市之日起 36 个月内，若公司未来新聘任董事和高级管理人员时，公司将要求其作出上述承诺并要求其履行。

#### **四、关于即期回报趋势和填补措施**

发行人于 2019 年 5 月 27 日召开 2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票并上市摊薄即期回报及填补措施的议案》，具体措施如下：

##### **（一）加强研发、拓展业务，提高公司持续盈利能力**

公司将继续巩固和发挥自身研发、生产、销售等优势，不断丰富和完善产品，提升研发技术水平，持续拓展市场，增强公司的持续盈利能力，实现公司持续、稳定发展。

##### **（二）加强内部管理、提供运营效率、降低运营成本**

公司将积极推进产品优化、研发及生产流程的改进、技术设备的改造升级，加强精细化管理，持续提升运营效率，不断降低损耗。同时，公司将加强预算管理，控制公司费用率。

##### **（三）强化募集资金管理，加快募投项目建设，提高募集资金使用效率**

公司已按照法律法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的规定制定了《成都先导药物开发股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于前述项目的建设，配合监管银行和保荐机构对募集资

金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，公司也将抓紧募投项目的前期工作，统筹合理安排项目的投资建设，力争缩短项目建设期，实现募投项目的早日投产和投入使用。随着项目逐步实施，产能的逐步提高及市场的进一步拓展，公司的盈利能力将进一步增强，经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

#### （四）完善利润分配机制、强化投资回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，强化投资者回报。

发行人填补回报措施不等于对发行人未来利润作出保证。

### 五、 本次发行上市前的滚存利润分配方案

发行人于 2019 年 5 月 27 日召开 2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票完成前滚存未分配利润或未弥补亏损归属的议案》。根据该议案，发行人本次发行及上市完成前的滚存未分配利润或累计未弥补亏损由本次发行及上市后登记在册的新老股东按其所持股份比例共同享有或承担。

### 六、 特别提醒投资者关注公司及本次发行的风险因素

公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

#### （一）DEL 技术商业化时间较短的风险

DNA 编码化合物库技术领域第一家公司成立于 2001 年，DEL 技术商业化不到 20 年，尚未形成成熟的标准化和体系化模式，相较于高通量筛选（HTS）等传统药物筛选方法，DEL 技术处于商业化早期阶段，筛选获得的药物目前最快进度处于临床 II 期阶段，因此该技术具有一定研发创新与技术局限性的风险。

#### （二）药物筛选领域技术替代性风险

目前，早期药物发现市场对于药物发现有多种筛选方法，主要包括传统的高

高通量筛选（HTS）、基于结构化的药物筛选（SBDD），以及目前比较热门的基于片段化结构的筛选（FBDD）和虚拟筛选等，DEL 技术仅是其中一种，虽然在建库和筛选的速度以及成本方面具有优势，但同样也存在技术本身的局限性和不足，加之目前医药企业高额的研发投入促进了药物发现领域的技术发展和创新速度，因此 DEL 技术存在被目前现有技术以及其他创新性药物筛选方法所取代的风险。

### （三）新药研发失败的风险

发行人不同于常规 CRO 类企业，由于发行人拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，具备药物核心知识产权，因此公司选择了部分生物靶点进行自主 DEL 筛选、新药发现与后续临床开发。虽然公司会在药物开发到某一特定阶段（通常为先导化合物、临床前候选药物、临床候选药物等）时将项目转让给合作伙伴（全部/部分权益），从而项目后续收益与风险同时转移，但在药物权属转让之前公司相关项目仍存在新药研发失败的风险。

### （四）依赖单一技术的风险

发行人核心技术为 DEL 库的设计、合成和筛选，相关主营业务亦围绕该项技术而开展，因此发行人未来的业务增长主要依赖于 DEL 技术的发展和在早期药物发现领域的应用。若 DEL 技术发展速度不及预期，遇到无法克服的技术瓶颈和障碍，或其在药物筛选领域的整体市场占有率长期处于较低水平，而发行人又未能找到新的技术方法替代 DEL 技术，其业务发展将面临不利局面。

### （五）知识产权侵权风险

经过多年的技术开发和业务积累，公司已经形成了以 DEL 技术为核心、并以此为基础不断发展和创新的多项核心技术。公司通过专利申请等方式对拥有的知识产权进行保护，但由于市场竞争日趋激烈，第三方对公司知识产权的侵权行为仍可能发生。同时，公司虽已采取避免侵犯他人的知识产权的措施，但仍无法完全避免被第三方指控侵犯其知识产权。

此外，公司部分研发人员来自于国际、国内知名医药企业，考虑到知识产权纠纷的复杂性，若该等研发人员或其参与研发的公司自有知识产权，被包括前述医药企业在内的第三方提出违约或侵权指控而引起知识产权纠纷，可能会对公司的业务发展产生较大的不利影响。

## （六）主营业务受到中美贸易摩擦影响的风险

发行人主营业务为 DEL 技术相关的药物早期发现研发服务，公司主要客户类型包括：全球跨国制药企业、国际知名生物技术公司、国内大型医药企业等。报告期内各期，公司超过 90% 的收入均来自于海外，而来自美国地区的收入比例均超过 80%，属于技术服务出口型企业。若中美之间发生贸易摩擦导致相关贸易政策发生不利变化，或中国对技术服务出口美国的政策发生改变，或将导致发行人业务开展受到不利的影 响。

## （七）客户相对集中的风险

2016 年、2017 年及 2018 年度及 2019 年第一季度，公司向前五大客户销售的收入分别为 1,288.29 万元、4,180.91 万元、10,753.94 万元和 4,136.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 78.42%、78.56%、71.13%和 81.50%，公司的客户集中度相对较高。若未来因公司主要客户经营状况不佳或因公司无法及时满足客户需求等原因，导致公司主要客户对公司产品的需求量降低，则可能对公司的业务经营、财务状况产生不利影响，进而导致公司利润下滑。

## （八）政府补贴降低的风险

公司获得了国家和地方政府多项专项资金、科研经费，前述资金及经费协助公司进一步了提高研发和创新能力，并提升了经营业绩。2016 年、2017 年及 2018 年度及 2019 年第一季度，公司计入损益的政府补助分别为 778.10 万元、1,012.27 万元、1,930.46 万元和 4,220.90 万元。国家政策的变化和产业导向将对相关产业投资产生重大影响，随着相关产业领域的发展成熟，公司未来获得的政府补贴可能会有所减少，从而会对公司的利润水平产生一定的影响。

## （九）毛利率下降风险

2016 年、2017 年及 2018 年度及 2019 年第一季度，公司综合毛利率分别为 24.23%、66.62%、82.66%和 79.15%。由于国际制药业已形成对 DEL 技术的广泛认可，公司毛利率近两年保持在较高水平，盈利能力较强。若未来因竞争者加入导致行业竞争加剧和服务议价能力降低、原材料采购价格大幅上升、公司研发人员薪酬上涨，且公司不能通过提高服务价格等方式转嫁成本，则公司毛利率出现下滑，将影响公司整体盈利水平。

### （十）主要经营地租赁搬迁的风险

公司通过与成都生物城签署《“成都天府生物产业孵化园”房屋租赁合同》承租了位于成都天府生物产业孵化园 C 地块的成都天府生物产业孵化园 C2 栋物业，并将该物业作为公司的主要经营地。若租赁合同到期后，新租赁合同商务条款发生重大不利变化或产权人不愿与公司续签新租赁合同等，公司将面临续租成本增加甚至无法续租的风险，从而导致公司的生产经营受到不利影响。

### （十一）主要经营地未取得房屋所有权证的风险

截至本招股说明书签署之日，成都生物城尚未就其租赁给公司的成都天府生物产业孵化园 C2 栋物业取得房屋所有权证。成都生物城已就前述物业对应的地块取得了《不动产权证书》，并就前述物业的建设取得了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》。根据成都生物城于 2019 年 3 月 13 日出具的说明，鉴于成都天府生物产业孵化园内部分规划建筑尚处于在建状态，成都生物城将在园区内所有规划建筑竣工后再统一办理竣工、环保、消防、安全等验收及不动产权证书。如成都生物城因任何原因无法取得该物业的房屋所有权证，并导致公司无法继续租赁使用该物业，将对公司的生产经营产生不利影响。

### （十二）募集资金投资项目相关风险

本次募集资金投资项目金额较大，投资回收期较长，虽然该等项目已经过慎重、充分的可行性研究，具有良好的技术积累、市场基础和经济效益。然而，募集资金投资项目是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素所作出的安排，项目实施与未来行业竞争情况、市场供求状况、技术进步等因素密切相关，如果募集资金投资项目未能按照计划顺利实施，公司则可能面临无法按既定计划实现预期收益的风险。

另外，本次募投资金投资项目规模较大，募投项目实施后土地使用权和固定资产规模将大幅增加，而项目产生收益需要一定的时间，因此在短期内募投项目新增折旧和摊销或将对发行人经营业绩产生一定的影响。

## 目 录

声 明 .....	1
发行概况 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、 相关责任主体的承诺事项.....	3
二、 本次发行上市后三年股东分红回报规划.....	3
三、 关于稳定股价的预案.....	6
四、 关于即期回报趋势和填补措施.....	10
五、 本次发行上市前的滚存利润分配方案.....	11
六、 特别提醒投资者关注公司及本次发行的风险因素.....	11
目 录 .....	15
第一节 释义 .....	19
一、 一般释义.....	19
二、 专业释义.....	22
第二节 概览 .....	26
一、 发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	26
二、 本次发行概况.....	26
三、 发行人主要财务数据及财务指标.....	28
四、 发行人主营业务.....	28
五、 发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略 .....	29
六、 发行人选择的上市标准.....	32
七、 发行人公司治理特殊安排.....	32
八、 募集资金用途.....	33
第三节 本次发行概况 .....	35
一、 本次发行基本情况.....	35
二、 本次发行的有关当事人.....	36
三、 发行人与本次发行有关中介机构关系说明.....	38
四、 有关本次发行上市的重要日期.....	38
第四节 风险因素 .....	39
一、 技术风险.....	39
二、 经营风险.....	40



三、 内控风险.....	41
四、 财务风险.....	42
五、 法律风险.....	44
六、 募集资金投资项目相关风险.....	45
七、 其他风险.....	45
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>47</b>
一、 发行人基本情况.....	47
二、 发行人的改制重组及设立情况.....	47
三、 发行人股权结构.....	55
四、 发行人控股子公司、参股公司情况.....	57
五、 发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....	58
六、 发行人股本有关情况.....	68
七、 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	71
八、 发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况.....	88
九、 发行人的员工及社会保障情况.....	91
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>95</b>
一、 发行人主营业务、主要服务及其变化情况.....	95
二、 发行人所处行业基本情况和竞争情况.....	110
三、 发行人销售情况和主要客户 .....	148
四、 发行人采购情况和主要供应商.....	151
五、 发行人主要资源要素情况.....	154
六、 发行人的核心技术、技术储备及研发情况.....	160
七、 发行人境外开展业务的情况.....	170
<b>第七节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>171</b>
一、 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及相关人员履职情况.....	171
二、 特别表决权股份及协议控制架构.....	175
三、 公司内部控制制度的情况.....	175
四、 发行人报告期内违法违规行为情况.....	175
五、 发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	175
六、 发行人的独立性.....	176
七、 同业竞争.....	177
八、 关联方、关联关系和关联交易.....	178
<b>第八节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>192</b>

一、合并财务报表.....	192
二、审计意见类型.....	196
三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素	199
四、报告期内主要会计政策和会计估计.....	202
五、合并范围及变化.....	235
六、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠.....	236
七、分部信息.....	237
八、非经常性损益情况.....	237
九、发行人报告期内的重大财务指标.....	238
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	240
十一、盈利预测情况.....	241
十二、经营成果分析.....	241
十三、资产质量分析.....	263
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	280
<b>第九节募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>296</b>
一、募集资金运用概况.....	296
二、募集资金投向的具体情况.....	298
五、未来发展规划.....	312
<b>第十节 投资者保护 .....</b>	<b>316</b>
一、 投资者关系的主要安排.....	316
二、 股利分配政策和决策程序.....	318
三、 滚存利润的分配安排.....	320
四、 股东投票机制的建立情况.....	320
五、 特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	321
六、 发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术 人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺.....	322
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>344</b>
一、 重大合同.....	344
二、 对外担保情况.....	346
三、 发行人的重大诉讼、仲裁事项.....	346
四、 涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项.....	346
五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况 .....	347
六、 发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....	347
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>348</b>

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	348
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	349
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	350
二、 发行人控股股东、实际控制人声明.....	351
三、 保荐人（主承销商）声明.....	352
四、 发行人律师声明及承诺.....	354
五、 审计机构声明.....	355
六、 资产评估机构声明.....	356
七、 验资机构声明.....	357
八、 验资复核机构声明.....	358
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>360</b>
一、 备查文件内容.....	360
二、 查阅地点和时间.....	360

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列缩略语和术语具有如下含义：

### 一、 一般释义

公司、本公司、股份公司、成都先导或发行人	指	成都先导药物开发股份有限公司，由先导有限整体变更设立
先导有限、有限公司	指	成都先导药物开发有限公司，发行人的前身
发起人	指	本公司整体变更设立时签署《发起人协议》之先导有限的全体股东
华博器械	指	拉萨经济技术开发区华博医疗器械有限公司，发行人股东
聚智科创	指	成都聚智科创生物科技合伙企业（有限合伙），发行人股东、员工持股平台
东方佳钰	指	拉萨经济技术开发区东方佳钰投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
钧天投资	指	深圳市钧天投资企业（有限合伙），发行人股东
腾澜生物	指	成都腾澜生物技术合伙企业（有限合伙），发行人股东
巨慈有限	指	Jumbo Kindness Limited（中文名称“巨慈有限公司”），发行人股东
渤溢新天	指	重庆渤溢新天股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
鼎晖新趋势	指	杭州鼎晖新趋势股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
钧天创投	指	钧天创业投资有限公司，发行人股东
九野钧天	指	深圳市九野钧天创业投资管理有限公司，钧天投资、钧天创投的基金管理人
丹青投资	指	嘉兴丹青投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
长星成长	指	Long Star Growth Group Limited（中文名称“长星成长集团有限公司”），发行人股东
中岭燕园	指	北京中岭燕园创业投资中心（有限合伙），发行人股东
华川集团	指	成都华川进出口集团有限公司，发行人曾经的股东
腾溪科技	指	成都腾溪生物科技有限公司，发行人曾经的股东
聚智科成	指	成都聚智科成生物科技合伙企业（有限合伙）
科辉先导	指	成都科辉先导医药研发有限公司，发行人控股子公司
西藏龙脉得	指	西藏龙脉得股权投资中心（有限合伙），科辉先导的少数股东
成源通	指	成都成源通科技开发有限公司，发行人的关联方

先导特拉华	指	HitGen Pharmaceuticals Inc., 发行人境外全资子公司
AglaeaPharma	指	AglaeaPharma, Inc., 先导特拉华参股公司
四川萃趣	指	四川萃趣在线国际贸易股份有限公司, 发行人的关联方
Aduro	指	Aduro Biotech, Inc. (NASDAQ: ADRP), 一家总部位于美国加利福尼亚州的针对胰腺癌免疫疗法的公司
Aligos	指	Aligos Therapeutics, Inc. 一家美国的药物研发公司
阿斯利康	指	AstraZeneca plc. 及 / 或其下属子公司, AstraZeneca plc. (NYSE:AZN), 一家英国著名制药公司, 致力于研发、制造及销售用于治疗消化、心血管、肿瘤、中枢神经、呼吸系统疾病以及用于麻醉的药物, 是全球前二十强制药企业之一
巴斯夫	指	BASF SE, 一家世界知名的德国化工企业, 主要生产各类化工产品, 包括塑料、农药、涂料等, 与公司在农药方面达成合作
盖茨基金会	指	Bill & Melinda Gates Foundation, 一家慈善基金会
勃林格殷格翰	指	Boehringer Ingelheim International GMBH, 一家总部位于德国的致力于人类生物制药化学和动物健康产品的医药公司, 全球前二十强制药企业之一
Forma	指	Forma Therapeutics, Inc., 一家位于美国的药物研发公司
基因泰克	指	Genentech, Inc. (NYSE: DNA), 全球著名基因工程科技公司, 瑞士著名医药公司罗氏集团的公司成员
GSK/葛兰素史克	指	GlaxoSmithKline plc. (LON: GSK) (NYSE: GSK), 全球著名药剂集团、全球前二十强制药企业之一
先声药业	指	江苏先声药业有限公司, 中国一家药品生产、营销与研发集团
Janssen	指	Janssen Biotech Inc., 强生的制药子公司
强生	指	Johnson & Johnson Services, Inc. (NYSE: JNJ), 全球领先的医疗健康企业、全球前二十强制药企业之一
利奥制药	指	Leo Pharma A/S, 全球著名专科制药公司, 在其专注领域为患者及社会提供具有竞争力的药物
LG 化学	指	LG Chem, Ltd., 隶属于韩国三大集团之一 LG 集团, 是其重要的化学企业
默沙东	指	Merck Sharp & Dohme Corp. (NYSE: MRK), 美国著名制药公司, 是一家全球性医疗保健公司、全球前二十强制药企业之一
Nuevolution	指	Nuevolution AB (publ), 一家总部位于丹麦的药物研发公司, 瑞典斯德哥尔摩 Nasdaq 上市公司, 代码: NUE.ST
辉瑞	指	Pfizer, Inc. (NYSE: PFE), 一家以研究为基础的全球性生物制药公司, 主要开发和制造安全与价值标准多样化的全球保健产品, 是全球前二十强制药企业之一
赛诺菲	指	Sanofi-Aventis SA(NASDAQ:SNY), 一家全球领先的医药健康企业, 以患者需求为本, 研究、开发并推广创新的治疗方案, 是全球前二十强制药企业之一
武田制药	指	Takeda Pharmaceutical Company, Ltd. (NYSE: TAK) (TSE:4502), 一家从事医药产品, 非处方药及准药物消费品及其他保健产品的研究, 开发, 制造及营销的日本公司, 是全球前二十强制药企业之一

天士力	指	天士力医药集团股份有限公司（600535.SH），一家以大健康产业为主线，以制药业为中心的高科技企业集团
X-Chem	指	X-Chem, Inc. 一家位于美国的拥有基于 DNA 编码化合物库技术平台的生物科技公司
扬子江药业	指	扬子江药业集团有限公司，一家产学研相结合、科工贸一体化的中国大型医药企业集团
药明康德	指	无锡药明康德新药开发股份有限公司（603259.SH）及/或其下属子公司，一家中国医药科研外包服务企业
康龙化成	指	康龙化成（北京）新药技术股份有限公司（300759.SZ），一家为全球制药公司和生物制药研发机构提供综合药物临床前研发服务的中国企业
睿智化学	指	上海睿智化学研究有限公司，一家致力于为全球制药公司和生物技术公司提供全面且高品质的新药研发服务的中国公司，为上市公司量子高科（中国）生物股份有限公司（300149.SZ）子公司
药石科技	指	南京药石科技股份有限公司（300725.SZ），一家中国生物医药企业，在小分子药物研发领域提供药物分子砌块产品和服务
美迪西	指	上海美迪西生物医药股份有限公司，一家中国药物研发外包服务公司
维亚生物	指	维亚生物科技控股集团（01873.HK），一家专注于创新药物临床前研发的开放型、创新型平台中国公司
广州标点	指	广州标点医药信息股份有限公司，医药行业研究咨询机构
成都生物城	指	成都生物城建设有限公司，发行人租赁物业的出租方
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	发行人首次公开发行不低于 4,000 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次发行上市	指	发行人首次公开发行不低于 4,000 万股人民币普通股（A 股）并在上交所科创板上市交易的行为
招股说明书、本招股说明书	指	本《成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
报告期、最近三年及一期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年第一季度
保荐人、保荐机构、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、公司律师	指	北京市君合律师事务所
审计机构、会计师、德勤	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中天华	指	北京中天华资产评估有限责任公司
验资复核机构、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
《审计报告》	指	德勤于 2019 年 6 月 24 日出具的德师报（审）字（19）第 P04780 号《成都先导药物开发股份有限公司 IPO 审计报告》，包括后附的经审计的发行人的财务报表及其附注
《内控报告》	指	德勤于 2019 年 6 月 24 日出具的德师报（核）字（19）第 E00246 号《成都先导药物开发股份有限公司内控审核报告》

《验资复核报告》	指	信永中和于 2019 年 6 月 28 日出具的 XYZH/2019CDA40161 号《成都先导药物开发有限公司历次注册资本变动验资的专项复核报告》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《成都先导药物开发股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于 2019 年 5 月 27 日 2019 年度第一次临时股东大会审议通过的《成都先导药物开发股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	成都先导药物开发股份有限公司股东大会
董事会	指	成都先导药物开发股份有限公司董事会
监事会	指	成都先导药物开发股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中基协	指	中国证券投资基金业协会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
国家知识产权局	指	中国国家知识产权局
国家药监局	指	国家药品监督管理局，原国家食品药品监督管理局
商标局	指	国家工商行政管理总局商标局
FDA	指	美国食品和药品监督管理局
元	指	人民币元
万元	指	人民币万元
美元	指	美国官方货币
港元	指	中国香港特别行政区官方货币
中国	指	中华人民共和国
英国	指	大不列颠及北爱尔兰联合王国
美国	指	美利坚合众国
《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》
《企业会计准则》	指	财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
《科创板注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》

## 二、 专业释义

DNA	指	脱氧核糖核酸，一种分子结构复杂的有机化合物，存在于细胞核内，功能为储藏遗传信息。其结构由一对多核苷酸链围绕一
-----	---	--

		个共同的中心轴盘绕构成，两条多核苷酸链通过碱基间的氢键相连，形成相当稳定的双螺旋结构
DEL	指	DNA 编码化合物库，指在传统组合化学的基础上，将一个具体的化合物与一段独特序列的 DNA 在分子水平链接（即对小分子化合物进行 DNA 编码），化合物的结构单元与 DNA 序列存在一一对应关系，进而由上述过程形成的含有大量小分子化合物的混合溶液
DELT/DEL 技术	指	用以合成 DNA 编码化合物库的技术
HTS	指	High throughput screening，即高通量筛选，一种早期药物筛选方法，具体是指以分子水平和细胞水平的实验方法为基础，以微板形式作为实验工具载体，以自动化操作系统执行试验过程，以灵敏快速的检测仪器采集实验结果数据，以计算机分析处理实验数据，在同一时间检测数以千万的样品，并以得到相应数据库支持运转的技术体系
SBDD	指	Structure-based drug design，即基于结构的药物设计，从配体和靶点的三维结构出发，以分子识别为基础而进行的一种药物设计方法
FBDD	指	Fragment-based drug design，即基于片段药物设计，FBDD 理论认为组成一个药物分子结构的每一个片段都发挥着自身的作用，所以设想将不同结构片段进行组合或者延伸，以期得到新的药物分子
IP	指	知识产权
PCR	指	聚合酶链式反应，一种用于放大扩增特定的 DNA 片段的分子生物学技术。它可看作是生物体外的特殊 DNA 复制，PCR 的最大特点，是能将微量的 DNA 大幅增加
CRO	指	Contract Research Organization，即医药研发合同外包服务机构，主要为制药企业和研发机构提供药物发现和药物开发服务
CMO	指	Contract Manufacturing Organization，即医药合同加工外包服务，主要为制药企业及生物技术公司提供已上市药物规模化生产服务的机构
CDMO	指	Contract Development and Manufacturing Organization，即医药合同研发生产外包服务，主要为制药企业及生物技术公司提供临床新药工艺开发和规模化生产服务的机构
苗头化合物	指	先导化合物的前体，经过与特定靶点进行筛选而来的具有一定生物活性的化合物
先导化合物	指	通过生物测定，从众多的候选化合物中发现和选定的具有某种药物活性的新化合物，一般具有新颖的化学结构，可用作研究模型，经过结构优化可开发新品种
生物靶点/靶标	指	能够与药物分子结合并产生药理效应的生物大分子通称为药物作用的生物靶点。具体是指药物在体内的作用结合位点，包括基因位点、受体、酶、离子通道、核酸等生物大分子。选择确定新颖的有效靶点是新药开发的首要任务
PCC/临床前候选药物	指	Preclinical candidate compounds，临床前候选化合物，在药物筛选和发现过程中，当一个化合物通过了诸如细胞活性，选择性筛选，并进一步完成药代动力学和各种毒性测试，安全性测试后，基本上达到了临床前候选化合物的标准。PCC 在获得临床试验许可，并通过临床试验后方可成为药物
临床候选药物	指	Candidate compounds，又称为临床候选化合物，指处于临床I-III



		试验的药物
IND	指	Investigational New Drug, 一般是指正在进行临床试验的新药, 或申请进行临床试验, 需要提供足够信息来证明药品在人体进行试验是安全的, 以及证明针对研究目的的临床方案设计是合理的
临床I期试验	指	临床药理学和毒性作用试验期。初步的临床药理学及人体安全性评价试验, 观察人体对于新药的耐受程度和药代动力学, 为制定II期试验给药方案提供依据, 试验对象为健康志愿者
临床II期试验	指	治疗作用初步评价阶段。其目的是初步评价药物对目标适应症患者的治疗作用和安全性, 也包括为III期临床试验研究设计和给药剂量方案的确定提供依据。此阶段的研究设计可以根据具体的研究目的, 采用多种形式, 包括随机盲法对照临床试验
临床III期试验	指	临床III期试验将获得更多的药物安全性和疗效方面的资料, 对药物的益处/风险进行评估
组合化学	指	一种根据组合原理, 系统反复连接, 从而产生大批的分子多样性群体的化学合成原理和方法
分子骨架	指	构成化合物的核心或中心结构, 通常由碳-碳键构成, 也可包括一定的氮、氧等原子
核酸修饰	指	对DNA分子做出一些特定用途的局部化学结构改造
亲和力	指	指生物高分子与其他物质(通常是小分子)之间形成复合物或具有相互作用的能力
FTE	指	Full-Time Equivalent, 即全时当量服务, 指研发服务中以研发人员数量以及工作时间为计算基础的结算模式
FFS	指	Fee For Service, 客户定制服务, 客户有明确的服务需求并向公司提交订单, 客户针对该订单提供报价、服务并收取相关费用
GLP	指	Good Laboratory Practice, 上世纪70年代末由美国FDA颁布, 我国于2003年实施中国的GLP, 即国家《药物非临床研究质量管理规范》。目前GLP已成为全球医药行业共同接受和遵循的药物非临床研究法规
MAH	指	药品上市许可人(Marketing Authorization Holder, MAH)制度, 指将上市许可与生产许可分离的管理模式
高通量测序	指	又称“下一代”测序技术(“Next-generation” sequencing technology), 能一次并行对几十万到几百万条DNA分子进行序列测定
蛋白变性	指	指蛋白质受物理或化学因素的影响, 改变其分子内部结构和性质的作用
孵育	指	一般指静置等待其发生反应或相互作用的过程
分子多样性	指	指分子具有全新或新颖结构的种类数量
成药性/类药性	指	化合物与已知药物的相似性, 或潜在成为药物的可能性
蛋白-蛋白相互作用靶点(PPI)	指	一类生物靶点, 主要包括TNF、Bcl-xL、IL-2、LFA-1等, 被认为与细胞凋亡过程有关
表征	指	对已知或者未知的化合物分子进行分析鉴定, 并对相关性质进行描述
纯化	指	提升目标化合物的纯度
蛋白结晶	指	蛋白质经过表达、纯化后生成蛋白质晶体的过程。得到蛋白质

		晶体后可以通过 X-射线衍射来确定蛋白质的微观结构
COPD	指	慢性阻塞性肺病
基团	指	有机物失去一个原子或一个原子团后剩余的部分
化学反应相容性	指	在一个或一个以上的物质（又称作反应物）经由化学变化转化为不同产物的过程中，混合物各组分彼此相互容纳、形成均匀材料的能力

本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、 发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况	
发行人名称	成都先导药物开发股份有限公司
有限公司成立日期	2012年2月22日
股份公司成立日期	2019年3月26日
注册资本	36,000万元
法定代表人	JIN LI（李进）
注册地址	四川省成都高新区科园南路88号1栋3层
主要生产经营地址	成都天府国际生物城（双流区生物城中路二段18号）
控股股东	JIN LI（李进）
实际控制人	JIN LI（李进）
行业分类	M73研究和试验发展
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构	
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市君合律师事务所
审计机构	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	北京中天华资产评估有限责任公司

### 二、 本次发行概况

（一）本次发行的基本情况	
股票种类	人民币普通股（A股）

每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 4,000 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 10%
其中：发行新股数量	不低于 4,000 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 10%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 40,000 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	本次发行拟采用向参与网下配售的询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律、法规和监管机构规定的询价对象和在上交所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外），证券监管部门另有规定的，按照其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及公开发售，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	新分子设计、构建与应用平台建设项目		
	新药研发中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：1、保荐承销费【】万元；2、审计、验资费【】万元；3、律师费【】万元；4、评估费【】万元；5、发行手续费等其他费用【】万元		
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		

开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

### 三、 发行人主要财务数据及财务指标

报告期内，公司合并财务报表主要财务数据及财务指标（经审计）如下：

项目	2019.03.31 /2019 年一季度	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
资产总额（万元）	52,022.31	51,207.75	15,332.41	14,791.94
归属于母公司所有者权益（万元）	43,514.56	38,966.89	9,552.80	11,797.66
资产负债率（母公司）（%）	13.82	21.35	34.81	20.04
营业收入（万元）	5,075.30	15,119.60	5,321.87	1,642.91
净利润（万元）	4,442.33	4,496.05	-2,308.07	-2,297.42
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,442.33	4,496.05	-2,308.07	-2,297.42
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	866.14	3,163.17	-3,115.04	-2,884.99
基本每股收益（元）	0.12	不适用	不适用	不适用
稀释每股收益（元）	不适用	不适用	不适用	不适用
加权平均净资产收益率（%）	10.79	36.41	-21.69	-32.90
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,489.86	5,069.58	-181.21	-924.31
现金分红（元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	37.16	40.92	86.84	97.72

### 四、 发行人主营业务

发行人主营业务为利用其核心技术——DEL 技术提供药物早期发现阶段的研发服务以及新药研发项目转让。具体业务包括：DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务、新药研发项目转让等。

DEL 筛选服务主要是公司基于先导库内的海量小分子实体，可为全球制药企业提供指定生物靶点的 DEL 筛选以获得服务收入。然后，在筛选结果中被证

明具有功能活性的药物结构 IP，客户将有权选择有偿受让。之后，公司还将有一定几率在客户针对该药物进行后续研发的多个阶段陆续产生里程碑收入。

DEL 库定制服务主要是公司为全球创新型医药研发生产企业（主要是大型跨国药企）提供定制化 DNA 编码化合物库设计及合成服务，该类型服务执行周期约为 2-4 年。

化学合成服务主要是公司在提供 DEL 筛选和 DEL 库定制服务过程中，衍生出的某些指定化合物或核酸的合成与修饰服务。

新药研发项目转让业务是由于公司拥有自主知识产权的小分子化合物库，在与客户筛选项目不存在利益冲突的情况下，可以选择高潜力、高价值的靶点进行自主新药的发现和后续临床开发，并在药物开发的不同阶段转让给合作伙伴，从而获得新药项目转让收入，包括首付、里程碑收入和收益分成。公司报告期内尚无新药研发项目转让收入。

## 五、 发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

### （一） 发行人技术先进性说明

发行人的核心技术主要围绕 DNA 编码小分子化合物库技术，具体包括：DNA 编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术，生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术，以及基于 DEL 技术的自主创新药研发平台。

DNA 编码化合物库技术结合了有机化学，药物化学及分子生物学的前沿技术。与传统分子库的设计、合成与筛选技术相比，具有快速、高效、低成本、低污染的特点，可在数年的时间内，用较低的花费，建立规模高达千亿级甚至万亿级的实体分子库（传统实体分子库数量一般在百万级别），同时仅产生数升的废液，而与之配套应用的“生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术”，能够以高效、低廉的方式，筛选巨大的化合物库，产生苗头化合物，以提供创新药物的源头，助力国内外药企 First-in-class<sup>1</sup> 药物研发，同时靶标用量极少，且允许多样本平行筛选，是诸多传统筛选技术所无法实现的。发行人的“基于 DNA 编码化合物库的创新药开发平台”，充分利用了 DNA 编码化合物筛选的数据，结

---

<sup>1</sup> 同类药物中第一个被发现的。

合靶点的结构分析，快速推动先导化合物的优化；同时建立完整的化合物评价体系，构建了有效的结构生物学、分子细胞生物学和临床前早期药理学技术平台。

## （二）发行人模式创新性说明

发行人围绕其核心的 DEL 技术及药物发现的具体过程而形成了现有商业模式。首先，发行人基于先导库内的海量小分子实体，可为全球制药企业提供指定生物靶点的筛选服务，以获得服务收入。同时，在上述筛选结果中被证明具有功能活性的药物结构知识产权，将会有偿转让给客户，并有一定几率在客户后续研发的多个阶段陆续产生里程碑收入。其次，发行人在设计并合成 DNA 编码化合物库过程中，拥有多项专利技术并积累了丰富的相关经验，因此也可为全球大型医药研发生产企业提供定制化 DNA 编码化合物库设计及合成，即建库服务，以及上述服务过程中衍生出的某些指定化合物或核酸的合成与修饰服务。第三，由于发行人拥有自主知识产权的小分子化合物库——先导库，因此在与客户筛选项目不存在利益冲突的情况下，可以选择高潜力、高价值的靶点进行自主新药的发现和后续临床开发，并在药物开发的不同阶段（包括苗头化合物、先导化合物、临床前候选药物和临床候选药物）转让给合作伙伴，从而获得新药项目转让收入包括首付、里程碑收入和收益分成。

不同于常规 CRO 类企业，由于发行人拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，具备药物结构知识产权，公司在与客户筛选靶点不存在利益冲突的情况下，可以针对高潜力、高价值的靶点，选择性的进行自主 DEL 化合物库筛选、新药发现与后续临床开发，即由公司自主选择靶点立项进行 DEL 化合物库筛选、临床前乃至临床阶段的开发，在药物开发到某一特定阶段时转让给合作伙伴（全部/部分权益），通过灵活的合作模式展开后续开发和共享药物开发成果带来的收益。

## （三）发行人研发技术产业化情况

发行人的核心技术主要包括：“DNA 编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术”、“生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术”以及“基于 DEL 技术的自主创新药研发平台”。

其中，“DNA 编码化合物的设计、合成与表征纯化技术”主要用于 DEL 库的建库，发行人已建成分子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子化合物库——先导库，先导库是公司对外提供 DEL 筛选服务的基础；此外发行人依据建库技

术可直接对外提供 DEL 库定制服务。

“生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术”主要用于对外提供 DEL 筛选服务和内部新药项目的药物筛选。报告期内上述两项技术已产业化并产生收入，2016-2018 年，DEL 筛选的收入分别为 776.91 万元、4,169.24 万元和 7,901.90 万元，2017-2018 年 DEL 定制库的收入分别为 256.24 万元和 4,865.12 万元。

发行人“基于 DEL 技术的自主创新药研发平台”主要用于公司自主知识产权的新药研发项目，截至报告期末，公司部分在研新药储备项目情况如下：

新药项目		苗头化合物发现	苗头化合物优化	先导化合物优化	临床前研究	临床 1 期
肿瘤药物	HDAC I/IIb <sup>2</sup>					
	Trk					
	HDAC6					
	STING					
	SPHK2					
	CD155					
其他	ROCK2					
	IL-17A					

截至报告期末，公司尚未形成新药研发项目转让收入。

#### （四）发行人未来发展战略

发行人专注于 DEL 技术领域，致力于打造全球优质的具有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，并基于此拓展全球药物发现领域研发服务，公司将以技术研发和创新为驱动、以业务链条完善为支撑、以新药上市为长远目标，继续巩固在新药发现、创制领域的优势地位。

公司拥有 DNA 编码化合物库合成和筛选技术的自主知识产权，为保持行业领先优势，公司将继续加大技术开发和自主创新的力度，对核心的 DEL 技术进行持续优化和升级；未来 3-5 年公司计划一方面加大营销服务资源的投入以强化 DEL 筛选、DEL 库定制的业务承揽能力，同时在相关技术服务领域展开探索，搭建涵盖系列临床前 CRO 研究服务的一体化、全流程服务平台，拓宽技术服务

<sup>2</sup> HG146 胶囊是 HDAC I/IIb 项目的药品名称。



的范围。与此同时，公司将加大对新药研发创制的投入，搭建技术服务和自主新药研发并行发展的业务构架。公司目前内部在研新药项目 20 余项，其中：已有 1 项进入临床 I 期、2 项处于临床前候选药物阶段、2 项处于先导化合物优化阶段。公司将尝试更多的项目转让机会，以争取获得更为可观的研发收益（如推进项目至临床 II 期阶段后进行转让）。

此外，药物发现 CRO 服务和创新药物开发是高素质科研技术人才密集型产业，人才是公司发展的核心资源，未来 3-5 年公司将进一步健全人力资源管理体系，搭建完善的培训、薪酬、绩效以及激励机制。在市场拓展方面，公司也将加大开拓力度，强化海外营销服务网络的建设，以此保障主营业务收入的稳定提升。同时，公司将保持对国内外行业相关先进技术的密切关注，在条件成熟时收购行业相关领域的创新型公司，通过外延并购进一步充实公司的研发实力，努力成为药物发现和新药创制细分行业主导者。

## 六、 发行人选择的上市标准

发行人按照《科创板上市规则》第 2.1.2 条选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据德勤出具的《审计报告》，发行人 2018 年度及 2019 年第一季度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 3,163.17 万元和 866.14 万元，营业收入分别 15,119.60 万元和 5,075.30 万元；根据先导有限及其股东与巨慈有限、鼎晖新趋势、长星成长于 2018 年 5 月签署的《增资协议》，巨慈有限、鼎晖新趋势、长星成长按照先导有限（投资后）估值 21.5 亿元认购先导有限新增注册资本，自该次增资至本招股说明书签署之日，发行人的经营业绩持续增长。因此，发行人符合所选“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的上市标准。

## 七、 发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

## 八、 募集资金用途

发行人于 2019 年 5 月 27 日召开 2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》，本次发行上市的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资方向	投资总额	募集资金投资额	
			金额	比例
1	新分子设计、构建与应用平台建设项目	49,795.51	49,795.51	75.44%
2	新药研发中心建设项目	16,207.36	16,207.36	24.56%
	合计	<b>66,002.87</b>	<b>66,002.87</b>	<b>100.00%</b>

为确保公司正常发展和新老股东利益，在本次募集资金到位前，公司将根据募投项目建设实际需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以部分或全部置换。具体置换事宜待募集资金到账后，由公司依法另行审议。

截至本招股说明书签署之日，本次募集资金投资项目获得主管部门的批复情况如下：

序号	募集资金投资项目	项目备案证编号	项目环保批文号
1	新分子设计、构建与应用平台建设项目	川投资备 [2019-510122-73-03-355541]FG WB-0185 号	双环承诺环评审 [2019]30 号
2	新药研发中心建设项目	川投资备 [2019-510122-73-03-355544]FG WB-0186 号	双环承诺环评审 [2019]31 号

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，是从公司战略角度出发，对公司现有主营业务、创新药物开发和国际化营销服务能力的全面提升。本次发行股票募集资金投资项目全部围绕公司的主营业务和下一步发展战略展开，项目实施的关键技术“DNA 编码化合物库技术”为公司现有核心技术。项目实施不会导致公司主营业务发生变化，不会新增同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为：本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、调整、完善和补充；募集资金投资项目与

公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策以及其它相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明项目各项财务指标良好。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、 本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行规模	不低于 4,000 万股（含 4,000 万股，且公开发行股票的比例为本次发行后公司总股本的 10% 以上，以中国证监会同意注册后的数量为准）。本次发行不存在公司股东公开发售股票的情形。公司与主承销商可协商采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票的数量不超过本次发行股票数量的 15%，并授权董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况和募集资金项目资金需求量与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量	
每股发行价格	人民币【】元	
发行人高管、员工拟参与配售情况	【】	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】	
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）	
预计净利润	【】	
发行后每股收益	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）	
每股净资产	发行前每股净资产	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
	发行后每股净资产	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）	
发行方式	本次发行拟采用向参与网下配售的询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）	
发行对象	符合国家法律、法规和监管机构规定的询价对象和在上交所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外），证券监管部门另有规定的，按照其规定处理	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：1、保荐承销费【】万元；2、审计、验资费【】万元；3、律师费【】万元；4、评估费【】万元；5、发行手续费等其他费用【】万元	

## 二、 本次发行的有关当事人

<b>（一）发行人：成都先导药物开发股份有限公司</b>	
法定代表人	JIN LI（李进）
住所	四川省成都高新区科园南路 88 号 1 栋 3 层
主要生产经营地址	成都天府国际生物城（双流区生物城中路二段 18 号）
联系电话	028-8519 7385
传真	028-8331 0298
联系人	耿世伟
<b>（二）保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司</b>	
法定代表人	毕明建
住所	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话	010-6505 1166
传真	010-6505 1156
保荐代表人	张韦弦、王洋
项目协办人	漆遥
项目经办人	莫鹏、姚惠超、潘闽松、杨璐薇、冉菁菁、任纪州
<b>（三）发行人律师：北京市君合律师事务所</b>	
单位负责人	肖微
住所	北京市建国门北大街 8 号华润大厦 20 号
联系电话	010-8519 1300
传真	010-8519 1350
经办律师	陶旭东、马锐
<b>（四）保荐人（主承销商）律师：北京市海问律师事务所</b>	
单位负责人	张继平
住所	北京市朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 20 层
联系电话	010-8560 6888
传真	010-8560 6999
经办律师	高巍、徐启飞
<b>（五）会计师事务所：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）</b>	

单位负责人	曾顺福
住所	上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼
联系电话	021-6141 8888
传真	021-6335 0003
经办注册会计师	杨海蛟、凌滢
<b>（六）验资复核机构：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）</b>	
单位负责人	叶韶勋
住所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
联系电话	010-6554 2288
传真	010-6554 7190
经办注册会计师	廖继平、范大洋
<b>（七）资产评估机构：北京中天华资产评估有限公司</b>	
法定代表人	李晓红
住所	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 单元 1303 室
联系电话	010-8839 5166
传真	010-8839 5661
经办注册评估师	赵俊斌、彭跃龙
<b>（八）资产评估复核机构：亚洲（北京）资产评估有限公司</b>	
法定代表人	罗俊军
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 3 层 301-3068 室
联系电话	010-6597 8211
传真	010-6597 8221
经办资产评估师	罗俊军、荀耿生
<b>（九）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司</b>	
住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-5870 8888
传真	021-5875 4185
<b>（十）申请上市证券交易所：上海证券交易所</b>	
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话	021-6880 8888
传真	021-6880 4868
<b>（十一）收款银行：</b>	
开户银行	【】
账号	【】

### 三、 发行人与本次发行有关中介机构关系说明

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 四、 有关本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不代表风险因素依次发生。

### 一、 技术风险

#### （一） DEL 技术商业化时间较短的风险

DNA 编码化合物库技术领域第一家公司成立于 2001 年，DEL 技术商业化不到 20 年，尚未形成成熟的标准化和体系化模式，相较于高通量筛选（HTS）等传统药物筛选方法，DEL 技术处于商业化早期阶段，筛选获得的药物目前最快进度处于临床 II 期阶段，因此该技术具有一定研发创新与技术局限性的风险。

#### （二） 药物筛选领域技术替代性风险

目前，早期药物发现市场对于药物发现有多种筛选方法，主要包括传统的高通量筛选（HTS）、基于结构化的药物筛选（SBDD），以及目前比较热门的基于片段化结构的筛选（FBDD）和虚拟筛选等，DEL 技术仅是其中一种，虽然在建库和筛选的速度以及成本方面具有优势，但同样也存在技术本身的局限性和不足，加之目前医药企业高额研发投入促进了药物发现领域的技术发展和创新速度，因此 DEL 技术存在被目前现有技术以及其他创新性药物筛选方法所取代的风险。

#### （三） 新药研发失败的风险

发行人不同于常规 CRO 类企业，由于发行人拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，具备药物核心知识产权，因此公司选择了部分生物靶点进行自主 DEL 筛选、新药发现与后续临床开发。虽然公司会在药物开发到某一特定阶段（通常为先导化合物、临床前候选药物、临床候选药物等）时将项目转让给合作伙伴（全部/部分权益），从而项目后续收益与风险同时转移，但在药物权属转让之前公司相关项目仍存在新药研发失败的风险。

#### （四） 核心技术人才流失及核心技术泄密风险

公司自设立以来围绕 DEL 技术进行了大量的研究和探索性工作，并逐渐形



成了一支在早期小分子新药研发领域拥有丰富经验的研发团队，积累了大量的技术诀窍。凭借雄厚的人才实力以及技术优势，公司在行业内保持了较强的竞争力。公司通过不断完善人才培养制度及人才激励机制、为员工提供更好的科研环境及发展空间，以维持核心技术人员团队的稳定性，并不断吸引优秀外部人才加盟；同时，公司通过制定严格的保密制度并实施其他约束措施，以防范核心技术泄密。但是，随着医药研发行业发展，行业内对于技术人才的竞争日趋激烈，公司仍面临核心技术人才流失及其导致核心技术泄密的风险，可能对公司在行业内的竞争力及公司盈利能力造成不利影响。

## 二、 经营风险

### （一） 依赖单一技术的风险

发行人核心技术为 DEL 库的设计、合成和筛选，相关主营业务亦围绕该项技术而开展，因此发行人未来的业务增长主要依赖于 DEL 技术的发展和在早期药物发现领域的应用。若 DEL 技术发展速度不及预期，遇到无法克服的技术瓶颈和障碍，或其在药物筛选领域的整体市场占有率长期处于较低水平，而发行人又未能找到新的技术方法替代 DEL 技术，其业务发展将面临不利局面。

### （二） 对医药企业研发投入依赖性风险

公司属于药物发现领域的研发服务公司，主要在药物早期发现阶段对外提供服务获取收入，公司客户主要为跨国药企、国际生物技术公司及国内创新性制药企业，因此上述客户群体对于研发的整体投入力度对公司收入影响较大，如果未来行业内整体研发投入力度下降，或对于早期药物发现阶段的研发投入降低，将对公司业务发展及收入造成不利影响。

### （三） 市场竞争风险

近年来，由于医药产业政策鼓励创新药及医药企业的研发投入，国内 CRO 企业得以快速发展，并逐渐形成了一些规模较大、综合性的医药研发服务企业，如药明康德、康龙化成，以及一些规模尚小但具有特色型技术的 CRO 公司，而这些公司在布局早期药物筛选阶段业务后，也纷纷开始尝试进入 DNA 编码化合物库技术领域。此外，近几年由于跨国药企纷纷布局 DEL 技术并加大了投入力度，原本在 DEL 技术领域内的国外竞争对手 Nuevolution（丹麦）、X-Chem（美

国）等公司在 DEL 库规模、合作数量等方面均有了一定程度的发展，因此发行人将同时面对来自国际老牌竞争对手和国内 CRO 企业的竞争。

#### （四）主营业务受到中美贸易摩擦影响的风险

发行人主营业务为 DEL 技术相关的药物早期发现研发服务，公司主要客户类型包括：全球跨国制药企业、国际知名生物技术公司、国内大型医药企业等。报告期内各期，公司超过 90% 的收入均来自于海外，而来自美国地区的收入比例均超过 80%，属于技术服务出口型企业。若中美之间贸易摩擦继续加剧，贸易政策发生重大不利的变化，发行人主营业务开展或将受到不利影响。

#### （五）客户相对集中的风险

2016 年、2017 年及 2018 年度及 2019 年第一季度，公司向前五大客户销售的收入分别为 1,288.29 万元、4,180.91 万元、10,753.94 万元和 4,136.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 78.42%、78.56%、71.13%和 81.50%，公司的客户集中度相对较高。若未来因公司主要客户经营状况不佳或因公司无法及时满足客户需求等原因，导致公司主要客户对公司产品的需求量降低，则可能对公司的业务经营、财务状况产生不利影响，进而导致公司利润下滑。

### 三、 内控风险

#### （一）公司未来规模扩展引致的管理风险

公司正处于快速发展时期，本次发行上市后，公司的业务和资产规模将进一步扩大。公司业务和资产规模迅速扩张的同时，对公司管理团队的运营能力、内部控制、人力资源管理能力也都提出了更高的要求。虽然公司在发展过程中通过不断积累经营管理经验、改善企业内部管理制度、加强团队建设，以适应和配合公司的快速发展节奏，但是若公司的管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，则仍存在影响公司整体经营情况和市场竞争力的风险。

#### （二）实际控制人持股比例较低的风险

发行人的股权结构较为分散。截至本招股说明书签署之日，发行人实际控制人 JIN LI（李进）直接持有公司 22.744% 的股份表决权，并通过员工持股平台聚智科创控制公司 10.737% 的股份表决权，合计控制公司 33.481% 的股份表决权。

若本次发行股票数量按照 4,000 万股计算，本次发行完成后，JIN LI（李进）直接持有公司的股份表决权比例将降至 20.469%，通过聚智科创控制的公司股份表决权比例将降至 9.663%，合计控制公司的股份表决权比例将降至 30.132%，如发行数量增加，则发行人的股权结构更趋于分散。

发行人上市后，若其他股东之间达成一致行动协议，或潜在的投资者收购公司股份，公司可能因股权结构分散而发生控制权转移的情形，进而可能导致公司在经营管理团队、核心技术人员、发展战略等方面发生较大变化，从而导致公司未来经营发展的不确定性。

## 四、 财务风险

### （一） 税收优惠政策变动的风险

报告期内，发行人享受了多项税收优惠，包括高新技术企业所得税税收优惠（2016 年度至 2018 年度执行 15%的企业所得税税率）、所签订的技术转让及技术开发合同按照国家及地方相关规定履行相关程序并在国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局备案后享受增值税免税优惠。

如相关税收优惠政策发生变动、公司不能继续符合税收优惠政策条件或者高新技术企业证书到期后不能顺利通过复审，将面临因不再享受相应税收优惠而导致净利润下降的风险。

### （二） 政府补贴降低的风险

公司获得了国家和地方政府多项专项资金、科研经费，前述资金及经费协助公司进一步提高了研发和创新能力，并提升了经营业绩。2016 年、2017 年及 2018 年度及 2019 年第一季度，公司计入损益的政府补助分别为 778.10 万元、1,012.27 万元、1,930.46 万元和 4,220.90 万元。国家政策的变化和产业导向将对相关产业投资产生重大影响，随着相关产业领域的发展成熟，公司未来获得的政府补贴可能会减少，从而会对公司的利润水平产生一定的影响。

### （三） 应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日，公司应收账款账面价值分别为 270.17 万元、320.68 万元、2,494.62 万元和 2,588.97 万元，占流动资产的比例分别为 3.28%、4.04%、7.01%和 7.04%。

尽管公司客户主要为海内外知名药企，资信良好，应收账款发生大额坏账的可能性较小，但如果宏观经济形势下行或个别客户发生经营风险，出现重大应收账款不能收回的情况，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。另外，随着时间推移，若应收账款未能按时收回，将增加公司资金压力，同时将导致公司计提的坏账准备大幅增加，影响报表净利润。

#### （四）汇率风险

公司来自于海外的收入占比较高，2016年、2017年及2018年度及2019年第一季度，分别达到93.25%、90.72%、95.67%和99.18%，主要以美元和欧元计价，人民币汇率波动对公司服务业务产生不利影响。报告期内，公司因汇率变动产生的直接汇兑损失（收益）为23.52万元、-51.83万元、-229.74万元和487.72万元，尽管目前汇兑损益对公司利润影响较小，但如果未来人民币汇率持续波动，则公司仍面临汇率风险。

#### （五）毛利率下降风险

2016年、2017年及2018年度及2019年第一季度，公司综合毛利率分别为24.23%、66.62%、82.66%和79.15%。由于国际制药业已形成对DEL技术的广泛认可，公司毛利率近两年保持在较高水平，盈利能力较强。若未来因竞争者加入导致行业竞争加剧和服务议价能力降低、原材料采购价格大幅上升、公司研发人员薪酬上涨，且公司不能通过提高服务价格等方式转嫁成本，则公司毛利率出现下滑，将影响公司整体盈利水平。

#### （六）研发费用较高风险

报告期内，为保持技术领先优势公司持续加大研发投入提高员工的薪酬待遇水平，储备研发技术人才。2016年、2017年及2018年度及2019年第一季度，公司研发费用总额分别为1,605.43万元、4,621.40万元、6,186.44万元和1,886.17万元，研发费用率分别为97.72%、86.84%、40.92%、和37.16%，最近三年公司研发费用金额逐渐增加与营业收入的增长趋势相符。

研发费用投入与效益产生之有一定的滞后效应，如公司的短期大规模研发费用投入未能产生预期效益，公司的经营业绩将会受到不利影响。

#### （七）发行后净资产收益率稀释风险

2016年、2017年度、2018年度和2019年第一季度，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为-41.31%、-29.27%、25.62%和2.10%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度提高，若募集资金投资项目的实施在短期之内不能为发行人带来预期的增量效益，则发行人净资产收益率面临短期内下降的风险。

## 五、 法律风险

### （一） 知识产权侵权风险

经过多年的技术开发和业务积累，公司已经形成了以DEL技术为核心、并以此为基础不断发展和创新的多项核心技术。公司通过专利申请等方式对拥有的知识产权进行保护，但由于市场竞争日趋激烈，第三方对公司知识产权的侵权行为仍可能发生。同时，公司虽已采取措施避免侵犯他人的知识产权，但仍无法完全避免被第三方指控侵犯其知识产权。

此外，公司部分研发人员来自于国际、国内知名医药企业，考虑到知识产权纠纷的复杂性，若该等研发人员或其参与研发的公司自有知识产权，被包括前述医药企业在内的第三方提出违约或侵权指控而引起知识产权纠纷，可能会对公司的业务发展产生较大的不利影响。

### （二） 主要经营地租赁搬迁的风险

公司通过与成都生物城签署《“成都天府生物产业孵化园”房屋租赁合同》承租了位于成都天府生物产业孵化园C地块的成都天府生物产业孵化园C2栋物业，并将该物业作为公司的主要经营地。若租赁合同到期后，新租赁合同商务条款发生重大不利变化或产权人不愿与公司续签新租赁合同等，公司将面临续租成本增加甚至无法续租的风险，若公司此时未拥有土地、房产，将会对公司的生产经营受到不利影响。

### （三） 主要经营地未取得房屋所有权证的风险

截至本招股说明书签署之日，成都生物城尚未就其租赁给公司的成都天府生物产业孵化园C2栋物业取得房屋所有权证。成都生物城已就前述物业对应的地块取得了《不动产权证书》，并就前述物业的建设取得了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》。根据成都生物城于2019年3

月 13 日出具的说明，鉴于成都天府生物产业孵化园内部分规划建筑尚处于在建状态，成都生物城将在园区内所有规划建筑竣工后再统一办理竣工、环保、消防、安全等验收及不动产权证书。如成都生物城因任何原因无法取得该物业的房屋所有权证，并导致公司无法继续租赁使用该物业，将对公司的生产经营产生不利影响。

## 六、 募集资金投资项目相关风险

本次募集资金投资项目金额较大，投资回收期较长，虽然该等项目已经过慎重、充分的可行性研究，具有良好的技术积累、市场基础和经济效益。然而，募集资金投资项目是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素所作出的安排，项目实施与未来行业竞争情况、市场供求状况、技术进步等因素密切相关，如果募集资金投资项目未能按照计划顺利实施，公司则可能面临无法按既定计划实现预期收益的风险。

另外，本次募投资金投资项目规模较大，募投项目实施后土地使用权和固定资产规模将大幅增加，而项目产生收益需要一定的时间，因此在短期内募投项目新增折旧和摊销或将对发行人经营业绩产生一定的影响。

## 七、 其他风险

### （一） 发行失败的风险

除《证券发行与承销管理办法》规定的中止发行情形外，公司本次发行并在科创板上市，根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施管理办法》，发行人预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。本次发行的发行结果会受到证券市场整体情况、投资者价值判断、市场供需等多方面因素的影响。本次发行过程中，若出现有效报价或认购不足或者预计发行后总市值未达到招股说明书所选上市标准等情况，则可能导致公司本次公开发行失败。

### （二） 整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损的风险

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年第一季度，2017 年度及 2018 年度公司营业收入同比增长 223.93%和 184.10%，净利润分别为-2,297.42 万元、

-2,308.07 万元、4,496.05 万元和 4,442.33 万元。报告期内，公司业务规模快速扩张、盈利能力不断增强，但由于公司发展初期投入较大，且已实现盈利的时间较短，公司于股改基准日 2018 年 11 月 30 日时仍存在累计未弥补亏损。尽管发行人整体变更为股份公司后至本招股说明书签署之日无累计未弥补亏损，但若未来发行人出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险，则发行人仍可能出现亏损。

### （三）本次发行摊薄即期回报的风险

公司本次发行完成后，总股本和净资产均将大幅度增加。但由于募集资金投资项目尚在建设过程中，暂不能在当期产生效益。因此本次发行后一定期限内，若公司的净利润增长幅度小于净资产增长幅度，可能导致公司每股收益、净资产收益等指标被摊薄。

### （四）股价波动的风险

公司股票发行上市后，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观政策、国内外政治经济环境、市场供需变化以及投资者心理预期的影响而发生波动。此外，根据《上海证券交易所科创板股票交易特别规定》，首次公开发行的股票在上市后的前 5 个交易日不设涨跌幅限制。另外，科创板股票竞价交易还设置了较宽的涨跌幅限制，涨跌幅比例为 20%。因此，公司在科创板发行上市后，公司股票在二级市场的交易价格存在出现较大波动幅度的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、 发行人基本情况

中文名称	成都先导药物开发股份有限公司
英文名称	HitGen Inc.
注册资本	36,000 万元
法定代表人	JIN LI（李进）
有限公司成立日期	2012 年 2 月 22 日
股份公司成立日期	2019 年 3 月 26 日
住所	四川省成都高新区科园南路 88 号 1 栋 3 层
主要生产经营地址	成都天府国际生物城（双流区生物城中路二段 18 号）
邮政编码	610093
联系电话	028-8519 7385
传真	028-8331 0298
互联网网址	<a href="http://www.hitgen.com/">http:// www.hitgen.com/</a>
电子信箱	info@hitgen.com
信息披露及投资者关系	部门：董事会办公室
	负责人：耿世伟
	联系电话：028-8519 7385

### 二、 发行人的改制重组及设立情况

发行人系以其前身先导有限全体股东 JIN LI（李进）、华博器械、聚智科创、东方佳钰、钧天投资、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、丹青投资、鼎晖新趋势、钧天创投、长星成长、中岭燕园为发起人，由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

#### （一） 有限责任公司设立情况

发行人前身先导有限系 2012 年 2 月 22 日由华川集团与蒲丰年共同出资设立的有限责任公司。



2012年1月31日，成都市工商行政管理局核发（成）登记内名预核字2012第001331号《企业名称预先核准通知书》，核准的企业名称为“成都先导药物开发有限公司”。

2012年2月21日，信永中和会计师事务所有限责任公司成都分所出具XYZH/2011CDA3093号《验资报告》，经审验，截止2012年2月16日，先导有限（筹）已收到华川集团、蒲丰年缴纳的注册资本（实收资本）合计22,361,150元，均以货币出资；其中，华川集团实际缴纳出资额15,972,250元，蒲丰年实际缴纳出资额6,388,900元。根据《验资复核报告》，先导有限股东已按照股东会决议和公司章程及时、足额缴纳认缴的注册资本。

2012年2月22日，成都市工商行政管理局向先导有限核发了注册号为510109000239125的《企业法人营业执照》。

先导有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
1	华川集团	15,972,250	71.43
2	蒲丰年	6,388,900	28.57
合计		<b>22,361,150</b>	<b>100.00</b>

蒲丰年于先导有限设立时的6,388,900元出资，实际系张驰的出资，关于蒲丰年的股权代持及还原情况，具体请参见《关于公司设立以来股本演变情况的说明》之“三、股份公司设立前的股本演变情况”之“（五）2013年9月，先导有限第一次股权转让”。

## （二）报告期内的股本和股东变化情况

### 1、报告期初的股权结构

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
1	JIN LI（李进）	32,070,000	28.86
2	华博器械	29,400,000	26.46
3	东方佳钰	16,000,000	14.40
4	聚智科创	11,111,111	10.00
5	钧天投资	10,670,000	9.60

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
6	腾澜生物	6,530,000	5.88
7	钧天创投	5,330,000	4.80
合计		<b>111,111,111</b>	<b>100.00</b>

## 2、2016年7月，先导有限增资

2016年6月12日，先导有限董事会作出决议，同意：先导有限注册资本增至124,610,592元，渤溢新天以货币出资30,000,000元认缴6,230,530元注册资本，丹青投资以货币出资20,000,000元认缴4,153,686元注册资本，腾澜生物以货币出资10,000,000元认缴2,076,843元注册资本，中岭燕园以货币出资5,000,000元认缴1,038,422元注册资本。

2016年6月，先导有限及其股东与渤溢新天、丹青投资、腾澜生物、中岭燕园就上述事项签署《增资协议》。

2016年7月25日，先导有限取得成都高新技术产业开发区对外贸易经济合作委员会作出的成高外经贸字[2016]117号《关于同意成都先导药物开发有限公司增加投资总额和注册资本的批复》。同日，先导有限取得四川省人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。

2019年5月5日，信永中和成都分所出具XYZH/2019CDA40165号《成都先导药物开发股份有限公司验资报告》，经审验，截至2016年7月11日，先导有限已收到渤溢新天、腾澜生物、丹青投资和中岭燕园缴纳的新增注册资本（实收资本）合计13,499,481元，各股东均以货币出资。根据《验资复核报告》，先导有限股东已按照董事会决议和修改后的公司章程及时、足额缴纳新增注册资本。

2016年7月26日，成都市高新工商行政管理局就上述变更事项换发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，先导有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
1	JIN LI（李进）	32,070,000	25.74
2	华博器械	29,400,000	23.59
3	东方佳钰	16,000,000	12.84

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
4	聚智科创	11,111,111	8.92
5	钧天投资	10,670,000	8.56
6	腾澜生物	8,606,843	6.91
7	渤溢新天	6,230,530	5.00
8	钧天创投	5,330,000	4.28
9	丹青投资	4,153,686	3.33
10	中岭燕园	1,038,422	0.83
合计		<b>124,610,592</b>	<b>100.00</b>

### 3、2017年4月，先导有限股权转让

2016年12月30日，先导有限董事会作出决议，为激励公司团队创造更好业绩，并进一步完善股权结构，同意：华博器械向聚智科创转让先导有限3,738,318元注册资本，转让价格为18,000,000元；钧天投资向聚智科创转让先导有限1,246,106元注册资本，转让价格为6,000,000元；东方佳钰向聚智科创转让先导有限1,246,106元注册资本，转让价格为6,000,000元。

2017年3月31日，聚智科创与华博器械、钧天投资、东方佳钰分别就上述事项签署《股权转让协议》。

2017年4月6日，先导有限取得蓉高新外资备201700111号《外商投资企业变更备案回执》。

2017年4月7日，成都高新区市场和质量监督管理局出具《准予变更备案登记通知书》（（高新）工商外企登字[2017]第000036号），对本次变更准予变更备案登记。

本次股权转让完成后，先导有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
1	JIN LI（李进）	32,070,000	25.74
2	华博器械	25,661,682	20.59
3	聚智科创	17,341,641	13.92
4	东方佳钰	14,753,894	11.84

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
5	钧天投资	9,423,894	7.56
6	腾澜生物	8,606,843	6.91
7	渤溢新天	6,230,530	5.00
8	钧天创投	5,330,000	4.28
9	丹青投资	4,153,686	3.33
10	中岭燕园	1,038,422	0.83
合计		<b>124,610,592</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2018年8月，先导有限股权转让并增资

2018年5月25日，先导有限董事会作出决议，同意：聚智科创向巨慈有限、渤溢新天、中岭燕园分别转让先导有限1,246,106元注册资本、819,807元注册资本和136,634元注册资本，转让价格分别为19,000,000元人民币等值的美元、12,500,000元和2,083,333元，华博器械向丹青投资转让先导有限2,492,212元注册资本，转让价格为38,000,000元；先导有限的注册资本增至141,006,722元，其中，新增的6,558,452元注册资本由巨慈有限以等值于100,000,000元的美元货币出资认缴，新增的5,705,833元注册资本由鼎晖新趋势以货币出资87,000,000元认缴，新增的4,131,825元注册资本由长星成长以等值于63,000,000元的美元货币出资认缴。

就上述股权转让，聚智科创与巨慈有限于2018年2月6日签署《股权转让协议》；华博器械与丹青投资于2018年5月3日签署《股权转让协议》，并于2018年5月25日签署《补充协议》；聚智科创与渤溢新天、中岭燕园于2018年5月25日签署《股权转让协议》。就上述增资，先导有限及其股东与巨慈有限、鼎晖新趋势、长星成长于2018年5月25日签署《增资协议》。

2018年7月26日，先导有限取得蓉高新外资备201800171号《外商投资企业变更备案回执》。

2018年9月19日，四川国洲会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川国洲会验（2018）第032号），验证截至2018年9月4日，先导有限已收到股东缴纳的投资款249,490,289.36元，其中注册资本16,396,130元。根据《验资复核报告》，先导有限股东已按照董事会决议和修改后的公司章程及时、足额缴纳新

增注册资本。

根据上述《验资报告》，长星成长缴纳的投资金额折合人民币为 62,814,745.42 元，少于《关于成都先导药物开发有限公司之增资协议》约定的 6,300 万元，差额为 18.525458 万元；巨慈有限缴纳的投资金额折合人民币为 99,675,543.94 元，少于《关于成都先导药物开发有限公司之增资协议》约定的 10,000 万元，差额为 32.445606 万元。

前述金额差异是由于长星成长与巨慈有限支付增资款日期与公司实际收款日期之间的汇率不同导致换算为人民币后的金额不同，先导有限股东认可长星成长与巨慈有限已按照《关于成都先导药物开发有限公司之增资协议》的约定实缴出资，不会要求长星成长与巨慈有限对此差额进行补足，并一致确认各方在履行《关于成都先导药物开发有限公司之增资协议》的过程中不存在任何争议或纠纷。

2018 年 8 月 1 日，成都高新区市场和监督管理局就上述变更事项换发了新的《营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，先导有限的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
1	JIN LI（李进）	32,070,000	22.744
2	华博器械	23,169,470	16.431
3	聚智科创	15,139,094	10.737
4	东方佳钰	14,753,894	10.463
5	钧天投资	9,423,894	6.683
6	腾澜生物	8,606,843	6.104
7	巨慈有限	7,804,558	5.535
8	渤溢新天	7,050,337	5.000
9	丹青投资	6,645,898	4.713
10	鼎晖新趋势	5,705,853	4.047
11	钧天创投	5,330,000	3.780
12	长星成长	4,131,825	2.930
13	中岭燕园	1,175,056	0.833

序号	股东	注册资本（元）	股权比例（%）
	合计	141,006,722	100.00

### 5、2019年3月，整体变更设立股份公司

2019年2月26日，成都市工商行政管理局核发（川市监成）名称变核外字[2019]76号《企业名称变更核准通知书》，核准的企业名称为“成都先导药物开发股份有限公司”。

2019年3月8日，先导有限董事会作出决议，同意终止原公司章程、《合资合同》以及公司与原公司股东签署的所有其他相关投资协议，以2018年11月30日为股改基准日将先导有限整体变更为股份公司。

2019年3月8日，先导有限13名股东签署《关于发起设立成都先导药物开发股份有限公司发起人协议》，一致同意以先导有限净资产折股整体变更的方式共同发起设立股份公司。

2019年3月24日，JIN LI（李进）、华博器械、聚智科创、东方佳钰、钧天投资、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、丹青投资、鼎晖新趋势、钧天创投、长星成长、中岭燕园作为发起人召开发行人创立大会，以经德勤审计的截至2018年11月30日的先导有限账面净资产402,644,120.92元为基础，按照1:0.894089796的比例折合为股份公司股本，计36,000万股，每股面值1元，剩余金额42,644,120.92元计入股份公司的资本公积。根据中天华2019年3月8日出具的中天华资评报字[2019]第1100号《成都先导药物开发有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》，先导有限截至2018年11月30日经评估的净资产值为57,102.87万元。

2019年3月25日，先导有限取得蓉高新外资备201900029号《外商投资企业变更备案回执》。

2019年3月31日，德勤出具德师报（验）字（19）第00145号的《验资报告》，经审验，截至2019年3月26日，发行人之全体发起人已按发起人协议和章程的规定，以其拥有的先导有限2018年11月30日经审计净资产人民币402,644,120.92元，折合股份360,000,000股，缴纳注册资本人民币360,000,000元，前述净资产超过注册资本部分计人民币42,644,120.92元作为资本公积金。

2019年3月26日，发行人领取了成都高新区市场和质量监督管理局核发的统一社会信用代码为91510100590230753C的《营业执照》。

发行人整体变更设立后的股本结构如下：

序号	股东	股份数（股）	持股比例（%）
1	JIN LI（李进）	81,876,948	22.744
2	华博器械	59,153,274	16.431
3	聚智科创	38,651,163	10.737
4	东方佳钰	37,667,721	10.463
5	钧天投资	24,059,859	6.683
6	腾澜生物	21,973,871	6.104
7	巨慈有限	19,925,581	5.535
8	渤溢新天	18,000,002	5.000
9	丹青投资	16,967,441	4.713
10	鼎晖新趋势	14,567,441	4.047
11	钧天创投	13,607,862	3.780
12	长星成长	10,548,837	2.930
13	中岭燕园	3,000,000	0.833
合计		<b>360,000,000</b>	<b>100.00</b>

发行人自整体变更设立后至招股说明书签署之日，股本和股东未发生变化。

公司发展初期研发投入较大，且实现盈利的时间较短，故2018年11月末仍存在累计未弥补亏损。报告期内，公司业务规模快速扩张、盈利能力不断增长。2017年度、2018年度公司收入增速分别达到223.93%和184.10%，2018年度及2019年1-3月公司净利润为4,496.05万元和4,442.33万元，公司已形成稳定的商业模式，导致亏损的原因已消除。截至2019年3月末，公司账面已不存在未弥补亏损。

### （三）报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人及其前身先导有限未进行重大资产重组。

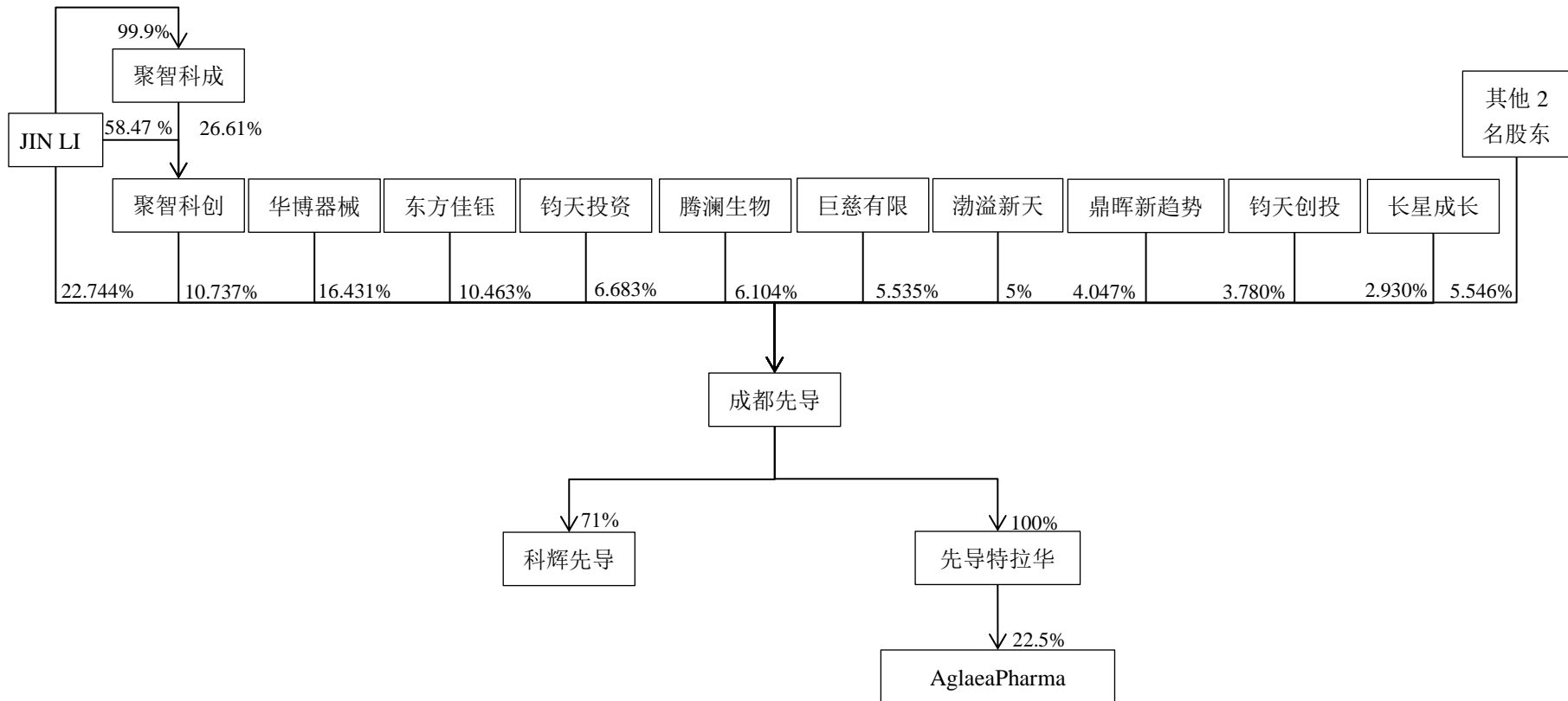
### （四）公司在其他证券市场的上市、挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

### **三、 发行人股权结构**

截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构如下：





注 1：钧天投资与钧天创投为一致行动人；鼎晖新趋势与长星成长为一致行动人。

注 2：其他 2 名股东为丹青投资、中岭燕园。

## 四、 发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 2 家控股子公司，1 家参股公司。

### （一） 控股子公司

#### 1、 科辉先导

公司名称	成都科辉先导医药研发有限公司
成立时间	2017 年 4 月 20 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府三街 199 号 1007 单元
主要生产经营地	成都双流区天府国际生物城中路二段 18 号 3001
股东构成	发行人持有科辉先导 71% 的股权 西藏龙脉得持有科辉先导 29% 的股权
主营业务	发行人新药研发业务的平台之一
上述主营业务与发行人主营业务的关系	系发行人主营业务

注：西藏龙脉得为中基协备案的私募基金，基金编号为 SM6839。其持有对发行人具有重要影响的控股子公司 10% 以上股权，被认定为发行人关联方，除此之外，西藏龙脉得与发行人无其他关联关系。

科辉先导最近一年及一期的主要财务数据（已经德勤审计）如下：

单位：万元

	总资产	净资产	净利润
2018 年度/2018 年 12 月 31 日	1,217.82	1,034.45	-675.55
2019 年一季度/2019 年 3 月 31 日	1,139.89	944.53	-89.92

#### 2、 先导特拉华

公司名称	HitGen Pharmaceuticals Inc.
成立时间	2016 年 7 月 11 日
授权可发行股票	10,000,000 股普通股，不包括优先股
已发行股票	1,000,000 股普通股
注册地址	特拉华州肯特郡多佛尔市绿树路 160 号 101 室

主要生产经营地	美国德克萨斯州
股东构成	发行人持有先导特拉华 100%的股权
主营业务	在美国进行商业拓展
上述主营业务与发行人主营业务的关系	发行人在美国进行商业拓展的子公司

先导特拉华最近一年及一期的主要财务数据（已经德勤审计）如下：

单位：万元

	总资产	净资产	净利润
2018年度/2018年12月31日	69.28	-1,266.91	-628.66
2019年一季度/2019年3月31日	128.13	-1,452.15	-208.33

## （二）参股公司

公司名称	AglaeaPharma Inc.
成立时间	2018年6月4日
入股时间	2018年6月28日
授权可发行股票	10,000,000股普通股，不包括优先股
已发行股票	1,000,000股普通股
注册地址	特拉华州肯特郡卡姆登市杜邦大道南路2140号
股东构成	Hongjun Song 持有 AglaeaPharma 37.5%的股权 Heng Zhu 持有 AglaeaPharma 30%的股权 先导特拉华持有 AglaeaPharma 22.5%的股权 Lummy (Hong Kong) Co., Ltd. 持有 AglaeaPharma 10%的股权
主营业务	药物研发及商业化

注：Hongjun Song（美籍自然人）、Heng Zhu（美籍自然人）、Lummy (Hong Kong) Co., Ltd.均为与公司无关联关系的第三方。

## 五、 发行人主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，JIN LI（李进）直接持有发行人 22.744%的股份表决权，并通过聚智科创间接控制发行人 10.737%的股份表决权，合计控制发行人 33.481%的股份表决权，为发行人的控股股东、实际控制人。

JIN LI（李进）先生，1963年2月出生，英国国籍，拥有中国永久居留权，

永久居留身份证号为 GBR51016302\*\*\*\*。JIN LI（李进）先生 1988 年 7 月毕业于英国阿斯顿大学，获得大分子科学专业博士学位；2013 年 10 月，当选英国皇家化学学会会士；2018 年 7 月 18 日，被英国阿斯顿大学授予荣誉科学博士学位。1988 年 9 月至 2012 年 5 月，JIN LI（李进）先生历任英国曼切斯特大学博士后、Protherics UK Ltd. 计算化学主任、阿斯利康化学计算与结构化学总监、全球化合物科学主任、计算科学总监。2012 年 6 月至今，JIN LI（李进）就职于成都先导，任董事长、总经理职务。

## （二）控股股东、实际控制人持有的发行人股份质押或争议情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）直接或间接持有的发行人股份不存在被质押或其他有争议的情况。

## （三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其控股子公司外，JIN LI（李进）控制的其他企业包括聚智科成、聚智科创。

### 1、聚智科成

企业名称	成都聚智科成生物科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 2 月 21 日
认缴出资总额	100 万元
注册地址	四川省成都高新区科园南路 88 号天府生命科技园 B4 栋 8 楼 801
主要生产经营地	四川省成都高新区科园南路 88 号天府生命科技园 B4 栋 8 楼 801
主营业务	投资管理
上述主营业务与发行人主营业务的关系	不从事实际生产经营活动，与发行人的主营业务不存在竞争关系

聚智科成的合伙人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	JIN LI（李进）	普通合伙人	99.9	99.9
2	耿世伟	有限合伙人	0.1	0.1
合计			100	100.00

注：聚智科成的有限合伙人耿世伟为公司的高级管理人员。

## 2、聚智科创

企业名称	成都聚智科创生物科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年11月6日
认缴出资总额	151.3908万元
注册地址	四川省成都市天府新区正兴街道步行街39号
主要生产经营地	四川省成都市天府新区正兴街道步行街39号
主营业务	发行人员工持股平台，除持有发行人股份外不从事其他生产经营活动
上述主营业务与发行人主营业务的关系	不从事实际生产经营活动，与发行人的主营业务不存在竞争关系

聚智科创的合伙人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	JIN LI（李进）	普通合伙人	88.5220	58.4725
2	聚智科成	有限合伙人	40.2798	26.6065
3	万金桥	有限合伙人	3.3014	2.1807
4	窦登峰	有限合伙人	3.2014	2.1147
5	胡春艳	有限合伙人	2.6139	1.7266
6	耿世伟	有限合伙人	1.8021	1.1904
7	刘观赛	有限合伙人	1.6986	1.1220
8	李蓉	有限合伙人	1.5667	1.0349
9	袁梦	有限合伙人	1.5556	1.0275
10	程学敏	有限合伙人	1.1239	0.7424
11	张登友	有限合伙人	0.7834	0.5175
12	周思丽	有限合伙人	0.5875	0.3881
13	陈秋霞	有限合伙人	0.5875	0.3881
14	景兰	有限合伙人	0.4444	0.2935
15	吴波	有限合伙人	0.3917	0.2587
16	孟晓云	有限合伙人	0.1958	0.1293
17	王星	有限合伙人	0.1958	0.1293
18	刘川	有限合伙人	0.1958	0.1293

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
19	许文玉	有限合伙人	0.1958	0.1293
20	张晓东	有限合伙人	0.1958	0.1293
21	辛艳飞	有限合伙人	0.1958	0.1293
22	巩晓明	有限合伙人	0.1958	0.1293
23	姜怡	有限合伙人	0.1503	0.0993
24	崔巍	有限合伙人	0.1175	0.0776
25	王少杰	有限合伙人	0.1175	0.0776
26	刘建	有限合伙人	0.1175	0.0776
27	兰燕	有限合伙人	0.1175	0.0776
28	蔡孜烜	有限合伙人	0.1175	0.0776
29	李游	有限合伙人	0.1175	0.0776
30	史震寰	有限合伙人	0.1175	0.0776
31	陈湜	有限合伙人	0.1175	0.0776
32	谢成莲	有限合伙人	0.1175	0.0776
33	陈佳正	有限合伙人	0.1175	0.0776
34	瞿庆喜	有限合伙人	0.1175	0.0776
35	何忠群	有限合伙人	0.0783	0.0517
36	牟奇勇	有限合伙人	0.0392	0.0259
合计			<b>151.3908</b>	<b>100.00</b>

注：聚智科创的有限合伙人（除聚智科成）均为发行人的员工。

#### （四）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，除 JIN LI（李进）以外，持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东包括华博器械、聚智科创、东方佳钰、钧天投资及其一致行动人钧天创投、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、鼎晖新趋势及其一致行动人长星成长。

##### 1、华博器械

截至本招股说明书签署之日，华博器械持有发行人16.431%的股份。

公司名称	拉萨经济技术开发区华博医疗器械有限公司
成立时间	2014年7月25日
注册资本	6,500万元
实收资本	6,500万元
注册地址	拉萨市金珠西路189号西藏金采科技股份有限公司综合楼426号
主要生产经营地	拉萨市金珠西路189号西藏金采科技股份有限公司综合楼426号
主营业务	货物进出口、技术进出口、医疗器械批发
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

华博器械股东构成具体情况如下表所示：

序号	股东	注册资本（万元）	股权比例（%）
1	陆阳	3,315	51
2	朱磊	2,600	40
3	刘爽	585	9
合计		<b>6,500</b>	<b>100.00</b>

## 2、聚智科创

截至本招股说明书签署之日，聚智科创持有发行人 10.737% 的股份。

聚智科创的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”之“2、聚智科创”。

## 3、东方佳钰

截至本招股说明书签署之日，东方佳钰持有发行人 10.463% 的股份。

企业名称	拉萨经济技术开发区东方佳钰投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年6月8日
认缴出资总额	3,000万元
注册地址	拉萨经济技术开发区阳光新城 A3-2-501
主要生产经营地	拉萨经济技术开发区阳光新城 A3-2-501
主营业务	创业投资、实业投资、项目投资、股权投资、投资管理

上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系
-------------------	------------------------

东方佳钰出资人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	曹勇	普通合伙人	600	20
2	曹家铭	有限合伙人	2,400	80
合计			<b>3,000</b>	<b>100.00</b>

#### 4、钧天投资、钧天创投

截至本招股说明书签署之日，钧天投资持有发行人 6.683%的股份。

企业名称	深圳市钧天投资企业（有限合伙）
成立时间	2010年5月13日
认缴出资总额	5,000万元
注册地址	深圳市南山区蛇口龟山路明华中心二号楼 C1407
主要生产经营地	深圳市南山区蛇口龟山路明华中心二号楼 C1407
主营业务	创业投资
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系
基金管理人登记	基金管理人九野钧天已于 2014 年 5 月 4 日进行了基金管理人登记，登记编号 P1001967
私募基金备案	已于 2014 年 5 月 4 日备案，基金编号为 SD3362

钧天投资出资人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	九野钧天	普通合伙人	1,000	20
2	王少兰	有限合伙人	3,000	60
3	陈永存	有限合伙人	1,000	20
合计			<b>5,000</b>	<b>100.00</b>

截至本招股说明书签署之日，钧天创投持有发行人 3.780%的股份。

公司名称	钧天创业投资有限公司
------	------------



成立时间	2009年4月28日
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
注册地址	北京市朝阳区北四环中路8号R座1001
主要生产经营地	北京市朝阳区北四环中路8号R座1001
主营业务	创业投资
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系
基金管理人登记	基金管理人九野钧天已于2014年5月4日进行了基金管理人登记，登记编号P1001967
私募基金备案	已于2014年5月4日备案，基金编号为SD3976

钧天创投股东构成具体情况如下表所示：

序号	股东	注册资本（万元）	股权比例（%）
1	九野钧天	2,000	40
2	王少兰	875	17.5
3	曹勇	500	10
4	石涛	500	10
5	唐正	500	10
6	北京中银建投资有限公司	500	10
7	陈永存	125	2.5
	<b>合计</b>	<b>5,000</b>	<b>100.00</b>

钧天投资、钧天创投的基金管理人均为九野钧天。九野钧天合计控制发行人10.463%的股份，其股东为王少兰、陈永存，持股比例分别为75%、25%。

## 5、鼎晖新趋势、长星成长

截至本招股说明书签署之日，鼎晖新趋势持有发行人4.047%的股份。

企业名称	杭州鼎晖新趋势股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年8月24日
认缴出资总额	335,502万元
注册地址	萧山区宁围街道宁泰路27号江宁大厦2幢609室

主要生产经营地	北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心25层
主营业务	股权投资及相关咨询服务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系
基金管理人登记	基金管理人鼎晖股权投资管理（天津）有限公司已于2014年3月17日进行了基金管理人登记，登记编号P1000301
私募基金备案	已于2016年5月30日备案，基金编号为SH6864

鼎晖新趋势出资人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	鼎晖股权投资管理（天津）有限公司	普通合伙人	7,718	2.30
2	天津鼎晖新趋势股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	71,931	21.44
3	天津鼎晖稳盈股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	38,103	11.36
4	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	30,000	8.94
5	杭州金投萧山产业投资有限公司	有限合伙人	20,000	5.96
6	拉萨稳裕企业管理有限公司	有限合伙人	20,000	5.96
7	长城人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000	5.96
8	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000	5.96
9	中国投融资担保股份有限公司	有限合伙人	18,000	5.37
10	幸福人寿保险股份有限公司	有限合伙人	15,000	4.47
11	工银安盛人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000	2.98
12	芜湖市建设投资有限公司	有限合伙人	10,000	2.98
13	英大泰和人寿保险股份有限公司	有限合伙人	10,000	2.98
14	中国科学院控股有限公司	有限合伙人	10,000	2.98
15	吉祥人寿保险股份有限公司	有限合伙人	10,000	2.98
16	云南国际信托有限公司	有限合伙人	10,000	2.98
17	华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000	2.98
18	广东省粤科创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	4,750	1.42
合计			<b>335,502</b>	<b>100.00</b>

截至本招股说明书签署之日，长星成长持有发行人2.930%的股份。

公司名称	Long Star Growth Group Limited（长星成长集团有限公司）
成立时间	2014年1月3日
已发行股本	1港元
注册地址	香港九龙柯士甸道西1号环球贸易广场15层1503
主要生产经营地	香港九龙柯士甸道西1号环球贸易广场15层1503
主营业务	投资控股
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

长星成长股东构成具体情况如下表所示：

序号	股东	已发行股本（港元）	股权比例（%）
1	Sooner Star Limited	1	100
	<b>合计</b>	<b>1</b>	<b>100.00</b>

根据鼎晖新趋势与长星成长出具的《说明函》，鼎晖新趋势与长星成长的最终实际控制人均为 Wu Shangzhi 及 Jiao Shuge，Wu Shangzhi 及 Jiao Shuge 合计控制发行人 6.977% 的股份表决权。

## 6、腾澜生物

截至本招股说明书签署之日，腾澜生物持有发行人 6.104% 的股份。

企业名称	成都腾澜生物技术合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年7月28日
认缴出资总额	10万元
注册地址	四川省成都市天府新区万安街道韩婆岭村一组203号
主要生产经营地	四川省成都市天府新区万安街道韩婆岭村一组203号
主营业务	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

腾澜生物出资人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	祝明月	普通合伙人	2	20

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	张弛	有限合伙人	8	80
合 计			<b>10</b>	<b>100.00</b>

## 7、巨慈有限

截至本招股说明书签署之日，巨慈有限持有发行人 5.535% 的股份。

公司名称	Jumbo Kindness Limited（巨慈有限公司）
成立时间	2015 年 3 月 9 日
已发行股本	12,000 港元
注册地址	香港九龙九龙湾宏光道 1 号亿京中心 A 座 10 楼 D 室
主要生产经营地	公司在香港设立，主要从事境内的股权投资
主营业务	投资控股
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

巨慈有限股东构成具体情况如下表所示：

序号	股东	已发行股本（港元）	股权比例（%）
1	Leadyond Capital Fund II L.P.	10,000	83.33
2	Higsino Group Limited	1,333	11.11
3	Lim Chen Chen	667	5.56
合 计		<b>12,000</b>	<b>100.00</b>

根据翁余阮律师行于 2019 年 5 月 17 日出具的法律意见书，巨慈有限的最终实际控制人为李建国。

## 8、渤溢新天

截至本招股说明书签署之日，渤溢新天持有发行人 5% 的股份。

企业名称	重庆渤溢新天股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 1 月 17 日
认缴出资总额	52,000 万元
注册地址	重庆市北部新区星光大道 70 号 A1 座 19 楼

主要生产经营地	重庆市北部新区星光大道 70 号 A1 座 19 楼
主营业务	股权投资
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系
基金管理人登记	基金管理人重庆渤溢股权投资基金管理有限公司已于 2015 年 4 月 29 日进行了基金管理人登记，登记编号 P1011341
私募基金备案	已于 2015 年 5 月 4 日备案，基金编号为 SD5971

渤溢新天出资人构成具体情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	重庆渤溢股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	2,000	3.85
2	西藏华金天马股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000	38.46
3	重庆化医新天投资管理有限公司	有限合伙人	20,000	38.46
4	重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	有限合伙人	10,000	19.23
合 计			<b>52,000</b>	<b>100.00</b>

## 六、 发行人股本有关情况

### （一） 发行人本次发行股本情况

发行人本次发行前的总股本为 36,000 万股，本次拟申请发行人民币普通股不低于 4,000 万股（含 4,000 万股，且公开发行股票的比例为本次发行后公司总股本的 10%以上，以中国证监会同意注册后的数量为准）。本次发行不存在公司股东公开发售股票的情形。公司与主承销商可协商采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票的数量不超过本次发行股票数量的 15%。若本次发行股份 4,000 万股，本次发行前后发行人股本结构如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例（%）	股份数（股）	持股比例（%）
1	JIN LI（李进）	81,876,948	22.744	81,876,948	20.469%
2	华博器械	59,153,274	16.431	59,153,274	14.788%
3	聚智科创	38,651,163	10.737	38,651,163	9.663%
4	东方佳钰	37,667,721	10.463	37,667,721	9.417%

序号	股东	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例（%）	股份数（股）	持股比例（%）
5	钧天投资	24,059,859	6.683	24,059,859	6.015%
6	腾澜生物	21,973,871	6.104	21,973,871	5.493%
7	巨慈有限	19,925,581	5.535	19,925,581	4.981%
8	渤溢新天	18,000,002	5.000	18,000,002	4.500%
9	丹青投资	16,967,441	4.713	16,967,441	4.242%
10	鼎晖新趋势	14,567,441	4.047	14,567,441	3.642%
11	钧天创投	13,607,862	3.780	13,607,862	3.402%
12	长星成长	10,548,837	2.930	10,548,837	2.637%
13	中岭燕园	3,000,000	0.833	3,000,000	0.750%
14	本次发行流通股	-	-	40,000,000	10.000%
合计		<b>360,000,000</b>	<b>100.000</b>	<b>400,000,000</b>	<b>100.000</b>

## （二）发行人本次发行前的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东	股份数（股）	持股比例（%）
1	JIN LI（李进）	81,876,948	22.744
2	华博器械	59,153,274	16.431
3	聚智科创	38,651,163	10.737
4	东方佳钰	37,667,721	10.463
5	钧天投资	24,059,859	6.683
6	腾澜生物	21,973,871	6.104
7	巨慈有限	19,925,581	5.535
8	渤溢新天	18,000,002	5.000
9	丹青投资	16,967,441	4.713
10	鼎晖新趋势	14,567,441	4.047

## （三）发行人本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人的任职

本次发行前，发行人共有 1 名自然人股东，其在发行人的持股及任职情况如

下：

序号	股东	股份数（股）	持股比例（%）	在发行人的任职
1	JIN LI（李进）	81,876,948	22.744	董事长、总经理

#### （四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人现有股东中不存在需要标识“SS”的国有股东，发行人有 3 名外资股东，其持股情况如下：

序号	股东	股份数（股）	持股比例（%）
1	JIN LI（李进）	81,876,948	22.744
2	巨慈有限	19,925,581	5.535
3	长星成长	10,548,837	2.930

#### （五）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，发行人通过融资方式新增股东包括巨慈有限、鼎晖新趋势和长星成长，该等新增股东的基本情况参见本节之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“5、鼎晖新趋势、长星成长”和“7、巨慈有限”，其入股过程如下：

2018 年 2 月 6 日，聚智科创与巨慈有限签署《股权转让协议》，巨慈有限向聚智科创支付与 19,000,000 元人民币等值的美元，取得聚智科创持有的先导有限 1,246,106 元注册资本，转让价格为 15.25 元/注册资本，定价依据为双方协商定价。

2018 年 5 月 25 日，巨慈有限、鼎晖新趋势、长星成长与先导有限及其全体股东签署《增资协议》，各方同意（1）巨慈有限以与 100,000,000 元人民币等值的美元认购先导有限新增的 6,558,452 元注册资本，（2）鼎晖新趋势以与 87,000,000 元人民币认购先导有限新增的 5,705,833 元注册资本，（3）长星成长以与 63,000,000 元人民币等值的美元认购先导有限新增的 4,131,825 元注册资本。巨慈有限、鼎晖新趋势、长星成长向先导有限增资的价格均为 15.25 元/注册资本，定价依据为各方协商定价。

就上述股权转让及增资，先导有限于 2018 年 8 月 1 日完成工商变更登记。

#### （六）本次发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

### 1、JIN LI（李进）与聚智科创

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进），直接持有发行人 22.744% 的股份表决权，并作为聚智科创执行事务合伙人通过该企业控制公司 10.737% 的股份表决权。

### 2、钧天投资与钧天创投

发行人股东钧天投资（持股比例 6.683%）及钧天创投（持股比例 3.780%）的基金管理人均为九野钧天。

### 3、鼎晖新趋势与长星成长

发行人股东鼎晖新趋势（持股比例 4.047%）及长星成长（持股比例 2.930%）的实际控制人均为 Wu Shangzhi 及 Jiao Shuge。

### 4、东方佳钰与钧天创投

发行人股东东方佳钰（持股比例 10.463%）的执行事务合伙人曹勇持有东方佳钰 20% 的出资额，同时还持有发行人股东钧天创投（持股比例 3.780%）10% 的股权。

除上述关联关系以外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

#### （七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不存在公司股东公开发售股票的情形。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

#### 1、董事的简要情况

发行人共设 9 名董事，其中 3 名为独立董事，任期三年。董事任期届满，可连选连任。

发行人董事如下：

序号	姓名	任职	提名人	任职期间
1	JIN LI（李进）	董事长	全体发起人一致提名	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
2	陆恺	副董事长	全体发起人一致提名	2019 年 3 月至 2022 年 3 月



序号	姓名	任职	提名人	任职期间
3	陈永存	董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月
4	王霖	董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月
5	李建国	董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月
6	任明非	董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月
7	魏于全	独立董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月
8	余海宗	独立董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月
9	刘泽武	独立董事	全体发起人一致提名	2019年3月至2022年3月

本公司董事简历如下：

JIN LI（李进）先生，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

陆恺先生，1953年8月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。陆恺先生1971年9月至1998年6月，历任成都市二轻局处长、成都轻工实业总公司副总经理、成都外贸进出口公司总经理。陆恺先生现任华川集团董事长、成都华川高新农业科技股份有限公司董事长、四川金石创能科技有限公司董事长、横琴金石创能科技有限公司董事、四川鼎泰典当有限责任公司董事、西藏晶鑫矿业有限公司副董事长、成都华锦投资开发有限公司董事兼总经理。陆恺先生2012年2月至今，任成都先导副董事长职务。

陈永存先生，1965年9月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。陈永存先生1988年8月至2008年12月，历任建设银行天津河北支行职员、建设银行总行房贷部处长、中国信达资产管理股份有限公司执行董事处长。陈永存先生现任九野钧天高管、钧天创投董事、北京东环置业有限公司董事长兼经理、京银国际投资咨询（北京）有限公司董事长兼经理、青岛易乐投资发展有限公司董事兼总经理、北京润达国际投资管理有限公司执行董事兼经理、信业股权投资管理有限公司董事、北京东方金鹰信息科技股份有限公司董事、沃民高新科技（北京）股份有限公司董事、信达建润地产有限公司董事兼经理、中信张北太阳能热发电有限公司董事、泰州东泰石化有限公司董事、保定市白洋淀温泉城永基房地产开发有限公司监事。陈永存先生2019年3月至今，任成都先导董事

职务。

王霖先生，1968年7月出生，博士研究生学历，中国香港籍。王霖先生1994年8年至2002年8月，历任中国投融资担保有限公司高级经理、中金公司高级经理。王霖先生现任CDH Investments Management (Hong Kong) Limited 董事总经理、Gingko Company Limited 董事、Golden Gingko Company Limited 董事、北京达康医疗投资有限公司董事、皇明太阳能股份有限公司董事、南京明基医院有限公司董事、苏州明基医院有限公司董事、明基（南京）医院管理咨询有限公司董事、成都康弘药业集团股份有限公司董事、鼎晖股权投资管理（天津）有限公司监事、天津泰鼎投资有限公司监事、深圳市鼎晖创业投资管理有限公司监事。王霖先生2018年7月至今，任成都先导董事职务。

李建国先生，1961年8月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。李建国先生1994年6月至2007年4月，历任国家经济贸易委员会副处长、联想集团有限公司业务发展部、公关部、人力资源部副总经理、总经理、联想投资有限公司董事总经理、联想控股弘毅投资有限公司董事总经理。李建国先生现任雷岩投资有限公司执行董事兼总经理、山东蓬翔汽车有限公司董事、北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司董事、尚远有限公司董事、巨慈有限董事、北京雷岩宏泰投资管理有限公司执行董事兼经理、北京雷岩投资管理顾问有限公司经理、北京宇信科技集团股份有限公司董事、Virtue Assets Ltd.董事。李建国先生2019年3月至今，任成都先导董事职务。

任明非先生，1957年10月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。任明非先生1982年7月至2012年12月，历任成都中医药大学校长办公室团总支书记、团委书记、校长办公室副主任、成都华神集团股份有限公司副总经理、总经理。任明非先生2015年6月至今，就职于成都先导，任董事职务。

魏于全先生，1959年6月出生，博士研究生学历，中国科学院院士，中国国籍，无境外永久居留权。魏于全先生1986年7月起，曾历任华西医科大学助教与讲师、四川大学华西医院临床肿瘤中心生物治疗科与研究室主任教授、四川大学副校长。魏于全先生现任四川大学华西医院肿瘤生物治疗研究室博士生导师、四川大学华西医院临床肿瘤中心主任、四川大学华西医院生物治疗国家重点实验室主任、成都佰克莫医药科技有限公司董事、成都朗格莱福医药科技有限公司董

事、深圳高尚科美生物科技有限公司董事、成都金瑞基业生物科技有限公司董事、成都恩多施生物工程技术有限公司董事、浙江特瑞思药业股份有限公司董事。魏于全先生 2019 年 3 月至今，任成都先导独立董事职务。魏于全先生拟后续参加独立董事资格培训。

余海宗先生，1964 年 5 月出生，博士研究生学历，注册会计师，中国国籍，无境外永久居留权。余海宗先生 1988 年 7 月至 1990 年 8 月，曾任四川威远钢铁厂财务会计。余海宗先生现任西南财经大学会计学院教授、博士生导师、四川成渝高速公路股份有限公司独立董事、四川九州电器股份有限公司独立董事、成都豪能科技股份有限公司独立董事、中国铁钛磁铁矿业有限公司独立董事、洛阳银行股份有限公司董事。余海宗先生 2019 年 3 月至今，任成都先导独立董事职务。

刘泽武先生，1953 年 7 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。刘泽武先生 1969 年 9 月至 2014 年 3 月，历任湖北省潜江市所属中小学教育部门负责人、团委书记、教导主任、校长，潜江市所属中学教师、团委书记，潜江市党政机关律师、主任、部长、政法委秘书、人大办主任、市委宣传部长、城区街道办事处书记、管委会主任、市长助理，重庆高新区管委会副主任、重庆市渝兴建设投资有限公司总经理等。刘泽武先生现任重庆华文云典国际交流中心有限公司监事。刘泽武先生 2019 年 3 月至今，任成都先导独立董事职务。刘泽武先生拟后续参加独立董事资格培训。

## 2、 监事的简要情况

发行人监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事，任期三年，监事任期届满，可连选连任。

发行人监事如下：

序号	姓名	任职	提名人	任职期间
1	朱艳飞	监事会主席	全体发起人一致提名	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
2	刘观赛	职工代表监事	职工代表大会	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
3	徐晨晖	监事	全体发起人一致提名	2019 年 3 月至 2022 年 3 月

本公司的监事简历如下：

朱艳飞先生，1975 年 6 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。

朱艳飞先生 1998 年 7 月至 2015 年 1 月，历任太阳石药业公司产品经理、上海绿谷集团公司总裁助理、湖北潜江制药公司营销总监、北京时代方略管理咨询公司总经理兼首席咨询顾问、中科招商投资集团公司投资中心副总裁兼医药投资部总经理、天士力资本医药投资部联席总经理。朱艳飞先生现任重庆渤溢股权投资基金管理有限公司总经理、浙江数问生物技术有限公司董事、无锡飞伊生物科技有限公司董事。朱艳飞先生 2019 年 3 月至今，任成都先导监事职务。

刘观赛先生，1982 年 7 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。刘观赛先生 2010 年 11 月至 2013 年 9 月，曾任美国佐治亚州立大学博士后。刘观赛先生 2013 年 9 月至今就职于成都先导，任化学总监，2019 年 3 月至今，任成都先导职工代表监事职务。

徐晨晖先生，1966 年 9 月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。徐晨晖先生 1991 年 7 月至 2003 年 12 月，历任四川大学讲师、成都外贸进出口公司部门经理。徐晨晖先生现任华川集团董事兼总经理、成都华川高新农业科技股份有限公司董事、四川金石创能科技有限公司董事兼总经理、横琴金石创能科技有限公司董事长兼总经理。徐晨晖先生 2012 年 2 月至今，任成都先导监事职务。

### 3、高级管理人员的简要情况

发行人高级管理人员如下：

序号	姓名	任职	任职期间
1	JIN LI（李进）	总经理	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
2	万金桥	研发化学中心副总裁	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
3	窦登峰	先导化合物发现中心执行总监	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
4	李蓉	运营副总裁	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
5	胡春艳	财务总监	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
6	耿世伟	董事会秘书	2019 年 3 月至 2022 年 3 月
7	袁梦	人力资源总监	2019 年 3 月至 2022 年 3 月

本公司的高级管理人员简历如下：

JIN LI（李进）先生，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、

发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

万金桥先生，1980年9月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。万金桥先生2008年7月至2012年7月，曾任上海药明康德新药开发有限公司研发组长职务。万金桥先生2012年7月至今，就职于成都先导，任研发化学中心副总裁职务。

窦登峰先生，1975年12月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。窦登峰先生1998年7月至2012年8月，历任成都地奥制药集团有限公司生产主管、美国梅奥医学中心博士后。窦登峰先生2012年8月至今，就职于成都先导，任先导化合物发现中心执行总监职务。

李蓉女士，1964年12月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。李蓉女士1986年7月至2017年10月，历任成都中医药大学团委书记、四川华神集团股份有限公司副总裁、成都康弘药业集团股份有限公司技术中心常务副主任。李蓉女士2017年11月至今，就职于成都先导，任运营副总裁职务。

胡春艳女士，1975年2月出生，硕士研究生学历，中国注册会计师，中国国籍，无境外永久居留权。胡春艳女士1997年7月至2014年4月，历任博福-益普生（天津）制药有限公司财务主管、家乐福（中国）管理咨询服务有限公司中国区损耗控制负责人、必维国际检验集团世界银行贷款项目驻场财务总监、四川易初明通工程机械维修服务有限公司财务助理总经理。胡春艳女士2014年4月至今，就职于成都先导，任财务总监职务。

耿世伟先生，1987年2月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。耿世伟先生2011年12月至2015年9月，历任重庆名豪实业（集团）股份有限公司总裁助理、重庆和航科技股份有限公司董事会秘书。耿世伟先生2015年10月至今，就职于成都先导，任董事会秘书职务。

袁梦女士，1984年11月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。袁梦女士2006年7月至2012年4月，曾任广州市恒盛建设工程有限公司人力资源部职员、总经理秘书、成都希瑞房地产开发有限公司人力资源部职员。袁梦女士2012年4月至今，就职于成都先导，任人力资源总监职务。

#### 4、核心技术人员的简要情况

发行人核心技术人员如下：

序号	姓名	任职	任职期间
1	JIN LI（李进）	董事长、总经理	2019年3月至2022年3月
2	Barry A. Morgan	首席科学家	2019年3月至2022年3月
3	万金桥	研发化学中心副总裁	2019年3月至2022年3月
4	窦登峰	先导化合物发现中心执行总监	2019年3月至2022年3月
5	刘观赛	职工代表监事、化学总监	2019年3月至2022年3月

本公司的核心技术人员简历如下：

JIN LI（李进）先生，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

Barry A. Morgan 先生，1947年3月17日出生，博士研究生学历，美国、英国双重国籍。Barry A. Morgan 先生 1974年至2015年，历任 Reckitt and Colman Ltd. 研究员、Sterling Research Group 研究员、Biomeasure Inc. 化学发展部门经理、Praecis Pharmaceuticals Inc. 化学技术部门高级副总裁、GSK 分子发现部副总裁和业务部门主管、休斯顿贝勒医学院病例免疫学、药理学教授、药物发现中心主任。Barry A. Morgan 先生 2016年6月至今，历任发行人顾问、首席科学家。

万金桥先生，参见上述高级管理人员成员及简历。

窦登峰先生，参见上述高级管理人员成员及简历。

刘观赛先生，参见上述监事会成员及简历。

公司核心技术人员中，JIN LI（李进）为公司创始人、公司技术负责人之一；Barry A. Morgan 为公司首席科学家；万金桥为研发化学中心（研发部门）负责人、公司技术负责人之一；窦登峰为先导化合物发现中心（研发部门）负责人、公司技术负责人之一；刘观赛为研发化学中心（研发部门）主要成员。上述人员均为公司核心技术——DEL 相关专利技术的研发人员，因此被认定为公司的核心技术人员。

#### 5、对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及核心

## 技术人员的创业及从业历程

发行人控股股东、实际控制人、核心技术人员 JIN LI（李进）的从业历程可参见本节之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

在创立先导有限之前，JIN LI（李进）通过超过 20 年的工作、学习和研究，积累了丰富的有机化学、生物化学领域知识，其在国际知名制药公司阿斯利康工作期间，工作职责主要涉及传统的药物发现方法，但其在工作之余，也非常关注药物发现领域的新科研成果及新技术走向。

DEL 技术的相关概念最早由美国 Scripps 研究院的科学家 Sydney Brenner（2002 年诺贝尔生理学或医学奖获得者）和 Richard Lerner（时任 Scripps 研究所所长）于 1992 年提出，此后已有大量公开的与 DEL 技术相关的研究资料。

2011 年初，JIN LI（李进）逐渐意识到 DEL 技术的潜力，其利用业余时间，通过研究公开的 DEL 技术相关资料，于 2011 年 3 月构思了两项有关 DEL 技术的发明创意（在当时还是概念性、理论性的方法）。同时，JIN LI（李进）注意到，在 2008 年 Praecis Pharmaceuticals Inc.（美国）被 GSK 收购后，当时使用 DEL 技术对外提供化合物筛选服务的公司仅有 X-chem（美国）、Nuevolution（丹麦）等少数几家公司，而在中国及亚太地区尚无一家规模化从事该类型业务的公司。

因此，JIN LI（李进）草拟了商业计划书，邀请其在国内四川大学的校友蒲丰年一起组建创业团队，准备回国创业。双方确定合作后，JIN LI（李进）作为首席执行官、首席技术官主要负责在回国后进一步将两项发明创意落实并最终实现商业化；蒲丰年作为首席运营官主要负责在 JIN LI（李进）正式回国之前，为创业项目寻找天使投资，寻求政策支持，并实现创业公司的落地。

2012 年 2 月，JIN LI（李进）向阿斯利康提出离职申请，于 2012 年 5 月正式从阿斯利康离职，并于 2012 年 6 月回国并成为先导有限股东。此后，公司由 JIN LI（李进）带领，在其构思的两项有关 DEL 技术的发明创意的基础上进行试验论证、技术完善，并于 2012 年 12 月 20 日向国家知识产权局提出申请，并分别于 2015 年 10 月 21 日、2015 年 12 月 9 日取得了发行人 DEL 技术的两项基础性专利（专利号为 ZL201210555548.3 和 ZL201210555088.4）。

## 6、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况以及相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，除在本公司及其控股子公司任职外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	本公司职位	兼职单位	在兼职单位所 在职务	与本公司的其他关联 关系
陆恺	副董事长	华川集团	董事长	发行人曾经的股东
		成都华川高新农业科技股份有限公司	董事长	无
		四川金石创能科技有限公司	董事长	无
		横琴金石创能科技有限公司	董事	无
		四川鼎泰典当有限责任公司	董事	无
		西藏晶鑫矿业有限公司	副董事长	无
		成都华锦投资开发有限公司	董事兼总经理	无
陈永存	董事	钧天创投	董事	发行人股东
		九野钧天	高管	发行人股东钧天投资、钧天创投的基金管理人
		北京东环置业有限公司	董事长兼经理	无
		京银国际投资咨询（北京）有限公司	董事长兼经理	无
		青岛易乐投资发展有限公司	董事兼经理	无
		北京润达国际投资管理有限公司	董事兼经理	无
		信达股权投资管理有限公司	董事	无
		北京东方金鹰信息科技股份有限公司	董事	无
		沃民高新科技（北京）股份有限公司	董事	无
		信达建润地产有限公司	董事兼经理	无
		中信张北太阳能热发电有限公司	董事	无
		泰州东泰石化有限公司董事	董事	无
		保定市白洋淀温泉城永基房地产开发有限公司	监事	无
王霖	董事	CDH Investments Management (Hong Kong) Limited	董事总经理	发行人股东鼎晖新趋势、长星成长的关联公司



姓名	本公司职位	兼职单位	在兼职单位所在职务	与本公司的其他关联关系
		Gingko Company Limited	董事	发行人股东鼎晖新趋势、长星成长的关联公司
		Golden Gingko Company Limited	董事	发行人股东鼎晖新趋势、长星成长的关联公司
		北京达康医疗投资有限公司	董事	无
		皇明太阳能股份有限公司	董事	无
		南京明基医院有限公司	董事	无
		苏州明基医院有限公司	董事	无
		明基（南京）医院管理咨询有限公司	董事	无
		成都康弘药业集团股份有限公司	董事	无
		天津泰鼎投资有限公司	监事	无
		深圳市鼎晖创业投资管理有限公司	监事	无
		鼎晖股权投资管理（天津）有限公司	监事	发行人股东鼎晖新趋势的执行事务合伙人、管理人
李建国	董事	巨慈有限	董事	发行人的股东
		Virtue Assets Ltd.	董事	发行人股东巨慈有限的关联公司
		雷岩投资有限公司	执行董事兼总经理	发行人董事李建国控股的公司
		山东蓬翔汽车有限公司	董事	无
		北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司	董事	无
		尚远有限公司	董事	无
		北京雷岩宏泰投资管理有限公司	执行董事兼经理	无
		北京雷岩投资管理顾问有限公司	经理	无
魏于全	独立董事	成都佰克莫医药科技有限公司	董事	无
		深圳高尚科美生物科技有限公司	董事	无
		成都金瑞基业生物科技有限公司	董事	无
		成都恩多施生物工程技术有限公司	董事	无

姓名	本公司职位	兼职单位	在兼职单位所在职务	与本公司的其他关联关系
		浙江特瑞思药业股份有限公司	董事	无
		成都朗格莱福医药科技有限公司	董事	无
		四川大学华西医院肿瘤生物治疗研究室	博士生导师	无
		四川大学华西医院临床肿瘤中心	主任	无
		四川大学华西医院生物治疗国家重点实验室	主任	无
余海宗	独立董事	四川成渝高速股份有限公司	独立董事	无
		成都豪能科技股份有限公司	独立董事	无
		四川九州电器股份有限公司	独立董事	无
		中国铁钛磁铁矿业有限公司	独立董事	无
		洛阳银行股份有限公司	董事	无
		西南财经大学	教授、博士生导师	无
刘泽武	独立董事	重庆华文云典国际交流中心有限公司	监事	无
徐晨晖	监事	华川集团	董事兼总经理	发行人曾经的股东
		四川金石创能科技有限公司	董事兼总经理	无
		横琴金石创能科技有限公司	董事长兼总经理	无
		成都华川高新农业科技股份有限公司	董事	无
朱艳飞	监事	重庆渤溢股权投资基金管理有限公司	总经理	发行人股东渤溢新天的执行事务合伙人
		浙江数问生物技术有限公司	董事	无
		无锡飞伊生物科技有限公司	董事	无

截至本招股说明书签署之日，除上述兼职情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职的情况，且公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## （二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议

发行人的董事、监事均与公司签订了《聘任合同》；在公司任职的非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订了劳动合同/劳务合同；

从事研发相关事务的高级管理人员、核心技术人员与公司签订了《技术保密及知识产权协议》及《竞业限制合同》；从事管理事务的其他高级管理人员与公司签订了《保密协议》。

截至本招股说明书签署之日，上述合同、协议均得到严格地履行，不存在违约情形。除上述协议外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

### （三）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况如下：

#### 1、公司董事最近两年的任职变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，先导有限的董事会构成为 JIN LI（李进）、陆恺、刘汉碧、王少兰、张驰、曹勇、任明非。

2018 年 5 月 26 日，华博器械发出《成都先导药物开发有限公司董事会成员免职书》，免去刘汉碧在先导有限的董事职务。鼎晖新趋势发出《成都先导药物开发有限公司董事会成员委派书》，委派王霖为先导有限的董事会成员。该次董事变动系公司股权结构变动而由新股东提名董事取代原股东提供董事。

2019 年 3 月 24 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举 JIN LI（李进）、陆恺、陈永存、李建国、任明非、王霖、魏于全、余海宗、刘泽武为公司第一届董事会成员，其中魏于全、余海宗、刘泽武担任独立董事，任期三年。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举 JIN LI（李进）为董事长，选举陆恺为副董事长。该次董事变动系完善公司治理结构而增加独立董事、股东更换提名董事。

#### 2、公司监事最近两年的任职变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，先导有限未设监事会，设徐晨晖一名监事。

2019 年 3 月 13 日，先导有限召开职工代表大会选举刘观赛为公司职工监事，任期三年。

2019 年 3 月 24 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举朱艳飞、徐晨晖为股东代表监事，与职工监事刘观赛共同组成股份公司第一届监事会，任期三年。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议选举朱艳飞为监事会主席。

该次监事变动系完善公司治理结构增加职工监事及股东代表监事。

### 3、公司高级管理人员最近两年的任职变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，先导有限的总理由 JIN LI（李进）担任，财务总监由胡春艳担任。

2019 年 3 月 24 日，发行人第一届董事会第一次会议通过决议聘任 JIN LI（李进）担任总经理，万金桥担任研发化学中心副总裁，窦登峰担任先导化合物发现中心执行总监，李蓉担任运营副总裁，胡春艳担任财务总监，耿世伟担任董事会秘书，袁梦担任人力资源总监，任期三年。

自 2017 年 1 月 1 日至今（李蓉自 2017 年 10 月至今），上述人员均就职于公司，发行人整体变更设立时为规范公司内部管理、提高管理水平而将相关人员聘任为发行人高级管理人员。

截至本招股说明书出具之日，未发生公司高级管理人员离职的情形。

### 4、公司核心技术人员最近两年的任职变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，先导有限的核心技术人员为 JIN LI（李进）、万金桥、窦登峰、刘观赛。

2019 年 3 月 24 日，先导有限引入核心技术人员 Barry A. Morgan，发行人全资子公司先导特拉华与 Barry A. Morgan 签署了劳动合同。在与先导特拉华签署劳动合同之前，Barry A. Morgan 与先导有限签署了顾问协议，自 2016 年 6 月 23 日起作为先导有限的顾问提供相关咨询服务。

截至本招股说明书出具之日，未发生公司核心技术人员离职的情形。

综上所述，最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员基本保持稳定、没有发生重大变化。公司董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，不会对发行人经营管理和本次发行上市构成重大不利影响。

#### （四）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除发行人及员工持股平台聚智科创外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要直接对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资单位	出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	JIN LI (李进)	董事长、 总经理	聚智科成	99.90	99.90
2	陆恺	副董事长	华川集团	900.00	30.00
			贵州省毕节市千溪乡路朗煤矿（普通合伙）	280.00	26.42
3	陈永存	董事	钧天创投	125.00	2.50
			钧天投资	1,000.00	20.00
			九野钧天	250.00	25.00
			青岛天杰置业有限公司	60.00	60.00
			北京上古彩科技股份有限公司	399.00	8.27
			青岛易乐环球电商发展有限公司	100.00	5.00
			西藏沃脉投资管理合伙企业（有限合伙）	125.00	2.50
4	王霖	董事	天津宝鼎投资中心（有限合伙）	534.00	26.70
			天津钻石投资管理中心（有限合伙）	294.35	6.97
			深圳市鼎晖创业投资管理有限公司	5.63	5.63
			北京慕名世纪投资管理有限公司	0.68	5.33
			天津鼎晖弘瑞股权投资基金合伙企业（有限合伙）	400.00	1.23
			天津鼎晖恒石股权投资合伙企业（有限合伙）	500.00	1.11
			Gingko Company Limited	1 美元	100.00
			Golden Gingko Company Limited	1 美元	100.00
5	李建国	董事	拉萨庆喆创业投资合伙企业（有限合伙）	750.00	3.00
			Virtue Assets Ltd.	5 万美元	100.00
6	魏于全	独立董事	成都百年再盛生物科技有限公司	3,836.40	13.50
			贵州伊诺其尼科技有限公司	4,800.06	20.25
			成都瑞博克医药科技有限公司	2,255.63	10.12
			成都金唯科生物科技有限公司	2,702.99	27.00
			成都朗格莱福医药科技有限公司	1,832.85	27.00
			成都凯因医药科技有限公司	20,441.70	20.25
			成都佰克莫医药科技有限公司	4,199.85	20.25

序号	姓名	职务	对外投资单位	出资额 (万元)	持股比例 (%)
			成都卫可信生物科技有限公司	4,794.51	20.25
			成都赛金普医药科技有限公司	1,359.00	20.25
			成都冕康生物科技有限公司	1,386.00	20.25
			成都百年思特生物科技有限公司	4,752.00	20.25
			成都今唯创生物制药有限公司	984.40	13.90
			成都爱唯欧生物科技有限公司	1,116.60	13.50
			深圳高尚科美生物科技有限公司	412.31	13.50
			成都新卫医药科技有限公司	1,359.00	13.50
			成都金瑞基业生物科技有限公司	300.00	8.80
			成都恩多施生物工程技术有限公司	9.00	6.00
			成都百年壹号医药科技有限公司	50.00	5.00
			成都百年缘聚医药科技有限公司	50.00	5.00
			成都百年智慧医药科技有限公司	50.00	5.00
			成都百年智选医药科技有限公司	50.00	5.00
7	刘泽武	独立董事	重庆华文云典国际交流中心有限公司	35.00	35.00
8	徐晨晖	监事	华川集团	300.00	10.00
9	朱艳飞	监事	嘉兴君阳投资合伙企业（有限合伙）	650.00	65.00
10	耿世伟	董事会秘书	聚智科成	0.10	0.10

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与发行人的业务不存在任何利益冲突。

#### （五）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况

##### 1、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

JIN LI（李进）直接持有公司 22.744%的股份。

JIN LI（李进）、聚智科成（由 JIN LI（李进）和耿世伟分别持有 99.9%和 0.1%的出资额）、万金桥、窦登峰、胡春艳、耿世伟、刘观赛、李蓉、袁梦、分

别持有聚智科创 58.47%、26.61%、2.18%、2.11%、1.73%、1.19%、1.12%、1.03%、1.03%的出资额，聚智科创直接持有公司 10.737%的股份。

陈永存持有钧天投资 20%的出资额，持有钧天创投 2.5%的股权，持有九野钧天 25%的股权，九野钧天分别持有钧天投资 20%的出资额和钧天创投 40%的股权，钧天投资和钧天创投分别持有公司 6.683%的股份和 3.78%的股份。

陆阳（副董事长陆恺之女）持有华博器械 51%的股权，华博器械持有公司 16.43%的股份。

王霖通过鼎晖新趋势、长星成长间接享有发行人 0.10%的权益。

除上述已披露的情形外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

## 2、 股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的上述持股不存在质押、冻结的情况。

### （六） 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

#### 1、 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

股份公司设立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会由不少于 3 名董事组成，其中独立董事占多数。2019 年 3 月 24 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，并严格遵照执行。

薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员进行考评，具体包括公司董事和高级管理人员向董事会薪酬与考核委员会作述职和自我评价；薪酬与考核委员会按绩效评价标准和程序，对董事及高级管理人员进行绩效评价；根据岗位绩效评价结果及薪酬分配政策提出董事及高级管理人员的报酬数额和奖励方式，表决通过后，报公司董事会。

公司的董事（除不在公司领薪的董事）、监事（除不在公司领薪的监事）、高级管理人员、核心技术人员的薪酬由固定薪酬、奖金及其他费用组成。独立董

事的薪酬为独立董事津贴。

## 2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于 2018 年在公司领取薪酬/津贴情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬/津贴	是否在发行人领取薪酬/津贴
1	JIN LI（李进）	董事长、总经理	366.16 万元	是
2	陆恺	副董事长	0	否
3	陈永存	董事	0	否
4	王霖	董事	0	否
5	李建国	董事	0	否
6	任明非	董事	24.00 万元	是
7	魏于全	独立董事	0	否
8	余海宗	独立董事	0	否
9	刘泽武	独立董事	0	否
10	朱艳飞	监事会主席	0	否
11	刘观赛	职工监事	50.38 万元	是
12	徐晨晖	监事	0	否
13	Barry A. Morgan	首席科学家	23.41 万美元	是
14	万金桥	研发化学中心副总裁	92.25 万元	是
15	窦登峰	先导化合物发现中心执行总监	55.31 万元	是
16	李蓉	运营副总裁	104.40 万元	是
17	胡春艳	财务总监	94.09 万元	是
18	耿世伟	董事会秘书	30.82 万元	是
19	袁梦	人力资源总监	43.57 万元	是

注 1: Barry A. Morgan 与先导有限于 2016 年 6 月 23 日签署顾问协议，作为先导有限的顾问提供咨询服务，也承担了首席科学家的职责。其 2018 年在公司合计领取咨询费 23.41 万美元。2019 年 3 月 24 日，Barry A. Morgan 与成都先导子公司先导特拉华正式签署劳动合同。

注 2: 未在公司任职的非独立董事、监事不在公司领取报酬或者津贴；独立董事自 2019 年 3 月起开始任职，薪酬为 12 万元（含税）/年。



### 3、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬占公司各期利润总额的比例如下：

年份	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	比重（%）
2016 年度	631.78	-2,664.31	-
2017 年度	714.47	-3,003.82	-
2018 年度	860.98	4,892.20	17.60
2019 年第一季度	155.90	5,102.91	3.06

### 4、在发行人享受其他待遇和退休金计划

在公司任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按相关规定享受保险保障和缴纳住房公积金，按照劳动合同、劳务合同享受待遇。除劳动合同、劳务合同以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划。

## 八、 发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，聚智科创为公司员工持股平台，公司骨干人员通过聚智科创间接持有公司股份。聚智科创持有公司 38,651,163 股，占公司总股本的 10.737%。

### （一）员工持股平台基本情况

聚智科创基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

### （二）股权激励实施情况

#### 1、第一批股权激励计划

2015 年 11 月，先导有限董事会作出董事会决议，同意执行股权激励计划，激励对象为公司高级管理人员、核心技术人员、年度优秀员工，由 JIN LI（李进）作为股权激励计划持股平台聚智科创的唯一执行事务合伙人，依据公司经营情况、激励对象贡献等因素执行股权激励计划。

2016 年 9 月，公司实施第一批股权激励计划，该次激励对象通过认购聚智科创新增出资额的方式参与。第一批激励对象及所获激励份额详情如下：

序号	激励对象	激励份额数/聚智科创 出资额（万元）	授予价格（万元）	担任本公司职务
1	万金桥	2.2222	40.00	研发化学中心副总裁
2	胡春艳	2.2222	40.00	财务总监
3	窦登峰	2.2222	40.00	先导化合物发现中心 执行总监
4	袁梦	1.5556	28.00	人力资源总监
5	刘观赛	1.1111	20.00	职工代表监事、化学 总监、核心技术人员
6	程学敏	0.8889	16.00	先导化合物发现中心 计算科学副总监
7	景兰	0.4444	8.00	商务开发总监
8	耿世伟	0.3333	6.00	董事会秘书
9	姜怡	0.1111	2.00	项目申报高级经理
合计		<b>11.111</b>	<b>200.00</b>	-

激励对象在获授激励份额后的服务期限为5年，自授予日起，激励对象就所获上述份额在服务期限内未经执行事务合伙人同意不得转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益。

## 2、第二批股权激励计划

2019年6月，公司实施第二批股权激励计划，该次激励对象通过从聚智科创执行事务合伙人JIN LI处受让其持有的聚智科创出资额的方式参与<sup>3</sup>。第二批激励对象及所获激励份额详情如下：

序号	激励对象	激励份额数/聚智科创 出资额（万元）	授予价格（万元）	担任本公司职务
1	李蓉	1.5667	39.1680	运营副总裁
2	耿世伟	1.4688	36.7200	董事会秘书
3	万金桥	0.9792	24.4800	研发化学中心副总裁
4	窦登峰	0.9792	24.4800	先导化合物发现中心 执行总监
5	张登友	0.7834	19.5840	新药项目中心药物化 学总监
6	刘观赛	0.5875	14.6880	职工代表监事、化学 总监、核心技术人员

<sup>3</sup> 第二批激励对象、聚智科创及/或其执行事务合伙人JIN LI（李进）已签署了《变更决定书》、《出资份额转让协议》、《出资确认书》等相关文件，并于2019年6月28日取得成都市工商行政管理局就变更登记出具的《材料接收通知书》。

序号	激励对象	激励份额数/聚智科创 出资额（万元）	授予价格（万元）	担任本公司职务
7	周思丽	0.5875	14.6880	先导化合物发现中心 资深项目经
8	陈秋霞	0.5875	14.6880	先导化合物发现中心 副总监
9	胡春艳	0.3917	9.7920	财务总监
10	吴波	0.3917	9.7920	新药项目中心化学总 监
11	程学敏	0.2350	5.8752	先导化合物发现中心 计算科学副总监
12	孟晓云	0.1958	4.8960	新药项目中心生物副 总监
13	王星	0.1958	4.8960	研发化学中心副总监
14	刘川	0.1958	4.8960	先导化合物发现中心 副总监
15	许文玉	0.1958	4.8960	新药项目中心临床总 监
16	张晓东	0.1958	4.8960	新药项目中心生物高 级总监
17	辛艳飞	0.1958	4.8960	新药项目中心毒理总 监
18	巩晓明	0.1958	4.8960	先导化合物发现中心 生物高级总监
19	崔巍	0.1175	2.9376	新药项目中心资深项 目经理
20	王少杰	0.1175	2.9376	研发化学中心生产经 理
21	刘建	0.1175	2.9376	先导化合物发现中心 DNA 高通量测序助 理总监
22	兰燕	0.1175	2.9376	新药项目中心生物副 总监
23	蔡玫烜	0.1175	2.9376	研发化学中心化学副 总监
24	李游	0.1175	2.9376	先导化合物发现中心 计算科学资深研发员
25	史震寰	0.1175	2.9376	先导化合物发现中心 知识产权经理
26	陈滢	0.1175	2.9376	研发化学中心助理总 监
27	谢成莲	0.1175	2.9376	新药项目中心质量管 理副总监
28	陈佳正	0.1175	2.9376	研发化学中心助理总 监
29	瞿庆喜	0.1175	2.9376	新药项目中心化学副 总监

序号	激励对象	激励份额数/聚智科创 出资额（万元）	授予价格（万元）	担任本公司职务
30	何忠群	0.0783	1.9584	董事长助理
31	牟奇勇	0.0392	0.9792	先导化合物发现中心 化学总监
32	姜怡	0.0392	0.9792	项目申报副总监
合计		<b>11.3780</b>	<b>284.4576</b>	-

激励对象在获授激励份额后的服务期限为5年，自授予日起，激励对象就所获上述份额在服务期限内未经执行事务合伙人同意不得转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益。

### （三）股权激励对公司的影响

公司针对董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等实施股权激励，吸引与保留优秀的技术骨干和经营管理人才，有利于稳定核心人员和完善公司的经营状况，进一步增强公司的竞争力。对公司未来的财务状况及经营成果有着积极的影响，有利于促进公司的持续快速发展。

除上述外，公司不存在其他股权激励安排，亦不存在其他上市后的行权安排。

## 九、 发行人的员工及社会保障情况

### （一）员工的基本情况

#### 1、 发行人员工人数及变化情况

报告期内，本公司及下属子公司根据劳动合同聘用的员工人数如下：

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工总数	315	289	216	148

#### 2、 员工的专业结构

截至2019年3月31日，本公司及下属子公司的员工专业结构情况如下：

专业类别	人数	比例（%）
研发人员	264	83.81
职能支持人员	46	14.60
销售人员	5	1.59

专业类别	人数	比例（%）
合计	315	100.00

### 3、员工受教育程度

截至 2019 年 3 月 31 日，本公司及下属子公司受教育程度情况如下：

受教育程度	人数	占员工总数的比例（%）
博士	51	16.19
硕士	107	33.97
本科	135	42.86
大专以下	22	6.98
合计	315	100.00

## （二）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况

### 1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期内，本公司员工在本公司及下属子公司缴纳社会保险费情况如下：

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工总人数	315	289	216	148
已缴纳人数	309	280	212	143
已缴纳人数占比	98.10%	97.22%	98.60%	97.28%
未缴纳人数	6	9	4	5
未缴纳人数占比	1.90%	2.78%	1.40%	2.72%

上述期间内相关员工未在本公司或下属子公司缴纳社会保险费的原因分别为：

未缴纳原因	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
新入职员工	0	5	2	3
自愿放弃	0	1	1	1
退休返聘	1	1	0	0
外籍员工	1	1	0	0
境外子公司员工	1	0	0	0

未缴纳原因	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
委托第三方代缴	3	1	1	1
<b>合计</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

上述因新入职未缴纳社保的员工均从其入职后次月为其缴纳了社保，自愿放弃缴纳社保的员工签署了《关于自愿放弃社会保险的声明》，退休返聘人员无需买社保，外籍员工将于《外国人永久居留证》办理完毕后开始缴纳，境外子公司员工遵循当地法律相关规定正在办理社保缴纳手续，本公司委托第三方为部分员工异地缴纳社保。

报告期内，本公司员工在本公司及下属子公司缴纳住房公积金情况如下：

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数	315	289	216	148
已缴纳人数	301	248	188	126
已缴纳人数占比	95.56%	85.81%	87.04%	85.14%
未缴纳人数	14	41	28	22
未缴纳人数占比	4.44%	14.19%	12.96%	14.86%

上述期间内相关员工未在本公司或下属子公司缴纳住房公积金的原因分别为：

未缴纳原因	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
试用期员工	3	35	23	19
自愿放弃	1	0	0	0
退休返聘	1	1	0	0
外籍员工	5	4	4	2
境外子公司员工	1	0	0	0
委托第三方代缴	3	1	1	1
<b>合计</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>28</b>	<b>22</b>

上述因试用期末缴纳住房公积金的员工均从其转正后或入职次月为其缴纳，自愿放弃缴纳住房公积金的员工签署了《关于自愿放弃住房公积金的声明》，退休返聘人员、外籍员工无法购买住房公积金，境外子公司员工遵循当地法律相关

规定故未缴纳住房公积金，本公司委托第三方为部分员工异地缴纳住房公积金。

## 2、主管部门出具的证明和控股股东、实际控制人的承诺

根据成都高新区基层治理和社会事业局于 2019 年 4 月 23 日出具的证明：发行人自 2016 年 1 月 1 日起至 2019 年 3 月 31 日，未因违反国家、地方有关劳动保障、社会保险方面的法律、法规而被我局做出行政处罚。根据成都住房公积金管理中心于 2019 年 5 月 10 日出具的证明：发行人自 2016 年 1 月至 2019 年 3 月有缴存住房公积金，无因违反住房公积金法律法规受到行政处罚的记录。

根据成都高新区基层治理和社会事业局于 2019 年 5 月 7 日出具的证明：科辉先导自 2019 年 1 月起至 2019 年 3 月 31 日，未因违反国家、地方有关劳动保障、社会保险方面的法律、法规而被我局做出行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就发行人缴纳社保和公积金承诺如下：

如果发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险和住房公积金（以下统称“五险一金”），或因五险一金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。

本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

## 第六节 业务与技术

### 一、 发行人主营业务、主要服务及其变化情况

#### （一） 发行人主营业务概况

发行人成立于 2012 年，由英国皇家化学学会会士 JIN LI（李进）博士归国后携国内外多位生物、化学等领域专家共同创建，公司设立至今一直围绕着 DNA 编码化合物库（DNA Encoded compound Library，简称 DEL）技术潜心研究与创造，专注于原创新药的早期链段研发——苗头化合物和先导化合物的发现。公司坐落于四川成都天府国际生物城，拥有近 2 万平米的研发基地，目前已建成分子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子实体化合物库<sup>4</sup>。截至报告期末，发行人已建立合作关系的客户主要包括：全球跨国制药企业（辉瑞、强生、默沙东、赛诺菲、武田制药、勃林格殷格翰、利奥制药、LG 化学等），国际知名生物技术公司（基因泰克、Aduro、Forma 等），国内大型医药企业（扬子江药业、天士力集团、先声药业等），支持新药研发的基金会（盖茨基金会）以及其他领域公司（巴斯夫）。

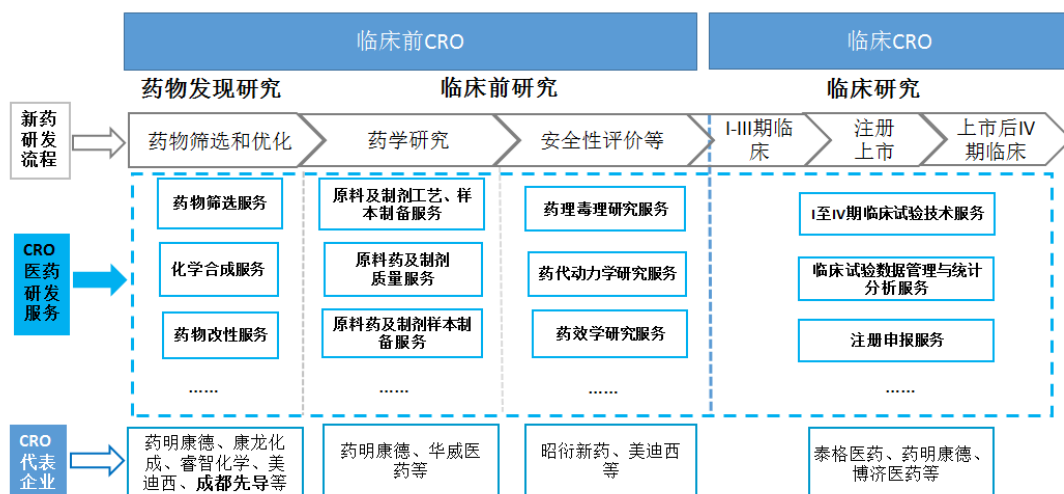
发行人核心技术——DEL 的设计、合成与筛选，属于早期药物发现领域的创新性热点方向之一，与传统的高通量筛选（HTS）相比具有明显的优势，可以以极低的成本、很少的化学污染，在较短的时间内建立起规模巨大的小分子实体化合物库，并通过潜在治疗靶点筛选和分子优化而得到先导化合物。公司经过 7 年时间的发展和积累，在对外提供研发服务的同时，通过自主创新研究已开发出十余个处于临床前不同阶段的新药项目，并将 HDAC I/IIb 项目成功推进至临床 I 期。发行人在 DEL 技术领域不断深耕，已获得国际和中国发明专利 14 项，尚有多项围绕着优化 DEL 相关技术以及攻克 DEL 技术难点的在研储备项目。作为亚洲首家拥有全球最大的 DNA 编码小分子实体化合物库之一的药物发现领域研发公司，发行人致力于成为植根中国、放眼全球的创新药物“种子库”和新药创制“新引擎”。

---

<sup>4</sup> 分子种类数量为以实验步骤计算的理论值，属于 DEL 行业公认统计和表述方法，而非实际数量



## 发行人主营业务所处产业链位置



发行人的核心技术——DNA 编码化合物库技术（DEL），可快速、高效、低成本的产生海量的新型小分子实体。发行人依托其领先的 DEL 技术，及相关配套的药物设计、筛选和优化平台，可为合作伙伴提供早期药物发现与化合物合成阶段的技术服务。截至报告期末，发行人已建成全部自主知识产权，分子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子化合物库——先导库。具体业务包括：DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务、新药研发项目转让等。

DEL 筛选服务主要是公司基于先导库内的海量小分子实体，可为全球制药企业提供指定生物靶点的 DEL 筛选以获得服务收入。然后，在筛选结果中被证明具有功能活性的药物结构 IP，客户将有权选择有偿受让。之后，公司还将有一定几率在客户针对该药物进行后续研发的多个阶段陆续产生里程碑收入乃至药物销售分成。

DEL 库定制服务主要是公司为全球大型医药研发生产企业提供定制化 DNA 编码化合物库设计及合成服务，该类型服务执行周期约为 2-4 年。

化学合成服务主要是公司在提供 DEL 筛选和 DEL 库定制服务过程中，衍生出的某些指定化合物或核酸的合成与修饰服务。

新药研发项目转让业务是由于公司拥有自主知识产权的小分子化合物库，在与客户筛选项目不存在利益冲突的情况下，可以选择高潜力、高价值的靶点进行自主新药的发现和后续临床开发，并在药物开发的不同阶段转让给合作伙伴，从而获得新药项目转让收入，包括首付、里程碑收入和收益分成。

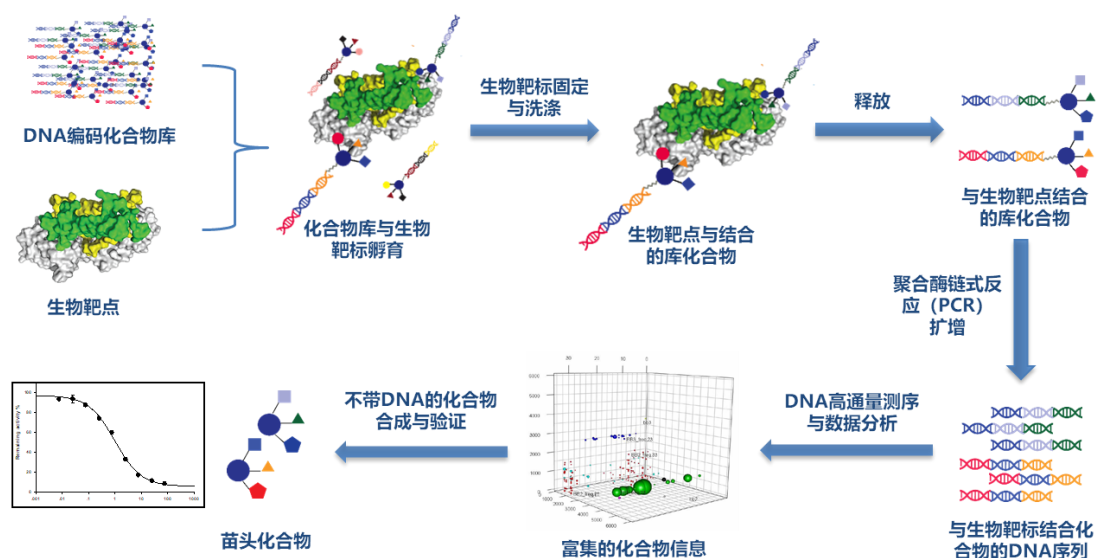
基于上述商业模式，相比于传统的新药研发企业项目数量少、投资回报周期长、研发投入风险大等特点，发行人基于其核心 DNA 编码化合物库技术，提供 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务以及在不同阶段转让药物结构 IP，可为公司带来持续的经济收入；另外，相对于技术服务型企业劳动密集程度高、服务附加值低、缺乏长期增值空间等特点，发行人拥有其自主知识产权的 DNA 编码化合物库，内含海量具有潜在成药可能性的药物结构知识产权，发行人也可在商业模式和资金允许的情况下自主进行多个创新药物项目的研发并推向临床，为公司持续输出颇具潜力的创新药项目，同时创造较高收益和长期价值。

## （二）发行人提供的主要服务

### 1、DEL 筛选服务

DEL 筛选服务一般由合作伙伴指定或提供药物开发的生物靶点，发行人依托其 DNA 编码化合物库（或个别客户拥有定制化化合物库）及其配套的 DNA 编码化合物库筛选技术平台，进行药物—靶点筛选，若筛选结果中成功发现苗头化合物，则通过化合物 IP 权属转让，授权给合作伙伴进行后续开发，并提前约定转让费用及在后期开发到合同约定节点时的里程碑费。

该项服务主要由发行人先导化合物发现中心承担，其具体实施过程如下图所示：



**DNA 编码化合物库的筛选示意图**

首先将整个 DNA 编码化合物库（海量小分子）与生物靶点进行孵育，将生

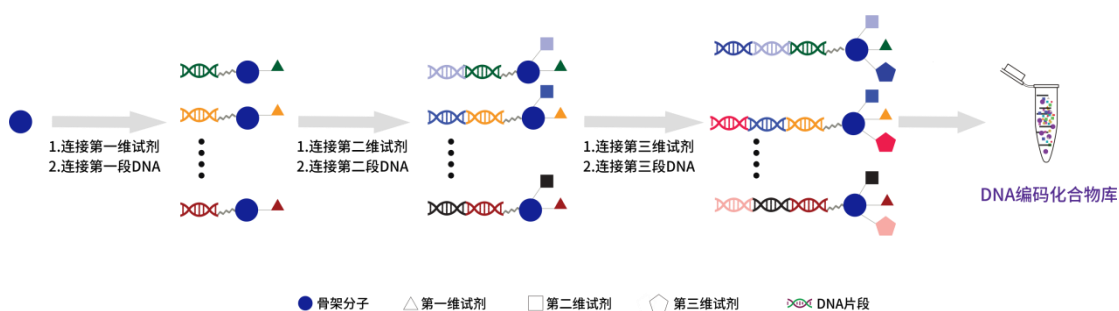
物靶点固定，通过化合物对生物靶点亲和力的强弱差异，将亲和力弱的化合物洗脱除去，亲和力强的目标化合物则会保留在生物靶点上，然后把目标化合物从生物靶点上解离释放，并将相应的 DNA 标签进行 PCR 扩增和 DNA 高通量测序与解码，通过 DNA 编码与化合物结构的对应关系，推断出富集的化合物结构信息，重新合成这些不带 DNA 标签的化合物，进行活性验证，从而得到苗头化合物。

## 2、DEL 库定制服务

发行人利用其独特的 DNA 编码化合物库设计、合成相关专利、专有技术及前期积累的丰富经验，可为全球大型药物公司和生物技术公司设计并合成客户专属的 DEL 库，合作伙伴可根据自身的药物领域、研究方向、生物靶点特点及成药性结构经验等，与发行人共同进行专属化合物库的设计，发行人负责 DNA 编码化合物库的具体实验步骤及方案实施。

由于小分子的结构设计理论上存在无穷多的可能性，从最初分子骨架结构的不同，到后续每一个分子砌块选择的差异，都可以生成全新的分子结构，因此发行人可以保证在不与先导库或任意其他客户定制库分子结构重复（专利冲突）的前提下对外提供定制库服务。

DNA 编码化合物库设计、合成等建库相关工作均由公司研发化学中心承担，DNA 编码化合物库的构建过程具体如图所示：



### DNA 编码化合物库的构建示意图

DNA 编码化合物库是同时结合了组合化学的合成方法与 DNA 技术而实现的。组合化学合成方法的核心是“Split & Pool”，即均分与合并。具体来说，若将一个反应物溶液等分成  $m$  份，同时分别与  $m$  个化合物反应，从而得到  $m$  个新化合物；再将这  $m$  个反应合并，等分成  $n$  份，同时分别与  $n$  个化合物反应；再将这  $n$  个反应合并，等分成  $i$  份，同时分别与  $i$  个化合物反应；以此类推。这样，

通过  $m+n+i$  个反应就能产生  $m \times n \times i$  种化合物的混合体，举例说明，假设  $m=10$ ,  $n=20$ ,  $i=30$ , 则通过 3 个维度  $60(10+20+30)$  个化学反应, 将产生  $6,000(10 \times 20 \times 30)$  种化合物的混合体。在均分与合并的过程中, 当每一个化学反应单元 (BB1/BB2/BB3.....)<sup>5</sup> 增加时, 化合物数量便急剧增加, 从而建造亿级乃至千亿级的巨型化合物库。

组合化学技术最终可以用于药物筛选则归功于 DNA 合成与高通量测序技术的发展。在化合物库建库初始, 首先根据需求选择结构多样, 新颖的小分子化合物作为建库的骨架, 其次基于组合化学“均分与合并”的合成思路, 选择合适的建库试剂 (化合物分子砌块) 与骨架进行连接, 接下来, 每一维试剂与骨架连接后均采用不同且已知序列的 DNA 片段进行分子水平标记。上述过程循环往复, 最终可以得到混合的包含大量分子结构的 DNA 编码化合物库, 并且每一个化合物都由一段已知序列的 DNA 片段进行分子水平标记, DNA 片段由组成该化合物的每一个分子砌块 (化学反应单元) 所对应的独特 DNA 编码构成, 从而在后续的药物筛选中可以凭借 DNA 编码信息而识别对应的小分子化合物的结构信息。

### 3、化学合成服务

发行人拥有一个在药物筛选和药物化学合成方面先进的技术平台, 配备有性能优良的生物学和化学实验设备, 具有较强的科研能力。基于 DNA 编码化合物库, 发行人可对外提供高质量的小分子化合物及核酸相关合成服务, 具体主要包括核酸合成、核酸修饰、核苷类化合物合成及特殊化学结构的化合物定制合成等。

### 4、新药研发项目转让

不同于常规 CRO 类企业, 由于发行人拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库, 具备药物核心知识产权——药物结构知识产权, 公司在与客户筛选项目不产生利益冲突的情况下, 可以针对高潜力、高价值的靶点, 选择性的进行自主 DEL 化合物库筛选、新药发现与后续临床开发, 在药物开发到某一特定阶段 (通常为先导化合物、临床前候选药物、临床候选药物等) 时转让给合作伙伴 (全部/部分权益), 通过灵活的合作模式展开后续开发和共享药物开发成果带来的收益。

---

<sup>5</sup> BB 指代 building block, 即: 化合反应砌块, 用于设计和构建某类目标物质的小分子化合物, 一般具有分子量大、结构新颖、品种多样等特点。

截至报告期末公司自主知识产权的主要新药研发项目进度如下：

新药项目		苗头化合物发现	苗头化合物优化	先导化合物优化	临床前研究	临床1期
肿瘤药物	HDAC I/IIb					
	Trk					
	HDAC6					
	STING					
	SPHK2					
	CD155					
其他	ROCK2					
	IL-17A					

由于候选药物发现和优化过程复杂，研发周期较长，截至目前公司尚未形成新药研发项目转让收入。

## 5、其他

发行人其他收入主要为 DEL 库定制的后续技术培训服务费。

### （三）发行人主营业务收入构成

报告期内，发行人主营业务的收入构成如下：

单位：万元

收入分类	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
DEL 筛选服务	2,149.67	42.36	7,901.90	52.26	4,169.24	78.34	776.91	47.29
化合物结构知识 产权转让费	166.90	3.29	127.40	0.84	5.70	0.11	-	-
DEL 库定制	2,560.81	50.46	4,865.12	32.18	256.24	4.81	-	-
化学合成服务	197.54	3.89	1,239.61	8.20	875.01	16.44	839.92	51.12
其他服务	0.39	0.01	985.57	6.52	15.68	0.29	26.08	1.59
<b>合计</b>	<b>5,075.30</b>	<b>100.00</b>	<b>15,119.60</b>	<b>100.00</b>	<b>5,321.87</b>	<b>100.00</b>	<b>1,642.91</b>	<b>100.00</b>

报告期内，发行人整体收入呈大幅增长，2016至2018年分别为1,642.91万元、5,321.87万元和15,119.60万元，2017年和2018年较上一年度增长率分别为223.93%和184.10%。发行人核心收入主要来自于DEL筛选和DEL库定制两项

收入，公司从 2016 年开始 DEL 库规模迅速扩大，陆续承接了大量 DEL 筛选和库定制合同订单，因而上述两项收入增长迅速，2018 年合计超过 1.25 亿元，占比超过 80%。

#### （四）发行人主要经营模式

##### 1、发行人服务模式

###### （1）提供服务主要类型

发行人对外提供服务类型主要包括：DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务等，主要通过谈判并签订服务合同来开展相关业务。由于发行人所提供的服务属于原创新药的早期阶段研发，具有长期性、复杂性和系统性，客户可在发行人业务范围内选择某一项或多项进行合作，因此公司一般首先根据客户的业务需求签订服务主框架合同，约定所提供研发服务种类，每项研发服务合同的具体服务内容、形式和价格均由客户和公司商务部会同研发部门进行具体约定，客户也会根据前期研发成果而要求提供进一步的研发服务。

###### （2）业务结算模式

公司业务结算模式主要分为四种：客户定制服务（Fee-For-Service, FFS）、全时当量服务（Full-Time Equivalent, FTE）、药物结构 IP 权属转让费（License Fee）和里程碑费（Milestone Fee）

###### ①客户定制服务（FFS）

FFS 模式是指公司根据与客户签订的服务合同内容，向客户提供有明确需求的研发服务，并在合同中约定具体项目方案、研究成果测算方式、相关费用与结算方式。

###### ②全时当量服务（FTE）

FTE 模式是指公司根据客户的要求分配相关技术人员团队，并依据合同的约定完成相关研发任务，按照记录的实际参与的技术人员数量和工作时间确认收入。客户与公司一般在合同谈判和项目方案确定过程中会依据项目难度、时间要求和工作量来综合确定所需 FTE 数量。

###### ③药物结构 IP 权属转让费（License Fee）

药物结构 IP 权属转让费是指客户根据公司筛选得到的苗头化合物及相关实验数据，有权选择受让该化合物结构 IP，公司将获得合同约定的相应费用。

#### ④里程碑费（Milestone Fee）

里程碑费是指公司与客户合同约定，当筛选后得到的小分子化合物未来在药物研发达到某个关键性节点阶段（包括但不限于 GLP 毒理实验、临床I期、临床II期、临床III期及药物上市等），公司可依据合同约定获得一笔固定费用，金额依据各个里程碑节点的不同从几百万元到几千万元不等。

### （3）发行人各类收入所采取的具体结算模式

#### ①DEL 筛选服务

公司与客户签订的 DEL 筛选服务合同中，通常形式为 FFS 的服务结算模式（少量为 FTE），根据客户计划筛选的靶点数量、所需筛选的次数和实验难易程度等因素，综合计算合同总价。客户在筛选靶点确认后支付预付款，公司在客户接收最终筛选结果后支付剩余款项。之后，如客户选择接受筛选所获得的化合物结构 IP，将向公司支付药物结构 IP 权属转让费（License Fee）。当转让化合物相关的项目进入合同约定的研发阶段时，客户将支付相应的里程碑费（Milestone Fee）。

#### ②DEL 库定制服务

公司与客户关于 DEL 库定制服务签订的合同结算模式通常为 FFS 服务模式（少数为 FTE），根据客户定制的 DEL 库数量、每个库内含有分子结构数量和实验难易程度等因素综合计算合同总价，一般客户在项目方案基本确定时预付部分费用，在收到公司项目完成通知时支付部分研究费用，剩余部分在客户验收完成 DEL 定制库后支付。

#### ③化学合成服务

公司与客户关于化学合成服务签订的合同主要为 FFS 服务模式（少量为 FTE 模式），公司将按照合同中约定的化合物合成项目提供相应的合成服务，客户在收到相应合成结果后进行确认并支付相关费用。

#### ④其他

对于部分客户，发行人完成 DEL 定制库后需要向客户进行部分筛选技术、

数据处理分析技术的培训，以便客户能够独立完成基本的筛选和数据分析实验，此部分一般在达到约定的条件时，由客户支付相应的费用（FFS）。

## 2、发行人采购模式

公司采购主要分为：原材料/耗材采购、固定资产采购和服务采购，具体情况如下：

### （1）原材料/耗材采购

原材料/耗材采购分为需要备库的原材料（耗材）和一般物料：

#### ①需要备库的原材料（耗材）

公司会以年度为单位制定采购及库存计划，由各研发部门根据各自研发计划提出并经过部门内部管理层审核后发送至采购部门汇总，之后制定综合采购计划，经采购总监审核后作为下一年度总体采购计划。

#### ②一般物料

当采购人员收到研发部门提出的物料采购申请后会根据申请采购物料的技术要求、规格等信息进行询价，获取供应商报价后将报价信息更新到 OA 系统中，由研发部门从所列选项中选取供应商。

### （2）固定资产采购

一般固定资产，由需求人员在 OA 系统中发起采购申请，经采购申请人直属主管审批确认后流转至采购部门发起采购。

对于大型仪器设备购置需详细填写规格型号和技术参数、经费预算、成本效益分析等信息，并列明供应商选项（常规是 3 家），随后依次由请购部门主管、采购部门负责人、财务总监及董事长签字审核后批准采购。

### （3）外包服务采购

对于研发过程涉及的外包服务采购，由研发项目组发起申请，向 3 家以上供应商询价，同时要求资质文件。收到供应商报价单后，项目组成员开会集体决策，讨论项目目标、技术需求、及价格考量等，形成综合评价意见并确定供应商，确定合同内容后由外包业务联系人根据公司规模发起盖章审批流程。依次报送部门负责人、财务总监、董事长审批后确定是否选用该供应商并签署合同。



### 3、发行人销售模式

发行人所主营业务为药物发现研发服务与新药研发项目转让，行业内通常采用直销模式。公司业务具体主要包括：DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务等，公司主要客户为全球范围内的医药研发、生产及销售企业，也包括前沿生物科技研发公司。公司 DEL 筛选服务的客户群体范围比较广泛，主要包括跨国药企、国际生物技术公司、国内创新型药企和支持药物研发的基金会，此外还包括少量非制药企业（如农用化学公司巴斯夫等）；DEL 库定制服务，由于其研究的系统性和复杂性，通常需要 2-3 年时间，且投入较高，客户范围主要为全球知名的大型制药企业和生物技术公司；化学合成服务通常为建立在前两项服务基础上所衍生的服务。随着公司业务的扩展，公司正在不断加大各类型市场和客户拓展力度。

公司不同客户的服务需求有较大区别且专业技术性较强，因此公司商务人员对发行人的业务、技术以及服务流程有深入的理解，并具有较高的生物、化学专业能力。由于公司业务市场多集中于美国和欧洲地区，为此发行人除在母公司设立商务部门外，还在美国设立了全资子公司，主要负责北美地区市场推广、业务宣传、客户沟通与商务洽谈等活动。此外，公司也会根据需要聘请相关市场具有销售经验的顾问协助公司进行市场拓展。

### 4、发行人现有经营模式分析

发行人采用现有的经营模式主要是基于其自主研发并拥有相关知识产权的 DNA 编码化合物库，并结合了早期药物发现研发行业的特点及医药企业客户的需求，相应建立了对外提供技术服务合作与自主新药研发项目相结合的商业模式。发行人对外提供服务主要包括：DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务等。此外，公司在不与客户产生利益冲突的情况下，可自主选择高潜力、高价值的靶点进行药物早期研发，相应开发出的早期药物在研发的不同阶段均可以灵活的合作模式对外转让（部分/全部权益），以获得相应的里程碑费和部分/全部收益权。

影响发行人经营模式的关键因素为全球医药行业的发展趋势、我国医药研发领域相关制度与政策（许可人制度等）、医药企业的需求和研发投入情况以及公司技术发展情况等。

近几年内，全球医药行业发展迅速，我国医药产业制度与政策整体上鼓励医药企业加大研发投入、支持创新；全球医药企业的研发投入持续增加；公司 DEL 库规模持续扩大。报告期内影响发行人经营模式的关键因素不存在对发行人重大不利的变化，报告期及可预计的未来，发行人经营模式不会发生重大变化。

## 5、发行人业务及其模式的创新性、独特性及持续创新机制

### （1）发行人业务的创新性

发行人的主营业务为提供药物早期发现阶段的研发服务，该领域属于具有成熟商业化模式的行业。发行人业务的创新性与独特性在于其核心技术为自主研发并拥有相关知识产权的 DNA 编码化合物库，并以此为基础建立了对外提供技术服务合作与自主新药研发项目相结合的业务模式。

公司核心技术——DNA 编码化合物库（DEL）相比其他传统基于靶点的小分子药物筛选平台技术，具有独特的优势，主要包括：分子数量巨大、合成速度快、分子多样性高、合成成本低、合成污染小等。截至报告期末，发行人的 DNA 编码化合物库包含了超过 4,000 亿种 DNA 编码小分子化合物（通常跨国制药企业的高通量筛选平台中的化合物分子结构为百万级），是当前已对外公布的全球最大的小分子化合物实体库之一，目前分子数量和质量还在不断提升，公司计划 2019 年底至 2020 年初将库分子结构提升至万亿量级。发行人的这一核心技术，填补了我国乃至亚洲在该领域的空白，为我国乃至全球小分子原创新药提供了一个庞大的“药物种子库”。

### （2）发行人模式的创新性

发行人的业务模式属于药物发现研发服务与创新药企业相结合的形式。相比传统的新药研发企业项目数量少、投资回报周期长、研发投入风险大等特点，发行人基于核心 DNA 编码化合物库，提供 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务以及新药研发项目转让等；另外，相对于常规技术服务型企业劳动密集程度高、服务附加值低、缺乏长期增值空间等特点，发行人拥有其自主知识产权的 DNA 编码化合物库，内含海量具有潜在成药可能性的药物结构知识产权，发行人也可在商业模式和资金允许的情况下自主进行多个创新药物项目的研发并推向临床，为公司持续输出颇具潜力的创新药项目，同时创造高收益的长期价值。

### （3）发行人保持持续创新的机制

首先，公司设有创新工作小组，旨在以跨部门协作方式提升公司整体科技创新能力和强化技术布局。该工作小组由来自化学研发中心、先导化合物发现中心以及新药发现中心等部门的骨干组成，设立每月一次工作组例会议事机制，对公司在科技创新方面的问题提出解决或改进方案，并协同其他部门促成方案实施。

其次，公司在鼓励科技创新方面设有激励政策，激励政策对员工层级不设过多限制，更倾向奖励重于实践的一线科学家和侧重技术战略布局的中层骨干，激发广大研发人员的创新热情，并设科研奖金，对专利申请团队也设有奖金激励机制。

此外，为了激励创新、开拓视野、活跃科研气氛，公司还会定期举办“先导论坛”和“先导大学”，邀请国内外专家就相关科研领域进行专题讲座，培训和提升员工的科研技能。

公司核心技术团队多数来自于相关专业研发底蕴深厚的知名国际药企。截至报告期末，公司研发人员占比为 84%，其中本科及以上学历人员占比为 95%，以上因素均保证了发行人在核心技术 DEL 库领域具有持续创新机制和能力。

### （五）发行人的主营业务、主要经营模式变化情况

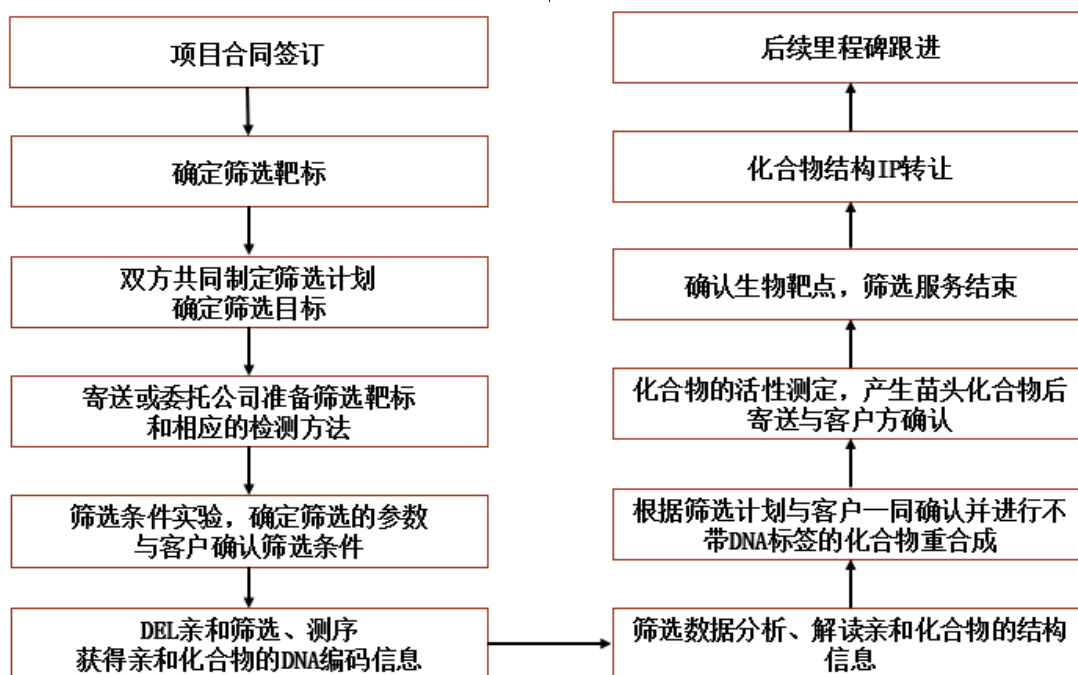
发行人报告期内主要从事原创新药的早期阶段研发——苗头/先导化合物的发现，具体主要对外提供 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务等，报告期内发行人的主营业务及主要经营模式未发生变化。

### （六）发行人主要服务流程图

公司目前与客户已签订的服务合同主要为 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务和化学合成服务。

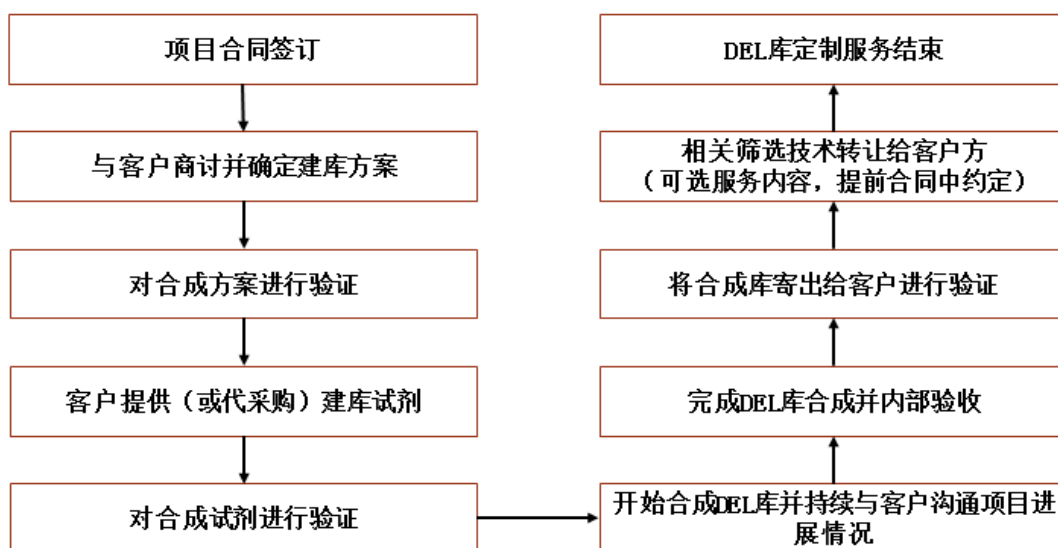
#### 1、DEL 筛选服务

DEL 筛选服务主要流程如下：



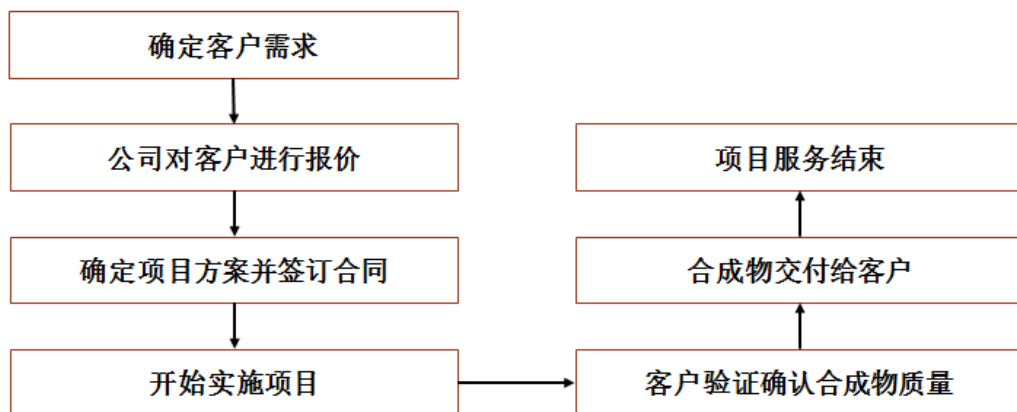
## 2、DEL 库定制服务

DEL 库定制服务主要流程如下：



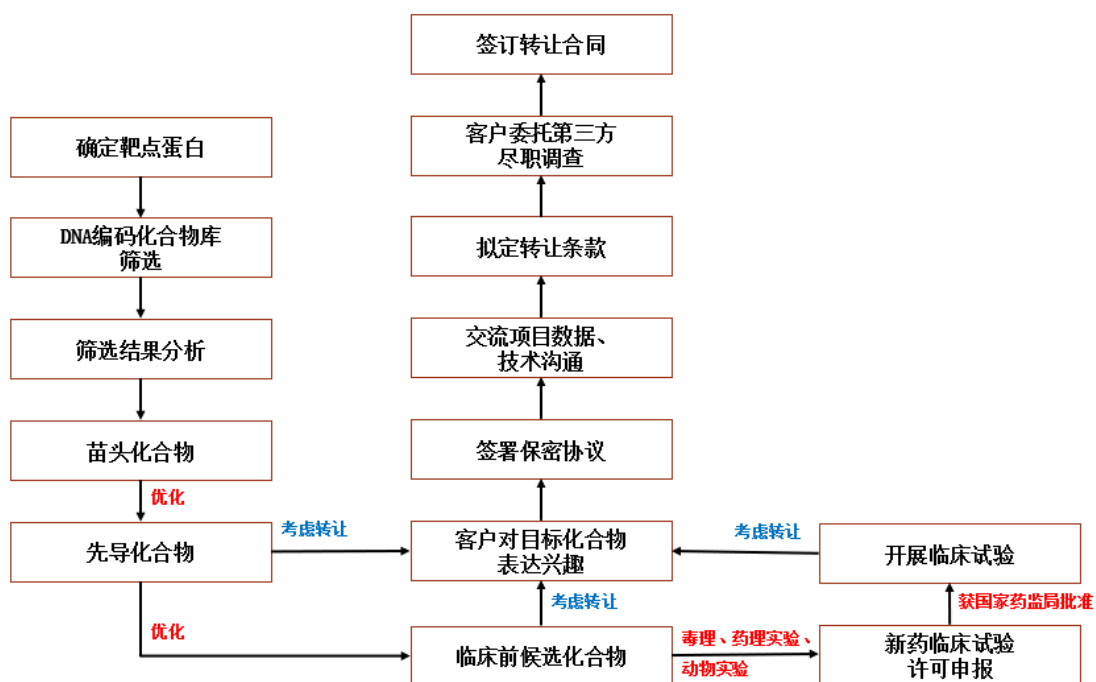
## 3、化学合成服务

化学合成服务主要流程如下：



#### 4、新药研发项目转让

新药研发项目转让主要流程如下：



#### （七）生产中涉及的主要环境污染物及其处理措施

根据《企业环境信用评价办法（试行）》公司不属于重污染行业企业。报告期内，公司严格执行国家有关环境保护的法律法规，在日常运行管理中主要包括以下环境保护工作：

##### 1、废水污染防治

公司日常实验产生的废水，经中和处理后，与实验室容器清洗废水、实验服清洗废水、实验室冷却废水、水浴加热废水一同排入园区污水处理站，处理至达

到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，经预处理池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的办公生活废水后，和纯水制备废水一起排入永安污水处理厂，处理至达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排放。

## 2、废气污染防治

公司日常实验产生的酸性废气采用碱吸收+活性炭吸附处理后由排气筒达标排放，有机废气采用活性炭吸附处理后由排气筒达标排放，动物房废气采用三级过滤+活性炭吸附处理后由排气筒达标排放，生物安全试验废气采用二级生物安全柜+活性炭吸附处理后由排气筒达标排放。

## 3、噪声污染防治

公司日常噪声源主要为中央空调外机和通风设备，通过采用低噪声设备，采取减震、隔声、消声及合理布局等噪声防治措施，实现厂界噪声达标。

## 4、固体废物污染防治

公司日常产生的实验滤渣、废气过滤介质、废活性炭、废化学试剂、医疗废物、动物房废物（包括动物尸体、组织、垫料及粪便，经紫外消毒）、沾染危险废物的废包装材料，均送至有相应危险废物处理资质的单位处置，未沾染危险废物的废包装材料进行综合利用，生活垃圾收集后送当地市政环卫部门处置。

## 5、地下水污染防治

公司将位于一楼的危险废物暂存间、动物尸体冷藏存放间设置为重点防渗区，采用“抗渗混凝土+HDPE膜<sup>6</sup>”防渗措施，防止地下水环境污染。

## 6、危险废物安全处置

报告期内，发行人与成都兴蓉环保科技股份有限公司和四川欣欣环保科技有限公司分别签订《危险废物无害化处置技术服务合同》，约定由上述两家公司负责承担对发行人日常产生的危险废物进行转运、处理。成都兴蓉环保科技股份有限公司和四川欣欣环保科技有限公司均持有四川省环境保护厅核发《危险废物经营许可证》。

---

<sup>6</sup> 高密度聚乙烯膜

报告期内，发行人未因发生环境违法行为而受到环保部门的行政处罚。

## 二、 发行人所处行业基本情况和竞争情况<sup>7</sup>

### （一） 发行人所处行业及确定依据

发行人主营业务为药物研发的早期阶段——药物发现领域的相关研发服务，具体包括 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务等。

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人从事的业务属于“M 科学研究和技术服务业”中的“7340 医学研究和试验发展”行业。根据《战略性新兴产业分类》（2018 年修订），发行人所处行业为“4.1 生物医药产业”中的“4.1.5 生物医药相关服务”，属于战略新兴产业，符合国家经济发展战略。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人属于“M 科学研究和技术服务业”下的“M73 研究和试验发展”。

根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 年版），发行人从事的业务属于“4.1 生物医药产业”之“4.1.6 生物医药服务”之“针对化学药、生物制品、中药和医疗器械等不同类型的创新产品，以获得上市许可为目标的临床前研究、临床试验的委托合同研究（CRO）”。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），发行人从事的业务属于“第一类鼓励类”之“十三 医药”之“2、现代生物技术药物的开发”，以及“第一类 鼓励类”之“三十一 科技服务业”之“6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”。

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，发行人属于第六条规定的“生物医药领域”中的“生物制品、高端化学药相关技术服务”企业；并且属于第三条规定的“新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保以及生物医药等高新技术产业和战略新兴产业的科技创新企业”中的“生物医药产业”企业。

### （二） 行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策及影响

#### 1、行业主管部门及监管体制

我国对药品的研发、研究、生产、流通和使用进行全过程监督管理的机构是

<sup>7</sup> 本章节内行业统计数据如无特别说明均引用自广州标点出具的《国内外 CRO 行业市场研究报告》

国家药品监督管理局，各省、自治区和直辖市人民政府药品监督管理部门负责本行政区域内的药品监督管理工作。

2003年，国家药品监督管理局制定了《药物非临床研究质量管理规范》《药物临床试验质量管理规范》，规范了国内药物的非临床研究和临床试验工作，公司作为参与药物研究的机构，其执业过程必须严格遵守国家药品监督管理局的管理规范。

公司作为从事医药研发外包服务的专业组织，主管部门是国家药品监督管理局。同时，公司提供的药物研发外包服务中，临床前研究部分主要通过动物实验进行，而动物实验主要适用的法规是《实验动物管理条例》，因此科学技术部及地方科学技术行政部门也负责对临床前CRO行业的相关监管工作。

## 2、行业主要法律法规

围绕提高药品安全性、有效性和质量可控性，我国建立了涵盖药品研究、生产、流通、使用各环节的监管制度，公司所属行业适用的主要法律法规、规范性文件及基本情况如下：

### 国内CRO行业相关法律法规

序号	名称	相关内容	生效日期
1	国家食品药品监督管理总局关于药品注册审评审批若干政策的公告	为解决药品注册申请积压问题，提高药品审评审批质量和效率，原国家食品药品监督管理总局提出实行若干药品注册审评审批新政策。	2015年11月11日
2	中华人民共和国药品管理法（2015年修订）	研制新药，必须按照国务院药品监督管理部门的规定如实报送研制方法、质量指标、药理及毒理结果等有关资料和样品，经国务院药品监督管理部门批准后，方可进行临床。药物的非临床安全性评价研究机构和临床机构必须分别执行药物非临床研究质量管理规范、药物临床质量管理规范。	2015年4月24日
3	国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见	意见就如何提高审评审批质量、解决注册申请积压、提高仿制药质量、鼓励研究和创制新药、提高审评审批透明度等目标提出改革方向和措施。	2015年8月18日
4	药物I期临床试验管理指导原则（试行）	参照国际标准，规范指导了药物I期临床试验的组织管理与实施，包括试验职责要求、实施条件、质量保证、风险管理、合同和协议、试验方案、受试者管理、试验用药品管理、生物样本管理和分析、数据管理和统计分析，以及总结报告等。	2011年12月2日
5	药物临床试验生物样本分析实验室管理指	规范了药物临床试验中生物样本分析实验室的管理工作，包括组织结构和人员、实验室设施、	2011年12月2日



序号	名称	相关内容	生效日期
	南（试行）	仪器与材料、合同管理、标准操作规程和实验的实施，以及生物样本分析数据的质量和管理等。	
6	药物临床试验伦理审查工作指导原则	参照国际公认准则，规定了药物临床试验的伦理审查工作，包括伦理委员会的组织与管理、职责要求，伦理审查的申请与受理，伦理委员会的伦理审查，伦理审查的决定与送达，以及伦理审查后的跟踪审查等。	2010年11月2日
7	医疗器械临床试验规定	规定了医疗器械临床试验的主要过程，包括受试者权益保障、医疗器械临床试验方案设计、试验实施者、试验人员及试验报告等。	2004年4月1日
8	药物临床试验质量管理规范	参照国际公认准则，规定了临床试验标准全过程，包括试验前的准备及必要条件、受试者的权益保障、研究者、申办者及监查员的职责、试验方案设计、组织实施、监查、稽查、记录与报告、数据管理与统计分析、试验用药品管理、试验质量保证和多中心试验。	2003年9月1日
9	新药注册特殊审批管理规定	规定了符合SFDA设定的创新药条件的新药注册申请的特别审批办法，包括注册申请的材料、申请流程、临床试验要求等。	2009年1月7日
10	国家食品药品监督管理局药品特别审批程序	规定了突发公共卫生事件中应急所需防治药品的特别审批程序，以及该审批程序中对于应急药品进行临床试验的相关流程及要求。	2005年11月18日
11	药品进口管理办法	规定了进口药品的备案、报关、口岸检验等程序，包括了进口单位向允许药品进口的口岸所在地药品监督管理部门申办《进口药品通关单》，以及药品检验机构对抵达口岸的进口药品依法实施检验工作的过程。	2004年4月1日
12	医疗器械注册管理办法	规定了医疗器械的分类申请注册管理办法，包括医疗器械的注册检测、临床试验、注册申请与审批、重新注册、证书变更与补办、监督管理及法律责任等。明确提出申请第二类、第三类医疗器械注册，应当提交临床试验资料。	2004年8月9日
13	药品注册管理办法	规定了新药申请、仿制药申请、进口药品申请及其补充申请和再注册申请的管理办法，包括药物注册的基本要求、临床试验、新药申请、仿制药及进口药的申报与审批、非处方药的申报、药品再注册、药品注册检验等，其中规定了药物申请所需进行的各期临床试验内容与要求，明确了临床试验中需审核和备案的关键程序，以及临床试验中不良事件的应对措施等。	2007年10月1日
14	中华人民共和国药品管理法实施条例	研制新药，需要进行临床试验的，应当依照《药品管理法》规定，经国务院药品监督管理部门批准。药物临床试验申请经国务院药品监督管理部门批准后，申报人应当在经依法认定的具有药物临床试验资格的机构中选择承担药物临床试验的机构。药物临床试验机构进行药物临床试验，应当事先告知受试者或者其监护人真实情况，并取得其书面同意。	2002年9月15日

序号	名称	相关内容	生效日期
15	中华人民共和国药品管理法实施条例（2016年修订）	药物临床申请经国务院药品监督管理部门批准后，申报人应当在依法认定的具有药物临床资格的机构中选择承担药物临床的机构。药物临床机构进行药物临床，应当事先告知受试者或者其监护人真实情况，并取得其书面同意。	2016年2月6日
16	药品进口管理办法（2012年修订）	规定了进口药品的备案、报关、口岸检验等程序，包括了进口单位向允许药品进口的口岸所在地药品监督管理部门申办《进口药品通关单》，以及药品检验机构对抵达口岸的进口药品依法实施检验工作的过程。	2012年8月24日

注：来源于国家药品监督管理局等官方网站公开资料，由广州标点医药信息股份有限公司整理。

### 3、行业主要政策

我国药品研发、审评、注册相关主要政策如下：

序号	名称	相关内容	实施日期
1	国家卫生健康委员会关于临床急需境外新药审评审批相关事宜的公告	制定《临床急需境外新药审评审批工作程序》，为临床急需的境外已上市新药提供专门通道快速审评审批，加快上市速度。	2018年10月23日
2	关于调整药物临床试验审评审批程序的公告	药物临床试验审评审批制度由审批制转为到期默认制度	2018年7月4日
3	关于优化药品注册审评审批有关事宜的公告	落实药品优先审评审批工作机制，对防治严重危及生命且尚无有效治疗手段疾病以及罕见病药品，加强研发指导，配置资源加快审批。	2018年5月23日
4	关于加强药品审评审批信息保密管理的实施细则	维护药品注册申请人的合法权益，规范和加强审评审批信息保密管理	2018年5月11日
5	关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见	推进医药产业转入创新驱动发展轨道，坚持鼓励新药创新医疗器械研发和提升仿制药质量疗效。	2017年10月8日
6	关于鼓励药品医疗器械创新改革临床试验管理的相关政策（征求意见稿）	临床试验机构资格认定改为备案管理，支持研究者和临床试验机构开展临床试验，完善伦理委员会机制，提高伦理审查效率，优化临床试验审查程序，接受境外临床试验数据，支持拓展性临床试验。	2017年5月11日
7	国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见	体现了提高药品质量疗效，整顿药品流通秩序，规范医疗和用药行为，推进健康中国建设。	2017年1月24日
8	药品上市许可持有人制度试点方	体现了药品注册管理制度向上市许可持有人制度转变的核心理念，即鼓励新药创制，促进产业升级，	2016年5月26日

序号	名称	相关内容	实施日期
	案	优化资源配置，落实主体责任。	
9	国务院办公厅关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见	通过仿制药质量一致性评价，初步建立仿制药参比制剂目录，逐步完善仿制药质量评价体系，淘汰内在质量和临床疗效达不到要求的品种，促进我国仿制药整体水平提升。	2016年2月6日
10	国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见	就如何提高审评审批质量、解决注册申请积压、提高仿制药质量、鼓励研究和创制新药、提高审评审批透明度等目标提出改革方向和措施。	2015年8月9日

注：来源于国家药品监督管理局等公开官方网站，由广州标点医药信息股份有限公司整理。

## 5、行业监管体制、主要法规政策对发行人的影响

目前，我国药品研发及注册相关的法律法规及政策众多，整体可以分为两大部分，一方面是加强对仿制药的质量和疗效的提升，另一方面是鼓励药物自主研发和真正意义上的创新。法律法规方面，在非临床研究及临床试验阶段，有《药物非临床研究质量管理规范》（GLP）、《药物临床试验质量管理规范》（GCP）、《药品注册管理办法》、《创新药物研发早期介入实施计划》；在新药申报阶段，有《药品管理法》、《药品注册管理办法》、《药品管理法实施条例》。

发行人主营业务为药物发现领域研发服务，主要围绕利用 DEL 技术发现苗头/先导化合物，所提供的服务主要面对创新型和研发型医药企业客户。因此，上述鼓励药物研发和创新的相关法规政策均有利于发行人业务的拓展和增长，主要体现为：

### （1）化学药品注册分类改革鼓励 1 类创新药

2016 年初，随着《化学药品注册分类改革工作方案解读》政策出台，对当前化学药品注册分类进行改革，新版方案对新药的定义从“中国新”提升至“全球新”，新药必须是境内外均未上市的药品，并进一步分为 1 类新药（创新药）和 2 类新药（改良型新药）。新注册分类的 1 类新药，强调含有新的结构明确的、具有药理作用的化合物；新注册分类的 2 类为改良型新药，在已知活性成份基础上进行优化，强调具有明显的临床优势。

发行人以 DNA 编码化合物库技术为核心，专注于原创新药的早期阶段研发，对外提供苗头/先导化合物的发现研究服务，属于 1 类新药（创新药）的前期研

发。因此，发行人的业务犹如创新药物的“种子库”，其核心技术 DEL 库技术便是新药创制的“新引擎”。

## （2）MAH 制度的建立鼓励药品研发创新

2016 年 5 月 26 日，国务院办公厅在其官网发布了《国务院办公厅关于印发药品上市许可持有人制度试点方案的通知》，在北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、四川等 10 个省（市）开展药品上市许可持有人制度试点。MAH 制度的建立将会产生以下影响：

对于发行人而言，在 MAH 制度下可以作为上市许可持有人持有药品批准文号，同时分别委托药品生产企业进行生产和销售企业进行销售，从而获得药品销售直接收益，而非只能通过技术转让给生产企业。在 MAH 制度下，纯粹的研发企业也可以是药物上市许可持有人，可以针对性地选择生产厂家也可以选择市场经验丰富、具有成熟的销售渠道的销售企业进行销售。

这种“专业的人做专业的事”的灵活模式，使得发行人可以选择高潜力、高价值的靶点进行自主新药的发现与后续研发，并在药物开发的不同阶段转让给合作伙伴，从而获得里程碑费、新药项目转让收入/收益分成，或者利用 MAH 制度持有药品许可证进行药品销售，提升了企业长期价值和未来增长空间。

## （3）研发费用税前加计扣除政策利好研发企业

2018 年 9 月 21 日，我国《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》对外发布。其中规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。

发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月研发费用分别为 1,605.43 万元、4,621.40 万元、6,186.44 万元及 1,886.17 万元，占当期营业收入比例分别为 97.72%、86.84%、40.92% 及 37.16%。上述政策将对发行人产生有利影响。

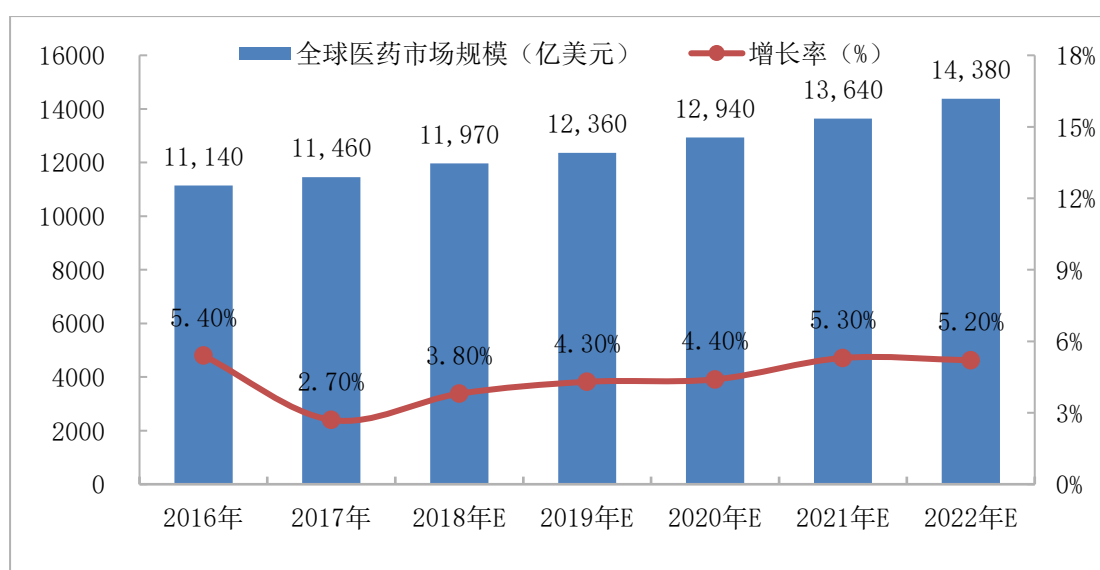
## （三）行业发展情况及未来发展趋势

### 1、医药行业整体发展情况及未来发展趋势

#### （1）全球药物市场规模及成长性

世界人口总量的增长、社会老龄化程度的提高、人们保健意识的增强以及疾病谱的改变,使得人类对生命健康事业愈发重视。同时,全球城市化进程的加快,各国医疗保障体制的不断完善等因素推动了全球医药行业的发展,进而带动了全球药品市场的发展。根据相关机构统计,2017年市场规模约为1.14万亿美元,初步测算2018年全球药品市场规模约为1.19万亿美元,同比增长3.6%。预计至2022年全球药品市场规模将达到1.44万亿美元,2017至2022年间,全球药物市场销售的平均复合增长率为4.6%。

全球医药市场规模及成长性



数据来源: 广州标点《国内外CRO行业市场研究报告》。

## (2) 全球药物市场竞争情况

2018年全球前十强制药企业的销售收入均在200亿美元以上,市场集中度进一步提高。其中,罗氏以超过563亿美元的销售收入蝉联2017、2018年的榜首位置,全球前20大药企2017-2018年销售情况如下:

全球前二十强制药企业2017~2018年的销售情况分布表

单位: 亿美元

排名	企业	2017年	2018年	变化
1	罗氏 (Roche)	528	563	7%
2	辉瑞 (Pfizer)	525	536	2%
3	诺华 (Novartis)	491	519	6%

排名	企业	2017年	2018年	变化
4	拜耳（Bayer）	395	453	15%
5	默沙东（MSD）	401	423	5%
6	葛兰素史克（GSK）	390	410	5%
7	强生（Johnson）	328	407	24%
8	赛诺菲（Sanofi）	384	394	3%
9	艾伯维（AbbVie）	282	327	16%
10	礼来（Eli Lilly）	228	246	8%
11	安进（Amgen）	228	237	4%
12	百时美施贵宝（BMS）	221	226	2%
13	吉列德（Gilead）	261	221	-15%
14	阿斯利康（AstraZeneca）	225	221	-2%
15	武田（Takeda）	160	199	24%
16	梯瓦（Teva）	235	189	-20%
17	诺和诺德（Novo Nordisk）	168	177	5%
18	艾尔建（Allergan）	156	158	1%
19	新基（Celgene）	133	153	15%
20	勃林格殷格翰 （Boehringer-Ingelheim）	136	143	5%

数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

### （3）全球医药市场发展趋势

#### ①成熟市场增长缓慢，新兴市场快速扩张

根据相关行研机构数据，以北美、欧洲和日本为主的成熟市场药品规模增长速度放缓，占全球市场的份额下降，北美仍以超过 40% 的市场份额稳居全球第一的宝座，其 2017-2022 年的五年复合增长率约为 2%-5%，由于 2018 年，FDA 的优先审批政策将逐渐见效，市场将稳固回升，预计到 2022 年，年均增速将达到 6%。

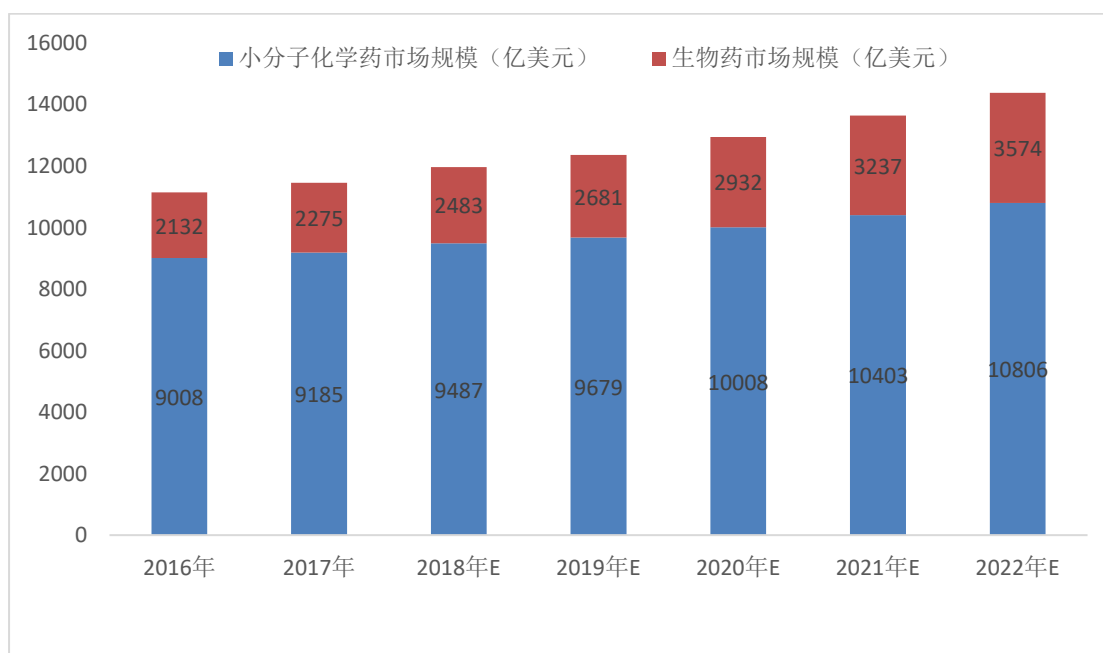
新兴市场则呈现完全不同的繁荣景象，引领全球的增长。根据相关机构预计，中国医药市场未来五年复合增长率将达到 6%-9%，虽然相比过去几年有所放缓，但增长仍十分可观；而印度发展最为迅猛，未来五年复合增长率预计将达到

9%-12%，新兴市场国家的排名预计将逐步赶上欧美市场。

### ②小分子化药依然占据市场主导地位

小分子化学药由于其服用便利、合成工艺稳定、价格和生物药相比有明显优势，在全球各国加大医疗改革、控制医疗支出的背景下，小分子化学药在较长时间内仍然会占据市场主导地位。2016 年全球小分子化学药市场占整体药品市场的比例约为 80.85%，折合市场规模约九千亿美元。最近几年，由于生物技术药物的发展速度较快，小分子化学药在整体药品市场中的相对市场份额有所缩小，但是从长期趋势来看，小分子药物仍然会长期占据药品市场的主要份额，预计 2018 至 2022 年的小分子化学药市场的平均复合增长率约为 3.3%，其市场规模将有望在 2020 年突破一万亿美元。

#### 2016 至 2022 年全球小分子化学药与生物药的规模情况



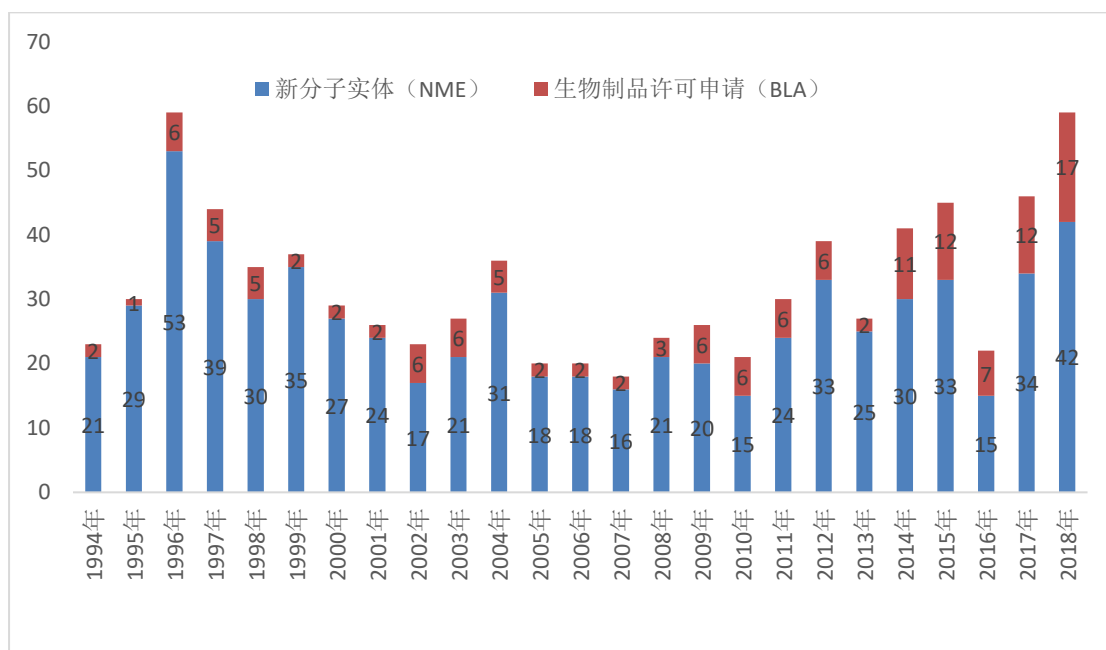
数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

### ③新分子实体（NMEs）的获批数量呈上升趋势

随着药物研究的深入开展，新分子实体（NMEs）的发现难度越来越大，导致新分子实体上市的步伐放缓，但随着高通量筛选技术的进步以及新一代的药物发现技术（如 SBDD 技术、FBDD 技术、DEL 技术等）的应用，促进了新分子实体（NMEs）研发效率的提高，新分子实体（NMEs）获批的数量又开始回升。

根据广州标点对于 FDA 近 25 年（1994 至 2018 年）批准上市的新药进行统计，期间 FDA 共批准新药 807 个，其中新分子实体（以下简称 NMEs）671 个，占比 83%，生物制品 136 个，占比 17%。新分子实体（NMEs）获批数量在 1996 年达到一个峰值之后，在随后几年逐步下滑，并且在 2000 年至 2010 年的十年间形成一个新药研发的低谷阵痛期，这种情况自 2011 年起得到改善，获批药物呈现稳步上升的趋势。2011 至 2018 年这段时期 NMEs 的平均获批数量达到 29.5 个，2018 年获批的数量更是达到 42 个，为近 20 年的高峰。预计未来 5 年，每年仍将有 30 到 40 个 NMEs 推出市场。

### 近 25 年来 FDA 批准的新药数量统计



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

#### ④ 专利创新药物的比重将会持续增加

相对于非专利药物，专利药赋予药品更大的溢价能力，成熟的非专利仿制药由于专利过期后的市场竞争激烈使得利润率逐渐下降；同时医保体系的不断完善，经济水平的提高，使得患者对药品的支付意愿以及支付能力均大幅提高。近年来不断有新的专利药物上市，并不断的刷新销售记录。例如吉列德公司的用于治疗丙型肝炎病毒的小分子化学药索非布韦和 Harvoni，这两个品种在上市次年的销售额均突破了 100 亿美元<sup>8</sup>，成为当年全球小分子药物中销售额最高的药品。

<sup>8</sup> 索非布韦 2014 年销售额 103 亿美元，Harvoni 2015 年销售额 139 亿美元。

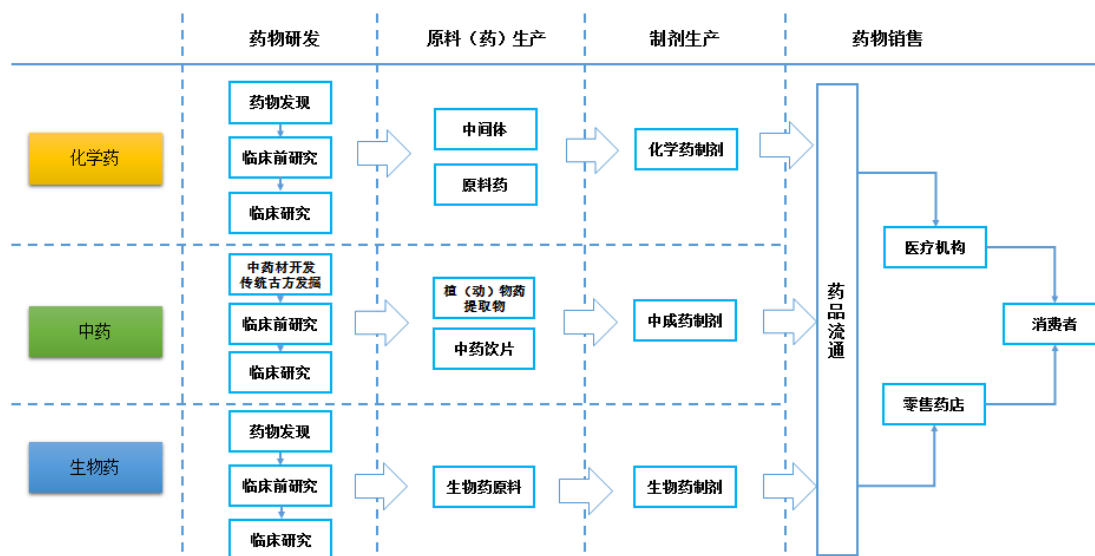


#### （4）中国医药市场产业链分析

##### ①我国医药产业链概述

我国医药行业的产业链包括药品研发、中药材种植与加工、化学原料药生产、药品（制剂）生产、药品流通及终端市场等不同的领域。

我国医药行业的产业链示意图



首先，研发环节在制药行业产业链中处于先行地位，直接关系到整个产业链的品种和规模。我国医药产业的研发投入总体规模较低，2017 年国内规模以上医药企业研发投入费用仅为 534 亿元人民币，研发投入占销售收入的占比仅为 2%，同期美国 2017 年生物医药行业的研发投入为 714 亿美元，研发投入占比平均可达 18%。

其次，从生产环节看，我国对药品的分类按照生产流程分为化学药品、生物药品和中成药；以专利保护为标准分为专利药和非专利药等等，其中化学原料药和中药原料是制药的基础行业，化学药品、生物制品以及中成药制剂行业是制药产业的核心。

最后，从流通分销环节看，医药商业分销是连接制药生产企业和终端市场（医疗机构、零售药店）的桥梁。医药商业分销商在药品的采存贮、转售及物流方面发挥着重要的作用。

##### ②医药研发环节在产业链中的价值分析

在医药产业链中，药物发现为首要环节，它以新药开发想法的产生为起点，

以拟进行临床前试验并进入临床研究的活性化合物——候选药物（PCC）的确定为结束标志。这一环节往往是产业价值链中最关键，也是技术难度和经济价值最高的步骤。为了发现一种新药物，通常需要筛选数以万计甚至数以亿计的化学物质，并且，随着新颖结构药物的化学合成难度增加，以及可供筛选的物质的匮乏，这一环节的成本也越来越高。

药物发现阶段对于新药的研发成功率非常重要。如果处于药物发现阶段的化合物各方面的成药性不理想，后期药物开发的失败率将会显著上升，不但使企业巨额研发费用损失，同时也浪费了漫长的开发周期，丧失市场影响力。制药企业在药物发现阶段如果能做好基础的研发工作，可以最大限度避免后续潜在的巨大时间和资源浪费。

#### （5）中国药物市场规模及成长性

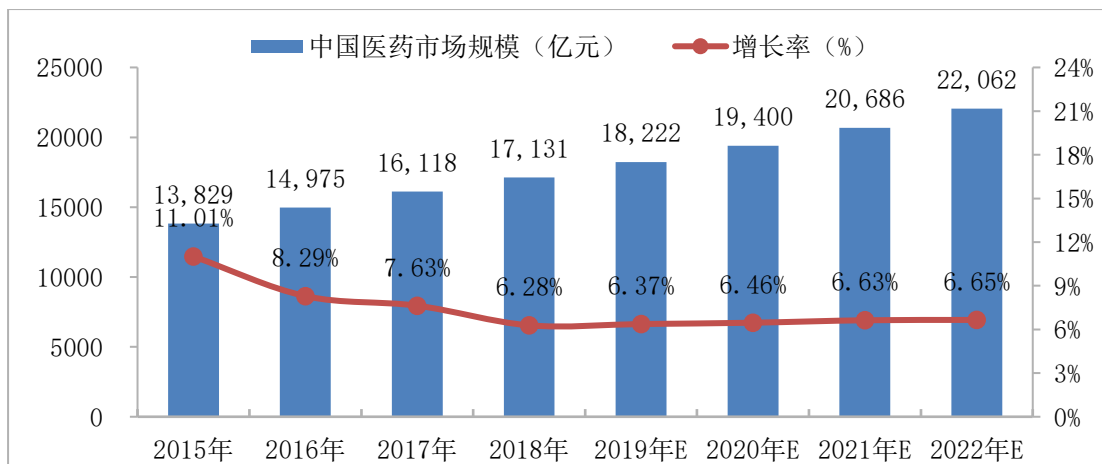
根据国家发改委发布的 2017 年医药产业经济运行数据结果显示，2017 年我国医药产业主营业务收入达到 29,826 亿元，同比增长 12.2%。<sup>9</sup>从未来发展趋势看，由于国内和国际市场对药品市场需求和消费将继续增加，我国医药产业将保持 10% 以上的增长态势。

从我国药品终端市场看，作为全球第二大医药市场，2018 年中国医药终端市场销售规模达到 17,131 亿元，但是增速有所放缓，复合增长率由 2011 年至 2015 年的 14.3% 下降至 2016 年至 2018 年的 7%，预计到 2022 年，增长将维持在至 5%-7% 的区间，预计至 2022 年国内医药终端市场规模将突破 2.2 万亿元。

#### 2016-2022 年中国医药终端销售规模及成长性

---

<sup>9</sup>数据来源于国家发展和改革委员会产业协调司《2017 年医药产业经济运行分析》，此处医药产业主营业务收入包括：化学药品原药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、生物药品制造、卫生材料及医药用品制造、医疗器械设备及器械制造、制药专用设备制造等八大子行业的主营业务收入合计。



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

## （6）中国医药市场发展趋势

### ①药品审批门槛进一步提高

根据国家各项新药审批政策来看，提高仿制药审批标准、优化临床试验申请的审评审批、实行同品种集中审评、严格审查药品的安全性和有效性、加快临床急需等药品的审批、严惩临床试验数据造假行为等十条政策加大了对药品企业的新药审评难度。仿制药按原研药质量和疗效一致的原则受理和审评审批，对已经受理的仿制药注册申请，实行分类处理，这些政策将大幅提高药品申报门槛，提高了对产品疗效的要求，产业规模将继续保持较快的增长势头。

### ②研发投入增加促进产业升级

中国医药研发行业起步较晚，发展初期技术能力不足，研发投入较少，但近年来取得了较快发展，具有较大提升空间。2017 年国内规模以上医药企业研发投入费用为 534 亿元，占同期全球医药研发投入总金额的 6.1%。但 2017 年国内规模以上医药企业研发投入费用同比增速达到 9.2%，高于全球同期 4%的水平，也略高于美国同期 9%的生物医药研发投入增速。随着中国药企研发实力的提升和政府对药品审评制度的改革，MAH 制度的推行以及医保用药目录对创新药实行动态调整等一系列有利于研发环境政策的实施，国内医药企业的研发投入会持续增加，创新药物在药品市场中的占比也会逐步提高，为企业带来更多的利润，形成“研发—生产—销售”相互促进的良性循环，推动医药产业的转型升级。

## 2、医药 CRO 行业发展情况及未来发展趋势

### （1）全球药物研发状况及趋势分析

## ①药物研发与开发过程

药物从早期发现到最终获批上市是一项高技术、高风险、高投入和长周期的复杂系统工程，以化学药为例，主要研究与开发工作包括化合物研究、临床前研究、临床试验申请与批准、临床研究、药品注册申请与审批以及上市后持续研究。

## 新药研发的具体工作及内容（以化学药品为例）

新药开发工作	具体工作内容	研究内容
化合物研究	新药研发的初始阶段，通过一系列选择、证实和测试合成化合物。	包括早期研究、生物靶点选择与证实、先导化合物研究、早期安全测试、先导化合物优化。
临床前研究	1.通过研究化合物获得候选药物并进行实验室研究和活体动物研究，以观察化合物的生物活性，并对其进行安全性评估。 2.在这个阶段，制药企业也开始致力于研究如何生产临床试验所需的大量药品的技术，包括药物的合成工艺、提取方法、理化性质及纯度、剂型选择、处方筛选、制备工艺、检验方法等内容。	1.安全性评估（实验室研究、活体动物研究）：主要包括单次给药的毒性试验、多次给药的毒性试验、生殖毒性试验、遗传毒性试验、致癌试验、局部毒性试验、免疫原性试验、依赖性试验、毒代动力学试验及与评价药物安全性有关的其它试验。 2.制药技术（合成工艺、提取方法、剂型选择、处方筛选、制备工艺、检验方法）。
临床试验申请与批准	根据 FDA 和国家药监局的要求，向监管机构提交新药临床试验批件的申请。	/
临床试验	通过对新药进行人体试验，评估其对疾病治疗的有效性以及对人体的安全影响。该阶段主要分为 I、II、III、IV 期。I、II、III 期临床试验在上市前进行，IV 期临床试验通常在新药批准上市后进行。	I 期：药物代谢动力学试验、生物等效性试验、耐受性试验；II 期：随机盲法对照临床试验，为 III 期临床试验设计和给药剂量方案的确定提供依据；III 期：进一步验证药物对目标适应症患者的治疗作用和安全性。
药品注册申请与审批	分析试验数据，将具有安全性和有效性的药物向监管机构提出新药注册申请。	/
上市后续研究	新药上市后，药企应当持续考察新药的生产工艺、质量、稳定性、疗效及不良反应等情况，并定期向监管部门递交报告。根据需要，制药企业还需按照监管部门的要求开展 IV 期临床试验，以进一步研究药物的疗效和安全性。	IV 期：进一步研究药物的疗效和安全性。

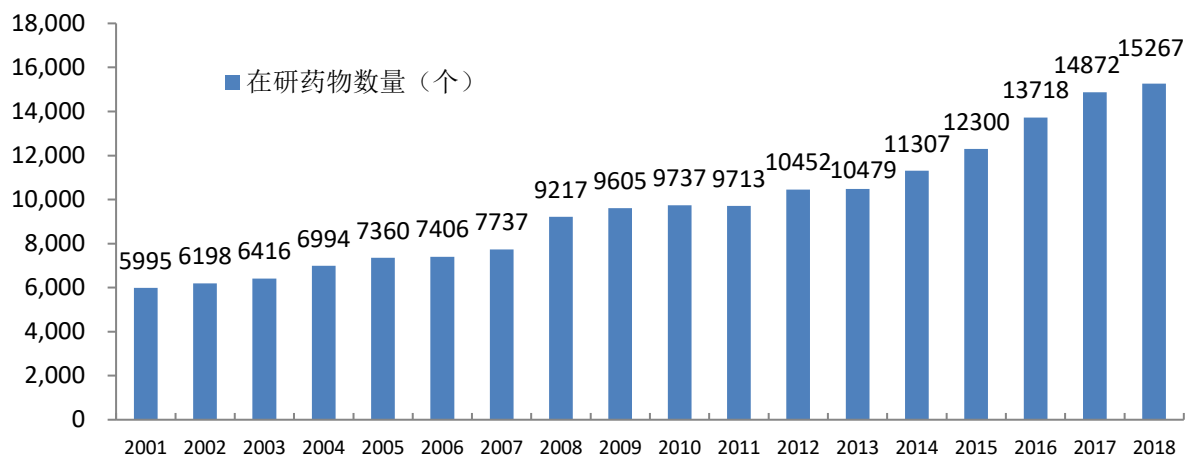
数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

## ②全球药物在研品种数量情况

根据相关研究机构数据显示，2001 年至 2018 年全球在研新药数量继续保持稳定增长态势，尤其是 2011 年以来，全球在研新药数量呈现明显增长势头。2014 年-2017 年全球在研新药数量同比增幅均超过 8.0%，但近两年增速放缓，2016

年、2017年、2018年全球在研新药数量增幅分别为11.5%、8.4%和2.7%，说明新药研发的难度进一步提高。

2001年至2018年全球在研药物数量的变化情况图

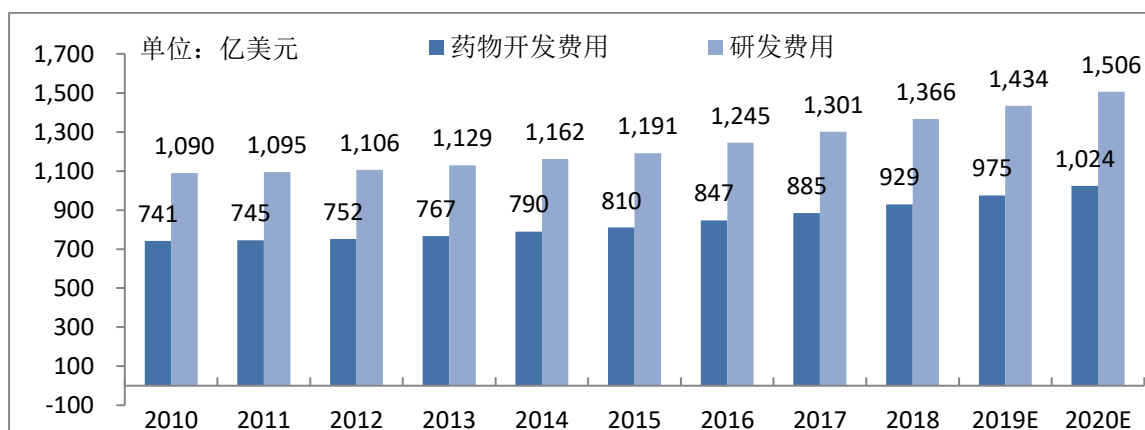


数据来源：广州标点《国内外CRO行业市场研究报告》。

### ③全球生物医药研发费用情况

随着药物开发难度加大，成本提高，全球医药研发投入不断提升。2010至2018年，全球生物医药研发费用由1,090亿美元上升至1,366亿美元，而研发费用包括了药物研究费用和药物开发费用。其中药物开发费用由741亿美元上升至929亿美元，占整体研发费用的68%。预计至2020年，全球生物医药研发费用将达到1,506亿美元，其中药物开发费用达到1,024亿美元，年均增长率约5%。

2010至2020年全球医药研发费用及药物开发支出情况



数据来源：广州标点《国内外CRO行业市场研究报告》。

## (2) 医药CRO行业概述

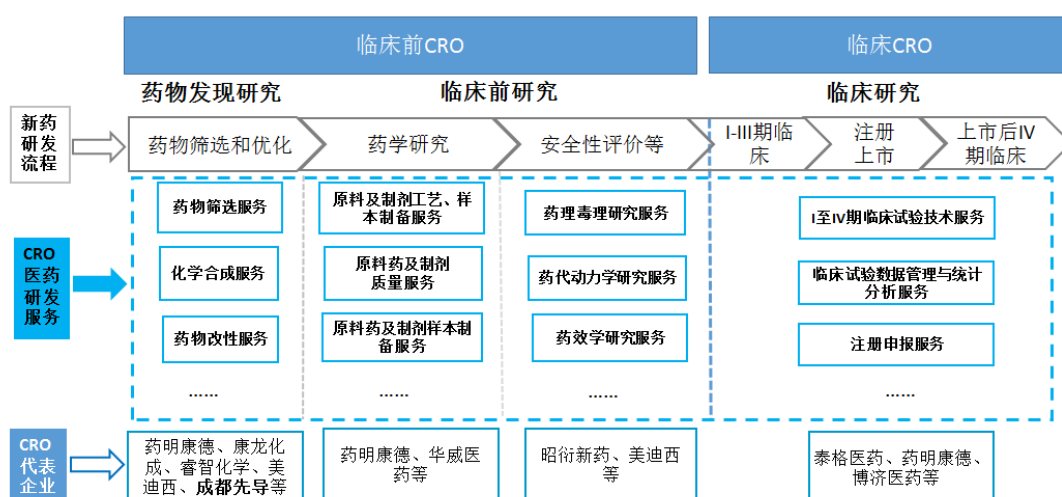
## ①医药 CRO 行业简介

CRO 在最广泛的意义上，可以将其定义为一种商业化组织，负责实施药物开发过程所涉及的全部或部分活动。CRO 是一种商业化或学术实体（或二者兼而有之），基本目的在于代表客户进行全部或部分的科学或医学试验，以获取商业性的或基于委托者与受委托者关系的报酬。医药 CRO 企业提供包括新药产品开发、临床前研究及临床试验、数据管理、新药申请等技术服务，涵盖了新药研发的整个过程。

目前医药 CRO 的业务范围已经从原来单纯提供临床研究，扩展到新药研究的各个领域和阶段，包括：化学结构分析、化合物活性筛选、药理学、药代学（吸收、分布、代谢、排泄）、毒理学、药物配方、药物基因组学、药物安全性评价和 I-IV 期临床试验、试验设计、研究者和试验单位的选择、监查、稽查、数据管理与分析、药品申报等。

从 CRO 企业主营业务所处的阶段，可分为临床前 CRO 和临床 CRO 两大主要类别。临床前 CRO 按照业务的侧重点又可分为药物筛选和发现、药学研究和安全性评价三种类型企业。临床 CRO 主要包括 I 至 IV 期临床试验技术服务、临床试验数据管理和统计分析、注册申报以及上市后药物安全监测等。

### 新药研发流程及与 CRO 业务之间的关系



## ②CRO 行业合作模式的演变

随着 CRO 行业的逐步发展和 CRO 企业的规模成长，CRO 与制药企业间的合作模式也在不断演变，双方合作逐步加深，也推动了行业的集中度的提高。



早期制药企业对于 CRO 往往采用一次性交易方式，仅将部分简单工作进行外包，CRO 商业价值有限，利润空间薄。随着 CRO 行业的发展和成熟，战略伙伴和战略同盟等合作模式逐渐显现，使得 CRO 企业拥有了更大的发展空间，一方面单个订单金额大幅提升，另一方面在交易方式上也从工时制演变为风险共担、成果共享的新模式。与此同时，制药企业对 CRO 企业的技术和规模也提出了更高要求，在这些深度合作模式的推动下，专业性强的 CRO 企业将具备更大优势。

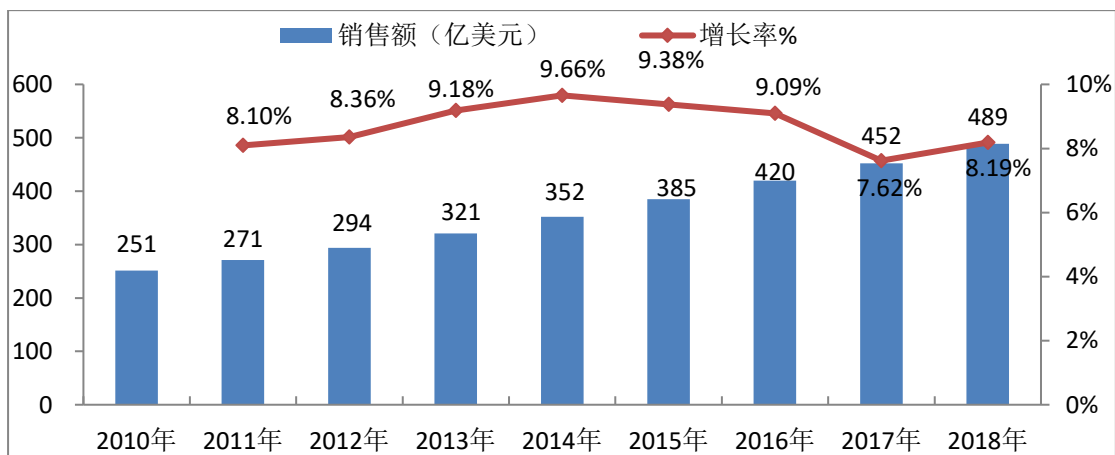
### （1）全球医药 CRO 行业发展情况及未来发展趋势

#### ①全球药物 CRO 行业的市场销售规模

随着全球制药企业研发投资成本上升、研发周期变长、研发成功率降低，作为社会分工专业化的产物，CRO 企业凭借其低成本、高效率、专业化的特点，服务范畴已涵盖药物研发的整个过程，成为医药研发产业链中不可缺少的环节。目前全球已有超过 50% 的制药公司和生物技术企业应用研发外包服务，进一步促进了药物 CRO 行业的快速发展。

从市场规模看，2010 年—2018 年全球药物 CRO 行业的销售额稳步增长，由 251 亿美元上升至 489 亿美元，年均增长率达到 8.69%，占全球药物研发费用的比例由 2010 年的 23% 上升至 2018 年的 36%。

2010 至 2018 年全球药物 CRO 行业规模及成长性



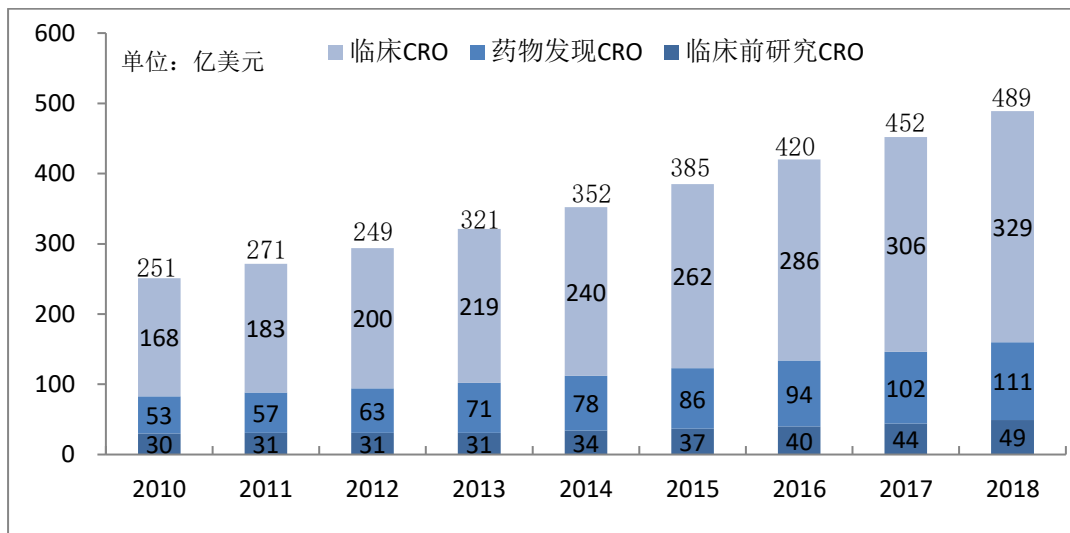
数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

注：上图所述的药物外包服务行业规模包括了“临床前 CRO”和“临床 CRO”两部分合计的市场规模。

#### ②CRO 细分市场规模分布情况

从 2010 年至 2018 年 CRO 的销售额分布看，全球临床 CRO 的销售规模要高于药物发现 CRO 与临床前研究 CRO 两者的规模。

### 药物发现 CRO、临床前 CRO 与临床 CRO 三者的市场规模情况



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

#### ③CRO 行业的收入来源情况

从项目客户贡献的收入来看，主要包括制药企业、学术研究机构和非政府组织等，其中制药企业项目贡献的收入比例最大，约占 80%。

#### (2) 我国医药 CRO 行业发展情况及未来发展趋势

##### ①中国 CRO 行业发展概述

药物外包服务行业是我国近二十年来发展起来的新兴行业。它根据新药研发领域中客户服务阶段的不同一般分为合同研发服务(CRO)、合同生产/研发服务(CMO/CDMO)，分别服务于新药研发领域中的临床前研究及临床研究、定制化生产服务等产业链中的不同环节。

1996 年，默沙东投资设立了中国第一家真正意义上的 CRO，从事药物的临床研究业务。随后昆泰<sup>10</sup>、科文斯<sup>11</sup>等跨国 CRO 公司开始陆续在中国设立分支机构。由于中国医药产业的高速发展，跨国制药企业陆续开始在中国启动研发业务，同时，一些专注于各个细分领域研发服务业务的民营企业的快速发展，推动了中国药物外包服务产业的成长。

<sup>10</sup> Quniltes，为全球最大的 CRO 公司，2016 年收购 IMS，改名昆泰 IMS

<sup>11</sup> Covance，总部位于普林斯顿，是全球性的医药 CRO 企业

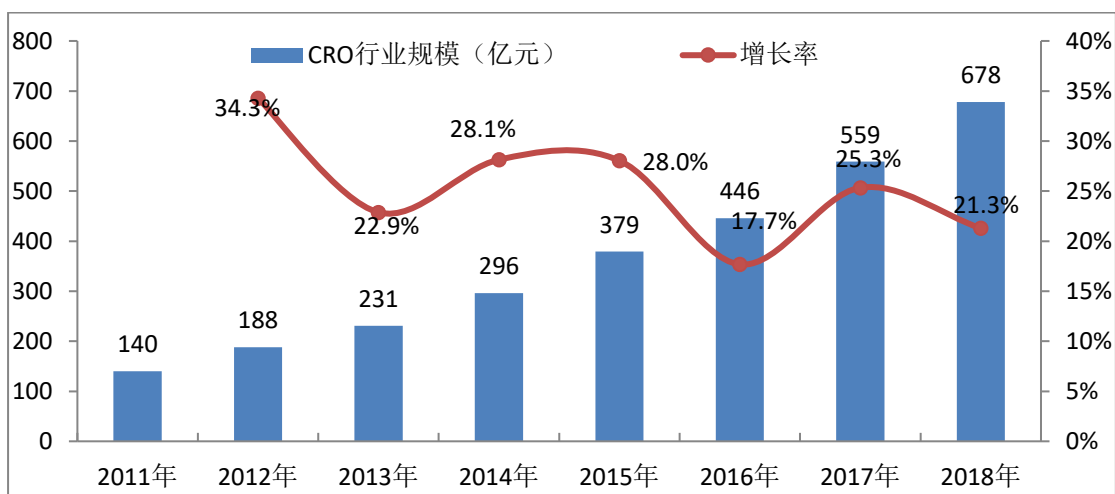


近年来，由于我国经济发展和国民收入水平的提高，我国医药行业发展迅速。随着国家医药政策逐渐明确，医疗改革的提速和医保市场的扩容，为药品和医疗器械提供了广阔的发展空间。国内外制药企业为了迅速抢占市场份额，在研发上投入大量资金，以分享产业高速发展的成果。中国药物外包服务行业作为制药企业研发产业链上的重要一环，获得了重要的发展机遇，行业规模得以迅速增长。

### ②中国 CRO 行业市场销售收入及成长性

近几年来，一方面，我国医药行业陆续出台相关政策鼓励 1 类创新药，许多自主研发创新药企业方兴未艾；另一方面，我国 60%-70% 的传统医药企业不具有新药研发能力，需要借助专业的药物研发服务公司完成；此外，由于我国医药研发服务企业相对于欧美国家具有成本优势，国外大型药企近年来也将部分研发外包服务向中国等地区转移。因此我国医药 CRO 企业有较好的市场发展前景和较大的成长空间，2018 年中国药物外包服务行业市场规模已达到 678 亿元人民币，同比增长超过 20%。

2011 至 2018 年中国 CRO 行业市场规模



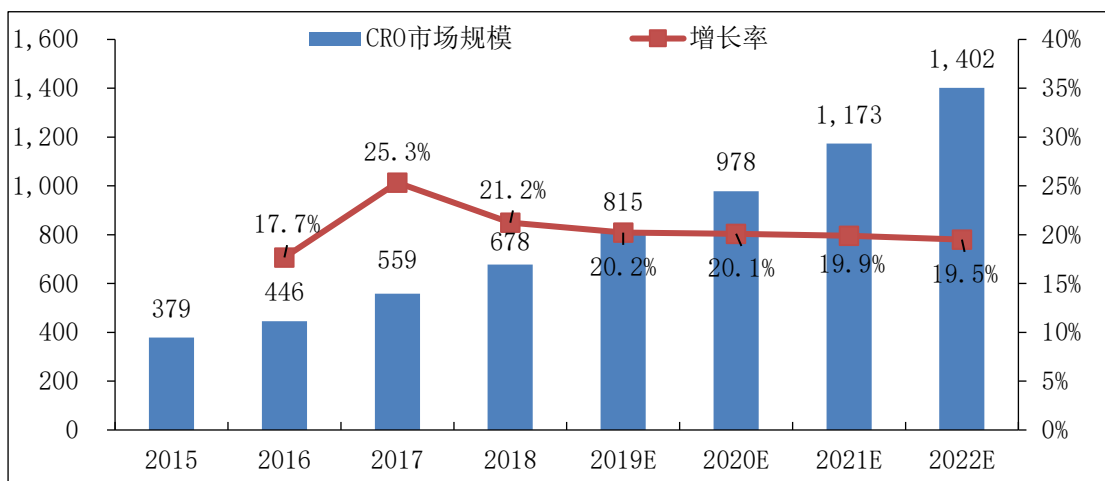
数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

注：此处统计的销售额为中国本土企业的销售额，其中包括本土企业对外服务的业务收入。

### ③我国 CRO 行业发展趋势分析

我国药品市场需求持续增长，在医药行业细分加剧、上市许可人制度落实、药品 CRO 行业全球化趋势进一步加强等因素影响下，预计至 2022 年，国内 CRO 市场规模将达到 1,402 亿元，预测 2019-2022 年均增长率在 20% 左右。

## 2019 至 2022 年中国药品 CRO 市场预测



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

未来我国 CRO 行业的发展趋势主要体现在以下几个方面：

#### A、行业门槛逐步提高，行业集中度不断上升

CRO 行业作为新药研发价值链中的重要环节，在质量标准体系上不可避免地要与制药行业严格的行业标准接轨。近年来，我国对药物研发过程的质量管理标准日益提高，逐渐向西方发达国家的质量标准体系靠拢。愈发严苛的质量标准将会迫使 CRO 企业加大软硬件投入，进而增加 CRO 企业的运营成本，小型 CRO 企业可能面临被淘汰的局面，而有一定规模的 CRO 企业具备强大的实力能够满足制药企业的要求，从而赢得更大的市场份额。

#### B、CRO 行业纵向一体化的发展趋势明显

新药研发是一个系统工程，对应的 CRO 服务类型也覆盖了药物发现阶段、临床前研究、临床研究、新药注册申报服务等多个环节，不同环节对应的技术难度不同，可获得的附加值也高低有别。由于纵向一体化不仅能为客户提供更便捷的一站式服务，也是构建自身竞争力、提升盈利能力的有效途径，因此通过连通上下游环节、拓展业务范围从而实现纵向一体化，正成为 CRO 行业新的趋势。目前，国际大型 CRO 企业大多有能力提供一站式全流程服务，但我国 CRO 企业中能够提供一站式全流程服务的仍然屈指可数。对于我国的 CRO 企业来说，打造完整的产业服务链可以提高我国医药行业的技术创新能力，满足其对 CRO 服务日益增长的需求。

### C、专业化、特色化趋势愈加明显

随着我国药企不断加大科研投入，对研发外包的需求不断增长，其合作模式也由原来的点对点的合作关系渐渐向功能性外包模式转变，即药企基于不同需求选择不同特色的 CRO 企业。要在众多的 CRO 企业中实现突围，最重要的是能为医药企业提供独特和差异化的研发服务，很多发展迅速的中小型 CRO 多为拥有自身独特技术平台或在专业化领域内拥有一技之长的 CRO 企业。

### D、行业政策对 CRO 企业自主创新能力也提出了更高的要求

2011 年以来，我国密集出台了多项与药物研发相关的“十二五”规划，包括《医学科技发展“十二五”规划》、《“十二五”生物技术发展规划》、《“重大新药创制”科技重大专项“十二五”实施计划》等。进入“十三五”以来，《“十三五”国家科技创新规划》、《医药工业发展规划指南》、《重大新药创制科技重大专项 2017 年度课题申报指南》等，这些发展规划均有利于提升我国的自主创新能力。

CRO 行业是随着药物研发而衍生出的行业，随着我国医药研发自主创新能力不断增强，必将对提供研发服务的 CRO 企业提出更高的要求，促使 CRO 行业随之走上自主创新的道路。

### E、全球医药研发活动向我国及其他低成本国家转移

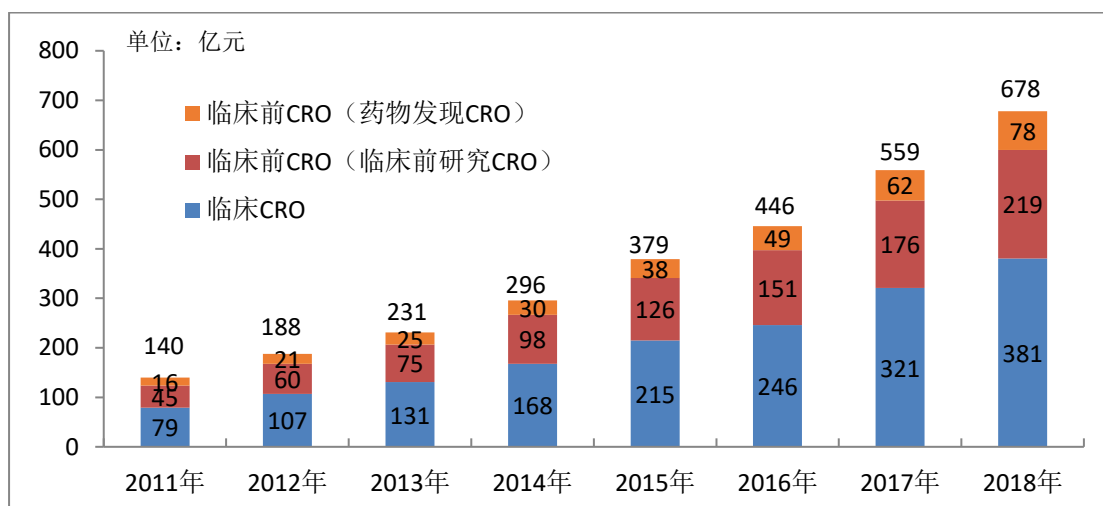
近年来，全球范围的新药研发平均投入不断加大，由此带动了 CRO 行业市场规模的不断扩大。同发达国家相比，我国具有相关人才密集、人力成本和原材料成本低廉等显著优势，在我国开展新药研发可以显著降低研发成本。所以，国际大型制药企业陆续在我国建立了研发中心，将大量的新药研发工作放在中国进行，这无疑给我国 CRO 行业提供了更多的机会。

#### ④中国 CRO 细分领域市场规模

从 CRO 市场分行业的占比看，2018 年药物发现 CRO、临床前研究 CRO 与临床 CRO 三者的市场份额占比分别为 11.48%、32.37%、56.16%。同期，国际 CRO 市场中药物发现 CRO、临床前研究 CRO 与临床 CRO 三者的市场份额占比分别是 22.7%、10.0%、67.3%（详见本节之“二、（三）、1、（1）全球医药 CRO 行业发展情况及未来发展趋势”）。国际上的临床前 CRO 领域中，药物发现 CRO

的占比较大，临床前研究 CRO 的占比较小，在国内情况则相反，这主要是由于国内药物研究仍然以仿制药为主，因此适用于仿制药研究的药学研究、药效评价等临床前研究 CRO 市场规模要大于为创新药研究服务的药物发现 CRO 市场规模，但随着国内药企对创新药物研究的重视，国内药物发现 CRO 市场的占比将会稳步提升。

### 2011 至 2018 年中国药品 CRO 市场各行业规模



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

注：此处统计的销售额为中国本土企业的销售额，其中包括本土企业对外服务的业务收入。CRO 行业包括：临床前 CRO 行业与临床 CRO 行业两个部分，临床前 CRO 行业又包含药物发现 CRO 与临床前研究 CRO 两个部分。

### 3、中国药物发现阶段 CRO 行业发展情况及未来发展趋势

#### （1）药物发现阶段 CRO 行业发展概述

药物发现 CRO 服务涉及生物靶点确定、建立药物筛选模型<sup>12</sup>、苗头/先导药物发现及先导药物优化四大环节。CRO 通过合同的形式向制药企业提供新药研发服务，涵盖新药研发的全过程或不同阶段，药物发现 CRO 主要负责提供建立药物筛选模型（化合物库的建立和药物筛选）、苗头/先导化合物发现、先导化合物优化等工作。

药物发现阶段是药物研发的第一阶段，而药物发现服务流程主要如下：

①建立化合物库：根据客户给定的靶点或靶点群特性，设计和合成针对性的

<sup>12</sup> 药物筛选模型是用于证明某种物质具有药理活性的实验方法，这些实验方法是寻找和发现药物的重要条件之一。人们在长期寻找药物的实践过程中，建立了大量用于新药筛选的各类药物筛选模型。目前常用的主要有建立在组织器官水平、细胞及亚细胞水平，分子和酶靶点水平上的药物筛选模型。

化合物库（包含大型的化合物库和聚焦的化合物库），或者直接根据客户指定的结构合成相应化合物；

②化合物筛选：建立筛选方法，对指定的化合物库进行筛选（可以高通量筛选或 DNA 编码化合物库的筛选等），得到苗头化合物；

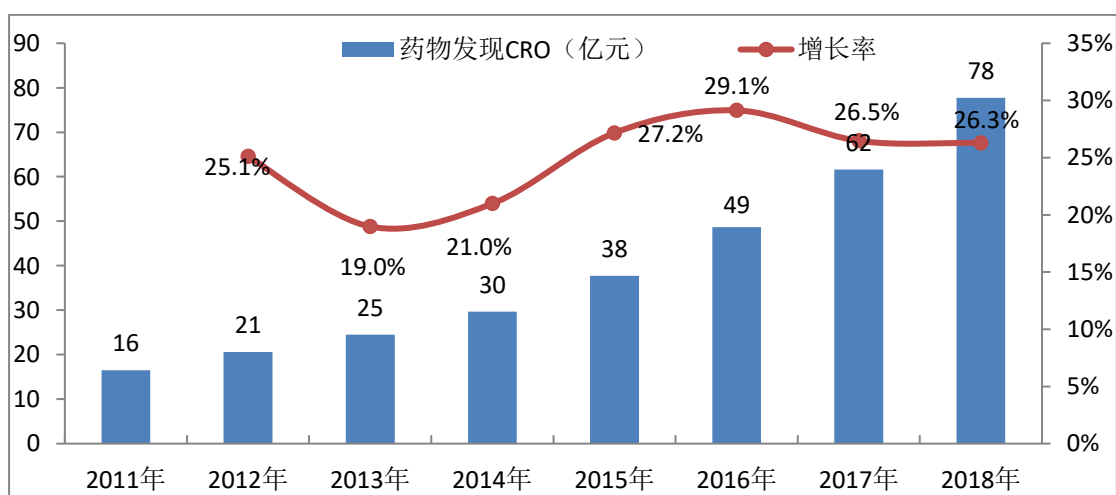
③先导化合物优化：基于前期化合物筛选结果，进行构效关系分析与分子设计、化合物合成、生物学评价，逐步迭代优化得到先导化合物。

针对于药物发现阶段的不确定性和高风险性，专业从事药物发现领域的 CRO 公司应运而生，这类型公司往往拥有完善的合成化学实验室与生物医药实验室，庞大的分子化合物库，雄厚人才资源与技术储备，能够具备规模优势，为客户合成大量新型化合物实体，高效地筛选出具有潜力的先导化合物，并配合后期药物开发服务。这些服务能够为客户极大的降低研发风险，减少研发成本，缩短开发周期，提高研发项目的成功率。

## （2）中国药物发现 CRO 行业市场销售收入及成长性

过去我国药品市场主要以仿制药为主，且企业的研发外包意识不强，中国药物发现 CRO 服务市场规模整体较小。不过，近年来随着我国新药研发环境的逐步成熟，研发投入不断增加，我国药物发现 CRO 市场规模呈快速增长态势，2018 年中国药物发现 CRO 市场规模为 78 亿元，2011-2018 年年复合增长率达到 24.8%。

2011 至 2018 年中国药物发现 CRO 行业市场规模



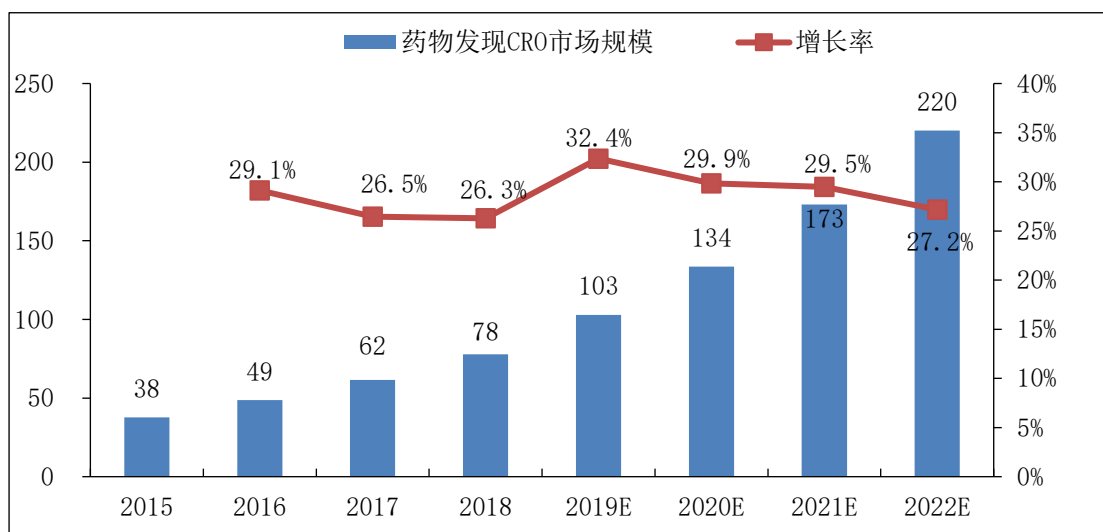
数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

## （3）中国药物发现 CRO 行业未来发展趋势

### ①细分领域成长性高于整体 CRO 行业

作为新药研发最前端的环节，药物发现在新药研发中具有举足轻重的地位。目前我国药物发现 CRO 市场整体市场规模相对较小，仍有较大的成长空间。从企业维度看，目前我国药物发现 CRO 企业全国约一百家左右，整体呈现龙头企业引领，中小企业创新特色发展局面，其中大型药物发现 CRO 通过与企业在药物发现阶段建立源头合作，提供药物发现一体化服务。中小 CRO 企业则通过特色技术平台或服务构建核心竞争力，在各个细分领域实现突破。预计至 2022 年中国药物发现的市场规模将达到 220 亿元，2018 至 2022 年复合增长率约为 30%。

#### 2019 至 2022 年中国药物发现 CRO 行业市场预测



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

注：此处统计的销售额为中国本土企业的销售额，其中包括本土企业对外服务的业务收入。

### ②疾病相关药物靶蛋白三维结构的确定加速了药物发现进程

近年来，结构生物学的进步推动了早期药物发现方法的改革，基于结构的药物发现（SBDD）、基于片段的药物发现（FBDD）及膜蛋白靶向药物发现等新途径的涌现大大加快了潜在药物发现的速度。

### ③前瞻性药物发现 CRO 差异化竞争打造特色技术平台

CRO 行业产生的根本驱动力是为药企降低成本和提高效率，因此对于药物发现 CRO 企业而言，通过创新性技术的使用，提升新药研发效率是构筑行业竞争力的有效手段。

## 国内药物发现 CRO 特色技术与服务（部分）

企业	特色技术与服务
睿智化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 基于片段的筛选（FBS）服务</li> <li>◇ 计算机辅助药物设计（CADD）</li> <li>◇ SBDD（基于结构的药物研发）服务</li> </ul>
康龙化成	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 放射性标记化学合成技术、RadioTag技术</li> <li>◇ 蛋白，多肽和小分子的聚乙二醇化、核苷酸共轭修饰等</li> </ul>
药明生物	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 杂交瘤技术平台</li> <li>◇ 噬菌体展示</li> <li>◇ OMT技术</li> <li>◇ 双特异性抗体技术平台</li> <li>◇ ADC药物技术平台</li> </ul>
维亚生物	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ GPCR膜蛋白标靶技术平台</li> <li>◇ SBDD平台（基于结构的药物研发）</li> <li>◇ FBDD平台（基于片段的药物研发）</li> <li>◇ 亲和选择质谱（ASMS）筛选平台</li> </ul>
药石科技	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 分子砌块技术</li> </ul>
成都先导	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ DNA编码化合物库设计及合成技术</li> <li>◇ DNA编码化合物库筛选技术</li> <li>◇ 基于DNA编码化合物库新药研发平台</li> </ul>

数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

#### 4、DEL 技术发展情况及未来发展趋势

##### （1）DNA 编码化合物库技术概述

DNA 编码化合物库（DEL）指通过组合大量化学分子砌块来合成巨型规模的化合物库。每个分子砌块都对应了一个独特的 DNA 代码，类似于条形码。相应地，由多个分子砌块合成的化合物也具有一个独特的条形码，此条形码由化合物中所有分子砌块的代码组合生成。化学家可通过这种方法创建数量惊人的化合物（混合物）分子库，而无需单独合成每一种化合物。

DNA 编码化合物库的筛选是将需要筛选的 DNA 编码化合物库一次性地与生物靶点进行相互作用，通过靶点固定和洗掉去除与靶点不结合或者结合较弱的化合物，结合力强的化合物所带有的 DNA 编码通过分子生物学 PCR 扩增和 DNA 测序解码，从而可确定其结构信息，然后将不带有 DNA 编码的化合物重新合成与验证得到苗头化合物。这项技术极大的扩展了筛选化合物的数量，降低了对生物靶点的使用量和筛选成本，加速了苗头化合物发现过程。

##### （2）DNA 编码化合物库技术的起源



DEL 技术最早由美国 Scripps 研究院的 Sydney Brenner（2002 年诺贝尔生理与医学奖获得者）和 Richard Lerner（时任 Scripps 研究所所长）于 1992 年提出并申请了发明专利（该专利已经于 2012 年到期）。这一设想随着二代测序技术的大力发展，测序通量大幅提高、测序成本大大降低而得以实现。DEL 库中的每一个小分子都有一个预设的 DNA 序列作为唯一编码，当 DEL 库中化合物与生物靶点共孵育后，洗去没有结合或结合很弱的分子，剩余的与靶点结合较强的分子可以通过将蛋白变性或者降解而回到溶液中；溶液中的核酸序列经 PCR 扩增、高通量测序和数据分析后，获得了有亲和力的小分子结构，再通过传统的有机化学方法合成出单独的小分子化合物，最后通过生物化学和生物物理的方法来验证其活性和生理功能。

### （3）DEL 建库原理——组合化学技术

DEL 技术的设想与组合化学技术有十分密切的关系。组合化学是一门集化学合成、组合理论、计算机辅助设计及自动化于一体，在短时间内将不同构建模块通过组合原理反复连接，从而产生大批的分子多样性群体，并形成化合物库，然后运用组合原理，以巧妙的手段对库分子进行筛选优化，得到潜在有目标性能的化合物结构的科学。

组合化学与传统合成有显著的不同。传统合成方法每次只合成一个化合物；组合合成用一个构建模块的  $m$  个单元与另一个构建模块的  $n$  个单元同时进行一步反应，得到  $m \times n$  个化合物；若进行  $i$  步反应，则得到  $m \times n \times i$  个化合物。有人作过统计，一个化学家用组合化学方法在 2~6 周所合成的化合物数量，十个化学家用传统合成方法要花费一年的时间才能完成。所以，组合化学大幅度提高了新化合物的合成和筛选效率，减少了时间和资金的消耗，成为 20 世纪末化学研究的一个热点。

### （4）DEL 筛选原理——化合物的 DNA 编码与识别技术

组合化学的优势是可以快速地产生巨大数量的化合物混合物，但在筛选过程中无法得知起作用的化合物信息，曾经被制药界认为不是有效的筛选技术，而 DEL 技术可以将一个具体的化合物与一段独特序列的 DNA 在分子水平连接（即对小分子化合物进行 DNA 编码），在筛选完成后，通过高通量 DNA 测序仪对筛选出小分子独特的 DNA 序列进行识别，这就能解决由组合化学产生的巨型化



合物库筛选时信号解读困难的问题。DEL 可以说是截至目前将组合化学的潜力转化为应用最有效的技术。

DEL 技术的另一优势是基于 DNA 序列的 PCR 扩增性。也就是说，即使是筛选过程中产生的极其微量的 DNA 编码信号，在经 PCR 扩增后也能被 DNA 测序仪识别，因此，筛选所需的库化合物和蛋白的使用量便可成千上万倍的减少。这一技术在筛选流程上也有本质的区别：上亿个化合物可以一起和生物靶点进行作用，而不是像传统高通量筛选的单个逐一测试，因此在筛选时间上也具有不可比拟的优势。

#### （5）DEL 技术的发展现状及未来发展趋势

DEL 技术从概念到工业应用经历了漫长的过程。随着技术的日趋成熟，全球各大药企也逐渐开始与具有该技术的公司进行合作。

根据 J.Med.Chem 2018 年在药物化学期刊《Journal of Medicinal Chemistry》中发表的一篇名为《Where Do Recent Small Molecule Clinical Development Candidates Come From?》的文章阐述，2016-2017 两年间发表在 J.Med.Chem 期刊上的 66 个临床候选化合物的发现策略主要可分为 6 种，应用占比分别为：已知活性化合物（Known compounds）（43%）、高通量筛选（HTS）（29%）、基于结构的药物设计（SBDD）（14%）、定向筛选（Focused Screens）（8%）、基于分子片段的药物设计（Fragment screens）（5%）、DNA 编码化合物库技术（DELT）（1%）。从文章统计结果中可以看到，基于已知活性化合物（Known compounds）的研究以及高通量筛选（HTS）仍然是新药研发的主流策略，但是 DELT、Fragment screens 技术等新的药物发现策略也已经崭露头角，占有一席之地，并逐渐受到了科学家们的重视。

#### （6）药物筛选方法优劣势对比

用于药物发现与药物筛选的技术手段的优劣势对比如下：

##### 多种药物筛选的技术手段优劣势对比

技术手段	分子结构	成本	筛选用时	优势	不足
已知活性化合物（Known compounds）	在别人的结构上修饰	较低	-	成本低，技术要求低	较难做出原创性的东西，容易陷入专利陷阱

技术手段	分子结构	成本	筛选用时	优势	不足
高通量筛选（HTS）	百万级化合物库	高	1年以上	主流筛选方式、高度标准化、通用性好，不受合成方法限制	成本高、耗时长、分子结构少，不适合处理一些复杂靶点的筛选
基于分子片段的药物设计（Fragment screens）	几千个可以自由组合的分子片段库	较低	-	不需要实现构建完整的化合物，相对成本低廉；可以实现对复杂靶点的筛选	需要有更灵敏的检测手段；需要进一步组合片段已达到预期的活性
基于结构的物理设计（SBDD）	大小从几十万到几百万不等的虚拟数据库	较低	-	可从少量化合物筛选获得候选药物，可显著提高药物发现命中率，可直接预测药物-受体结合能	需要受体完整清晰的三维立体结构，速度慢，仅考虑药物-受体的结合强度，不能预测药物的药效
DNA 编码化合物库技术（DEL）	千亿以上级化合物库	低	3-6个月	成本低、时间短、分子多样高、可以实现对复杂靶点的筛选（蛋白-蛋白相互作用靶点）	合成方法有一定局限性、目前筛选后需要再次合成验证化合物活性，合成技术及库规模要求较高
虚拟筛选	十几亿的虚拟化合物库	低廉	数周时间	成本低廉，时间短	分子多样性仍然不够，处于初期引用阶段，对靶点结构信息要求较高，成功率低

数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》

## （7）DEL 技术优劣势分析

### ①DEL 技术优势

发行人核心技术 DEL 的设计、合成与筛选，是药物发现领域创新性的热门方法之一，并且已被证明其商业价值，GSK 已公布其 2 个候选药物为采用 DEL 技术筛选得到，截至目前已推进至临床 II 期，此外发行人也有 1 个候选药物推进至临床 I 期。与传统的高通量筛选相比，DEL 技术具有以下优势：

#### A、扩展了化合物的多样性

DEL 技术能够在较短的时间内迅速建立其数以千亿计的化合物库，极大的解决化合物多样性的问题，这使得在传统技术中难以发现活性化合物的靶点可以在 DEL 中发现活性小分子。该方法极大地扩大了化合物库空间，具有更多的机会产生结构新颖的苗头化合物。

随着近年来 DEL 合成与筛选技术在制药行业逐步得到广泛的应用，这一技术不仅可以从众多传统靶点中找到结构新颖的化合物，而且在挑战性的靶点方面（如蛋白-蛋白相互作用靶点）体现出传统筛选技术不可比拟的优势，这些靶点

被认为利用传统筛选技术筛选到新药的可能性几乎为零。例如，GSK 公司 2013 年中旬公布的可溶性环氧化物水解酶抑制剂是利用该技术发现的先导化合物，并最终优化出新颖的细胞内、外均具有高活性和高选择性的化合物，该化合物在慢性阻塞性肺病的小鼠实验中能很好地降低非白细胞的数量，同时也可能对心血管类疾病有益。Bcl-xL 是近年来蛋白-蛋白相互作用靶点中的一个热门靶点，Philochem AG 在 2010 年披露了通过该技术筛选到该靶点的多个化合物，更加增强了制药工业对该技术的信任，也对该技术在挑战性靶点上实现突破给予更多的期望。

### B、缩短药物发现周期

目前最常用的高通量药物筛选技术，筛选 500 万个分子就需要 9-18 个月时间。使用 DEL 技术可以在短时间内筛选大量带有“条形码”的候选化合物，能够提供更为快速、多样品、多靶标的筛选模式，成本更低、速度更快，过亿级别的分子只需数月时间就可以完成筛选，研发时间与传统高通量筛选相比能够节省三分之二以上。这能够帮助客户迅速找到合适的分子进入临床前实验，加速新药研发进程。

### C、大幅降低药物发现成本

DEL 技术在缩短了技术平台建立时间的同时也大幅降低了筛选成本，使得大多数公司和学术机构都有可能从筛选开始做原创新药研发。

传统的高通量药物筛选技术，由于效率相对较低，时间和资金投入极大（建立一个百万级别的高通量筛选化合物库，平均每合成一个化合物需要 80-100 美元，每进行一次筛选需要 0.5-1 美元，建设存放化合物库的设施需要上亿美元，每年维护化合物库的费用需要数千万美元）。新的 DNA 编码化合物库技术，缩短了技术平台建立时间，降低了筛选成本，研发成本与传统高通量筛选相比节省三分之二以上。

### D、节省化合物优化阶段的时间和成本

DNA 编码化合物库筛选中，化合物与靶点的结合是一次性完成的，所以筛选结果为后期的药物化学优化提供更多的化合物结构与生理效应关系（SAR）信息，大幅节省在化合物优化阶段的时间和成本。相比高通量筛选，DNA 编码库

可提供更加稳健、直接的数据读取，为后期的药物化学优化提供更多的 SAR 信息，大幅节省在化合物优化阶段的时间和成本。

## ②DEL 技术的局限性

### A、DNA 编码片段带来的合成方法限制

由于核酸的水溶性决定了 DEL 反应须在水中或者含有一定比例的水溶剂中进行，并且为了保护编码 DNA 结构信息的完整性反应条件要足够温和，因此并非所有的经典有机化学反应都适用于 DEL 的化合物合成。近年来，GSK、Scripps 研究院、Baylor 医学院等机构陆续报导了很多适用于 DEL 化合物库合成的化学反应。另外，也有文献报道利用生物酶催化的反应也适用于 DEL 化合物库的合成。据粗略统计，在药物化学中使用的有机化学反应 70% 都适用于 DEL 化合物库合成。不同的化学反应决定了 DEL 化合物库独特性，当然还有更多的反应值得被开发，从而可以极大的提升 DEL 化合物库的多样性。

### B、组合化学技术带来的假阳性<sup>13</sup>问题增加了处理难度

组合化学此前被制药界认为不是有效的新药筛选技术，主要原因是组合化学的方法可以最有效率的合成大量化合物，但是没有有一个有效的方法用以解码和分析筛选的数据，并且假阳性结果无法被排除。而 DEL 筛选技术可以通过 DNA 的序列信息对小分子进行唯一编码，测序得到信息解决了前者的解码难题，从而提高筛选的成功率。但是一个不容忽视的问题是 DEL 的数据分析处理也有一定的难度，需要通过大量的数据积累来去除假阳性，从而保证了筛选后实验验证的成功率。

## （四）行业竞争格局

### 1、发行人的市场地位、技术水平及特点

#### （1）发行人的市场地位

##### ① 发行人在药物发现 CRO 市场地位

对于药物发现 CRO 企业而言，通过创新性技术的使用，提升新药研发效率是构筑行业竞争力的有效手段。成都先导凭借 DNA 编码化合物技术的独特性，与国内其他药物发现 CRO 公司形成了较好的差异化竞争优势与技术壁垒，目前

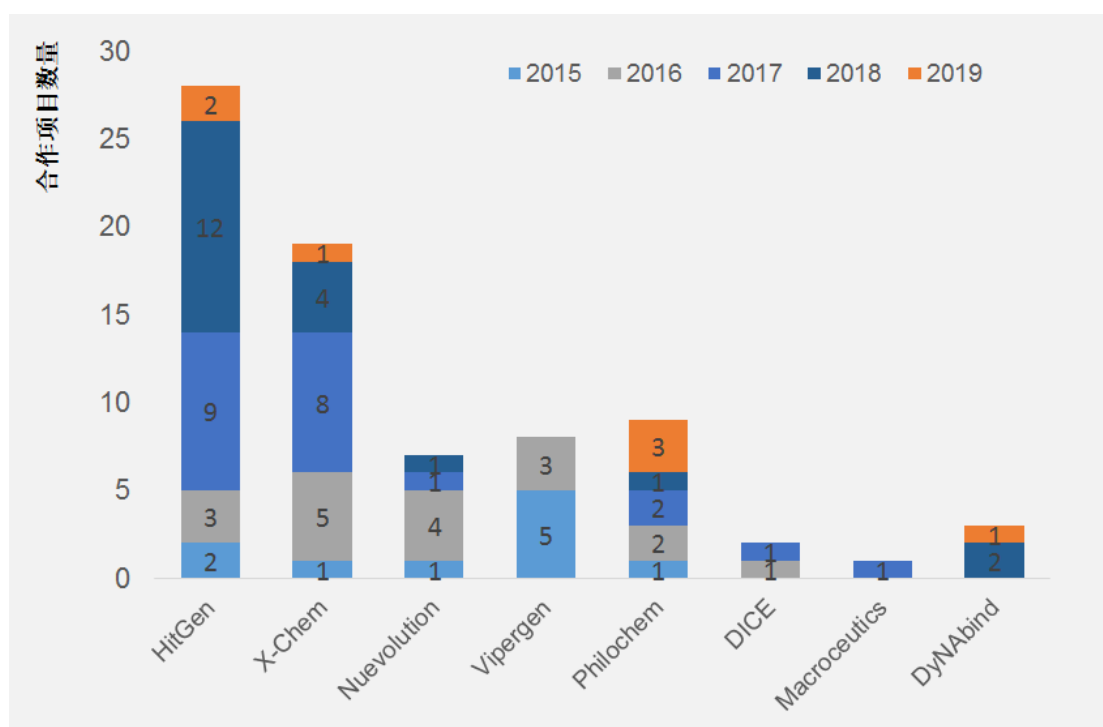
<sup>13</sup> 假阳性是指因为种种原因把事实上不具备阳性特征的物质检测出阳性的结果

在国内药物发现 CRO 行业中处于中等收入规模，属于具有技术特色的高成长性企业。

## ② 发行人在 DEL 技术领域市场地位

从国际上商业合作伙伴以及行业认可度来看，DEL 技术领域应用较为成熟的企业有 4 家，分别是 GSK、X-Chem（美国）、HitGen（成都先导）和 Nuevolution（丹麦）；其中 GSK 是对 DEL 技术应用最为成熟，规模最大的企业，2014 年 3 月到 2016 年 6 月期间所有公开报道的通过 DEL 技术发现并优化的活性分子中，由 GSK 发现的占据近 7 成比例，但是 GSK 的技术仅供自用，不对外服务。在对外服务的 DEL 技术领域研发服务公司中，成都先导处于优势地位。2015 至 2019 年 3 月间已经公开的 DEL 技术合作项目中，有超过 1/3 是成都先导进行的，2018 年更是占据了 DEL 技术合作公开项目中的 75%（12 项），从已公开的合作项目统计看（2015 年至 2019 年 3 月），成都先导是 DEL 技术领域研发服务公司中获得合作项目最多的企业。

### 2015 年至 2019 年 3 月 DNA 编码化合物库全球合作项目统计



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》。

注 1：2019 年数据截至 3 月底

注 2：HitGen 指成都先导

## （2）发行人的技术水平及特点

发行人以 DEL 技术为核心，目前已拥有分子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子化合物库，是截至目前全球最大的 DNA 编码小分子实体化合物库研发服务公司之一。与传统的药物发现化合物库和药物筛选方法——高通量筛选相比，DNA 编码化合物库技术具有以下特点：

方法	传统高通量筛选	DNA 编码化合物库
库化合物数量	<1000 万	>1000 亿
建库成本与维护费用	百万级别建库与维护需要 2 亿美元以上	千亿级别的规模化合物库建库及维护仅需数千万美元
库化合物属性	化合物结构覆盖空间密度小	化合物结构覆盖空间密度大，拥有化合物族
存放方式	单一化合物存放	多种化合物混合存放
筛选范围	靶点范围有一定的局限性，存在难筛性靶点；单次通常只能筛选一个靶点	基于亲和力筛选，筛选靶标范围广，能够对多个靶点或单靶点的不同形式进行同时筛选
靶标蛋白用量	多	少
筛选用时	9-18 个月	3-6 个月，多个靶点可以平行筛选
筛选费用	高	低，约为 1/3

数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》

### （3）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

发行人的核心技术主要包括：DNA 编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术，生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术，以及基于 DEL 技术的自主创新药研发平台。其中：“DNA 编码化合物的设计、合成与表征纯化技术”主要用于 DEL 库的建库，发行人已建成分子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子化合物库——先导库，先导库是公司对外提供 DEL 筛选服务的基础；此外发行人依据建库技术可直接对外提供 DEL 库定制服务。“生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术”主要用于对外提供 DEL 筛选服务和内部新药项目的药物筛选过程。“基于 DEL 技术的自主创新药研发平台”主要用于内部新药项目的研发过程。

发行人的核心技术成果为 DEL 的设计、合成、筛选及新药研发技术，该项技术是目前全球范围内药物筛选领域最为前沿和热点的技术方向之一，而药物筛选已成为制药行业创新药物发现最为关键技术过程。与传统的高通量筛选技术相比较，DEL 技术具有明显的优势（具体详见本节之“二、（四）、1、发行人的

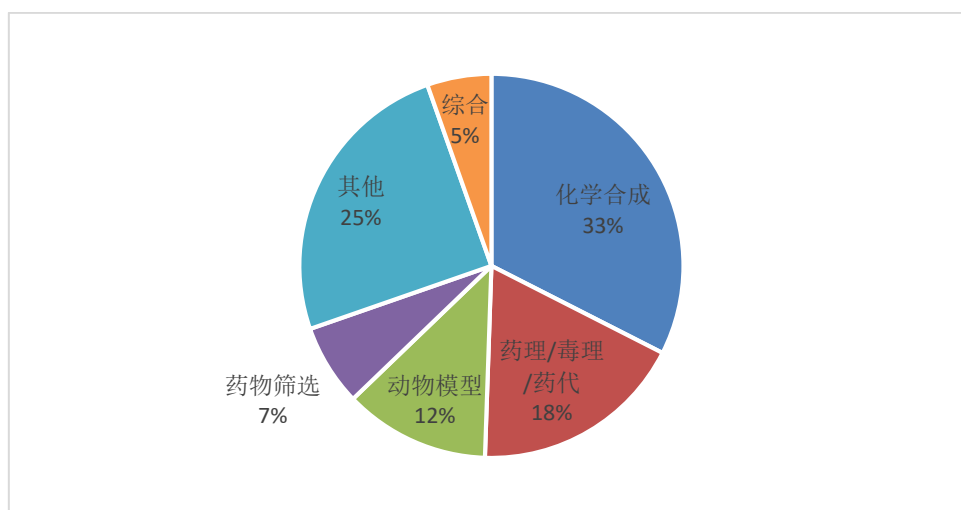
市场地位、技术水平及特点”），目前全球前 20 大的跨国药企中已有 19 家企业在利用这项技术用于药物发现，其中已有 7 家与发行人建立了合作关系，这些都证明了发行人的技术成果与产业的深度融合。

## 2、行业内主要企业情况

### （1）国内医药 CRO 行业整体情况

根据相关机构不完全统计数据，国内处于存续状态的医药外包服务企业超过 525 家，其中临床 CRO 企业 248 家，临床前 CRO 企业 262 家，综合性服务外包企业 15 家，临床 CRO 与临床前 CRO 企业的数量基本相当。其中，国内临床前 CRO 及综合性 CRO 企业情况如下：

国内各类型临床前 CRO 及综合型 CRO 企业占比情况



数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》

由上述图表分析，从事化学合成 CRO 业务的企业占比最多（33%），其次是从事药理/毒理/药代 CRO、与动物模型 CRO 业务的企业，占比分别为 18% 与 12%，从事药物筛选业务的药物发现 CRO 公司比例较少，仅有 7%，即使加上综合型企业，也只有不足 12% 的药物发现 CRO 公司从事药物筛选业务。

### （1）国内药物发现 CRO 主要企业

序号	公司名称	公司业务情况简介
1	药明康德 (603259)	该公司成立于 2000 年，当时的核心业务是提供药物发现过程早期的从化学服务到小分子药物合成一系列相关服务。2001 年开始主营业务为提供制药和生物技术研发的外包服务。目前可为客户提供从药物发现、临床前开发阶段和临床发展过程的综合服务。

序号	公司名称	公司业务情况简介
2	康龙化成 (300759)	该公司成立于 2003 年，专注于小分子药物的研发服务，主营业务涉及药物研发临床前的全流程，并逐步扩展到临床 CRO 业务。
3	药石科技 (300725)	该公司成立于 2006 年，是药物研发领域创新型化学产品和服务供应商。主要业务包括：药物分子砌块的设计、合成和销售；关键中间体的工艺开发、中试、商业化生产和销售；药物分子砌块的研发和工艺生产相关的技术服务。
4	维亚生物 (01873.HK)	该公司成立于 2008 年，主要提供基于结构的药物发现服务，包括靶标蛋白的表达与结构研究、药物筛选、先导化合物优化直到确定临床候选化合物。公司具有多项基于结构的药物发现技术，可提供服务并分享客户知识产权价值的上升潜力。
5	睿智化学 <sup>14</sup>	该公司成立于 2003 年，对外提供综合医药研发服务，拥有临床前 CRO 和 CMO 两条业务线，主要为客户提供新药研发的外包服务，具体专业范围涵盖化学服务、生物制药服务、药代动力学服务、生物服务等。
6	美迪西	该公司成立于 2004 年，主营业务涵盖生物医药临床前研发的全过程，服务项目包括生物靶点验证、结构生物学、化学合成、化合物活性筛选及优化、原料药及制剂工艺研究等。

数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》

## （2）DEL 技术主要竞争对手情况

序号	公司名称	公司业务情况简介
1	Nuevolution	Nuevolution 成立于 2001 年，总部位于丹麦，是最早开展对外商业化服务的公司之一，2015-2018 年对外公布的合作项目数量约为 8 个，整体合作客户数量约为 10 家，DEL 化库化合物数量约为 40 万亿（截至 2017 年 2 月 14 日），主要来自于一个库。业务合作模式主要是技术转让和项目转让。2019 年 5 月 22 日，安进以 1.67 亿美元价格向其发出收购要约。
2	X-Chem	X-Chem 成立于 2009 年，总部位于美国，2015-2018 年对外公布的合作项目数量约为 16 个，整体合作客户数量超过 20 家，DEL 库化合物数量约 2,500 亿（截至 2018 年 10 月）。
3	药明康德	药明康德于 2018 年下半年推出了 DNA 编码化合物库筛选平台，目前已拥有一个超过 800 亿规模的 DNA 编码化合物库，该化合物库构建时所用的大多数母核化合物是根据结构热度和成药性进行自主设计和定制合成的，可以为客户提供化合物筛选服务。近期宣布了与 3 个国内初创型企业的合作。

数据来源：广州标点《国内外 CRO 行业市场研究报告》

## 3、发行人的竞争优势与劣势

### （1）竞争优势

#### ①DEL 库技术优势

衡量和评价 DNA 编码化合物库的硬性指标可以概括为库内所包含的分子结构数量和质量。其中“质量”主要指的就是库内分子结构的多样性和类药性。多样

<sup>14</sup> 量子生物（300149）控股子公司



性包含了两方面因素，一是分子库类型的多样性，二是分子空间结构的多样性。而类药性指的是分子最终成药的可能性，分子库类药性越高筛选出的药物分子数量越多。

发行人的 DNA 编码化合物库具有较好的设计质量和合成质量，在设计上采用数百个不同类型的分子骨架结构作为母核，与数万种试剂相组合，采用特殊的合成反应在 DEL 合成过程构建母核结构，能够覆盖已经成药的小分子和已知生物活性分子所含有的大部分结构，并进行了深度扩展，使得小分子结构数量规模巨大。先导库的分子在兼顾分子多样性的同时，在设计上对分子属性也进行了优化，从而使“先导库”分子具有较好的成药性。成都先导经过多年的摸索，建立了核酸合成、DEL 合成、分析和分离的全流程控制，在不断优化合成技术的同时，建立了一套完整的质量控制的流程和方法，确保 DEL 的合成质量。公司使用“先导库”每年筛选上百个生物靶点，筛选结果又反过来可以对库的设计和合成形成有力的支持和反馈，促使整个 DEL 设计和合成技术的提升。

## ②人才优势

药物发现研发服务由于专业门槛高，相关专业领域人才是公司提供研发服务水平的关键。发行人聚焦早期小分子新药研发，拥有实力雄厚的研发团队，是 DEL 细分领域团队规模最大的研发服务公司之一。截至报告期末，公司拥有研发人员 264 人，其中本科及以上学历占比 95%，包括 46 名博士、101 名硕士，核心技术人员和骨干成员均来自知名制药公司研发团队，拥有数十年创新药物研发及合作服务经验。

此外，公司创始人 JIN LI（李进）博士具有二十多年从事创新药物开发及团队管理的经验，通过文献研究及对制药企业需求的深度理解掌握了 DNA 编码化合物合成及筛选全过程技术，可高效解决药物发现阶段的关键性问题；首席科学官 Barry A. Morgan 教授拥有超过 40 年的药物研发经验，也是将 DNA 编码化合物库技术工业化的主要发明人之一。雄厚的人才实力保证了发行人在面对大型研发服务公司时也能保持较强的竞争力。

## ③药物发现领域内先发性优势

发行人成立于 2012 年，是国内乃至全亚洲最早规模化从事 DEL 技术研发的公司。药物筛选是药物研发过程中最早期的阶段，近年来逐渐成为药物发现的瓶

颈，具有高技术壁垒和高附加值的特点，而 DEL 技术作为药物筛选领域内最前沿的技术手段之一，探索和解决了药物发现最为复杂和困难的部分——苗头/先导化合物的发现，而发行人在 DEL 技术上的先发性优势也是得以切入药物筛选这一领域至关重要的竞争手段。

经过 7 年的潜心研发与创新，发行人在 DEL 技术领域内具有深厚的技术积淀，围绕 DNA 编码化合物的设计、合成和筛选技术已形成多项专利和软件著作权。截至报告期末，发行人已取得 14 项发明专利授权，并有 60 余项正在申请中。同时，成都先导在过去 7 年多的工作中围绕 DEL 技术领域进行了大量的研究和探索性工作，从而积累了大量的技术诀窍，是其它公司和科研单位无法在短期内通过阅读文献和自身研发而实现的。

#### ④灵活、透明的客户合作模式

相对于 DEL 技术领域内其他公司相对固定的业务合作模式，发行人聚焦客户的实际需求，对外提供多种形式的合作，包括客户指定靶点的 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务，以及相关化学合成服务等，并且合作模式灵活，包括定制库、自有库、共享库等多种权属形式；因此，发行人与客户通常合作周期长，合作形式也更加深入，包括了服务费、IP 转让费以及里程碑费等。

此外，由于 DEL 技术本身属于药物筛选领域非常前沿和创新性的技术方法，相对于传统的高通量筛选，商业化时间较短，尚未形成成熟的标准化体系。而发行人面对的客户多为全球领先的大型跨国药企，在医药研发领域拥有多年技术积淀，研发实力雄厚，因此发行人秉承公开透明、合作共享的态度，在与客户建立合作关系后，对于实验方案设计、实验过程进展等在不涉及核心技术机密和客户信息隔离的前提下均乐于与合作伙伴分享，不断交流研发过程，使得客户有更多的参与感和更好的服务体验。

#### ⑤提供服务与自主创新相结合的商业模式

不同于常规 CRO 类企业，由于发行人拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，具备药物核心知识产权——药物结构知识产权，公司针对高潜力、高价值的靶点，可选择性的进行自主药物筛选，并通过灵活的合作模式展开后续开发和共享药物开发成果带来的收益。

相比传统的新药研发企业项目数量少、投资回报周期长、研发投入风险大等特点，发行人可对外提供研发服务以及在不同阶段转让药物项目从而获得相对持续和稳定的经济收入；另外，相对于技术服务型企业劳动密集程度高、服务附加值低、缺乏长期增值空间等特点，发行人拥有的 DEL 库内含海量具有潜在成药可能性的药物结构知识产权，也可在资金允许的情况下自主进行多个创新药物项目的研发并推向临床，为公司持续输出颇具潜力的创新药项目，同时创造高收益的长期价值。

## （2）竞争劣势

### ①公司及细分技术领域规模体量相对较小

目前公司的规模相对较小，随着业务的推广与客户研发项目的不断推进，公司将会面临更多业务需求，但 DEL 技术行业涉及化学合成、分子生物学、基因测序等多学科交叉，专业人才相对稀缺，如公司短时间内无法及时扩充研发团队，则存在因提供服务能力制约导致无法满足客户需求，进而制约公司的发展。

此外，相对于传统的高通量筛选，DEL 技术属于药物筛选领域相对前沿和创新性的方法，商业化时间较短，尚未形成成熟的标准化体系，距离大规模工业化生产仍有一段距离，因此细分技术领域整体体量规模较小。

### ②资金不足导致的发展瓶颈

公司目前处于快速增长阶段，公司在提高服务能力、加快技术研发、引进优秀人才、拓展营销网络等方面均迫切需要大量的资金支持。公司目前仅靠自身积累很难满足爆发式发展的资金需求，而中小企业融资难、缺乏直接融资渠道等问题也束缚了公司的进一步快速发展。在国内 CRO 行业主要企业均已进入资本市场融资的情况下，若公司未能解决融资渠道不通畅的限制因素，将不利于公司在行业竞争中快速扩张，抓住国内创新药发展的有利时机。

## 4、发行人面临的机遇与挑战

DEL 平台经过十几年来发展已经展露了它的巨大的潜力，DEL 平台和其他技术交叉结合的使用将给新药研发带来新的思路，拥有更广泛的应用前景。将 DEL 平台与虚拟筛选技术，基于结构的药物设计和天然产物药物发现技术相结合的针对特定靶点进行的筛选，将比单一的药物发现技术更加的有效，这也将是

药物筛选今后的一个重要发展方向。此外，大数据人工智能和 DEL 平台也具有广泛的交叉应用空间，一方面 DEL 平台将给大数据的开发提供巨大的数据支持，另一方面大数据在药物开发方面的进一步发展将给 DEL 平台提供更多可靠有效的模型来预测小分子的活性和成药性，从而进一步提高 DEL 平台筛选的成功率和有效性。可以预见的是，在今后的 5 到 10 年这一领域会有飞速的发展，成为在高通量筛选之外的重要的药物筛选工具之一。

除药物发现领域外，DEL 技术还可以应用于任何针对靶点作用机理明确的小分子（或大分子）化学物质的筛选与发现领域，例如：农用化学、化妆品、食品添加剂等行业，应用前景十分广阔。

发行人深耕 DEL 技术行业 7 年时间，具有深厚的技术积淀和良好的客户基础，公司计划未来 1-2 年 DEL 库分子结构数量达到万亿级别，分子属性和质量不断提升，抓住 DEL 行业快速发展和国内医药政策鼓励创新的双重契机，稳步提升国际市场份额的同时，大力发展国内医药研发和新药项目转让业务，实现自身的快速成长。

目前尽管 DEL 技术已经取得了很大的成功，它同时也面临着更大的挑战。比如在最后的化合物活性验证阶段，对于筛选获得编码数据指示的数目众多的候选小分子，目前在合成验证前并没有一个有效的办法来直接区分这些化合物的活性强弱，通常情况下都是根据经验选几个最有可能的化合物来合成验证。筛选获得的编码信息需要被更充分的解析和验证，亟需开发出有效的方法来对这些小分子进行功能上的优劣排序，然后择优合成完成功能验证。因此，如何实现更有效的数据处理和分析验证，从而找到理想的活性化合物将是 DEL 在今后需要突破的难题。

此外，生物大分子药是目前医药市场发展的热点方向，生物药的研发投入总量快速增长，这将给小分子药物发现领域带来一定程度的挑战。

## （五）同行业可比公司分析

### 1、发行人与药物发现 CRO 关键业务指标对比

发行人与国内药物发现 CRO 领域可比公司关键业务指标对比情况如下：

#### 成都先导与其他药物发现 CRO 企业 2018 年业务关键指标对比

企业	核心业务	毛利率	净利率	研发费用率	人均收入	人均利润	收入增长率
药明康德	综合性 CRO+CMO	39.5%	24.3%	4.5%	54.2	13.2	23.8%
康龙化成	综合性 CRO+CMO	32.5%	11.7%	1.1%	47.1	5.5	26.8%
睿智化学	药物发现+CMO	37.7%	17.1%	-	51.4	8.8	11.7%
美迪西	药物发现+临床前 CRO	36.1%	18.7%	5.1%	34.5	6.4	30.6%
药石科技	分子砌块销售	57.8%	28.1%	9.3%	93.4	26.3	75.0%
维亚生物	药物发现+投资孵化	50.2%	43.1%	12.0%	48.3	20.8	41.7%
平均值		<b>42.3%</b>	<b>23.8%</b>	<b>6.4%</b>	<b>54.8</b>	<b>13.5</b>	<b>34.9%</b>
成都先导	DNA 编码化合物库技术	<b>82.7%</b>	<b>29.7%</b>	<b>40.9%</b>	<b>52.3</b>	<b>15.6</b>	<b>184.1%</b>

数据来源：公开披露数据，广州标点整理

上述同行业可比公司详细情况可参见本节之“二、（四）2、行业内主要企业情况”。

## 2、发行人与全球 DEL 技术公司关键业务指标对比

发行人与全球 DEL 技术领域可比公司关键业务指标对比情况如下：

公司名称	成立/库建立时间	合作模式	分子结构数量	库数量	报告期内对外公布合作数量
Nuevolution	2001 年	项目转让、筛选服务	400,000 亿	数个	6
X-Chem	2009 年	筛选服务、项目转让	2,500 亿	近百个	18
药明康德	2018 年	筛选服务	800 亿	-	-
成都先导	2012 年	筛选、定制库、项目转让等	4,000 亿	数百个	26

注 1：分子结构数量为全部库内分子数量；库数量在一定程度上代表了分子结构的多样性；

注 2：对外公布合作数量来源于公开数据披露

上述同行业可比公司详细情况可参见本节之“二、（四）2、行业内主要企业情况”。

## 三、 发行人销售情况和主要客户

### （一） 发行人报告期内的收入构成

#### 1、按服务类型划分的主营业务收入构成

发行人主营业务按服务类型分类的收入构成如下：

单位：万元

分类	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
DEL 筛选	2,149.67	7,901.90	4,169.24	776.91
化合物结构知识产权转让费	166.90	127.40	5.70	-
DEL 库定制	2,560.81	4,865.12	256.24	-
化学合成	197.54	1,239.61	875.01	839.92
其他	0.39	985.57	15.68	26.08
<b>合计</b>	<b>5,075.30</b>	<b>15,119.60</b>	<b>5,321.87</b>	<b>1,642.91</b>

报告期内公司业务按服务类型分类的收入构成分析详见本节之“一、（三）、发行人主营业务收入构成”。

## 2、按区域分布划分的主营业务收入构成

发行人主营业务按区域分类的收入构成如下：

单位：万元

地区	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
美国	4,072.32	12,418.54	4,515.52	1,327.49
韩国	546.50	1.40	-	-
日本	274.48	834.48	6.31	-
中国	41.52	655.07	493.96	110.83
其他	140.48	1,210.11	306.07	204.58
<b>合计</b>	<b>5,075.30</b>	<b>15,119.60</b>	<b>5,321.87</b>	<b>1,642.91</b>

## （二）发行人报告期内主要客户情况

### 1、主要客户群体

发行人主要客户为全球范围内的制药企业及生物技术公司和部分科研单位。报告期内发行人已建立合作关系的客户主要包括：全球跨国制药企业（辉瑞、强生、默沙东、赛诺菲、武田制药、勃林格殷格翰、利奥制药、LG 化学等），国际知名生物技术公司（基因泰克、Aduro、Forma 等），国内大型医药企业（扬

子江药业、天士力集团、先声药业等），支持新药研发的基金会（盖茨基金会）以及非药物领域公司（巴斯夫）。

## 2、报告期内前五大客户情况

发行人报告期内前五大客户收入金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比（%）
2019年1-3月	1	辉瑞	2,185.87	43.07%
	2	Forma	738.62	14.55%
	3	LG化学	546.50	10.77%
	4	默沙东	368.58	7.26%
	5	盖茨基金会	297.04	5.85%
			合计	<b>4,136.62</b>
2018年度	1	辉瑞	4,290.14	28.37%
	2	Forma	2,267.52	15.00%
	3	默沙东	2,152.89	14.24%
	4	Janssen BioPharma Inc.,(前身为Alios Biopharma Inc.)	845.51	5.59%
		Janssen	560.49	3.71%
		小计	1,406.00	9.30%
	5	武田制药	637.40	4.22%
		合计	<b>10,753.94</b>	<b>71.13%</b>
2017年度	1	辉瑞	1,627.91	30.59%
	2	Janssen BioPharma Inc.,(前身为Alios Biopharma Inc.)	817.80	15.37%
		Janssen	666.75	12.53%
		小计	1,484.55	27.90%
	3	Arrakis Therapeutics Inc.	422.18	7.93%
	4	先声药业	400.82	7.53%
	5	默沙东	245.46	4.61%
			合计	<b>4,180.91</b>
2016年度	1	Janssen BioPharma Inc.,(前身为	747.44	45.50%

年度	序号	客户名称	金额	占比（%）
		Alios Biopharma Inc.)		
		Janssen	1.05	0.06%
		小计	748.49	45.56%
	2	辉瑞	278.70	16.96%
	3	利奥制药	114.82	6.99%
	4	Agios Pharmaceuticals, Inc.	75.86	4.62%
	5	Pcovery Aps	70.42	4.29%
		合计	<b>1,288.29</b>	<b>78.42%</b>

报告期内，发行人不存在向单个客户的销售金额超过当年销售收入总额比例的 50% 或严重依赖少数客户的情况。

#### 四、 发行人采购情况和主要供应商

##### （一） 发行人报告期内采购的整体情况

报告期内，发行人对外采购的主要内容包括：原材料、能源和服务类。具体情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
原材料	660.08	2,481.26	2,209.08	1,087.15
能源	76.91	95.68	92.58	71.89
服务	642.94	1,524.67	1,579.62	534.65

注：能源采购金额为含税金额，原材料和服务金额为不含税金额。

##### 1、 原材料采购情况

发行人报告期内采购原材料超过 2 万种，每种原材料采购金额占比较小。其中采购金额相对较高的主要包括：高通量测序试剂盒、部分制备溶剂、制备色谱柱、核苷酸链及核苷酸单体等。具体采购数量及平均单价情况如下：



原材料名称	细分种类	2019年1~3月		2018年		2017年		2016年	
		平均单价（元）	数量	平均单价（元）	数量	平均单价（元）	数量	平均单价（元）	数量
高通量测序试剂盒	HiSeq Rapid SBS Kits v2（50 cycles）	3,892.24	10	3,819.90	30	3,744.30	20	3,546.11	16
	HiSeq SBS Kit V4 250 cycle kit	-	-	-	-	-	-	77,080.61	2
	HiSeq SBS Kit V4 50 cycle kit	-	-	18,371.99	104	17,536.34	45	18,082.82	40
	HiSeq SR Cluster Kit v4 cBot	-	-	31,907.33	52	30,302.86	22	30,841.63	24
	NovaSeq 6000 S1 Reagent Kit（100 cycles）	46,708.62	12	-	-	-	-	-	-
	NovaSeq 6000 S2 Reagent Kit（100 cycles）	86,912.07	7	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷（L）		7.02	2,255	6.67	18,180	6.70	17,358	5.57	22,153
乙酸乙酯（L）		6.79	4,240	6.86	22,626	7.60	15,099	7.31	12,323
石油醚（L）		6.58	8,731	6.74	40,237	7.74	24,884	8.19	23,189
液氮（L）		1.36	25,985	2.58	113,375	2.56	33,123	2.87	8,671
制备乙腈（L）		20.55	2,025	21.06	8,820	23.00	6,420	23.62	2,820
制备色谱柱（支）	XBridge Peptide 10 μm, 30 mm X 100 mm	37,044.00	1	41,501.95	3	49,079.26	1	-	-
核苷酸链（纳摩尔）	2G-C1	-	-	0.10	6,584,192	0.13	10,500,020	-	-
	2G-C2	-	-	0.13	3,545,000	0.14	9,748,600	-	-
	2G-C3	-	-	0.10	3,610,000	0.15	9,133,600	-	-
	2G-C4	-	-	0.09	2,778,000	0.16	3,150,000	-	-
核酸单体（g）	Proligo 单体 A/T/C/G	15.09	11,500	15.37	23,840	42.74	140	42.74	184

报告期内，上述原材料中，高通量测序试剂盒和二氯甲烷的采购价格有小幅上升，其余制备溶剂、制备色谱柱、核苷酸链及核苷酸单体价格逐渐下降。公司从2018年开始，核苷酸链从外采逐步过渡到自主合成，因此核苷酸链采购数量有所减少，核苷酸单体采购量大幅增加。

## 2、能源动力采购情况

报告期内发行人对外的采购能源动力主要为水、电，具体情况如下：

类别	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
水费	数量（吨）	758	6,671	6,951	5,883
	金额（元）	3,357.94	29,551.72	30,792.93	26,061.69
	平均单价（元/吨）	4.43	4.43	4.43	4.43
电费	数量（千瓦时）	910,711	2,041,567	1,056,997	632,500
	金额（元）	765,767.40	1,641,580.26	1,047,115.94	765,325.00
	平均单价（元/千瓦时）	0.84	0.80	0.99	1.21

### （二）报告期内主要供应商情况

报告期内发行人向前五大供应商采购的具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占比（%）
2019年1-3月	1	展英国际有限公司	827.69	38.19%
	2	成都佰奥美迪科技有限公司	130.54	6.02%
	3	四川爱德科技有限公司	78.23	3.61%
	4	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	53.33	2.46%
	5	重庆联庆仪器仪表有限公司	51.72	2.39%
			合计	<b>1,141.52</b>
2018年度	1	中国电子系统工程第二建设有限公司	4,590.25	31.48%
	2	四川卓越实验设备有限公司	1,671.25	11.46%
	3	建发（成都）有限公司	582.76	4.00%
	4	成都佰奥美迪科技有限公司	378.78	2.60%
	5	成都澳信家具有限公司	244.74	1.68%

年度	序号	供应商名称	金额	占比（%）
		合计	<b>7,467.78</b>	<b>51.21%</b>
2017 年度	1	苏州药明康德新药开发有限公司	542.21	9.34%
		药明览博（武汉）化学科技有限公司	50.12	0.86%
		上海药明康德新药开发有限公司	38.32	0.66%
		小计	630.65	10.87%
	2	英潍捷基(上海) 贸易有限公司	494.92	8.53%
	3	BIOSEARCH TECHNOLOGIES INC	287.40	4.95%
	4	四川冠策科技有限公司	177.78	3.06%
	5	北京梓熙生物科技有限公司	173.24	2.99%
			合计	<b>1,763.99</b>
2016 年度	1	北京百灵威科技有限公司	283.07	10.63%
	2	华川集团	105.80	3.97%
		四川萃趣	104.37	3.92%
		小计	210.17	7.89%
	3	成都宝赛思科技有限公司	181.20	6.81%
	4	William Farlay	155.81	5.85%
	5	成都高投置业有限公司	135.43	5.09%
			合计	<b>965.68</b>

报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购金额超过当年采购总金额比例的 50% 或严重依赖少数供应商的情况。

四川萃趣及华川集团为发行人的关联方，详细情况参见本招股说明书“第七节 八、（三）经常性关联交易”。

## 五、 发行人主要资源要素情况

### （一）主要固定资产情况

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人及其子公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	净值
设备及器材	6,279.65	1,102.17	5,177.48	5,177.48
运输设备	89.01	28.95	60.07	60.07
办公及电子设备	497.58	163.47	334.10	334.10
合计	<b>6,866.24</b>	<b>1,294.59</b>	<b>5,571.65</b>	<b>5,571.65</b>

## （二）房屋情况

### 1、自有房产

截至本招股说明书出具之日，发行人及其子公司不拥有自有房产。

### 2、租赁房产

截至本招股说明书出具之日，发行人及其子公司租赁房屋建筑物情况如下：

(1) 2018年5月25日和2019年6月26日，成都生物城建设有限公司同发行人分别签订了《成都天府生物产业孵化园房屋租赁合同》及《成都天府生物产业孵化园房屋租赁合同之补充协议》，约定发行人租赁成都天府生物产业孵化园C2栋房产，租赁期限为2018年12月1日至2021年11月30日，租赁面积为18,773平方米，租赁用途为办公、科研。

截至本招股说明书签署之日，成都生物城尚未就其租赁给公司的成都天府生物产业孵化园C2栋物业取得房屋所有权证。成都生物城已就前述物业对应的地块取得了《不动产权证书》，并就前述物业的建设取得了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》。根据成都生物城于2019年3月13日出具的说明，鉴于成都天府生物产业孵化园内部分规划建筑尚处于在建状态，成都生物城将在园区内所有规划建筑竣工后再统一办理竣工、环保、消防、安全等验收及不动产权证书。

发行人控股股东、实际控制人JIN LI（李进）出具《关于房屋租赁的承诺》：如因任何原因导致发行人及/或其控制的企业于本次发行及上市前承租的第三方房屋发生相关纠纷，并导致发行人及/或其控制的企业无法继续正常使用该等房屋或遭受损失，本人承诺承担因此造成发行人及/或其控制的企业损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以

及搬迁所发生的损失和费用。如因发行人及/或其控制的企业于本次发行及上市前承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及/或其控制的企业被处以罚款的，本人承诺承担因此造成发行人及/或其控制的企业的损失。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(2) 2019年6月26日，成都先导与科辉先导签署《成都天府生物产业孵化园C2楼3001室房屋租赁合同》，约定成都先导将其拥有使用权的位于成都天府生物产业孵化园C2栋3001室出租给科辉先导，租期为2019年7月1日至2020年6月30日，租赁面积为60平方米，租赁用途为办公及科研。

(3) 2019年5月11日，成都高投生物医药园区管理有限公司同发行人签订《租房协议》，约定发行人租赁成都高新区科园南路88号1栋3层房产，租期为2019年5月11日至2020年5月10日，租赁用途为科研办公。






### （三）主要无形资产情况

#### 1、土地使用权

截至本招股说明书出具之日，发行人及其子公司不拥有土地使用权。

#### 2、商标

截至2019年3月31日，发行人共拥有5项注册商标，列表如下：

序号	商标图案	商标注册证号	商标注册人	注册有效期	核定使用服务类别	取得方式
1		10878727	先导有限	2013.10.07-2023.10.06	第5类	原始取得
2		10878827	先导有限	2013.08.07-2023.08.06	第42类	原始取得
3		12107360	先导有限	2014.07.21-2024.07.20	第5类	原始取得
4		15580060	先导有限	2015.12.14-2025.12.13	第5、42类	原始取得
5		15580059	先导有限	2015.12.14-2025.12.13	第5、42类	原始取得

#### 3、专利

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人在中国境内拥有 9 项已授权专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	保护期限	国别/地区	取得方式
1	一种先导化合物的合成及筛选方法与试剂盒	发明	ZL201210555548.3	先导有限	2012.12.20-2032.12.19	中国	原始取得
2	一种先导化合物的合成及筛选方法与试剂盒	发明	ZL201210555088.4	先导有限	2012.12.20-2032.12.19	中国	原始取得
3	一种抑制 DPP-IV 的化合物及其中间体	发明	ZL201410062710.7	先导有限	2014.02.24-2034.02.23	中国	原始取得
4	一种抑制 DPP-IV 的化合物及其中间体	发明	ZL201410061271.8	先导有限	2014.02.24-2034.02.23	中国	原始取得
5	一种化合物给药前体及药物载体制剂	发明	ZL201410215068.1	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	中国	原始取得
6	一种药物靶标捕获方法	发明	ZL201410214864.3	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	中国	原始取得
7	一种化合物的细胞透膜的方法	发明	ZL201410215015.X	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	中国	原始取得
8	一种使用“一锅法”标记修饰生物大分子的方法	发明	ZL201510527391.7	先导有限	2015.08.25-2035.08.24	中国	原始取得
9	一种制备吡咯酰胺类化合物的中间体化合物及其制备方法与应用	发明	ZL201511018832.7	先导有限	2015.12.29-2035.12.28	中国	原始取得

根据国家知识产权局核发的《手续合格通知书》，准予上述境内专利的专利权人由先导有限变更为发行人。

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司共拥有 5 项境外专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	保护期限	国别/地区	取得方式
1	Compound Administration Precursor And Medicament Carrier Preparation	发明	3029059	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	英国、德国、法国	原始取得
2	Drug Target Capturing Method	发明	9518998	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	美国	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	保护期限	国别/地区	取得方式
3	化合物投与前驱体及び薬物担体製剤	发明	6215455	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	日本	原始取得
4	化合物の細胞膜透過の方法	发明	6276390	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	日本	原始取得
5	薬物標的の捕獲方法	发明	6262848	先导有限	2014.05.21-2034.05.20	日本	原始取得

#### 4、计算机软件著作权

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人共拥有 9 项计算机软件著作权，列表如下：

序号	软件名称	著作权人	取得方式	登记号	开发完成日期
1	HG-chemcluster 软件 1.0	发行人	原始取得	2013SR009168	2012.09.17
2	HG-chemsim 软件 1.0	发行人	原始取得	2013SR009198	2012.09.16
3	DEL-seqanalysis 软件 1.0	发行人	原始取得	2013SR009201	2012.07.09
4	DEL-encodegen 软件 1.0	发行人	原始取得	2013SR009165	2012.07.05
5	HG-molsuperpose 软件 1.0	发行人	原始取得	2013SR009196	2012.10.10
6	HG-targetDB 软件 1.0	发行人	原始取得	2013SR009169	2012.08.27
7	DNA Encoded Library Informaiton 平台 1.2.5	先导有限	原始取得	2018SR048817	2017.10.23
8	HitGen's Automated Extraction Of Reaction efficiency By parsing LC-MASS report using Perl 软件 V1.0	先导有限	原始取得	2018SR132670	2017.12.12
9	HitGen's Calculation Codon Ligation Efficiency Value In LC-MS 软件 V1.0	先导有限	原始取得	2018SR742584	2018.06.25

#### 5、域名

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人及其子公司的网站域名共 8 项，列表如下：

序号	网站域名	域名注册人	有效期	ICP 备案
1	hitgen.com	Hitgen Ltd. (先导有限)	2012.02.22-2023.02.22	蜀 ICP 备 16024889 号-1
2	thehitchain.com	发行人	2019.01.16-2022.01.16	未使用
3	thehitchain.org	发行人	2019.01.16-2022.01.16	未使用
4	thehitchain.net	发行人	2019.01.16-2022.01.16	未使用
5	dnaencodedlibrary.com	发行人	2018.02.27-2020.02.27	未使用

序号	网站域名	域名注册人	有效期	ICP 备案
6	innovatedrugdiscovery.com	发行人	2017.09.18-2019.09.18	未使用
7	nvd1m.com	发行人	2017.05.18-2020.05.18	未使用
8	nvd1med.com	科辉先导	2018.01.08-2020.01.08	蜀 ICP 备 18026909 号-1

#### （四）主要资源要素与公司产品和服务的内在联系，以及对公司持续经营的影响

公司的固定资产主要为设备及器材、运输设备、办公及电子设备，该等固定资产是公司办公和生产经营的重要工具；公司租赁的房屋建筑物是公司办公和生产经营的重要场所；公司拥有的主要无形资产与公司所提供产品及服务的内在联系情况，具体参见本节之“六、发行人的核心技术、技术储备及研发情况”之“（二）发行人核心技术在主营业务中的应用和贡献情况”。

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的主要固定资产、无形资产不存在瑕疵、纠纷及潜在纠纷，也不存在对公司持续经营有重大不利影响的情形。

#### （五）与他人共享资源要素情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司不存在与他人共享资源要素的情况。

#### （六）主要资质

截至本招股说明书出具之日，发行人及其控股子公司拥有的与其主营业务相关的经营资质证书如下：

##### 1、报关单位注册登记证书

2018年6月27日，成都海关向先导有限核发了《报关单位注册登记证书》，有效期为长期，注册编码为510133759F。

##### 2、出入境检验检疫报检企业备案表

2018年6月27日，成都海关向先导有限核发了《出入境检验检疫报检企业备案表》，备案号码为5109400091。

##### 3、药品临床试验批件



2018年4月12日，国家药品监督管理局向先导有限核发了《药物临床试验批件》，药品名称为HG146胶囊，规格为10mg，有效期限为批准之日起3年，批件号为2018L02339。

2018年6月19日，国家药品监督管理局向先导有限核发了《药物临床试验批件》，药品名称为HG146胶囊，规格为5mg，有效期限为批准之日起3年，批件号为2018L02338。

#### **4、可感染人类病原微生物二级生物安全实验室备案登记书**

2019年5月13日，成都市卫生和计划生育委员会向成都先导核发了《四川省可感染人类病原微生物二级生物安全实验室备案登记书》，有效期为5年，编号为川卫BSL-2-A备（2019）第0422号。

#### **5、实验动物使用许可证**

2019年1月7日，四川省实验动物管理委员会向先导有限核发《实验动物使用许可证》，有效期为5年，编号为SYXK（川）2019-218。

#### **6、安全生产标准化证书**

2019年4月24日，成都市应急管理局向发行人核发《安全生产标准化证书》，有效期至2020年11月，编号为AQBIITY（川）2017830560-B。

#### **7、易制毒、易制爆危险化学品的使用备案**

成都先导在研发过程中，需用到醋酸酐、三氯甲烷、乙醚、哌啶、甲苯、丙酮、盐酸、甲基乙基酮、醋酸酐、哌啶、硫酸等易制毒化学品，均为第二、第三类易制毒化学品。为购买前述第二、第三类易制毒化学品，公司已多次取得《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》。

成都先导在研发过程中，需用到金属钠、乙二胺、硼氢化钠、硝酸、无砷锌粒、硝酸镁、镁条、甲胺醇溶液、甲胺水溶液、锌粉、锂、碳酸钡等易制爆危险化学品。为购买前述易制爆危险化学品，公司已填写《购买易制爆危险化学品流向信息备案表》。

## **六、 发行人的核心技术、技术储备及研发情况**

### **（一） 发行人核心技术来源及其先进性说明**

发行人成立于 2012 年，由英国皇家化学学会会士 JIN LI（李进）博士携多位生物、化学等领域专家共同创建，公司设立至今一直围绕着 DNA 编码化合物库技术潜心研究与创造。公司成立初期，主要通过 JIN LI（李进）博士对 DEL 相关技术领域的文献研究、对制药企业实体分子库需求的理解以及其他核心技术人员掌握的核酸编码技术等发展出来的 DNA 编码化合物库建库及筛选基础性理论方法，之后发行人通过对 DNA 编码化合物库的长期研究和实践积累，不断优化实验方法与流程，从而形成了现有相对成熟、完备的 DEL 设计、建库及筛选技术体系。

截至报告期末，发行人拥有的核心技术主要包括：DNA 编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术、生物靶点活性与化合物功能评价体系，以及 DNA 编码化合物库与生物靶点筛选技术等。其具体情况及先进性说明如下：

## **1、DNA 编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术**

### **（1）核心技术情况**

DNA 编码化合物库技术是一种高效，迅速建立巨型规模实体分子库的方法，并能够应用于苗头化合物和先导化合物发现的技术。相关技术的化学合成理论方法于上世纪 90 年代提出，并随着近年来 DNA 合成与连接技术、高通量测序技术的成熟，DNA 编码化合物库技术成为了建立多样性的实体分子库资源，并广泛应用于先导化合物发现的新方法。

发行人的 DNA 编码化合物的设计、合成与筛选技术是一项具有颠覆性的原创小分子新药发现技术。分子库的设计方向基于传统的药物化学，同时结合了传统分子库的设计需求和 DNA 编码技术的特点，可以建成分子数量巨大，分子结构多样，分子属性优良的化合物库。

DNA 编码化合物库的具体合成过程主要通过极为高效的组合化学合成方法进行化学合成（具体过程详见本节之“一、（二）、2、DEL 库定制服务”）。在每一个化学反应之后，都会在分子上连接一段特定序列的 DNA，用于记录化学反应过程分子结构信息，这使得分离纯化更为方便，同时在后期的筛选应用中，DNA 可以被 PCR 扩增，高通量测序可以对信号进行快速准确的读取。

通过这项技术，发行人可以以较低的成本，较快的速度设计和合成规模巨大的实体分子库资源用于靶点筛选服务和 DEL 库定制服务，从而快速高效的得到结构新颖的先导化合物，进行原创小分子新药的研发。

## （2）核心技术的先进性

DNA 编码化合物库技术结合了有机化学，药物化学及分子生物学的前沿技术。与传统分子库的设计、合成与筛选技术相比，具有以下四方面先进性和优势：首先，DNA 编码化合物库在设计和合成上能够实现的分子库规模较传统相比有了飞跃式发展，可以高达千亿级甚至万亿级的实体分子库（传统实体分子库数量一般在百万级别）；其次，在合成时间和成本上，采用 DNA 编码化合物库技术，可在数年的时间内，用较低的花费，建立规模巨大，多样性更好的分子库资源，而采用传统的技术需要巨大的投入（约数亿美元<sup>15</sup>）和数年甚至数十年的时间去积累。第三，由于化合物均带有 DNA 编码，使得从巨大的混合物信号中通过 DNA 测序确认化学结构成为可能，千亿乃至万亿级的化合物能够进行混合物筛选，在效率上远远超过传统的先导化合物发现方式（传统的筛选由于成本和技术的限制，仅能实现百万分子级别的筛选）。第四，由于 DNA 标签的引入，数十亿化合物可以形成混合物一次性筛选，使得筛选所需的分子用量极小，所以合成的成本和对环境造成的污染极小。

此外发行人的 DNA 编码化合物库的设计与合成的先进性还在于 DEL 库的整体质量，即一方面注重分子多样性和类药性，另一方面注重化学和分子生物学的合成质量。分子的多样性主要体现在分子数量、母核化合物种类、化学反应种类以及库反应试剂种类方面。化学与分子生物学的合成质量主要体现在化学反应的设计与控制，生物连接反应的效率以及严格的过程控制以保证 DNA 序列与化学结构的对应关系等。

## 2、生物靶点活性验证与 DNA 编码化合物库筛选技术

### （1）核心技术情况

生物靶点是能够正向或负向调节<sup>16</sup>人体功能的蛋白、核糖核酸（RNA）等，针对生物靶点的苗头/先导化合物发现，是创新药物（特别是靶向药物）的源头。

<sup>15</sup> 传统高通量筛选化合物库成本约 100 美元/个分子，500 万种分子的化合物库成本约为 5 亿美元

<sup>16</sup> 指生物靶点被抑制或激活后可调节细胞相关功能

建立生物靶点的活性评价和针对化合物的活性评价系统对化合物库的筛选、化合物快速优化具有十分重要的意义。DNA 编码化合物库筛选技术是将数千亿的化合物和经验证的生物靶点同时进行亲和相互作用，通过具有亲和力化合物的 DNA 标签进行高通量测序与分析，从而识别潜在苗头化合物，再将相应的化合物进行不带 DNA 标签的合成，然后验证和确认苗头化合物一个过程（具体过程详见本节之“一、（二）、1、药物靶点筛选服务”）。该技术相比传统高通量筛选方法，具有时间短、效率极高和成本低廉等特点。

发行人先导化合物发现中心在 DNA 编码化合物库筛选实践中，针对超过 100 个生物靶标（超过 25 个靶标类型），通过多种生物物理、生物化学、细胞功能等方法建立对生物靶标构象、功能的评价，以理解靶标在生理环境下的功能并建立体外模拟，提供可控和便捷的检测方法用于 DNA 编码化合物库的筛选和苗头化合物的验证。发行人先导化合物发现中心对自建的千亿级编码化合物库进行筛选，获得亲和化合物，进行去 DNA 标签的化合物合成和验证，最终产生苗头化合物，以高效提供新药研发源头的解决方案。

## （2）核心技术的先进性

生物靶标活性与化合物功能评价体系为研究新颖的生物靶标是否能作为新药开发项目提供了重要依据，为筛选提供靶标构象、功能、稳定性等数据，以保证 DEL 筛选针对的生物靶标接近于生理状态，是小分子成药性的重要基础，也是苗头化合物优化不可或缺的实验组成部分。在确保生物靶点验证的情况下，DNA 编码化合物库筛选技术能够以高效、低廉的方式，筛选巨大的化合物库，产生苗头化合物，以提供创新药物的源头。具体来讲，相对于其他药物筛选方法，该项技术的优势与先进性主要体现在以下具体方面：

①速度快：同时筛选巨大的化合物库空间，是 HTS 等其他筛选技术无法比拟的。

②靶标用量少：数千亿的化合物库筛选仅需要 1mg 左右的靶标，无需为筛选制备大量靶标。

③成本低廉：相对于 HTS 等筛选技术，不需要累计大量的单独存放的化合物库，筛选能够同时进行，通过 DNA 高通量测序，一次性产生全库化合物的筛选结果。

④多样本平行筛选：DNA 编码化合物库筛选允许多个样本（包括靶标的不同形式、需要产生选择性的靶标等）平行筛选，是 HTS 等其它技术无法实现的。

### 3、基于 DEL 技术的自主创新药研发平台

#### （1）核心技术情况

发行人拥有世界领先的 DNA 编码化合物技术，在对外提供研发服务的同时开展了自主知识产权的创新药研发，即由公司自主选择靶点立项进行药物筛选、临床前乃至临床阶段的开发，在药物开发达到某项研发终点时转让给合作伙伴或自用。

发行人基于 DNA 编码化合物库的创新药开发平台，充分利用了 DNA 编码化合物筛选的数据，结合靶点的结构分析，快速推动先导化合物的优化；同时建立完整的化合物评价体系，构建了有效的结构生物学、分子细胞生物学和临床前早期药理学技术平台。

#### （2）核心技术的先进性

发行人基于 DNA 编码化合物库的创新药开发平台，具体包括多项核心技术，其先进性的具体表征如下：

技术平台名称	技术先进性的具体表征
化合物优化平台	通过生物信息学及结构生物学识别靶点及快速预测或评价靶点蛋白结构与功能特性，提示可能存在的配体药效团特征。同时结合化学信息学方法对 DEL 筛选的数据进行二维及三维的分子相似性分类，分子片段化分类，潜在药效团分类以及类药性分类；结合靶点药效团特征，评价先导化合物，排除可能的假阳性化合物，提高先导化合物发现能力；先导化合物优化综合考虑了靶点结构、片段结合、配体结构优化，并结合计算机辅助药物设计，提示先导化合物优化方向，优化合成路线，快速推进药物研发进程。该平台基于公司 DEL 库核心技术，可极大提高公司创新药物研发的成功率和效率。
结构生物学技术平台	该技术平台包含两部分，蛋白质表达生产平台和蛋白结晶及结构解析平台，前者可为本公司新药项目早期研发流程中的苗头化合物筛选提供高品质的靶点蛋白，后者通过揭示靶标蛋白和小分子化合物的结构，为先导化合物的产生及其后期优化提供确实可靠的结构依据，从而指导或验证药物优化的方向。
分子细胞生物学技术平台	该技术平台建立了高效而完备的化合物评价体系。首先，与 DEL 筛选和药化板块配合联动，采用高通量的化合物评价方法，快速高效地进行化合物的构效关系研究，为药物化学优化方向提供及时的指导建议。其次，具有完备的化合物分析能力，贯穿了药物早期研究，衔接并支持了 DEL 筛选、药物化学、药理学等多个板块，高效整合了药物早期研究数据。
临床前早期药理学技术平台	该项技术平台可配合公司新药管线研究需求，结合新药研发重点方向，建立了系统的早期药理学研究平台，主要包括肿瘤体内体外药效学研究、炎症相关体内体外药效学研究、早期毒理学研究、早期药代动力学研究等的技术和方法，

并具备根据新药研发需求拓展新的药效评价，为临床前候选化合物（PCC）的确立提供重要的生物学依据；并在进入 PCC 后，为临床 CRO 提供了前期基础性研究，同时，也可在内部完成符合国内外新药申报要求的药效、药代等研究，并出具相关研究报告，综合提高公司创新药物研发的成功率和效率。
---

## （二）发行人核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

DNA 编码化合物的设计，合成与表征纯化技术，主要用于 DEL 库的建立，发行人已建成分子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子化合物库——先导库以及对外提供的 DEL 库定制服务主要依赖于该项核心技术。

生物靶点活性与化合物功能评价体系和 DNA 编码化合物库筛选两项技术主要用于客户或内部生物靶点的筛选，从而产生苗头化合物。公司自主知识产权的新药研发储备项目（详见本节之“六、（五）、2、发行人新药研发项目储备情况”）以及对外提供的靶点筛选服务主要依赖于该项核心技术。

基于 DEL 技术的自主创新药研发平台主要用于公司自主知识产权的新药研发储备项目，截至报告期末公司尚未形成新药研发项目转让收入。

## （三）发行人核心技术的科研实力、科研成果及其保护措施

### 1、发行人核心技术的科研实力

发行人成立于 2012 年，由英国皇家化学学会会士 JIN LI（李进）博士携多位生物、化学等领域科学家共同创建。公司设立至今一直围绕着 DNA 编码化合物库技术潜心研究与创造，截至报告期末，已取得 DEL 技术相关发明专利 14 项，计算机软件著作权 6 项（具体详见本节之“五、（三）、3、专利”和“五、（三）、4、软件著作权”），另外 60 余项发明专利正在申请中。

截至报告期末，发行人拥有 264 名研发人员，占公司总人数比例为 83.81%，其中本科及以上学历 252 人，占比超过 95%，包括多名 DEL 相关领域技术专家（具体详见“第五节、七、（一）、4、核心人员的简要情况”）。

发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月研发费用分别为 1,605.43 万元、4,621.40 万元、6,186.44 万元及 1,886.17 万元，占当期营业收入比例分别为 97.72%、86.84%、40.92%及 37.16%，处于行业内较高水平。

公司设立至今一直围绕着 DEL 技术潜心研究与创造，专注于原创新药的早期阶段研发——苗头化合物和先导化合物的发现。截至报告期末，公司已拥有分

子结构超过 4,000 亿种的 DNA 编码小分子化合物库，已建立合作关系的客户主要包括：全球跨国制药企业（辉瑞、强生、默沙东、赛诺菲、武田制药、勃林格殷格翰、利奥制药、LG 化学等），国际知名生物技术公司（基因泰克、Aduro、Forma 等），国内大型医药企业（扬子江药业、天士力集团、先声药业等），支持新药研发的基金会（盖茨基金会）以及非药物领域公司（巴斯夫）。

## 2、科研成果

### （1）发行人获得的荣誉奖项

报告期内，发行人获得的省级以上荣誉奖项具体如下：

序号	名称	获得时间	授予单位	级别
1	高新技术企业	2016 年 11 月	四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局	国家级
2	四川省先导化合物筛选工程技术研究中心	2017 年 12 月	四川省科技厅	省级
3	四川省企业技术中心	2017 年 7 月	四川省经委、四川省科技厅、四川省发改委、四川省财政厅等	省级

### （2）发行人承担的重大科研项目

报告期内，发行人承担的省级以上重大科研项目具体如下：

序号	专项名称	项目名称	主管部门	申报时间
1	国家重点研发计划——精准医学研究	成都先导子课题：基于 DNA 编码化合物库 COPD 药物靶标捕获技术和先导化合物发现与优化	科技部	2016.11.15
2	国家科技重大专项——重大新药创制	万亿级 DNA 编码化合物库资源性平台的建设及应用	卫计委	2017.03.01
3	国家科技重大专项——重大新药创制	成都先导子课题：基于细胞快速筛选新技术开发及高效药物综合筛选体系服务平台建设	卫计委	2017.08.22

## 3、发行人核心技术的保护措施

发行人围绕 DNA 编码化合物的设计、合成和筛选技术已形成多项专利和软件著作权（具体详见本节之“五、（三）、3、专利”和“五、（三）、4、软件著作权”）。截至报告期末，发行人已取得 14 项专利授权，并有 60 余项专利正在申请中。同时，成都先导在过去 7 年多的工作中积累了大量的经验和技术诀窍，这是其它公司和单位无法在短期内通过自身研发实现的。此外，发行人研发和技

术部门所有文件和数据库均采用加密保护，不同生物靶标的验证数据、结论通过用户账号记录在专业数据库中，分散存放，不易造成数据的泄密。

公司对于核心技术人员设有严格而完备的保密措施，均与其签署了《技术保密及知识产权协议》及《竞业限制合同》。

#### （四）发行人技术储备情况

##### 1、发行人在研项目情况

截至报告期末，发行人主要在研项目的具体情况进展如下：

项目名称	具体情况	目前进展	承担部门
靶标蛋白捕获技术	公司设计了一种新的药物靶点捕获及筛选方法，可在细胞内进行，更贴近生理状态，它在筛选细胞内药物靶点的同时也解决了极性高的（部分）小分子药物不能够透膜发挥作用的限制。 该技术可以将透膜性 <sup>17</sup> 差的化合物转运进入细胞内，从而在细胞内与靶标结合，来实现更接近真实生理环境的靶标识别，为化合物对疾病的作用机理提供更为确凿的证据	目前，发行人已经进行了该方法的细胞实验验证，并且相应专利已经授权，正在通过技术合作，在更多的活性分子或者组份的靶点捕获上进行应用	研发化学中心、先导化合物发现中心
DNA 编码系统的改进和升级	该技术在 DNA 编码分子中引入新的结构单元，使 DNA 双链可以分别对应两个结构或者基团。在两个结构相同时，有可能提高筛选信噪比，在增加成功率的同时，降低 DNA 编码化合物库的合成和使用成本。当在一个 DNA 双链上引入不同的化学结构或者基团时（比如光亲和标记基团，增加溶解度的基团或者已知分子药效基团），能够扩展 DNA 编码化合物库的应用范围，提升化学反应相容性	编码化合物库已经合成，并用于筛选，证明了其实用性，并且在实验结果表明在信噪比提升方面达到了预期。在 DNA 上引入不同的基团以实现无标签的生物靶点筛选，扩大化学反应类型的研究正在进行中。后续将扩大在常规 DNA 编码化合物构建中的应用，并不断挖掘其潜力	研发化学中心
细胞筛选	该技术是以生物靶点与小分子化合物的亲和力相互作用为基础，针对细胞表面或者细胞内部的生物靶点，将带有亲和和标签的目标靶点质粒 <sup>18</sup> 转染 <sup>19</sup> 到载体细胞内，得到足够的表达量后，进行化合物库的亲筛选，无需纯化与库分子进行亲和反应，区分结合分子和非结合分子	目前细胞表面蛋白的筛选已经得到初步应用，正在提高目标高表达细胞的通量；对于细胞内靶标的筛选，正在概念验证阶段	先导化合物发现中心
功能性筛选技术	该技术是在筛选过程中，使有活性的化合物引起筛选靶点的生物化学反应，通过识别和分离产生生化反应的 DNA 编码化合物，从而直接筛选获得具有功能的苗头化	目前该技术处于早期试验阶段	先导化合物发现中心

<sup>17</sup> 某形态的物质或结构具有允许某些物质的分子、离子透过的性质或透过的程度（速度）

<sup>18</sup> 细菌、酵母菌和放线菌等生物中染色体（或拟核）以外的 DNA 分子

<sup>19</sup> 真核细胞主动或被动导入外源 DNA 片段而获得新的表型的过程



项目名称	具体情况	目前进展	承担部门
	合物。		
生物标记物筛选技术	该技术是将 DNA 编码化合物库技术应用到组织样本，识别正常人的组织与患者在疾病组织上的差异，从而发现与病理相关的标志物，并进一步筛选获得具有标志物的小分子示踪剂 <sup>20</sup> 。	目前该技术处于设计和早期试验阶段。	先导化合物发现中心

发行人上述在研项目依据细分技术领域和特点不同，分别由研发化学中心和先导化合物发现中心承担，相关人员及其他资源配置的具体情况详见本节之“六、（七）、发行人研发机构设置及人员情况”。

## 2、发行人新药研发项目储备情况

截至报告期末，发行人自主知识产权的主要新药研发项目具体进度情况如下：

新药项目		苗头化合物发现	苗头化合物优化	先导化合物优化	临床前研究	临床1期
肿瘤药物	HDAC I/IIb					
	Trk					
	HDAC6					
	STING					
	SPHK2					
	CD155					
其他	ROCK2					
	IL-17A					

发行人上述新药研发项目，主要由公司新药项目研发中心承担，相关人员及其他资源配置的具体情况详见本节之“六、（七）、发行人研发机构设置及人员情况”。

发行人预计 2019 年将推进新药项目研发，具体主要包括相关项目的药理机理、药代动力学、毒理机理、工艺、制剂、转化医学等研究，并计划 2019 年将 Trk 项目推进至临床申报阶段，将 IL-17A 和 HDAC6 项目推进至临床前研究。

## （五）发行人报告期研发投入情况

<sup>20</sup> 为观察、研究和测量某物质在指定过程中的行为或性质而加入的一种小分子标记物

发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月研发费用分别为 1,605.43 万元、4,621.40 万元、6,186.44 万元及 1,886.17 万元，占当期营业收入比例分别为 97.72%、86.84%、40.92% 及 37.16%。发行人报告期内研发费用投入金额持续增长，由于主营业务收入增长较快，研发费用占营业收入比例有所降低。

## （六）发行人研发机构设置及人员情况

### 1、研发部门设置

#### （1）研发化学中心

研发化学部主要负责建立公司拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库——先导库，并通过向客户提供 DEL 库设计与合成、化学及生物分子合成服务产生收入。部门下设：DEL 库设计合成、生物技术、DNA 物料合成、小分子合成、分析支持、生产支持、项目管理等团队。

#### （2）先导化合物发现中心

先导化合物发现部以 DEL 筛选为中心，负责主导建立公司先导化合物发现及优化的技术能力，并通过向客户提供靶点筛选、苗头化合物和先导化合物产生收入。部门下设：生物测试和筛选、高通量测序、计算科学、化学合成、项目管理、知识产权等团队。

#### （3）新药项目中心

新药项目中心，负责主导先导化合物优化、新药临床前候选化合物及临床研究申请、建立新药临床前项目研发管线等工作，以新药项目在不同阶段的权益转让产生收入。部门下设：药物化学、蛋白表达结晶、生物化学、细胞生物学、药理学、毒理学、工艺化学、制剂、质量分析、项目管理、注册申报、临床开发等团队。

### 2、研发部门人员构成

截至报告期末，发行人研发部门人员构成及学历统计情况如下：

业务部门	人员总数	本科及以上学历人数	本科及以上学历人员占比
研发化学中心	128	117	91.41%
先导化合物发现中心	60	59	98.33%

新药项目中心	76	76	100.00%
合计	264	252	95.45%

### 3、发行人核心技术人员情况

公司核心技术人员包括：JIN LI（李进）、Barry Morgan、万金桥、窦登峰、刘观赛。核心技术人员简历参见“第五节、七、（一）、4、核心技术人员的简要情况”，核心技术人员持股情况参见“第五节、七、（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议”。

#### （七）发行人保持的技术创新机制及安排

截止报告期末，发行人的 DNA 编码化合物库包含了超过 4,000 亿种 DNA 编码小分子化合物，是当前已对外公布的全球最大的小分子化合物实体库之一，分子数量和质量还在不断发展，公司计划 2019 年底至 2020 年初将库分子结构提升至万亿量级。发行人的这一核心技术，填补了我国乃至亚洲在该领域的空白，为我国小分子原创新药的开发提供了一个庞大的“药物种子库”，成为制药企业的新药开发的“新引擎”。

公司设有创新工作小组，旨在以跨部门协作方式提升公司整体科技创新能力和强化技术布局等前瞻战略思维。该工作小组由来自化学研发中心、先导化合物发现中心以及新药发现中心等部门的骨干组成，设立每月一次工作组例会议事机制，针对公司在科技创新相关问题提出解决或改进方案，并协同其他部门促成方案实施。此外，公司在鼓励科技创新方面设有激励政策，激励政策对员工层级不设过多限制，但更倾向奖励重于实践的一线科学家和侧重技术战略布局的中层骨干，激发最广大研发人员的创新热情，比如公司设有季度创新能手、解决问题能手、疾病新靶点奖等多项奖励；对专利申请团队也设有奖金激励机制。上述核心技术、科研成果和制度设置均保证了发行人具有持续创新的能力和实力。

## 七、 发行人境外开展业务的情况

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人拥有一家 1 家境外全资子公司和 1 家境外间接参股公司。具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司情况”。

## 第七节 公司治理与独立性

### 一、 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及相关人员履职情况

本公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《科创板上市规则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》建立了股东大会、董事会（下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会、独立董事、董事会秘书制度，形成了规范的公司治理结构。本公司股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定规范运行，各股东、董事、监事及高级管理人员均尽职尽责，按制度规定行使权利、履行义务。

#### （一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

本公司在整体变更为股份有限公司之前为外商投资企业，董事会是有限公司最高权力机构，未设股东会及监事会，亦无独立董事、董事会秘书，未制定关联交易、对外投资、对外担保等专项管理制度。

股份公司设立后，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件，并参照《上市公司章程指引》、《科创板上市规则》及中国证监会、上交所的其他相关要求，建立健全了公司法人治理结构，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《投资者关系管理工作制度》、《信息披露管理制度》等规范性文件。

#### （二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

##### 1、 股东大会运行情况

公司股东大会严格遵循《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定的要求，保障各股东利益。自股份公司设立以来，公司股东大会运行情况良好，股东大会的会议通知、召开方式、提案审议、表决均符合相关规定，对会议表决事项均做出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，公司自整体变更为股份有限公司后，共召开过2次股东大会，具体情况如下：

序号	届次	日期	出席情况
1	创立大会暨第一次股东大会	2019年3月24日	全体股东
2	2019年第一次临时股东大会	2019年5月27日	全体股东

## 2、董事会运行情况

公司董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的规定行使职权。自股份公司设立以来，公司董事会运行情况良好，董事会的会议通知、召开方式、提案审议、表决均符合相关规定，对会议表决事项均做出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，公司自整体变更为股份有限公司后，共召开过3次董事会，具体情况如下：

序号	届次	日期	出席情况
1	第一届董事会第一次会议	2019年3月24日	全体董事
2	第一届董事会第二次会议	2019年5月11日	全体董事
3	第一届董事会第三次会议	2019年6月24日	全体董事

## 3、监事会运行情况

公司监事会严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的规定行使职权。自股份公司设立以来，公司监事会运行情况良好，监事会的会议通知、召开方式、提案审议、表决均符合相关规定，对会议表决事项均做出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，公司自整体变更为股份有限公司后，共召开过2次监事会，具体情况如下：

序号	届次	日期	出席情况
1	第一届监事会第一次会议	2019年3月24日	全体监事

2	第一届监事会第二次会议	2019年5月11日	全体监事
---	-------------	------------	------

### （三）独立董事制度运行情况

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定认真履行独立董事职责。各位独立董事亦根据自身的专长，分别担任董事会下设各专门委员会委员，参与董事会下属专业委员会的工作。公司独立董事在规范公司运作、维护公司权益、完善内部控制制度、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

截至本招股说明书签署之日，独立董事未对发行人有关事项提出异议。

### （四）董事会各专门委员会的设置及运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，各专门委员会的主要职责、组成情况及运行情况如下：

#### 1、董事会战略委员会

战略委员会主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资进行可行性研究，向董事会报告工作并对董事会负责。

战略委员会由不少于三名董事组成，公司董事长为战略委员会固有委员，其他委员由公司董事会在董事范围内选举产生。战略委员会设主任一名，由公司董事长担任，战略委员会主任负责召集和主持战略委员会会议。第一届董事会战略委员会由 JIN LI（李进）、魏于全、王霖、李建国和任明非组成，其中 JIN LI（李进）担任主任委员。

2019年5月11日，公司召开第一届董事会战略委员会第一次会议。

#### 2、董事会审计委员会

审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

审计委员会成员由不少于三名董事组成，其中独立董事应占半数以上，且至少包括一名会计专业人士担任的独立董事。审议委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（即召集人）一名，由独立董事委员担任（为专业会计人士），负责主持委员会工作。第一届董事会审计委员会由余海宗、刘泽武和陈永存组成，

其中余海宗和刘泽武为公司独立董事，并由独立董事余海宗担任主任委员。

2019年5月11日，公司召开第一届董事会审计委员会第一次会议。

2019年6月24日，公司召开第一届董事会审计委员会第二次会议。

### 3、董事会提名委员会

提名委员会主要负责对拟任公司董事和经理的人选、条件、标准和程序提出建议。

提名委员会委员由不少于三名董事组成，其中独立董事应占多数。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任（即召集人）一名，由独立董事委员担任。第一届董事会提名委员会由魏于全、刘泽武和JIN LI（李进）组成，其中魏于全和刘泽武为公司独立董事，并由独立董事魏于全担任主任委员。

报告期内，公司未召开过提名委员会会议。

### 4、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，并且负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，薪酬与考核委员会对董事会负责。

薪酬与考核委员会委员由不少于三名董事组成，其中独立董事应占多数。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（即召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作；主任委员由全体委员的二分之一以上选举产生。第一届董事会薪酬与考核委员会由刘泽武、余海宗和陆恺组成，其中刘泽武和余海宗为公司独立董事，并由独立董事刘泽武担任主任委员。

2019年5月11日，公司召开第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议。

### （五）董事会秘书制度运行情况

公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的规定，负责组织筹备董事会会议和股东大会会议、投资者关系管理、协调公司信息披露事务等各项工作，勤勉尽职地履行了职责。

## 二、 特别表决权股份及协议控制架构

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排，亦不存在协议控制架构。

## 三、 公司内部控制制度的情况

### （一） 公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为：公司已根据实际情况建立了满足公司日常管理需要的内部控制制度，并结合公司的发展情况不断提高和完善，相关制度已覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到有效执行。整体来看，公司内部控制制度完整、合理、有效，未发现重大缺陷。在未来的工作中，公司将继续完善内部控制制度，规范内控制度的执行，强化内控制度的监督检查，提高防范风险能力，提升公司治理水平，确保公司持续、稳定、健康、规范的发展。

### （二） 注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据德勤于 2019 年 6 月 24 日出具的德师报(核)字(19)第 E00246 号《成都先导药物开发股份有限公司内部控制审核报告》，成都先导于 2019 年 3 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的规定在所有重大方面保持了有效的财务报表内部控制。

## 四、 发行人报告期内违法违规行为情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也不存在受到相关主管机关重大处罚情况。

## 五、 发行人报告期内资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。报告期内，公司与关联方的资金往来具体情况参见本节“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（五）公司与关联方资金往来款余额的情况”。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。



## 六、 发行人的独立性

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

### （一） 资产完整

发行人是依法由有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，有限公司所有资产、负债等均已整体进入股份有限公司。发行人拥有与业务经营相关的经营场所、机器设备、专利技术、非专利技术、软件著作权、注册商标以及其他资产的所有权或使用权，具备独立完整的研发、运营系统及配套设施。发行人不存在资产被控股股东、实际控制人或其关联方控制或占用而损害公司利益的情况。

### （二） 人员独立

发行人董事、监事、高级管理人员均依法定程序选举或聘任，不存在股东或实际控制人超越公司董事会或股东大会作出人事任免的情况。发行人的总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### （三） 财务独立

发行人设置了独立的财务会计部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人开立有独立的银行账户，银行账户独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

### （四） 机构独立

发行人根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并设置了若干职能部门和内部经营管理机构，相关机构和人员能够依法履行职责，独立行使经营管理职权。发行人所设机构完全独立于控股股东、实际控制人及其控

制的其他企业，不存在机构混同的情形。

### （五）业务独立

发行人具有独立完整的技术研发、原料采购、产品生产和销售等业务经营体系，具有独立面向市场持续经营的能力。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

### （六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

截至招股说明书签署之日，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰；最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

### （七）对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 七、 同业竞争

### （一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

发行人从事的经营范围为药物研发并提供技术咨询、技术转让、技术服务（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）。发行人的主营业务为利用其核心技术——DEL 技术提供药物早期发现阶段的研发服务以及新药研发项目转让。

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）控制的其他企业包括聚智科创、聚智科成，该企业均不从事实际经营业务，与发行人不存在同业竞争。

### （二）关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）就避免同业竞争承诺如下：

1、 本人及本人控制的除发行人（包括发行人控股子公司，下同）以外的下属企业，目前没有以任何形式从事与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、 若发行人上市，本人将采取有效措施，并促使受本人控制的任何企业采取有效措施，不会：

(1) 以任何形式直接或间接从事任何与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；

(2) 以任何形式支持发行人以外的他人从事与发行人目前或今后所经营业务构成或者可能构成竞争的业务或活动。

3、 在发行人上市后，凡本人及本人控制的下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人所经营业务构成竞争关系的业务或活动，发行人对该等商业机会拥有优先权利。

4、 本人作为发行人之实际控制人，不会利用实际控制人身份从事或通过本人控制的下属企业，从事损害或可能损害发行人利益的业务或活动。

5、 本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

## 八、 关联方、关联关系和关联交易

### （一）关联方及关联关系

根据《科创板首发办法》、《科创板上市规则》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署之日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

#### 1、 控股股东、实际控制人

发行人控股股东、实际控制人为 JIN LI（李进），担任发行人董事长、总经理，直接持有并通过聚智科创合计控制发行人 33.481% 的股份表决权，其详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

#### 2、 控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	聚智科创	发行人实际控制人直接控制的企业，直接持有发行人 5% 以上股份	否
2	聚智科成	发行人实际控制人直接控制的企业	是

### 3、除上述外，直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然、法人及其他组织

序号	关联方名称/姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	华博器械	直接持有发行人 5% 以上股份；陆阳直接控制，其配偶刘爽担任执行董事、总经理	否
2	陆阳	为夫妻关系，通过华博器械间接持有发行人 5% 以上股份，陆阳为陆恺的女儿	否
3	刘爽		
4	朱磊	通过华博器械间接持有发行人 5% 以上股份	否
5	东方佳钰	直接持有发行人 5% 以上股份	否
6	曹家铭	通过东方佳钰间接持有发行人 5% 以上股份	否
7	钧天投资	基金管理人均为九野钧天，合计持有发行人 5% 以上股份，其中发行人董事陈永存担任钧天创投董事，王少兰担任钧天创投董事兼经理	否
8	钧天创投		
9	九野钧天	通过钧天投资、钧天创投间接控制发行人 5% 以上股份，陈永存担任高管，王少兰担任执行董事兼经理	否
10	王少兰	通过钧天投资、钧天创投间接持有发行人 5% 以上股份，过去 12 个月曾任发行人董事	否
11	腾澜生物	直接持有发行人 5% 以上股份，张驰担任高管	否
12	巨慈有限	直接持有发行人 5% 以上股份，李建国间接控制并担任董事	是
13	渤溢新天	直接持有发行人 5% 以上股份	是
14	重庆渤溢股权投资基金管理有限公司（管理人）	通过渤溢新天间接控制发行人 5% 以上股份，朱艳飞担任总经理	是
15	鼎晖新趋势	最终实际控制人均为 Wu Shangzhi 及 Jiao Shuge，合计持有发行人 5% 以上股份	是
16	长星成长		

### 4、发行人控股子公司、参股公司

序号	关联方名称	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	先导特拉华	发行人全资子公司	是

序号	关联方名称	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
2	科辉先导	发行人控股子公司	是
3	AglaeaPharma	先导特拉华参股公司	是

### 5、 发行人的董事、监事、高级管理人员

序号	关联方姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	JIN LI（李进）	发行人董事长、总经理	否
2	陆恺	发行人副董事长	否
3	陈永存	发行人董事	是
4	王霖	发行人董事	是
5	李建国	发行人董事	是
6	任明非	发行人董事	否
7	魏于全	发行人独立董事	是
8	余海宗	发行人独立董事	是
9	刘泽武	发行人独立董事	是
10	朱艳飞	发行人监事会主席	是
11	徐晨晖	发行人监事	否
12	刘观赛	发行人职工代表监事	否
13	李蓉	发行人运营副总裁	是
14	万金桥	发行人研发化学中心副总裁	否
15	窦登峰	发行人先导化合物发现中心执行总监	否
16	胡春艳	发行人财务总监	否
17	耿世伟	发行人董事会秘书	否
18	袁梦	发行人人力资源总监	否

### 6、 除上述外，直接持有发行人5%以上股份的股东直接或者间接控制的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	四川萃趣	华博器械直接或间接控制，陆阳担任董事长	否
2	四川萃趣在线电	华博器械直接或间接控制，陆阳担任执行董事	否

序号	关联方名称	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
	子商务有限责任公司		
3	成都华川蓉欧国际贸易有限公司	华博器械直接或间接控制，陆阳担任执行董事	是
4	四川纽诺维兰国际贸易有限公司	华博器械直接或间接控制，陆阳担任经理	否
5	西藏经开投新型建材有限责任公司	华博器械直接或间接控制，刘爽担任总经理	是
6	长兴海裕投资管理合伙企业（有限合伙）	钧天投资直接或间接控制，王少兰担任执行事务合伙人	是
7	贵港市东晖医疗投资管理有限公司	鼎晖新趋势直接或间接控制	是

7、除上述外，发行人的董事、监事、高级管理人员以及间接持有发行人5%以上股份的自然人直接或者间接控制的，或者发行人的董事（独立董事除外）、高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

序号	关联方名称/姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	华川集团	陆恺担任董事长；徐晨晖担任总经理	否
2	成都华川高新农业科技股份有限公司	陆恺担任董事长；徐晨晖担任董事	否
3	四川金石创能科技有限公司	陆恺担任董事长；徐晨晖担任董事、总经理	否
4	横琴金石创能科技有限公司	陆恺担任董事；徐晨晖担任董事长、总经理	否
5	四川鼎泰典当有限责任公司	陆恺担任董事	否
6	西藏晶鑫矿业有限公司	陆恺担任副董事长	否
7	成都华锦投资开发有限公司	陆恺担任董事兼总经理	否
8	成都瑞同科技有限责任公司	朱磊担任执行董事兼总经理	否
9	北京东环置业有限公司	陈永存担任董事长兼经理	是
10	京银国际投资咨询（北京）有限公司	陈永存担任董事长兼经理	是
11	青岛易乐投资发展有限公司	陈永存担任执行董事兼总经理	是

序号	关联方名称/姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
12	北京润达国际投资管理有限公司	陈永存担任执行董事兼经理	是
13	信业股权投资管理有限公司	陈永存担任董事	是
14	北京东方金鹰信息科技股份有限公司	陈永存担任董事	是
15	沃民高新科技（北京）股份有限公司	陈永存担任董事	是
16	信达建润地产有限公司	陈永存担任董事兼经理	是
17	中信张北太阳能热发电有限公司	陈永存担任董事	是
18	泰州东泰石化有限公司	陈永存担任董事	是
19	青岛天杰置业有限公司	陈永存直接控制	是
20	Golden Ginkgo Company Limited	王霖直接控制并担任董事	是
21	Ginkgo Company Limited	王霖直接控制并担任董事	是
22	CDH Investments Management (Hong Kong) Limited	王霖担任董事总经理	是
23	北京达康医疗投资有限公司	王霖担任董事	是
24	皇明太阳能股份有限公司	王霖担任董事	是
25	南京明基医院有限公司	王霖担任董事	是
26	苏州明基医院有限公司	王霖担任董事	是
27	明基（南京）医院管理咨询有限公司	王霖担任董事	是
28	成都康弘药业集团股份有限公司	王霖担任董事	是
29	雷岩投资有限公司	李建国担任执行董事兼总经理	是
30	山东蓬翔汽车有限公司	李建国担任董事	是
31	北京神州绿盟信息安全科技股份	李建国担任董事	是

序号	关联方名称/姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
	有限公司		
32	尚远有限公司	李建国担任董事	是
33	北京雷岩宏泰投资管理有限公司	李建国担任执行董事兼经理	是
34	北京雷岩投资管理顾问有限公司	李建国担任经理	是
35	北京宇信科技集团股份有限公司	李建国担任董事	是
36	Virtue Assets Ltd.	李建国担任董事并直接控制	是
37	Leadyond Capital Fund II, L.P.	李建国间接控制	是
38	浙江数问生物技术有限公司	朱艳飞担任董事	是
39	无锡飞伊生物科技有限公司	朱艳飞担任董事	是

## 8、其他主要关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
1	北京中电联环保股份有限公司	过去 12 个月内王少兰曾担任董事	否
2	张弛	过去 12 个月内曾任发行人董事	否
3	成都奥卡思微电子科技有限公司	张弛担任董事	是
4	成都汇桓贸易有限责任公司	张弛担任执行董事	否
5	四川渠林实业有限公司	张弛担任经理	否
6	曹勇	过去 12 个月内曾任发行人董事	否
7	东阳市乐视花儿影视文化有限公司	曹勇担任执行董事兼经理	否
8	北京优力歌影视文化有限公司	曹勇担任执行董事兼经理	否
9	霍尔果斯七叶树影视文化有限公司	曹勇担任董事	否
10	宁波亚锦电子科技股份有限公司	过去 12 个月内王霖曾担任董事	是
11	阳光保险集团股份有限公司	过去 12 个月内王霖曾担任董事	是
12	德尚怡华贸易（北京）有限公司	过去 12 个月内陈永存曾担任董事	是



序号	关联方名称/姓名	关联关系说明	是否为报告期内新增关联方
13	成都成源通科技开发有限公司	胡春艳配偶担任经理的企业	否
14	XCELLA Ltd.	JIN LI（李进）配偶直接控制的企业	否
15	西藏龙脉得	持有对发行人具有重要影响的控股子公司 10% 以上股权的企业	是
16	北京弘建恒通投资有限公司	过去 12 个月，田野直接持有北京州际田野投资咨询有限公司 99.01% 的股权，与北京州际田野投资咨询有限公司合计直接持有北京弘建恒通投资有限公司 99.01% 的股权，北京弘建恒通投资有限公司通过钧天投资间接持有发行人 5% 以上股份	否
17	北京州际田野投资咨询有限公司		否
18	田野		否
19	前海美教（深圳）咨询管理有限公司	田野担任总经理	是
20	北京建宁体育发展有限公司	田野直接/间接控制并担任董事	否

除上述主要关联方外，具有下列情形之一的主体，为发行人的关联方：（1）发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员；（2）间接持有发行人 5% 以上股份的自然人关系密切的家庭成员；（3）前述第（1）、（2）类关联自然人直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织（发行人及其控股子公司除外）。

## （二）报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内新增关联方的已包括在本节“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中。

发行人在报告期内，减少的主要关联方如下：

序号	公司名称/姓名	期初关联关系	关联关系变化原因
1	刘汉碧	曾任先导有限董事	2018 年 5 月 26 日辞去先导有限董事

## （三）经常性关联交易

### 1、采购商品及接受服务

报告期内，公司从关联方采购商品及接受服务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间	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
华川集团	采购商品	1.31	0.12%	9.14	0.35%	5.49	0.31%	105.80	8.50%
四川萃趣	采购商品	-	-	0.11	0.00%	-	-	104.37	8.38%
XCELLA Ltd.	接受劳务	-	-	98.88	3.77%	104.85	5.90%	77.61	6.23%
合计		<b>1.31</b>	<b>0.12%</b>	<b>108.13</b>	<b>4.12%</b>	<b>110.34</b>	<b>6.21%</b>	<b>287.78</b>	<b>23.12%</b>

### （1）公司向华川集团公司采购

2016年至2019年1-3月，公司向华川集团采购的金额分别为105.80万元、5.49万元、9.14万元和1.31万元。主要分为两部分：1、基因测序试剂采购，金额为2016年101.09万元；2、其他消费品采购，2016年、2017年、2018年及2019年1-3月金额为4.71万元、5.49万元、9.14万元及1.31万元。

#### ①关联方采购的背景

华川集团成立于1999年5月13日，注册资本3,000万元，法定代表人陆恺，从事货物进出口、技术进出口。公司研发实验中，需要使用大量的进口基因测序试剂，2016年公司不具有海关报关单位注册登记证书，华川集团从事进出口贸易业务，故公司通过华川集团向展英国国际有限公司（香港）采购基因测序试剂；公司采购其他消费品主要用于业务招待使用。根据展英国国际有限公司销售价格及预估汇率按比例计算代理费，向华川集团预付基因测序试剂采购款、代理费、进口关税及进口增值税，报关时由于汇率变动，公司实际支付3%-5%的代理费。

#### ②公司与华川集团的关联交易不影响发行人的独立性

公司向华川集团的交易绝对金额较低，占当期营业成本的比例较小，不存在依赖华川集团情况。

#### ③关联交易的持续性

2017年，公司取得了海关报关单位注册登记证书，无需通过华川集团向展英国国际有限公司采购基因测序试剂，故2017年至2019年1-3月，公司向华川集团采购金额大幅下降，仅采购少量消费品。

### （2）公司向四川萃趣采购

报告期内，公司向四川萃趣主要采购基因测序试剂，采购金额2016年为

104.37 万元。2018 年，公司向四川萃趣采购其他消费品用于业务招待，采购额为 0.11 万元。

#### ①关联方采购的背景

四川萃趣成立于 2015 年 4 月 22 日，注册资本 3,000 万元，法定代表人陆阳，从事货物进出口、技术进出口。

公司研发实验中，需要使用大量的进口基因测序试剂，2016 年公司不具有海关报关单位注册登记证书，四川萃趣从事进出口贸易业务，故公司通过四川萃趣向展英国国际有限公司（香港）采购基因测序试剂。根据展英国国际有限公司销售价格及预估汇率按比例计算代理费，公司向四川萃趣预付基因测序试剂采购款、代理费、进口关税及进口增值税，报关时由于汇率变动，公司实际支付 3%-5% 的代理费。

#### ②公司与四川萃趣的关联交易不影响发行人的独立性

公司向四川萃趣的交易绝对金额较低，占公司各期营业成本的比例较小，不存在依赖四川萃趣的情况。

#### ③关联交易的持续性

2017 年，公司取得了海关报关单位注册登记证书，无需通过四川萃趣向展英国国际有限公司采购基因测序试剂，故 2017 年至 2019 年 1-3 月，公司向四川萃趣仅采购少量消费品。

### **(3) 公司向 XCELLA 采购**

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司接受 XCELLA 提供的劳务服务，向其采购的金额分别 77.61 万元、104.85 万元和 98.88 万元。

#### ①关联方采购的背景

为了进一步拓展公司在欧洲的市场与业务，从潜在的生物医药公司客户中拓展商业机会，与新的客户建立商业关系，更好建立公司与欧洲客户的联系，并节约公司直接在欧洲设立子公司或分支机构的成本，公司非排他性地委托 XCELLA 作为所在地欧洲的代表，从潜在的生物医药公司客户当中拓展商业机会，为公司除现有客户外，与新的客户建立商业关系。

## ②公司与 XCELLA 的关联交易不影响发行人的独立性

公司与 XCELLA 的关联交易绝对金额较低，占公司当期营业成本的比例较低，不存在依赖该公司的情况。

## ③关联交易的持续性

公司与 XCELLA 的关联交易在 2018 年已经全部履行完毕，未来双方的业务关系不再继续。

## 2、关键管理人员报酬

公司于 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年第一季度发生的关键管理人员报酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1月1日至 3月31日	2018年度	2017年度	2016年度
关键管理人员报酬	137.68	786.60	641.52	570.02

## （四）偶发性关联交易

### 1、关联担保

报告期内，公司作为被担保方的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保项目	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
JIN LI（李进）	3,000.00	授信额度	2018/7/9	2019/7/8	否
JIN LI（李进）	1.00	贷款	2017/11/30	2018/3/16	是
JIN LI（李进）	100.00	贷款	2016/5/30	2017/2/10	是
JIN LI（李进）	700.00	贷款	2015/5/29	2016/4/1	是
成都华川公司	700.00	贷款	2015/5/29	2016/4/1	是

报告期内，公司不存在为关联方担保的情况。

### 2、关联方资金拆借

报告期内，关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额（万元）	起始日	到期日	说明
-----	----------	-----	-----	----

关联方	拆借金额（万元）	起始日	到期日	说明
拆出				
四川萃趣	800.00	2017/1/24	2017/12/4	用于资金周转，固定年利率 4.35%

由于四川萃趣 2017 年发生资金周转原因，向公司临时借款 800.00 万元，华川集团作为保证人，借款年利率为 4.35%，至 2017 年末，上述借款已经全部归还。

### 3、代付职工薪酬

公司于 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月与成源通发生代付职工薪酬事项：

单位：万元

2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
-	49.50	644.42	345.25

2016 年度至 2018 年度，公司通过成源通代付公司部分管理人员及研发人员薪酬，分别向该公司支付 345.25 万元、644.42 万元和 49.5 万元，由其发放给公司上述人员作为薪酬。2019 年起，上述代收代付职工薪酬行为不再发生和继续，发行人应代扣代缴的个人所得税及滞纳金已于 2019 年 3 月补缴完毕。

#### （五）公司与关联方资金往来款余额的情况

报告期内，公司对关联方的应付款项如下：

单位:万元

项目名称	关联方	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应付款	XCELLA LTD	-	8.11	-	-
长期应付款	西藏龙脉得	1,073.07	1,062.21	1,020.45	-

2018 年 12 月 31 日，公司应付 XCELLA LTD 8.11 万元系 2018 年末预提了 2018 年 12 月 XCELLA 的服务费，该项费用于 2019 年 1 月支付。

公司于 2017 年 5 月与西藏龙脉得签订《投资协议》，西藏龙脉得对科辉先导增资人民币 1,000 万元（其中人民币 290 万元作为科辉先导公司注册资本缴付）。根据《投资协议》约定，“如果科辉先导公司自成立之日起四年内未获取新的融

资，则自该公司成立届满四年后，西藏龙脉得有权随时向创始股东发出股权回购的书面通知，要求创始股东回购其届时持有的公司全部股权。回购价格为本轮投资交割之日起按照 4.35% 的年投资回报率计算出的收益和投资款本金的总额”。基于该回购条款，公司在合并财务报表中将西藏龙脉得对科辉先导公司的投资确认为长期应付款。

报告期内，公司不存在对关联方的应收款项。

## （六）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

2016 年、2017 年、2018 年以及 2019 年 1-3 月，公司不存在关联方销售，关联采购占营业成本比例分别为 23.12%、6.21%、4.12% 及 0.12%，公司与关联方的交易占比较小且具有合理商业逻辑与必要性。

公司具有独立的研发、采购、生产与销售系统，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，不存在依赖主要股东及其控制的其他企业的情况。报告期内，本公司与关联方发生的关联交易遵循公平、公开、公正的市场原则，定价公允。不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

## （七）报告期内关联交易决策程序的执行情况

### 1、董事会和股东大会对报告期内关联交易的确认情况

发行人分别于 2019 年 5 月 11 日、2019 年 5 月 27 日召开第一届董事会第二次会议、2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于审议成都先导药物开发股份有限公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年第一季度关联交易情况的议案》，认定 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年第一季度的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联股东的利益。

### 2、独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

发行人独立董事于 2019 年 5 月 11 日发表了《成都先导药物开发股份有限公司独立董事关于第一届董事会第二次会议相关议案的独立意见》，认为公司 2016-2018 年度和 2019 年第一季度内的关联交易均为公司正常经营需要，符合市场需求，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允

的、合理的，价格未偏离市场独立第三方的价格，符合公司及全体股东的利益，不存在损害公司和股东利益的情形，关联交易的决策程序符合相关法律法规的规定，同意董事会提出的公司 2016-2018 年度和 2019 年第一季度内关联交易的议案，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

### 3、监事会对报告期内关联交易的确认情况

发行人于 2019 年 5 月 11 日召开第一届监事会第二次会议，审议通过《关于审议成都先导药物开发股份有限公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年第一季度关联交易情况的议案》，认定 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年第一季度的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联股东的利益。

#### （八）减少和规范关联交易的措施

##### 1、严格执行关联交易相关制度，规范关联交易行为

公司将采取措施力争减少关联交易的发生，对于在生产经营中因发展业务等不可避免的原因而发生的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等的规定，切实履行关联交易决策程序，充分发挥独立董事的作用，确保交易的合法、公允，并对关联交易予以充分、及时披露，最大程度保护股东利益。

##### 2、控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）就规范和减少关联交易承诺如下：

(1) 保证本人以及因与本人存在特定关系而成为发行人关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称“本人的相关方”），未来尽量减少并规范与发行人的关联交易，若有不可避免的关联交易，本人及本人的相关方将按照有关法律法规、发行人的公司章程和有关规定履行相关程序，并按照公平、公允和正常的商业条件进行，保证不损害发行人及其他股东的合法权益。

(2) 保证本人及本人的相关方严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本人及本人的相关方不会向发行人谋求任何超出该等协议规定以外的

利益或收益。

如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。



## 第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月的合并及母公司利润表、现金流量表和股东权益变动表进行了审计。德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年一期经审计的财务状况和经营业绩。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年一期经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

### 一、合并财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
货币资金	185,173,185.90	212,336,082.47	31,379,177.81	64,887,573.12
应收账款	25,889,702.96	24,946,191.88	3,206,752.50	2,701,746.01
预付款项	3,648,360.47	3,309,197.94	1,285,387.14	4,181,599.72
其他应收款	19,263.57	645,602.47	338,996.01	514,699.80
存货	9,733,419.59	8,792,972.89	5,150,135.17	5,767,680.30
其他流动资产	143,471,119.83	105,915,115.53	37,983,178.79	4,357,909.54
<b>流动资产合计</b>	<b>367,935,052.32</b>	<b>355,945,163.18</b>	<b>79,343,627.42</b>	<b>82,411,208.49</b>
固定资产	55,716,455.09	55,330,603.32	23,293,383.18	15,553,207.78
无形资产	19,166,700.00	20,604,202.50	26,354,212.50	32,104,222.50
长期待摊费用	62,694,696.48	64,316,111.04	4,285,215.28	3,572,315.13
递延所得税资产	8,915,628.46	15,521,357.62	19,482,875.90	12,525,450.04
其他非流动资产	5,794,560.43	360,098.40	564,750.00	1,753,010.20

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
非流动资产合计	152,288,040.46	156,132,372.88	73,980,436.86	65,508,205.65
资产总计	520,223,092.78	512,077,536.06	153,324,064.28	147,919,414.14
短期借款	-	-	10,000.00	1,000,000.00
应付票据	6,000,000.00	25,064,000.00	-	-
应付账款	7,267,135.47	6,709,826.72	4,637,396.69	3,019,752.97
预收款项	28,524,780.27	38,397,890.09	30,798,433.42	17,149,873.69
应付职工薪酬	4,494,518.69	5,653,303.49	2,387,868.03	876,658.36
应交税费	1,050,972.40	6,949,676.19	5,102,168.10	2,044,997.43
其他应付款	17,812,548.84	18,732,801.09	3,222,363.04	2,466,233.24
流动负债合计	65,149,955.67	101,507,497.58	46,158,229.28	26,557,515.69
长期应付款	10,730,721.68	10,622,060.10	10,204,500.00	-
递延收益	7,361,825.69	8,445,412.53	1,433,291.65	3,385,300.97
其他非流动负债	1,834,944.61	1,833,644.11	-	-
非流动负债合计	19,927,491.98	20,901,116.74	11,637,791.65	3,385,300.97
负债合计	85,077,447.65	122,408,614.32	57,796,020.93	29,942,816.66
股本	360,000,000.00	141,006,722.00	124,610,592.00	124,610,592.00
资本公积	41,022,285.29	312,585,199.63	78,819,935.87	78,148,831.47
其他综合收益	(101,102.39)	(986,703.48)	(5,701.79)	33,213.89
未分配利润	34,224,462.23	(62,936,296.41)	(107,896,782.73)	(84,816,039.88)
归属于母公司所有者 权益合计	435,145,645.13	389,668,921.74	95,528,043.35	117,976,597.48
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	435,145,645.13	389,668,921.74	95,528,043.35	117,976,597.48
负债和所有者权益总 计	520,223,092.78	512,077,536.06	153,324,064.28	147,919,414.14

## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	50,753,027.36	151,195,998.78	53,218,655.35	16,429,056.45

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
减：营业成本	10,582,765.38	26,214,757.20	17,765,701.11	12,448,296.44
税金及附加	17,207.10	117,555.80	25,048.27	39,368.26
销售费用	2,312,289.28	8,702,758.48	7,463,418.29	3,809,900.15
管理费用	6,635,236.70	25,409,145.50	22,398,917.49	17,643,942.12
研发费用	18,861,670.70	61,864,399.65	46,213,983.85	16,054,318.71
财务费用	3,387,678.57	(4,010,866.97)	(1,500,146.39)	(118,183.28)
其中：利息费用	142,387.08	535,527.46	211,925.45	182,188.51
利息收入	1,642,792.87	2,311,341.65	1,262,093.35	583,288.75
加：其他收益	42,208,986.84	19,304,628.04	10,122,681.62	-
资产减值损失	-	342,846.35	(99,078.50)	(107,199.92)
资产处置收益（损失）	-	(3,685,306.68)	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	<b>51,165,166.47</b>	<b>48,860,416.83</b>	<b>(29,124,664.15)</b>	<b>(33,555,785.87)</b>
加：营业外收入	-	167,827.42	9,822.87	7,799,558.83
减：营业外支出	136,091.11	106,239.65	923,327.43	886,905.62
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	51,029,075.36	48,922,004.60	(30,038,168.71)	(26,643,132.66)
减：所得税费用	6,605,729.16	3,961,518.28	(6,957,425.86)	(3,668,964.44)
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	44,423,346.20	44,960,486.32	(23,080,742.85)	(22,974,168.22)
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	44,423,346.20	44,960,486.32	(23,080,742.85)	(22,974,168.22)
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
2. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	44,423,346.20	44,960,486.32	(23,080,742.85)	(22,974,168.22)
五、其他综合收益的税后净额	885,601.09	(981,001.69)	(38,915.68)	33,213.89
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	885,601.09	(981,001.69)	(38,915.68)	33,213.89

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益	885,601.09	(981,001.69)	(38,915.68)	33,213.89
1.外币财务报表折算差额	885,601.09	(981,001.69)	(38,915.68)	33,213.89
六、综合收益总额	45,308,947.29	43,979,484.63	(23,119,658.53)	(22,940,954.33)
归属于母公司股东的综合收益总额	45,308,947.29	43,979,484.63	(23,119,658.53)	(22,940,954.33)
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益				
(一)基本每股收益	0.12	不适用	不适用	不适用
(二)稀释每股收益	不适用	不适用	不适用	不适用

## (三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-3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	40,042,352.67	137,916,648.51	67,180,939.70	30,592,640.27
收到其他与经营活动有关的现金	48,294,577.17	28,420,216.73	9,521,103.91	7,980,702.65
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>88,336,929.84</b>	<b>166,336,865.24</b>	<b>76,702,043.61</b>	<b>38,573,342.92</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	9,751,584.70	33,354,297.15	26,872,492.93	17,072,668.00
支付给职工以及为职工支付的现金	20,753,680.60	48,941,538.23	35,819,439.39	17,515,765.15
支付的各项税费	10,350.10	116,715.50	20,186.67	52,548.67
支付其他与经营活动有关的现金	12,922,739.63	33,228,532.66	15,802,032.55	13,175,454.09
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>43,438,355.03</b>	<b>115,641,083.54</b>	<b>78,514,151.54</b>	<b>47,816,435.91</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>44,898,574.81</b>	<b>50,695,781.70</b>	<b>(1,812,107.93)</b>	<b>(9,243,092.99)</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	230,197,500.00	153,375,400.00	-	-
取得投资收益收到的现金	777,589.49	930,333.40	-	255,381.55

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,000,730.38	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	8,000,000.00	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>230,975,089.49</b>	<b>155,306,463.78</b>	<b>8,000,000.00</b>	<b>255,381.55</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,636,832.75	73,686,126.16	12,364,740.70	6,260,302.05
投资支付的现金	265,174,000.00	211,033,556.05	29,500,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	8,000,000.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>293,810,832.75</b>	<b>284,719,682.21</b>	<b>49,864,740.70</b>	<b>6,260,302.05</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>(62,835,743.26)</b>	<b>(129,413,218.43)</b>	<b>(41,864,740.70)</b>	<b>(6,004,920.50)</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	-	249,490,289.36	-	65,000,000.00
取得借款收到的现金	-	1,579,850.00	10,000.00	1,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	10,000,000.00	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>251,070,139.36</b>	<b>10,010,000.00</b>	<b>66,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	-	10,000.00	1,000,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	123.25	7,425.45	182,188.51
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>-</b>	<b>10,123.25</b>	<b>1,007,425.45</b>	<b>10,182,188.51</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-</b>	<b>251,060,016.11</b>	<b>9,002,574.55</b>	<b>55,817,811.49</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>(3,548,093.24)</b>	<b>1,065,084.20</b>	<b>1,165,878.77</b>	<b>(213,626.07)</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>(21,485,261.69)</b>	<b>173,407,663.58</b>	<b>(33,508,395.31)</b>	<b>40,356,171.93</b>
加：期初现金及现金等价物余额	204,786,841.39	31,379,177.81	64,887,573.12	24,531,401.19
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>183,301,579.70</b>	<b>204,786,841.39</b>	<b>31,379,177.81</b>	<b>64,887,573.12</b>

## 二、审计意见类型

德勤作为公司本次发行的审计机构，对成都先导 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日的合并及公司资产负债

表，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了德师报（审）字（19）第 P04780 号标准无保留意见的审计报告，其意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了成都先导公司 2019 年 3 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间、2018 年度、2017 年度及 2016 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。”

### **三、关键审计事项、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准**

#### **（一）关键审计事项**

关键审计事项是发行人会计师根据职业判断，认为对 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间、2018 年度及 2017 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，发行人会计师不对这些事项单独发表意见。发行人会计师确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

##### **1、客户定制服务收入的确认**

于 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间、2018 年度及 2017 年度，成都先导合并财务报表中列报的客户定制服务收入分别为人民币 40,328,825.28 元、人民币 122,010,300.74 元和人民币 46,559,827.97 元，占合并财务报表营业收入总额的比例分别为 79.46%、80.70% 和 87.49%；母公司财务报表中列报的定制服务收入分别为人民币 40,726,796.55 元、人民币 126,966,808.23 元和人民币 47,477,189.25 元，占母公司财务报表营业收入总额的比例分别为 79.62%、81.13% 和 87.70%。鉴于定制服务收入的确认对于 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间、2018 年度和 2017 年度利润表具有重大影响，且完工进度的确定需要管理层作出重大会计估计，因此发行人会计师将定制服务收入的确认认定为合并财务报表审计的关键审计事项。

针对上述关键审计事项，发行人会计师执行的审计程序主要包括：

①测试与定制服务收入相关的关键内部控制的运行有效性。

②检查与主要客户签订的合同，评估收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求。

③分别按项目收入类型和不同客户对收入执行分析程序，结合市场及行业趋势等因素，分析收入变动的合理性。

④分别获取资产负债表日提供劳务的结果能够可靠估计的和不能可靠估计的定制服务项目清单，复核其划分是否合理。

⑤对于提供劳务的结果能够可靠估计的定制服务收入，抽取样本检查签订的合同、成本预算资料及已发生的成本记录，以评价管理层对完工进度的估计是否合理及收入确认是否符合收入确认的会计政策。

⑥对于提供劳务的结果不能够可靠估计的定制服务收入，抽取样本对已经发生的劳务成本执行细节测试，并检查收入是否按照已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本确认；同时抽取样本分析合同主要条款，并结合以前年度合同实际执行情况，评价管理层作出的已经发生的劳务成本能够得到补偿的判断的合理性。对资产负债表日前后的成本执行细节测试，从成本明细账选取样本，检查发票、人工费用和材料费用等的支持性文件；并从发票、人工费用和材料费用等的支持性文件选取样本，核对至成本明细账，以评价成本是否记录于恰当的会计期间。

## 2、研发费用的确认和计量

于2019年1月1日至3月31日止期间、2018年度及2017年度，成都先导合并财务报表中列报的研发费用分别为人民币18,861,670.70元、人民币61,864,399.65元和人民币46,213,983.85元，占合并财务报表营业收入的比例分别为37.16%、40.92%和86.84%；母公司财务报表中列报的研发费用分别为人民币17,169,174.01元、人民币57,465,485.65元和人民币45,698,814.17元，占母公司财务报表营业收入的比例分别为33.57%、36.72%和84.41%。由于研发费用的金额占营业收入比例重大，且研发费用是否予以资本化涉及管理层的判断，因此，发行人会计师将研发费用的确认和计量认定为合并财务报表审计的关键审计事项。

针对上述关键审计事项，发行人会计师执行的审计程序主要包括：

①测试与研发费用相关的关键内部控制的运行有效性。

②评价管理层采用的内部研究开发支出会计政策，是否符合企业会计准则的要求。

③获取内部研究开发项目清单，分析发生的研发费用与清单所描述项目的相关性。

④获取研发费用明细账，检查费用明细，并与同行业上市公司比较，分析费用归集的合理性。

⑤获取研发费用明细账，选取样本并检查至材料领用文件和人工工时记录等，评价相关费用计入研发费用金额的准确性。

⑥从内部研究开发项目清单中选取样本，询问相关研发人员，了解项目所处的研究开发进程，并评价有关研发项目是否满足资本化条件。

⑦对资产负债表日前后发生的研发费用选取样本，检查材料领用文件和人工工时记录等支持性文件，评价研发费用是否记录于恰当的会计期间。

## （二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占所有者权益总额、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重较大或占所属报表明列项目金额的比重较大。

## 四、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素

### （一）主要业务或服务特点

发行人的核心技术成果为 DNA 编码化合物库技术，该项技术是目前全球范



国内药物筛选领域最为前沿和热点的技术方向之一，而药物筛选已成为制药行业创新药物发现最为关键技术过程。与传统的高通量筛选技术相比较，DEL 技术具有明显的优势，公司自成立以来主要从事原创新药的早期阶段研发——苗头/先导化合物的发现，具体主要对外提供 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月实现收入规模分别达到 1,642.91 万元、5,321.87 万元、15,119.60 万元和 5,075.30 万元，2017 年和 2018 年收入增长率分别达到 223.93%和 184.10%。随着发行人的研发实力进一步提升，在当前新药研发市场逐步增长的背景下，公司实现业务规模的进一步扩大。

## （二）市场环境及行业竞争程度

近年来，由于医药产业政策鼓励创新药及医药企业的研发投入，国内 CRO 企业得以快速发展，并逐渐形成了一些规模较大、综合性的医药研发服务企业，以及一些规模尚小但具有特色型技术的 CRO 公司，而这些公司在布局早期药物筛选阶段业务后，也纷纷开始尝试进入 DNA 编码化合物库技术领域。

药物筛选是药物研发过程中最早期的阶段，近年来逐渐成为药物发现的瓶颈，具有高技术壁垒和高附加值的特点，而 DEL 技术作为药物筛选领域内最前沿的技术手段之一，探索和解决了药物发现最为复杂和困难的部分——苗头/先导化合物的发现，而发行人在 DEL 技术上的先发性优势也是得以切入药物筛选这一领域至关重要的竞争手段。

此外，近几年由于跨国药企纷纷布局 DEL 技术并加大了投入力度，原本在 DEL 技术领域内的国外竞争对手 Nuevolution（丹麦）、X-Chem（美国）等公司在 DEL 库规模、合作数量等方面均有了一定程度的发展，因此发行人将同时面对来自国际老牌竞争对手和国内 CRO 企业的竞争。

发行人经过 7 年的潜心研发与创新，在 DEL 技术领域内具有深厚的技术积淀，围绕 DNA 编码化合物的设计、合成和筛选技术已形成多项专利和软件著作权。同时，成都先导在过去 7 年多的工作中围绕 DEL 技术领域进行了大量的研究和探索性工作，从而积累了大量的技术诀窍，这些均保证了发行人在药物发现领域具有一定的竞争优势。

### （三）业务模式

相比于传统的新药研发企业项目数量少、投资回报周期长、研发投入风险大等特点，发行人对外主要提供 DEL 筛选和库定制服务，可为公司带来持续的经济收入，而相对于劳动密集程度高、服务附加值低的技术服务型企业，发行人拥有其自主知识产权的 DNA 编码化合物库，可自主研发创新药物项目并推向临床，为公司创造较高收益和长期价值。公司已与数十家国际知名药企和生物技术公司建立的稳定的合作关系。以上竞争优势带动公司业务快速增长，为公司报告期内的业务发展带来源源不断的动力。

### （四）技术水平及研发实力

由于发行人所提供的服务属于原创新药的早期阶段研发，具有长期性、复杂性和系统性，因此制药企业对 CRO 企业的技术实力也提出了更高要求。技术水平领先、专业性强的 CRO 企业将具备更大优势。公司在 DEL 领域的药物筛选技术已成为制药行业创新药物发现的前沿技术之一，持续的研发投入是公司服务保持竞争力和技术领先的根本，也是公司开发新业务领域的先决条件。公司拥有着一支研发水平高、技术能力强、经验丰富的人才队伍，且核心技术团队多数来自于相关专业研发底蕴深厚的知名国际药企。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司的研发费用分别为 1,605.43 万元、4,621.40 万元、6,186.44 万元和 1,886.17 万元，占当期营业收入比例分别为 97.72%、86.84%、40.92%及 37.16%，2017 年度和 2018 年度研发费用增长率分别为 187.86%和 33.87%。持续较高的研发投入对公司整体盈利能力和市场竞争力的不断提升起到关键作用。

### （五）核心业务资源的成本

由行业的特性所决定，实验所需的化学试剂、生物制品、实验耗材及人力成本是公司营业成本的主要构成，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司材料成本占营业成本比例分别为 31.35%、39.76%、35.73%和 32.46%。在保持现有业务模式和结构的情况下，如果未来试剂、生物制品及实验耗材的采购价格发生波动，会对公司利润水平造成影响。此外，公司拥有一支多学科、技术全面、实力雄厚的研发团队。截至报告期末，研发人员占比为 83.81%，其中本科及以上学历比例 95.45%，为其支付的职工薪酬是公司成本、费用的主要支

出项目。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司职工薪酬分别占当期营业成本和期间费用合计金额的比例分别为 40.39%、36.95%、44.90%和 36.04%。如果未来劳动力市场的薪酬水平提升，将对公司利润水平产生一定影响力。

#### （六）其他影响因素

报告期内，影响公司利润的因素较多。除上述影响收入、成本、费用的主要因素外，税收政策变动亦将影响公司最终的净利润水平。公司于 2016 年 11 月成为高新技术企业，2016 年、2017 年、2018 年执行 15%的企业所得税税收优惠。根据《财政部国家税务总局关于全面推广营业税改增值税试点通知》（财税【2016】36 号），本公司所签订的技术转让及技术开发合同按照国家及地方相关规定履行相关程序并在国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局备案后可享受增值税免税优惠。若未来与公司经营相关的税收政策发生不利于公司的变化，公司税收支出将相应增加，净利润水平将受到一定影响。

## 五、报告期内主要会计政策和会计估计

### （一）编制基础

发行人执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定，此外，还按照《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)》披露有关财务信息。

### （二）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

### （三）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

子公司的合并起始于公司获得对该子公司的控制权时，终止于公司丧失对该

子公司的控制权时。

对于公司处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司同受最终控制方控制之日起纳入公司的合并范围，其自报告期最早期间期初起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### **（四）外币业务和外币报表折算**

##### **1、外币业务**

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2)为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3)2017年3月发布的经修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》实施前可供出售货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益的项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

## 2、外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；股东权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按与交易发生日的即期汇率近似的汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用与现金流量发生日的即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

在处置公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失

对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## （五）金融工具

### 公司于 2019 年 1 月 1 日起采用以下金融工具会计政策：

公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

### 1、金融资产的分类、确认与计量

初始确认后，公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理该金融资产的业务模式是以收取合

同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资，列示于其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，除衍生金融资产外列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

①不符合分类为以摊余成本计量的金融资产或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

②在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，以及包含嵌入衍生工具的混合合同符合条件，公司可将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认时，公司可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明公司持有该金融资产的目的是交易性的：

①取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。

②相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。

③相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

### （1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

公司对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

### （2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产后，该金融资产的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该等非交易性权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

### （3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产



以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

## 2、金融资产减值

公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

### （1）信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化。

②若现有金融工具在资产负债表日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化(如更严格的合同条款、增加抵押品或担保物或者更高的收益率等)。

③同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化。这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息(如借款人的债务工具或权益工具的价格变动)。

④金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化。

⑤对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调。

⑥预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化。

⑦债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。

⑧同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加。

⑨债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。

⑩作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率。

⑪预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化。

⑫借款合同的预期是否发生变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更。

⑬债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。

⑭公司对金融工具信用管理方法是否发生变化。

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

## （2）已发生信用减值的金融资产

当公司预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

## （3）预期信用损失的确定

公司对应收账款在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。公司以共同风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处行业、债务人所处地理位置等。

对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

## （4）减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

## 3、金融资产转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

③该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

若公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。公司按照下列方式对相关负债进行计量：

①被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去公司保留的权利(如果公司因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上公司承担的义务(如果公司因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去公司保留的权利(如果公司因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上公司承担的义务(如果公司因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若公司转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额

计入当期损益。若公司转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，公司继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

#### 4、金融负债和权益工具的分类

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

##### （1）金融负债的分类、确认及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

##### A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明公司承担该金融负债的目的是交易性的：

- ①承担相关金融负债的目的，主要是为了近期回购。
- ②相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- ③相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

公司将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- ①该指定能够消除或显著减少会计错配；

②根据公司正式书面文件载明的风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；

③符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

#### B、其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

公司与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，公司重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，公司根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，公司调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

#### (2) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，公司终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

### （3）权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

## 5、衍生工具与嵌入衍生工具

衍生金融工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。

对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。

若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。

- ①嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- ②与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- ③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

## 6、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### **下述金融工具会计政策适用于 2016 年度、2017 年度及 2018 年度：**

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

#### **7、实际利率法**

实际利率法是指按照金融资产或金融负债(含一组金融资产或金融负债)的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量(不考虑未来的信用损失)，同时还考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

#### **8、金融资产的分类、确认和计量**

金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。公司的金融资产主要为贷款和应收款项。

##### **(1) 贷款和应收款项**

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。公司划分为贷款和应收款的金融资产包括货币资金、应收账款和其他应收款等。



贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

## 9、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的各项事项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：
  - 该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；
  - 债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；
- ⑦权益工具发行人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

### （1）以摊余成本计量的金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，将其账面价值减记至按照该金融资产的原实际利率折现确定的预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)

现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，但金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产)，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

### **10、金融资产的转移**

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

### **11、金融负债的分类、确认及计量**

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。公司的金融负债全部为其他金融负债。

#### （1）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。除财务担保合同负债外的其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

### 12、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司(债务人)与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

### 13、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

### 14、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

## （六）应收款项

公司于 2019 年 1 月 1 日起采用下列应收款项会计政策：

### 1、单项计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由	如有证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则对该应收款项单独计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按照其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

除单项计提坏账准备的应收款项外，按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下：

组合名称	确定组合的依据
组合一	本组合包括应收合并范围内关联方款项，此类款项发生坏账损失的可能性极小。
组合二	除组合一以外的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合一	不计提坏账准备
组合二	账龄分析法

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	-	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

下述应收款项会计政策适用于 2016 年度、2017 年度及 2018 年度

### 1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	公司将金额为人民币100万元以上(含人民币100万元)的应收款项认定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收款项包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定信用风险特征组合的依据	
组合一	应收合并范围内关联方款项
组合二	除应收合并范围内关联方款项及单项金额重大并已单项计提坏账准备的应收款项之外的其他款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的方法	
组合一	不计提坏账准备
组合二	账龄分析法

对于组合二，公司按照账龄分析法计提坏账准备：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	-	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

### 3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由	当有客观证据表明应收款项未来现金流量现值明显低于其账
-------------	----------------------------

	面价值
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

## （七）存货

### 1、存货的分类

公司的存货主要包括原材料和低值易耗品等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

### 2、发出存货的计价方法

存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

### 3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；其他存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### 4、存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

### 5、低值易耗品的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

## （八）持有待售资产

当公司主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换)而非持续使

用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产，分类为持有待售的部分自分类为持有待售之日起不再采用权益法核算。

## （九）长期股权投资

### 1、共同控制、重要影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

### 2、初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的

初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

### **3、后续计量及损益确认方法**

#### **（1）按成本法核算的长期股权投资**

母公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指公司能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计量。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

#### **（2）按权益法核算的长期股权投资**

公司对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指公司能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始



投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### **4、长期股权投资处置**

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

#### **（十）固定资产**

##### **1、确认条件**

固定资产是指为提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入

且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

## 2、折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧方法、使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
办公及电子设备	直线法	3-10	3	9.70-32.33
设备及器材	直线法	3-10	3	9.70-32.33
运输设备	直线法	4-10	3	9.70-24.25

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

## 3、其他说明

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

### （十一）在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

### （十二）借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

### （十三）无形资产

#### 1、无形资产

无形资产包括专利权。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)	残值率(%)
专利权	直线法	10	-

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

#### 2、内部研究开发支出

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

#### **（十四）长期资产减值**

公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

#### **（十五）长期待摊费用**

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，包括经营性租入固定资产改良支出等。长期待摊费用在预计受益期间内分期平均摊销。

#### **（十六）职工薪酬**

##### **1、短期薪酬的会计处理方法**

公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及公司按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供

服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## 2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利全部为设定提存计划。

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### （十七）预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

### （十八）股份支付

公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

#### 1、以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计入成本费用，并相应增加资本公积。

#### 2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改

股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

## （十九）收入

公司的主营业务系对外提供编码化合物分子库定制服务、化合物筛选服务、化学合成服务等。

### 1、提供劳务收入

公司提供的劳务包括客户定制服务和全时当量服务。对于客户定制服务，根据合同条款，公司一般基于单项合约，在提供劳务交易结果能够可靠估计的情况下按照完工进度确认收入。对于劳务交易的结果不能够可靠估计，但已经发生的劳务成本预计能得到补偿的，公司按照已经发生的劳务成本金额确认劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能得到补偿的，则公司不确认收入。提供劳务交易结果能够可靠估计需同时满足以下条件：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入公司；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④相关已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已经发生的成本占估计总成本的比例或者已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确认完工进度。

对于全时当量业务，公司按已发生的劳务时间×合同约定的全时当量劳务费率的方式按月计算并确认劳务收入。

#### （1）提供劳务交易结果不能可靠估计的客户定制服务

对于公司提供的客户定制服务(如 DEL 库定制服务、化学合成服务和 DEL 筛选服务等)，公司定期(每周/每月)向客户展示研发进度和技术特征，并与客户

讨论和修订研究计划，因此公司无法可靠估计全部服务交付之前的完工进度。依据合同约定和历史经验，此类客户定制服务已经发生的劳务成本能够得到补偿。因此，在相关服务交付前的资产负债表日，公司按照已经发生的成本金额结转劳务成本，并按照相同金额确认劳务收入。相关服务的成果交付时，公司根据合同约定的结算款扣除前期已确认的收入后的金额，确认当期收入。

### （2）提供劳务交易结果能够可靠估计的客户定制服务

对于公司提供的其他定制服务(如技术培训服务和 DEL 筛选服务中的化合物重新合成服务等)，公司可以可靠估计提供该类定制服务的结果，因此，公司按照已经发生的成本占预计总成本的比例确认完工进度，并据此确认收入。

### （3）全时当量服务

对于全时当量业务，公司按照提供服务所耗用的人员工时与合同约定全时当量服务费率与客户按月结算并确认收入。

## 2、其他收入-化合物结构知识产权转让费收入

对于化合物结构知识产权转让费，公司在交付化合物或化合物结构时一次性确认收入。

## （二十）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。

### 1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司的政府补助中基于 DNA 编码先导化合物合成及筛选系统、原创化药筛选关键技术研究及先导化合物的发现及基于 DNA 编码化合物库筛选的新药创制等补助，由于该等政府补助会形成长期资产，该等政府补助为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产的使用寿命内平均分摊计入当期损益。

### 2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司的政府补助中基于 DNA 编码化合物库 COPD 药物靶标捕获技术和先导化合物发现与优化和新型抗炎类药物-IL-17A 小分子抑制剂的开发等补助，由于该等补贴不会形成长期资产，该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

2017 年 1 月 1 日以前，公司的政府补助均计入营业外收入。从 2017 年 1 月 1 日起，公司与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

## （二十一）递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

### 1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

### 2、递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

公司确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差



异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，公司才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

### 3、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

#### （二十二）租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

经营租赁的会计处理方法：

公司作为承租人记录经营租赁业务。

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

## （二十三）重要会计政策和会计估计的变更

### 1、会计政策变更

公司于 2017 年 5 月 28 日开始采用财政部于 2017 年新颁布的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，于 2017 年 6 月 12 日开始采用财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》，于 2019 年 1 月 1 日开始采用财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。

#### （1）政府补助

2017 年 1 月 1 日之前，公司的政府补助均计入营业外收入。

2017 年 1 月 1 日之后，公司与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

公司采用未来适用法对上述会计政策变更进行会计处理，该会计政策变更未对 2016 年度财务报表产生影响。

#### （2）资产处置损益的列报

公司从编制 2017 年度财务报表起执行财政部于 2017 年 12 月 25 日颁布的《关于印发一般企业财务报表格式的通知》（财会(2017)30 号，以下简称“财会 30 号文件”）。在执行财会 30 号文件以前，公司出售划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组时确认的处置利得或损失，以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程及无形资产而产生的处置利得或损失，在“营业外收入”或“营业外支出”项目列报。在执行财会 30 号文件以后，公司出售划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组时确认的处置利得或损失，以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程及无形资产而产生的处置利得或损失，在“资产处置收益”项目列报。对于上述列报项目的变更，公司采用追溯调整法进行会计处理，并对 2016 年度财务报表比较数据进行了调整。

#### （3）新金融工具准则

在金融资产分类与计量方面，新金融工具准则要求金融资产基于其合同现金流量特征及企业管理该等资产的业务模式分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产三大类别；取消了原金融工具准则的贷款和应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产等分类；非交易性权益工具投资一般分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，也允许将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，但该指定不可撤销，且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益。

在减值方面，新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型以替代原先的已发生信用损失模型。新减值模型要求采用三阶段模型，依据相关项目自初始确认后信用风险是否发生显著增加，信用损失准备按 12 个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失进行计提。对于应收账款，选择按照整个存续期预期信用损失计量损失准备。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

于 2019 年 1 月 1 日，公司采用新金融工具准则对合并财务报表的无影响，详见下表。

单位：人民币元

原金融工具准则			新金融工具准则		
财务报表项目	计量类别	账面价值	财务报表项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	212,336,082.47	货币资金	摊余成本	212,336,082.47
应收账款	摊余成本	24,946,191.88	应收账款	摊余成本	24,946,191.88
其他应收款	摊余成本	645,602.47	其他应收款	摊余成本	645,602.47
其他流动资产—理财产品	摊余成本	87,158,000.00	其他流动资产—理财产品	摊余成本	87,158,000.00

在首次执行日（即 2019 年 1 月 1 日），原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的金融资产账面价值的调节表如下所示：

单位：人民币元

财务报表项目	按原金融工具准则列示的账面价值	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值
货币资金	212,336,082.47	-	-	212,336,082.47
应收账款	24,946,191.88	-	-	24,946,191.88

其他应收款	645,602.47	-	-	645,602.47
其他流动资产—理财产品	87,158,000.00	-	-	87,158,000.00

#### （4）财务报表列报

公司从编制 2018 年度财务报表起执行财政部于 2018 年 6 月 15 日颁布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会(2018)15 号，以下简称“财会 15 号文件”)。财会 15 号文件对资产负债表和利润表的列报项目进行了修订，新增了“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”、“研发费用”行项目，修订了“其他应收款”、“固定资产”、“在建工程”、“其他应付款”、“长期应付款”和“管理费用”行项目的列报内容，减少了“应收票据”、“应收账款”、“应收股利”、“应收利息”、“固定资产清理”、“工程物资”、“应付票据”、“应付账款”、“应付利息”、“应付股利”及“专项应付款”行项目，在“财务费用”项目下增加“其中：利息费用”和“利息收入”行项目进行列报，调整了利润表部分项目的列报位置。对于上述列报项目的变更，公司采用追溯调整法进行会计处理，对 2017 年度和 2016 年度财务报表进行了追溯调整。

公司从编制 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间财务报表起执行财政部于 2019 年 4 月 30 日颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会(2019)6 号，以下简称“财会 6 号文件”)。财会 6 号文件对资产负债表和利润表的列报项目进行了修订，新增了“应收票据”、“应收账款”、“应付票据”、“应付账款”行项目，减少了“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”行项目，调整了利润表部分项目的列报位置。对于上述列报项目的变更，公司采用追溯调整法进行会计处理，对 2018 年度、2017 年度和 2016 年度财务报表进行了追溯调整。

## 六、合并范围及变化

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。报告期内，公司合并报表范围子公司及变化情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
先导特拉华	是	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
科辉先导	是	是	是	尚未设立

## 七、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠

### （一）主要税种和税率

公司主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应纳增值税为销项税额减可抵扣进项税额后的余额，销项税额按相关税法规定计算的销售额的 6% 计算	3%（注 1）、6%、16%（注 2）
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、21%、25%（注 3）

注：1、科辉先导系小规模纳税人，按简易计税办法计税，征收率为 3%；2、本公司销售本公司使用过的固定资产，增值税税率为 16%；3、本公司享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率；先导特拉华系美国注册子公司，其所得税税率为 21%；科辉先导系中国注册子公司，其所得税税率为 25%。

### （二）税收优惠

#### （1）增值税

公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询服务，根据《财政部国家税务总局关于全面推广营业税改增值税试点通知》（财税[2016]36 号），公司所签订的技术转让及技术开发合同按照国家及地方相关规定履行相关程序并在国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局备案后可享受增值税免税优惠。对未备案的合同，仍按照适用税率 6% 计算缴纳增值税。

#### （2）所得税

##### ①高新技术企业优惠税率

2016 年 11 月 4 日，本公司被认定为高新技术企业（证书编号

GR201651000138)，并向国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局进行了企业所得税的税收优惠备案，该高新技术企业资格于 2019 年 11 月 3 日到期。本公司 2018 年度、2017 年度及 2016 年度享受高新技术企业的税收优惠政策，所得税税率为 15%。于 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间，本公司暂按 15% 的所得税税率计缴所得税。目前，本公司正在申请新的高新技术企业资格认证。

## ②研究开发费用加计扣除

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）、《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2017]34 号）及《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）的规定，2016 年度在计算应纳税所得额时研究开发费用按照加计 50% 扣除，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间在计算应纳税所得额时研究开发费用按照加计 75% 扣除。

## 八、分部信息

报告期内，公司不存在分部信息。

## 九、非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》（2008 年修订）的有关规定，德勤对公司报告期的非经常性损益进行了审核，并出具德师报(函)字(19)第 Q01217 号《关于成都先导药物开发股份有限公司非经常性损益表的专项说明》，报告期内公司非经常性损益的具体内容及金额如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	(13.61)	(369.30)	(7.80)	(1.20)
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,220.90	1,930.46	1,012.27	778.10
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	28.45	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	6.93	(83.56)	(85.63)
<b>小计</b>	<b>4,207.29</b>	<b>1,568.09</b>	<b>949.37</b>	<b>691.27</b>
非经常性损益的所得税影响额	631.09	235.21	142.41	103.69
归属少数股东非经常性损益的影响数	-	-	-	-
<b>归属于母公司股东的非经常损益</b>	<b>3,576.20</b>	<b>1,332.88</b>	<b>806.96</b>	<b>587.58</b>
归属于母公司股东的净利润	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
<b>归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润</b>	<b>866.14</b>	<b>3,163.17</b>	<b>(3,115.04)</b>	<b>(2,884.99)</b>

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，政府补助主要包括公司核心技术相关研究补助及高层次人才计划补助。

## 十、发行人报告期内的主要财务指标

### （一）基本财务指标

财务指标	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率（倍）	5.65	3.51	1.72	3.10
速动比率（倍）	5.50	3.42	1.61	2.89
资产负债率（母公司）	13.82%	21.35%	34.81%	20.04%
资产负债率（合并）	16.35%	23.90%	37.70%	20.24%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	1.21	2.76	0.77	0.95
财务指标	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	7.99	10.74	18.01	8.95
存货周转率（次）	4.57	3.76	3.25	2.91
息税折旧摊销前利润（万元）	5,569.57	6,025.56	(2,069.54)	(1,814.33)
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	866.14	3,163.17	(3,115.04)	(2,884.99)

财务指标	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
研发投入占营业收入的比例	37.16%	40.92%	86.84%	97.72%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.12	0.36	(0.01)	(0.07)
每股净现金流量（元/股）	(0.06)	1.23	(0.27)	0.32

注：财务指标计算方式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=母公司口径总负债/母公司口径总资产
- 4、资产负债率（合并）=合并口径总负债/合并口径总资产
- 5、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的权益/期末股本总额
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销
- 9、研发投入占营业收入的比例=(费用化研发支出+资本化研发支出)/营业收入
- 10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

## （二）报告期内净资产收益率和每股收益

根据中国证监会颁布的《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）的规定。发行人2016年度、2017年度、2018年度和2019年度1-3月净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	2019年1-3月	10.79%	0.12	不适用
	2018年度	36.41%	不适用	不适用
	2017年度	-21.69%	不适用	不适用
	2016年度	-32.90%	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019年1-3月	2.10%	0.02	不适用
	2018年度	25.65%	不适用	不适用
	2017年度	-29.27%	不适用	不适用
	2016年度	-41.31%	不适用	不适用

上述指标的计算公式如下：



$$(1) \text{加权平均净资产收益} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i * M_i \div M_0 + E_j * M_j \div M_0 + E_k * M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司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；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 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；E<sub>j</sub> 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；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的累计月数。

$$(2) \text{基本每股收益} = P \div S; S = S_0 + S_1 + S_i * M_i \div M_0 - S_j * M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 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；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益 =  $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) * (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i * M_i \div M_0 - S_j * M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 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。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

## 十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### (一) 资产负债表日后事项

公司无需披露的重大资产负债表日后事项。

### (二) 或有事项

截至 2019 年 3 月 31 日，公司无需要披露的或有事项。

### （三）重要承诺事项

#### 1、资本承诺

单位：万元

	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
已签约但尚未于财务报表中确认的 -购建长期资产承诺	279.43	75.39	70.03	27.97

#### 2、经营租赁承诺

至资产负债表日止，公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

单位：万元

	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额				
资产负债表日后第1年	826.01	826.01	65.44	190.53
资产负债表日后第2年	826.01	826.01	-	60.90
资产负债表日后第3年	344.17	550.67	-	-
以后年度	-	-	-	-
合计	1,996.20	2,202.70	65.44	251.43

### （四）其他重要事项

截至2019年3月31日，公司无需要披露的其他重要事项。

## 十二、盈利预测情况

报告期内，发行人未编制盈利预测报告。

## 十三、经营成果分析

报告期内，公司的总体经营情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	5,075.30	15,119.60	5,321.87	1,642.91
营业成本	1,058.28	2,621.48	1,776.57	1,244.83

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业毛利	4,017.03	12,498.12	3,545.30	398.08
营业利润	5,116.52	4,886.04	(2,912.47)	(3,355.58)
利润总额	5,102.91	4,892.20	(3,003.82)	(2,664.31)
净利润	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
销售毛利率	79.15%	82.66%	66.62%	24.23%
销售净利率	87.53%	29.74%	-43.37%	-139.84%

报告期内，公司收入、毛利、净利润主要来源于母公司成都先导。2016-2018年，公司营业收入年均复合增长率达 203.36%，净利润在 2018 年实现扭亏为盈。2018 年，公司业务增长较快，盈利水平快速提升，营业收入较去年同期增长 184.10%，并实现盈利，净利润较去年同期增长 6,804.12 万元。报告期内，公司整体经营状况呈现良好的发展趋势。

## （一）营业收入分析

### 1、报告期内经营逻辑分析

#### （1）全球药物 CRO 行业市场规模较快增长

药物研发 CRO 行业可分为临床前 CRO 和临床试验 CRO 两大主要类别，其中临床前 CRO 又可以细分为药物发现 CRO 与临床前研究 CRO，药物发现 CRO 包括药物筛选、化学合成、先导化合物优化等。中国药物发现 CRO 服务市场规模虽然整体较小，但近年来随着我国新药研发环境的逐步成熟，研发投入不断增加，我国药物发现 CRO 市场规模呈快速增长态势，2011-2018 年年复合增长率达到 24.8%，属于 CRO 行业增长最快的细分领域。作为新药研发最前端的环节，药物发现在新药研发中具有举足轻重的地位。目前我国药物发现 CRO 企业全国约一百家左右，整体呈现龙头企业引领，中小企业创新特色发展局面。预计至 2020 年中国药物发现的市场规模将达到 220 亿元，2018 至 2022 年复合增长率约为 30%。

#### （2）公司 DEL 库规模及质量不断提升满足了市场及客户的需求

发行人作为药物发现领域具有技术特色的研发服务企业，其 DEL 技术是目前全球范围内药物筛选领域最为前沿和热点的技术方向之一。一方面，随着商业

化程度的提高，该技术正在被药企和生物技术公司所广泛接受和应用；另一方面，随着公司 DEL 库技术水平的提高，DEL 库规模不断扩大，目前已建成亚洲首家、全球最大的 DNA 编码小分子实体化合物库之一，公司因此而获得的 DEL 筛选服务收入和 DEL 库定制服务收入得以快速增长。

## 2、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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	5,075.30	100.00%	15,119.60	100.00%	5,321.87	100.00%	1,642.91	100.00%
合计	<b>5,075.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,119.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,321.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,642.91</b>	<b>100.00%</b>

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司营业收入分别为1,642.91万元、5,321.87万元、15,119.60万元和5,075.30万元。2016-2018年度，公司营业收入年均复合增长率达203.36%，整体呈现良好的增长趋势。报告期内，公司营业收入全部为主营业务收入，按板块具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
DEL 筛选服务	2,149.67	42.36%	7,901.90	52.26%	4,169.24	78.34%	776.91	47.29%
化合物结构知识产权转让费	166.90	3.29%	127.40	0.84%	5.70	0.11%	-	-
DEL 库定制服务	2,560.81	50.46%	4,865.12	32.18%	256.24	4.81%	-	-
化学合成服务	197.54	3.89%	1,239.61	8.20%	875.01	16.44%	839.92	51.12%
其他服务	0.39	0.01%	985.57	6.52%	15.68	0.29%	26.08	1.59%
主营业务收入合计	<b>5,075.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,119.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,321.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,642.91</b>	<b>100.00%</b>

2016-2018年度及2019年1-3月，公司主营业务收入主要来源于 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务。上述三块主要业务具体情况如下：

### （1）DEL 筛选服务

2016-2018年度及2019年1-3月，公司 DEL 筛选服务收入为776.91万元、

4,169.24 万元、7,901.90 万元和 2,149.67 万元，占营业收入比例分别为 47.29%、78.34%、52.26%和 42.36%，是公司重要收入来源之一。2016-2018 年度，公司 DEL 筛选服务业务年均复合增长率达 218.92%，整体保持良好的增长趋势。公司 DEL 筛选服务收入保持持续增长主要原因系凭借全球领先的 DNA 编码化合物库技术，发行人得到了全球跨国制药企业及国际知名生物技术公司认可，陆续与包括辉瑞、强生、默沙东、赛诺菲、武田制药等公司建立了合作关系，为其提供 DEL 筛选服务。

目前先导化合物中心拥有多名海外及国内的生物化学专业博士作为业务带头人，专业的团队确保了公司能够持续为客户提供高质量技术研发服务，2016 年度至 2018 年度先导化合物中心人均创收如下：

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
先导化合物中心平均人数（位）	41	35	30
DEL 筛选收入（万元）	7,901.90	4,169.24	776.91
人均收入（万元/位）	192.73	119.12	25.90

注：平均人数=（年初人数+年末人数）/2

先导化合物中心人均创收呈逐年增长趋势。

## （2）DEL 定制库服务

发行人利用其独特的 DNA 编码化合物库设计、合成技术及前期积累的丰富经验，可为全球大型药物公司和生物技术公司设计并合成客户专属的 DEL 库，合作伙伴可根据自身的药物领域、研究方向、生物靶点特点及成药性结构经验等，与发行人共同进行专属化合物库的设计，发行人负责 DNA 编码化合物库的具体实验步骤及方案实施。

DEL 的设计、合成与筛选，是药物发现领域创新性的热门方法之一，并已证明其商业价值，故发行人提供的 DEL 定制库服务得到了全球大型跨国药企的青睐。2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，DEL 定制库服务产生的收入分别为 256.24 万元、4,865.12 万元和 2,560.81 万元，占营业收入比例分别达到 4.81%、32.18% 和 50.46%，DEL 定制库服务产生的收入占比逐步提高，是公司未来重要的收入增长点。报告期内，发行人定制库服务收入主要来自于辉瑞、默沙东和 Forma。

### （3）化学合成服务

公司拥有一个在药物筛选和药物化学合成方面先进的技术平台，配备有性能优良的生物学和化学实验设备，具有非常强的科研能力。基于 DNA 编码化合物库，发行人可对外提供高质量的小分子化合物及核酸相关合成服务，具体主要包括核酸合成、核酸修饰、核苷类化合物合成及特殊化学结构的化合物定制合成等。2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，化学合成服务产生收入分别为 839.92 万元、875.01 万元、1,239.61 万元和 197.54 万元。

### （4）化合物结构知识产权转让费

若客户对于 DEL 筛选结果满意，则客户会选择受让化合物结构知识产权，发行人与客户签署 License Letter 并收取 License Fee，2018 年度与 2019 年 1 季度该部分收入分别为 127.40 万元及 166.90 万元，收入占比较小。

### （5）其他服务

2018 年度，发行人向客户进行部分筛选技术、数据处理分析技术的培训，以便客户能够独立完成基本的筛选和数据分析实验，2018 年度该项业务产生收入 827.76 万元。除上述外，报告期内，其他服务金额较小。

## 3、主营业务收入的地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
美国	4,072.32	80.24%	12,418.54	82.14%	4,515.52	84.85%	1,327.49	80.80%
韩国	546.50	10.77%	1.40	0.01%	-	-	-	-
日本	274.48	5.41%	834.48	5.52%	6.31	0.12%	-	-
中国	41.52	0.82%	655.07	4.33%	493.96	9.28%	110.83	6.75%
其他	140.48	2.77%	1,210.11	8.00%	306.07	5.75%	204.58	12.45%
<b>合计</b>	<b>5,075.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,119.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,321.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,642.91</b>	<b>100.00%</b>

公司的主要客户来自于国内外知名药企，其中，海外客户收入占比 90%以上。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月分别达到 93.25%、90.72%、95.67%和 99.18%，随着公司研发的持续投入和经验积累，公司市场竞争力不断增强，业务也进入快速拓展期，业务地区分布越来越广泛。

#### 4、主营业务收入的季度分析

报告期内，公司主营业务收入不存在明显的季节性变化。

#### 5、第三方回款

报告期内，发行人部分客户存在第三方回款情形。存在第三方回款的主要客户为 Janssen BioPharma Inc.（前身为 Alios Biopharma,Inc.）和 Janssen，两家客户均隶属于强生。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，Janssen 和 Janssen BioPharma Inc.收入合计分别为 748.49 万元、1,484.55 万元、1,406 万元和 92.59 万元，收入占比合计分别为 45.56%、27.90%、9.30%及 1.82%，Janssen BioPharma Inc.及 Janssen 通过比利时公司 J.C.GENERAL SERVICES CVBA 代付，该公司系强生位于比利时的子公司。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人第三方回款交易背景真实。

#### （二）营业成本分析

报告期内，营业成本 100%为主营业务成本，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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	343.57	32.46%	936.59	35.73%	706.32	39.76%	390.31	31.35%
直接人工	440.72	41.64%	1,152.57	43.97%	733.39	41.28%	528.47	42.45%
折旧与摊销	117.17	11.07%	175.85	6.71%	102.90	5.79%	115.47	9.28%
房租	70.59	6.67%	168.99	6.45%	80.44	4.53%	58.48	4.70%
能源动力费	24.21	2.29%	64.07	2.44%	24.99	1.41%	27.59	2.22%
其他	62.02	5.86%	123.41	4.71%	128.53	7.23%	124.51	10.00%
合计	<b>1,058.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,621.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,776.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,244.83</b>	<b>100.00%</b>

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司营业成本分别为 1,244.83 万元、1,776.57 万元、2,621.48 万元和 1,058.28 万元，报告期内，公司

各项业务成本随业务规模扩大呈上升趋势。

### 1、直接材料

原材料主要指公司产品和服务所需要的化学试剂、生物制品及耗材等，随着业务规模扩张，原材料消耗稳定增长。2016年度至2019年1-3月发生额为390.31万元、706.32万元、936.59万元和343.57万元，原材料占营业成本比例分别为31.35%、39.76%、35.73%和32.46%，比例较为稳定。

### 2、直接人工

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司营业成本中直接人工薪酬及福利费为528.47万元、733.39万元、1,152.57万元和440.72万元，公司所处的领域属于人才密集型行业，尤其是核心技术——DNA编码化合物库技术具有较高的技术难度，公司为研发人才提供具有吸引力的激励机制体系。人工薪酬及福利占营业成本比例分别为42.45%、41.28%、43.97%和41.64%，占比较为稳定。

### 3、其他费用

其他费用主要包含折旧费用、房租、长期待摊费用摊销及能源动力费用等。

折旧与摊销主要系实验室实验设备所产生的折旧及长期待摊费用摊销，报告期内发生额逐年上涨，由2016年115.47万元增至2018年175.85万元，主要是公司购置了新型的实验仪器及设备以及装修新办公场所。

## （三）公司毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	5,075.30	15,119.60	5,321.87	1,642.91
营业成本	1,058.28	2,621.48	1,776.57	1,244.83
综合毛利	4,017.03	12,498.12	3,545.30	398.08
综合毛利率	<b>79.15%</b>	<b>82.66%</b>	<b>66.62%</b>	<b>24.23%</b>

### 1、主营业务毛利情况分析



## (1) 主营业务毛利构成情况

单位：万元

项目	2019年1-3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
DEL 筛选服务	1,685.54	41.96%	6,855.53	54.85%	3,177.96	89.64%	5.36	1.35%
化合物结构知识产权转让费	163.07	4.06%	118.08	0.94%	5.61	0.16%	-	-
DEL 库定制服务	2,123.13	52.85%	4,016.53	32.14%	-	-	-	-
化学合成服务	45.14	1.12%	568.72	4.55%	356.90	10.07%	396.70	99.66%
其他服务	0.14	0.00%	939.26	7.52%	4.83	0.14%	(3.99)	-1.00%
<b>主营业务毛利</b>	<b>4,017.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,498.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,545.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>398.08</b>	<b>100.00%</b>

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司主营业务毛利和各项业务板块毛利整体呈现稳定较快提升的趋势。随着公司业务模式成熟，DEL筛选服务及DEL库定制服务，对毛利的贡献占主营业务毛利的比重逐步增大，2017年度、2018年度及2019年1-3月，占主营业务毛利比重分别为89.64%、86.99%和94.81%。

发行人核心技术——DEL的设计、合成与筛选，属于早期药物发现领域的创新性热点方向之一，与传统的高通量筛选（HTS）相比具有明显的优势，可以以极低的成本、很少的化学污染，在较短的时间内建立起规模巨大的小分子实体化合物库，并通过潜在治疗靶点筛选和分子优化而得到先导化合物。报告期内，公司市场竞争力和影响力稳步增强，通过自身专业技能和积累的行业经验，帮助客户提高研发效率和成功率，发行人毛利的迅速增长得益于其独特的DEL技术领域研发服务。

## 2、主营业务毛利率情况分析

报告期内，公司分业务板块毛利率情况如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
DEL 筛选服务	78.41%	86.76%	76.22%	0.69%
化合物结构知识产权转让费	97.71%	92.68%	98.34%	-
DEL 库定制服务	82.91%	82.56%	-	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
化学合成服务	22.85%	45.88%	40.79%	47.23%
其他服务	36.61%	95.30%	30.81%	-15.29%
<b>综合毛利率</b>	<b>79.15%</b>	<b>82.66%</b>	<b>66.62%</b>	<b>24.23%</b>

公司立足于成为提供药物早期发现阶段的优秀研发服务提供商，对外提供业务服务主要包括 DEL 库定制服务、DEL 筛选服务和化学合成服务。公司属于研发驱动型企业，通过持续的研发投入，积累了丰富的行业经验，提供的服务附加值高，具有较高的毛利率水平。2017 年，随着 DEL 筛选服务毛利率提高及收入占比增大，公司综合毛利率由 24.23% 增至 66.62%；2018 年，公司 DEL 库定制服务产生收入占比较高，达到主营业务收入的 32.18%，由于该项服务毛利率达到 80% 以上，2018 年综合毛利率增加 16.04 个百分点。

#### （1）DEL 筛选服务毛利率分析

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月，公司 DEL 筛选服务毛利率分别为 0.69%、76.22%、86.76% 和 78.41%，2016 年由于公司商业模式还未成熟及筛选效率较低，毛利率仅 0.69%，随着筛选效率逐步提高及商务合同的承接增多，毛利率逐步提高并趋近于稳定。主要原因如下：

##### ① 筛选效率的提高

报告期初，公司对同一个靶标筛选时，会重复筛选多次，导致原材料消耗较高，随着公司 DEL 筛选的经验积累，公司筛选的效率逐步提高。

##### ② 人均产值不断提高

	2018年度	2017年度	2016年度
先导化合物中心平均人数（位）	41	35	30
DEL 筛选收入（万元）	7,901.90	4,169.24	776.91
人均收入（万元/位）	192.73	119.12	25.90

注：平均人数=（年初人数+年末人数）/2

公司 DEL 筛选服务以 FFS 结算为主，随着员工技术及经营积累，人均产值持续增加，2017 年度和 2018 年度人均产值分别上升了 359.98% 和 61.79%。

##### ③ 研发投入较高

公司持续投入研发费用，扩建自身的先导库，随着库内分子数量规模的扩大，为公司带来更多的合同订单，同时提高筛选成功率，公司 DEL 筛选服务收入规模不断扩大，而对应的服务成本的提升幅度较小，因此毛利率在 2017-2018 年增长较快。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月，公司与同行业可比公司研发投入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	11,172.94	43,653.34	30,564.92	21,436.26
康龙化成	869.29	3,161.08	2,260.82	-
睿智化学	-	-	-	6,045.74
药石科技	1,452.43	4,435.02	2,473.17	1,630.71
美迪西	-	1,651.57	1,107.71	929.78
维亚生物	-	2,525.10	1,725.30	1,679.40
<b>行业平均</b>	<b>4,498.22</b>	<b>11,085.22</b>	<b>7,626.38</b>	<b>6,344.38</b>
<b>行业中值</b>	<b>1,452.43</b>	<b>3,161.08</b>	<b>2,260.82</b>	<b>1,679.40</b>
<b>成都先导</b>	<b>1,886.17</b>	<b>6,186.44</b>	<b>4,621.40</b>	<b>1,605.43</b>

数据来源：康龙化成 2016 年度研发费用计入营业成本，故康龙化成主要包括 2019 年 1-3 月、2018 年度及 2017 年度数据；美迪西与维亚生物 2019 年 1-3 月财务数据未公告；睿智化学由于已被量子生物收购，只披露了 2016 年度研发费用。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	4.03%	4.54%	3.94%	3.50%
康龙化成	1.14%	1.09%	0.99%	-
睿智化学	-	-	-	7.00%
药石科技	9.56%	9.27%	9.05%	8.66%
美迪西	-	5.10%	4.47%	4.00%
维亚生物	-	12.02%	11.64%	17.40%

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
行业平均	4.91%	6.41%	6.02%	8.11%
成都先导	37.16%	40.92%	86.84%	97.72%

数据来源：康龙化成 2016 年度研发费用计入营业成本，故康龙化成主要包括 2019 年 1-3 月、2018 年度及 2017 年度数据；美迪西与维亚生物 2019 年 1-3 月财务数据未公告；睿智化学由于已被量子生物收购，只披露了 2016 年度研发费用。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人研发投入金额为 1,605.43 万元、4,621.40 万元、6,186.44 万元和 1,886.17 万元，占收入比例 97.72%、86.84%、40.92%和 37.16%，发行人研发费用投入规模低于行业平均水平，2017 年度、2018 年度，随着公司研发投入规模逐步增大，在行业中处于中游水平，高于康龙化成、药石科技、维亚生物及美迪西，低于药明康德。同时，由于发行人与可比公司相比规模较小，故最近三年累积研发投入占累积营业收入比例远高于行业平均值。

## （2）DEL 库定制服务

2018 年公司开始为全球大型药物公司和生物技术公司设计并合成客户专属的 DEL 库，2018 年和 2019 年 1-3 月，公司 DEL 库定制服务毛利率分别为 82.56% 和 82.91%，毛利率较高且趋于稳定。

DEL 库定制服务在新药研发服务市场属于新型领域，技术含量较高，发行人可根据客户的药物领域、研究方向、生物靶点特点及成药性结构经验等，进行专属化合物库的设计，帮助客户提高新药研发效率和成功率，故相关服务毛利率较高。

## 3、同行业可比上市公司主营业务毛利率比较

### （1）同行业可比公司的选取标准及可比程度

公司主营业务为 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务、化学合成服务等。目前 A 股上市公司中，无业务模式完全可比的上市公司。

发行人选择药明康德、康龙化成、美迪西、药石科技和维亚生物作为其可比上市公司，药明康德、康龙化成主营业务为药物发现及 CMO，美迪西为药物发现及临床前 CRO，药石科技核心业务为分子砌块销售，维亚生物主营业务为药物发现及投资孵化。上述可比上市公司具体情况如下：

公司简称	核心业务	可比产品与发行人产品和业务的关系
药明康德	综合 CRO+CMO	药物发现领域（实验室化学）业务具有较高相似性
康龙化成	综合 CRO+CMO	药物发现领域（实验室化学）业务具有较高相似性
药石科技	分子砌块销售	同属药物发现领域研发服务企业
美迪西	药物发现+临床前 CRO	同属临床前研发服务企业
维亚生物	药物发现+投资孵化	同属药物发现领域研发服务企业
睿智化学	药物发现+CMO	同属药物发现领域研发服务企业

## （2）同行业可比上市公司与发行人毛利率的比较情况

2016 年、2017 年、2018 年与 2019 年 1-3 月，同行业可比上市公司与发行人毛利率情况具体如下：

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	38.14%	39.45%	41.83%	40.76%
康龙化成	32.90%	32.48%	33.72%	29.00%
睿智化学	-	37.67%	34.27%	29.64%
药石科技	58.37%	57.82%	62.12%	66.36%
美迪西	-	36.13%	33.79%	35.94%
维亚生物	-	50.21%	58.14%	56.11%
行业平均	<b>43.14%</b>	<b>42.29%</b>	<b>43.98%</b>	<b>42.97%</b>
发行人综合毛利率	<b>79.15%</b>	<b>82.66%</b>	<b>66.62%</b>	<b>24.23%</b>

数据来源：可比公司公告，美迪西、维亚生物与睿智化学 2019 年 1-3 月相关数据未公告；康龙化成 2016 年营业成本包含了研发费用，故毛利率与 2017 年相比较低。

报告期内，由于公司业务模式与可比公司不完全一致，发行人提供的服务相较于可比公司在药物发现领域更前端，与传统高通量化合物库相比，DNA 编码化合物库化合物数量更多，蛋白-蛋白相互作用靶点更容易，靶点蛋白用量较少，采用多对多筛选，因此 DEL 筛选靶点的毛利率更高；同时，发行人根据多年积累经验提供 DEL 库定制服务，该项服务技术要求更高，能够保持较高的毛利率水平。综合以上，由于业务模式不同，发行人综合毛利率较行业平均毛利率更高。

#### （四）税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
印花税	1.72	11.74	2.43	3.94
车船使用税	-	0.01	0.07	-
合计	1.72	11.76	2.50	3.94

报告期内，公司税金及附加分别为 3.94 万元、2.50 万元、11.76 万元和 1.72 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.24%、0.05%、0.08%和 0.03%，占比很小。

#### （五）销售费用分析

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、市场拓展费和法律服务费。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，上述三项费用占销售费用的比例分别为 81.24%、84.11%、84.23%和 82.62%。报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
市场拓展费	126.65	54.77%	403.71	46.39%	343.68	46.05%	266.95	70.07%
人工费用	40.21	17.39%	188.33	21.64%	135.52	18.16%	40.05	10.51%
法律服务费	24.19	10.46%	141.00	16.20%	148.56	19.90%	2.52	0.66%
会议费用	6.73	2.91%	50.40	5.79%	47.27	6.33%	11.05	2.90%
差旅费用	1.56	0.68%	31.04	3.57%	26.33	3.53%	45.59	11.97%
其他	31.89	13.79%	55.80	6.41%	44.98	6.03%	14.83	3.89%
合计	<b>231.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>870.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>746.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>380.99</b>	<b>100.00%</b>
营业收入	5,075.30	-	15,119.60	-	5,321.87	-	1,642.91	-
占营业收入比	<b>4.56%</b>	-	<b>5.76%</b>	-	<b>14.02%</b>	-	<b>23.19%</b>	-

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司销售费用分别发生 380.99 万元、746.34 万元、870.28 万元和 231.23 万元。公司聘请行业著名科学家为其美国市场提供市场拓展服务，2016 年至 2019 年 1-3 月，市场拓展费保持稳步上涨趋势。2017 年公司销售费用较 2016 年度增长 95.90%，主要系人工费用

和法律服务费增长所致，公司为了拓展业务，扩充了商务人员，导致人工费用增长了 95.47 万元；同时，由于欧美市场商务活动的拓展，聘请律师提供相关法律服务，故 2017 年与 2018 年发生与商务活动相关的法律服务费分别为 148.56 万元和 141.00 万元。

2018 年度，公司销售费用相比 2017 年度增加 16.61%，变动幅度较小。

在营销策略上，发行人面向的目标客户主要定位为知名跨国药企和生物技术公司等企业，所提供的服务属于原创新药的早期阶段研发，专业性和复杂程度较高，客户口碑和评价为业务开发中最为重要的影响因素，不需采取大范围对终端市场的营销和推广策略；同时，发行人销售人员主要负责客户日常的联系协调工作，接到客户服务需求后，销售人员组织和协调相关研发部门参与业务介绍和具体商务谈判，因此同一名销售人员可以对接多家客户，销售人员数量相对较少。综上所述，报告期内发行人销售费用总体金额较低。

2016 年、2017 年、2018 年与 2019 年 1-3 月，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	3.78%	3.51%	3.75%	3.28%
康龙化成	1.67%	1.88%	2.06%	1.96%
睿智化学	-	-	3.26%	3.36%
药石科技	3.43%	4.32%	6.46%	6.22%
美迪西	-	5.92%	5.35%	4.86%
维亚生物	-	1.87%	1.36%	1.44%
行业平均	<b>2.96%</b>	<b>3.50%</b>	<b>3.71%</b>	<b>3.52%</b>
成都先导	<b>4.56%</b>	<b>5.76%</b>	<b>14.02%</b>	<b>23.19%</b>

数据来源：上市公司定期报告，美迪西与维亚生物 2019 年 1-3 月相关数据未公告，睿智化学 2018 年度及 2019 年 1-3 月相关数据未公告。

报告期内，公司销售费用率整体高于行业平均水平，主要系公司为了拓展商务，招聘专业医药商务高端人才，发生较高销售费用，但签订合同及产生收入具有滞后性，故前期销售费用率较高，随着收入规模的逐步提升，销售费用率逐步降低，趋近行业平均水平，2019 年 1-3 月销售费用率降低到 4.56%，随着公司业

务规模扩大，销售费用率将会进一步降低。

## （六）管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
人工费用	337.26	50.83%	1,185.13	46.64%	1,078.85	48.17%	761.83	43.18%
折旧与摊销	150.63	22.70%	596.94	23.49%	599.37	26.76%	592.75	33.60%
房屋租赁费	22.72	3.42%	69.80	2.75%	85.28	3.81%	28.15	1.60%
业务招待费	24.76	3.73%	66.78	2.63%	34.63	1.55%	26.50	1.50%
招聘费用	8.51	1.28%	18.73	0.74%	21.76	0.97%	22.47	1.27%
专业服务费	7.55	1.14%	120.71	4.75%	16.44	0.73%	34.21	1.94%
车辆费用	5.29	0.80%	17.66	0.69%	11.47	0.51%	11.76	0.67%
差旅费	4.16	0.63%	147.58	5.81%	145.57	6.50%	116.84	6.62%
其他	102.65	15.47%	317.58	12.50%	246.51	11.01%	169.89	9.63%
<b>合计</b>	<b>663.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,540.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,239.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,764.39</b>	<b>100.00%</b>
营业收入	5,075.30	-	15,119.60	-	5,321.87	-	1,642.91	-
占营业收入比	<b>13.07%</b>	-	<b>16.81%</b>	-	<b>42.09%</b>	-	<b>107.39%</b>	-

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司的管理费用分别为1,764.39万元、2,239.89万元、2,540.91万元和663.52万元，占营业收入的比例分别为107.39%、42.09%、16.81%和13.07%。报告期内，公司管理费用随公司业务拓展稳定增长，主要由职工薪酬费用、无形资产摊销和差旅费组成，2016年度、2017年度和2018年度，上述三项费用合计占管理费用的比例分别为83.40%、81.42%和75.94%。

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司管理人员薪酬分别为761.83万元、1,078.85万元、1,185.13万元和337.26万元，2017年度增长41.61%，增长原因主要系：（1）2017年，公司营业收入增长以及承接订单大幅增长，公司对管理人员的工资调增；（2）由于公司经营管理需要，新增了部分管理人员。

无形资产专利权每年摊销金额575.00万元，占管理费用整体比例较高。



报告期初，由于公司业务规模较小，故管理费用率在期初较高，随着公司业务规模扩大带来规模效应导致管理费用率逐步降低至 2019 年 1-3 月的 13.07%。

根据财政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），公司财务报表列报进行调整，在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示。根据可比上市公司报告期内定期报告数据，将管理费用明细中的研发费用扣除后，与公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	10.65%	11.76%	12.41%	13.46%
康龙化成	15.24%	13.44%	14.18%	15.19%
睿智化学	-	-	14.23%	16.13%
药石科技	11.70%	12.57%	16.11%	28.81%
美迪西	-	7.72%	8.80%	7.16%
维亚生物	-	12.18%	10.27%	13.29%
<b>行业平均</b>	<b>12.53%</b>	<b>11.53%</b>	<b>12.67%</b>	<b>15.67%</b>
<b>成都先导</b>	<b>13.07%</b>	<b>16.81%</b>	<b>42.09%</b>	<b>107.39%</b>

数据来源：上市公司定期报告，美迪西与维亚生物 2019 年 1-3 月相关数据未公告；睿智化学 2018 年度及 2019 年 1-3 月相关数据未公告。

公司的管理费用率高于同行业水平，主要为公司管理费用中职工薪酬和折旧摊销费用占比较高。职工薪酬比例较大的原因为公司作为研发型企业，对管理人员的综合能力要求相对较高，因此支付的薪酬较高，以及随着公司业务规模的扩大，公司对管理人员的薪酬福利提高。

报告期初，由于公司业务规模较小，导致管理费用率相对行业平均水平较高，随着业务规模的逐步扩大，公司管理费用率有所降低，2018 年度，公司收入增至 15,119.60 万元，公司管理费用率降为 16.81%，与行业平均水平逐步接近，考虑到公司业务规模的持续增长，管理费用率会进一步降低。

### （七）研发费用分析

报告期内，公司研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
人工费用	687.39	36.44%	2,780.17	44.94%	1,464.59	31.69%	682.48	42.51%
技术服务及检测费	453.45	24.04%	801.96	12.96%	985.61	21.33%	162.81	10.14%
材料费用	251.13	13.31%	1,504.33	24.32%	1,555.85	33.67%	433.30	26.99%
房屋租赁费	126.72	6.72%	338.39	5.47%	153.28	3.32%	64.79	4.04%
折旧费用	71.43	3.79%	228.49	3.69%	148.65	3.22%	94.30	5.87%
其他	296.04	15.70%	533.09	8.62%	313.42	6.78%	167.75	10.45%
<b>合计</b>	<b>1,886.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,186.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,621.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,605.43</b>	<b>100.00%</b>
营业收入	5,075.30	-	15,119.60	-	5,321.87	-	1,642.91	-
占营业收入比	<b>37.16%</b>	-	<b>40.92%</b>	-	<b>86.84%</b>	-	<b>97.72%</b>	-

首先，由于发行人所提供的服务属于原创新药的早期阶段研发，随着订单数量和收入规模的扩大，带动了人工成本的上升，报告期内公司研发人员数量及薪酬均持续增长，发生额分别为 682.48 万元、1,464.59 万元、2,780.17 万元和 687.39 万元，占研发费用比例分别为 42.51%、31.69%、44.94%和 36.44%；其次，公司材料费用与公司 DEL 库分子数量规模呈正相关，2017 年 DEL 库规模和质量大幅度提升，因此材料成本大幅上升，之后维持稳定，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月公司材料费用分别为 433.30 万元、1,555.85 万元、1,504.33 万元和 251.13 万元；第三，公司通过自主创新研究已开发出十余个处于临床前不同阶段的新药项目，并将 HDAC I/IIb 项目成功推进至临床 I 期，因此技术服务及检测费在报告期内增加较快，2016 年度至 2019 年 1-3 月，公司研发费用中技术服务及检测费分别为 162.81 万元、985.61 万元、801.96 万元和 453.45 万元。

报告期内，公司总体研发费用占各期营业收入的比例分别为 97.72%、86.84%、40.92%和 37.16%。公司研发支出无资本化项目。

#### （八）财务费用分析

报告期内，公司财务费用主要包括利息费用、利息收入和汇兑损益，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
汇兑差额	487.72	(229.74)	(51.83)	23.52
利息支出	14.24	53.55	21.19	18.22
减：利息收入	164.28	231.13	126.21	58.33
其他（注）	1.09	6.24	6.83	4.77
<b>合计</b>	<b>338.77</b>	<b>(401.09)</b>	<b>(150.01)</b>	<b>(11.82)</b>

注：其他财务费用主要系办理银行业务手续费等。

### （1）利息支出

报告期内，公司利息支出金额自分别为 18.22 万元、21.19 万元、53.55 万元和 14.24 万元，主要为子公司长期应付款利息摊销。

### （2）利息收入

报告期内，利息收入分别为 58.33 万元、126.21 万元、231.13 万元和 164.28 万元，主要为定期存款利息及理财产品投资收益等。

### （3）汇兑损益

报告期内，公司来自于海外客户的收入占比较大，主要采用美元与欧元结算，由于报告期内人民币汇率波动，使得公司产生了汇兑损益。公司的汇兑损益额主要受当期外币汇率的变动而有所波动。

## （九）利润表其他主要科目分析

### 1、资产处置收益（损失）分析

报告期内，公司 2018 年搬迁办公室地点，2018 年 11 月 26 日与第三方签订合同，将原办公室的装修及附属物转让，转让时资产账面净值为 463.42 万元，转让对价为 115.92 万元，转让过程中实际发生处置费用 21.03 万元，因此 2018 年 12 月处置时产生资产处置损失 368.53 万元。

### 2、其他收益分析

2017 年度，公司根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号）的要求，将与公司日常活动有关且计入当期损益的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整为利润表“其他收益”项目单独列报。

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度
基于 DNA 编码先导化合物合成及筛选系统	0.73	2.90	2.90
原创化药筛选关键技术研究及先导化合物的发现	1.00	4.00	18.50
基于 DNA 编码化合物库筛选的新药创制	0.22	6.57	0.75
成都高新区生物产业发展局 2018 年企业扶持资金	-	321.86	-
成都天府国际生物城重大项目专项资金	3,970.00	-	-
基于细胞快速筛选新技术开发及高效药物综合筛选体系服务平台建设	142.54	-	-
成都高新区生物产业发展局中国制造 2025 四川行动资金项目资助款	-	118.00	-
成都高新区生物产业发展局 2018 年第七批工业发展资金	-	110.00	-
成都高新区科技与新经济发展局海外研发机构补贴	-	200.00	-
成都高新区科技与新经济发展局中小企业发展资金	-	100.00	-
成都高新区科技与新经济发展局研发机构补贴	-	60.00	-
成都高新区经济运行与安全生产监管局 2018 年支持企业融入全球产业核心供应链补助	-	51.77	-
成都高新区创新创业服务中心 HG146 临床前安全性研究扶持资金	-	30.00	-
中共市委组织部 2018 年蓉漂计划款项	-	36.00	-
2017 年千人计划专项资金	-	25.00	-
中共市委组织部 2016 年第二笔蓉漂计划款项	-	22.50	-
成都高新区创新创业服务中心“明日之星”奖励资金	-	10.00	-
成都市科技局 2017 年战略性新兴产业的资助款	-	50.00	50.00
成都高新区经济与安全局配套补贴-省重点技术创新项目：肝癌的新型组蛋白去乙酰化酶选择性抑制剂的临床前研究	-	-	8.88
成都科技局 2017 年成都市知识产权试点示范资助款	-	-	10.00
成都人力资源社保局 2017 年引智项目资助款(100 亿级巨型 DNA 编码化合物库平台的建设及应用)	-	-	30.00
成都市人力资源和社会保障局引智项目资助	-	45.00	-
成都高新区运行安全局第二批生物医药产业发展专项资金资助(项目名称：鼓励开展国际合作)	-	-	81.80
成都高新区基层治理和社会事业局稳岗补贴	-	4.25	3.49

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度
成都高新区经济运行与安全生产监管局火炬统计填表补贴	-	0.50	0.50
2014年省人才计划顶尖团队奖励	-	-	150.00
2013年成都市人才计划顶尖团队资助资金	-	-	150.00
成都高新区经贸局医药产业创新发展专项款(新型抗青光眼及降眼压药物-选择性 ROCK2 抑制剂的开发)	-	-	100.00
成都高新区科技局-高新技术企业补助资金	-	-	30.00
中国共产党成都市委员会组织部：2016年度入选“成都人才计划”人选(团队)资助资金	-	-	10.00
2016年度天使投资补助	-	-	30.00
2017年成都高新区科技局研发机构补贴	-	-	25.00
成都高新区科技局专利奖资助款	-	0.45	20.00
成都高新区人事劳动和社保局 2017年人才专项奖励	-	-	2.40
基于 DNA 编码先导化合物合成及筛选系统	-	-	28.54
新型抗青光眼及降眼压药物-Rock2 抑制剂的开发	-	-	25.00
原创化药筛选关键技术研究及先导化合物的发现	-	-	75.13
2015年高新区创新创业高层次人才项目	-	45.00	55.00
2016年四川省重点技术创新项目(用于肝癌的新型组蛋白去乙酰化酶选择性抑制剂的临床前研究)	-	-	55.50
2017年“菁蓉-高新人才计划”创智项目	-	112.50	37.50
基于 DNA 编码化合物库筛选的新药创制	1.79	0.97	7.76
新型抗炎类药物-IL-17A 小分子抑制剂的开发	0.83	3.33	3.61
基于 DNA 编码化合物库 COPD 药物靶标捕获技术和先导化合物发现与优化	12.04	57.74	-
DNA 编码化合物库合成及筛选技术成果转化	8.33	33.33	-
小分子原创新药研发技术服务	-	200.00	-
成都高新区党群工作部金熊猫成就奖	18.75	75.00	-
核酸化学合成与修饰平台成果转化	6.25	14.58	-
万亿级 DNA 编码化合物库资源性平台的建设及应用	41.75	166.98	-
四川省重大专项(生物技术与医药)	16.67	22.22	-
<b>合计</b>	<b>4,220.90</b>	<b>1,930.46</b>	<b>1,012.27</b>

注：除第一项、第二项及第三项为与资产相关相关政府补助，其余政府补助均为与收益

相关。

#### 4、营业外收支分析

##### （1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
捐赠收入	-	12.00	-	-
政府补助	-	-	-	778.10
其他	-	4.78	0.98	1.85
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>16.78</b>	<b>0.98</b>	<b>779.96</b>

报告期内，除2016年度外，公司营业外收入发生额较小。2017年1月1日以前，政府补助均计入营业外收入。从2017年1月1日起，公司与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。

##### （2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
代扣代缴个税滞纳金	-	9.17	84.54	86.40
资产处置损失	13.61	0.77	7.80	1.20
其他	-	0.68	-	1.08
<b>合计</b>	<b>13.61</b>	<b>10.62</b>	<b>92.33</b>	<b>88.69</b>

报告期内，公司营业外支出主要由代扣代缴个税滞纳金及资产处置损失组成，代扣代缴个税滞纳金主要系公司历史年度通过成源通代付部分管理人员及研发人员薪酬，未代扣代缴个人所得税，发行人应代扣代缴的个人所得税及滞纳金已于2019年3月补缴完毕。

#### （十）报告期内主要税项缴纳情况及所得税费用与会计利润关系

##### 1、报告期内主要税项缴纳情况

由于前期未抵扣亏损累积金额较大，故报告期内，母公司并未缴纳企业所得

税；公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询服务，根据《财政部国家税务总局关于全面推广营业税改增值税试点通知》（财税[2016]36号），所签订的技术转让及技术开发合同按照国家及地方相关规定履行相关程序并在国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局备案后可享受增值税免税优惠，故报告期内并未缴纳增值税。

## 2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
当期所得税费用	-	-	-	-
递延所得税费用	660.57	396.15	(695.74)	(366.90)
所得税费用	660.57	396.15	(695.74)	(366.90)
利润总额	5,102.91	4,892.20	(3,003.82)	(2,664.31)
所得税费用/利润总额	<b>12.95%</b>	<b>8.10%</b>	不适用	不适用

报告期内，由于政府补贴和可抵扣亏损等原因，导致利润总额与应纳税所得额之间产生暂时性差异，公司确认了递延所得税费用。报告期内，公司所得税费用分别为-366.90万元、-695.74万元、396.15万元和660.57万元，2018年度及2019年1-3月占当期利润总额的比例分别为8.10%和12.95%。

### （十一）报告期内利润来源分析

报告期内，公司的主要利润指标如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	5,075.30	15,119.60	5,321.87	1,642.91
营业利润	5,116.52	4,886.04	(2,912.47)	(3,355.58)
利润总额	5,102.91	4,892.20	(3,003.82)	(2,664.31)
净利润	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
归属于母公司股东的净利润	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	866.14	3,163.17	(3,115.04)	(2,884.99)

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业利润/利润总额	100.27%	99.87%	不适用	不适用
净利润/利润总额	87.05%	91.90%	不适用	不适用
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润/归属于母公司股东的净利润	19.50%	70.35%	不适用	不适用

报告期内公司利润来源主要是营业利润，2018年度和2019年1-3月，公司营业利润占利润总额的比例分别为99.87%和100.27%，2016年度及2017年度营业利润为负。

## 十四、资产质量分析

### （一）资产总体构成及变化分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	36,793.51	70.73%	35,594.52	69.51%	7,934.36	51.75%	8,241.12	55.71%
非流动资产	15,228.80	29.27%	15,613.24	30.49%	7,398.04	48.25%	6,550.82	44.29%
<b>资产总计</b>	<b>52,022.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,207.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,332.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,791.94</b>	<b>100.00%</b>

#### 1、资产总额变动分析

报告期内，公司资产总额整体呈现稳定增长趋势。全球药物研发市场保持稳定增长态势，发行人核心技术 DEL 的设计、合成与筛选，是药物发现领域创新性的热门方法之一，并且已被证明其商业价值，随着公司技术的不断创新和突破，在行业内的竞争实力和市场优势不断增强，技术实力和服务能力得到验证，公司的业务持续较快增长，资产规模相应扩大。

2018年末，公司资产总额较2017年末增长35,875.35万元（233.98%），主要原因系：①2018年度，公司完成B轮融资导致货币资金及其他流动资产增加24,888.88万元；②采购的先进实验设备导致固定资产余额增长3,203.72万元；③长期待摊费用增长6,003.09万元主要系2018年下半年新办公室装修支出；



④随着公司业务增长，2018年末应收账款增长2,173.94万元。

2019年3月末较2018年末，资产总额保持稳定。

## 2、资产构成分析

2017年末及2016年末，公司资产结构基本保持稳定，2018年末，公司流动资产比例提高到70%左右，主要原因为：①公司2018年7月完成了B轮融资，共收到募集资金2.5亿元；②随着公司研发技术得到行业认可，业绩规模大幅上涨，2018年，收入由2017年的5,321.87万元增至15,119.60万元，应收账款亦增长677.93%至2,494.62万元。

2019年3月末，资产结构与2018年末相比保持稳定。目前公司非流动资产占总资产比例保持在30%以下，随着本次发行募集资金投资项目的实施，公司的房屋建筑物及设备类固定资产和土地类无形资产将会增加，非流动资产占总资产的比例将会有所上升。

### （二）流动资产构成及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,517.32	50.33%	21,233.61	59.65%	3,137.92	39.55%	6,488.76	78.74%
应收账款	2,588.97	7.04%	2,494.62	7.01%	320.68	4.04%	270.17	3.28%
预付款项	364.84	0.99%	330.92	0.93%	128.54	1.62%	418.16	5.07%
其他应收款	1.93	0.01%	64.56	0.18%	33.90	0.43%	51.47	0.62%
存货	973.34	2.65%	879.30	2.47%	515.01	6.49%	576.77	7.00%
其他流动资产	14,347.11	38.99%	10,591.51	29.76%	3,798.32	47.87%	435.79	5.29%
<b>流动资产合计</b>	<b>36,793.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,594.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,934.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,241.12</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动资产随业务规模呈现稳定增长趋势，流动资产结构相对稳定，主要由货币资金、应收账款和其他流动资产构成。2016年末、2017年末、2018年末和2019年3月末，上述三项流动资产合计占流动资产总额的比重分别为87.30%、91.46%、96.42%和96.36%。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	11.41	0.06%	11.42	0.05%	9.71	0.31%	8.40	0.13%
银行存款	18,318.75	98.93%	20,467.26	96.39%	3,128.21	99.69%	6,480.35	99.87%
其他货币资金	187.16	1.01%	754.92	3.56%	-	0.00%	-	0.00%
<b>合计</b>	<b>18,517.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,233.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,137.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,488.76</b>	<b>100.00%</b>
流动资产	36,793.51	-	35,594.52	-	7,934.36	-	8,241.12	-
货币资金占流动资产比例	-	50.33%	-	59.65%	-	39.55%	-	78.74%

报告期各期末，其他货币资金全部为开展业务需要的银行汇票保证金。

公司货币资金主要为银行存款。公司期末保持较大规模货币资金的原因是：

①报告期内公司开展业务较多，公司在经营过程中需要投入较多的经营资金，以维持业务的正常运转；②公司成本费用的主要组成部分是人力资源成本，支出具备较强的刚性特征；③公司2018年7月完成了B轮融资，故货币资金较充裕。

2017年末，公司货币资金较2016年末减少3,350.84万元（51.64%），占流动资产比例由2016年末的78.74%下降为39.55%，主要系2017年购买固定资产及理财产品导致投资活动现金流出4,186.74万元及收到西藏龙脉得资金1,000.00万元。

2018年末，公司货币资金余额较2017年末增长576.68%，一方面是因为公司业务大幅增长，销售商品和提供劳务收到的资金随业务规模的增长而提升，另一方面，公司收到了2.5亿元股权融资款。

2019年3月末较2018年末货币资金略有下降，主要系2019年1-3月，公司经营产生现金净流入金额4,489.86万元及购买了理财产品导致投资活动现金净流出6,283.57万元。

## 2、应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款	2,588.97	2,494.62	320.68	270.17
合计	<b>2,588.97</b>	<b>2,494.62</b>	<b>320.68</b>	<b>270.17</b>

报告期内，公司应收账款具体分析如下：

(1) 应收账款情况

报告期各期末，公司各期末应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月/2019年3月31日	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日	2016年度/2016年12月31日
应收账款账面余额	2,588.97	2,494.62	320.68	270.17
减：坏账准备	-	-	-	-
应收账款账面价值	2,588.97	2,494.62	320.68	270.17
应收账款期末余额/营业收入	12.75%	16.50%	6.03%	16.44%
应收账款账面价值/流动资产	7.04%	7.01%	4.04%	3.28%

注：2019年3月末应收账款期末余额/营业收入为年化数据

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 270.17 万元、320.68 万元、2,494.62 万元和 2,588.97 万元，占各期营业收入的比例分别为 16.44%、6.03%、16.50%和 12.75%。

公司主营业务收入主要来源于 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务和化学合成服务。2016 年末应收账款余额占营业收入比例较大，主要原因为 2016 年，公司承接项目较少，故单项合同执行情况对应收账款占营业收入比例影响较大；随着公司业务规模扩大，公司应收账款占营业收入比例逐步趋于稳定。

2018 年末，应收账款账面余额较 2017 年末大幅增长 677.93%，主要原因系 2018 年度公司业绩大幅增长，全年营业收入达 15,119.60 万元，主要是因为 2017 年下半年签订较多新项目合同，2018 年度进入较大规模的提供服务和收入确认时期，期末应收账款余额随提供服务规模提升而相应大幅增加。

2016年、2017年、2018年，发行人与可比上市公司的应收账款净额占营业收入的比例情况对比如下：

项目	2018年度	2017年度	2016年度
药明康德	20.78%	20.57%	22.56%
康龙化成	22.54%	23.65%	23.92%
睿智化学	-	23.03%	67.23%
药石科技	7.36%	13.85%	14.49%
美迪西	22.60%	25.75%	35.28%
维亚生物	24.50%	19.32%	20.45%
行业平均	<b>19.55%</b>	<b>21.03%</b>	<b>30.66%</b>
成都先导	<b>16.50%</b>	<b>6.03%</b>	<b>16.44%</b>

数据来源：上市公司年报，睿智化学2018年相关数据未公告。

由上表可见，公司应收账款期末净额占营业收入的比例在同行业可比上市公司中，低于行业平均水平，风险相对较低。

## （2）应收账款账龄结构与坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构和坏账准备如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	2,588.97	100%	2,494.62	100%	320.68	100%	270.17	100%
1年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
账面余额合计	<b>2,588.97</b>	<b>100%</b>	<b>2,494.62</b>	<b>100%</b>	<b>320.68</b>	<b>100%</b>	<b>270.17</b>	<b>100%</b>
坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
应收账款账面价值	<b>2,588.97</b>		<b>2,494.62</b>		<b>320.68</b>		<b>270.17</b>	

公司应收账款的账龄和回收周期相对较短，报告期各期末，均为1年以内，账龄结构比较稳定，符合行业特征和公司业务情况。

2016年至2018年，公司的应收款项计提坏账准备政策与同行业可比公司对比如下：

## ①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

公司名称	单项金额重大的判断依据或金额标准
药明康德	发行人将金额为人民币 200 万元以上（含人民币 200 万元）的应收账款和其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。
康龙化成	将单项金额超过该项应收款项总额 5%的应收款项视为单向金额重大的应收款项。
药石科技	根据公司的实际情况，确定期末应收款项余额达到 100 万元以上（含 100 万元）的定义为单项金额重大的应收款项。
美迪西	单项金额重大的判断依据或标准：应收款余前五名。
成都先导	将金额为人民币 100 万元以上（含人民 100 万元）的应收账款认定为单项金额重大的应收账款

## ②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

账龄	药明康德	康龙化成	美迪西	药石科技	成都先导
6 个月以内	-	-	5%	5%	-
6 个月-1 年	20%	20%			
1-2 年	50%	50%	10%	10%	10%
2-3 年	100%	100%	20%	30%	30%
3-4 年	100%	100%	50%	50%	50%
4-5 年	100%	100%	80%	80%	80%
5 年以上	100.00%	100%	100%	100%	100%

注：以上包含康龙化成、美迪西、药石科技 2016 年至 2018 年应收账款坏账准备计提政策，及药明康德 2016 年至 2017 年应收账款坏账准备计提政策，药明康德 2018 年起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》。

发行人应收账款账期均为 6 个月以内，账龄情况较好。按照药明康德及康龙化成的坏账准备进行测算，发行人报告期内无需计提坏账准备。

按照 1 年以内 5%计提坏账准备对发行人报告期各期净利润影响如下：

	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款	2,588.97	2,494.62	320.68	270.17
坏账准备	129.45	124.73	16.03	13.51
净利润	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
坏账准备占净利润比例	2.91%	2.77%	-	-

经测算，按照 1 年以内 5%计提坏账准备，应收账款坏账准备 2019 年 1-3 月

及 2018 年度占净利润比例 2.91%及 2.77%，对净利润影响较小。

公司按信用风险特征组合计提坏账准备的政策与药石科技相近，与其他可比公司存在一定差异。主要系不同公司之间业务和客户性质差异所致。公司主要客户为全球范围内的制药企业及生物技术公司和部分科研单位，报告期内主要客户为海外知名药企和国内大型药企，客户资金实力强，信誉水平高。公司计提比例低于部分同行业上市公司，主要基于：

1、报告期内，公司应收账款周转天数均在一年以内，公司应收账款质量好、结构合理，回收情况良好；

2、公司应收账款余额较大的客户主要为默沙东、辉瑞、强生等国外知名制药公司，该类公司历史悠久、资金实力雄厚，财务管理健全规范，史上未出现逾期不付款的情况；

3、公司建立健全了应收账款的内部控制制度，在一定程度上降低了应收账款发生坏账的可能。

综上，公司主要客户规模较大、信用资质较高、资金来源较为可靠，发生坏账损失的可能性较小。公司应收账款的坏账准备计提比例符合公司实际情况。

根据财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，2019 年 1 月 1 日起，公司适用新金融工具准则减值相关规定，具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”。

### （3）应收账款集中度及主要客户情况

报告期各期末，应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额比例
<b>2019 年 3 月 31 日</b>			
1	辉瑞	1,375.70	53.14%
2	Forma	351.43	13.57%
3	默沙东	297.35	11.49%
4	Aligos	171.86	6.64%

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额比例
5	LG 化学	143.89	5.56%
合计		<b>2,340.24</b>	<b>90.40%</b>
<b>2018 年 12 月 31 日</b>			
1	默沙东	736.23	29.51%
2	Janssen	617.69	24.76%
	Janssen BioPharma Inc.,(前身为 Alios Biopharma Inc.)	66.24	2.66%
	小计	683.93	27.42%
3	辉瑞	390.89	15.67%
4	Forma	301.25	12.08%
5	Aligos	126.51	5.07%
合计		<b>2,238.81</b>	<b>89.75%</b>
<b>2017 年 12 月 31 日</b>			
1	Janssen BioPharma Inc.,(前身为 Alios Biopharma Inc.)	123.57	38.53%
	Janssen	22.24	6.93%
	小计	145.81	45.47%
2	默沙东	53.27	16.61%
3	Denali Therapeutics	52.15	16.26%
4	辉瑞	35.51	11.07%
5	Foghorn Therapeutics,Inc.	14.79	4.61%
合计		<b>301.53</b>	<b>94.03%</b>
<b>2016 年 12 月 31 日</b>			
1	Janssen BioPharma Inc.,(前身为 Alios Biopharma Inc.)	157.78	58.40%
2	辉瑞	68.38	25.31%
3	上海海雁医药科技有限公司	20.00	7.40%
4	Galapagos NV	17.80	6.59%
5	成都圣诺生物制药有限公司	4.40	1.63%
合计		<b>268.35</b>	<b>99.33%</b>

报告期各期末，公司前五名客户的应收账款余额占比分别为 99.33%、94.03%、

89.75%和 90.40%，占比较为稳定。公司业务规模的持续提升和竞争优势的不断增强，公司对单一项目或客户的依赖程度逐步减弱。公司主要应收账款对方为海外知名药企和国内大型药企，客户资信状况良好，应收账款的回收有较好的保障。

发行人应收账款前五名与营业收入前五大客户存在差异，主要是由于公司与不同客户签订的合同约定的付款条件有所差异，根据各个客户的不同情况，付款条件和付款进度也各不相同，因此应收账款前五名单位与营业收入前五大客户存在差异。

#### （4）应收账款期后回款情况

公司2016年末及2017年末应收账款在第二年回款比例达到100%；截至2019年4月末，2018年末应收账款回款比例为100%。报告期内，发行人未发生应收账款核销事项。

### 3、预付款项

公司预付款主要为预付供应商的采购货款。2016年末、2017年末、2018年末和2019年3月末，公司预付账款余额分别为418.16万元、128.54万元、330.92万元和364.84万元，占各期末流动资产的比例分别为5.07%、1.62%、0.93%和0.99%，金额和占流动资产比例均较低。

报告期各期末，公司预付款余额账龄均为1年以内。

报告期各期末，公司前五名预付账款单位的名称、采购内容、金额、占比如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	预付款余额	占比
<b>2019年3月31日</b>				
1	方恩（北京）医药科技发展有限公司	技术服务费	127.28	34.89%
2	Chemspace LLC	材料款	59.37	16.27%
3	成都福柯斯医药技术有限公司	材料款	57.40	15.73%
4	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	审计费	21.53	5.90%
5	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司	技术服务费	19.07	5.23%
合计		-	<b>284.64</b>	<b>78.02%</b>
<b>2018年12月31日</b>				



序号	供应商名称	采购内容	预付款余额	占比
1	方恩（北京）医药科技发展有限公司	技术服务费	111.35	33.65%
2	成都福柯斯医药技术有限公司	材料款	86.60	26.17%
3	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司	技术服务费	50.81	15.35%
4	成都伊诺达博医药科技有限公司	材料款	22.00	6.65%
5	北京中科进出口有限责任公司	IT 服务费	11.68	3.53%
合计		-	<b>282.44</b>	<b>85.35%</b>
<b>2017 年 12 月 31 日</b>				
1	仁和（集团）发展有限公司	房租	58.00	45.12%
2	成都佰奥美迪科技有限公司	材料款	34.54	26.87%
3	成都睿智化学研究有限公司	房租	19.14	14.89%
4	英潍捷基(上海)贸易有限公司	材料款	16.25	12.64%
5	商城北纳创联生物科技有限公司	材料款	0.26	0.20%
合计		-	<b>128.19</b>	<b>99.73%</b>
<b>2016 年 12 月 31 日</b>				
1	北京百灵威科技有限公司	材料款	97.66	23.36%
2	英潍捷基(上海)贸易有限公司	材料款	93.04	22.25%
3	BIOSEARCH TECHNOLOGIES INC.	材料款	87.48	20.92%
4	仁和（集团）发展有限公司	房租	60.90	14.56%
5	药明览博（武汉）化学科技有限公司	材料款	11.91	2.85%
	上海药明康德新药开发有限公司	技术服务费	2.61	0.62%
	小计		14.52	3.47%
合计		-	<b>353.61</b>	<b>84.56%</b>

截至 2019 年 3 月 31 日，公司预付账款余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

#### 4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额	2.69	65.33	68.97	76.63

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
减：坏账准备	0.77	0.77	35.07	25.16
账面价值	1.93	64.56	33.90	51.47

2016年末、2017年末、2018年末及2019年3月末，公司其他应收款账面余额分别为76.63万元、68.97万元、65.33万元及2.69万元，报告期内整体金额较小。报告期各期末，公司其他应收账款按性质分类明细如下：

单位：万元

款项性质	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
押金及保证金	0.20	9.90	65.36	72.54
其他	2.49	55.43	3.60	4.08
合计	<b>2.69</b>	<b>65.33</b>	<b>68.97</b>	<b>76.63</b>

报告期内，2016年末及2017年末公司其他应收款主要为“押金及保证金”，金额分别为72.54万元和65.36万元，保持稳定；2018年公司主要经营场所搬迁至生物城，房租押金返还，因此期末押金及保证金余额较小，其他主要为应收会务费50.00万元，主要系发行人承办创新药物高峰论坛的垫付资金。2019年3月末，发行人其他应收款主要为员工备用金，余额较小。

## 5、存货

### （1）存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	973.34	100%	879.30	100%	515.01	100%	576.77	100%
账面余额合计	973.34	100%	879.30	100%	515.01	100%	576.77	100%
减：存货跌价准备	-		-		-		-	
账面价值合计	<b>973.34</b>		<b>879.30</b>		<b>515.01</b>		<b>576.77</b>	

报告期各期末，公司存货账面价值分别为576.77万元、515.01万元、879.30万元和973.34万元，占各期末流动资产的比例分别为7.00%、6.49%、2.47%和

2.65%。公司存货主要为原材料，原材料主要包括试剂、生物制品及实验耗材等。

公司为研发型企业，主要成本为人工成本，故报告期末原材料余额占流动资产比例较低，符合行业特点和公司经营情况。

## （2）存货管理制度

公司制定了一系列存货管理相关制度，包括《存货管理制度》和《采购领料流程》等。公司建立实物资产管理的岗位责任制度，对存货的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、定期盘点、记录、账实核对等措施，防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失，要求如实登记仓库实物账，经常清查、盘点库存物资，做到账、物相符。同时，公司建立了成本费用控制系统及全面的预算体系，做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确费用的开支标准。

公司库存主要包括化学试剂、生物制品及实验耗材等。为保证仓库存货及盘点的正确性，使存货及盘点事务有章可循，并加强有关人员的管理责任，公司制定了物资管理制度《存货管理制度》，明确物料盘点管理。公司每月组织一次对材料、其他物资进行全面盘点，盘点责任人为仓库部门，财务部对物资盘点过程进行监盘。若出现盘点差异，则由仓库部门主导联络研发部门进行原材料盘点差异进行调查，根据调查结果编制《盘点差异调查报告》后由仓库负责人及相关研发部门人员确认差异原因并签字，随后财务会计根据《盘点差异调查报告》调整存货账面金额。

## 6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行理财产品	12,213.45	8,715.80	2,950.00	-
待抵扣增值税进项税	2,133.66	1,875.71	848.32	435.79
<b>合计</b>	<b>14,347.11</b>	<b>10,591.51</b>	<b>3,798.32</b>	<b>435.79</b>

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税和银行理财产品，各期末余额分别为 435.79 万元、3,798.32 万元、10,591.51 万元和 14,347.11 万元，

占流动资产的比例分别为 5.29%、47.87%、29.76%和 38.99%，由于货币资金较为充裕，公司使用部分盈余资金购买了 1 到 3 个月的银行理财产品，同时随着公司业务规模扩张，对外采购的待抵扣进项税累积增多，故期末其他流动资产余额占流动资产比例保持在较高水平。

### （三）非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	5,571.65	36.59%	5,533.06	35.44%	2,329.34	31.49%	1,555.32	23.74%
无形资产	1,916.67	12.59%	2,060.42	13.20%	2,635.42	35.62%	3,210.42	49.01%
长期待摊费用	6,269.47	41.17%	6,431.61	41.19%	428.52	5.79%	357.23	5.45%
递延所得税资产	891.56	5.85%	1,552.14	9.94%	1,948.29	26.34%	1,252.55	19.12%
其他非流动资产	579.46	3.81%	36.01	0.23%	56.48	0.76%	175.30	2.68%
<b>非流动资产合计</b>	<b>15,228.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,613.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,398.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,550.82</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 6,550.82 万元、7,398.04 万元、15,613.24 万元和 15,228.80 万元，占资产总额的比例分别为 44.29%、48.25%、30.49%和 29.27%，占比逐步减少。公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和长期待摊费用构成，2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，上述三项合计占非流动资产的比例分别为 78.20%、72.90%、89.83%和 90.34%。

非流动资产各科目具体分析如下：

#### 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

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>固定资产原值</b>								
实验设备及器材	6,279.65	91.46%	6,162.91	92.03%	2,992.50	90.39%	2,019.32	88.80%

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输设备	89.01	1.30%	89.01	1.33%	57.83	1.75%	57.83	2.54%
办公及电子设备	497.58	7.25%	444.61	6.64%	260.17	7.86%	196.87	8.66%
<b>合计</b>	<b>6,866.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,696.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,310.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,274.02</b>	<b>100.00%</b>
<b>固定资产账面价值</b>								
实验设备及器材	5,177.48	92.93%	5,169.81	93.43%	2,215.42	95.11%	1,471.76	94.63%
运输设备	60.07	1.08%	63.36	1.15%	39.05	1.68%	44.65	2.87%
办公及电子设备	334.10	6.00%	299.89	5.42%	74.87	3.21%	38.90	2.50%
<b>合计</b>	<b>5,571.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,533.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,329.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,555.32</b>	<b>100.00%</b>

公司固定资产由实验设备及器材、运输设备、办公及电子设备构成，报告期各期末，实验设备及器材占比最大，分别为94.63%、95.11%、93.43%和92.93%。

根据公司研发要求及业务需求，公司固定资产余额逐年增加，其中2018年末和2017年末分别较上年同期增长137.54%和49.77%，主要系采购了多项实验设备，包括超临界流体色谱仪、核酸合成仪、液质联用仪等。

公司固定资产均为生产经营必备资产，使用状况良好，期末不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形。

## 2、无形资产

报告期内，公司无形资产结构及摊销情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>无形资产原值</b>								
专利权	5,750.01	100.00%	5,750.01	100.00%	5,750.01	100.00%	5,750.01	100.00%
<b>合计</b>	<b>5,750.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,750.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,750.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,750.01</b>	<b>100.00%</b>
<b>无形资产账面价值</b>								
专利权	1,916.67	100.00%	2,060.42	100.00%	2,635.42	100.00%	3,210.42	100.00%

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,916.67	100.00%	2,060.42	100.00%	2,635.42	100.00%	3,210.42	100.00%

发行人无形资产主要为公司设立时股东出资的“一种先导化合物的合成及筛选方法与试剂盒”及“一种先导化合物的合成及筛选方法与试剂盒”专利。报告期各期末，发行人无形资产占非流动资产的比例分别为 49.01%、35.62%、13.20% 和 12.59%。报告期内，无形资产系公司核心资产，期末不存在减值迹象，故未计提减值准备。

### 3、长期待摊费用

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，发行人长期待摊费用余额分别为 357.23 万元、428.52 万元、6,431.61 万元和 6,269.47 万元，均为装修费用。公司长期待摊费用按 10 年内予以平均摊销。

### 4、递延所得税资产

报告期各期末，发行人可抵扣暂时性差异、递延所得税资产明细下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	5,207.57	781.14	9,503.03	1,425.45	12,845.25	1,926.79	8,011.77	1,201.77
递延收益	736.18	110.43	844.54	126.68	143.33	21.50	338.53	50.78
合计	5,943.75	891.56	10,347.57	1,552.14	12,988.58	1,948.29	8,350.30	1,252.55

发行人递延所得税资产形成的主要原因为公司收到政府补助计入递延收益以及过去年度的累积亏损，从而存在可抵扣暂时性差异，公司按规定确认了递延所得税资产。

### 5、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预付设备款	439.83	36.01	56.48	175.30
预付软件款	139.62	-	-	-
合计	<b>579.46</b>	<b>36.01</b>	<b>56.48</b>	<b>175.30</b>

报告期内，2016-2018年末，公司其他非流动资产金额分别为175.30万元、56.48万元和36.01万元，系公司采购实验设备的预付款；2019年3月末，公司其他非流动资产明细为预付设备款439.83万元和预付软件款139.62万元，由于公司2019年计划购置一批新实验设备及软件，因此设备预付款及软件预付款相应增加。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率指标如下：

财务指标	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	7.99	10.74	18.01	8.95
应收账款周转天数（天）	45.07	33.52	19.98	40.22
存货周转率（次）	4.57	3.76	3.25	2.91
存货周转天数（天）	78.78	95.74	110.62	123.56

注：

- （1）2019年1-3月应收账款周转率和存货周转率为年化后数据
- （2）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- （3）存货周转率=营业成本/存货平均余额
- （4）应收账款周转天数=360天/应收账款周转率
- （5）存货周转天数=360天/存货周转率

##### 1、应收账款周转率分析

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司应收账款周转率分别为8.95、18.01、10.74和7.99，应收账款周转天数分别为40.22天、19.98天、33.52天和45.07天，保持较高水平，具体原因参见本招股说明书“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变化分析”的相关内容。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较如下：

单位：次

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	5.56	5.16	4.26
康龙化成	4.79	4.86	4.96
睿智化学	-	2.40	1.82
药石科技	12.41	7.98	7.65
美迪西	4.17	3.04	3.43
维亚生物	5.15	6.00	5.63
行业平均	<b>6.42</b>	<b>4.91</b>	<b>4.62</b>
成都先导	<b>10.74</b>	<b>18.01</b>	<b>8.95</b>

数据来源：可比公司年报，睿智化学 2018 年相关数据未披露。

由上表可见，随着公司业务规模扩大，2016 年至 2018 年公司应收账款周转率高于可比公司平均水平，应收账款周转情况相对较好。

报告期内，公司在符合收款条件后及时向客户请款，由于公司客户主要为国内外知名药企，总体来看，公司应收账款风险较小，相对周转水平良好。

## 2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.91、3.25、3.76 和 4.57。报告期内，存货周转率逐步提高，主要系随着公司业务成熟，对存货的进销存管理逐步加强，库存管控能力提升，期末存货余额较大的原因参见本招股说明书“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变化分析”的相关内容。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司比较如下：

单位：次

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	6.84	7.16	9.20
康龙化成	17.65	15.99	15.87
睿智化学	-	23.64	29.01
药石科技	1.47	1.02	1.02
美迪西	38.02	32.93	25.88
维亚生物	25.43	28.62	53.44



公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
行业平均	17.88	18.23	22.40
成都先导	3.76	3.25	2.91

数据来源：可比公司年报，睿智化学 2018 年相关数据未披露。

由上表可见，公司存货周转率低于行业平均水平，主要原因系：

1、不同企业间因业务模式、提供服务结构、客户类型、销售模式不尽相同，存货周转率存在一定差异。

2、其次公司需要保有一定量的原材料备货是由公司的业务特点决定的，新药研发企业对研发进度有很高要求，供货是否及时系其选择供应商的关键指标。能够快速响应、及时向客户提供其所需的筛选服务和 DEL 库定制系客户的需求，亦是 CRO 企业竞争优势的体现。因此，发行人会主动备货，这亦是发行人日常保有一定存货的原因。

报告期内，公司存货周转率在平均范围之内。

## 十五、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）负债情况分析

#### 1、负债基本情况分析

报告期内，发行人主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	6,515.00	76.58%	10,150.75	82.93%	4,615.82	79.86%	2,655.75	88.69%
非流动负债合计	1,992.75	23.42%	2,090.11	17.07%	1,163.78	20.14%	338.53	11.31%
<b>负债合计</b>	<b>8,507.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,240.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,779.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,994.28</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，随着公司业务规模的扩大，应付账款、预收账款及其他应付款大幅增加，公司负债总额相应呈现上升趋势。2017 年末至 2019 年 3 月末，发行人负债结构基本稳定，流动负债占比在 80%左右。

#### 2、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年03月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	1.00	0.02%	100.00	3.77%
应付票据	600.00	9.21%	2,506.40	24.69%	-	-	-	-
应付账款	726.71	11.15%	670.98	6.61%	463.74	10.05%	301.98	11.37%
预收款项	2,852.48	43.78%	3,839.79	37.83%	3,079.84	66.72%	1,714.99	64.58%
应付职工薪酬	449.45	6.90%	565.33	5.57%	238.79	5.17%	87.67	3.30%
应交税费	105.10	1.61%	694.97	6.85%	510.22	11.05%	204.50	7.70%
其他应付款	1,781.25	27.34%	1,873.28	18.45%	322.24	6.98%	246.62	9.29%
<b>流动负债合计</b>	<b>6,515.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,150.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,615.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,655.75</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司流动负债主要由应付票据、应付账款、预收款项及其他应付款组成，2016年末、2017年末、2018年末和2019年3月末，上述四项合计占流动负债的比例分别为85.23%、83.75%、87.58%和91.49%。

#### （1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	-	-	-	-	1.00	100.00%	100.00	100.00%
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司短期借款具体明细如下：

借款人	放贷银行	贷款规模 (万元)	贷款期限	贷款利率	备注
成都先导	成都银行武侯支行	100.00	2016年5月30日至 2017年5月30日	利率为中国人民银行 颁布的1年期基准贷 款利率4.35%上浮 20%	保证人为成都中 小企业融资担保 有限责任公司与 JIN LI（李进）
成都先导	成都银行武侯支行	1.00	2017年11月30日至 2018年11月30日	利率为中国人民银行 颁布的1年期基准贷 款利率4.35%上浮 20%	保证人为成都中 小企业融资担保 有限责任公司与 JIN LI（李进）

## （2）应付票据

2018 年公司装修新办公室和实验室，与供应商采用银行承兑汇票方式进行货款结算，2018 年末及 2019 年 3 月末余额分别为 2,506.40 万元及 600.00 万元。

## （3）应付账款

### ①应付账款构成及变动原因

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 3 月末，公司应付账款金额分别为 301.98 万元、463.74 万元、670.98 万元和 726.71 万元，占各期末流动负债的比例分别为 11.37%、10.05%、6.61%和 11.15%。

报告期各期末，公司的应付账款主要为未结算的供应商材料采购款。2017 年末和 2018 年末，应付账款较上年末分别增长 53.57%和 44.69%，主要是因为近两年公司市场竞争力不断提升，新增业务增多，为配合新增业务量的扩大，公司增加采购。2019 年 3 月末，应付账款较 2018 年末增长 8.31%。

### ②应付账款账龄结构

报告期各期末，公司的应付账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	679.77	93.54%	621.53	92.63%	462.99	99.84%	295.39	97.82%
1 年以上	46.94	6.46%	49.45	7.37%	0.75	0.16%	6.59	2.18%
合计	<b>726.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>670.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>463.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>301.98</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，本公司无账龄超过一年的重要应付账款，主要为未结算的供应商采购款。

### ③应付账款主要单位情况

报告期各期末，公司应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	内容
<b>2019 年 3 月 31 日</b>				

序号	单位名称	期末余额	占比	内容
1	成都佰奥美迪科技有限公司	90.39	12.44%	材料款
2	成都兴蓉环保科技股份有限公司	46.66	6.42%	废液处理费
3	成都福柯斯医药技术有限公司	40.84	5.62%	材料款
4	北京梓熙生物科技有限公司	40.00	5.50%	材料款
5	成都力信和化工有限责任公司	39.66	5.46%	材料款
<b>合计</b>		<b>257.55</b>	<b>35.44%</b>	
<b>2018年12月31日</b>				
1	江苏艾康生物医药研发有限公司	81.30	12.12%	材料款
2	成都福柯斯医药技术有限公司	70.15	10.45%	材料款
3	成都兴蓉环保科技股份有限公司	46.66	6.95%	废液处理费
4	成都力信和化工有限责任公司	45.16	6.73%	材料款
5	北京梓熙生物科技有限公司	40.00	5.96%	材料款
<b>合计</b>		<b>283.27</b>	<b>42.22%</b>	
<b>2017年12月31日</b>				
1	英潍捷基(上海)贸易有限公司	101.16	21.81%	材料款
2	成都普睿科技有限公司	53.65	11.57%	材料款
3	北京梓熙生物科技有限公司	29.60	6.38%	材料款
4	江苏艾康生物医药研发有限公司	21.72	4.68%	材料款
5	四川爱德科技有限公司	14.55	3.14%	材料款
<b>合计</b>		<b>220.68</b>	<b>47.59%</b>	
<b>2016年12月31日</b>				
1	北京百灵威科技有限公司	77.42	25.64%	材料款
2	成都兴蓉环保科技股份有限公司	18.76	6.21%	废液处理费
3	药明览博(天津)化学科技有限公司	18.45	6.11%	材料款
	药明览博(武汉)化学科技有限公司	5.39	1.78%	材料款
	小计	23.83	7.89%	
4	成都普睿科技有限公司	18.27	6.05%	材料款
5	成都智选生物科技有限公司	16.52	5.47%	材料款

序号	单位名称	期末余额	占比	内容
	合计	154.80	51.26%	

截至 2019 年 3 月 31 日，公司应付账款余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

#### （4）预收款项

##### ①预收账款具体情况分析

报告期各期末，公司预收账款余额分别为 1,714.99 万元、3,079.84 万元、3,839.79 和 2,852.48 万元，占各期末流动负债的比例分别为 64.58%、66.72%、37.83%和 43.78%。公司报告期内的预收款项主要为向客户预收的业务款项。

##### ②预收账款账龄结构及分析

报告期各期末，公司的预收账款龄结构如下：

单位：万元

账龄	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,823.41	98.98%	3,816.91	99.40%	3,079.84	100.00%	1,693.14	98.73%
1-2 年	29.07	1.02%	22.88	0.60%		0.00%	21.85	1.27%
合计	2,852.48	100.00%	3,839.79	100.00%	3,079.84	100.00%	1,714.99	100.00%

报告期内，公司 1 年以内预收款项金额占比在 98%左右，账龄结构较为合理。

##### ③预收账款主要单位情况

报告期各期末，公司预收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比
<b>2019 年 3 月 31 日</b>			
1	辉瑞	1,041.45	36.51%
2	盖茨基金会	516.02	18.09%
3	基因泰克	461.03	16.16%
4	巴斯夫	156.30	5.48%

序号	单位名称	期末余额	占比
5	BioAge	148.13	5.19%
合计		<b>2,322.94</b>	<b>81.44%</b>
<b>2018年12月31日</b>			
1	辉瑞	1,924.28	50.11%
2	盖茨基金会	543.34	14.15%
3	基因泰克	463.27	12.06%
4	LG 化学	410.39	10.69%
5	巴斯夫	165.70	4.32%
合计		<b>3,506.97</b>	<b>91.33%</b>
<b>2017年12月31日</b>			
1	辉瑞	1,736.21	56.37%
2	Forma	588.36	19.10%
3	默沙东	246.72	8.01%
4	Foghorn Therapeutics	130.68	4.24%
5	Globe Health Drug Discovery Institute	120.00	3.90%
合计		<b>2,821.97</b>	<b>91.63%</b>
<b>2016年12月31日</b>			
1	辉瑞	569.16	33.19%
2	Janssen	415.17	24.21%
3	TRI-INSTITUTIONAL THERAPEUTICS DISCOVERY INSTITUTE, INC.	174.85	10.20%
4	Galapagos NV	138.72	8.09%
5	利奥制药	105.08	6.13%
合计		<b>1,402.98</b>	<b>81.81%</b>

## (5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
短期薪酬				

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	410.78	410.94	167.04	61.46
职工福利费	-	-	-	-
社会保险费	1.11	0.55	0.62	-
住房公积金	16.17	26.37	18.46	10.92
工会经费和职工教育经费	18.79	125.82	50.96	15.29
<b>小计</b>	<b>446.84</b>	<b>563.68</b>	<b>237.08</b>	<b>87.67</b>
<b>离职后福利-设定提存计划</b>				
其中：基本养老保险	2.53	1.52	1.65	-
失业保险费	0.08	0.14	0.06	-
<b>小计</b>	<b>2.61</b>	<b>1.66</b>	<b>1.71</b>	<b>-</b>
<b>合计</b>	<b>449.45</b>	<b>565.33</b>	<b>238.79</b>	<b>87.67</b>

公司年末应付职工薪酬主要系应付职工的当月工资及年终奖金。报告期内，随着公司业务区域的拓展和业务量的增大，员工人数逐年增长，员工薪酬也随公司业绩的稳步增长而逐年上涨，从而使得报告期内的应付职工薪酬呈现逐年增长趋势。

#### （6）应交税费

2016年末、2017年末、2018年末及2019年3月末，公司应交税费余额分别为204.50万元、510.22万元、694.97万元和105.10万元，主要为代扣代缴个人所得税和印花税。

#### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
暂估装修款	818.88	818.88	-	-
房屋租赁款	481.84	283.44	-	18.20
设备款	241.06	268.69	5.72	3.10
技术服务费	12.18	45.10	19.28	46.62

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
代扣代缴个税滞纳金	-	181.54	172.37	87.83
其他	227.30	275.63	124.87	90.88
<b>合计</b>	<b>1,781.25</b>	<b>1,873.28</b>	<b>322.24</b>	<b>246.62</b>

报告期各期末，公司的其他应付款主要为暂估装修款、房屋租赁款、设备款和代扣代缴个税滞纳金。代扣代缴个税滞纳金主要系公司历史年度通过成源通代付部分管理人员及研发人员薪酬，未代扣代缴个人所得税，发行人应代扣代缴的个人所得税及滞纳金已于2019年3月补缴完毕。

### 3、非流动负债构成及变化分析

报告期内，公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	1,073.07	53.85%	1,062.21	50.82%	1,020.45	87.68%	-	0.00%
递延收益	736.18	36.94%	844.54	40.41%	143.33	12.32%	338.53	100.00%
其他非流动负债	183.49	9.21%	183.36	8.77%	-	0.00%	-	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,992.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,090.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,163.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>338.53</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动资产主要由长期应付款和递延收益构成。2016年末、2017年末、2018年末和2019年3月末，上述两项合计占非流动负债的比例分别为100.00%、100.00%、91.23%和90.79%。2019年3月末和2018年末，非流动负债余额较2017年末分别增长79.60%和71.23%，主要系当期收到较多政府补助计入递延收益所致。

#### （1）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付西藏龙脉得	1,073.07	1,062.21	1,020.45	-
<b>合计</b>	<b>1,073.07</b>	<b>1,062.21</b>	<b>1,020.45</b>	<b>-</b>



公司于 2017 年 5 月与西藏龙脉得签订《投资协议》，西藏龙脉得对科辉先导增资人民币 10,000,000.00 元（其中人民币 2,900,000.00 元作为科辉先导公司注册资本缴付）。根据《投资协议》约定，“如果科辉先导公司自成立之日起四年内未获取新的融资，则自该公司成立届满四年后，西藏龙脉得有权随时向创始股东发出股权回购的书面通知，要求创始股东回购其届时持有的公司全部股权。回购价格为本轮投资交割之日起按照 4.35%的年投资回报率计算出的收益和投资款本金的总额”。基于该回购条款，公司在合并财务报表中将西藏龙脉得对科辉先导公司的投资确认为长期应付款，并以摊余成本进行后续计量。

## （2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
政府补助	736.18	844.54	143.33	338.53
<b>合计</b>	<b>736.18</b>	<b>844.54</b>	<b>143.33</b>	<b>338.53</b>

报告期各期末，公司递延收益均为尚未计入损益的政府补助。公司递延收益余额变化主要受获得技术研发相关的政府补助影响。

报告期各期末，公司递延收益余额明细如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
基于 DNA 编码先导化合物合成及筛选系统	14.16	14.89	17.79	20.69
原创化药筛选关键技术研究及先导化合物的发现	10.16	11.16	15.16	33.67
基于 DNA 编码化合物库筛选的新药创制	0.96	1.18	7.75	-
基于 DNA 编码先导化合物合成及筛选系统	-	-	-	28.54
新型抗青光眼及降眼压药物-Rock2 抑制剂的开发	-	-	-	25.00
原创化药筛选关键技术研究及先导化合物的发现	-	-	-	75.13
2015 年高新区创新创业高层次人才项目	-	-	45.00	100.00
2016 年四川省重点技术创新项目(用于肝癌的新型组蛋白去乙酰化酶选择性抑制剂的临床前研究)	-	-	-	55.50
2017 年“蓉蓉-高新人才计划”创智项目	-	-	37.50	-

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
基于 DNA 编码化合物库筛选的新药创制	10.98	12.77	13.74	-
新型抗炎类药物-IL-17A 小分子抑制剂的开发	2.22	3.06	6.39	-
基于 DNA 编码化合物库 COPD 药物靶标捕获技术和先导化合物发现与优化	50.62	62.66	-	-
DNA 编码化合物库合成及筛选技术成果转化	58.33	66.67	-	-
成都高新区党群工作部金熊猫成就奖	106.25	125.00	-	-
核酸化学合成与修饰平台成果转化	29.17	35.42	-	-
万亿级 DNA 编码化合物库资源性平台的建设及应用	292.22	333.96	-	-
四川省重大专项(生物技术与医药)	161.11	177.78	-	-
合计	736.18	844.54	143.33	338.53

注：除第一项、第二项及第三项为与资产相关相关政府补助，其余政府补助均为与收益相关。

### （3）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付辉瑞款项	183.49	183.36	-	-
合计	183.49	183.36	-	-

2017年12月29日，科辉先导公司与辉瑞签署的协议约定，辉瑞向科辉先导提供本金为25万美元，利率为8%的借款，到期日为2020年6月29日。具体协议约定参照“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（四）可转债协议”。

### （二）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率（倍）	5.65	3.51	1.72	3.10
速动比率（倍）	5.50	3.42	1.61	2.89
资产负债率（母公司）	13.82%	21.35%	34.81%	20.04%
资产负债率（合并）	16.35%	23.90%	37.70%	20.24%

财务指标	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
财务指标	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,569.57	6,025.56	(2,069.54)	(1,814.33)
利息保障倍数（倍）	391.16	112.52	不适用	不适用

## 1、短期偿债能力分析

2017年末，公司的流动比率和速动比率较2016年末有所下降，主要系随着公司市场竞争力增强，预收账款有所增加，核心技术人员工资上涨导致公司应交个人所得税有所上涨；2018年末较上年末流动比率和速动比率提升较高主要原因系2018年完成了股权融资，当年业务量增加幅度较大导致了应收账款有所提升；2019年1季度公司缴纳了员工薪酬个人所得税及公司保持良好业绩提升了流动比率。报告期末，公司的偿债能力保持良好。

## 2、长期偿债能力分析

### （1）资产负债率

报告期各期末，母公司资产负债率及合并资产负债率保持在较低水平，主要原因为：①公司日常经营资金并不依赖银行借款，故有息负债较少；②报告期内，2016年7月与2018年7月，公司完成了两轮股权融资；③公司研发能力在行业内领先，拥有较强的盈利能力以及提供服务的毛利率较高，公司总资产和净资产持续提高；④根据财税【2016】36号文，公司所签订的技术转让及技术开发合同按照国家及地方相关规定履行相关程序并在国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局备案后可享受增值税免税优惠，故应交税费中不含应交增值税；⑤公司运营对实验设备要求较高，故公司固定资产投资较大，报告期末公司固定资产余额分别为1,555.32万元、2,329.34万元、5,533.06万元和5,571.65万元；⑥2018年公司搬到新办公室，对装修款投入金额较大，故长期待摊费用期末余额较高，2018年末和2019年3月末金额分别为6,431.61万元和6,269.47万元。

公司资产负债率符合业务经营情况，本次募集资金到位后，公司资产负债率会有所下降。

### （2）息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月，公司息税折旧摊销前利

润分别为-1,814.33万元、-2,069.54万元、6,025.56万元和5,569.57万元，变动趋势与公司各期净利润水平基本一致。报告期内，公司日常经营资金并不依赖银行借款，利息支出较小，2018年度和2019年1-3月息税折旧摊销前利润远高于利息支出，利息保障倍数始终处于较高水平。

### 3、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	可比公司	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率（倍）	药明康德	3.40	3.14	1.18	1.44
	康龙化成	1.39	1.02	1.15	1.66
	睿智化学	-	-	1.37	1.17
	药石科技	2.87	3.33	7.91	4.83
	美迪西	-	2.42	2.81	2.9
	维亚生物	-	5.68	2.26	3.99
	行业平均	<b>2.56</b>	<b>3.12</b>	<b>2.78</b>	<b>2.67</b>
	成都先导	<b>5.65</b>	<b>3.51</b>	<b>1.72</b>	<b>3.10</b>
速动比率（倍）	药明康德	2.98	2.76	0.89	1.04
	康龙化成	1.28	0.92	1.05	1.52
	睿智化学	-	-	1.25	1.14
	药石科技	2.00	2.39	5.76	2.87
	美迪西	-	2.37	2.75	2.84
	维亚生物	-	5.56	2.17	3.93
	行业平均	<b>2.09</b>	<b>2.80</b>	<b>2.31</b>	<b>2.22</b>
	成都先导	<b>5.50</b>	<b>3.42</b>	<b>1.61</b>	<b>2.89</b>
资产负债率（母公司）	药明康德	2.48%	2.76%	15.30%	23.66%
	康龙化成	28.58%	32.22%	34.20%	31.37%
	睿智化学	-	-	35.60%	50.05%
	药石科技	20.51%	20.03%	10.28%	10.00%
	美迪西	-	21.55%	19.16%	22.78%

财务指标	可比公司	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
	行业平均	17.19%	19.14%	22.91%	27.57%
	成都先导	13.82%	21.35%	34.81%	20.04%

数据来源：可比公司公告，美迪西与维亚生物 2019 年 1-3 月相关未披露，睿智化学 2019 年 1-3 月及 2018 年相关数据未披露。

整体看来，2016 年末及 2018 年末，公司流动比率、速动比率与同行业可比上市公司平均水平相比偏高。2017 年末，流动比率与速动比率较可比公司偏低主要系 2017 年公司签署大量业务合同，预收账款增加幅度较大，同时公司 2017 年加大了研发投入，故整体来看流动资产与 2016 年末相比保持稳定，流动负债增加 1,960.07 万元。报告期内公司借贷规模较小，偿债能力指标表现优异。

总体来看，2015 年以来，公司业务发展迅速，并于 2018 年实现盈利，公司长、短期偿债风险较小。本次上市融资后，主要偿债指标将得到进一步改善。

### （三）现金流量分析

#### 1、现金流量整体情况和变动原因分析

报告期，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	4,489.86	5,069.58	(181.21)	(924.31)
投资活动产生的现金流量净额	(6,283.57)	(12,941.32)	(4,186.47)	(600.49)
筹资活动产生的现金流量净额	-	25,106.00	900.26	5,581.78
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(354.81)	106.51	116.59	(21.36)
现金及现金等价物净增加额	(2,148.53)	17,340.77	(3,350.84)	4,035.62

#### （1）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	4,004.24	13,791.66	6,718.09	3,059.26
收到其他与经营活动有关的现金	4,829.46	2,842.02	952.11	798.07

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>8,833.69</b>	<b>16,633.69</b>	<b>7,670.20</b>	<b>3,857.33</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	975.16	3,335.43	2,687.25	1,707.27
支付给职工以及为职工支付的现金	2,075.37	4,894.15	3,581.94	1,751.58
支付的各项税费	1.04	11.67	2.02	5.25
支付其他与经营活动有关的现金	1,292.27	3,322.85	1,580.20	1,317.55
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>4,343.84</b>	<b>11,564.11</b>	<b>7,851.42</b>	<b>4,781.64</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,489.86</b>	<b>5,069.58</b>	<b>(181.21)</b>	<b>(924.31)</b>

整体来看，随着公司市场影响力和竞争力快速提升，经营活动产生的现金流量净额由负转为正，经营活动现金流入中，购买商品、接受劳务支付的现金随着销售收入增长有较大涨幅，同时，报告期内政府补助导致收到其他与经营活动有关的现金逐年增长。由于公司主要核心竞争力为研发人才，报告期内，支付给职工以及为职工支付的现金逐年上涨。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润（A）	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
经营活动产生的现金流量净额（B）	4,489.86	5,069.58	(181.21)	(924.31)
<b>差异（B-A）</b>	47.53	573.53	2,126.86	1,373.11
<b>经营活动产生的现金流量净额占净利润比例（B/A）</b>	101.07%	112.76%	7.85%	40.23%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异分别为 1,373.11 万元、2,126.86 万元、573.53 和 47.53 万元，上述差异系经营性应收项目和经营性应付项目的增加变动差异所致。公司净利润与经营活动现金流量净额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	4,442.33	4,496.05	(2,308.07)	(2,297.42)
加：资产减值准备	-	(34.28)	9.91	10.72

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
固定资产折旧	146.53	389.85	269.73	196.89
无形资产摊销	143.75	575.00	575.00	575.00
长期待摊费用摊销	162.14	114.95	68.35	59.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益)	-	368.53	-	-
固定资产报废损失(收益)	13.61	0.77	7.80	1.20
财务费用(收益)	376.61	(230.49)	(99.29)	17.36
递延所得税资产减少(增加)	660.57	396.15	(695.74)	(366.90)
存货的减少(增加)	(94.04)	(364.28)	61.75	(299.04)
经营性应收项目的减少(增加)	244.18	(4,155.00)	(49.41)	(804.38)
经营性应付项目的增加(减少)	(1,605.83)	3,512.33	1,978.76	1,982.38
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,489.86</b>	<b>5,069.58</b>	<b>(181.21)</b>	<b>(924.31)</b>

### （2）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
收回投资收到的现金	23,019.75	15,337.54	-	-
取得投资收益收到的现金	77.76	93.03	-	25.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	100.07	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	800.00	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>23,097.51</b>	<b>15,530.65</b>	<b>800.00</b>	<b>25.54</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,863.68	7,368.61	1,236.47	626.03
投资支付的现金	26,517.40	21,103.36	2,950.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	800.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>29,381.08</b>	<b>28,471.97</b>	<b>4,986.47</b>	<b>626.03</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>(6,283.57)</b>	<b>(12,941.32)</b>	<b>(4,186.47)</b>	<b>(600.49)</b>

报告期内，投资活动中收回投资收到的现金及投资支付的现金为银行理财产品的购买和赎回。

### （3）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资收到的现金	-	24,949.03	-	6,500.00
取得借款收到的现金	-	157.99	1.00	100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,000.00	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>25,107.01</b>	<b>1,001.00</b>	<b>6,600.00</b>
偿还债务支付的现金	-	1.00	100.00	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	0.01	0.74	18.22
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>-</b>	<b>1.01</b>	<b>100.74</b>	<b>1,018.22</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-</b>	<b>25,106.00</b>	<b>900.26</b>	<b>5,581.78</b>

2016年度及2018年度，公司通过增发股权分别融资6,500万元及2.5亿元用于支持业务开展，使得筹资活动现金流量净额较大幅度增长。

## 2、报告期内重大资本性支出

### （1）购建固定资产、无形资产和其他长期资产

公司固定资产投资活动均围绕主营业务展开，其他长期资产主要为搬迁新办公地址的装修支出。报告期内，公司出于研发及发展需要购买办公设备、实验设备等固定资产。报告期内自2016年度起，公司用于“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626.03万元、1,236.47万元、7,368.61万元和2,863.68万元，报告期内的资本性支出为公司后续发展提供了坚实基础，有利于公司盈利能力和竞争实力的提高。

### （2）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，发行人未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次发行募集资金拟投资项目，详见本招股说明书“第十节募集资金运用”。除本次发行募集资金有关投资外，公司无未来可预见的重大资本性支出计划。

### （四）发行人报告期内的股利分配情况

报告期内，公司没有进行过股利分配。



## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用概况

#### （一）本次募集资金投资项目概况

公司 2019 年 5 月 27 日第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金运用及募集资金投资项目可行性的议案》，本次拟公开申请发行不低于 4,000 万股人民币普通股（A 股），实际募集资金金额将由最终确定的发行数量和发行价格决定。

本次募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资方向	投资总额	预计使用募集资金金额	
			金额	比例
1	新分子设计、构建与应用平台建设项目	49,795.51	49,795.51	75.44%
2	新药研发中心建设项目	16,207.36	16,207.36	24.56%
	合计	<b>66,002.87</b>	<b>66,002.87</b>	<b>100.00%</b>

为确保公司正常发展和新老股东利益，在本次募集资金到位前，公司将根据募投项目建设实际需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以部分或全部置换。具体置换事宜待募集资金到账后，由公司依法另行审议。截至本招股说明书签署日止，公司已启动了募投项目的方案设计、项目用地选址等工作。

#### （二）实际募集资金超过募集资金投资项目需求或不足时的安排及募集资金专户存储安排

公司 2019 年 5 月 11 日第一届第二次董事会审议通过了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到账后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方存管协议。公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013 年修订)》等法律法规及公司《募集资金管理办法》的规定，规范使用募集资金。

如果本次发行实际募集资金超过投资项目所需，公司将根据资金状况和募集资金管理办法，将多余部分用于与主营业务相关的补充营运资金项目，继续加大研发、生产和销售等方面的投入。募集资金如有不足，缺口部分将由公司通过银行贷款或其它方式自筹解决。

### （三）募集资金项目履行的审批、核准、备案及环评情况

本次募集资金投资项目获得主管部门的批复情况如下：

序号	募集资金投资项目	项目备案证编号	项目环保批文号
1	新分子设计、构建与应用平台建设项目	川投资备 [2019-510122-73-03-355541]FGWB- 0184号	双环承诺环评审 [2019]30号
2	新药研发中心建设项目	川投资备 [2019-510122-73-03-355541]FGWB- 0186号	双环承诺环评审 [2019]31号

### （四）本次募集资金投资项目与发行人主营业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务以及核心技术展开，是从公司战略角度出发，对公司现有主营业务、创新药物开发能力的全面提升。本次发行股票募集资金投资项目全部围绕公司的主营业务和下一步发展战略展开，具体来看：

①新分子设计、构建与应用平台建设项目拟在成都市双流区天府国际生物城建设高标准的新分子设计、构建与应用产业平台，引入行业先进设备和试验试剂，进一步扩大公司 DEL 库的规模和技术优势，强化公司 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务的承接范围和能力，充分满足客户个性化需求，并助力公司开展其它相关 CRO 技术服务。该项目是对公司现有核心业务的进一步扩展。

②新药研发中心建设项目通过建设一处高标准的新药研发场地，配套系列先进设备和仪器，显著提高公司新药研发实力，结合公司基于 DNA 编码化合物库技术的新药研发优势，助力公司搭建技术服务和自主新药研发并行发展的业务构架。该项目是公司下一步发展战略规划的核心，也是公司基于“DNA 编码化合物库技术”所做的业务链条的有效延伸。

本次募集资金投资项目实施的关键技术“DNA 编码化合物库技术”为公司现有核心技术。项目实施不会导致公司主营业务发生变化，不会新增公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

## （五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、调整、完善和补充；募集资金投资项目与公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策以及其它相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明项目各项财务指标良好。

## 二、募集资金投向的具体情况

### （一）新分子设计、构建与应用平台建设项目

#### 1、项目建设概要

项目选址四川省成都市双流区天府国际生物城，将新建化合物发现/优化大楼+动物房、化学合成大楼+DEL 库两栋主体建筑，以用于公司对外承接 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务等业务，同时方便公司开展自有 DEL 库的建设，彻底消除公司租赁办公场址带来的经营风险；项目拟同步购置一批行业先进设备和各类试验试剂，进一步增强公司的市场竞争力。项目建设总投资 49,795.51 万元，建设期 2 年，拟采用募集资金投资 49,795.51 万元，其中：建筑、装修工程及其它费用投资 22,514.61 万元，设备购置及安装投资 18,548.90 万元，各类试验试剂投资 8,732.00 万元。

#### 2、项目建设背景

面对众多未满足的临床需求，全球对新药发现的需求一如既往。根据广州标点出具的行研报告，2010 年全球围绕药物开发支出的费用为 741 亿美元，到 2018 年增长至 929 亿美元，预计到 2020 年将达到 1024 亿美元，年均增速约为 5%。随着 DEL 技术日渐成熟，国际制药业已形成对 DEL 技术的广泛认可，各大药物公司都采用自主研发或技术合作的方式应用 DEL 技术以发现新药。公司是国内目前唯一一家拥有 DEL 技术发明专利的企业，填补了国内乃至亚洲在该技术领域的空白，公司核心技术平台有着广阔的市场前景。

凭借全球领先的 DNA 编码化合物库技术，发行人已与数十家生物医药等领域公司建立了合作关系，主要包括：全球跨国制药企业、国际知名生物技术公司、国内大型医药企业、基金会以及非药物领域公司。

新分子设计、构建与应用平台建设项目意在通过仪器设备、试剂材料等研发投入，扩大公司自有 DEL 库的规模和技术优势，提高 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务等业务的承接能力，项目建设符合公司整体发展战略，并具有良好的市场前景。

### 3、项目建设的必要性

#### **(1) 扩大公司自有 DEL 库的规模和技术优势，有效应对潜在挑战，巩固公司竞争优势**

当前，全球最大的跨国制药企业的高通量筛选平台中的化合物分子仅为百万级，DNA 编码化合物库技术在化合物数量、筛选效率、建库周期和成本等诸多方面具有明显优势。目前全球已公开的采用 DEL 技术进行规模性应用的企业仅 GSK、X-Chem、Nuevolution 和本公司，其中 GSK 不对外提供服务。本公司 DEL 库小分子化合物逾 4,000 亿种，是当前已对外公布的全球最大的小分子化合物实体库之一，且分子数量和种类还在不断发展。

随着 DEL 自身技术的成熟和应用成果的不断涌现，DEL 技术的竞争者正逐渐增多，并在不同的技术路径上开展研究。为更好应对来自潜在竞争对手的挑战，同时扩大 DEL 技术的延伸业务，公司需要不断进行 DEL 技术升级和库规模的扩充。新分子设计、构建与应用平台建成后，公司将引进大批先进研发设备和丰富的试验试剂，助力公司提升 DEL 库中化合物小分子的数量和多样性，巩固全球技术领先优势。

#### **(2) 强化硬件和试剂投入，提高 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务等业务承接能力，同时助力公司相关 CRO 服务业务的开展**

本公司 DNA 编码化合物库技术平台具有广阔的市场前景，但公司当前有限的研发设备、研发人员和试验试剂等正成为制约公司 DEL 库规模持续扩张、分子结构进一步丰富的重要瓶颈，进而影响公司技术服务承接能力的扩大和业务构架的完善。随着公司业务的进一步扩张，公司当前仪器设备及实验试剂将不能满足市场的需求和客户的个性化诉求。

### 4、项目建设的可行性

#### **(1) 药物发现 CRO 服务发展迅速，DEL 技术领先优势明显，市场需求前**

## 景广阔

药物发现研究是新药研发的初始阶段。在全球新药研发成本增加、研发成功率降低以及专利悬崖等背景下，大型药企更加倾向于选择医药研发外包服务。2010年，全球药物CRO服务行业销售额为288亿美元，其中围绕药物发现相关CRO服务市场规模为53亿美元；到2018年，全球药物CRO服务销售额上升至489亿美元，药物发现相关CRO服务市场规模为111亿美元，年均增速约为11.14%，高于同期药物CRO服务市场整体增速。同时，国内医药产业正逐渐由过去的仿制药驱动向创新药驱动转型和升级，中国药企对药物发现阶段的投入亦明显提升。

如前所述，DNA编码化合物技术具有合成分子数量巨大、合成速度快、分子潜在成药性高、合成经济性好、合成污染小等优势，是药物发现领域全球前沿、热点的新型技术之一，具有广阔的市场前景，为本项目顺利实施提供了充足的发展空间。

### （2）国家政策鼓励药物发现领域的相关研究

近几年，创新药相关领域得到了国家政策的大力扶持。国家发改委颁布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）明确指出重点发展生物医药产业，鼓励发展化合物库、细胞库、抗体库和其他生物元件库的收集、保存和发掘利用服务，同时支持基因测序、药物筛选、实验动物模型、规模化动植物转基因等方面的专业技术服务。《四川省人民政府办公厅关于加快发展高技术服务业的实施意见》（川办发[2012]36号）更是明确提出：重点发展生物技术服务业，鼓励建设研发创新支撑平台，构建国内一流的研发服务体系，打造生物医药外包品牌，拓展生物技术领域的国际交流合作；重点发展面向海内外企业的早期药物发现、临床前研究、药物基因组学、I—III期临床、生物信息学、临床文件、药物经济学等“一站式”研发外包服务。国家和地方政策鼓励创新药物及相关CRO技术服务，有利于本项目顺利实施。

### （3）公司当前已取得核心技术、客户资源及人才团队等优势为本项目的实施提供了有力支持

①核心技术——公司DNA编码化合物库是当前已对外公布的全球最大的小分子化合物实体库之一，且分子数量和质量还在不断发展，并计划在2019-2020

年将库分子种类达到万亿量级。公司 DEL 库为国内外小分子原创新药的开发提供了一个庞大的“药物种子库”，赋能创新药研发。

②客户资源——截至目前，公司先后已与数十家全球跨国药企、生物技术公司等建立了合作关系，积累了丰富的客户资源优势。

③人才团队——公司核心技术人员和骨干成员均来自知名制药公司研发团队，拥有数十年创新药物研发经验，是 DEL 小分子新药研发领域中研发规模最大，实力雄厚的团队之一。公司已取得的人才优势为项目顺利实施奠定了坚实的基础。

## 5、项目投资概算

项目建设总投资 49,795.51 万元，建设期 2 年，拟采用募集资金投资 49,795.51 万元，其中：建筑、装修工程及其它费用投资 22,514.61 万元，设备购置及安装投资 18,548.90 万元，各类试验试剂投资 8,732.00 万元。具体情况如下：

投资内容		投资额度(万元)		
		第一年	第二年	合计
建设投资费用	建筑及装饰工程费用	10,328.28	12,186.33	<b>22,514.61</b>
	设备购置及安装费用		18,548.90	<b>18,548.90</b>
其他费用			8,732.00	<b>8,732.00</b>
项目合计投资		<b>10,328.28</b>	<b>39,467.23</b>	<b>49,795.51</b>

### (2) 设备购置及安装

项目设备购置及安装投资 18,548.90 万元。为确保公司研发工作的效率、提高 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务等业务的承接能力，项目拟引入一批精度和技术含量较高的药物发现专用仪器和设备，设备清单如下：

序号	业务部门	设备名称	数量(台/套)	单价(万元)	投资总额(万元)
1	化合物发现中心	DNA 高通量测序仪	1.00	1,000.00	1,000.00
2		Liquid 555 handler	1.00	530.00	530.00
3		中压快速纯化系统 (Biotage)	25.00	20.00	500.00
4		Biocore	1.00	500.00	500.00

序号	业务部门	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	投资总额（万元）	
5		NT.Automated	1.00	400.00	400.00	
6		Envision	1.00	300.00	300.00	
7		Schrodinger	1.00	250.00	250.00	
8		CPU 服务器	2.00	100.00	200.00	
9		GPU 服务器	2.00	100.00	200.00	
10		qPCR 仪	2.00	70.00	140.00	
11		KingFisher 磁珠提取仪（12 通道）	5.00	25.00	125.00	
12		KingFisher 磁珠提取仪（96 通道）	1.00	55.00	55.00	
13		SCIEX 毛细管电泳仪器	1.00	100.00	100.00	
14		Pipelinepilot 增加模块	1.00	100.00	100.00	
15		制备液相色谱仪（Pre-HPLC，进口）	2.00	80.00	160.00	
16		质谱导向制备液相色谱仪（Pre-HPLC，进口）	1.00	180.00	180.00	
17		色谱质谱联用仪（LC-MS，进口）	3.00	100.00	300.00	
18		高效液相色谱仪（HPLC，进口）	3.00	50.00	150.00	
19		LABCOCON 冻干机	6.00	17.00	102.00	
20		On DNA synthesis 色谱质谱联用仪	1.00	140.00	140.00	
21		全自动多肽固相合成仪	2.00	80.00	160.00	
22		辅助自动加样系统管理	3.00	30.00	90.00	
23		96 通道加样系统	2.00	30.00	60.00	
24		微波反应器（Biotage）	3.00	30.00	90.00	
25		低温反应器（-80℃）	3.00	20.00	60.00	
26		MultiDrop	2.00	16.00	32.00	
27		其他配套设备			150.00	
		小计				<b>6,074.00</b>
1		研发化学中心	高通量大型全整合自动化液体工作站	2.00	680.00	1,360.00
2			高通量小型整合自动化液体工作站	4.00	280.00	1,120.00
3			高通量自动化冰箱	2.00	580.00	1,160.00
4	超高效液质联用仪		7.00	138.00	966.00	

序号	业务部门	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	投资总额（万元）
5		后处理自动化液体工作站	4.00	198.00	792.00
6		Waters Q-TOF LC/MS	1.00	400.00	400.00
7		质谱引导制备色谱仪	6.00	180.00	1,080.00
8		制备液相色谱仪（Pre-HPLC，进口）	6.00	80.00	480.00
9		色谱质谱联用仪	8.00	93.00	744.00
10		ICP-MS 联用仪	1.00	150.00	150.00
11		正相防爆制备色谱	1.00	100.00	100.00
12		sfc 制备色谱	1.00	320.00	320.00
13		sfc 分析色谱	1.00	120.00	120.00
14		高效液相色谱仪	4.00	29.00	116.00
15		核磁共振波谱仪	1.00	350.00	350.00
16		LABCOCON 冻干机	14.00	17.00	238.00
17		PCR 仪	10.00	4.00	40.00
18		批量震荡仪	14.00	10.00	140.00
19		隔膜泵	40.00	5.00	200.00
20		BioRad 照胶仪	4.00	24.00	96.00
21		RAININ 排枪	95.00	0.90	85.50
22		灵活 8 通道液体工作站	2.00	90.00	180.00
23		冻存管橡胶盖开盖仪	1.00	47.00	47.00
24		超大型低温高速离心机	20.00	18.00	360.00
25		大型低温高速离心机	16.00	3.45	55.20
26		1.5ml EP 管低温高速离心机	12.00	1.50	18.00
27		Agilent 2100 Bioanalyzer	1.00	30.00	30.00
28		vigor 三手手套箱	3.00	20.00	60.00
29		ABI QuantStudio 6 Flex qPCR 仪	2.00	62.70	125.40
30		96 通道移液器	4.00	23.00	92.00
31		酶标仪	2.00	15.00	30.00
32		扫码仪	4.00	8.00	32.00



序号	业务部门	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	投资总额（万元）
33		高精度控温设备	12.00	4.00	48.00
34		TeleOpto 光反应仪	14.00	2.10	29.40
35		高通量 DNA 合成仪	1.00	128.57	128.57
36		高通量 DNA 合成仪	4.00	40.00	160.00
37		元素分析	1.00	60.00	60.00
38		切向流过滤仪	1.00	40.00	40.00
39		热重分析	1.00	40.00	40.00
40		圆二色谱仪	1.00	30.00	30.00
41		K-F 水分测定仪	1.00	31.00	31.00
42		ELSD 蒸发光散射检测器	1.00	14.60	14.60
43		Thermo Combi 分液器	2.00	15.00	30.00
44		装柱机	1.00	30.00	30.00
45		红外光谱仪	1.00	20.00	20.00
46		微波消解仪	1.00	20.00	20.00
47		电位滴定仪	1.00	35.00	35.00
48		离子色谱	1.00	35.00	35.00
49		差热分析	1.00	30.00	30.00
50		中压制备	10.00	15.00	150.00
51		中空纤维过滤系统(akta flux6)	1.00	33.91	33.91
52		NanoDrop 8000 高通量检测仪	2.00	20.00	40.00
53		MeiLing-20 冰箱	35.00	0.70	24.50
54		其他仪器设备			357.82
	小计				<b>12,474.90</b>
		设备购置及安装费用合计			<b>18,548.90</b>

### （3）各类试验试剂投资

项目拟投资 8,732.00 万元用于购置部分公司对外提供 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务和自建 DEL 库时所需各类试验试剂以及相关实验耗材，进一步丰富公司的试剂种类储备，巩固公司竞争优势。以 3 年用量计算的各类试验试剂投资

明细如下：

序号	业务部门	费用名称	投资总额（万元）
1	先导化合物发现中心	Assay 检测试剂盒	400.00
2		Biacore 等生物物理检测芯片与耗材	200.00
3		筛选试剂与耗材	800.00
4		测序试剂盒与耗材	1,500.00
5		化学试剂与溶剂	1,000.00
6		分离纯化使用耗材与试剂	300.00
	<b>小计</b>		<b>4,200.00</b>
1	研发化学中心	胺试剂	2,200.00
2		羧酸试剂	1,125.00
3		氨基酸酯	173.00
4		氨基酸	170.00
5		醛试剂	162.00
6		卤代物	158.00
7		磺酰氯试剂	121.00
8		羧酸卤代物	108.00
9		二胺试剂	96.00
10		Boc 氨基酸	92.00
11		Fmoc 氨基酸	52.00
12		硼酸试剂	75.00
	<b>小计</b>		<b>4,532.00</b>
<b>其它费用合计</b>			<b>8,732.00</b>

## 8、项目环境保护情况

本项目环保投资 2,282.00 万元，项目环境影响评价工作已经获得成都市双流生态环境局“双环承诺环评审〔2019〕30 号”文件批复，同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。具体情况如下：

### ①废水

生活污水、食堂废水、纯水制备废水经污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入市政管网。实验废水、实验服清洗废水、碱液吸收装置废水及动物房清洗废水经污水处理站处理后进入污水管网，其中涉及到生物实验的仪器及器皿清洗废水及动物房清洗废水需先经次氯酸钠进行消毒，碱液吸收装置产生的废水需先自行进行中和处理后方可进入污水处理站，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后通过市政管网进入污水处理厂。

## ②废气

项目产生的酸碱废气由酸碱吸收装置及活性炭吸附装置处理后通过 47m 排气筒排放，VOCs 经活性炭吸附后经 47m 排气筒排放，动物房恶臭气体生经三级过滤网过滤后再到楼顶由活性炭吸附后经 47m 排气筒排放，生物安全废气经二级生物安全柜处置及活性炭吸附后经 47m 排气筒排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放。

## ③固体废弃物

生活垃圾由当地环卫部门统一清运。危险废物暂存于危废暂存间及动物尸体冷藏存放间，设置标识，地面做好重点防渗，定期送具有危险废物处理资质的单位统一处置，确保项目产生的危废得到合理的处理，不带来二次污染。

## ④噪音

加强噪音管理，部分设备采取减震、隔声措施，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

## 9、项目选址

项目选址四川省成都市双流区成都天府国际生物城，该园区总体定位是“全球知名的生物产业创新创业人才栖息地、世界级生物产业创新与智造之都、国际化的生命健康小镇”，以生物医药、生物医学工程、生物服务、智慧健康为产业主攻方向，在国际上力争成为国际生物产业转移的承接地，国际生物产业创新要素聚集区，未来生命科学、健康生活的示范城。项目选址符合区域发展方向及城市发展总体规划。

## 10、项目建设和实施进展情况

项目由发行人自行组织实施，计划建设期为2年。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）							
		T+1年				T+2年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、规划报建	▲	▲						
2	施工图设计		▲						
3	土建工程施工			▲	▲	▲	▲		
4	设备采购和制造					▲	▲		
5	设备安装调试						▲	▲	
6	试运营							▲	▲
7	竣工验收								▲

## （二）新药研发中心建设项目

### 1、项目建设概要

项目选址四川省成都市双流区天府国际生物城，拟新建一栋约 15,644.16 m<sup>2</sup> 的药物化学大楼+库房作为公司新药研发场所，同步引入行业先进的新药研发设备及分析仪器，以显著提高公司新药研发能力。项目建设期2年，总投资 16,207.36 万元，拟采用募集资金投资 16,207.36 万元，其中：建筑及装修工程费用投资 10,904.16 万元、设备购置及安装投资 5,303.20 万元。

### 2、项目建设的必要性

#### （1）我国创新药市场环境逐渐改善，创新药产业迎来重要发展机遇

当前我国制药行业药品上市审批缓慢、创新药品种缺乏等已成为制约行业发展的主要瓶颈。针对上述弊端，我国陆续出台了多项监管改革措施，涉及研发、生产、审评注册等诸多环节，为我国医药产业发展带来了巨大变革。2016年，国务院印发《药品上市许可持有人制度试点方案》意味着药品研发机构和科研人员也可以成为新药批准文号的持有人，显著降低了创新药投资门槛，实现了产业资源最大化利用。2017年，食药监局发布《关于鼓励药品创新实行优先审评审批的意见》，有利于加快创新药和临床急需药的研发上市。在国家政策大力支持、

海归人才回国热潮以及资本市场助力等因素共同作用下，国内的创新药发展正迎来快速发展的黄金时期。公司积极布局新药研发业务，建立丰富的新药研发管线，有利于公司在新一轮的创新药竞争中抢占市场先机。

### **（2）助力公司搭建技术服务和自主新药研发并行发展的业务构架，满足公司战略发展需要**

相对于传统的只提供临床发现 CRO 服务的企业，公司拥有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，内含海量具有潜在成药可能性的药物结构 IP，进行创新药物项目的研发并推向临床，具有更高的商业价值。公司针对高潜力、高价值的靶点进行自主新药研发，由公司新药研发团队进行药物发现、临床前、临床阶段的开发，在药物开发到一定阶段后（先导化合物、临床前候选药物、临床候选药物）转让给合作伙伴，或者自主进行后续研发，可助力公司搭建技术服务和自主新药研发并行发展的业务构架。以 DEL 技术为平台，对外开展 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务等 CRO 技术服务的同时，对内加快创新药物的研发，是公司基于自身技术优势所制定的发展战略，项目的实施有利于公司战略目标的实现。

### **（3）构建高标准的新药研发中心，提高公司新药研发实力**

公司前期一直采用轻资产运作模式，现有新药研发场所为租赁成都市双流区天府国际生物城 C2 楼中的部分，随着公司在研新药项目数量逐渐增加，未来对肿瘤、心血管、炎症、呼吸道、代谢类等疾病领域的研发将不断深入，公司当前的实验场地、研发设备已难以满足新药研发项目的快速推进需求。

## **3、项目建设的可行性**

### **（1）公司在新药研发的人才、技术及管理等方面具有较强的实力储备**

公司管理团队具有深厚的行业技术背景。公司创始人 JIN LI（李进）博士具有 27 年从事创新药物开发及团队管理的经验；首席科学官 Barry A. Morgan 教授拥有超过 40 年的药物研发经验，也是将 DNA 编码化合物库技术工业化的主要发明人之一。公司核心技术团队来自业内领先的国际知名药企，平均具有 10 年以上的研发经验，是 DEL 行业中规模最大、最具实力的团队之一。

公司在靶标筛选与验证、苗头化合物研究、先导化合物优化、药学研究、药代动力学研究等多个领域积累了丰富的技术储备，基本涵盖了新药研发从化合物

研究到临床的各个阶段，具备一体化的新药研发核心能力。同时，公司按照现代企业制度建立了科学、高效的组织架构，形成了以项目为中心的科学管理体系，并建立了可靠的安全管理体系，在保证机密的前提下实现了各个项目的高效协调运作。公司深厚的人才、技术积累以及规范化的管理制度为公司自主新药开发项目的实施提供了坚实的基础。

## （2）公司丰富的新药研发项目经验有利于项目顺利实施

依托 DNA 编码化合物库技术，公司针对高潜力、高价值的靶点进行自主新药研发，研究范围涵盖肿瘤、心血管、炎症、呼吸道、代谢类等疾病领域。公司目前内部在研新药项目 20 余项，其中：已有 1 项进入临床 I 期、2 项处于临床前候选化合物阶段、2 项处于先导化合物优化阶段，另有多款药物处于苗头化合物发现阶段。

公司在新药研发领域积累的丰富的项目经验，能够保证公司独立进行多个新药项目的研发，为本项目顺利实施提供了重要保障。

## 4、项目投资概算

项目建设期 2 年，总投资 16,207.36 万元，拟采用募集资金投资 16,207.36 万元，其中：建筑及装修工程费用投资 10,904.16 万元、设备购置及安装投资 5,303.20 万元。具体情况如下：

投资内容		投资额度(万元)		
		第一年	第二年	合计
建设投资费用	建筑、装修及其它工程费用	5,068.71	5,835.46	<b>10,904.16</b>
	设备购置及安装费用		5,303.20	<b>5,303.20</b>
项目合计投资		<b>5,068.71</b>	<b>11,138.66</b>	<b>16,207.36</b>

## （2）设备购置及安装

新药开发需要经过药物发现、临床前研究到临床研究的完整产业流程，本项目主要依据新药的药物发现阶段配置相关的研发设备和仪器，项目设备购置及安装投资 5,303.20 万元，新增设备选型清单如下：

序号	设备类型	设备名称	台/套数	单价(万元)	总价(万元)
----	------	------	------	--------	--------

1		高速流式细胞分选仪	2.00	400.00	800.00
2		质谱导向制备液相色谱仪（Pre-HPLC，进口）	3.00	180.00	540.00
3		Liquid Handler	1.00	530.00	530.00
4		飞行时间质谱仪	1.00	528.00	528.00
5		生物大分子相互作用仪（BIACORE）	1.00	485.00	485.00
6		Q-TOF LC/MS	1.00	400.00	400.00
7		色谱质谱联用仪	3.00	93.00	279.00
8		酶标仪	2.00	130.00	260.00
9		微量热泳动仪（MST）	1.00	148.00	148.00
10		Mosquito Crystal nanolitre protein crystallization robot	1.00	138.00	138.00
11		中压快速纯化	6.00	20.00	120.00
12		等温滴定量热仪（ITC）	1.00	100.00	100.00
13		大小鼠独立通气笼	10.00	9.30	93.00
14		微波反应器	2.00	40.00	80.00
15	新药研发设备	X 射线衍射仪	1.00	80.00	80.00
16		电转化仪	1.00	85.00	85.00
17		AKTA 纯化仪	2.00	40.00	80.00
18		高通量平行蒸发仪	4.00	20.00	80.00
19		Multi drop Comb	5.00	16.00	80.00
20		高通量自动开关盖仪	1.00	70.00	70.00
21		Stainless Steel Fermenter	1.00	60.00	60.00
22		零下 80 度冰箱	10.00	4.60	46.00
23		切向流纯化仪	1.00	40.00	40.00
24		光度计	2.00	20.00	40.00
25		粒度分析仪	1.00	30.00	30.00
26		动态光散射仪（DLS）	1.00	35.00	35.00
27		Aglient Bioanalyzer	1.00	30.00	30.00
28		平行合成仪	5.00	3.80	15.20
29	切向流超滤系统	1.00	14.00	14.00	

30		微量紫外-可见光分光光度计	1.00	10.00	10.00
31		Nunc™ Replication System	2.00	3.50	7.00
设备购置及安装费用合计					<b>5,303.20</b>

## 7、项目环境保护情况

本项目环保投资 682.00 万元，项目环境影响评价工作已经获得成都市双流生态环境局“双环承诺环评审〔2019〕31 号”文件批复，同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。具体来看：

### ①废水

生活污水、食堂废水、纯水制备废水经污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入市政管网。实验废水、实验服清洗废水、碱液吸收装置废水经污水处理站处理后进入污水管网，其中碱液吸收装置产生的废水需先自行进行中和处理后方可进入污水处理站，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后通过市政管网进入污水处理厂。

### ②废气

项目产生的酸碱废气由酸碱吸收装置及活性炭吸附装置处理后通过 35.1m 排气筒排放，VOCs 经活性炭吸附后经 35.1m 排气筒排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放。

### ③固体废弃物

生活垃圾由当地环卫部门统一清运。危险废物暂存于危废暂存间及动物尸体冷藏存放间，设置标识，地面做好重点防渗，定期送具有危险废物处理资质的单位统一处置，确保项目产生的危废得到合理的处理，不带来二次污染。

### ④噪音

加强噪音管理，部分设备采取减震、隔声措施，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

## 8、项目选址

本项目选址与新分子设计、构建与应用平台建设项目选址相同，符合区域发



展方向及城市发展总体规划。

### 9、项目建设工期和实施进展情况

项目由发行人自行组织实施，计划建设期为2年。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）							
		T+1年				T+2年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、规划报建	▲	▲						
2	施工图设计		▲						
3	土建工程施工			▲	▲	▲	▲		
4	设备采购和制造					▲	▲		
5	设备安装调试						▲	▲	
6	试运营							▲	▲
7	竣工验收								▲

## 三、公司未来发展规划

### （一）发展规划与目标

DNA 编码化合物合成与筛选技术（DEL）是药物发现领域全球最前沿、热点的新型技术之一。公司专注于 DEL 技术领域，致力于打造具有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，并基于此拓展全球药物发现 CRO 服务，同时力争成为中国创新药物的“种子库”及新药创制的“新引擎”。本次发行后，公司将以技术研发和创新为驱动、以业务链条完善为支撑、以新药上市为长远目标，继续巩固在新药发现、创制领域的优势地位。

### （二）未来业务的发展计划

#### 1、核心技术升级规划

公司拥有 DNA 编码化合物库合成和筛选技术的自主知识产权。为保持行业领先优势，公司将继续加大技术开发和自主创新的能力，对核心的 DEL 技术进行持续优化和升级，具体体现在以下方面：

①不断丰富公司建库所需要的试验试剂的种类，并且开发针对大规模试剂数量管理的专用平台；②在继续扩充公司 DEL 库小分子数量的同时，进一步丰富 DEL 库的类型，通过对建库的骨架分子进行不断优化，使得 DEL 库中分子结构更加多样化，更具新颖性，从而提高筛选的成功率；③将 DEL 技术朝着更加标准化、工业化方向推进，积极推动和参与相关行业技术规范、标准的制定行动，从而推动该项技术在药物发现领域的大规模应用；④现有的 DEL 技术可以高效地解决小分子化合物与靶点蛋白的亲和力筛选，但是无法直接确定筛选出的小分子化合物对靶点蛋白的有效性，公司未来将致力于攻克小分子化合物对靶点蛋白亲和力和有效性的同步筛选技术，以进一步提高 DEL 技术在创新药物发现过程中的筛选效率。

## 2、主营业务规划

未来 3-5 年公司将继续升级 DEL 库规模、丰富分子种类，巩固核心竞争优势，一方面加大营销服务资源的投入以强化 DEL 筛选服务、DEL 库定制服务的业务承揽能力，同时在相关技术服务领域展开探索，搭建涵盖系列临床前 CRO 研究服务的一体化、全流程服务平台，拓宽技术服务的范围。与此同时，公司将加大对新药研发创制的投入，搭建技术服务和自主新药研发并行发展的业务构架。具体体现在以下方面：

①继续加大对核心技术的优化升级，通过扩充 DEL 库的种类和数量，搭建更加标准化的建库流程，攻克小分子化合物与靶点蛋白亲和力和有效性同步筛选等技术前沿课题，提升 DEL 技术在新药发现领域的成功率，巩固核心优势；

②在强化现有主营业务的同时，横向延伸公司技术服务范围，开发新业务管线，包括但不限于蛋白质靶标识别、小分子化合物优化、特色化学分子骨架设计、药理毒理的研究、动物模型的研发等，积极搭建新药创制临床前 CRO 服务的一体化、全流程技术服务平台；③新药研发方面，公司将利用具有自主知识产权的 DNA 编码化合物库，提高药物发现的效率，致力于肿瘤、心血管、炎症、呼吸道、代谢类等疾病领域临床需求未满足市场的新药研发，最终实现公司自有新产品的上市。

## 3、新药业务规划

新药项目临床阶段的推进是公司主要战略之一。本次募集资金投资项目“新

药研发中心建设项目”实施完成后，公司将构建起高标准的新药研发平台，创新药物的研发实力将得到显著增强。公司目前内部在研新药项目 20 余项，其中：已有 1 项完成临床申报、2 项处于临床前候选化合物阶段、2 项处于先导化合物优化阶段。根据公司的发展战略规划，目前第一批临床项目预计会在未来 12 个月内通过一期阶段，于 2020 年初进入临床二期阶段，同时将在 2020 年启动新的临床一期阶段新药项目。公司新药项目的转让或授权通常发生在重大的项目节点上。如：获得符合目标属性的先导化合物、选定临床前候选化合物、获得临床批件等。公司目前正尝试建立更多的项目转让机会，如通过升级技术将项目做得更成熟，推进项目至更靠后期阶段等，以争取获得更为可观的研发收益。

#### 4、人力资源规划

药物发现 CRO 服务和创新药物开发是现代药物化学、有机化学、分子生物学等的交叉前沿领域，是高素质科研技术人才密集型产业。领域内经验丰富的研发、技术及管理人员属于稀缺性人力资源。人才是公司发展的核心资源，未来 3-5 年公司将进一步健全人力资源管理体系，搭建完善的培训、薪酬、绩效以及激励机制，同时加大人力资源的开发和配置力度，完善人才培养和引进机制，吸引国内外高素质科研人才，重点优化药物合成及药物化学、筛选及生物活性检测等领域的人才结构，打造一支专业、高效、诚信的业务团队，最大限度发挥人力资源的潜力，为公司可持续发展提供人力资源保障。

#### 5、市场拓展规划

未来 3-5 年，公司将继续加大对市场开拓资源的投放力度，强化营销服务网络的建设，以此保障主营业务收入的稳定提升。未来公司计划在现有的 C2 办公楼建设一处标准的国际合作交流中心，方便公司对外开展国际化交流与合作，配合公司在美国、欧洲两处海外营销网点，深耕公司核心业务市场，保障公司业绩的持续增长。随着公司业务规模的不断扩大，公司将根据实际情况逐渐增加更多的国内外营销网点，以点带面，最终形成覆盖全球主要市场的营销服务网络架构，提高公司营销服务的深度和广度，为公司持续快速发展奠定基础。此外，公司还将通过现有营销服务团队的扩编、信息化平台搭建、强化学术研究和合作等方式，积极进行市场开拓，具体市场开拓措施详见本节之“四、募投项目实施完成后公司的市场开拓措施”。

## 6、外延并购规划

完善、高效的技术创新体系不仅仅局限于依靠自身内部独立创新，通过外部合作方式获取先进技术同样重要。未来 3-5 年，公司将保持对国内外行业相关先进技术的密切关注，在条件成熟时收购行业相关领域的技术创新型公司，通过资金、人才、资源的投入对其进行孵化、培育，以进一步充实公司的研发实力，丰富公司的业务链条；同时使公司技术水平始终处于行业先进地位，努力成为基于 DEL 技术的药物发现和新药创制细分行业主导者。

## 第十节 投资者保护

### 一、 投资者关系的主要安排

#### （一）信息披露制度和流程

为确保发行人信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，并结合发行人的实际情况，发行人于2019年5月11日召开第一届董事会第二次会议，审议通过《信息披露管理制度》，就信息披露的基本原则、公平信息披露、信息披露的内容、信息披露的程序、信息披露事务管理、涉密信息披露特别规定、信息披露档案的管理、信息保密制度、内幕信息管理制度、外部信息使用人管理制度等内容做出了明确规定。

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况

为规范发行人投资者关系管理工作，促进投资者对公司的了解和信息沟通，进一步完善公司治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合发行人实际情况，发行人于2019年5月11日召开第一届董事会第二次会议，审议通过《投资者关系管理工作制度》，就投资者关系管理工作的原则和目的、投资者关系管理工作的内容、职责及组织、投资者关系活动的方式、相关机构和个人以及信息披露的管理等内容做出了明确规定。

根据《投资者关系管理工作制度》，公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。公司可以建立与投资者的重大事项沟通机制，在制定涉及股东权益的重大方案时，通过多种方式与投资者进行充分沟通和协商。公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：（1）定期报告与临时公告；（2）年度报告说明会；（3）股东大会；（4）公司网站；（5）一对一沟通；（6）邮寄资料；（7）电话咨询；（8）现场参观；（9）分析师会议；

（10）路演；（11）其他符合中国证监会、上交所相关规定的方式。公司可在按照信息披露规则作出公告后至股东大会召开前，通过现场或网络投资者交流会、说明会，走访机构投资者，发放征求意见函，设立热线电话、传真及电子信箱等多种方式与投资者进行充分沟通，广泛征询意见。公司设置专线投资者咨询电话、传真电话，确保与投资者之间的沟通畅通，并责成专人接听，回答投资者对公司经营情况的咨询。

### （三）未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理工作制度》，公司投资者关系管理工作的基本原则为：充分披露信息、投资者机会均等、合规披露信息、诚实守信、高效低耗、互动沟通。公司开展投资者关系管理工作的目的为：促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司投资者关系管理的工作对象主要包括：投资者（包括在册和潜在投资者）、证券分析师及行业分析师、财经媒体及行业媒体等传播媒介、投资者关系顾问、证券监管机构等相关政府部门及其他相关个人和机构。公司投资者关系管理工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：公司的发展战略、法定信息披露及其说明、公司依法可以披露的经营管理信息、公司依法可以披露的重大事项、企业文化建设、公司其他依法可以披露的相关信息及已公开披露的信息。

公司本次发行上市后，董事长为投资者关系管理事务的第一负责人。董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责制定投资者关系管理的制度，并负责检查投资者关系管理事务的落实、运行情况。董事会秘书为公司投资者关系管理直接负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会办公室负责投资者关系管理的日常事务，由董事会秘书领导，负责投资者关系管理的组织、协调工作。在不影响生产经营和泄露商业机密的前提下，公司的其他职能部门、公司控股的子公司及公司全体员工有义务协助董事会秘书及相关职能部门进行相关投资者关系管理工作。

## 二、 股利分配政策和决策程序

### （一） 本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》，发行人的利润分配政策和决策程序如下：

#### 1、 基本原则

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

#### 2、 利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。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方式进行利润分配；公司可以依法发行优先股。

#### 3、 利润分配的具体规定

##### （1） 现金分红的条件

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。

##### （2） 公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

##### （3） 利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

#### 4、 差异化的现金分红政策

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利；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。

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

## 5、公司利润分配方案的决策程序和机制

(1) 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前，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。

(2) 董事会审议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 2/3 以上表决通过。



(3) 存在股东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红利，以偿还其占用的资金。

(4) 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。

## 6、公司利润分配政策的调整

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。

公司调整利润分配方案，应当按照上述第 5 点的规定履行相应决策程序。

### （二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，发行人的股利分配政策不存在重大差异。

## 三、滚存利润的分配安排

发行人于 2019 年 5 月 27 日召开 2019 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票完成前滚存未分配利润或未弥补亏损归属的议案》。根据该议案，发行人本次发行及上市完成前的滚存未分配利润或累计未弥补亏损由本次发行及上市后登记在册的新老股东按其持有股份比例共同享有或承担。

## 四、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》，发行人股东投票机制如下：

### （一）一般性规定

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的有表决权的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的有表决权的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计

入出席股东大会有表决权的股份总数。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

## （二）累积投票制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

公司完成本次发行上市后，如单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上，则股东大会就选举董事、监事进行表决应当采用累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

## （三）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

## （四）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

## （五）征集投票权的相关安排

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## （六）关联交易事项

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。

## 五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或

其他类似特殊安排。

## 六、 发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

### （一） 股份锁定的承诺

#### 1、 JIN LI（李进）、聚智科创关于股份锁定的承诺

JIN LI（李进）作为发行人的控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员，就其持有的发行人股份锁定事宜承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人直接或间接持有的该部分股份。

(2) 发行人上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后，本人作为发行人的董事和高级管理人员，在发行人任职期间每年转让的持有的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。

(4) 在本人被认定为发行人实际控制人，以及担任发行人董事和高级管理人员期间，将向发行人申报本人持有的发行人的股份及其变动情况。

本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

聚智科创作为 JIN LI（李进）的一致行动人，就其持有的发行人股份锁定事宜承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本企业直接或间接持有的该部分股份。

(2) 发行人上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价,本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 在本企业作为发行人实际控制人的一致行动人期间,将向发行人申报本企业持有的发行人的股份及其变动情况。

本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

## **2、其他股东关于股份锁定的承诺**

华博器械、东方佳钰、钧天投资、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、鼎晖新趋势、钧天创投、长星成长作为持有发行人 5%以上股份的股东,就其持有的发行人股份锁定事宜分别承诺如下:

(1) 自发行人上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不提议由发行人回购本企业持有的该部分股份。

(2) 本企业在与一致行动人合计持有发行人 5%以上股份期间,将按照法律法规的相关规定向公司申报本企业持有的公司的股份及其变动情况。

本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切直接实际损失、损害和开支。

丹青投资、中岭燕园作为持有发行人 5%以下股份的股份,就其持有发行人股份锁定事宜分别承诺如下:

自发行人上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不提议由发行人回购本企业持有的该部分股份。

本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切直接实际损失、损害和开支。

## **3、持有发行人股份的董事、高级管理人员、核心技术人员关于股份锁定的承诺**

JIN LI（李进）作为持有发行人股份的董事、高级管理人员，就其持有的发行人股份锁定事宜承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人所直接或间接持有的该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后，本人作为发行人的董事/高级管理人员，在发行人任职期间每年转让的所持有的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

(4) 本人在任职期间，将向公司申报本人所持有的公司的股份及其变动情况。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

王霖、陈永存作为持有发行人股份的董事，就其持有的发行人股份锁定事宜分别承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人所直接或间接持有的该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所直接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后，本人作为发行人的董事，在发行人任职期间每年转让的所直接持有的发行人股份不超过本人所直接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所直接持有的发行人股份。

(4) 本人在任职期间，将向公司申报本人所持有的公司的股份及其变动情况。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

耿世伟、胡春艳、窦登峰、万金桥、刘观赛作为通过第一批及第二批股权激励计划持有发行人股份的高级管理人员，就其持有的发行人股份锁定事宜分别承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人通过《成都先导药物开发有限公司股权激励计划第一批实施方案》所获授的间接持有的公司股份，也不提议由发行人回购本人所间接持有的该部分股份。

自发行人上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人通过《成都先导药物开发股份有限公司股权激励计划第二批实施方案》所获授的间接持有的公司股份，也不提议由发行人回购本人所间接持有的该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后，本人作为发行人的高级管理人员，在发行人任职期间每年转让的所持有的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

(4) 本人在任职期间，将向公司申报本人所持有的公司的股份及其变动情况。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

袁梦作为通过第一批股权激励计划持有发行人股份的高级管理人员，就其持有的发行人股份锁定事宜承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人所直接或间接持有的该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收

盘价低于发行价，本人所持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后，本人作为发行人的高级管理人员，在发行人任职期间每年转让的所持有的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

(4) 本人在任职期间，将向公司申报本人所持有的公司的股份及其变动情况。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

李蓉作为通过第二批股权激励计划持有发行人股份的高级管理人员，就其持有的发行人股份锁定事宜承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人所直接或间接持有的该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后，本人作为发行人的高级管理人员，在发行人任职期间每年转让的所持有的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

(4) 本人在任职期间，将向公司申报本人所持有的公司的股份及其变动情况。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

JIN LI（李进）、窦登峰、万金桥、刘观赛作为持有发行人股份的核心技术人员，就其持有的发行人股份锁定事宜分别承诺如下：

(1) 自发行人上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人直接或间接持有的该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。

(3) 前述第(1)至(2)项锁定期届满后的四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份不超过公司上市时本人所持发行人上市前股份总数的百分之二十五，减持比例可以累积使用。

(4) 本人在任职期间，将向公司申报本人所持有的公司的股份及其变动情况。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

## （二）减持意向的承诺

### 1、JIN LI（李进）、聚智科创关于减持意向的承诺

JIN LI（李进）与其一致行动人聚智科创就其所持发行人股份的减持意向分别承诺如下：

发行人上市后，本人/本企业在锁定期满后可根据需要减持所持发行人的股票。本人/本企业在锁定期满后减持股份，将遵守中国证监会和上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定。本人/本企业自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

(1) 减持数量：本人/本企业在锁定期满后两年内拟进行股份减持，每年减持股份数量不超过本人/本企业在本次发行及上市前所持发行人股份数量的 10%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）；本人/本企业在锁定期满两年后若拟进行股份减持，减持股份数量将在减持前予以公告；

(2) 减持方式：应符合相关法律法规的规定，包括但不限于通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果本人/本企业预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；

(3) 减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行



价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格应符合相关法律法规规定；

(4) 减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若本人/本企业未履行上述承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。

## 2、其他 5%以上股东关于减持意向的承诺

华博器械、东方佳钰、钧天投资、钧天创投、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、鼎晖新趋势、长星成长就其所持发行人股份的减持意向分别承诺如下：

发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行及上市”）后，本企业在锁定期满后可根据需要减持其所持发行人的股票。本企业将在减持前 3 个交易日公告减持计划。本企业自锁定期满之日起减持股份的具体安排如下：

(1) 减持数量和方式：减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；但若本企业在锁定期满后两年内拟进行股份减持，每年减持股份数量不超过本企业在本次发行及上市前所持发行人股份数量的 50%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）；

(2) 减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格符合相关法律法规规定；

(3) 减持期限：本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持；

若本企业未履行上述承诺，给公司造成损失的，应当予以赔偿。

## （三）稳定股价的措施和承诺

发行人稳定股价的措施参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定股价的预案”。

## 1、发行人关于稳定公司股价的承诺

发行人就稳定公司股价分别承诺如下：

(1) 自公司上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）情形时（下称“启动条件”），公司将根据当时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动公司董事会和股东大会审议通过的公司的股价稳定预案，按顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

① 公司回购公司股票；

② 公司控股股东增持公司股票；

③ 公司董事（不含独立董事及未在公司处领取薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票；

④ 其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。

(2) 在启动条件满足时，如公司、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：

公司未履行股价稳定措施的，公司应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

## 2、JIN LI（李进）、聚智科创关于稳定公司股价的承诺

JIN LI（李进）与其一致行动人聚智科创就稳定公司股价分别承诺如下：

(1) 自公司上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）情形时（下称“启动条件”），公司将根据当时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动公司董事会和股东大会审议通

过的公司的股价稳定预案，按顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

- ① 公司回购公司股票；
- ② 公司控股股东增持公司股票；
- ③ 公司董事（不含独立董事及未在公司处领取薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票；
- ④ 其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。

(2) 若被触发的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，本人/本企业将按照公司的股价稳定预案无条件增持公司股票；如本人/本企业未能履行增持义务，则本人/本企业应在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因本人/本企业未履行承诺给其他投资者造成损失的，本人/本企业应按照法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任，且公司有权将本人/本企业履行承诺所需资金金额相等的现金分红予以暂时扣留，直至本人/本企业按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

JIN LI（李进）、任明非、耿世伟、胡春艳、李蓉、万金桥、窦登峰、袁梦作为从发行人处领薪的董事、高级管理人员，就稳定公司股价分别承诺如下：

(1) 自公司上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）情形时（下称“启动条件”），公司将根据当时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动公司董事会和股东大会审议通过的公司的股价稳定预案，按顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

- ① 公司回购公司股票；
- ② 公司控股股东增持公司股票；
- ③ 公司董事（不含独立董事及未在公司处领取薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票；
- ④ 其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。

(2) 若被触发的稳定公司股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，本人应按照公司的股价稳定预案无条件增持公司股票；如本人未能履行增持义务，则本人应在违反相关承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的增持措施并实施完毕时为止；如本人任职期间连续两次未能履行增持义务，则应由公司控股股东或董事会提请股东大会更换董事职务，由公司董事会提请解聘高级管理人员职务，直至本人履行增持义务。

(3) 在公司就回购股份事宜召开的董事会上，公司董事将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

#### **（四）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺**

##### **1、发行人关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺**

发行人就招股说明书真实性、准确性、完整性承诺如下：

(1) 招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

(3) 若中国证监会、上交所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

① 在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、上交所或其他有权机关认定本

公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

② 在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会、上交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

(4) 若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。

## **2、JIN LI（李进）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺**

JIN LI（李进）作为发行人的控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员，就招股说明书真实性、准确性、完整性承诺如下：

(1) 发行人招股说明书不存在虚假记载、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) 如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后三十日内依法购回本人已转让的原限售股份，购回价格根据届时二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），购回的股份包括原限售股份及其派生股份。同时，本人作为发行人的控股股东和实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股及其派生股份。

(3) 发行人招股说明书有虚假记载、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。

### **3、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺**

发行人董事、监事、高级管理人员就招股说明书真实性、准确性、完整性承诺如下：

发行人招股说明书不存在虚假记载、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。如发行人招股说明书有虚假记载、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，发行人全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。承诺人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

#### **（五）对欺诈发行上市的股份回购承诺**

##### **1、发行人关于欺诈发行上市的股份回购的承诺**

发行人就欺诈发行上市的股份回购承诺如下：

公司本次发行及上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。若违反前述承诺，且公司已经发行上市的，公司将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后，依法在一定期间内从投资者手中回购公司首次公开发行的股票。

##### **2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于欺诈发行上市的股份回购的承诺**

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员就欺诈发行上市的股份回购承诺如下：

(1) 发行人不存在任何欺诈发行上市的行为。如发行人存在任何欺诈发行上市行为，本人将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后，依法购回欺诈发行上市的股份，回购价格根据届时二级市场价格确定。

(2) 因发行人欺诈发行上市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。

## （六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

### 1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人关于填补被摊薄即期回报的措施参见本招股说明书“重大事项提示”之“关于即期回报趋势和填补措施”，发行人承诺：

公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反相关承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

### 2、JIN LI（李进）、聚智科创关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

为推进公司填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创承诺如下：

(1) 本人作为发行人实际控制人期间/本企业作为发行人实际控制人的一致行动人期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的。

(2) 若本人/本企业违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人/本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其股东造成损失的，本人/本企业将依法给予补偿。

### 3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

为推进公司填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，发行人董事、高级管理人员作出以下承诺：

(1) 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) 约束并控制本人的职务消费行为；

(3) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人同意，由董事会或薪酬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) 本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所要求；

(7) 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，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

### （七）利润分配政策的承诺

发行人就利润分配政策作出以下承诺：

#### （1）本次发行及上市后的利润分配政策

##### ① 基本原则

利润分配政策应在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的基础上，充分听取和考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事的意见和诉求，制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益和长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

##### ② 利润分配形式

公司采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在公司具备实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

##### ③ 现金分红的具体条件和比例

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。



上市后三年内，在符合届时法律法规和监管规定的情况下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

#### ④ 发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

#### ⑤ 利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

#### ⑥ 现金分红政策

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：

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%；

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%；

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。

#### (2) 公司本次发行及上市前滚存利润的分配安排

经本公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行及上市完成前的滚存未分配利润或累计未弥补亏损由本次发行及上市后登记在册的新老股东按其所持股份比例共同享有或承担。

#### (八) 避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就避

免同业竞争所做的相关承诺参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

#### （九）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就规范和减少关联交易所做的相关承诺参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（八）减少和规范关联交易的措施”之“2、关于规范关联交易的承诺”。

除 JIN LI（李进）及聚智科创外，华博器械、东方佳钰、钧天投资、钧天创投、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、鼎晖新趋势、长星成长作为持有发行人 5%以上股份股东，就规范和减少关联交易分别承诺如下：

一、保证本企业以及因与本企业存在特定关系而成为发行人关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称“本企业的相关方”），未来尽量减少并规范与发行人的关联交易，若有不可避免的关联交易，本企业及本企业的相关方将按照有关法律法规、发行人的公司章程和有关规定履行相关程序，并按照公平、公允和正常的商业条件进行，保证不损害发行人及其他股东的合法权益。

二、保证本企业及本企业的相关方严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本企业及本企业的相关方不会向发行人谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

如违反上述承诺，本企业愿承担由此产生的一切法律责任。

#### （十）关于不占用发行人资金的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就不占用发行人资金承诺如下：

(1) 本人/本企业作为发行人实际控制人/发行人实际控制人一致行动人期间将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其股东利益的行为。

(2) 如出现因本人/本企业违反上述承诺与保证，而导致发行人或其股东的权益受到损害的情况，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。

### （十一）关于所持股份无质押担保和无代持的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就持有发行人股份无质押担保和无代持承诺如下：

(1) 截至本承诺函出具之日，本人/本企业没有以任何方式将直接或间接所持发行人股份或其任何部分设置质押担保，该等股份也没有被司法机关依法冻结，本人/本企业直接或间接所持发行人股份不存在任何权属纠纷，本人/本企业基于该等股份依法直接或间接行使股东权利没有任何法律障碍。

(2) 截至本承诺函出具之日，本人/本企业不存在为其他方代持或委托其他方代持发行人股份的情况。

(3) 本人/本企业同意承担并赔偿因上述确认不实而给发行人造成的一切损失、损害和开支。

华博器械、东方佳钰、钧天投资、腾澜生物、巨慈有限、渤溢新天、鼎晖新趋势、钧天创投、长星成长作为发行人股东，就其持有的发行人股份无质押担保和无代持分别承诺如下：

(1) 截至本承诺函出具之日，本企业没有以任何方式将所持发行人股份或其任何部分设置质押担保，该等股份也没有被司法机关依法冻结，本企业所持发行人股份不存在任何权属纠纷，本企业基于该等股份依法行使股东权利没有任何法律障碍。截至本承诺函出具之日，本企业不存在为其他方代持或委托其他方代持发行人股份的情况。

(2) 本企业同意承担并赔偿因上述确认不实而给发行人造成的一切损失、损害和开支。

### （十二）关于保障公司独立性的承诺

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）就保障公司独立性承诺如下：

(1) 在本人作为发行人控股股东或实际控制人期间，本人将保证发行人在业务、资产、财务、人员、机构等方面与本人及本人关联人保持独立；

(2) 本人承诺不利用发行人的控股股东或实际控制人地位，损害发行人的合法利益；

(3) 在本人作为发行人控股股东或实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及其控制的企业向本人提供任何形式的担保或者资金支持；

(4) 本人同意，如本人违反上述承诺，因此给发行人造成损失的，本人将及时、足额赔偿发行人因此遭受的全部损失。

JIN LI（李进）一致行动人聚智科创就保障公司独立性承诺如下：

(1) 在本企业作为发行人控股股东或实际控制人的一致行动人期间，本企业将保证发行人在业务、资产、财务、人员、机构等方面与本企业及本企业关联人保持独立；

(2) 本企业承诺不利用发行人控股股东或实际控制人的一致行动人地位，损害发行人的合法利益；

(3) 在本企业作为发行人控股股东或实际控制人的一致行动人期间，本企业及本企业控制的其他企业将杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及其控制的企业向本企业提供任何形式的担保或者资金支持；

(4) 本企业同意，如本企业违反上述承诺，因此给发行人造成损失的，本企业将及时、足额赔偿发行人因此遭受的全部损失。

### **（十三） 关于缴纳社保和公积金的承诺**

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就发行人缴纳社保和公积金所做的相关承诺参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人的员工及社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况”之“2、主管部门出具的证明和控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺”。

### **（十四） 关于房屋租赁的承诺**

发行人控股股东、实际控制人 JIN LI（李进）及其一致行动人聚智科创就发行人房屋租赁事宜所做的相关承诺参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、 发行人主要资源要素情况”之“（二）房屋情况”之“2、租赁房屋”。

### **（十五） 关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺**

## 1、发行人关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺

针对发行人在本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，发行人承诺：

(1) 本公司保证将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“**承诺事项**”）中的各项义务，并承担相应的责任。

(2) 若本公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

① 本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

② 本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

③ 若因本公司未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本公司与投资者协商确定；

④ 本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

## 2、JIN LI（李进）、聚智科创关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺

针对JIN LI（李进）、聚智科创在本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，JIN LI（李进）、聚智科创承诺：

(1) 本人/本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如本人/本企业违反或未能履行在公司的招股说明书中披露的公开承诺，则本人将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

(3) 若因本人/本企业违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本人/本企业将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。本人/本企业将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的相应市值的发行人股票，从而为本人/本企业根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿

投资者的损失提供保障。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，则本人/本企业持有的发行人上市前股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人/本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

### 3、发行人其他股东关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺

针对发行人其他股东在本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，发行人股东承诺：

本企业保证将严格履行在公司上市的招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：

(1) 本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如本企业违反或未能履行在公司的招股说明书中披露的公开承诺，则本人将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

(3) 若因本企业违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本企业将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

### 4、董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺时的约束措施的承诺

针对发行人董事、监事、高级管理人员在本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

如公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员违反或未能履行在公司上市前个人作出的承诺以及在公司的招股说明书中披露的其他公开承诺事项，则公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员将依法承担相应的法律责任；并且在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，公司全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员自愿将各自在公司上市当年全年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿。

### （十六） 证券服务机构的相关承诺

保荐机构、主承销商中金公司承诺：

1、本公司已对发行人招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、本公司为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京市君合律师事务所承诺：

本所为本次发行及上市制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若本所 为本次发行及上市制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，且本所因此应承担赔偿责任的，本所将依法承担赔偿责任，但有证据证明本所无过错的除外。

审计机构德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

本所作为成都先导药物开发股份有限公司首次公开发行股票并上市的审计机构，出具了成都先导药物开发股份有限公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日止期间、2018 年度、2017 年度及 2016 年度财务报表的审计报告、内部控制审核报告、非经常性损益的专项说明及截至 2019 年 3 月 26 日止的验资报告（以下统称“报告及说明”）。若因本所出具的上述报告及说明有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

验资复核机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件均是真实、准确、完整的；若因本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

评估机构北京中天华资产评估有限责任公司承诺：

本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件均是真实、准确、完整的；

若因本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

评估复核机构亚洲（北京）资产评估有限公司承诺：

本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件均是真实、准确、完整的；若因本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。



## 第十一节 其他重要事项

### 一、 重大合同

截至2019年3月31日,发行人及子公司已履行和正在履行的对其经营活动、财务状况、未来发展等具有重要影响的合同如下:

#### (一) 销售合同

重大销售合同包括发行人在报告期内前五大客户的实际发生金额在400万以上的销售合同及对发行人具有重要影响的框架性合同,具体如下:

序号	委托方	合同标的/服务内容	履行期限	实际履行情况
1.	辉瑞	DEL库定制、靶点筛选	2017.04.11-2020.04.10	正在履行
2.	Forma	DEL库定制、靶点筛选	2018.04.03-2020.04.02 可延长至2021.04.02	正在履行
3.	默沙东	DEL库定制、靶点筛选	2018.07.10-2021.07.09	正在履行
4.		靶点筛选	2017.03.14-2019.03.13	已履行
5.	Janssen BioPharma	化学合成	2017.01.01-2017.12.31	已履行
6.	Inc.,(前身为 Alios Biopharma Inc.)	化学合成	2018.01.01-2018.12.31	已履行
7.	Janssen	靶点筛选	2016.08.01-2018.7.31	已履行
8.	先声药业	靶点筛选、化学合成	2017.05.16-2020.05.15	正在履行
9.	盖茨基金会	靶点筛选	2018.07.21-2023.07.20	正在履行
10.	LG 化学	靶点筛选	2018.08.16-2021.08.15	正在履行
11.	武田制药	靶点筛选	2017.09.05-2020.09.04	正在履行
12.	Arrakis Therapeutics Inc.	靶点筛选	2017.03.09-2020.03.08	正在履行
13.			2016.03.16-2017.03.15	已履行

#### (二) 重大采购合同

重大采购合同包括发行人在报告期内签订的单一金额超过300万的采购合同及对发行人具有重要影响的框架性合同,具体如下:

序号	供应商	采购内容	合同价款	签订日期	实际履行情况
----	-----	------	------	------	--------

1.	药明康德	实验委托	4,107,000 元	2017.06.18	已履行
2.	建发（成都）有限公司	购买仪器	4,600,000 元	2018.01.15	已履行
3.			4,145,000 元	2019.04.15	正在履行
4.	成都华西海圻医药科技有限公司	技术委托	4,540,000 元	2017.11.28	已履行
5.	四川卓越实验设备有限公司	工程施工	14,880,000 元	2018.05.25	正在履行
6.	中国电子系统工程第二建设有限公司	建设工程施工	46,500,000 元	2018.05.29	正在履行
7.	成都创谱生物科技有限公司	购买实验仪器	3,187,450 元	2018.08.07	已履行
8.	展英国际有限公司	购买实验仪器	1,212,000 美元	2018.08.21	已履行
9.	成都巨新实业有限公司	购买实验仪器	4,307,808 元	2019.01.29	正在履行
10.	成都火石创造科技有限公司	大数据平台服务	3,300,000 元	2019.01.08	正在履行
11.	成都佰奥美迪科技有限公司	购买测序试剂	框架性协议,无具体价格	2019.04.29	正在履行

### （三）可转换票据

2017 年 12 月 29 日，科辉先导同辉瑞签订《可转换票据协议》，约定科辉先导向辉瑞发行 25 万美元可转债，到期日为 2020 年 6 月 29 日，年利率为 8%。

由于可转换票据协议就自动转换（Automatic Conversion upon a Qualified Financing）约定，如到期日前发生符合条件的融资（1,000 万美元及以上），未偿债务将根据下述公式自动转换为对科辉先导的股权。

$$\text{股数} = \frac{\text{全部/部分待偿债务}}{80\% \times \text{在先发行优先股每股最低价格}}$$

根据可转换票据协议关于可选择转换（Optional Conversion）约定，辉瑞可决定在转股到期日之前，是否选择转股，可转换的股数为：

- （1）如有流通的在先发行的优先股，则转换为在先发行的优先股；
- （2）如无流通的在先发行的优先股，则转换成新的一类优先股：

$$\text{股数} = \frac{\text{全部/部分待偿债务}}{80\% \times \text{在先发行优先股每股最低价格}}$$

### （四）投资协议

2017 年 5 月，先导有限、科辉先导与西藏龙脉得签署《投资协议》，约定

西藏龙脉得以 1,000 万元认缴科辉先导新增 290 万元注册资本，超过注册资本部分计入资本公积金。投资款将用于业务发展及与项目有关的业务运营。增资完成后，西藏龙脉得持有科辉先导 29% 的股权，同时享有优先受让和共同出售权、回购权、知情权，并有权提名 1 名科辉先导董事（共 3 名）；西藏龙脉得同意拿出 5% 的科辉先导股权用于研发创新团队股权激励，由西藏龙脉得决定在合适的时间转让给研发创新团队；先导有限同意拿出 20% 的科辉先导股权用于科辉先导研发管理团队股权激励，在科辉先导达到研发目标后，由先导有限转让给科辉先导研发管理团队。

## 二、 对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

## 三、 发行人的重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项。

## 四、 涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项

王成周于 2019 年 4 月 1 日向成都高新技术产业开发区人民法院（以下简称“高新区法院”）提交《民事起诉状》，诉称：JIN LI（李进）于 2016 年初邀请王成周投资精准医疗产业，重组四川精准医疗科技有限责任公司（以下简称“精准医疗”）；王成周、JIN LI（李进）及案外第三人于 2016 年 7 月签订了《合作协议》，王成周附条件赠与 JIN LI（李进）700 万元现金，由 JIN LI（李进）出资到精准医疗用于重组精准医疗；JIN LI（李进）在王成周赠与其 700 万元后，违反了其接受赠时所附条件。王成周诉请 JIN LI（李进）返还上述赠与款及资金占用利息并承担相关诉讼费用合计 813.46 万元。根据高新区法院先后出具的两份《民事裁定书》（（2019）川 0191 财保 43 号和（2019）川 0191 财保 43 号之一），王成周申请对 JIN LI（李进）名下的财产在 810 万元范围内予以保全，高新区法院于 2019 年 4 月 11 日裁定冻结 JIN LI（李进）持有的部分发行人股份，经 JIN LI（李进）申请解除冻结并提供银行存款 810 万元作为担保，高新区法院于 2019 年 5

月 23 日裁定解除 JIN LI（李进）持有的前述股份的冻结。截至本招股说明书出具之日，该案仍在审理中。

除上述外，截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东及实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

## **五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况**

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

## **六、 发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为**

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

## 第十二节 有关声明

### 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招股说明书不存在虚假记载、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。

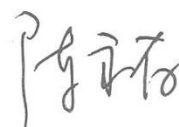
全体董事：



JIN LI（李进）



陆恺



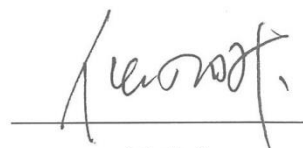
陈永存



王霖



李建国



任明非



魏于全



余海宗



刘泽武

成都先导药物开发股份有限公司（盖章）



2019年6月30日

## 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招股说明书不存在虚假记载、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。

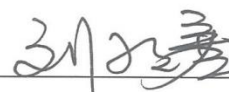
全体监事：



朱艳飞



徐晨晖



刘观赛

成都先导药物开发股份有限公司（盖章）



2019年6月30日

## 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招股说明书不存在虚假记载、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。

除董事、监事以外的高级管理人员：



李蓉



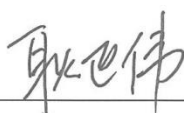
万金桥



窦登峰



胡春艳



耿世伟



袁梦

成都先导药物开发股份有限公司（盖章）

2019年6月30日

## 二、 发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

控股股东、实际控制人：



JIN LI（李进）

成都先导药物开发股份有限公司（盖章）

2019 年 6 月 30 日





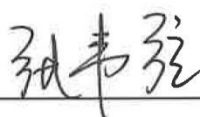
### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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、完整性承担相应的法律责任。

董事长、首席执行官、法定代表人：


  
毕明建

保荐代表人：

  
张韦弦

  
王洋

项目协办人：

  
漆遥



中国国际金融股份有限公司

2019年6月30日

## 声 明

本人已认真阅读成都先导药物开发股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、首席执行官、法定代表人：

  
毕明建



中国国际金融股份有限公司

2019年6月30日

#### 四、 发行人律师声明及承诺

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



肖 微

经办律师：



陶旭东



马 锐

北京市君合律师事务所（盖章）



## 会计师事务所声明

德师报(函)字(19)第 Q01214 号

本所及签字注册会计师已阅读成都先导药物开发股份有限公司的招股说明书及其摘要, 确认招股说明书及其摘要中引用的本所对成都先导药物开发股份有限公司 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间、2018 年度、2017 年度及 2016 年度财务报表出具的审计报告、内部控制审核报告及非经常性损益的专项说明(以下统称“报告及说明”)的内容与本所出具的有关报告及说明的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对成都先导药物开发股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用由本所出具的上述报告及说明的内容无异议, 确认招股说明书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告及说明而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供成都先导药物开发股份有限公司本次向上海证券交易所申请向境内社会公众发行人民币普通股股票之目的使用, 不得用作任何其他目的。

执行事务合伙人: 曾顺福

中国注册会计师: 杨海蛟



中国注册会计师: 凌 滢



2019 年 6 月 24 日

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·上海



## 六、 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

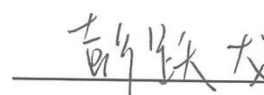
资产评估机构负责人：



签字注册资产评估师：



资产评估师  
赵俊弼  
14030104



资产评估师  
彭跃龙  
11120068

北京中天华资产评估有限公司（盖章）





## 会计师事务所声明

德师报(函)字(19)第 Q01213 号

本所及签字注册会计师已阅读成都先导药物开发股份有限公司的招股说明书及其摘要, 确认招股说明书及其摘要中引用的本所对成都先导药物开发股份有限公司出具的验资报告的内容与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对成都先导药物开发股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用由本所出具的验资报告的内容无异议, 确认招股说明书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的验资报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对本所出具的验资报告的真实性和准确性、完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供成都先导药物开发股份有限公司本次向上海证券交易所申请向境内社会公众发行人民币普通股股票之目的使用, 不得用作任何其他目的。

执行事务合伙人: 曾顺福

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师: 杨海蛟



中国注册会计师: 凌 滢



2019年6月24日

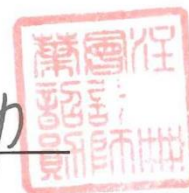
## 八、 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



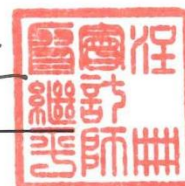
【叶韶勋】



签字注册会计师：



【廖继平】



【范大洋】



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2019年 6 月 30 日

## 九、 资产评估复核机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的评估复核报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

罗俊军

签字注册资产评估师：

资产评估师  
罗俊军  
1105010

资产评估师  
荀耿生  
37000271

亚洲（北京）资产评估有限公司（盖章）

2019年6月20日





## 第十三节 附件

### 一、 备查文件内容

- （一） 发行保荐书；
- （二） 上市保荐书；
- （三） 法律意见书；
- （四） 财务报告及审计报告；
- （五） 公司章程（草案）；
- （六） 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七） 内部控制鉴证报告；
- （八） 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九） 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十） 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、 查阅地点

投资者于本次发行承销期间，可直接在上海证券交易所网站查询，也可到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查询。

### 三、 查阅时间

除法定假日以外的每日 9:00-11:00， 14:00-17:00。

### 四、 查阅网址

[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)