

## 依托核心 DEL 技术平台，未来成长空间广阔

### ——成都先导（688222）首次覆盖报告

增持（首次）

日期：2020年09月14日

#### 报告关键要素：

成都先导成立于2012年，公司主要围绕DNA编码化合物库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。目前DEL技术作为新兴的药物早筛手段，相比传统药物筛选技术拥有明显比较优势，未来应用前景广阔。先导公司DEL相关技术积累雄厚，未来一方面持续受益于DEL技术在行业中的快速渗透以及相应CRO领域的高景气度，同时“CRO+自主创新药平台”的独特商业模式，使得公司享受高 $\alpha$ 属性下的主营业务发展和潜在的自主创新药IP权益变现。

#### 投资要点：

##### ● DEL技术成为药物早筛领域新热点，未来前景广阔

DEL相关技术完美实现了组合化学和DNA编码技术的优势叠加，与传统化合物库相比，DEL技术核心优势明显，该技术应用下的药物早筛成本大幅降低同时筛选效率大幅提升。目前，DEL筛选技术在业内处于早期快速渗透阶段，后续市场应用前景广阔。

##### ● 公司保持高强度研发投入，整体竞争优势显著

目前在已经公开的DEL技术合作项目中，公司占据了超过1/3项目市场份额，且自有先导库分子规模同行中规模最大：分子库规模已由2015年的约50亿种快速拓展至当前的约5000亿种；与此同时公司持续加大研发投入，研发投入比例居同行前列，主要用于DEL核心技术平台改进升级，整体竞争优势显著。

##### ● 独特“CRO+自主创新”商业模式，未来有望实现IP权益变现

不同于传统意义上的CRO/CDMO型企业，先导公司形成了独具特色的“CRO+自主创新”相结合的商业模式。公司针对高潜力、高价值的靶点，可选择性的进行自主新药的发现和后续临床开发，未来有望通过多种商业化合作模式实现IP权益变现。截止当前，公司内部在研新药项目约有20项，目前进展最快的是HG146和HG030项目，均已进入I期临床研究。其中HG146为针对HDAC I/IIb亚型选择性小分子抑制剂，首个开发适应症为多发性骨髓瘤。

	2019年	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	2.64	2.01	2.91	3.94
增长比率(%)	74.74	-23.9	44.7	35.6
净利润(亿元)	1.20	0.56	1.25	1.71
增长比率(%)	167.49	-53.3	122.7	36.7
每股收益(元)	0.30	0.14	0.31	0.43
市盈率(倍)	130.2	278.9	125.3	91.7

数据来源：万联证券

#### 基础数据

行业	医药生物
公司网址	
大股东/持股	JIN LI (李进) /20.43%
实际控制人/持股	
总股本(百万股)	400.68
流通A股(百万股)	34.65
收盘价(元)	38.20
总市值(亿元)	153.06
流通A股市值(亿元)	13.24

#### 个股相对沪深300指数表现



数据来源：WIND，万联证券研究所  
数据截止日期：2020年09月11日

#### 相关研究

分析师：姚文

执业证书编号：S0270518090002

电话：02160883489

邮箱：yaowen@wlzq.com.cn

研究助理：史玉琢

电话：02160883489

邮箱：shiyz@wlzq.com.cn

- **盈利预测与投资建议：**预计 2020 年、2021 年和 2022 年公司分别实现归母净利润 0.56 亿、1.25 亿、1.71 亿；对应 EPS 分别为 0.14 元、0.31 元、0.43 元；对应当前股价 PE 分别为 279 倍、125 倍、92 倍；看好公司以 DEL 技术平台为基础的公司成长潜力和自主创新药平台未来可能的 IP 权益变现。首次覆盖推荐，给予“增持”评级。
- **风险因素：**后疫情阶段公司业务恢复低于预期的风险、市场竞争加剧的风险、客户研发策略改变的风险、创新药研发失败的风险

万联证券

## 目录

1、成都先导—专注药物早筛领域，拥有核心 DEL 技术平台 .....	5
1.1 拥有核心 DEL 技术平台，行业地位&竞争优势显著 .....	5
1.1.1 公司整体情况介绍 .....	5
1.1.2 上半年疫情因素影响短期业绩，DEL 筛选和定制业务目前占比较高 .....	5
1.1.3 DEL 技术—药物早筛技术领域的后起之秀 .....	6
1.1.4 CRO 行业仍处快速发展期，小分子药物研发仍占据重要地位 .....	9
2、成都先导—核心竞争优势显著，独特商业模式 .....	11
2.1 DEL 库技术优势显著，拥有高质量客户群体、用户粘性日益增强 .....	11
2.3 商业模式新颖独特，自主新药研发管线丰富 .....	15
2.3.1 组蛋白去乙酰化酶(HDAC) .....	16
2.3.2 多发性骨髓瘤及全球药物治疗市场介绍 .....	17
2.3.3 中国 MM 市场—重磅品种仿制药陆续上市，未来市场规模有望快速增长 .....	18
2.3.4 TRK 靶点 .....	20
图表 1：公司从事业务范围及在新药产业链中所处位置 .....	5
图表 2：成都先导股权结构示意图 .....	5
图表 3：2017-2020H1 公司营收（亿）及增速 .....	6
图表 4：2017-2020H1 公司归母净利（亿）及增速 .....	6
图表 5：2017-2020H1 公司各项业务收入构成 .....	6
图表 6：2017-2020H1 公司各项业务毛利构成 .....	6
图表 7：DEL 建库原理 .....	7
图表 8：DNA 编码化合物库（DEL）——筛选过程 .....	7
图表 9：DNA 编码化合物库与传统活性筛选化合物库对比 .....	7
图表 10：近些年学术和工业界对 DEL 技术关注度增加 .....	8
图表 11：2016-2017 年 66 个候选化合物不同开发策略 .....	8
图表 12：DEL 技术商业服务领域主要竞争对手情况 .....	8
图表 13：2015 年至 2019 年 DNA 编码化合物库全球合作项目统计 .....	9
图表 14：全球 CRO 市场容量及增速（亿美元） .....	9
图表 15：全球 CRO 行业渗透率 .....	9
图表 16：全球新药研发总支出（亿美元）及增速 .....	10
图表 17：全球在研新药研发管线规模（2001-18 年 1 月） .....	10
图表 18：不同研发阶段产品数分布（截止 2018.01） .....	10
图表 19：小型制药公司占研发公司规模比重 .....	10
图表 20：全球生物制剂与非生物制剂研发管线规模比较 .....	11
图表 21：近十年来 FDA 批准的新药数量统计 .....	11
图表 22：创新药研发链条各阶段成本核算 .....	11
图表 23：自有先导库规模变化以及平均项目单价 .....	12
图表 24：公司 IPO 募投资金流向（总募资额 6.6 亿） .....	12
图表 25：公司 DNA 编码化合物库类型分布（化合物分类） .....	12
图表 26：公司自有库分子与传统库结构比较 .....	12
图表 27：2017-2019 年公司前五大客户业务占比 .....	13
图表 28：公司部分重要合作伙伴 .....	13
图表 29：部分重要客户合作时间与对应合作内容 .....	13
图表 30：公司核心研发团队介绍 .....	13

图表 31: 2017-2020H1 部分 CRO/CDMO 企业研发费用占比 .....	14
图表 32: 公司现有核心技术平台体系 .....	14
图表 33: 核心技术业务的应用情况和对收入的贡献情况 .....	15
图表 34: “CRO+自主创新”商业模式下的业务范围 .....	15
图表 35: 公司新药研发储备项目部分进展情况 .....	15
图表 36: 组蛋白乙酰化酶和去乙酰化酶作用机制 .....	16
图表 37: HDAC 不同亚型在癌症机制中的作用 .....	16
图表 38: FDA、NMPA 批准上市的 HDAC 抑制剂 .....	16
图表 39: 目前已获批准上市的治疗 MM 的主流新型治疗药物情况 (*2019 年 11 月 BMS 正式完成收购新基) .....	17
图表 40: 2018 年全球多发性骨髓瘤主要治疗药物市场格局 .....	18
图表 41: 国内多发性骨髓瘤主要药物获批上市情况 (截止 2020.01) .....	18
图表 42: 2018 年公立医疗机构硼替佐米市场终端格局 .....	19
图表 43: 2018 年公立医疗机构来那度胺市场终端格局 .....	19
图表 44: 近十年中国 60 周岁以上人口数 (亿) 及比重 .....	20
图表 45: 13-18 年公立医疗终端两品种销售情况 (万) .....	20
图表 46: TRK 相关作用机制 .....	20

## 1、成都先导—专注药物早筛领域，拥有核心DEL技术平台

### 1.1 拥有核心DEL技术平台，行业地位&竞争优势显著

#### 1.1.1 公司整体情况介绍

成都先导成立于2012年，由李进博士为核心的创业团队共同创建，公司设立至今一直围绕着DNA编码化合物库（DNA Encoded compound Library, 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。经过多年发展，公司已建成分子结构超过4,000亿种的DNA编码小分子化合物库。依托公司的核心技术——DNA编码化合物库技术（DEL），公司已基本形成了包括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几项业务模式。

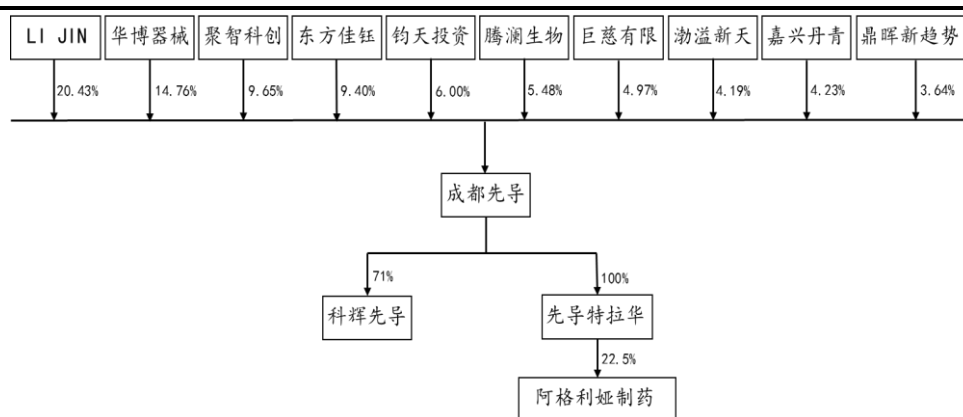
图表1：公司从事业务范围及在新药产业链中所处位置



资料来源：公司招股书、万联证券

公司实际控制人JIN LI（李进）博士直接持有公司20.4%的股份表决权，同时控股成都聚智科创，与聚智科创为一致行动人。截止今年6月底，公司前十大股东合计拥有公司83.05%的股权。同时，公司拥有科辉先导和先导特拉华两家直接控股子公司，主营新药研发和在美商业拓展相关业务（先导特拉华）。

图表2：成都先导股权结构示意图



资料来源：公司公告、万联证券

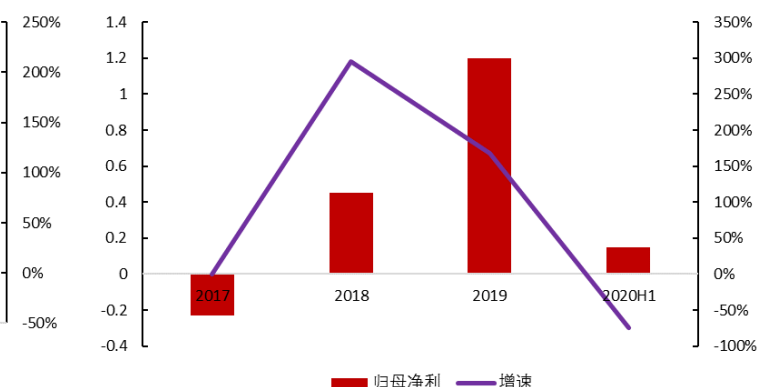
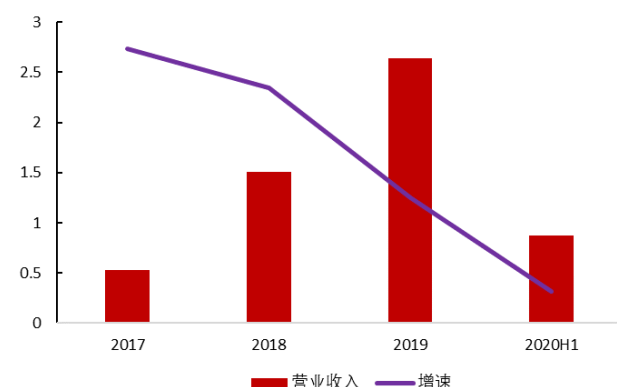
#### 1.1.2 上半年疫情因素影响短期业绩，DEL筛选和定制业务目前占比较高

近几年，DEL技术作为药物筛选领域最为前沿和热点的技术方向之一，同时随着公司DEL库技术水平的不断提高，公司主营业务取得了较快增长，整体营收规模已由17年

0.53亿增长至19年的2.64亿；归母净利已由17年的-0.23亿增长至19年的1.2亿。2020年H1，由于突发疫情以及同期政府补贴的减少，今年上半年公司营收及归母净利分别同比减少18.85%、74.14%。

图表3：2017-2020H1公司营收（亿）及增速

图表4：2017-2020H1公司归母净利（亿）及增速



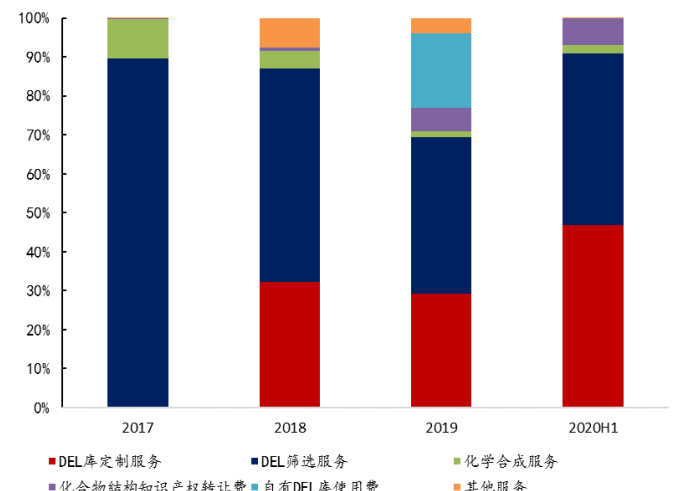
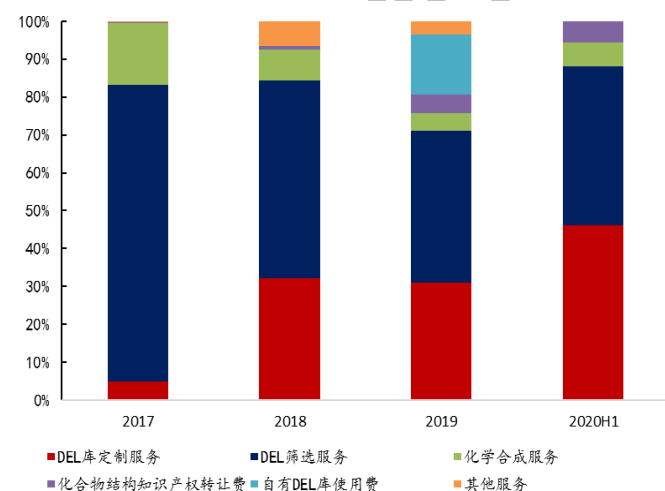
资料来源：公司公告、万联证券

资料来源：公司公告、万联证券

近几年，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、自有DEL库化合物结构信息和筛选方法使用费收入以及化合物结构知识产权转让费。其中DEL筛选服务和DEL库定制服务为当期最主要的两项服务业务，今年上半年DEL筛选服务、DEL库定制服务两项合计收入占比、毛利占比分别为87%、91%。

图表5：2017-2020H1公司各项业务收入构成

图表6：2017-2020H1公司各项业务毛利构成



资料来源：公司公告、万联证券

资料来源：公司公告、万联证券

### 1.1.3 DEL技术—药物早筛技术领域的后起之秀

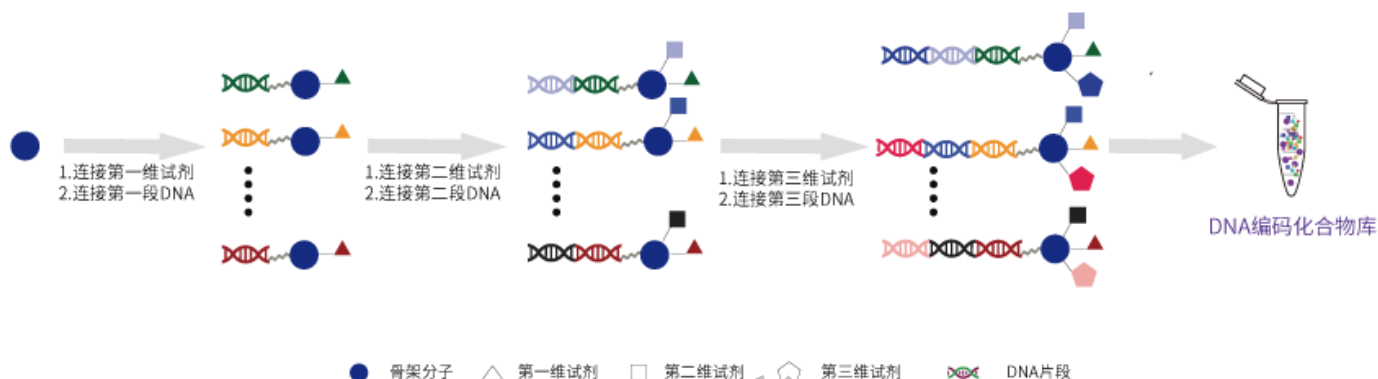
DEL技术的相关概念最早由美国斯克里普斯 (Scripps) 研究院的科学家Sydney Brenner (2002年诺贝尔生理学与医学奖获得者) 和Richard Lerner (时任斯克里普斯研究所所长) 于1992年提出，此后已有大量公开的与DEL技术相关的研究资料。这一设想同时随着二代测序技术的大力发展，测序通量大幅提高、测序成本大大降低而得以实现。

DNA编码化合物库技术作为药物早期发现领域的创新性热点方向之一，其技术原理是结合了组合化学的化学合成概念和DNA技术实现的：在“均分和合并”的过程中，当每一个化学反应单元 (BB1/BB2/BB3...) 增加时，化合物的数量便急剧增加，从而建造亿级乃至千亿级的巨型化合物库。在DNA编码化合物库中，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。成都先导采用结构多样的分子作为骨架，



合成了结构新颖多样，具有优秀的潜在成药性的DNA编码化合物库分子。

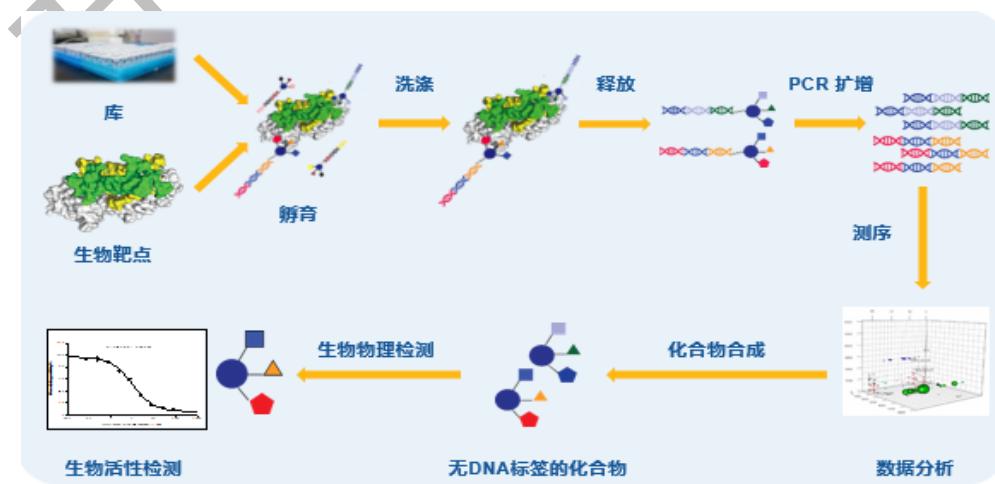
图表7: DEL建库原理



资料来源: 先导官网、万联证券

在后续筛选过程中，DEL基于亲和筛选，将活性蛋白和DNA编码化合物库进行孵育，亲和力强的化合物与蛋白结合；亲和力弱或不结合的化合物被除去；由于化合物与DNA编码信息一一对应，可以通过PCR扩增及高通量测序技术得到高亲和力化合物的结构信息，重新合成不带DNA标签的化合物后进行活性验证及结构优化，得到新药苗头化合物，从而在根本上解决了组合化学产生的巨型化合物库无法用于先导化合物筛选的问题。

图表8: DNA编码化合物库 (DEL) —— 筛选过程



资料来源: 公司招股书、万联证券

与传统化合物库相比，DEL技术核心优势明显：该法合成分子库容量巨大，合成效率高，分子多样性好，在几十个微升体积的试管中即可包含上千万甚至上亿种不同的化合物。DEL技术适合基于蛋白亲和力的高通量筛选，筛选过程是将靶点蛋白和整个编码化合物库同时进行筛选，而非传统的一对一筛选，减少了筛选时间和费用，且筛选生物靶标用量极少，大大节省靶标准备的时间和成本，提高了筛选效率。

图表9: DNA编码化合物库与传统活性筛选化合物库对比

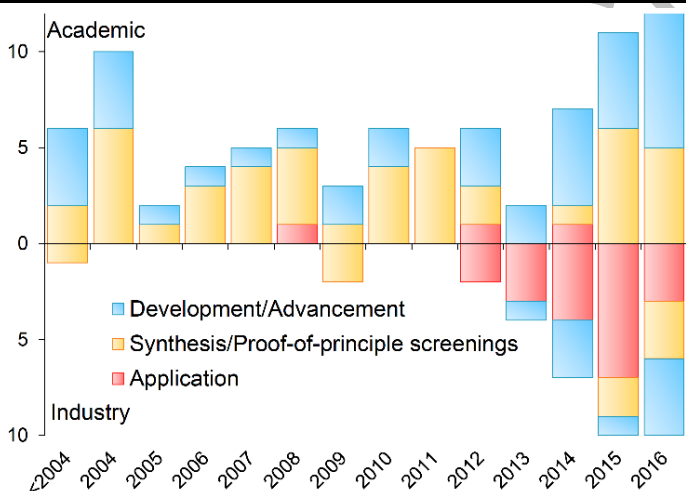
对比项目	DNA编码化合物库	传统化合物库
化合物库容量	几百万到数十亿	几万到百万
建库方法	组合化学+DNA编码，建库快	单一合成+平行合成，慢
单个化合物合成及筛选的平均花费	低，平均0.0002美元/个	高，平均1200美元/个

化合物属性	结构覆盖空间大，化合物族	结构覆盖空间小，单一化合物
筛选周期	3~6个月	9~18个月
靶蛋白用量	少	多
筛选方式	一对多或多对多，全库筛选	一对一筛选
筛选费用	忽略不计	高

资料来源：国际药学研究杂志、万联证券

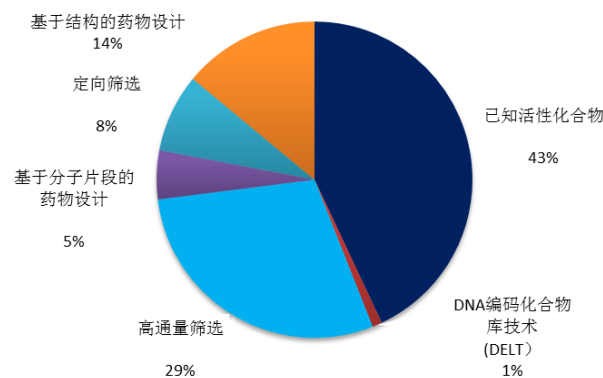
DEL技术的概念自1992年正式提出后，得到学术界和医药工业界的关注重视，对其相关研究和应用成果日益增多：相关的研究报道已由2000-2013年的每年4-5篇增长至近些年的每年近20篇（2014-2016）。与此同时，DEL技术作为日趋成熟的药物早筛技术，未来实际应用场景将快速增加：据统计，2016-2017年两年间发表在J. Med. Chem期刊上的66个临床候选化合物的发现策略主要可分为6种，尽管其中基于已知活性化合物的研究以及高通量筛选（HTS）仍然是新药研发的主流策略，但是DEL技术、基于分子片段的药物设计等新的药物发现策略也已经崭露头角，预计DEL技术在当前及未来小分子药物整体开发策略中占比仍将持续提升。

图表10：近些年学术和工业界对DEL技术关注度增加



资料来源：ChemBioChem 2016、万联证券

图表11：2016-2017年66个候选化合物不同开发策略



资料来源：公司招股书、万联证券

截至当前，排名全球前20的药企近年来几乎全部布局了DEL技术，其相关DEL技术合作方式普遍采取外部CRO、外部CRO+内部研发的方式进行；其中GSK等公司在该领域业务布局相对成熟，其自有DEL技术主要供公司内部研发使用，同时通过此技术，GSK已有三个药物推进到临床二期研究阶段。从布局DEL相关技术并提供对外服务角度看：全球范围内在DEL技术行业内从事相关研发服务的公司超过10家，已形成规模化服务收入的公司主要为3家左右，主要的外部技术服务商包括X-Chem（美国）、HitGen（成都先导）和Nuevolution（丹麦、已被安进收购），与此同时国内部分CRO龙头如药明康德、睿智化学等也在加大在该领域的业务投入。整体看，基于DEL技术的药物早筛市场仍处于起步和开拓阶段，后续市场潜力广阔。

图表12：DEL技术商业服务领域主要竞争对手情况

公司名称	成立/库建立时间	合作模式	分子结构数量	库数量	是否主要依靠DEL技术
Nuevolution	2001年	技术和项目转让 药物发现服务	400,000亿	—	是
X-Chem	2009年	筛选服务、 项目转让	2,500亿	约200个	是

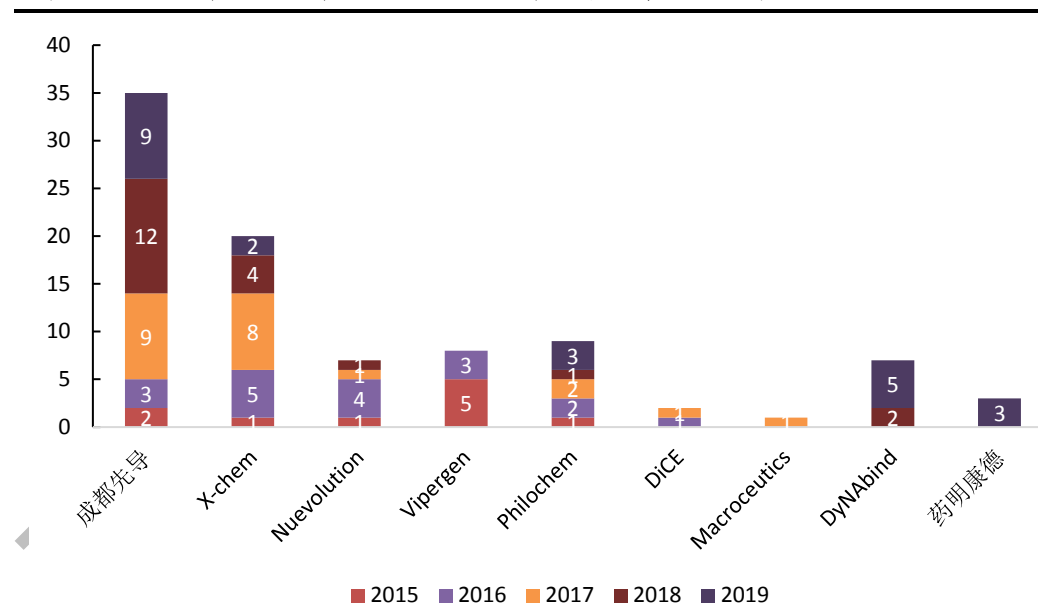


成都先导	2012年	筛选、定制库、项目转让等	4,000亿	约900个	是
药明康德	2018年	筛选服务	900亿	—	否

资料来源：公司招股书、相关公司官网、万联证券

目前在已经公开的DEL技术合作项目中(2015-2019)，成都先导占据了超过1/3项目市场份额，2018年更是占据了DEL技术合作公开项目中的60%；从已公开的合作项目统计看(2015-2019)，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，整体市场竞争优势明显。

图表13：2015年至2019年DNA编码化合物库全球合作项目统计

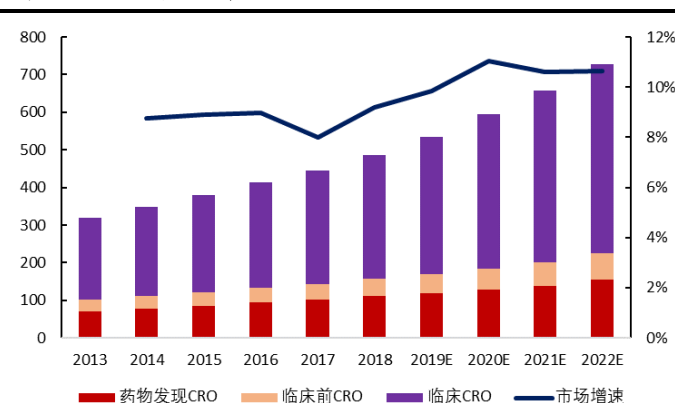


资料来源：公司招股书、万联证券

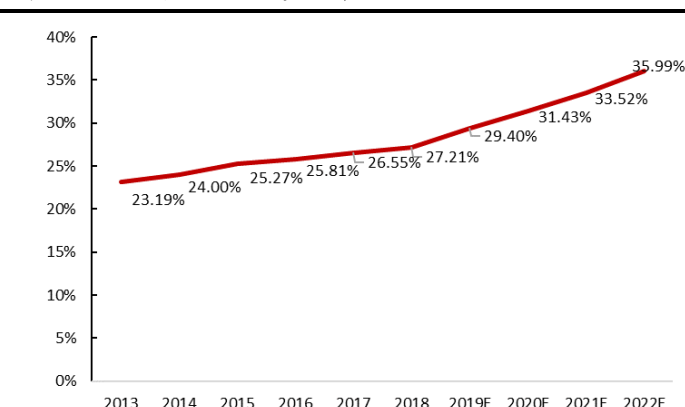
### 1.1.4 CRO行业仍处快速发展期，小分子药物研发仍占据重要地位

近十年来，受益于全球医药研发支出的不断增长以及外包比例不断加大，全球CRO市场容量已由13年的320亿美元快速增长至2018年的480亿美元，复合增速达8.8%，远超同期全球研发费用增速，预计未来几年仍将保持8%-10%左右的增速，到2022年市场规模约为720亿美元。与此同时，CRO的行业整体渗透率也由13年的23%提升至2018年的27%，预计到2022年，CRO的行业渗透率有望达到36%，CRO与制药行业的紧密合作程度将进一步深化。

图表14：全球CRO市场容量及增速（亿美元）



图表15：全球CRO行业渗透率

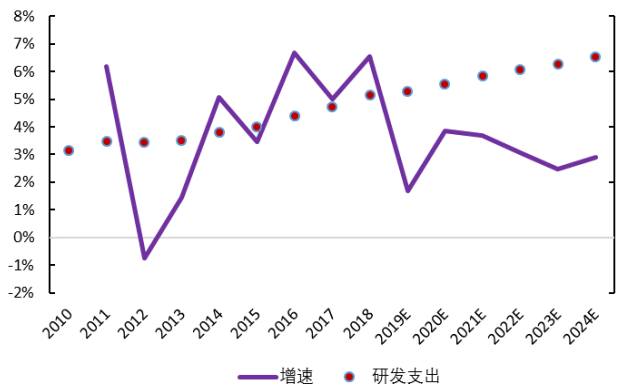


资料来源：Frost & Sullivan, 万联证券

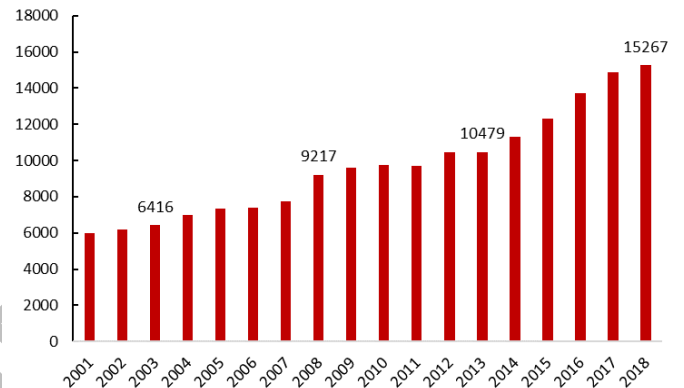
资料来源：沙利文、Evaluate Pharma, 万联证券整理

未来一段时期，全球新药研发支出和在研新药项目预计仍将保持增长态势：经过了08年金融危机带来的短期波动，全球新药研发支出整体呈现稳步增长势头，特别近几年随着基础前沿学科不断取得进展、针对新型药物(ADC、PD-1等)及新型治疗技术(CAR-T等)各大制药公司纷纷加大研发投入，预计从2018年至2024年，全球新药研发投入将从当前1800亿增至2100多亿美元，年复合增速约为3%。与此相对应的是全球在研新药管线数不断丰富：研发项目数已由2013年约1.05万个增至2018年的近1.53万个(截止18.01)。

图表16：全球新药研发总支出（亿美元）及增速



图表17：全球在研新药研发管线规模（2001-18年1月）

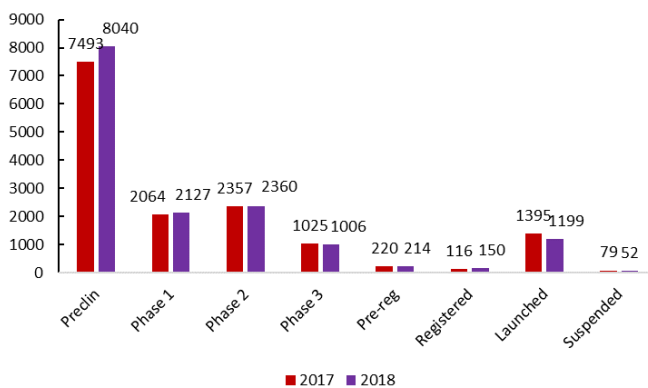


资料来源：Evaluate pharma, 万联证券

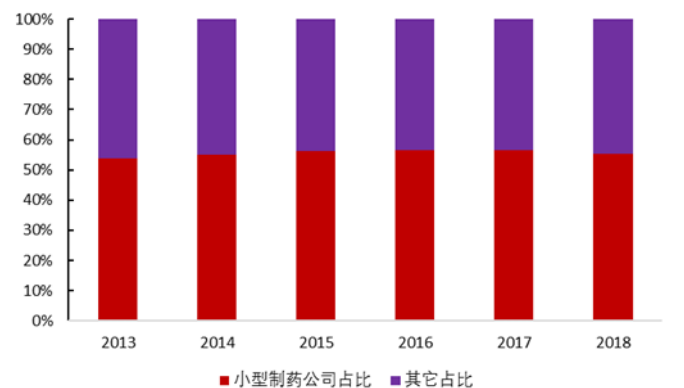
资料来源：Pharma projects, 万联证券

不同研发阶段在研品种分布上面，早期阶段的在研产品数仍处在增长态势。尤其是2018年临床前阶段及临床1期的在研产品数，分别较去年同期增加547个、63个。同时在新药研发主体上，中小型制药公司占据越来越高的比重：从2013年-2018年，小型生物科技公司（研发管线数不超2个）数量已由1475家增加至2200多家，占所在群体比重也稳定在50%以上，小型科技企业受自身综合实力及可支配资源等因素制约，相比大型企业倾向于更加灵活开放的研发策略，外包业务比重相对更高。因此未来一段时间，全球新药研发支出的增长及CRO行业渗透率的不断提升将共同促进全球CRO行业稳步发展。

图表18：不同研发阶段产品数分布（截止2018.01）



图表19：小型制药公司占研发公司规模比重



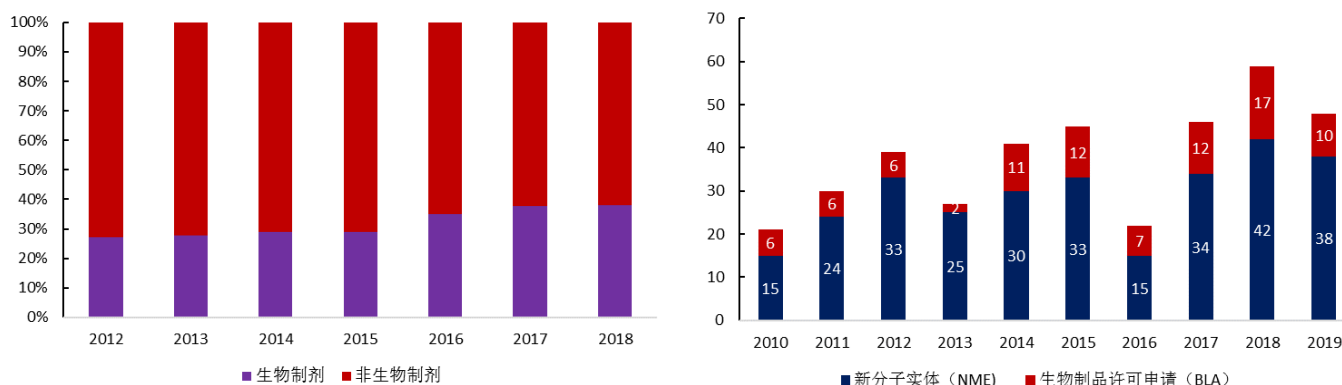
资料来源：小型制药公司占研发公司规模比重

资料来源：小型制药公司占研发公司规模比重

当前，随着单抗、免疫肿瘤治疗等相关药物/治疗技术的兴起，生物制剂产品已成为研发管线布局热门领域，但传统的小分子化药仍处于研发核心地带：近几年尽管行业研发管线中生物药品种占比逐步提升，2017、2018年生物药管线数目占比分别为37.8%、37.9%，小分子化药管线仍占据主体地位。尽管当前全球前十大药物中生物药单抗占绝大多数，但当前全球销售额前100名的重磅药物品种中，小分子药物品种仍

占据半壁江山以上；与此同时，小分子药物在当前诸多联合用药治疗方案中也起着举足轻重作用。同时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，促进了小分子新药研发效率的提高，小分子新药获批的数量近几年又开始回升。可以预见在未来相当一段时期内，小分子新药仍将占据市场主导地位。

图表20：全球生物制剂与非生物制剂研发管线规模比较 图表21：近十年来FDA批准的新药数量统计

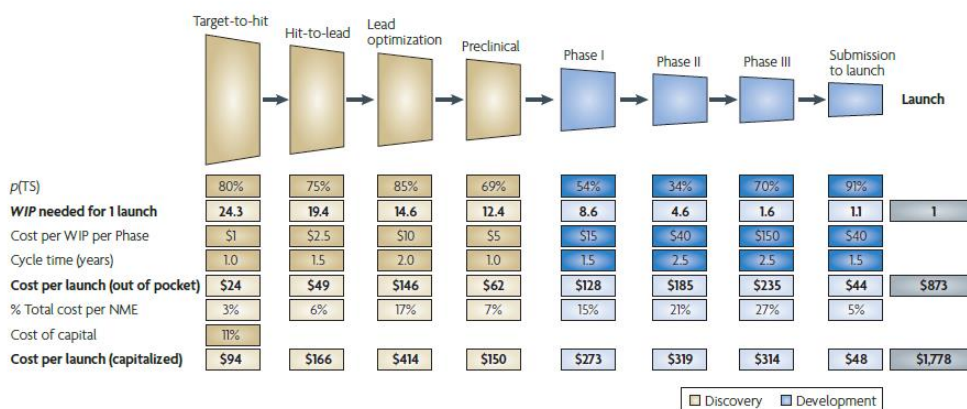


资料来源：Pharma projects, 万联证券

资料来源：FDA, 万联证券

小分子药物早筛的理论市场空间有多大？根据2010年行业研究统计资料显示：全球平均单个创新药实际研发费用高达8.73亿美元，其中通过靶点早期筛选到苗头化合物的过程平均费用开支达2400万美元，约占研发总支出比重的3%；据Evaluate pharma（图表16）预计：2019年全球新药研发支出约为1900亿美元，理论上当前全球药物早期筛选市场空间容量约为57亿美元；同时考虑到小分子/生物药研发管线占比、不同靶点开发难度及费用差异，综合考虑上述情况，假设小分子药物早筛市场约占早筛整体市场的50%，其理论市场空间容量约为28-30亿美元；假设药物早筛服务市场的CRO渗透率为30%，其理论早筛外包市场空间约为10亿美元。

图表22：创新药研发链条各阶段成本核算



资料来源：Nature Reviews, 万联证券

## 2、成都先导—核心竞争优势显著，独特商业模式

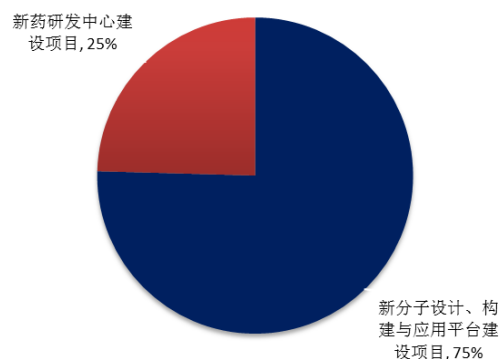
### 2.1 DEL库技术优势显著，拥有高质量客户群体、用户粘性日益增强

公司成立至今一直围绕聚焦DNA编码化合物库技术的研究和业务拓展，目前公司拥有近2万平米的研发基地，自有先导库分子规模也由2015年的约50亿种快速拓展至当前的约5000亿种；随着后续公司IPO募投项目的落地运营（约5亿募投资金投向新分子设

计研发平台)、以及公司对先导库的不断扩建和升级,未来先导库规模仍将进一步扩大。目前分子库中所有分子均依托公司自主开发设计的近千种分子骨架上而成,公司先导库的整体多样性和新颖性相对同行优势显著。受益于先导库规模的多样性,公司为客户提供的DEL筛选服务一直保持了较高的成功率:截止今年上半年底,公司已累计为客户完成超过120余个靶点项目(分属40余个不同类别)的筛选,并在此基础上保持了超过68%的成功率;其中今年上半年为客户筛选完成了25个独立靶点,成功率达77%。不断丰富的先导分子库和高质量的药物早筛服务也使得公司下游议价话语权不断增强:2017-2019年,公司DEL筛选业务合同的平均单价由167万元增长至203万。

图表23: 自有先导库规模变化以及平均项目单价

图表24: 公司IPO募投资金流向(总募资额6.6亿)



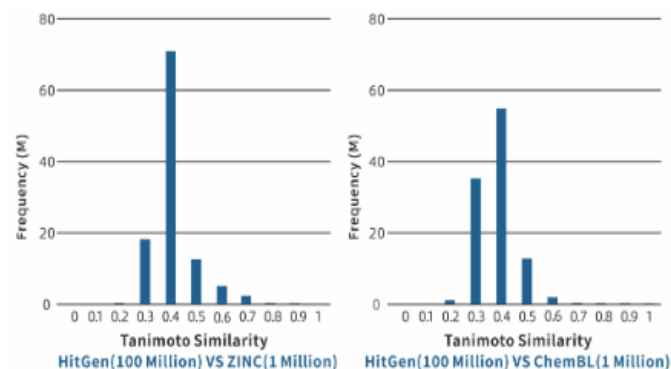
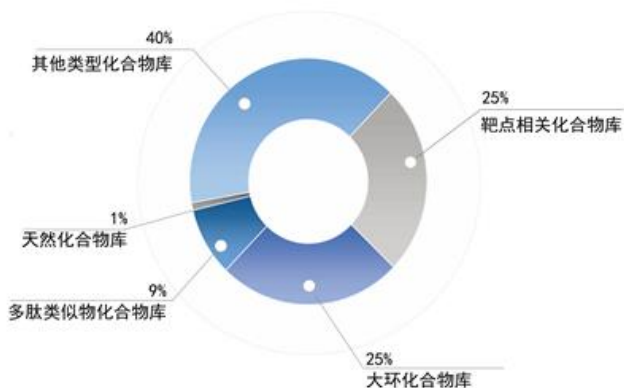
资料来源: 公司招股书、万联证券

资料来源: 公司招股书、万联证券

具体来看:公司已建成各类型的DNA编码化合物库逾900个。按化合物类型分为:大环化合物库,天然产物库,靶点相关化合物库,肽类似物库及其他类型库。其中靶点相关化合物库(40%)的设计主要集中在传统筛选技术不易筛选到小分子的靶点(如蛋白质相互作用靶点)。由于公司建库的分子骨架基本由公司自主研发设计,公司化合物库保持了整体结构新颖性,据相关统计试验:随机选取公司自有DEL分子库中1亿化合物与传统的化合物库(ZINC、ChemBL)中100万化合物进行一对一的结构比较,谷本相似系数分布小于0.6,大部分化合物小于0.3。基于DEL分子库的整体多样性和新颖性,也使得整体分子库的类药性大大增强。

图表25: 公司DNA编码化合物库类型分布(化合物分类)

图表26: 公司自有库分子与传统库结构比较



资料来源: 公司官网、万联证券

资料来源: 公司官网、万联证券

公司目前主要客户为全球范围内的制药企业、生物技术公司和部分科研单位,由于公司仍处在各项业务快速发展早期,前期客户集中度相对较高,随着业务范围和客户群体的不断拓展,2017-2019年,前五大客户营收占比已由78.6%下降至65.5%,客户群体结构不断优化。与此同时,国内客户群体及相关业务也在持续拓展增加。







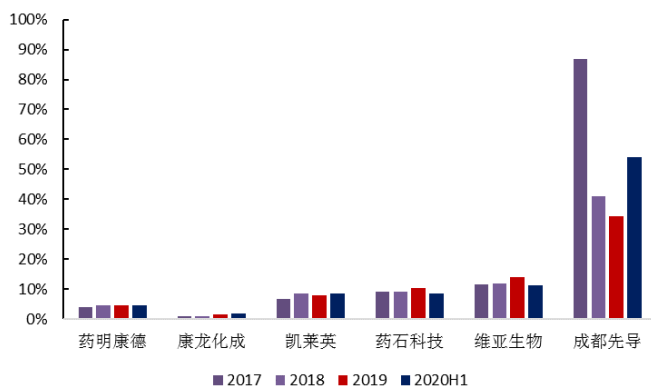
	公司董事长、 总经理	毕业于英国阿斯顿大学, 1988年至1990年, 任英国曼切斯特大学博士后; 1990年至2001年, 任Protherics UK Ltd. 计算化学主任; 2001年至2012年, 任阿斯利康化学计算与结构化学总监、全球化合物科学任、计算科学总监。2017年至今任科辉先导董事长; 2012年至今就职于先导, 任董事长、总经理。
	首席科学家	Barry A. Morgan博士, DEL技术工业化的主要发明人之一。2001年至2006年, 任普雷西斯制药化学技术部门高级副总裁; 2007年至2012年, 任GSK分子发现部副总裁和业务部门主管; 2014年至2015年, 任休斯顿贝勒医学院教授、药物发现中心主任。2016年6月至今历任公司顾问、首席科学家。
	研发化学中 心副总裁	万金桥博士, 2008年7月至2012年7月, 任上海药明康德新药开发有限公司研发组长职务; 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。
	先导化合物 发现中心执 行总监	窦登峰博士, 1998年7月至2005年6月, 任成都地奥制药集团有限公司生产主管; 2010年8月至2012年8月, 任美国梅奥医学中心博士后。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。
	化学总监	刘观赛博士, 2010年11月至2013年9月, 曾任美国佐治亚州立大学博士后。2013年9月至今就职于成都先导, 任化学总监

资料来源: 公司官网&招股书、万联证券

作为典型轻资产、研发驱动型生物科技企业, 公司一直保持了较高的研发投入比例, 近几年平均研发投入占营收比重超40%, 这一比例不仅远超国内部分典型CRO/CDMO企业, 且与商业模式较为接近的药石、维亚相比均有大幅超出。公司的研发投入主要用于核心技术平台的升级, 目前公司已经形成搭建了包括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在内的完整技术平台体系。

图表31: 2017-2020H1部分CRO/CDMO企业研发费用占比

图表32: 公司现有核心技术平台体系



资料来源: 公司年报、万联证券

资料来源: 公司公告、万联证券

目前, 公司现在主要收入来源均是基于自有的DEL核心技术平台: 2017-2019年, 公司直接应用核心技术所产生的收入(DEL筛选服务、DEL库定制服务、自有DEL库化合物结

构信息和筛选方法使用费及化合物结构知识产权转让费)占比分别为83.26%、85.28%及91.83%。

图表33：核心技术业务的应用情况和对收入的贡献情况

业务分类	收入分类	直接应用技术	间接应用技术
DEL筛选服务	DEL筛选 化合物结构知识产权转让费	生物靶点活性验证与DNA编码化合物库筛选技术	DNA编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术
DEL库定制服务	DEL库定制 自有DEL库化合物结构信息和筛选方法使用费	DNA编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术	
化学合成服务	化学合成		DNA编码化合物库的设计、合成与表征纯化技术
新药研发项目转让	—	基于DEL技术的自主创新新药研发平台	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

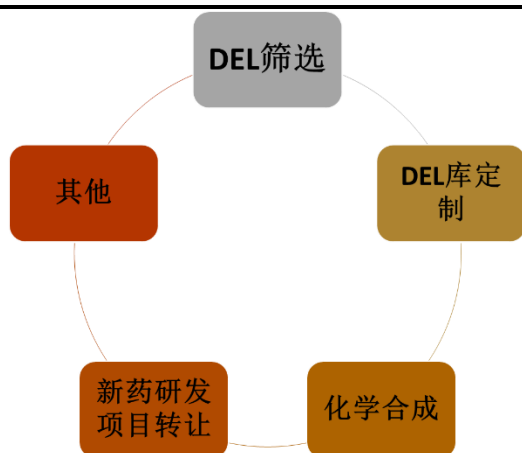
资料来源：公司招股书、万联证券

### 2.3商业模式新颖独特，自主新药研发管线丰富

不同于传统意义上的CRO/CDMO型企业，先导公司形成了独具特色的“CRO+自主创新”相结合的商业模式(相应靶点排他机制安排)。由于公司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，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，从而实现自主IP属性业务权益变现。

截止当前，公司内部在研新药项目约有20项，相关靶点多集中在具有挑战性的靶点上，在这类靶点上传统筛选技术较难筛选到小分子药物，如蛋白-蛋白相互作用靶点。治

图表34：“CRO+自主创新”商业模式下的业务范围



资料来源：公司公告、万联证券

疗适应症主要集中在肿瘤、炎症/免疫、心血管、代谢类及眼科疾病领域。目前进展最快的是HG146和HG030项目，均已进入I期临床研究。其中HG146为针对HDAC I/IIb亚型选择性小分子抑制剂，首个开发适应症为多发性骨髓瘤。

图表35：公司新药研发储备项目部分进展情况

疾病领域	项目	适应症	苗头化合物优化	先导化合物优化	临床前研究	IND申报	临床试验
肿瘤	HG146: 选择性HDAC抑制剂, 胶囊剂	多发性骨髓瘤	█	█	█	█	█
		实体瘤	█	█	█	█	█
	HG030: 第二代NTRK/ROS1抑制剂, 片剂	实体瘤	█	█	█	█	█
	HG381: 用于肿瘤免疫治疗的激动剂	肿瘤	█	█	█	█	█
	HGP1163: 表观遗传靶点抑制剂	肿瘤	█	█	█	█	█
	HGP1302: 激酶抑制剂	肿瘤	█	█	█	█	█
其它	HGP1423: 用于肿瘤免疫治疗的抑制剂	肿瘤	█	█	█	█	█
	HGP0508: 细胞因子小分子抑制剂	自体免疫疾病	█	█	█	█	█
	HGC245: 激酶抑制剂	青光眼	█	█	█	█	█

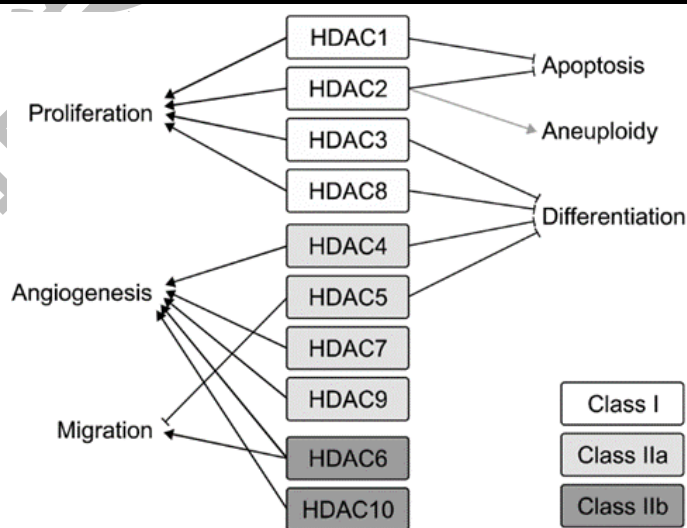
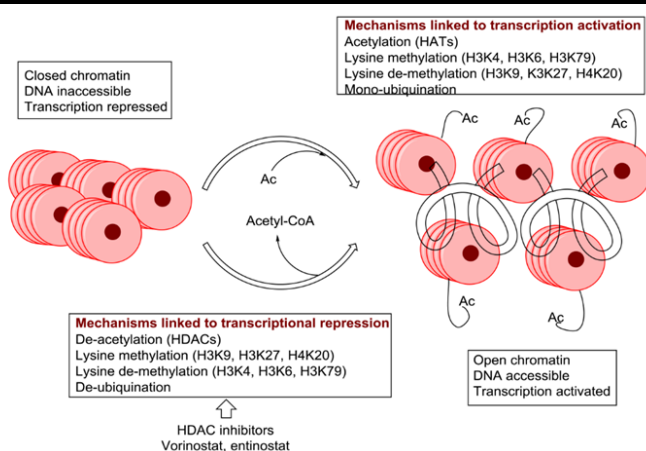
资料来源：公司公告、万联证券

### 2.3.1组蛋白去乙酰化酶(HDAC)

组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 是一种通过调控染色质结构从而控制基因表达的蛋白,是参与基因表观遗传学调控的重要组成部分。基因的表观遗传学调控,主要包括对DNA甲基化和对组蛋白乙酰化的调控。组蛋白N末端的高乙酰化可以促进基因的活化,而去乙酰化则介导基因的转录抑制。组蛋白的乙酰化主要受到乙酰转移酶 (HAT) 和组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 的调控。组蛋白去乙酰化酶可以去除掉组蛋白赖氨酸残基上的乙酰基团,使染色质变成更为封闭的状态,从而可以抑制基因的表达。目前在动物细胞中共发现有18种组蛋白去乙酰化酶,根据其蛋白结构特点主要分为四个大类(I型, II型, III型和IV型)。已有大量研究表明I型和II型组蛋白去乙酰化酶参与肿瘤的恶性表型的转化。其中, I型HDAC可以促进肿瘤细胞的增殖,促使染色体的非整倍体转化,抑制肿瘤细胞的凋亡和分化。II型HDAC可以促进肿瘤组织的血管新生抑制肿瘤细胞的分化。

图表36: 组蛋白乙酰化酶和去乙酰化酶作用机制

图表37: HDAC不同亚型在癌症机制中的作用



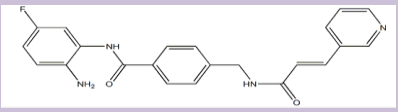
资料来源:《欧洲药物化学杂志》、万联证券

资料来源:CMJ、万联证券

目前包括国产西达本胺品种在内,共有5款HDAC抑制剂产品获批上市,获批适应症主要集中在T细胞淋巴瘤。诺华的Farydak<sup>®</sup>于2015年被FDA批准联合硼替佐米和地塞米松用于既往接受至少2种治疗方案(包括硼替佐米和一种免疫调节(IMiD)药物)治疗失败的多发性骨髓瘤患者。

图表38: FDA、NMPA批准上市的HDAC抑制剂

商品名	通用名	获批适应症	分子结构	原研公司
Zolinza <sup>®</sup>	Vorinostat/ 伏立诺他	皮肤T细胞淋巴瘤 (FDA)		默克
Istodax <sup>®</sup>	Romidepsin/ 罗米地辛	皮肤T细胞淋巴瘤、外周T 细胞淋巴瘤(FDA)		新基
Beleodaq <sup>®</sup>	Belinostat/ 贝利司他	外周T细胞淋巴瘤(FDA)		
Farydak <sup>®</sup>	Panobinostat/ 帕比司他	多发性骨髓瘤(FDA)		诺华

爱谱沙®	西达本胺	外周T细胞淋巴瘤(NMPA)		微芯生物
------	------	----------------	--	------

资料来源：FDA、NMPA、万联证券

### 2.3.2 多发性骨髓瘤及全球药物治疗市场介绍

多发性骨髓瘤(Multiple Myeloma, MM)是一种克隆性浆细胞异常增殖的恶性疾病。异常浆细胞及其产物导致MM患者一系列靶器官功能异常和临床表现,包括骨痛及骨折、肾功能损害、贫血、高钙血症和容易罹患感染。其他少见症状有凝血功能异常、神经损害及高黏滞血症等。MM占全部恶性肿瘤的1%;是淋巴造血系统发病率居第二位的肿瘤,具体占比略高于10%。MM是高度异质性的疾病,患者生存可由数月至数年不等。发病率及发病群体方面:MM主要见于老年人,诊断时中位年龄65岁,且男性发病率高于女性。据WHO统计数据显示:全球多发性骨髓瘤患病人数达75万人左右,全球每年新发病例约为11.40万人,属于罕见性恶性肿瘤之一。多发性骨髓瘤美国发病率男性为7.1/10万,女性为4.6/10万,多数发达国家MM的发病率为4/10万;我国的发病率低于欧美各国,年发病率约为(1.0-2.0)/10万人口。

根据美国国立综合癌症网络(NCCN)及国际骨髓瘤工作组(IMWG)的指南,多发性骨髓瘤可分为无症状骨髓瘤和有症状骨髓瘤。目前针对无症状骨髓瘤暂不推荐治疗(维持观察);对于有症状骨髓瘤患者,目前主要治疗方式是药物治疗和自体干细胞移植疗法。MM的治疗药物主要分为传统的皮质固醇激素类药物及新型治疗药物两大类,其中主要的新型治疗药物根据作用机制的不同可分为:免疫调节药物(IMiDs)、蛋白酶体抑制剂(PIs)、组蛋白去乙酰化酶抑制剂(HDACi)和靶向单抗类药物等。

图表39: 目前已获批准上市的治疗MM的主流新型治疗药物情况 (\*2019年11月BMS正式完成收购新基)

药物分类	中文名称	商品名	原研/生产/合作厂家	全球主要地区上市情况			2018销售额(亿美元)
				美国	欧盟	中国	
蛋白酶体抑制剂(PIs)	硼替佐米	Velcade	千禧制药(武田收购)	2003.05	2004.04	2005.09	11.63*(武田) 11.16(强生)
	卡非佐米	Kyprolis	奥尼克斯制药(安进收购)	2012.07	2015.11	NDA(2019.11)	9.68
	伊沙佐米	Ninlaro	武田	2015.11	2016.11	2018.04	4.22
免疫调节药物(IMiDs)	沙利度胺	Thalomid	新基*	2006.05	2008.02	NA	1.14
	来那度胺	Revlimid	新基*	2006.06	2007.06	2013.01	96.85
	泊马度胺	Pomalyst	新基*	2013.02	2013.08	NA	20.4
组蛋白去乙酰化酶抑制剂(HDACi)	帕比司他	Farydak	诺华	2015.02	2015.09	NA	暂无数据
单抗类	达雷妥尤单抗	Darzalex	强生	2015.11	2016.05	2019.07	20.25
	埃罗妥珠单抗	Empliciti	施贵宝&艾伯维	2015.11	2016.05	NA	2.47
选择性核蛋白输出抑制剂	—	Xpovio	Karyopharm/德琪医药	2019.07	上市许可申请中	NA	—

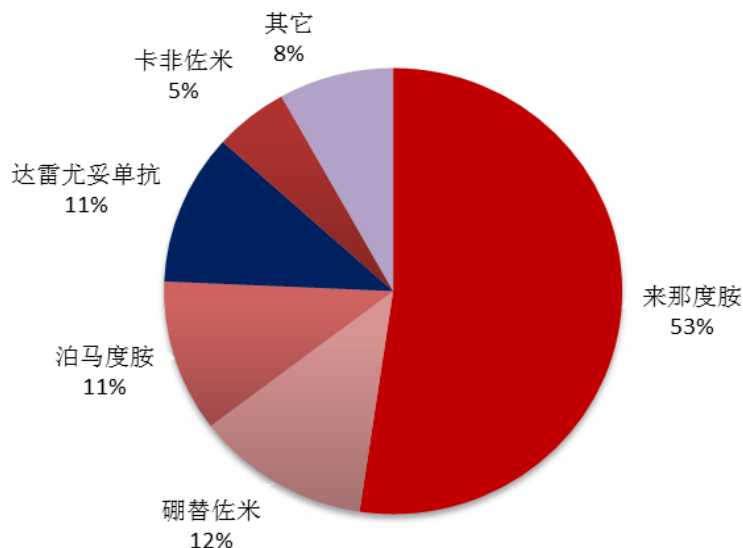
资料来源: FDA、EMA、CDE、公司年报、Bloomberg、万联证券 (\*日本药企销售额按汇率换算成美元)

市场统计数据表明: 2018年相关MM主流治疗药物市场销售额约180亿美元, 同比增长18.8%左右, 主要是由于市场上重磅品种如来那度胺、泊马度胺及达雷妥尤单抗市场快速放量的原因, 免疫调节剂、蛋白酶体抑制剂、靶向单抗类成为目前MM药物市场



上主要三大类药物品种，加上目前市场上存在的部分仿制药品种及传统皮质固醇激素类药物，保守估计2018年全球骨髓瘤市场规模达到185亿美元。未来随着现有药物通过治疗提高患者生存期，不断改善预后，客观上拉动此类药物市场增长；与此同时不断有该领域新药进入市场增加药物品种选择，预计未来几年该治疗领域市场规模将保持13%-15%的增速，到2023年全球多发性骨髓瘤药物市场规模有望突破300亿美元。

图表40：2018年全球多发性骨髓瘤主要治疗药物市场格局



资料来源：相关公司年报、万联证券整理

### 2.3.3 中国MM市场—重磅品种仿制药陆续上市，未来市场规模有望快速增长

目前，中国地区的多发性骨髓瘤发病率低于欧美各国，年发病率约为1~2/10万人，国内多发性骨髓瘤的发病人数在常见血液恶性肿瘤的发病总人数中约占13%，初步估计目前我国多发性骨髓瘤总患者超过10万人，平均每年新增MM患者2.0-2.5万人。在临床治疗用药方面：除了传统的MP（马兰法、强的松）方案、M2方案（马兰法、强的松、长春新碱、阿霉素和地塞米松）、VAD（长春新碱、阿霉素和地塞米松）方案等外，目前国内共批准硼替佐米、来那度胺、伊沙佐米、达雷尤单抗等4款原研/专利药物以及部分仿制药品种上市用于多发性骨髓瘤的治疗，其中硼替佐米、来那度胺作为一线用药，是临床上化疗组合方案的基础药物，市场占有率较高，近几年相关仿制药品种陆续上市。

图表41：国内多发性骨髓瘤主要药物获批上市情况（截止2020.01）

药物名称	商品名	生产企业	规格	类型	上市时间
<b>注射用硼替佐米（原研及仿制）</b>					
硼替佐米	万珂	强生	1.0、3.5mg	进口原研	2005.09
硼替佐米	昕泰	豪森	1.0、3.5mg	国产仿制	2017.11
硼替佐米	齐普乐	齐鲁制药	1.0、3.5mg	国产仿制	2018.04
硼替佐米	益久	正大天晴	1.0、3.5mg	国产仿制	2018.07 (3.5mg) 2019.12 (1.0mg)
<b>来那度胺胶囊（原研及仿制）</b>					
来那度胺	瑞复美	新基	5、10、15、25mg	进口原研	2013.01
来那度胺	立生	双鹭药业	5、10、25mg	国产仿制	2017.11
来那度胺	安显	正大天晴	5、10、25mg	国产仿制	2019.01 (25mg) 2019.11(5、10mg)



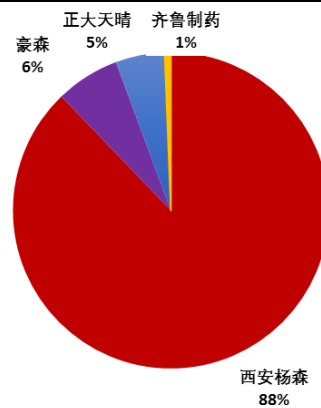
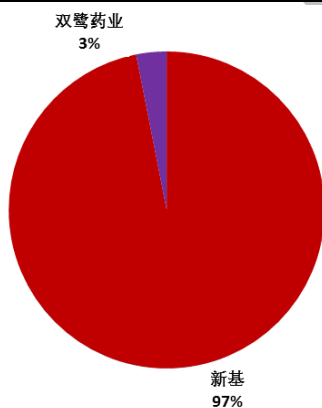
来那度胺	齐普怡	齐鲁制药	25mg	国产仿制	2019.04
枸橼酸伊沙佐米胶囊（新药进口，无仿制）					
伊沙佐米	恩莱瑞	武田	2.3、3、4mg	进口新药	2018.04
达雷妥尤单抗注射剂（新药进口，无仿制）					
达雷妥尤	兆珂	强生	100mg/5ml 400mg/20ml	进口新药	2019.07
沙利度胺片/胶囊（国产仿制，无原研，目前未获批MM适应症，临床off label）					
沙利度胺片	反应亭	常州制药厂	25、50mg	国产仿制	—
沙利度胺胶囊	爱然	苏州长征-欣凯	25mg	国产仿制	—

资料来源：CDE、药渡、万联证券整理

2017年之前，国内治疗MM的主流一线药物主要是硼替佐米及来那度胺，市场上无相关仿制药品种上市，国内市场由原研品种垄断且无医保支付支持，较高的自费价格在一定程度上也影响了药物的市场可及性。随着2017年后相关仿制药品种陆续上市，国产仿制药凭借显著的价格竞争优势逐步拥有一席之地，未来随着更多仿制药品种上市，国产品种的市场占有率有望逐步提升，同时一线基础用药市场可及性的提高也将为后续治疗升级用药打开市场空间。

图表42：2018年公立医疗机构硼替佐米市场终端格局

图表43：2018年公立医疗机构来那度胺市场终端格局



资料来源：米内网、万联证券

资料来源：米内网、万联证券

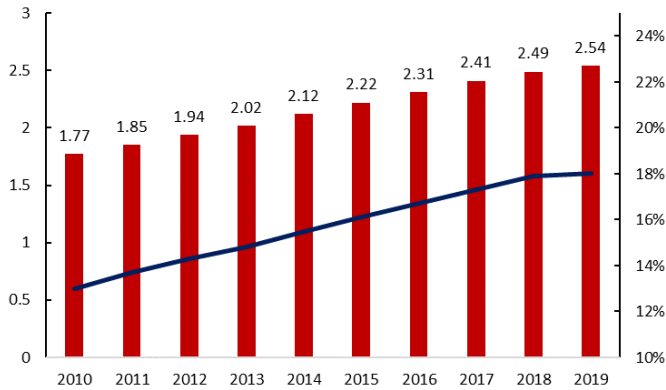
我们认为：除了受益于相关仿制药上市提高品种市场渗透率外，未来相当一段时间内，国内MM市场将持续受益于国内人口老龄化、相关政策支持（医保支付报销）以及新药审制度环境下，新型治疗药物的加速获批上市。

根据民政部门统计资料显示：目前我国60周岁以上人口数已由2010年的1.77亿增长至2019年的2.54亿，占总人口比重由13%提升至18%，同时中国人口老龄化趋势短期内无法逆转。而多发性骨髓瘤主要见于老年人群体，诊断时中位年龄在60岁以上，随着相关检查技术日趋成熟先进以及国内人口老龄化现象日益加重，预计未来每年国内新增患病数仍将保持较快增长。

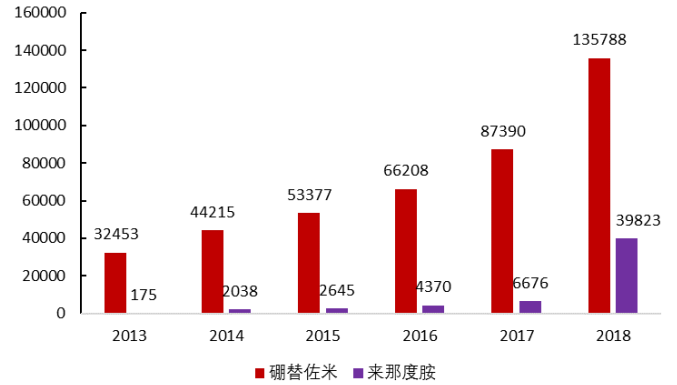
与此同时，近几年陆续开展的医保价格谈判也为具备刚性疗效的创新药快速放量提供了良好的政策支持。2017年7月，36个品种（包括硼替佐米、来那度胺）通过医保价格谈判纳入医保支付，得到医保支付支持后两品种市场销售额放量明显：2018年国内公立医疗终端硼替佐米及来那度胺销售额增速分别为55.4%、496.5%。值得注意的是2018年4月刚获批国内上市的伊沙佐米，同年11月便通过医保价格谈判纳入医保目录。由于医保支付支持使得相关药物品种的自费金额大幅降低，极大提升了相关多发性骨

髓瘤药物品种的市场放量速度及患者消费可及性。

图表44：近十年中国60周岁以上人口数（亿）及比重



图表45：13-18年公立医疗终端两品种销售情况（万）



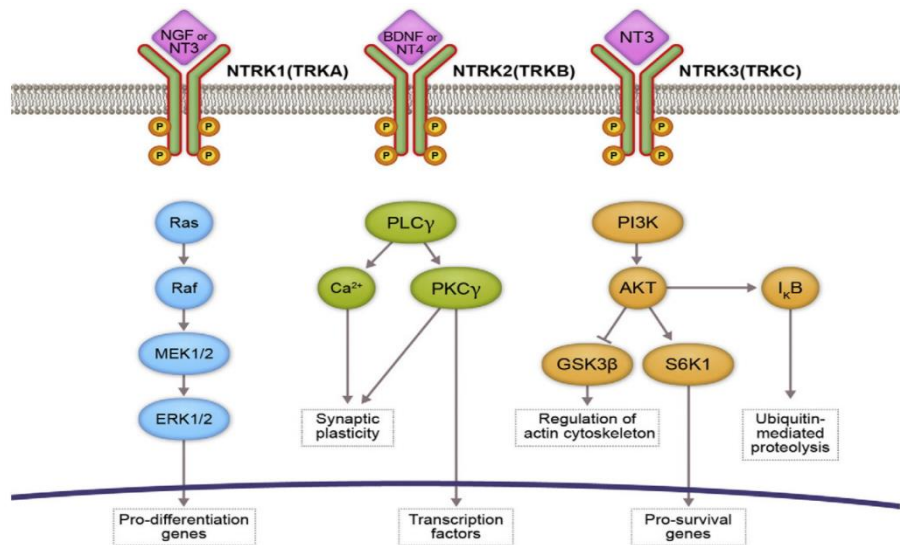
资料来源：民政部、万联证券

资料来源：米内网、万联证券

### 2.3.4 TRK靶点

原肌球蛋白受体激酶 (TRK) 是一种酪氨酸受体激酶，主要包含有3个成员：TRKA, TRKB 和TRKC。当神经生长因子 (NGF) 等配体与TRK结合，会导致下游的MAPK、AKT等信号通路的活化，从而促进细胞的增殖及分化，抑制细胞凋亡。在肿瘤中，编码TRK的基因会与其它基因发生融合导致基因组发生改变。由基因融合产生的原癌基因会表达一种新的融合蛋白。这种有促癌作用的融合蛋白会在细胞内过度地表达或过度地激活，从而促进肿瘤的发生和发展。在人类肿瘤中，TRK基因融合总的发生率约占1%。TRK基因融合在肺癌等较常见的肿瘤类型中发生频率较低，而在分泌性乳腺癌等较罕见的肿瘤类型中发生频率较高。

图表46：TRK相关作用机制



资料来源：Pharmacology & Therapeutics、万联证券

目前FDA已经批准两款不分组织、不分瘤种的小分子TRK抑制剂，分别是Loxo/拜耳的拉罗替尼 (Larotrectinib) 和罗氏/Ignyta的恩曲替尼 (Entrectinib)。针对第一代TRK抑制剂在临床的使用出现的不同程度耐药性，解决耐药性已成为了新一代TRK抑制剂研发的焦点。公司自主开发的HG030是一种高活性、高选择性的二代TRK口服小分子抑制剂，并同时对ROS1也有抑制活性。临床前研究数据显示HG030具有良好的成药属性，在多种携带TRK突变及ROS1的肿瘤模型中展示出优异的抗肿瘤活性。其目前已正式获批临床，用于携带NTRK及ROS1融合基因的局部晚期或转移性实体瘤患者的治疗。

### 三、盈利预测与风险提示

关键假设:1. 公司现有主营业务——DEL筛选及库定制业务在今年下半年起陆续恢复,明年起由于今年业绩低基数等因素,相关业务保持快速增长:其中预测2021、2022年DEL筛选业务业绩增速分别为30%、40%; DEL库定制业务业务增速分别为50%、40%;同时相应业务毛利率水平保持稳定。

2. 化学合成业务保持稳步增长:2021、2022年收入增速分别为20%、20%。

3. 其他相关业务保持一定业绩增长,同时相关业务毛利率水平整体保持稳定。

图表47: 公司业务收入拆分 (百万元)

业务	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>DEL 库定制服务</b>							
收入		2.56	48.65	81.66	85.00	127.50	178.50
收入增速			1800.39%	67.85%	4.09%	50.00%	40.00%
毛利			40.17	62.85	66.30	102.00	142.80
毛利率			82.56%	76.96%	78.00%	80.00%	80.00%
<b>DEL 筛选服务</b>							
收入	7.77	41.69	79.02	105.85	80.00	104.00	145.60
收入增速		436.55%	89.54%	33.95%	-24.42%	30.00%	40.00%
毛利	0.05	31.78	68.56	86.91	64.80	83.20	116.48
毛利率	0.69%	76.22%	86.76%	82.11%	81.00%	80.00%	80.00%
<b>化学合成服务</b>							
收入	8.40	8.75	12.40	12.40	12.00	14.40	17.28
收入增速		4.17%	41.71%	0.00%	-3.23%	20.00%	20.00%
毛利	3.97	3.57	5.69	3.04	3.36	4.32	5.18
毛利率	47.23%	40.79%	45.88%	24.55%	28.00%	30.00%	30.00%
<b>化合物结构知识产权转让费</b>							
收入		0.06	1.27	13.24	9.00	15.00	18.00
毛利		0.06	1.18	12.92	8.55	1.43	17.1
毛利率		98.34%	92.68%	97.62%	95.00%	95.00%	95.00%
<b>自有 DEL 库化合物结构信息和筛选方法使用费收入</b>							
收入				41.86	10.00	20.00	25.00
毛利				41.30	9.50	19.00	23.75
毛利率				98.67%	95.00%	95.00%	95.00%
<b>其他服务</b>							
收入	0.26	0.16	9.86	9.18	5.00	10.00	10.00
毛利		0.05	9.40	8.40	1.00	5.00	5.00
毛利率		30.81%	95.30%	91.54%	20.00%	50.00%	50.00%
<b>业务总收入及毛利</b>							
收入	16.43	53.22	151.20	264.20	201.00	290.90	394.38
收入增速		223.92%	184.10%	74.74%	-23.92%	44.73%	35.57%
毛利	4.02	35.46	125.00	215.42	153.51	227.77	310.31
毛利率	24.23%	66.62%	82.66%	81.55%	76.37%	78.30%	78.68%

资料来源: wind、万联证券

预计2020年、2021年和2022年公司分别实现归母净利0.56亿、1.25亿、1.71亿;对应EPS分别为0.14元、0.31元、0.43元;对应当前股价PE分别为279倍、125倍、92倍;

看好公司以DEL技术平台为基础的公司成长潜力和自主创新药平台未来可能的IP权益变现。首次覆盖推荐，给予“增持”评级。

**风险提示：**后疫情阶段公司业务恢复低于预期的风险、市场竞争加剧的风险、客户研发策略改变的风险、创新药研发失败的风险

万联证券

**资产负债表**

单位：百万元

至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	487	581	706	899
货币资金	334	419	518	676
应收票据及应收账款	33	28	39	53
其他应收款	8	4	7	9
预付账款	3	4	5	6
存货	13	14	18	24
其他流动资产	96	112	120	130
<b>非流动资产</b>	148	178	199	223
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	64	82	98	115
在建工程	0	0	0	0
无形资产	15	11	8	4
其他长期资产	69	85	93	104
<b>资产总计</b>	635	759	905	1,123
<b>流动负债</b>	73	100	121	168
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	11	26	28	41
预收账款	35	35	47	65
其他流动负债	27	39	46	62
<b>非流动负债</b>	51	51	51	51
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	51	51	51	51
<b>负债合计</b>	124	151	172	218
股本	360	401	401	401
资本公积	43	43	43	43
留存收益	110	166	291	462
归属母公司股东权益	512	609	734	904
少数股东权益	0	0	0	0
<b>负债和股东权益</b>	635	759	905	1,123

**现金流量表**

单位：百万元

至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>经营活动现金流</b>	168	160	207	269
净利润	120	56	125	171
折旧摊销	20	86	88	87
营运资金变动	21	18	-5	12
其它	8	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	-36	-116	-109	-111
资本支出	-61	-100	-100	-100
投资变动	22	0	0	0
其他	3	-16	-9	-11
<b>筹资活动现金流</b>	-5	41	0	0
银行借款	0	0	0	0
债券融资	0	0	0	0
股权融资	0	41	0	0
其他	-5	0	0	0
<b>现金净增加额</b>	130	85	99	158
期初现金余额	205	334	419	518
期末现金余额	334	419	518	676

**利润表**

单位：百万元

至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	264	201	291	394
营业成本	49	47	63	84
营业税金及附加	0	0	0	0
销售费用	13	9	15	20
管理费用	41	36	47	63
研发费用	91	90	102	138
财务费用	-9	0	0	0
资产减值损失	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	133	58	137	188
营业外收入	0	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	133	58	137	188
所得税	13	2	12	17
<b>净利润</b>	120	56	125	171
少数股东损益	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	120	56	125	171
EBITDA	90	103	152	176
EPS (元)	0.30	0.14	0.31	0.43

**主要财务比率**

至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力</b>				
营业收入	74.7%	-23.9%	44.7%	35.6%
营业利润	172.0%	-56.5%	137.3%	36.7%
归属于母公司净利润	167.5%	-53.3%	122.7%	36.7%
<b>获利能力</b>				
毛利率	81.5%	76.4%	78.3%	78.7%
净利率	45.5%	27.9%	43.0%	43.3%
ROE	23.5%	9.2%	17.0%	18.9%
ROIC	12.3%	2.8%	8.0%	8.9%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率	19.5%	19.9%	19.0%	19.4%
净负债比率	-64.9%	-68.5%	-70.3%	-74.5%
流动比率	6.68	5.81	5.83	5.36
速动比率	6.46	5.63	5.65	5.18
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.42	0.26	0.32	0.35
应收账款周转率	7.98	7.22	7.46	7.37
存货周转率	3.72	3.44	3.53	3.50
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.30	0.14	0.31	0.43
每股经营现金流	0.42	0.40	0.52	0.67
每股净资产	1.28	1.52	1.83	2.26
<b>估值比率</b>				
P/E	130.20	278.94	125.27	91.66
P/B	30.60	25.73	21.35	17.31
EV/EBITDA	-3.71	147.34	99.47	85.29

资料来源：万联证券



### 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

### 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

### 风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

### 万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

电话：021-60883482 传真：021-60883484

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场