

## 人二倍体狂苗产能扩张可期，在研品种逐步推进

### 投资要点

- **推荐逻辑:** (1) 我国狂犬疫苗整体处于供不应求状态，公司目前产能 500 万支/年，预计 2022 年或 2023 年 IPO 募投温江项目可投产，业绩有望翻倍；(2) 公司是国内独家人二倍体细胞狂犬病疫苗企业，对比国内潜在竞争对手具有产品和销售端先发优势，预计销售费用率逐渐降低，盈利质量稳定提升。(3) 公司在研品种优质丰富，多为升级产品、有望填补国内空白。
- **国内独家人二倍体狂苗产能扩张可期。**人二倍体细胞狂犬病疫苗安全性更好，免疫原性更高，2020 年前三季度批签发量占比仅 4.6%，随着需求升级，未来增长空间大。公司人二倍体狂犬病疫苗于 2014 年上市销售，目前仍是国内独家，仅有 2 家潜在竞争对手已完成 III 期临床试验，其余大多处于临床 III 期试验阶段或研发早期阶段。公司作为国内首家生产企业，生产工艺成熟、产品质量稳定，具有产品和销售端的先发优势，已覆盖全国疾控中心约 2000 家。公司募投产能预计在 2022~2023 年投产，从 500 万支/年增长至 1100 万支/年，产能翻倍，收入有望同步增长，同时预计销售费用率逐渐降低，盈利质量稳定提升。
- **多个在研品种逐步推进中。**公司不断加大研发投入，2020 年前三季度研发费用 3737 万元，同比提升 300%，主要集中在细胞培养生物反应器和规模化培养平台基础上，在研品种包括 Hib 疫苗、百白破三联苗、DTaP-Hib 四联苗、23 价肺炎球菌多糖疫苗、流脑结合疫苗等多个产品升级换代、国内空白品种，均处于临床前研究阶段，奠定公司长期发展基础。
- **盈利预测与投资建议。**根据公司产能建设情况，预计 2020-2022 年营业收入分别为 11 亿元、16 亿元及 21.5 亿元，归母净利润分别为 4.3 亿元、6.7 亿元及 9.2 亿元，未来三年归母净利润 CAGR 为 70%，EPS 分别为 7.16 元、11.10 元、15.33 元。考虑到公司人二倍体细胞狂犬病疫苗优势明显，参考可比公司平均估值，我们给予公司 2020 年 90 倍 PE，对应目标价为 644.4 元，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示:** 人二倍体细胞狂犬病疫苗新增产能节奏不及预期；竞争对手上市销售人二倍体细胞狂犬病疫苗及 Vero 细胞狂犬病疫苗的竞争风险；产品结构单一的风险。

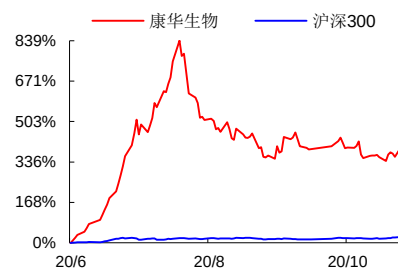
| 指标/年度          | 2019A  | 2020E   | 2021E   | 2022E   |
|----------------|--------|---------|---------|---------|
| 营业收入 (百万元)     | 554.64 | 1093.70 | 1608.21 | 2148.25 |
| 增长率            | -0.86% | 97.19%  | 47.04%  | 33.58%  |
| 归属母公司净利润 (百万元) | 186.69 | 429.76  | 665.89  | 919.50  |
| 增长率            | 21.12% | 130.21% | 54.94%  | 38.09%  |
| 每股收益 EPS (元)   | 3.11   | 7.16    | 11.10   | 15.33   |
| 净资产收益率 ROE     | 32.49% | 43.76%  | 42.63%  | 39.16%  |
| PE             | 164    | 71      | 46      | 33      |
| PB             | 53.28  | 31.17   | 19.60   | 13.04   |

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 杜向阳  
 执业证号: S1250520030002  
 电话: 021-68416017  
 邮箱: duxy@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: 聚源数据

### 基础数据

|              |              |
|--------------|--------------|
| 总股本(亿股)      | 0.60         |
| 流通 A 股(亿股)   | 0.15         |
| 52 周内股价区间(元) | 101.33-951.5 |
| 总市值(亿元)      | 306.15       |
| 总资产(亿元)      | 20.95        |
| 每股净资产(元)     | 31.80        |

### 相关研究

## 目 录

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1 国内独家人二倍体细胞狂犬疫苗企业.....           | 1  |
| 2 领先国内市场，产能扩张可期.....              | 3  |
| 2.1 人二倍体狂犬病疫苗，金标准疫苗市场空间大 .....    | 3  |
| 2.2 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗主打价格优势..... | 6  |
| 2.3 独家自有产品技术好，毛利率保持较高水平 .....     | 7  |
| 3 狂犬疫苗产能扩张可期，在研管线丰富 .....         | 7  |
| 4 盈利预测与估值.....                    | 9  |
| 5 风险提示 .....                      | 10 |

## 图 目 录

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| 图 1: 公司主营产品研发历程 .....                         | 1 |
| 图 2: 公司股权结构 .....                             | 1 |
| 图 3: 2019 年收入占比情况 (百万元) .....                 | 2 |
| 图 4: 2017-2019 年公司收入拆分 (百万元) .....            | 2 |
| 图 5: 人二倍体细胞狂犬病疫苗产销量 (万剂) .....                | 3 |
| 图 6: ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗产销对比 (万剂) .....        | 3 |
| 图 7: 2015 年至 20Q3 公司营业收入及增速 .....             | 3 |
| 图 8: 2015 年至 20Q3 公司归母净利润及增速 .....            | 3 |
| 图 9: 2007-2020Q3 人用狂犬疫苗批签发量 .....             | 4 |
| 图 10: 人二倍体细胞狂犬病疫苗批签发占比逐年提升 .....              | 5 |
| 图 11: 公司 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发量及占比 (万剂) ..... | 6 |
| 图 12: 公司主营产品毛利率对比 .....                       | 7 |
| 图 13: 可比公司毛利率对比 .....                         | 7 |
| 图 14: 最近 2 年公司销售费率呈现下降趋势 .....                | 7 |
| 图 15: 最近 2 年公司管理费率呈现下降趋势 .....                | 7 |

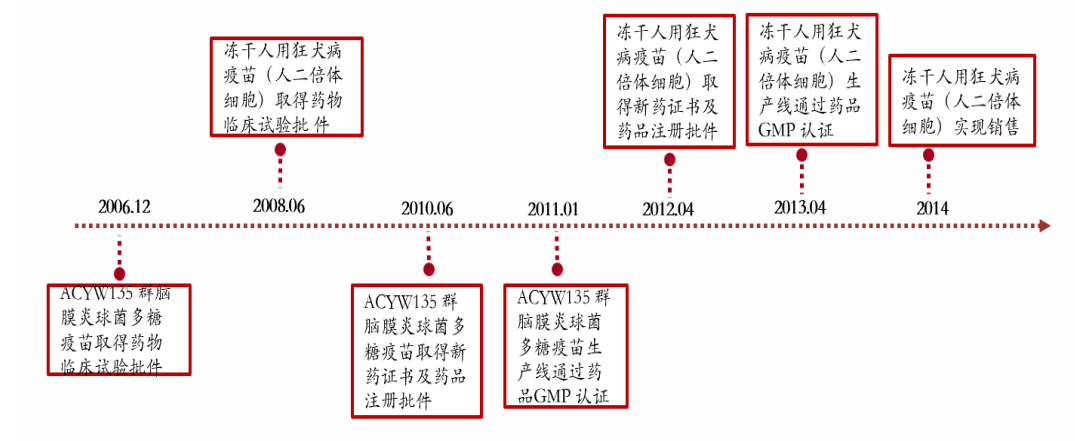
## 表 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 表 1: 公司核心高管背景介绍 .....   | 2  |
| 表 2: 狂犬病疫苗品种对比情况 .....  | 4  |
| 表 3: 国内人二倍体狂苗研发进展 ..... | 5  |
| 表 4: 公司募投项目情况 .....     | 8  |
| 表 5: 公司在研产品情况 .....     | 8  |
| 表 6: 分业务收入及毛利率 .....    | 9  |
| 表 7: 可比公司估值指标 .....     | 10 |
| 附表: 财务预测与估值 .....       | 11 |

## 1 国内独家人二倍体细胞狂犬疫苗企业

公司是一家综合性研究、开发、经营一体化的疫苗生产企业，同时是目前国内独家生产人二倍体细胞狂犬病疫苗的公司。公司主营业务产品包括冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）和ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗，两项主营业务均取得了发明专利，且剩余保护期间均在10年以上。公司的在研产品包括吸附破伤风疫苗、六价诺如病毒疫苗、白喉基因工程疫苗、轮状病毒基因工程疫苗等。

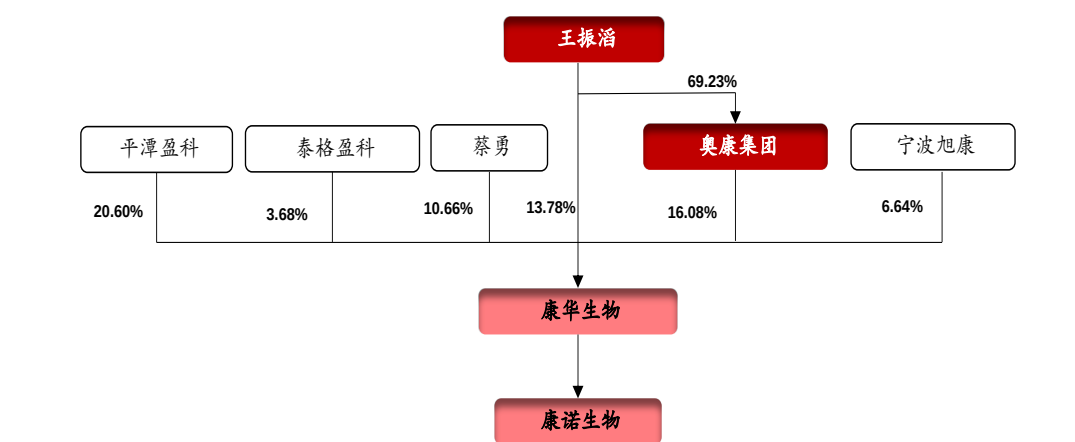
图 1：公司主营产品研发历程



数据来源：公司公告，西南证券整理

股权结构稳定，实际控制人王振滔先生直接和奥康集团间接累计控制公司 29.86% 股权。截至 2020 年三季报，董事长王振滔先生直接持有公司 13.78% 股权，持有奥康集团 69% 股权并通过奥康集团间接控制公司 16.08% 股权，公司自设立以来，实际控制人未发生变化。公司设立有 1 家全资子公司康诺生物，无参股公司。

图 2：公司股权结构



数据来源：公司公告，西南证券整理

公司核心高管多数具备生物制品从业经验。公司核心高管多数具备生物背景，具有成都生物制品研究所、兰州生物制品研究所等相关任职经验，与公司共同成长多年（见附表 1）。公司共有研发与生产技术人员 169 人，占员工总数接近 60%，其中研究生以上学历 16 人，本科 66 人，有 17 名专职研发人员从事新产品的开发研究、现有产品的工艺测试及改良等。

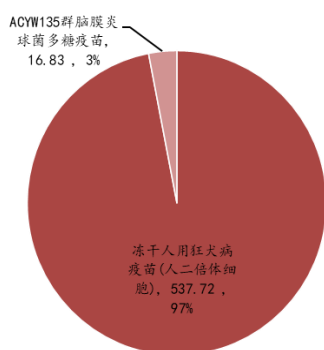
表 1：公司核心高管背景介绍

| 姓名  | 职务              | 经历背景                                                                                                                                                |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 王清瀚 | 董事、总经理          | 硕士学历。曾任上海市杨浦区中心医院普外科医师；上海罗氏制药有限公司医药代表、高级产品经理；海南康联药业有限公司区域分公司总经理；上海睿趣生物、上海沂文生物有限公司执行董事。现兼任公司子公司成都康诺生物制品有限公司执行董事及总经理、宁波梅山保税港区旭康投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。 |
| 唐明太 | 副总经理、财务总监、董事会秘书 | 大专学历。曾任中国生物技术集团公司资产管理部经理；中国科学器材进出口总公司总会计师；成都铭春会计师事务所有限公司董事；康华有限财务总监；现兼任成都铭春会计师事务所有限公司董事。                                                            |
| 李声友 | 副总经理            | 大专学历。曾任成都生物制品研究所管理及检定工程师、疫苗室脑炎组组长、乙脑疫苗室副主任、流感疫苗研究组长、水痘课题组长；康华有限研发经理、生产总监、副总经理。                                                                      |
| 陈怀恭 | 副总经理、质量负责人      | 硕士学历。曾任兰州生物制品研究所质量控制岗位；中国出生缺陷监测中心科员；康华有限质量控制部经理、总经理助理、质量管理负责人、副总经理。                                                                                 |
| 侯文礼 | 董事、副总经理         | 硕士学历。曾任康华有限研发部研发专员、生物医学部经理、企划部经理、董事、企划部总监；康华生物企划部总监。                                                                                                |
| 杨刚强 | 病毒性疫苗车间经理       | 本科学历。曾任康华有限病毒性疫苗生产组组长；病毒性疫苗车间副主任、经理。                                                                                                                |
| 赵志鹏 | 生产管理部经理         | 本科学历。曾任康华有限生产管理部经理助理、研发部副经理、供应部副经理、生产管理部经理。                                                                                                         |

数据来源：公司公告，西南证券整理

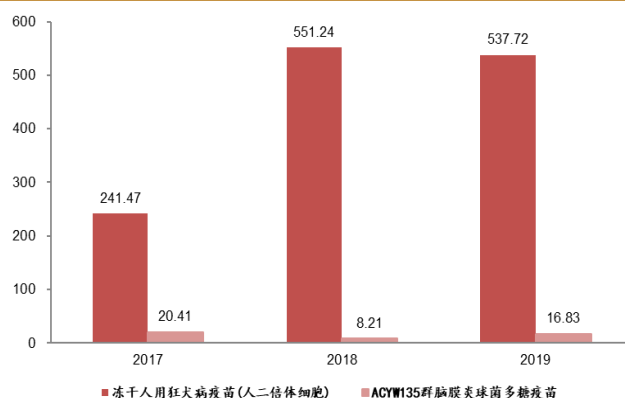
公司自 2004 年设立以来，一直从事疫苗产品的研发、生产和销售，目前已上市品种有冻干人二倍体细胞人用狂犬病疫苗（人二倍体狂苗）和 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗，其中人二倍体狂苗是目前国内独家产品，贡献公司主要业绩。

图 3：2019 年收入占比情况（百万元）



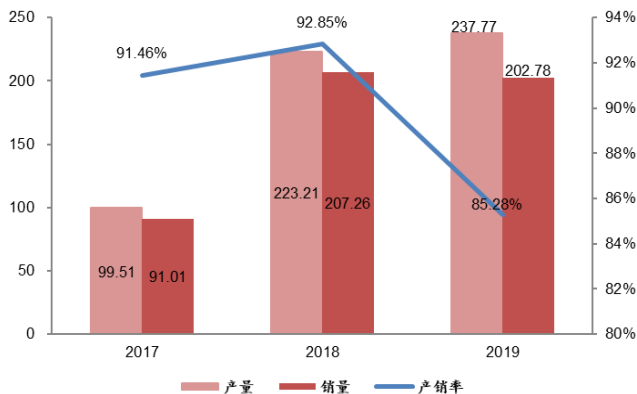
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 4：2017-2019 年公司收入拆分（百万元）



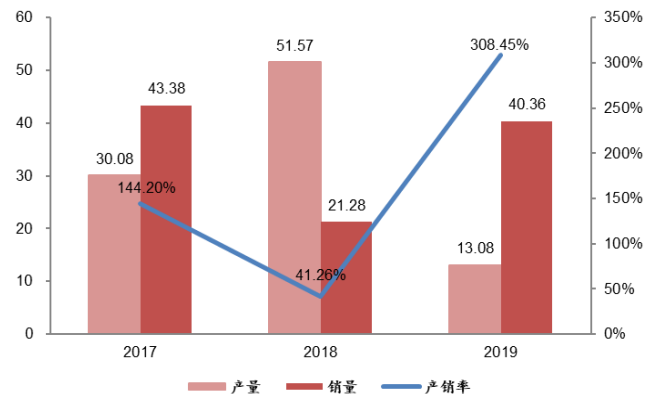
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 5：人二倍体细胞狂犬病疫苗产销量（万剂）



数据来源：公司公告，西南证券整理

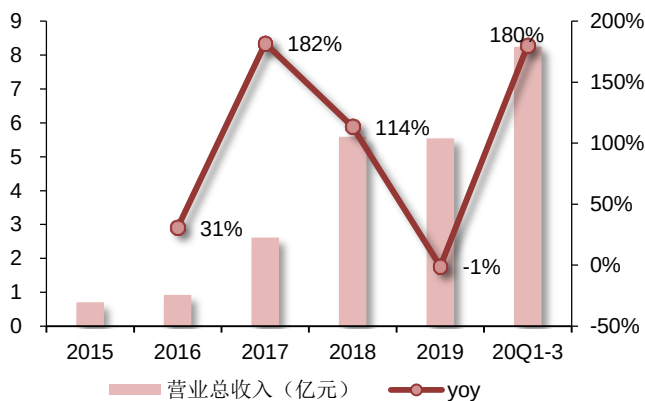
图 6：ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗产销对比（万剂）



数据来源：公司公告，西南证券整理

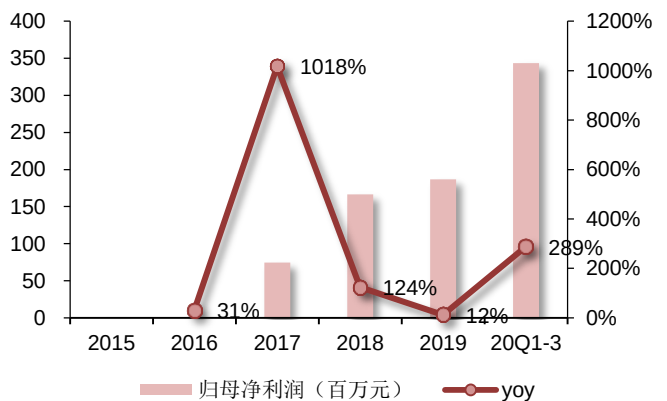
**收入和净利润快速增长。**公司 2017 年-2019 年公司营业收入复合增长率为 45.5%，归母净利润复合增长率为 58%。2019 年公司为扩大产能进行生产线技改项目，更新分包生产产线需要设备并完成 GMP 认证，销售收入略有下滑（-2%），2020 年前三季度公司实现收入 8.3 亿元，大幅+180%，实现归母净利润 3.4 亿元，同比大幅+289%。

图 7：2015 年至 20Q3 公司营业收入及增速



数据来源：wind，西南证券整理

图 8：2015 年至 20Q3 公司归母净利润及增速



数据来源：wind，西南证券整理

## 2 领先国内市场，产能扩张可期

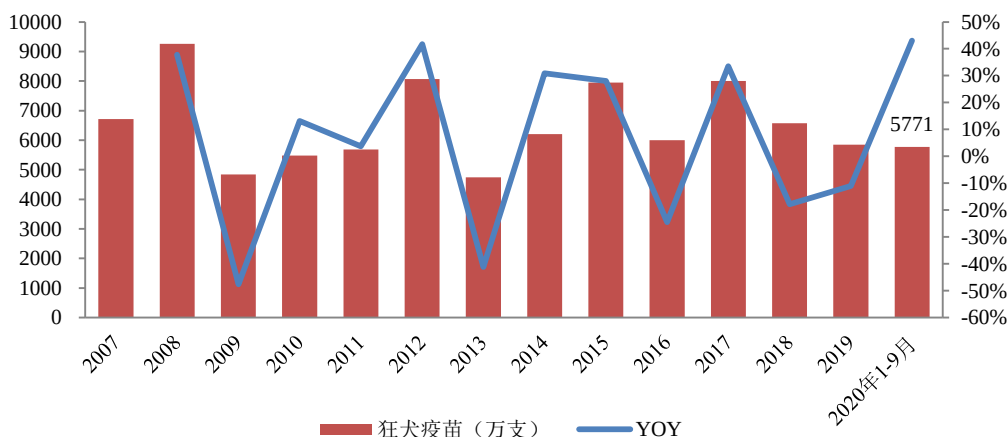
### 2.1 人二倍体狂犬病疫苗，金标准疫苗市场空间大

我国是全球最大的人用疫苗生产国，二类疫苗市场竞争激烈。我国每年批签发疫苗数量为 5-10 亿支，全球排名第一。但近年来受到行业安全事件的影响，供给端呈现收紧，2018 年 7 月长生疫苗事件曝光后，2019 年 12 月新修订的《中华人民共和国药品管理法》以及我国首部疫苗法《中华人民共和国疫苗管理法》正式开始施行，对原有的疫苗产能加大了质量监管力度。严格立法一方面加速出清劣质产能，同时也提高了市场准入门槛。目前我国共有 45 家疫苗生产企业，国产疫苗约占全国实际接种量的 95%。分接种类型看，一类疫苗市场由国有企业主导，这类疫苗竞争小，供给充足，接种率高，市场规模较为稳定，但是

利润低，发展空间小；二类疫苗市场竞争较为激烈，呈现出国有企业、跨国企业和民营企业三足鼎立的竞争格局，民营企业主导程度不断增强，成大生物、康泰生物、智飞生物、沃森生物市场份额较高。

**人用狂犬疫苗是刚性需求，市场供不应求。**狂犬病又称恐水病，病死率接近 100%。由于感染狂犬病毒发病后的死亡率较高，因此凡被狂犬或其他动物咬伤后，受害人大多会选择立即接种狂犬病疫苗。随着我国饲养宠物习惯的逐渐兴起，宠物数量呈逐年增长趋势。根据中国产业信息网数据，2017 年我国宠物数量由 2010 年的 9691 万只大幅增加至 1.68 亿只，复合增速为 8%。在宠物规模扩大、民众疫苗使用安全意识增强等因素的促进下，民众对安全性更高、免疫原性更好的新型疫苗的需求日益增加。近年来，国内人用狂犬病疫苗每年的批签发总数量维持在 6000-8000 万支，即 1200-1600 万人份，整体批签发量基数较大，受限于产能和疫情影响，2020 年上半年各地防疫站出现狂犬疫苗短缺现象。

图 9：2007-2020Q3 人用狂犬疫苗批签发量



数据来源：公司公告，西南证券整理

**人源二倍体狂犬疫苗是世卫组织金标准，市场份额快速上升。**目前国内在售的狂犬病疫苗按细胞基质分为 4 种：人二倍体细胞、Vero 细胞、地鼠肾细胞和鸡胚细胞。其中，只有人二倍体细胞狂犬疫苗为人源细胞基质生产，其余均为动物源基质狂犬病疫苗，是 WHO 推荐的狂犬病疫苗金标准，相比之下具有无动物源细胞 DNA 残留和蛋白残留导致的潜在风险；具有免疫原性好、起效速率快、安全性好、免疫持续时间长等优点。随着民众对安全性更高、免疫原性更好的新型疫苗的需求增加，人二倍体细胞狂犬病疫苗具有广阔的市场前景。

表 2：狂犬病疫苗品种对比情况

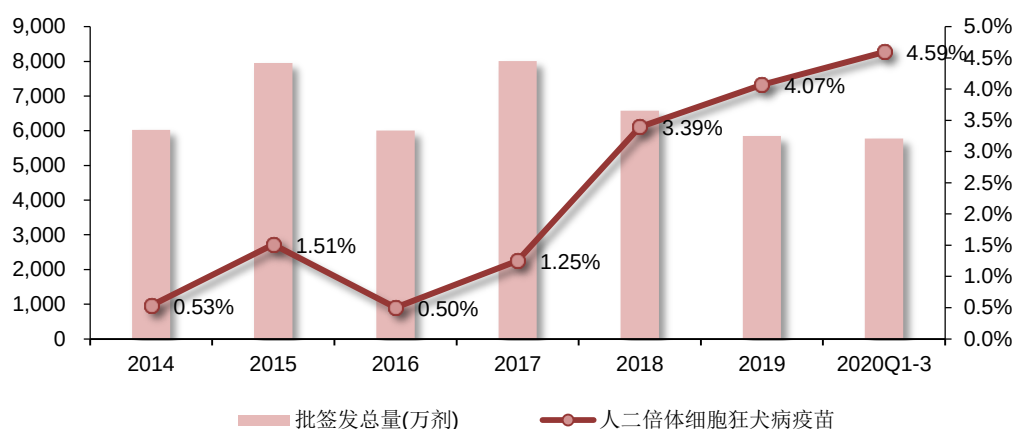
|      | Vero 细胞狂犬病疫苗                      | 人二倍体细胞狂犬病疫苗 (HDCV)                                                 | 地鼠肾细胞狂犬病疫苗                       | 鸡胚细胞狂犬病疫苗                |
|------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 细胞基质 | Vero 细胞                           | MRC-5 人二倍体细胞                                                       | 原代地鼠肾细胞                          | 鸡胚成纤维细胞                  |
| 优点   | 与二倍体疫苗有相同的安全性和效力；可工业化量产、价格低；病毒滴度高 | 无动物源细胞 DNA 残留和蛋白残留导致的潜在风险；免疫原性好、起效速率快、安全性好；免疫持续时间长；WHO 推荐的狂犬病疫苗金标准 | 不良反应较轻微，免疫效果、安全性和有效性均较好          | 不良反应较轻微，免疫效果、安全性和有效性均较好  |
| 缺点   | 有理论上的致癌性；有细胞残留导致的潜在风险             | 产能规模较低，价格较高；市场份额较低，产品影响力需进一步提高                                     | 生产用毒种为豚鼠脑，有潜在引起脑组织过敏反应；灭活剂为甲醛，疫苗 | 难以使用生物反应器大规模生产，产量较低；价格较贵 |

|                | Vero 细胞狂犬病疫苗                         | 人二倍体细胞狂犬病疫苗 (HDCV) | 地鼠肾细胞狂犬病疫苗     | 鸡胚细胞狂犬病疫苗 |
|----------------|--------------------------------------|--------------------|----------------|-----------|
|                |                                      |                    | 中的残留可能引起注射部位疼痛 |           |
| 价格<br>(5 针/人份) | 197.5-360                            | 1275-1450          | 260-350        | 985       |
| 国内生产企业         | 辽宁成大、吉林迈丰、大连雅立峰、宁波荣安、广州诺城、长春长生、长春卫尔赛 | 成都康华               | 河南远大、中科生物      | Chiron    |

数据来源：公司公告，药智网，西南医药整理

人二倍体细胞狂犬疫苗批签发占比快速提升。公司是目前国内独家生产厂商，自从 2014 年产品上市以来，批签发占比不断提升，2020 年 Q1-Q3 (1-9 月) 批签发占比约 4.6%。

图 10：人二倍体细胞狂犬病疫苗批签发占比逐年提升



数据来源：公司公告，西南证券整理

人二倍体细胞狂犬病疫苗产品技术壁垒高、研发周期长、潜在竞争压力小。疫苗产品的研发一般需要 5 至 10 年的时间，且具有极强不确定性。在研发和生产端，人二倍体细胞前期培养到后期大罐培养的放大工艺控制及相关技术难度极大，在 pH 值、搅拌转速、溶氧等方面存在极高控制难度，具有较高技术壁垒。根据国家药品监督管理局药品审评中心公开数据，除公司外仅有康泰生物和北京民海生物完成三期实验，其他公司均处在研阶段。公司具有先发优势，复苏传代培养、病毒接种等生产工艺成熟，能够保障疫苗产品稳定生产，批签发通过率为 100%，产品质量稳定。同时在销售端公司产品目前已经覆盖全国 32 个省市及自治区，接近 2000 家疾控中心。

表 3：国内人二倍体狂犬疫苗研发进展

| 公司名称  | 目前进度       | 预计取得批件时间 | 预计进入生产阶段时间 | 说明                                             |
|-------|------------|----------|------------|------------------------------------------------|
| 康泰生物  | 准备申请药品注册批件 | 2021 年   | 2021 年     | 2019 年 9 月已获取 III 期临床报告，正在准备申请药品注册批件           |
| 民海生物  | III 期进行中   | 2021 年   | 2021 年     | 获取 III 期临床报告后，获取药品注册批件预计需 1.5 年                |
| 成都生物所 | III 期进行中   | 2021 年末  | 2022 年中    | 完成临床试验预计需要 2 年；获取 III 期临床报告后，获取药品注册批件预计需 1.5 年 |

| 公司名称   | 目前进度    | 预计取得批件时间 | 预计进入生产阶段时间 | 说明                                                                                          |
|--------|---------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 智飞生物   | III期进行中 | 2023 年末  | 2024 年初    | 完成临床试验预计需要 2 年；获取 III 期临床报告后，获取药品注册批件预计需 1.5 年                                              |
| 施耐克    | 临床申请    | 预计需要较长时间 |            | 较强不确定性。其中：获取临床批件预计需 6 个月；获取临床批件后完成 I、II、III 期临床试验预计需要 2.5 年；获取 III 期临床报告后，获取药品注册批件预计需 1.5 年 |
| 浙江普康生物 | 取得临床批件  |          |            | 取得批件及进入生产阶段时间具有较强不确定性。其中：获取临床批件后完成 I、II、III 期临床试验预计需要 2.5 年；获取 III 期临床报告后，获取药品注册批件预计需 1.5 年 |

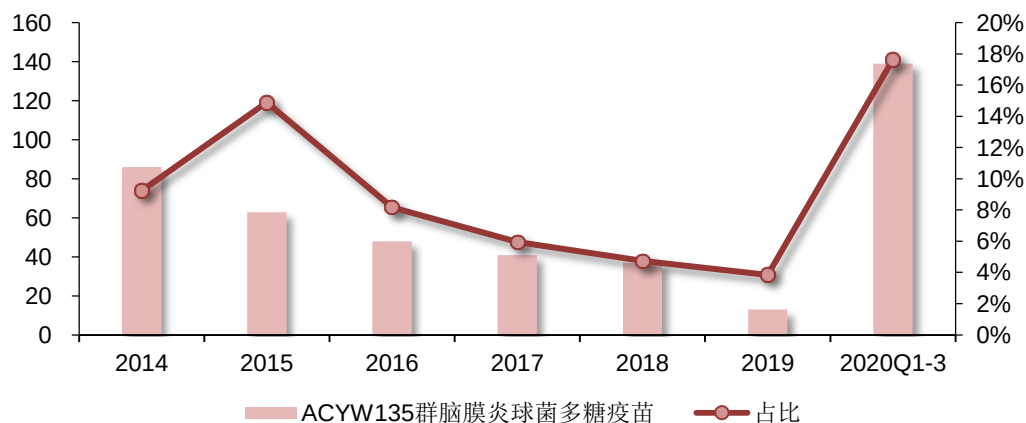
数据来源：公司公告、西南医药整理

## 2.2 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗主打价格优势

**ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗可以同时预防四个血清群的流脑细菌，对接种者进行广泛保护。**流行性脑脊髓膜炎是由脑膜炎奈瑟菌所引起的急性呼吸道传染病，发病急、病情发展快，其主要致病菌群为 A\B\C\Y 及 W135 菌群。公司生产的 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗可以同时预防 A、C、Y、W135 四个血清群的流脑细菌，而现纳入国家免疫规划的两类流脑疫苗无法对 Y 群和 W135 群脑膜炎球菌进行预防保护。随着世界各国的交往增加，流行性脑脊髓膜炎的菌群漂移现象将不可避免，我国部分地区已发生 C 群和 W135 群引起的流脑病例，ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗具有升级优势，可预防脑膜炎的大面积爆发。

**ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗市场竞争较为激烈，**国内市场上销售的同类疫苗生产企业有智飞生物、沃森生物、华兰生物等上市公司。公司产品投入市场时间相对较晚，为增加市场占有率，公司定价与可比公司同类产品相比较低。其中 2018 年，沃森生物和智飞生物的销售价格分别为 58.5 元/剂、59 元/剂，而公司的销售价格为 48 元/剂。2019 年度，国内 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发总数约 289.5 万剂，全部来自北京智飞绿竹、华兰生物、沃森生物和公司四家企业，随着公司进一步加强销售力度，ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗销量有望保持稳步增长。

图 11：公司 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发量及占比（万剂）

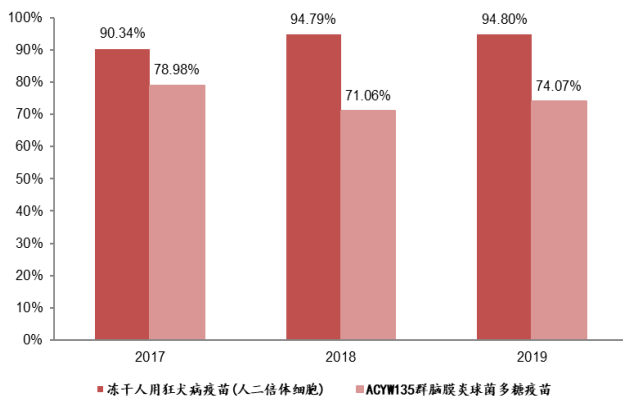


数据来源：公司公告，西南证券整理

## 2.3 独家自有产品技术好，毛利率保持较高水平

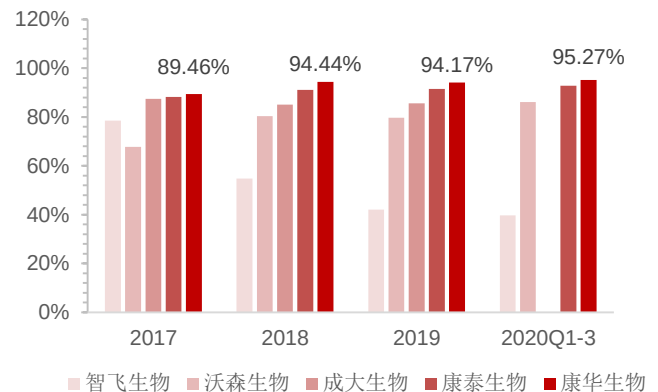
公司毛利率处于较高水平，人二倍体细胞狂犬病疫苗毛利率贡献大。公司没有代理产品，整体水平较高，毛利主要由人二倍体狂犬疫苗贡献。2014 年公司产品上市，公司不断加强产品宣传销售力度，近年来已进入收获期，随着未来公司产能提升、收入规模增加，费用率有望持续降低，净利率水平持续上升。

图 12：公司主营产品毛利率对比



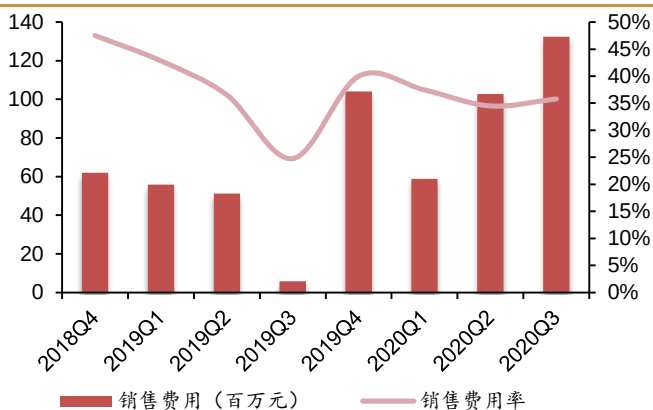
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 13：可比公司毛利率对比



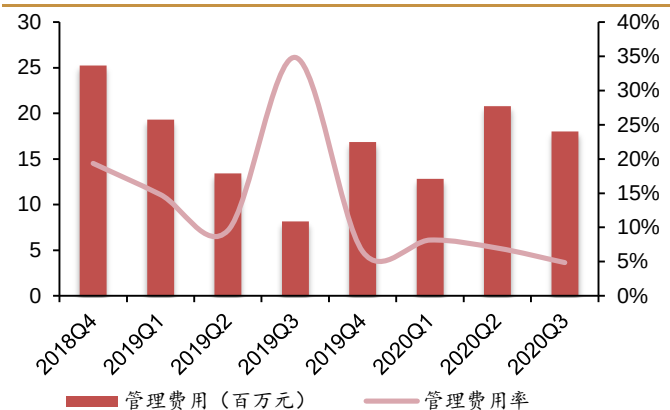
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 14：最近 2 年公司销售费率呈现下降趋势



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 15：最近 2 年公司管理费率呈现下降趋势



数据来源：公司公告，西南证券整理

## 3 狂犬疫苗产能扩张可期，在研管线丰富

公司 IPO 募集资金总投资 9.8 亿元，扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急投资于温江疫苗生产基地一期及研发中心建设项目，2020 年 4 月已正式开工，目前处于基础建设阶段。预计项目实施完成后，公司将新增冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）产能 600 万支/年，达产后新增产量占整个狂犬病疫苗行业批签发市场份额约 7.5%（按照 8000 万剂批签发总量计算）到 10%（按照 6,000 万剂批签发总量计算）。

表 4：公司募投项目情况

| 序号 | 项目名称                    | 子项目名称         | 项目总投资(万元) | 募集资金投资 |       | 实施主体 |
|----|-------------------------|---------------|-----------|--------|-------|------|
|    |                         |               |           | 金额(万元) | 比例(%) |      |
| 1  | 温江疫苗生产基地一期<br>及研发中心建设项目 | 疫苗生产基地一期建设子项目 | 62481     | 62481  | 63.69 | 康华生物 |
|    |                         | 研发中心升级建设子项目   | 10261     | 10261  | 10.46 |      |
| 2  | 补充与主营业务相关的营运资金          |               | 27000     | 25355  | 25.85 |      |
| 合计 |                         |               | 99742     | 98097  | 100   |      |

数据来源：公司公告，西南证券整理

公司的在研产品包括吸附破伤风疫苗、六价诺如病毒疫苗、白喉基因工程疫苗、轮状病毒基因工程疫苗等，均处于临床前阶段。

表 5：公司在研产品情况

| 项目类型 | 项目名称                   | 项目内容及技术优势                                                                                                                                                                                         | 进展阶段 | 最终成果     |
|------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 细菌类  | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗          | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗的接种对象是 2 月龄至 5 周岁的儿童。接种疫苗后，可刺激机体产生相应的免疫力，用于预防由 b 型流感嗜血杆菌引起的脑膜炎、肺炎、败血症、蜂窝组织炎、关节炎等感染性疾病。本研究课题采用新型无毒蛋白作为载体，并采用独特的寡糖结合技术，可避免蛋白过度使用的风险；产品更加稳定高效。                                          | 临床前  | 获得药品注册批件 |
|      | 吸附无细胞百白破联合疫苗 (组分)      | 吸附无细胞百白破联合疫苗一种用于防治白喉、破伤风和百日咳的疫苗，主要针对出生 6 周至 7 岁的婴儿和儿童。本项目通过对白喉、破伤风、百日咳生产工艺进行了优化，用现代生物工艺技术替代传统工艺，获得比较明确的单一组分，产品的纯度高、效价高，可降低婴幼儿疫苗接种风险，提高接种的安全性。                                                     | 临床前  | 获得药品注册批件 |
|      | 吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌联合疫苗 | b 型流感嗜血杆菌和吸附无细胞百白破的联合疫苗，可减少接种的次数和接种者的痛苦，提高接种的效率。                                                                                                                                                  | 临床前  | 获得药品注册批件 |
|      | 23 价肺炎球菌多糖疫苗           | 23 价肺炎球菌多糖疫苗可有效地预防肺炎球菌的感染，可对 23 种荚膜型的每一种都可产生免疫力。本项目使用的菌株与我国流行的肺炎菌群匹配性好，更有针对性；同时项目采用新的纯化技术替代传统工艺，产品纯度高且不含防腐剂，产品质量优于已上市的同类产品；此外该疫苗产品采用新的剂型，接种方便，疼痛感更小。                                              | 临床前  | 获得药品注册批件 |
|      | ACYW135 群脑膜炎球菌结合疫苗     | ACYW135 群脑膜炎球菌结合疫苗主要用于预防 A、C、Y 及 W135 群奈瑟氏脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。该项目通过采用新的纯化技术和新型的无毒蛋白载体，同已上市的同类产品相比，具有产品纯度高、无蛋白过度使用风险等特点；同时采用独特的寡糖结合技术，产品稳定高效。                                                         | 临床前  | 获得药品注册批件 |
| 病毒类  | 双价手足口疫苗                | 手足口病是儿童的常见病，部分病例可产生重症化甚至死亡，EV71 和 CA16 等肠道病毒是引起手足口病的主要病原体。本项目采用 EV71 和 CA16 型肠道病毒研制双价手足口疫苗，比市面上的单价 EV71 手足口疫苗更具保护性，同时采用人二倍体细胞大规模培养技术表达，产品滴度高，免疫效高好，安全性高。                                          | 临床前  | 获得药品注册批件 |
| 基因类  | 基因重组四价流感疫苗             | 四价流感病毒疫苗除包含普通三价流感疫苗的 A1、A3、BV 型病毒外，还包含 B Y 型流感病毒，可以预防 3 岁及以上人群对流感病毒的感染。本项目产品一种重组蛋白疫苗，将流感病毒 HA 抗原蛋白与杆状病毒融合，形成天然的二硫键共价交联的同源三聚体融合蛋白转染昆虫细胞。该产品技术是一种新型的流感疫苗生产技术，生产过程中不用鸡蛋，不含活的流感病毒、抗生素、甲醛等，产品纯度高，安全性更好 | 临床前  | 获得药品注册批件 |

数据来源：公司公告，西南证券整理

## 4 盈利预测与估值

假设 1: 人二倍体狂犬疫苗方面, 2020 年产能达到 500 万支/年, 随募投项目建设完成获批生产, 预计最晚 2023 年新增 600 万支至 1100 万支/年, 假设产能逐渐爬坡, 2020 年-2022 年销量增速预计为 98%、46%、33% (其中 2020 年增速较高主要是因为去年同期更新分包设备停产所致)

假设产品单价保持稳定, 对应收入增速约为 99%、47%、34%。新产能效率更高, 降低生产成本, 预计 2020 年-2022 年毛利率稳步提高, 分别为 94.9%、95%及 95.1%。

假设 2: 在 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗方面, 由于公司加大销售力度和价格优势, 预计 2020-2022 年产量增速分别为 50%、50%及 20%; 毛利率分别为 74.2%、74.3%及 74.4%。

表 6: 分业务收入及毛利率

|                    | 2019A | 2020E  | 2021E  | 2022E  |
|--------------------|-------|--------|--------|--------|
| 合计                 |       |        |        |        |
| 收入 (百万元)           | 554.6 | 1093.7 | 1608.2 | 2148.2 |
| 增速                 | -0.9% | 97.2%  | 47.0%  | 33.6%  |
| 毛利率                | 94.2% | 94.4%  | 94.5%  | 94.7%  |
| 人二倍体狂苗             |       |        |        |        |
| 收入 (百万元)           | 537.7 | 1069.5 | 1571.0 | 2102.5 |
| 批签发(万剂)            | 238.0 | 300.0  | 500.0  | 800.0  |
| 销量 (万剂)            | 202.8 | 401.8  | 588.0  | 784.0  |
| 单价 (元)             | 265.2 | 266.2  | 267.2  | 268.2  |
| 毛利率                | 94.8% | 94.9%  | 95.0%  | 95.1%  |
| ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗 |       |        |        |        |
| 收入 (百万元)           | 16.8  | 24.2   | 37.2   | 45.8   |
| 批签发(万剂)            | 13    | 140    | 140    | 140    |
| 销量 (万剂)            | 40.4  | 60.5   | 90.8   | 109.0  |
| 单价 (元)             | 41.7  | 40.0   | 41.0   | 42.0   |
| 毛利率                | 74.1% | 74.2%  | 74.3%  | 74.4%  |

数据来源: wind、西南证券

**预测与估值:** 根据以上说明与假设, 我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 11 亿元、16.1 亿元及 21.5 亿元, 归母净利润分别为 4.3 亿元、6.7 亿元及 9.2 亿元, EPS 分别为 7.16 元、11.10 元、15.33 元。

我们选取智飞生物 (人二倍体细胞狂犬病疫苗处于临床 III 期, ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗为公司主营业务)、康泰生物 (人二倍体细胞狂犬病疫苗约于 2021 年上市) 等 5 家可比公司。在动物源细胞基质狂犬病疫苗过渡至人源细胞狂犬病疫苗的发展趋势下, 考虑到公司人二倍体细胞狂犬病疫苗优势明显, 未来三年业绩有望保持较快增长, 我们给予公司 2020 年 90 倍 PE, 对应目标价为 644.4 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 7：可比公司估值指标

| 证券代码      | 证券名称 | 股价     | 市值 (亿元) | 归母净利润 (百万元) |       |       | PE    |       |       |
|-----------|------|--------|---------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |        |         | 2020E       | 2021E | 2022E | 2020E | 2021E | 2022E |
| 300122.SZ | 智飞生物 | 151.98 | 2432    | 3344        | 4665  | 5978  | 73    | 52    | 41    |
| 300601.SZ | 康泰生物 | 171.24 | 1164    | 784         | 1317  | 2073  | 149   | 88    | 56    |
| 300142.SZ | 沃森生物 | 50.50  | 779     | 952         | 1460  | 1976  | 82    | 53    | 39    |
| 002007.SZ | 华兰生物 | 46.27  | 844     | 1608        | 1915  | 2251  | 53    | 44    | 38    |
| 603392.SH | 万泰生物 | 207.50 | 900     | 595         | 950   | 1321  | 151   | 95    | 68    |
| 平均值       |      |        |         |             |       |       | 101   | 67    | 48    |
| 300841.SZ | 康华生物 | 510.25 | 306     | 430         | 666   | 920   | 65    | 42    | 30    |

数据来源：wind，西南证券整理；注：2020 年 11 月 9 日收盘价

## 5 风险提示

- 1) 人二倍体细胞狂犬病疫苗新增产能节奏不及预期；
- 2) 竞争对手上市销售人二倍体细胞狂犬病疫苗的竞争风险；
- 3) Vero 细胞狂犬病疫苗的竞争风险；
- 4) 产品结构单一的竞争风险。

附表：财务预测与估值

| 利润表 (百万元)     | 2019A         | 2020E          | 2021E          | 2022E          | 现金流量表 (百万元)       | 2019A         | 2020E         | 2021E         | 2022E          |
|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 营业收入          | 554.64        | 1093.70        | 1608.21        | 2148.25        | 净利润               | 186.69        | 429.76        | 665.89        | 919.50         |
| 营业成本          | 32.35         | 60.83          | 88.17          | 114.81         | 折旧与摊销             | 10.00         | 11.28         | 11.28         | 11.28          |
| 营业税金及附加       | 2.87          | 5.89           | 8.46           | 11.36          | 财务费用              | -0.17         | -1.01         | -2.20         | -3.88          |
| 销售费用          | 217.04        | 406.11         | 589.11         | 776.19         | 资产减值损失            | -2.11         | 200.00        | 150.00        | 100.00         |
| 管理费用          | 57.70         | 111.59         | 160.86         | 210.59         | 经营营运资本变动          | -49.35        | -205.39       | -215.92       | -222.98        |
| 财务费用          | -0.17         | -1.01          | -2.20          | -3.88          | 其他                | 37.68         | -230.00       | -178.00       | -131.00        |
| 资产减值损失        | -2.11         | 200.00         | 150.00         | 100.00         | <b>经营活动现金流净额</b>  | <b>182.73</b> | <b>204.64</b> | <b>431.04</b> | <b>672.91</b>  |
| 投资收益          | 0.00          | 30.00          | 30.00          | 30.00          | 资本支出              | 1.26          | 0.00          | 0.00          | 0.00           |
| 公允价值变动损益      | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | 其他                | -25.23        | 30.00         | 30.00         | 30.00          |
| 其他经营损益        | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | <b>投资活动现金流净额</b>  | <b>-23.97</b> | <b>30.00</b>  | <b>30.00</b>  | <b>30.00</b>   |
| <b>营业利润</b>   | <b>223.40</b> | <b>285.61</b>  | <b>563.40</b>  | <b>861.77</b>  | 短期借款              | -9.00         | -10.00        | 0.00          | 0.00           |
| 其他非经营损益       | -0.07         | 220.00         | 220.00         | 220.00         | 长期借款              | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00           |
| <b>利润总额</b>   | <b>223.33</b> | <b>505.61</b>  | <b>783.40</b>  | <b>1081.77</b> | 股权融资              | 20.26         | 15.00         | 0.00          | 0.00           |
| 所得税           | 36.65         | 75.84          | 117.51         | 162.26         | 支付股利              | 0.00          | -37.34        | -85.95        | -133.18        |
| 净利润           | 186.69        | 429.76         | 665.89         | 919.50         | 其他                | -20.80        | 1.01          | 2.20          | 3.88           |
| 少数股东损益        | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | <b>筹资活动现金流净额</b>  | <b>-9.53</b>  | <b>-31.33</b> | <b>-83.75</b> | <b>-129.29</b> |
| 归属母公司股东净利润    | 186.69        | 429.76         | 665.89         | 919.50         | <b>现金流量净额</b>     | <b>149.28</b> | <b>203.31</b> | <b>377.29</b> | <b>573.62</b>  |
|               |               |                |                |                |                   |               |               |               |                |
| 资产负债表 (百万元)   | 2019A         | 2020E          | 2021E          | 2022E          | 财务分析指标            | 2019A         | 2020E         | 2021E         | 2022E          |
| 货币资金          | 241.63        | 444.95         | 822.23         | 1395.85        | <b>成长能力</b>       |               |               |               |                |
| 应收和预付款项       | 287.05        | 529.93         | 791.43         | 1059.37        | 销售收入增长率           | -0.86%        | 97.19%        | 47.04%        | 33.58%         |
| 存货            | 48.62         | 91.43          | 130.53         | 171.58         | 营业利润增长率           | 17.81%        | 27.84%        | 97.26%        | 52.96%         |
| 其他流动资产        | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | 净利润增长率            | 21.12%        | 130.21%       | 54.94%        | 38.09%         |
| 长期股权投资        | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | EBITDA 增长率        | 17.13%        | 26.86%        | 93.48%        | 51.83%         |
| 投资性房地产        | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | <b>获利能力</b>       |               |               |               |                |
| 固定资产和在建工程     | 79.85         | 72.94          | 66.03          | 59.11          | 毛利率               | 94.17%        | 94.44%        | 94.52%        | 94.66%         |
| 无形资产和开发支出     | 9.12          | 6.65           | 4.18           | 1.71           | 三费率               | 49.50%        | 47.24%        | 46.50%        | 45.75%         |
| 其他非流动资产       | 22.86         | 20.97          | 19.08          | 17.18          | 净利率               | 33.66%        | 39.29%        | 41.41%        | 42.80%         |
| <b>资产总计</b>   | <b>689.14</b> | <b>1166.86</b> | <b>1833.48</b> | <b>2704.80</b> | ROE               | 32.49%        | 43.76%        | 42.63%        | 39.16%         |
| 短期借款          | 10.00         | 0.00           | 0.00           | 0.00           | ROA               | 27.09%        | 36.83%        | 36.32%        | 34.00%         |
| 应付和预收款项       | 42.25         | 69.00          | 104.28         | 139.19         | ROIC              | 50.17%        | 46.57%        | 61.75%        | 70.47%         |
| 长期借款          | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | EBITDA/销售收入       | 42.05%        | 27.05%        | 35.60%        | 40.46%         |
| 其他负债          | 62.24         | 115.78         | 167.19         | 217.28         | <b>营运能力</b>       |               |               |               |                |
| <b>负债合计</b>   | <b>114.49</b> | <b>184.78</b>  | <b>271.47</b>  | <b>356.46</b>  | 总资产周转率            | 0.94          | 1.18          | 1.07          | 0.95           |
| 股本            | 45.00         | 60.00          | 60.00          | 60.00          | 固定资产周转率           | 8.47          | 14.75         | 23.92         | 35.62          |
| 资本公积          | 260.85        | 260.85         | 260.85         | 260.85         | 应收账款周转率           | 2.10          | 2.78          | 2.53          | 2.41           |
| 留存收益          | 268.80        | 661.23         | 1241.16        | 2027.48        | 存货周转率             | 0.74          | 0.87          | 0.79          | 0.75           |
| 归属母公司股东权益     | 574.65        | 982.08         | 1562.01        | 2348.33        | 销售商品提供劳务收到现金/营业收入 | 98.38%        | —             | —             | —              |
| 少数股东权益        | 0.00          | 0.00           | 0.00           | 0.00           | <b>资本结构</b>       |               |               |               |                |
| <b>股东权益合计</b> | <b>574.65</b> | <b>982.08</b>  | <b>1562.01</b> | <b>2348.33</b> | 资产负债率             | 16.61%        | 15.84%        | 14.81%        | 13.18%         |
| 负债和股东权益合计     | 689.14        | 1166.86        | 1833.48        | 2704.80        | 带息债务/总负债          | 8.73%         | 0.00%         | 0.00%         | 0.00%          |
|               |               |                |                |                | 流动比率              | 5.11          | 5.82          | 6.46          | 7.40           |
|               |               |                |                |                | 速动比率              | 4.68          | 5.32          | 5.98          | 6.92           |
|               |               |                |                |                | 股利支付率             | 0.00%         | 8.69%         | 12.91%        | 14.48%         |
|               |               |                |                |                | <b>每股指标</b>       |               |               |               |                |
|               |               |                |                |                | 每股收益              | 3.11          | 7.16          | 11.10         | 15.33          |
|               |               |                |                |                | 每股净资产             | 9.58          | 16.37         | 26.03         | 39.14          |
|               |               |                |                |                | 每股经营现金            | 3.05          | 3.41          | 7.18          | 11.22          |
|               |               |                |                |                | 每股股利              | 0.00          | 0.62          | 1.43          | 2.22           |
|               |               |                |                |                |                   |               |               |               |                |
| 业绩和估值指标       | 2019A         | 2020E          | 2021E          | 2022E          |                   |               |               |               |                |
| EBITDA        | 233.23        | 295.87         | 572.47         | 869.16         |                   |               |               |               |                |
| PE            | 163.99        | 71.24          | 45.98          | 33.30          |                   |               |               |               |                |
| PB            | 53.28         | 31.17          | 19.60          | 13.04          |                   |               |               |               |                |
| PS            | 55.20         | 27.99          | 19.04          | 14.25          |                   |               |               |               |                |
| EV/EBITDA     | 97.44         | 101.96         | 52.04          | 33.61          |                   |               |               |               |                |
| 股息率           | 0.00%         | 0.12%          | 0.28%          | 0.44%          |                   |               |               |               |                |

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

本报告署名分析师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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因、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获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

### 公司评级

买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上  
持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间  
中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间  
回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%与-10%之间  
卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下

### 行业评级

强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上  
跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间  
弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

| 区域 | 姓名  | 职务      | 座机            | 手机          | 邮箱                   |
|----|-----|---------|---------------|-------------|----------------------|
| 上海 | 蒋诗烽 | 地区销售总监  | 021-68415309  | 18621310081 | jsf@swsc.com.cn      |
|    | 张方毅 | 高级销售经理  | 021-68413959  | 15821376156 | zfyi@swsc.com.cn     |
|    | 杨博睿 | 销售经理    | 021-68415861  | 13166156063 | ybz@swsc.com.cn      |
|    | 吴菲阳 | 销售经理    | 021-68415020  | 16621045018 | wfy@swsc.com.cn      |
|    | 付禹  | 销售经理    | 021-68415523  | 13761585788 | fuyu@swsc.com.cn     |
|    | 黄滢  | 销售经理    | 18818215593   | 18818215593 | hying@swsc.com.cn    |
|    | 蒋俊洲 | 销售经理    | 18516516105   | 18516516105 | jiangjz@swsc.com.cn  |
|    | 刘琦  | 销售经理    | 18612751192   | 18612751192 | liuqi@swsc.com.cn    |
|    | 崔露文 | 销售经理    | 15642960315   | 15642960315 | clw@swsc.com.cn      |
|    | 陈慧琳 | 销售经理    | 18523487775   | 18523487775 | chhl@swsc.com.cn     |
| 北京 | 张岚  | 高级销售经理  | 18601241803   | 18601241803 | zhanglan@swsc.com.cn |
|    | 彭博  | 销售经理    | 13391699339   | 13391699339 | pbyf@swsc.com.cn     |
|    | 高妍琳 | 销售经理    | 15810809511   | 15810809511 | gyl@swsc.com.cn      |
| 广深 | 王湘杰 | 地区销售副总监 | 0755-26671517 | 13480920685 | wxj@swsc.com.cn      |
|    | 林芷璇 | 高级销售经理  | 15012585122   | 15012585122 | linzw@swsc.com.cn    |
|    | 陈慧玲 | 高级销售经理  | 18500709330   | 18500709330 | chl@swsc.com.cn      |
|    | 谭凌岚 | 销售经理    | 13642362601   | 13642362601 | tl@swsc.com.cn       |
|    | 郑龔  | 销售经理    | 18825189744   | 18825189744 | zhengyan@swsc.com.cn |