

2022 年 11 月 27 日

北交所研究团队

欧康医药：天然黄酮提取“小巨人”，推进中草药融入主流市场

——北交所新股申购报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● 先看行业：国际“回归自然”潮流兴起，植物提取前景光明

植物提取行业上游为种植业及植物原料加工业，下游为各类食药与消费品行业。新品类与有效成分不断被发现的同时，植物提取物的功效与新的应用领域亦逐渐被开发，更多的保健品、药品、食品及化妆品开始使用植物提取物，支持植物提取物市场规模的持续发展。国内市场尚属于导入期，根据 Markets and Markets 数据，预计全球植物提取物市场将于 2026 年达到 553 亿美元，复合增长率为 12.42%。全球枳实类生物黄酮市场预计将从 2020 年的 29.4 亿美元增长到 2028 年的 56.5 亿美元，年复合增长率为 8.53%。

● 再看公司：深耕天然黄酮类化合物植物提取，2021 营收创新高

欧康医药成立于 2010 年，主要从事植物提取物的研发、生产和销售，专注于天然黄酮类化合物提纯、合成与纵深开发及运用，产品广泛应用于大健康及相关产业。公司实际控制人为自然人赵卓君。2021 年，欧康医药营收突破 3 亿元，实现归母净利润 4191.61 万元（+85%），毛利率为 25.10%。在同业可比公司中，公司与晨光生物毛利率接近，盈利水平优秀。

● 亮点探讨：纵深开发产品系族，工艺技术形成独特优势

2022 年入选工业和信息化部第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单，目前已拥有授权专利 27 项，欧康医药研发技术优势显著。除此之外，公司现设有专业研发中心，先后与中国科学院成都生物研究所成立了产学研联合实验室。公司在天然黄酮类化合物提取领域纵深开发与应用的专业化优势。建立了完善的产品质量管理体系，执行高标准管控。欧康医药此次拟使用募集资金全部投资于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目（一期）”，该项目将围绕公司现有主业并新建技术中心。本项目建成后，欧康医药将在现有产能 971.73 吨的基础上，新增中槐米类产品 1,128 吨，枳实类产品 535 吨，共 1,663 吨，新增产能占比 171.14%。新增槐米类产品芦丁初品与糖基异槲皮素、枳实类产品橙皮苷初品等三种公司此前未曾涉及的新产品，系公司业务延伸。

● 拟募资扩大植物提取物的产能并丰富产品结构、延长产业链条

欧康医药募集资金现有主业新建槐米类系列产品、枳实类系列产品及综合类产品系列并新建技术中心。从估值来看，本次方案中发行底价为 12.8 元/股，按 2021 年业绩计算，对应发行后 PE 为 23.1X，低于 2021 年可比公司平均估值 40.6X，建议关注。

● **风险提示：**产品资质认证到期风险、国际贸易环境对公司海外销售的风险、地奥司明原料药在国内未能通过登记备案的风险。

相关研究报告

《柏星龙：创意包装领域先行者，聚焦个性设计新方向——北交所新股申购报告》-2022.11.26

《IPO 跟踪（2022.11.19~11.25）：舜宇精工北交所成功过会——北交所策略专题报告》-2022.11.26

《康普化学：新能源电池及城市矿产稀贵金属湿法冶炼技术龙头——北交所新股申购报告》-2022.11.26

目 录

1、 先看行业：“回归自然”潮流兴起，植物提取前景光明	4
1.1、 概念解析：植物提取是战略性新型产业，下游行业广阔	4
1.2、 产业现状：高端企业少，上游原料供应波动，下游市场波动影响小	6
1.3、 市场空间：国内消费市场尚处于导入期，预计全球植物提取物市场将于 2026 年达到 553 亿美元	8
1.4、 发展趋势：新品种与应用领域不断开发，行业专业化、精细化、集中度不断提高	9
1.5、 竞争格局：晨光生物体量最高，公司研发投入突出	10
2、 再看公司：深耕天然黄酮类的植物提取，2021 营收创新高	14
2.1、 发展历程：专注天然维生素 P 类植物，聚焦天然黄酮类化合物植物提取行业	14
2.2、 商业模式：“以销定产”+自主研发为主、产学研用与合作研发为辅+贸易商与生产厂家销售结合	19
2.3、 财务情况：营收突破 3 亿，毛利率、归母净利润上升趋势明显	22
3、 亮点探讨：纵深开发产品系统，工艺技术形成独特优势	23
3.1、 产品/研发优势：深耕天然黄酮类化合物提取，多项专利撑起“小巨人”技术壁垒	23
3.2、 品牌与管理优势：聚焦天然黄酮类化合物提取领域，完善的产品质量管理体系	25
3.3、 募投项目：拟投资于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目”，新厂区扩建生产线	25
3.4、 估值对比：可比公司 PE TTM 均值为 28X，公司底价对应 2021 年发行后 PE 为 23X	26
4、 风险提示	27

图表目录

图 1： 下游行业类型较多	4
图 2： 2020 年，我国保健品市场规模达到 4092 亿元	5
图 3： 我国各年龄阶段保健品渗透率远低于美国	5
图 4： 2020 年，我国药品终端市场规模增至 16437 亿元	5
图 5： 2019 年，我国食品添加剂行业规模突破 1600 亿元	5
图 6： 2026 年，皮肤护理行业市场规模预计达到 526 亿元	6
图 7： 植物提取行业进入规范发展的黄金时期	6
图 8： 植物药的发展主要经历了三个阶段	7
图 9： 2021 年，我国植物提取物行业出口额达 193.18 亿	7
图 10： 我国植物提取行业内企业生产规模大小分层	7
图 11： 晨光生物体量最大，欧康医药总资产规模较小	11
图 12： 晨光生物营业收入最高，欧康医药总营收较小	11
图 13： 2022 年 1-6 月期间，欧康医药净利率位列第二	12
图 14： 欧康医药毛利率与莱茵生物和晨光生物接近	12
图 15： 欧康医药销售费用率低于其他同行业可比公司	12
图 16： 欧康医药管理费用率相对低于可比公司平均数	12
图 17： 近年，欧康医药财务费用率较低	13
图 18： 欧康医药研发费用率高于同行业可比公司平均	13
图 19： 欧康医药期间费用率逐年下降，研发费用逐年上升	13
图 20： 成立于 2010 年，主要从事植物提取物的研发、生产和销售“小巨人”企业	14
图 21： 公司实际控制人为自然人赵卓君	15
图 22： 槲皮素及鼠李糖工艺流程图	17
图 23： 地奥司明工艺流程图	18

图 24: 槐米类产品为公司主力产品 (万元)	19
图 25: 槲皮素产品为槐米类产品的主导 (万元)	19
图 26: 客户群体主要是贸易型企业 (万元)	20
图 27: 贸易商购买的公司产品常销欧、美、日、澳 (元)	20
图 28: 保健品最终主要市场为美国 (万)	21
图 29: 食品产品最终主要销往日本 (万)	21
图 30: 药品产品最终主要销往乌克兰 (万)	21
图 31: 化妆品最终市场差异大 (万)	21
图 32: 2021 年, 公司总营收首次突破 3 亿元, 主要来自于主营业务	22
图 33: 2021 年实现归母净利润 4191.61 万元 (+85%)	23
图 34: 公司毛利细分中槐米类产品贡献度最高	23
图 35: 研发费用不断提高, 研发费用率维持在 5% 左右	24
表 1: 功能性植物提取物具备各类药理作用, 常作为药品、保健品的主要原料	4
表 2: 植物提取所属生物产业受到国家产业政策的大力支持	9
表 3: 选取莱茵生物、嘉禾生物、晨光生物、得乐康和天一生物作为欧康医药的对比标的	10
表 4: 欧康医药公司高级管理人员行业内任职多年, 工作经验丰富	15
表 5: 欧康医药现有产品分为槐米提取物产品系列、枳实提取物产品系列和综合类产品系列	16
表 6: 保健品收入占主导	18
表 7: 公司产品以直接或间接的形式最终销往的市场以境外为主 (金额: 万元, 占比: %)	20
表 8: 第三季度一般为行业的淡季	22
表 9: 欧康医药目前已拥有授权专利 27 项, 研发技术优势显著	23
表 10: 本次募投拟投资于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目 (一期)”	25
表 11: 本项目建成后, 公司将新增产能 1,663 吨	25
表 12: 本次项目涉及的新产品与技术	26
表 13: 可比公司 2021PE 均值为 34.2X, 公司 2021PE 为 23.1X	26

1、先看行业：“回归自然”潮流兴起，植物提取前景光明

1.1、概念解析：植物提取是战略性新型产业，下游行业广阔

植物提取物是以中药材等天然植物为原材料，通过物理处理与化学反应提取分离，定向获取和浓集植物中的某一种或多种有效成分，且不改变有效成分结构而形成的产品，除具有着色、调味、增香等作用外，往往还具有补充人体维生素，增强人体免疫机能、调节人体循环系统，起到抗氧化、清除自由基、降低血脂等营养保健或药效功能。植物的果实、种子、树皮、叶子、花和根均可作为原料，通过分离、水解、氧化还原反应、浓集、结晶、干燥等工序，最终提取出具备化学活性与功能性作用的物质。

按照成分，植物提取物通常可分为糖苷、类黄酮、类固醇、生物碱、单宁、挥发油和酚类等；按照用途，植物提取物又可分为功能性植物提取物、色素、甜味剂、植物精油、油脂与蛋白等。其中，功能性植物提取物因具备各类药理作用，常作为药品、保健品的主要原料。目前，国际上比较畅销的功能性植物提取物类别及其主要功效如下：

表1：功能性植物提取物具备各类药理作用，常作为药品、保健品的主要原料

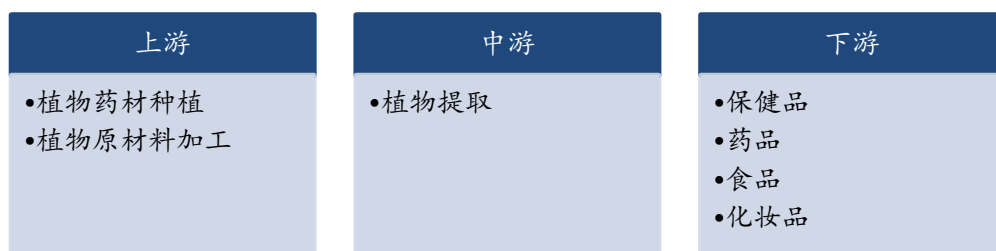
植物提取物	主要功效
枳实、绿茶、苹果、苦瓜多肽、葫芦巴和罗望子果等	降血糖、防治糖尿病、减肥
槐米、紫杉醇、绿茶等	天然抗癌、抗氧化
红景天、银杏、人参、积雪草、灵芝、香菇等	健脑、益智、防治老年痴呆症
甘草、大蒜、黄芪、大豆提取物	增强人体免疫系统

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

相比于化学合成原料，天然植物具备多样性与广泛性的优势，其提取物具有市场开发与推广上的优势。由于产品是以天然植物为原料，经过提取、分离和浓缩等现代制药技术加工而成，因此其具有毒副作用小，不易产生抗药性的特点。除此之外，植物提取物的有效成分是已知的且可量化的，因此，在各个国家容易获得普遍认可，是传统草药进入国际市场的可接受的产品形式。

植物提取行业上游为种植业及植物原料加工业，下游为各类食药与消费品行业。植物、药材采收并经加工为初级原料后销往植物提取厂商，再经提取、纯化、灭菌等处理后形成食药产品原料，最终应用于保健品、药品、食品、化妆品等领域。植物提取行业的产业链具有地区分布较广、涉及产品类别较多、涉及下游行业类型较多的特点。

图1：下游行业类型较多

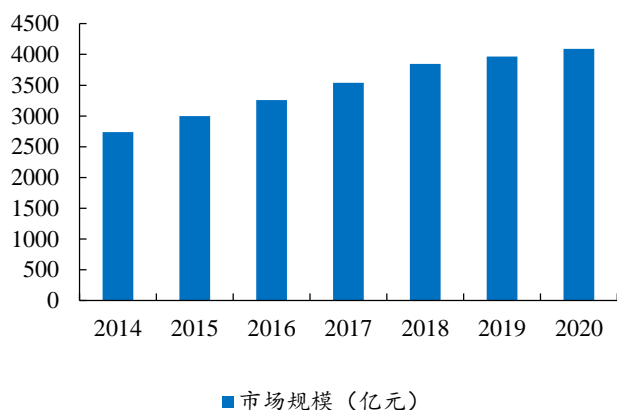


资料来源：开源证券研究所

受益于人均可支配收入增长的推动以及居民保健意识的日益提高，我国保健品、食品、药品、化妆品等消费需求逐步增长，推动植物提取行业持续发展。

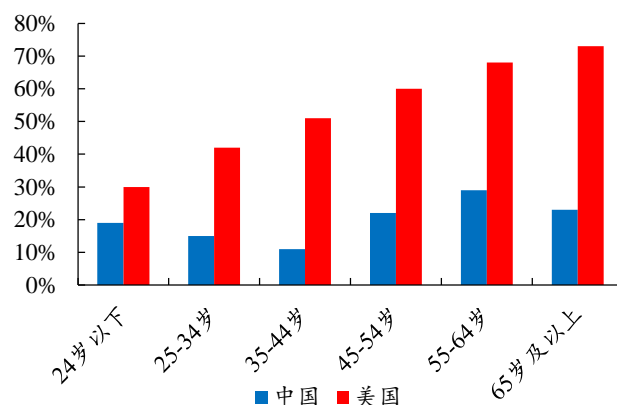
保健品市场：2020年，我国保健品市场规模达到4,092亿元，2014-2020年均复合增长率为6.93%。在各个年龄阶段保健品渗透率方面，美国的数据大约处于30%-73%之间，而我国渗透率则位于10%-30%之间，远低于美国，且在中老年年龄阶段中，中美保健品渗透率差距尤为突出，甚至达到了50%。

图2：2020年，我国保健品市场规模达到4092亿元



数据来源：Euromonitor、前瞻产业研究院、开源证券研究所

图3：我国各年龄阶段保健品渗透率远低于美国

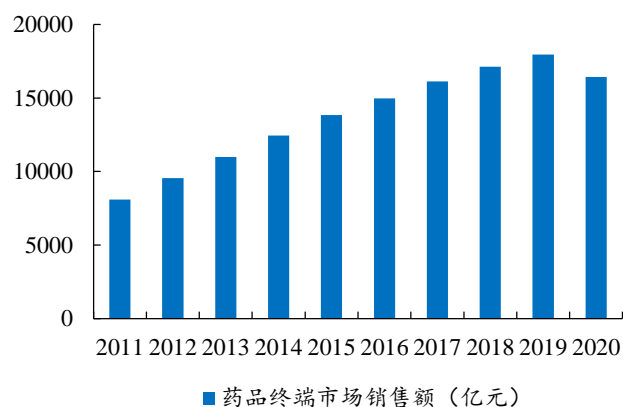


数据来源：IQVIA、前瞻产业研究院、开源证券研究所

对于以中国为代表的发展中国家来说，随着健康消费观念加强、个人可支配收入的提高以及保健品由“滋补功能保健”向“膳食营养补充”的方向逐步转型，以及国家大力推行的“治未病”战略，保健品渗透将持续提高，潜在市场空间广阔。

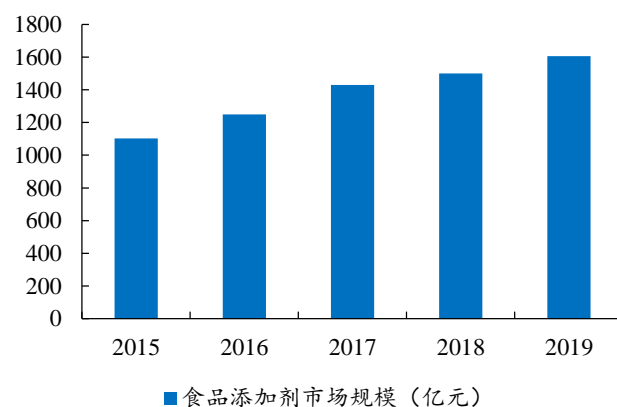
药品市场：随着人民生活水平的提高、城市化进程加快、人口老龄化问题加剧以及国家医疗卫生体制改革的不断深化，我国药品市场需求快速增长。2011-2020年，我国公立医院、基层医疗机构与零售药店三大药品终端市场规模从8,097亿元增至16,437亿元，年均复合增长率达到8.18%。此外，城乡居民公共卫生服务体系的逐步建设以及医药制造行业质量标准体系的不断健全，推动国内健康消费需求的持续释放，将进一步规范上游植物提取原料厂商的管理体系，支持行业平稳健康发展与快速增长。

图4：2020年，我国药品终端市场规模增至16437亿元



数据来源：南方医院研究所、开源证券研究所

图5：2019年，我国食品添加剂行业规模突破1600亿元

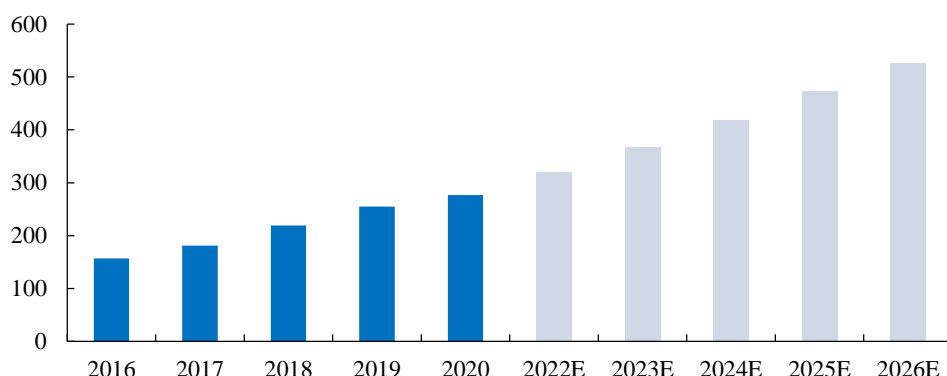


数据来源：国家统计局、观研天下、中研网、开源证券研究所

食品市场：植物提取物还可以作为甜味剂、食用色素、抗氧化剂等添加剂广泛应用于食品领域。2019 年，我国食品添加剂行业规模突破 1600 亿元。随着下游食品与餐饮业态的进一步多元化与持续发展，我国食品添加剂行业整体向好。

化妆品市场：近年来，人均生活水平逐步提高，居民对自身健康及肌肤护理愈加重视。随着消费者对美妆护肤意识的逐步增强以及互联网电商等销售渠道的快速发展，我国化妆品销售额持续增长。在各类化妆品中，皮肤护理产品为植物提取物的主要应用场景。相关护理产品更加专业化与多样化进一步满足了消费者的个性需求，促进了皮肤护理行业的快速发展。2020 年，我国皮肤护理行业市场规模为 276.9 亿元，根据 Frost & Sullivan 预测，2026 年将达到 526.1 亿元，增长率为 11.29%。

图6：2026 年，皮肤护理行业市场规模预计达到 526 亿元



数据来源：Frost & Sullivan、开源证券研究所

1.2、产业现状：高端企业少，上游原料供应波动，下游市场波动影响小

自 20 世纪 80 年代以来，随着欧美国家回归自然理念的逐步增强，对绿色、天然、无污染的食品、药品需求不断持续增长，植物提取行业作为新兴行业率先在欧美国家兴起。21 世纪以来，随着植物提取技术进入工业化成熟阶段，植物提取行业进入黄金时期。

图7：植物提取行业进入规范发展的黄金时期

1990年以前 (发展前期)	<ul style="list-style-type: none"> • 主要以甘草浸膏和麻黄浸膏为代表，按普通食品原料进行管理
1990-2000 (发展初期)	<ul style="list-style-type: none"> • 主要以银杏叶提取物、绿茶提取物、水飞蓟提取物、人参提取物、贯叶连翘提取物为代表 • 《膳食补充剂健康和教育法》颁布，植物提取物作为膳食补充剂的合法地位得到认可 • 产品开始习惯用“提取物”表述
2000-2010 (整合发展时期)	<ul style="list-style-type: none"> • 药用植物提取物以紫杉醇、莽草酸、青蒿素为代表整合 • 天然色素、天然甜味剂、植物精油市场快速发展，其植物提取物地位被进一步认可
2010年至今 (规范发展时期)	<ul style="list-style-type: none"> • 《食品安全现代化法案(FSMA)》规范颁布，美国食品安全监管要求趋严 • GMP、FSSc、ISO等认证规范逐渐完善，全球植物提取行业进入规范发展期

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

我国具备广袤的土地与自然资源,在种类繁多的植物中,经济植物达到 2,411 种,为膳食与医药提供了丰富的原料。我国植物提取行业源自传统中药中的植物药(中草药)领域,植物提取物作为现代植物药的主要原料和重要组成部分,其生产制备技术逐步积累发展。

图8: 植物药的发展主要经历了三个阶段

第一阶段

传统丹、丸、膏、散的制作

第二阶段

以水提法或醇提法为主的提取、粗处理技术与现代工业制剂技术相结合而制成中成药

第三阶段

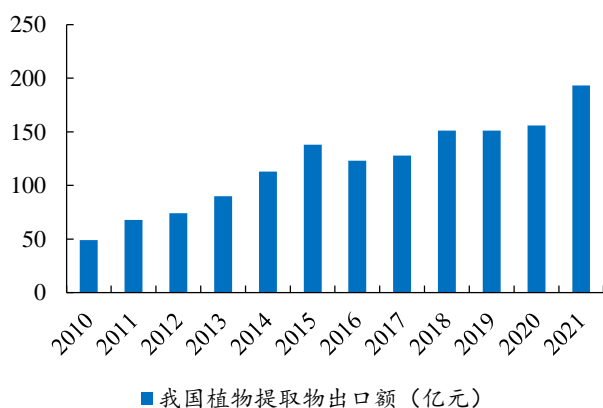
运用现代分离技术和检测技术精制化和定量化的现代植物药

资料来源:招股说明书、开源证券研究所

20 世纪 70 年代,我国部分中药厂开始采用机械设备提取植物中的有效成分,但仅作为生产的一个环节,未形成独立行业;上世纪 90 年代,随着国际“回归自然”潮流的兴起和我国对外贸易日渐繁荣,我国植物提取物进入起步期;1999 年,我国植物提取物的出口额已超过中成药的出口额,行业进入快速发展期;21 世纪,随着酶法提取、超声提取、超临界提取、膜分离、微波萃取等更先进的植物提取物技术的应用,植物提取效率得到极大提升,我国的植物提取物行业进入新的阶段。

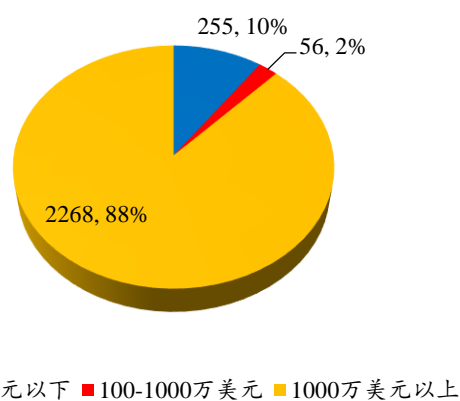
目前,我国主要采用工业提取的植物品种在 300 种以上,并广泛应用于保健品、食品、药品、化妆品、农药等多个领域。凭借资源优势与多年技术积累,我国现已成为世界上最重要的植物提取物供应地之一,植物提取产品的出口额占行业总收入的 80%左右,主要销往欧洲、美国及亚洲其他国家地区。2021 年,我国植物提取物行业出口额达 193.18 亿元,2010 至 2021 年复合增长率达到 13.29%,呈稳定增长趋势。

图9: 2021 年, 我国植物提取物行业出口额达 193.18 亿



数据来源: 前瞻产业研究院、开源证券研究所

图10: 我国植物提取行业内企业生产规模大小分层



数据来源:《中国植物提取产业白皮书》、开源证券研究所

我国植物提取行业企业较多，其技术水平呈现明显分层现象。较多规模偏小、产品品种较单一、销售范围较窄的企业技术水平偏低；于此同时，行业内规模较大、销售范围较广、技术水平较高的企业数量仍较少。2019 年，中国植物提取物出口企业共 2,579 家，出口额 1,000 万美元以上企业仅占总出口企业数量的 2%，而出口额 100 万美元以下的企业为 2,268 家，占比 88%。为扩大生产销售规模，企业需要对植物原料与生产工艺进行深入研究，掌握分离纯化、结构修饰、溶剂萃取、生物合成等多种技术，才可在质量、成本方面保持持续领先，满足海外各市场、各应用领域客户对产品指标的特定需求。因此，行业内企业技术水平随生产规模大小而呈现分层现象。

上游行业存在供应与价格波动。由于植物提取产业的上游植物、药材原料品种众多，具有特定的产地分布，同时其栽种、采收、运输销售等环节受季节气候影响，因此植物提取行业在原料供应与价格上存在一定的波动性。

在下游市场方面，我国为世界上最大的植物提取物出口国，多数产品销往美国、欧洲等地。因为下游厂商所处行业、地区、主营业务比较分散，所以总体上来说，某单一市场波动对植物提取行业带来的影响较小，行业整体情况稳定发展。此外，植物提取物是下游保健品、药品、食品、化妆品的重要组成部分，应用领域广泛，与居民日常生活息息相关。下游市场对植物提取物的需求随着产品更多功效的开发与应用领域的拓宽而持续增长。

1.3、市场空间：国内消费市场尚处于导入期，预计全球植物提取物市场将于 2026 年达到 553 亿美元

因消费习惯、消费能力、保健意识等差异，目前植物提取物的消费市场主要集中于海外发达国家或地区，国内消费市场尚处于导入期。随着我国居民收入水平的提升、保健意识的增强以及国家对“治未病”战略的推行，植物提取物凭借其天然的产品优势以及海外市场的经验，在国内市场也将面临较好的市场机遇。

Markets and Markets 预计全球植物提取物市场将于 2026 年达到 553 亿美元，复合增长率为 12.42%；全球枳实类生物黄酮市场将从 2020 年的 29.4 亿美元增长到 2028 年的 56.5 亿美元，年复合增长率为 8.53%。

绿色理念推动市场发展。近年来，随着回归自然理念的逐步增强，天然绿色、无污染的理念更加深入人心，市场对绿色、天然、无污染的食品、药品需求不断持续增长，更多的药品、食品与化妆品开始使用植物提取物，绿色消费盛行，将助推行业的市场增长。

下游市场消费需求增长支持植物提取行业发展。2013-2020 年，我国居民人均可支配收入从 1.83 万元增长至 3.22 万元，年均复合增长率达到 8.39%。除此之外，居民保健意识的日益增强也促使保健品、药品、食品及化妆品等消费需求逐步增长。

目前，我国老龄化率已居世界第十，据世界卫生组织预测，2050 年我国将有 35% 以上的人口超过 60 岁，我国社会呈现日益严重的老龄化趋势。当前我国保健食品渗透率整体水平在 20% 左右，远低于美国等发达国家，保健食品与药品的需求将因为人口结构的变化而长期增长。此外，随着人均生活水平逐步提高，居民对肌肤护理也愈加重视。多领域健康消费的持续增加为植物提取行业创造了广阔的市场机遇。

表2：植物提取所属生物产业受到国家产业政策的大力支持

时间	政策文件	颁布单位	重要内容
2016年8月	《“健康中国2030”规划纲要》	中共中央、国务院	加快转变健康领域发展方式，全方位、全周期维护和保障人民健康，大幅提高健康水平，显著改善健康公平，并提出健康服务业总规模于2020、2030年超过8万亿元和16万亿元的规划目标
2017年1月	《促进食品工业健康发展的指导意见》	国家发改委、工信部	要开展食品健康功效评价，加快发展婴幼儿配方食品、老年食品和满足特定人群需求的功能性食品，支持发展养生保健食品。
2017年2月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	“3.1.3 化学药品与原料药制造”之“药物生产的分离纯化”以及“3.1.4 现代中药与民族药”之“中药提取精制”被列为战略性新兴产业重点产品。
2021年11月	《推动原料药产业高质量发展实施方案的通知》	国家发改委、工信部	要加快绿色低碳转型，推动布局优化调整，培育国际竞争新优势，构建原料药产业新发展格局，夯实医药供应保障基础。

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

植物提取所属生物产业是我国**七大战略性新兴产业之一**，受到国家产业政策的大力支持。植物提取物主要应用的大健康产业在我国具有优先发展的战略地位。绿色、健康的天然功能成分健康产品得到了国家产业政策的大力支持，为健康、绿色的植物提取行业奠定了良好的发展基础。

植物提取物**新品类与有效成分的不断发现**为提取行业的发展提供了持续的成长空间。我国植物提取物最初源自于传统中草药，功能性植物提取物为传统药物提供了丰富的原料；此后，随着居民保健意识的提高，更多具备抗氧化、抗癌、增强免疫力的植物提取物被逐渐发掘应用；近年来，食品工业、化妆品行业快速发展，进一步推动了植物提取色素、甜味剂、植物精油、油脂的广泛使用。新品类与有效成分不断被发现的同时，植物提取物新的应用领域亦被发掘。

1.4、发展趋势：新品种与应用领域不断开发，行业专业化、精细化、集中度不断提高

2013年，中国医药保健品进出口商会出具的《植物提取物国际商务标准》对国际贸易中常见的7种植物提取物品类制定了团体标准。2015年至2021年又增加了三批次的**新品类**，现在已完成共计46个标准的制定。目前，我国已有植物提取物1,000余种，其中主要用于工业提取的已超过300种。新品类与有效成分不断被发现促进了植物提取物的功效与新的应用领域逐渐被开发，更多的保健品、药品、食品及化妆品开始使用植物提取物。

随着居民保健意识的增强与植物提取物品类的逐步完善，保健品、药品厂商对植物提取原料形成了进一步的**专业化、精细化的需求**。在产品性质方面，要求更低的杂质率、灰分率、溶剂残留，在产品品类方面，要求更丰富的产品系族，在产品规格方面要求微米级别等更精细的标准。植物提取厂商需对特定领域进行深入研究，积累专业化制造经验，不断改进工艺技术水平，才能在上述方面持续满足市场需求。

植物提取行业呈现**集中度较低**的竞争格局。随着终端消费者对植物提取产品质量与可靠性等要求的提高，以及行业监管政策对药品、保健品与化妆品原料标准的日益趋严，行业市场份额越来越向高端市场和先进企业集中，规模偏小的生产企业

逐渐面临淘汰，行业集中度持续提高。在此背景下，具备植物提取领域深厚技术储备、拥有完善生产管理体系、积累长期生产经验的企业将脱颖而出。

1.5、竞争格局：晨光生物体量最高，公司研发投入突出

我国植物提取物的品类繁多，应用领域广泛。植物提取企业基于其投资经济效益、技术研发能力、营销网络建设成本等原因，通常专注于特定几种植物产品的研发与销售。在上述背景下，我国植物提取物行业的竞争格局呈现出**集中度较低、企业数量较多、各自产品差异化较大**的特点。

自成立以来，欧康医药专注于植物原料与提取技术的研究，形成了一套领先、成熟的植物提取、纯化、合成技术与生产工艺。公司建立了完善的药品质量管理体系，先后通过 EuGMP、FSSC22000、HACCP、ISO22000、ISO9001、HALAL、KOSHER 等认证，产品远销北美、欧洲、日本等地区，为包括全球保健品优质品牌纽崔莱 Nutrilite、知名的营养保健品公司澳佳宝 Blackmores、江苏艾兰得营养品有限公司、专注于化学品行业 100 余年的布伦泰格 Brenntag 等在内的多个知名保健品医药品终端客户提供原料。经过多年积累，欧康医药在植物提取行业中取得了一定的市场影响力，陆续成为天然黄酮类化合物芦丁、槲皮素、橙皮苷产品以及鼠李糖提取物产品的团体标准起草单位，产品在国内外行业内享有较高知名度，具有较强的技术水平与竞争地位。

在 2022 年 1-6 月期间，选取同行业可比公司莱茵生物（002166.SZ）、嘉禾生物（A17345.SZ）、晨光生物（300138.SZ）、得乐康（A21226.SZ）和天一生物（831942.NQ）作为公司的对比标的，在经营情况、关键业务数据、市场地位等方面进行比较。

表3：选取莱茵生物、嘉禾生物、晨光生物、得乐康和天一生物作为欧康医药的对比标的

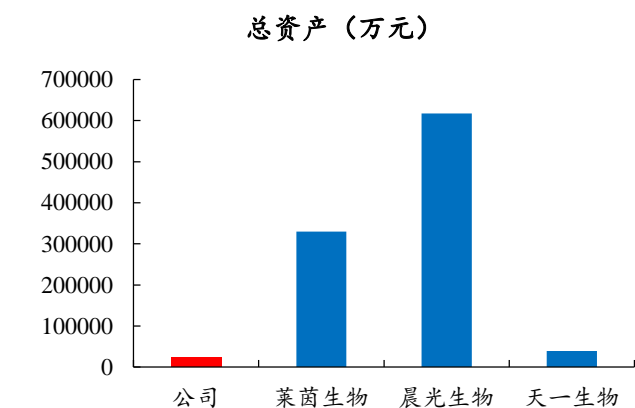
类别	欧康医药	莱茵生物	嘉禾生物	晨光生物	得乐康	天一生物
主营业务	主要从事植物提取物的研发、生产和销售的国家高新技术企业，并专注于包括槲皮素、芦丁、地奥司明、橙皮苷等在内的天然黄酮类化合物提纯、合成与纵深开发及运用，产品广泛应用于保健品、食品、药品、化妆品等大健康及相关产业。	主要从事天然健康产品的生产经营活动，其经营业务类别包括无糖甜味剂、工业大麻与健康消费品。主要产品为罗汉果提取物、甜叶菊提取物、工业大麻、莽草酸提取物、红景天提取物及茶等天然植物提取物产品以及天然中草药提取物产品。	主要从事天然植物提取物及保健食品的研发、生产和销售。其经营业务类别包括植物提取物与保健食品。主要产品为莽草酸、槲皮素、银杏提取物、姜黄、水飞蓟提取物及功能性糖果等。	经营业务类别包括天然色素、天然香料及精油、天然营养及药用提取物及油脂与蛋白等，主要产品包括辣椒红、辣椒精、叶黄素，以及花椒提取物、姜黄素、葡萄籽提取物、番茄红素、银杏叶提取物等	依托油脂精炼、植物分离、提取等技术，重点围绕米糠、银杏叶开展综合利用的农业产业化国家重点龙头企业，主营业务是米糠油及其综合利用品、植物提取物及其综合利用品的研发、生产和销售	主要以天然植物提取物和医药中间体的研发、生产、销售为主营业务，主要以医药健康原料、功能性食品饮料添加剂、本草类原料为主要利润来源。客户主要为国内外医药、保健品、食品、及国内外进出口公司
产品结构	以槐米类、枳实类植物提取物为主，包括槲皮素、芦丁、地奥司明、橙皮苷等	主要包括甜叶菊、罗汉果、莽草酸、工业大麻、红景天及茶等提取物。	结构较为分散，包括莽草酸、水飞蓟、枳实、红景天、加纳籽、姜黄、人参等数百余种。	主要包括天然色素、香辛料、天然营养及药用提取物（甜菊苷、叶黄素、番茄红素），以及油脂蛋白	以米糠油及其综合利用品为主、其次为植物提取物及其综合利用品	黄芩提取物、银杏叶提取物、洋葱提取物、芒果粉/芒果籽提取物、枳椇子提取物

类别	欧康医药	莱茵生物	嘉禾生物	晨光生物	得乐康	天一生物
市场地位	2021 年位居中国植物提取物企业出口规模排名前十, 其中槲皮素排名第一、地奥司明排名第三	国内植物提取业务第一家上市公司, 产品销往全球 60 多个国家和地区	2019 年位居中国植物提取物企业出口规模排名第三	国内植物提取行业规模最大的上市公司, 辣椒红、辣椒精、叶黄素三大主力产品位居世界第一或前列	为我国农业产业化国家重点龙头企业、稻米油加工企业 10 强, 在米糠油市场影响力较大	

资料来源：年度报告、招股说明书、募集说明书、公司官网、中国医药保健品进出口商会出具的确认证明、开源证券研究所

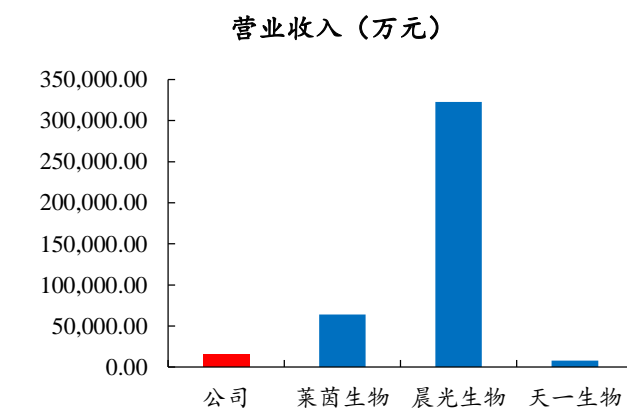
业务方面来看，欧康医药主要同行业可比公司产品布局覆盖功能性植物提取物、天然色素、香辛料、精油等多种品类。欧康医药在枳实类、槐米类植物提取方向拥有多年的生产经验以及完备的产品品类，聚焦于对枳实类、槐米类植物提取物进行纵深开发与应用，并陆续主持编制了芦丁、槲皮素、橙皮苷、鼠李糖产品的行业国际商务标准，在天然黄酮类化合物提取物领域具有深厚技术积累。专业化的产品纵深开发优势使得欧康医药在天然黄酮类化合物提取领域具备更深的认知与理解，并在生产工艺与功效应用方面建立了明显的优势，所开发的产品满足了市场中不同客户的多样需求，将持续巩固并提高公司的竞争地位。

图11：晨光生物体量最大，欧康医药总资产规模较小



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

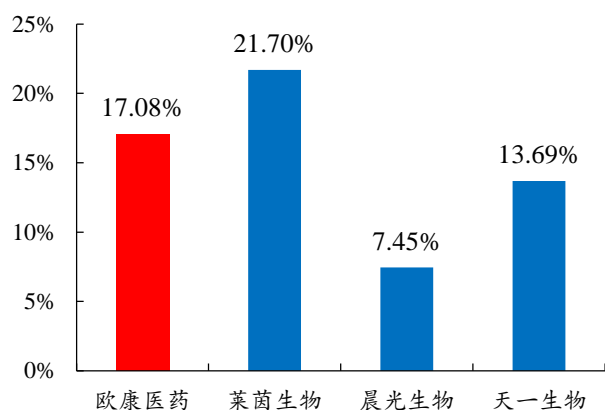
图12：晨光生物营业收入最高，欧康医药总营收较小



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

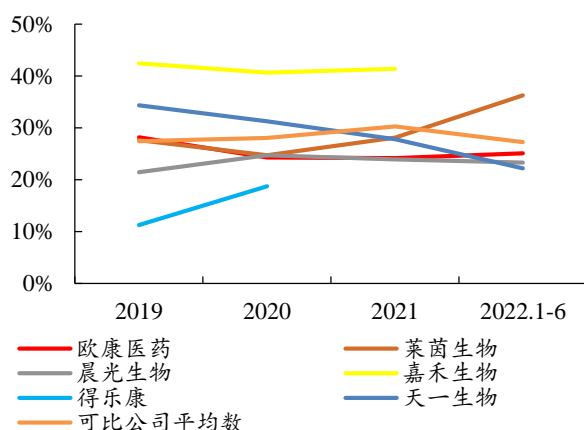
规模上来看，欧康医药与已披露的可比公司莱茵生物、晨光生物、天一生物的营业收入分别为 1.54、6.42、32.27、0.78 亿元。其中晨光生物的体量最大，欧康医药的主要同行业可比公司产能与销售规模显著较大。虽然欧康医药的营收规模较小，单营收能力优异。

图13：2022年1-6月期间，欧康医药净利率位列第二



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图14：欧康医药毛利率与莱茵生物和晨光生物接近

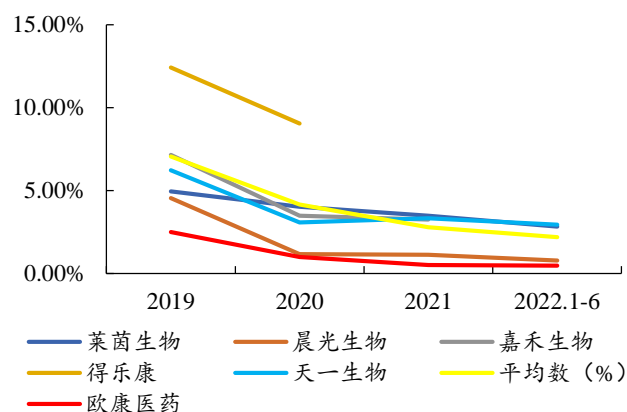


数据来源：招股说明书、开源证券研究所

盈利能力上，近三年内，欧康医药的毛利率低于同行业可比公司平均水平，与莱茵生物和晨光生物接近，低于嘉禾生物、天一生物。我国植物提取物品类繁多，其细分市场规模、原料供应波动、提取工艺复杂程度以及下游需求情况共同决定了特定品类的毛利率情况，进而影响植物提取企业整体毛利率水平。而净利率上，欧康医药达到了17.08%，位列第二，仅次于莱茵生物，表现优异。

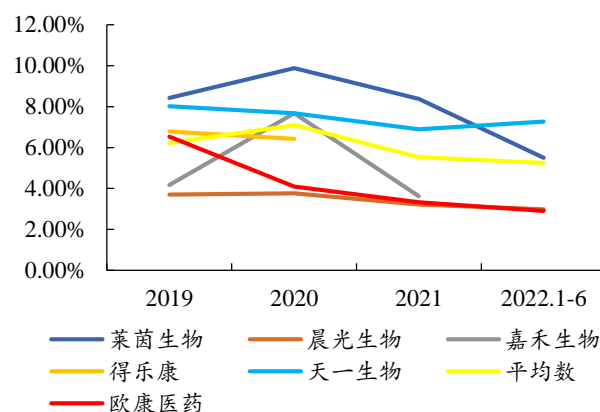
期间费用：欧康医药销售费用率低于其他同行业可比公司，管理费用率低于可比公司平均数。欧康医药经营规模较小，且主营业务为枳实类与槐米类植物提取物的销售，产品结构相对简单，经营管理环节更少，因此整体管理费用率较低。

图15：欧康医药销售费用率低于其他同行业可比公司



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图16：欧康医药管理费用率相对低于可比公司平均数

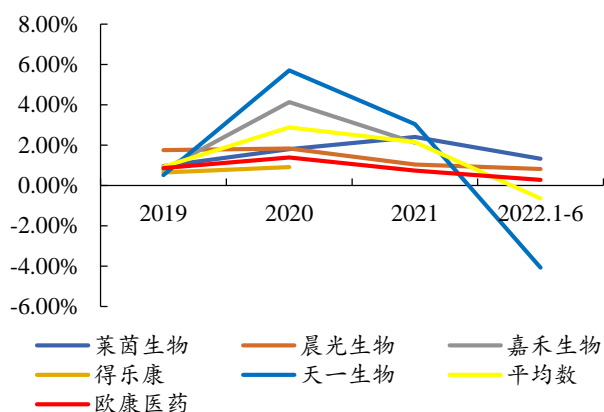


数据来源：招股说明书、开源证券研究所

欧康医药的财务费用率与同行业可比公司不存在显著差异。2020年及2021年度，受人民币兑美元汇率波动较大影响，财务费用率有所提高。

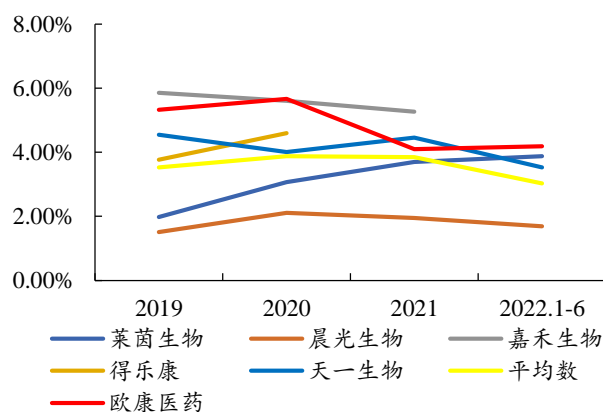
欧康医药的研发费用率高于同行业可比上市公司的平均水平。欧康医药持续在植物提取技术方面加大投入，为业绩持续增长奠定坚实技术基础。

图17：近年，欧康医药财务费用率较低



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

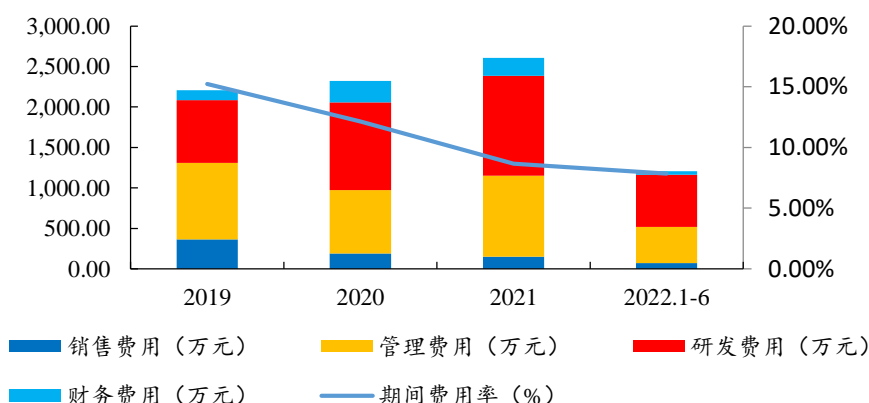
图18：欧康医药研发费用率高于同行业可比公司平均



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

近三年来，欧康医药的期间费用分别为 2,208.25 万元、2,323.67 万元、2,607.77 万元及 1,205.96 万元，占营业收入的比例分别为 15.22%、12.14%、8.66%及 7.84%，呈现逐渐下降的趋势。

图19：欧康医药期间费用率逐年下降，研发费用逐年上升



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

销售费用方面：欧康医药的销售费用分别为 362.61 万元、189.31 万元、151.28 万元、71.67 万元，占收入的比例分别为 2.50%、0.99%、0.50%、0.47%。主要为运输费用、销售人员工资薪酬、服务费以及宣传费等，上述费内占 90.51%、79.98%、83.72%和 56.03%。2022 年 1-6 月公司出口产品保险费用为 26.76 万元，大幅增长，主要系 2022 年的保险费用率提高所致。

管理费用方面：欧康医药的管理费用分别为 948.11 万元、783.06 万元、998.71 万元和 446.41 万元，主要为股权激励费用、职工薪酬、服务费和折旧与摊销，上述项目在近三年内合计占管理费用的比例分别为 52.23%、82.27%、85.01%和 88.85%，其余为认证费、业务招待费、差旅费、办公费、修理费等费用，2019 年度另有工伤

事故医疗费及补偿费用 294.82 万元，占当年管理费用比例为 31.10%。

研发费用方面：欧康医药的研发费用主要为职工薪酬、直接投入的研发材料及消耗的能源以及研发专用设备的折旧与摊销，发生额分别为 773.29 万元、1,084.80 万元、1,234.34 万元和 644.29 万元。

财务费用方面：欧康医药的财务费用分别为 124.23 万元、266.48 万元、223.44 万元及 43.60 万元，以利息费用支出和资金占用费为主。利息费用与银行借款规模相关。

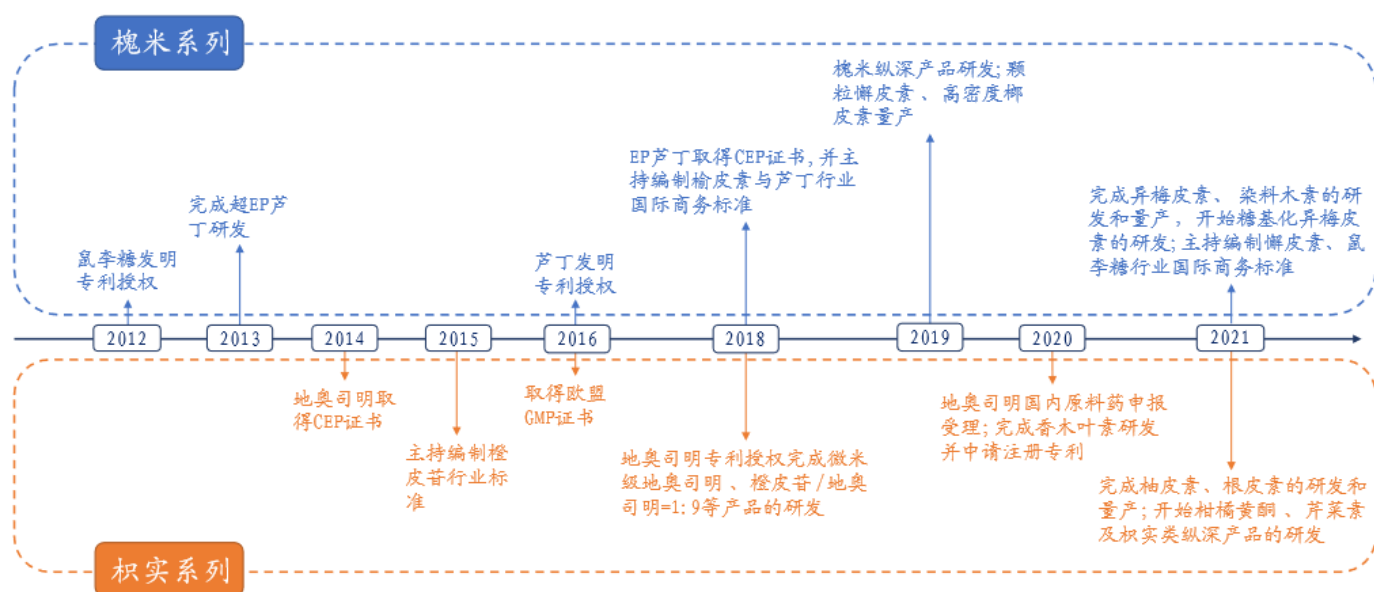
2、再看公司：深耕天然黄酮类的植物提取，2021 营收创新高

2.1、发展历程：专注天然维生素 P 类植物，聚焦天然黄酮类化合物植物提取行业

欧康医药成立于 2010 年，是一家主要从事植物提取物的研发、生产和销售的国家高新技术企业，并专注于包括槲皮素、芦丁、地奥司明、橙皮苷等在内的天然黄酮类化合物提纯、合成与纵深开发及运用，产品广泛应用于保健品、食品、药品、化妆品等大健康及相关产业。

欧康医药专注于天然维生素 P 类植物，从规模化专业种植到提取、纯化、合成及运用的高新技术企业。欧康致力于枳实、槐米类天然维生素 P 产品的专业研究和生产已有 20 余年。经过多年的研发积累，已形成一套领先、成熟的植物提取、纯化、合成技术体系。欧康医药以枳实和槐米为基础原料，并对其进行深度研究和开发，所生产的产品具备天然、绿色的特点，充分契合了“人与自然和谐共生”的现代化环保理念，产品广销欧美、日本等地区。

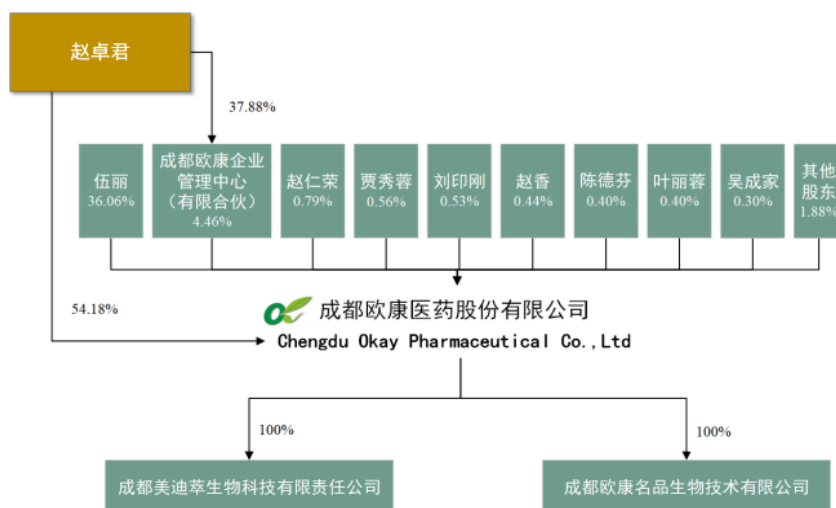
图20：成立于 2010 年，主要从事植物提取物的研发、生产和销售的“小巨人”企业



资料来源：招股说明书、开源证券研究所

在股权结构上，公司实际控制人为自然人赵卓君，直接持有公司 54.18% 股份，并通过欧康企管控制公司 4.46% 的股份，合计控制公司 58.64% 股份，为公司控股股东、实际控制人。

图21：公司实际控制人为自然人赵卓君



资料来源：招股说明书、开源证券研究所

公司共有 2 名持有 5% 以上股份的股东，分别为赵卓君、伍丽。公司高级管理人员包括总经理赵卓君、副总经理伍丽、陈德芬，董事会秘书兼财务总监叶丽蓉等在行业内任职多年，工作经验丰富。

表4：欧康医药公司高级管理人员行业内任职多年，工作经验丰富


姓名	职务	任期	工作经历
赵卓君	总经理	2021.4-2024.4	男，出生于 1973 年 9 月。曾任华福宁制药厂进出口部经理、超人植化销售经理、欧康植化副总经理、欧康有限执行董事、总经理。2015 年 3 月至今，担任欧康医药董事长、总经理；2019 年 3 月至今，担任欧康名品执行董事及经理；2019 年 7 月至今，担任欧康企管执行事务合伙人；2021 年 12 月至今，担任成都美迪萃执行董事。
伍丽	副总经理	2021.4-2024.4	女，出生于 1976 年 7 月。曾任成都超人植化办公室主任、销售业务员、欧康植化市场部经理、欧康有限监事、销售经理。2015 年 3 月至今，先后担任欧康医药销售经理、董事、副总经理；2019 年 1 月至今，先后担任成都美迪萃监事和经理。
陈德芬	董事会秘书	2021.4-2024.4	女，出生于 1955 年 8 月。曾任泸州市纳溪区人民医院药剂员、药剂科主任、副院长、宏威集团副总经理、天银制药质量部经理、厂长、国发海洋生物制药厂生产总监、康福来药业副总经理。2015 年 7 月至今，先后担任欧康医药研发人员、副总经理及董事。
叶丽蓉	董事会秘书	2021.4-2024.4	女，出生于 1963 年 10 月。曾任邛崃啤酒厂会计和财务部副经理、蓝剑集团邛

姓名	职务	任期	工作经历
	财务总监	2021.4-2024.4	崂啤酒公司财务部经理、华润雪花啤酒（邳崂）财务经理、欧康财务经理；2015年 3 月至今，先后担任公司董事、财务负责人、董事会秘书。

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

欧康医药专注于天然黄酮类化合物的研发与生产销售。天然黄酮类化合物通常指类黄酮（Flavonoids，黄酮类化合物），类黄酮是一种广泛存在于植物体内的次级代谢的多酚类物质，主要指由 2 个苯环与 3 个碳原子桥连所形成的具有 C6-C3-C6 基本结构的一系列化合物。现代药理学研究表明，黄酮类化合物具有抗癌、抗氧化、抗炎、抗动脉粥样硬化、抗肿瘤等多种药理活性，在药品开发和食品保健领域具有广泛的应用前景。主要现有产品分为槐米提取物产品系列、枳实提取物产品系列和综合类产品系列。

表5：欧康医药现有产品分为槐米提取物产品系列、枳实提取物产品系列和综合类产品系列

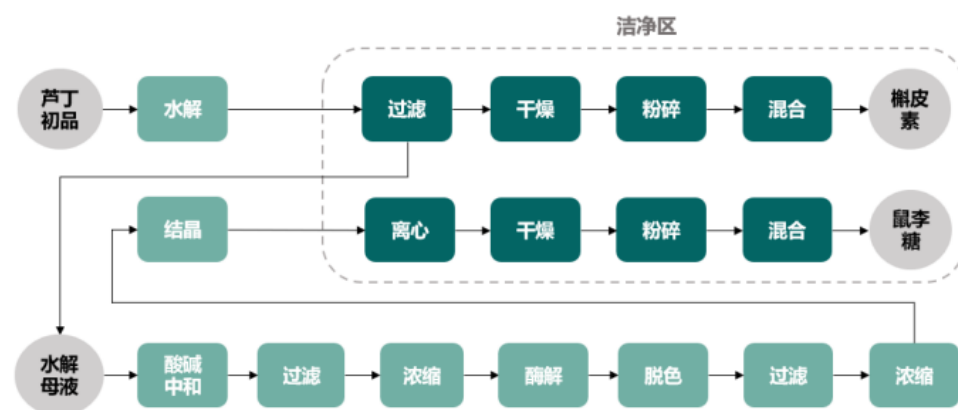
标题产品类别	产品名称	产品图示	功能与用途
槐米类	槲皮素		具有抗氧化、抗癌、抗炎症、降低血压、增强毛细血管抵抗力、减少毛细血管脆性、降血脂、增加冠脉血流量等作用；公司生产包括二水槲皮素、无水槲皮素、异槲皮素在内的多种槲皮素品类
	芦丁		具有抗氧化、降低毛细血管通透性和脆性的作用，保持及恢复毛细血管的正常弹性，用于防治高血压脑溢血，糖尿病视网膜出血和出血性紫癜等，同时能增加血中氧的含量，改善微循环，促进新血管生成以增进侧支循环；也用作食品抗氧化剂和色素。公司生产经营包括芦丁、曲克芦丁在内的多种芦丁品类
	鼠李糖		广泛存在于植物的多糖、糖苷、植物胶和细菌多糖中，其甜度为蔗糖的 33%，可用来测定肠道的渗透性，可用作甜味剂，还可用于生产食用香精香料
枳实类	地奥司明		能降低血管脆性及异常的通透性，增强静脉张力并提高血管的稳定性，亦可用于防治高血压及动脉硬化的辅助治疗，作为原料药主要功效为治疗静脉功能不全及痔疮等症状
	橙皮苷		具有维持渗透压，增强毛细血管韧性，缩短出血时间，降低胆固醇等作用，在临床上用于心血管系统疾病的辅助治疗，可培植多种防止动脉硬化和心肌梗塞的药物。在食品工业中可用作天然抗氧化剂，同时也可用于化妆品行业
	枳实黄酮		具有抗氧化、抗菌与抗病毒、抗癌与抗肿瘤、抗炎，调节免疫活性、治疗心血管疾病、解毒护肝、影响内分泌和代谢等药理作用

标题产品类别	产品名称	产品图示	功能与用途
综合类	盐酸小檗碱		又称黄连素，对痢疾杆菌、大肠杆菌、肺炎双球菌、金葡菌、链球菌、伤寒杆菌及阿米巴原虫有抑制作用，亦有调节血脂、对抗心律失常的作用；临床主要用于肠道感染及菌痢等。

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

公司主要的工艺流程包括水解、浓缩、结晶、过滤、干燥、粉碎、混合，在此基础上，再根据各类植物提取物不同理化性质选择其具体工艺流程。

图22：槲皮素及鼠李糖工艺流程图

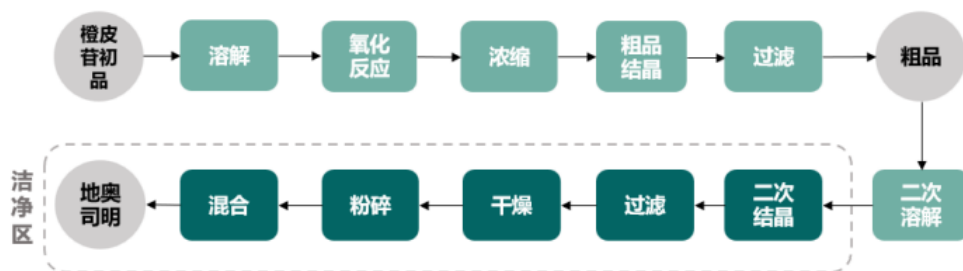


资料来源：招股说明书、开源证券研究所

经过 10 余年的开发探索，欧康医药在植物提取领域已具备深厚的技术积累，掌握了多种实现植物分离纯化与结构修饰的核心技术。通过天然成分分离技术，公司对芦丁初品制备槲皮素过程中的附产物液体进行分离纯化，通过酶解生产出鼠李糖，在制备出高纯度槲皮素的过程中有效利用了其副产物，提高产品收率的同时减少废渣、废水排放，利于环境保护，延长了槲皮素的产业链。

通过化学法结构修饰技术，欧康医药能够以水溶性酰胺类溶剂为反应溶媒，在常压下氧化橙皮苷并脱 2、3 位氢，通过结构修饰高效、环保地合成地奥司明。该技术亦可对柚皮苷进行处理，实现新橙皮苷、新甲基橙皮苷二氢查尔酮等多种黄酮类化合物的制备。此外，在整体工艺上，公司对枳实类、槐米类产品均采用了循环提取技术，通过循环利用在产品提取液，在提高纯度的同时减少危险化工品原料的使用、降低生产成本与废水排放。

图23：地奥司明工艺流程图



资料来源：招股说明书、开源证券研究所

收入结构：欧康医药的主营业务收入构成中，保健品产品收入占主导。在最近两年中，保健品、药品、化妆品产品收入都有大幅增加。2021 年公司保健品、食品、药品、化妆品产品分别实现收入 2.67、0.20、0.08、0.02 亿元，占总营收比例为 89.10%、6.65%、2.76%、0.92%。

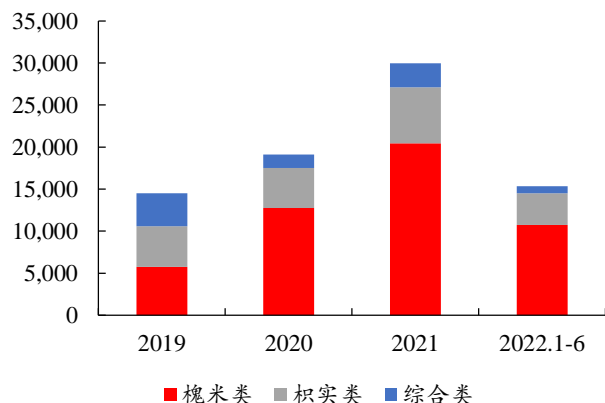
表6：保健品收入占主导

应用 领域	产品名称	2019		2020		2021		2022 年 1-6 月	
		收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比
保健 品	槲皮素	2519.87	17.36%	8792.34	46.01%	16384.95	54.66%	8466.54	55.11%
	地奥司明	2685.96	18.51%	2629.63	13.76%	3147.23	10.50%	2207.96	14.37%
	芦丁	2371.14	16.34%	2319.69	12.14%	2350.34	7.84%	779.68	5.08%
	黄连素	3263.51	22.48%	1507.09	7.89%	2327.61	7.76%	748.61	4.87%
	橙皮苷类	1011.71	6.97%	758.96	3.97%	1547.04	5.16%	803.57	5.23%
	枳实黄酮	230.47	1.59%	366.14	1.92%	399.57	1.33%	235.79	1.53%
	鼠李糖	526.82	3.63%	577.46	3.02%	276.88	0.92%	539.23	3.51%
	其他	675.11	4.65%	73.75	0.39%	276.8	0.92%	95.39	0.62%
	小计	13284.59	91.53%	17025.06	89.10%	26710.42	89.10%	13876.77	90.33%
食品	鼠李糖	289.05	1.99%	1057.02	5.53%	1279.84	4.27%	743.25	4.84%
	橙皮苷类	3.5	0.02%	9.62	0.05%	712.2	2.38%	227.03	1.48%
	小计	292.55	2.02%	1066.64	5.58%	1992.04	6.65%	970.28	6.32%
药品	地奥司明	888.13	6.12%	996.31	5.21%	828.68	2.76%	288.69	1.88%
	芦丁	-	-	-	-	-	-	46.02	0.30%
	小计	888.13	6.12%	996.31	5.21%	828.68	2.76%	334.71	2.18%
化妆 品	鼠李糖	39.66	0.27%	0.68	0.00%	135.76	0.45%	168.81	1.10%
	芦丁	9.31	0.06%	18.36	0.10%	34.43	0.11%	8.32	0.05%
	小计	48.97	0.34%	19.04	0.10%	170.19	0.57%	177.13	1.15%
其他		0.34	0.00%	0.78	0.00%	276.37	0.92%	3.98	0.03%
合计（万元）		14514.58	100.00%	19107.83	100.00%	29977.7	100.00%	15362.86	100.00%

数据来源：招股说明书、开源证券研究所

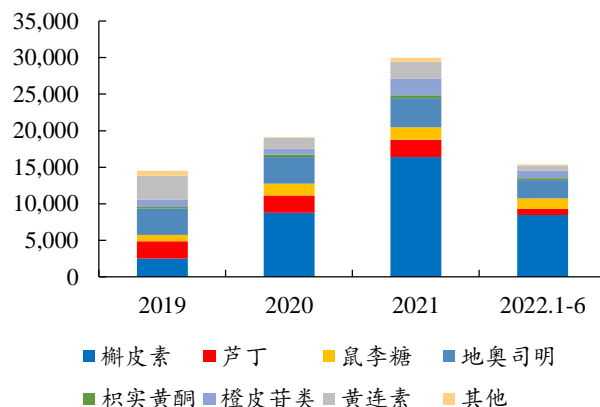
从欧康医药近三年**产品结构**来看，槐米类产品为公司主力产品，且为最近三年发展较快的产品，在产品结构中的占比从2019年的39.66%迅速增加至2022年上半年的69.99%。其中，又以槲皮素产品为主导，从2019年的17.36%到2022年上半年的55.11%。枳实类产品2019、2020收入基本持平，2021年该产品业务营收大幅增长；综合类产品收入呈波动趋势，2020年收入有所下降，而2021年则有所回升。

图24：槐米类产品为公司主力产品（万元）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图25：槲皮素产品为槐米类产品的主导（万元）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

2.2、商业模式：“以销定产”+自主研发为主、产学研用与合作研发为辅+贸易商与生产厂家销售结合

欧康医药自设立以来始终以植物提取物的研发、生产和销售为主。

采购模式：公司产品的原材料主要包含芦丁初品、橙皮苷初品、黄连素初品等初级植物提取物以及各类化工辅料。针对上述主要原材料，欧康医药与多个供应商保持长期合作以确保原材料的稳定、及时供应。公司主要根据销售订单、生产计划以及市场预期，再结合安全库存等因素制定采购计划。为从源头保证公司的产品质量，公司建立了系统供应商开发与管理体系，建立了完善的供应商目录，对准入的供应商设置严格的条件。在进行采购时，欧康医药根据采购物料清单对合格供应商进行询价和采购，遵循“集体采购、货比三家、择优选购”的原则，选定采购符合使用要求、性价比较高的原材料，在每批原材料入库时公司质量部均会对其进行检测，合规后方可入库。

生产模式：欧康医药采取以“以销定产”为主的生产模式，即根据客户的订单要求及对市场的预期制定生产计划、组织生产。对于较常规的产品，公司持有一定库存量，以满足市场需求、提高对临时订单的快速反应能力。生产部门每月根据销售计划制定月度生产计划，并根据实际订单需求进行调整。

欧康医药严格按照国家、行业标准及客户需求对生产流程进行管理。具备药品生产许可证、食品生产许可证，并已通过 EuGMP 药品生产质量管理规范认证、ISO9001 质量管理体系认证、FSSC22000 食品安全管理体系认证、HACCP 危害分析与关键控制点体系认证，并制定了《环境健康安全管理制度》《质量管理手册》《生产过程管理规程》等制度，对安全生产与产品质量进行持续管控。

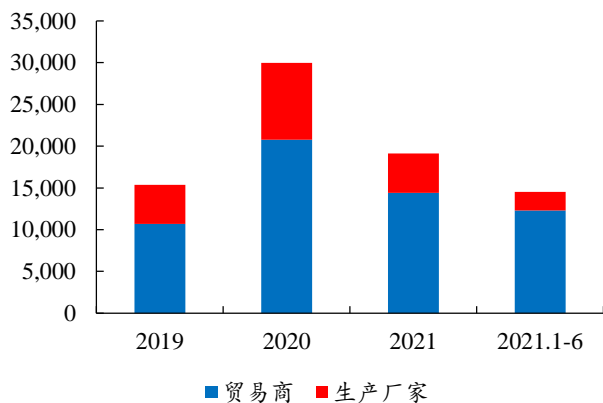
表7：公司产品以直接或间接的形式最终销往的市场以境外为主（金额：万元，占比：%）

类别	国家	2019		2020		2021	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
保健品	美国	5,769.95	39.75	10,429.77	54.53	16,524.11	55.12
	欧盟	4,404.57	30.35	4,127.47	21.7	6,174.26	20.60
	澳大利亚	720.9	4.97	532.25	2.79	2,296.23	7.66
	日本	991.11	6.83	786.37	4.12	752.88	2.51
	乌克兰	96.32	0.66	93.27	0.49	172.03	0.57
	其他国家/地区	1,301.74	8.97	1,055.93	5.47	790.91	2.64
	小计	13,284.59	91.53	17,025.06	89.1	26,710.42	89.10
食品	日本	283.19	1.95	836.33	4.38	1,279.84	4.27
	美国	2.38	0.02	227.56	1.19	706.31	2.36
	欧盟	6.98	0.05	2.75	0.01	5.89	0.02
	小计	292.55	2.02	1,066.64	5.58	1,992.04	6.65
药品	乌克兰	538.89	3.71	684.29	3.58	664.47	2.22
	越南	64.6	0.45	127.42	0.67	164.21	0.54
	埃及	29.49	0.20	184.6	0.97	0	0
	欧盟	255.15	1.76	0	0	0	0
	小计	888.13	6.12	996.31	5.21	828.68	2.76
化妆品	欧盟	38.98	0.27	0	0	135.45	0.45
	中国	9.99	0.06	19.04	0.1	24.47	0.08
	美国	0	0	0	0	10.27	0.04
	小计	48.97	0.33	19.04	0.1	170.19	0.57
	其他	0.34	0	0.78	0.01	276.37	0.92
	合计	14,514.58	100	19,107.83	100	29,977.70	100

资料来源：一轮问询函的回复、开源证券研究所

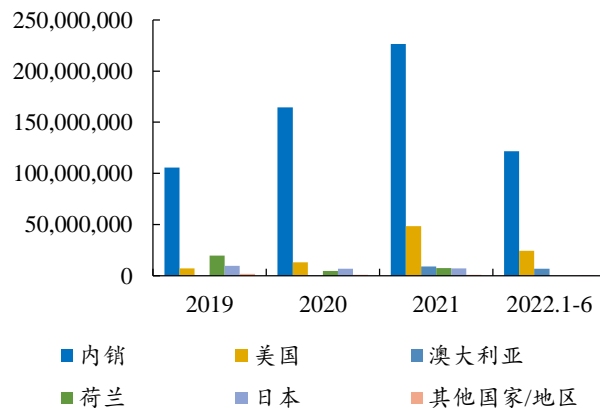
销售模式：采取贸易商与生产厂家相结合的销售模式。客户群体主要包括植物提取物贸易型企业及保健品、食品、药品生产企业。我国植物提取行业目前属于典型的外向型产业，以出口为主，具有较成熟的出口贸易商业态，贸易商购买的公司产品通常销售至北美、欧洲、日本、东南亚等境外地区。

图26：客户群体主要是贸易型企业（万元）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

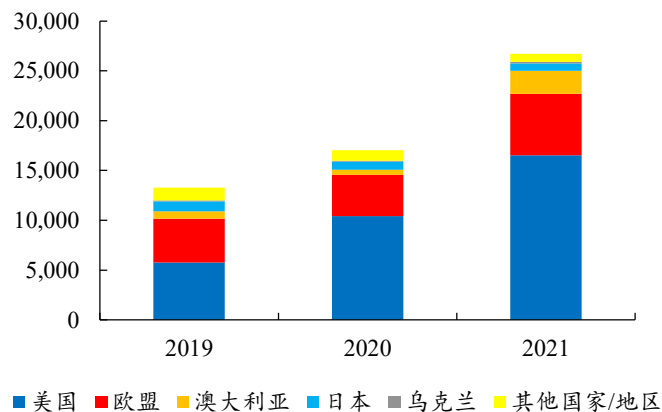
图27：贸易商购买的公司产品常销欧、美、日、澳（元）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

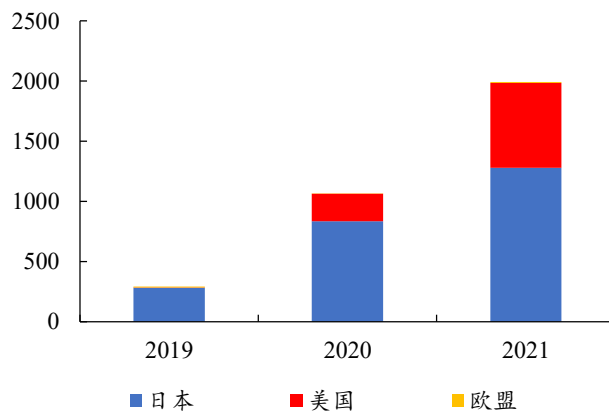
近三年来，欧康医药的项目收入稳定上升，2021 年的项目营收达到了 29,977 万元。欧康医药贸易商模式下的销售收入占当年主营业务收入的 84.81%、75.49%、69.29% 和 69.64%，整体上呈下降趋势。

图28：保健品最终主要市场为美国（万）



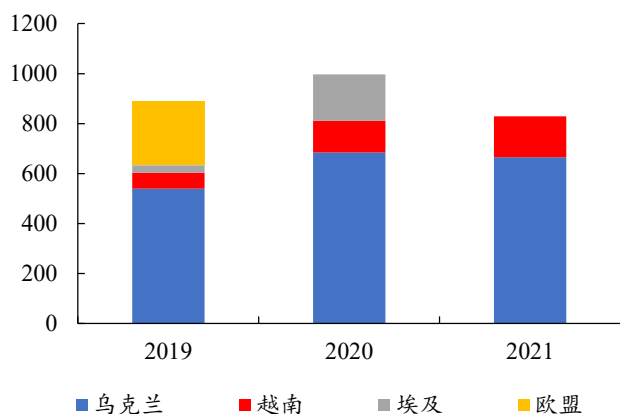
数据来源：一轮问询回复、开源证券研究所

图29：食品产品最终主要销往日本（万）



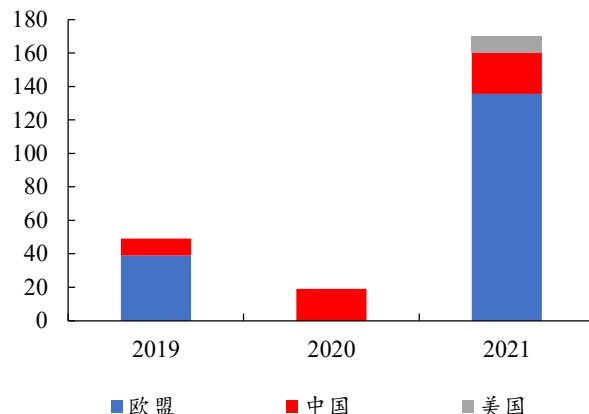
数据来源：一轮问询回复、开源证券研究所

图30：药品产品最终主要销往乌克兰（万）



数据来源：一轮问询回复、开源证券研究所

图31：化妆品最终市场差异大（万）



数据来源：一轮问询回复、开源证券研究所

研发模式：欧康医药采取自主研发为主、产学研用与合作研发为辅的研发模式，建立了产品研发与技术创新相结合的企业技术创新体系。公司以生物合成为总体研发方向，结合天然黄酮类化合物产品技术的发展趋势和各应用领域市场需求的变化情况制定公司技术创新战略，以市场和客户需求为导向开发各系列产品并实现产业化。

公司技术和产品的研发主要分为技术研究和应用开发两个阶段。在技术研究阶段，公司通过对前沿植物提取技术的理论与信息搜集，制定产品开发或改进方案；在应用开发阶段，公司在前述研究成果的基础上进行中试放大，并结合市场需求进行新产品的研制或对现有产品工艺进行改进，以达到相关研发目的。

2.3、财务情况：营收突破 3 亿，毛利率、归母净利润上升趋势明显

营收方面：欧康医药收入主要来源于植物提取物的销售收入。其他业务收入为原材料销售收入、加工费收入等，金额占比较小。

表8：第三季度一般为行业的淡季

项目	2019 年		2020 年		2021 年		2022 年 1-6 月	
	金额 (万)	比例	金额 (万)	比例	金额 (万)	比例	金额 (万)	比例
第一 季度	4,028.92	27.76%	2,891.04	15.13%	6,393.69	21.33%	8,760.96	57.03%
第二 季度	3,843.30	26.48%	5,949.80	31.14%	8,439.34	28.15%	6,601.90	42.97%
第三 季度	2,396.43	16.51%	4,737.96	24.80%	5,386.30	17.97%		
第四 季度	4,245.92	29.25%	5,529.04	28.94%	9,758.38	32.55%		
合计	14,514.58	100.00%	19,107.83	100%	29,977.70	100%		

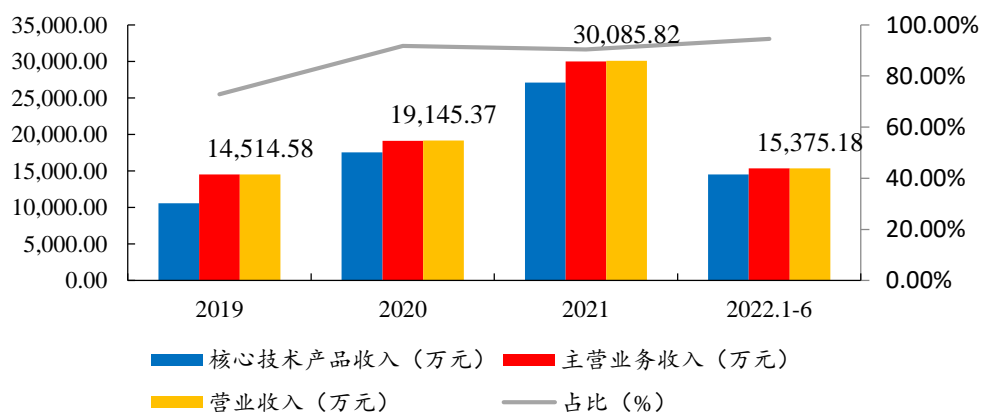
数据来源：招股说明书、开源证券研究所

2020 年第一季度销售收入占比较低主要为因新冠疫情爆发，生产和销售受到一定程度影响所致。从整体来看，第三季度的销售占比略低，主要系第三季度一般为行业的淡季。

欧康医药主要生产和销售以槲皮素、芦丁及鼠李糖为代表的槐米提取物以及地奥司明、枳实黄酮和橙皮苷、柚皮苷等橙皮苷类产品为代表的枳实提取物，二者合计占主营业务收入的比重分别 72.86%、91.74%、90.41%和 94.51%，是公司营业收入的主要来源。除上述产品外，欧康医药还生产销售黄连素等其他综合类植物提取产品。

从主营业务收入构成的变动趋势来看，槐米提取物的收入占比总体呈上升趋势，由 2019 年的 39.66% 上升至 2021 年的 68.27%。枳实提取物销售收入占比由 33.21% 下降至 22.14%。

图32：2021 年，公司总营收首次突破 3 亿元，主要来自于主营业务



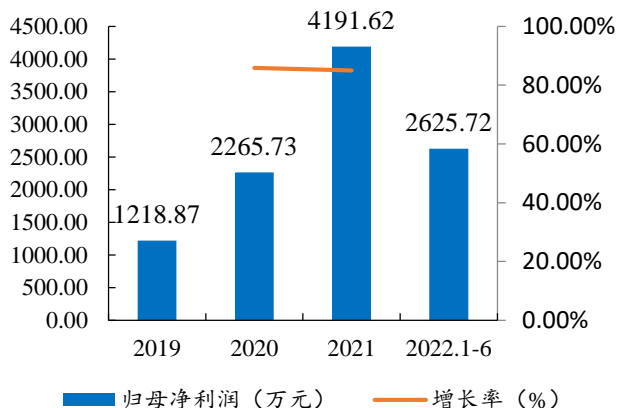
数据来源：招股说明书、开源证券研究所

归母净利润方面：与营收情况变动一致，归母净利润在近三年内保持大幅度增长趋势，2020 与 2021 年增长率都达到了 85% 以上。

毛利率方面：欧康医药毛利主要来自于主营业务，综合毛利率分别为 25.10%、24.16%、24.30%和 28.18%，总体较为稳定。公司的其他业务收入主要为生产过程中回收的碘等原材料的销售收入、加工费收入等。

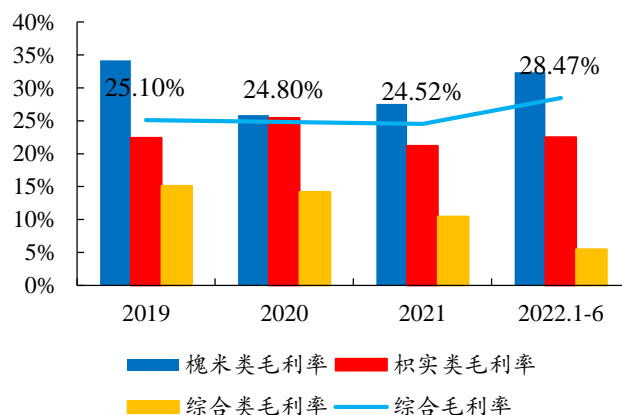
公司的毛利主要来源于槐米类提取物和枳实类提取物，两者合计占比分别为 83.69%、95.27%、95.90%和 98.94%。从不同产品的毛利占比趋势来看，公司槐米类提取物的毛利占比分别为 54.02%、69.71%、76.75%和 79.56%。公司主营业务中槐米类提取物的毛利占比不断上升，毛利贡献度不断提升。

图33：2021 年实现归母净利润 4191.61 万元（+85%）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图34：公司毛利细分中槐米类产品贡献度最高



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

3、亮点探讨：纵深开发产品系族，工艺技术形成独特优势

3.1、产品/研发优势：深耕天然黄酮类化合物提取，多项专利撑起“小巨人”技术壁垒

研发技术方面，植物提取行业具有较高技术壁垒，产品开发及生产过程中涉及溶剂萃取、分离纯化、结构修饰、生物合成等多方面技术。生产厂商需对植物原料与提取工艺进行深入研究，在掌握先进提纯与合成技术的基础上，通过对生产设备的应用调试和工艺流程管理经验的长期积累，方可生产出在质量、成本方面具有持续竞争力的产品。

表9：欧康医药目前已拥有授权专利 27 项，研发技术优势显著

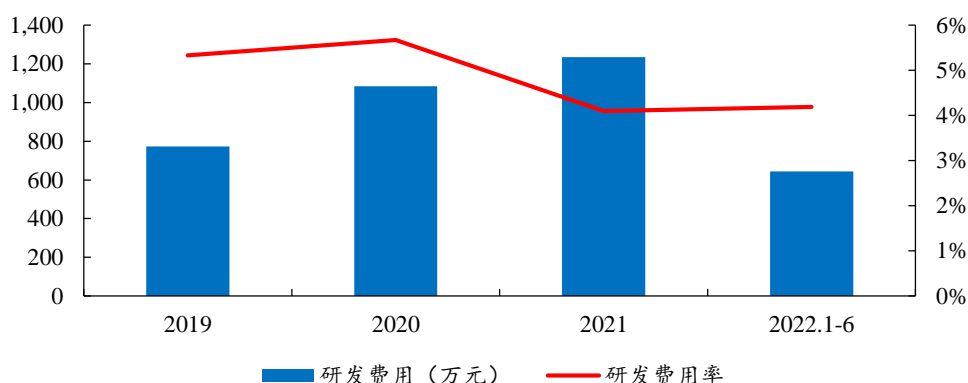
技术名称	技术先进性及具体表征	知识产权支持
化学法结构修饰技术	以橙皮苷、碘材料为基础，水溶性酰胺类溶剂为反应溶媒，常压下氧化橙皮苷并脱 2、3 位氢，通过结构修饰高效、环保地合成地奥司明；该技术亦可对柚皮苷进行处理，实现新橙皮苷、新甲基橙皮苷二氢查尔酮等多种黄酮类化合物的制备。	ZL201610770990.6 等 8 项境内专利专利号为 3321273 的 1 项境外专利
循环提取技术	不使用传统的碱提酸沉法，而对枳实类、槐米类产品分别采用醇提法与弱酸醇提法，循环利用在产品提取液，在提高纯度的同时减少危险化工品原料的使用、降低生产成本与废水排放。公司以该技术制备的槲皮素，减少了粘液质、果胶的溶出，降低了产品纯化精制难度，从而达到采用少量有机溶剂即可完成提取工序，有效提高了产品的纯度和收率。在此基础上，通	ZL201310486906.4 等 7 项专利

技术名称	技术先进性及具体表征	知识产权支持
过专用设备过滤、结晶，提高了产品精制效率，生产出的槲皮素纯度可达 98%。		
天然成分分离纯化技术	对芦丁制备槲皮素过程中的附产物液体进行分离纯化，通过发酵实现葡萄糖和鼠李糖分离，所得鼠李糖纯度可达 99%。该技术有效利用了槲皮素生产过程中产生的副产物，在提高产品收率的同时减少废渣、废水排放，利于环境保护，延长了槲皮素的产业链	ZL201010247300.1 等 7 项专利
生物酶切法	以酶、芦丁、橙皮苷、地奥司明为材料，通过专属酶的酶切功能，实现多种黄酮类化合物的生物合成。该技术使用生物酶作为主要反应辅料，以生物合成法取代化学合成法，不涉及化工品原料的使用，大幅度减少了生成过程中的污染排放和生产安全风险。	正在申请专利 2 项

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

欧康医药现设有专业研发中心，并在此基础上充分发挥自身技术研发优势，先后与中国科学院成都生物研究所成立了产学研联合实验室，和西华大学等高校单位开展了合作研发。

图35：研发费用不断提高，研发费用率维持在 5%左右



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

欧康医药为国家高新技术企业、四川省企业技术中心、四川省“专精特新”中小企业、四川省创新型培育企业，并于 2022 年入选工业和信息化部第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单。经过十余年的技术积累，公司掌握了化学法结构修饰技术、循环提取技术、天然成分分离技术、生物酶切法结构修饰技术多种植物提取核心技术，目前已拥有授权专利 27 项，公司研发技术优势显著。随着市场对产品质量、可靠性与一致性需求的日益增加，研发技术优势将作为公司的首要核心竞争力，持续推动公司的发展。

产品方面，公司在天然黄酮类化合物提取领域纵深开发与应用的专业化优势。枳实类产品中，公司已具备橙皮苷、地奥司明、枳实黄酮、香叶木素等不同梯次的产品品类；槐米类产品中，公司已具备包括芦丁、EP 芦丁、鼠李糖、槲皮素、异槲皮素等产品品类，并开发出以槐米类产品为原料的祛痘类化妆品成品。

欧康医药在天然黄酮类化合物提取领域具备更深的认知与理解，并在生产工艺与功效应用方面建立了明显的优势，所开发的产品满足了市场中不同客户的多样需求，将持续巩固并提高公司的竞争地位。

3.2、品牌与管理优势：聚焦天然黄酮类化合物提取领域，完善的产品质量管理体系

品牌方面，凭借欧康医药在天然黄酮类化合物提取领域十余年的深耕与丰富的产品梯次，以及公司产品质量的优势等，公司产品在海内外具有较高的市场知名度及市场占有率，对欧康医药的品牌认可度较高。

管理体系上，欧康医药严格按照药品生产质量管理规范，建立了完善的产品质量管理体系，对原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输、质量控制等各方面执行高标准管控。目前，欧康医药已通过 EuGMP、FSSC22000、HACCP、ISO22000、ISO9001、HALAL、KOSHER 等认证，主要产品已完成 CEP（欧洲药典适应性证书）等注册，在管理体系方面具有明显优势，确保了产品质量的稳定性、安全性和有效性。

3.3、募投项目：拟投资于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目”，新厂区扩建生产线

据欧康医药招股说明书披露，公司本次向合格投资者拟公开发行不超过 18,085,981 股 A 股（含本数，不含超额配售选择权），募集资金总量将由实际发行股数和发行价格确定，发行募集资金总额扣除发行费用后，拟投资于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目（一期）”。

表10：本次募投拟投资于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目（一期）”

项目名称	投资金额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目（一期）	18,000.00	15,100.00
补充流动资金	6,000.00	6,000.00
偿还银行贷款	2,000.00	2,000.00
合计	26,000.00	23,100.00

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

欧康医药本次募集资金全部用于“成都欧康医药股份有限公司技改扩能项目（一期）”建设。该项目将围绕欧康医药现有主业新建槐米类系列产品、枳实类系列产品及综合类产品系列并新建技术中心。

本项目拟通过新建厂房及附属设施、引进新的生产设备、落实新的生产工艺、建设技术中心等，扩大公司植物提取物的产能并丰富公司产品结构、延长产业链条，提升公司研发能力，有利于发挥公司的技术优势与产品优势，扩大经营规模与市场影响力，提升企业综合竞争能力。

表11：本项目建成后，公司将新增产能 1,663 吨

产品类别	已有产能（吨）	新增产能（吨）	新增产能占比
槐米类	594.89	1128.00	189.61%
枳实类	376.84	535.00	141.97%
合计	971.73	1663.00	171.14%

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

本次项目主要通过在新厂区扩建生产线来实现。本项目建成后，公司将新增产能 1,663 吨，其中槐米类产品 1,128 吨，枳实类产品 535 吨。

表12：本次项目涉及的新产品与技术

产品名称	是否涉及新产品	相关研发项目	目前阶段或成果
芦丁初品	是，芦丁初品系通过槐米提取而成，可进一步精制成芦丁或槲皮素。公司此前未曾涉及，系本次向上游的业务延伸	槐米酶解法生产芦丁原料药研究	1、完成酶的种类、温度、时间筛选 2、完成烘干工艺参数研究
槲皮素	否	槐米酶解制备槲皮素原料研究	1、完成槐米酶解法生产槲皮素种类的筛选以及酶解温度、时间研究 2、完成槲皮素精制方法及含量控制方法验证研究
糖基异槲皮素	是	糖基异槲皮素原料研究	已完成生物酶的种类、用量、酶解温度及时间研究
橙皮苷初品	是，橙皮苷系通过枳实提取而成，可进一步精制成橙皮苷或地奥司明等产品。公司此前未曾涉及，系本次向上游的业务延伸。	橙皮苷原料药研究	1、完成生物酶解种类、用量及温度研究 2、已采用回流提取工艺并与传统碱提酸沉法进行比较
新橙皮苷	否	苦橙提取新橙皮苷并合并成 NHDC 的研究	1、开发了苦橙作为提取新橙皮苷，并可进一步合成 NHDC，增加供应链稳定度； 2、提高了产品收率
柚皮苷	否	柑橘黄酮原料药研究	1、完成子品类提取、制备新工艺研究，筛选确定了最佳提取溶媒 2、完成原料质量标准研究，包括杂质限度确定、含量检测方法、结构确认

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

3.4、估值对比：可比公司 PE TTM 均值为 28X，公司底价对应 2021 年发行后 PE 为 23X

估值对比方面，由于得乐康与嘉禾生物部分数据未披露，因此主要选取莱茵生物、晨光生物、天一生物作为估值对比标的。截至最新，可比公司市值均值达 56.46 亿元，市盈率 TTM 均值为 28.2X，欧康医药的 PE TTM 为 24X。

本次方案中发行底价为 12.8 元/股，公前总股本为 57,545,423 股，本次发行数量不超过 18,085,981 股（未考虑超额配售选择权）；不超过 20,798,878 股（含行使超额配售选择权可能发行的股份），按 2021 年业绩计算，对应发行后 PE 为 23.1X，低于 2021 年可比公司平均估值 40.68X，建议关注。

表13：可比公司 2021PE 均值为 34.2X，公司 2021PE 为 23.1X

公司名称	股票代码	市值（亿元）	PE（TTM）	PE 2021	2021 年营收（亿元）	2021 年归母净利润（亿元）	2021 年毛利率（%）
莱茵生物	002166.SZ	78.59	38.0	66.4	10.53	0.85	29.8
嘉禾生物	A17345.SZ	-	-	-	19.91	4.41	39.82
晨光生物	300138.SZ	86.68	20.2	24.7	48.74	2.85	14.75
得乐康	A21226.SZ	-	-	-	-	1.17	-
天一生物	831942.NQ	4.10	26.4	31.0	1.67	0.13	27.8
均值		56.46	28.22	40.68	20.21	1.88	28.04
中值		78.59	26.42	31.02	15.22	1.17	28.80
欧康医药	833230.NQ	9.77	24.0	-	3.01	0.42	24.30

资料来源：Wind、开源证券研究所 注：数据截至 2022 年 11 月 24 日

4、风险提示

产品资质认证到期风险、国际贸易环境对公司海外销售的风险、地奥司明原料药在国内未能通过登记备案的风险。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn