

轻工制造

 证券研究报告
 2019年01月17日

医用领域工业大麻解析

2019年1月17日顺灏股份公告其全资子公司云南绿新收到《云南省工业大麻种植许可证》，未来公司将开展工业大麻相关领域的业务。

工业大麻到底是什么？工业大麻产业链又是怎样的？国内企业如何参与到该产业链中？我们一一解读。

工业大麻是什么？工业大麻是指四氢大麻酚含量低于 0.3%（干物质重量百分比）的大麻属原植物及其提取产品，其在生物制药、生活用品、纺织纤维、复合材料、生物质能等多个领域均有广泛的应用。

工业大麻能否合法化种植和流通？全球工业大麻的合法化国家达 30 余个，我国黑龙江与云南省工业大麻实现合法化。2010年1月1日，我国云南省出台了《云南省工业大麻种植加工许可规定》，成为我国唯一以法规形式允许并监管工业大麻种植加工的省份；2017年5月1日，《黑龙江省禁毒条例》中单章列出“工业用大麻管理”，明确将工业用大麻和毒品大麻区分开，允许工业用大麻的种植、销售和加工。

工业大麻加工业务是做什么？人民网报道从工业大麻中萃取分离出的大麻二酚，可供药物研发和生产用，拿来治疗癫痫等疾病。非精神活性成分大麻二酚（CBD），为目前多种难治性疾病如癫痫、抑郁症、帕金森氏病等治疗的研究探索提供了可能，并将为未来制药提供高标准可靠的原料保障，造福病患。

国内企业如何参与到工业大麻产业链？我国工业大麻仅能在云南和黑龙江两省种植，其种植和加工业务需要获得当地公安局审批，获得种植和加工许可证后才能进行相关业务。我国参与到工业大麻产业链的主要企业包括汉麻集团、紫鑫药业和顺灏股份等。

汉麻集团是目前中国境内唯一一家合法的以工业大麻全产业链布局为基础、以生物制药为方向的投资集团，拥有工业大麻种植+加工全牌照，萃取技术全球领先。

紫鑫药业以加工销售药品为主营业务，其荷兰子公司 Fytagoras B.V.拥有工业大麻乙醇提取的相关设备及经验，在荷兰开展工业大麻加工技术研发。

顺灏股份获批工业大麻种植许可证，加工许可证仍在审批中，未来将参与到工业大麻产业链中。

风险提示：许可证获批不及预期，政策变更风险，坚决反对娱乐大麻合法化，工业大麻不同于毒品大麻，毒品大麻、中间型大麻具有滥用和药用倾向危害性大，政策风险、经营风险、管理风险、自然风险

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

范张翔 分析师
 SAC 执业证书编号：S1110518080004
 fanzhangxiang@tfzq.com

李杨 分析师
 SAC 执业证书编号：S1110518110004
 liyang@tfzq.com

武楠 联系人
 wnan@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《轻工制造-行业点评:越南深思考:实业稳健,楼市喧嚣》2019-01-16
- 《轻工制造-行业研究周报:生活用纸成本端继续改善,推荐居然之家借壳和中烟国际上市研究》2019-01-14
- 《轻工制造-行业研究周报:Q1 高基数下消费承压,从包装和生活用纸精选个股》2019-01-06



内容目录

1. 工业大麻是什么？	3
2. 我国工业大麻区域合法化	4
3. 工业大麻加工以萃取 CBD 为主	5
4. 我国参与到工业大麻产业链的企业有哪些？	5
4.1. 汉麻集团：专注于工业大麻全产业链投资，拥有工业大麻全牌照	5
4.2. 紫鑫药业：海外开展工业大麻研发工作	6
4.3. 顺灏股份：获批工业大麻种植许可证，加工许可证待批复	7

图表目录

图 1：大麻矮胖类似灌木丛，工业大麻细高，最高能长到 6 米	3
图 2：大麻种植条件苛刻，工业大麻种植环境要求低	3
图 3：工业大麻纤维+医疗两大用途	3
图 4：工业大麻全身是“宝”，可开发业务多样	4
图 7：公司在大麻全产业链布局	5
图 8：汉麻集团股权结构图	6

1. 工业大麻是什么？

2019年1月17日顺灏股份公告其全资子公司云南绿新收到《云南省工业大麻种植许可证》，将具有工业大麻云麻7号的种植资质，未来公司将开展工业大麻相关领域的业务。并公告其工业大麻加工许可证申请情况，目前仅能试制生产并未取得加工许可证，后续还需进行小试、中试，全部合格后可取得《云南省工业大麻加工许可证》，才能正式开展工业大麻加工业务。

工业大麻到底是什么？工业大麻产业链又是怎样的？国内企业如何参与到该产业链中？我们一一解读。

工业大麻是指四氢大麻酚含量低于0.3%（干物质重量百分比）的大麻属原植物及其提取产品，其在生物制药、生活用品、纺织纤维、复合材料、生物质能等多个领域均有广泛的应用。

工业大麻和毒品大麻的区别在于精神活性成分 THC 的含量。THC 具有一定的精神活性，被联合国公约列为“麻醉品”或“毒品”，对其采取限制、管制、监察和检察的措施。出于安全性考虑，近年来各国普遍采用欧盟(农业)委员会制定的统一标准，按 THC 含量，大麻可划分为三类：THC<0.3%，不显示精神活性，为工业大麻；THC>0.5%，具有明显的精神活性和滥用倾向，即毒品大麻；THC=0.3%~0.5%，精神活性较低，有药用倾向，介于工业和毒品大麻之间。

图 1：大麻矮胖类似灌木丛，工业大麻细高，最高能长到 6 米



资料来源：汉麻集团公司官网，天风证券研究所

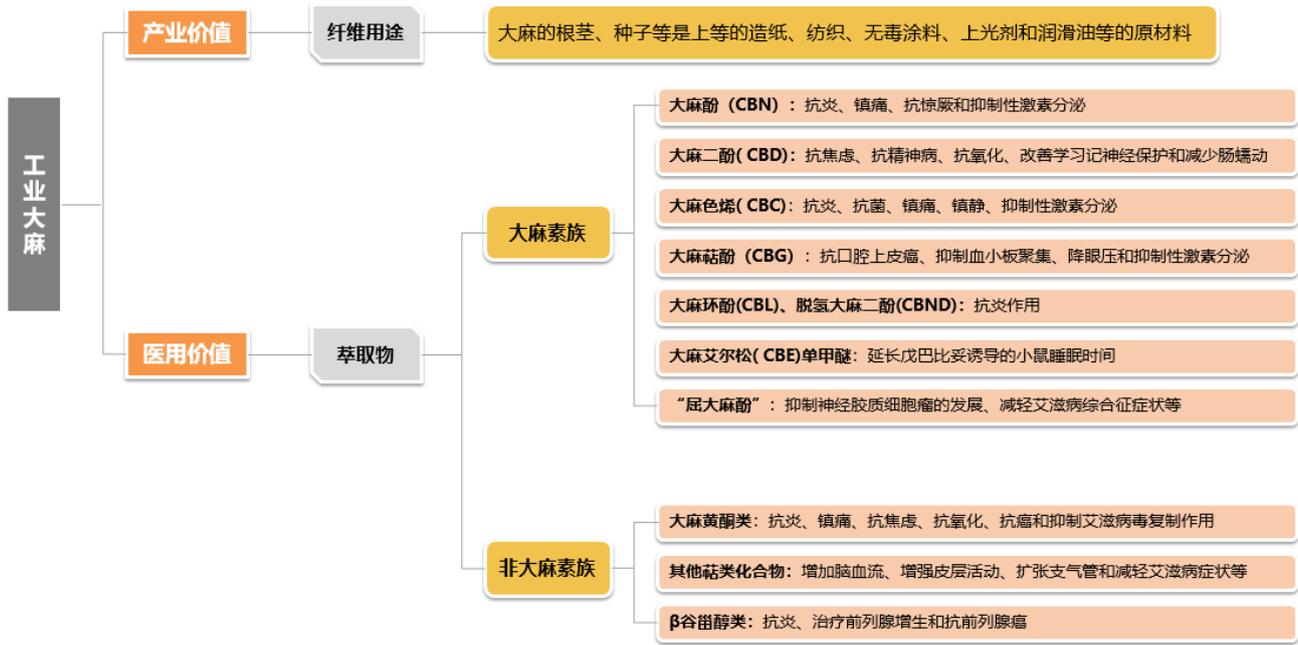
图 2：大麻种植条件苛刻，工业大麻种植环境要求低



资料来源：汉麻集团公司官网，天风证券研究所

工业大麻主要有两种用途：纤维农产品和医用。1) 纤维用途：大麻的根茎、种子等是上等的造纸、纺织、无毒涂料、上光剂和润滑油等的原材料。2) 医疗用途：大麻植物含有 400 余种化学成分，可区分为大麻素族和非大麻素族化合物。其中大麻素族中最重要的提取物之一为大麻二酚（CBD）。非精神活性成分大麻二酚（CBD），为目前多种难治性疾病如癫痫、抑郁症、帕金森氏病等治疗的研究探索提供了可能，并将为未来制药提供高标准可靠的原料保障，造福病患。

图 3：工业大麻纤维+医疗两大用途



资料来源：汉麻集团公司官网，天风证券研究所

图 4：工业大麻全身是“宝”，可开发业务多样

种植 (植株)	提取 (原材料)	研发 (消费品)
籽	大麻籽粕	营养添加剂、蛋白粉、牲畜食物
	大麻籽油	化妆品、保健品
花叶	大麻酚类化合物	营养添加剂、蛋白粉、牲畜食物
	非大麻酚类化合物	
皮	大麻纤维 (长麻、短麻、麻网)	纺织品、建筑材料、隔热/绝缘材料、汽车/航天材料、医疗器械、护理用品
杆	杆芯	建筑材料、超细粉体、木质陶瓷、活性炭、粘胶纤维、纤维增强复合材料
根	其他成分	燃料、电池正负材料

资料来源：汉麻集团公司官网，天风证券研究所

2. 我国工业大麻区域合法化

全球工业大麻的合法化国家达 30 余个，我国黑龙江与云南省工业大麻实现合法化。

2010 年 1 月 1 日，我国云南省出台了《云南省工业大麻种植加工许可规定》，成为我

国唯一以法规形式允许并监管工业大麻种植加工的省份；2017年5月1日，《黑龙江省禁毒条例》中单章列出“工业用大麻管理”，明确将工业用大麻和毒品大麻区分开，允许工业用大麻的种植、销售和加工。

3. 工业大麻加工以萃取 CBD 为主

我国工业大麻仅能在云南和黑龙江两省种植，其种植和加工业务需要获得当地公安局审批，获得种植和加工许可证后才能进行相关业务。工业大麻加工业务主要是对大麻中的不同成分进行分离和萃取，目前主要萃取的是对医疗大健康行业意义重大的非精神活性成分大麻二酚（CBD）。

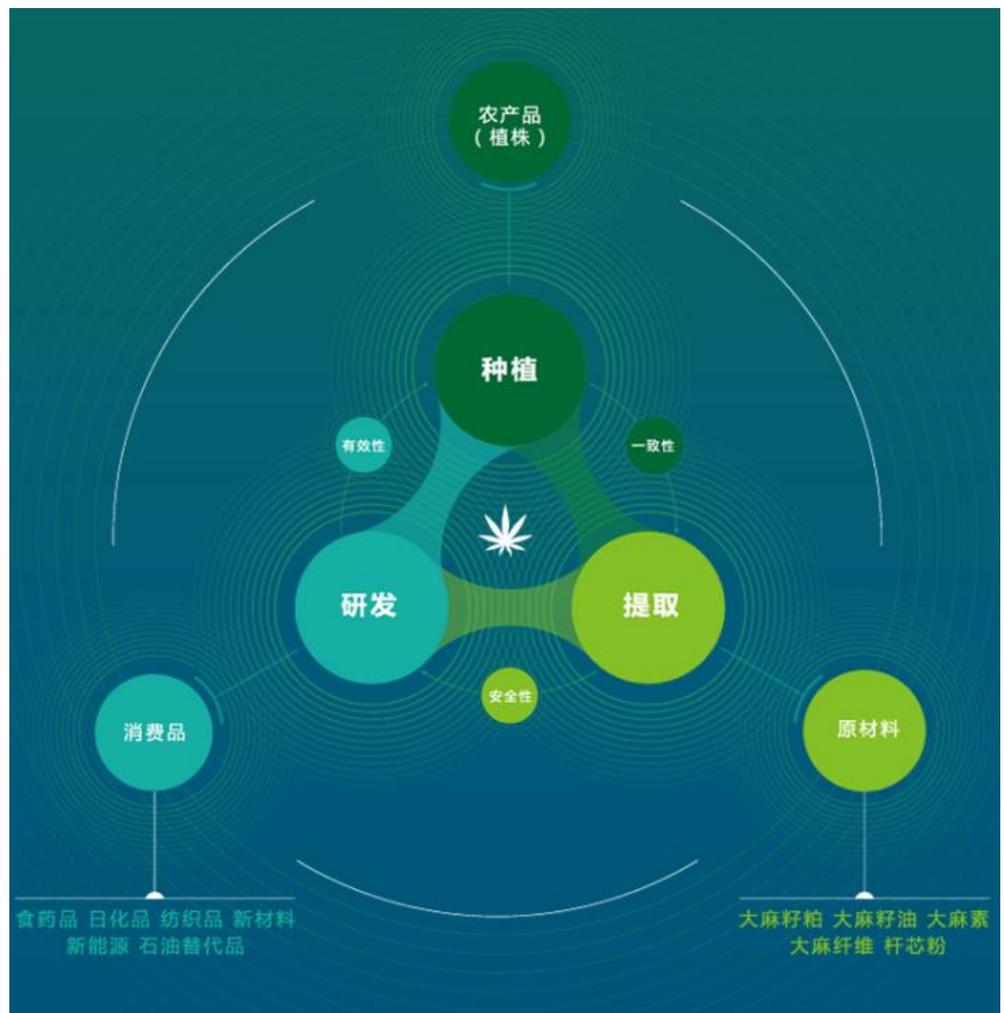
4. 我国参与到工业大麻产业链的企业有哪些？

我国参与到工业大麻产业链的主要企业包括汉麻集团、紫鑫药业和顺灏股份等。

4.1. 汉麻集团：专注于工业大麻全产业链投资，拥有工业大麻全牌照

汉麻集团是目前中国境内唯一一家合法的以工业大麻全产业链布局为基础、以生物制药为方向的投资集团，为实现大麻植物的综合利用打造了一条互相依存、互惠互利的上下游产业价值链。

图 5：公司在工业大麻全产业链布局



资料来源：公司官网，天风证券研究所

在育种和种植领域，投资设立了云南素麻生物科技有限公司，黑龙江汉正火麻科技有限公司，并取得了公安部门颁发的《工业大麻种植许可证》。目前纤维用途大麻品种“火麻一号”已经取得了黑龙江省农作物品种登记证书，耕种面积已经突破十万亩，医用大麻二酚高含量品种“汉麻一号”已经进入了繁种阶段。

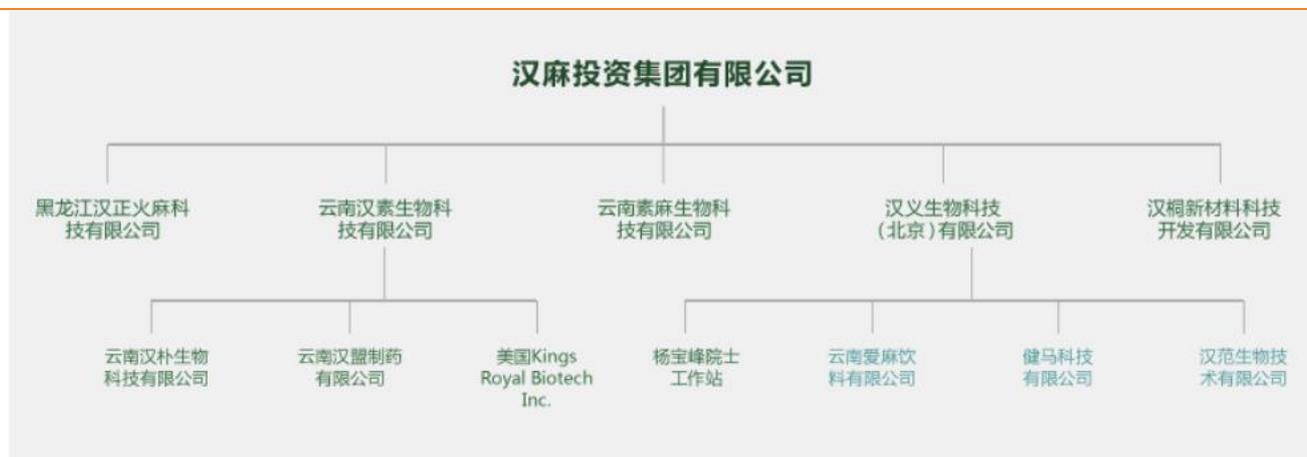
在医用大麻的原料提取方面，汉麻集团旗下云南汉素生物科技有限公司（汉素生物）在昆明投资建成了全球首个符合 GMP 标准的大型工业大麻生物萃取分离基地，通过各行政主管单位及省公安厅禁毒局的验收并获得了《工业大麻花叶加工许可证》。汉素生物采用醇溶流体结晶技术，从工业大麻花叶中萃取分离出对医疗大健康行业意义积极、影响深远的非精神活性成分大麻二酚（CBD）。该基地目前是世界上最大的单体大麻二酚及其他大麻素提取工厂，可以萃取分离多种不含精神活性的有效成分，并且是世界上唯一可以从大麻中工业化提取香叶基黄酮 A 的工厂。

汉素生物提取技术领先，入股美国 KRP，开启全球产业化布局。美国 Kings Royal Biotech Inc.（KRB 公司）在肯塔基州投资 4000 万美元建设的工业大麻提取工厂，在充分考察了全球大麻提取工艺技术后，肯定了汉素生物在大麻素提取方面的技术全球领先，并邀请汉素生物以提取技术作价 35% 的股份入股 KRB 公司，在内华达投资建设的汉麻集团的提取工厂已经得到了美国政府颁发的育种、种植、提取许可证，位于拉斯维加斯的厂房已经建设完成，预计 2019 年上半年可以正式投产。

汉素生物注重拓展国内、国际市场，萃取分离基地的落成已经为探索研究攻克癌症、帕金森、老年痴呆、抑郁症、癫痫等难治性疾病提供了可靠的原料及工艺保证，为未来的生物制药奠定了基础。目前，A 股上市公司银河生物、港股上市公司美瑞健康已分别入股汉素生物 5.55% 和 20% 的股份。

在药品研发和销售方面，拥有工业大麻全牌照且拥有核心品种资源的汉麻集团为服务国家大健康战略积极在生物医药行业布局，设立了汉义生物科技(北京)有限公司（汉义生物），主要从事基于大麻素的药物研究、药品开发和商业化运作。汉义生物投资建设了生命科学研究院，与哈尔滨医科大学原校长杨宝峰院士合作成立了院士工作站，同时聘请了多位国内、国际知名教授专家进站合作，并组建了药学研究平台、药理研究平台、制剂开发平台、植化分离技术研究平台等多个专业开发平台。

图 6：汉麻集团股权结构图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

4.2. 紫鑫药业：海外开展工业大麻研发工作

19年1月紫鑫药业的荷兰全资子公司 Fytagoras B.V.与吉林省农业科学院共同签订了《工业大麻合作研究协议》，双方将建立合作研发关系，开展工业大麻的研发工作，并计划以完成大麻品种的 CBD 含量达 10%以上为工作目标。

紫鑫药业以加工销售药品为主营业务，其荷兰子公司 Fytagoras B.V.拥有工业大麻乙醇提取的相关设备及经验，可以用于大规模提取及高端应用的加压溶剂萃取，被荷兰福利和卫生部正式指派为药用大麻的质量控制、生物活动和药物活动等研发活动的合作伙伴。

荷兰子公司与吉林省农业科学院的合作以工业大麻研发工作为主，双方将就工业大麻品种选育、组织培养与种子技术、生产技术、工业大麻活性成分分离纯化制备技术及产品开发进行合作研究。双方正式合作后将开展大麻种质资源的引进与交流，包括工业大麻等不同品种的种质资源，用于制药等产业，应用前景广泛，同时将公司海外科研力量转化为公司国内新的业绩增长点。

4.3. 顺灏股份：获批工业大麻种植许可证，加工许可证待批复

19年1月17日顺灏股份公告其全资子公司云南绿新收到《云南省工业大麻种植许可证》，将具有工业大麻云麻7号的种植资质，未来公司将开展工业大麻相关领域的业务。并公告其工业大麻加工许可证申请情况，目前仅能试制生产并未取得加工许可证，后续还需进行小试、中试，全部合格后可取得《云南省工业大麻加工许可证》，才能正式开展工业大麻加工业务。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com