



证券代码：002118

证券简称：紫鑫药业

公告编号：2019-003

吉林紫鑫药业股份有限公司

关于签订工业大麻合作研究协议的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、合作研究概述

2019年1月9日，吉林省农业科学院（为合同的甲方）与吉林紫鑫药业股份有限公司（以下简称：“紫鑫药业”或“公司”）的荷兰全资子公司Fytagoras B. V.（为合同的乙方）共同签订了《工业大麻合作研究协议》，双方本着互惠互利、共同发展的精神，经友好协商正式建立合作研发关系，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。后续，双方将组建合作研发机构，以吉林省麻类工程研究中心为依托，对工业大麻品种进行选育、生产技术、产品加工、生物活性成分提取技术等进行研发。

公司本次签署的协议不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。该协议已按照《公司章程》等公司内部制度履行了必要的审批程序，无需提交公司董事会和股东大会审议。

二、合作研究内容

（一）品种选育合作研发

乙方提供的工业大麻品种，在甲方种植的适宜性选择试验，并进行有针对性的改良研究，筛选符合育种目标的CBD含量达10%以上的工业大麻品种。

利用双单倍体技术，用于工业大麻品种选育研究，加快品种选育进程。

共同开展品系、育种材料、品种的全雌株技术研究与应用，以获得满足产业发展中对生产用工业大麻植株的需求。

共同开展品种在不同生长发育时期，生物学性状和理化指标的研究，特别是有效的功能性成份含量研究，以满足科研和生产的双重需求。

（二）组织培养与种子技术合作研发

共同开展工业大麻扦插技术、组织培养技术合作研究，并明确诱导技术、根和芽促进发育和再生技术机理和细节，以及脉冲射频技术的准确效果。

共同开展种子质量评估与测试技术、良种繁育技术的研究，以满足生产需求。

（三）生产技术合作研发

共同开展工业大麻种植、田间管理、病虫草害防控、制种技术、机械化收获等整体生产过程所包含的各项技术研发，以获得工业大麻标准化生产技术规程，满足实际生产需要。

（四）工业大麻活性成分分离纯化制备技术及产品开发合作研究

工业大麻中CBD及其它活性成分的提取分离纯化制备技术和生产工艺。

CBD及其他大麻酚类成分的生物活性研究。

工业大麻健康食品加工技术研究和产品开发，例如含CBD的饮料、含CBD咖啡和酒、大麻叶青汁固体饮料等。

（五）成果共享原则

双方合作研究期间，共同研究形成的一切成果，形成的知识产权共享，甲乙双方各享有50%的权益。推广应用所产生的收益双方各享有50%。

三、签署合作协议对公司的影响

工业大麻是指四氢大麻酚（THC）含量低于0.3%的大麻，其主要应用于医药、食品保健、农业种植、饲料等方面。

吉林省农业科学院是吉林省政府直属的综合性农业科研机构，拥有强大的科研队伍和科研实力，该科学院以应用研究为主，兼顾基础研究和公益科技工作，其在国家现代农业产业技术体系建设中，发挥了重要作用。

Fytaboras B. V. 前身为荷兰皇家应用科学研究院的一部分，在工业大麻领域，已经有多年丰富知识及经验。其中包括工业大麻的种子技术、工业大麻育种、工业大麻栽培、工业大麻生物活性成分研究和大麻中的化合物等技术，同时Fytaboras 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。

吉林省农业科学院与Fytaboras B. V. 签署合作协议，有利于双方建立长期、稳定、持续的技术合作关系，充分发挥双方技术优势、资源优势，从而形成优势互补、资源共享，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，拓宽公司未来发展空间，对公司的生产经营产生积极影响，符合公司的战略发展方向。吉林省既是我国的工业、农业大省，同时也是药品研发大省。工业大麻作为一种在医药、食品保健、农业种植、饲料中应用广泛的可再生能源，将在未来对吉林省进一步加快经济发展、增加财政收入、改善农民收入起到举足轻重的作用。同时本次合作也是紫鑫药业将公司的海外科研力量服务于吉林省的又一举措。

四、风险提示

1、合作项目后续实施过程中可能存在因公司实际发展情况或市场环境变化等因素而调整规划内容的可能性。

2、双方合作过程中可能涉及到法律风险、研发风险及操作风险、双方不能按协议约定履行义务的风险。

3、协议在执行过程中可能面临外部宏观环境发生重大变化、以及其他不可抗力因素影响所带来的风险。

4、敬请广大投资者注意投资风险。

五、备查文件

《工业大麻合作研究协议》

特此公告。

吉林紫鑫药业股份有限公司

董事会

2019年1月10日