

# 云南农业大学科技成果转化公示（2023）11号

根据《云南农业大学科技成果转化管理办法》（校政发〔2017〕48号）规定，现对我校“基因功效靶点组学技术”系列科技成果转化相关信息公示如下：

## 项目来源：

1. 用于科技成果转化的系列论文中涉及茶叶、石斛等抗炎症、促进伤口愈合、抗骨质疏松、抗肿瘤的项目用于本系列论文使用经费共1724万元，具体如下：

国家自然科学基金：地区基金项目1项《EGCG通过Notch调节炎症的分子机制》（31460392），用于本系列论文研究的费用52万元；青年基金项目1项《表没食子儿茶素没食子酸酯》（EGCG）氧化物的选择性合成、分离及抗肿瘤活性研究（21602196），用于本系列论文研究的费用6万元。

云南省科技领军人才培养项目：《茶叶及云南特色生物资源的开发与利用》（2017HA015），用于本系列论文研究费用600万元。

云南省青年学术和技术带头人后备人才培养项目：《普洱茶健康功效的分子机制研究》（2015HB037），用于本系列论文研究费用6万元。

云南省自然科学基金：面上项目1项《普洱茶水提物对乳腺癌细胞系MCF7和MD-MB-231的抑制机理》（2012FB151），用于本系列论文研究费用10万元；

重大科技专项 3 项《铁皮石斛产业化关键技术创新与应用》（2017ZF003），用于本系列论文研究费用 400 万元；《普洱茶产业关键技术创新与应用》（2018ZG010），用于本系列论文研究费用 300 万元；《云茶功能性新产品的开发与应用》（2018ZG013），用于本系列论文研究费用 250 万元。

云南省科技创新强省计划：《普洱茶降血糖产品的开发与产业化》（2009AB021），用于本系列论文研究费用 100 万元。

2. 用于科技成果转化的系列专利中关于辣木与核桃关键成分提取、生产工艺等项目用于本系列专利使用经费共 250 万元，具体如下：

云南绿色食品国际合作研究中心项目《特色新型功能及营养健康食品关键技术研发与应用》，用于本系列专利研究费用 200 万元。

农业农村部产业技术体系辣木产品加工岗位专家项目：用于本系列专利研究费用 50 万元。

**成果名称：**基因功效靶点组学技术

**成果类型：**33 篇论文、10 个专利（见附件 1 和附件 2）

**成果简介：**基因功效靶点组学技术是由云南农业大学盛军教授科研团队针对茶叶、辣木、石斛等云南特色植物深入研究，利用基因组学、生物化学、细胞学及动物学研究手段形成的对其功效成分提取、检测、评价、开发而形成的一系列技术成果。

**成果拥有者及单位：**盛军、王宣军、田洋、方崇业、彭磊、赵存朝、黄业伟、徐欢欢、刘提提、王晶、字成庭等人（详见附件 1 和附件 2）；单位：云南农业大学

**受让单位及法人代表:**昆明生物制造研究院有限公司; 法人代表:  
彭磊

**转化方式:**作价入股

**转化金额:**8000 万元(八千万元)股份, 其中成果团队拥有 6000 万元(六千万元)股份(由昆明坤生元生物科技有限公司持股), 云南农业大学拥有 2000 万元(二千万元)股份(由云南农业大学国有资产经营公司持股)。

特此公示, 公示期 15 个工作日, 自 2023 年 12 月 8 日起至 2023 年 12 月 29 日。如有异议, 请于公示期内以书面形式实名向国内合作与社会服务处(科技成果转化中心)反映。

联系人: 董文汉

联系电话: 0871-65227715

云南农业大学科技成果转化中心

2023 年 12 月 8 日

## 附件 1：论文列表

序号	名称	单位	作者	杂志社	年份
1	Pu-erh Tea Extract Ameliorates Ovariectomy-Induced Osteoporosis in Rats and Suppresses Osteoclastogenesis In Vitro	云南农业大学	Titi Liu, Shihua Ding, Dan Yin, Xiangdan Cuan, Chuanqi Xie, Huanhuan Xu, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in pharmacology	2017.5
2	Wound healing can be improved by (-)-epigallocatechin gallate through targeting Notch in streptozotocin-induced diabetic mice	云南农业大学	Yewei Huang, Qiangqiang Zhu, Xiaoying Yang, Huanhuan Xu, Bin Sun, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Faseb j	2018.8
3	EGCG Reduces Obesity and White Adipose Tissue Gain Partly Through AMPK Activation in Mice	云南农业大学	Fang Li, Chen Gao, Ping Yan, Meng Zhang, Yinghao Wang, Yue Hu, Xiaoyun Wu, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in pharmacology	2018.11
4	Effect of caffeine on ovariectomy-induced osteoporosis in rats	云南农业大学	Huanhuan Xu, Titi Liu, Lihong Hu, Jin Li, Chunxia Gan, Jing Xu, Fei Chen, Zemi Xiang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Biomedicine & pharmacotherapy	2019.2
5	(-)-Epigallocatechin-3-gallate derivatives combined with cisplatin exhibit synergistic inhibitory effects on non-small-cell lung cancer cells	云南农业大学	Jing Wang, Peiyuan Sun, Qi Wang, Pan Zhang, Yuna Wang, Chengting Zi, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Cancer cell international	2019.10
6	Oxidation derivative of (-)-epigallocatechin-3-gallate (EGCG) inhibits RANKL-induced osteoclastogenesis by suppressing RANK signaling pathways in RAW 264.7 cells	云南农业大学	Huanhuan Xua, Titi Liu, Jin Li, Jing Xu, Fei Chen, Lihong Hu, Banglei Zhang, Chengting Zi, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Biomedicine & pharmacotherapy	2019.7
7	不同茶类的起泡性和乳化力比较研究	云南农业大学	徐欢欢, 刘提提, 王素敏, 黄业伟, 刘华戎, 王宣军, 盛军	西南农业学报	2016.1
8	普洱茶对巨噬细胞分泌 IL_1_的影响	云南农业大学	方崇业, 宋爽, 杜晓翠, 王涵, 王宣军, 郝淑美, 盛军	蚕桑茶叶通讯	2011

9	酯化型表没食子儿茶素没食子酸酯对乳腺癌细胞凋亡的影响	云南农业大学	昌丽静, 王晶, 王鹏程, 王宣军, 盛军	中国生物制品学杂志	2014.6
10	Caffeine is responsible for the bloodglucose-lowering effects of green tea and Puer tea extracts in BALB/c mice	云南农业大学	Chongye Fang, Xuanjun Wang, Yewei Huang, Shumei Hao, Jun Sheng	Chinese journal of natural medicines	2015.8
11	茶多酚的降脂作用及其机制研究进展	云南农业大学	王素敏, 徐欢欢, 黄业伟, 王宣军, 盛军	食品研究与开发	2016.5
12	Aflatoxin B1 can be complexed with oxidised tea polyphenols and the absorption of the complexed aflatoxin B1 is inhibited in rats	云南农业大学	Hao Lu, Feifei Liu, Qiangqiang Zhu, Mengmeng Zhang, Tong Li, Jiming Chen, Yewei Huang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Journal of the science of food and agriculture	2016.9
13	Expression and purification of human MHC class I-related chain molecule B- $\alpha$ 1 domain	云南农业大学	Shufen Wang, Zemin Xiang, Ya Wang, Huanhuan Xu, Dengyang Zhang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Protein expression and purification	2016.3
14	Oxidative Tea Polyphenols Greatly Inhibit the Absorption of Atenolol	云南农业大学	Yun Shan, Mengmeng Zhang, Tengfei Wang, Qin Huang, Dan Yin, Zemin Xiang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in pharmacology	2016.6
15	Oxidized tea polyphenols prevent lipid accumulation in liver and visceral white adipose tissue in rats	云南农业大学	Sumin Wang, Yewei Huang, Huanhuan Xu, Qiangqiang Zhu, Hao Lu, Mengmeng Zhang, Shumei Hao, Chongye Fang, Dongying Zhang, Xiaoyun Wu, Xuanjun Wang, Jun Sheng	European journal of nutrition	2016.6
16	Subcellular Localization of Galloylated Catechins in Tea Plants [ <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze] Assessed via Immunohistochemistry	云南农业大学	Huanhuan Xu, Ya Wang, Yana Chen, Pan Zhang, Yi Zhao, Yewei Huang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in plant science	2016.5
17	Synthesis and Biological Testing of Novel Glucosylated Epigallocatechin Gallate (EGCG) Derivatives	云南农业大学	Xin Zhang, Jing Wang, Jiangmiao Hu, Yewei Huang, Xiaoyun Wu, Chengting Zi, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Molecules	2016.5
18	Optimization of Saponin Extraction Conditions with <i>Camellia sinensis</i> var. <i>assamica</i> Seed and its Application for natural detergent	云南农业大学	Wanying Gong, Yewei Huang, Aibing Ji, Wenshu Peng, Cong Liu, Ying Zeng, Ruijuan Yang, Liang Yan, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Journal of the science of food and agriculture	2017.12

19	Synthesis, antioxidant activity, and density functional theory study of catechin derivatives	云南农业大学	Jing Wang, Han Tang, Bo Hou, Pan Zhang, Qi Wang, Banglei Zhang, Yewei Huang, Ya Wang, Zemin Xiang, Chengting Zi, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Rsc advances	2017.11
20	Caffeine Promotes Conversion of Palmitic Acid to Palmitoleic Acid by Inducing Expression of fat-5 in <i>Caenorhabditis elegans</i> and <i>scd1</i> in Mice	云南农业大学	Xiaocui Du, Qin Huang, Yun Guan, Ming Lv, Xiaofang He, Chongye Fang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in pharmacology	2018.4
21	Combined treatment with <i>Dendrobium candidum</i> and black tea extract promotes osteoprotective activity in ovariectomized estrogen deficient rats and osteoclast formation	云南农业大学	Mingyue Wang, Chang Shen, Mengfei An, Chuanqi Xie, Xin Wu, Qiangqiang Zhu, Bin Sun, Yanping Huang, Yunli Zhao, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Life sciences	2018.3
22	<i>Dendrobium officinale</i> Orchid Extract Prevents Ovariectomy-Induced Osteoporosis in Vivo and Inhibits RANKL-Induced Osteoclast Differentiation in Vitro	云南农业大学	Qi Wang, Chengting Zi, Jing Wang, Yuna Wang, Yewei Huang, Xueqi Fu, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in pharmacology	2017
23	Effect of Black Tea Extract and Thearubigins on Osteoporosis in Rats and Osteoclast Formation in vitro	云南农业大学	Qingqing Liang, Ming Lv, Xiaojuan Zhang, Jun Hu, Ying Wu, Yewei Huang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in physiology	2018.9
24	Green tea ( <i>Camellia sinensis</i> ) aqueous extract alleviates postmenopausal osteoporosis in ovariectomized rats and prevents RANKL-induced osteoclastogenesis in vitro	云南农业大学	Xin Wu, Chuanqi Xie, Qiangqiang Zhu, Mingyue Wang, Bin Sun, Yanping Huang, Chang Shen, Mengfei An, Yunli Zhao, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Food & nutrition research	2018.10
25	Low Concentrations of Caffeine and Its Analogs Extend the Lifespan of <i>Caenorhabditis elegans</i> by Modulating IGF-1-Like Pathway	云南农业大学	Xiaocui Du, Yun Guan, Qin Huang, Ming Lv, Xiaofang He, Liang Yan, Shuhei Hayashi, Chongye Fang, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Frontiers in aging neuroscience	2018.7
26	Interactions between $\beta$ -cyclodextrin and tea catechins, and potential anti-osteoclastogenesis activity of the (-)-epigallocatechin-3-gallate- $\beta$ -cyclodextrin complex	云南农业大学	Huanhuan Xu, Titi Liu, Jing Xu, Jin Li, Fei Chen, Zemin Xiang, Yewei Huang, Dongying Zhang, Lihong Hu, Banglei Zhang, Chengting Zi, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Rsc advances	2019.9

27	发酵对普洱茶中游离咖啡因含量的影响	云南农业大学	王腾飞, 王宣军, 黄业伟, 方崇业, 朱强强, 杨军, 盛军, 郝淑美	中国生物制品学杂志	2013.4
28	Absorption of caffeine in fermented Pu-er tea is inhibited in mice	云南农业大学	Yewei Huang, Huanhuan Xu, Sumin Wang, Yi Zhao, Yumin Huang, Runbo Li, Xuanjun Wang, Shumei Hao, Jun Sheng	Food & function	2014.7
29	Tea polysaccharide inhibits RANKL-induced osteoclastogenesis in RAW264.7 cells and ameliorates ovariectomy-induced osteoporosis in rats	云南农业大学	Huanhuan Xu, Dan Yin, Titi Liu, Fei Chen, Yingli Chen, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Biomedicine & pharmacotherapy	2018.4
30	Caffeine-stimulated muscle IL-6 mediates alleviation of non-alcoholic fatty liver disease	云南农业大学	Chongye Fang, Xianbin Cai, Shuhei Hayashi, Shumei Hao, Haruhiko Sakiyamag, Xuanjun Wanga, Qin Yangh, Shizuo Akira, Shuhei Nishiguchi, Noriko Fujiwara, Hiroko Tsutsui, Jun Sheng	Biochimica et biophysica acta-molecular and cell biology of lipids	2018.12
31	(-)-Epigallocatechin Gallate Targets Notch to Attenuate the Inflammatory Response in the Immediate Early Stage in Human Macrophages	云南农业大学	Tengfei Wang, Zemin Xiang, Ya Wang, Xi Li, Chongye Fang, Shuang Song, Chunlei Li, Haishuang Yu, Han Wang, Liang Yan, Shumei Hao, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Front immunol	2017.4
32	Moringa oleifera Leaf Petroleum Ether Extract Inhibits Lipogenesis by Activating the AMPK Signaling Pathway	云南农业大学	Jing Xie, Yan Wang, Weiwei Jiang, Xuanfei Luo, Tianyi Dai, Lei Peng, Shuang Song, Lingfei Li, Liang Tao, Chongying Shi, Ruoshi Hao, Rong Xiao, Yang Tian, Jun Sheng,	Frontiers in pharmacology,	2018.12
33	Mechanism of action of (-)-epigallocatechin-3-gallate: auto-oxidation-dependent activation of extracellular signal-regulated kinase 1/2 in Jurkat cells	云南农业大学	Shuang Song, Yewei Huang, Yang Tian, Xuanjun Wang, Jun Sheng	Chinese journal of natural medicines	2014.9

## 附件 2：专利列表

序号	专利类型	专利名称	专利号	申请日	申请人	专利权人	法律状态
1	发明专利	一种核桃平衡蛋白冻干酸奶及其制备方法	ZL 2018 1 0126191.4	2018.02.08	田洋；盛军；陶亮；赵存朝	云南农业大学；云南省高原特色农业产业研究院	已授权
2	发明专利	一种辣木天然有机钙及其制备方法	ZL 2017 1 0719161.X	2017.08.21	田洋；盛军；陶亮；戴天浥；解静；代佳和；彭磊；史崇颖	云南农业大学	已授权
3	发明专利	一种复合辣木糖聚多肽—氨基酸含片及其制备方法	ZL 2017 1 0135627.1	2017.03.08	田洋；盛军；陶亮；赵存朝；解静；彭磊；史崇颖	云南农业大学	已授权
4	实用新型	一种多功能辣木发酵罐	ZL 2020 2 0059427.X	2020.1.10	田洋；盛军；陶亮；赵存朝；史崇颖；周艳；彭磊	云南农业大学	已授权
5	实用新型	一种辣木发酵罐的进气装置	ZL 2020 2 0052282.0	2020.1.10	田洋；盛军；陶亮；赵存朝；史崇颖；代佳和；解静	云南农业大学	已授权
6	实用新型	一种核桃生产加工用除杂烘干一体化装置	ZL 2020 2 3030479.3	2020.12.16	田洋；陶亮；盛军；赵存朝；代佳和；刘俐彤	云南农业大学	已授权
7	实用新型	一种辣木内生菌发酵装置	ZL 2020 2 2512471.4	2020.11.04	田洋；盛军；陶亮；赵存朝；代佳和；李想；赵叶；刘艳	云南农业大学	已授权
8	实用新型	一种辣木叶粉碎装置	ZL 2020 2 0051148.9	2020.01.10	田洋；盛军；陶亮；赵存朝；解静；康心蕊；刘艳	云南农业大学	已授权
9	实用新型	一种辣木籽脱壳机	ZL 2020 2 0051174.1	2020.1.10	田洋；盛军；陶亮；周艳；戴天浥；康心蕊；赵叶	云南农业大学	已授权
10	实用新型	一种辣木叶杆分离装置	ZL 2020 2 0051181.1	2020.1.10	田洋；盛军；陶亮；代佳和；彭磊；康心蕊；李想	云南农业大学	已授权



