

# 2021 年度自治区科技奖励提名项目公示信息 (科技进步奖)

## 一、项目名称

民族药标准体系构建及关键技术的产业化示范

## 二、提名单位

中国科学院新疆分院

## 三、单位提名意见：

该成果针对民族药标准体系构建中凸显的物质基础薄弱导致的药效相关特征性成分不明，药材标准和法定标准物质严重缺乏、符合新药和注册标准的品种少的现状，本成果集成多种先进分离技术，针对已上市及在研民族药品种中阿那齐根、天山董菜等 30 余种特色药材开展物质基础研究，分离鉴定化合物新骨架 9 个，化合物 808 个，其中新化合物 192 个；完成 2000 余个成分的活性筛选，在细胞、动物实验揭示部分成分的药效及作用机理，发现了一批与药效相关特征性成分，为其标准化体系的构建奠定了物质基础；通过容量正交法，开发了目标成分快速富集方法，结合在低温环境和惰性气体，实现了对氧气的隔离，避免了化合物因高温引起的不稳定，形成关键技术集群，破解了高纯度、热不稳定化合物制备的难题，制备 12 个国家标准样品并提交了资料，拓展了法定标准物质的品种；完成 7 种无标准药材的地方药材标准制订和 1 种药材的标准提升，均已颁布，标准体系的建设，提升了一批上市品种的企业标准和国家药品标准；带动了民族药产品的海外注册上市；建立的新药质量标准和消毒产品标准，促进了新药临床批件的获批和海外注册，推动民族药融入中亚国家医药体系。本成果进一步提高民族药现代化研发、标准化和国际化水平，形成了西部边疆乃至中亚地区有影响的研究平台；共发表研究论文

98 篇，其中 SCI 收录 88 篇。授权发明专利 33 项，新药临床批件 2 个，消毒产品 1 个，地方药材标准 8 个；乌兹别克斯坦药品注册批件 6 个，乌兹别克斯坦新药受理 1 项，保健品受理 2 项，培养了博硕士 38 名。项目促进了相关产品的市场开拓，近三年累计新增销售额 9.76 亿元。促进了地方经济可持续发展，为民族药的创新发展起到了良好的示范作用。

我单位认真审阅了该项目提名书及附件材料，确认全部材料真实有效。建议提名该项目为自治区科技进步奖一等奖

#### 四、项目简介

“民族药标准体系构建及关键技术的产业化示范”是国家自然科学基金委员会新疆联合基金重点项目“新疆几种特色植物改善胰岛素抵抗功能及物质基础研究”、国际合作重点项目“中亚地区特色植物中天然萜类及生物碱类化合物的研究”、中国科学院药物创新研究院自主部署项目“维药乃孜来颗粒新药临床前研究”和新疆科技厅国际合作项目“二萜类生物碱的分离分析与成药性研究”等项目的共同资助下完成的。起止时间：2012.1 -2020.12。

本成果集成多种先进分离技术，针对已上市及在研民族药品种中阿那齐根、天山董菜等 30 余种特色药材开展物质基础研究，分离鉴定化合物新骨架 9 个，化合物 808 个，其中新化合物 192 个；完成 2000 余个成分的活性筛选，在细胞、动物实验揭示部分成分的药效及作用机理，发现了一批与药效相关特征性成分，为其标准化体系的构建奠定了物质基础；通过容量正交法，优化了上样量和选择性，开发了目标成分快速富集方法，结合在低温环境和惰性气体，实现了对氧气的隔离，避免了化合物因高温引起的不稳定，形成关键技术集群，破解了高纯度、热不稳定化合物分离的难题，制备了 12 个国家标准样品并提交了资料，拓展了法定标准物质品种；构建的民族药标准体

系和民族药海外转化平台，有效地促进了新药临床批件的获批、产品的销售及在海外注册、上市，推进民族药国际化进程。本成果进一步提高民族药现代化研发、标准化和国际化水平，形成了西部边疆乃至中亚地区有影响的研究平台和民族药海外转化平台；共发表研究论文 98 篇，其中 SCI 论文 88 篇，专著 2 个章节。授权发明专利 33 项，中国新药临床批件 2 个，消毒产品 1 个，地方药材标准 8 个；乌兹别克斯坦药品注册批件 6 个，乌兹别克斯坦新药受理 1 项，保健品受理 2 项，培养了博硕士 38 名。项目促进了相关产品的市场开拓，近三年累计新增销售额 9.76 亿元，新增利润 1.1 亿元。

## 五、推广应用情况

1. ) 乃孜来颗粒新药临床批以 1200 万元价格转让给新疆银朵兰维药股份有限公司，正在进行 II 期临床

2) 建立的 8 种药材质量标准已经在地方颁布实施，提升了 6 种品种的 8 项企业标准，完成了药品再注册，提升了 5 种成药的国家标准，并应用，近三年标准品及相关药材标准应用于上市产品的生产全过程，近三年涉及产品新增销售额 9.76 亿元，新增利润 1.1 亿元，为民族药标准体系的进一步完善提供了示范。

3) 践行了“一带一路”国家倡议，建成了民族药海外转化平台，并以“中乌医药科技城”并入选第二届“一带一路”国际合作高峰论坛成果清单，获批科技部“一带一路”联合实验室，完成了主持研发的中药新药乃孜来颗粒，大健康产品-番茄红素、玫瑰花保健品完成了在乌国的注册，实现复方木尼孜其颗粒、寒喘祖帕颗粒等 6 个民族药品种的中亚上市，为民族药融入一带一路沿线国家体系提供了示范，促进了民族药的国际化。

4) 本项目取得授权专利 33 项，发表论文 98 篇，其中 SCI 收录论文 88 篇、专著 2 个章节，主办国际会议 9 次，形成了硬件设施

完善，在西部边疆乃至中亚地区有影响的研究平台；在新疆强化和稳定了一支拥有固定人员 50 余人，流动人员 150 余人的研究团队，培养了博士 29 名、硕士 9 名，培训技术人员近 2000 人次。

## 六. 主要知识产权证明目录

知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人	发明专利有效状态
发明专利	阿拉套大戟三萜类化合物及其制备方法	中国	ZL2016109595098.0	2018/9/18	3076042	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨,茹仙古丽·肉孜买买提	有效
发明专利	对叶大戟果实中的大环二萜类化合物及制备方法和多药耐药逆转用途	中国	ZL201711064657.4	2020/7/28	3905123	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨; 胡蕊	有效
发明专利	一种天山董菜中生物碱类化合物及其制备方法	中国	ZL201710186781.1	2019/7/12	3451837	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 陈其宾	有效
发明专利	天山董菜中具有二聚吡啶类Ⅲ和Ⅳ型骨架的生物碱化合物及制备方法	中国	ZL201710187062.1	2019/7/12	3452107	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 陈其宾	有效
发明专利	天山董菜中具三聚吡啶类骨架的生物碱化合物和制备方法	中国	ZL201710186923.4	2019/3/12	3290145	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 陈其宾	有效
发明专利	阿纳其根中具有二聚吡啶 I 和 II 型骨架的生物碱化合物及制备方法	中国	ZL201710187437.4	2019/4/5	3323598	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 陈其宾	有效
发明专利	毛序准噶尔乌头中二萜类生物碱的制备方法和用途	中国	ZL2016102817548.00	2018/3/20	2852351	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨,外塔尼古丽·卡米力,赵波	有效

发明专利	红花籽粕降糖有效部位的制备方法及其用途	中国	2015100773697.00	2018/3/9	1708575	中国科学院新疆理化技术研究所	信学雷,萨拉麦提·艾迪热斯,艾级买力汗·艾比布拉,谢连珍,阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	瘤果黑种草籽中的生物碱组分及其制备方法和用途	中国	201310216984.2	2016/1/6	1910698	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 陈其宾, 信学雷	有效
发明专利	薰衣草中的酚酸类化合物及其制备方法和用途	中国	ZL201710131035.2	2019/4/16	3339642	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 尼格尔热依 亚迪卡尔	有效
发明专利	一种从粗根大戟中分离的大环二萜类化合物及用途	中国	ZL201410510874.1	2016/11/9	2290963	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨,高洁,信学雷	有效
发明专利	驱虫斑鸠菊中的倍半萜二聚体类化合物及制备方法和用途	中国	2016103878500.00	2018/3/9	2839175	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨,阿不拉江·图拉克	有效
发明专利	粗根大戟中分离的大环二萜类化合物及多药耐药逆转用途	中国	201410510843.60	2017/8/25	2588383	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨,高洁,信学雷	有效
发明专利	一种瘤果黑种草籽乙酸乙酯部位的用途	中国	201510073001.30	2017/12/12	2737546	中国科学院新疆理化技术研究所	信学雷, 谢连珍, 陈其宾, 阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	一种治疗慢性肝病的复方药物及其制备方法	中国	ZL201310078943.1	2014/11/5	1511343	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	从驱虫斑鸠菊果实中制备紫柳素的方法	中国	ZL201210073881.0	2014/7/2	1435040	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 刘永强	有效
发明专利	准噶尔大戟中的萜类化合物及其制备方法和用途	中国	ZL201611042551.X	2019/8/16	3493503	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 高洁	有效
发明专利	一种制备治疗妇科炎症的石榴皮多酚凝胶剂的方法	中国	ZL201210396920.0	2015/2/25	1594336	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨,罗玉琴,热比古丽·伊斯兰木, 热依木古丽·阿布都拉, 来海中	有效

发明专利	异翅独尾草降糖有效部位的制备方法及其用途	中国	201310597502.20	2015/7/22	1733407	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 肖嘉琪, 信学雷, 谢连珍	有效
发明专利	原位聚合法制备安石榴苷分子印迹聚合物整体柱的方法	中国	ZL201210367787.6	2014/7/16	1442136	中国科学院新疆理化技术研究所	刘照胜, 班路, 黄艳萍, 阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	原位聚合法制备鞣花酸分子印记聚合物整体柱的方法	中国	ZL201310041482	2015/3/11	1600401	中国科学院新疆理化技术研究所	刘照胜, 黄艳萍, 钟丹丹, 阿吉艾克拜尔·艾萨	无效
发明专利	一种原花青素 B2 印迹整体柱的制备方法	中国	2016108910998.00	2018/3/9	2839361	中国科学院新疆理化技术研究所	刘照胜, 贾曼, 阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	分子拥挤试剂和离子液体为致孔剂制备印迹整体柱的方法	中国	201410613288.X	2015/12/9	1873587	中国科学院新疆理化技术研究所	刘照胜, 张琛, 阿吉艾克拜尔·艾萨	无效
发明专利	一种 1,2,3,4,6- O -五没食子酰葡萄糖分子印迹整体柱的制备方法	中国	ZL201710159471.0	2019/1/25	3229494	中国科学院新疆理化技术研究所	刘照胜, 王超, 阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	一种山莴苣素苦素分子印迹整体柱的制备方法	中国	ZL201710621924.7	2019/9/3	3513309	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 杨建、雅森 米吉提; 刘照胜	有效
发明专利	一种具有明确谱效关系的红花提取物的用途	中国	ZL201610282102.6	2019/7/23	3467133	中国科学院新疆理化技术研究所	信学雷, 武鹤婷, 赛那瓦尔·芒思尔, 阿吉艾克拜尔·艾萨	有效
发明专利	一种红花籽粕提取物的降糖用途	中国	ZL201310217001.7	2015/7/1	1708757	中国科学院新疆理化技术研究所	信学雷、阿吉艾克拜尔	无效
发明专利	一种具有抗菌消炎脱臭的漱口液及其制备方法和用途	中国	ZL201310648219.8	2015/12/30	18896963	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 罗玉琴, 来海中, 马依努尔·拜克力	有效
发明专利	肝靶向的毛茛苣总倍半萜磁性脂质体纳米粒及制备方法	中国	ZL201611144775.1	2019/8/16	3496309	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 罗玉琴	有效
发明专利	一种治疗糖尿病的复方金鸢草药物及其制备方法	中国	ZL201610056079.9	2019/6/4	3402526	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 蒋岚, 努拉耶夫 玉素甫, 买迪娜, 叶建平, 米热古丽	有效

							亚森, Numonov Sodik	
发明专利	驱虫斑鸠菊酚酸部位的制备方法和用途	中国	ZL2015102887457	2019/10/26	3577107	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨, 李浩榕, 阿布拉江·图拉克, 刘永强, 信学雷, 努尔阿米乃·麦麦提	有效
发明专利	祖卡木颗粒的制备方法	中国	ZL201610120194.8	2019/12/27	3646756	新疆银朵兰药业有限公司	李俊、黄磊、陈菊、冷英莉、李彩霞	有效
发明专利	瘤果黑种草籽中的酯类化合物及其制备方法和用途	中国	ZL201710622006.6	2020/2/7	3683023	中国科学院新疆理化技术研究所	阿吉艾克拜尔·艾萨; 信学雷; 刘喜喜	有效
其他	乃孜来颗粒新药临床批件	中国	/	2020/3/22	CXZL1900019	中国科学院新疆理化技术研究所(已转让给新疆银朵兰药业有限公司)	阿吉艾克拜尔·艾萨; 吴涛贺飞、陈君等	有效
其他	苏孜阿甫片新药临床批件	中国	/	2018/6/1	2018L02569	新疆银朵兰药业有限公司	陈菊	有效
其他	巴旦油地方药材标准	中国	/	2017/1/11	2017YC-003	中国科学院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	哈排斯药材地方标准	中国	/	2017/1/11	2017YC-005	中科院新疆理化技术研究所	//	有效
其他	飞燕草药材地方标准	中国	/	2017/1/11	2017YC-006	中科院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	甘草味胶药材地方标准	中国	/	2017/1/11	2017YC-007	中科院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	欧矢车菊药材地方标准	中国	/	2017/1/11	2017YC-008	中科院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	毛罗勒药材地方标准	中国	/	2017/1/11	2017YC-0010	中科院新疆理化技术研究所	/	有效

其他	铁力木药材地方标准	中国	/	2017/11	2017YC-0011	中科院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	穆库没药药材地方标准	中国	/	2017/11	2017YC-0012	中科院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	祖卡木颗粒国家药品标准颁布件	中国	/	2014/9/11	(2014) 国药标字 Z-0758 号	新疆银朵兰药业有限公司	/	有效
其他	驱白巴布期片国家药品标准颁布件	中国	/	2014/12/30	(2015) 国药标字 Z-0122 号	新疆银朵兰药业有限公司	/	有效
其他	寒喘祖帕颗粒国家药品标准颁布件	中国	/	2015/4/13	(2015) 国药标字 Z-0551 号	新疆银朵兰药业有限公司	/	有效
其他	沙菲雅妇女用抑菌凝胶	中国	/	2020/4/30	网上备案	中科院新疆理化技术研究所	/	有效
其他	复方木尼孜其颗粒药品批件	乌兹别克斯坦	/	/	03994/2/2018	新疆维吾尔药业有限责任公司	/	有效

## 七、主要完成人情况

公示姓名	排名	行政职务	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目技术创造性贡献
阿吉艾克拜尔·艾萨	1	中亚药物研发中心主任	研究员	中国科学院新疆理化技术研究所	中国科学院新疆理化技术研究所	成果负责人、负责总体设计，直接参与实施民族药药效物质研究和质量控制体系的建立，及海外转化平台的设计建造及产品注册、生产
信学雷	2	/	研究员	中国科学院新疆理化技术研究所	中国科学院新疆理化技术研究所	负责民族药活性成分功能评价和作用机制的揭示，参与完成 6 种药材的物质基础研究
李俊	3	董事长	高级经济师	新疆银朵兰药业有限公司	新疆银朵兰药业有限公司	负责苏孜阿甫片新药的研发、产品标准的提升及应用



尹强	4	董事长	教授、 高级 经济师	新疆维 吾尔药 业有限 责任公 司	新疆维 吾尔药 业有限 责任公 司	负责 6 个产品的海外注册及上市， 品种的企业标准提升，
阿不拉 江·图拉 克	5	/	助 理 研 究 员	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	负责驱虫斑鸠菊化学成分的研究， 参与其他 9 个品种化学成分研究
李俊	6	/	副 研 究 员	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	参与 8 种特色植物的化学成分研究 及乃孜来新药的转化
热依木古 丽·阿布 都拉	7	/	副 研 究 员	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	12 个高纯度化合物的标准化研究， 并提交国家标准样品委员会
穆丹丹	8	研发部 部长	高 级 工 程 师，执 业 药 师	新疆维 吾尔药 业有限 责任公 司	新疆维 吾尔药 业有限 责任公 司	负责产品企业标准的提升及应用， 参与产品海外注册，
吴涛	9	研究室 主任	研 究 员	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	负责新药乃孜来颗粒的研发及转化 及海外注册
陈菊	10	总工程 师	高 级 工 程 师	新疆银 朵兰药 业有限 公司	新疆银 朵兰药 业有限 公司	负责苏孜阿甫片新药的研发、企业 产品标准的提升及新药乃孜来颗粒 的转化
买吾兰 江·买提 努尔	11	研究室 副主任	研 究 员	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	参与 8 个品种特色植物的化学成分 研究及乃孜来新药的转化
赵江瑜	12	中亚药 物研发 中心副 主任	研 究 员	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	中国科 学院新 疆理化 技术研 究所	参与民族药海外转化平台的建设及 中国药品、保健品的注册

## 八、主要完成单位及创新推广贡献

单位名称	中国科学院新疆理化技术研究所				
排 名	1	法定代表人	潘世烈	所 在 地	新疆乌鲁木齐
单位性质	事业	传 真	0991-3838957	邮政编码	830011
通讯地址	新疆乌鲁木齐市北京南路 40-1 号				
联 系 人	盖敏强	单位电话	0991-3832304	移动电话	18709919732
电子邮箱	gaimq@ms.xjb.ac.cn				
对本项目科技创新和推广应用情况的贡献：					
<p>本单位主持单位，对主要创新点 1,2 及 3 中做出贡献，完成了民族药上市及在研品种中设计的 30 余种药材的物质基础与功能研究，发现化合物新骨架 9 个，鉴定化合物 808 个，其中新化合物 192 个，发现先导化合物 1 个，活性组分 2 个，为民族药标准化体系的建设提供了物质基础；攻克了热不稳定标准品克级制备的关键技术，制备标准样品 12 个并完成申报；制定药材地方标准 8 件，构建的民族药标准化体系和民族药海外转化平台促进了乃孜来新药和消毒产品的获批，完成 1 个中药新药乌国临床批件的申请和 2 个保健品批件的申请,协助 6 个民族药产品在乌国注册上市。认同提名书及附件中全部内容，并同意本单位及其他单位的排名顺序。</p>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《自治区科学技术奖励条例》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			单位（盖章）		
年 月 日			年 月 日		

单位名称	新疆银朵兰药业股份有限公司				
排 名	2	法定代表人	黄磊	所 在 地	新疆乌鲁木齐
单位性质	民营企业	传 真	0991-3838957	邮政编码	830013
通讯地址	新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北区冬融街 675 号				
联 系 人	陈菊	单位电话	0991-3192506	移动电话	18999960902
电子邮箱	582832178@qq.com				
对本项目科技创新和推广应用情况的贡献：					
<p>对创新点 2,3 做出贡献，负责标准品在祖卡木颗粒、寒喘祖帕颗粒、驱白巴布期片等上市质量标准体系的建设，提升了药品的企业内控标准，完成了产品再注册，提升了这三个药品的国家药品标准。开发了新药苏孜阿甫片，并获得新药临床批件，并与第一完成单位共同完成乃孜来新药研发成果的就地转化。认同提名书所填全部及附件材料内容，同意本单位及其他完成单位的排名顺序。</p>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《自治区科学技术奖励条例》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			单位（盖章）		
年 月 日			年 月 日		

单位名称	新疆维吾尔药业有限责任公司				
排 名	3	法定代表人	尹强	所 在 地	新疆乌鲁
单位性质	民营企业	传 真		邮政编码	830026
通讯地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐高新区（新市区）沈阳街 2 号				
联 系 人	尹海龙	单位电话	0991-3768609	移动电话	
电子邮箱	yinhailong@renfu.com.cn				
对本项目科技创新和推广应用情况的贡献：					
<p>主要完成单位，对创新点 2,3 做出贡献，完成标准品在药材采收，产品加工过程及产品质检中的应用，建立了相应的质量标准，完成了祖卡木、散寒药茶、玛木然止泻颗粒的国家标准提升，其中祖卡木颗粒国家药品标准已有国家药监局颁布，散寒药茶、玛木然止泻颗粒标准由国家药典委员会公示；在第一完成单位协助下，完成 6 个民族药产品在乌兹别克斯坦的注册，并顺利上市，初步融入乌兹别克斯坦的卫生体系。同意提名书所填写的全部内容及其附件内容，同意本单位及其他完成单位的排名顺序。</p>					
<p><b>声明：</b> 本单位同意完成单位排名，遵守《自治区科学技术奖励条例》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			单位（盖章）		
年 月 日			年 月 日		

## 九、完成人合作关系说明

阿吉艾克拜尔·艾萨是“国家自然科学基金-新疆联合基金重点项目“新疆几种特色植物改善胰岛素抵抗功能及物质基础研究”、“国家自然科学基金-合作研究--重大国际(地区)合作研究项目：中亚地区特色植物中天然萜类及生物碱类化合物的研究”、“新疆维吾尔自治区国际合作项目：二萜类生物碱的分离分析与成药性研究”项目负责人，信学雷、热依木古丽、李俊是项目一的主要完成人阿不拉江·图拉克是项目二和项目四主要完成人，主要负责物质基础与功能研究，找寻质量标志物。阿吉艾克拜尔·艾萨、热依木古丽·阿布都拉共同负责标准样品的制备和标准化研究。第一完成单位与第二完成单位共同完成了“乃孜来颗粒”的成果转化工作，第一完成单位阿吉艾克拜尔·艾萨、吴涛、信学雷、李俊（理化所）、阿不拉江·图拉克、买吾兰江·买提努尔；第二完成单位李俊、陈菊是成果转化的主要完成人，目前正以其进行Ⅱ期临床试验；第一单位研制药材标准、标准品，与第二、三完成单位共同建立上市品种及新药的质控体系，并由第二、三单位负责转化和应用；第一单位热依木古丽·阿布都拉、买吾兰江·买提努尔，第二单位李俊、陈菊主要负责祖卡木颗粒、寒喘祖帕颗粒、驱白巴布期片企业标准和国家药品标准的提升工作，第二单位李俊、陈菊还负责苏扎甫片的新药研发和质控体系的构建，并获得新药临床批件。第一单位的阿吉艾克拜尔艾萨、赵江瑜承担了民族药海外转化平台的设计建造，完成了乃孜来颗粒乌兹别克斯坦新药临床批件申请工作和2个保健品的申报工作，同时，与第三单位尹强、穆丹丹共同完成了6个民族药品种在乌兹别克斯坦的注册、上市，第三单位尹强、穆丹丹还承担着复方木尼孜其颗粒、复方高滋斑片、寒喘祖帕颗粒、石榴补血糖浆、祖卡木颗粒5个品种的企业标准提升，完成了产品的再注册，完成了玛木然止泻颗粒和散寒药材的国家药材标准提升。