

甘肃省科学技术奖申报项目公示

项目名称	优质抗逆大豆新品种及关键栽培技术集成应用			
提名者	白银市科学技术局			
申报奖种	甘肃省科技进步奖			
完成单位	白银市农业科学研究所，中国科学院近代物理研究所，白银市平川区农技中心，甘肃省农业科学院旱地农业研究所			
完成人	杜世坤，李雨阳，强旭阳，赵宝勰，周利斌，肖弘，王兴富，陈彩霞，张晓艳，杜艳，高玉芳，师学豪			
项目简介（限 500 字）				
<p>本项目属农业领域作物栽培与育种方向，针对甘肃省大豆种植分散、单产偏低、栽培模式粗放、水肥利用率低、抗逆性弱等突出问题，开展优质抗逆大豆新品种与关键栽培技术集成应用研究。项目引进并系统评价国内外大豆种质资源，构建间作大豆亲本筛选体系，重点围绕自育品种银豆 4 号、银豆 5 号等优质抗逆大豆新品种开展间套复合种植、节水高效栽培、绿色轻简化管理技术攻关，形成胡麻套大豆、玉米带状复合种植、甜瓜套大豆、幼龄果园间作等高效栽培技术，并制定甘肃地方标准，明确适宜播期、合理密植、科学施肥、绿色防控等关键参数，构建适配甘肃多生态区的大豆标准化栽培体系。为甘肃省大豆产业提质增效、粮油均衡发展提供了重要技术支撑。</p>				
完成人对项目主要贡献				
姓名	排名	职称	单位	主要贡献
杜世坤	1	正高级农艺师	白银市农业科学研究所	主持实施本项目，总体负责大豆间套复合种植、节水节本、绿色轻简栽培技术集成，建立适配省内多生态区大豆标准化种植体系，大豆优异种质筛选、抗逆基因挖掘、高产优质新株型种质创制、自育良种研发。贡献率：80%。
李雨阳	2	高级农艺师	白银市农业科学研究所	项目主要参加人，负责大豆间套复合种植、节水节本、绿色轻简栽培技术集成和示范，大豆新品种选育与绿色生产技术体系建立。贡献率：75%。
强旭阳	3	农艺师	白银市农业科学研究所	项目参加人，负责大豆间套复合种植、节水节本、绿色轻简栽培技术集成和

				示范。贡献率：70%。
赵宝勰	4	正高级农艺师	白银市农业科学研究所	项目参加人，负责栽培标准制定、大豆优异种质筛选和大豆新品种选育。贡献率：65%。
周利斌	5	研究员	中国科学院近代物理研究所	项目参加人，围绕大豆遗传多样性不足和优异种质创制需求，将高能碳离子束诱变与表型筛选、分子标记及全基因组重测序相结合，比较碳离子束与 γ 射线对大豆不同世代的生物学效应、表型和基因组突变谱。研究明确了碳离子束诱变效应和适宜剂量，发现碳离子束更易获得低频稀有表型，基因组结构变异比例较高。效应及机制解析的同时，构建了大豆辐射突变体库，获得了种皮颜色、叶型、成熟期等稳定遗传材料，为种质创新提供了技术支撑。贡献率：50%。
肖弘	6	农艺师	待确认	项目参加人，负责栽培标准制定和所在地区的示范推广应用。贡献率：50%。
王兴富	7	高级农艺师	白银市平川区农技推广中心	项目参加人，负责自育大豆品种在白银市各县(区)的新品种和配套栽培技术的试验、示范推广及高产创建工作。贡献率：50%。
陈彩霞	8	高级农艺师	白银市农业科学研究所	项目参加人，负责大豆优异种质筛选、自育良种研发、新品种和配套栽培技术的试验。贡献率：40%。
张晓艳	9	副研究员	甘肃省农业科学院旱地农业科学研究所	项目参加人，负责自育良种和配套栽培技术在省内各市州的示范推广工作。贡献率：40%。
杜艳	10	副研究员	中国科学院近代物理研究所	项目参加人，主要承担大豆重离子束及 γ 射线诱变处理、大豆辐照材料表型

				调查、突变体筛选、协助完成碳离子束与 γ 射线诱变效应比较和基因组突变谱分析，为突变评价及成果凝练提供了重要支撑。 贡献率：30%。
高玉芳	11	正高级农艺师	白银市农业科学研究所	项目参加人，负责栽培标准制定和大豆新品种选育。贡献率：20%。
师学豪	12	农艺师	白银市农业科学研究所	项目参加人，负责配套栽培技术研发、示范。贡献率：20%。

代表性论文专著（需公示）

序号	论文专著名称	刊名	年卷页码 (xx年xx卷xx页)	发表时间	全部作者	他引总 次数
1	间作用大豆亲本的相关性、主成分及聚类分析	分子植物育种	2022, 20 (01) : 266-275	2022-01	杜世坤; 赵宝懿; 赵振宁; 高玉芳; 李雨阳; 陈彩霞; 强旭阳	9
2	Comparison and Characterization of Phenotypic and Genomic Mutations Induced by a Carbon-Ion Beam and Gamma-ray Irradiation in Soybean (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.)	International Journal of Molecular Sciences	2023年第24卷: 8825	2023-05	冯卓; 杜艳; 陈娟敏; 陈霞; 任维宾; 王露露; 周利斌	4
3	抗病优质大豆新品种银豆5号的选育	中国种业	2021 (10) : 92-94	2021-10	杜世坤; 赵振宁; 赵宝懿; 高玉芳; 李雨阳; 陈彩霞; 强旭阳	1
4	灰钙土灌区胡麻、大豆立体栽培带幅宽度寻优试验	农业科技与信息	2020 (15) : 13-15	2020-08	杜世坤; 李雨阳; 杨维忠	1
5	碳离子束辐照大豆当代诱变效应及褐皮突变体的初步研究	辐射研究与辐射工艺学报	2014, 32(02):55-61.	2014-04	余丽霞; 李文建; 杜艳; 刘瑞妮; 周利斌; 骆善伟; 陈刚; 刘青芳	25
6	大豆新品种银豆4号的丰产性、稳定性和适应性分析	种子	2022, 41 (03) : 117-120+2	2022-03	杜世坤; 赵振宁; 赵宝懿; 高玉芳	6
7	引进大豆种质资源的适应性和遗传多样性分析	新疆农业科学	2021, 58 (06) : 1029-1041	2021-06	高玉芳; 张彦军; 赵振宁; 赵宝懿; 杜世坤	7
8	播期对大豆生育期及产量结构的影响	农业科技与信息	2020 (22) : 10-11+13	2020-11	高玉芳; 杜世坤; 赵振宁; 赵宝懿	8
9	大豆新品种银豆4号的选育	中国种业	2019 (07) : 73-74	2019-06	赵宝懿; 赵振宁; 杜世坤; 高玉芳	4
10	兰州市西固区大豆品种（系）比较试验初报	农业科技与信息	2024, (04):1-4.	2024-04	陈晓莉; 张晓艳; 王立明; 陈	0

第25页 / 共154页

合计	65
补充说明	
声明：上述论文、专著用于提名甘肃省科技进步奖，已征得未列入项目主要完成人的作者的同意。	
第一完成人（签名）： 年 月 日	

2026 年 5 月 21 日

核心知识产权列表（需公示）

序号	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	专利有效状态
1	其他	大豆品种银豆4号	中国	甘审豆20190002	2019-02-28	2019-1-0114	白银市农业科学研究所	赵振宁; 赵宝懿; 杜世坤; 高玉芳	有效
2	其他	大豆品种银豆5号	中国	甘审豆20210001	2021-04-20	2021-1-0171	白银市农业科学研究所	高玉芳; 杜世坤; 赵宝懿; 赵振宁; 李雨阳; 陈彩霞; 强旭阳; 师学豪	有效
3	标准规程和工法	大豆品种 银豆4号	中国	DB62/T 4657-2022	2022-09-16	DB62/T 4657-2022	白银市农业科学研究所	赵宝懿; 高玉芳; 杜世坤; 强旭阳; 李舒敏; 肖弘; 任雯丽; 柳巧霞; 赵振宁; 闫文君; 李雨阳; 陈彩霞; 杨继忠; 李峰; 师学豪; 俞华林; 李亚琼	有效
4	标准规程和工法	大豆品种 银豆5号	中国	DB62/T 4989-2024	2024-09-20	DB62/T 4989-2024	白银市农业科学研究所	赵振宁; 杜世坤; 赵宝懿; 任雯丽; 刘宏鹍; 肖弘; 杨继忠; 高玉芳; 李雨阳; 强旭阳	有效
5	实用新型专利	豆制品原料处理装置	中国	CN211241647U	2020-08-14	证书号第11243179号	白银市农业科学研究所	赵振宁; 高玉芳; 窦永强; 赵宝懿; 罗浩亮; 王建森; 豆泽仕; 赵永玉; 王智斌	有效
6	实用新型专利	豆芽菜去皮清洗装置	中国	CN211020892U	2020-07-17	证书号第11018089号	白银市农业科学研究所	强; 赵振宁; 高玉芳; 赵宝懿; 罗浩亮; 王建森; 豆泽仕; 赵永玉; 王智斌	有效

声明：上述知识产权用于提名甘肃省科技进步奖，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意。


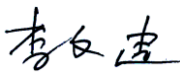

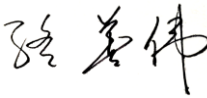

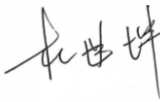
第一完成人（签名）：


2026 年 5 月 21 日

知情同意证明

项目名称	优质抗逆大豆新品种及关键栽培技术集成应用				
主要完成人	杜世坤, 李雨阳, 强旭阳, 赵宝颢, 周利斌, 肖弘, 王兴富, 陈彩霞, 张晓艳, 杜艳, 高玉芳, 师学豪				
附件编号	论文名称	全部作者		未列入主要完成人的论文作者	签名
5-2	Comparison and Characterization of Phenotypic and Genomic Mutations Induced by a Carbon-Ion Beam and Gamma-ray Irradiation in Soybean (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.)	1	冯卓	冯卓	冯卓
		2	杜艳 (完成人十)		
		3	陈婧敏	陈婧敏	陈婧敏
		4	陈霞	陈霞	陈霞
		5	任维宾	任维宾	任维宾
		6	王露露	王露露	王露露
		7	周利斌 (完成人五)		
补充说明					
<p>承诺：上述论文用于申报 2026 年度甘肃省科技进步奖，已征得未列入项目主要完成人的所有作者知情同意。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">第一完成人（签名）： </p> <p style="text-align: center;">2026 年 5 月 21 日</p>					

知情同意证明

项目名称	优质抗逆大豆新品种及关键栽培技术集成应用				
主要完成人	杜世坤, 李雨阳, 强旭阳, 赵宝勰, 周利斌, 肖弘, 王兴富, 陈彩霞, 张晓艳, 杜艳, 高玉芳, 师学豪				
附件编号	论文名称	全部作者		未列入主要完成人的论文作者	签名
5-5	碳离子束辐照大豆当代诱变效应及褐皮突变体的初步研究	1	余丽霞	余丽霞	
		2	李文建	李文建	
		3	杜艳 (完成人十)		
		4	刘瑞媛	刘瑞媛	
		5	周利斌 (完成人五)		
		6	骆善伟	骆善伟	
		7	陈刚	陈刚	
		8	刘青芳	刘青芳	
补充说明		刘青芳已逝世, 因此签名栏为空			
<p>承诺: 上述论文用于申报 2026 年度甘肃省科技进步奖, 已征得未列入项目主要完成人的所有作者知情同意。</p> <p style="text-align: right;">第一完成人 (签名): </p> <p style="text-align: right;">2026 年 5 月 21 日</p>					

非连续申报证明

项目名称	优质抗逆大豆新品种及关键栽培技术集成应用
主要完成人	杜世坤；李雨阳；强旭阳；赵宝勰；周利斌；肖弘；王兴富；陈彩霞；张晓艳；杜艳；高玉芳；师学豪
主要完成单位	白银市农业科学研究所；中国科学院近代物理研究所；白银市平川区农技中心；甘肃省农业科学院旱地农业研究所
自查情况说明	
项目组自查情况	<p>本项目申报 2026 年度甘肃省科技进步奖，主要技术内容未申报过以往年度省科学技术奖，无重复申报情况，符合申报要求。</p> <p>特此承诺。</p> <p>第一完成人（签名）：</p> <p>2026年5月22日</p>
第一完成单位自查情况	<p>本项目申报 2026 年度甘肃省科技进步奖，主要技术内容未申报过以往年度省科学技术奖，无重复申报情况，符合申报要求。</p> <p>特此说明。</p> <p>第一完成单位（盖章）：</p> <p>2026年5月22日</p>