

证书号第8942275号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：扩增与玉米穗型扁平化紧密连锁的分子标记的引物及应用

专利权人：神农种业实验室;河南农业大学

地址：450000 河南省郑州市金水区花园路116号

发明人：闫鹏帅;李卫华;汤继华;刘静;孙高阳;张战辉;王洪秋;李团
欧佳雷;陈晓阳;郭战勇

专利号：ZL 2025 1 1101354.X

授权公告号：CN 120796561 B

专利申请日：2025年08月07日

授权公告日：2026年05月12日

申请日时申请人：神农种业实验室;河南农业大学

申请日时发明人：闫鹏帅;李卫华;汤继华;刘静;孙高阳;张战辉;王洪秋;李团
欧佳雷;陈晓阳;郭战勇

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨

2026年05月12日



313200

浙江省湖州市德清县舞阳街道科源路 48 号 1 幢 604 室-1 湖州掌创
知识产权代理事务所（普通合伙）
刘兰燕(15263452353)

发文日：

2026 年 06 月 01 日



申请号或专利号：202511892541.4

发文序号：2026060100421580

申请人或专利权人：神农种业实验室 河南农业大学

发明创造名称：玉米开花期相关调控基因、其表达产物、单倍型及应用

办 理 登 记 手 续 通 知 书

根据专利法实施细则第 60 条及国家知识产权局第 244、272 号公告的规定，申请人应当于 2026 年 08 月 03 日之前缴纳以下费用：

第 1 年度年费 270.0 元 已费减 70%

附已缴费用情况： 年费 0.0 元。

申请人按期缴纳上述费用的，国家知识产权局将在专利登记簿上登记专利权的授予，颁发专利证书，并予以公告。专利权自公告之日起生效。

申请人期满未缴纳或者未缴足上述费用的，视为放弃取得专利权的权利。

提示：

专利费用可以通过网上缴费、银行/邮局汇款、直接向代办处或国家知识产权局专利局缴纳。缴费时应当写明正确的申请号/专利号、费用名称及分项金额，未提供上述信息的视为未办理缴费手续。了解缴费更多详细信息及办理缴费业务，请登录国家知识产权局官方网站。

审 查 员：自动审查

联系电话：010-62356655

审查部门：初审及流程管理部





313200

浙江省湖州市德清县舞阳街道科源路 48 号 1 幢 604 室-1 湖州掌创知识
产权代理事务所（普通合伙）
刘兰燕(15263452353)

发文日：

2026 年 06 月 01 日



申请号：202511892541.4

发文序号：2026060100421710

申请人：神农种业实验室,河南农业大学

发明创造名称：玉米开花期相关调控基因、其表达产物、单倍型及应用

授 予 发 明 专 利 权 通 知 书

1.根据专利法第 39 条及实施细则第 60 条的规定，上述发明专利申请经实质审查，没有发现驳回理由，现作出授予专利权的通知。

申请人收到本通知书后，还应当依照办理登记手续通知书的内容办理登记手续。

申请人按期办理登记手续后，国家知识产权局将作出授予专利权的决定，颁发发明专利证书，并予以登记和公告。

期满未办理登记手续的，视为放弃取得专利权的权利。

法律、行政法规规定相应技术的实施应当办理批准、登记等手续的，应依照其规定办理。

2.授予专利权的上述发明专利申请是以下列申请文件为基础的：

☐原始申请文件。☐分案申请递交日提交的文件。☒下列申请文件：

申请日提交的摘要附图、说明书第 1-59 段、说明书附图图 1-图 9、说明书摘要、说明书核苷酸或氨基酸序列表；2026 年 5 月 25 日提交的权利要求第 1-2 项。

3.授予专利权的上述发明专利申请的名称：

☒未变更。

☐由_____变更为上述名称。

4. ☐申请人于_____年_____月_____日提交专利号为_____的“放弃专利权声明”，经审查：

☐进入放弃专利权的程序。

☐未进入放弃专利权的程序。

5. ☐审查员依职权对申请文件修改如下：

6. ☐申请人在申请日后补交了实验数据，该数据未包含在授权公告文本中。

注：在本通知书发出后收到的申请人主动修改的申请文件，不予考虑。

审查员：张晓霞

联系电话：022-84867902

审查部门：专利审查协作天津中心



210413

2023.03

纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收

电子申请，应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



国家知识产权局

检索报告

申请号：2025118925414		申请日：2025 年 12 月 16 日		补充检索	
申请人：神农种业实验室,河南农业大学		最早的优先权日：			
权利要求项数：2		说明书段数：59+9			
审查员确定的 IPC 分类号：C12N 15/29,C12N 15/82,A01H 5/00,A01H 5/02,A01H 6/46					
检索记录信息：CN110256548A: 27 CNTXT, +HSP+/ba and (开花 or 散粉 or Pollen Shed or DTP) and (分子标记 or 多态性 or snp); 语义排序,语义基准:2025118925414					
CN116769791A: 9 CNTXT, +HSP70/ba and (开花 or 散粉 or Pollen Shed or DTP) and (分子标记 or 多态性 or snp); 语义排序,语义基准:2025118925414					
CN118006819A: 生物序列检索					
相 关 专 利 文 献					
类型	国别以及代码[11] 给出的文献号	代码[43]或[45] 给出的日期	IPC 分类号	相关的段落 和 / 或图号	涉及的权 利要求
A	CN110256548A	2019-09-20	C07K14/415	全文	1-2
A	CN116769791A	2023-09-19	C12N15/29	全文	1-2
A	CN118006819A	2024-05-10	C12Q1/6895	全文	1-2

相 关 非 专 利 文 献					
类型	书名（包括版本号和卷号）	出版日期	作者姓名和出版者名称	相关页数	涉及的权利要求
类型	期刊或文摘名称 （包括卷号和期号）	发行日期	作者姓名和文章标题	相关页数	涉及的权利要求



国家知识产权局

类型	网址	网络发布日 或公开日	作者姓名和网页标题	相关部分	涉及的权利要求

表格填写说明事项：

1. 审查员实际检索领域的 IPC 分类号应当填写到大组和 / 或小组所在的分类位置。
2. 期刊或其它定期出版物的名称可以使用符合一般公认的国际惯例的缩写名称。
3. 相关文件的类型说明：
X：单独影响权利要求的新颖性或创造性的文件；
Y：与本检索报告中其他 Y 类文件组合后影响权利要求的创造性的文件；
A：背景技术文件，即反映权利要求的部分技术特征或者有关的现有技术的文件；
R：任何单位或个人在申请日向专利局提交的、属于同样的发明创造的专利或专利申请文件。
P：中间文件，其公开日在申请的申请日与所要求的优先权日之间的文件，或者会导致需要核实该申请优先权的文件；
E：单独影响权利要求新颖性的抵触申请文件；
T：申请日或优先权日当天或之后公布的，可以对所要求保护发明的理论或原理提供清楚解释的文件，或者可显示出所要求保护发明的推理或事实不成立的文件；
L：除 X、Y、A、R、P、E 和 T 类文件之外的文件。

审 查 员：张晓霞
2026 年 05 月 22 日

审查部门：专利审查协作天津中心

证书号第8012459号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：与玉米穗粗主效QTL紧密连锁的分子标记及应用

专利权人：神农种业实验室;河南农业大学

地址：450000 河南省郑州市金水区花园路116号

发明人：李卫华;汤继华;张战辉;陈永强;周恩祥;张雪海;陈晓阳
郭战勇;付志远;丁冬;赵香漪

专利号：ZL 2023 1 0451602.8

授权公告号：CN 116751880 B

专利申请日：2023年04月25日

授权公告日：2025年06月20日

申请日时申请人：河南农业大学

申请日时发明人：李卫华;汤继华;张战辉;陈永强;周恩祥;张雪海;陈晓阳
郭战勇;付志远;丁冬;赵香漪

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨

2025年06月20日



证书号第8014805号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：与玉米穗长主效QTL紧密连锁的分子标记及应用

专利权人：神农种业实验室;河南农业大学

地址：450000 河南省郑州市金水区花园路116号

发明人：李卫华;汤继华;张战辉;薛亚东;李冰;陈永强;张雪海
陈晓阳;郭战勇;付志远;丁冬;赵香漪

专利号：ZL 2023 1 0452312.5

授权公告号：CN 116769950 B

专利申请日：2023年04月25日

授权公告日：2025年06月20日

申请日时申请人：河南农业大学

申请日时发明人：李卫华;汤继华;张战辉;薛亚东;李冰;陈永强;张雪海
陈晓阳;郭战勇;付志远;丁冬;赵香漪

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨

2025年06月20日



450001

河南省郑州市郑州高新技术产业开发区科学大道9号1号楼3单元
9层2401号 郑州盈派知识产权代理事务所(普通合伙)
樊羿(0371-88003561)张晓辉(0371-88003561)

发文日:

2024年04月30日



申请号: 202410542308.2

发文序号: 2024043002617140

专利申请受理通知书

根据专利法第28条及其实施细则第43条、第44条的规定,申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日等信息通知如下:

申请号: 2024105423082

申请日: 2024年04月30日

申请人: 河南农业大学

发明人: 王洪秋,汤继华,闫鹏帅,付志远,丁冬,张雪海,彭德琛,严小兰,孟小若,李旭光,席进进,刘会剑,刘国芹
发明创造名称: 玉米籽粒发育调控基因 ZmRH51、其编码蛋白、功能标记及其应用

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1份1页,权利要求项数: 7项

说明书 1份12页

说明书附图 1份10页

说明书摘要 1份1页

专利代理委托书 1份2页

S26 标准序核苷酸或氨基酸序列表 1份9页

发明专利请求书 1份6页

说明书核苷酸和氨基酸序列表 1份6页

实质审查请求书 文件份数: 1份

申请方案卷号: yp24095

提示:

1.申请人收到专利申请受理通知书之后,认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时,可以向国家知识产权局请求更正。

2.申请人收到专利申请受理通知书之后,再向国家知识产权局办理各种手续时,应当准确、清晰地写明申请号。

审查员: 自动受理

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部



证书号第8676346号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称: ZmMARD1基因及其在增强玉米抗倒伏能力中的应用

专利权人: 中国农业科学院作物科学研究所

地址: 100081 北京市海淀区中关村南大街12号

发明人: 李文学;吕文帅;杜庆国;闫鹏帅

专利号: ZL 2025 1 1547625.4

授权公告号: CN 121022877 B

专利申请日: 2025年10月28日

授权公告日: 2026年01月30日

申请日时申请人: 中国农业科学院作物科学研究所

申请日时发明人: 李文学;吕文帅;杜庆国;闫鹏帅

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查, 决定授予专利权, 并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨

2026年01月30日



证书号第8826192号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：一种玉米抗倒伏分子标记及应其用

专利权人：中国农业科学院作物科学研究所

地址：100081 北京市海淀区中关村南大街12号

发明人：李文学;杜庆国;吕文帅;闫鹏帅

专利号：ZL 2025 1 1245132.5

授权公告号：CN 120719056 B

专利申请日：2025年09月02日

授权公告日：2026年03月31日

申请日时申请人：中国农业科学院作物科学研究所

申请日时发明人：李文学;杜庆国;吕文帅;闫鹏帅

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨

2026年03月31日

证书号第6760249号



发明专利证书

发明名称：玉米ZmNAC78基因在调控玉米籽粒铁含量中的应用

发明人：杜庆国; 闫鹏帅; 李文学

专利号：ZL 2023 1 1599478.6

专利申请日：2023年11月28日

专利权人：中国农业科学院作物科学研究所

地址：100081 北京市海淀区中关村南大街12号

授权公告日：2024年03月05日

授权公告号：CN 117305352 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

2024年03月05日

证书号 第6760249号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月28日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中国农业科学院作物科学研究所

发明人：

杜庆国;闫鹏帅;李文学

证书号第 4911657 号



发明专利证书

发明名称：玉米遗传育种用隔离罩

发明人：李卫华;汤继华;张战辉;丁冬;付志远;张雪海;李浩川
薛亚东;陈晓阳;郭战勇

专利号：ZL 2021 1 0128432.0

专利申请日：2021 年 01 月 29 日

专利权人：河南农业大学

地址：450003 河南省郑州市金水区文化路 95 号

授权公告日：2022 年 02 月 01 日

授权公告号：CN 112715352 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)



710075

陕西省西安市高新区沣惠南路 34 号新长安广场 1 幢 1 单元 12402 号
房 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙)
崔瑞迎(029-87546718)

发文日:

2026 年 03 月 16 日



申请号: 202610317028.0

发文序号: 2026031601143720

专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 条的规定,申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日等信息通知如下:

申请号: 2026103170280

申请日: 2026 年 03 月 16 日

申请人: 河南农业大学

发明人: 孙高阳,李卫华,汤继华,闫鹏帅,高卓雅,张守峰,张战辉,张雪海,李伟亚,陈晓阳

发明创造名称: 检测玉米穗柄内大维管束面积分子标记的试剂盒及其应用

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1 份 1 页,权利要求项数: 8 项

说明书 1 份 5 页

发明专利请求书 1 份 5 页

说明书附图 1 份 3 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

遗传资源来源披露登记表 1 份 1 页

其他证明文件 1 份 12 页

ST.26 标准核苷酸或氨基酸序列表 1 份 4 页

实质审查请求书 文件份数: 1 份

申请方案卷号: 40453483

提示:

1.申请人收到专利申请受理通知书之后,认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时,可以向国家知识产权局请求更正。

2.申请人收到专利申请受理通知书之后,再向国家知识产权局办理各种手续时,均应当准确、清晰地写明申请号。

审查员: 自动受理

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部

