



# 国家知识产权局

610000

成都市天府新区华阳街道绿野路一段66号3号楼2单元3楼319号 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙)  
胡晓(17748496989)

发文日:

2025年01月26日



申请号: 202411876608.0

发文序号: 2025012600875020

申请人: 成都市农林科学院,四川农业大学

发明创造名称: circWRNIP1 及其相关试剂在调控鸡卵泡发育中的应用

## 驳 回 决 定

1.根据专利法第38条及其实施细则第59条的规定,决定驳回上述专利申请,驳回的依据是:

- 申请不符合专利法第2条第2款的规定。  
 申请属于专利法第5条或者第25条规定的不授予专利权的范围。  
 申请不符合专利法第9条第1款的规定。  
 申请不符合专利法第19条第1款的规定。  
 申请不符合专利法第22条第2款的规定。  
 申请不符合专利法第22条第3款的规定。  
 申请不符合专利法第22条第4款的规定。  
 申请不符合专利法第26条第3款或者第4款的规定。  
 申请不符合专利法第26条第5款或者实施细则第29条的规定。  
 申请不符合专利法第31条第1款的规定。  
 申请的修改不符合专利法第33条的规定。  
 申请不符合专利法实施细则第11条的规定。  
 申请不符合专利法实施细则第23条第2款的规定。  
 分案申请不符合专利法实施细则第49条第1款的规定。  
 \_\_\_\_\_

详细的驳回理由见驳回决定正文部分(共3页)。

2.本驳回决定是针对下列申请文件作出的:

- 原始申请文件。  分案申请递交日提交的文件。  下列申请文件:

申请日提交的说明书第1-66段、说明书附图、说明书摘要、摘要附图; 2025年1月23日提交的权利要求第1-3项。

3. 根据专利法第41条及实施细则第65条的规定,申请人对本驳回决定不服的,可以在收到本决定之日起3个月内向专利局复审和无效审理部请求复审。根据专利法实施细则第113条的规定,复审费应在上述期限内缴纳,期满未缴纳或者未缴足的,视为未提出请求。

审查员: 苟静

联系电话: 028-62969757

审查部门: 专利审查协作四川中心



210407  
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  
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。



## 驳回决定

申请号：2024118766080

本决定涉及申请号为 2024118766080 的名称为“circWRNIP1 及其相关试剂在调控鸡卵泡发育中的应用”的发明专利申请（下称“本申请”），申请人为成都市农林科学院，申请日为 2024 年 12 月 19 日。

### 一、案由

应申请人于 2024 年 12 月 19 日提出的实质审查请求，审查员对本申请进行了实质审查，并于 2025 年 01 月 15 日发出了第一次审查意见通知书，指出权利要求 1-4、6-7 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。权利要求 5-6、8 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。通知书中引用了如下对比文件：

对比文件 1：“circWRNIP1 通过 miR-10a-5p/MAPRE1/CDK2 通路调控鸡卵泡颗粒细胞增殖及孕酮合成的研究”，李冬梅，《中国优秀硕士学位论文全文数据库 农业科技辑》，2024 年第 07 期，第 D050-137 页，公开日：20240715，公开日为 2024 年 07 月 15 日；

对比文件 2：CN114854744A，公开日为 2022 年 08 月 05 日；

对比文件 3：（“miRNA expression analysis of the sheep follicle during the prerecruitment, dominant, and mature stages of development under FSH stimulation”，Yuan H, 等，《Theriogenology》，第 181 卷，第 161-169 页，公开日为 2022 年 01 月 03 日。

申请人于 2025 年 01 月 23 日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书，并对权利要求进行了修改。删除权利要求 1-4、8，删除原权利要求 6 中涉及 SEQ ID NO. 19 序列的技术方案。申请人意见陈述概述详见后文。

经审查认为，申请人的意见陈述不具有说服力，至此，本案事实已经清楚，因此针对申请日提交的说明书第 1-66 段、说明书附图、说明书摘要、摘要附图；2025 年 1 月 23 日提交的权利要求第 1-3 项作出本驳回决定。

### 二、驳回理由

#### （一）权利要求 1-3 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

1、权利要求 1 要求保护降低或抑制 miR-129-5p 表达的试剂或者提升所述 miR-129-5p 吸附的试剂在制备促进鸡卵泡发育产品上的应用。对此，对比文件 2（CN114854744A，公开日：20220805）公开了 anti-miR-129-5p 及其在抗皮肤衰老中的应用，anti-miR-129-5p 的序列为 gcaagcccagaccgcaaaaag（即本申请所述 SEQ ID NO.17 序列）（参见对比文件 2 说明书第[0156]-[0163]段）。权利要求 1 要求保护的技术方案与对比文件 2 公开的内容相比，区别技术特征在于用途不同。基于该区别技术特征，权利要求 1 实际解决的技术问题是如何拓展 anti-miR-129-5p 的用途。

针对该区别技术特征，对比文件 3（“miRNA expression analysis of the sheep follicle during the



prerecruitment, dominant, and mature stages of development under FSH stimulation ”, Yuan H, 等, 《Theriogenology》, 第 181 卷, 第 161-169 页, 公开日: 20220103) 给出了 miR-129-5p 影响卵泡发育的技术启示(参见对比文件 3 摘要、结论)。同时, 本领域技术人员知晓, 产蛋鸡等动物中卵泡的发育对蛋的产量影响重大。因此, 在面对前述技术问题时, 本领域技术人员结合对比文件 3 的技术教导, 能够想到将抑制或降低 miR-129-5p 的 anti-miR-129-5p 用于促进鸡等动物卵泡发育, 并通过简单的实验予以验证, 进而将其制备成相应用途的产品。可见, 在对比文件 2 的基础上结合对比文件 3 和本领域普通技术知识, 得到权利要求 1 要求保护的技术方案是显而易见的。因此, 权利要求 1 要求保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步, 权利要求 1 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

2、权利要求 2 要求保护一种促进剂卵泡细胞发育的产品。如前所述, 得到包含本申请所述 SEQ ID NO.17 序列的用于促进卵泡发育的产品是容易的。同时, 核酸序列的产品通常需要借助转染工具转染至细胞中发挥作用, 本领域技术人员能够想到将本申请所述 SEQ ID NO.17 序列配合必要的细胞转染工具进行使用。

可见, 在对比文件 2 的基础上结合对比文件 3 和本领域普通技术知识, 得到权利要求 2 要求保护的技术方案是显而易见。因此, 权利要求 2 要求保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步, 权利要求 2 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

3、权利要求 3 要求保护一种非治疗和非诊断目的地促进鸡卵泡发育的方法。参见前述审查意见可知, 本领域技术人员容易想到将本申请所述 SEQ ID NO.17 序列用于促进鸡卵泡发育。颗粒细胞对卵泡发育十分重要, 核酸序列的产品通常需要转染至细胞中发挥作用。因此, 本领域技术人员能够想到将 SEQ ID NO.17 序列转染至鸡等动物的颗粒细胞中。因此, 权利要求 3 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

## (二) 针对申请人意见陈述的答复:

### 申请人认为:

对比文件 2 公开的是皮肤抗衰老作用, 与鸡卵泡发育无关; 对比文件 3 中的研究客体是绵羊, 本申请的研究客体是鸡, 不同物种之间基因组背景存在差异, 导致同一 miRNA 的成熟序列在不同物种之间可能存在差异, 进而产生不同的生物学功能。此外, 对比文件 3 只是推测 miR-129-5p 参与绵羊卵泡发育, 没有提供实质性的证据。因此, 修改后的权利要求是非显而易见的, 具备创造性。

### 经审查认为:

本申请所述的 SEQ ID NO.17 序列为已知的抑制 miR-129-5p 表达的核酸序列, 对比文件 3 又教导了 miR-129-5p 和卵泡发育有关, 同时, 产蛋鸡等动物中卵泡的发育对蛋的产量影响重大, 直接影响经济效益。因此, 本领域技术人员容易想到将影响 miR-129-5p 表达的核酸序列等用于调节产蛋鸡等动物卵泡的发育, 并通过简单、有限的实验予以验证, 这个过程不需要付出创造性的劳动。虽然对比文件 3 没有通过细胞或动物实验等药理活性数据直接验证 miR-129-5p 对卵泡发育的影响, 但无药理活性数据并不影响对比文件 3 给



出技术教导的事实。对于申请人列举的 miRNA 相关证据文献，miR-122-5p、miR-206、miR-133a-3p 与本申请无关，且引用的相关文献并不是同一 miRNA 对不同物种的同一细胞的同一性能的影响。对于列举的 miR-129-5p 的相关文献涉及 miR-129-5p 1) 抑制在人和小鼠中骨肉瘤、胶质瘤、胃癌、胰腺癌细胞增殖，2) 促进山羊中黑色素细胞的增殖，而非 miR-129-5p 对不同物种中同种细胞增殖作用的影响。可见，申请人列举的文献并不能证明同一 miRNA 对不同物种的同一细胞的同一性能的有相反作用，更没有证明 miRNA 对绵羊、鸡的卵泡发育上的差异。

综上，申请人的意见陈述不具有说服力。

### 三、决定

综上所述，本发明专利申请不符合第 22 条第 3 款的规定，属于专利法实施细则第 59 条第 2 项的情况，因此根据专利法第 38 条予以驳回。

根据专利法第 41 条第 1 款的规定，申请人如果对本驳回决定不服，可以在收到本驳回决定之日起三个月内，向专利局复审和无效审理部请求复审。

审查员姓名:苟静  
审查员代码:30141976