

## 论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文是我个人在导师指导下进行研究工作所取得的成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，学位论文中不包含其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得四川农业大学或其它教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

本科生签名：李雲鶴

2025 年 5 月 5 日

## 论文版权使用授权书

本人完全了解四川农业大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。同意四川农业大学可以用不同方式在不同媒体上发表、传播学位论文的全部或部分内容。

☐ 本论文延迟\_\_\_\_年后公开，到期后适用本授权。

（限制级及涉密学位论文请在□内划“√”，并填写延迟公开时限。不勾选此项，默认为公开）

本科生签名：李雲鶴

2025 年 5 月 5 日

导师签名：梁心藍

2025 年 5 月 5 日