

附件 2

## 学位授权点建设年度报告

学院  
(公章)

学位点名称：生物学

学位点代码：0710

2022 年 3 月 31 日

## 一、总体概况

兰州大学生物学学科历史悠久，早在 1946 年就建立了植物学系和动物学系；1981 年入选国务院首批博士、硕士学位授予权单位；1991 年设立生物学博士后流动站，2015 年被授予全国优秀博士后流动站；1993 年获得首批国家生物学基础科学研究与教学人才培养基地；1998 年获生物学一级学科博士学位授予权；2002 年植物学被评为国家重点学科；建有国家理科基础科学研究与教学人才培养基地（生物学）、国家生命科学与技术人才培养基地；2007 年获批生物学国家级实验教学示范中心；2008 年获批国家级野外实习开放基地；2010、2020 年连续入选国家基础学科拔尖学生培养试验计划；2011 年获批细胞活动与逆境适应教育部重点实验室；2013 年获批甘肃省环境生物监测与修复重点实验室；2019 年获批强基计划、生命科学与技术一流本科专业；拥有 2 个长江学者创新团队和 1 个“111”创新引智基地。

本学科有生物科学、生物技术和生物信息学 3 个本科专业，植物学、动物学、微生物学、细胞生物学、生物化学与分子生物学、生物物理学和遗传学 7 个博士、硕士招生专业，还包括发育生物学和生理学 2 个硕士招生专业。在植物细胞生物学、植物激素、植物发育生物学、生物逆境适应机制、环境微生物学、环境动物学和毒理学、发育神经生物学、鸟类学和多肽药物科学等方向具有明显优势和良好声

誉。植物和动物科学、生物学和生物化学均进入 ESI (Essential Science Indicators) 国际学科排名全球前 1%。生物学学科在全国第四轮学科评估中获得 B<sup>+</sup>。

生物学学科坚持习近平新时代中国特色社会主义思想办学方向，坚持“四个面向”，致力于培养适应国家和区域经济社会发展需要，具有扎实的基础理论、实践技能，兼具人文社科素养、国际化视野和科学思维能力，能在生命科学及相关领域从事教学科研等方面工作的创新型高水平人才。本学科对西部地区和“一带一路”沿线国家的人才培养做出了巨大贡献。2016 年以来，本科生农村生源占 45.2%，西部生源占 26.6%；招收硕士、博士研究生 746 人，其中西部占 46.1%、甘肃籍占 39.3%；来自“一带一路”沿线国家留学生 88 人。超过 60% 的研究生毕业后志愿留在西部艰苦地区和少数民族地区就业。

生物学学科培养了一大批杰出人才，涌现出以中国科学院院士舒红兵、种康和杨维才等为代表的著名科学家，百余名毕业生获国家级人才工程项目资助，50 余人担任高校、科研院所领导职务，有姚高民和张云涛等一批优秀企业家，还有被中央授予的“最美奋斗者”和“最美支边人物”等。

2021 年共有在职教职工 197 人，其中生物学教授 57 人，副教授 57 人，讲师 16 人，青年研究员 18 人，师资博士后 6 人，萃英博士后 9 人。“万人计划”青年拔尖人才支持计划获得者 1 人、“海外优青”获得者 1 人、“甘肃省拔尖领军人才”1 人、“甘肃省领军人才”

3人、“萃英学者”3人。其中专职博士研究生指导教师28人、硕士研究生指导教师52人。2021年度新增硕士研究生指导教师8人，博士生导师4人。引进教授1人（武海军），副教授1人（王萌）。2021年本学科招收硕士研究生108名，博士研究生39名。在读硕士生340人，博士生208人。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

本学科落实立德树人根本任务，深化“三全育人”格局，全方位、多渠道统筹校内外资源、挖掘精炼育人元素，以德润身、以文化人，努力培养中国特色社会主义事业的卓越建设者和可靠接班人。

### （一）健全了全方位立体化的思政教育工作体系

抓实抓牢基层党组织建设，强化党建引领作用。制定实施了学院《关于进一步加强和改进学生思想政治教育工作的实施细则（暂行）》《兰州大学生命科学学院研究生班主任职责》等20余项工作制度。结合学科方向及人才培养需求设置班级和党支部，建立“系+支部”“班级+支部”的党建模式，由长江学者、系主任和知名教授担任支部书记和班主任，发挥辐射带动作用。落实研究生导师作为研究生培养的第一责任人，建成一支专兼结合、素质过硬的学生思政工作队伍。2021年，学院6名研究生党员获评“兰州大学优秀共产党员”。

### （二）拓展了多维度多层次的思政教育工作阵地

#### 1. 全面推进课程思政改革

将本学科全部课程纳入到课程思政备案库，创建并完善了一系列

线上线下育人载体；积极参与课程思政比赛和项目立项，以赛促建、以项目促建。

## 2. 建设学习型、服务型、创新型学生党支部、团支部

通过开展“三会一课”、微党课比赛及形式多样的主题党日活动将党史学习教育、爱国主义教育、优秀传统文化和科学家精神等特色德育元素有机融合，夯实理想信念之基。

## 3. 牢牢把握意识形态工作主动权

认真落实意识形态责任制，建立了支部审核、分管领导审查、党委把关的工作机制。在课堂教学、教材审定、学位论文等方面严格把关；筑牢网络新媒体阵地，提高网络舆论引导能力；开展维护民族团结、反邪教等专题研讨会，坚定师生政治信念，确保校园实体与网络双线的政治安全和舆论稳定。

### **（三）打造了多元化强实效的思政教育工作品牌**

开展“走好研途第一步”研究生入学教育、研究生学术年会、“一支部一品牌”支部创新方案立项、运动会和晚会文体活动等思政教育工作品牌，践行分层次、全过程育人。建成院士展览馆、学院文化墙，举办“听百十华歌、揽生命风采”成就展，举办教师论坛，拍摄《坚守中破局》《共和国兰大人郑国锷》《以一流党建引领推动一流学科建设》宣传片，激励广大师生凝心聚力、迈向一流。

### **（四）强化了研究生日常教育和管理工作**

及时掌握研究生动态，特殊敏感时期重点监控。2021年，继续做好常态化疫情防控工作和研究生日常教育管理，学院根据学校和医

院的安排疫情防控要求，加强对研究生疫情防控宣传教育，严格执行请销假制度，精准高效开展信息摸排，坚持全员健康打卡，全面掌握研究生动态。动员假期返乡研究生积极参加疫情防控工作，撰写专业知识小提示、小普及。

严格落实心理健康教育全覆盖，结合学校学生心理普查工作，对存在心理健康隐患的学生主动关注、谈心谈话，积极做好心理疏导。

### 三、研究生培养相关制度及执行情况

#### （一）课程建设与实施情况

学术学位研究生培养以科研能力培养为核心，不断优化课程体系，强化本-硕-博贯通培养，提升人才培养的国际化水平。设置以“学科通开课”为基础、“学科方向课”为主干、“研究方向课”为特色的课程体系，讲透讲实通开课、讲精讲深方向课。准许本校学生已修课程成绩带入之后的硕博阶段，为外校生源学生提供补修和辅修课程。首次在学校范围试点全英文授课，建成《Cell Signal Transduction》《Plant Hormonal Research》和《Plant Mineral Nutrition》等7门全英文课程，邀请康奈尔大学等国际著名高校的教师在暑期讲授专业课程，开阔学生的国际视野。为保证教学质量，研究生管理办公室会同研工部定期对研究生教学情况进行督导，保证教学工作正常有序的开展，确保教学零事故。2021年为研究生春季开课33门，秋季开课38门。

## （二）导师选拔培训上岗考核情况

以《兰州大学研究生指导教师选聘与管理暂行办法（修订）》为基础，生命科学学院自主制定了《生物学、生态学学科博士研究生指导教师自主选聘与管理暂行办法》，研究生导师的聘任经个人申报、生命科学学院、研究生处审核后可报学校学位分委员会评审。定期召开导师工作会议和培训会积极组织导师参加兰州大学研究生指导教师培训会议，利用研究生教育教学会议、导师座谈会等开展研究生导师培训。学院制定了研究生指导教师年度绩效考核体系，加强导师考核，并将导师考核结果作为研究生优秀导师及研究生招生指标分配的依据之一。2021年组织导师参加学校培训1次，参加网上清华大学研究生教育导师培训班1次，参加学院线上导师培训1次。

## （三）师德师风建设情况

生物学学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领，牢记为党育人初心、为国育才使命，坚持“四有”好老师标准，把师德师风建设深刻融入到学科建设、人才培养和教师发展的全过程，健全了具有鲜明学科特色的师德师风建设机制。

1. 健全保障工作开展的长效机制。在党委和校、院两级师德师风建设委员会的领导下，生物学学科在师德师风工作中明确职责分工，建立了教育、宣传、践行、考核、监督和奖惩相结合的师德师风工作体系及长效监督机制。

2. 落实师德师风建设的规章制度。生物学学科切实践行《新时代高校教师职业行为十项准则》《研究生导师指导行为准则》，严格落实师德失范行为“一票否决”制，严把人才引进、入职培训、日常监督、心理健康教育等各个关口，强化师德监督与约束，畅通师德师风问题投诉途径，全面把控师德师风建设质量。

3. 形成提升师德修养的工作常态。坚持防范惩戒和激励涵育相结合的原则，强化日常管理，把师德师风表现纳入到教师职业生涯发展的全过程；把思想政治和师德师风考察纳入到人才引进、评奖评优、项目申报、职称评定和导师遴选等环节；以党建促业务，将师德师风建设融入到集体备课、三会一课、主题党日等工作中；通过日常教育引导广大教师懂政策、知红线、守底线，立德树人、爱岗敬业、服务社会。

4. 涵育红色基因的师德实践活动。依托党建工作，组织重走会宁、哈达铺长征路，参观西路军纪念馆等红色教育基地，开发道地陇药、研发玫瑰系列产品、防治花椒病虫害等科研工作助力脱贫攻坚，开展爱心支教、科普服务等形式多样的爱国主义教育活动，引导教职工了解党史、国史、校史，增强爱党、爱国、爱校之志。

5. 营造崇德尚行的学科文化氛围。生物学学科以院士展览室、学院文化墙、宣传片、《生命科学学院院志》《郑国锷论文集》《吕忠恕论文集》、“师魂永驻”微信公众号等为载体，大力宣传辛树帜、郑国锷、吕忠恕、杨浪明、陈庆诚等老一辈生物学家的师德典范事迹，



同时通过参评“学生最喜爱的十大教师”“十佳研究生导师团队”等活动，营造“秉德维新，务本求真”的学科文化氛围。

#### （四）学术训练和学术交流情况

将学术研讨贯穿于研究生培养全过程，要求导师每周至少举办一次研讨课；举办研究生学术年会，会议包含国内著名专家讲座、研究生论文交流、经验分享等内容和形式的交流。

举办大型会议并邀请国内外知名专家做学术报告。本学科按照《兰州大学学术学位研究生培养工作规定》，将学术研讨和教学实践作为必修环节进行考核。每年安排一定的经费邀请外单位知名学术带头人做学术报告，作为研究生培养的重要组成部分，积极组织学生参加，并给予学分。2021年，学科举行了“2021年兰州大学—复旦大学植物联合年会”“第二届兰州大学—华中农业大学植物生物学研讨会”；举办“生命科学前沿论坛”，邀请了30余名国内外知名学者来校为研究生和教师讲学交流。

#### （五）研究生奖助情况

根据《兰州大学研究生奖助管理办法》、《兰州大学研究生国家奖学金实施办法（试行）》等管理办法，结合生命科学学院实际情况制定并实施了《兰州大学生命科学学院研究生学业奖学金评定细则》、《兰州大学生命科学学院研究生助研工作管理细则》等完善的管理办法。生物学专业研究生助研助学金全覆盖。研究生秘书和研究生辅

导师保障各项制度的落实。在奖学金评定等过程中严格执行相关文件，通过学院纪检委员进行监督并公示，做到公平公正、公开透明。

## 四、研究生教育改革情况

### （一）人才培养

#### 1. 招生及宣传工作

2021 年度本学科接收推免生 44 人，录取硕士研究生 108 人、博士研究生 39 人，赴榆中校区招生宣讲 2 次，开设招生宣讲课程 1 门，赴其他高校进行研究生招生宣传 7 批次，组织 2021 年优秀大学生暑期学校。

#### 2. 毕业、学位授予工作

2021 年共毕（结）业博士生 34 人，授予博士学位 31 人；毕业硕士生 76 人，授予硕士学位 78 人，其中 1 名博士生获兰州大学优秀博士学位论文，1 名博士生获甘肃省优秀博士学位论文。研究生获国际大赛（iGEM）金牌 1 枚、单项冠军 1 项。毕业生中，学位论文文字复制比检测合格率 100%，学位论文首次匿名送审通过率 86.2%。

#### 3. 提升研究生培养质量

按一级学科修订 2021 级研究生培养方案，修订研究生教学大纲，保证思政教学设计全覆盖，规范研究生课程使用教材等教学相关材料的选用，新开 5 门研究生课程，开设全英文专业课程。修订一级学科博士硕士学位授予标准，完善学位论文写作规范，修订生命科学学院学位论文匿名评阅结果的补充规定，制定研究生“创新之星”项目管理办法。

#### 4. 学科点建设

2021 年本学科获批生物与医药、林业两个专业学位硕士授权点，增列“遗传学”二级学科博士点，建设生物学、生态学、林学一级科学学位授权点自我评估合格标准及建设目标任务台账，推动本研贯通和多学科交叉培养。

## （二）导师队伍建设

本学科 2021 年新增硕士生指导教师 8 人，博士生导师 4 人，对导师队伍选聘严格把关。在《兰州大学研究生导师岗位管理办法》、《兰州大学研究生指导教师跨学科招收培养研究生管理暂行规定》的基础上制定了《生命科学学院学术学位研究生指导教师选聘要求（2021 年 9 月起执行）》，合理化提高导师选聘标准。要求导师进行岗前培训，导师参加学校和学院培训并取得结业证书后方能招生，对于已评聘的博导每年进行导师资格审查，如若项目、经费、年龄等不满足招生条件，暂停本年度招生资格。

## （三）科学研究

2021 年本学科共获批 33 项国家自然科学基金项目（含生态学创新研究院 7 项），其中杰出青年基金 1 项，国际合作项目 2 项（含生态学创新研究院 1 项），面上项目 16 项（含生态学创新研究院 3 项），青年科学基金项目 10 项（含生态学创新研究院 3 项），国际合作项目 1 项（300 万），地区联合基金项目两项（518 万），科技部重点专项子课题 1 项（406 万元），获批经费 5153.3 万元。

截至 2021 年 10 月，本学科在《Nature Communications》、《Molecular Plant》、《The Plant Cell》等高水平及经典期刊上发表

各类论文 164 篇，其中一区 51 篇，二区 59 篇，三区 35 篇，四区 19 篇。

甘南草原生态系统野外科学观测研究站获批国家野外站建设，实现了我校国家野外站“零”突破；细胞活动与逆境适应教育部重点实验室通过评估。

#### （四）传承创新优秀文化

深入开展学术诚信教育活动，以重点组织学习国家和学校有关制度性文件为主要内容，吸取学术不端典型案例教训，在全体导师和研究生中树立正确的科研观、营造风清气正的科研氛围和严谨求实的学术精神。目前培养的学生中未发现违纪行为，无受处罚学生。

深入开展“我为群众办实事”工作，开展科研平台开放日活动；与天水师范学院生物工程与技术学院、浙江农林大学林业与生物技术学院、青海师范大学生命科学学院开展交流合作；成立了集思学院合成生物学创新联合研究中心、甘肃省山黧豆产业技术创新战略联盟良种繁育基地；与陇南市武都区开展的《武都花椒重茬病害及防治研究》项目顺利结项；加速小麦新品种“兰大 211”成果转化落地，2021 年全省推广面积超过 20 万亩；组织开展兰州大学服务峡门乡乡村振兴党支部结对共建和物资捐助活动；正式成立了上海校友会生科院分会。

#### （五）国际合作交流

2021 年度本学科与澳大利亚莫纳什大学签署本硕连读联合培养协议，与英国的利兹大学积极接洽，继续向瑞典乌普萨拉派出交流生

2 名；接收兄弟院校交流生 14 名。录取留学生研究生 4 人，共计在读留学生研究生 73 人，其中博士留学生 72 人，硕士留学生 1 人。公派出国拟派出 5 名研究生赴境外高水平大学攻读博士研究生或联合培养。

## 五、教育质量评估与分析

### （一）学科自我评估进展及问题分析

#### 1. 多个学科方向人才储备需要加强

各二级学科之间发展不均衡，部分二级学科如生物化学等目前参与教学的师资十分紧张，亟待补充。2021 年生物学科引进正教授、副教授各一名，一定程度上改善了现有师资的学缘结构，但仍需进一步加大力度引进人才，改善学缘结构。

#### 2. 吸引优秀生源的条件不足，生源质量有待提高

受 2020 年疫情影响，研究生招生宣传工作进展不如预期充分，但是经过多方努力，2021 年度生物学一共吸纳本校保送生 40 人（含 1 名直博生）。今后几年间，预计受到生物专业拟整体搬迁榆中的建设规划影响，短期内（过渡期内）会给考生造成了更大的担忧，影响生源。

#### 3. 学校研究生培养的硬件条件有待进一步改善

2021 年度学校修改了研究生助研津贴的标准，但主要是增加了研究生导师承担的比例，而未能实质性提升学生的收益。此外，因为校内住宿条件紧张，通告不再为延期毕业的研究生提供校内的宿舍，

这些都加剧了研究生的心理负担，希望学校可以尽力协助解决缓解压力。同样留在榆中校区的大部分大四的本科生，因不能获批本部这边的临时宿舍，不得不往返于两个校区做毕业设计，非常不便，严重影响本科毕业设计的实验可行性，也存在一定的安全隐患，更为重要的是影响这些学生选择继续在兰大深造，很大程度上导致生源质量进一步下滑。

## **（二）评估改进方案执行情况**

落实全国研究生教育大会精神，从学院自评情况出发，参照《专业学位授权点自我评估指标体系》要求，从培养目标与学位标准、教学基本条件、人才培养、服务贡献等方面全面改进研究生教育教学工作，以评促建、以评促改，全面提升研究生教育质量。2020 年我们修订了研究生培养方案，其间兼顾学院偏微观研究的生物学科和偏宏观研究的生态学科对必修课、选修课等都做了较大的调整。2021 年度学生整体修课和科研情况较好。随着 2022 年初生态学科独立建院，我们拟重新优化培养方案，如将《分子生物学》等课程调整为必修课。

## **（三）学位论文抽检情况及问题分析**

1. 2021 年本学科研究生论文抽检情况：2021 年国家学位论文抽检中，本学科被抽查到一篇硕士论文，抽查合格；甘肃省抽查到本学科硕士论文 5 篇，其中 3 篇评议结果优秀，2 篇合格。

2. 问题分析及相关措施：虽然本年度没有博士论文被抽检，但需要坚持警钟长鸣，切实让每一位研究生导师认真履职，对研究生论文质量做到常抓不懈，把好质量关。本学科已于 2020 年底召开学位

评定分委会，专门就严抓培养中间环节和论文质量，避免出现“问题论文”制定相关管理办法和惩罚制度。确立了进一步加强博士研究生培养质量的一系列举措：

（1）严格实施博士招生“申请-考核”制方案，加强考生的思想政治、学术道德和学术水平考核，从2021年开始学院不再招收非全日制在职的博士研究生，严把“入口”关。

（2）博士培养过程中，开题考核、中期考核、预答辩环节严格要求，不能只流于形式，严把“培养”关。

（3）在博士学位论文答辩时，答辩委员应安排至少两位本院相关的同行专家进行评议，并对评议结果终身负责，严把“出口”关。

（4）避免出现问题论文的具体措施：在《兰州大学学位授予工作细则》相关规定的基础上，出台了更加严格的措施——《生命科学学院学位论文匿名评阅结果的补充规定》，新规定于2021年1月开始执行。新的论文评阅书总体评价分为四个等级，对应的为“优秀”、“良好”、“一般”、“较差”；“一般”对应评阅结果为“修改后答辩”或“修改后送审”。《补充规定》对于总体评价有两个“一般”且评阅结果为“修改后答辩”的，规定当次不能进行学位答辩，须认真修改论文，且半年后重新送审。

## **六、改进措施**

### **（一）注重引、培并重，提升师资队伍保障**

在引进人才方面加强思政考察，强化立德树人根本任务，把好

政治关；破除单纯以发表文章作为引进人才核心参考指标的固有思想，充分从如何能够提升本科学服务国家“四个面向”战略需求能力、如何提升基础学科创新人才培养质量，以及结合本学科亟待补充和加强的专业需求等方面综合衡量人才。加强现有研究生导师的培育，组织研究生导师参加有关研究生教学、科研、成果转化等各方面的线上、线下研讨会、培训会；组织赴兄弟院校和相关企业开展调研和洽谈合作，提升研究生导师产、学、研综合能力。对于科研工作进展顺利，有望通过考核的青年研究员，提前布置教学工作筹备及听课学习任务，在补充现有课程教学的基础上，开设更多涉及生命科学前沿领域、交叉学科的相关研究生课程。严格执行研究生导师考核管理办法，对研究生导师进行考核和动态管理。

## **（二）主动出击、多举并进，吸纳更多优秀生源**

加强本科教学过程中对我校本学科发展历程、取得成就的宣传；鼓励研究生导师积极赴榆中参加“教授面对面”交流活动；鼓励研究生导师指导本科生创新创业、毕业设计等科研相关活动，并通过这些基础性科研培养学生对相关科研项目的兴趣，通过优秀的科研项目吸引校内生源；组织本科生定期参观本部大型科研共享平台，鼓励优秀本科生，尤其是强基班、基地班学生先修平台的仪器实操课程，接收正规培训，深入开展科研工作。加大招生宣传力度，根据研究生保送制度的变化，及时做出制度调整，努力吸引优秀生源。发动本科班主任的作用，对于有望留校深造的同学多做工作，提供帮助，争取更多地选留本校生留校。



加强和优化暑期夏令营活动，吸引更多的校外优秀生源。鼓励老师利用外出开会和学术交流的机会自觉作为“招生宣传员”，宣传兰大，吸纳优秀生源。

在研究生复试环节，赋予各个学科点更多的权限，可以根据实际报考考生的情况灵活设定第一志愿录取比例，适当增加调剂生源占比，优化生源结构。

### **（三）更加注重培养过程，全方位提升培养质量**

首先加强思想政治教育，将正确的三观润物细无声地融入到研究生课堂及科研工作的每一个环节，增强学生的理想信念、爱国热情和报效祖国的责任感、使命感，帮助学生摆正学习态度，主动忘我地参加科研工作。做好学术诚信教育，除了通过讲座、沙龙等形式，更需要研究生导师发挥垂范作用，在日常科研工作中监督指导学生做好实验，分析好数据，做到一丝不苟。

其次，要求研究生导师做好日常培养工作，通过组会汇报、一对一讨论课题计划和进展、手把手指导实验设计和操作等多种方式充分指导每一个学生。从导师年终考核和绩效分配、研究生论文质量监控等方面加强制度建设，进一步保证研究生论文质量。

最后，以二级学科点为单位做好培养中间环节监督工作。各学科点多做宣传，将狠抓研究生培养质量的重要性和必要性深入人心，形成一个个导师群，相互促进、共同监督，把好研究生开题、中期答辩、预答辩等重要培养节点的考核工作。