

学位授权点建设年度报告

学院	学位点名称：大气科学
(公章)	学位点代码：0706

2022年 3 月 18 日

一、总体概况

兰州大学大气科学学科始于1958年成立的气象学教研组，1971年正式创办气象学专业，1987年成立大气科学系，大气科学学科开始了全面系统的发展。2004年兰州大学根据国家气象事业发展和人才培养的需要，为推动大气科学学科更快更好发展，成立了我国985高校中的第一个大气科学学院，掀开了兰州大学大气科学发展史上新的一页。

学院成立以来，秉承“学笃 时宜 风正 人和”的院训，坚持“因地制宜、合理定位，将地域劣势转化为科研和人才培养优势，办出区域特色”的发展理念和目标，不断完善学科建设，取得显著成绩：现有一级学科博士点1个（大气科学），博士后流动研究站1个（大气科学），二级学科博士点3个（气象学，大气物理学与大气环境，气候学）、硕士点4个（气象学、大气物理学与大气环境、应用气象学、气候学），国家重点培育学科1个（大气物理学与大气环境），甘肃高校省级重点一级学科1个（大气科学），国家高等学校特色专业建设点1个（大气科学），省部级科学研究与人才培养基地1个（大气科学，与中国气象局共建），甘肃省基础学科拔尖学生培养基地1个（大气科学）。

学科点地处西北，受限于地域和经济发展，引进和留住人才极为困难，师资队伍建设存在很多问题和挑战。在此情况下，学科点狠抓“内培”和团队建设，兼顾外引外聘，逐步形成了一

支具有国际视野、锐意进取、素质一流的高水平师资队伍，学科点的人才队伍建设成效显著，特色鲜明。现有在职教职工82人，其中教师52人；具有正高级职称24人，副高级职称18人，中级职称8人；青年研究员8人。

高层次人才中有中国科学院院士2人、国家“万人计划”科技创新领军人才1人、国家杰出青年基金获得者3人、“长江学者”特聘教授1人、教育部高校青年教师奖1人、国家优秀青年基金获得者4人、“长江学者”青年学者2人、国家“万人计划”青年拔尖人才1人、教育部新世纪优秀人才2人、甘肃省领军人才7人、甘肃省高等学校教学名师2人、全国气象教学名师2人及兰州大学“萃英学者”12人。

全年引进青年研究员3人，新增兼职教授1人，新入站“萃英博士后”1人，联合培养博士后2人；有2名教师在职攻读博士学位。新增博士生导师5名，硕士生导师5名。

本年度晋升三级教授1人，晋升四级教授1人，晋升五级副教授2人，晋升七级副教授2人，晋升九级讲师1人，晋升副高六级高级工程师1人，晋升副高七级高级工程师1人。

2021年度科研立项总数40项，其中国家级项目10项、教育部项目3项、甘肃省项目8项、横向项目20余项，经费达到4000余万元。研究生积极参与各类项目研究，师生发表高水平论文（著作）210余篇（部），学院教师科研成果转化显著。

学院教师团队在气候动力学理论研究方面的科研成果在《SCIENCE CHINA: Earth Sciences》发表并被美国科学促进会主办的全球科技新闻服务网站重点报道，平流层研究团队及国外合作者在平流层极涡影响北半球极寒天气的特征和新途径方面的科研成果在《Communications Earth & Environment》发表并被科学网重点报道。

2021年度学科点招收硕士研究生75名、博士研究生36名；在读硕士生206人、博士生147人。2021年硕士研究生就业率达91.9%，博士研究生就业率达100%。研究生学位论文抽检合格率100%，获得甘肃省优秀博士学位论文3篇、优秀硕士学位论文4篇。1人获宝钢优秀学生特等奖，多名硕士、博士研究生的项目进入甘肃省优秀研究生“创新之星”项目名单（硕士两项，博士两项），学院研究生培养质量得到了国内外相关单位的好评。

二、研究生党建与思想政治教育工作

学科秉持习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，坚守社会主义教育方针，积极执行《深化新时代教育评价改革总体方案》的规定，持续深化“三全育人”全面改革，全方位强化研究生思想政治教育，培育德智体美劳全面进步的社会主义建设者和继承者。

1.提高党建育人实效

学院以专业为单位纵向设立硕士党支部 3 个、博士党支部 1 个；对党员发展工作流程严格把关，2021 年全年共审批发展硕士生党员 29 人、博士生党员 6 人，转正硕士生党员 5 人、博士生党员 4 人。共有 32 名研究生提交入党申请书，3 名博士提交入党申请书。深入开展庆祝中国共产党成立 100 周年系列活动和党史学习教育，开展专题学习研讨、党委书记讲授专题党课、专家辅导、实地研学、“声声入耳话四史”“学党史，悟初心，践使命”共产党人精神谱系主题讲述会等活动，推进党史学习教育走深走实。以“党员服务队”为主体，以“学风建设、志愿服务、实践创新”为特色，开展党员迎新服务、“我为师生办实事”等活动，努力建设一支信念坚定、政治可靠、业绩突出的学生党员队伍。通过本研支部、师生支部共建，支部创新方案申报、微党课大赛、参与“百名书记讲党史”、集体观影、兰州烈士陵园祭扫、赴中国工农红军长征界石铺纪念园实地研学、重走红色路线暑期社会实践等活动，探索党支部组织生活严肃性和针对性有机统一的有效方式。研究生第一、三党支部分别获批校级党支部创新活动方案重点和一般项目各 1 项；博士党支部荣获“一支部一品牌”项目 1 项。

2.党务品牌与模范示范“双培育”

聚焦学生党建，发挥党员先锋模范作用。优化研究生党支部设置，严格落实“三会一课”，加强研究生党支部书记、党员培训，强化党性实践锻炼。积极申报党建及研究生思想政治教

育研究课题、研究生党支部创新活动立项方案等，用优秀成果指导并推动研究生党建与思政工作。开展党员主题系列教育活动，开展“党员宿舍”挂牌，探索开展研究生“党团班”一体化建设。同时，各研究生党支部以解决大学生实际问题为导向，围绕“我为群众办实事”主题，联合各党支部开展学术研讨、经验交流等活动，充分发挥研究生党员在锤炼党性做表率、立足科研做贡献的引领作用，教育引导广大学生党员成为高尚科学精神的传承者、优良学术道德的践行者、良好学术风气的维护者和优秀学术成果的创造者。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1.课程建设拓内涵重质量

课程建设是学院研究生培养的重要环节，直接关系到人才培养的质量和高校的核心竞争力。学院为研究生实际开课24门（936课时），“萃英学者”为研究生授课率100%，持续邀请国内外著名学者为博士生讲授《大气科学前沿课程》。实施研究生课程体系提升计划，拟立项建设新课程，学院教师开设课程思政示范课程《碳中和前言科学》。课程建设是落实教育目标的重要载体。通过科学设计课程体系，将知识传授、能力培养和价值观塑造有机结合，培养符合社会需求的高素质人才。

2.师德师风严要求重考核

在当前教育体系中，师德师风的建设是教育质量提升的重要基石。为确保教师队伍的纯洁性和教育事业的健康发展，学科制

定了一系列严格的措施和考核要求。首先，明确提出了师德师风的高标准要求。教师必须具备高尚的职业道德，恪守教育工作者的基本准则，包括诚实守信、公正无私、关爱学生、严谨治学等。要求教师在日常教学和生活中，以身作则，成为学生学习的榜样。其次，建立完善的师德师风考核体系。考核内容涵盖教师的教学行为、学术诚信、师生关系、社会服务等多个方面。通过学生评价、同行评议、家长反馈以及学校管理层的综合评估，形成全面、客观的评价体系。此外，还定期组织师德师风教育培训，强化教师的职业道德意识。通过专题讲座、案例分析、研讨交流等形式，引导教师深入理解师德师风的重要性，提升自我修养和职业素养。对于违反师德师风规定的行为采取零容忍的态度，一旦发现有教师存在不当行为，将根据情节轻重，采取相应的纪律处分，情节严重者解除教师职务。通过严格的奖惩机制，确保师德师风建设的严肃性和权威性。严格落实《思想政治和师德师风考察工作细则》，通过“三谈三审”严把研究生导师“入口关”。加强师德考核，强化考评结果应用，在年终考核、岗位聘任、职称评审、项目申报等环节中，将师德师风情况作为首要参考。通过一系列严要求、重考核的措施，打造出一支师德高尚、业务精湛的教师队伍，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供了坚实保障。

3.学术研讨创环境论效果

全年共接待国内外来访人员50人次，举办国内研讨会1场次，提升了学术影响力。主要活动有：

(1) 2021年5月18日，召开“兰州市大气污染成因及防治对策研究项目”工作大纲与监测方案评审会。

(2) 2021年4月18-20日，召开中国科学院大气物理研究所与兰州大学大气科学学院共同主办的“平流层对流层相互作用青年学者论坛”。

四、研究生教育改革情况

1. 关键需求与前沿研究提升科研能力

学科发展坚持面向国际学术前沿和国家重大战略需求，着力以大项目大平台为基础，促进创新拔尖人才培养。积极推进“一带一路”激光雷达观测网和国家子午工程兰州站建设，深入研究黄河流域上游水资源分布及变化趋势。

2. 科教研融合服务国家发展

充分发挥学科优势和特色，除积极服务于国家战略和经济发展建设，深度参与第二次青藏高原科考。为地方经济发展提供了大量的咨询和规划报告，不断提升社会服务能力。主动融入国家战略，积极服务地方经济社会发展，承担《乌海市环境空气中臭氧来源解析研究课题》，针对乌海市需求和实际，研究制定科学合理的防治措施，努力为乌海市打赢大气污染防治攻坚战做出贡献，项目已通过中期验收。

五、教育质量评估与分析

学科点秉承“立足西北，面向全国，走向世界”的办学指导思想，为我国气象、环保和民航等科研、教学和业务单位培养了一大批高层次专门人才，是中西部地区大气科学专业人才的重要培养基地和我国气象人才培养战略不可或缺的重要组成部分。学科点在人才培养方面形成了鲜明的培养特色。以局校合作为支撑点，提高科研人才培养质量。近年来，学科点积极与中国气象局及其所属全国气象部门开展合作，先后与中国气象局和地方省局共建了“兰州大学大气科学人才培养和科学研究基地”、“甘肃省干旱气候变化与减灾重点实验室”、“兰州天气气候联合预报与实训中心”、“兰大大气科学研究中心”等，签署了“共建兰州大学大气科学一级学科博士点”协议，通过开展科普宣传、教学实习、社会实践、专业竞赛等活动，有力提升了科研水平和人才培养质量。

学院在质量评估过程中发现还存在以下一些问题：针对研究生课程改革项目较少，领军人才和创新团队数量偏少，学缘结构有待完善；科研规模需进一步扩大，科研成果实际转化能力需进一步提升；与世界顶尖大学的实质性合作有待深化，合作办学和国际师资队伍建设工作需要进一步推进。

六、改进措施

根据本学科点自我评估过程中存在的问题，未来几年计划如下改进举措：

1.紧跟国家需求深入推进科研工作持续发展

关注国家核心战略，围绕典型干旱半干旱区气候变迁及其对区域生态系统和经济社会发展的作用，紧贴“一带一路”建设、“黄河流域生态保护与高质量发展”、“新时代西部大开发”等国家关键需求，加速推进“一带一路”激光雷达网建设，深入参与国家子午工程建设，积极申请国家野外台站，打造从对流层、平流层到空间天气的全面观测平台。进一步强化防灾减灾预测预报能力，积极拓展研究成果在新能源等领域的开发、应用及转化，服务国家发展战略。

2.持续提升研究生课程建设能力优化学缘结构

积极申请学校及省级研究生教学改革项目，积极探索研究生核心课程和教材的建设，致力于出版高质量的研究生教学用书，持续探索双语、全英文课程、“课程思政”、教学改革示范课程，出版优秀教材；启动试点单位院级课程认证工作；制定教材建设方案和编写计划；依托局校合作及全国气象科普教育基地，搭建协同育人实践平台。

3.大力推进平台及项目建设打造学科优势

稳步推进“一带一路”激光雷达观测网建设；牵头承担二次青藏科考重大任务；加快国家子午工程二期建设；力争各项基金申报数量达到40余项，国家重大重点项目3~5项，年度到账科研经费稳步增加；争取获批省部级以上科研平台1~2个；牵头申报省部级以上科研成果奖2~3项。