

普通高等学校本科专业设置申请表

(备案专业适用)

学校名称 (盖章): 广东海洋大学

学校主管部门: 广东省教育厅

专业名称: 应用气象学

专业代码: 070602

所属学科门类及专业类: 大气科学类

学位授予门类: 理学

修业年限: 4 年

申请时间: 2016 年 4 月 30 日

专业负责人: 徐建军

联系电话: 13318011017

教育部制

填 表 说 明

1. 本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
2. 申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
3. 在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
4. 本表由申请学校的校长签字报出。
5. 申请学校须对本表内容的真实性负责。

目 录

- 1.普通高等学校增设本科专业基本情况表
- 2.学校基本情况表
- 3.增设专业的理由和基础
- 4.增设专业人才培养方案
- 5.专业主要带头人简介
- 6.教师基本情况表
- 7.主要课程开设情况一览表
- 8.其他办学条件情况表
- 9.学校近三年新增专业情况表

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	070602	专业名称	应用气象学
修业年限	4 年	学位授予门类	理学学士
学校开始举办本科教育的年份	1979 年	现有本科专业 (个)	73
学校本年度 其他拟增设的 专业名称		本校已设的相近本、专科专业及开设年份	大气科学(专科 2001 , 本科 2006)、雷电防护(专科 2001)、环境监测与评价(专科 2003)
拟首次招生时间及招生数	2017 , 76 人	五年内计划 发展规模	380 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	海洋与气象学院
高等学校专业设置 评议专家组织 审议意见	(主任签字) 年 月 日	学校审批意见 (校长签字)	(盖章) 年 月 日
高等学校 主管部门形式 审核意见 (根据 是否具备该专业 办学条件、申请 材料是否真实等 给出是否同意 备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	广东海洋大学	学校地址	湛江市麻章区海大路1号
邮政编码	524088	校园网址	http://www.gdou.edu.cn
学校办学 基本类型	☐ 部委院校 ☒ 地方院校 ☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构 ☒ 大学 ☐ 学院 ☐ 独立学院		
在校本科生总数	30014	专业平均年招生规模	120
已有专业 学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☒ 法学 ☒ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☒ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学		
专任教师 总数(人)	1412	专任教师中副教授及以上 职称教师数及所占比例	40.93%
学校简介和 历史沿革 (300字以内, 无需加页)	广东海洋大学是广东省人民政府和国家海洋局共建的省属重点建设大学,是一所以海洋和水产学科为特色,理、工、农、文、经、管、法、教、艺等学科协调发展,以应用学科为主体的多科性海洋大学,是教育部本科教学水平评估优秀院校,具有“学士、硕士、博士”完整学位授权体系。现有19个二级学院和1个独立学院,学科专业齐全,有“水产”、“食品科学与工程”和“海洋科学”等3个博士学位授予权一级学科;5个一级学科硕士点,21个二级学科硕士点,3个硕士专业学位类别(11个领域);68个本科专业(其中“一本”专业10个);拥有6个省级重点学科,8个省级以上特色专业(其中5个为国家级特色专业);2个广东省名牌专业、1个广东省重点专业、1个国家级综合改革试点专业、9个广东省综合改革试点专业、3个广东省应用型人才培养示范专业、3个广东省战略新兴产业特色专业。校舍总建筑面积62.5万平方米,图书馆藏书258万册,教学科研设备值3.4亿元,固定资产约15.9亿元。近五年,学校承担科研项目共1744项,科研经费总额3.16亿元;获得各级各类科技奖励78项;学校毕业生就业率均超过98%;学生参加各类课外科技文化、艺术体育竞赛和社会实践活动,有568人次获得国家级奖励,1842人次获得省部级奖励。先后与国外30多所高校和研究机构建立了学术交流合作关系。		

注:专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

我国是世界上受气象灾害影响最严重的国家之一，如何科学利用气候资源、应对突发频发的气象灾害和气候变化，确保社会经济可持续发展，是应用气象学教学、科研与业务面临的严峻挑战。应用气象学是将气象学的原理、方法和成果应用于农业、生态、水文、航海、航空、军事、医疗等方面，旨在培养能够在农业气象及生态环境监测调控、信息分析处理、资源开发利用和防灾减灾等科研、教学和业务部门工作的应用性高级专门人才。学生应具有掌握气象信息服务系统研制与运用、气候资源开发与利用、产业工程的适用气象技术研究、气象防灾减灾对策与技术研究，生态环境调控等方面的基本能力。应用气象学是各个专业学科相结合而形成的边缘性学科，是大气科学研究和服务国民经济建设的重要组成部分。我校申办应用气象学专业的理由和基础是：

一. 国家高度重视《应用气象学》专业人才培养

2015 年 3 月，教育部、中国气象局联合发文《教育部 中国气象局关于加强气象人才培养工作的指导意见》（教高[2015]2 号），文件中明确指出：“气象事业是科技型、基础性社会公益事业。经济社会发展对气象服务需求不断增加，急需培养和造就大量适应现代气象业务需求的高素质人才。为深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》和《国务院关于加快气象事业发展的若干意见》，需创新气象人才培养机制，提高气象教育和人才培养质量。”

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》和《国务院关于加快气象事业发展的若干意见》明确要求，建立以气象行业需求为导向的专业结构动态调整机制。办好大气科学、应用气象学、大气物理与大气环境等学科专业，加强数值天气预报、大气探测、公共气象服务、气象防灾减灾等方向的人才培养，支持计算机科学与技术、电子信息工程、自动化等相关学科专业培养复合型气象人才。今年国家发改委将与中国气象局联合编制印发《气象发展规划（2016—2020 年）》，根据气象发展面临的形势和存在的问题，科学合理确定“十三五”气象发展的总体思路和主要任务，提出今后 5 年拟重点推进的气象重点工程，明确到 2020 年的气象发展目标。

应用气象是应用气象规律直接或间接服务于人类生产实践的科学，其研究水平直

接关系到气象为经济社会发展和人民安全福祉的服务能力。在 2009 年中国气象局发布的《应用气象研究计划（2009-2014 年）》中，70%左右的研发任务已经完成，研究计划需要根据新时期的国家需求、现代气象业务发展需求与国际前沿科学发展进行修订。正是在这一背景下，2012 年 4 月，中国气象局启动《应用气象研究计划（2013-2020 年）》修订工作，旨在为引领现代应用气象业务的发展统筹组织实施各类气象科技项目提供指导性意见，驱动我国应用气象业务科学发展。具体研究计划如下图所示：



应用气象研究计划总体目标是：



二. 广东气象现代化改革不断深化，急需应用气象学专业人才

广东省是全国受自然灾害影响最严重的省份之一，2015年3月17日，中国气象局办公室与广东省政府办公厅联合印发《广东省人民政府与中国气象局联席会议纪要》，要求全面加快广东气象现代化试点省建设和全面深化气象改革工作，为广东经济平稳发展、社会和谐稳定提供坚强的保障。在十三五期间，广东要初步建成省市县一体化的精细化数字网格天气预报业务体系，加快建设“区域数值天气预报重点实验室”，建设具有自身特色的新一代气象卫星数据平台，建设野外雷电物理观测研究与防护试验平台等，努力发展核心技术“有突破”的气象现代化。同时，为避免和减少自然灾害及各种突发公共事件造成的损失，在国家突发公共事件预警信息发布系统的基础上，广东省积极建设省级突发公共事件预警信息发布系统。目前，省、市各级突发事件预警信息发布系统网络支撑平台已完成建设任务。同时，在省局和21个地市局建设了广东省突发事件预警信息发布系统通信网络，该系统通过气象宽带专线上联国家级突发事件预警信息发布系统，下联省内地级市和县级突发事件预警信息发布系统，并通过省电子政务外网连接省政府突发事件应急管理平台和政府各部门。为广东省突发公共事件预警信息发布系统（省级和地市级）提供了稳定、安全、可管理的基础网络接入平台。

《广东省十三五规划纲要》明确提出，坚持保护优先理念，加强生态环境建设、修复和综合治理。应用气象工作与生态建设和环境保护关系密切。生态气象观测是生态气象信息服务、天气气候预测模式参数获取和相关科学研究工作的基础，气象部门将在现有的监测体系基础上，结合气象部门的实际，建立一个覆盖全国范围的生态气象监测体系，一方面为国家和各级政府开展生态建设和环境保护提供决策依据，同时也可作为气候系统模式研究以及气候变化预测、气候变化影响评估提供基础性观测资料。

三. 完善的大气科学一级学科布局是对我校海洋科学的重要支撑

广东海洋大学依据自身的办学目标和办学定位，紧密围绕地方经济社会发展要求及应用型人才成长需求，不断优化人才培养体系，突出海洋特色和应用特色，大力发展涉海专业的建设与发展。海洋与大气之间进行着大量且复杂的物质和能量交换，其

中的水、热交换，对气候以至地理环境具有深刻的影响。海-气间在进行水分交换的同时，也实现了热量的交换。海洋吸收了到达地表太阳辐射的大部分，并把其中的85%的热量储存在海洋表层。海洋再通过潜热、长波辐射等方式把储存的太阳能输送给大气。因此，海气相互作用深刻影响着全球气候变化和人类的修生养息。

目前，广东海洋大学的海洋学科布局已逐步趋于完整，而教育部本科目录中大气科学一级学科下设有的大气科学、应用气象学两个本科专业，我校缺少一个应用气象学专业，而我们希望通过应用气象学专业的建设，完善我校大气科学学科体系，同时更好地支撑我校海洋科学的建设与发展，支持国家气象事业的全面发展。

四. 学校有良好的开设《应用气象学》专业的基础和条件

1. 实质性并入广东海洋大学的原湛江气象学校，直属中国气象局管理，1958 年办学，至今已有 58 年的办学历史，开设了气象学、农业气象学、雷电防护技术、气象通信、环境监测与评价等气象行业相关专业，1958-2000 年累计共为我国气象事业培养了 120 个班约 4800 名各类气象专业人才，遍布祖国大江南北，积累了丰富的教学经验和教学资源。

2. 2001 年，经广东省教育厅批准，原湛江气象学校并入广东海洋大学。2006 年经教育部批准，我校开始招收大气科学专业本科生。至今已有 10 年大气科学本科教学历史，已培养大气科学本科生 24 个班 793 人，绝大部分都在气象系统的一线业务部门工作。

3. 为了更好地发展气象教育，增强与海洋科学的相互支撑和联系，2009 年学校成立了海洋与气象学院，学院下设大气科学系与海洋科学系。经过几年的建设，师资力量不断壮大，实验实习条件不断完善，拥有完整的大气科学专业教学的师资力量和教学实验实习条件，并于 2009 年开设了大气科学专业海洋气象方向，培养兼具大气科学、海洋科学跨学科的综合型技术人才。

4. 2013 年，除了大气科学专业原有的天气动力方向、海洋气象专业方向以外，又招收了雷电防护、应急减灾两个专业方向的本科生，而应急减灾和雷电防护这两个专业方向都隶属于应用气象学专业的范畴，开办应用气象学专业后，应急减灾和雷电防护专业方向将划归到应用气象学专业中。2015 年经广东省教育厅批准开始一本招生，2015 年即在全国范围招收了大气科学（含天气动力、海洋气象、雷电防护、应

急减灾四个专业方向) 一本学生 152 人。

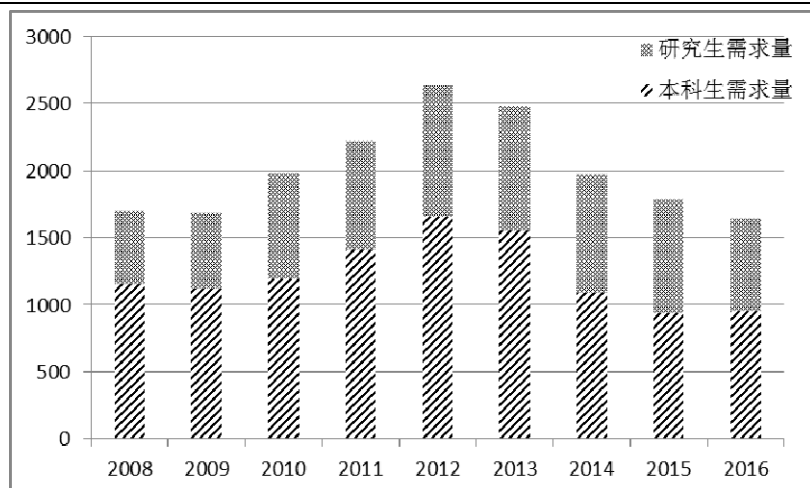
5. 在大气科学办学历程中, 始终得到中国气象局、广东省气象局及广东省各地市气象局的大力支持, 毕业生得到气象部门的广泛好评, 很多毕业生都已成为气象部门的业务骨干。

五. 国内《应用气象学》专业教育现状及人才需求分析

目前, 国内开设有《应用气象学》专业的高校仅有: 南京信息工程大学、南京大学、兰州大学、中国农业大学、中山大学、沈阳农业大学、成都信息工程大学、中国民用航空飞行学院等 8 所高校。

随着经济社会的发展, 气象服务保障的需求越来越高, 气象部门对高素质、应用型人才的需求更加迫切; 科技日新月异, 气象业务内涵不断丰富, 气象服务项目不断拓展, 对气象高等教育提出了更高的要求, 对应用气象专业人才需求越来越迫切。因此, 我校增设应用气象学本科专业是满足社会对气象专业人才需求的当务之急。

主要以中国气象局一个部门的年人才需求为例, 可以看到 2008-2016 年全国各级气象部门人才需求的总体趋势 (如下图所示), 2008、2009 年总需求数基本持平, 维持在 1690 人左右; 2010-2012 年需求逐年明显增加, 2012 年最多达到了 2641 人。2013 年以来又逐年减少, 2016 年降到了 1780 人, 与 2009 年前后的水平相近。气象部门对毕业生的人才需求, 与气象事业的发展状况、国家给予的与气象发展相适应的编制多少以及现有工作人员的离职情况有关。由于历史的原因, 2015-2020 年将是一个现职职工的退休高峰期, 因此, 预计未来几年气象部门的人才需求量应该至少与现在持平, 不会有明显的减少。随着气象事业的发展壮大, 将来还会需要更多适应现代气象业务的专业人才。



同时，随着广东省气象现代化建设的发展，广东气象部门以建立突发事件预警信息发布中心为突破口，进行体制机制创新，扣紧灾害治理、服务公共安全。从 2012 年以来，广东省气象局围绕气象现代化改革，成立了 111 个新的地方机构，新增地方气象公益一类编制 1365 名。其中，建成省、市、县（区）三级突发事件预警信息发布中心 95 个，新业态下政府主导、部门联动、社会参与的灾害治理模式已初步形成。在拓展业务的同时，也增加了岗位编制，因此急需要专业人才开展中小尺度气象灾害监测、突发事件预警等业务与管理工作。对于广东地方经济建设而言，还有较大的缺口，需要招引大气科学类专业的毕业生。另一方面，全国 2600 多所高校中，开设大气科学类专业的学校只有 18 所，而开设有《应用气象学》专业的高校仅有 8 所，招生量远远不能满足行业需求，因此不会出现人才过剩的现象。

4. 增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容)(如需要可加页)

应用气象学专业人才培养方案

专业代码：070602

学科门类：理学

授予学位：理学学士

一、培养目标：

本专业培养适应社会主义现代化建设需要、德智体美全面发展，掌握应用气象学专业的基础知识、基本理论和基本技能，能够在农业气象及生态环境监测调控、信息分析处理、资源开发利用、雷电防护及防灾减灾等科研、教学和业务部门工作的应用性专门人才。学生接受应用气象学基本理论和基础知识的学习，掌握气象信息服务系统研制与运用、气候资源开发与利用、产业工程的适用气象技术研究、雷电检测与防护、气象防灾减灾对策与技术研究，生态环境调控以及解决气象学在有关领域中应用问题方面的基本能力。

二、培养规格：

通过在校学习，学生应受到良好的政治思想、道德品质、文化修养和身心素质的教育。毕业生应具备以下几个方面的知识和能力：

- 1、认真学习马列主义毛泽东思想和邓小平理论，初步树立科学的世界观和为人民服务的人生观，坚持四项基本原则，热爱祖国、遵纪守法、严谨治学、实干创新、热爱劳动、勇于实践，具有为国家富强、民族振兴而奋斗的理想、事业心和责任感。
- 2、掌握系统的数学、物理、计算机等方面的基本理论和基本知识；具有扎实的应用气象学基础理论、基本知识和基本技能，掌握进行天气预报的技术和天气分析的基本方法；了解相近专业的一般原理和知识；了解国家科技发展、环境保护、知识产权等有关政策和法规；了解应用气象学及相关学科发展的理论前沿和最新发展动态；掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；具有一定的实验设计，创造实验条件，归纳、整理、分析实验结果，撰写论文，参与学术交流的能力。
- 3、具有较强的计算机应用能力；掌握一门外国语，能较顺利地阅读本专业外文书刊，具有听、说、读、写的基本能力。
- 4、有一定的体育和军事方面的知识，积极参加体育锻炼，身体健康，达到大学生体质健康标准。
- 5、有正确的审美观和一定的文学、艺术欣赏水平。

三、主干学科：

大气科学、生态学、环境科学

四、专业核心课程：

大气探测学、大气物理学、动力气象学、天气学、农业气象学、气候资源学、地理信息系统、生态学、微气象学、气象统计预报、GIS 原理与应用、大气数值模拟、城市气象学、生态气象观测、气象灾害学、雷电防护原理、空气污染气象学等。

五、主要实践性教学环节：

大气探测学实习、农业气象学实习、天气学实习、微气象学实习、GIS 原理与应用实习、生态气象观测实习、气候资源学实习、毕业实习、毕业论文等。

六、主要专业实验：

高级语言程序设计实验、大气探测学实验、大气物理实验、天气学实验、农业气象学实验、气候资源

学实验、地理信息系统实验、生态学实验、生态气象观测实验、微气象学实验、大气数值模拟实验、气象资料的可视化处理实验等。

七、教学计划安排：

1、教学日历：(见附表一)

1、各学年教学活动时间安排：(见附表二)

2、课程设置和安排：(见附表三)

3、综合实践性教学环节安排：(见附表四)

八、学制：

基本学制 4 年，学校实行弹性学制，学习期限 3-8 年。

九、毕业学分要求：

本专业教学计划课内总学时 2288 学时，其中必修课 1664 学时占总学时 72.7%，选修课占总学时 27.3%。实践性教学共 29 周。

本专业学生毕业应取得的最低学分数为 168.5 学分，其中必修课学分 129.5，占总学分 76.8%；限选课学分 21，占总学分 12.5%；任选课最低学分 18，占总学分 10.7%。

广东海洋大学人才培养方案

附表一、教学日历 (2017 级)

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
第一学期	\$	◎	☆	☆														:	:	=	=	=	=	=	=				
第二学期																		:	:	=	=	=	=	=	=	=	=		
第三学期																		:	:	=	=	=	=	=	=				
第四学期																&	&	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=		
第五学期																&	&	:	:	=	=	=	=	=	=				
第六学期																&	&	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=		
第七学期																	&	:	:	=	=	=	=	=	=				
第八学期	\$	\$	○	○	○	○	○	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	△	\$										

符号：◎ 入学教育 ☆ 军事训练 # 公益劳动 □ 理论教学 : 考 试
△ 课程论文(设计) & 课程实习 ~ 技能训练(水上训练) ∞ 金工实习 ※ 生产实习
○ 毕业实习 + 毕业论文(设计) △ 毕业教育 \$ 机动时间 = 假 期

附表二、各学期教学活动时间安排

周数 学期	入学教育	军事训练	公益劳动	理论教学	考试	课程论文设计	课程实习	技能训练	金工实习	生产实习	毕业实习	毕业论文设计	毕业教育	机动时间	学期周数	寒/暑假	学期小计
第一学期	1	2		12	2									2	19	6	25
第二学期			(0.5)	14	2									1	19	8	27
第三学期			(0.5)	14	2									1	19	6	25
第四学期				14	2		2							1	19	8	27
第五学期				14	2		2							1	19	6	25
第六学期				14	2		3							1	19	8	27
第七学期				14	2		1							1	19	6	25
第八学期											6	8	1	2	17	0	17

附表三、课 程 设 置

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	讲授	实验/课外辅导	开设学期/周学时	考核方式	第二专业	辅修	备注
公共必修 课 39.5 学分 680 学时	2721 101	思想道德修养与法律基础 Thought Morals Tutelage and Legal Foundation	3	48	48		2/4	考试			
	27211102	中国近现代史纲要 Survey of Modern Chinese History	2	32	26	6	2/2	考试			
	27111101	马克思主义基本原理 Curriculum on Basic Principles of Marxism	2.5	40	40		4/4	考试			
	27111102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Curriculum on Thought of Mao Zedong and Theoretical System of Chinese Characteristic Socialism	4.5	72	64	8	3/4	考试			
	27211103	形势与政策教育 Situation and Polity Education	2	32	32		1,3,5,6/2	考查			
	23112102	大学英语 College English	14	224	158	54/12	1-4/4	考试			
	59112101	计算机应用基础 Fundamentals of Computer Application	2.5	40	12	28	1/4	考试			
	25113101	体育 Physical Education	4	128	104	24	1-4/2	考查			
	56011106	军事理论 Military Theory	2	32	28	4	2/2	考查			
	56011107	青年学生健康教育 The Health Education of the Youth Students	0.5	8	8		1/2	考查			
	56011108	大学生心理健康教育 College Students' Mental Health Education	0.5	8	8		2/2	考查			
	56011103	大学生职业发展与就业指导 Career Guidance	1	16	16		2,7/2	考查			
	57000000	创新创业教育 Innovation and Enterprise Education	1	16	16		3,6/2	考查			
公选课 8 学分 128 学时		人文社会科学类（含艺术类）	4	64				考查			
		自然科学类						考查			
		海洋素质教育类	4	64				考查			
		科研与创新类						考查			
院级 限选 课 6 学 分 96 学时	29181801	专业导论 Professional Introduction Courseware	1	16	16		1/2	考查			
	29181808	气象科技英语 English in Atmospheric Sciences	2	32	32		5/2	考查			
	29181807	气象业务管理与法规 Management and Regulations of Meteorological Operations	1	6	16		3/2	考查			
	29181810	大气科学概论 Atmospheric Science Survey	2	32	32		2/4	考查			
		本页小计	53.5	904	838	66					

续附表三、专业课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	讲授	实验	开设学期/周学时	考核方式	第二专业	辅修	备注
学科基础课 40 学分 640 学时	19221101	高等数学 I Higher Mathematics	4.5+5	72+80	152		1-2 开设/6	考试			
	19121101	大学物理 I University Physics	4.5+4	72+64	136		2-3 开设/6	考试			
	19123211	大学物理实验 I Experiment of College Physics	1.5×2	24×2		48	2-3 开设/2	考查			
	19221201	线性代数 Linear Algebra	1.5	24	24		3/4	考试			
	29122401	大气探测学 Meteorological Exploration	3	48	40	8	4/4	考试			
	29121401	植物学 Botany	2	32	32		2/4	考试	√		
	29122401	C 语言程序设计 C Programming Language	3.5	56	40	16	3/4	考试	√	√	
	29122402	生态学 Ecology	3	48	42	6	4/4	考试			
	29121402	流体力学 Fluid Mechanics	3.5	56	56		4/4	考试	√		
	29121403	气象统计学原理 General theory of statistics in Meteorology	4	64	64		5/4	考试	√		
专业基础课 22 学分 352 学时	29132401	大气物理学 Atmospheric Physics	3.5	56	50	6	4/4	考试	√		
	29132401	天气学 Synoptic Meteorology	4.5	72	60	12	5/4	考试	√	√	
	29132403	微气象学 Micrometeorological	3	48	40	8	6/4	考试	√		
	29131401	农业气象学 Agrometeorology	3.5	56	56		6/4	考试	√	√	
	29131402	动力气象学 Dynamic meteorology	3.5	56	56		5/4	考试	√	√	
	29132403	GIS 原理与应用 Principles and Applications of GIS	4	64	54	10	5/4	考试	√	√	
专业限选 15 学分 240 学时	29142401	气候资源学 Climatic Resources	3.5	56	48	8	6/4	考试	√	√	
	29142402	大气数值模拟 Atmospheric Numerical Simulation	3	48	42	6	6/4	考试	√		

续附表三、专业课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	讲授	实验	开设学期/周学时	考核方式	第二专业	辅修	备注
专业限选课 15 学分 240 学时	29141401	气象灾害学 Meteorological Disaster	1.5	24	24		7/2	考试	√		
	29141402	气象统计预报 Meteorological Statistics	3	48	48		6/2	考试	√		
	29142403	生态气象观测 observations of Eco meteorological	2	32	22	10	7/4	考试	√		
	29141403	城市气象学 Urban Meteorology	2	32	32		6/4	考试	√		
专业任选(拓展)课 10 学分 160 学时	29151113	环境科学概论 Introduction to Environmental Sciences	1.5	24	24		4/2	考查	√		
	29151401	雷电防护原理 Lightning Protection Principle	1.5	24	24		5/2	考查	√		
	29152105	气象资料的可视化处理 Graphical Analysis to Meteorology Data	1.5	24	8	16	5/2	考查	√		
	29151402	卫星气象与雷达气象学 Satellite & Radar Meteorology	1.5	24	24		6/2	考查	√		
	29151101	人工影响天气 Weather Modification	1.5	24	24		6/2	考查			
	29151403	空气污染气象学 Air pollution meteorology	1.5	24	24		6/2	考查			
	29151404	航空气象学 Aeronautical meteorology	1.5	24	24		7/2	考查	√		
	29151405	气象信息服务 Meteorological Information Services	1.5	24	24		7/2	考查			
	29151118	气象社会学 Meteorological Society	1.5	24	24		7/2	考查			
	29151406	公共安全应急管理 Public Safety Emergency Management	1.5	24	24		7/2	考查			
	29251105	海气相互作用 Interaction of Atmosphere and Ocean	1.5	24	24		7/2	考查	√		
	29151407	产业工程气象学 Industrial Engineering Meteorology	1	16	16		7/2	考查	√		
	29151408	海洋气象学 Marine Meteorology	1.5	24	24		7/2	考查			

续附表三、专业课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	讲授	实验	开设学期/周学时	考核方式	第二专业	辅修	备注
专业任选课 (续)	29151409	防灾减灾气象服务 Meteorology Service for Disaster Prevention and Mitigation	1	16	16		7/2	考查			
		本页小计	88	1432							

附表四、综合实践性教学环节

课程类别	课程编号	实践环节名称及内容	学分	周数	学期	组织形式	备注
通识实践	j5600101	军事训练 Military Training		2	1	校内外集中进行	
	j5600001	思想政治课社会实践 The Social Practice of Ideology-Politics Theory Course	2	2	5	校内外分散进行	
	j5600102	入学教育 Entrance Education		1	1	校内集中进行	
	j5600103	公益劳动 Laboring for Public Benefit		1		校内集中进行	
	j5600104	毕业教育 Graduation Education		1	8	校内集中进行	
	j5600105	创业教育实践 Education of Creation	1			校内外分散进行	
	j5600106	综合素质拓展训练及创新创业实践 Education of Innovation	2			校内外分散进行	
专业实践	j2910001	大气探测学课程实习 Meteorological Exploration	2	2	4	校内外分散进行	
	j2910401	天气学课程实习 Synoptic Meteorology	1	1	5	校内外分散进行	
	j2910402	GIS 原理与应用 Principles and Applications of GIS	1	1	5	校内外分散进行	
	j2910403	气候资源学 Climatic Resources	1	1	6	校内外分散进行	
	j2910404	农业气象学 Agrometeorology	1	1	6	校内外分散进行	
	j2910405	微气象学 Micrometeorological	1	1	6	校内外分散进行	
	j2910406	生态气象观测 Eco meteorological observations	1	1	7	校内外分散进行	
	j2910601	毕业实习 Graduation Practice	6	6	8	校内外分散进行	
	j2910602	毕业论文 Graduation dissertation	8	8	8	校内外分散进行	
合 计			27	29			

执笔： 薛宇峰

教学院长：徐峰

5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	徐建军	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1963 年 7 月	行政职务		最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		南京大学气象学专业，1986 年毕业获学士学位；南京气象学院天气动力学专业，1997 年毕业获博士学位					
主要从事工作与研究方向		海气相互作用与资料同化					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 22 篇；出版专著（译著等）部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果 (4 项以内)	序	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名	
	1	Application of SSU/MSU Satellite Observations to Estimate Temperature Trends in CMIP5 Simulations	<i>Remote Sens.</i> 2016 , 8(1), 13; doi:10.3390/rs8010013 (SCIE, 3.25)			排名第二，通讯作者	
	2	Impacts of AMSU-A/MHS and IASI data assimilation on temperature and humidity forecasts with GSI/WRF over the Western United States,	<i>Atmos. Meas. Tech.</i> 8, 4231–4242, 2015, Doi:10.5194/amt-8-4231-2015 (SCIE, 3.36)			排名第二，通讯作者	
	3	Decadal regime shift linkage between global marine fish landings and atmospheric planetary wave forcing	<i>Earth Syst. Dynam.</i> , 6, 125–146, 2015, doi:10.5194/esd-6-125-2015 (SCIE, 3.06)			排名第二，通讯作者	

	4	Interecomparison of Temperature Trends in IPCC CMIP5 Simulations with Observations, Reanalyses and CMIP3 Models	<i>Geosci. Model Dev.</i>, 6, 1–10, 2013 (SCIE, 5.21)				排名第一	
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序	项目名称	项目来源	起讫时		经费	本人承担	
	1	Development of data assimilation for polar orbiting satellite data in East Asia reanalysis	2015LASW-A01, LASW/CAMS (中国重点实验室基金)	2015–2017		RMB40 万	项目主持人	
	2	Activities in Support of FSOI Evaluation and Scientific Improvement	NA14NES4320003, NESDIS/NOAA (美国 NOAA 基金)	2015–2016		USD20 万	项目主持人	
	3	Exploratory Research Using Satellite Data, Reanalyses and Climate Models to Assess Environmental Forcings	NOAA-NFA-NFAPO-2012-2003133 (美国 NOAA 基金)	2012–2016		USD68 万	项目主持人	
	4	Exploratory Research for Satellite Products	DG133W-03-CQ- 0021, NWS/NOAA (美国 NOAA 基金)	2011–2012		USD18.5 万	项目联合主持人	
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序	课程名称	授课对象	人	学	课程性质	授课时	
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
教学管理部 门审核意见		签章						

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

专业主要带头人简介（二）

姓名	徐 峰	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	大学本科
		出生年月	1962.8	行政职务	副院长	最后学历	博士研究生
第一学历和最后学历		南京气象学院，1983.8，大气探测专业，学士					
毕业时间、学校、专业		南京信息工程大学，2011，大气物理学与大气环境专业，博士					
主要从事工作与研究方向		本科、研究生教学与教学管理 大气物理学与大气环境、海气相互作用					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 21 篇； 出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 2 项；其中：国家级 项， 省部级 1 项。							
目前承担教学科研项目共 9 项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目 5 项。							
近三年拥有教学科研经费共 155 万元， 年均 51.7 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 450 学时；指导本科毕业设计共 30 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	第七届广东教育教学成果奖（高等教育）	一等奖，广东省，2013			5	
	2	湛江市第九届自然科学优秀论文	一等奖，湛江市，2012			1	
	3	优秀教研教改论文	二等奖，广东海洋大学，2012			1	
	4	第三届教学管理优秀奖	优秀奖，广东海洋大学，2012			1	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经	本人承担工作	
	1	南海西北部海雾和霾海面、海岸对比观测研究	国家自然科学基金	2015-2018	85 万	主持	
	2	多源资料收集及典型台风个例数值实验	中国气象局上海台风研究所	2013-2017	12 万	主持	

	3	海洋科学研究生创新培养模式探索与实践	广东省研究生教育创新计划	2013-2015		6 万	主持
	4	大气科学专业综合改革试点	广东省教育厅	2014-2016		15 万	主持
目前承担的 主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人	学时	课程性	授课时间
	1	数学物理方法	本科	300	56	必修	2012-2015
	2	雷达气象学	本科	240	32	选修	2012-2015
	3	卫星气象学	本科	240	32	必修	2012-2015
	4	海洋与气候变化	研究生	6	32	必修	2012-2015
	5	海气相互作用	研究生	6	32	必修	2012-2015
教学管理部门审核意见		签章					

专业主要带头人简介（三）

姓名	范伶俐	性别	女	专业技术职务	副教授	第一学历	大学本科
		出生年月	1971/3	行政职务	副系主任	最后学历	博士研究生
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1993 年 6 月 南京气象学院 农业气象学 本科 最后学历：2011 年 6 月 南京信息工程大学 气象学 博士					
主要从事工作与研究方向		大气科学教学及科研 气候与气候变化					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 23 篇； 出版专著（译著等） 0 部。							
获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 0 项， 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 0 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 0 项。							
近三年拥有教学科研经费共 1.8 万元， 年均 0.6 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 700 学时；指导本科毕业设计共 32 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	校级教学成果奖	二等奖 广东海洋大学 2012 年			1	
	2	优秀毕业论文指导教师	广东海洋大学 2013 届本科优秀毕业论文指导教师			1	
	3	第五届教学质量优秀奖	优秀奖 广东海洋大学 2012			1	
目前承担的主要教学科研项目（4	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经	本人承担工作	
	1	大气科学专业综合改革试点	广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目	2014-2016	15 万	参与，改革试验	

专业主要带头人简介（四）

姓名	薛宇峰	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	大学本科
		出生年月	1967.12	行政职务	系主任	最后学历	研究生
第一学历和最后学历		1990.07 南京大学 大气科学专业本科毕业					
毕业时间、学校、专业		1997.05 南京气象学院 气象学专业 硕士研究生毕业					
主要从事工作与研究方向		大气科学专业教学工作 数值天气预报及其统计应用					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 5 篇；出版专著（译著等） 0 部。							
获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 0 项，省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 1.6 万元，年均 0.53 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 920 学时；指导本科毕业设计共 35 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	多层次大气科学专业人才培养的探索与实践（校级教学成果奖）	二等奖 广东海洋大学 2012			3	
	2	第七届教学质量优秀奖	优秀奖 广东海洋大学 2014			1	
	3	优秀教研教改论文	一等奖，广东海洋大学，2012			1	
目前承担的主要教学科研项目（4	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经	本人承担工作	
	1	海洋特色的大气科学专业人才培养模式的研究与实践	广东省教育厅	2012-2015	1 万	主持	

专业主要带头人简介（五）

姓名	宋星灼	性别	女	专业技术职务	讲师	第一学历	学士
		出生年月	1983.08	行政职务		最后学历	博士
第一学历和最后学历		2004.07 华中科技大学 环境工程专业本科毕业					
毕业时间、学校、专业		2010.07 北京大学 大气物理学与大气环境专业博士毕业					
主要从事工作与研究方向		大气边界层与大气湍流					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 3 篇； 出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项， 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 0 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 0 项。							
近三年拥有教学科研经费共 0 万元， 年均 0 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 750 学时；指导本科毕业设计共 21 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	《气象科技英语》的课程设计与教学探讨	课程教育研究（新教师教学），2015(16).			1	
	2						
目前承担的	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经	本人承担工作	
主要教学科研项目（4 项以内）	1	多源资料收集及典型台风个例数值实验	中国气象局上海台风研究所	2013-2017	12 万	参与	
	2	大气科学专业综合改革试点	广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目	2014-2016	15 万	参与，规划设计	

	3	海洋气象专业卓越海洋人才培养模式改革试点	广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目	2014-2017		10万	参与，规划设计	
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学	课程性	授课时间	
	1	流体力学	本科生	330	64	必修	2013-2015	
	2	海洋大气动力学	研究生	20	32	必修	2012-2015	
	3	动力气象学	本科生	90	56	必修	2014-2015	
	4	大气动力学	本科生	90	64	必修	2014-2015	
	5	气象科技英语	本科生	90	32	必修	2013-2014	
教学管理部门审核意见		签章						

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历 毕业学校、 专业、学位	最后学历毕 业学校、专 业、学位	现从事 专业	拟任课 程	专职 /兼职
1	徐峰	男	53	教授	南京气象 学院 大气探测	南京信息工 程大学 气象 学 博士	大气 科学	卫星气 象与雷 达气象 学	专职
2	徐建军	男	52	教授	南京大学 天气动力 学 学士	南京气象学 院气象学 博 士	大气 科学	数值预 报及资 料同化	专职
3	薛宇峰	男	47	副教授	南京大学 天气动力 学 学士	南京气象学 院 气象学 硕士	大气 科学	动力气 象学	专职
4	范伶俐	女	43	副教授	南京气象 学院农业 气象学学 士	南京信息工 程大学 气象 学 博士	大气 科学	气候资 源学	专职
5	宋星灼	女	30	讲师	华中科技 大学 环境 工程 学士	北京大学 大 气物理与大 气环境 博士	大气 科学	大气物 理学	专职
6	佟伟	女	52	副教授	广西农业 大学 农业气象	广西农业大 学 农业气象学	大气 科学	农业气 象学	专职
7	李珊	女	49	副教授	南京气象 学院 气象 学 学士	南京气象学 院 气象学 学士	大气 科学	大气科 学概论	专职
8	成印河	男	36	副教授	鲁东大学 物理学 学士	中国科学院 海洋研究所 物理海洋学	海洋 科学	海洋环 境学、 海气相	专职

9	冷丁丁	男	43	讲师	湛江水产学院 应用电子专业	湛江水产学院 应用电子专业 学士	雷电防护	气象灾害学	专职
10	梁兆	男	52	讲师	华南农业大学 农学 学士	华南农业大学 农学 学士	农业气象学	生态学、植物学	专职
11	蔡剑碧	男	43	讲师	湛江水产学院 应用电子专业	湛江水产学院 应用电子专业 学士	雷电防护	雷电防护原理	专职
12	徐华	女	26	助教	中国海洋大学 大气科学 学士	中国海洋大学 气象学 硕士	海洋气象	微气象学、海洋气象学	专职
13	罗小青	女	25	助教	兰州大学 大气科学 学士	中国科学院大学 气象学 硕士	大气科学	生态气象观测、城市气象学	专职
14	李德坤	男	52	讲师	成都气象学院 大气探测 学士	成都气象学院 大气探测 学士	大气科学	大气探测	专职
15	李强	男	30	讲师	南京大学 大气科学专业 学士	中国科学院大学 海洋科学 硕士	海洋科学	流体力学	专职
16	刘贝	女	30	讲师	中国海洋大学 大气科学专业 学士	中国科学院大学 海洋科学 硕士	海洋科学	海洋气象学	专职
17	常舒捷	女	27	助教	南京信息工程大学 气象学专业 硕士	南京信息工程大学 气象学专业 硕士	大气科学	卫星气象学	专职

18	梁梅	女	27	助教	南京信息工程大学气象学专业 硕士	南京信息工程大学 气象学专业 硕士	海洋气象	海洋气象学	专职
19	谢平	女	45	副教授	南京气象学院 农业气象学 学士	中山大学 环境科学 博士	气象学	环境科学概论	专职

7. 主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	大气科学概论	32	2	李珊	2
2	大气物理学	56	4	宋星灼	4
3	环境科学概论	24	2	谢平	4
4	生态学	48	4	梁兆	4
5	大气探测学	48	4	李德坤	4
6	气象科技英语	32	2	宋星灼	5
7	气象统计学原理	56	4	佟伟	5
8	动力气象学	56	4	宋星灼	5
9	天气学	72	4	薛宇峰	5
10	GIS 原理与应用	48	4	曹瑞雪	5
11	气候资源学	40	4	范伶俐	6
12	雷电防护原理	48	4	蔡剑碧	6
13	生态气象观测	56	4	罗小青	6
14	农业气象学	56	4	范伶俐	6
15	气象灾害学	32	2	冷丁丁	6
16	微气象学	48	4	徐华	6
17	城市气象学	40	4	罗小青	7
18	生态气象观测	48	4	范伶俐	7
19	产业工程气象学	16	2	徐峰	7
20	气象统计预报	56	2	佟伟	7

8. 其他办学条件情况表

专业名称		应用气象学				开办经费及来源	80 万元 广东省及学校拨款		
申报专业副高及以上职称在岗人数		7	其中该专业 专职在岗人数	7	其中校内 兼职人数	1	其中校外 兼职人数	0	
是否具备开办该专业所必需的图书资料		是	可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)		110 (台/件)	总 价 值 (万元)		113	
序 号	主要教学设备名称(限10项内)				型 号 规 格	台 (件)	购 入 时 间		
1	环境梯度气象观测系统				TRM-ZS4	1	2012.12		
2	自动数据采集控制系统				PGM3	1	2014.01		
3	自动气象站				ZQZ-CIII	4	2013.05		
4	能见度测定仪				NJD-1	1	2013.05		
5	直接辐射表				TBL-1	7	2014.10		
6	视频会议终端				TANDBERGQuick Set C60	1	2013.05		
7	电脑				联想启天 M7190	42	2011.05		
8	虹吸式雨量计				SJ1	12	2013.05		
9	空盒气压计				DYJ1-1	12	2013.05		
10	双金属温度计				WJ1	12	2013.05		
备 注									

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序 号	专 业 代 码	本/专科	专 业 名 称	设 置 年 度
1	050107T	本科	秘书学	2014
2	090604M	本科	水生动物医学	2015
3	090501	本科	林学	2015
4	070703T	本科	海洋资源与环境	2015
5	130309	本科	播音与主持艺术	2015
6	071001	本科	生物科学	2015