附件 2:

# 广东海洋大学海洋与气象学院

# 硕博招生及 GDOU-UNSW 双学位项目简介

一、学院及学科简介

#### 海洋与气象学院

#### (http://210.38.137.68/hyqx/index.php)

学院是广东省本科高校海洋科学类专业教学指导委员会主任委员单位。拥有 海洋科学一级学科博士点、一级学科硕士点,本科有海洋科学(3个专业方向) 和大气科学(4个专业方向)2个专业。其中,海洋科学为广东省珠江学者设岗学 科、广东省优势重点学科、广东省特色专业建设点,拥有海洋科学学科副教授评 审权。大气科学为校传统优势专业、广东省专业综合改革试点专业。自2015年起, 学院所有专业纳入一本录取批次招生。2015年5月,海洋科学学科建设入选广东 省高水平大学重点学科建设项目,开启了学科建设的新高度!

学院设有海洋科学系、大气科学系和实验教学中心,拥有结构合理、充满活 力、能够适应发展需要的高素质师资队伍。其中,广东省高等学校"珠江学者岗 位"特聘教授1人,广东省青年珠江学者1人,广东海洋大学拔尖人才2人,海内外 讲座教授5人,双聘院士3人,教育部专业教学指导委员会委员2人,入选广东省 高等学校"千百十工程"省级培养对象1人、校级"千百十工程"培养对象7人,广东 省优秀青年教师计划3人,入选校级杰出青年教师1人,"双聘院士"3人。

学院拥有广东省近海海洋变化与灾害预警重点实验室、广东省高等学校"陆架及深远海气候、资源与环境实验室"重点实验室、广东省海洋科学与技术实验教学中心、南海海洋环境研究所等研究机构。近年来,学院的科研成果丰硕,主持承担了国家自然科学基金、国家863计划等课题50余项,在南海海洋变化与灾害预警、上层海洋对气候变化的响应、海气耦合机制及区域海洋学等方面取得了一系列重要的研究成果,先后发表在《J. Phys. Oceanogr.》《J. Geophys. Res.》、《J. Marine Syst.》、《Cont. Shelf. Res.》、《中国科学》等国内外权威杂志。

学院坚持开放办学模式,建立了学术交流、师生互动的机制,与海内外许多

大学和研究机构建立科研合作关系,已与澳大利亚八大名校之一的新南威尔士大 学达成"2+1"模式的物理海洋双硕士学位项目,学院将资助优秀硕士赴澳学习, 答辩通过后获中澳两校双硕士学位。学院治学严谨,学风优良,所培养学生每年 有 20 多人次获得国家级奖学金,先后 20 余人次获得全国和省级海洋科技知识竞 赛二等奖以上奖励,多人次赴台湾海洋大学、香港中文大学、美国马里兰大学等 交流学习。

#### 海洋科学学科

海洋科学是广东省高水平大学重点建设学科,广东省珠江学者设岗学科、广 东省一级学科优势重点学科、广东省特色专业建设点,建有从本科、硕士(含专 业学位)、博士学位授权人才培养体系,具有一级学科博士点和硕士点授予权。 2015-2016年中国科教评价网,对学科实力和研究生教育学科排名列第5。

经过十年发展,学科己形成了一支以双聘院士、珠江学者等高层次人才领衔, 以中青年教师为主体、具有良好国际化学术背景的师资队伍。现有教师 71 人, 其中教授 21 人,副教授 25 人,具有博士学位者 53 人,珠江学者等省级以上高 层次人才 8 人。双聘院士 3 人,海内外讲座教授 5 人。学科拥有广东省近海海洋 变化与环境评价重点实验室、"陆架及深远海气候、资源与环境实验室"广东省 高等学校重点实验室、广东省海洋科学与技术实验教学中心等 10 多个省厅级教 学科研平台。

近三年来,本学科立足南海,围绕国家和地方重大战略需求,已形成了"海洋对气候变化的响应及其生态环境效应"、"海洋生物地球化学过程与机制"、"海洋环境变化与灾害预警技术"、"海洋资源利用与环境修复"等特色鲜明的研究方向。主持承担国家自然科学基金、国家 863 计划、公益专项等 30 项,省部级项目 35 项,市厅级及其他科研项目 96 项,科研经费达 9582 万元。在国内外重要刊物发表科研论文 300 余篇,编写专著 2 部,获得专利 22 项,获省部市级科研 奖励 9 项。

二、硕博招生简介

(一)、硕士招生

#### (详见: http://yjs.gdou.edu.cn/main/news/NewsList.aspx?no=26&pId=10)

1. 物理海洋学 硕士点 授予理学硕士学位。

本硕士点始于 2011 年,现有双聘院士 3 名,讲座教授 5 人,珠江学者 2 名, 省优秀青年教师等省级人才 3 人,博士生导师 3 名,硕士生导师 14 名。学院拥 有海洋科学一级学科硕士点、一级学科博士点,广东省珠江学者设岗学科、广东 省优势重点学科、广东省特色专业及"广东省近海海洋变化与灾害预警重点实验 室"和"陆架及深远海气候、资源与环境广东省高等学校重点实验室"。近五年, 承担了国家自然科学基金、国家 863 计划、广东省科技计划等研究项目 100 余项, 到账经费 8000 余万元。在《J. Phys. Oceanogr.》、《J. Geophys. Res.》、《Cont. Shelf. Res.》、《中国科学》等重要学术刊物发表科研论文 100 余篇,其中 SCI/EI 收录 80 余篇。

设有以下四个研究方向:

1) 海洋与气候变化

采用物理海洋为主的多学科交叉手段,开展南海海气相互作用、海洋立体观 测技术、南海与周边大洋相互作用及其对气候变化影响等研究,探究海洋环境和 气候变化规律、以及海气相互作用的动力机制。

2) 海洋波动与混合

运用海上调查、室内实验和理论分析相结合的方法,开展南海海洋波动与混 合的时空特征、动力过程、能量传播及生成机制等研究,探究海洋波动混合对海 洋大中尺度动力过程及物质输送的作用规律。

3) 海洋生物地球化学与物理过程耦合

运用遥感观测手段结合现场水文生化调查,借助多学科交叉优势,重点开展 南海环境变化对海洋生态系统的影响研究,探究南海海洋物理过程及气候变化对 生物地球化学过程的作用机理。

4) 河口、海岸动力学

借助现场调查和数值模式,研究南海北部海岸带波浪、潮汐、海流、河流等 海岸动力因素的变动规律及其与岸滩植被、海岸建筑等的相互作用,为岸滩的环 境评价以及海岸带工程灾害风险评估提供有价值的参考。

#### 2. 海洋化学 硕士点 授予理学硕士学位。

本硕士点始于 2011 年,现有享受国务院政府特殊津贴专家 1 人,博士生导师 1 名,硕士生导师 3 人。拥有海洋科学一级学科硕士点、一级学科博士点,是 广东省珠江学者设岗学科、广东省优势重点学科、广东省特色专业及"广东省近 海海洋变化与灾害预警重点实验室"和"陆架及深远海气候、资源与环境广东省 高等学校重点实验室"。近五年,主持承担了国家自然科学基金、广东省科技计 划等 30 余项。在《*J. Applied Polymer Sci.*》、《*Fusion Eng. Design*》等学术刊物发 表科研论文 80 余篇,其中 SCI/EI 收录 40 余篇。获得科研成果 5 项,其中省部 级三等奖 2 项。

设有以下两个研究方向:

1)海洋生物地球化学过程与机制

利用化学、生物学的研究手段,结合物理过程,研究南海生源要素的生物地 球化学过程及其与物理过程的耦合。揭示南海生源要素的生物地球化学过程特 点,为南海的海洋环境保护、气候变化研究以及资源开发和利用提供服务。

2) 海洋生物资源利用化学

以南海特色生物资源为研究对象,利用化学、生物手段开展海洋生物活性物 质的分离鉴定、化学改性与功能化研究,改进海洋生物资源高值化利用与绿色化 生产技术,开发利用南海主要经济品种和稀有资源。

(二)、博士招生

(详见: http://yjs.gdou.edu.cn/main/news/NewsList.aspx?no=25&pId=10)

#### 1、物理海洋学 博士点 授予理学博士学位

设有以下两个研究方向:

1) 陆-海-气相互作用及其生态环境效应

开展南海海气物质、能量交换过程及其耦合机制研究,阐明跨陆架物质输送 和能量交换机制,发展近海水交换过程和水质环境变化的数值预报模式,揭示近 海动力过程对气候变化的响应与环境生态效应。

2)海洋次中小尺度过程与混合

深入了解南海陆架海区次中小尺度过程产生、发展和消亡的动力学特征,揭 示海洋次中小尺度过程与风场、中尺度涡、环流之间的相互作用关系与混合机制, 发展精细化的数值预报模式。

#### 2、海洋化学 博士点 授予理学博士学位

设有以下三个研究方向:

 海洋生物地球化学过程与机制:利用化学、生物学的研究手段,结合物 理过程,研究南海生源要素的生物地球化学过程及其与物理过程的耦合。揭示南 海生源要素的生物地球化学过程特点,为南海的海洋环境保护、气候变化研究以 及资源开发和利用提供服务。

2)海洋生物资源利用化学:以南海特色生物资源为研究对象,利用化学、
生物手段开展海洋生物活性物质的分离鉴定、化学改性与功能化研究。

3)近海海洋环境评价:开展广东沿海重化产业园区、规模化养殖区、典型 海湾、滨海湿地等重点海域环境监测与评价研究,构建近海环境系统评价方法体 系。

三、GDOU-UNSW 双硕士学位项目简介

(一) GDOU-UNSW "2+1" 双硕士学位项目

# THE DOUBLE-MASTER-DEGREES PROGRAM

#### 1.1 Objective of the Program

项目目标

The Double-Master-Degrees Program is set up to enhance research collaboration and talent joint training between UNSW and GDOU. It comprises the Master degree program from GDOU and the Master of Philosophy (MPhil) degree program from

UNSW and will be an attractive value proposition for research students of both universities. It will adopt the aims and objectives of the two separate Master Degree programs. This Double-Master-Degrees Program is offered to students in physical oceanography.

为增进 GDOU 与 UNSW 的科研合作、人才联合培养,特设立双硕士学位项目,包括 GDOU 的硕士学位项目和 UNSW 的研究型硕士学位项目。该项目对双方学校研究生是一个极具吸引力的价值主张,并依照双方学校硕士学位的培养宗旨和目标开展,学科领域为物理海洋学。

# **1.2 Program Structure**

项目课程设置

The UNSW MPhil degree program consists of one semester of coursework (4 courses worth a total of 24 UNSW Units of Credit) and a MPhil thesis based on the completion of a research project over two semesters.

UNSW 研究型硕士学位项目包括完成一个学期的课程(四门课程相当于 24 UNSW 学分)和一篇在两个学期内所完成的研究计划基础上撰写的论文。

The GDOU Master degree program generally consists of 3 semesters of coursework and a Master thesis on the completion of a research project over 3 semesters. The coursework component of the degree should meet the requirements of the graduate students training program of GDOU (at least 32 GDOU Units of Credit).

GDOU 硕士学位项目一般要求完成三个学期的课程和一篇在三个学期内所完成的研究计划基础上撰写的论文。课程满足 GDOU 培养方案要求(至少 32 GDOU 学分)。

A student at GDOU may start the Double-Master Degrees Program by using the following pathway:

- Complete all the coursework at GDOU followed by completion of MPhil thesis (1 year) at UNSW and GDOU Masters thesis;
- The candidature period for the Double-Master-Degrees Program is normally 3 years.

GDOU 学生可通过下列方式参与双硕士学位项目:

在 GDOU 完成所有课程,之后在 UNSW 完成研究型硕士论文(一年)并完 GDOU 硕士论文;

项目完成期限通常为三年。

Up to a maximum of 24 Units of Credit (l semester of full-load coursework) for the MPhil degree will be granted to students completing at least an equivalent amount of

relevant coursework at GDOU.

UNSW 研究型硕士学位课程中(一个学期所有课程)最多有 24 学分的课程可以 由学生在 GDOU 获得学分的相应课程进行置换。

# **1.3 Admission Requirements**

入学条件

Candidates have to fulfill the admission requirements for both universities in order to gain admission to the Double-Master-Degrees Program.

申请人必须满足双方学校的入学条件方可有机会参与双硕士学位项目。

# **1.4 Enrolment and Tuition Fee**

注册和学费

The Double-Master-Degrees Program student shall (re-) enrol at GDOU each academic year and at UNSW only during the MPhil candidature. S/he shall pay the tuition fees charged for the Master program at each institution stipulated by the institution.

双硕士学位项目学生每学年都应在 GDOU 进行注册,仅有开展研究生硕士学位 学习的学年在 UNSW 同时进行注册,并需按双方学校规定缴纳学费。

# **1.5 Graduation Requirements**

毕业条件

Students must satisfy all the requirements (both coursework and thesis examination/thesis defence) of the individual Master degrees at both institutions. 学生必须分别满足双方学校的硕士学位要求,包括课程、论文、考试和论文答辩等。

The UNSW MPhil thesis and GDOU Masters thesis may be supervised jointly by UNSW and GDOU staff.

UNSW 研究型硕士学位论文和 GDOU 硕士学位论文可由 UNSW 和 GDOU 双方 导师共同指导。

(二) 双硕士学位导师简介

# 张书文(广东海洋大学 GDOU)

海洋与气象学院院长。物理海洋学博士,二级教授,博士生导师,广东省珠江学 者,省级重点学科带头人。现任广东省近海海洋变化与灾害预警重点实验室主任, 广东省海洋科学类教学指导委员会主任委员,广东省第五届学位委员会学科评议 组成员,中国热带海洋学会理事,中国计算物理学会理事,国家自然科学基金委 员会第十三届、第十四届、第十八届地球科学部专家评审组成员。国家自然科学 基金委员会地球科学部海洋船时共享航次专家组成员。国家 863 计划项目评审专 家。教育部长江学者评审专家。《海洋科学》学报编委。教育部海洋科学类教学 指导委员会委员。曾应邀到日本九州大学、美国马里兰大学开展合作访问研究。 近年来主要从事海气相互互作用、海洋动力学研究,主持国家自然科学基金重点 及面上项目、国家 863 计划项目、广东省人才引进专项等课题 30 余项。在《J. Geophys. Res.》、《Cont. Shelf. Res.》、《J. Marine Syst.》、《中国科学》等刊物发表 论文 50 余篇。

**Xiaohua Wang 王小华**(澳大利亚新南威尔士大学 UNSW) Email: <u>hua.wang@adfa.edu.au</u>

Associate Professor Xiao (Hua) Wang graduated from Ocean University of China, and holds a PhD in Physical Oceanography from James Cook University in Australia. He is the Founding Director of the Sino-Australian Research Centre for Coastal Management (SARCCM), University of New South Wales, Australia, and an Associate Editor for Estuarine, Coastal and Shelf Science (ERA ranked A, Q1, IF 2.32). He has been appointed as an Adjunct Professor at the Ocean University of China (OUC), and also at the Second Institute of Oceanography, SOA. He has over 25 years experience in both undergraduate and postgraduate teaching. His research concerns the modeling of ocean circulation, sediment transport dynamics, and understanding coastal management issues. He has over 70 publications including peer-reviewed journal papers, book chapters, international conference abstracts, and government/technical reports. His work has been funded by a variety sources including the Australia Research Council, the EU Framework, and the US Office of Naval Research.

A/Prof. Wang is the Coordinator for China Scholarship Council (CSC) Scholarship program at UNSW Canberra. He initiated and subsequently managed the MOU for academic exchange and research collaboration between UNSW and OUC since 2008. This agreement has resulted in a total of 43 OUC HDRs enrolled at UNSW (including 20 completions) and numerous academics visits between two institutions.

A/Prof. Wang has been involved in several international collaborative projects with both European and US scientists. He was a Visiting Scientist at Princeton University USA in 1995; a Visiting Scientist in the Institute of Atmospheric and Oceanic Sciences-CNR, Italy in 1999; a Visiting Professor at the University of Bologna Italy in 2001; and a guest investigator in Woods Hole Oceanographic Institution in 2005. From 1999-2004, he has spent approximately one month per year in Bolonga, Italy to conduct his study of the Adriatic Sea. Since 2005, he has spent one month per year in China to study the sediment dynamics in the Yellow and East China Seas

# 谢玲玲 (GDOU)

# Email: <u>llingxie@163.com</u>

博士,副教授,硕士生导师。广东省青年珠江学者,广东省高等学校优秀青年教师,广东省高等学校"千百十工程"省级培养对象。 毕业于中国海洋大学物理海洋学专业,曾多次到美国马里兰大学、夏威夷太平洋研究中心、英国南安普顿国家海洋中心等访问交流。主要从事海洋环流、海洋中尺度过程、海洋波动与混合方面的研究。主持承担国家自然科学青年基金/面上项目、国家 863 计划、国家海洋局国际合作项目等十余项课题,先后在《J. Phys. Oceanogr.》、《J. Oceanogr.》、《J. Marine Syst.》等国内外刊物发表论文 20 余篇。担任学院副院长,广东省近海海洋变化与灾害预警实验室副主任,广东省青年科学家协会会员,多个国内外刊物审稿人。

#### 王磊 (GDOU)

Email: leiwangocean@yahoo.com

男,理学博士,海洋科学专业副教授。主要从事海气相互作用与气候变化、海洋 大气动力学方面的研究工作。有在香港科技大学、美国夏威夷大学、美国加州大 学欧文分校从事科学研究的经历。曾主持承担国家自然科学基金、广东省自然科 学基金、教育部留学回国人员科研启动基金、教育部博士点新教师基金等课题 10余项。在《Nature Communications》、《Journal of Climate》、《Geophysical Research Letters》、《Deep Sea Research I》、《Tellus A》等国内外学术期刊发表学术论文 20 余篇。担任广东省气象学会海洋气象专业委员会委员,多个国内外学术期刊审稿 人。

## 凌征 硕士生导师 (GDOU)

Email: <u>zhengling\_hust@sina.com</u>

男,博士,副教授。研究领域为物理海洋学,研究方向为台风-海洋相互作用,发 表论文 14 篇,其中 SCI 论文 12 篇。主持课题 3 项(其中国家自然科学基金 1 项,国家海洋局第二海洋研究所基本科研业务费资助项目 1 项,卫星海洋环境动力 学国家重点实验室自主课题 1 项),另参加 973 计划课题,重点基金等项目,总 经费近 200 万元。特色是多源资料分析,特别是遥感资料和船测资料的应用。在 南海土台风研究上取得了若干原创性成果,成果发表在美国《Journal of Climate》、

《J. Geophys. Res.》,《Climate Dynamics》,《Journal of Oceanography》等物 理海洋学领域国际顶尖杂志上。