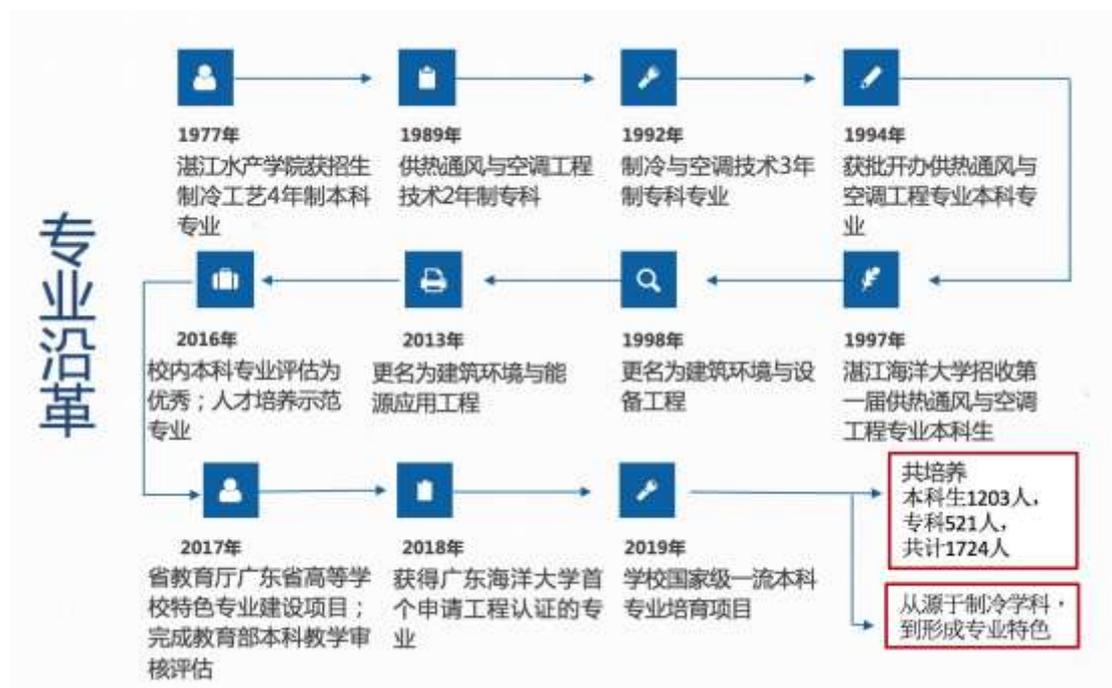


欢迎报考广东海洋大学建筑环境与能源应用工程!

专业介绍

建筑环境与能源应用工程专业（建环专业）是工学门类土木类本科专业，主要服务于建筑行业的建筑环境控制与建筑节能领域。根据地域经济需要和社会对人才的需求，本专业以服务国家海洋事业和华南地区经济社会发展为目标，立足广东，面向南海，辐射全国，培养具有国际视野和社会责任感，富有自主学习能力、实践能力和创新精神，掌握从事建筑环境控制与能源供给系统和建筑设施智能化工程及相关领域的设计、研发、生产、施工、管理等工作的高素质复合型工程技术人才与行业精英。



办学条件

建环专业目前有专任的专业教师 17 人，实验教师 5 人，专职辅导员 4 人，外籍兼职教师 2 人，校外指导教师 6 位，并拥有由教学界和企业界 12 人组成的校外专业工程认证教育咨询委员会。专任教师中教授 5 人，副教授 5 人，硕士研究生导师 8 人，其中“教师+工程师”的双师型教师 8 人，具有“南粤教师”称号教师 2 人。

本专业有教学实验室 16 间，建筑面积 1430 m²，实验设备 700 多万元，拥有省级实验教学示范中心，十多家校外实习基地，并与广东省暖通空调协会、广东省洁净技术行业协会及多家国内暖通空调产品著名制造企业结成产学研战略同盟。多所省内设计院高级工程师参与本专业的毕业设计指导工作和本科教学指导工作。专业现有的师资力量、实验设备、教学空间和实习实训基地等为学生提供了优越的学习条件。



实验室场景



校外实习基地挂牌



实习场景



学生参加学术讲座



校外专家参与的毕业设计答辩

科教成果

近年来，建环专业得到了长足的发展，在科研及教学方面取得了许多成果。建环专业教师所在的热工课程教学团队荣获广东省优秀教学团队，近年申请国家发明专利 13 件，实用新型专利 21 件，发表科研文章 64 篇，科研项目总经费约 870 万元，《传热传质学》课程被评为省级精品课程，《建筑环境学》和《热工测试技术》课程评为校级精品课程，专业教师参编《建筑冷热源设备与系统》等教材，参与撰写《室内泳池热泵系统技术规程》等标准。



建环教师参编的教材与标准

人才培养

本专业坚持以就业为导向，在人才培养上体现了“厚基础、宽口径、重实践、高素质、强能力”的特点，基于广东省是全国暖通空调产业大省，专业以培养暖通空调工程和洁净工程专业人才为主，兼顾建筑能源与节能、建筑给排水、建筑电气和建筑消防等。

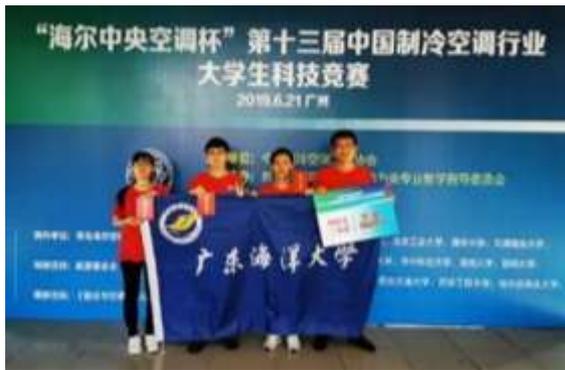
通过四年的学习，培养学生德智体美劳全面发展，具备良好的自然科学与人文社会科学基础，具备计算机和外语应用能力，掌握建筑环境与能源工程专业的基础理论和专业知识，获得工程师基本训练，并具有一定创新能力的复合型工程技术人才。毕业生具有在设计研究所、工程建设公司、设备制造企业、运营公司、能源管理公司等单位从事采暖、通风、空调、净化、冷热源、供热、能源利用和评价等方面的规划设计、研发制造、施工安装、运行管理及系统保障等技术或管理岗位工作的能力。

专业核心课程有：机械设计基础、工程热力学、传热学，流体力学、建筑环境学、流体输配管网、建筑环境测试与自动化、通风与空调工程、建筑节能及新能源利用、空调用制冷技术、供热工程及热源设备、热质交换原理与设备、暖通空调系统自动化、建筑设备安装与造价。

主要实践性教学环节有：金工实习、专业认识实习、生产实习、机械设计基础课程设计、通风工程课程设计、空调工程课程设计、供暖工程课程设计、空调用制冷技术课程设计、暖通空调系统自动化课程设计、流体输配管网课程设计、毕业实习、毕业设计（论文）等。

培养成效

建环专业一直以来重视学生专业基础知识和创新能力、综合素质的培养。学生近年主持大学生创新创业项目国家级 2 项、省级项目 5 项和一批校级项目，荣获全国高等学校人工环境学科竞赛二等奖 1 次，三等奖 3 次，荣获全国节能减排大赛、制冷空调行业竞赛等国家级比赛一等奖 2 次、二等奖 5 次和三等奖 5 次。毕业生考取了中南大学、西安建筑科技大学和南京工业大学等高校研究生，同时每年均有毕业生保送至北京科技大学、中南大学等。



学生的获奖证书及颁奖现场

社会服务

建环专业强调学生社会责任感的培养，并以身作则，积极参与地方社会经济发展。建环教师队伍拥有公共设备注册工程师、二级建造师等 8 位工程师，江燕涛为广东企业科技特派员，罗毅涌为广东省文化厅顾问。

建环教师参与设计了广东星海音乐厅噪声空调工程、湛江中国城娱乐中心歌舞剧场空调工程等，及广东省博物馆、广东省演艺中心、广东省粤剧院等空调工程的造价及施工管理。



教师参与设计广东省博物馆空调工程(左)和广东星海音乐厅噪声空调工程(右)

建环校友设计了大量暖通空调工程优秀作品，参与制定专业规范和工程施工管理，推动了暖通空调工程及净化行业的发展，获得行业及社会的认可和高度评价。如：林小海参与珠江新城西塔跟国家南海博物馆的设计，杜智恒被评为首批全国勘察设计行业暖通空调优秀青年设计师，李乐荣获 2014 年深圳市勘察设计行业十佳青年工程师，王华任中国电子学会洁净室技术委员会副主任委员等。

在最近新冠肺炎疫情期间，校友与在校学生也依据自己专业所长，积极投入到抗疫工作中，在不同的岗位贡献了一份建环人的力量。



校友林小海参与珠江新城西塔和国家南海博物馆的设计



环 05 级刘雨高为中建安装武汉雷神山医院现场副指挥(左)

建环学生 18 级谭霞和 19 级庄灿锋在家乡参与抗疫活动(右)

就业现状及前景

随着社会经济发展和科技进步，人类居住、产品生产等对建筑环境的要求逐渐提高，建筑能耗快速增长，对建筑环境与能源应用工程专业的人才培养与科学研究提出了更高的要求，人才需求也不断增长，尤其广东省是暖通空调制冷产业的全国最大省份，因此本专业具有很好的就业前景。

近年来，由于社会对本专业人才的大量需求和学生综合素质的显著提高，毕业生除了个别暂缓就业继续备战考研外，全部就业，平均就业率 99%，具体如表所示。并且在省内各大设计院和央企国企就业人数大幅度上升，2019 年达到 25%。目前学生就业的主要设计院有：广东省建筑设计研究院、广东省电力设计研究院、华南理工大学建筑设计研究院、深圳市建筑设计研究总院、广州市设计院等。

建环专业毕业生人数及就业率

毕业年份	毕业生人数	就业率
2015	58	98%
2016	60	100%
2017	62	100%
2018	73	99%
2019	67	97%

对毕业五年的校友调查表明，校友们从事本专业工作的忠诚度达到 90%以上，并且 98%毕业生对个人的现状和发展前景表示满意。

从国家政策、社会需求、行业发展等多方面综合来看，建环专业的毕业生就业前景广阔。

寄语考生

新起点、新校园、新生活
成就精彩自己
海大建环欢迎你！

图文 | 动力系

编辑 | 梁炬豪、罗成爽、黄斌

审核 | 机械与动力工程学院