厦門海洋職業技術學院
XIAMEN OCEAN VOCATIONAL COLLEGE

企业年报

（2022）

厦门海洋职业技术学院

2021 年 11 月

目　录

自然资源部第三海洋研究所参与高等职业院校人才培养质量年度报告.....1

厦门市华冈物流股份有限公司参与高等职业院校人才培养质量年度报告.....11

百世物流科技（中国）有限公司参与高等职业院校人才培养质量年度报告.....21

厦门风云科技股份有限公司参与高等职业院校人才培养质量年度报告.....28

友达光电（厦门）有限公司参与高等职业院校人才培养质量年度报告.....37

厦门航空酒店管理有限公司参与高等职业院校人才培养质量年度报告.....44

自然资源部第三海洋研究所
参与高等职业院校人才培养质量年度报告
（2022）

继往开来 多方协同创新发展新局面
——校企合作回顾与总结

一、企业概况

当前，正值我国大力推进海洋强国战略的重要发展时期，福建省紧紧抓住国家支持发展海洋经济的大好机遇，着力推进体制机制创新，加快海洋经济发展方式转变。2013 年，自然资源部第三海洋研究所与厦门海洋职业技术学院签订战略合作协议，共建“海洋科考安全综合技能培训基地”和“海洋生物产业化中试技术研发公共服务平台”。海洋生物产业化中试技术研发公共服务平台是自然资源部第三海洋研究所（以下简称：海洋三所）与学校联合共建的新型第三方技术服务机构，已建成实验场所 3000 平方米。平台围绕海洋生物资源可持续开发利用产业发展的迫切需求，重点开展分离纯化、化学修饰、标准研发等工程化技术研究。平台拥有较为齐全的各类中试设备及检测设备，可满足高校、科研院所和企业开展中试技术研究的需要。平台于 2017 年 6 月正式建成并实现常态化运营。

图 1 海洋生物产业化中试技术研发公共服务平台现场照

二、企业参与办学情况

（一）积极探索协同创新中心有效运营模式

2017 年，厦门海洋职业技术学院联合自然资源部第三海洋研究所和福建安井食品股份有限公司、厦门东和生物科技有限公司、厦门汇盛生物有限公司等单位共建“福建省海洋生物应用技术协同创新中心”。中心基于厦门海洋职业技术学院、自然资源部第三海洋研究所及相关合作单位现有的基础条件，整合各单位优势资源，打造海洋生物制品研发技术平台、水产品精深加工与质量检测技术平台、海洋食品安全与可追溯技术平台、海洋生物人才培训与实训基地等 4 个功能模块，并实现对外开发共享。2021 年，中心持续探索深度融合的产

学研协同创新机制体制改革，突破海洋生物资源综合利用关键共性技术、工程化技术与前瞻性创新技术，全面提升高校特色专业、人才培养、技术开发三位一体的创新能力和我国海洋生物资源高效综合利用的自主创新能力和竞争力。

（二）产学研“零对接”精准培养创新人才

为了培育企业用得舒心、用得放心的一线技能型人才，助力厦门乃至周边地区生物科技产业的发展，海洋三所与学校海洋生物学院以全新的理念，开展应用型海洋生物技术人才培养新模式的探索。在教学过程中，采用“大班制”开展知识体系强化，采用“分组制”开展专项技能强化，采用“学徒制”开展业务能力训练，并在拓展学生知识面的同时，重点强化实操能力，同时深化职业素养能力训练，历届毕业生均供不应求，实现高质量就业。2021 年 11 月，第四届创新班 20 名毕业生即将接受省内 30 家单位的招聘。

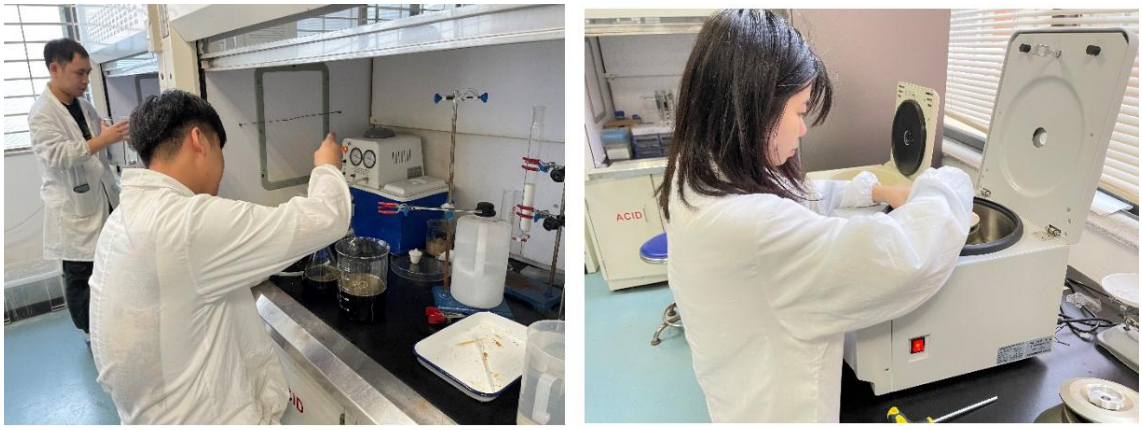


图 2 协同创新班学生独立开展实验

表 1 第四届创新班毕业生招聘企业一览表（部分）

序号	招聘企业	职位
1	自然资源部第三海洋研究所	科研助理
2	福建海富特生物科技股份有限公司	研发
3	厦门思健生物科技有限公司	项目助理
4	福建省渔家翁食品有限公司	研发/分析检测
5	厦门塔斯曼生物工程有限公司	研发/质管
6	晋江市闽南水产开发有限公司	研发/质管

序号	招聘企业	职位
7	胜田（福清）食品有限公司	研发
8	厦门汇盛生物有限公司	研发
9	厦门欧瑞捷生物科技有限公司	研发/分析检测
10	厦门蔚嘉制药有限公司	研发
11	厦门昶科生物工程有限公司	分析检测
12	福建安井食品股份有限公司	分析检测

2021-2022 学年第一学期，第五届协同创新班从 2020 级食品营养与检测、商检技术、食品加工技术专业录取学员 25 名，并开展《海洋生物资源开发技术新进展》授课。该课程针对相关产业和科研的最新进展情况，邀请高校和科研院所研究人员、企业技术负责人等，以讲座的形式，介绍行业和技术最新的情况，拓展学生的知识面，截止目前共开展 11 次专题讲座。

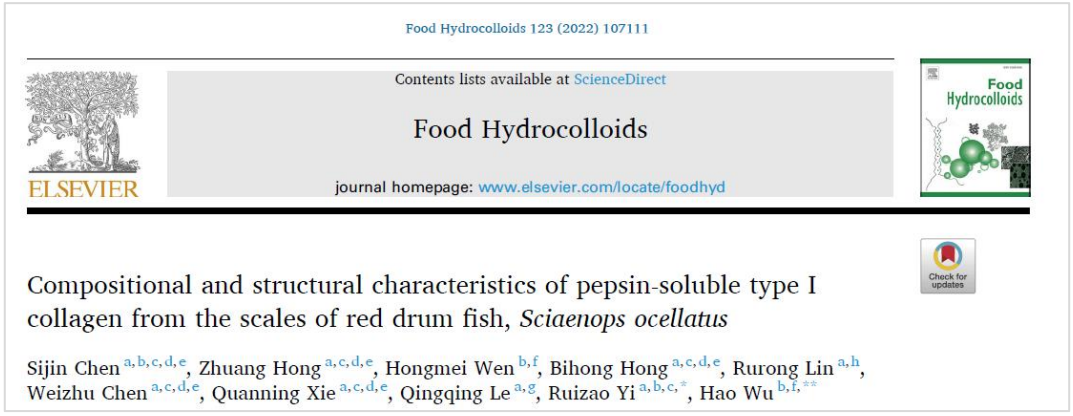
表 2　第五届协同创新班《海洋生物资源开发技术新进展》

序号	主讲人	职称	讲座主题	讲座时间
1	高亚辉	教授	海洋浮游植物与赤潮	2021.9.14
2	张文	教授	海洋-蓝色药苑	2021.9.25
3	郑宝东	教授	食品安全科学与实践	2021.9.28
4	林振宇	教授	便携式传感器的构建及应用	2021.10.9
5	付才力	研究员	海洋蛋白研发进展	2021.10.12
6	肖美添	教授	大型海藻综合开发和利用	2021.10.19
7	傅红	教授	非法添加物和滥用食品添加剂的危害	2021.10.23
8	刘智禹	研究员	我国河豚产业现状及发展前景	2021.10.26
9	严小军	教授	海洋科技 科技引领	2021.10.30
10	倪辉	教授	福建特色海藻高质量利用研究进展	2021.11.2
11	周丽娟	高级工程师	保健食品的发展与研发	2021.11.9

（三）联合攻关取得瞩目科研成果

海洋三所与学校整合研究力量，组建一支具有化学、生物、工程技术等专业背景的技术研发服务团队，能够为企业快速研发技术，并提供整体技术解决方案。已具备能力承接的技术服务包括如新产品快

速研发、国家标准样品研发、样品成分分离、生产工艺优化、生产线设计、实验室设计、产品品质提升、检测方法开发、新项目策划、企业标准制订等。2021 年，团队共发表论文 4 篇，SCI3 篇。2021 年签订对外技术服务合同 9 项，合同金额 290 余万元，为平台的日常运行提供了经费基础。此外，2021 年平台为近 20 家单位提供了公益性免费服务，在一定程度上降低了相关高校和企业的研发成本，显著扩大了中心在行业领域的影响力，拓宽了后续合作渠道。



Food Hydrocolloids 123 (2022) 107111

Contents lists available at ScienceDirect

Food Hydrocolloids

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodhyd

Compositional and structural characteristics of pepsin-soluble type I collagen from the scales of red drum fish, *Sciaenops ocellatus*

Sijin Chen[a,b,c,d,e], Zhuang Hong[a,c,d,e], Hongmei Wen[b,f], Bihong Hong[a,c,d,e], Rurong Lin[a,h], Weizhu Chen[a,c,d,e], Quanning Xie[a,c,d,e], Qingqing Le[a,g], Ruizao Yi[a,b,c,*], Hao Wu[b,f,**]

Desalination 498 (2021) 114811

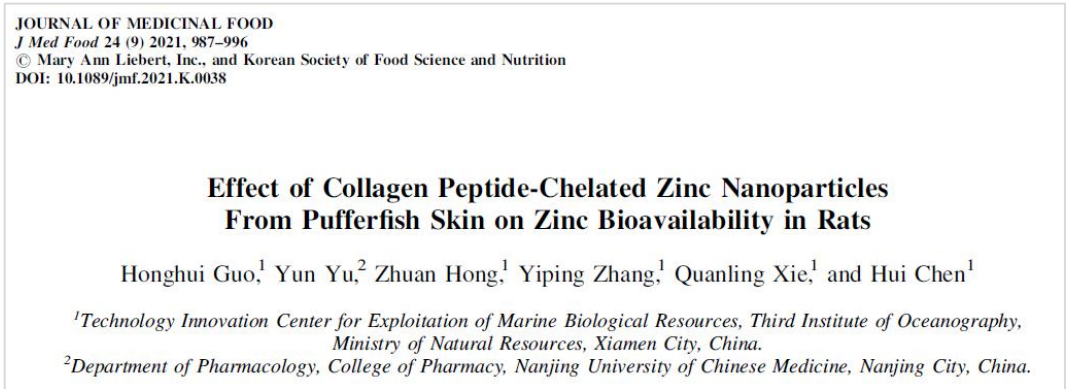
Contents lists available at ScienceDirect

Desalination

journal homepage: www.elsevier.com/locate/desal

Thin-film nanocomposite nanofiltration membrane with enhanced desalination and antifouling performance via incorporating L-aspartic acid functionalized graphene quantum dots

Chenpu Wu[a,b], Quanling Xie[b,d,*], Zhuan Hong[b,d], Lufang Shen[a,b], Tong Yu[b,d], Honghui Guo[b,d], Ying Xiong[c], Guoliang Zhang[e], Yinghua Lu[a,**], Wenyao Shao[a,**]



JOURNAL OF MEDICINAL FOOD
J Med Food 24 (9) 2021, 987–996
© Mary Ann Liebert, Inc., and Korean Society of Food Science and Nutrition
DOI: 10.1089/jmf.2021.K.0038

Effect of Collagen Peptide-Chelated Zinc Nanoparticles From Pufferfish Skin on Zinc Bioavailability in Rats

Honghui Guo,[1] Yun Yu,[2] Zhuan Hong,[1] Yiping Zhang,[1] Quanling Xie,[1] and Hui Chen[1]

[1]*Technology Innovation Center for Exploitation of Marine Biological Resources, Third Institute of Oceanography, Ministry of Natural Resources, Xiamen City, China.*
[2]*Department of Pharmacology, College of Pharmacy, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing City, China.*

食品与发酵工业 FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

DOI:10.13995/j.cnki.11-1802/ts.026675

引用格式:郭洪辉,陈晖,赵雪,等.罗非鱼鳞胶原肽螯合锌抗氧化及抑菌活性研究[J].食品与发酵工业,2021,47(20):120-125.

GUO Honghui,CHEN Hui,ZHAO Xue, et al. Antioxidant and antibacterial activities of collagen peptide chelated zinc from tilapia scales[J]. Food and Fermentation Industries,2021,47(20):120-125.

罗非鱼鳞胶原肽螯合锌抗氧化及抑菌活性研究

郭洪辉,陈晖,赵雪,方华,洪专*

(自然资源部第三海洋研究所 海洋生物资源开发利用工程技术创新中心,福建 厦门,361005)

组图 3 中试平台科研成果（部分）

（四）多样化模式开展与政府和行业协会的合作

平台自正式运营以来，以其完备的硬件体系和独特的运营模式，引起了省内外政府相关部门、产业园区和企业的兴趣和关注，持续有各种考察团和企业到基地实地调研，探讨合作方式。平台采用“虚拟入园”的创新模式对外开展了合作，2021 年 6 月与晋江市人民政府签订了“虚拟入园”协议，晋江市政府采用柔性引进的办法，由政府每年提供部分技术服务费用，平台为晋江市相关企业提供其所需的技术支持，目前各项技术服务工作开展顺利。

（五）成为对外展示中试技术实力的新场所

平台在中试技术研发和对外技术服务方面已探索出一条较为新颖的公益性服务模式，随着知名度的提升，获得了越来越多政府领导、科研院所和企业的关注，纷纷前往平台调研。2021 年，平台先后接待了福建省政府发展研究中心调研组、福建省中华职教社党组书记黄玲、海南省自然资源和规划厅调研团、厦门理工学院党委书记林进川、厦门市金砖办副主任李铭、民盟思明科技服务专委会、福建中医药大学药学院党委书记褚克丹、石狮市副市长许自霖等领导的调研，充分展示了独具特色的科研实力，取得了很好的宣传效果。

图 4 福建省政府发展研究中心调研组调研中试平台

图 5 福建省中华职教社党组书记黄玲调研中试平台

图 6 石狮市副市长许自霖一行调研中试平台

三、主要改革成效

2018 年 11 月 15 日，福建省海洋生物应用技术协同创新中心协同创新班首届毕业生举行了就业签约仪式，18 家国内知名企业与协同创新班 30 名毕业生签署就业协议，人民网、中国人才网、搜狐网、东南网、福建日报、海西晨报、福建教育电视台、福建省教育厅网站等媒体先后报道了协同创新班培养成效。

中国人才网

传播中央精神的重要阵地 交流工作经验的有效渠道
展现人才风采的生动窗口 服务创新创业的便捷平台

中央人才工作协调小组办公室指导
人民网·中国共产党新闻网主办

高层声音 | 各地人才工作 | 政策创新 | 专家解读 | 创新创业 | 引才资讯 | 人才评论 | 千人计划 | 万人计划 | 人才队伍建设 | 综合报道 | 热点·盘点 | 联系我们

中国人才网 >> 各地人才工作报道

厦门海洋职业技术学院精准培养创新人才

2018年11月27日08:57 来源：福建日报

日前，福建省海洋生物应用技术协同创新中心协同创新班首届毕业生就业签约仪式在厦门海洋职业技术学院翔安校区举行，18家国内知名企业与协同创新班30名毕业生签署就业协议，校、所、企三方共260多人参加了仪式。

厦门海洋职业技术学院院长陈昌萍在现场授予了录用企业“创新人才培育基地”牌匾，他指出，“协同创新班”这个全新的人才培养模式，把海洋专业建设、海洋关键共性技术研发和创新型海洋技术技能人才培养紧密结合起来，实现了产学研“零对接”，是学院对现代高等职业教育改革的积极探索和大胆创新，也是厦门海洋职业技术学院协同育人、产教融合的升级。

据悉，2013年，厦门海洋职业技术学院与国家海洋三所签订战略合作协议，共建“海洋科考安全综合技能培训基地”和“海洋生物产业化中试技术研发公共服务平台”，并于2017年联合申报成功福建省海洋生物应用技术协同创新中心。

高层声音 更多
· 习近平在中国科学院第十九次院士大...
· 公布《人力资源市场暂行条例》
· 李克强主持召开国务院常务会议
· 全国政协召开双周协商座谈会
· 汪洋...

政策创新
· 浙江嘉善推进“人才安居”工程
· 贵州遵义：人才领跑脱贫一线
· 内蒙古阿尔山培育农业产业人才
· 河北清河实施产业人才培训工程

热点·盘点
· 听取招才引智创新发展大会筹备情况
· 为新时代现代化强省建设提供更多人...
· 打造人才“洼地” 构筑创新高

福建日报

首页 | 版面导航 | 标题导航 请输入关键字 文章搜索 高级搜索 上一期 下一期

上一篇 下一篇 放大 缩小 默认

日期:[2018年11月27日 星期二] —— 厦门观察 —— 版次:[14]

厦门海洋职业技术学院精准培养创新人才

记者 陈挺 通讯员 杜珂

本报讯（记者 陈挺 通讯员 杜珂）日前，福建省海洋生物应用技术协同创新中心协同创新班首届毕业生就业签约仪式在厦门海洋职业技术学院翔安校区举行，18家国内知名企业与协同创新班30名毕业生签署就业协议，校、所、企三方共260多人参加了仪式。

厦门海洋职业技术学院院长陈昌萍在现场授予了录用企业“创新人才培育基地”牌匾，他指出，“协同创新班”这个全新的人才培养模式，把海洋专业建设、海洋关键共性技术研发和创新型海洋技术技能人才培养紧密结合起来，实现了产学研“零对接”，是学院对现代高等职业教育改革的积极探索和大胆创新，也是厦门海洋职业技术学院协同育人、产教融合的升级。

图 7 协同创新班首届毕业生就业签约媒体报道

2019 年 10 月，第二届创新班 30 名毕业生接受省内 30 家单位的招聘，再次实现就业率 100%的好成绩。2020 年，第三届协同创新班毕业生依然保持良好就业态势，深受用人单位好评。2021 年 11 月，第 4 届创新班 20 名毕业生即将接受省内 30 家单位的招聘。通过毕业生回访，目前这些学生以其优秀的职业素养、扎实的技能基础，已经

在各自的工作岗位上成长为技术骨干，获得用人单位一致好评，如首届协同创新班学生林翠芳，现已成长为福建中益制药有限公司仓储室主任、陈伟娟现已成为福建神爽水产科技集团有限公司行政主管，为我省海洋强省战略做出应有的贡献。

四、问题与展望

“校企合作、产教融合、协同育人”是当前高等职业教育发展的必然趋势，海洋三所与厦门海洋职业技术学院海洋生物学院通过成立“协同创新班”进行人才培养模式的实践运用，使学生因培养目标定位准确和职业能力强，在就业岗位上有明显优势，社会认可度不断提升，品牌效应不断显现，对学生、教师、学校、研究所、企业的发展都产生积极的影响，实现了多赢。

自然资源部第三海洋研究所
厦门海洋职业技术学院海洋生物学院

厦门市华冈物流股份有限公司
参与高等职业院校人才培养质量年度报告
（2022）

产教融合育人才 携手共进新征程

——校企合作回顾与总结

一、企业概况

厦门市华冈物流股份有限公司开办于 2001 年，是台湾排名前三、创立于 1977 年的国际运输企业华冈集团（WAGON GROUP)在大陆地区的总部，是一家集船东、货代于一体的综合航运企业，公司经营范围覆盖了船舶代理、国际货运代理、航线经营等多种运输事业。公司航线遍及日韩、东南亚、欧洲、美加、地中海、中东、非洲等，并开创了两岸航线先锋。自开办以来，华冈物流立足以闽南金三角的特色，形成了一套集代理、国际航运、进出口清关、物流配送（包括精益物流）的一条龙服务。同时，与各船公司、码头、堆场、报关行、拖车公司建立了良好关系。目前，华冈物流是厦门直航港台船东。

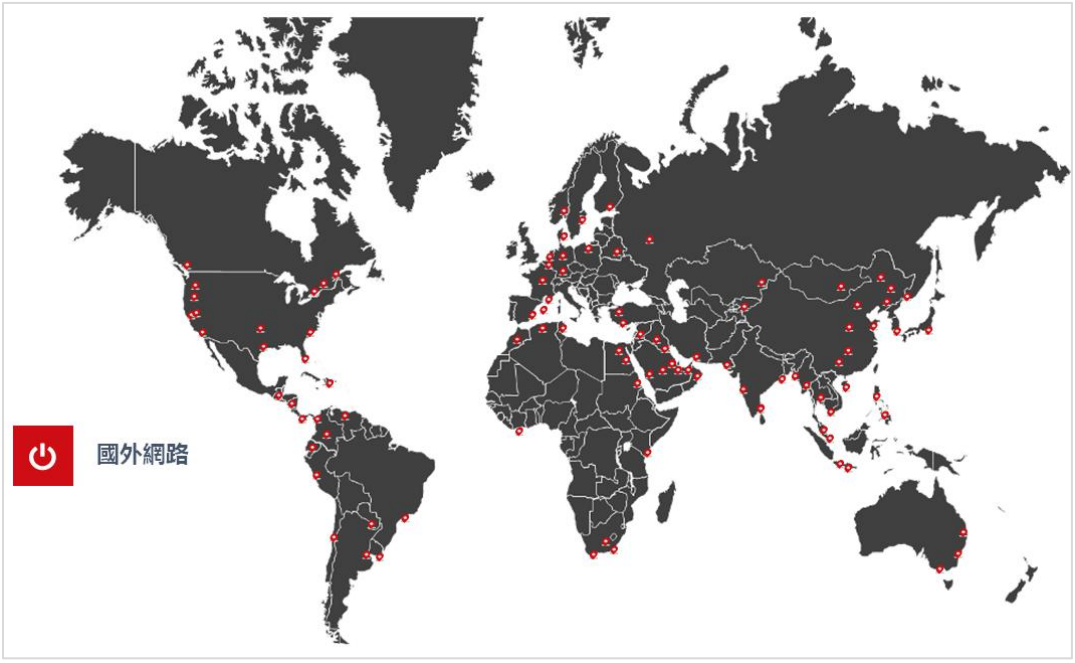


图 1 华冈集团海外代理形成全球服务网络

二、企业参与办学情况

厦门海洋职业技术学院航海学院自 2018 年与厦门市华冈物流股份有限公司建立校企合作办学模式以来，为学生创造了一个良好的学习环境和稳定的实训实习基地，并在深入合作的基础上创新建立校企合作订单班——“华冈班”，通过“请进来，走出去”无缝衔接学校与企业，从而培养企业真正需要的人才。订单班运行一年后，取得了一定的成果，在总结经验的基础上，以“订单班”合作为基础，深入开展现代学徒制试点，组建现代学徒制班级，惠及更多学生。该项目

更加注重操作实务的训练，由合作校企共同主导人才培养，设立规范化的企业课程标准、考核方案等，体现了校企合作的深度融合。

图 2 “华冈现代学徒制”校企合作协议签约仪式

三、主要改革成效

2021 年，厦门海洋职业技术学院航海学院与厦门市华冈物流股份有限公司进行深度校企合作，在设立“华冈班”的基础上，积极探索港口与航运管理专业的现代学徒制，共同制订“港口与航运管理专业现代学徒制人才培养方案”，完成现代学徒制课程体系，共同建立教师队伍，共同培育人才。

（一）共编方案、选拔学徒

成立由职教专家、企业导师、专业教师组成的学徒制工作小组，对港口航运相关岗位需求、岗位工作过程、岗位职业能力需求等因素开展现场调研，收集信息，进行人才培养方案的制定，并对方案进行论证，确定现代学徒制试点专业岗位和人才培养目标、相应的教学内容和合作形式，改革教学质量评价标准和学生考核办法，将学生工作业绩和师傅评价纳入学生学业评价标准。同时，工作小组还要负责选派优秀的技术人员担任学生的导师（师傅），并入校选拔学徒，组建现代学徒制班级。

图 3 华冈企业专家入校选拔学徒

表 1 2020 级华冈学徒和师傅名单

序号	班级	学生姓名	师傅姓名	序号	班级	学生姓名	师傅姓名
1	港航 3201	杨莉莹	彭志新	13	港航 3201	林峰	林琳
2	港航 3201	吴艳美		14	港航 3201	杨婷	
3	港航 3201	陈顺达	姚胜龙	15	港航 3201	吴柳华	周名远
4	港航 3201	施灿鸿		16	港航 3202	林佳俐	
5	港航 3201	丁磊	魏舒璨	17	港航 3202	吴晴	苏珊珊
6	港航 3201	陈静芸		18	港航 3202	谢雅雯	
7	港航 3201	雷鸿华	林朝阳	19	港航 3202	陈巧芳	肖冬萍
8	港航 3201	徐夏君		20	港航 3202	唐慧平	
9	港航 3201	苏林卿	王璇璇	21	港航 3202	谢汉权	苏仰群
10	港航 3201	曾妍妍		22	港航 3202	郑永赞	
11	港航 3201	苏涌栋	金毅群				
12	港航 3201	邱泽铠					

（二）共建课程、组建团队

一方面要突破原有的课程组织形式，实现教学与实践有机结合。首先，引入行业企业标准和职业认证标准更新和改进课程标准，把企业对学生职业能力的最新要求，及时体现到课程体系中去；其次，制定融合职业标准和行业标准的能力训练模块考核标准、考核方法；再

次，结合生产任务和能力训练要求，开发相应的项目任务，双方共同开发基于企业工作过程的专业课程；然后，校企合作开发校本教材，注重引入实践生产案例；最后，在教学过程中，按照企业职工培训要求强化对学生的职业训练，尽快使学生完成从学生到员工的转化与转变，实现学习与就业的零距离对接。

另一方面要突破原来的班级授课方式，配备双导师，组建新的教学团队，由企业和校内两个教师对专业课程进行教学，企业教师导师带徒进行岗位项目训练，校内教师在项目训练过程中，穿插安排专业知识进行讲授。校企共同完成教学任务，教学过程实施校企双主体育人机制，并确保华冈物流的教学时间占 50%以上。

表 2 “现代学徒制”教学团队

序号	姓名	单位	职务或职称
1	彭志新	厦门市华冈物流股份有限公司	华冈集团大陆事业部特别助理
2	姚胜龙	厦门市华冈物流股份有限公司	业务部经理
3	魏舒璨	厦门市华冈物流股份有限公司	操作部经理
4	王璇璇	厦门市华冈物流股份有限公司	业务部经理
5	林琳	厦门市华冈物流股份有限公司	人事行政部经理
6	金毅群	厦门市华冈物流股份有限公司	业务部经理
7	林朝阳	厦门市华冈物流股份有限公司	业务部经理
8	苏珊珊	厦门市华冈物流股份有限公司	操作课长
9	周名远	厦门市华冈物流股份有限公司	外勤课长
10	苏仰群	厦门市华冈物流股份有限公司	操作课长
11	肖冬萍	厦门市华冈物流股份有限公司	财务部经理
12	林珊仟	厦门海洋职业技术学院	副教授
13	郭碧环	厦门海洋职业技术学院	副教授
14	傅文君	厦门海洋职业技术学院	讲师
15	叶菁婧	厦门海洋职业技术学院	讲师
16	杨阿妮	厦门海洋职业技术学院	讲师
17	韩捷	厦门海洋职业技术学院	讲师

序号	姓名	单位	职务或职称
18	晁呈亮	厦门海洋职业技术学院	讲师
19	吴新程	厦门海洋职业技术学院	助教
20	赵敬	厦门海洋职业技术学院	实训指导师
21	蔡德智	厦门海洋职业技术学院	实训指导师
22	乔雪	厦门海洋职业技术学院	助教
23	杨巍	厦门海洋职业技术学院	助教

（三）共享资源、协助并进

通过校企合作和学徒制项目，华冈物流与航海学院进行资源共享，学院教师与企业师傅“互培互聘互用”，协助并进，全方位深入合作。一是华冈物流积极参与航海学院专业建设。华冈物流姚胜龙经理作为评审专家，从企业实际角度，对航海学院“港航虚拟商业社会环境VBSE综合实训教学中心”的建设提出了实务性的修改意见和建议，并全程指导实训中心建设。华冈物流多位企业专家分别参与编写港口与航运管理专业教材、为学院教师参加教学能力比赛提供专业指导性意见。二是华冈物流为航海学院提供广阔的实践平台。华冈物流不仅为华冈学徒提供暑期顶岗的实习机会，同时也为学院教师提供定期实操培训和社会实践岗位。同时，航海学院的韩捷老师和叶菁婧老师也受聘为华冈物流的培训师，定期赴华冈物流为企业员工进行英语函电和商务礼仪培训。

（四）创新“现代学徒制”培养模式

港口与航运管理专业现代学徒制人才培养模式将按照“学生→学徒→准员工”三位一体的人才培养总体思路，根据订单合作企业的实际需求，双方联合培养、协同育人，采用“1+1+1”模式：在学校学习1年基础知识，校企双方联合培养学徒1年，实习顶岗1年，以培养出动手能力强，有较强社会实践能力的应用型卓越港口操作管理人员。

1.校内学习

根据“1+1+1”现代学徒制人才培养模式，学生先在学校学习1年基础知识，期间合作企业派专家来学校开展宣讲，让学生了解行业，

认识企业，认同企业文化，以便更好地树立未来职业发展方向。2021年11月，针对2020级港口与航运管理专业的大一新生，华冈物流派企业专家参与第一学期的《专业入学导论》课程。

图5 华冈物流企业专家主讲《专业入学导论》课程现场

2.联合培养

根据“1+1+1” 现代学徒制人才培养模式，校企双方联合培养学徒1年。大二学期初，本着学生自愿原则，通过企业选拔遴选，正式组建学徒班。2021年9月，针对2020级大二港口与航运管理专业学生，华冈物流派企业专家入校进行面试录取，组建学徒班，命名为“华冈班”。之后，学校、企业、学生三方签订《校企现代学徒制联合培养录用确认函》。由企业师傅会同校内教师在校内和校外共同完成对学徒专业课程的教授和岗位实际操作的指导。华冈物流还定期选派企业师傅赴校为学徒进行企业课程的授课、指导。

表3 2020级华冈班课程安排

序号	开课日期	课程主题	企业师傅
1	2021年10月	岗位职责及出口流程概论	王璇璇
2	2021年10月	提单要素及注意事项	姚胜龙
3	2021年11月	箱管、船边配载及货损	魏舒璨
4	2021年11月	信用证及清单发票	魏舒璨

序号	开课日期	课程主题	企业师傅
5	2021 年 12 月	空运、拼箱业务及航线介绍	姚胜龙
6	2021 年 12 月	如何成为优秀的货运代理人才	金毅群

图 6 华冈物流企业师傅来校为 2020 级“华冈班”学徒授课

3. 顶岗实习

根据“1+1+1”现代学徒制人才培养模式，第 3 学年为实习顶岗。期间，学生进入企业，在真实岗位上由企业师傅指导实际业务操作。目前，2019 级学徒制订单班的学生已经进入华冈物流进行顶岗实习。

图 7 校内导师赴华冈物流指导 2019 级华冈学徒顶岗实习

（二）创新“现代学徒制”评价模式

学生学习成绩考察方面，采用双主体考核，在校学习情况由校内教师和来校授课的企业师傅共同考核；学徒在企业上课、企业实践、顶岗实习期间的表现和成绩，由企业考核。最终的考核结果作为学徒奖学金评定的标准和依据。“现代学徒制”班级学徒的评价考核由三个部分组成：一是日常的校内、校外课程考勤，二是在业务培训和实践实习中的表现，三是最终的业务考核。且学徒班的课程若可以对接其校内相关联的专业课程，则可以直接将学徒班该课程的成绩，用于校内相关联的专业课程成绩的认定，大大提升学生的学习成效。

图 8 华冈物流培训师聘书

图 9 华冈物流姚经理参加“智慧港口实训中心”建设评审会

四、问题与展望

自港口与航运管理专业现代学徒制试点项目立项，到项目开始试行以来，各项工作稳步推进，尤其在教学改革方面取得了一定成效。但也存在实训场所不足、实训条件有限等问题。接下来，华冈物流将与学校进一步深化合作，加大投入力度，创新育人模式，着力提升学生适应现代物流产业新趋势、新岗位、新要求的能力。

厦门市华冈物流股份有限公司

厦门海洋职业技术学院航海学院

百世物流科技（中国）有限公司
参与高等职业院校人才培养质量年度报告
（2022）

校企深度融合 提高物流管理专业人才培养质量

——校企合作回顾与总结

一、企业概况

百世物流科技（中国）有限公司成立于 2007 年，是由信息技术和供应链资深专家联合组建的智慧供应链解决方案和物流服务提供商。近年来，百世物流发展迅速，正在建立一个遍布中国的仓储和配送网络，主要包含百世云、百世供应链、百世快递、百世快运、百世金融、百世优货、百世国际公司七大事业部，百世物流基于强大的技术平台和广阔的物流服务网络，每年保持高速发展，规模迅速扩大。截至目前，已在中国、美国、泰国、英国、法国、韩国、马来西亚、意大利、越南、老挝、新加坡、柬埔寨 12 个国家开展业务。

百世物流拥有专业的互联网背景技术团队，始终将科技创新“基因”融入到企业发展中，不断创新商业模式。近年来，百世持续重视自动化、科技化、智能化和绿色化发展，大力投入智能设备，并凭借强大的自主研发能力，有效提升服务水平和运营效率。百世的愿景是通过技术和商业模式的创新建立更智能、更高效的供应链，在数字经济时代实现“成就商业，精彩生活”。

二、企业参与办学情况

百世物流科技（中国）有限公司与国际商贸学院物流管理专业于 2018 年开始尝试产教融合试点。一方面，合作成立“雪狼订单班”，从 18 级物流管理专业大一新生开始实施，培养期三年，依托企业需求修订人才培养方案，基于岗位职业能力重构课程体系，采用专兼结合的“1+N”教师协同授课模式，按照企业实际运营深化实践模式，创新多元化人才培养机制，提高物流管理专业人才培养质量，为企业和社会培养技术技能专业人才。另一方面，利用校内资源对企业就业人员进行短期培训，包括仓储与配送管理、物流市场营销等课程，加深产教融合深度。

（一）产教融合打造订单班人才培养模式

在百世物流“雪狼订单班”模式中，校企双方一起对企业特定能力、物流行业特定能力、物流行业通用能力和学生个人发展的核心能力进行分析，按照物流行业人才培养体系建设路径，将培养目标定位为物流主管，对校企共同制定的人才培养方案进行梳理，充分发挥学校专业师资优势和企业的设施、人员、工作环境和工作任务的资源优

势，形成了“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的校企深度合作长效运行机制。2020 年物流管理专业又与百世物流科技（中国）有限公司合作成立智慧供应链百世创新班，进一步扩宽产教融合渠道，深度实施三教改革。

图 1 百世物流“雪狼订单班”研讨会和企业宣讲会

（二） 参与物流管理“1”与“X”融合设计

厦门海洋职业技术学院成为“1+X”首批试点院校后，物流管理专业教学团队根据所具有的教学资源，以订单班为载体，与百世物流科技（中国）有限公司共同研究职业技能等级标准与专业教学标准的内涵联系，将学历教育与技能等级证书培训有机融合，即“1”与“X”的融合，将“X”证书内容融入到人才培养方案中，梳理课程体系与课程教学内容，促进课证融通，扩展物流管理 X 证书能力课程，提高物流管理专业人才培养质量。

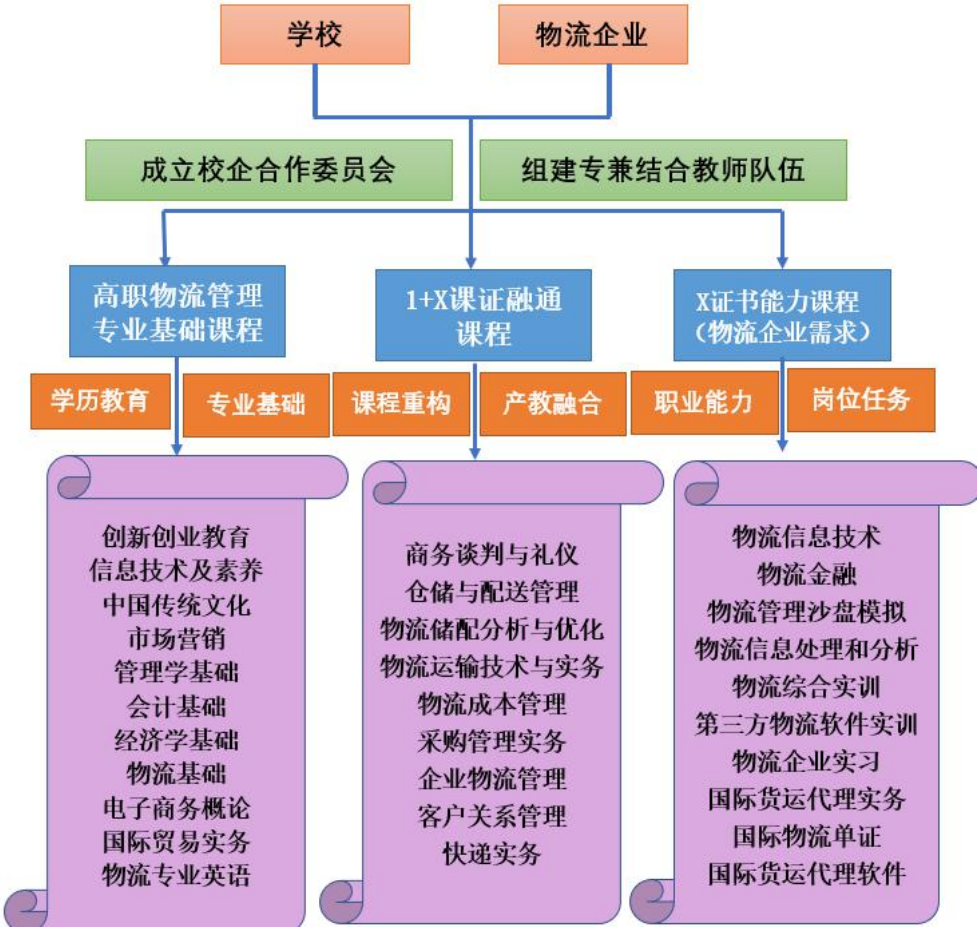


图 2 百世物流“雪狼订单班”培养课程体系

图 3 百世物流企业导师教授《创新创业教育》课程

（三）共同合作形成专业技创融合体验链

百世物流与学校物流管理专业积极开展第二课堂，鼓励通过各种社团协会和暑期三下乡活动引导学生走进物流企业、走进社会物流行业，在此过程中强化学生的“物流人”的环境体验、过程体验及角色体验。加强物流专业教学同物流生产实际、社会实践的结合，由企业派出“岗位导师”加以指导，形成专业实践及创新创业为一体综合实践教学体系。

图 4　物流管理专业暑期三下乡活动走进百世物流企业

图 5 物流企业实践的岗位导师

（四）营造物流管理专业文化环境

百世物流企业导师在课程内容上注重科学知识和人文知识的整合、注重与社会生活的关联、知识的连续性及前沿性兼备，积极培育学生敢为人先，爱拼才会赢的创业精神。在实践指导过程中将创新意识、创业素养、工匠精神、绿色发展的理念、企业文化精神融于学生的学习中。

图 6 物流实践企业文化讲解

三、主要改革成效

以百世物流订单班为载体，国际商贸学院物流管理专业实现教学内容、教学过程与职业技能标准和生产过程全面对接，提升了双师型队伍建设，形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的校企深度合作长效运行机制，促进知识传授与技能实践紧密衔接，有效提高人才培养质量，实现“校、生、企”三方共赢。近 2 年，物流管理专业学生 32 人次获得省、市级职业技能竞赛奖项，就业率均为 100%，学生在企业能迅速上岗，很多学生成长为仓库主管、调度组长、站长助理、见习站长等，成为物流企业中坚力量，广受物流企业好评。

四、问题与展望

百世物流未来还将与国际商贸学院物流管理专业继续挖掘校企

深度融合项目，双方成立专业团队，发挥各自优势，在共建产业学院、打造智慧仓储实训基地、专业建设、课程开发、“双师型”教师培养、1+X 证书培训、学生实习就业等方面实现多元化多角度合作模式，为行业、企业培养大批的高素质高技能应用型人才。

百世物流科技（中国）有限公司
厦门海洋职业技术学院国际商贸学院

厦门风云科技股份有限公司
参与高等职业院校人才培养质量年度报告
（2022）

校企共建产教融合

——校企合作回顾与总结

深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，是推动教育优先发展、人才引领发展、产业创新发展、经济高质量发展相互贯通、相互协同、相互促进的战略性举措。为贯彻落实党中央、国务院关于深化产教融合改革部署，信息工程学院数字媒体技术专业持续加快内涵发展，不断促进“产教融合，校企合作”，从教师能力提升，教学改革，学生就业，实习实训基地建设等方面入手，和厦门风云科技股份有限公司进行深度融合，在改革中不断探索前进，获得了宝贵经验，取得了一定成绩。

一、企业概况

图 1 厦门风云科技股份有限公司外景

厦门风云科技股份有限公司创始于 2002 年，总部位于风光旖旎的“海西经济区”核心城市、“21 世纪海上丝绸之路”起点——福建省厦门市。经过十余年快速发展，公司旗下已拥有深圳风云世界视觉科技有限公司、深圳风云智慧空间工程有限公司、厦门风云教育科技有限公司、厦门风云智慧空间营造有限公司、天津风云影业有限公司、上海风侣智能科技有限公司、重庆风云视觉科技有限公司、厦门市诚林艺术设计有限公司、大未来展览工程（厦门） 有限公司、福建梅邑风云数字科技有限公司、山东省风云数字科技有限公司、福建沙县风云数字科技有限公司等多家全资或控股子公司，公司业务范围遍及全国、并辐射全球市场。现已成为福建省文创行业领军企业，多

次被授予 ASIFA（中国）最高荣誉“金海豚”奖。“风云”品牌更获得福建省同行业唯一省著名商标称号。

经过十多年的辛勤耕耘，厦门风云科技股份有限公司在数字视觉领域积累了丰富的行业经验，研发出多个数字视觉应用产品。公司于 2015 年 10 月份完成股改，成为福建省同行业第一家在新三板挂牌的高新技术企业。

风云科技作为一家城市 IP 综合服务商，致力于通过文化、艺术、创意、科技等手段，为多种产业提供数字资产整合服务，助力城市 IP 的开发、建设与运营。目前公司已经形成“五个一”产品系，即：IP 特色展馆、IP 影视定制、IP 主题公园、IP 主题形象秀和 IP 数字展示平台，实现完整的数字资产产业链与生态圈。

二、企业参与办学情况

（一）依托专业情况

厦门海洋职业技术学院信息工程学院的“数字媒体技术”专业现有 10 个班、500 余学生，以培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握数字媒体技术专业理论知识、制作基础与前沿制作技术，具备良好的图形图像处理能力、新媒体艺术设计、虚拟现实设计与开发能力，从事数字图像处理、数字模型制作、数字动画制作、特效合成、虚拟交互设计等工作的高素质技术技能人才。

专业主要面向电视台、网络媒体、新闻出版、影视广告、动画、游戏、虚拟现实实现等数字媒体应用企业，从事平面设计、虚拟交互设计与开发、模型动画、特效合成等工作。

（二）厦门风云科技股份有限公司参与专业建设情况

本专业自 2018 年与厦门风云科技股份有限公司签订校企合作协议以来，校企双方在人才培养、课程建设、师资培训、实训基地建设等方面进行了全方位合作。主要包括以下几个方面：

1.人才培养

校企合作制定人才培养方案，以企业用人需求为培养目标。根据专业现有的教学资源和师资力量，结合风云科技的企业优势，参与专业核心课程的建设，提供顶岗实习岗位。此外，企业还辅助学校提升

数媒专业学生的创新创业实践能力，利用企业软、硬件优势，培训学生参加各类职业技能大赛。

2.课程建设

本专业通过产业背景分析，结合风云科技数字研发内容的特点，抽取典型职业活动相关流程和核心技点，归纳总结出知识结构和职业能力要求，建设数字媒体技术专业核心课程。

3.师资培训

企业积极支持学校教师入企业实践锻炼。主要采取“师带徒”模式，通过现场观摩、技能训练、现场培训、实际项目实践、小组研讨等方式，使教师熟悉企业相关岗位职责、用人标准、岗位技能的新方法，深化教师对岗位职业能力的了解。

4.实训基地建设

企业支持数媒专业相关专业课、实训课的教学，协助建立校内VR创作实训中心，并积极筹建VR数字媒体工作室，引入企业真实项目，有力补充了校内实训条件。

三、主要改革成效

（一）校企合作，构建“3+2”一体化人才培养体系

通过校企合作，发挥企业的优势，让企业成为了人才培养的主体。在“3+2” 五年制大专班人才培养方案的制定中，厦门工商旅游学校的老师、厦门风云科技有限公司的企业专家等作为主体，共同参与数媒专业人才培养方案的制定，充分融入了企业长远发展的人才需求。同时，课程融入了企业业务专长，有效提高了课程的实用型，提升了学生的实际运用能力，解决了人才培养目标与企业需求脱节的痛点，实现了数媒专业“3+2”五年制大专班人才培养体系的一体化。此外，在课程建设方面，校企共同完成了《综合项目开发》《虚拟现实技术基础》《全景拍摄》《摄影摄像技术》等课程的教学改革和实施，多次共同组织校级数媒专业的职业技能竞赛，真正做到了校内校外共同发力，切实推动了专业教学改革的落地。

图 2 厦门风云科技股份有限公司专家参与人才培养方案的制定

图 3 厦门风云科技股份有限公司赞助校级技能竞赛

（二）产教融合，提升教师教学水平和学生实践能力

厦门风云科技有限公司作为本地具有影响力的数字媒体应用领域的“领头羊”企业，在文化创意和数字媒体领域具有丰富的资源。通过校企合作平台，风云科技安排企业专家兼职授课，开展专业讲座，安排学生顶岗实习等，提升学生专业实践能力，增强学生运用专业知识解决实际问题的能力。同时，利用企业在数字媒体领域的资源优势，在暑假接纳老师到企业实践，组织开展专业研讨会议，极大的提升了数字媒体应用技术专业教师的教学和科研的能力。通过产教融合，本专业学生参加福建省职业院校技能大赛，获得平面设计技术赛项一等奖；本专业教师参加福建高校艺术设计奖获得银奖一项，铜奖一项。这些成果都充分体现了产教融合，对提升师生实践能力的价值。

图 4 数媒专业学生获得福建省职业院校技能大赛一等奖

图 5 数媒专业教师获得福建高校艺术设计奖银奖

（三）技术输入，校企共建数媒专业实习实训基地

数媒专业实习实训基地建设专业性强，造价不菲，仅靠学校和专业的力量难以搭建完善。通过与风云科技的校企合作，由企业牵头，经过教师的参观学习和多轮研讨，从专业发展和实际应用出发，最终完成该实习实训场所的建设。VR 创作实训中心自建成以来，不但满足了专业日常授课的需要，还为职业技能竞赛、创新创业项目孵化、对外社会服务等方面提供了硬件支持。今后，为进一步提升“VR 创作实训中心”的作用，还将在此基础上建立“VR 数字媒体工作室”。工作室计划承接企业外包业务，在企业技术人员的支持下开展项目活动，教师成为生产过程中的技术与管理人员，学生交替进行顶岗工作。通过紧密合作，企业降低了生产成本和人力成本，学校师生得到了真实的生产锻炼。

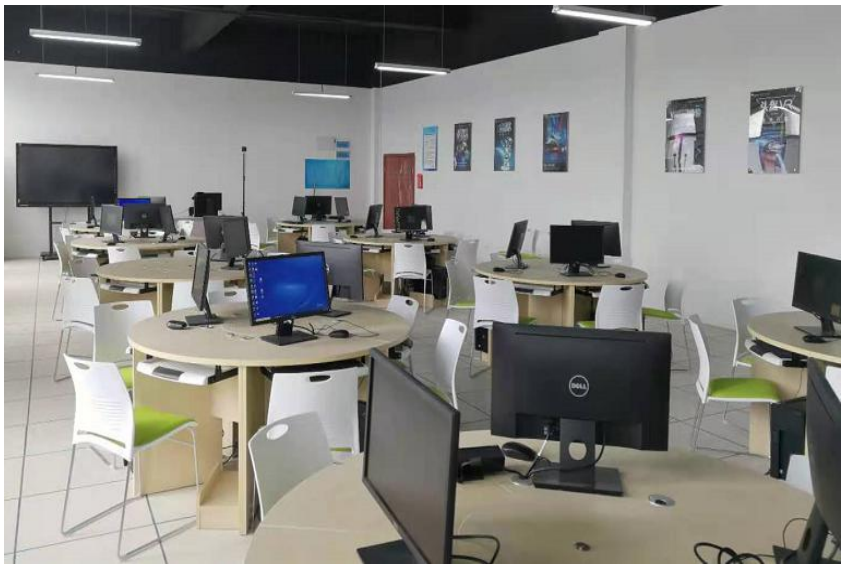


图 6 校企合作建立“VR 创作实训中心”

图 7 企业专家指导学生实训

（四）搭建平台，服务数媒专业学生对口就业

近两年由于新冠肺炎疫情影响，大学生的就业形势相对于往年来说更加严峻。通过学校与风云科技的校企合作，多渠道服务相关专业学生就业，取得一定实效。风云科技不仅积极组织学生进企业开展专业认知、跟岗实习和顶岗实习，选择优秀学生进入企业工作，而且还发挥企业在厦门的资源优势，积极推荐学生到其他企业实习工作，为学生搭建起了对口就业的桥梁，更好的服务学生高质量就业。近两年，风云科技累计接收相关专业各类实习（含认知、顶岗等）超过 200 人次，推荐和接收工作岗位超过 30 个，充分体现了企业支持教育、服

务社会的责任感，增强了学校与风云科技深入合作的信心。

图 8 数媒专业教师到厦门风云科技股份有限公司调研

图 9 厦门风云科技股份有限公司来我校进行校招

四、问题与展望

三年来，通过与厦门风云科技股份有限公司的精诚合作，学校数媒专业在人才培养方案的制定，师资的教学水平，学生的实践能力，实习实训基地的建设等方面取得一定的成效，但受思想、机制、模式等因素的影响，校企合作的深度还不够，模式还比较单一，人才培养质量还需进一步提升。下一步，数媒专业将加强与厦门风云科技股份有限公司的合作，以校企合作建立“VR 数字媒体工作室”为契机，创新校企合作的模式，让企业成为重要的办学主体，使企业的优质教

育资源得到有效的开发和利用，提高企业服务职业教育的能力，深化校企合作，全面提高技能型人才培养的针对性和育人实效。

（一）以“VR 数字媒体工作室”为契机探索校企合作新模式

依托校企合作背景优势，以“VR 数字媒体工作室”为契机，探索“二元制”“现代学徒制”等校企合作模式，进一步加强在专业建设、培养计划、师资建设等方面的深层次合作。推动建立“校中企”教学基地、名师工作室、技能大师工作室、创新创业基地、产业学院等平台，打造高水平实训基地，探索校企共建共管的新模式和新途径，实现学校教育与企业需求无缝衔接。

（二）以“VR 数字媒体工作室”为抓手带动教学模式新改革

以“VR 数字媒体工作室”为抓手，在教学中引入企业真实项目，带领学生进行真实项目开发，形成校企双主体育人格局。充分利用企业的优质教育资源，积极推动人才培养模式创新。教学任务由学校教师和企业师傅共同承担、通力合作，形成双导师教学的培养机制。学校教师负责文化基础课、专业理论课和专业基本技能的教学，为学生参与生产实践做好充分的准备工作；企业导师负责学生参与生产实践的指导工作和职业规范、职业素养、工匠精神的培养，并引入真实项目，进行模拟企业项目化教学，着力提高技能型人才的培养质量。

探索建立产教融合的新模式是保证校企合作质量的基础。通过创新产教融合人才培养的模式，打破学校传统的封闭模式，对专业原有的人才培养目标，课程体系，教学模式，具有重要的改革意义。

厦门风云科技股份有限公司

厦门海洋职业技术学院信息工程学院

友达光电（厦门）有限公司
参与高等职业院校人才培养质量年度报告
（2022）

校企携手合作 共促人才培养

——校企合作回顾与总结

一、企业概况

近年来，国家地方有关职业教育的一系列文件相继出台，对职业教育发展指明了方向，并且有了具体操作的措施。校企合作、工学结合、产教融合的教学理念已经在职业院校生根发芽，这将有利于企业的转型升级和发展。

友达光电是全球前三大液晶面板厂商，产品涵盖 1.5 吋至 55 吋应用广泛的 TFT-LCD 面板，是全球少数供应大、中、小完整尺寸产品线之厂商。2005 年，友达光电创造了 550 亿人民币的营业额，现全球员工人数超过 42000 人，分布于大陆、台湾、美国、日本、韩国、荷兰等世界营运据点。友达光电亦是全球第一家于纽约证交所(NYSE)股票公开上市之 TFT-LCD 制造公司。所生产的大尺寸 TFT-LCD 面板之全球市占率达 20.9 %，居全球第一，其中笔记型电脑的全球市占率超过四分之一、排名第一，而桌上型显示器排名第二。于中小尺寸面板方面，一般 AV 应用及数位摄录机全球市占率名列全球第二，而数位相机则排名第三。友达于各尺寸的面板市场皆达到均衡布局发展，并拥有健全的企业体制与优秀的财务表现。

厦门海洋职业技术学院机电一体化专业积极探索适合机电企业特点的人才培养模式，根据机电企业的技术领域和职业岗位的工作过程要求，构建符合高等职业教育特点的课程体系，主要在前两年半完成绝大部分课程教学，第六学期完成实习及学业，并辅以素质教育，取得了显著地成效。实现了理实一体化项目教学和任务驱动教学，注重学生的全方位培养，使学生高尚品格得到锤炼，使学生的各种知识和能力得到增加，使学生的创新思维不断提升，使学生公民荣誉感持续增强，毕业生综合职业素养深受用人单位的好评。

友达光电（厦门）有限公司除需要专业人才外，还需要思想端正，能吃苦耐劳，有一定专业技能的一线机电技术技能型人才。这部分人才需求，与厦门海洋职业技术学院所培养的适应现代机电一体化技术发展需要，掌握机电一体化技术的专业知识和能找出解决实际问题方法的能力，同时掌握从事机电一体化设备设生产、安装、生产管理，设备调试、操作与维修与保养方面的文化基础知识、专业知识、专业技术和职业技能，成为适应机电行业生产、安装、现场管理、维护保

养、机电产品销售与售后服务第一线需要的高素质技术技能人才高度契合。为此，友达光电（厦门）有限公司与厦门海洋职业技术学院经过多次协商，签订合作协议，至今合作已顺利开展 6 年，双方合作理念、教育理念和合作方式较为先进，达到校企双方互利共赢，互相促进和提升，共同进步和发展的合作目的。

二、2021 年友达光电（厦门）有限公司与厦门海洋职业技术学院的合作情况

（一）开展二元制教学

今年 6 月，机电一体化专业 2018 级友达二元制班 22 名学生顺利毕业，本届学生平时表现积极，学习态度良好，深受课任老师的好评。在良好的合作基础上校企双方在 2021 年又再次共同申报了福建省教育厅二元制技术技能人才改革试点项目。10 月份按照省厅要求有条不紊进行招生工作，本次报名参加入学考试的在职员工有 45 人，最终有 44 人被录取。2021 年下半年将继续按人才培养方案教学计划安排开课进行教学工作。

（二）开展在校生实习工作

友达光电对机电类技术技能型人才需求量大，每年参加学校举办的校园招聘会，招聘实习生和正式员工。2019 级机电一体化专业多名学生作为实习生在友达光电进行实习，学生在进入公司实习期间表现企业满意度比较高。新进实习生普遍得到部门主管的好评，平时工作表现积极，学习态度良好。

三、校企合作开展项目与取得成果

友达光电与厦门海洋职业技术学院海洋机电学院的合作始于 2016 年。6 年以来，双方一直坚持配合践行现代职业教育理念与方法的共识，从最初的应届生毕业招聘开始，始终追求不断探索、改进，进而走到了深度合作、成效显现的阶段。

1. 形成初步见效的现代学徒制学生培养模式

（1）开展内容

校企双方都认为，学生适应企业要求的关键是掌握面向工作的技能和素养，而真正提高学生实践技能和工作素养的最好方法，就是把学习场所从课堂为主转向企业为主，让学生从老师讲授为主转向企业

师傅为主，学习内容从以教材为主转向以企业生产任务为主，这是实践现代学徒制的基本出发点。

因此从 2016 年开始，双方正式开展大三阶段选拔部分学生进入企业进行工学结合的培养，主要有以下特点：

①师资保障：企业选拔 5 年以上资深岗位员工作为学生一对一传授的师傅，并建立明确的师带徒关系。

②培养质量保障：对学生的培养质量保证主要靠系统工具而不靠人与人的委托。通过《见习手册》工具载体，对师带徒每周、每月、每季度培养的内容进行记录、监督、不断改正，同时开展季度考核，使师带徒从形式化真正做到有内容、有质量，并能在一年内不变形，最终推动学生的实践技能持续成长。

③管理保障：校企建立务实严谨的管理预警系统，对学生的出勤纪律、思想工作、工作态度等方面做到了有关注、有沟通、有引导，出现问题能够马上预警处理，确保学生始终处于在管理状态，而非放羊状态。

④激励保障：企业对学生发放实习补贴，结合日常考核、季度考核进行调薪，充分调动了学生主要提高技能、适应企业工作的积极性。

（2）取得成效

①通过为期一年的培养后，学生毕业后有继续留任在友达光电的，说明了这种现代学徒制的培养效果得到了学生的认同，真正达到了学生满意、学校满意、企业满意的三方共赢。

②学生参与主动性逐年提高，学生对培养模式的认同度越来越高，此外学生的素质也越来越高。

③企业在一年内选拔到优秀苗子，缩短了人才培养的时间，有利于内部人才梯队建设。

2. 充分发挥出企业实践基地的培养作用

（1）开展内容

友达光电依托自身在液晶面板制造领域的规模化平台、技术工艺先进性以及学生培养的系统化，成为学生企业实践的重要基地，按照学校安排，接收学生进入友达进行为期两周专业认识实习。通过务实管理，学生在企业实习期间杜绝在旁边看的参观状态，而是真正参与

到车间的生产工作，使学生从生产认识、基础技能、模具制作辅助中一步一步成长，达到了做中学的目的。

（2）取得成效

从 2016 年开始，每年学校都会安排学生进入友达车间实习。通过实践培养，学生对企业、工作、专业的认知从理想化转变为面向现实的务实学生，从以前的被动进入企业转变为主动认同企业工作，每年学生的整体素质越来越符合企业的用人要求。

3. 企业参与构建面向企业工作应用的课程体系建设

企业技术专家、管理干部联合学校教师一道，积极讨论机电一体化技术专业课程体系建设，按照“企业需求、确定岗位、确定典型工作任务、分析工作过程、确定能力、确定课程”的思路。企业专家与学校教师合作构建了能力本位的课程目标和基于职业岗位工作任务导向的机电一体化技术专业课程体系。依据重构的课程体系及教学内容，校企合作研制课程教学标准，共同开发课程总体设计、学习情境与实施方案设计等文件，为项目教学、任务教学提供完整的指导性文件和教学方案，提高了课程资源建设的规范化和标准化水平。

4. 引入企业师资开展职业化素养培养课程

从 2016 年开始，企业技术、管理专家定期到学校对大一、大二学生进行职业化素养的系统授课。通过授课，让学生提前体会到学校学习与企业实际工作的联系与不同，并对企业工作中要应用到的知识、理念提前进行学习引导，大大提升了学生的学习积极性和专业工作兴趣，有利于学生整体素质的培养。

5. 联合开展二元制技术技能人才改革试点项目申报

基于多年来形成的合作基础与共识，双方共同申报了福建省教育厅二元制技术技能人才改革试点项目，合作进一步得到深化。

6. 通过合作改造人才培养方案

通过校企双方技术交流、人文沟通、学生的体验等多方面互相交流沟通等，修订机电一体化技术专业人才培养方案。通过对企业需求，如技术、人文、学生的体验等多方面的了解，辅助于对于其他企业的调研，学校制定了机电一体化技术专业现代学徒制的人才培养方案。该培养方案要求，所有的课程以项目制形式，在三年之内完成，平时

的日常实践在其工作岗位中完成，由企业导师给予指导和考核。

7.通过合作构建学院愿景、教育理念、学院使命的搭建

（1）愿景：致力于成为区域杰出的院系，同时为厦门国际化发展而持续努力。

（2）教育理念：教育即陪伴、教育即生活、教育即成长；生活成长需要陪伴、生活成长需要交流、生活成长需要沟通。教育是一颗灵魂唤醒另外一颗灵魂，让老师和学生共同分享老师的经历和经验，教育即做学生的引路人。

（3）使命：为学生提供优质的教育与训练，为学生的未来生活与就业做好准备，帮助学生成为终生学习者，帮助他们为海洋及厦门地方的科技、经济及社会发展做出贡献。将充分利用学院的资源、专才、创意和创新能力来支持企业发展的需求。以服务学生、企业、行业、政府、社会为理念，打造“一切为了学生、为了一切的学生、为了学生的一切”的教学环境，让学生参与培养人才的全过程，即培养什么样的人、怎样培养人和为谁培养人的全过程。

8.通过合作对于学生的要求更加具体

（1）不断增加理论知识，十分重视强化实践技能，强调提升整体素质，增强自身的生存、发展能力。

（2）锻炼强健的体魄、学习丰富的知识、加强专业的技能、善于交际的本领、重视参与企业的实践、独立思考的习惯、高标准的职业素养、适应社会的期望、无愧自己的责任、培育决定力、唤醒自身的力量、具有批判思维和能力、树立健全的人格、写下美好的人生。

（3）在思想品德、职业道德及精神、自律自信、娴熟技术、忠诚敬业、团队合作、敬业诚实、踏实坚持、协作自控、沟通能力、创新能力、积极心态、持续学习、无私奉献、尊重关怀、正直责任、耐挫性、和谐、独立思考、感恩等十多方面对自身进行全方位提升培养。

四、存在问题与改进思路

友达光电（厦门）有限公司和厦门海洋职业技术学院的校企合作能够持续开展、产生成效的关键在于学校与企业双方都发挥了参与高职人才培养的主动性和主体性，双核驱动下的合作模式才得以不断深化，在一定程度上达到了培养学生的有效性，使得企业、学校和学生

都满意的结果。同时，还存在着部分的问题需要改进：

1. 企业专家进入学校授课积极度还有待提高；

2. 短期实践实习存在部分学生没有积极性，在强制要求下进入企业效果不好；

3. 学校老师进入企业的条件还有待学校和企业完善和提高；

4. 学生没有积极有效参与人才培养方案的制订、教学的过程，应该让学生参与培养什么样的人、怎么培养人和为谁培养人的全过程，并制定相应的办法。

这些问题的存在也意味着校企双方合作还有较大的进步空间，受益于双方已经建立的长期信任，相信这些问题将得到逐步的解决。

今后双方将继续加强企校合作，深化教学改革，创新教学模式，为厦门地区的光电行业输送更多更好的高素质的技术技能人才。

友达光电（厦门）有限公司

厦门海洋职业技术学院海洋机电学院

厦门航空酒店管理有限公司
参与高等职业院校人才培养质量年度报告
（2022）

校企联合培养　二元协同育人

——校企合作回顾与总结

一、企业概况

厦门航空酒店管理有限公司成立于 2003 年 2 月 21 日，隶属于厦门航空有限公司，系福建省规模最大、发展最快的旅游企业之一，经营效益和品牌美誉度均居福建省旅游业领先水平。现经营自有的金雁酒店、航空宾馆、泉州航空酒店三家酒店、一家洗涤分公司以及专注于保障厦门航空主业的湖南分公司、南昌分公司、福州分公司、杭州分公司、天津分公司，与国贸集团合作输出管理金门湾大酒店，同时于 2017 年 12 月成立思明分公司承接厦门国家会计学院客房管理工作。作为富有航空特色的酒店管理集团，厦航酒店是厦门航空公司空乘服务人员的培训实习基地。

图 1 厦门航空金雁酒店全景

二、企业参与办学情况

经过与厦门会展会议中心酒店、厦门威斯汀大酒店、厦门航空金雁酒店等多家企业的多年合作，厦门海洋职业技术学院为开展旅游管理专业“二元制”试点项目奠定了基础。2017 年 12 月，学校联同多家酒店，就二元制、学徒制项目的校企合作进行了深入的研讨，并与厦门航空金雁酒店的上级公司——厦门航空酒店管理有限公司达成合作意向，于 2018 年 1 月共同申报旅游管理专业“二元制”技术技能人才培养模式试点改革项目，并获得批准，每年计划招生 25 人。通过企业招生动员，共有 30 人报名，经文化和技能考试后，最终录

取 28 人。

为确保“二元制”试点项目的顺利开展，体现《现代职业教育体系建设规划（2014-2020 年）》中明确的“三个对接”，学校旅游管理专业积极与企业合作，校企共同制定人才培养方案、共同开发核心课程、共同打造“双师”教学团队、共同建设实践教学基地、共同评价人才培养质量思路。

（一）重构课程体系

厦门航空酒店管理有限公司与学校旅游管理专业除了共同制订人才培养方案外，还在此基础上，根据岗位需求及职业标准，校企共同制定专业教学计划，共同研究整合专业基础课、技术课以及实践课，共同开发融合专业知识、操作技能、生产规范、职业素养于一体的教材、课件等，形成适应职业能力培养的课程体系。包括：

1.基础素质课程：与岗位所需职业基础素养对接。

2.职业必修课程：与岗位知识及岗位必备技能对接，采用“做中学、学中做”的主动教学方式，遵循学生认知及职业成长规律。

3.专业实践课程：与岗位综合技能及就业对接，按照企业需求开发适合企业发展的岗位技能模块训练内容。

图 2 校企合作研讨会

（二）组建教学团队

为保障课程的教学，校企双方成立了专业指导委员会，组建了一支含 9 位专业教师和 15 位企业师傅组成的专业教学团队，课程定制实行“双导师”制，成员包括：

1.院校导师：主要负责实施公共基础课程和专业理论课程的教学，负责学徒（学生）的课程学习考核与成绩评定工作。

2.企业导师：主要负责专业实践性教学和技术技能训练，传授岗位实战经验，传承企业文化，负责学徒（学生）专业实践性教学、技术技能考核与成绩评定工作。

表 1　与会专家信息表

序号	企业专家姓名	单位	职务
1	蔡晓玫	厦门帝元维多利亚大酒店	人力资源总监
2	刘琼兰	厦门帝元维多利亚大酒店	培训经理
3	陈少纯	厦门特房波特曼酒店	行政总监
4	杨铭贤	厦门特房波特曼酒店	人力资源部经理
5	郭斌辉	厦门特房波特曼酒店	质检培训部经理
6	黄进兴	厦门国际会议中心酒店	人力资源部副经理
7	钟亚卿	厦门威斯汀大酒店	人力资源部招聘经理
8	林跃真	厦门金雁酒店	人力资源部经理

（三）建设教学资源

2018 年 9 月 5 日，旅游管理专业“二元制”技术技能人才培养模式改革项目在厦门金雁酒店正式开班。目前已完成了第一与第二学期的课程教学。

2018/2019（一）旅游管理专业“二元制”班（旅游 3183）课表

		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午	一（1-2 节）（8:30-9:15）（9:25-10:10）	**沟通技巧**（徐薇）（3-4 周） **旅游服务礼仪**（金晓春、毛蕊、徐晓玲）（6-9 周）	**酒店服务英语听说**（黄学周、马强）（3-4、6-15 周） **普通话**（邓珏）（16-18 周）	**普通话**（邓珏）（3-4、6 周） **沟通技巧**（李辉）（7-8 周） **饭店管理信息系统**（张志杰、刘凯）（9-18 周）		
	二（3-4 节）（10:20-11:05）（11:15-12:00）	**沟通技巧**（徐薇）（3-4 周） **旅游服务礼仪**（金晓春、毛蕊、徐晓玲）（6-9 周）	**酒店服务英语听说**（黄学周、马强）（3-4、6-15 周） **普通话**（邓珏）（16-18 周）	**普通话**（邓珏）（3-4、6 周） **沟通技巧**（李辉）（7-8 周） **饭店管理信息系统**（张志杰、刘凯）（9-18 周）		
下午	三（5-6 节）（14:00-14:45）（14:55-15:40）			**普通话**（邓珏）（3-4、6 周） **饭店管理基础**（潘勤奋）（7-16 周）		
	四（7 节）（15:50-16:35）			**饭店管理基础**（潘勤奋）（7-16 周）		

注 1、第二周：《入学教育、酒店公共卫生知识、消防知识》实训指导教师：金晓春、陈丽真等

2、《饭店管理信息系统》上课地点：思明校区实训楼机房 5

3、其他课程上课地点：金雁酒店 28 楼会议室

4、班主任:李辉 18906013959

图 3 旅游管理专业“二元制”班级第一学期课表

2018/2019（二）旅游管理专业“二元制”班（旅游 3183）课表

		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午	一（1-2 节）（8:30-9:15）（9:25-10:10）	GSX33006 **客源国经济与文化**（金晓春）（1-15 周，理论 30 学时）		GSX33010 **餐饮常用英语听说**（郭庄超）（1-15 周，实践 30 学时）		
	二（3-4 节）（10:20-11:05）（11:15-12:00）	GSX33009 **饭店餐饮服务与管理**（李辉）（1-10 周，理论 20 学时）		GSX33009 **饭店餐饮服务与管理**（毛蕊、苏妹）（1-14 周，实践 28 学时）		
下午	三（5-7 节）（14:00-14:45）（14:55-15:40）（15:50-16:35）	GSX33011 **酒水服务与管理**（郑晋华）（1-10 周，理论 10 学时；实践 20 学时）		GSX33007 **日语口语**（袁媛）（1-10 周，实践 30 学时）		

注 1、课程上课地点：金雁酒店 28 楼会议室

2、第二学期（共 20 周）：2019 年 2 月 25 日-2019 年 7 月 9 日

图 4 旅游管理专业“二元制”班级第二学期课表

第一学期主要开设 5 门基础素质课，1 门职业必修课及 1 门专业实践课，分别由 7 位学校老师及 6 位企业师傅担任课程教学。第二学期主要开设了 5 门职业必修课，分别由 4 位学校老师及 3 位企业师傅担任课程教学。开学前半个月，就组织相关教师进行课程标准的制定及审议，探讨课程教学内容的安排及实施，并于开学前一周，完成了授课进度计划的制定及开学前两周的教案编写。

图 5 二元制班第一学期课程研讨

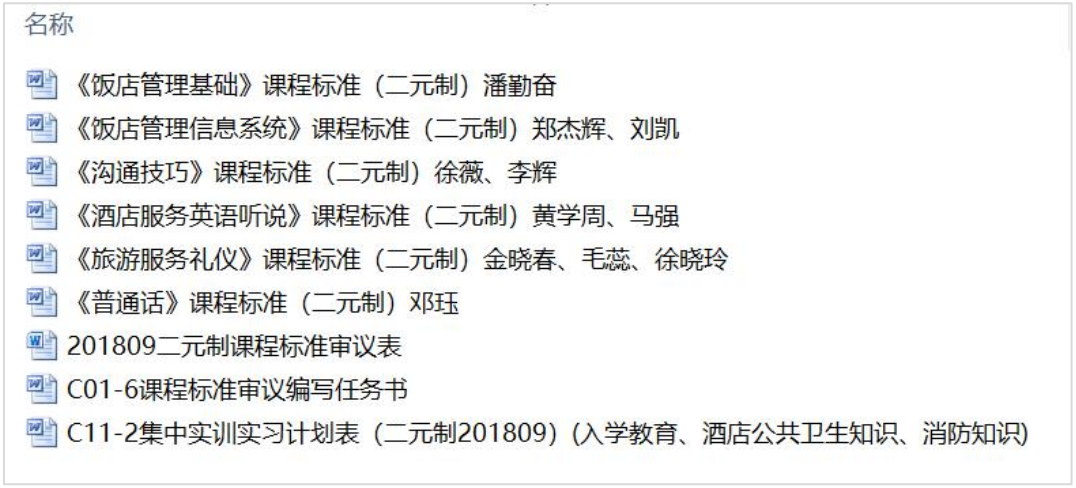


图 6 二元制班第一学期课程标准目录

通过前期的准备，旅游管理专业“二元制”班的第一学期与第二学期共完成了 12 门课程的建设，课程标准、教案、授课进度计划等资料齐全。

（四）改善教学模式

旅游管理专业依托学校和合作企业的教学、实训资源，结合合作企业生产管理和学徒（学生）工作实际，构建“校企双场所、工学交替”教学组织形式。根据课程类型，合理安排校企双场所的教学内容，采用集中讲授、企业培训、项目教学和岗位轮训等方式灵活安排教学。公共基础课程教学由院校负责实施，专业理论课程教学以院校为主实

施；专业实践性教学以合作企业为主实施。顶岗实习结合学徒（学生）实际工作完成。

为方便学生就学，教学地点主要设在厦门航空酒店管理有限公司旗下的厦门航空金雁酒店；学习时间安排也以不影响学生的工作时间为主，每周上班三天，学习两天；学生通过规定时间的入学考试、学习考核，可以拿到教育部认证的大专文凭，还可以参加技能培训、职业鉴定等，拿到职业资格证书。

图 7 学生听课现场

除传统的集中课堂授课方式外，根据学员的特点，开展了多种切合实际的教学新模式。如《酒店英语听说》课程教学中采取了分组讨论的模式，分享工作过程中遇到的难题及解决方式，产生思想火花的碰撞，最后由经验丰富的师傅（授课老师）总结，得出最佳解决方式。《饭店管理基础》任课老师则充分利用酒店资源，带领学生参观酒店工作现场，给学生以直观的感受。

图 8 《酒店英语听说》课程分组讨论

图 9 《饭店管理基础》潘勤奋老师带领学生参观厦航洗涤部

职业技术课的教学则充分利用企业场所，以工作过程为导向，采用项目教学、案例教学、场景教学、模拟教学等多种教学方式和方法，紧贴学生实际工作。如《饭店餐饮服务与管理》中的实践教学部分，企业教学依据工作过程设计实训内容。《酒水服务与管理》课程则利用模拟教学，让学生实际动手充当酒水服务员。

图 10 《饭店餐饮服务与管理》企业毛蕊老师带领学生进行托盘训练

图 11 学生在《酒水服务与管理》中认真训练

（五）注重学习过程评价

二元制学员不同于全日制在校生，学习时间分散，主要利用生产淡季、业余时间或节假日等零碎的时间进行自我深造、提高。所以，要求任课老师对学员学习效果的评价，不能以单纯的书面考试来判定，

应将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩等方面有机结合，重点考察学员在工作岗位的业务能力、学习能力、综合素质等。每学期末，学校及海洋文化与旅游学院还定期组织召开学生座谈会，收集学生的教学评价意见，不断改进教学手段，提高教学质量。

图 12 陈昌萍校长带队看望二元制学生

三、主要改革成效

二元制校企协同育人模式是解决职业教育人才培养困境的有效途径，也是不断增强院校办学活力，提高人才培养质量的必然趋势。二元制校企协同育人通过创新教育理念，搭建由职业学校、企业构成的二元人才培养体系，把“需要工作的人变成工作需要的人”，充分体现了学校教育和职业技术教育跨界融合的天然属性。学校海洋文化与旅游学院积极响应省政府的号召，率先举办旅游管理专业的二元制教学班，为推动学校现代职业教育人才培养改革迈出了重要的第一步。2021 年 7 月 6 日上午，学校旅游管理专业“二元制”班 2021 届毕业典礼在在庄严的国歌声中拉开帷幕。校长陈昌萍致辞，副校长马国玄、孙学耕出席并给 24 名毕业生颁发毕业证书。

学生毕业后在企业能迅速上岗，很多学生成长为酒店部门主管、领班等，成为酒店中坚力量，广受企业好评。

图 13 旅游管理专业“二元制”班 2021 届毕业典礼

四、问题与展望

从推行工学结合、校企合作，到试行订单式人才培养，再到“高职招考”改革、“二元制”人才培养模式的探索……职业教育人才培养模式改革的步伐从未停止。2016 年，福建省推出“二元制”人才培养模式改革试点，在全国率先专门面向企业在职员工招生，开启了“校企一体化育人”的破冰之旅。

“二元制”办学改变了原来的只由职业院校“单独培养”的模式，实现了企业与学校的二元办学主体，学生在校学习期间既是学生、又是企业的学徒工，理论知识与基本技能由学院教师完成教授，职业岗位实际操作知识及技能由企业师傅进行传、帮、带，实现理论与实践的紧密结合。未来，学校及相关专业还将深化此类模式的研究与实践，为行业企业人员素质提升，服务企业转型升级探索更多、更有效的实施路径，进一步提升职业教育适应性。

厦门航空酒店管理有限公司
厦门海洋职业技术学院海洋文旅学院