



廣東工貿職業技術學院
GUANGDONG POLYTECHNIC OF INDUSTRY AND COMMERCE

广东省一流高职院校建设 模具设计与制造重点专业验收要点 佐证材料

建设内容：_____ 教学条件-标志性成果 _____

验收点：专业教学资源库 1 个；大学生校外实践教学基地 1
家；重点实训室 1 个

佐证材料名称：_____ 校级标志性成果佐证材料 _____

佐证材料编号：_____ 3.1.6 _____

佐证材料负责人：_____ 熊学慧 _____

日期：_____ 2020年9月 _____



模具设计与制造专业

“校级标志性成果”佐证材料

建成“模具设计与制造专业教学资源库”1个；新建了大学生校外实践教学基地18家；建成校级重点实训室1个

一、建成“模具设计与制造专业教学资源库”1个

为满足不同学习者的学习要求，依托学校数字化教学平台，与广东科尔技术发展有限公司等企业合作建成校级“模具设计与制造教学资源库”。为模具设计与制造专业群的师生提供了学习友好的学习平台。目前，资源库已投入使用并通过学校验收。

广东工贸职业技术学院文件

粤工贸院〔2020〕143号

签发人：何汉武

广东工贸职业技术学院关于公布2020年校级 专业教学资源库等四类项目认定结果的通知

各部门、各二级学院：

根据《关于开展校级专业教学资源库等四类项目认定工作的通知》，学校组织开展了专业教学资源库、重点实训室、教育教学改革研究与实践项目、重点专业四类项目的认定评审工作。经各项目申请、所在二级学院审核、教务处初审、专家评审、教学工作指导委员会审议和公示等环节，确定《模具设计与制造专业教学资源库》等7个项目获得校级成果认定，现将相关名单予以公布（见附件）。

附件：成果认定结果一览表



附件

成果认定结果一览表

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	项目团队成员	所属学院	认定结果
1	专业教学资源库	模具设计与制造专业教学资源库	刘凤玲	徐勇军、何星远、周治明、曾峰、赵俊峰、邵金兰	机电工程学院	通过
2	专业教学资源库	新能源汽车技术专业教学资源库	彭鹏峰	王艳华、王峰、郝梦秋、刘文军、张丽坤、郑锐铁、陈少伟	汽车工程学院	通过
3	校级重点实训室	模具高速多轴加工实训室	何星远	熊宇慧、徐勇军、邱任洋、吴秀杰	机电工程学院	通过
4	校级重点实训室	比亚迪精诚人才培养孵化实训基地	郑锐铁	陈少伟、钟玉灵、吕小勇、张丽坤、郝梦秋、王峰	汽车工程学院	通过
5	教育教学改革研究与实践项目	关于高职院校专业创新创业教育学分设置研究	黄小奇	邱秀芳、吴浩、费云、陶智祥、李少重、方文超、彭明、严琳、蒋晶	经济贸易学院	通过
6	教育教学改革研究与实践项目	电子商务专业主辅修制研究	方文超	李波、邱秀芳、廖晓虹、谷少水、孙静、张笑	经济贸易学院	通过
7	重点专业	测绘地理信息技术专业	李益强	高耀忠、黄铁兰、喻怀义、张金兰、吴春华、常德娥、朱腾、王峰	测绘地理信息学院	通过

二、新增校外实训基地 18 家

依托职教集团，在巩固原有校外实习基地的基础上，新建“广州瑞诚塑胶材料有限公司校外实训基地”等 18 家，模具专业群实训基地达 101 家

学院按照“厂中校”模式新建校外实习基地 18 家。其中佛山市诚丰模具塑料有限公司模具设计与制造专业（群）校外实践教学基地立项为省高职教育大学生校外实践教学基地。机电工程学院校外实践教学基地主要为珠三角区域范围内机电类专业相关的制造业企业，通过校企合作形成了一批集“生产、教学、科研、培训”等数位一体的生产性实训基地，为学生提供了较多对口实践的机会，对机电工程学院相关专业及专业群的学生技能提升，增加专业对口就业率，起到了积极促进作用。

新增校外实训基地列表

序号	基地名称(全称)	依托单位	建立日期	合作方式
1	广东工贸职业技术学院广州瑞诚塑胶材料有限公司实训基地	广州瑞诚塑胶材料有限公司	201407	校企合作，学生就业

2	广东工贸职业技术学院东莞野马机械有限公司实训基地	东莞野马机械有限公司	202006	校企合作, 顶岗实习
3	广东工贸职业技术学院广州市诚纳铝模板工程有限公司实训基地	广州市诚纳铝模板工程有限公司	202006	校企合作, 顶岗实习
4	广东工贸职业技术学院广州励志五金制品有限公司实训基地	广州励志五金制品有限公司	201611	校企合作, 学生就业
5	广东工贸职业技术学院广东奥仕智能科技股份有限公司实训基地	广东奥仕智能科技股份有限公司	202005	校企合作, 顶岗实习
6	广东工贸职业技术学院佛山市新鹏机器人技术有限公司实训基地	佛山市新鹏机器人技术有限公司	201612	校企合作, 学生就业
7	广东工贸职业技术学院广州鑫泰科技集团有限公司实训基地	广州鑫泰科技集团有限公司	202006	校企合作, 顶岗实习
8	广东工贸职业技术学院广州铂杰舞台灯光设备有限公司实训基地	广州铂杰舞台灯光设备有限公司	201706	校企合作, 学生就业
9	广东工贸职业技术学院广州美迪舞台灯光音响有限公司实训基地	广州美迪舞台灯光音响有限公司	201706	校企合作, 学生就业
10	广东工贸职业技术学院英氏婴童用品有限公司	英氏婴童用品有限公司	202006	校企合作, 顶岗实习
11	广东工贸职业技术学院武汉天之逸科技有限公司实训基地	武汉天之逸科技有限公司	201712	校企合作, 学生就业
12	广东工贸职业技术学院广州亨龙智能装备股份有限公司实训基地	广州亨龙智能装备股份有限公司	202006	校企合作, 顶岗实习
13	广东工贸职业技术学院佛山市艾兴电器有限公司实训基地	佛山市艾兴电器有限公司	202006	校企合作, 学生就业
14	广东工贸职业技术学院深圳市银宝山新科技股份有限公司实训基地	深圳市银宝山新科技股份有限公司	201809	校企合作, 学生就业
15	广东工贸职业技术学院广东省智能制造研究所实训基地	广东省智能制造研究所	201812	校企合作, 学生就业
16	广东工贸职业技术学院广东汇博机器人技术有限公司工业机器人技术校外实践教学基地	广东汇博机器人技术有限公司	201908	校企合作, 学生就业
17	广东工贸职业技术学院广东省机械研究所实训基地	广东省机械研究所	201812	校企合作, 学生就业
18	广东工贸职业技术学院广东三向智能科技股份有限公司实训基地	广东三向智能科技股份有限公司	201908	校企合作, 顶岗实习

共建协同实践教育基地框架协议

甲方：东莞市横沥模具产业协同创新中心

(东莞市横沥模具科技产业发展有限公司)

乙方：广东银宝山新科技有限公司

丙方：广东工业大学

丁方：广东工贸职业技术学院

为贯彻落实应用型人才的培养，甲乙丙丁四方就共建协同培育创新型工程人才实践教育基地，开展人才培养和为产业发展提供人才支撑，达成如下框架合作协议：

一、合作内容

围绕适应社会经济发展的创新型人才培养，甲乙丙丁四方发挥各自优势，共同建设创新型工程人才实践教育培训基地，开展满足企业需求的应用型工程人才的培养，提升学生的综合应用能力，解决产业发展对人才的需求，探索政校企协同培养产业人才的模式，实现多方共赢。

二、各方权责

1、甲方：整合培训资源参与实践培训基地建设，发挥模具专业镇的企业资源集聚优势，掌握模具产业发展对人才需求信息，为实践教育基地建设和人才培养工作提供支撑。

2、乙方：根据应用型工程人才培养的要求，依托其成立的智新职业培训学院开展基地建设，充分发挥企业研发基础、制造经验和工程人员雄厚等多种优势，结合实际生产要求，联合高校共同制定实践实习内容，并做好基地的管理和配置培训设施。

3、丙方：发挥人才优势，大力推动协同育才实践实习，联合乙方共同制定

三、建成校级重点实训室-“模具智能制造精密工装设计实训室”

完成了校级重点实训室“模具智能制造精密工装设计实训室”建设。实训室建设中，结合“现代模具行业对复杂模具精密加工应用型人才的需求，以及复杂模具数控加工中对精密工装的需求”同步建设的，使精密工装直接应用于高精度数控机床，更加贴合企业的生产实际，优化和扩展了人才能力的培养，因此，本实训室实质上为合建的“模具智能制造精密工装设计实训室”和“模具高速多轴加工实训室”



两个实训室。

本实训室重点围绕“采用精密工装，扩大和提升和多轴数控机床加工能力”开展建设，自2018年9月19日学校完成四台五轴联动加工中心和相关仿真软件的验收后，本实训室即投入培训、教学与赛前实训之中。

一、佐证材料

广东工贸职业技术学院文件

粤工贸院〔2020〕143号

签发人：何汉武

广东工贸职业技术学院关于公布2020年校级 专业教学资源库等四类项目认定结果的通知

各部门、各二级学院：

根据《关于开展校级专业教学资源库等四类项目认定工作的通知》，学校组织开展了专业教学资源库、重点实训室、教育教学改革研究与实践项目、重点专业四类项目的认定评审工作。经各项目申请、所在二级学院审核、教务处初审、专家评审、教学工作指导委员会审议和公示等环节，确定《模具设计与制造专业教学资源库》等7个项目获得校级成果认定，现将相关名单予以公布（见附件）。

附件：成果认定结果一览表



附件

成果认定结果一览表

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	项目团队成员	所属学院	认定结论
1	专业教学资源库	模具设计与制造专业教学资源库	刘美玲	徐勇军、何显运、周渝明、曾锋、赵俊峰、邹金兰	机电工程学院	通过
2	专业教学资源库	新能源汽车技术专业教学资源库	彭鹏峰	王艳芬、王锋、解梦秋、刘文芊、张丽婷、邹锐铨、陈少伟	汽车工程学院	通过
3	校级重点实训室	模具高速多轴加工实训室	何显运	熊学慧、徐勇军、邱仔洋、吴秀杰	机电工程学院	通过

二、建设与使用情况

1. 师资培训

为达到“精密工装扩大和提升多轴数控机床加工能力”的建设目的，依据相关课程实训需求，面向数控编程与加工、多轴加工、CAM等教学和实训人员，机电学院与供应商广东省机械研究所联合主办了“五轴联动数控机床及软件培训”。通过一系列的培训，专业教师除掌握了多轴加工机床的操纵方法和机床编程基本技能外，还亲身感受到精密工装扩大了多轴机床的加工范围、提升了加工精度的作用。如在加工一些位置精度要求高的零件时，虽然机床精度足以加工，采用普通夹具时，受操作者找正技能所限，往往很难达到零件设计所要求的定位精度，而采用精密的组合式夹具后，则很好的解决了这一问题。提高了教师的专业教学能力和专业服务能力。

2. 开展项目化教学

本实训室主要承担《机械产品造型与多轴加工》等项目课程的实训部分教学任务。未引进五轴联动加工中心及精密工装之前，主要依靠2台四轴数控机床和普通夹具，由于设备少，且缺少精密工装，无法在模具、数控、机制等专业大面积开展精密加工相关的课程教学；无法进行复杂、精密件的数控加工。自本实训室建成后，数控技术、模具设计与制造、机械制造与自动化等专业的《机械产品造型与多轴加工》《典型模具部件加工》等课程，先后在本实训室开展了实训项目十余项，培训学生近400余人次，随着师资水平的提升，本实训室将惠及模

具、数控、机制及周边专业的学生。

表 1 实训室项目化教学课程列表

专业	课程名称	教材	课时
数控技术	机械产品造型与多轴加工	UGNX8.5 建模与加工项目式教程	96
模具设计与制造	典型模具产品部件生产工艺与加工	UGNX8.5 建模与加工项目式教程	90
机械制造与自动化	机械 CAD / CAM (UG) (项目教学)	UGNX8.5 建模与加工项目式教程	96
数控技术	数控加工综合训练	多轴加工中心实训指导书 (自编)	48

3. 职业技能选拔赛赛前实训

本实训室除承担日常教学任务外,还承担了 2017-2020 年广东省职业技能选拔赛“注塑模设计与模具产品加工”、“多轴加工”等赛项的赛前训练任务。先后有几支参赛队在本实训室进行训练。先进机床与加工技术的应用,使学生的技能较往年有了明显的提升,在参加的国赛和省赛中获得不同的奖项。

表 2 实训室竞赛训练列表

比赛年度	比赛项目	使用设备	参赛人员	指导教师
2017-2018	复杂部件数控多轴联动技术加工广东选拔赛	FANUC (4 轴) 机床	卓镇林、杨镇强	吴秀杰、卢伟明
2017-2018	复杂部件数控多轴联动加工技术 (国赛)	FANUC (5 轴) 机床	卓镇林、杨镇强	吴秀杰、卢伟明
2018-2019	复杂部件数控多轴联动技术加工广东选拔赛	FANUC (5 轴) 机床	庄强、林裕鹏	黄丽、吴秀杰
2018-2019	广东省职业院校技能大赛模具数字化设计与制造工艺赛	FANUC (4 轴) 机床	王钦, 庄强, 李智杰	何显运, 周德生
2019-2020	广东省职业院校技能大赛模具数字化设计与制造工艺赛	FANUC (4 轴) 机床	吴东浩, 黎振乐, 罗瑞贤	何显运, 陈娟



图1 学生正在用多轴数控机床进行加工训练



图2 学生竞赛获奖证书

二、教学资源库建设情况

(一) 教学资源库建设总体情况

模具设计与制造专业教学资源库的建设依据学校省一流高职校项目建设方案和建设任务书的要求，资源库按照“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的建设思路；定位于“能学、辅教、能考、共享”；建设内容有专业资源库主平台，课程资源库平台，专业资源素材平台，学生顶岗实习管理平台，职业资格培

训、技能鉴定和技术服务平台总共 5 大主题和一个门户网站。其中课程资源库平台建设了 5 门本专业核心课程的教学资源库，已经有《模具材料及性能检测》、《冷冲压模具设计与制作》两门课程于 2019 年通过省级精品资源共享课程验收工作；各平台在专业教学中发挥了较大的作用。

（二）教学资源库建设过程

1. 机制先行，校企共建，提供保障

为了更好的资源库项目建设工作，学院制定了资源库建设工作制度、考核制度、经费投入制度及参考了学校有关奖励政策进行执行。机电工程学院召开专门会议成立教学资源库建设小组，由徐勇军院长任组长，6 名富有教学经验的一线教师任组员，每人负责一个部分的建设任务，各专业配备一名计算机教师任协调员，全面规划教学资源库的建设。组织的建立、制度的完善，为本资源库建设项目的开展奠定了坚实的基础。

在专业层面，成立由本专业教师、相关企业专家、网络建设机构共同组成的教学资源库建设团队，确定各自职责，落实责任制，项目总体协调工作由徐勇军负责。

2. 寻找项目合作企业，共同开发教学资源库

本项目团队经过深入调研、实地考察、方案比较，选定了财智厨房设备有限公司，广东科尔技术发展有限公司、广州碧辉腾乐软件科技有限公司合作共同开发教学资源库。

由团队教师提出开发课件开发要求和开发思路，企业提供视频拍摄场地、设备等，广州碧辉腾乐软件科技有限公司根据团队教师要求，技术支持定制开发。五门课程的数字化资源包容量 50 GB 以上（含电子教案、PPT、图片、动画、视频等等）。

3. 收集整理，撰写开发，完善教学资源

教学资源库包含：

四大资源中心，即：专业建设中心、素材中心、课程中心和交互中心。

六大功能模块，即：教学标准、行业标准、企业生产视频、课程案例题库、技能培训与考证校企直通车。

两大外联平台，即包括顶岗实习平台、技能鉴定与社会服务平台。

专业资源库包含大量文本、图片、视频、课件、动画、电子教案、试题库、习题与案例库等海量资源，丰富了教学资源的种类和容量，全面支持教学活动中的资源内容需要。极大的便利于教师的教学和学生的学习，为学生的远程学习和课后自学提供了便利条件，为实行“双证制”人才培养、为创新教学内容，创新教学模式，提供了有力的保障。

4. 建设 5 门核心课程网站，打造成精品资源共享课程

本专业倾专业教学团队的整体力量，借助财智厨房设备等合作企业，共同开发制作了核心课程网站，融入收集、制作的各种教学资源，拍摄机床操作，模具装调等分视频，致力于打造校内精品课程，网站精美，内容丰富，学生可以学习、可以下载，实现了远程教学、远程学习、资源共享的教学资源库建设目标，其中两门课程通过省级精品资源共享课程建设验收。

5. 加强培训，以应用促发展

教学资源库的建成不是最终目的，它不是一个摆设。教学资源库能否发挥其价值和效益，只有在教育教学实践过程中才能体现出来。因此，必须引导、教会教师使用教学资源库，有效的发挥教学资源库在教育教学中的积极作用。

为使教学资源库得到有效的利用，本专业组织了专业教师参与相关教师信息化学习，请同事做建设经验交流。组织校内教师的教学资源库开发、制作、使用培训，提高了教师多媒体的应用能力，提高了教师开发教学资源的能力，使教学资源库越来越丰满，为专业的数字化教学的创新与改革提供了有力的保障。

（三）存在问题及改进措施

由于建设时间较短，即使经过有关培训，某些老师经验尚浅，建设过程中也出现某些细节的问题，这需要在今后的应用中不断发现问题，不断加以完善。

机电工程学院

2020年9月24日

