

附件 6-3

## 2021 年省中职质量工程 教师教学创新团队建设方案

团队名称：模具制造技术专业教师教学创新团队

申报专业：模具制造技术

负责人：周立新

申报单位：佛山市南海区理工职业技术学校

申报日期：2022 年 9 月 19 日

# 目录

一、建设单位基本情况.....	1
二、建设基础.....	2
(一) 基本条件.....	2
(二) 建设基础综述.....	4
三、建设的必要性和可行性.....	6
(一) 必要性.....	7
(二) 可行性.....	8
四、建设思路.....	11
(一) 多措并举, 提升团队教师能力.....	11
(二) 深化校企合作, 产教融合, 打造校企命运共同体.....	12
(三) 完善课程标准, 重构课程体系, 探索课证融通.....	13
(四) 推进三全育人, 探索基于“三教改革”的教学法改革.....	14
(五) 形成高质量、有特色的经验成果并积极转化.....	14
五、建设目标.....	14
(一) 总体目标.....	14
(二) 具体目标.....	15
六、建设内容.....	15
(一) 加强团队教师能力建设.....	15
(二) 建立团队建设协作共同体.....	19
(三) 构建对接职业标准的课程体系.....	22
(四) 结合系统教学与模块化教学, 落实教学法改革.....	23
(五) 形成高质量、有特色的经验成果并成功转化.....	28
八、预期成效.....	36
(一) 建设成效.....	36
九、保障措施.....	38
(一) 组织保障.....	38
(二) 制度保障.....	38
(三) 条件保障.....	38
十、经费预算.....	40

# 2021 年省中职质量工程 教师教学创新团队建设方案

## 一、建设单位基本情况

佛山市南海区理工职业技术学校（以下简称：学校）是南海区直属公办学校，始建于 1988 年，原属镇办中等职业学校。2008 年划归教育局直属管理。2004 年被确定为省级重点中职学校。2016 年，被教育部确定为全国 27 所教学诊改试点中职学校之一。2019 年 7 月，通过了教育部组织的复核。2021 年 3 月，成为广东省高水平中职学校培育单位。三十多年办学，学校坚持“品质立校、创新强校、和谐治校”的办学理念，致力于服务当地产业转型升级，形成鲜明的办学特色。

学校服务珠江西岸先进装备制造产业带、本区域“两高四新”经济发展转型和产业结构调整对技能人才的需求，重点构建模具制造技术专业群，新建服装设计与工艺专业群，引领学校先进制造业专业和现代服务业专业双轨并进的专业发展格局，是培养先进制造业和现代服务业具有创新意识的复合型技能人才的摇篮。

学校是国家教育委员会先进单位、国家教育委员会农村成人教

育先进学校、全国科普教育示范基地、中国纺织行业人才建设示范院校、中等职业学校班主任工作改革创新改革实验校、全国规范化家长学校实践基地、广东省职业技术教育工作先进集体、广东省中小学劳动教育实践基地、广东省 2019 年教育信息化教学应用创新实践牵头单位。学校自创办以来，得到了社会和行业的充分肯定，高素质毕业生遍布珠三角先进制造、现代服务等相关行业，并成为企业骨干，为学校赢得了良好的社会声誉。

## 二、建设基础

### （一）基本条件

近五年，学校的发展突飞猛进，取得一系列标志性成果，跻身于佛山市中职学校前列。符合申报条件 11 项之中的 9 项，符合申报。

1. 2021 年 3 月，学校为广东省高水平中职学校建设（培育）单位。

2. 2016 年学校为全国教学工作诊断与改进试点学校、广东省现代学徒制试点单位（佛山市参与单位包含我校模具制造技术专业试点）。

3. 建有功能完备的校内综合实训基地和稳定的（3 年以上）企业校外实训基地：佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院、佛山市创汇智能制造公共实训中心、佛山市南海中南机械有限公司、德健五金有限公司；学校是佛山市第二十九职业技能鉴定中心，广

东劳动职业能力评价中心授权开展职业评价认证考试站，面向行业企业开展职业资格培训、职业技能鉴定、企业职工培训等。

4. 2020年模具制造技术专业成功申报数控车铣加工“1+X”证书制度试点，2021年完成50人考核工作；2021年成功申报服务机器人“1+X”证书制度试点。

5. 2018年模具制造技术专业成功申报广东省双精准示范专业，专业基础扎实，2020年模具专业作为广东省高水平中职学校建设（培育）单位——牵头专业群。

6. 团队成员近五年承担《模具在虚拟工厂中的生产加工》、《模具制造技术虚拟学习系统》2门省级精品课程建设；

7. 团队负责人周立新，是佛山市模具制造技术教学指导委员会主任，并任全国机械职业教育教学指导委员会研究与评价指导委员会委员，组织并参与专业教学标准研制工作。

8. 团队成员教学质量高，教学成果丰硕，近五年教学改革项目获得过省级以上教学成果奖励1项；省中职学校青年教师教学能力大赛获奖3人；省级以上职业院校教师教学能力大赛一等奖2项、二等奖2项；信息化教学大赛一等奖1项、二等奖1项；近五年学生在省级及以上技能竞赛获奖15项。成员获得省级以上荣誉称号——南粤优秀教师2名；全国“优秀科技教师”8名；全国“绘图能手”1名；省数控铣工技能竞赛教师组一等奖2名。

9. 团队负责人周立新，2016 年成立佛山市模具制造技术专业带头人工作室，并成立佛山市模具制造技术专业教学指导委员会。

## （二）建设基础综述

专业发展历程：本专业为省“双精准”示范建设专业、国家级现代学徒制试点专业，1988 年开设专业至今已有 33 年，近 3 年招生平均 140 人/年，围绕广东装备制造产业链，培养复合型技能人才，与产业高度契合，培养人才质量高。

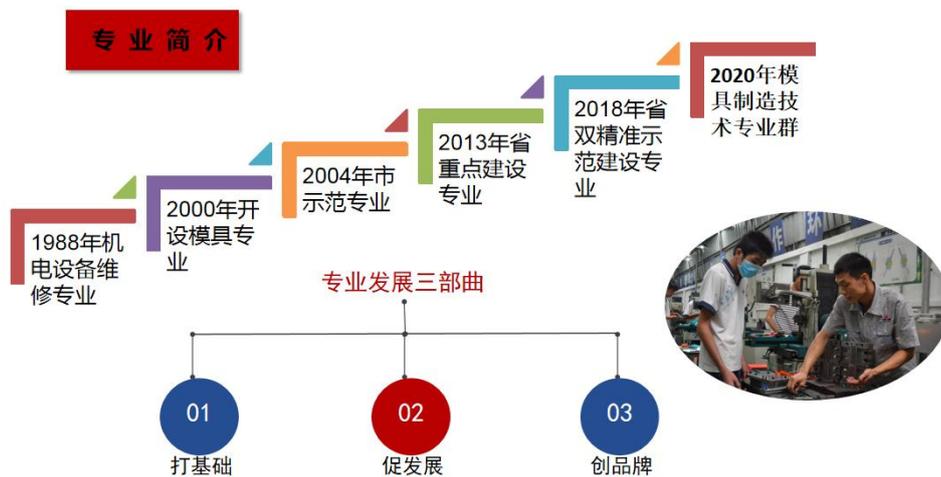


图 1 南海理工模具制造技术专业发展历程

**专业特色：**工学结合是本专业建设的基本特色。本专业为佛山市模具制造技术专业教学指导委员会主任单位，联合行业企业每年召开会议，开展调研，形成人才需求调研报告，制定人培方案。专业建成 3 个校外实训基地，开展市级现代学徒制培养，近三年累计培养 331 名学徒，比例达 82.3%。承办南海区企业职工 3D 打印技能竞赛、佛山市中等职业技术学校学生 3D 打印项目技能竞赛，并开展

培训职工技能培训。

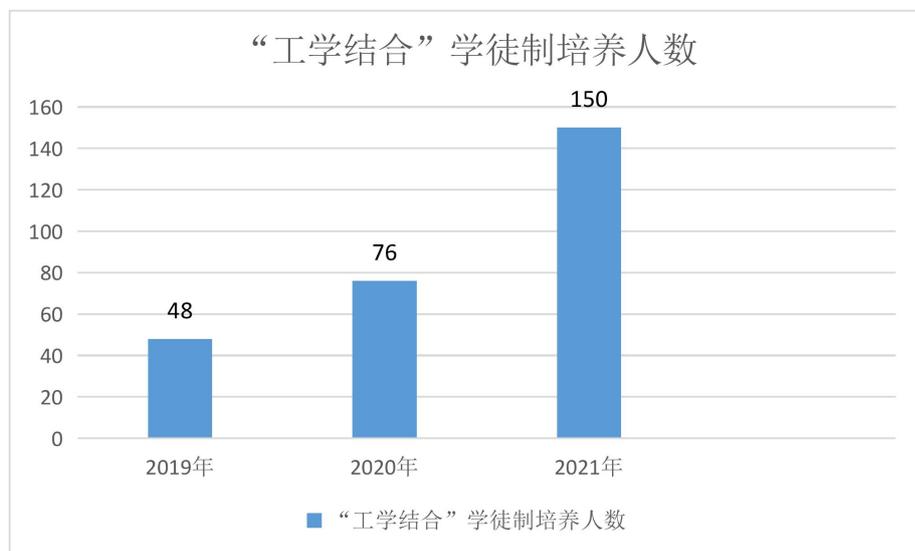


图2 “工学结合”现代学徒制培养人数

**实训实习与就业：**专业制定完善的实习、实训管理办法，并执行落实。专业建成11个校内、3个校外实训基地，生均设备值3.1万元，为全省平均的3倍。校企共建佛山创汇公共实训中心，满足学生顶岗实习、现代学徒跟岗学习。中心举办区、市技能培训、技能竞赛。学生近三年平均就业率、对口率达97%、94%。

**教学资源：**校企共同开发基于工作过程的课程体系，主持建设广东省、校资源库建设3个，数字化资源容量27.8GB，网络课程资源5门，总访问量达5163人次，主编出版教材6本，建岗位模拟VR实训室1个。

**教学方法：**基于学徒制试点，积极开展“工学一体化”课程改革实践，并应用到所有专业课程，探索实践“双轮驱动、双轨管理”

现代学徒制人才培养模式，构建行业、企业、社会组织和学生等多方参与的专业教学质量监测机制和评价模式，如图 3 所示。

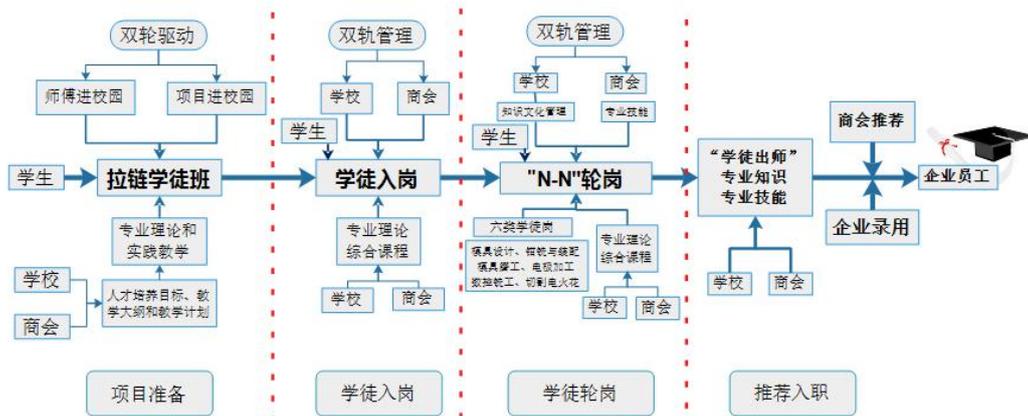


图 3 模具制造技术专业的双轮驱动、双轮管理校内现代学徒方式

**行业影响：**专业为市级教学指导委员会主任单位、国家教学诊改试点专业、市级带头人工作室，带头人任全国机械职业教育教学指导委员会委员，专业教学诊改成绩突出，在区域起到示范作用。

**社会服务：**专业为 1+X 证书考点，开展考证工作。创客教育省内一流，开发了特色创客课程，成立“行知职业体验中心”，省级劳动教育实践基地，也是广东省“普职融通职业启蒙教育共同体”项目牵头单位，面向社会服务。参加考证学生人数为每学年 350 人次，基地面试社会服务人数每年达 500 人日。

### 三、建设的必要性和可行性

2019 年国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，明确提出“组建高水平、结构化教师教学创新团队”的职业教育改革目标。

教育部联合国家发改委等九部门联合印发《职业教育提质培优行动计划（2020-2023）》，提出下一阶段职业教育“提质培优”规划的总体要求、重点任务和组织实施方略。这些文件为新时期中职教师教学团队建设指明了前行方向。

## （一）必要性

### 1. 提质培优背景下提高中职教师教学创新团队的教学水平

提质培训背景下要求中职教师教学创新团队建设任务是优化团队成员结构，提高教学水平。“提质培优行动计划”中提出三教改革攻坚行动首要提升教学团队的“双师素质”，以适应工学结合的职业教育人才培养需求。教学团队不仅要有丰富的理论教学经验与职业技能知识，还要具备扎实的实践教学能力与较高的岗位实操素质。形成推进专业群建设需要的师资结构教师教学创新团队需要一支数量均衡、结构合理、德才兼备的高素质教师队伍。

### 2. 推动模具制造技术专业群内模块化教学

教师教学创新团队能推动实施程标准与课程体系的建设任务，以教学创新团队为核心的职业标准与课程体系对接构建包含三个方面。一是服务职业教育高质量发展和“1+X”证书制度试点，严格将教育部的“学历认证”与行业组织的“技能认证”相结合，体现基本素质与专业素质的统一。二是将标准化的专业课程与模块化的课程设置结合起来，以行业发展为基准，建设职业化的课程体系，实

现教学主体与教学内容的有效提升，同时积极探寻模块化与层次化教学内容共享与资源共建模式。三是发挥教学团队的能动性，探寻教学团队与课程内容的契合点，组织专业领域内的教师集体备课与协同教研，规范教案的整体编写，优化专业课程设计与教学组织安排，从而进行全方位、多层次的创新，以适应教学团队与教学内容的变革要求。

### **3. 促进专业教学改革与质量提升**

在职业教育人才培养中，教师团队是以课程教材为核心的教学活动的施展主体，其本体作用与外延价值都体现在教书育人上。只有深化改革的前提下提升教学质量，人才培养质量才有保障，教师教学团队才能发挥最大效能。将学生的德技并修与工学结合培养是教学改革的动力与团队创新的推力。在“三全育人”的改革中不断优化教学方式，提升教学质量。发挥教师团队合力，以课题研究为契机，创新模块化教学模式。随着职业教育信息化与科技化发展的趋势，发挥人工智能为代表的科技手段在职业教育中的作用，教师团队无论是进行教学行业的信息收集、过程监测、资源共享，还是进行教学目标达成的学情分析、学业诊断、问题归集，都离不开信息技术支持，因此教师团队的创新是发展的必然要求。

#### **（二）可行性**

##### **1. 模具制造技术专业群紧密对接产业，有力服务产业发展**

广东省把新一代信息技术、高端装备制造等战略性新兴产业发展作为重中之重，是构筑产业体系的新支柱。《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出以佛山、珠海为龙头建设珠江西岸先进装备制造产业带，把建设珠江西岸先进装备制造产业带作为国家战略的重点内容之一，支持佛山深入开展制造业转型升级综合改革试点。数字化制造技术、智能制造装备技术以及智能机器人应用技术是先进制造产业的关键技术，目前正朝着数字化、自动化、智能化方向发展。模具制造技术专业群以服务先进装备制造产业为目标，围绕佛山装备制造产业、汽车产业、家电工业产业等智能制造产业链中的典型零部件制造以及典型产品质量检测等关键环节，培养面向先进制造产业所需要的数字化制造装备编程与操作、工业机器人编程与操作、自动化机器人集成运维、质量管理/测试（QA/QC）、三坐标检测等智能制造工作岗位所需的具有创新意识的复合型技能人才，与产业高度契合。为支撑先进制造产业向高端发展，学校重点打造模具制造技术专业群，深入推进两化融合，促进群内专业优势互补，融合创新。

## **2. 模具制造技术专业群建设基础良好，建设成果丰硕**

模具制造技术专业是国家教学诊改试点专业、国家级现代学徒制试点专业、国家级“1+X”试点专业、广东省重点专业、“双精准”示范建设专业、公共实训中心载体专业、佛山市现代学徒制试点专

业、佛山市对接产业发展急需专业示范点（3D 打印示范实训中心）、南海区 3D 打印（模具方向）示范实训中心建设专业。近年来，专业教师团队参与完成广东省教育教学成果奖“基于产教融合的混合所有制产业学徒中心精准培养现代学徒的探索与实践”一等奖 1 项，主持模具制造技术专业广东省教学资源库建设项目 2 项，主持市级精品课程 2 门；主持广东省教育科研规划重点和一般项目各 1 项、主持佛山市课题项目 11 项；教师获得“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘、三维数字建模与制图”技能大赛一等奖 2 项，广东省数控铣加工教师技能竞赛一等奖 2 项，广东省信息化教学大赛二等奖 2 项、三等奖 1 项；校企合作开发公开出版教材 6 本，授权专利 5 项；教师参加比赛获国家级奖项 4 项、省级奖励 3 项；学生获国家级奖励 17 项、省级奖励 17 项。

### **3. 教学改革全面深化，创新人才培养模式**

创新教学模式，积极开展“工学一体化”课程改革实践，探索实践“双轮驱动、双轨管理”现代学徒制人才培养模式，实施教学名师人才培养项目，以大城工匠胡建武、佛山市模具专业名师工作室带头人周立新、南粤优秀教师、南海区机电技术学科带头人黄桂胜为核心，建设“红点名师工作室”和“有志者名师工作室”，名师引领，培养学生的工匠精神，提升专业学生的技术技能与职业素养，培养高素质复合型模具制造技术技能人才。主持建设广东

省模具制造技术专业教学资源库，完成了《模具在虚拟工厂中的生产加工》、《模具制造技术虚拟学习系统》等 2 门核心课程资源库的建设任务。

#### **4. “双带头人”引领队伍建设，师资团队实力雄厚**

模具制造技术专业群现有专任教师 52 人，其中专业教师 31 人，专业教师中副高 4 人；硕士 8 人，硕士比例达 25.8%；双师型教师 29 人，双师比例达 93.5%。大城工匠、市级名师“双带头人”引领队伍建设，引进企业兼职教师，包括大城工匠胡建武等兼职教师 10 人。拥有现有全国绘图能手 2 名，广东省南粤优秀教师 2 名，广东省数控铣教师技能大赛一等奖获得者 2 名，佛山市名师工作室主持人 1 名，南海区名师及新秀 4 人，南海区优秀科技工作者 1 人。

### **四、建设思路**

#### **(一) 多措并举，提升团队教师能力**

##### **1. 完善方案，优化机制**

制定团队建设方案，建立健全团队管理制度，落实团队工作责任制。如团队教师能力提升方案；团队教师能力发展路径及能力标准；团队教师能力提升测评方案；团队管理制度建设与落实；团队教师考核评价制度。

##### **2. 标准引领，加强师德师风建设**

以“四有”、“六要”好老师为标准，加强师德师风建设，融

入教师专业发展全过程，实现师德师风建设与教师专业发展一体化。

### **3. 多元联动，锻造各类师资队伍**

构建由教学名师、专业带头人、技能大师以及骨干教师组成的“创新型”双师队伍。大力实施“技能大师”引聘计划，引进行业企业技术专家为企业兼职专任教师。建设由行业、企业、研究机构和专业教师组成的专兼职结合、师傅与徒弟、知识互补的专业教学团队。

### **4. 建立教师企业实践常态化机制**

组织团队教师全员开展专项培训，提升教师模块化教学设计实施能力、课程标准开发能力、教学评价能力、团队协作能力和信息技术应用能力。支持团队教师定期到企业实践，促进关键技能改进与创新，提升教师实习实训指导能力和技术技能积累创新能力

## **（二）深化校企合作，产教融合，打造校企命运共同体**

### **1. 健全动态调整机制和校企合作长效机制**

健全专业动态调整机制，提高专业对接产业链契合度，推进专业内专业健康发展。关注区域重点产业，确保专业紧密对接产业链，保证专业发展方向与区域经济、产业结构的对应，与职业岗位的对接，有力服务地方经济发展；注重专业内涵建设，及时动态调整专业建设目标和发展方向，自我完善专业建设和发展。

积极探索校企合作新机制、新形式，拓宽校企合作领域，调动校企双方积极性，实现共同发展，推动形成产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的共同育人机制，形成产教深度融合的校企命

运共同体范式。

## **2. 汇聚多方资源，建设智能制造实训基地**

聚集人才、资本、技术等创新要素，进行资源集成、设备升级、内涵提升，校行企共建智能制造校外实训基地 2 个，产教融合实训基地 1 个。

## **3. 建设大师工作室，发挥示范引领作用**

优化完善技能大师工作室（“大城工匠”工作室）育人及运行机制；构建“基础共享、技术互补、资源相融”的校内实践教学条件。建成对接市级标准的开放共享型专业校内实践教学基地。建设企业职工培训基地和教师企业实践基地，形成“人才共育、资源共享、平台共建、运行共管、责任共担”校企合作运行机制，构建校企命运共同体。

### **（三）完善课程标准，重构课程体系，探索课证融通**

按职业岗位（群）能力要求制订完善课程标准；基于职业工作过程构建课程体系；模具制造技术是教育部数控车铣“1+X”制度试点专业，探索基于“1+X”证书制度的人才培养，校企合作制定“1+X”证书人才培养方案。

推进“岗课赛证”深度融通，研究制订专业能力模块化课程设置方案，积极引入行业企业优质课程，建设智能化教学支持环境下的课程资源，每个专业按照若干核心模块单元开发专业教学资源。提高人才培养质量；形成一批“三教”改革成果，打造“课堂革命”优秀案例，吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、新方法，校

企合作开发新型活页式、工作手册式教材。

#### **（四）推进三全育人，探索基于“三教改革”的教学法改革**

以学生为中心，健全德技并修、工学结合的育人模式，构建“思政课程+课程思政”大格局，全面推进“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养融合统一。构建校本特色“三全育人”新格局，努力形成“三全育人”范式。

开展教学改革课题研究，创新模块化教学模式，打破学科教学的传统模式，探索“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法，支持每位教师形成特色教学风格。

推动人工智能、大数据、虚拟现实等新技术在教育教学中的应用，有效开展教学过程监测、学情分析、学业水平诊断和学习资源供给，推进信息技术与教育教学融合创新。

#### **（五）形成高质量、有特色的经验成果并积极转化**

开展交流合作，学习先进经验并不断优化团队建设方案。总结、凝练团队建设成果并进行转化，推广应用于全省乃至全国职业院校专业人才培养实践，形成具有中国特色、世界水平的职业教育教学模式。落实“走出去”战略，加强技术技能人才培养的国际合作，不断提升我国职业教育的国际影响力和竞争力。

依托省级职教联盟，培养具有国际视野人才。对接世界先进水平，引进国际职业标准。

## **五、建设目标**

### **（一）总体目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人根本任务，服务职业教育高质量发展，打造一支师德高尚、名师引领、省内领先、国内示范的教学创新团队。依托校企深度合作，健全德技并修、工学结合的育人模式，构建“思政课程+课程思政”大格局，全面推进“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养融合统一。基于职业工作过程重构课程体系，将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容，促进职业技能等级证书与学历证书相互融通，完善1+X证书制度试点，形成“岗课赛证训”五位一体的课程体系。凝练可复制、可应用的典型成果，引领教育教学模式改革创新、推进人才培养质量持续提升，为全面提高复合型技术技能人才培养质量提供强有力的师资支撑。

## （二）具体目标

“1+X”培养培训模式试点经验示范引领，开发、建设在线精品课程4门以上（2门省级）；校企合作开发优质教材2本；建设产教融合实训中心1个和研发中心1个，并开展培训500人次以上；教学能力大赛获省级以上奖励2项，学生获省级技能大赛6项，创客比赛获奖3项，发明专利2项，双师型教师达到95%以上，毕业生取得双证率90%。以上。

## 六、建设内容

### （一）加强团队教师能力建设

#### 1. 完善方案，优化机制

制定国内一流、对标国际的团队建设方案，建立健全团队管理制度，落实团队工作责任制，制定团队教师能力提升方案；团队教师能力发展路径及能力标准；团队教师能力提升测评方案；团队管理制度建设与落实；团队成员分工协作情况；团队教师考核评价制度。

## **2. 标准引领，着力加强师德师风建设**

以“四有”、“六要”好老师为标准，完善健全师德考评制度。加强师德师风建设，将师德建设融入教师专业发展全过程，实现师德师风建设与教师专业发展一体化。将教职工党小组建在专业上，充分发挥教职工党员的先锋模范作用，着力培养专业党建和学术双带头人。将中华优秀传统文化与师德师风建设相结合，要求教师在人才培养全过程传播社会主义核心价值观，培养学生以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神。建立教师师德师风负面清单，对学术不端、漠视学生、不恰当言论等教师失德失范行为进行有力约束。

## **3. 名师领军，建设“创新型”双师队伍**

构建由教学名师、专业带头人、技能大师以及骨干教师组成的“创新型”双师队伍。着力培养双师队伍的四个能力：（1）课程开发能力；（2）教学方法的技术能力；（3）实践教学指导能力；（4）应用信息化技术能力。经过建设，将培育或引进省内乃至全国有影响力的专业带头人1名；培养创客导师不少于4名，双师比例达95%以上。专业建设带头人为引领，以专业带头人为中坚，以骨干教师为基础，在保证教学的前提下，鼓励教师根据个人特质和专长选择

对应的发展通道；兼职教师队伍建设按企业专业带头人、企业骨干教师进行培养。

参照“四有”标准，根据专业部“双师”精准培养计划，双导师队伍建设，参照高素质“双师”教师认定标准，以教师队伍双师素质提升为核心，实施教师分类社会实践轮训、分类分层精准培养和深度研修计划，全面推进专业团队的专任教师“联系一个企业、跟随一个师傅、解决一个技术、开发一门课程、设计一门教案”的“五个一行动”。根据实施教师企业研修行动计划，专任教师每5年要参加不少于6个月的企业实践，通过企业顶岗锻炼、企业兼职等形式或平台，提升专业带头人、青年骨干教师综合能力。根据专业建设需要选派专任教师参加1个月以上的深度研修。专业高水平双师比达到95%以上。

#### **4. 工匠引领，引进“匠师型”兼职教师**

为弘扬工匠精神，建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风尚，大力实施“技能大师”引聘计划，引进行业企业技术专家为企业兼职专任教师。引进市级技能大师1名。

引进聘任1名“大城工匠”为专业兼职教师，组建1个“大城工匠”工作室；建立20人的兼职教师库，努力培养“匠师型”兼职教师，构建教学水平高超、专业技艺精湛的兼职教师队伍，促进产学研结合，实现校企双赢。

#### **5. 跨界融合，建设高水平教师教学创新团队**

依托专业教学诊改制度，实行目标管理和动态诊断，促进教学团队成员教学能力、项目开发能力以及教研科研能力提升。依托学校新教师—骨干教师—带头人的培养平台，依据教师发展标准和教师自我发展规划，联合校内外师资培训基地，开展新教师教学基本功、信息化应用能力、骨干教师教学改革、带头人专业建设、师徒结对等培训项目以及高层次“双师”培训专题，实施观摩听课、跟岗访学、团队合作等培养方式，在实践中不断提高工程技术应用能力和创新能力。形成以名师为引领、带头人负责、双师骨干教师为主体、企业技术骨干、能工巧匠积极参与的职业教育教师教学创新团队。

根据培养技能型复合人才需求，打破专业界限，建设由行业、企业、研究机构和专业教师组成的专兼职结合、师傅与徒弟、知识互补的专业教学团队，共同开展智能制造装备、机器人及自动化技术应用等领域的人才培育、技术创新及社会服务工作。

## **6. 文化引领，保障师资队伍建设水平**

(1) **提供多种渠道学习交流机会**，鼓励教师深入生产一线锻炼、选拔不少于5名优秀教师赴国内（外）培训1个月以上，重点学习工业机器人、服务机器人技术、数控加工等先进加工技术、课程开发及教学理念等内容，提升教科研水平。鼓励骨干教师积极参加国家级、省级以上教指委、行业协会的各种交流学习，积极创造条件，为年轻教师担任教指委或行业协会重要职务提供帮助，使专业教师具有良好的产业发展前瞻性。每年选派3名骨干教师分批参加智能

制造龙头企业实践研修，为企业提供服务，提升教师科技服务能力，落实教师企业实践5年6个月。

(2) **建设“身正求实，久久为功”的专业文化**，完善教师发展保障制度在专业营造“身正求实，久久为功”的文化氛围，使教师热爱教书育人，潜心钻研、脚踏实地、持之以恒地开展教学科研，在人才培养和科技创新上作出切实的贡献，打造佛山市区域特色专业文化品牌。在师德、专业知识、专业能力培养等方面建立具体的指标体系，完善教师发展保障制度，制定专业教师标准。

### **7. 建立到企业实践常态化机制，推进中青年教师进企业实践**

组织团队教师全员开展专业教学法、课程开发技术、信息技术应用培训以及专业教学标准、职业技能等级标准等专项培训，提升教师模块化教学设计实施能力、课程标准开发能力、教学评价能力、团队协作能力和信息技术应用能力。支持团队教师定期到企业实践，学习专业领域先进技术，促进关键技能改进与创新，提升教师实习实训指导能力和技术技能积累创新能力。

#### **(二) 建立团队建设协作共同体**

优化和拓展高质量校外实习基地，校企共建高水平技术研发中心，打造人才培养校企命运共同体。

##### **1. 汇聚多方资源，建设智能制造实训基地**

聚集人才、资本、技术等创新要素，进行资源集成、设备升级、内涵提升，校行企共建智能制造校外实训基地4个（其中包含：企业建立教师实践基地以及在学校建立企业职工培训基地各1个），

产教融合实训基地 1 个。

## 2. 建设大师工作室，发挥示范引领作用

继续优化完善技能大师工作室（“大城工匠”工作室）育人及运行机制；聘请大城工匠和企业能工巧匠担任指导教师，通过举办各级各类技能比赛和创新比赛，培养学生的工匠精神；开展“大城工匠进校园”等活动，宣传展示大城工匠、劳模的事迹和形象，传授大师精湛技艺和工匠精神，发挥示范引领作用，培育能工巧匠，优化和新建技能大师工作室各 1 个。

## 3. 深化“三位一体、工学交替”多元协同育训结合现代学徒制人才培养模式。产教深度融合，构建适应智能制造职业能力的课程体系

以培养具备工匠精神、技艺精湛的先进制造中高端人才为目标，联合行业、科研院所、龙头企业和中小微企业，构建“三位一体、工学交替”多元协同育训结合现代学徒制人才培养模式，如图 4 所示。

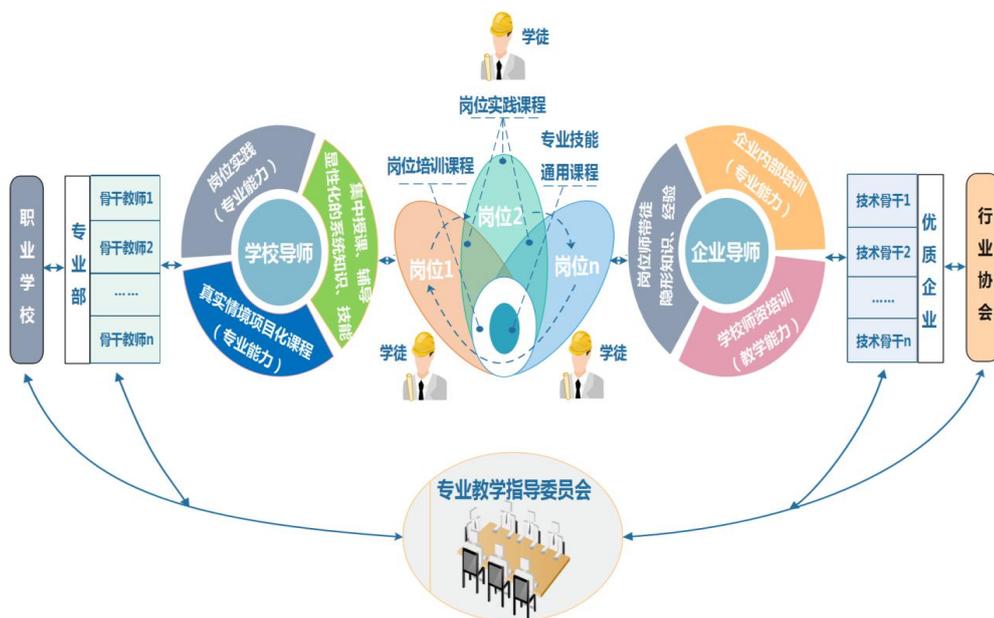


图 4 “三位一体，两翼协同育人”的双导师队伍建设模式图

产教深度融合，构建适应智能制造职业能力的课程体系。分析智能化生产对高度复合人才的需求，以培养先进制造产业所需要的数字化制造装备编程与操作、工业机器人编程与操作、自动化机器人集成运维等智能制造核心岗位能力为主。构建基于“学校+公共实训中心+企业”或“学校+实习基地+企业”的工学结合、能力本位、岗位培养的专业课程体系，如图 5 所示，校企共同制定人才培养方案。



图 5 “三位一体”岗位培养课程体系

“三位一体”是以智能制造技术“两化”融合为主线，构建由学校、中国拉链商会、佛山市机械装备行业协会、佛山市整车配套行业协会、中国拉链协会、佛山市南海中南机械有限公司、中峪智能孵化器、广东文灿压铸股份有限公司、佛山市南海奔达模具有限公司、广东汇博机器人技术有限公司等企业组成的“学校+行业+企

业”三位一体育人主体，校与行企双主体、校企双导师育人。“工学交替”是以佛山市现代学徒制试点为依托，施行多元协同育训结合，在岗成才。依托校外公共实训中心或校外实习基地，第1-4学期在学校学习专业通用技能课，第5学期到校外公共实训中心或实习基地跟岗实践，第6学期到对应企业进行岗位实践。整个人才培养过程由校企双导师授课或实岗培训学生，校企共同开发模块化、活页式课程和教材，校企共同管理学生，以培养具有创新意识的复合型技能人才。

### **（三）构建对接职业标准的课程体系**

#### **1. 探索“1+X”证书制度，育训结合“双元”育人**

专业核心专业模具制造技术是教育部数控车铣“1+X”制度试点专业，探索基于“1+X”证书制度的人才培养，校企合作制定“书证融通的”“1+X”人才培养方案。在组织模具专业学生参加计算机辅助设计、模具工等证书考核基础上，同时在专业内探索建设“1+X”证书制度，完成专业核心工作岗位及其资格证书需求调研报告。开发建设专业X证书的课程。核心专业学生参加X证书考核，每位学生获1张以上证书；专业学生参加1+X证书考核，考证通过率不低于80%。此外，新增服务机器人装配与维护专业1+X证书制度试点。

#### **2. 融合新技术和标准，共建在线精品课程**

在专业建设指导委员会的指导下，根据智能制造生产过程岗位需求，确定专业核心课程，成立课程建设小组，指定课程负责人，组建课程开发团队（包括企业技术骨干、专业骨干教师、任课教师、

网络开发人员等)。突出信息技术与教育教学的融合,建设一批“互联网+”和“人工智能+”数字化教学资源。积极将行业 and 产业发展中的机器人、服务机器人技术等先进技术引进课程,同时将国内外先进制造的职业资格标准融入专业操作类课程和技术类课程的教学内容。在课程建设中,通过校企合作和产教融合等途径,校内教师进行课程的教学过程、知识要点、考核方式、教学安排等内容设计。企业的兼职教师将实际工程化案例提供给教师,根据企业标准制订能力要求、实训要点和技能考核标准,并参与实训课程指导。兼职教师和校内教师共同参与教学实施。专任教师与兼职教师合作开发课程,确保学生所需要的职业能力得到动态的、及时的更新。确定专业内新一轮重点建设在线精品课程4门(其中2门省级),岗位专业专项技术技能拓展课程2门。

#### **(四) 结合系统教学与模块化教学,落实教学法改革**

##### **1. 构建“思政课程+课程思政”大格局,全面推进“三全育人”**

实施思政塑魂计划。按照思政教师政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、自律要严、人格要正的“六要”要求,坚持思政课政治性与学理性、价值性与知识性、建设性与批判性、统一性和多样性、理论性和实践性、主导性和主体性、灌输性和启发性、显性教育与隐性教育“八统一”,积极开展思政理论课教学改革,实施思政教学改革项目。打造课程思政教学研究中心,开展师资全员培训。打造课程思政团队,开发思政类专项省级研究课题;修订课程标准,开发校本思政读物。坚持思政课程与课程思政同向同行,

全员育人。将对学生的德育和素质要求纳入人才培养方案中，建设完善的从专业人才培养方案到课程标准、课程教案、课件、视频资料、社会实践等在内的课程思政教学体系，将课程思政教学改革纳入学校教学质量管理体系。对于不同类型（公共基础课和专业课、社会实践课）、不同专业的课程，挖掘教材中的思政元素。针对课堂管理（人才培养方案、课程标准）、教学方法、教学评价（基于诊改理念的教学评价）进行课程思政的课堂教学体系建设。建立、实施学校“三全育人”工作方案，完善“三全育人”工作机制，形成全员全程全课程的“三全育人”合力。

## **2. 基于工作过程重构课程内容**

在课程内容设计上，以一个来自佛山装备制造产业实际生产过程的子系统为教学对象，由整体到局部、由系统到元件，逐步对系统进行剖析，实现由系统分解、到元件个体、再到系统知识重构。本专业以智能制造的自动感知系统、实时定位系统、工业网络融合系统、智能机器人控制系统、工业机械臂等典型应用为载体，开展课程系统教学法改革。

## **3. 教师分工实施贯彻模块化教学**

教师分工推行模块化教学。根据程序模块化的原则和构想对教学内容进行设计，使完整的教学内容分解为若干个独立的、分散的模块，由若干教师实施教学，创新团队分工表如下图。学生根据职业取向及兴趣，选择搭配不同的模块，实现不同的人才培养目标。在教学中，嵌入技能大赛、科技服务与创新创业、职业资格证书等案

例，采用模块教学、成果导向、项目驱动、小班教学、小组学习等方式组织课堂教学。

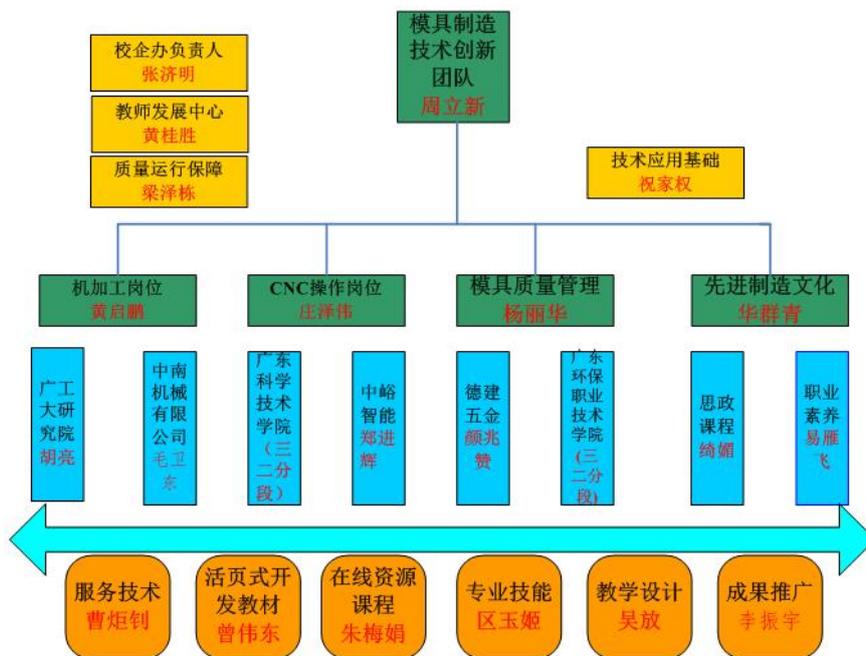


图 6 创新团队分工

以典型模具制造技术为基础，融入技术模块和 1+X 考证，联合行业企业，多元联动制定技术基础课程，进而制定出模块化基础课。

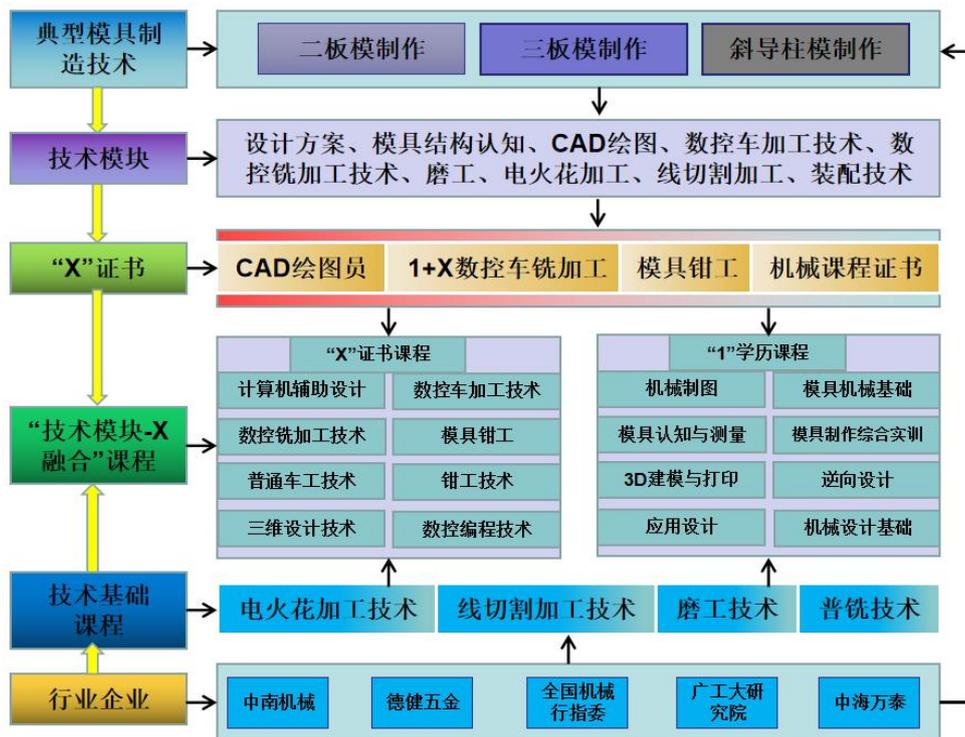


图7 模块化课程

以校企合作共同制定的融入X考证的模具制造技术人才培养方案为基础，考虑专业职业类别、主要岗位类别、职业技能等级证书和对应的专科职业教育、本科职业教学专业等，考虑实际教学应用中的模具专业课程体系，将公共基础课、专业核心课、专业方向课、实训实习课等分为模块化课程进行模块化教学。

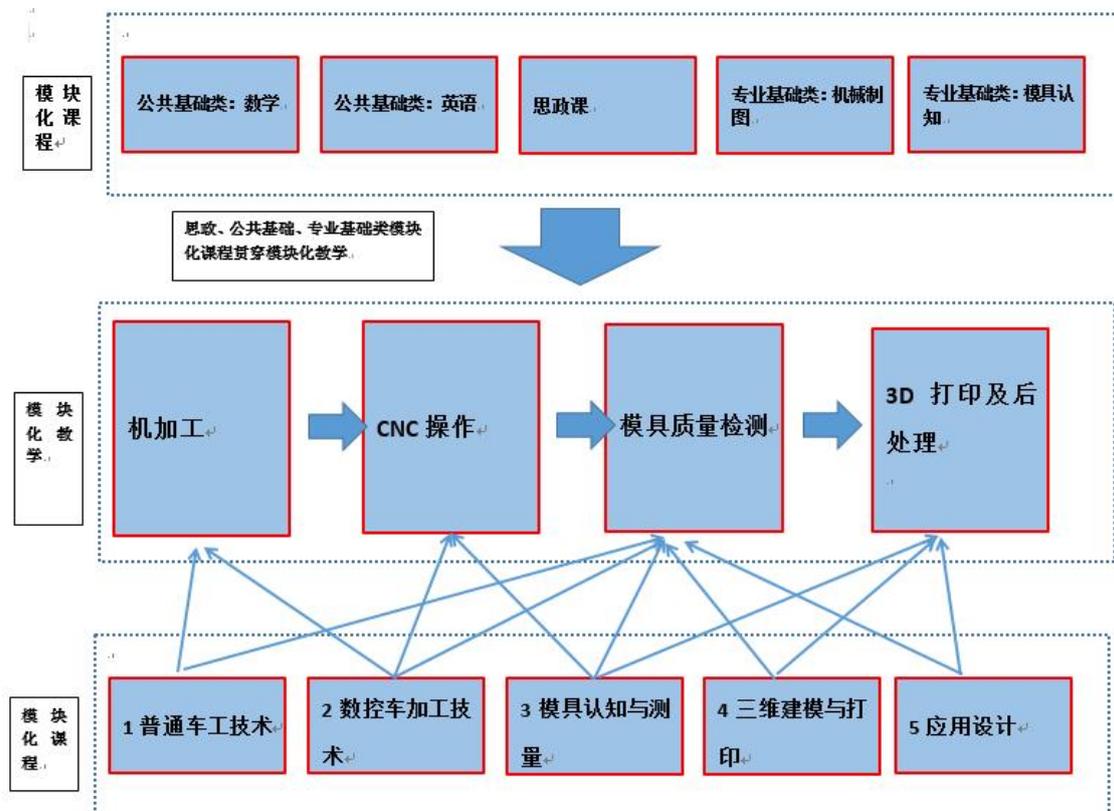


图 8 模块化教学

以全国机械职业教育教学指导委员会研究与评价指导委员会委员、佛山市模具制造技术专业名师工作室主持人周立新副校长为团队专业带头人的模具制造技术创新团队负责人，专业负责人、教研组长、骨干教师等分工负责相应模块，并在校领导、校企办、教师发展中心及中层领导的指导下与校企合作企业、中高职融通的高校运行创新团队机制等，却保切实提高系统教学与模块化教学，落实教学法改革。

#### 4. 贯彻教师标准，落实教学方法改革。探索“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法

按照专业制定的教师标准，实施课程思政，采用教学方法培训、

信息化教学大赛、翻转课堂教学观摩、定期集体研讨、师生交流、学生评教、教学督导等方式促进教师落实教学方法改革。将教学效果和教学质量评价与工作绩效、职称评定相结合，保障教学方法改革取得成效。

每学期组织专业教师教学观摩交流不少于 1 次，每年举办专业教学方法改革研讨会不少于 1 次，召开师生座谈会不少于 2 次，专业老师发表教学方法改革相关论文年均 3 篇以上，建设课堂革命案例不少于 1 个。

#### **（五）形成高质量、有特色的经验成果并成功转化**

##### **1. 发挥研发中心优势，服务中小微企业发展**

发挥“广工大数控装备协同创新研究院”机器人研发平台师资、设备和渠道的优势，面向创新型中小微企业开展多层次技术培训、技术咨询等技术服务。累计服务粤东西北薄弱学校 1-2 次。

##### **2. 利用劳动、职业启蒙教育资源，服务中小学教育拓展**

依托省级劳动教育实践基地、区中小学职业启蒙教育基地，服务中小学劳动和职业启蒙教育。累计面向社会服务达 500 人日以上。

##### **3. 依托省级职教联盟，培养具有国际视野人才**

学校作为广东省“一带一路”职业教育联盟成员之一，模具制造技术专业充分利用联盟交流平台，与各国教育政策信息交流，互鉴先进教育经验，共享优质教育资源，建立现代职业教育制度，增强实力，为“一带一路”建设提供人才支撑。

##### **4. 对接世界先进水平，引进国际职业标准**

与国际 ISO 机构紧密合作，与国际先进标准紧密衔接。赴国外驻国内的机构、企业实地研修，学习发达国家职业教育先进理念，借鉴现代学徒制、双元制等成功经验。

模具制造技术专业将与德国欧中经济技术中心合作，促进际化和对外合作,推动群内专业的教学改革,安排专家包括德籍专家前来帮助专业进行专业课程的改革与编制新的课程；开展专业教师培训，培训内容包括：德国职业教育的教学要求和标准、欧盟在华企业用工要求、适合欧盟在华企业要求的新的专业课程标准。预期成果：形成引进国际职业标准的课堂典型案例不少于 1 个。每年派出 3 人次的教师赴国外驻国内的机构、企业实地研修 1 次。

## 七、建设计划

建设任务		现有基础（2022年5月）	2023年5月 （预期目标、验收要点）	2024年5月 （预期目标、验收要点）
任务	具体任务			
1.加强团队教师能力建设	1.1 标准引领，着力加强师德师风建设	对照中等职业学校教师专业标准(试行)等文件精神，全面贯彻党的教育方针，践行社会主义核心价值观，以德立身、以德立学、以德立教，广受师生好评。团队培养南粤优秀教师2名，佛山市优秀班主任、最美教师1名。每学期开展师德师风建设培训学习，建立教师负面清单，并建立师德档案，每学年开展优秀教师、优秀党员在学校公众号、宣传栏开展宣传活动，充分发挥引领示范和辐射带动作用。	<b>预期目标：</b> 对照中等职业学校教师专业标准(试行)等文件精神，加强师德师风建设，激励广大教师努力成为“四有”好老师。 <b>验收要点：</b> ①根据师德负面清单，建立教师师德档案； ②开展优秀教师典型事迹媒体宣传。	<b>预期目标：</b> 开展师德标兵遴选、最受学生喜爱的老师评选等活动。充分发挥典型引领示范和辐射带动作用。 <b>验收要点：</b> ①举办师德报告会累计不少于4次； ②最受学生喜爱老师评选活动； ③优秀教师典型事迹媒体宣传。
	1.2 健全团队教师能力提升方案，构建职教师资多元培训格局	目前已经制定教学创新团队培养方案，有佛山市创客导师3名，每学年选送优秀教师参加区级以上培训2人以上，校企双方拟建双师型教师培养培训基地。	<b>预期目标：</b> 健全教师团队能力提升方案，政、校、行、企联合培养，提升教师团队综合能力。 <b>验收要点：</b> ①完善教学创新团队培养方案； ②培养创客导师不少于2名； ③骨干教师参与区级以上培训不少于3人次； ④教师获区级以上荣誉称号不少于3人 ⑤校企联合成立双师型教师培养培训基地。	<b>预期目标：</b> 加强团队教师开展专项培训，制定分层分类培养机制，并对团队成员进行培训培养。 <b>验收要点：</b> ①培养创客导师不少于2名； ②骨干教师参与区级以上培训不少于3人次； ③教师获区级以上荣誉称号不少于3人； ④校企联合成立教师企业实践基地。
		制定教师企业研修行动计划，落实专任教师每5年要参加不少于6个月的企业实践，通过企业顶岗锻炼、企	<b>预期目标：</b> 制定教师企业实践计划，落实教师企业实践制度，提升教师专业技能和创	<b>预期目标：</b> 落实教师企业实践制度，吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、

	1.3 落实教师企业实践，增强教师专业实践能力，推进产教深度融合，提升教师队伍专业技术水平	业兼职等形式或平台，提升专业带头人、青年骨干教师综合能力。根据每学年专业建设需要选派专任教师参加1个月以上的深度研修。教师指导学生参加创客类比赛近3年合计7项（其中国家级1项），教师指导学生参加技能竞赛获省级以上奖励9项目。校企紧密合作，人员互聘，共同成立教师企业实践基地1个。	新能力。 <b>验收要点：</b> ①完善教师定期企业实践方案； ②团队教师参与企业实践人均不少于30天； ③辅导学生参加创客类比赛获奖不少于2项； ④教师指导学生获得省级以上技能竞赛奖不少于3项	新方法。 <b>验收要点：</b> ①成立教师企业实践基地； ②团队教师参与企业实践人均不少于30天； ③辅导学生参加创客类比赛获奖不少于2项； ④教师指导学生获得省级以上技能竞赛奖不少于3项。
	1.4 名师领军，建设“创新型”双师队伍	以佛山市模具专业名师工作室带头人周立新、南粤优秀教师、南海区机电技术学科带头人黄桂胜为核心，建设“红点名师工作室”和“有志者名师工作室”，名师引领，培养学生的工匠精神，提升专业学生的技术技能与职业素养，培养高素质复合型模具制造技术技能人才。近三年团队成员开展课题研究3项，申请专利4项，教师参加教学能力大赛获省一等奖1项、二等奖2项，双师比例90%。	<b>预期目标：</b> 分级打造师德高尚、技艺精湛、育人水平高超的教学名师、专业带头人、青年骨干教师等高层次“创新型”双师队伍。 <b>验收要点：</b> ①团队成员开展教学改革课题1项； ②申请专利1项； ③团队成员获得教学能力比赛省级及以上奖项1项； ④增加教师高级职称2人以上；⑤新增开展企业技术服务与咨询不少于1次。	<b>预期目标：</b> 名师领军，打造教学团队，提升教师教学、教研、竞赛、校企合作能力。 <b>验收要点：</b> ①培养专业群带头人1名； ②双师比例达95%以上； ③申请专利1项； ④公开发表教研教改论文3篇 ⑤团队成员新增开展教学改革课题1项； ⑥新增开展企业技术服务与咨询不少于1次。
2.建立团队校企合作共同体	2.1 完善校企合作协同工作机制，工匠引领，引进“匠师型”兼职教师	模具制造技术专业为高水平中职学校专业群牵头专业，有专业群带头人1名，建立校企合作协同工作机制，引进一批工匠型企业兼职教师，目前已经建立12人的兼职教师库，培养“匠师型”兼职教师，构建教学水平高超、专业技艺精湛的兼职教师队伍，促进产学研结合，实现	<b>预期目标：</b> 完善校企合作协同工作机制，优化专兼结合的双师型队伍，更新兼职教师库，促进师资队伍发展。 <b>验收要点：</b> ①培育或引进在全国有影响力的专业群建设带头人； ②引进国家级技能大师1	<b>预期目标：</b> 引进企业工匠参与专业建设，更新兼职教师库，促进教师与企业技术骨干双向交流，促进师资队伍发展。 <b>验收要点：</b> ①引进市级技能大师1名； ②新增聘请兼职教师5名以上；

	校企双赢。	名； ③新增聘请兼职教师5名以上。	③完善企业导师管理机制。
2.2 跨界融合，校企共建高水平教师教学创新团队	目前建立技能大师工作室（“大城工匠”工作室）1个，聘请大城工匠和企业能工巧匠担任指导教师，通过举办各级各类技能比赛和创新比赛，培养学生的工匠精神；开展“大城工匠进校园”等活动，宣传展示大城工匠、劳模的事迹和形象，传授大师精湛技艺和工匠精神。建设企业职工培训基地和教师企业实践基地1个，形成“人才共育、资源共享、平台共建、运行共管、责任共担”校企合作运行机制，构建校企命运共同体。	<b>预期目标：</b> 完善校企合作机制，校企共建高水平教师教学创新团队。 <b>验收要点：</b> ①企业共同组建教师企业实践基地； ②成立大城工匠工大师工作室； ③开展大城工匠工进讲座。	<b>预期目标：</b> 跨界融合，共建产业学院，建立校企写作共同体。 <b>验收要点：</b> ①产业学院建设方案； ②开展大城工匠工进校园讲座； ③新增实习实训基地2个。
2.3 基于现代学徒制的“三位一体、工学交替、多元协同、育训结合”人才培养模式	模具制造技术专业群开展现代学徒制培养已经有5年以上经验积累，目前有2个专业开展佛山市现代学徒制项目，校企联合培养学生超过500人。校企共同制定现代学徒制人才培养方案，规划学徒制教学内容，产教深度融合，构建适应智能制造职业能力的课程体系。	<b>预期目标：</b> 建立基于现代学徒制的“三位一体、工学交替、多元协同、育训结合”人才培养模式，提高学生岗位胜任力。 <b>验收要点：</b> ①开展现代学徒制人才培养； ②召开专业群建设指导委员会和专业群教学指导委员会，完善专业群建设相关管理制度； ③撰写专业群职业能力分析报告、人才培养方案。	<b>预期目标：</b> 校企命运共同体紧密融合，人才培养模式落地实施。 <b>验收要点：</b> ①开展现代学徒制人才培养； ②校企联合完善专业群人才培养方案； ③成立课程思政实践基地3个； ④共建产教融合型企业。
	目前模具制造技术专业群已经申报2项“1+X”证书制度，其中数控车铣加工已经进行2期考核，服务机器人项目	<b>预期目标：</b> 建设“1+X”证书制度，形成“岗课赛证训”课程体系。	<b>预期目标：</b> 开展两项“1+X”职业资格认证。 <b>验收要点：</b>

3.构建对接职业标准的课程体系	3.1 探索“1+X”证书制度,构建岗课赛证训课程体系	还在建设当中。专业群探索建设“1+X”证书制度,完成专业核心工作岗位及其资格证书需求调研报告,开发建设专业X证书的课程。	验收要点: ①“课证融通”方案; ②学生参加“1+X”考证50人,通过率不低于80% ③服务机器人1+X证书试点建设方案; ④派出教师参加培训不少于3人次; ⑤构建模具制造技术专业群“岗课赛证训”课程体系。	①新增90名学生参加“1+X”考证; ②新增派出教师参加培训不少于3人; ③1+X证书考证通过率不低于80%; ④完成服务机器人1+X证书试点场室建设; ⑤编写活页式教材2本。
	3.2 融合新技术和标准,共建在线精品课程	在专业建设指导委员会的指导下,根据智能制造生产过程岗位需求,确定专业核心课程,通过校企合作和产教融合等途径,校内教师进行课程的教学过程、知识要点、考核方式、教学安排等内容设计。企业的兼职教师将实际工程化案例提供给教师,校企共同开发在线精品课程4门(其中省级立项2门)。	预期目标: 建立校企开发课程互动机制,组建开发团队,开发在线精品课程,提升教师信息化能力。 验收要点: ①成立课程开发团队; ②制定在线精品课程建设方案; ③建设省级在线精品课程2门; ④建设校级在线精品课程2门。	预期目标: 融合新技术和标准,推进在线精品课程建设。 验收要点: ①完成省级在线精品课程建设2门; ②开发校级在线精品课程建设3门。
	3.3 制定专业群课程标准,做好课程总体设计与实施,推动课堂革命	推进“岗课赛证”深度融通,研究制订专业能力模块化课程设置方案,引入行业企业优质课程,开展课程思政课题研究2项。专业群制定课程标准制定方案,完成所以15门核心课程的课程标准和8门课程的考核方案。	预期目标: 在调研、职业能力分析基础上形成专业群课程标准,制定课程考核方案,提升教学质量。 验收要点: ①专业群课程标准制定方案; ②融入课程思政的课程标准8门; ③课程考核方案8门。	预期目标: 完善专业群课程标准和考核方案,落实教学实施过程,推动课堂革命。 验收要点: ①融入课程思政的课程标准8门; ②课程考核方案8门; ③形成课堂革命案例2个。
4.创新团队协作的模块化教学模式	4.1 探索思想政治教育与技术技能融合的育人模式	前期,在模具专业模块化教学,积累了良好的教学经验,并开始向工业机器人专业辐射,同时引入混合式教学模式,探索在专业核心课程进	预期目标: 设计模具专业群课程思政教育方案 验收要点: ①植入课程思政元素的	预期目标: 初步形成模具专业群专业课程思政人才培养方案 验收要点:

		行模块化工学结合课程基础上进行混合式教学和行动导向教学方法相结合实践。	专业人才培养方案初稿； ②植入课程思政元素专业核心课程标准4门； ③培育课程思政典型案例1个。	①植入课程思政元素专业人才培养方案并实施； ②植入课程思政元素专业核心课程标准8门； ③课程思政典型案例1个。
4.2 推广基于模块化课程的混合式教学及行动导向教学方法		前期专业群开展基于工作过程的行动导向教学法试点，积累了丰富的教学经验，专业群内各专业也正在探索符合专业的教学方法，	<b>预期目标：</b> 在模具专业群建立模块化教学，推广行动导向教学，尝试在工学结合模块化课程中开展混合式教学。 <b>验收要点：</b> ①构建模具专业群模块化课程2门以上； ②开展校级教学公开课； ③开展混合式教学在模具专业群教学中的实践课题研究； ④培育课堂革命典型案例1个。	<b>预期目标：</b> 继续在模具专业群推广行动导向教学，尝试在工学一体化课中开展模块化+混合式教学 <b>验收要点：</b> ①教学方法改革论文5篇； ②采用行动导向、混合式教学法课程的授课计划和教案，授课平台、学生评价平台和课程教学资源； ③培育课堂革命典型案例1个； ④教育教学成果奖区级以上1项。
4.3 利用信息技术，有效提升教学质量		目前，专业群中在职教云已经建立2门专业课程，有效开展教学过程监测、学情分析、学业水平诊断和学习资源供给。	<b>预期目标：</b> 运用新技术，开展在线课程，推进信息技术与教育教学融合创新 <b>验收要点：</b> ①建立2门专业课程慕课； ②教师教学能力比赛获省级以上奖项。	<b>预期目标：</b> 完善线上课程资源，开展有效教学，提升教学质量 <b>验收要点：</b> ①完善教学资源，面向社会开放； ②教师教学能力比赛获省级以上奖项。
5.形成高质量、有特色的经验成果	5.1 创建专业群“多维融合”的教师教学创新团队建设路径，提升教学水平，增	前期专业群以师德师风建设为引领，以优化产教融合和校企合作为支撑，以深化职业教育“三教”改革研究为抓手，以教研科研项目为纽带，培育专业融合、学科交叉和产学研一体的高水平、	<b>预期目标：</b> 依托学校与行业标杆企业建立的校企合作技术服务团队，由团队教师、企业导师和学生组建技术服务团队，面向中小微企业开展技术服务。	<b>预期目标：</b> 推动师生共同体在专业前沿领域的创新实践，形成“行业企业出选题，团队来解题，研究成果进课堂”的服务企业与成果反哺教学的良性互

	加服务企业能力	结构化的示范性教学创新队伍。	<b>验收要点：</b> ①完善专业群面向中小微企业提供技术服务方案1份； ②完善运行与管理机制1份； ③培训企业员工，培训量达250人日以上。	动机制。 <b>验收要点：</b> ①提供技术咨询、技术升级、设备改造等项目2个； ②培训企业员工，培训量达500人日以上； ③完善智能制造产业技术研发服务中心； ④教师参与企业技术改造及研发1项。
	5.2 推进企业参与人才培养过程，对接产业形成具有特色的专业群人才培养模式	前期已开展专业调研，进行职业能力分析，撰写调研报告和职业能力分析报告，据此构建了专业群课程体系。	<b>预期目标：</b> 依托省高水平中职学校模具专业群建设平台，开展行业企业调研，调整模具专业群人才培养定位，构建专业群“三位一体、工学交替、多元协同、育训结合”人才培养模式” <b>验收要点：</b> ①行业企业调研报告； ②专业群课程体系； ③专业群人才培养方案。	<b>预期目标：</b> 凝练具有特色的专业群“三位一体、工学交替、多元协同、育训结合”人才培养模式，以适应社会发展需求。 <b>验收要点：</b> ①具有特色的专业群人才培养方案 ②专业群人才培养情况总结。
6.其他	4.1 探索思想政治教育与技术技能融合的育人模式	前期，在模具专业模块化教学，积累了良好的教学经验，并开始向工业机器人专业辐射，同时引入混合式教学模式，探索在专业核心课程进行模块化工学结合课程基础上进行混合式教学和行动导向教学方法相结合实践。	<b>预期目标：</b> 设计模具专业群课程思政教育方案 <b>验收要点：</b> ①植入课程思政元素的专业人才培养方案； ②专业核心课程课程思政设计方案4门； ③融入思政元素的教学设计4套； ④培育课程思政典型案例1个。	<b>预期目标：</b> 初步形成模具专业群专业课程思政人才培养方案 <b>验收要点：</b> ①完善植入课程思政元素专业人才培养方案并实施； ②专业核心课程课程思政设计方案4门； ③融入思政元素的教学设计4套； ④课程思政典型案例1个。

## 八、预期成效

### （一）建设成效

形成高质量、有特色的经验成果。团队总结、凝练建设成果并进行转化，向区域学校推广应用，起示范引领作用：

1. 本专业为佛山市模具制造技术教学指导委员会主任单位，联合行业、企业、高职院校、中职学校共同开展人才调研，形成调研报告，制定人才培养方案。

2. “制造基础能力共享、岗位核心能力融合、专项技术技能拓展”的专业课程体系和教学标准成为盐职特色，广东省内中职学校可借鉴。

3. “三位一体、工学交替”多元协同育训结合人才培养模式成为区域典范。

4. 形成一批共享型教学资源 and 高质量在线精品课程，校内外开放共享。

### （二）标志性成果

落实立德树人根本任务，加强师德师风建设。到建设期满，建成以“师德高尚、技艺精湛、专兼结合、工匠引领、名师领军”的高素质教师队伍，标志性成果如下：

建设内容	标志性成果			
	成果名称	级别		
		国家级	省级	其他
1.加强团队教师能力建设	教育教学成果奖			1项
	指导学生获得省级以上技能竞赛奖		≥6项	
	教学改革课题(项目)		≥2项	
	申请专利	≥2项		
2.建立团队校企合作共同体	引进国家级技能大师	1名		
3.构建对接职业标准的课程体系	开展1+X证书试点项目	2项		
	在线精品课程		2门	
	出版教材			≥1本
4.创新团队协作的模块化教学模式	课程思政典型案例			≥2个
	课堂革命典型案例			≥2个
	专业课程慕课		≥2个	
	参加教师教学能力比赛获奖		2项	
	学生专业技能竞赛获奖		≥12项	
	论文		≥4篇	
5.形成高质量、有特色的经验成果	教师参与企业技术改造及研发			≥2次
	建设“双精准”示范专业		1项	
	具有特色的专业群人才培养方案			1个

## 九、保障措施

### （一）组织保障

强化组织保障，建立协同推进工作机制。将在学校教师发展中心设教师教学创新团队管理办公室，办公室统筹教学创新团队建设工作，负责建设过程中的日常工作的组织协调。

### （二）制度保障

建立教师教学创新团队建设保障制度、教师专业化发展管理制度、教师教学创新团队管理制度等，实施目标责任制，明确各项工作的主要责任人和牵头、参与部门，将建设任务分阶段落实到相应职能部门和人员的工作目标中，将完成情况作为绩效考核的重要指标。

### （三）条件保障

#### 1. 建立多个行政部门联动机制

由学校教师发展中心教师教学创新团队管理办公室牵头，建立各职能部门联动机制。教师教学创新团队管理办公室与相关行政机构加强沟通，做好后勤服务支持配合，为教师教学创新团队建设提供有力保障。教务处提供教学改革实践、教学资源等；总务处提供教师教学创新团队所需要硬件、场地等资源；校企合作办集结各合作企业的企业导师、校外实训基地，为教学改革提供师资和基地；学生处联合教务处对学生开展课教学质量评价。

## 2. 软硬件设施充足

教师教学创新团队办公室在教师办公楼一楼“红点”工作室，工作室是模具制造技术专业市级名师工作室，学校已在办公条件、日常经费上为工作室提供充足保障，配备有专用电脑、复印机扫描仪等办公设备，同时配备了高清摄像系统、音频系统、多屏交换系统、智能录播系统以及远程交互系统，支持团队成员开展研讨、会议、分享、备课、评课等实践活动。

## 3. 经费配套

广东省高水平中职学校建设任务书中，制定教师教学创新团队建设任务，总预算包括当地政府经费和学校自筹经费共 222 万元，专门用于团队教师能力提高、课程资源开发、教学资源库建设及研究成果推广应用等。除各级财政投入的建设资金外学校将依托行业协会、合作单位等平台，积极开拓资金来源，确保建设资金充足。同时学校将在软硬件、教学资源、学习资源等方面加强投入，充分保证团队建设所需经费并纳入年度预算。

制订专项资金管理办法，实行项目建设专项经费专款专用，严格执行项目支出预算管理办法和学校建设项目预算，合理有效使用各项建设经费，做到科学预算、专款专用。教师教学创新团队建设项目经费按照严格按照教育部、财政部要求和财务纪律规范资金的管理、审批、审计、评价制度；强落实预算绩效管理职责和问责机制，确保资金使用的有效性。

## 十、经费预算

建设任务	资金预算及来源（单位：万元）																
	财政资金投入				学校举办方投入				行业企业投入				其他				合计
	2022年	2023年	2024年	小计	2022年	2023年	2024年	小计	2022年	2023年	2024年	小计	2022年	2023年	2024年	小计	
合计	61	130	31	222													226
1.加强团队教师能力建设	16	27	10	53							1						54
2.建立团队校企合作共同体	23	23	6	52							2						54
3.构建对接职业标准的课程体系	14	60	6	80						1							81
4.创新团队协作的模块化教学模	5	10	5	20													20
5.形成高质量、有特色的经验成	2	5	2	9													9
6.其他	1	5	2	8													8