

+

中等职业教育“双精准”示范专业 建设方案



学 校 名 称 佛山市南海区第一职业技术学校 (盖章)

专 业 名 称 模具制造技术

专 业 代 码 660108

学校主管部门 佛山市南海区教育局 (盖章)

项目负责人 曾晓平

联 系 电 话 0757-85883535

目 录

一、建设背景.....	1
(一)行业产业现状及发展趋势分析.....	1
(二)同类专业建设情况分析.....	2
(三)我校专业建设情况分析.....	2
二、建设基础.....	2
(一)本专业在全省的综合实力情况.....	2
(二)本专业建设的主要经验和突出特色、近三年的主要成果.....	3
(三)本专业的人才培养质量.....	4
(四)本专业的社会认可度.....	5
(五)本专业人才培养质量保证体系.....	5
(六)支撑本专业现有人才培养的条件(师资队伍、实训实习条件、 教学资源等教学条件和教学改革成果等).....	5
三、建设目标.....	6
(一)本专业建设的关键问题和建设重点领域.....	6
(二)本专业具体建设目标.....	7
(三)专业建设预期建设成果.....	8
四、具体建设内容及主要措施.....	9
(一)建设内容.....	9
(二)经费预算.....	10
(三)进度安排.....	11
(四)保障措施与辐射带动.....	12

佛山市南海区第一职业技术学校

模具制造技术专业申报“双精准”示范专业建设方案

一、建设背景

（一）行业产业现状及发展趋势分析

广东是模具第一大省，珠江西岸的六市一区已获国家工信部批复开展“中国制造 2025”试点示范，这将成为广东近年来的一大经济发展战略。佛山以工业立市，是全国乃至全球主力的制造业基地，2019 年，地区生产总值突破 1 万亿元，位居全国 16 位，第二产业 GDP 占比约 58.33%，规模以上工业总产值约 2.21 万亿元，位居全国地级市前列。佛山全力打造“中国制造 2025”试点示范区，万亿规模先进装备制造业产业基地正在加快构建制造业和现代服务业双轮驱动的现代产业体系。南海以先进制造业为支柱、高端服务业和生产性服务业为重点、战略性新兴产业为增长极的实体经济。

作为珠三角制造业重镇南海区狮山镇有着“以实体经济为主，以汽车制造配套高端产业为主”的结构特点，围绕工业“四基”筑牢产业，实施“品质工程”，提高供给质量和人民生活品质，以高标准打造“中国制造”品质标杆产业，学校区域拥有一汽大众产业园区、本田等汽车公司及配套产业公司，当地高端精密制造、汽车冲压模具、汽车注塑模具是区域主体产业。统计数据显示，佛山模具人才需求缺口约在 2.5 万名以上，而佛山市中职模具专业每年毕业生仅 500~600 人。佛山市的制造业产业转型升级，需要大批高素质且具有较强岗位能力的技术技能人才。

（二）同类专业建设情况分析

目前佛山市开设模具制造技术专业（下简称为“模具专业”）的中职学校共约有 8 所，辖区内的顺德区已完成了中职专业布局和调整，模具专业将由 4 所合并 2 所。无论是从专业建设的硬件还是软件达到初期的领先水平，这将会成为我校模具专业发展强有力的竞争对手。

（三）我校专业建设情况分析

我校针对区域发展情况的需求，打造三大专业群服务于当地产业，其中，模具制造技术专业服务于当地汽车冲压模具制造及部分的汽车注塑模具专业技能型人才，服务于当地企业需求。

模具制造技术专业是学校的主干专业，是佛山市重点专业。本专业结合佛山市高新区（南海区狮山镇）以发展汽车产业为主的市场特点，建立了以“厚德强技，树本有为”为核心的人才培养的方案，形成专业教学诊断与改进机制，致力培养具备良好职业素养和合格技能的人才，满足地方产业岗位对人才的需求。

二、建设基础

（一）本专业在全省的综合实力情况

我校模具专业综合实力全市排名靠前，是佛山市重点建设专业，是学校重点建设的主干专业之一。师资队伍强，教师结构合理。专业带头人黄伟锋老师具有 8 年企业模具制造经历，是佛山市 B 类人才、区四类人才、南粤优秀教师、南海区名师；

师资团队中还有在企业从事模具工作十多年的能工巧匠、专业骨干教师柯军传老师；18 名专业教师均为“双师”型老师，“双师率”为 100%。实训场室布局科学，既体现模具生产流程，又符合理实一体教学理念，实训面积达 1400m²，设备符合行业要求，设备总值 1365 万元，生均 2.5 万元，工位约 375 个。学生技能扎实，近三年就业对口率 85%以上（包括升学）。专业探索实施工学一体化课程改革、推行行动导向教学改革，成效突出。

（二）本专业建设的主要经验和突出特色及近几年的主要成绩

近年来，学生专业技能水平不断提高，人才培养质量得到较大提升。2018 年参加广东省模具比赛获得二等奖与 CAD 成图项目比赛获广东省三等奖；参加全国 FEG 智能车比赛获得一等奖；2017 年，学生参加逆向建模创新设计与制造项目比赛获全国三等奖；参加零部件测绘与 CAD 成图项目比赛获广东省二等奖、佛山市一等奖；参加数控车加工技术项目比赛获南海区二等奖；2019 年我校学生参加模具制造技术·注塑模赛项荣获省二等奖。学生在佛山市教育局组织的普通车床加工项目抽测中，成绩连续两年位列佛山市各中职学校前三名。学校先后下发调查问卷 300 份，就毕业生工作后的情况进行调研，结果显示，雇主满意度达到 97.60%，企业管理满意度达到 95.33%，学生发展前景满意度 89.67%。学生专业技能的提高，

使我校模具专业的影响力不断提升，社会认可度高，专业的综合实力位列佛山市各校的前列。

专业的发展，离不开一支高素质的专业师资队伍。目前现有专业教师 18 人，其中中高级教师 4 人、双师型教师 18 人，高级技师 3 人，市教师技术能手称号 1 人，市级名师 1 人，南粤优秀教师 1 人，教师承担并完成研究的省级课题 1 个，市级课题 3 个，区级课题 4 个。编写出版专业教材 2 本。2016-2018 年，黄伟锋、邓永健、郭朋飞等老师参加广东省信息化教学大赛获三等奖；2019 年郭朋飞老师参加佛山市青年教师能力大赛获二等奖；邓永健老师参加南海区教师能力大赛获特等奖；杨凌忠老师参加佛山市教师技能竞赛获一等奖。

近年来，学校积极争取上级资金改善专业实训条件，先后获得“五位一体”实训中心建设省、区级资金 500 万，高速加工示范中心建设资金市、区级资金 650 万，建立高端高速加工工作室（配备 2 台五轴加工中心）和三坐标精密测量实验室。今年还完成了实训中心的改造，初步建立数字化、现代化的模具实训中心，中心占地面积 1400 平方米，提供实训工位约 375 个。本专业与华达高木模具有限公司深入学徒制人才培养，取得较好的成果。

（三）本专业的人才培养质量

近三年来，本专业应届毕业生“双证率”达 90%，初次就业率 100%，对口就业率 85%以上，用人单位满意度 90%以上，

初次就业平均起薪超过 3000 元/月。省模具技能大赛中荣获二等奖，专业曾获市技能竞赛团体三等奖。

（四）本专业的社会认可度

本专业学生对专业的满意度达 96.5%，用人单位满意度达 90%以上。模具专业在珠江时报等媒体上多次报道。

（五）本专业人才培养质量保证体系

本专业依托教学诊断与改进试点专业，建立了有效的专业诊断与改进体系和建设思路，做到教学质量的制度化、规范化，成立了专业教学指导委员会、引进了 6S 管理、探索现代学徒制，协同南海区模具行业协会、佛山市模具行业协会、企业全面参与专业建设与共同育人，推进人才培养质量持续改进。

（六）支撑本专业现有人才培养的条件

1. 师资队伍 目前现有专业教师 18 人，其中中高级教师 4 人、双师型教师 18 人，高级技师 3 人，市教师技术能手称号 1 人，市级名师 1 人，南粤优秀教师 1 人。

2. 实训实习条件 本专业共有 10 个实训场室，5 个理实一体化室。实训工位总数约 375 个，总面积约 1400m²，设备总值 1365 万元，生均 2.5 万元。有汽车模具产教研中心、精密零部件生产实习基地、精密仪器产教研中心等，并配套校外实习基地 3 个，有效开展专业实践教学对接与人才培养。

3. 教学资源 校企建立课程资源开发机制，开发完善的课程标准或教学要求；建设涵盖教学设计、教学实施、教学评价

的专业网络课程教学资源库 4 个。

三、建设目标

（一）本专业建设的关键问题和建设重点领域

近几年，我校模具专业虽然得到了长足的发展，但与省内外学校同类专业相比，专业特色不突出，与其他学校的模具专业差异性不大。专业教师的专业技能有待提升。近年来佛山市提出要打造珠三角西岸机械装备业基地，而佛山高新区作为基地的核心区域，将汽车整车及零部件制造产业作为其支柱产业，急需大量模具等机械类专业人才。学校通过对周边企业调查分析，听取企业协会、行政主管和专家的形势分析和办学建议，与广东理工职业学院汽车制造与装配技术专业建立中高职贯通培养合作关系，借助本次“双精准”示范专业建设，加强师资队伍建设、推动课程与教学改革，调整课程体系和课程标准，建设精密模具实训中心及配套课程，进一步改善实训条件，促进与佛山高新区汽车产业的精准对接，突显我校模具专业在区域和产业方面的特色，实现专业的“双精准”对接。

在推进逆向工程精密制造实训项目时面临以下几个问题：

（1）现有逆向工程课程体系难以满足创新应用型人才的要求，学校并没有相关的专业课程，故而也没有建立合理的课程体系，更谈不上核心能力培养。（2）现有教学条件没办法满足应用型人才的培养需求，国内从事逆向工程的开发和研究的机

构设备多以进口的为主且价格昂贵，存在材料供应不足、设备维护费用大、学生实践机会少等问题，很难培养出适合现代化建设发展的高级应用型人才。（3）逆向工程最大的价值体现在创新的层面，这就要求教学的导师进行很好的创新指导。

学校将借助“双精准”示范专业建设，要实现如下目标：围绕佛山南海的装备制造业、汽车产业和区域经济发展对高素质技能型人才的需求，重点打造与南海智能制造、汽车零部件和整车制造等企业精准对接的模具制造技术专业；借助高速加工示范实训中心、精密模具实训中心，深化校企合作，实现校企精准育人，共同培养满足汽车装配制造产业需求的高技能人才。

（二）本专业具体建设目标

1. 完善专业建设管理机制、修订人才培养方案。

（1）建立专业方向动态调整机制。

（2）完善和实施人才培养方案。

（3）建立并实施校外实训中心运行机制。

2. 改善专业教学条件，对接生产实际，升级现代模具制造实训室实训室，建立一间逆向工程实训室。

3. 提升专业校企精准对接，建立健全校企合作机制，修订人才培养方案。建立和完善校企共同育人、管理和实训考核机制；构建1套基于工作领域的课程体系；校企合作开发模块化教材1-2本；建立稳定的校企合作机制，共同制定1套实践教

学的人才培养方案，并制定 1 套共同评价人才培养质量的方案。

4. 加强专业师资队伍建设，组建模具专业化的教师教学团队，引进 2-3 名企业兼职教师，提升专业实践能力，鼓励专业教师参加企业实践达 10 次，提高实践教学能力。提升专业带头人专业水平，保持先进性。建立外聘兼职教师库，外聘教师人数保持专业教师人数的 20%。

5. 改革评价模式，提高人才培养质量，应届毕业生的“双证率”达 95%以上，就业对口就业率 85%以上，用人单位满意度 96%以上。

（三）专业建设预期建设成果

一级指标	二级指标
目标定位	1. 完善专业建设管理机制、修订人才培养方案 1 份，专业调研报告 1 份。 2. 专业实训课程对接企业岗位需求，开发校本教材。
办学条件	1. 增加逆向工程实训中心，增加实训工位约 25 个。 2. 开发 3 门校级优质教材及教学资源，其中 1-2 本教材进行出版。 3. 教师获得市级奖励达 6 人次，省级奖励达 4 人次，增加一名教学名师，培养 2-3 名骨干教师，提升专业教师团队的教学能力。
校企合作	1. 建立校企合作型的高水平产教融合型实训基地。 2. 校企共同开发模块化教材、微视频、网络教学资源。 3. 形成校企共育的模具专业技能人才评价体系。
诊断改进	1. 定期组织专业建设指导委员会会议，并定期开展企

	业调研，建立专业方向动态调整机制、专业建设紧跟行企发展趋势。 2. 建立专业人才评价体系，形成多方参与的专业教学质量评价机制，设立毕业生追踪调查机制，提升专业教学改革和人才培养质量。 3. 根据企业需求，阶段性修订人才培养方案 3 次。
人才培养	1. 学生“双证率”达 95%以上。 2. 对口就业率 85%以上（包括升学）。 3. 用人单位满意度 96%以上。 4. 订单培养比例提高到 60%以上。 5. 学生获得市级奖励达 12 人次、省级以上达 10 人次。

四、具体建设内容及主要措施

（一）建设内容

1、完善专业建设机制和校企合作机制，搭建校企精准对接、精准育人合作平台。

2、加强师资队伍建设，组织教师到行业企业调研、实践，培养双师型教师、专业骨干教师、专业带头人，建立高素质的兼职教师队伍。

3、结合汽车零部件及整车制造企业的岗位要求，校企联合对原有教材进行修订。

4、完善、改造实训教学条件，建立校企合作型的佛山市高速加工示范性实训中心、增加逆向工程实训中心。

5、开展行动导向教学改革，开发 3 门校级优质教材及教学资源。

6、借助佛山市高速加工示范性实训中心、逆向工程实训中心。打造校企共建的职业教育智能制造示范性实训基地，并利用校外企业实践基地，开展现代学徒制校企精准育人模式的试点。

(二) 经费预算

支出科目	建设经费来源及预算					备注
	合计 (万元)	市财政 专项投入 (万元)	区财政专 项投入 (万元)	学校自筹 (万元)	其他 (来源:) (万元)	
总计(万元)	200	95	95	10	0	
1. 完善专业建设管理机制	15	0	10	5	0	
2. 改善专业教学条件	140	70	70	0	0	
3. 提升专业校企精准对接培养水平	10	10	0	0	0	
4. 加强专业师资队伍建设	20	0	15	5	0	
5. 改革专业教学质量评价模式	15	15	0	0	0	

(三) 进度安排

模具制造技术“双精准”示范专业进度安排表（3 年建设）		
时间	主要内容	备注
2021 年 3 月-2021 年 4 月	召开“双精准”项目研讨会和专家论证会，分析现状制定规划。	
2021 年 5 月-2021 年 8 月	(1) 建立专业方向动态调整的论证报告； (2) 专业市场调研报告； (3) 2021 级模具专业“订单班”成立； (4) 校企共同制定 3 门课程标准； (5) 制定校企考核标准； (6) 制定专业带头人培养方案； (7) 建立校外兼职教师管理办法； (8) 建立第三方考核机制； (9) 专业诊改推进会。	
2021 年 9 月-2022 年 6 月	(1) 逆向工程实训中心建设，修订人才培养方案； (2) 开展师资培训； (3) 开发 3 门校本教材； (4) 开展职业能力分析会； (5) 开设 2 门课程的双导师教学实践； (6) 校企评价实施； (7) 专业带头人下企业实践； (8) 聘请兼职教师授课； (9) 学生参与第三方考核； (10) 开展专业诊改工作。	中期检查
2022 年 7 月-2023 年 5 月	学生利用新建的逆向工程实训中心进行实训、社团活动，开发课程，建设资源库。	
2023 年 6 月-2023 年 12 月	(1) 项目验收论证； (2) 成立产教融合联盟； (3) 3 门课程的课程资源； (4) 2 门课程的双导师教学资源； (6) 企业满意度调查；	验收

	(7) 毕业生跟踪调查; (8) 完成兼职教师信息资源库建设; (9) 第三方考核评价分析报告; (10) 形成专业诊改报告。	
--	--	--

(四) 保障措施与辐射带动

1. 保障措施

为确保把我校模具制造技术专业建设成省级中等职业学校“双精准”示范专业，我校提出如下保障条件：

(1) 组织保障：

成立由何江华校长为组长的建设领导小组，学校相关副校长为副组长，教务处和总务处主任、相关专业部长为组员，制定《南海一职逆向工程创新中心示范点项目建设制度》。责任到人，严格按照相关文件和项目建设方案开展工作，确保项目实施的有序和高效。学校成立了人员经费支出、校园安全、场室建设、文化建设监督管理委员会，监督资金的使用。

(2) 制度保障：

校企共同制定完备且具有法律效力的人才培养管理制度，使得项目建设得以制度保障。

(3) 经费保障：

根据省、市、区三级文件规定，专项资金做到专款专用，在实施过程中由学校资金使用委员会监督，学校财务部门管理，以发挥资金的最大效益。领导小组严格监督确保专项资金

全额用于支持示范专业的教师发展与教学团队建设、课程与教学资源建设、实训实习条件改善、现代信息技术应用、教育教学改革研究与实践、校企合作制度与管理运行机制建设、实训实习耗材补贴、实习意外伤害保险等，同时自觉接受社会人员的监督。

（4）借助协会力量，确保建设目标。

目前项目建设已充分做好前期市场调研工作，在校长亲自带队下，项目建设小组已分别到南海区模具行业协会、南海区汽车行业协会进行调研，并到相关企业进行实地的考察和调研，并根据我校实情制定建设方案，确保高质量完成“双精准”示范专业的建设。

（5）通过专业论证、规范招标、严格管理，建立有效的保障机制。建设小组积极跟踪资金使用情况，有计划、分步骤使用资金，确保项目建设顺利完成。建立以学校领导、财务人员、专业部部长和专业教师，以专业指导委员会和社会的监督为多重保障机制，成立建设过程加强质量监督，运行过程注重绩效反馈。

2. 辐射带动

（1）项目建成后加强专业教师培训（南海区范围内的职业学校），在逆向工程创新设计项目培训达 10 人以上，辐射职业教育带动作用。

（2）项目建成后为校企合作企业培训员工（提升技能）

20 人以上，企业辐射带动作用。

（3）项目建成后培训学生每年达到 100 人，每年为企业输送 20 人以上对口技能型人才，辐射当地产业带动作用。

（4）项目建成后，本项目为区内职业学校开放公开示范课，展示逆向工程创新中心教法与学法，对接产业教学模式等。