

附件 4

中等职业学校“双精准”示范专业 申报表

专业名称 模具制造技术 专业代码 051500

对应优先发展领域 激光与增材制造产业集群

学校名称 佛山市南海区第一职业技术学校

学校举办单位 佛山市南海区教育局

填表日期 2020 年 9 月 28 日

广东省教育厅印制

2020 年 8 月

填写说明

1. 申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 表中空格不够时，可另附页，但页码要清楚。
3. 除特别注明外，本表数据和材料截止时间为2020年8月31日。

一、学校基本情况

| | | | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------|
| 基 本 信 息 | 名称 | 佛山市南海区第一职业技术学校 | | | |
| | 等级 | 广东省重点中等职业学校 | | | |
| | 法人代表 | 姓名 | 何江华 | 手机 | 13620891981 |
| | 项目负责人 | 姓名 | 曾晓平 | 职务 | 副校长 |
| | | 办公电话 | 0757-85883535 | 手机 | 13928698809 |
| 传真 | | 0757-85883535 | 电子邮箱 | 46998887@qq.com | |
| 学 生 规 模 | 中职学历教育在校学生数 | 3023 人 | 其中：全日制中职学生数 | 3023 人 | |
| | 若有多个校区，各校区学生数 | 官窑校区： | 1509 人 | 松岗校区： | 1514 人 |
| | | 校区： | 人 | 校区： | 人 |
| 设 施 设 备 | 校园占地总面积(万m ²) | 11.62 | 建筑总面积(万m ²) | 6.22 | |
| | 可用建筑面积(万m ²) | 6.22 | 生均占地面积(m ²) | 20.57 | |
| | 校内实训场室总面积(万m ²) | 7.603 | 实验实训设备总值(万元) | 3598.45 | |
| | 校内实训场室总间数 | 50 | 教学用计算机总数 | 1455 | |
| | 多媒体普通教室数 | 80 | 多媒体合班教室数 | 13 | |
| | 现有固定资产总值(万元) | 9201 | 教学仪器设备总值(万元) | 3976 | |
| | 其中：现有房屋建筑总值(万元) | 2795.4239 | 生均教学仪器设备值(万元) | 1.32 | |
| 多个校区的，各校区占地面积 | 校区：官窑校区 | 8.65(万m ²) | 校区：松岗校区 | 2.98(万m ²) | |
| | 校区： | (万m ²) | 校区： | (万m ²) | |
| 教 工 职 | 教职工总数 | 226 人 | 专任教师总数 | 205 人 | |
| | 高级职称教师总数 | 37 人(18.05%) | 专业教师总数 | 158 人(77.07%) | |
| | 中职生师比 | 14.74:1 | | | |
| 专 业 | 现有专业总数 | 10 | 主干专业数 | 4 | |
| | 本年招生专业数 | 9 | | | |
| | 省级重点专业名称 | 1. | 2. | | |

| | | | | | |
|------------------|---|------------------------|---------------------------------------|--------------------|--|
| | | 3. | 4. | | |
| | | 5. | 6. | | |
| 产 学 合 作 | 校内校企合作管理机构名称 | | 招生就业处（校企合作办公室） | | |
| | 有合作协议的企业数 | 11 | 签订校企合作协 议的专业比例 100% | | |
| | 合作企业参与教学的专业比例 | 100% | 本年度合作企业 接收就业学生数 868 | | |
| | 合作企业对学校捐赠 的设备总值（万元） | 1.5 | 本年度学校对合 作企业技术服务 经费收入（万元） 8.3 | | |
| 经 | 近三年投入经费(万元) | | | | |
| | 年份 | 2019年合计 | 2018年合计 | 2017年合计 | |
| | 总收入（万元） | 7707.37 | 7730.84 | 8239.20 | |
| | 基建费（万元） | 564.72 | 948.91 | 792.65 | |
| | 中职免学费补助 (总万元/生均元) | 918.05/3500 | 1068.9/3500 | 1132/3500 | |
| | 财政预算内拨款 (总万元/生均元) | 7710.365/25505.6 | 7734.05/29473.2 | 8935.09/29000.6 | |
| 费 | 近三年（2017-2019年）获专项资金支持及经费支出情况（含中央专项资金和省级专项资金） | | | | |
| | 资金文 号 | 专项资金名称 | 获支持金 额(万元) | 已支出金额（万元） 及支持进度 | 主要建设内容及绩效 |
| | 南财预 (2016) 7号 | 模具专业五位 一体区级配套 资金 | 74.874 | 74.874 | 实训设备；每学期参加 实训的学生达到300人 以上、承担教师技能培 训16人以上；设备使用 率达到100%。 |

| | | | | |
|----------------------|---|----------|----------|--|
| 南财预 (2016) 7号 | 2015年省中等职业教育专项资金—模具制造技术 | 233.5955 | 233.5955 | 实训设备;每学期参加实训的学生达到240人以上、承担教师技能培训8人以上;设备使用率达到100%。 |
| 南财预 (2017) 20号 | 中等职业教育对接产业发展急需专业示范点建设专项资金 | 192.46 | 192.46 | 实训设备;每学期参加实训的学生达到170人以上、承担教师技能培训10人以上;设备使用率达到100%。 |
| 南财预 (2017) 20号 | 模具专业五位一体区级配套资金 | 149.748 | 149.748 | 实训设备;每学期参加实训的学生达到120人以上、承担教师技能培训6人以上;设备使用率达到100%。 |
| 南财预 (2017) 20号 | 职业学校特色专业建设-高速加工示范实训中心建设 | 104.55 | 104.55 | 实训设备;每学期参加实训的学生达到60人以上、承担教师技能培训6人以上;为校企合作单位培训员工每学期不少于5人;设备使用率达到100%。 |
| 南财预 (2017) 20号 | 2015年省中等职业教育专项资金—模具制造技术佛财行 [2015]64号 (2015结转) | 12.2945 | 12.2945 | 实训设备;每学期参加实训的学生达到100人以上、承担教师技能培训12人以上;设备使用率达到100%。 |
| 2018 | 教学仪器设备购置费(中职免学费资金) | 96.38 | 96.38 | 专业实训耗材、教学用品耗材 |
| 2019 | 教学仪器设备购置费(中职免学费资金) | 71.87 | 71.87 | 专业实训耗材、教学用品耗材 |

| 近 三 年 支 出 经 费 (万 元) | | | | |
|-----------------------|-----------------|--|---------|------------------------|
| 总支出(万元) | 7390.2 | 8641.18 | 8482.3 | |
| 征地(万元) | 0 | 0 | 0 | |
| 基础建设(万元) | 564.72 | 948.91 | 792.65 | |
| 设备采购(万元) | 38.08 | 486.04 | 1184.59 | |
| 日常教学(万元) | 6672.46 | 7158.61 | 407.04 | |
| 师资建设(万元) | 26.99 | 47.61 | 50.01 | |
| 制度建设(万元) | 16.5 | 14.8 | 14.45 | |
| 信息化校园(万元) | 105.6 | 89.8 | 67.2 | |
| 其他(万元) | 26.1 | 22.4 | 12.4 | |
| 贷 款 情 况 (万 元) | | | | |
| 贷款余额(万元) | 0 | 0 | 0 | |
| 学校 发展 规划 | 服务面向行业重点发展的产业领域 | <p>我校专业精准对接区域重点规划产业和骨干企业，且属于以上行业领域的专业比例不低于80%，综合实力在校内排在前列且为“十四五”期间学校重点建设的主干专业，建设智能制造产业群、财经商贸群及幼儿教育群三大产业群，服务面向行业重点发展的产业领域，服务于佛山2023年规划建设，主动承接粤港澳大湾区的创新溢出和高新技术产业。</p> <p>1. 智能制造产业群：模具制造技术专业对接南海区高新区（狮山镇）汽车产业（汽车模具制造）和高端装备制造产业集群；汽车运用与维修专业对接南海区汽车企业装配与维修维护行业；电梯运行与维护专业对接电梯制造企业及维护保养行业。</p> <p>2. 财经商贸群：电子商务、计算机平面设计、物流服务与管理、会计电算化对接电商、广告设计、财贸等行业。</p> <p>3. 幼儿教育群：学前教育专业的早教教育、幼儿园美术、幼儿园音乐、幼儿园舞蹈等对接幼儿园学前教育。</p> | | |
| | 学校事业发展规划 | 2022年规划全日制中职在校生(人) | 3300 | 2022年规划全日制实际招生中职专业数(个) |
| | 学校发展类型定位 | <input checked="" type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 一产为主 <input type="checkbox"/> 二产为主 <input type="checkbox"/> 三产为主 | | |

| | | | |
|--|--|---------------|--|
| | | <p>学校发展目标</p> | <p>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、汽车五金模具、汽车注塑模具是区域主体产业。</p> <p>我校以全面提升人才培养质量为核心目标，以服务地方经济建设和社会发展为宗旨，以学生充分就业或升学为导向，全面提高专业建设水平，形成专业设置与区域产业发展相适应、技能培训与区域产业深度融合、人才培养模式与产业需求为导向的办学模式，实现以紧贴产业发展需求、紧贴企业发展需求、紧贴用工专业需求、紧贴市场竞争需求“四个需求”办学定位与区域经济社会发展的深度融合。全面推进产教融合、校企合作，完善校园文化建设，提升学生道德素养和技术技能素养；建设一支思想过硬、德高善教、技精业勤、合作奉献的教师队伍；以提高学校管理与服务水平为抓手，提升学校服务区域经济社会的能力，将学校建成为立足南海、服务佛山、全省知名的示范性中等职业技术学校。</p> <p>针对区域发展情况的需求，我校打造三大专业群服务于当地产业，其中，模具制造技术专业毕业生服务于当地简单的汽车冲压模具制造、检测、维修及部分的汽车注塑模具制造企业。</p> |
| | | <p>重点建设专业</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 模具制造技术 2. 电梯运行与维护 3. 学前教育 4. 电子商务 |
| | | <p>重点建设项目</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 加强党建工作，力争上台阶； 2. 整合专业资源、提升专业内涵；创新人才培养模式、课程与教学改革、深化校企合作（如整合数控模具专业资源，做大做强模具专业；如与华达高木等公司开展模具专业订单培养合作、校企业开发课程资源库）； 3. 学生素质发展； 4. 师资队伍建设（如加强专业带头人培养、以及专业骨干教师专业技能提升、引进专业教师及企业兼职教师）； 5. 智慧校园建设（校园一卡通、校内Wifi全覆盖、智慧教室）； 6. 校园文化建设（如引入企业文化、专业文化、大城工匠进校，形成有鲜明职教特色的校园文体系）； |

二、申请专业基本情况

2-1：专业基本状态

| | | | |
|----------------|---|---------------|---------|
| 专业名称 | 模具制造技术 | 专业代码 | 051500 |
| 对应产业类型 | <input type="checkbox"/> 第一产业 <input checked="" type="checkbox"/> 第二产业 <input type="checkbox"/> 第三产业 | | |
| 对接的优先发展领域（单选） | <input type="checkbox"/> 现代农业 <input checked="" type="checkbox"/> 先进装备制造 <input type="checkbox"/> 汽车 <input type="checkbox"/> 纺织 <input type="checkbox"/> 金融服务 <input type="checkbox"/> 现代物流 <input type="checkbox"/> 商务服务 <input type="checkbox"/> 养老服务 <input type="checkbox"/> 家庭服务 <input type="checkbox"/> 文化创意 <input type="checkbox"/> 民族传统工艺与非物质文化遗产 <input type="checkbox"/> 城乡发展 <input type="checkbox"/> 高端新型电子信息产业 <input type="checkbox"/> 生物产业 <input type="checkbox"/> 新能源产业 <input type="checkbox"/> 新材料产业 <input type="checkbox"/> 节能环保产业 | | |
| 专业设置时间 | 2008年6月 | 全日制中职首次招生时间 | 2008年9月 |
| 全日制中职在校生人数(人) | 354 | 其中“订单”培养人数(人) | 213 |
| 全日制中职招生就业相关数据 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
| 招生人数(人) | 111 | 86 | 157 |
| 应届毕业生人数 | 145 | 69 | 62 |
| 应届毕业生初次就业率 | 98% | 97% | 100% |
| 应届毕业生初次就业对口率 | 95.3% | 96.4% | 97.1% |
| 应届毕业生初次就业平均起薪线 | 2335元/生 | 2583元/生 | 2822元/生 |

专业带头人简介（400字以内）。

黄伟锋，机械讲师，教务处副主任，南粤优秀教师，模具专业学科带头人，是南海区第四类人才，佛山市B类人才。凭着高技能水平和勇于付出的精神深受师生的爱戴和尊重。具有8年的专业对口企业工作经验，具有较强的专业能力，在日常教学、指导学生技能竞赛获得较好成绩，其中最高奖是指导学生参加全国职业院校技能大赛中职组机械装配技术比赛中荣获二等奖。具有高端精密设备（五轴加工中心）加工技术及指导能力及有产品研发能力，培养了超过100位学生掌握进口五轴加工中心操作技能，并在南海区中职学校“教学开放日”承担示范课，为南海区职业学校起到示范引领作用。自2019年，与企业共同在国家知识产权局申请了4项实用型专利，解决了相关技术难点、提高质量和效率，为区域经济发展培养高技能型人才作出贡献。积极引领青年或转型教师实训指导、尖子生培养、编写课改教材，有效带动专业发展。其中主编校本理实一体化教材4本，在南京大学出版社发行课改教材2本。参与南海区十二五规划课题研究一份（已结题）；南海区小课题一份（已结题）；广东省教育技术中心教学改革课题一份（已结题）。

| | | | | | |
|--------------------------------|--|--|------------|-------------------|-------------------|
| 2018-2019 学年专任专业教师数 (人) | 18 | 2018-2019 学年双师素质专任专业教师数 (人) / 所占比例 (%) | | | 18/18 (100%) |
| 2018-2019 学年专任专业教师人均企业实践时间 (天) | 32 | 2018-2019 学年企业兼职教师专业课课时占比 (%) | | | 11% |
| 现有实训设备总值 (万元) | 1365 | 现有实训仪器设备 (台套) | | | 240 |
| 其中大型实训仪器设备总值 (万元) | 1300 | 其中大型实训仪器设备 (台套) | | | 72 |
| 主要合作企业名称 | 南海区金品有限公司 | 南海银迪模具压铸有限公司 | 粤宁数控机床有限公司 | 佛山市顺德区精密医疗器械有限公司 | 佛山市南海华达高木模具有限有限公司 |
| 合作起始时间 | 2015-2018 | 2016-2018 | 2018-2019 | 2018-2019 | 2018-2019 |
| 合作主要内容和形式 | 实习 | 实习订单培养 | 实习订单培养 | 产学研合作 (专利申请) 订单培养 | 实习、订单培养 |
| 2018-2019 学年订单培养数 (人) | 0 | 20 | 30 | 15 | 20 |
| 2018-2019 学年接收顶岗实习学生数 (人) | 10 | 20 | 20 | 10 | 20 |
| 2018-2019 学年接收就业学生数 (人) | 10 | 20 | 15 | 8 | 20 |
| 2018-2019 学年企业支持学校兼职教师数 (人) | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 专业历史 | <input type="checkbox"/> 国家示范性中等职业学校重点建设专业, 立项文号: <input type="checkbox"/> 省级重点建设专业, 立项文号: <input checked="" type="checkbox"/> 市重点建设专业, 立项文号: 佛教专[2013]50号 | | | | |
| 专业现况 | <input checked="" type="checkbox"/> 在省内同类专业中具有显著优势, 综合实力校内排名前 10%且重点建设的学校主干专业。 <input checked="" type="checkbox"/> 社会认可度高的专业 (<input checked="" type="checkbox"/> 招生位居本校前列 <input checked="" type="checkbox"/> 毕业生就业位居本校前列) | | | | |

| 本专业 2017 年至今获省级及以上人才培养有关荣誉、奖励、立项建设情况 | | | | | |
|--------------------------------------|------|---|---------------------|---------------|--------------|
| 类别 | 年份 | 项目名称 | 项目负责人或第一完成人 | 授予部门 | 立项文件名称、文号 |
| 教学成果奖 | 2019 | 《信息技术支持的教与学创新模式研究-----基于信息技术支持下的中职学校的数控车床编程与操作课程教学创新模式研究》 | 黄伟锋 | 南海区教育局 | |
| 教学名师与教学团队 | 2019 | 南海区名师 | 黄伟锋 | 南海区教育局 | |
| | 2019 | 南海区名师 | 邓永健 | 南海区教育局 | |
| | 2019 | 优质网络课程《数控车床编程与操作》 | 邓永健、黄伟锋、陈渝轩 | 南海区教育局 | |
| | 2019 | 优质网络课程《UG 造型设计》 | 周列、张国锋、李统 | 南海区教育局 | |
| | 2019 | 优质网络课程《数控铣床编程》 | 柯军传、郭朋飞、杨凌忠、区柱均、吴卓斌 | 南海区教育局 | |
| | 2017 | 佛山市摩德尔精密口腔医疗器械公司 | 招生就业处 | 摩德尔精密口腔医疗器械公司 | |
| | 2018 | 佛山市南海华达高木模具有限公司 | 招生就业处 | 华达高木模具有限公司 | |
| | 2019 | 基于 STEAM 教育理念下中职特色实践课程的开发——以 FEG 智能车项目为例 | 周列 | 南海区教育局 | NH2019009 |
| | 2019 | 基于行动导向教学模式下中职模具专业人才培养的研究 | 邓永健 | 南海区教育局 | NH2019025 |
| | 2020 | 精准对接企业用人标准的专业教学改革与实践——以南海一职模具专业人才培养体系建设为例 | 周列 | 佛山市教育局 | 2020FSZJG046 |
| 技能竞赛 | 2017 | 零部件测绘与 CAD 成图技术 | 陈楚枫、健美豪 | 佛山市教育局 | 一等奖 |
| | 2018 | 模具制造技术·注塑模 | 黄逸典、吴铭豪 | 广东省教育厅 | 二等奖 |
| | 2018 | 零部件测绘与 CAD 成图技术 | 陈楚枫、李健美豪 | 广东省教育厅 | 二等奖 |
| 其他 | 2017 | 广东省教师信息化教学能力大赛 | 黄伟锋、邓永健、郭朋飞 | 广东省教育厅 | 三等奖 |
| | 2018 | 佛山市教师信息化教学能力大赛 | 周列、张国锋、郭朋飞 | 佛山市教育局 | 三等奖 |
| | 2018 | 南海区青年教师教学能力大赛 | 邓永健 | 区教育局、区人社局 | 技术能手 |

2-2 专业建设方案要点

2-2-1 “双精准”示范专业建设背景：学校发展特色及专业定位；申请专业所面向的行业产业现状及发展趋势、对中职人才的需求分析；同类专业建设情况分析。（1000 字以内）

1. 学校发展特色

学校以“厚德强技、树本有为”的办学理念，整合资源。学校目前开设有 9 个专业，其中模具制造技术和汽车运用与维修是佛山市重点专业。依托佛山高新区（南海狮山）打造国家制造业创新中心的决策部署，学校将进一步优化专业布局，逐步形成“3+2”的专业布局，即是重点建设模具制造、财经商贸和幼儿教育三大主干专业群，其中，模具制造专业群由模具制造技术专业、汽车运用与维修等专业组成，对接佛山高新区（南海狮山）汽车产业和高端装备制造产业。

2. 专业定位

本专业主要面向简单的汽车零部件冲压模及部分注塑模的制造、维修、检测等岗位的德智、体、美、劳全面发展的高素质技能人才，专业建设立足于南海，服务于汽车产业集群。

3. 行业产业现状及发展趋势

近 5 年来，我国模具行业呈现稳步发展，据中国模具工业协会统计，2018 年中国模具消费量为 2555 亿元，约占世界模具消费的 1/3。在产业布局上，珠三角和长三角是我国模具工业最为集中的地区，环渤海地区也在快速发展。我国作为世界制造大国，汽车、家电、消费电子、塑料制品、机电装备和基础元器件产业、建材家居产业等模具大用户行业的转型升级将会为我国模具工业的发展提供更广阔的空间。

4. 人才的需求分析

未来 3-5 年，是我国实现产业转型升级的重要阶段，标准化、规模化是模具企业的发展趋势，这也势必影响企业对于人才的要求。中职毕业生在模具企业的岗位主要立足于模具加工、装配、维修、销售、调试、成型工艺等。学生具备一定的理论基础和一定的实践技能，上手快，可塑性强，通过继续深造和工作经验累积，有机会向项目管理或工艺管理岗位迁移。同时，企业对于模具专业人才的吃苦耐劳、乐观积极、团队协作、身体素质等也是特别关注。

5. 同类专业建设情况

随着模具工业的迅速发展及区域经济结构转型升级，企业对模具人才的要求也更高。佛山市大约有 8 所职业学校开设了模具制造技术专业，顺德区郑敬诒职校的壹模具现代学徒制班，打造基于导师学长制的实训教学模式，长期坚持“理实一体化模块教学”与“行动导向教学”实施现代学徒制人才培养方案，专业对口，优质就业，每年在校生达到 15 个班左右，共 600 余人，取得了良好的社会效应。南海区盐步职校的模具专业在人才培养上另辟蹊径，依托南海区拉链商会，将师傅引入学校，开展拉链模具的现代学徒制人才培养模式，构建课程体系，双导师育人，在本区域内也取得了较好的社会效应，向周边学校扩散。而我校的模具专业需要借鉴他们在现代学徒制人才培养上的经验，夯实制度，在教学中改革专业课程的体系，推行工学一体化行动导向教学，结合企业的岗位实际，强化实践教学。同时，构建一支专业技能过硬的师资队伍，通过制度鼓励专业教师下企业实践，加强校企合作联动，提升专业教师的专业技能。

2-2-2 “双精准”示范专业建设基础：本专业在全省市内的综合实力排名情况；本专业建设的主要经验和突出特色，特别是2017年以来的主要成果；本专业的人才培养质量；本专业的社会认可度；本专业人才培养质量保证体系；开展“双精准”特色培育的实践情况；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。（1000字以内）

1. 本专业在全省市内的综合实力排名情况

我校模具制造技术专业开设于2008年，连续有12年的办学历程，是学校“十三五”、“十四五”期间重点建设专业，历届毕业生人数超过1000余人，2020年的招生规模保持在140余人，模具专业2016年被评为佛山市重点专业。师生技能竞赛多次荣获省级二、三等奖，专业负责人是国赛教练、南粤优秀教师。专业综合实力位居全市前列。

2. 本专业建设的主要经验、突出特色和主要成果

专业与华达高木模具公司组建“华达高木模具”订单班，实施现代学徒制的精准育人新模式。成立核心团队并开展“基于行动导向的翻转课堂”的课程与教学改革。依托已经建成的市级示范性高端高速加工实训中心，与华达高木公司共建汽车模具产教研中心。借助五轴机床和虚拟仿真设备，由学校教师和企业师傅共同指导培养精密加工人才。经校企联合培养的学生，均成为合作企业的技术骨干。近几年，校企联合培养的学生也参加各层级的技能大赛，取得了丰硕的成果。其中，2017年12月，我校师生参加逆向建模创新设计与制造大赛荣获全国三等奖；2018年1月，我校学生参加零部件测绘与CAD成图项目比赛获佛山市一等奖、广东省二等奖；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。

3. 本专业的人才培养质量

学生参加各层级技能大赛多次获奖。在佛山市教育局组织的普通车床加工项目抽测项目中，成绩连续两年位列佛山市各中职学校前三名，学生在教育主管部门举办的各层级技能大赛中多次获奖。历届毕业生平均就业率达到98%以上，专业对口就业率达到85%以上。企业满意度达到95.33%。

4. 本专业的社会认可度

学生专业技能的提高，使我校模具专业的影响力在本区域内不断提升，毕业生受到用人单位的青睐，近两年共有17名学生到合作企业华达高木模具公司参加顶岗实习，学生的表现好于同类学校学生。2020年的招生人数145人，报到141人。2017级学生吴铭豪、黄逸典参加模具制造大赛获广东省二等奖（全省第7名），珠江时报多次对我校模具专业进行宣传报道，提升了专业社会认可度。

5. 本专业人才培养质量保证体系

通过组建专业建设与教学指导委员会、召开行业、岗位群、职业岗位能力分析会等进一步完善课程体系，开发课程、实施教学。健全教学管理的文件制度，建立各教学环节、校外实习实训、跟岗实习、顶岗实习的质量标准和工作规范，加强毕业生实习、就业跟踪，及时掌握企业信息反馈。建立人才培养质量内部诊断与改进机制，实行专业动态调整，通过以上措施保障我校模具专业的人才培养质量。

6. 开展“双精准”特色培育的实践情况

本专业精准对接企业，践行课程和教学改革。与华达高木模具公司（汽车零部件模具生产企业）开展了深度的校企合作，双方在模具制造技术专业组建“华达高木模具”订单班，实施现代学徒制的精准育人新模式。同时，成立核心团队践行课程与教学改革，开展以“基于行动导向的翻转课堂”的教学改革。

7. 支撑本专业现有人才培养的条件

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 2 人，双师率达 100%，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。编写出版专业教材 2 本。实训中心建有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。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 375 个，有佛山市高速加工示范点 1 个，配套精密检测中心 1 个，每年培养技能型人才约达 300 人。

2-2-3 “双精准”示范专业建设目标：省市内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距；通过自我剖析和与省市内外标杆专业的比较，描述本专业建设的关键问题和建设重点领域；本专业具体建设目标；建设期满后，预计产出的标志性成果等。（1000字以内）

1. 省市内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距

2019年全国模具（中职）专指委暨全国模具人才培养联盟工作会议在威海市职业中等专业学校召开，该校模具专业作为山东省品牌专业和省示范专业，在专业教学、校企合作、实训基地建设、世界技能大赛模具赛项和智能制造专业复合型人才培养方面做得比较好。东莞市机电工程学校的模具专业凭借其区位优势，建立校企合作实训基地，在师资培养、竞赛等方面有一定的影响力。对比两所示范学校，我校在校企合作的深度、教学资源开发、校企共同评价实训教学的机制、设备投入、师资培训等方面存在较大差距。但我校的模具专业具备较好的专业基础、专业教师年轻有冲劲，团队合作意识强，校企合作机制及深度在逐渐改进和提升。通过专业诊改，专业的精准育人能力在不断提高。

2. 本专业建设的关键问题和建设重点领域

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，急需大量模具专业人才。通过企业调研，听取企业及行业协会、行政主管部门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。

关键问题：（1）师资队伍方面 组建模具专业化的教师教学团队，引进一名企业兼职教师，提升专业实践能力，选派两名青年教师下企业进行实践。

（2）教学资源 建成校级精品课程两门，与企业共同开发 2-3 门课程，完善教学资源库。

（3）教学条件 建立一间逆向建模与设计实训室，包括扫描仪、3D 打印设备等。

建设重点领域：教师下企业的制度和机制建设、教学诊断与改进调整专业人才培养方案、校企合机制完善、校企共同开发教学资源库，校企共同建设 2-3 门课程，完善课程标准等。

3. 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。

（2）改善专业教学条件，建立一间逆向建模与设计实训室。

（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。

（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，引进一名企业兼职教师，提升专业实践能力，鼓励专业教师参加企业实践达 2 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。

（5）改革评价模式，提高人才培养质量。

4. 预计产出的标志性成果

| 一级指标 | 二级指标 |
|------|--|
| 目标定位 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 专业专业建设调研报告 1 份 2. 修订和完善人才培养方案 3 份 |
| 办学条件 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在汽车模具产教研中心增加逆向工程创新室 1 个，增加实训工位 25 个。 2. 校企共同开发 2 门精品课程，建立课程资源库，编写一本十四五规划教材。 |
| 校企合作 | <ol style="list-style-type: none"> 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课程 2 门及教学资源建设。 3. 形成校企共育的模具专业技能人才评价体系。 |
| 诊断改进 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 专业诊断与改进报告 3 份。 2. 专业动态调整实施方案 1 份。 3. 师生获市级奖励 10 人次以上。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。 |
| 人才培养 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生“双证率”达 95%以上。 2. 对口就业率 85%以上。 3. 用人单位满意度 96%以上。 |

2-2-4 “双精准”示范专业建设内容及主要措施：建设内容（“双精准”建设的着力点），建设举措，建设路径，进度安排，经费预算，保障措施，预期效益或标志性成果，辐射带动等。（1000字以内）

1. 建设内容

- (1) 校企共同开发 2 门精品课程，建立课程资源库，编写一本十三五规划教材。
- (2) 建立校企合作型的高水平产教融合型实训基地。
- (3) 通过实践教学，形成我校的模具专业教学特色，申报区、市级教学成果奖。
- (4) 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。
- (5) 形成校企共育的模具专业技能人才评价体系。

2. 建设举措

- (1) 成立项目建设领导小组。

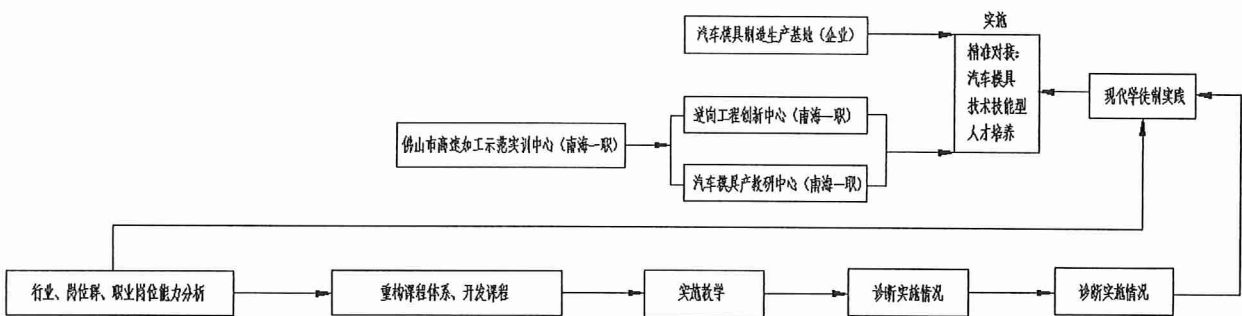
成立由校长为组长的建设领导小组，学校相关副校长为副组长，教务处和总务处主任、相关专业部长为组员，制定《南海一职双精专业建设项目管理制度》、《南海一职逆向工程实训室心示范点项目建设制度》。

- (2) 借助协会力量，确保建设目标与资金的专款专用。

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，并到南海华达高木模具有限公司、佛山市摩德尔精密口腔医疗器械有限公司等企业进行实地的考察和调研，并根据我校实际制定建设方案，确保高质量完成“双精准”示范专业的建设。

3. 建设路径

行业、岗位群、职业岗位能力等分析—重构课程体系—开发课程—实施教学—诊断实施情况—改进提升，实行专业动态调整。建立模具专业技能人才评价体系。如下图示：



4. 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 |
| 2020年9月-2021年3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。 | 详见附件5 |
| 2021年4月-2021年7月 | 完成实训室建设，调整人才培养方案。 | 详见附件5 |
| 2021年8月-2022年9月 | 开发课程，建设资源库。 | 详见附件5 |
| 2022年9月-2023年9月 | 实施教学，全市推广。 | |

5. 经费预算

| 支出科目 | 合计 (万元) | 主要内容 | 备注 |
|-------------------|------------|---------------------------------------|----|
| 总计(万元) | 200 | | |
| 1. 完善专业建设管理机制 | 15 | 相关管理的机制建设费 | |
| 2. 改善专业教学条件 | 140 | 改善专业教学条件、逆向工程实训场室建设、逆向工程扫描仪设备、专业电脑等设备 | |
| 3. 提升专业校企精准对接培养水平 | 10 | 校企合作精准对接、现代学徒制实践相关费用 | |
| 4. 加强专业师资队伍建设 | 20 | 教师专业能力培训、下企业实践培训等能力提升工程 | |
| 5. 改革专业教学质量评价模式 | 15 | 教学质量评价模式建设资金、专家费等 | |

6. 保障措施

(1) 组织保证：学校成立双精准专业建设领导小组和双精准专业建设执行小组，并聘请校企模具行业专家进行指导，确保按进度、高质量完成各项建设任务。

(2) 制度保障：建立工作例会制度。对建设过程中的工作计划、实施方案、工作进程、具体问题定期布置和检查。建立工作随报制度，对建设过程中涉及到各部门的问题及时汇报、及时沟通解决。

(3) 经费保障：根据各级财务管理相关规定，专项资金做到专款专用，保证建设经费满足项目建设的需要。加强财务管理，提高资金使用效益，确保专项资金使用的严肃性和合理性，使资金的使用发挥最大效益。

7. 预期效益或标志性成果

| 一级指标 | 二级指标 |
|------|--|
| 目标定位 | 1. 专业专业建设调研报告 1 份。 2. 修订和完善人才培养方案 3 份。 |
| 办学条件 | 1. 在汽车模具产教研中心增加逆向工程创新设计室 1 个，增加实训工位 25 个。 2. 校企共同开发 2 门精品课程，建立课程资源库，编写一本十四五规划教材。 |
| 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课程 2 门及教学资源建设。 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. 专业诊断与改进报告 3 份。 2. 专业动态调整实施方案 1 份。 3. 师生获市级奖励 10 人次以上。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。 |
| 人才培养 | 1. 学生“双证率”达 95%以上。 2. 对口就业率 85%以上。 3. 用人单位满意度 96%以上。 |

8. 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 人以上，每年为企业输送 60 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。

三、专业建设经费预算

| 支出科目 | 建设经费来源及预算 | | | | |
|-------------------|------------|-----------------|-----------------|----------|----------------------|
| | 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 |

四、学校审核、推荐意见

模具制造技术专业是我校重点建设的主干专业，满足“双精准”示范专业申报条件，同意推荐申报

(盖章)



学校领导签字:

何江华

2020年10月7日

五、区教育行政部门审核意见

(盖章) 签字:

年 月 日

六、申报专业校企合作典型案例（附后，另起一页）

校企携手共育汽车模具高技能人才

——南海一职与华达高木模具公司合作简介

一、企业概况与合作背景

广东省是中国现在最主要的模具市场，而且还是中国最大的模具出口与进口省。全国模具产值有40%多来自广东珠三角地区，而且模具加工设备数控化率及设备的性能、模具加工工艺、生产专业化水平和标准程度领先全国。目前在全国排序前10名的企业中，广东占有5家，世界最大的模架供应商和亚洲最大的模具制造厂都在广东。随着广东工业产业结构进一步优化对广东的模具制造提出了更高要求，未来几年广东的模具制造将日趋精密、复杂。

南海区狮山镇是基于佛山市是全国先进制造业基地，是广东省重要的制造业中心，在广东省经济发展中一直处于领先地位，而华达高木模具有限公司与南海区第一职业技术学校都位于南海狮山镇，汽车配套产业发达，高端智能制造兴旺，也是粤港澳大湾区中心辐射重点城市之一。我校与南海华达高木模具有限公司、南海区蕾特汽车配件有限公司、佛山市摩德尔精密口腔医疗器械有限公司等有着紧密校企合作。

其中，佛山市南海华达高木模具有限公司（简称华达高木公司）创立1995年，是行业最早一批且历史悠久的中日合资模具企业之一，ISO管理体系优秀实践单位，率先引入日式管理，秉承着“诚信、品质、技术、服务”的企业宗旨，专注于研发生产高难度，高品质注塑模具的专业制造者。而南海一职是广东省重点中职学校，始终坚持“以服务为宗旨，以就业为导向，以技能为核心”的办学理念，致力于培养区域企业需求型技术技能人才。双方共建汽车模具先进制造为载体、推进产学研合作、加强人才培养与交流。在南海一职模具实训中心下设“汽车模具产教研中心工作室”开展汽车模具研发与模具精密加工；在华达高木公司下设“汽车模具制造生产实践基地”开展汽车模具制造生产实习及实践教学，支撑产业转型升级与新兴产业发展培养技术技能人才，服务于佛山区域产业发展对人才的需求与供给，我校模具制造技术专业对接佛山高新区汽车产业和高端装备制造产业集群，为佛山市经济社会发展作出贡献。

二、校企合作内容及成果

1、校企共建汽车模具产教研中心

学校依托以已经建成的市级示范性高端高速加工实训中心，与华达高木公司共建汽车模具产教研中心。学校针对五轴加工中心维护成本高、技能培养难度大的情况，与华达高木公司签订合作协议，将高速加工实训室中的两台五轴加工中心提供给她进行零件验证加工，并将该实训室交给公司管理。学校组织学生使用公司提供的产品图纸、材料和刀具在“中心”进行加工，公司选派工程师进行全程指导。公司提供生产工作所需的耗材、刀具、工具、切削油、夹具等，并负责“中心”中相关生产加工设备的日常维修维护，承担维修相关的费用，在生产前为五轴加工中心购买保险。该中心是学校探索与实践着“项目引领，岗位实境”的工学结合人才培养模式，完善“任务驱动，能力递进”的先进制造（高端高速

加工)高技能型人才培养训练场所,建设成为南海区高端高速加工具有示范性训练中心,是南海区唯一试点。

(1)具体实施阶段如下:

第一阶段:基础实训教学(五轴相关知识、仿真室模拟操作五轴加工)。

第二阶段:五轴教练机真实五轴面板操作实训。

第三阶段:五轴真机操作实训(学徒制实践)。

第四阶段:校企合作产品加工实践(学徒制实践)。如图所示:



五轴仿真室全景



五轴教练机训练室



高速(五轴)加工中心实训室

(2) 中心取得成效

第一、通过校企共同培养，学生在本项目实训成绩合格率达 90%以上，涌现出一批技能尖子。本项目的经济效益在于一个较为漫长的过程，我校的高端高速加工中心项目，在 2017 年开始有国产五轴设备使用，并开展了教学，其中，2016 级、2017 级春数控班学生已经毕业，本班同学是第一批通过高端高速加工培训实践过的，学生的实训成绩合格率达 90%以上，经济效益将体现在目前的学习情况。如下图所示：

学生实训平时成绩

| 南海区第一职业技术学校考试质量分析表 | | | | | | | | | |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|
| 学期：2017-2018 学年第 2 学期 | | | | | | | | | |
| 科目：《五轴加工中心实训》 班级：16 数控班 任课老师：覃佳佳 | | | | | | | | | |
| 班级总人数 | 实考人数 | 平均分 | 最高分 | 最低分 | 及格人数 | 及格率 | 优秀人数 | 优秀率 | |
| 26 | 26 | 82.12 | 96 | 69 | 25 | 100% | 17 | 65.4% | |
| 缺考人数 | 0-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90-100 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 9 | |
| 成绩分析 | | | | | | | | | |
| 一、试卷质量分析：试卷难易程度适中，能考察出学生学习五轴的基本知识与技能水平。结合平时成绩，学生的合格人数 100%，优秀率达 65.4%，符合预期目标。 | | | | | | | | | |
| 二、存在问题及原因分析：本次出题的难度，是考虑五轴加工中心实训时间较短，学生的水平只能学会基本操作的相关知识及技能，只是反映学生五轴加工中心初学水平。本班学生合格率 100%，但部分学生的操作与最差学生差距较大，成绩不均。五轴加工中心设备不足也是一个原因之一（造成上课时间不足）。 | | | | | | | | | |
| 三、改进措施：1. 增加实训设备，让学生得到更多的训练机会；2. 增加实训课时，也可以增加学生实践机会。 | | | | | | | | | |

毕业或顶岗实习学生实训成绩质量分析

目前，2017 级模具班有 7 位学生在南海区华达高木模具有限公司顶岗实习，其中有两位学生能操作 6 轴加工中心加工汽车模具，其它几位同学都在不同岗位操作加工中心加工模具，成为企业技术骨干，2018 级同学在企业、校内分阶段进行订单式培养。

同时，借助中心，学校从 16 级模具专业学生中选取了 16 人次，为企业进行产品开发设计，并作为我校的尖子生培养计划。企业选派技术师傅，指导我校专业教师和学生学习 CAD 设计软件、产品设计等课程，大大提升了我校师生的技能水平。在校企合作的共同努力下，我校学生在技能大赛的成绩有较大的突破，其中 2017 年 12 月，我校学生参加逆向建模创新设计与制造项目获全国三等奖；2018 年 1 月，我校学生参加零部件测绘与 CAD 成图项目比赛佛山市一等奖，获

广东省二等奖，2019年模具制造技术项目获广东省二等奖。

第二、2019年数控、模具专业近年招生人数增加到87.7%，2020年模具专业近年招生人数增加到53%，如下表所示：

| 序号 | 专业 | 17级招生人数 | 18级招生人数 | 19级招生人数 | 20级招生人数 |
|----|----------|---------|---------|---------|----------------|
| 1 | 数控技术应用1班 | 49 | 35 | 36 | 专业整合为：模具制造技术专业 |
| 2 | 数控技术应用2班 | | | 49 | |
| 3 | 模具制造技术1班 | 26 | 46 | 44 | |
| 4 | 模具制造技术2班 | 34 | | 23 | |
| 5 | 合计 | 109 | 81 | 152 | 140人 |

2、校企共同开发五轴加工中心教学资源建设

学校与华达高木公司借助汽车模具产教研中心，教师与企业师傅共同开发五轴加工中心教学微课，建立五轴加工中心教学资源库。



教学微课资源

3、开展企业员工高技能培训

借助汽车模具产教研中心，学校为华达高木等企业围绕五轴加工技能累计培训员工20人次。



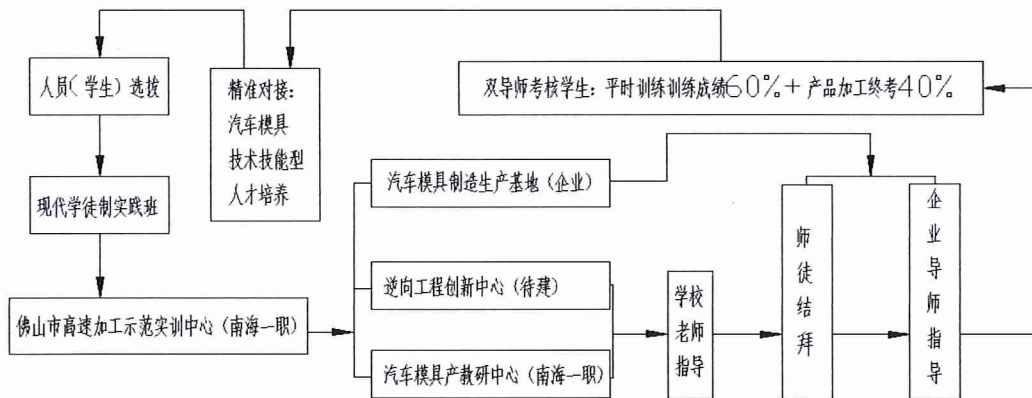
员工培训现场



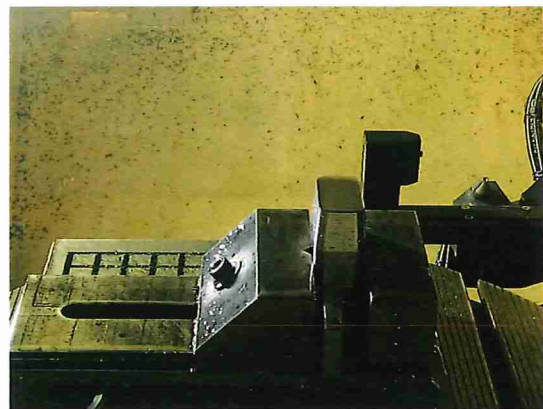
师徒结拜

4、共建汽车模具制造生产实践基地

学校与华达高木公司签订合作企业，在公司本部建立汽车模具制造生产实践基地，定期、分批组织学生到基地进行参观、实习，并借助中心与基地，与华达高木公司开展订单培养合作，探索现代学徒制人才培养模式，如上图师徒结拜示，取得较好的成效（见下图汽车模具配件图示），订单培养的做法如现代学徒制实践流程图所示：



现代学徒制实践流程图



汽车模具配件