



# 广东邦普循环科技有限公司参与高等职业 教育人才培养质量年报



**广东邦普循环科技有限公司  
参与高等职业教育人才培养质量年报  
(2023 年)**

佛山职业技术学院

2022 年 11 月

## 目 录

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 一、企业概况.....        | 第 3 页  |
| 二、企业参与职教情况.....    | 第 5 页  |
| 三、企业资源投入.....      | 第 5 页  |
| 四、企业参与人才培养的做法..... | 第 7 页  |
| 五、校企合作成效.....      | 第 12 页 |
| 六、问题与展望.....       | 第 16 页 |

# 广东邦普循环科技有限公司

## 参与高等职业教育人才培养质量年报

### (2023 年)

#### 一、公司概况

广东邦普循环科技有限公司（简称“邦普循环”）创立于 2005 年，是国内领先的废旧电池循环利用企业，聚焦回收业务、资源业务与材料业务，为电池全生命周期管理提供一站式闭环解决方案和服务。

作为宁德时代新能源科技股份有限公司的控股子公司，邦普循环打造了上下游优势互补的电池全产业链循环体系，通过独创的定向循环技术，在全球废旧电池回收领域率先破解了“废料还原”的行业性难题，电池产品核心金属材料总回收率达到 99.3% 以上。

邦普循环总部位于广东省佛山市，目前在全球已设立广东佛山、湖南长沙、宁德屏南、宁德福鼎、湖北宜昌、印尼莫罗瓦利、印尼纬达贝七大生产基地。拥有国家企业技术中心、新能源汽车动力电池循环利用国家地方联合工程研究中心、电化学储能技术国家工程研究中心邦普分中心、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证的测试验证中心、广东省电池循环利用企业重点实验室等科研平台。

截至 2021 年 12 月 31 日，邦普循环已参与制修订废旧电池回收、电池材料等相关标准 204 项，其中发布 154 项；申请专利 930 件；荣获 2021 年国家技术创新示范企业、2021 年工信部制造业单项冠军示范企业、2021 年广东省专精特新企业、2021 年佛山企业百强、2019

年度广东省科技进步奖一等奖等荣誉。



图 1 企业荣誉与资质

## 二、企业参与职教情况

佛山职业技术学院汽车工程学院与广东邦普循环科技有限公司于 2021 年 5 月签订了《校外实习基地协议》，2021 年 10 月签订了《订单班培养及帮普教育奖捐赠协议》，2022 年 5 月签订了《共建中外鲁班工坊校企合作协议》，至此，校企双方在学生生产实习、顶岗实习、学生暑期实践、教师暑期实践、挂职锻炼、产学研合作及企业员工素质提升等方面建立了全面的合作体系。目前，校企共建了三批订单班，共计 92 人到企业参加了顶岗实习和就业。

## 三、企业资源投入

邦普循环是全球动力电池头部企业宁德时代产业生态体系中的重要组成部分，携手打造“电池生产-使用-梯次利用-回收与资源再生”产业闭环，建有广东省新能源汽车动力电池定向循环工程技术研究中心、新能源汽车动力电池循环利用国家地方联合工程研究中心。校企联合制订了新能源汽车动力电池研发、生产制造及整车应用实践课程体系，同时由企业提供相应岗位实践教学条件。

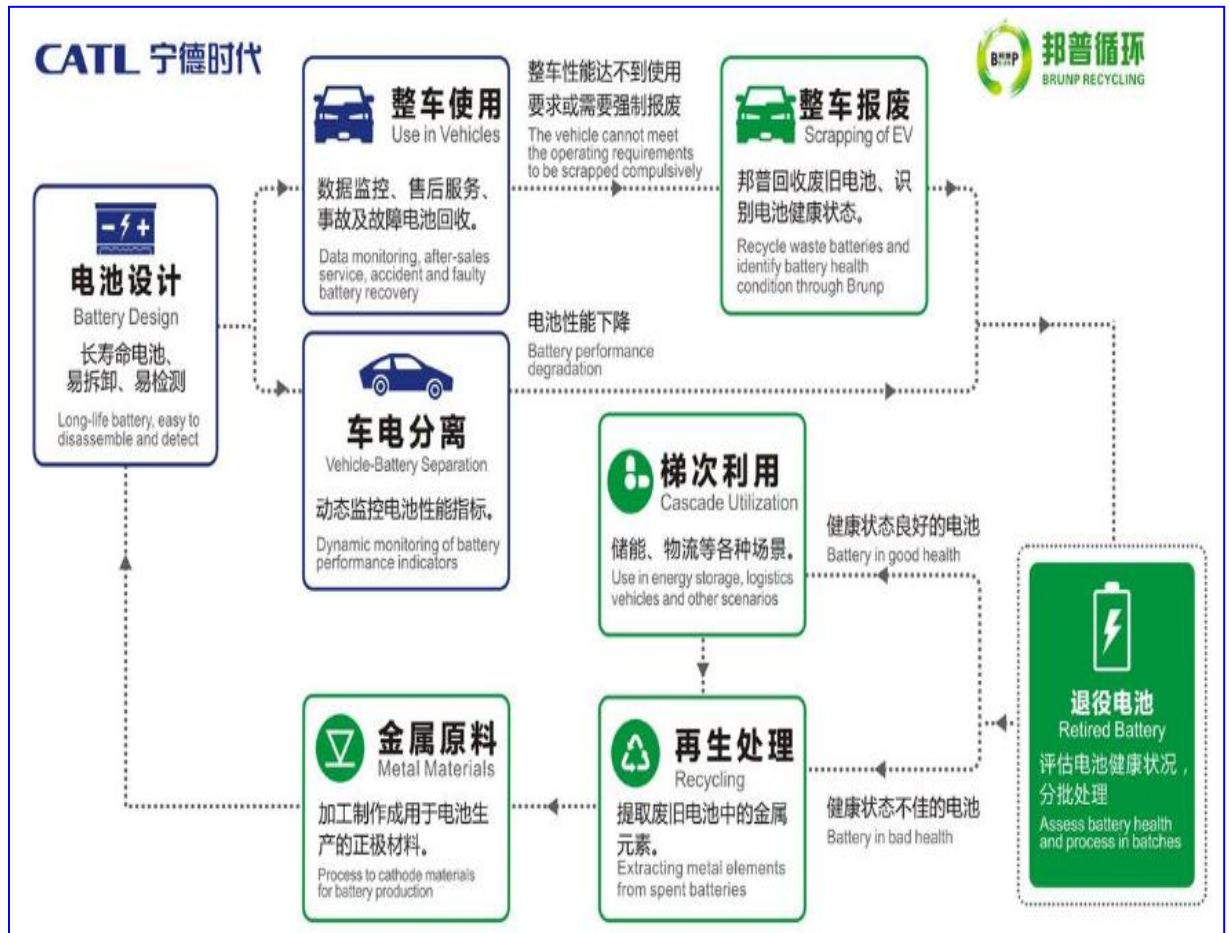


图 2 邦普实践教学体系



图 3 邦普校外实践基地



## 四、企业参与人才培养的做法

### 1. 共建校级大学生校外实习基地、校企合作共育优秀人才

作为宁德时代新能源科技股份有限公司的控股子公司，邦普循环打造了上下游优势互补的电池全产业链循环体系，通过独创的定向循环技术，在全球废旧电池回收领域率先破解了“废料还原”的行业性难题，所经营的新能源电池业务与佛山职业技术学院新能源汽车技术专业契合度比较高，适合开展校企合作项目。2021年5月汽车工程学院与广东邦普循环科技有限公司正式签订校外实习基地合作协议，联合拟定了合作方案，并制定了详细的产学研实践教学基地建设和管理制度。为了实现校企良性互动的长效合作机制，达到培养企业需求之人才、增强学生实践能力、探索产教结合教育模式的三大目标，双方达成共识联合开展产学研项目研究、建设校外实践教学基地为佛职院学生提供完善的校内外实践学习环境。

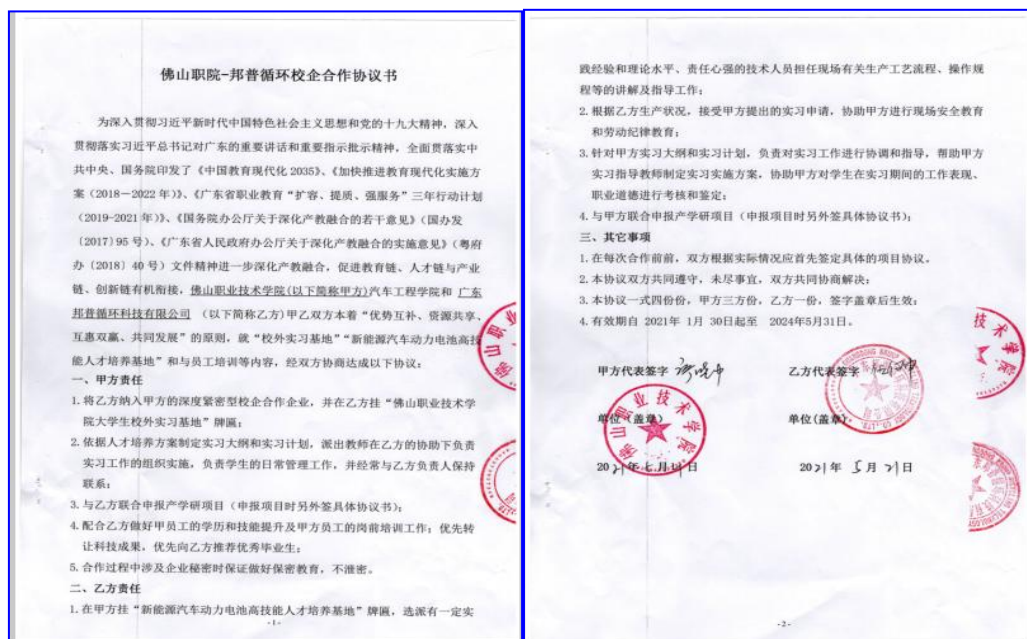


图 4 校企合作协议书



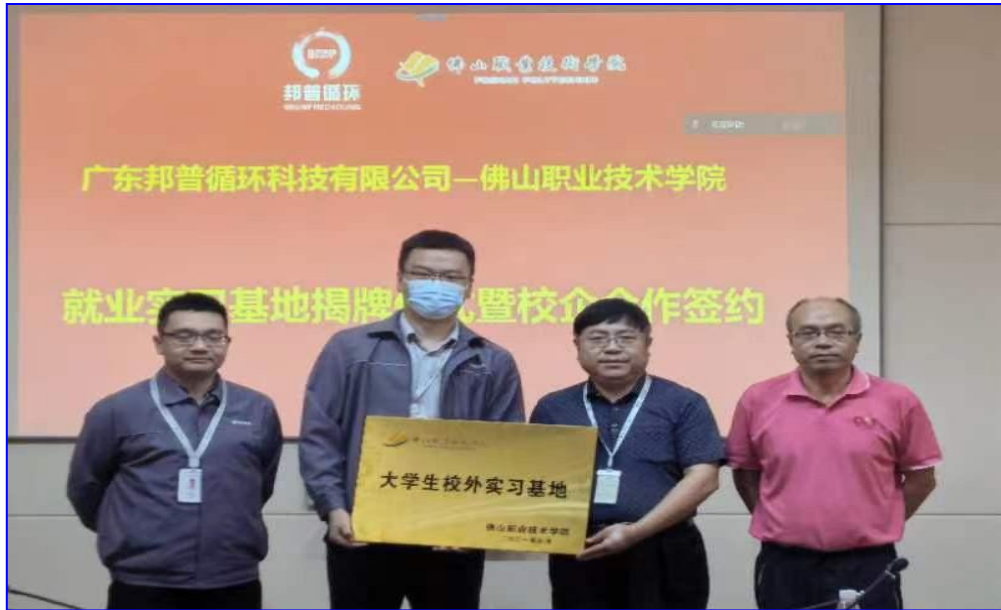


图5 邦普大学生校外实习基地挂牌仪式

## 2. 设立“邦普教育奖”，彰显企业职教责任

2021年10月，邦普与佛山职业技术学院汽车工程学院签订了《邦普教育奖合作协议》，将提供15万元奖学金，对邦普订单班的优秀学生及积极推进校企合作的老师进行奖励。2022年5月，“邦普教育奖”第一期已经评选，我院共有9名教师、15名毕业生、10名在校生荣获“邦普教育奖”，极大地推动了订单班学生学习和就业的积极性。



图6 “邦普教育奖”颁奖大会

### 3. 校企共建“订单班”，产校融合“新路径”

邦普订单班的建设，是校企双方深度合作里程碑的标志。目前校企双方已经组建了第三批订单班，订单班报名人数共计300余人。



图7 邦普订单班启动仪式

以校企双主体建设的订单班，在专业对接产业、课程对接岗位、培养过程对接生产过程，充分发挥校企双主体育人作用，共同开展课

程体系构建、资源建设、实习实训、落实就业等工作，以有效推动产教融合深度发展，提高学生就业率和就业质量。



图 8 订单班学生教学模式改革



图 9 校企双方订单班学生人才培养方案研讨

#### 4. 企业合作落实高质量就业

自 2021 年建立合作以来，邦普订单班共计 300 余人进行认识参观实习、92 名学生进行了顶岗实习，42 名学生已经成为企业的正式员工，并有部分表现优秀的员工已经升任成公司的研发人员和产线组长，学生就业薪酬均在每月 7000 元以上。实现了高质量稳定就业。



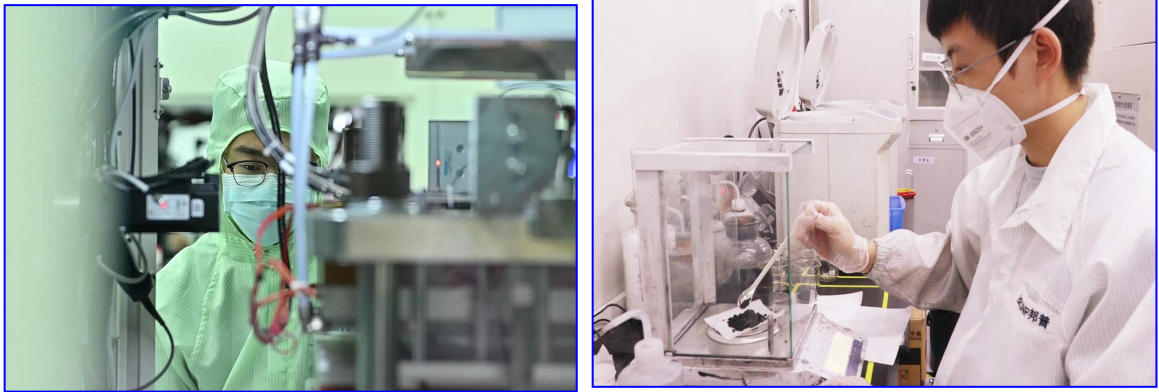


图 10 学生在邦普实习与就业

2021 年至今，广东邦普循环科技有限公司新能源汽车技术专业校外实践教学基地共接收 90 名学生进行为期半年的顶岗实习，如表 1 所示。

表 1 订单班半年顶岗实习统计表

| 年度   | 2020-2021 学年                 | 2021-2022 学年                 | 2022-2023 学年                 |
|------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 年级   | 2020 届                       | 2021 届                       | 2022 届                       |
| 实习人数 | 46                           | 42                           | 4                            |
| 实习时间 | 2020. 12. 14-<br>2021. 5. 20 | 2021. 12. 11-<br>2022. 5. 18 | 2022. 12. 14-<br>2023. 5. 20 |

### 5. 校企合作推进员工学历提升

根据企业员工学历提升的需求，学校为邦普员工建立了成人大专和成人本科培养班，为企业员工整体素质提升搭建平台、提供资源。



图 11 邦普成人教育学历提升教育宣讲会

## 五、校企合作成效

### 1. 41 名学生稳定就业，将校企合作落入了实处

佛山职业技术学院汽车工程学院与广东邦普循环科技有限公司自 2021 年建立校企合作以来，已经共建了三批订单班，共计 92 人到企业参加了顶岗实习和就业，目前已经成为正式员工且稳定在职人数为 41 人，分布在研发、机修、电工、巡检、工艺技术、化验、多功能等 7 类岗位。学校做到了精准保障稳定就业，企业实现了高质量技术技能人才引进助推企业快速发展，以学生优质就业促进学生、学校和企业共同发展，切实提升了职业教育服务当地经济社会发展的能力，将校企合作落入了实处。



图 12 订单班邦普就业宣讲与招聘

表 2 毕业生历届邦普在职名单与岗位

| 序号 | 姓名  | 二级部门    | 岗位          | 入职时间       |
|----|-----|---------|-------------|------------|
| 1  | 罗宏轩 | 工程部     | 机修工         | 2021-02-28 |
| 2  | 林英健 | 工程部     | 机修工         | 2021-02-28 |
| 3  | 叶伟均 | 工程部     | 机修工         | 2021-02-28 |
| 4  | 郑洪运 | 工程部     | 电工          | 2021-07-20 |
| 5  | 陆国飞 | 安环部     | 安全员         | 2021-08-13 |
| 6  | 曹纯健 | 质量部     | 资深产品质量控制技术员 | 2018-03-07 |
| 7  | 卢启鸿 | 质量部     | 巡检班长        | 2021-03-01 |
| 8  | 陈文胜 | 质量部     | 巡检员         | 2021-06-09 |
| 9  | 李伟俊 | 质量部     | 巡检员         | 2022-02-08 |
| 10 | 周柏  | 质量部     | 巡检员         | 2022-02-15 |
| 11 | 梁煌烈 | 质量部     | 巡检员         | 2022-07-13 |
| 12 | 宗俊华 | 质量部     | 巡检员         | 2021-08-25 |
| 13 | 周鸿  | 技术部     | 工艺技术员       | 2021-02-28 |
| 14 | 张学才 | 技术部     | 助理工艺工程师     | 2021-03-01 |
| 15 | 蔡斯烁 | 技术部     | 工艺技术员       | 2021-03-01 |
| 16 | 江东炎 | 技术部     | 工艺技术员       | 2022-03-01 |
| 17 | 黄日宏 | 技术部     | 工艺技术员       | 2022-08-31 |
| 18 | 钱立宏 | 检测部     | 化验员         | 2022-08-10 |
| 19 | 潘咏锋 | 二厂生产部   | 多能工         | 2022-02-16 |
| 20 | 王国彪 | 二厂生产部   | 多能工         | 2022-02-22 |
| 21 | 郑振华 | 二厂生产部   | 多能工         | 2022-02-24 |
| 22 | 李灿辉 | 检测方法开发部 | 化验员         | 2021-02-28 |
| 23 | 刘晓萍 | 检测方法开发部 | 化验员         | 2021-02-28 |
| 24 | 伍金华 | 检测方法开发部 | 化验员         | 2021-03-03 |
| 25 | 梁宇森 | 检测方法开发部 | 化验员         | 2022-01-04 |

|    |     |         |       |            |
|----|-----|---------|-------|------------|
| 26 | 姚明鑫 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-01-04 |
| 27 | 陆荣昌 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-02-15 |
| 28 | 潘国豪 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-02-15 |
| 29 | 华培龙 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-02-22 |
| 30 | 陈冯林 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-02-28 |
| 31 | 江文杰 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-03-10 |
| 32 | 杨帆  | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-08-31 |
| 33 | 梁堃瑜 | 检测方法开发部 | 化验员   | 2022-08-31 |
| 34 | 陈舜雁 | 前驱体开发部  | 研发技术员 | 2021-08-16 |
| 35 | 麦志铭 | 前驱体开发部  | 多能工   | 2022-03-21 |
| 36 | 许晓江 | 基础开发部   | 资深实验员 | 2021-03-01 |
| 37 | 杨佳伟 | 基础开发部   | 研发技术员 | 2022-06-16 |
| 38 | 梁镇达 | 三元材料开发部 | 多能工   | 2022-01-18 |
| 39 | 黄鹏  | 三元材料开发部 | 多能工   | 2022-02-13 |
| 40 | 林晓锋 | 三元材料开发部 | 多能工   | 2022-02-14 |
| 41 | 方邹  | 三元材料开发部 | 多能工   | 2022-07-20 |

## 2. 共建中外鲁班工坊、服务“一带一路”

2022年5月校企双方签订了《共建中外鲁班工坊校企合作协议》，以鲁班的“大国工匠”形象为依托，将佛山现代职业教育改革创新成果和佛职院优秀的职业技术和职业文化，以“技术驿站”的方式与邦普在印尼的一千多海外员工进行分享，通过用职教诠释“国之交在于民相亲”搭建起佛山职业教育与印尼沟通的桥梁，将中国劳动人民智慧凝聚而成的中国工匠精神传播到更广阔的地方。





图 13 鲁班工坊签约被佛山电视台、佛山日报等多家媒体报到

目前，鲁班工坊已经搭建起云上课堂，实施开展了三期培训，包括《认识中文》、《中印文化交流与一带一路》及《邦普印尼工厂生产线班组长培训》三个主题，从文化交流到技术交流，将中华民族共同体意识拓展到海外，既为印尼员工的技术提升和文化拓展提供了提升的平台，也为提升中国职业教育国际影响力发挥了重要作用。

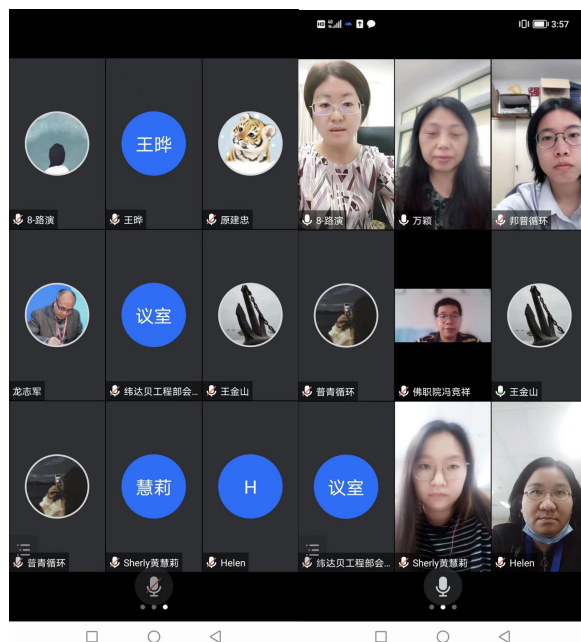


图 14 邦普鲁班工坊海外培训云上课堂

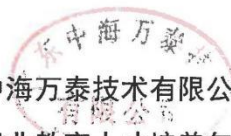
## 六、问题与展望

### 1. 存在的问题

以建成校企紧密合作共同体为目标，进一步创新校企合作育人模式，加强校企合作的广度与深度。

### 2. 未来展望

推动企业积极参与校企合作办学的积极性，共建产业学院，完善适用于校企双方的校企联合招生制度，实现招生即招工、入校即入厂。



广东中海万泰技术有限公司  
参与高等职业教育人才培养年度报告  
(2022)

佛山职业技术学院



智能制造学院学院

2022年11月

广东中海万泰技术有限公司  
参与高等职业教育人才培养年度报告  
(2023)

佛山职业技术学院

2022年11月

## 目 录

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 一、学院与企业概况.....       | 第 2 页  |
| 二、企业参与职教历程.....      | 第 4 页  |
| 三、企业资源投入.....        | 第 5 页  |
| 四、企业参与人才培养的具体做法..... | 第 6 页  |
| 五、建设成效.....          | 第 10 页 |
| 六、反哺助推企业发展.....      | 第 12 页 |
| 七、保障措施.....          | 第 13 页 |
| 八、问题与展望.....         | 第 14 页 |

# 广东中海万泰技术有限公司

## 参与高等职业教育人才培养年度报告

(2023 年)

### 一、佛山职业技术学院与企业概况

#### 1. 企业概况

广东中海万泰技术有限公司是由中海油田服务股份有限公司和广东中海万泰技术有限公司共同发起，联合佛山市南海盈天投资有限公司和佛山市产业发展投资基金有限公司设立的一家混合所有制公司。公司成立于 2020 年 7 月，注册在“佛山国家高新技术产业开发区”狮山镇，注册资本 2.6 亿元，用地面积近 100 亩。

公司作为中海油服的高端石油机械装备的重要制造基地，产品主要应用在油气勘探开发领域，包括旋转导向钻井及随钻测井设备、裸眼电缆测井设备等高端石油机械关键装备及关键机械零部件，各项技术处于世界先进水平，属国家重大装备国产化项目，不仅满足中海油集团公司的采购需求，同时也为国内外企业提供相应产品配套服务。

公司以“创新驱动，质量领先”为核心竞争力，造世界先进水准的海洋工程装备和关键零部件，致力成为“中国第一、世界知名”的高端海洋工程装备一站式服务商。

公司主要业务为：工程和技术研究和试验发展(不含人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用)；石油钻采专用设备制造；石油钻采专用设备销售；机械设备研发；专用设备修理；机械零件、零部件加

工;机械零件、零部件销售;非金属矿及制品销售;金属材料销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:货物进出口(以上数据来自企查查)。

## 2. 佛山职业技术学院智能制造学院概况

智能制造学院为紧密结合佛山市制造业对高端技术技能型人才的需求而设立,是佛山职业技术学院重点建设的二级学院。现设有机械设计与制造、机械制造及自动化、模具设计与制造、数控技术、增材制造技术、电气自动化技术、工业机器人技术、机电设备技术、工业互联网应用、智能机器人 10 个专业,在校生 2291 人。机械设计与制造、数控技术专业是广东省重点专业,电气自动化技术专业是广东省一类品牌专业、国家骨干专业,工业机器人技术是广东省二类品牌专业、国家骨干专业。拥有电气自动化技术专业国家级职业教育创新团队 1 个、国家职业教育教学资源库 2 个、省级精品课程 3 门,拥有机械设计与制造、电气自动化技术 2 个省级高水平专业群。

学院现有教职工 82 人,其中教授 4 人,副教授、高级工程师 19 人,南粤优秀教师、省教学名师 3 人,佛山市优秀教师多人。机械设计与制造教学团队、机电设备维修与管理教学团队为广东省优秀教学团队。

学院拥有机械设计与制造、电气自动化技术 2 个国家职业教育技术实训基地、机电设备维修与管理省级实训基地;拥有快速制造国家工程中心佛山新技术推广基地、佛山市工业产品精密检测基础科研平台、3 个省工程中心,拥有佛山市快速制造工程研究开发中心、佛山



市 3D 打印公共实训中心、佛山市工业机器人技术研究与新技术推广基地。拥有 60 多个实训室，设备总值 8000 多万元。

学院与一汽-大众汽车有限公司佛山公司、海尔集团佛山基地、美国科勒佛山公司、美的集团、佛山市万和新电器股份有限公司、广东中海万泰技术有限公司等 50 余家企业建立长期稳固的校企合作关系；与德国客尼职业教育集团、新加坡南洋理工学院、台湾修平大学、维也纳应用大学等多所国际大学开展国际合作与学生交流活动。

学院注重学生创新精神、职业道德和职业能力的培养，2015 年以来，学生在国家级、省级职业技能大赛中获得一、二、三等奖 50 多项。其中国际比赛一等奖 6 项；国家级一等奖 4 项。学生深受用人单位欢迎，就业率常年稳定在 98%以上。

## 二、企业参与职教历程

广东中海万泰技术有限公司具有国内领先的装备制造产业链，产品系列丰富，有丰富的产品资源、技术资源、技能培训资源，可以为校企合作项目提供大力的支持，而佛山职业技术学院拥有优越的教学环境、良好的教学场所等硬件设施，同时具有丰富教学经验的教师团队和优秀生源。本着校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的原则，充分发挥企业和学校资源优势，佛山职业技术学院成为广东中海万泰技术有限公司长期合作院校之一。

自 2020 年广东中海万泰技术有限公司成立，广东中海万泰技术有限公司参与智能制造学院人才培养方案的制定工作，参与智能制造学院高技能人才培养。广东中海万泰技术有限公司副总经理胡建武

先生在佛山职业技术学院设立的“胡建武技能大师工作室”在高技能人才培养中取得了突出业绩。

2021年，广东中海万泰技术有限公司副总经理毛卫东先生多次参与智能制造学院实训室建设论证，提出建设性意见，提高实训室建设质量，确保实训室有建必有用，有用必有效；副总经理胡建武先生指导佛山职业技术学院麦伟锦、郑锦标两位老师参加广东省第二届职业技能大赛——“粤港澳大湾区高端精密制造（五轴数控联动加工技术）职业技能竞赛”获得获二、三等奖；副总经理胡建武先生与佛职院教师合编教材1部。

2022年，佛山职业技术学院与广东中海万泰技术有限公司合作申报现代学徒制试点获教育厅批准，获批人数18人；广东中海万泰技术有限公司副总经理胡建武先生与佛职院6位教师签署师带徒协议，其中2名教师考取铣工技师证书；总经理胡建武先生指导佛职院车工、铣工职业技能等级认定工作，7名同学获车工高级工，13名同学获铣工高级工。

### **三、企业资源投入**

#### **1. 设备投入**

广东中海万泰技术有限公司在与智能制造学院合作时，先后最先进的加工中心、车铣复合加工中心提供给我院教师进行教学及研究使用，提高了教师、学生的技能，提高教学质量。



## 2. 人力投入

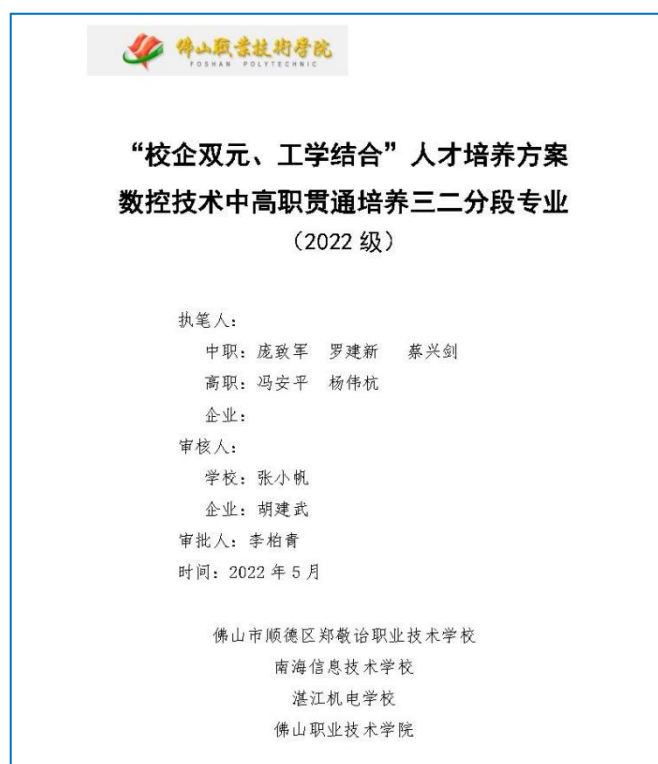
广东中海万泰技术有限公司对智能制造学院人才培养、现代学徒制试点、实训室建设、技能竞赛等建设任务都派出了企业专家，协同解决建设任务中的难题；广东中海万泰技术有限公司委派多名技术骨干担任学院各专业核心课程的“双导师”。同时，为了协助佛职院培养优秀的专业人才，广东中海万泰技术有限公司委派多名管理人员、技术骨干、生产一线师傅参与教学科研等活动，把企业一线的技术技能传授给学生，尤其是在多轴加工、车铣复合加工技术方面。

## 四、企业参与人才培养的具体做法

### 1. 佛山大城工匠把脉人才培养方案，提升学生培养质量

智能制造学院紧贴本地产业需求，培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应地方经济社会发展需要，具有一定科学文化水平、良好职业道德和工匠精神、较强的就业创业能力，掌握本专业专业技能等专业管理或技术领域的高素质劳动者和技术技能人才。佛山大城工匠、广东中海万泰技术有限公司副总经理胡建武先生担任我院数控专业企业带头人，胡总根据根据数控专业发展和生源情况，根据其多年

的生产、经营管理经验及产业需求提出了针对高职学生就业后的发展需求的知识提出机在人才培养中加强“文献检索与论文写作”等课程教育，提升学生的基本素质，增加学生在就业后的竞争力；同时根据企业用人的需求及中职学生、高职学生、本科生在就业后的发展空间提出以加强“企业管理”等课程的培养区分中高职学生的能力，以“创新思维与创新方法”等课程教育增加高职学生与本科学生的竞争能力；针对数控专业生源多来自中职学生的特点，提出分层培养的理念，以中职培养中级职业能力，高中培养高级职业能力。



## 2. 开设现代学徒制试点，构建“三融合、两开发、两设计”的“三二二”型工学结合现代学徒制人才培养模式

现代学徒制通过学校、企业深度合作，教师、师傅联合传授，对

学生以技能培养为主的现代人才培养模式。更加注重技能的传承，由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。整合学校、广东中海万泰技术有限公司双方的资源优势，初步构建了“三融合、两开发、两设计”的“三二二”型工学结合现代学徒制人才培养模式（“三融合”指的是设备资源融合、师资融合、技术融合，搭建合作培养资源平台；“两开发”指的是基于岗位能力，联合开发人才培养方案、开发课程；“两设计”指的是双导师队伍系统建设与应用设计、教学实施及考核评价方法设计，系统完成一体化人才培养），以精密加工企业岗位（群）职业能力为依据，培养适应现代制造业需要的，面向模具及其相关行业，从事从事数控机床操作、数控工艺与编程、生产工艺编制、精密检测、数控设备维护等技术岗位或专业管理工作，具备精密加工职业技能和较强的可持续发展的能力，具有良好职业道德和工匠精神的技术技能型人才。2021年广东中海万泰技术有限公司数控技术专业现代学徒制顺利开班。



### 3. 成立大城工匠工作室，大城工匠讲传承

工匠精神是不断追求行业技能的极致和完美，是数十年如一日的专注与坚守，是事无大小必精益求精的敬业态度。在现今，各行各业都缺乏的正是工匠精神。广东中海万泰技术有限公司副总经理胡建武是首届“佛山·大城工匠”。他的个人成长经历、在高精密加工领域的成就很好的阐释了“工匠精神”。佛山职业技术学院智能制造学院与广东中海万泰技术有限公司副总经理胡建武共建“佛山大城工匠胡建武工作室”全面创新人才培养模式，实现实训环境企业化、专业课程项目化、教学关系师徒化、教学方式多元化等教学模式。开展基于高精密数控技术项目攻关、创新和高技能人才培养。工作室主要承担：技艺传承，传授技艺，带高徒，为企业和社会培养高技能人才；技术培训，提供技术培训，提升技术人员的专业技术水平并形成新技术、新标准研究的培养基地；科技研发，开展新技术开发、试点推广和课题研究，总结绝技绝活和技术技能创新成果；学生培养，以大城工匠为主导，形成一个技术团队，开展一体化教学，使学生初步形成科学分析、推导、设计的能力；培养学生的工匠精神。



## 企业先进技术引领技能竞赛方向，检验学生培养质量

技能竞赛是检验学生培养质量的重要手段，也是各高职院校竞争的一个重要领域。智能制造学院自 2012 年以来连续承办省级各种装备制造类技能竞赛十余次，市级竞赛各种装备制造类技能竞赛两次。广东中海万泰技术有限公司在装备制造领域内有较强的技术优势，在每次技能竞赛专家筹备会时，智能制造学院都会邀请广东中海万泰技术有限公司的技术专家对竞赛方案进行论证，广东中海万泰技术有限公司的技术专家多次对参赛选手进行工艺、加工策略等方面进行指导，以企业先进技术及技术发展方向引领竞赛方向，确保竞赛不跑偏，竞赛获奖选手被企业“抢着要”的良好竞赛氛围。

### 5. 职业技能评价人才培养成效

推行职业技能等级制度，坚持以产业为导向，以提升技能、促进就业为目标。广东中海万泰技术有限公司从企业发展和技能人才在企业中的作用出发提出职业技能评价是数控技术专业人才培养成效的



重要标志。智能制造学院根据企业意见在 2022 年开展车工、铣工高级职业技能等级认定，通过职业技能等级认定大大提高了学生的就业质量。

## 五、建设成效

### 1. 学生培养质量提升

通过校企合作共同进行人才培养，将教学过程延伸到企业校内培训中心，让学生贴近生产一线，获取最直接有效的职业岗位经验和知识，实现从学校到社会、从理论到实践、从模拟岗位到实际工作岗位的无缝对接，培养了学生团队协作精神，使得学生能较快的适应工作岗位和专业工作需要。在各级各类大赛中，多名学生凭借自身优异技能水平获得了良好的成绩。

| 序号 | 赛项名称          | 指导教师    | 参赛选手    | 获奖情况 |
|----|---------------|---------|---------|------|
| 1  | 工业互联网边缘计算控制技术 | 张涛川、刘智  | 张文彬、包晓毅 | 二等奖  |
| 2  | 机器视觉系统应用      | 欧幸福、陈思  | 张乐渝、林海城 | 一等奖  |
| 3  | 数字孪生仿真与调试技术   | 刘志刚、李秀忠 | 黄海正、陈靖钦 | 三等奖  |
| 4  | CAD 机械设计      | 陈建平、贾晓丽 | 梁健聪、李进雄 | 二等奖  |
|    |               | 陈思涛、戚春晓 | 康中进、陈驰  | 二等奖  |
| 5  | 数控机床装调与技术改造   | 邓建胜、蔡文伙 | 李炎兰、罗境深 | 二等奖  |
|    |               | 蔡文伙、邓建胜 | 冯玉秀、覃楷  | 三等奖  |
| 6  | 机器人系统集成       | 刘智、刘修泉  | 王宏顺、彭弟  | 二等奖  |
| 7  | 模具数字化设计与制造工艺  | 梁柱、陈文升  | 郭浩宏、周桂康 | 二等奖  |
| 8  | 智能电梯装调与维护     | 胡国伟、刘修泉 | 梁金明、奚进  | 二等奖  |
| 9  | 机电一体化项目       | 胡国伟、陈思  | 吴文洪、叶千禧 | 二等奖  |
| 10 | 工业设计技术        | 肖宏涛     | 陈彦成     | 一等奖  |
| 11 | 现代电气控制系统安装与调试 | 钟造胜、黄远民 | 陈炎基、吴铭迪 | 一等奖  |

### 2. 学生就业率和专业对口率提升

通过校企合作不仅改善了学生的实习、实训条件，而且与企业联合培养，有效促进了学生的就业率和专业对口率的提升。根据麦可思

对智能制造学院数控技术、模具设计与制造、机械制造与制造、机械制造与自动化、电气自动化、工业机器人、机电设备维修与管理等专业的调查显示，相关专业近三届的毕业生就业率排名均高于学校平均数，毕业生专业对口率达 80%以上，大部分分布在销售、维修、售后管理等岗位，遍及整个广东省，珠三角地区居多，就业率达 90%以上。智能制造学院毕业生展现了良好的专业技能、敬业精神，为人踏实诚恳，人才培养质量广受好评与青睐，校企合作成效明显。

### **3. 学院师资力量提升**

通过企业实践、企业兼职、国内培训与学术交流等方式与途径，培养了专业带头人，通过国内专业技能培训、企业实践以及参加教学研讨会等多种方式和途径，培养骨干教师和青年教师。在校企合作过程中，引进广东中海万泰技术有限公司工程技术人员担任双导师。截止目前，学院各专业核心课程都实行了“双导师制”。在各级各类大赛中，多名老师凭借自身优异技能水平获得了良好的成绩。2022 年麦伟锦、郑锦标老师分获广东省第二届职业技能大赛——“粤港澳大湾区高端精密制造（五轴数控联动加工技术）职业技能竞赛”二、三等奖；2 位老师获铣工技师；4 位老师晋升职称。

## **六、反哺助推企业发展**

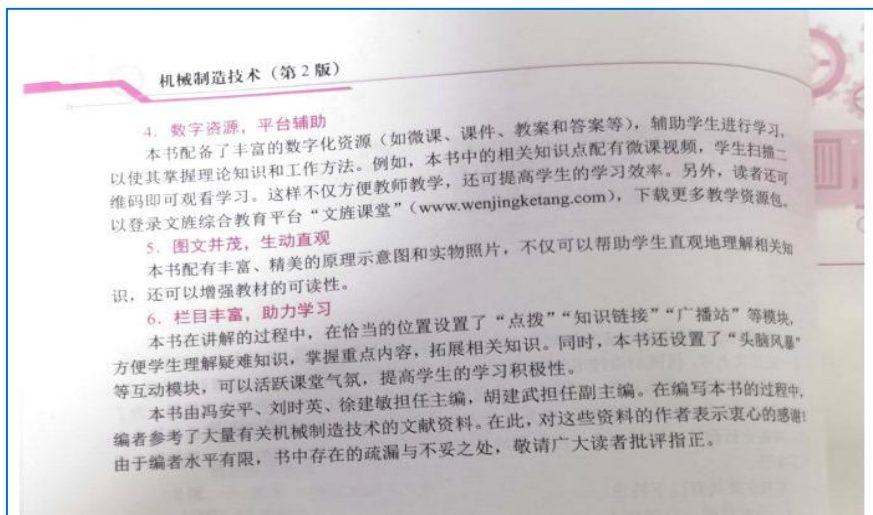
### **1. 指派得力老师企业锻炼，助力企业发展**

为提高专任教师的综合能力，时为促进智能制造学院与广东中海万泰技术有限公司的进一步合作，我院派梁柱、许琪东老师赴广东中海万泰技术有限公司进行合作。梁柱、许琪东根据广东中海万泰技术

有限公司精密加工需求，与广东中海万泰技术有限公司开展车铣复合培训资源、专用夹具设计等合作，为企业解决实际难题。

## 2. 校企合作共建教材

我院教师与广东中海万泰技术有限公司职工通力合作，共同编写了教材《机械制造技术》用于企业员工的机械制造技能培训。



## 七、保障措施

### 1. 政策保障

为了规范智能制造学院实训基地的运行与管理, 规范教学、实训项目的运行与管理, 制定了相关的管理办法。其中包括实验设备管理、人员管理制度、实习管理等一系列制度和办法。

### 2. 组织保障

装备制造产业是佛山市支柱产业, 工学结合、校企合作是学校基本办学模式, 学院非常重视与广东中海万泰技术有限公司的合作, 由李柏青副院长亲自担任领导小组组长, 各职能部门、各系部主要领导参与决策工作。机械设计与制造专业、数控技术专业是广东省重点专

业，电气自动化专业是广东省一类品牌专业工业机器人技术专业是广东省二类品牌专业，学院成立了专业的专业建设小组，开展各项工作。

### 3. 人力保障

智能制造学院专任教师团队现有教师 80 多人。学院人事处针对装备制造产业的发展需要给予了引进教师的倾斜政策，保证师资队伍的数量及质量。

## 八、问题与展望

校企合作是学校发展的需要，也是企业发展的需要。广东中海万泰技术有限公司通过与佛山职业技术学院的高效、紧密的合作，拥有适应能力强、发展前景广的高素质人才，校企合作的应用价值不言而喻，但在运行中仍存在一些问题：第一，实训基地的运行体制还需进一步创新；第二，企业兼职教师由于工作的关系，还未能很好适应学校教学安排；第三，实训教学设备、场地还有待建设。因此，双方将继续在校企合作的道路上不断进行研究和摸索，进一步深化工学结合、校企合作的人才培养模式，深入研究实训基地的运行管理体制，完善校企合作管理办法，形成培训、生产、科研等多功能的运行体制，强化顶岗实习的过程监督和考核管理，加强“软件”“硬件”的提升和改造，加大双方的沟通交流力度，提升智能制造学院服务佛山乃至珠三角地区经济发展的能力，在人才培养、社会服务、知识传承与创新、工匠精神传承等方面双方将会有更大担当，更大作为，作出更大贡献。