



**珠海城市职业技术学院**  
ZHUHAI CITY POLYTECHNIC



# 珠海泰坦新动力电子有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)

珠海泰坦新动力电子有限公司



(盖章)

2022年 12月 15日

珠海城市职业技术学院



(盖章)

2022年 12月 16日

# 目录

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1 企业概况 .....                 | 1 |
| 2 企业参与办学总体情况 .....           | 2 |
| 3 企业资源投入情况 .....             | 3 |
| 3.1 投入设备资源，共建产教融合实训基地 .....  | 3 |
| 3.2 应用新技术，联合开发专业课程 .....     | 3 |
| 3.3 校企协同，共建师资队伍 .....        | 4 |
| 4 企业参与教育教学改革情况 .....         | 5 |
| 4.1 创新产业学院管理体制机制 .....       | 5 |
| 4.2 建设对接产业的专业群及专业 .....      | 5 |
| 4.3 开设订单班、现代学徒制班联合培养人才 ..... | 5 |
| 4.4 创新双元协同育人的人才培养模式 .....    | 6 |
| 4.5 校企共建高水平实习实训基地 .....      | 7 |
| 4.6 打造高素质“双师型”师资队伍 .....     | 7 |
| 5 校企合作助推企业发展情况 .....         | 8 |
| 5.1 开展订单培养，供给高技术技能人才 .....   | 8 |
| 5.2 联合技术研发，助力企业发展 .....      | 8 |
| 6 问题与展望 .....                | 9 |
| 6.1 需进一步优化产业学院运行机制 .....     | 9 |
| 6.2 需搭建深度产学研合作平台 .....       | 9 |

## 1 企业概况

珠海泰坦新动力电子有限公司（以下简称“泰坦新动力”或“公司”）是无锡先导智能装备股份有限公司的全资子公司。作为先导智能华南总部制造基地，公司一直致力于打造新能源锂电池智能装备，是集研发、制造、销售及技术售后为一体，专业能量回收型锂电池自动化生产系统后段设备解决方案的提供商。

泰坦新动力可提供软包、硬壳、圆柱锂电池后段自动化生产整体解决方案，全力打造国际领先的自动化智能化锂电池后段生产线。公司深耕新能源行业近十年，是国内首家将高频能量回收技术应用于电池生产和测试的企业，电池能量回收设备能效全球稳居前列。截止至 2022 年上半年，泰坦新动力已竣工完成稳定运行超 254 条锂电池后段自动化生产线，投入使用稳定运行能量回馈型电源模块超 259 万通道，年均节约用量约 6 亿度。

在泰坦新动力，研发创新是发展的核心动力，为此公司每年将营业收入 6%以上用于研发投入。公司现有员工近 2400 人，技术团队超 700 人，公司始终以客户为中心，注重客户对产品质量和性能的要求，为客户创造价值，制定个性化解决方案。

泰坦新动力成立以来实现业绩增长近百倍，先后获得国

家高新技术企业、广东省创新型企业、珠海市长质量奖等荣誉，拥有国家博士后科研工作站、广东省企业技术中心、工程中心、广东省博士工作站，企业综合竞争力持续提升。

公司坚持以人为本，为员工谋福祉，为发展营造和谐共赢的氛围，助推企业高速发展，为企业的跨越发展夯实基础。公司先后获得“全国模范劳动关系和谐企业”“广东省模范职工之家”，通过组织文体活动、技能竞赛、爱国主义教育等活动，依托职工之家、职工书屋、职工创新工作室等载体，切实提升员工的幸福感和满意度，为企业发展凝聚力量。

## 2 企业参与办学总体情况

泰坦新动力一直致力于与职业院校深度产教融合、校企合作，致力于装备制造产业人才的培养，2022 年与珠海城市职业技术学院达成战略合作，受邀担任珠海城市职业技术学院与金湾区政府合作成立的金湾智造产业学院副学院单位，与学校共建工业和信息部产教融合试点专业、智能装备产业学院、产教融合实训基地等，同时校企联合开展对接国际工程技术员岗位需求的订单人才联合培养，深度参与珠海市对口遵义市东西部协作项目遵义职业技术学院珠海班的订单培养，并向来珠学生定向捐赠 3.8 万元的生活物资。



图 1 泰坦新动力与学校签订战略合作协议

### 3 企业资源投入情况

#### 3.1 投入设备资源，共建产教融合实训基地

泰坦新动力以准捐赠形式，投入价值不少于 800 万元设备，建设泰坦新动力产教融合实训基地，建设锂电池智能制造生产线 1 条，配套建设施耐德 PLC 技术培训室、泰坦新动力培训室。学校按企业需求提供场地并负责场地改造、企业文化建设等，负责建设与生产线核心技术配套施耐德 PLC 基础实训室 1 个和总控实训室 1 个。

校企共建“泰坦新动力智能装备大学生校外实习实训基地”，承担着产业学院学生的校外实践及顶岗实习教育教学任务。

#### 3.2 应用新技术，联合开发专业课程

泰坦新动力联合电气自动化技术、机电一体化技术专

业，共同开发专业课程 5 门；面向遵义职业技术学院“珠海班”、2020 级数控技术专业开设“质量管理与标准化战略”课程。

表 1 泰坦新动力与学校联合开发课程

| 序号 | 课程名称           | 学时 | 授课对象                             |
|----|----------------|----|----------------------------------|
| 1  | 常用电气设备控制与检修    | 64 | 2020 级电气自动化专业                    |
| 2  | PLC 变频器触摸屏综合应用 | 64 | 2020 级电气自动化专业                    |
| 3  | 工业 MES 系统集成与应用 | 64 | 2020 级电气自动化专业                    |
| 4  | 工控组态软件应用与实训    | 64 | 2020 级电气自动化专业                    |
| 5  | 自动生产线安装与调试     | 64 | 2020 级电气自动化专业<br>2020 级机电一体化技术专业 |
| 6  | 质量管理与标准化战略     | 32 | 2020 级遵义珠海班<br>2020 级数控技术专业      |

### 3.3 校企协同，共建师资队伍

表 2 泰坦新动力师资队伍

| 序号 | 姓名  | 职务         | 工作职责            |
|----|-----|------------|-----------------|
| 1  | 黄新华 | 常务副总经理     | 负责产业学院总体建设      |
| 2  | 邱岩  | 运营副总经理     | 协助负责产业学院建设      |
| 3  | 陈良明 | 生产总监       | 负责实训基地建设        |
| 4  | 曹敏  | 制造中心总监助理   | 协助负责实训基地建设      |
| 5  | 聂金友 | 人力资源业务伙伴经理 | 负责“双师型”教师培训基地建设 |
| 6  | 白亮  | 人力资源总监     | 负责“双师型”教师培训基地建设 |
| 7  | 邓小华 | 设计部产品工程师   | 负责课程开发、人才培养     |
| 8  | 张嘉熹 | 设计部产品工程师   | 负责课程开发、人才培养     |
| 9  | 黄玉强 | 设计部产品工程师   | 负责课程开发、人才培养     |

## **4 企业参与教育教学改革情况**

依托金湾智造产业学院、产教融合实训基地等平台，校企合作共同管理、共建专业、共设基地、共组团队、共享资源、共创成果、共育人才、共担责任。

### **4.1 创新产业学院管理体制机制**

强化校企双元主体协同，泰坦新动力与学校建立共建共管的组织架构，探索理事会管理模式并有效发挥作用，赋予产业学院改革所需的支持资源，建设科学高效、保障有力的制度体系。

### **4.2 建设对接产业的专业群及专业**

紧密对接产业学院所服务行业企业的产业链，加强专业的校企共建共管，重点数控技术专业群数控技术、机电一体化技术、电气自动化技术、工业机器人技术专业 and 大数据技术与应用专业群人工智能技术服务专业等 5 个专业。在建设过程中，共享优质的教学资源，带动其它专业的发展。

### **4.3 开设订单班、现代学徒制班联合培养人才**

围绕锂电池智能制造生产线关键技术和核心装备设计、制造及应用，培养智能制造领域的高素质复合型技术技能人才。企校双方以现代学徒制、订单班等形式联合开展定向培养和输送人才。

## 4.4 创新双元协同育人的人才培养模式

以岗位需求和职业能力为导向，深化产教融合、校企合作，与产业学院对接的产业及合作企业泰坦新动力公司等合作企业共同制订人才培养方案、共同实施教学改革、共同开发课程资源、共同实施培养过程、共同评价培养质量，全面推行“校企精准对接、精准育人”模式，并构建“分包共享、课证联接、育训合一”专业群课程体系。

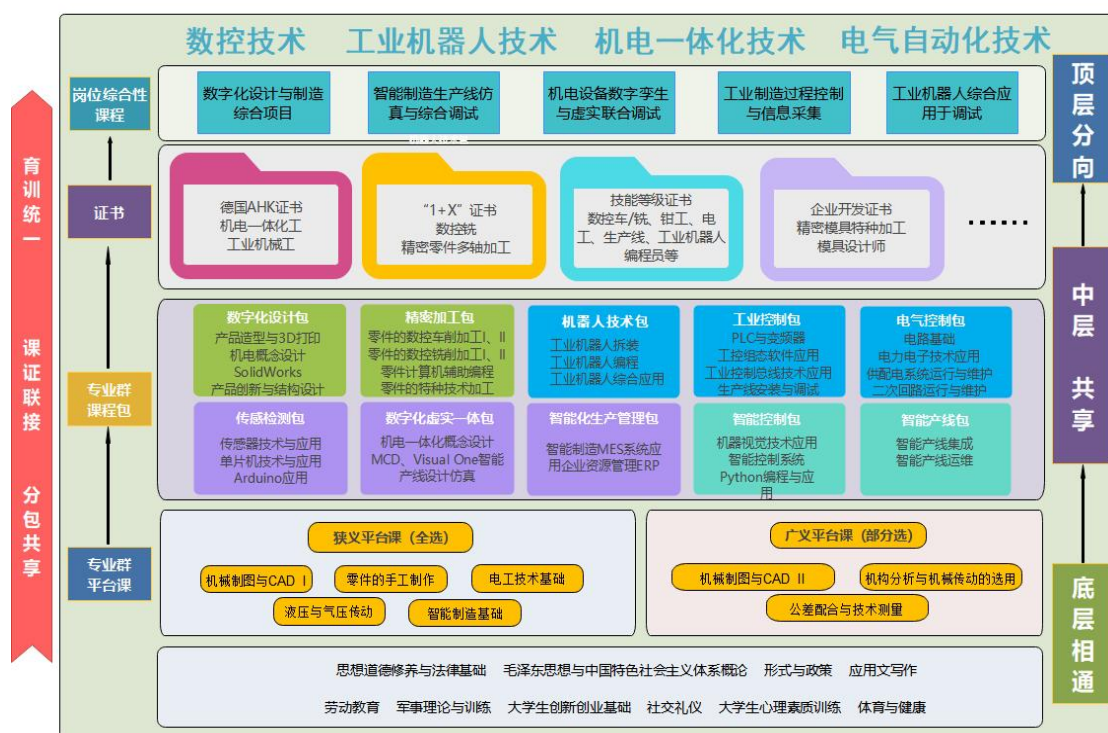


图2 “分包共享、课证联接、育训合一”专业群课程体系

实施育训合一，校企协同育人。根据学习者的不同基础和目标进行课程包分层设计，实现不同层次的培养。构建学校课程教育、企业专题研修、校企科研项目成果、技能竞等之间的学分互认、学习经历置换体系，实施“学分银行”机制，将学校教育与企业培训统一，结合现代学徒制人才培养



改革试点、订单班等项目，深入开展校企协同育人。与合作单位共同组织开发 5 门以上课程和 5 种以上教材，现代学徒制、订单或其他形式的定向培养实习就业学生不低于 50 人/年，行业企业一线兼职教师承担的专业课教学任务授课课时占专业课总课时的 20%以上。

#### 4.5 校企共建高水平实习实训基地

按照工学结合、知行合一的要求，根据泰坦新动力公司的新能源电池智能装备设计、制造、现场服务的实际技术和流程，建设校企共同投入、辐射区域、服务学生培养和职工培训的综合性、开放性高水平“泰坦新动力智能装备产教融合实训基地”。泰坦新动力投入价值不少于 800 万元设备，建设泰坦新动力产教融合实训基地，建设锂电池智能制造生产线 1 条，配套建设施耐德 PLC 技术培训室、泰坦新动力培训室。学校按企业需求提供场地并负责场地改造、企业文化建设等，负责建设与生产线核心技术配套施耐德 PLC 基础实训室 1 个和总控实训室 1 个。

#### 4.6 打造高素质“双师型”师资队伍

依托泰坦新动力公司等合作企业建设教师企业实践基地，建立产业学院教师工作室（坊），全面落实教师到企业实践和轮训制度。产业学院相关专业 20%以上的专任教师到泰坦新动力公司等合作企业实践锻炼，来自泰坦新动力公司等合作企业的兼职教师占比不低于专任教师总数的 20%。

## 5 校企合作助推企业发展情况

### 5.1 开展订单培养，供给高技术技能人才

珠海城职职业技术学院与泰坦新动力致力于校企共培产业技术人才，打造产教融合育人平台。本着“优势互补、资源共享、共建合作、互惠共赢”的原则，依托金湾智造产业学院，双方开展“国际工程技术人员订单班”项目。该项目以企业国际工程技术人员等核心岗位需求为导向，培养支撑产业领先企业国际战略发展的国际化技术技能人才，是学校与企业人才联合培养的重要举措。

“订单班”人才培养分为2个阶段，培养周期12个月，采用“学校理论课程教学+企业专项技术课程教学+国际技术交流能力培训+岗位现场实践实习+在线网络教育+岗位能力考核”的系统培养模式，第五学期以学校教学为主、企业实践为辅，第六学期企业岗位实践实习为主，在企业完成企业技术岗位、国际交流能力、实践、实习、培训线下课程教学。通过企业、学校工学交替，校企协同实施人才联合培养，并为企业输送满足岗位需求的高素质技术技能人才。

### 5.2 联合技术研发，助力企业发展

为深化校企合作，促进产教深度融合，珠海城市职业技术学院与泰坦新动力开展校企研究开发项目1项，主要研发一款硬壳化成分容一体机，该技术主要应用于消费类及小动力电池测试设备产线和化成分容设备领域。项目包括了一体机全

新结构设计、控制系统的硬件及软件开发设计等，对设备进行优化改进。通过该项目的研发，为企业提供专业技术支持，使企业得到更好的发展。

## **6 问题与展望**

### **6.1 需进一步优化产业学院运行机制**

在后续校企合作中，需要进一步优化产业学院运行机制，有序落实企校双方在实训条件建设、课程建设和订单班、现代学徒制班人才培养、产学研合作平台等各方面的建设目标。需要进一步加强产业学院理事会顶层设计、统筹协调机制建设，加强产业学院综合办公室的组织协调职能，优化泰坦新动力洪湾厂区、贝导智能（金湾厂区）协作机制，优化学校专业群内各专业共建共享机制，优化遵义职院“珠海班”、城职订单班和现代学徒制班之间的协作机制等。

### **6.2 需搭建深度产学研合作平台**

通过产业学院建设，深化拓展与泰坦新动力公司等企业的战略合作，创新校企合作模式和对接落实机制，建设服务企业及产业的行业共性技术工程技术中心，促进科技成果转化，与产业学院所服务的行业企业开展横向课题研究，服务地方中小微企业技术升级和产品研发，不断提升学校服务地方经济社会发展的能力。