

2023 年省高职教育校内实践教学基地认定

自评报告

项目名称： 物联网专业群产教融合实训基地

主 持 人： 王芬

手机号码： 18588235768

电子邮箱： wfwithlove@163.com

惠州经济职业技术学院

二〇二三年六月

目录

基地基本情况简介	1
一、基地功能定位（自评 5 分/满分 5 分）	1
二、实践教学条件（自评 25 分/满分 25 分）	2
（一）实训场所（自评 6 分/满分 6 分）	2
（二）实训设备（自评 12 分/满分 12 分）	3
（三）经费投入（自评 7 分/满分 7 分）	4
三、师资队伍结构与建设（自评 10 分/满分 10 分）	5
（一）实训指导教师（自评 7 分/满分 7 分）	5
（二）管理人员（自评 3 分/满分 3 分）	6
四、实践教学情况（自评 14 分/满分 15 分）	7
（一）教学改革情况（自评 9 分/满分 10 分）	7
（二）教学资源建设（自评 5 分/满分 5 分）	8
五、运行管理机制（自评 9 分/满分 10 分）	9
（一）创新投入体制（自评 2 分/满分 3 分）	9
（二）长效的校企合作机制（自评 3 分/满分 3 分）	9
（三）健全的管理制度（自评 4 分/满分 4 分）	10
六、工作绩效（自评 21 分/满分 25 分）	11
（一）学生实训（自评 6 分/满分 6 分）	11
（二）技能竞赛（自评 3 分/满分 4 分）	12
（三）职业培训和鉴定（自评 5 分/满分 6 分）	12
（四）技术服务（自评 7 分/满分 9 分）	13
七、基地建设成果和贡献（自评 8 分/满分 10 分）	14
（一）人才培养成果	14
（二）社会服务及影响	15

基地基本情况简介

惠州经济职业技术学院创办于 2004 年，是经广东省人民政府批准、国家教育部备案的一所具有独立颁发国家承认三年制大专学历文凭的全日制普通高等院校。我校遵循“以生为本、以质立校、学工并举、崇尚实用”的办学理念，立足惠州、辐射广东、面向全国，至今已为社会输送了大批高素质技术技能型人才。

自办学以来，学校坚持以学生就业为导向，以社会相关行业、知名企业为依托，面向市场，走合作办学道路，已建成 IT 创新创业研发中心、物联网专业群产教融合实训基地、人工智能技术与应用实验室等多个高标准实训基地。其中，物联网专业群产教融合实训基地是惠州市政府资助高校科研项目，由惠州经济职业技术学院联合广东工业大学惠州物联网研究院共同打造、广州飞瑞敖电子科技有限公司实施的高端物联网专业群产教融合实训基地，也是迄今惠州市唯一的高校物联网专业研发中心。该基地面向广东省战略性“双十”产业集群中的新一代电子信息产业集群，为物联网应用技术、计算机网络技术、计算机应用技术、电子信息工程技术、软件技术等专业学生提供了理论知识与实践技能相互融合、动手能力和创新水平不断提高的舞台。

物联网专业群产教融合实训基地为 2019 年校级校内实践教学基地立项建设项目，立项建设满两年且已通过校级结项验收，项目建设基础符合 2023 年省校内实践教学基地认定评审指标要求。基地包含物联网应用展示中心、物联网应用项目孵化基地、物联网科研创新实验室等功能区，配备当今物联网主流技术产品和科研设备，满足行业应用的需求，可以开展物联网产业技能人才培养的教学实验、科学研究和学术交流等活动。并且，基地与企业深度合作，及时更新设备，提升设备的技术含量，保持与同期企业生产使用设备水平相一致，持续建设设施完善、功能齐全、对接产业、特色鲜明的校内实训基地，为粤港澳大湾区惠州周边物联网建设发展注入新鲜活力。

一、基地功能定位（自评 5 分/满分 5 分）

物联网专业群产教融合实训基地对接广东省战略性“双十”产业集群中的新一代电子信息产业集群，以“校企合作、产教融合、工学结合、知行合一”的教育理念为指导思想，以培养电子信息设备制造业、软件与信息技术服务业领域的高素质技术技能型人才为目标，集合校企双方的优势资源，共同推进结构合理、特色鲜明的学科专业群教学体系。基地不仅出色完成了对接新一代电子信息产业的教学实践任务，而且

逐步与广州粤嵌通信科技股份有限公司等 20 余家知名企业建立长期稳固的校企合作关系，在科技研发、教师研修、员工培训、科学普及等方面开展密切合作。因此，物联网专业群产教融合实训基地的功能定位为：

- 1、满足实践教学与教育活动的需求；
- 2、提供职业培训、科学普及等服务；
- 3、具备科技研发和技术服务功能。

二、实践教学条件（自评 25 分/满分 25 分）

（一）实训场所（自评 6 分/满分 6 分）

物联网专业群产教融合实训基地总投资金额超过 600 万元，位于学校科创楼四楼，占地面积 531 平方米（达到了理工类实训基地使用面积不低于 500 平方米的指标），基地布局科学合理，符合相关建设标准，制定严格的管理规定，定期组织消防检查，防止安全隐患。基地由物联网应用展示中心、物联网应用项目孵化基地、物联网科研创新实验室三部分组成，可同时容纳 50 个学生完成实训任务（达到了实训工位数不低于 50 个的指标）。物联网专业群产教融合实训基地平面图如下所示：

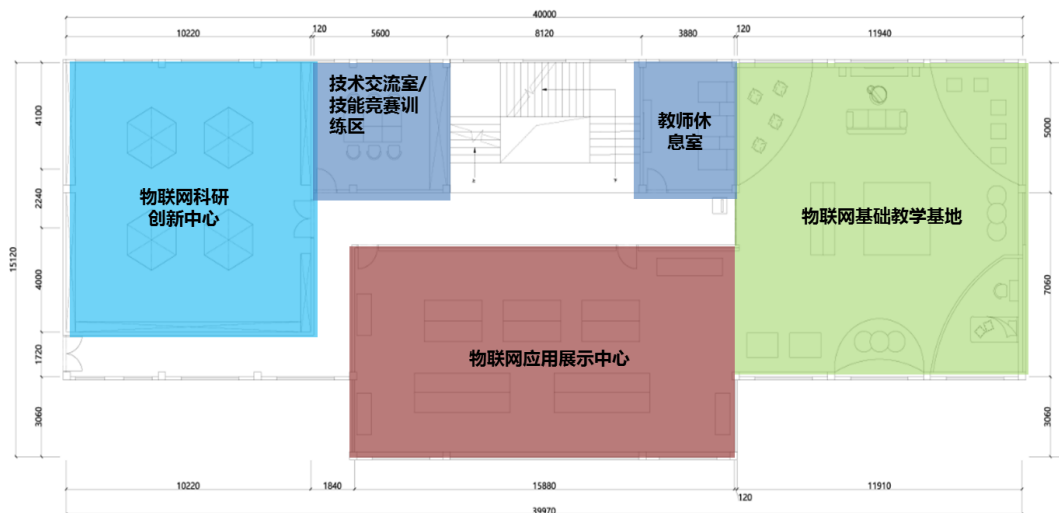


图 2-1 基地平面图

物联网专业群产教融合实训基地的部分环境如下所示：



图 2-2 物联网应用展示中心 1



图 2-3 物联网应用展示中心 2



图 2-4 物联网应用孵化基地 1



图 2-5 物联网应用孵化基地 2



图 2-6 物联网科研创新实验室 1



图 2-7 物联网科研创新实验室 2

(二) 实训设备（自评 12 分/满分 12 分）

物联网专业群产教融合实训基地设备配置合理、种类齐全，满足行业应用的需求，可以开展物联网产业技能人才培养的教学实验、科学研究和学术交流等活动。基地的主要实训设备和功能如下：

物联网应用展示中心包含城市智能交通控制和智能家居控制两大系统。其中智能交通控制系统以惠州市主要交通道路、城市地标为背景，实现了惠州市城市交通正

在或即将使用的道路实时监控、红绿灯控制、智能公交车站、ETC 收费、智能停车、智能无线充电、无人驾驶技术以及城市道路灯光控制等功能。同时，所有的动态实时数据都将通过传感器采集发回到控制中心，通过屏幕显示出来。智能家居系统主要实现对家装设备的控制，包括灯光、窗帘、家用电器、安防、燃气检测以及火警预报等功能。该系统可以设置自动和手动控制两种模式，也可通过 APP 进行远程控制。

物联网应用孵化基地由 25 个实验工位和 4 组实景智能家居开发平台组成。其中实验工位提供了包含 ZigBee、NB-IoT、LoRa、Wi-Fi、蓝牙和 RFID 等多种模块自由组合实验功能，该工位不仅满足物联网应用、计算机应用、电子应用和智能产品开发等多个专业的课程开设需求，而且可以为项目团队提供物联网应用的初期项目规划，搭建一个完美的实验平台。智能家居开发平台由情景应用系统及 4 个实验区组成。情景应用系统配备了智能灯光控制系统、智能窗帘控制系统、智能家电控制系统、环境监测系统、智能安防系统、智能门禁系统等功能，该平台还提供了详细通讯接口说明，用于完成二次开发与项目研究。

物联网科研创新实验室建设主要是为项目团队提供一个创新研究的平台。该实验室拥有物联网综合应用开发平台、物联网创新应用平台、移动互联网开发平台以及工业控制开发组件，可用于开展一系列的创新科研活动。另外，该实验室还提供了以人工智能技术为核心的机器人、平衡车、无人机等产品，可用于体验和研究。

作为学校立项建设的校内实训基地以及行企业的技术研发中心，校企双方每年按照实践教学规模的扩大以及研发业务量的增长，投入一定的资金对软硬件进行更新维护，以更好地满足生产、教学、科研的需求。目前，实训基地的设备总价值 245 万元，生均实训设备值为 1.476 万元/生（远超理工类实训基地生均实训设备值不少于 4000 元/生的指标）。

（三）经费投入（自评 7 分/满分 7 分）

本着紧密合作、互惠互利、协同育人的原则，校企双方共投资超过 300 万元。学校和企业各安排专职人员共同组成管理团队，从实际出发，制定物联网专业群产教融合实训基地的运营发展计划以及财务预算。学校方面，制定《惠州经济职业技术学院校级实训基地、公共实训中心项目管理办法》、《惠州经济职业技术学院专业经费管理办法》等文件，保证了实践基地的日常运作、设备维护和各种耗材的补充。从 2020 年 9 月至今，耗材花费约 9.6 万元，每学期生均实训耗材支出超过 120 元/生（达到

了理工类实训基地每学期生均实训耗材支出不少于 120 元/生的指标)。

表 2-1 基地耗材经费投入情况

序号	时间	投入耗材经费 (万元)	学生人数	生均耗材支出 (元)
1	2020 年 9 月-2021 年 1 月	2.2	170	129.4
2	2021 年 3 月-2021 年 7 月	1.4	102	137.3
3	2021 年 9 月-2022 年 1 月	1.5	123	122.0
4	2022 年 3 月-2022 年 7 月	1.0	75	133.3
5	2022 年 9 月-2023 年 1 月	2.0	166	120.5
6	2023 年 3 月-2023 年 7 月	1.5	112	133.9

三、师资队伍结构与建设（自评 10 分/满分 10 分）

自物联网专业群产教融合实训基地立项建设以来，我校合理调整该基地的教师队伍结构，积极推动师资水平的建设，为省级实践基地的建设提供了保障。

（一）实训指导教师（自评 7 分/满分 7 分）

基地现有专兼职实训指导教师 18 人(包括专任教师 12 人、企业兼职教师 6 人)，专任教师均符合“双师型”要求；专任教师中高级职称 6 人，中级职称 6 人，中级职称以上比例达到 100%（达到了专任教师均符合“双师型”要求、具有中级专业技术职称或高级工及以上的不少于 70%的指标）。目前，本基地建设了一支专兼结合、理论水平高、实践和教研能力强的双师结构教师队伍，师资队伍能够满足基地的教学与研发需要。

表 3-1 基地实训指导教师一览表

序号	姓名	性别	学位	职称	职称等级	是否双师	是否专职	所属单位
1	薛晓萍	女	硕士	教授	正高	是	是	惠州经济职业技术学院
2	朱信	男	学士	高级工程师	副高	是	是	惠州经济职业技术学院
3	龚利英	女	硕士	副教授	副高	是	是	惠州经济职业技术学院
4	王红生	男	学士	高级工程师	副高	是	是	惠州经济职业技术学院
5	沈顺玲	女	硕士	副教授	副高	是	是	惠州经济职业技术学院

6	马静	女	硕士	副教授	副高	是	是	惠州经济职业技术学院
7	王芬	女	硕士	讲师	中级	是	是	惠州经济职业技术学院
8	董梅	女	硕士	讲师	中级	是	是	惠州经济职业技术学院
9	华楚霞	女	硕士	讲师	中级	是	是	惠州经济职业技术学院
10	邝楚文	男	硕士	工程师	中级	是	是	惠州经济职业技术学院
11	吴玉兴	男	学士	工程师	中级	是	是	惠州经济职业技术学院
12	彭业胜	男	学士	讲师	中级	是	是	惠州经济职业技术学院
13	蔡念	男	博士	教授	正高	否	否	惠州市广工大物联网协同创新研究院有限公司
14	张沙清	男	博士	副教授	副高	否	否	惠州市广工大物联网协同创新研究院有限公司
15	王宗忠	男	博士	讲师	中级	否	否	惠州市广工大物联网协同创新研究院有限公司
16	李海斌	男	硕士	工程师	中级	否	否	惠州市广工大物联网协同创新研究院有限公司
17	彭均飞	男	硕士	工程师	中级	否	否	广州飞瑞敖电子科技有限公司
18	王丽	女	学士	工程师	中级	否	否	广州飞瑞敖电子科技有限公司

(二) 管理人员 (自评 3 分/满分 3 分)

基地现有管理人员 4 名 (包含专职管理人员 2 人、兼职管理人员 2 人), 专职管理人员占总人数的 50%, 并具备实验室系列中级职称 (达到了专职管理人员不低于管理人员总数的 20%、均具有技师以上职业资格或非教师系列中级以上技术职务的标准)。管理人员由学校实验人员及企业行政人员所组成, 负责本基地的日常管理和设备维护, 协助实训指导老师完成实践教学, 并根据校企共同制定的建设发展规划, 做好设备更新、耗材补充等工作, 为基地的有效运转提供后勤保障。

表 3-2 基地管理人员一览表

序号	姓名	性别	学位	职称	职称等级	是否专职	所属单位
1	陈武发	男	本科	实验师	中级	是	惠州经济职业技术学院
2	林寿铿	男	大专	实验师	中级	是	惠州经济职业技术学院

3	陈鹤	男	本科	助理实验师	初级	否	惠州经济职业技术学院
4	严小辉	男	本科	工程师	中级	否	广州飞瑞敖电子科技有限公司

四、实践教学情况（自评 14 分/满分 15 分）

（一）教学改革情况（自评 9 分/满分 10 分）

基地立足惠州地方产业，面向粤港澳大湾区电子信息产业链，结合高等职业教育教学理论和人才成长规律，实践“产教协同、能力本位、分层递进”的人才培养模式，力求教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，并按照“理论-实践-再理论-再实践”的方式不断进行探索与研究。实施举措有：成立物联网应用技术专业群建设指导委员会；组建人才培养模式研究小组，确定人才培养模式研究方案；开展电子信息产业链调研，并形成相应的调研报告；深入分析职业岗位群的职业能力要求，形成职业岗位的具体画像等。

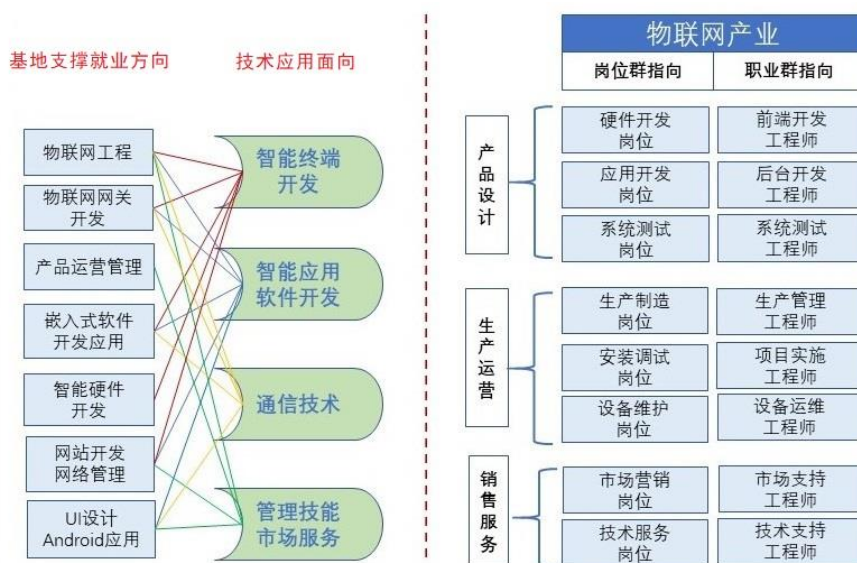


图 4-1 基地与产业链映射关系图

以学生为中心，开展“职业能力导向、项目载体引领、工作任务驱动”实践教学模式改革，根据项目教学的需要，组建教师团队，按照行业的工作过程，实施团队合作的模块化教学和任务驱动教学，使得课堂更加关注教学原生态，聚焦真实的教学，落实职业教育国家教学标准和专业人才培养方案，对接职业标准（规范），全面提升教学的效率和效果；紧密结合职业岗位的工作过程，根据课程实际开展工作过程导向的教学。

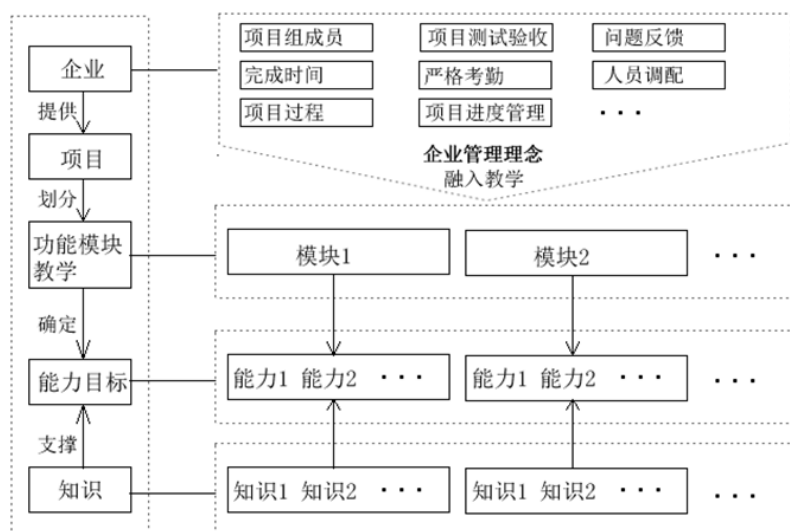


图 4-2 基地实践教学模式

依托“产教协同、能力本位、分层递进”的人才培养模式和“职业能力导向、项目载体引领、工作任务驱动”的实践教学改革，基地人才培养质量显著提高。在毕业生就业情况方面，近三年毕业生的就业率、专业对口率和平均薪酬都稳步提升；在教研交流方面，举行了由广东省计算机学会主办、我校承办的“聚焦 AI 智慧物联”研讨会，以此为契机，加强教学改革；在教学改革研究方面，基地教师团队立项省级以上教研项目 6 项，公开发表教改论文 10 余篇。

（二）教学资源建设（自评 5 分/满分 5 分）

基地由物联网应用展示中心、物联网应用项目孵化基地、物联网科研创新实验室等教学场地组成，拥有 100 多种先进的物联网教学科研设备和配套资源；并且，由教学经验丰富的专任教师与企业资深工程师、部门管理人员共同研究，根据行业的发展趋势、企业对相关岗位的技能要求，梳理知识结构，有针对性地开发出一系列以岗位成长、生产实践活动为基础的教学资源。

基地丰富的实践教学资源，带动了 30 多门 ICT 类专业课程的改革与创新，并产生了不错的成果。在教材方面，出版了《Android Studio 项目开发实战——从基础入门到趣味开发》（“十三五”国家规划教材）、《RFID 与传感器应用技术项目式教程》、《PCB 设计与应用项目式教程》、《MySQL 数据库技术与应用》、《物联网导论（活页式）》等专业教材，这些实践性教材引导着学生掌握企业项目的开发思路。

在信息化资源方面，建设了《RFID 射频识别技术及应用》、《C 语言程序设计》、《PCB 设计与应用》等 14 门校级精品在线开放课程，以及若干门网络课程组成的信

息化教学资源库。实训指导教师将课程标准、实践教学视频、企业项目开发案例、电子教学指南、软件开发工具等整理存放于信息化教学资源库，学生可以利用这些资源实现随时随地学习，并通过线上课程和线下实训相结合的方式掌握核心技术和最新技能。

五、运行管理机制（自评 9 分/满分 10 分）

（一）创新投入体制（自评 2 分/满分 3 分）

“校中厂”、“厂中校”是提高职业教育学生职业技能的重要举措，物联网专业群产教融合实训基地也在不断发展中取得了学生家长、企业和政府的认可。民办高职院校校内实践基地筹资渠道灵活多样，基地自建成以来得到了很多企业的大力支持，实现了建设主体多元化，创新了基地建设的投入机制。具体有，企业对于新一代电子信息技术的人才培养方案参与度高；专业教师努力和企业合作共赢，建立校企共建课程，拓展学生的实践视野；校企人员互兼互聘，充分发挥专兼职教师的组合优势，全面提升人才培养质量和服务企业能力；产学研共创，签订横向课题开发协议，补充基地建设经费等。

（二）长效的校企合作机制（自评 3 分/满分 3 分）

为保证校企合作，学校制订了相关管理制度，形成了校企合作的长效机制，与行业企业建立长期稳定的紧密型合作关系，并开展全面、深入的合作。基地根据行业特色，特别注重产学研结合，主要体现在以下两个方面：

1、与多家企业签订校企合作协议

近几年通过基地全体教师的共同努力，已经与广东工业大学惠州物联网研究院、广州飞瑞敦电子科技有限公司等企业签订长期战略合作协议。并且，充分利用这些资源组织教学，形成了以就业为导向，以行业、企业为依托的校企合作机制。为相关专业定位、教学计划的制定、教学过程的实施提供了保障。



图 5-1 基地校企合作单位

2、成立了以企业专家为主的专业建设指导委员会

从基地支撑的专业群开办以来我们就与企业保持密切联系，具体措施有：1)走出去，组织教师参加行业教学研讨、专项技能培训等，就专业课程设置、学生就业指导等方面与行企业相关人员进行交流；2)请进来，邀请企业专家来校进行交流和开设讲座，并与企业专家达成指导专业建设的意向，目前大部分合作企业的技术专家已为专业建设指导委员会成员。

(三) 健全的管理制度（自评 4 分/满分 4 分）

为保障实践教学工作进行顺利，学校制定了若干规章制度对实训基地进行管理和规范。《惠州经济职业技术学院实验室安全建设与管理规定》对实训设备的管理归属、实训设备的购置审批程序、采购流程和实训设备的使用等进行了严格规定和规范；《惠州经济职业技术学院校级实训基地、公共实训中心项目管理办法》、《惠州经济职业技术学院专业经费管理办法》等制度提供了充足的基地建设经费，包括实训材料购置费用、设备更新维护的专款经费等，保证了实践基地的日常运作、设备维护和各种耗材的补充。

物联网专业群产教融合实训基地还研究制定了若干内部管理制度，保证日常管理的规范和高效，包括《物联网实训中心实训室管理制度》、《物联网实训中心实训室消防制度》、《物联网实训中心实训室卫生制度》、《物联网实训中心实训室安全制度》等，这些日常管理制度对基地运行各方面作出说明和规范，以更好地约束参训学生的学习行为，提高人才培养的质量。此外，基地实行主任负责制，以做到岗位职责清晰，管理规范有序，主任由学校具备丰富校企合作经验的技术专家担任，全面负责、综合协调中心工作，并设一名副主任，负责中心的日常工作及项目管理。

六、工作绩效（自评 21 分/满分 25 分）

（一）学生实训（自评 6 分/满分 6 分）

物联网专业群产教融合实训基地作为校企共建的“产学研一体化”协同育人平台，将学校师资力量、良好学术氛围与企业的工作模式相结合，集合校企专家团队的力量，根据行企业对人才知识体系的要求，按照由浅到深、从易到难、从部分到整体的教学思路，将企业真实的工作项目进行拆解、重构，形成适合实践教学的实训项目。目前，实训指导教师团队指导学生每年完成了 12 个实训项目，承担学生实训均高于 2500 人日。基地开展的实训项目情况如下：

表 6-1 基地实训项目情况一览表

序号	项目名称	2020-2021 学年实训情况			2021-2022 学年实训情况			2022-2023 学年实训情况		
		人数	时间	人日数	人数	时间	人日数	人数	时间	人日数
1	物联网虚拟仿真实训	54	3	162	48	3	144	68	3	204
2	STC 单片机实训	197	6	1182	152	6	912	330	6	1980
3	CC2530 单片机实训	54	6	324	48	6	288	68	6	408
4	传感器实训	158	9	1422	328	9	2952	354	9	3186
5	ZigBee 实训	94	4	376	96	4	384	123	4	492
6	Wi-Fi 实训	94	2	188	96	2	192	123	2	246
7	蓝牙实训	94	1	94	96	1	96	123	1	123
8	LoRa 实训	94	1	94	96	1	96	123	1	123
9	NB-LoT 实训	94	1	94	96	1	96	123	1	123
10	RFID 实训	152	9	1368	330	9	2970	321	9	2889
11	Android 实训	268	9	2412	393	9	3537	362	9	3258
12	智能家居综合实训	68	9	612	64	9	576	47	9	423
合计				8328			12243			13455

（二）技能竞赛（自评 3 分/满分 4 分）

物联网专业群产教融合实训基地致力于培养具有创新创业意识的高素质技术技能人才，近年来实训指导教师团队指导学生参加广东省职业院校技能大赛、“挑战杯”大学生课外学术作品大赛、广东省大学生计算机设计大赛、“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛等竞赛活动，取得了一定成绩。代表性成果包括：广东省职业院校技能大赛二等奖 4 项、广东省大学生计算机设计大赛二等奖 4 项、“挑战杯”广东省课外学术科技作品竞赛二等奖 1 项、“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛省赛一等奖 2 项等。

同时，为进一步提高教育教学水平，基地教师团队积极参与各类教学能力竞赛，近年取得的代表性成果包括：广东省职业院校教学能力大赛三等奖 3 项、广东省青年教师教学大赛三等奖 2 项等。

（三）职业培训和鉴定（自评 5 分/满分 6 分）

物联网专业群产教融合实训基地作为具有先进科研能力的科技创新载体，能为校企双方的科技人员提供技术交流、职业培训、创新创业指引等服务。基地现已举办一期惠州市高校物联网人工智能师资培训，由企业的技术专家担任主讲，内容涉及课程教学和实训、IT 行业发展的新技术、信息技术领域的新突破等方面，活动面向惠州市高校师生以及合作企业的员工，颁发师资培训合格证 29 人。



图 6-1 基地培训结业照

此外，物联网专业群产教融合实训基地大力支持科协工作，组建科普志愿团队，每年不定期对外开展科普宣传教育活动，截至目前累计接待 30 余批师生团队参观交流，科技普及覆盖 2000 人次，基地于 2021 年 8 月挂牌“惠州市科普教育基地”。



图 6-2 师生参观基地现场图 1



图 6-3 师生参观基地现场图 2

(四) 技术服务 (自评 7 分/满分 9 分)

物联网专业群产教融合实训基地与广东工业大学惠州物联网研究院签定长期战略合作协议，共同建设应用技术协同创新中心、技术服务平台，并于 2020 年合作成功申报“惠州市人工智能技术与应用实验室”，到账 390 万元。此外，基地与多家企业合作展开多项横向课题研究，平均每个学年承接横向课题数大于 3 项/年，技术开发、技术咨询、技术服务、培训等收入低于 20 万元/年，因为给行企业提供的培训是免费的，为校内外师生提供科普服务也是免费的。

表 6-2 基地横向课题一览表

序号	课题名称	项目来源/合作单位	起止时间	项目负责人	到款经费 (万元)
1	基于物联网的产品追溯公共服务平台 (微信版)	广工工业大学	2018.09-2021.09	薛晓萍	0
2	基于 DIGI 设备云的温湿度数据采集及移动应用 APP 开发	广工工业大学	2018.09-2021.09	薛晓萍	0
3	仓库管理系统	东莞市铭龙供应链管理有线公司	2020.04-2020.06	沈顺玲	11.2
4	着色力强高分散性黑色母粒的研发	惠州市一通塑胶科技有限公司	2020.12-2021.04	陈武发	0.6
5	基于 RFID 的家居用品生产管理方法及系统的研发	惠州市德康兴家居用品有限公司	2020.12-2021.05	李国谦	0.6
6	智能环境检测系统	广州迦恩科技有限公司	2021.03-2021.05	董梅	11.0

7	基于 Python 智能家居 中控系统开发	广州飞瑞敦电子科技 股份有限公司	2022.06-2023.05	朱信	5.0
8	烟草商业物流综合利 用平台	广东烟草惠州市有限 责任公司博罗县分公 司	2022.10-2023.01	周永丰	4.75
合计					33.15

七、基地建设成果和贡献（自评 8 分/满分 10 分）

（一）人才培养成果

1、形成了校企合作、工学结合的“职业导向、项目引领、任务驱动”三维一体的人才培养模式，人才培养质量显著提高。

物联网专业群产教融合实训基地以就业为导向，以能力为本位，对接新一代电子信息产业链各环节的人才需求，培养了一届又一届动手能力强、综合素质优、具有创新创业精神的技术技能型人才。在推行基地特色人才培养的过程中，涌现了不少优秀典型，比如 16 级学生黄樟达创立了深圳一圳信息科技有限公司，并获得融资 100 万。

在毕业生就业情况方面，近三年毕业生的就业率、专业对口率和平均薪酬都稳步提升；在学生竞赛方面，积极参加广东省职业院校技能大赛、“挑战杯”大学生课外学术作品大赛、广东省大学生计算机设计大赛、“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛等竞赛活动，共获得奖项 22 项；在学生科研成果方面，成功立项 2020 年广东省科技创新战略专项资金项目 2 项，并获得资助 4 万元。此外，基地支撑的物联网应用技术专业群被认定为广东省高水平建设专业群，也说明了社会对基地人才培养的认可。



图 7-1 学生创立公司营业执照

2、通过校企双方互聘、双向挂职，打造了“专兼结合”实训指导教师团队，提升技术技能人才的培养能力和水平。

物联网专业群产教融合实训基地架起了教学相长的重要桥梁，教师团队“双师素质”达 100%，高级职称占 33.3%，硕士以上学位占 72.2%；出版了各类教材 5 本，建设了 14 门校级精品在线开放课程，省级教师教学能力比赛获三等奖 3 项；获得市级高校科研专项基金入账经费合计 690 万，立项省级科研项目 5 项，公开发表 SCI 论文 2 篇、EI 会议论文 2 篇、北大核心 1 篇；教学能力、科研水平和社会服务能力逐年突破。

（二）社会服务及影响

1、创造企业经济效益，服务地方经济发展

近几年，物联网专业群产教融合实训基地的研发团队已经参与了“仓库管理系统”、“基于 RFID 的家居用品生产管理方法及系统的研发”、“智能环境检测系统”等 9 个横向课题任务，入账经费累计超 33 万元，提升企业生产效益达 420 万元，为当地企业创造了经济效益，服务当地经济社会。

此外，还拥有 2 项发明专利（授权 1 项、受理 1 项），3 项实用新型专利（授权 2 项、受理 1 项），9 项软件著作权。基地研发团队的这些科技创新成果，是服务地方经济发展的充分体现。

2、示范辐射，推广交流

物联网专业群产教融合实训基地是一个集演示、体验、共享为一体的科普平台，基地组建科普志愿团队，不定期对外开展科普宣传教育活动，截至目前累计接待 30 余批师生团队参观交流，科技普及覆盖 2000 人次，基地于 2021 年 8 月挂牌“惠州市科普教育基地”。伦敦摄政大学、惠州学院、汕尾职业技术学院等多所海内外兄弟院校到基地进行了深入的考察，并对基地的建设作出了充分的肯定。

此外，广东省人力资源管理研究会、惠州报业传媒集团等单位来我校参观交流并给予高度评价，表示在物联网专业群产教融合实训基地的加持下，相关专业必能不断培养出优秀的满足行企业需求的创新应用型人才。



图 7-2 基地被命名为“惠州市科普教育基地”