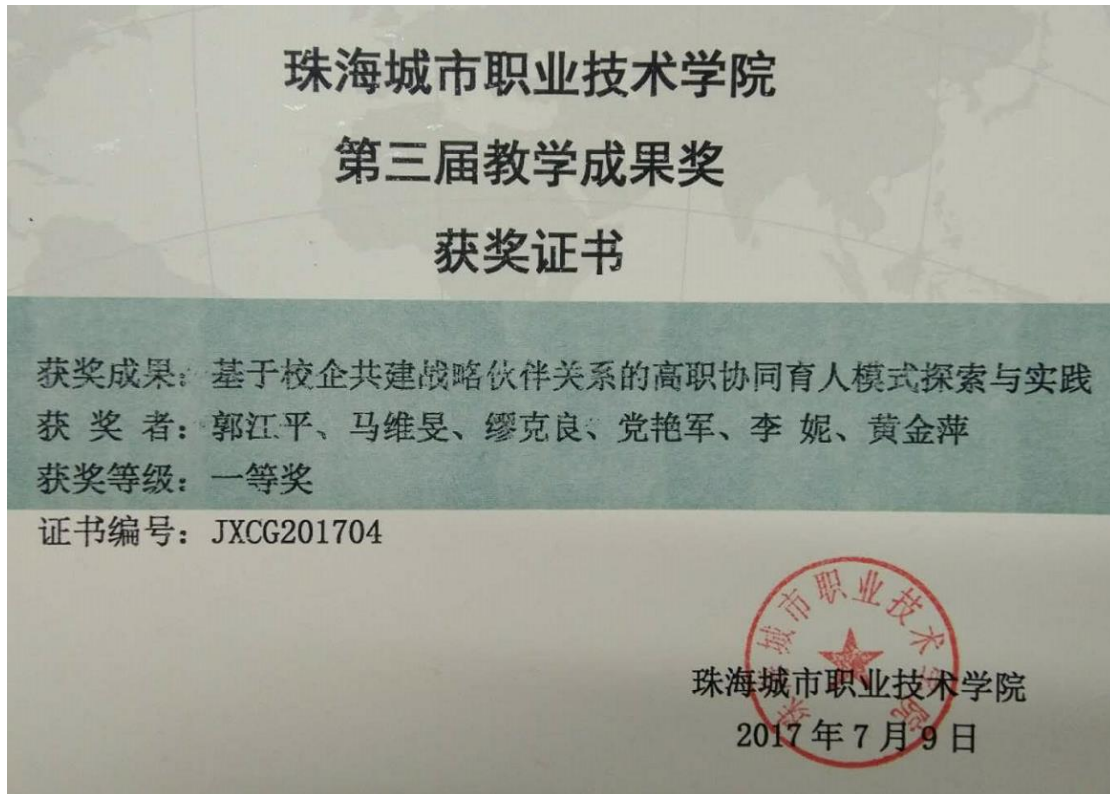


佐证目录（点击序号可访问，点击 **Home** 键返回目录）

1.2.1 “基于校企共建战略伙伴关系的高职协同育人模式探索与实践”获学校第三届教学成果一等奖	2
1.2.2 校企合作成果总结	3

1.2.1 “基于校企共建战略伙伴关系的高职协同育人模式探索与实践”
获学校第三届教学成果一等奖



1.2.2 校企合作成果总结

一、项目实施的背景

（一）项目实施的理论依据：

“深化产教融合、校企合作”是加快现代职业教育体系建设与发展的核心问题之一。建立基于产教融合理念的校企协同育人机制一直受到高职教育研究者和实践者的关注，并形成了许多研究成果。对文献的梳理显示，已有研究在高职教育必须产学研协同育人，实现跨界治理、资源共享、多元合作上已经达成共识。然而，无论从实践还是研究现状来看，离真正意义上的产教融合还有较大距离，校企合作依然停留在形式上的跨界，深度融合的探讨空间还很大。研究中出现的各种模式，多为简单的提炼，一定理论框架下的模式与机制研究并不多见，研究呈现碎片化的状态。就此，本项目以战略性伙伴关系为理论框架，围绕顶层设计、全方位合作、深层次对接等战略性协同行为开展项目实践，同时进行系统性的理论探讨，以期发展这一理论框架下职业教育领域的议题，丰富此方面的研究素材。

（二）项目实施的实践基础

项目依托的企业珠海迈科智能科技股份有限公司是国家高新技术企业，属行业典型企业，作为全球专业的“云管端控”一站式引导方案提供商及数字电视内容服务提供商，也是国内最大的家庭智能融合终端成套产品出口商之一。在珠海，属于典型的重点大型电子信息类企业。自2010年起每年投入的研发经费不少于5000万人民币，每年申请发明专利50件以上。公司已取得发明专利3项和11项实用新型专利。运营模式已覆盖卫星、地面、网络(IPTV、OTT)三位一体。成为国内机顶盒出口量前三名。公司在技术和市场方面的优势，意味着长期的用工需求与坚实的技术研发实力，这既是校企协同育人伙伴关系建立的基础，也为校企合作的全面、深入发展提供了广阔的空间。此外，迈科公司与学校同处一个区域，距离很近，互动沟通便利。2012年始，学校即与珠海迈科智能科技有限公司签订了校企合作协议，迈科公司成为学校校外实习基地，每年接收一定数量学生实习。

就学校而言，学校实行“双三元”开放办学，积极发挥政府引导、行业指导、企业参与职业教育人才培养全过程。学校已与珠海市工商联签署了战略合作框架协议，与珠海方正科技多层电路板公司也签署过战略合作协议，具备相关合作经验。学校对校企合作的引导与支持，为本项目开展提供了制度与经费保障。

（三）项目实施的意义：

校企协同育人是高职院校快速、持续、健康发展的必由之路，是促进政府、学校、行业、企业优势互补、资源共享的重要途径。然而学校目前在校企协同育人领域还存在以下不足：一是校企合作的层次不高。主要停留在学生顶岗实习、教师下企业实践等较低层次的合作上，双师互兼互聘、共建工作室及技术联盟等高层次的合作较少。二是校企协同创新的深度不够。许多合作项目追求短平快，对事关行业发展的前瞻性技术关注较少。三是校企协同育人的推动力不足。学校习惯于关注自身发展，“跨界”培养意识仍不够强，企业受追求短期利润所限，在协同实现可持续发展上没有形成共识。此外，企业成为技术技能人才培养的重要主体的环境和政策还不完善。

因此，本项目的实施旨在：

厘清校企合作层次、丰富校企合作内涵。将企业需求、标准、设备和师资等资源引入人才培养全过程，提升校企合作层次，从单一、较低层次上升到多方面、全局性、可持续性（战略性）合作，促进产学研结合，吸引企业支持学校教学建设和发展，形成互动互促，丰富校企合作内涵，提高校企合作水平。

破解校企合作困难，找到解决问题途径。工学结合是学校人才培养模式改革的切入点，但学校缺少真正的工学结合资源，缺少师生参与工学结合的机制，教师缺乏实施工学结合的资历，企业也缺乏真正辅助学校工学结合的热情，这些困难有赖于学校由点到面的逐步深入。

探索校企协同育人，激发企业主体作用。高职教育跨界特征需要学校主动走出校门。开放合作办学，开放的程度就取决于校企合作的深度。学校人才培养质量最终依据是用人单位，行业企业及社会评价，发挥企业在技术技能人才培养中的主体作用，建立良好的校企协同育人模式，有助于提高人才培养质量。

二、项目实施的基本过程

本项目立足于国内高职院校校企协同育人运行现状及问题，以珠海城市职业技术学院与珠海迈科智能科技股份有限公司共建战略合作伙伴关系为个案，以高职电子信息类专业校企协同育人实践为切入点，以探索激发企业主体作用，校企协同育人利益分配、保障机制为主线，以构建战略合作伙伴关系深化校企协同育人模式，探索深层次校企合作为目标，运用调查研究、比较研究、系统分析等方法，基于协同育人的运行特点和发展规律，探索高职院校协同育人平台的组建模式与运行机制，为高职院校协同育人提供典型示范和参考模式。

（一）实施过程：

该项目按照如下四个阶段进行：

1. **项目准备，制定方案**（2014. 10—2015. 01）。借鉴相关理论成果与实践经验，制定项目方案和实施计划，确定项目培育思路。

2. **深入调研，确定重点**（2015. 01—2015. 08）。对合作企业进行深入调研，对校企双方合作领域现状进行定性与定量相结合的分析比较，提出解决关键问题的对策和措施，开展共建战略合作伙伴关系的全面研究。

3. **综合研究，提炼成果**（2015. 09—2016. 09）。在深化协同育人研究的基础上，对校企战略合作伙伴关系的实施载体进行全方位实践。

4. **全面总结，推广实践**（2016. 10—2017. 09）。在对成果进行提炼的基础上，总结校企共建战略合作伙伴关系运作方式，完成项目培育，进行其它专业推广实践。

（二）实施方法

本项目采用理论研究和案例分析相结合、调查研究和比较分析相结合的研究思路，主要运用头脑风暴法、比较分析法和实践推动法。

1. **头脑风暴法**：举行项目研讨会，邀请相关企业高层、专家学者，就校企合作中的一些热点、难点问题进行了深入探讨。通过学术研讨，启发项目实施思维，开拓视角。

2. **比较分析法**：通过对国内高职院校与企业合作办学情况的对比分析，不断吸取校企合作建设协同育人平台的经验和教训，为珠海城职院与合作企业共建战略合作伙伴关系提供具体思路和措施。

3. **实践推动法**：通过召开项目专题研讨会，确立战略合作框架和主要实施载体，并把项目培育有机融入珠海城职院示范校建设协同育人项目过程之中。

三、项目的基本内容

学校通过与珠海迈科公司构建基于高度信任、共享优势资源和促使合作效益最大化，并对外界产生独立和重大的影响、为校企合作双方带来深远意义的战略合作伙伴关系，明确校企协同创新、协同育人的内涵，厘清高职院校校企合作的共性问题，提升校企合作的层次水平，为高职院校开展与企业的深度合作提供实证案例，在发挥企业作为高素质技术技能人才培养主体作用方面提供经验。

（一）拟解决的关键问题

1. 做好顶层设计，保障校企之间形成积极互利关系是关键问题。

学校作为推进协同育人的主要力量，应着眼于将校企合作的链条加长、将校企合作的层面扩大，调动企业作为技术技能人才培养主体的积极性和创造性，促使协同育人按既定的路线图推进，有效实现预期目标。同时把战略合作伙伴关系协议上升为制度，保障校企之间相互信赖、积极互利关系的形成。

2. 平衡与协调校企之间的利益是项目培育的核心内容。

校企之间的利益协调与平衡是协同育人赖以存在和发展的基础，采取什么样的运行机制是校企协同育人的难点所在。在这个过程中，学校要大气，站得高、看得远，不与协作伙伴争利益；同时应有长远的眼光和宽广的胸怀，勇于放弃一些利益，同企业主体确认各自利益范围与责任边界，设定风险分担和利益分配机制，使校企双方都能在协同育人中受益。

3. 培养高素质双师团队是校企协同育人可持续发展的根本保证。

有效实现协同育人的目标，需要建立高素质双师团队，联合构建高水平的技术服务平台，并相互开放和共享平台资源，是校企推进协同育人的重要着力点。在推进协同育人过程中，学校必须增强办学实力，培养企业需要人才，在人才培养、技术研发中寻求利益的共同点，使企业能在校企合作中能感受并享受到学校带来的人才、技术资源，为企业解决具体实际问题，促进企业健康、快速发展。

（二）具体改革实践内容

1. 与迈科公司合作共建技术技能人才培养与培训、产品技术研发与服务相关团队和机构。

其载体主要有：

- 组建数字音视频技术研究开发团队。主要由迈科公司研发人员带动城职院专业教师合作组建。
- 成立珠海数字音视频技术工艺与产品开发中心。主要承担音视频数字技术研究和迈科公司的产品开发。
- 成立迈科电子珠海城职院学生校外实训基地。按照省、国家级实训基地要求建设。争取省、国家立项并得到专项资金资助。
- 设立珠海城职院迈科电子技术技能专家工作室。建立企业技术专家服务学校通道。以此申报省级高层次技能型兼职教师特聘岗位专项经费、省级技能大师工作室等项目。
- 成立迈科电子珠海城职院“双师型”教师培养基地。探索“学历教育+企业实训”的培养办法，力争成为电子信息类专业教师省级、国家级“双师型”教师培训基地。

2. 合作开发基于职业素养下的电子信息类专业基础实训实习课程，并探索教学组织形式改

革，提高学生学习兴趣。其主要设想如下：

- 针对迈科的产品线，从职业定向要求、职业素质养成、基础电子实训等方面设计若干门课程，或在现有课程中增加与迈科产品相关的内容，开展“以课堂传授知识为主的学校教育与直接获取实际经验、实践能力为主的生产实践”有机结合的教育教学改革尝试。
- 根据企业生产情况合理安排学生在迈科进行工学交替学习。例如参加本项目的学生安排在迈科进行专业实践（8周）和顶岗实习（16周）。为保证项目的持续性，在项目协议时间内，迈科每年都录用冠名班的学生。课程的授课教师由双方共同承担，迈科保证每级学生不少于 $4 \times 18 \times 2 = 144$ 课时。迈科承担的课程，城职院通过兼职教师课酬的方式发给迈科。
- 合作开发电子信息类校企合作教材，双方就课程内容和教材公开出版进行协商。合作教材争取成为国家十三五规划教材并进入国家职业院校优秀校企合作教材。

3. 合作订单培养企业需要高素质技术技能人才，为企业发展提供优秀人力资源支撑。主要设想如下：

- 开设“迈科”冠名班。在以上项目运行比较成熟的情况下，城职院从大二开始，在学校网站、官方微信平台等多种媒体上进行宣传。冠名班引入更多的迈科产品相关的课程，双方共同出版教材，打造冠名班的品牌。迈科可以用冠名班进行对外宣传，增加其竞争力。冠名班的学生在迈科的实习和顶岗的时间包括：2周*4学期+专业实践（8周）+顶岗实习（16周）。迈科为冠名班的学生提供暑假勤工俭学的机会。
- 合作开展现代学徒制培养。为企业稳定优秀员工、招聘优秀人员提供支持。积累培养经验，力争成为国家职业教育现代学徒制培养优秀合作企业和优秀院校。

4. 合作举办电子产品设计大赛。争取成为省、国家电子技术类职业技能大赛的主办单位，提高企业的社会影响力，主要设想如下：

- 加强形象宣传，每年举办一次以“迈科”冠名的电子产品设计大赛和计算机作品大赛。由迈科承担相关费用，费用根据迈科的财务运营情况而定。将竞赛扩展到珠海市高校。活动的承办由城职院负责。
- 合作申报省、国家职业技能大赛竞赛项目，并组织开展有关技能比赛指导教师的培训。
- 在条件成熟时，成立培训和实训机构，向社会和周边高校提供电子信息类类的培训服务。

四、项目取得的主要成果

（一）创新了高职院校协同育人模式的运行机制。一是创新互惠互利的内在动力机制，

通过订单培养、产学研培、资源共享等机制建设，激发企业主体参与协同育人的原动力；二是创新协同育人平台组建的调控保障机制，通过发挥校企双方高层的组织协调和资源调控等职能和优势，建立校企合作的系列制度和评价体系，成立专业建设、产学研培、就业实习、人力资源等专业委员会，深化校企合作内涵，拓展合作形式。

（二）增强了综合办学实力。协同育人不仅提高了学院内部教育资源的优化配置和配置效率，更形成了学院特有的综合办学优势。高职院校立足自身特色与优势，积极与企业开展基于高度信任、全局性、全方位、可持续的协同发展关系（即战略合作伙伴关系），在人才培养、科学研究、技术开发、生产经营以及资源共享、信息互通、人员交流等方面互利互惠、互补互促，借外力壮实力，促使高职院校在合作中提升，在提升中壮大。

具体而言：

1. 学生获奖（技能大赛、创新创业比赛等）

姜源和陈聪老师指导的“靶向定位于互联网+智能门锁系统”项目最终以计划组第三名的成绩获得 2016·第三届珠海市大学生创业大赛第 3 名，银奖。参加金湾区第四届创业大赛获得银奖。

参加广东省教育厅举办的第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛“青聘果杯”省决赛，由唐升、刘玉洁老师指导的《基于互联网的智能水产养殖系统》项目（创意组）和由姜源、陈聪老师指导的《靶向定位于“互联网+短租”市场的智能门锁设计》项目（初创组）。喜获创意组和初创组两项铜奖。关景新、古建升指导的《智能电子教学考核设备》项目获创意组优胜奖。

参加“蓝桥杯”，获软件类 C/C++ 程序设计大赛（高职组）全国二等奖，单片机设计与开发赛项（高职本科混合）全国优秀奖。

在 2016 年广东省高职院校技能大赛中取得良好成绩，综合成绩位居广东省电子信息类专业前列。

2016广东省高职院校技能大赛成绩			
序号	项目名称（分赛项名称）	指导教师	省赛奖项
1	移动互联网应用软件开发	李炳练	二等奖
2	云计算技术与应用	方明清	二等奖
3	计算机网络应用	刘星, 杨胜	二等奖
4	计算机网络应用	刘星, 杨裕	三等奖
5	嵌入式技术与应用开发（嵌入式产品装配调试）	张秀国, 陈聪	二等奖
6	嵌入式技术与应用开发（嵌入式产品装配调试）	林嘉, 黄超明	二等奖
7	嵌入式技术与应用开发（嵌入式产品应用开发）	关景新, 姜源	三等奖
8	嵌入式技术与应用开发（嵌入式产品应用开发）	姜源, 关景新	三等奖

电子信息工程学院电子工程技术专业二年级学生均会安排到在校外实习基地——珠海迈科科技股份有限公司进行了为期4周的实习，以践行“行校企联动、项目导向、工学交替”的人才培养模式，通过实习学生实践能力显著提升。

2. 教师获奖、教师科研项目

2016年2个项目获批学校青年教师重点课题、自然科学重点课题。省教育研究院课题1项。教师申请专利7项，公开发表论文10篇。

3. 专业课程建设：

电子信息工程学院电子信息工程技术专业获批广东省高等学校教学管理学会2017年IIEET工程及科技教育认证专业，成为进入广东省首批高职院校国际认证专业。

目前有3门省级精品课程，5门校级精品课程。

4. 实训基地建设：省级公共实训中心和大学生校外实践教学基地建设

2016年11月，省教育厅下发了《广东省教育厅关于做好2017年省高职教育公共实训中心建设工作的通知》（粤教高函〔2016〕136号），我校电子信息工程学院申报的“云平台移动商务软件技术公共实训中心”被确定为2017年省级高职教育公共实训中心建设项目之一。“云平台移动商务软件技术公共实训中心”是由我校牵头，联合珠海迈科科技股份有限公司、珠海市软件行业协会及其会员单位共同投入、共同建设的实训中心。该实训中心发挥校企协同育人的优势，面向珠海及珠三角地区职业院校和行业企业，聚焦云计算平台下基于移动商务的移动应用软件开发技术与虚拟现实（VR）技术，集“协同教学、合作研发、开放共享、社会培训”功能于一体，是一个开放性、共享性的移动商务软件技术实训中心。

5. 相关合作制度文件的出台促进了校企合作管理的制度化

相继出台了以下文件：《电子信息工程学院校企合作协调指导委员会章程》、《珠海城

市职业技术学院-珠海迈科智能科技股份有限公司校企合作项目实施方案》、《珠海迈科智能科技有限公司聘用珠海城市职业技术学院兼职员工协议》。还有以下一些措施，保证了校企合作的规范化和可行性：

2012年12月，出台电子信息工程院校企合作指导委员会办公室工作制度。

2014年5月，签订预研性软件开发委托协议

2014年7月，学校与迈科公司签订校企合作协议书。

2015年5月，签订实习协议书。

2015年7月，就具体合作方式和内容签订校企合作协议书。

2016年11月，珠海城市职业技术学院珠海迈科智能科技股份有限公司合作开展电子信息工程技术及电气自动化专业现代学徒制人才培养试点工作方案。

2017年，以合作实践内容为基础申报2017年高职教育现代学徒制试点。

五、项目的主要学术价值和应用价值

（一）学术价值

深度的校企合作本质就是一种战略性协同，而战略性协同意味着主体之间形成战略性伙伴关系。本项目通过学校与迈科公司的合作实践，从战略性伙伴关系的理论视角，明确了校企协同育人领域战略性伙伴关系的概念，即建立在相互认可、共同谋求发展、开展合作的基础上，主体利益耦合，制度安排互嵌，追求一致战略目标的共建共享、互利互惠关系。从战略性协同的角度深化了校企合作内涵，即顶层设计好、全方位合作、深层次对接。

通过实践归纳与分析，认为战略性伙伴关系的建构是围绕利益分殊、相互融合的关系选择、关系确定、关系管理与关系发展的过程。在协同育人领域进行了战略性伙伴关系的类型化分析，即大致由人力资源伙伴、技术研发伙伴、师资培养伙伴、课程开发伙伴、技能教学伙伴、赛事合作伙伴及社会服务伙伴关系组成，制度化的利益分配机制与立体化的合作保障机制是稳定的战略伙伴关系制度构建的基础。战略伙伴关系的进一步发展有赖于政府在职业教育领域的创新性制度供给，以此规范和保障校企合作的实践。

本项目在理论上提供了战略性伙伴关系视角下关于协同育人的探讨，发展了这一领域的讨论议题，丰富了此方面的研究素材，深化了协同育人的合作类型与实践方式，提供了校企协同育人战略性伙伴关系构建的分析框架。

（二）应用价值

本项目借鉴国内高职院校校企合作实践成果，探索共建校企战略合作伙伴关系，推进校企深度合作和高层次合作，着重在实践操作层面总结实践的路径和方法，本项目的培育成果不仅应用于学校各个专业进一步推进校企进一步深层次合作，也能够增强学校办学的市场观念、品牌意识和核心竞争力，而且为高职院校协同育人提供实践成果，推动高校协同育人的深入实践。

本项目培育成果主要偏重于校企战略合作伙伴关系的构建方法、具体载体实施要点、推广实践过程中要注意的问题。通过建立校企战略合作伙伴关系，形成校企合作育人的长效机制，实现高职院校专业设置与产业发展对接、人才培养方案与岗位职业要求对接、教学内容更新与企业技术进步对接；通过校企合作方式整体设计人才培养模式和方案、课程体系和质量评价体系，校企延伸培训，实现人才培养全过程的有效衔接；通过机制创新，主动服务，形成技术培训和服务的创新体系，能为省内外其他高职院校在深层次校企合作中发展壮大提供具有可操作性和推广价值的改革实践成果。

六、项目的应用推广情况

（一）论文发表：

《高职协同育人的校企战略性伙伴关系构建——基于珠海城职校企合作项目的实践》被广东技术师范学院学报录用待发表。

《校企协同“沉浸式”育人模式在电子信息类专业中的实践》，全国高等院校计算机基础教育研究会 2016 年会学术论文集。

（二）对外展示：

2015 年 11 月，电子信息工程学院受邀参加了在珠海市举办 2015 珠海智能电网大会暨中国（珠海）国际智能电网展览会（GridTec Zhuhai），电子信息工程学院加强了与智能电网产业的对接，密切了和珠海新能源智能电网产业联盟协会的联系。通过参展也进行了对外展示和交流，为教师和学生提供一个交流和学习的机会。

（三）组织各类机构参访考察学校和企业

2015年10月，为帮助2015级新生尽快了解大学学习与生活，科学规划大学职业生涯，电子信息工程学院开展了一系列新生入学教育活动，新生们互动积极性高，入学活动包括参观迈科公司。

2016年3月，电子信息工程专业教学团队走访珠海迈科智能科技股份有限公司

2016年10月9日下午，学校副校长王宇东、校长助理郭江平率相关人员赴珠海迈科智能科技股份有限公司（以下简称迈科智能）参观、学习。

2016年11月2日，电子信息工程学院名誉院长缪克良在我校在行政楼三楼报告厅举办了讲座，讲座前还举行了“校企联动，合作共赢”交流大会。

2017年4月，珠海市党委（党组）理论学习中心组研修班在学校开班集中培训全市宣传理论骨干。4月19日下午，培训班学员来到珠海迈科智能科技有限公司参观交流，了解企业的研发工作、经营情况、企业文化建设与民营企业党建工作开展情况，并与企业管理者与员工进行了交流

（四）组织新闻媒体报道

广东省教育厅网站报道：10月19日至11月9日，珠海城职院与珠海迈科智能科技股份有限公司联合为该校学生举办了“从校园到职场”系列专题讲座，共计5场。五场专题讲座分别是“职业生涯规划”、“新入职场的心理调整”、“品质意识的养成”、“安全意识的养成”和“职场礼仪”。主讲专家有迈科副总经理陈新江、人力资源部经理钟继伟、品质管理中心总监廖耀军、安全主任吴晓秋和国际业务部经理罗艳。

高职高专网、广东省教育厅、中国职业技术教育网、中青在线报道：中国职教学会教学工作委员会职业素养和创新创业教育研究中心成立，并到珠海迈科智能科技股份有限公司考察学习；

七、项目的创新点

（一）从战略性伙伴关系视角探讨校企深度合作。本项目以战略性伙伴关系为理论框架，基于这一理论框架就校企协同育人战略性伙伴关系的构建及关系管理进行了系统分析，在理论上提供了战略性伙伴关系视角下的探讨，发展了这一框架下高职教育领域的议题，在实践上提供了基于理论设计下的校企合作实践案例，丰富了此方面的研究素材。项目组从学校与迈科公司共建战略合作伙伴关系深入开展校企合作入手，提出了推进校企协同育人的具体实施载体，深化了协同育人的合作类型与实践方式，具有可操作性。

(二) 本项目对战略性伙伴关系的具体组成进行了类型化分析。将协同育人领域的战略性伙伴关系分为由人力资源伙伴、技术研发伙伴、师资培养伙伴、课程开发伙伴、技能教学伙伴、赛事合作伙伴及社会服务伙伴关系。尽管上述伙伴关系并不存在严格的分殊界线，都是协同育人战略关系的重要组成部分，但类型的划分旨在多角度说明各种合作关系在协同育人中的作用。这一努力为进一步深化此方面的研究提供了基础，毕竟若希望达成合作关系的深化与稳定，就需要对形成伙伴关系的具体要素进行更细致的方向与程度上的深入探讨。同时，为具体的合作实践提供了更具操作性的指引。

(三) 本项目的实践有利于探索建立“混合所有制”校企合作学院。本项目就协同育人内部具体运行机制进行了改革实践，这一实践为探索建立校企合作学院，推进校企协同育人向深层次发展提供了实践基础。

(四) 本项目培育与教育部高职教育创新发展三年行动计划实施项目紧密结合。通过与珠海迈科共建战略合作伙伴关系，实施合作协议中的项目载体，能够有计划、有目标地完成高职教育创新发展行动计划同时也是学校创新强校工程的具体工作任务。