



# 慧与—济宁国际软件人才及产业基地 参与高等职业教育人才培养年度报告 ( 2017 )



2016 年 12 月

# 目 录

一、慧与一济宁国际软件人才及产业基地简介.....	1
二、企业资源投入.....	3
(一) HP 中国最大实训体系建设.....	3
(二) 教师培训投入.....	3
三、企业参与高职教育教学.....	4
(一) 牵头成立山东省信息产业职业教育集团.....	4
(二) 深化 HP-EPM 惠普企业级人才实训内涵.....	5
(三) 加快建设华北地区信息产业人才服务平台.....	6
(四) 充分利用惠普优势，搭建新型产学研合作平台.....	6
(五) 搭建专业权威的公共技术服务平台.....	6
四、问题与展望.....	7

# 慧与—济宁国际软件人才及产业基地 参与高等职业教育人才培养年度报告

## 一、慧与—济宁国际软件人才及产业基地简介

慧与—济宁国际软件人才及产业基地（原惠普—济宁国际软件人才及产业基地，以下简称慧与—济宁产业基地）项目总投资约 20 亿美元，是惠普企业（HPE, Hewlett Packard Enterprise）软件集团在中国华北地区（山东、北京、天津、河北）唯一的国际软件人才及产业基地。作为惠普企业致力打造的全球样板工程，慧与—济宁国际软件人才及产业基地将主要建设国际信息人才与人力资源中心、公共技术服务平台、项目众包平台、惠普产业基地等四大业务板块。

慧与软件人才实训中心，通过与省内外高校合作，开展复合型人才实训新模式，每年将培训上万名中高端 IT 实用人才，打造成华北最大的软件人才人力资源中心。慧与软件测试中心、云与大数据中心两大公共技术服务平台，采用惠普全球排名第一的软件测试工具，建设成为全球最大的测试平台之一。云与大数据中心将为全球企业、高校、政府等提供云计算服务、大数据服务和 IT 资源管理服务。通过建设惠普全产业链产品展示中心和组建慧与—济宁基地信息产业联盟等方式，搭建创新众包平台，开展项目发布、开发、测试、运维、运营、编辑、数据挖掘、金融等服务，吸引惠普上下游产业链企业到山东共同发展。

慧与—济宁国际软件人才及产业基地项目自 2013 年 7 月 15

日落户山东济宁以来，得到山东省政府、山东省教育厅和济宁市政府的大力支持。中共中央政治局常委国务院副总理张高丽于2015年10月22日视察惠普济宁基地，对基地为山东信息产业做出的人才培养工作给予高度评价。慧与—济宁国际软件人才及产业基地与省内18所本科院校和省内5所高职院校先后正式签约，与省内35所高校建立了紧密合作关系，累计完成近6000余名学员的人才实训任务。在与近20家高职院校合作实践中，创新IT人才培养的新机制，慧与牵头成立了山东省信息产业职教集团，集合包括济宁职业技术学院（副理事长单位）在内的高职院校办学优势。

通过3年多的企校合作，证明慧与软件人才实训效果贴合产业发展，受到用人单位的充分肯定，学员就业率达到了98%。同时，超过5000名惠普专业统招学生正在合作高校学习。目前，实训中心配备近百名一线工程师组成师资队伍，全部具有多年实践项目经验，基地具备年培养5000人的实训能力，成为国内专业信息人才实训知名品牌。2015年山东省教育厅将慧与—济宁国际软件人才及产业基地列为山东省大学生校外实训基地。以下为慧与—济宁产业基地已签约山东省高校名单，双方共建软件开发、软件测试两专业，共同制定培养方案，共同承担大学生培养与管理，共建慧与校内实验室、软件测试分中心。

**慧与—济宁国际软件人才及产业基地合作院校一览表**

<p><b>本科院校</b></p>	<p>中国海洋大学、曲阜师范大学、青岛大学、青岛科技大学、鲁东大学、济宁学院、山东建筑大学、山东财经大学、齐鲁工业大学、山东交通学院、聊城大学、山东理工大学、山东大学、枣庄学院、山东农业大学、济宁医学院、菏泽学院、泰山医学院</p>
<p><b>高职院校</b></p>	<p>济宁职业技术学院、山东理工职业学院、日照职业技术学院、青岛职业技术学院、山东商业职业技术学院。</p>

## 二、企业资源投入

### （一）HP 中国最大实训体系建设

在济宁国家高新区投入 20 亿美元建立大学实训园。包括软件支持——最大规模全部使用 HP 正版软件授课，硬件支持——大学园惠普实训中心各项基础设施，最大规模学生集中实训，近百台服务器可服务于教学，全程免费为学生提供实训。激励参与实训的优等生，免费金额达 2100 多万。与惠普软件终端客户接轨，保障授课质量，保证学生真实操作体验。

为了进一步改善合作院校惠普生的校内实训条件，提升培养质量，自 2014 年起，慧与一济宁产业基地陆续向所有合作院校捐赠包括惠普测试软件及惠普测试计算机 65 台套，每所院校捐赠达 1000 万元，并植入惠普文化，安排惠普工程师全程参与惠普测试实训室建设，2016 年，慧与向全部合作院校投资建设的具有国际水平的惠普软件测试实训室全部到位。

慧与实训的目的是为了通过实践性 IT 人才培养，解决上下游 2000 家企业面临的人才短缺问题，同样也是为了解决整个软件产业面临的问题。软件人才实训中心的目的是架起高校和企业间的桥梁，使学生能够更好地掌握企业所需知识，有效地提高职业技能，快速适应岗位需求。利用慧与 IT 绩效管理解决方案，以企业实际需求为目标设置课程，把课堂授课和实训练习相结合，提高学生的实际技术能力，缩短企业对高校毕业生的再培训时间，提高就业率和就业质量。

### （二）教师培训投入

慧与一济宁产业基地推行“十年教师培养计划”，义务培

训来自各合作高职院校老师。三年共计培养学校教师 150 余人，覆盖院校 23 所。制订详细培养计划，有针对性地培养掌握惠普知识、技术的师资力量。全程免费培训，分为三个阶段学习：1. 集中式理论培训；2. 参与式教学培训；3. 项目制培训。

教师培训的意义：一是保障共建专业学生在校期间对于惠普及相关专业技能课程学习质量。二是协助教师开展惠普专业课程的教学，并对所培训的教师提供认证、技能跟踪、培训需求管理等全方位服务。三是助力高校改进教学方法、课程体系及人才培养模式，培养适应惠普及整个 IT 行业用人需要的软件专业师资力量，构建高水平、高技能的师资队伍，推动优势院系的跨学科、跨行业合作。



惠普合作院校教师培训

### 三、企业参与高职教育教学

#### （一）牵头成立山东省信息产业职业教育集团

2016 年 4 月，由慧与—济宁国际软件人才及产业基地发起

的省信息产业职业教育集团正式成立。惠普公司作为全球最大的科技公司之一，拥有世界最前沿的信息技术，最先进的实训设施和培训理念，以及高端的师资人才。惠普人才产业基地牵头省内 35 所职业院校，成立省信息产业职业教育集团，是我省职业教育发展模式的重大创新。对通过校企良性互动，推动职业院校和企业共同发展，促进职业教育特色化、品牌化；通过探索专业院校的联合贯通培养，实现集团内部各院校人才培养水平有效提升，都具有十分重要的意义。省信息产业职教集团致力于培养出大批高水平信息技术人才，成为全国有影响的职业教育品牌。

## **（二）深化 HP-EPM 惠普企业级人才实训内涵**

充分发挥 HP-EPM 企业级实训的特色，运用企业真实项目驱动教学，真实软件环境参与实践，职场模拟加强职业素质培养，真正实现软件技术与职业素养双向提升。该模式与山东省内各高职院校培养实践性人才的方针政策不谋而合，得到各合作院校高度认可。2015 年 2 月近 500 余名高职生到惠普-济宁产业基地接受 HP-EPM 企业级实训。

慧与一济宁产业基地不断总结实训经验，积极探讨并突破固有的校企合作人才培养方式，与高职院校开展“1.5+1.5”升级人才培养模式，并与省内高职院校积极展开交流沟通。在山东省教育厅、济宁市教育局的大力支持下，慧与一济宁产业基地于 2016 年 1 月份成功召开高职院校校企合作对话会，与会院校共计 42 所，目前已与省内 28 所高职院校达成合作意向。慧与一济宁产业基地正在发展成为华北地区规模最大、最具特色

的 HP-EPM 企业级人才实训平台。

### **（三）加快建设华北地区信息产业人才服务平台**

充分融合惠普领先的实训平台与人力资源服务平台，整合惠普一流技术力量、师资、设备和解决方案，借鉴各合作高职院校多年人才培养经验，为当地信息产业培养更多实用型软件人才，致力于为 IT 企业提供一站式人力资源解决方案。2016 年慧与—济宁产业基地与超过 4000 家企业展开战略合作，在各高校优秀软件人才及合作企业之间建立一座畅通、诚信的桥梁。

### **（四）充分利用惠普优势，搭建新型产学研合作平台**

依托惠普及其上下游企业的渠道优势、信息化领域经验，充分利用各高职院校科研能力及人力优势，融合惠普高效的运作机制，加速高校科研成果迅速转化成生产力，研究并利用企业发展需求，促进整个行业的项目整合，提高融合水平。

2016 年，慧与—济宁产业基地先后承接山东省煤炭交易中心、中科院计算机济宁分所等上百家政府和企事业单位的服务项目；并与兖矿、山推、如意等近 10 家企业签署战略合作协议。慧与—济宁产业基地所搭建的产学研合作平台将服务高校进行科研成果发布、开发测试、数据挖掘、金融服务、项目接洽等工作，承接企业合作项目，形成 HP+产学研深度融合实验区。

### **（五）搭建专业权威的公共技术服务平台**

2016 年主要建设了惠普软件测试中心、云与大数据中心两大公共技术服务平台。惠普软件测试中心总投资 3 亿美元，采用惠普全球排名第一的软件测试工具，建设成为全球最大的测试平台之一。惠普软件测试中心与各合作高职院校展开软件测



试分中心建设工作（如：山东省商业职业技术学院），共同承接测试项目。

云与大数据中心将为全球企业、高校、政府等提供云计算服务、大数据服务和 IT 资源管理服务。

#### **四、问题与展望**

自 2013 年落户山东以来，就肩负着打造 IT 产业生态圈、助力山东信息产业发展的使命。产业发展的核心在于人才培养，人才汇聚的源头在于高校。因此，慧与一济宁产业基地始终将产校合作作为核心工作，不断完善与山东高校合作模式，在省政府、省教育厅的政策指引下，与省内 21 所本科院校、28 所高职院校实现合作。

在山东省委、省政府，济宁市委、市政府的关心支持下，慧与一济宁产业基地与当地高职院校实现了稳定合作、互助共赢，打开了产校合作的新局面。2017 年我们将继续加强各项平台建设，联合各合作院校及上下游企业，持续不断地为山东的产业转型贡献力量，2017 年与高职院校合作将继续探索合作模式的多元化和立体化，针对高职院校的合作将主要推进以下几项工作。

一是与各高职院校展开充分交流与沟通，建立长效沟通机制。紧跟山东省教育厅相关政策，与各高职院校展开更深入的交流，在学生实训、师资队伍培养等具体工作中充分发挥惠普-济宁产业基地的作用，深挖双方合作潜力。

二是充分发挥惠普在云计算与大数据、软件开发与测试方面的技术优势，引领省内高职院校推行以实用先进技术实践为

导向的专业改革。根据高职院校人才培养目标定位及生源特色，与各合作高职院校共同研究、践行专业建设和课程改革具体解决办法，共同构建以企业岗位人才核心能力为中心的课程体系。

三是继续推行“十年教师培养计划”，为各合作高职院校免费培养教师，定期组织教学及实践活动。将省大学生校外实训基地同样对合作高校教师开放，进而成为高校教师的校外实训基地。通过基地产业平台，引导鼓励合作高校教师尤其是学科带头人更深入的参与到基地的教师培养及项目实践中。

四是发挥惠普优势，整合高职与本科院校资源。为高职合作院校云计算与大数据、软件与测试相关专业学历教育提供多层次学历教育提升通道。

五是2017年，惠普将与合作高校开展校际软件与测试技术类联赛活动，充分发挥惠普-济宁产业基地技术带头作用，调动各合作高职院校学生的积极性，促进各合作高校间技术互动。

六是启动慧与一济宁产业基地优等生奖学金计划，全面覆盖各合作院校学生，刺激学生学习积极性，形成具有惠普特色的奖学金制度。