



济南博赛网络技术有限公司
参与高等职业教育人才培养

年度报告

(2023 年)



二零二二年十二月

目 录

一、校企合作专业基本情况	2
(一) 企业基本情况	2
(二) 参与职教的条件	2
二、校企双元育人	3
(一) 产教融合, 双元育人	3
(二) 成立华为 ICT 学院	5
(三) 公司为学校提供教育教学资源	5
人才培养方案及教学大纲修订	7
(四) 参与人才培养方案制定	8
(五) 企业师资交流培训情况	9
(六) 开展专题讲座	9
三、参与学生日常管理	9
(一) 学生活动	11
学生活动--【2022 级迎新】	11
学生活动--【百舸计划】	12
学生活动--【团队协作活动】	13
同心抗疫--【博赛网络向学校捐赠口罩等防疫物资】	14
学生活动--【青鸟计划双选会】	15
学生活动--【庆元旦】	16
(二) 技能大赛	16
第五届网络技术大赛	16
华为 ICT 大赛	18
(三) 举办各类活动	18
四、服务贡献质量	19
(一) 服务行业企业	19
(二) 服务地方发展	19
(三) 具有本校特色的服务	20
五、下一步校企合作规划	20
(一) 组织学生参加大赛计划	20
(二) 专业教师实践计划	21
结束语	22

一、校企合作专业基本情况

（一）企业基本情况

济南博赛网络技术有限公司（以下简称“博赛网络”）成立于2010年，注册资金2001万元，总部位于泉城济南，在山东省青岛市、潍坊市和内蒙古自治区呼和浩特市、包头市等设有分公司。公司是集IT产品销售、高端IT技术服务、技术培训、计算机信息系统集成、运维服务和教育行业解决方案为主的综合性高新技术企业，通过了ISO质量管理体系、ITSM信息技术服务管理、信息安全管理体系等认证。目前已经取得发明专利2项，实用新型专利4项，软件著作权证书40余项，参与教育部产教融合协同育人项目50余项，省级专项研究课题10余项，国家级和省级现代学徒制试点专业2个。

（二）参与职教的条件

通过多年的积累和沉淀，济南赛博网络技术有限公司摸索出了一整套产教融合校企机制。在专业建设、师资培训、教学资源、实训室方案四个方面提出了专业发展规划、人才培养方案、课程体系建设、师资培养及师资队伍建设、专业服务平台建设以及岗前实训体系建设等六大解决方案体系。从教师和学生两个层面切入，通过丰富的教学资源、便利的教育服务平台为教师提供选择更为丰富的多元化教学模式，深入推进产教融合，构建并完善产教融合、校企机制，转变人才培养模式，培养应用型技术技能人才。

为充分发挥校企双方的优势，发挥高等教育为社会、行业、企业服务的功能，为企业培养更多高素质、高技能的应用型人才，为学生实习、

实训、就业提供更大的空间，校企双方本着优势互补、资源共享、互惠多赢、共同发展的原则，在自愿平等、充分沟通的基础上，经双方友好协商，山东工程职业技术大学与博赛网络于 2019 年达成共同开展人工智能校企合作意愿。并制定出完善的校企架构组织机构、校企合作项目管理制度、确定了校企合作负责人，分工明确，各负其责，确保渠道畅通。

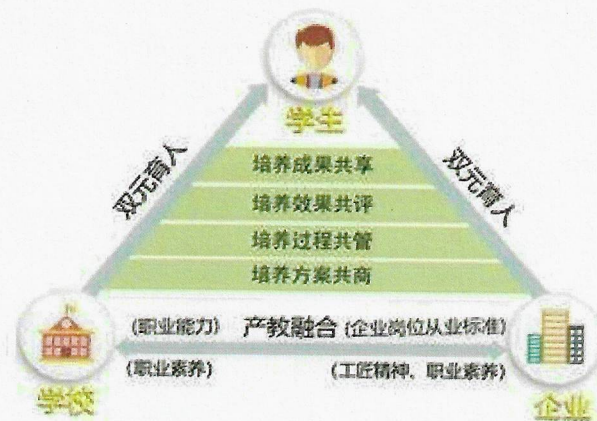
二、校企双元育人

企业与学校签订框架协议时就确定了校企双元育人模式。“产教融合，双元育人”是基于“做中学、做中教”的现代职业教育理念和情景学习理论提出的人才培养模式的改革与实践。

（一）产教融合，双元育人

产教融合是让企业的生产与学校的教育教学相融合。学生在校学习阶段，将企业岗位从业标准和工匠精神、职业素养融入人才培养全过程。企业岗位从业标准为职业能力培养的依据，企业文化是人才培养过程中职业素养形成的基础。即在人才培养过程中实现专业与产业对接、课程与岗位对接、教材与技能对接、教室与车间对接、老师与师傅对接、教学过程与生产过程对接、行为习惯与职业素养对接、毕业证书与资格证书对接。

双元育人中的双元是指参与校企合作的双方，即学校和企业，是培养学生的双主体，共育是指在人才培养过程中学校与企业实施培养方案共商、培养过程共评、培养成果共享，实现了人才校企共育，校企深度合作。



产教融合，双元育人

1. 校企合作项目立项

序列	合作项目	项目名称	项目数量
1	协同育人项目	山东省职业教育教师企业实践基地	1
2		专精特新产业学院	1
3		智能移动互联应用开发人才培养项目	1
4	就业育人项目	供需对接就业育人项目	1

2. 目前合作专业、层次与在校生情况

序号	年级	层次	学制	专业	在校人数
1	2020级	高职专科	三年	计算机网络技术	14
2	2020级	职业本科	四年	大数据工程技术	85
3	2020级	职业本科	四年	物联网工程技术	93
4	2021级	高职专科	三年	计算机网络技术	18
5	2021级	职业本科	四年	物联网工程技术	47
6	2021级	职业本科	四年	大数据工程技术	51
7	2022级	职业本科	四年	大数据工程技术	100
8	2022级	职业本科	四年	物联网工程技术	88

（二）成立华为 ICT 学院

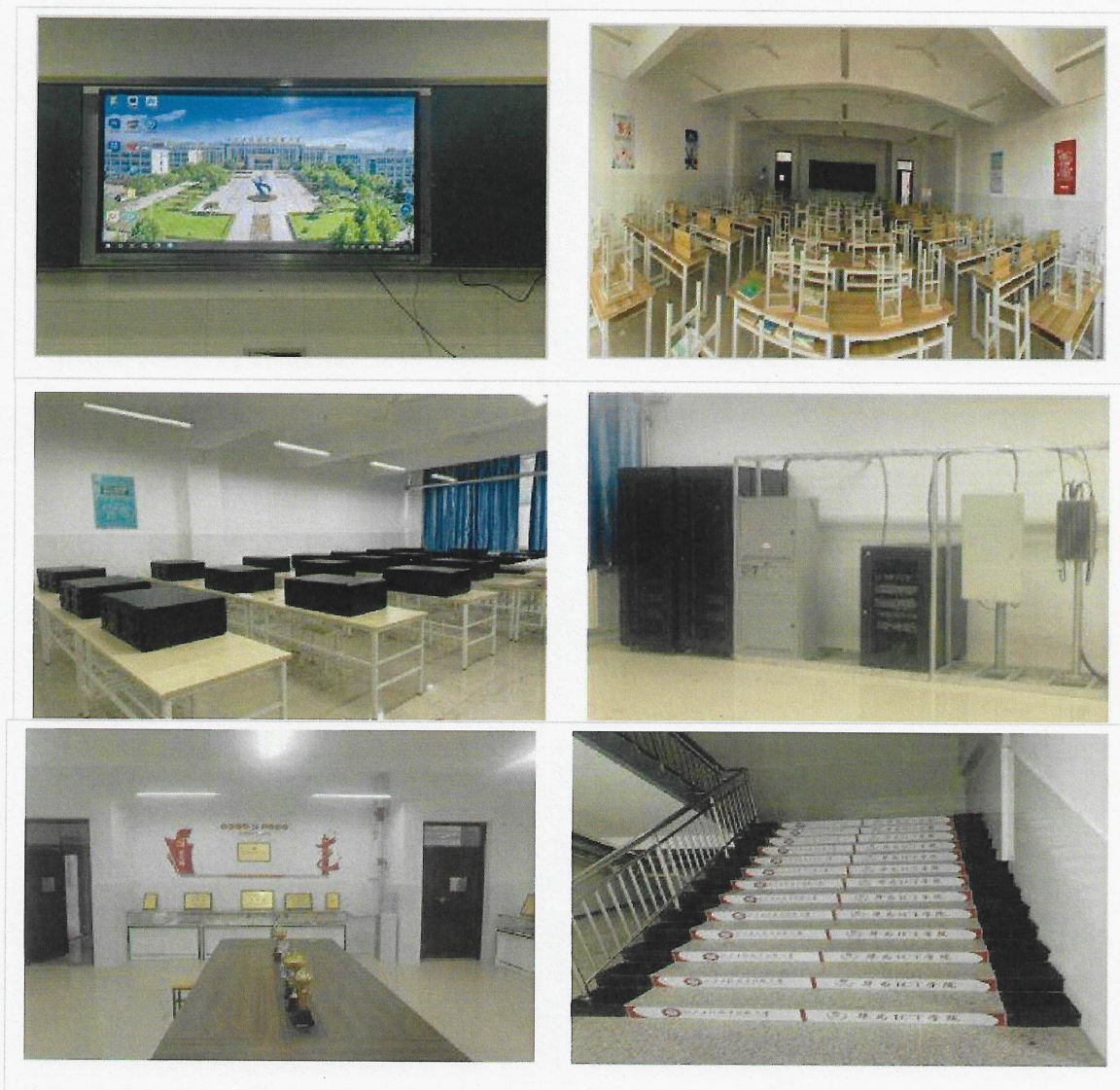
华为 ICT 学院是采用课证融通培养模式，在培养模式上采取双证书教育，学生除毕业证之外，毕业前要考取一个或多个职业资格证书。可以是 1+X 的证书，也可以是行业企业的认证证书。华为 ICT 学院向全球在校大学生传递华为 ICT 技术与产品知识，鼓励学生参加华为职业技术认证，在全球范围内为社会及 ICT 产业链培养创新型和应用型技术人才。在网络课程的设置上，博赛网络采用华为原厂认证课程体系理论知识，综合学校实训室环境、项目环境、方案与工程师积累等多层面资源融合，推出全新的教学机制，培养 ICT 产业链所真正需要的精英技术人才。



（三）公司为学校提供教育教学资源

1. 捐赠实验仪器设备

2021 年企业为学校捐赠 6 个教学教室，其中 2 个智慧教室包括了，文化墙建设，党员文化墙建、5G 基站、5G 机柜等。2022 年企业为学校捐赠鸿蒙设备 34 套为建设鸿蒙实验室，还有有鸿蒙展厅，其中包括椭圆机、跑步机、智慧大屏、智能台灯、智能音响等设施，实验室还未建设完毕。两年共计捐赠 11739263.4 元。

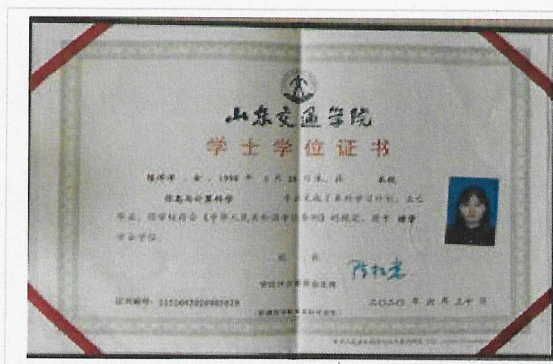
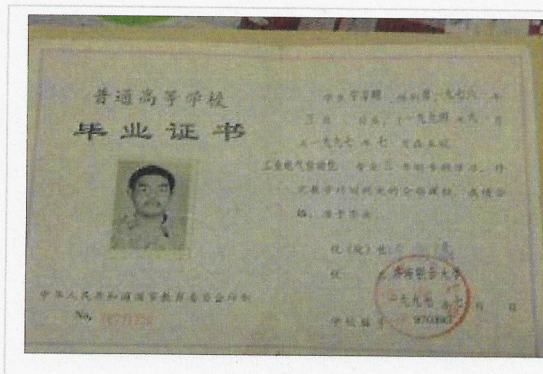


2. 选派企业师资来校任教

博赛网络现投入师资共计 4 人，在课程研发、教材研发、人才培养方案制定、项目管理、教学管理方面具备强大的实力。

3. 参与人才培养过程

2022 年，博赛网络老师参与教育教学工作，给计算机网络技术专业校企合作班学生教授《高斯数据库》《网络对抗》等课程。



行业导师学历证书与资格证书

行业导师一览表

序号	姓名	性别	毕业院校	职称/职务	学历/学位
1	宁方明	男	济南大学	讲师	本科/硕士
2	张佳伦	男	曲阜师范大学	讲师	本科/硕士
3	赵修然	女	山东交通学院	讲师	本科/硕士
4	陈洋洋	女	山东交通学院	讲师	本科/硕士

(四) 参与人才培养方案制定

1. 人才培养方案及教学大纲修订

济南博赛网络技术有限公司与学院建立校企合作关系,学院联合博赛网络共同制定了人才培养方案,在教学大纲采取分层教学,因材施教,翻转课堂,因教育才,切实从让学生学有所用,通过项目仿真式教学,提高学生动手能力,达到学生培养与市场无缝对接的目的。

2. 校企共同开发教材

《智能计算平台技术》



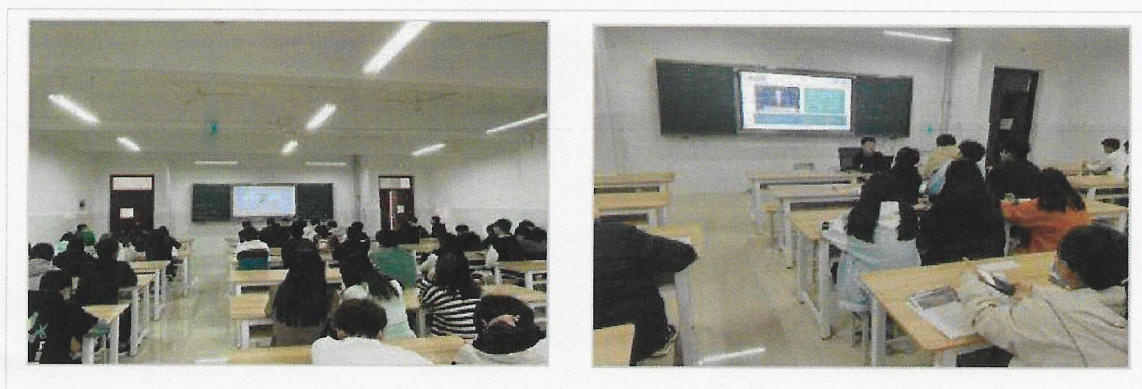
（五）企业师资交流培训情况

每年进行定期的师资培训，李静老师参加济南博赛网络组织的网络设备管理师资培训。校企两方老师教师们在学习中互相切磋、互相启发，课后积极交流沟通、分享心得体会，培训呈现出生气蓬勃的学习热情。



（六）开展专题讲座

2022 年根据学生真正所需所求以及学生的情况开展讲座两次：《大赛赋能》、《大学生职业规划》。



三、参与学生日常管理

建立完善的学生管理制度，考勤监管、巡班、学生访谈、班委会/班会、家校沟通、职业素养提升、成长历程等。

博赛网络校企合作9月山东工程职业技术大学校区班级查班记录表						
序列	日期	班级编号	行业导师	巡班情况记录	存在问题	班主任
1	0829	21级计算机网络	赵修然 徐玮祥	学生到课情况	有迟到、旷课现象	李玉坤
2	0830	21级计算机网络	徐玮祥	学生到课情况	良好	李玉坤
3	0905	21级计算机网络	赵修然 徐玮祥	学生技术笔记	完成率 60%	李玉坤
4	0906	21级计算机网络	徐玮祥	学生到课情况	良好	李玉坤
5	0913	21级计算机网络	徐玮祥	学生到课情况	有迟到现象	李玉坤
6	0919	21级计算机网络	赵修然 徐玮祥	学生作业完成情况	完成率极偏低	李玉坤
7	0920	21级计算机网络	徐玮祥	学生到课情况	到课 8 人	李玉坤

博赛网络 BOSSA

博赛网络山东工程职业技术大学校企合作专业委员会记录表

年度	21级	网络工程专业	内训班	班期	每月14日	地点	地点
签到人数	9	签到人数	4	主持人	李立刚	班主任	李玉坤


会议内容: 围绕课程

会议成果: 明确规划, 落实前期计划

目的: 开展工作, 与老师能进一步做好校企合作, 更好的建设课程关系。

会议内容: 1. 了解课程建设情况, 针对上课情况, 课堂出席率问题。
2. 启动建设, 通过定岗与动态调整课程内容的不同, 开展方式以及开展内容(逐一进行讨论)。
3. 首先从需要了解学生这个对企业的认识认知, 跟他们对自己未来的建设。

参会照片:



山东工程职业技术大学校企合作专业学生记录表

序号	姓名	性别	身份证号	手机号	宿舍号	宿舍地址	宿舍电话	宿舍备注	宿舍备注
1	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000001	3000001	3000001	3000001	3000001
2	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000002	3000002	3000002	3000002	3000002
3	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000003	3000003	3000003	3000003	3000003
4	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000004	3000004	3000004	3000004	3000004
5	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000005	3000005	3000005	3000005	3000005
6	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000006	3000006	3000006	3000006	3000006
7	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000007	3000007	3000007	3000007	3000007
8	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000008	3000008	3000008	3000008	3000008
9	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000009	3000009	3000009	3000009	3000009
10	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000010	3000010	3000010	3000010	3000010
11	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000011	3000011	3000011	3000011	3000011
12	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000012	3000012	3000012	3000012	3000012
13	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000013	3000013	3000013	3000013	3000013
14	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000014	3000014	3000014	3000014	3000014
15	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000015	3000015	3000015	3000015	3000015
16	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000016	3000016	3000016	3000016	3000016
17	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000017	3000017	3000017	3000017	3000017
18	王德强	男	361120190201000000000000000000	18800000000	3000018	3000018	3000018	3000018	3000018

（一）学生活动

学生活动以七大育人主题为核心，积极开展各类活动，在班级建设、学生管理和职业素养提升方面学生得到了不断提升。



➤ 学生活动--【2022 级迎新】

金秋九月，秋高气爽，玉露生凉，丹桂飘香，稻海茫茫，我们终于等到你全体 22 级新生从天南海北而来相聚于博赛校企，在以后校园的春夏秋冬里一起奋斗，一起追梦！“你好新同学！”山东工程职业技术大学&博赛网络校企共建又是一年迎新时。细心接待的志愿者，社团热情的学长学姐，一张张灿烂的笑脸，一句句亲切的问候，一项项贴心的服务，欢迎着来自祖国各地的莘莘学子！





➤ 学生活动--【百舸计划】

2022年7月4日，“百舸计划华为合作伙伴精英预科班(山东站)”在临沂龙湖软件园双会场顺利举办开班仪式。

本次“百舸计划华为合作伙伴精英预科班”由山东工程职业技术大学12名学生组成，推进“百舸计划——华为合作伙伴精英预科班”的体系化建设，打通“知识-技能-产能”人才供应链，为华为合作伙伴的岗前能力培养和人才供应贡献力量。“百舸计划华为合作伙伴精英预科班”是面向华为CT学院学生实习或就业，针对华为核心合作伙伴的售后岗位需求，联合人才联盟伙伴通过短期内的实训提高学生的岗位适配能力，并输送到华为上下游企业和ICT行业就业的岗前能力培养和人才供应计划。华为推出“百舸计划”目的是帮助学生弥补从学校理论学习到企业项目实践的差距，实现从知识到技能的转化。各位领导、老师都希望大家踏踏实实学好技能，在后面的竞岗中追求卓越，力争进入满意的单位，实现高质量就业。将来希望大家都能成为优秀毕业生，为学弟学妹们传授经验。要把个人理想和国家发展需要紧密结合，服务好地方经济发展，为社会主义现代化国家的建设贡献青春力量。



➤ 学生活动--【团队协作活动】

实践活动“101大厦搭建”，本次活动促进了学生全面发展，促进学生社会化。本次活动由于强调学生共同参与、团结协作，充分发挥了学生的团结合作能力。在活动过程中，学生的主体作用得到了充分发挥，才能得到了施展，学生的独立性、责任心、参与意识等也进一步发展。本次团结协作活动是学生一通团结协作，没有心理负担，有的只是探索的愉悦；另外，相对于课内学习，本次活动内容比较新颖，带给了

学生新鲜刺激，使人身心得得到享受；本次活动也很好的帮助学生学会利用闲暇，培养健康的兴趣爱好，丰富其精神生活。



➤ 同心抗疫--【博赛网络向学校捐赠口罩等防疫物资】

山东疫情骤然紧张，牵动了无数人的心，作为省内校企合作企业——济南博赛网络技术有限公司，为支持合作高校的疫情防控工作，博赛网络也在第一时间筹措了防疫物资，包括医用口罩、酒精喷雾、消毒湿巾、消毒水、体温计、免洗消毒凝胶、防疫组合包等，分别捐赠给了山东工程职业技术学院。此举发挥了企业的先锋模范作用，以实际行动彰显了博赛网络的社会责任感，展示了企业主动抗击疫情的信心与决心。

当前正值疫情防控关键时期，学校疫情防控任务重、难度大，博赛网络希望通过捐赠防疫物资为学校的疫情防控工作贡献一份自己的力量，担负起应有的社会责任，以实际行动回报学校。企业负责人表示，学校正处于全面开学复工的关键时期，疫情防控任务艰巨，作为学校长期合作单位，我们将用坚定的心走更远的路，与学校师生携手抗疫，希望通过捐赠防疫物资为各高校疫情防控工作贡献一份力量。



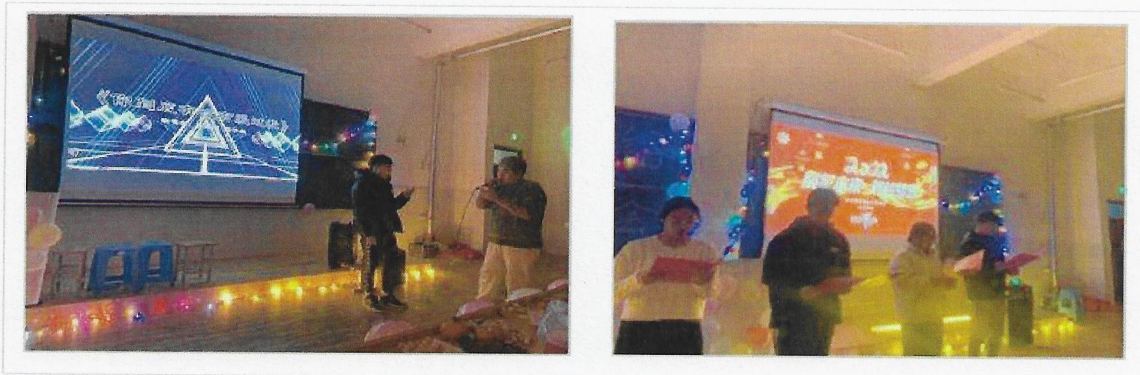
➤ 学生活动一【青鸟计划双选会】

为贯彻落实全国稳就业、高校毕业生就业创业工作会议精神，按照全省稳就业工作部署，团省委实施开展“青鸟计划·冲刺毕业季”专项行动。首场招聘联合华为技术有限公司共同举办华为人才联盟双选会，组织学生进行观看，提前感受就业与途径，找到自己的优势和不足，在日后的学习中有明确的目标。



➤ 学生活动—【庆元旦】

年年岁岁花相似，岁岁年年人不同。停留飞奔的脚步，我们与 2021 挥手惜别，聆听时钟的声响，我们与 2022 热情相拥。在新旧时光交替之际，为了丰富学校师生的业余生活，促进学生集体团结精神，我们举办了庆元旦活动。美味的食物，有趣的游戏……听障部的孩子们在欢乐的氛围中迎接新年的到来。游戏环节带动了孩子们高涨的情绪，“往哪拍手、数字炸弹”游戏，大家高度集中精神，防止自己说到炸弹数字。“纸张传递”“太空漫步”等小游戏激发了孩子们的好奇心和运动协调能力。老师们将精心准备的节日礼物送给了孩子们，让孩子们感受到了特校大家庭的温暖。



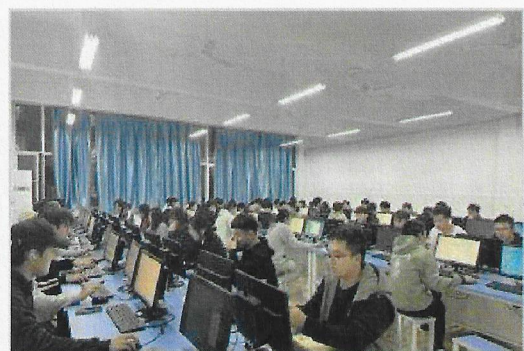
（二）技能大赛

➤ 第五届网络技术大赛

2022 年 10 月 31 日晚 06:30 山东工程职业技术大学选拔赛在人工智能学院敏行楼机房教室顺利开展。

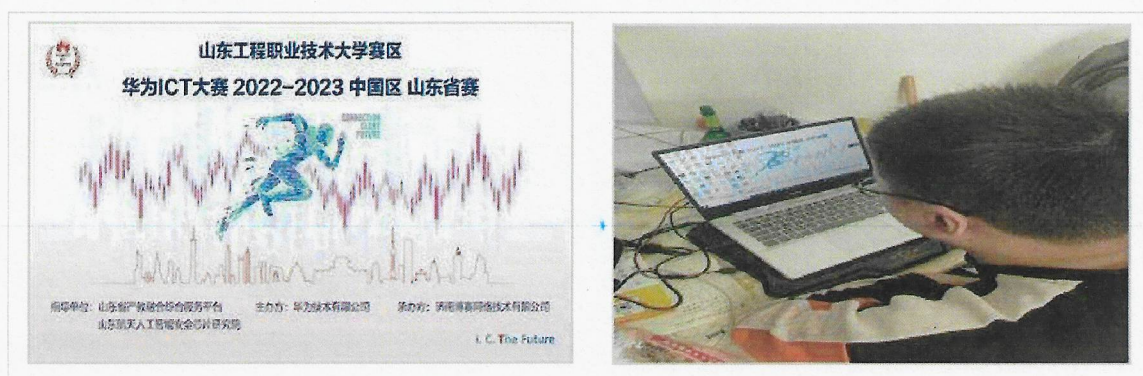
大学生网络技术大赛是由山东计算机学会、济南大学承办、济南博赛网络技术有限公司等单位协办举行。山东省大学生网络技术大赛旨在

考察参赛选手网络知识掌握熟练程度，网络实战能力，以及团队协作、沟通力、抗压力、职业规范等职场素质，展现网络工程及相关专业学生专业技能与风采，激发学生的求知欲和参与教学活动的热情，以达到“以赛促学”的目的。通过构建校企合作大赛平台，引导更多行业企业参与网络技术人才培养，深化产教融合，推进产教融合人才培养模式。大赛为学生提供一个发掘自身潜能的平台，通过参赛培养学生的创新意识，竞争精神及实际动手的能力，达到选拔一批、带动一批、影响一大片的效果。通过大赛促进各高校学生之间的交流，参赛队员来自全省各高校，各参赛学校条件不同，放在一个平台上竞争，从中显示出差距，这会激发出一种力量，促进相互之间的学习及交流。促进学校、学生与企业的联系，在学校与企业之间架起了桥梁，企业界人士全程参与和参赛学生到 ICT 企业参观并与企业家对话等活动，促进了学校与企业的人才对接，让企业从中受益，并促进了大学生就业。



➤ 华为 ICT 大赛

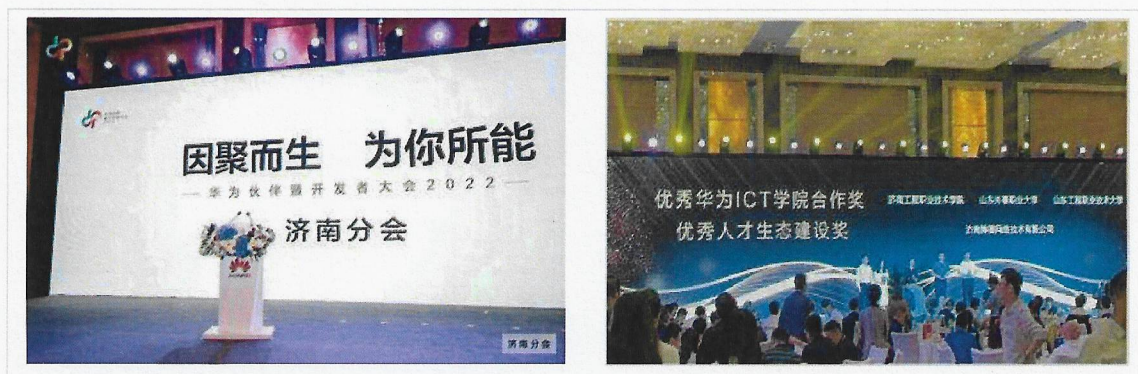
由华为技术有限公司主办，济南博赛网络技术有限公司承办的“华为 ICT 大赛 2022-2023 中国区山东省赛”校内初赛在山东工程职业技术大学线上举办，由于疫情原因，许多参赛选手居家隔离进行线上比赛，充分展现了同学们对大赛的热情感。本次赛事分为网络赛道、云计算赛道、计算赛道，我院 350 余名同学参加此次比赛。华为 ICT 大赛是华为公司面向全球大学生打造的 ICT 人才竞技交流赛事，旨在为华为 ICT 学院和有意愿成为 ICT 学院的高校学生提供国际化竞技和交流平台。我院学子在此次大赛中表现优异，赛出了水平，赛出了高度，多名同学获得参加省赛资格，展现了我院学生的优良素养。此次竞赛增长了我院学生 ICT 知识，提升学生实践、应用技能及创新意识，实现了我院“以赛促学、以赛促教”的理念，助力信息行业高素质技能型人才的培养和成长。



（三）举办各类活动

“因聚而生为你所能——华为伙伴暨开发者大会 2022”济南分会如期举行。会议对 2021 年人才培养模式创新和优秀人才生态建设等方面表现优异的合作单位进行表彰，我院荣获“优秀华为 ICT 学院合作奖”。

在“2021 华为中国大学生 ICT 大赛”中，获得山东省赛区一等奖、中国赛区三等奖的优异成绩。



四、服务贡献质量

（一）服务行业企业

华为在技术领域的领先，全球内华为设备的使用率越来越高，几乎现在国内的大公司都会有华为的设备，而拥有华为认证，这将证明对相关技术的了解以及拥有独立使用华为相关设备的能力。对华为厂商及使用华为设备的公司来说，你有华为认证那你就有一定的价值。此外华为认证的人才认证培训系统，是有一套完整的课程流程的，从基础的理论知识开始，到专业的技术操作，从后端的开发到架构职位，从书面知识到实验操作，这个行业内的所有职位，华为认证都涉及。山东工程职业技术大学已经为 ICT 行业输入人才，2022 年作为 19 级应届毕业生在取得了华为认证学习之后，已经相继到达公司开始了自己行业之路，在青岛、济南、烟台等地。

（二）服务地方发展

已与山东航天人工智能安全芯片研究院、济南人力资本产业研究院、临沂龙湖软件园、潍坊大学科技园区、寿光软件园、青岛天安数码科技

园区、包头稀土软件园签约。参加的社会组织山东省网络空间与信息安全职业教育集团副秘书长单位、山东省机械行业职业培训教育集团、济南计算机学会、山东省人工智能学会、山东计算机学会、山东省计算机职业教育专业建设指导委员会、山东省物联网协会、济南计算机教学研究会济南新一代信息技术产业协会会员单位。企业和学校依托产业学院整合双方资源，共建技术创新和转化平台，共建公共实训基地，联合开展技术攻关和成果转化，发挥产学研用合作示范影响，更好服务地方产业发展。

（三）具有本校特色的服务

成立华为 ICT 学院。华为 ICT 学院是华为公司主导的，面向全球的校企合作项目。华为 ICT 学院面向全球在校大学生传递华为 ICT 技术与产品知识，鼓励学生参加华为职业技术认证，在全球范围内为社会及 ICT 产业链培养创新型和应用型技术人才。华为 ICT 学院成立以来极大提高了学生的技术能力，从而推动了人工智能学院学生的高质量就业率。

五、下一步校企合作规划

（一）组织学生参加大赛计划

增加学生校内实训课程（线上+线下），把企业实训融入到学生日常课程中，让学生从大一开始接触学校书本外的知识。

积极组织学生参加各类大赛，以赛促教、以赛促学，全面提高教学质量，培养高素质、高技能的应用型人才。

2023 年学生技能大赛安排一览表

序号	活动主题	备注
1	计算机基础能力大赛	院级
2	网页制作大赛	院级
3	计算机知识抢答赛	院级
4	网络技术大赛	院级、省级
5	技能兴鲁大赛	院级、省级
6	红帽挑战赛	院级、省级、国赛
7	华为 ICT 大赛	院级、省级、国赛
8	蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	院级、省级、国赛

以学生为主体，“激发学生的主观能动性”和“可持续发展潜能”为核心，推行以爱育人，在培养过程中以综合素质优秀大学生为载体，通过组织学生实施知识、技能、能量、智慧、大赛五个维度的激励提升，最终培养出：心中有爱、眼里有光、手中有艺、肩上有责，心智健全，具有工匠精神的应用型人才！

（二）专业教师实践计划

1. 教师到企业实践

每年接收 20 名专业课教师来公司实践，实践实践一般为两个月，主要利用寒暑假进行。实践教师需填写公司实践登记表，登记内容包括实践内容、实践时间、实践公司评价、学校建议等。

2. 公司选派行业导师计划

公司每年根据学校的需求，选派高级专业技术人员或技术专家到学校任课，指导相关专业课教学。

3. 校企交流计划

增强校企交流，通过联谊活动、校企互访、联办文体竞赛、技术比武等，密切校企关系，促进教研、科研、技术服务和薛勇结合，提高适用人才培养质量。

结束语

校企合作模式，既能发挥学校和企业的各自优势，又能共同培养社会与市场需要的人才，是院校与企业(社会)双赢的模式之一。加强合作，教学与生产的结合，校企双方互相支持、互相渗透、双向介入、优势互补、资源互用、利益共享，是实现院校及企业管理现代化、促进生产力发展、加快企业自有人才的学历教育，是教育与生产可持续发展的重要途径。通过过双方合作，构成以社会人才市场和学生就业需要为导向，以行业协会企业为依托的校企合作产学研结合的联合办学机制，并使之成为高级技能人才培养学术研究项目开发信息服务与技术援助的载体。