


北京东方祥云航空科技有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)



北京东方祥云航空科技有限公司
山东交通职业学院

二〇二二年十二月

北京东方祥云航空科技有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2023)



二〇二二年十二月

目 录

一、企业简介	1
二、参与办学总体情况	1
三、企业资源情况	2
(一) 育训并举, 共建高质量股份制实训基地	2
(二) 资源共享, 共建高水平双师型师资队伍	3
四、企业参与教育教学情况	4
(一) 制定人才培养方案和课程标准	4
(二) 选派精干力量实施课堂教学	4
(三) 精选优质企业开展实习就业	5
五、培育航空工匠人才, 助力交通运输企业发展	6
六、问题与展望	7
(一) 存在问题	7
(二) 未来展望	8

北京东方祥云航空科技有限公司

参与高等职业教育人才培养年度报告

(2023)

山东交通职业学院飞机机电设备维修专业为校企合作专业，合作企业为北京东方祥云航空科技有限公司（以下简称“祥云公司”）。共同培养面向航空运输业、航空器维修等行业的民用航空器机械维护员等职业群，能够从事飞机航线维护机械员和飞机定检机械员工作的高素质技术技能人才。现就本年度北京东方祥云航空科技有限公司参与高等职业教育人才培养报告汇报如下。

一、企业简介

北京东方祥云航空科技有限公司（ORIENTAL XIANG YUN）是国内一家专门从事飞机机务维修专业校企共建、二手航材共享、教学设备研发与生产、人力资源管理的公司，是中国民航机务维修协会会员企业。公司前身成立于2006年，主要从事行业内网络系统培训、电子设备后勤保障等。

北京东方祥云以飞机机务维修人力资源培养与统筹为目标，2006年以来与全国各大优质高校合作，校企专业共建规模不断扩大；教具、教学研发的科研经验与能力持续增长；实训室建设、二手航材共享扬帆起航；人力资源管理水平不断提升，为机务维修企业输送大量专业人才。公司战略逐步清晰，四大板块业务稳步发展。

二、参与办学总体情况

山东交通职业学院与北京东方祥云航空科技有限公司于2019年9月19日签署了《飞机机电设备维修专业共建校企合作协议书》，双方共建飞机机电设备维修专业。2020年开始招生，2022年招生143人，现共有在校生286人。

山东交通职业学院与北京东方祥云航空科技有限公司共同培养面向航空运输业、航空器维修等行业的高素质技术技能人才；共同开发人才培养方案、教学计划、课程标准等教学文件，实施双主体育人；共建双师师资团队，专业教师由北京东方祥云航空科技有限公司组织培训，核心专业教学项目与专业实践项目由企业师资承担；共建以 CCAR-147培训中心为主体的股份制实训基地，联合开展航空领域科研创新与区域经济服务。按照双向选择原则推荐学生进入民航维修企业岗位实践，对成绩合格学生安置就业。



图 1 校企共建飞机机电设备维修专业

三、企业资源情况

（一）育训并举，共建高质量股份制实训基地

协议约定共建以 CCAR-147培训中心为主体的股份制实训基地，联按照协议，双方共同进行投资，北京东方祥云航空科技有限公司累计投入紧固件拆装与保险实训台、机体结构实训台、管路施工实训台等实训设备共计

548.196万元。目前，学校对航空综合实训中心投资2109.85万元，符合学校投资占比80%、企业投资占比20%的协议约定。

双方共同出资成立的山东交职航空服务有限责任公司（以下简称“航服公司”），该公司于2021年7月16日注册成立。自公司成立后，祥云公司派出负责人员驻公司办公场所启动培训中心申请147执照的筹备工作，开始进行办公教学场所的布置、人员的招聘。在公司注资款未到位的情况下，祥云公司克服自身困难，大力进行投入，进行办公教学场所的布置、员工住所的租赁、人员的招聘及后续工资的发放，积极与山东民航局、华东民航局进行沟通协调。在双方的共同努力下于2022年9月19日取得了民航局颁发的培训执照，业务从筹备期进入了发展期。公司经过授牌开班仪式，第一期班也在近期开始开班。合作双方在共同合作的三年，迎来了第一届毕业生，也完成了CCAR-147培训中心的设立，山东交通职业学院是山东省内第一家拥有R3版培训资质的高职院校。



图2 CCAR147 培训中心实训区

（二）资源共享，共建高水平双师型师资队伍

祥云公司2021年出资114000元培训费，协助学校派出本专业李新卫，许永平，赵益涛三名老师赴天津中航147机构进行民航基础执照专业培训，期间并多次协调各类培训事务。

祥云公司前期派出专业教学团队与机电工程系完成教学对接，按照机电工程系的專業教学大纲及教学要求完成大一、大二、毕业班的教学计划、专业课程、实操训练。与机电工程系专业师资队伍完成教学法交流。辅导教师完成实作教学。



图3 学校教师在天津中航参加机务维修培训

四、企业参与教育教学情况

（一）制定人才培养方案和课程标准

在教学上，祥云公司按照双方合作协议和教学计划，完成了2022 年全部授课任务。按照《校企合作协议》，祥云公司本着为全面提升学生综合素质，落实以就业为导向的原则提出了《飞机机电设备维修专业人才培养方案》的建议稿。2021年底，机电工程系召开人才培养方案论证会，崔绍军技术副总经理参与了该会议，提出了可行性改进意见，使得人才培养方案更加完善。根据人才培养方案，祥云公司组织精干教员队伍制定了相应的理论教学计划和课程标准并实施。

（二）选派精干力量实施课堂教学

2022年祥云公司选调张勇强、张建华、崔登军3名优秀教员实施理论教

学，按照计划完成了《无损检测》64课时，《飞机构造》64 课时，《航空发动机原理与构造》64课时。

2020 级飞机机电维修专业的学生进入实习实训阶段，按照人才培养方案，实训内容包括三大项内容：航空电器设备维护实训、航空仪表维护实训、飞机维护基本技能实践。综合实训具体科目包括安全规定、民航法规、工具设备、基本技能、系统维护、部件拆装、技术资料7个大项，60个小项。根据现有硬件和师资，祥云公司组织进行了分班分组综合实训，完成了第一阶段校内实训。自十一月开始进入复训和考核评估阶段。



图 4 企业教师实训教学

（三）精选优质企业开展实习就业

按照合作协议，祥云公司针对今年2020级学生，积极推荐其实习就业，主要包括：

1. 2022年6月6日，组织学生70人参加上海科技宇航有限公司线上招聘会，投送简历3人。

2. 2022年11月10日，组织学生70人参加海航航空技术有限公司线上招聘会，投简历38份，2022年11月17日进行了网络面试。

3. 2022年11月17日，提交4家实习企业给学校备案，分别是：海航航空技术有限公司、上海科技宇航有限公司、西安天元航空技术服务有限公司、北京东方祥云航空科技有限公司。



图5 上海科技宇航有限公司线上双选会

五、培育航空工匠人才，助力交通运输企业发展

2022年9月19日，民航华东地区管理局向山东交通职业学院颁发CCAR-147维修培训机构合格证，获得涡轮飞机（TA）类型执照培训资质，成为山东省唯一一家获此资质的高职院校。山东交通职业学院与北京东方祥云航空科技有公司合作培育航空工匠人才迈出了重要一步。

民用航空器维修人员执照由中国民航局负责统一颁发，是民航维修从业人员的金字招牌，是民航企业从事维修工作的人员进入核心岗位的门槛。为响应交通强国及交通强省战略，助力交通强国山东示范区建设，更好服务综合交通运输体系，校企合作双方按照部省共建职教高地要求，自2019年9月19日签订校企合作协议书以来，通过产教深度融合，校企紧密合作，高

标准起步，全面加强航空专业群建设。民航华东局到校现场复核后，于2022年9月19日正式颁发CCAR-147维修培训机构合格证。

3年来，校企双方集聚校企优势资源，强化专业教学团队建设，优化理论教学和实作项目，积极推进CCAR-147培训中心建设，同步建成了飞机综合训练场和航空育训基地，全面助力航空专业群发展。

此次资质认证的取得，是在交通强国山东示范区和部省共建职业教育创新发展高地建设背景下，校企双方在航空专业群建设领域取得的又一标志性成果，为服务综合交通运输体系，助力航空运输企业，培育航空工匠人才提供了全新引擎。



图6 CCAR147 维修培训机构资质

六、问题与展望

(一) 存在问题

目前，校企合作面临的主要问题有：一是校企合作不够深入，在学生素质共育、员工互培等方面合作还有待加强；二是校企共建教材、资源库还不够深入。

（二）未来展望

一是建立畅通的沟通平台。建立企业学校等共同参与的信息化平台，通过这个平台及时了解学生学习状态和行业最新动态，为我校的教学、企业用人需求、市场需求状况等提供依据，加强合作。

二是加深合作层次。引进企业的培训机制，让企业共同参与开发课程，让培训师到校进行现场教学；加大课程建设，校企共同开发企业项目式教材，如飞机维修标准操作流程类的实训教材建设。

北京东方祥云航空科技有限公司

2022年12月20日