

亮捷教育科技(天津)有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告(2023)

学校: 天津机电职业技术学院 (公章)

企业: 亮捷教育科技(天津)有限公司 (公章)



一、企业概况

亮捷航空成立于 2014 年，目前拥有三家公司：亮捷航空技术服务（天津）有限公司、亮捷航空科技（天津）有限公司、亮捷教育科技（天津）有限公司。业务种类涉及航空技术、航材贸易及民航培训等。

2020 年亮捷教育科技（天津）有限公司在民航规章 CCAR66 部 R3 版本颁布实施初期成立，申请成为 CCAR-147 民航维修人员执照培训机构。业务种类涉及民用航空器维修人员基础执照培训、民用航空器机型培训、初/中/高级非学历职业技能培训、航空培训教具开发/销售/服务等。亮捷教育科技（天津）有限公司以“壮大航空发展根基，护航航空安全”为使命，致力于培养航空维修、制造领域高技能人才。

亮捷航空经过多年的不懈努力，目前已取得国家科技型中小企业资质、国家级高新技术企业认证、天津市雏鹰企业资质、民航维修协会航材分销商资质，通过 ISO9001/ISO14001 质量体系认证，原始取得 21 项软件著作权，5 项发明专利。

二、企业参与办学的总体情况

十四五期间，学校对标“双高校”建设标准，创新专业群建设模式，2020 年 12 月与亮捷教育科技（天津）有限公司签订了校企合作协议，双方秉承“共研、共建、共享、共用、共赢”的五共原则，共同制定人才培养方案，联合开展教育教学，共建高水平教师队伍，培养德技兼修的飞行器制造与维修人才，最终实现学校人才

培养与企业创新发展的共赢局面。

三、企业资源投入

(一) 企业有形资源投入

天津机电职业技术学院与亮捷教育科技(天津)有限公司深入合作,共建飞机维修人才实训基地。截至目前,亮捷教育科技(天津)有限公司主要投入包括庞巴迪 CRJ200 公务机、罗宾逊 R44 直升机、贝尔 206 直升机、小鹰 500 固定翼飞机、涡喷 6 实习发动机、CF34 发动机、莱康明活塞实习发动机等实训教学设备以及三个飞机维修基础实训室,总投入共计 1458 万元人民币。



图 1 庞巴迪 CRJ-200 飞机



图 2 罗宾逊 R44 直升机



图3 小鹰 500 固定翼飞机



图4 贝尔 206 直升机



图5 实训发动机



图 6 飞机维修实训室一



图 7 飞机维修实训室二



图 8 飞机维修实训室三

(二) 企业无形资源投入

- 1、企业注册商标投入，商标注册证第 62832137 号；
- 2、民航维修人员执照培训资质；
- 3、IS09001 质量体系认证，证书编号：7452210Q10327ROS；

- 4、建立亮捷教育企业文化并在公司上下贯彻执行；
- 5、联系多家民航维修、制造领域企业与天津机电职业技术学院建立合作关系，支持学校的航空专业建设，在民航维修企业、制造企业、航空公司、各地机场等相关单位建立了良好的声誉及合作关系；

（三）企业人才资源投入

- 1、招聘 5 名管理人员及 10 名教员；
- 2、对管理人员及教员进行专业培训，提升整体素质和专业技能；
- 3、建立福利和保障制度，强凝聚力并且吸引高素质人才；
- 4、建立人力资源信息管理系统，高效管理人才。

四、企业参与教育教学改革

（一）共同研讨制定人才培养方案、课程体系

校企合作不断深化高技能人才培养模式改革，瞄准专业群对应的职业群和岗位需求，以“够用、实用、应用”为原则，对接职业标准和工作过程，将 CCAR-66R3 民用航空器维修人员执照培训课程融入课程体系，同时吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、新方法，形成独特的专业群课程体系，实现学生“毕业即能上岗，上岗即能操作”。

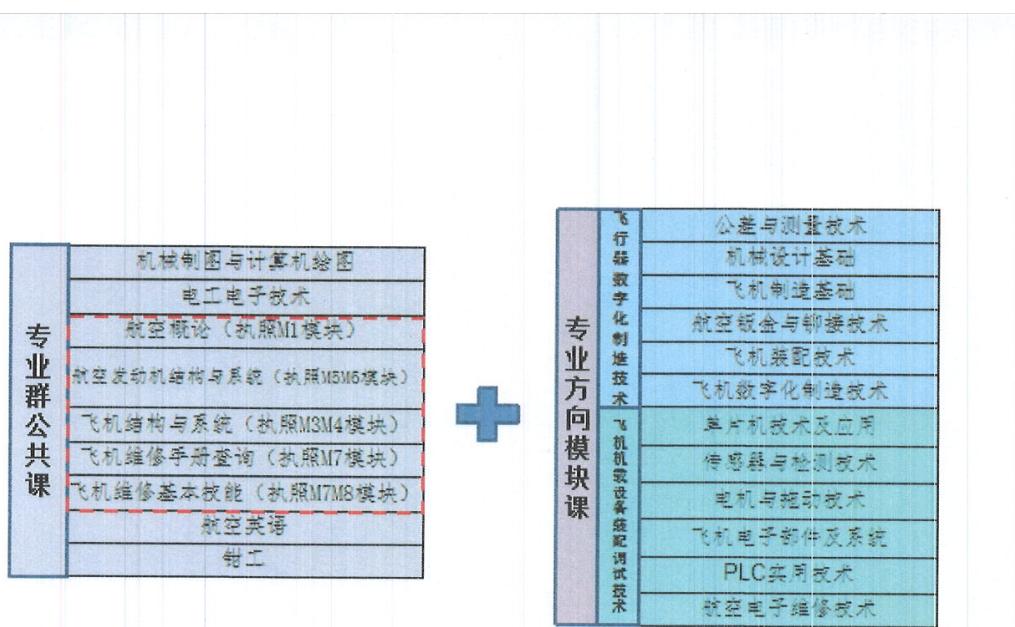


图9 专业群课程体系

(二) 校企合作开发课程资源

以职业能力为导向，参照行业证书培训课程标准，对接主流生产技术，校企合作共同开发《飞机结构与系统》、《飞机维修基本技能》、《航空钣金与铆接技术》、《飞行器数字化制造技术》等六门课程的校本教材及教学资源，教师深入企业一线搜集资料，将企业实际案例、工卡引入教材，编写更能贴合企业岗位技能需求、更具职业特色的校本教材。

(三) 实行校企互聘，打造创新型教学与技术人才队伍

为了更好地培养企业所需人才，学校与亮捷采用校企互聘的模式着力打造一支创新型教学与技术人才队伍。学校聘请企业优秀技术人员作为特聘讲师，企业聘请专业教师作为特派员，邀请骨干教师参与企业实践，双方围绕技术人才培养、专业建设、企业发展需要等方面展开深入研究与合作。

教师、特聘讲师携手联动制定课程教学标准，设计教学方案，开发教学资源。校内教师负责理论课教学，企业讲师负责实习技术

指导，校内教师负责理论课教学资源的收集整理，视频录制等课程资源的制作，企业讲师负责企业资料收集，使教学资源更贴近于日常工作，为企业培养人才提供更好的资源保障。



图 10 特聘讲师授课

同时，专业教师发挥专业知识丰富的特长，作为特派员参与到企业相关专业技术的工作当中，二者形成合力，为企业的发展做出贡献，最终实现学校与企业共研、共赢的目的。

企业科技特派员派驻协议书

入驻企业（甲方）：壳捷教育科技（天津）有限公司

派出单位（乙方）：天津机电职业技术学院

科技特派员（丙方）：张文健

根据《天津市企业科技特派员工作实施细则》的规定，经甲、乙、丙三方共同商议，达成如下协议：

1. 丙方作为乙方派出人员到甲方担任科技特派员，时间为自从~~2021年1月至2023年3月~~，派驻类型为~~短期~~（企

业或项目），丙方在甲方任~~机械制造领域专家及顾问~~，

主要任务为：

(1)甲方公司主要核心技术项目系统的规划与设计；

(2)组织维修生产户用炉产品开发与科技成果转化；

(3)持续推进企业技术创新，产学研合作项目创新平台；

(4)项目申报材料整理、撰写及项目的申报及执行；

(5)构建跨企业识别系统（CCAR-66部R3、CCAR-147部的要求，对培

训内容方案、培训设施设备配置进行指导；

(6)构建跨企业识别系统（CCAR-66部R3、CCAR-147部要求培训

课程资源体系，包括数字化课程目录、培训课程教材及配套的数

字化教学资源；

3. 服务期间，乙方确保甲方工资、就餐、职称晋升和岗位变

动对乙方在职工龄一并进行。

4. 服务期间，甲方承担丙方的食宿和基本交通费，为丙方提

供必要的住宿、工作条件，并提供每月~~0~~元生活补助。丙方可

享受~~0~~次甲方承担交通费用的探亲。

5. 丙方应认真履行《天津市科技特派员工作实施细则（试

行）》规定的科技特派员职责，完成本协议约定的工作任务。

6. 派驻期间丙方应严格遵守国家法律法规，遵守服务单位的

各项规章制度。甲方和丙方签订了技术保密协议的，双方必须严

格遵守。甲方应保障丙方派驻期间的工作和生活安全。

7. 协议未尽事宜，甲、乙、丙三方协商解决。

8. 本协议签订之日起生效，有效期至~~2023年3月31日~~。

9. 本协议一式四份，甲、乙、丙三方以及市科技局各一份。

甲方（入驻企业）：


~~2021年4月10日~~

乙方（派出单位）：


~~2021年4月10日~~

丙方（科技特派员）：


~~2021年4月10日~~

图 11 企业特派员协议书

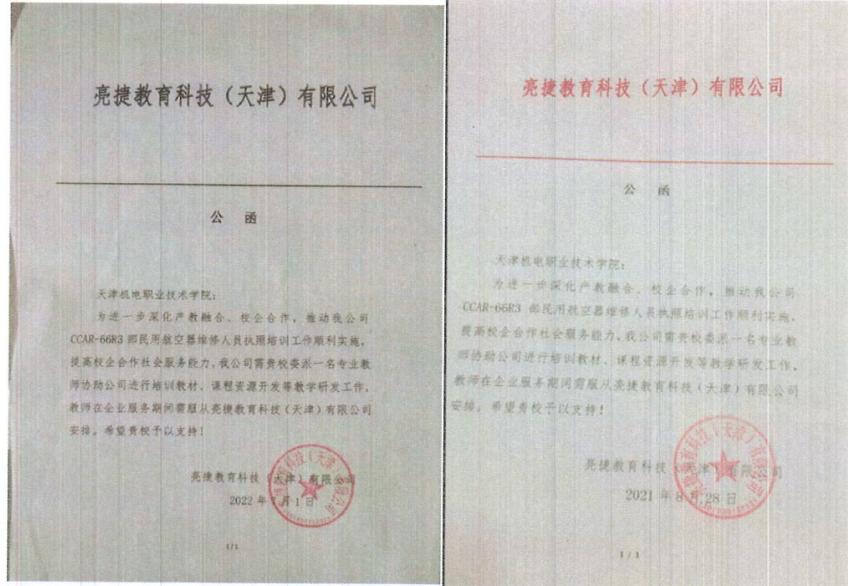


图 12 教师企业实践邀请函

(四) “岗课赛证”综合育人

职业院校技能大赛是我国职业教育领域的重大创新，是促进职业教育向技能培养发展的重要手段，是促使职业教育改革发展的助推器。2022年全国职业院校技能大赛“飞机发动机拆装调试与维修”赛项在湖南株洲举办，该赛项相比去年的竞赛内容新增了航空紧固件拆装和保险的模块，为解决学生该模块训练设备不足的问题，校企合作研发“飞机发动机拆装调试与维修技能”大赛训练设备，创设训练环境为备赛学生提供培训和指导，最终在校企的共同努力下，我校派出的三名选手获得了国赛三等奖的好成绩。



图 13 学生获国赛三等奖



图 14 开班仪式上校企领导为学生颁发学习用品

2022 年 10 月 11 日，首届航空技术“卓越工匠”班开班仪式在培训楼一 1130 隆重举行。会议由学校副校长王兴东主持，校长张维津、校特聘教授韦福祥、亮捷教育科技（天津）有限公司总经理那亮、“卓越工匠”班部分校企培训老师以及全体学员参加了开班仪式。

航空“卓越工匠”班以飞机制造与维修相关岗位核心技术为引领，通过“飞机钣金结构修理”、“航空发动机维修”、“标准线路施工”、“航空紧固件拆装和保险”等技能模块、职业英语和体能强化训练模块的学习，构建“岗课赛证”四位一体和“三全育人”改革的新型人才培养模式，增强学生飞机制造与维修的基本技能、规范化操作能力以及职业素养，培养学生安全意识、质量意识、团队协作意识，弘扬工匠精神和航空职业精神，为企业培养优秀的航空制造与维修卓越技能人才，打造天津机电航空专业品牌，助力航空产业高质量发展。

五、助推企业发展

以“扎根职业教育，服务航空发展”的主题为契机，扎实推进民航专业学生培养工作，充分发挥亮捷教育科技（天津）有限公司在行业中的优势，加强民航专业建设、提升教学水平。亮捷教育科技（天津）有限公司企业上下管理人员及教员按照“学生所求、学校所需、企业所能”的工作理念，进一步激发企业培训服务工作主体活力，扎实推动培训过程高质量发展。积极参与课程的开发、教具的研发等工作，助力学校专业建设。同时，要不断加强自身建设，使亮捷教育科技（天津）有限公司成为让广大师生及业内认同的“有方向感、有认同感、有荣誉感、有使命感”的优质企业。

六、问题与展望

（一）不足之处

1. 学校飞行器数字化制造技术专业群教师实践教学能力还需进一步提升，在与企业进行深入合作的过程中需要继续强化教师实践能力，不断培养壮大专业教师队伍。

2. 校企合作的深度广度不够，成果不显著，参与学徒制培养学生数量较少。
3. 校企联合开展社会服务能力待提升，社会服务能力应随着校企合作深入逐步加强。

(二) 努力方向

1. 继续深入探索挖掘产教融合与校企合作新模式，积极委派学校教师深入企业学习，了解行业发展动态、提高实践能力，推动专业教学工作开展，提高人才培养质量。
2. 建立健全现代学徒制人才培养体质机制，探索以产业学院模式联合开展教育教学。
3. 加快申请 CCAR-66R3 全部机型执照培训资质，校企联合携手培养民用航空器维修技能人才。