

江苏凤凰职业教育图书有限公司  
参与高等职业教育人才培养年度报告  
(2019)

二〇一九年一月



# 目 录

一、企业概况.....	4
二、中德合作办学项目.....	6
三、参与教学改革.....	7
四、资源投入.....	12
五、凤凰国际高端制造校企联盟助推校企深入融合合作发展.....	18
六、社会效益分析.....	20
七、项目风险分析与未来展望.....	21

## 一、企业概况

江苏凤凰职业教育图书有限公司成立于 2010 年 9 月，隶属于凤凰出版传媒集团，是中华职教社团体会员。公司主要研发并出版中高等职业院校所使用的各类教材及数字教学资源，是国内知名的职教教材及数字资源集成供应商。目前公司出版语、数、英、计算机、职业生涯规划 5 大类通识课教材，并出版汽修、机电、护理、建筑、财会等 18 个大类近千余种专业课教材，205 种为国规教材，学科覆盖生产及服务诸多领域，出版规模在国内名列前茅。

公司被江苏省教育厅指定为全省唯一的职业教育教材出版基地、职业教育数字化教学资源研发基地，因此具有统摄全省职教资源的能力与优势。自 2012 年起，本公司全面参与省中等职业教育国家改革发展示范校项目建设，取得了良好的经济效益与社会影响。虚拟实训软件在全省 58 所国示范校与 230 多所非示范校全面使用。2015 年，公司还与省职教学会合作，举办“凤凰杯”江苏省职业学校微课大赛，建设覆盖全部专业的微课程资源库，见图 1 和图 2。

凤凰出版传媒集团是中国规模最大、实力最强的出版产业集团之一，其出版优势、品牌影响与资本实力，将为项目建设提供充分保障。公司连续四年承建江苏省文化产业引导资金项目，如“蓝立方”三维互动虚拟现实教学出版平台、养老护理智能化知识服务云平台，均取得良好的社会影响，在文化产业项目的研发与运营方面拥有丰富经验。



图 1 凤凰职教数字资源



图 2 凤凰职教中德合作办学项目

江苏联合职业技术学院泰兴分院作为凤凰出版传媒集团的合作院校之一，学校先后创建成为国家重点中等职业学校、省首批课程改革实验校、省四星级中等职业学校、省高水平示范性中等职业学校、第一批国家中等职业教育改革发展示范学校、首批江苏省高水平现代化职业学校，见图 3。先后荣获全国职业教育先进单位、江苏省职业教育先进单位、江苏省职业教育德育特色学校、江苏省和谐校园、江苏省平安校园、江苏省职业院校技能大赛先进单位等荣誉称号。双方在中德合作办学方面进行了广泛而深入的合作，并取得了实质性进展。



图 3 江苏联合职业技术学院泰兴分院

## 二、中德合作办学项目

“双元制”是德国职业教育的支柱与核心。它重能力、重实践，既有助于培养高素质技术技能人才，提升国家的核心竞争力，也有利于雇主与雇员在劳动力市场需求上的高匹配，增强年轻人与社会经济领域的融合度。当前我国正推动职业教育的现代化，教育行政部门明文规定，职业院校 20%的核心课程要与国际通用证书接轨，同时发挥市场作用，引导社会资本广泛参与海外优质职业教育教学资源引进，建设适合国情的职业教育新业态。在此背景下，职业院校对海外优质职教资源的需求日益增加，迫切需要可以提供海外优质资源的服务平台。

“中国制造 2025”已成为国家战略，制造业转型升级需求为项目市场提供了广阔前景。现代制造业需要大批复合型技术技能人才。据统计，到 2025 年，智能制造领域人才缺口将达 450 万人。由于传统职业教育多以学科为本位，依靠本校师资，偏重理论学习，培养模式老旧，致使所培养的学生能力结构单一，创新潜力弱，难以满足“中国制造 2025”的发展需要。这就要求职业教育必须与时俱进，通过引进德国优质职教资源，以德国双元制的培养模式调整专业设置和课程设置，强化学生实践及操作能力。

本项目一期主要面向江苏省内中高职业院校机电专业学生，由江苏凤凰职业教育图书有限公司与德国工商大会上海代表处 AHK、以及相关职业院校合作，引入德国优质机电一体化教育资源，将机电一体化出版内容资源（包括纸质资源与数字资源）按照德国机电一体化教学大纲的 13 个学习领域和 20 个专业教学模块的要求，对现有机电专业课程进行优化处理，建设机电一体化专业知识库。以此为基础研发知识服务系统，并按用户需求对内容资源实施精准推送，打造在线学

习、资源推送、教育培训、国际通用职业资格认证相结合的知识服务模式，构建线上线下一体的国际通用职业素养与专业技能提升平台。该项目于2015年启动招生，截至2018年8月已有13所省内职业学校参与，招生人数达738人。作为合作院校之一的江苏联合职业技术学院泰兴分院，该项目从2015年开始招生，现已实现连续四年招生，目前参与该项目的学生总数已达120人。

### 三、参与教学改革

中德合作机电一体化师项目分四个阶段实施，见图4。第一阶段由凤凰职教公司邀请德国专家对项目院校机电一体化专业教师进行培训，培训为期3个月，要求参训教师学习德国双元制教学法，修订中德机电一体化人才培养计划，完善课程进度表；同时，公司根据德国专家、项目教师、学生等多方需求，初步制定出多元智能教学云平台的设计方案。目前，我们已经进入到第三阶段。



图 4 AHK 项目实施四阶段

2018 年-2019 年教学改革计划：

4 月-6 月 第三期中德机电一体化师资培训（已完成）。

6 月-8 月 教学大纲修订与培训教材编写（已完成）。

8 月-9 月 增加项目院校 4 所，完成新生招生计划 738 人。

9 月-10 月 准备并实施第一批 AHK 机电一体化工考试第一部分

10 月-12 月 挂牌成立标准化的考试实训中心（昆山和泰州地区）  
和认证体系。

2019 年 1-2 月 中德机电一体化智能知识服务平台上线。

表 1 泰兴分院教师 2017-2018 参与培训情况一览表

序号	参培教师	培训地点	培训内容	培训图片
1	王金如	宿迁	机电一体化系统综合项目培训	
2	李山兵 卢蓉芝	苏州	人才培养方案讨论	



序号	参培教师	培训地点	培训内容	培训图片
3	王金如	南通	教材开发编写培训	
4	卢蓉芝 徐佳佳	泰州	外教示范课	 
5	陈爱午 王金如 李山兵 马留婉 卢蓉芝 徐佳佳	无锡	六步教学法 实施交流课	

序号	参培教师	培训地点	培训内容	培训图片
				
6	李山兵 马留婉 卢蓉芝 徐佳佳 沈阳 唐睿炎	泰兴	机电一体化工考试1 考前培训	 

按照计划，2018年如期在泰兴分院举办了 AHK 机电一体化工考试 1。表 2 位 AHK 机电一体化工的考试情况，见表 2。

表 2 泰兴分院 2018 年 AHK 机电一体化工考试 1 情况

序号	考试学生	考试地点	考试内容	考试图片

序号	考试学生	考试地点	考试内容	考试图片
1	2015级学生	泰兴分院 AHK 考工室、机械加工实训室	理论部分：1.5 小时 实践操作：6.5 小时	

序号	考试 学生	考试 地点	考试内容	考试图片
				

#### 四、资源投入

该项目总投资预算 1138 万元，分三期投入，主要包括人员工资、课程开发、资源建设、平台建设、教师培训、服务器租赁、办公场所等方面的支出。预计第一期投入约 318 万元，第二期投入约 361 万元，第三期投入约 459 万元，见表 3。

表 3 经费预算明细表（万元）

项 目	2016	2017	2018	总计
人员工资	60	80	100	240

课程开发	83	60	50	193
资源建设	0	55	152	207
平台建设	17	34	56	107
办公费用	2	2	2	6
教师培训	124	84	52	260
差旅费	3	4	5	12
服务器租赁	18	18	18	54
办公场所	11	24	24	59
合计	318	361	459	1138

AHK 教学不同于一般的课堂教学，为此，凤凰职教联合培训专家以及各个参与院校的骨干教师，共确定了 19 门专业核心课程，引入了《减速器-上册》、《减速器-下册》《气动机械臂-机械部分》《气动机械臂-电气部分》《机电一体化子系统安装与调试》等 3 门国际教材，见表 4。目前已经开发了《液压、气动系统安装与调试》《PLC 控制技术》《手动工具加工零件》《使用机器加工零件》等讲义用于教学，详见表 5。后续还将陆续开发专业核心课程讲义用于教学，如《电气系统安装与控制》《机械制造技术》等，见表 4 和表 5。

表 4 AHK 国际教材引入和使用情况

序号	AHK 专用教材	使用情况
1		已应用于 15、16 级 AHK 班的机械加工和电工电子实训

2		<p>已应用于 15、16、17 级 AHK 班的机械拆装和测绘实训</p>
3		<p>该教材中的滑仓系统已应用于 15 级 AHK 班的中期考试训练</p>

### 5 已经开发的讲义发放和使用情况


序号	讲义内容	发放和使用情况	讲义图片
1	<p>机电一体化化工考试 1 习题集</p>	<p>该讲义已应用于 16 级 AHK 班的中期考试训练</p>	

序号	讲义内容	发放和使用情况	讲义图片
2	PLC 控制技术	该讲义已应用于 15 级 16 级的 PLC 控制技术的训练	
3	机电设备检测技术	该讲义已应用于 15 级 16 级机电设备检测技术的训练	

序号	讲义内容	发放和使用情况	讲义图片
4	使用机器加工零件	该讲义已应用于 17 级 18 级的使用机器加工训练	
5	手动工具加工零件	该讲义已应用于 17 级 18 级的手动工具加工训练	



序号	讲义内容	发放和使用情况	讲义图片
6	机械拆装	该讲义已应用于 18 级的拆装测绘训练	
7	液压气动系统安装与调试	该讲义已应用于 16 级的液压气动系统的训练	

序号	讲义内容	发放和使用情况	讲义图片
8	机械零部件测绘	该讲义已应用于 17 级 18 级的拆装测绘训练	

## 五、凤凰国际高端制造校企联盟助推校企深度融合合作发展

### 1. 凤凰国际高端制造校企联盟

联盟由凤凰出版传媒集团职业教育出版中心牵头，携手博西家用电器、菲尼克斯电气、上汽集团东华力威冲压件有限公司、无锡机电高等职业技术学校、泰州机电高等职业技术学校、江苏省昆山第一中等专业学校发起组建。该联盟的建立旨在落实教育部提出的产教合作、校企一体的发展要求，探索经济转型升级与高技能人才培养方案的有机结合方式，解决高端智能制造产业发展现实的人才供给需求，促进校企深度融合，提升人才供给质量和水平。

凤凰出版传媒集团职业教育出版中心在充当好职业教育内容服务提供商的同时，正在逐渐升级为包含共享的课程资源、国际化的师资培训、完善的学生实习就业推荐的综合服务平台。在高端制造校企联盟组建过程中，凤凰职教将组织协调各成员单位构建校企合作新模式和新机制，将联盟打造成为江苏省高端制造协同创新的先导区、协同

育人的实践区、协同发展的探索区。实现人才培养和产业需求的无缝对接，建立校企合作育人新机制，助力产业结构优化升级，推动江苏经济社会发展。

参与项目培养的学生通过德国工商大会 AHK 的考试认证后，均可推荐至联盟企业实习与就业，见图 5。



图 5 就业范围及方向

## 2. 以互联网为媒介的资源共享平台

我们将把前期筹备上线的云平台与职教联盟进行功能重组与合并，整合成为共享的资源平台。通过凤凰国际高端制造校企联盟网站实现核心课程资源、企业院校资源、国际优质教育资源的共享。

**课程资源：**教材信息、多媒体课件，在线题库等内容服务项目在校师生免费开放。

**校企合作：**企业通过平台发布及时用工信息，了解合作院校毕业生的成绩与评估报告。并充分利用平台进行企业自我形象的宣传，学校通过平台及时了解企业的发展现状，学生可以在线提交个人简历，实现与企业的互动交流；提升学生的社会实践能力。

**国际合作：**国际交流活动和海外升学信息的发布、在线报名与审核功能等；

校企联盟服务平台截止目前，开发顺利，预计 2019 年 1 月中旬上线。

## 六、社会效益分析

1. 顺应国家职业教育部、人社部教育培训政策，有助于现代学徒制校企合作培养高技能人才的政策落地，培养高端智能制作业所需的技工技师人才。

2. 有助于促进职业教育教学模式的转变，推动职业教育现代化进程。

这一平台的建成，是职教教学方式与课堂形态的革新，对于提高教学质量、进行有效教学，增进受众的专业素养与技能水平，具有积极的推动作用。它可以为职业教育受众提供突破时空限制的数字资源按需推送与多元应用，真正实现职业教育的智慧化、泛在化与自适应化。

3. 有助于快速有效提升机电一体化专业技工、技师的职业能力，促进就业、创业与创新。

平台可以对各个终端提供开放性、远距离的云教育，还可为机电一体化、工业自动化培训学员提供公益性质的资源推送，及各层次职业培训机会，以提升他们的职业能力，促进就业与产业革新。

4. 有助于做大做强职业教育出版产业，实现出版转型与跨界融合。

这一智能化的职教平台的建成，实现了在新技术条件下的出版转型与跨媒介融合，为职教出版的数字化转型增加新的内容构成，符合国家推进职业教育信息化的政策导向，巩固了职教出版的地位。

## 七、项目风险分析与未来展望

### （一）项目风险分析

#### 1. 市场风险

目前社会资本竞相进入职业教育领域，市场竞争激烈。如果不能保持先发优势，必然对市场收益产生影响。同时随着市场竞争的加剧，教学内容的持续创新，营销的覆盖能力和配套服务的便捷程度，将是保持竞争优势、提高市场占有率的关键因素。

#### 2. 行业技术更新风险

由于高端智能制造技术更新较快，如果不能保持技术上的领先优势，将难以形成产品的核心竞争力、占领市场制高点。本项目建设多元智能教学云平台，以云计算、大数据技术为支撑，该技术架构更新较快。

#### 3. 人才选拔与管理要求高

本项目属于智能化知识服务产品，对人才的知识层次与创新能力要求很高。目前项目组已经组建了一支高效的人才团队，但人力资源竞争日益激烈，人才流动频率日趋加快，人才队伍的稳定会受到多重因素影响，存在一定风险。

### （二）项目未来展望

1. 要实现高职教育对中国制造 2025 的精准服务，必须坚持“宏观有序、微观搞活”的原则。宏观层面上的“有序”，就是要出台定向调控举措，始终保持包括高职在内的制造业人才培养体系结构与社会需求相匹配；微观层面上的“搞活”，重在激发高职院校面向制造业办学的自主性、积极性和创造性，创新人才培养模式与课程建设模式。

2. 积极寻求诚信可靠、国内外有影响力的合作伙伴，发挥各自优势，合作完成本项目。对国内外资源合作伙伴进行严格甄选，保证项目内容的领先性与高端性。

3. 积极争取教育行政部门支持。目前教育行政部门高度重视教育信息化和教育公共服务平台建设，凤凰职教将积极探索“政府政策支持、企业参与建设、学校持续使用”的项目机制，做到共建共享。

4. 积极加强学校“双师型”教师队伍建设。在产学研平台上，通过“教学出题目、科研出文章、成果进课堂”，促进科研成果转化为课程、教学方案和资源，从而提升教师的“双师”水平；在校企共建的技术研究、开发、实验、实训、测试、中试基地等产教融合实践平台上培育“工匠之师”。