

# 山东科技职业学院与德国北黑森应用技术大学合作举办 电气自动化技术专业专科教育项目自评报告

## 一、项目总体情况介绍

### 1. 办学单位基本情况介绍（包括成立时间、办学定位、办学方向、合作院校、开设专业等）

山东科技职业学院是省属公办全日制普通高等职业院校，坐落于世界风筝之都、全国文明城市——山东潍坊，学校前身是1978年创建的昌潍纺织工业学校，是国家示范性高职院校、国家优质高职院校，2019年入选国家“双高计划”A档专业群建设单位，是教育部组织认定的全国职业院校“教学管理50强”“学生管理50强”。

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人，依法治校；以人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作为基本职能，以职业高等教育为主，同时不断拓展校企合作办学、中外合作办学和继续教育。学校2020年第一次党代会确立了“一三五五”思路举措，提出建设“国内领先、国际知名，智能制造特色鲜明的职业技术大学”奋斗目标，规划了“三步走”发展步骤，明确了五大发展战略和十大工程，其中“实施‘国际化品牌塑造工程’，提升国际化水平”是十大工程之一。

学校坚持社会主义办学方向，贯彻党的教育方针，坚持教育为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务，与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

此项目是2011年我校与德国北黑森应用技术大学签订协议合作举办电气自动化技术专业专科教育项目，于2013年开始招生。此项目符合学校建设智能制造特色鲜明的职业技术大学的发展定位。

### 2. 依法办学及办学规范性情况（包括规章制度、社会公示等）

学校遵循教育部等相关主管部门的审批程序，符合《中华人民共和国中外合作办学条例》和《中华人民共和国中外合作办学条例实施办法》以及其他相关法律、法规和政策，此项目于2011年获得山东省厅举办中外合作办学专科教育项目的批复。

建立健全学校内部管理制度，包括项目管理体系、师资评聘制度、财务制度、

资产管理制度、招生与学籍管理制度等；制定与外方合作的具体实施办法，明确合作双方的权责、遵循的国际教育标准和程序，项目办学严格按照相关制度执行。

项目运营情况公开透明，在学校网站对社会公示，包含资质认证、收费标准、《中外合作办学项目自评报告》等有关内容，接受社会的监督。

## 二、办学管理

### 1. 管理架构

（1）与办学相应的教育教学、学生管理、教师评聘、财务管理等规章制度指导办学情况

为规范学校中外合作办学项目管理，不断引进国外优质教育资源，促进中外合作办学项目健康发展，提高国际化办学水平，根据我校实际情况，制定了《山东科技职业学院中外合作办学项目管理办法》。

在教育教学、学生管理、教师评聘、财务管理等方面出台了学校中外合作办学项目《教师教学工作规范》《学籍管理规定》《学生管理规定》《师资管理和评聘制度》《财务管理规定》等制度指导中外合作办学项目开展。

### （2）专门国际化办学管理机构及配备管理人员情况

学校成立由校长担任主任、分管校领导担任副主任，教务处、学生工作处、招生就业处、财务处、国际合作交流处等职能部门及承办中外合作办学项目教学系部的党政负责人组成的“中外合作项目管理委员会”，统筹、协调、推进中外合作办学项目所有工作。中外合作办学项目的归口管理部门为国际合作交流处，配备国际合作交流处处长1名，副处长3名，科长6名。

本项目招生、教学和学生管理纳入学校机电工程系管理，配备总支书记、副书记、系主任、副主任、教学科长、学生科长、专业主任各1人；外方配备管理人员2人。

### （3）建立项目管理制度，形成项目定期会议、议事规则情况；社会公布办学基本情况

项目双方成立联合管理委员会，共9人，其中我校5人，外方4人，主任由我校由分管教学副校长担任，副主任由外方代表担任，项目所在教学系的党总支书记为项目联合管理委员会当然成员。联合管理委员会每年至少召开一次会议，讨论项目实施过程中存在的问题及相应的解决办法，会议形式采取线上+线下相结合的方式。

联合管理委员会召开的会议至少由1/3以上组成人员参加，若出席的成员未达到

以上人数，则会议通过的决议无效。除重大事项外的其他事项，采取少数服从多数的原则，通过投票表决方式进行决策。无法参加会议的成员可书面委托其他成员代为投票。一名被委托成员可以代表一名或数名缺席成员。经1/3以上组成人员提议，可以召开联合管理委员会临时会议。

学校通过网站定期向社会公布项目的办学基本情况，包括合作方的信息、办学目标、教学计划、师资队伍、资金使用和管理以及教学成果等，接受社会的监督和评价。

## **2. 招生与学籍管理细则**

（1）招生规则公示。招生计划、条件、流程与标准事先制定，并对外公开，确保招生过程公开透明，不存在虚假宣传或违规招生情况。

（2）入学资格审核。严格按照《山东省教育厅关于新生入学资格复查和学籍电子注册工作的通知》，开展项目学生入学资格审查。

（3）统一招生入口。通过山东省高职院校统一招生平台进行报名，确保招生信息的集中管理和便利性。

（4）学籍管理。按照学校中外合作办学项目《学籍管理规定》，及时更新学生的入学、转学、休学、复学、毕业等学籍变动信息，不允许中外合作办学学生转专业。

（5）监督与评价。建立跟踪评价和质量监督机制，学校招生就业处、教务处分别对招生与学籍管理进行持续监督，发现问题及时整改，保证中外合作办学项目招生与学籍管理质量。

## **3. 文凭与证书管理细则**

（1）标准化管理。合作双方共同单独制定中外合作办学项目人才培养方案，明确文凭与证书的授予条件。

（2）信息透明。文凭与证书的发放流程公开透明，确保学生了解自己所需满足的毕业条件、评价方式和时间节点。

（3）质量监控。定期对文凭与证书发放的流程进行质量审核，环节操作规范，不存在不正当发放行为，确保所颁发的文凭、证书与中外合作办学项目审批以及招生简章和招生广告宣传中的承诺相符。

（4）档案管理。建立健全学生文凭与证书档案管理体系，确保每一位学生的学

习记录、成绩评价、文凭与证书等重要信息得到妥善保留和管理。

#### 4. 财务和资产管理细则

（1）财务管理。本项目依据国家财经制度在学校账务内单独设账，独立核算，统一办理收支业务。严格按学校财务报销制度审核签批，项目支出合法合规，符合资金预算和使用用途，做到专账核算、专款专用，切实发挥资金使用效益。项目纳入财务系统中进行管理和控制，根据项目收支业务序时记账，动态反映其收支余情况，账目清晰明了，便于统计和查询。定期公布项目资金使用情况，实时跟踪和监督。

（2）收费管理。本项目收费坚持公益性原则，严格执行国家规定的收费范围和标准，收费项目、收费依据和收费标准均通过部门网站、公示栏等形式对外公开，接受社会监督；实行严格的审批报备程序并履行规定的审批权限；其收入按照非税收入管理规定和国库集中收缴制度及时足额上缴，实行收支两条线管理。不存在学费分成、乱收费、高收费、抽逃办学资金和挪用办学经费行为等情况。

（3）资产管理。严格按照学校《国有资产管理办法》，明确界定项目所涉及的固定资产和流动资产，建立完善的资产管理和记录体系，确保资产的合理利用和保值增值，定期进行资产清查，保障资产的安全。

（4）审计管理。每年邀请内外部审计机构对项目的年度财务会计报告进行审计，确保财务活动的合法性、合规性。

#### 5. 师资管理制度细则（中方师资 外方师资）

（1）师资队伍建设。本项目现有教师32人，其中校内专任教师22人，兼职教师4人，外方教师6人，生师比合理，双师型教师占比87.5%。学校制定《关于加强和改进新时代师德师风建设的实施意见》《山东科技职业学院师德建设管理考核办法》，将教师思想政治素质和师德师风作为教师招聘引进、职务职级晋升、评优树先等的首要要求和第一标准，实行师德失范“一票否决”。

（2）中方师资管理。在2020级一个办学周期内，项目每年参与教师培训人数22人；聘用的中方授课教师中高级职称占比46.15%；聘用的中方授课教师中博士学位占比7.7%；中方任课教师中具有一年以上留学经历的教师比例11.54%；中方教师开设双语（含外语）课程的教师比例15.38%。

（3）外方师资管理。本项目聘用的外籍人员符合国家外籍专家聘用管理程序和

要求，纳入学校外籍专家聘用管理体系。在2020级一个办学周期内，引进外方教师总数6人，引进的外方授课教师中高级职称占比100%，引进的外方授课教师中博士学位占比50%。

## 6. 学生权益保障细则

（1）学习学业指导。按照学校《中外合作办学项目管理办法》，合作双方共同制定人才培养方案并实施，提供高质量的教材和教学资源，配备专职班主任进行学习学业指导，确保项目学生接受高标准、国际水平的教学 and 培训，让学生与本校非合作办学学生享受同等权益。

（2）留学就业指导。学校与合作机构加强沟通，及时向学生传达留学就业信息，并提供就业指导服务和职业发展规划支持，帮助学生了解留学就业动态，提升职业竞争力。

（3）反馈与申诉机制。建立公正高效的学生反馈和申诉体系，确保学生在学习过程中遇到的问题可以得到及时处理。建立快速反应机制，尊重并保护学生发表意见的权利。

## 7. 办学管理过程中存在的主要问题及下一步整改措施

### （1）存在的主要问题

①文化差异和语言障碍问题。中外合作项目中常涉及不同的文化背景和语言，这在沟通和教学上会带来一定障碍。

②质量控制和标准化问题。项目的教育质量和标准有时难以统一，这在一定程度上会影响学生的教育质量。

③师资队伍建设问题。存在中外教师在教学方法和教学理念上的差异。

### （2）下一步整改措施

①增强跨文化交流与培训。通过跨文化沟通培训，加强学生和教师对不同文化的理解，减少文化差异。

②确保教学质量。建立严格的质量保障体系，推行定期审核和评估，确保教育质量与合作院校的教学标准相对应。

③师资队伍国际化培训。优化师资结构，校方与外方共建教师团队，加强教学理念、教学方法的培训和交流。

#### 8. 其他说明

无

### 三、党建工作

#### 1. 总体情况，包括党委书记有无进入项目的联合管理委员会， 有无按照规定比例设置专职辅导员， 组织架构和队伍建设等情况

学校党委和机电工程系党总支根据合作办学项目办学规模、人数等变化及时设置和优化调整党组织支委组成，保障党建工作和业务工作的整体推进，党组织政治核心和战斗堡垒作用的充分发挥。同时，积极选派政治过硬、熟悉党务工作、具有教育和管理经验的党员干部担任机电工程系教师党支部书记。在2020级电气自动化技术专业专科教育项目合作办学项目中，机电工程系党总支和机电工程系教师党支部展现出了坚定的政治立场和明确的工作方向。

该项目的联合管理委员会由学校副校长、机电工程系主任、党总支书记、电气自动化技术专业主任、专业负责人以及德方4人共同构成。本项目2020级共培养14名学生，设置一名专职辅导员，辅导员与学生比例符合规定要求。机电工程系党总支由7人组成，机电工程系教师党支部由5人组成，均包含该专业授课教师，有效保障了党建工作和教学工作的深度融合。

#### 2. 围绕立德树人、办学治校根本任务， 开展基层党组织建设、党员发展和教育管理工作情况

机电工程系党总支始终坚持党的领导，坚持正确的政治方向和育人导向，切实发挥中外合作办学党组织的政治核心作用。在围绕立德树人、办学治校的根本任务中，机电工程系党总支深化了党的建设，开展丰富多样的教育管理工作，把党建工作贯穿教育教学全过程。建立党建工作推进（碰头）会议制度，不断推进学习型服务型创新型基层党组织建设。通过严格执行“第一议题”学习制度，扎实开展理论学习中心组学习，严肃“三会一课”等党内政治生活，提升了师生的政治理论水平和党性修养。在发展党员方面，针对本项目2020级学生，共发展预备党员2名。

我系在办学中不断探索和创新新形势下国际合作交流的新途径新做法，推动中外合作办学党建工作质量的提升。同时，认真落实党建工作责任，建立健全党组织

，抓好班子配备，切实加强党支部建设、思想阵地建设、党员师生教育管理、党组织活动经费、场地等的管理和保障工作，真正做到抓细抓实。

### 3. 思想文化阵地建设与管理情况、意识形态责任制落实情况、党建带群建工作情况、党建工作“三同步”以及思政教育情况

机电工程系党总支充分发挥思想文化阵地的引领作用，积极构建正面、健康、向上的思想文化环境。通过设立并管理思想文化阵地，如图书馆、电子阅览室、“一站式”学生社区工作站等，为师生提供了丰富的精神文化食粮和学习交流平台，有效引导了师生的思想道德建设。在中外合作办学过程中，我系坚持党的建设同步谋划、党的组织同步设置、党的工作同步开展，切实做到党的组织和工作全覆盖。

机电工程系党总支严格落实中德合作办学项目意识形态工作责任制，明确党员领导干部的责任，确保意识形态工作方向正确，阵地管理有力。通过定期组织学习贯彻党的理论和路线方针政策，强化意识形态安全教育，有效增强了师生的政治敏锐性和鉴别力，确保了我系思想政治工作的正确方向。

机电工程系党总支形成了以党的建设为引领，以“打造机电特色育人体系，培养高质量技能人才”为内核，以“十大育人”体系建设为途径，以“一站式”学生社区“12357”育人工程润心锻骨和“赛-课-训”协同育人体系引领带动为示范的机电特色“三全育人”生态系统。通过党建引领群团组织活动，如创新创业工作室、暑期志愿服务团队等，深化了学生的实践能力和创新意识，促进了学生全面发展。其中，“红心向党 匠心筑梦”暑期志愿服务团队入选全国大学生“乡村振兴”志愿服务团队，受到学习强国、中国教育在线、山东教育新闻等多家媒体连载报道。在思政教育方面，结合本专业中外合作办学项目特点，深化思想政治教育课程体系和教学内容改革，丰富思政教育形式和途径。同时，紧密结合学生实际，开展针对性的思想政治教育。通过开展主题教育活动、利用新媒体平台等多种方式，有效提升了学生的思想政治素质。

机电工程系党总支积极落实“三同步”要求，在中德合作办学项目中坚持党的建设同步谋划、党的组织同步设置、党的工作同步开展。在合作办学商洽和筹备期间，把党建工作要求作为申请设立中德合作办学项目的必备条件，设立党的组织、开展党的工作与外方充分沟通、取得一致意见，并将相关内容写入办学文件中。

#### 4. 高校是否将中外合作办学党建工作纳入年度考核体系，落实党组织参与抉择权和监督权情况

学校制定实施《山东科技职业学院服务高质量发展绩效考核实施方案》，将中外合作办学党建工作纳入年度考核体系，确保党组织参与抉择权和监督权情况落实落地。在年度考核体系中，明确了党建工作的具体考核指标，包括但不限于党组织建设标准化水平、党员发展与管理、党员教育与培训质量、党内民主生活质量、党风廉政建设和反腐败斗争等方面。通过对这些方面的细致考量和量化评估，保障了党建工作的质量和效果，使党建成效成为评价学校综合竞争力的重要参考。

在确保党组织参与抉择的同时，加强了党组织的监督权力，建立健全了监督机制，特别是对中外合作办学项目的运行进行严格监督，确保项目的顺利实施符合国家法律法规和学校的办学原则。通过建立健全的考核评价机制，并严格落实党组织的参与抉择权和监督权，确保了党建工作的质量和效率，促进了学校党建工作与中外合作办学治校任务的深度融合，为学校的高质量发展提供了有力的政治保障。

#### 5. 党建工作开展过程中存在的主要问题及下一步整改措施

主要问题：

（1）**党建育人品牌和党支部建设还有提升空间。**党建活动虽已取得一定成果，但具有核心竞争力的品牌特色尚未形成。

（2）**中外合作办学学生思想政治教育需要加强。**中外合作办学项目中学生广泛接触国外课程，存在思想政治教育可能不够深入的问题。

下一步整改措施：

（1）**建强战斗堡垒。**全面提升师生党支部的政治功能，创新党建育人模式，进一步整合部门党建和业务优势，把党支部打造成育人高地，让“融合式”党建连接到部门每一个角落，擦亮融合式党建育人品牌。学生党支部在全系学生中开展“牢记初心使命，提升一个素质，打造一个特色，培养四个习惯”育人活动。

（2）**加强中外合作办学学生思想政治教育。**将习近平新时代中国特色社会主义思想理论融入课程内容，结合国际教育理念，使学生能理解和接受本土价值；定期举办与中国发展道路、文化和政治体系相关的主题活动，增进学生对习近平新时代中国特色社会主义思想的认识和理解；定期对思想政治教育的效果进行评估，并根据反馈调整教学方法和内容，确保教育活动的针对性和有效性。

#### 6. 其他说明

无

### 四、教育资源引进

#### 1. 外方办学优势

(1) 北黑森应用技术大学是德国应用型大学、双元制教育的典型代表和有影响力的大学，其教学培养方式得到德国企业的广泛认可。这种以实践为导向的教育理念使得机电一体化技术专业的教学紧密结合实际应用，为学生提供充足的实践机会，使他们在学习过程中能够更好地掌握实际技能。

(2) 北黑森应用技术大学拥有优秀的师资力量。教师团队中不仅有应用型专业的大学教授，还有具备丰富工业或商业经验和教学资格的工商界人士。这种多元化的教师背景使得机电一体化技术专业的教学能够更加贴近实际工作环境，为学生提供更全面的知识和技能培养。

(3) 北黑森应用技术大学注重与企业的合作。学校合作的企业参与制定教学大纲，保证了知识发展的连续性和学生的工作能力的培养。这种校企合作模式使得机电一体化技术专业的学生在学习过程中能够接触到最新的行业技术和趋势，为未来的职业发展奠定坚实的基础。

#### 2. 外方资源引进及融合情况（教学理念、教学方式、培养方案等）

##### (1) 教学理念

德国的教育注重以学生为中心，认为学生的学习应受到优先考虑。教学中采用项目式、任务驱动的教学方式，以行动为导向，充分激发学生的学习积极性。

德国的教育理念崇尚实践，认为实践能够更好地发掘学生的潜能，德国的“双元制”模式是世界上最为成功的职业教育模式之一，被誉为德国经济腾飞的“秘密武器”，有许多可学习和借鉴之处。教学中借鉴德国的模式，结合与西门子公司共建的国家级生产性实训基地“山东省智能制造公共实训基地”，调整人才培养方案，按照双元制的要求组织教学，这种模式也推广到机电一体化专业中德智能制造班的教学过程中。

##### (2) 教学方式

本专业引吸收德国先进的教学模式上基础上，创新实施了“线上+线下+职场化”混合式教学模式，充分发挥现代信息技术在教学中的应用，提高了教学效率；专业技能教学主要根据教学目标的要求确定训练项目，实施项目化教学，学生在完成项目任务过程中实现技能的训练；该专业校内专业教师全部为双师型教师，教师授课能力及教学组织能力较强，部分专业核心课程由外教授课，授课过程中部分课程安排中方助教随堂学习，提升了学生的德语听说读写和专业知识。

### （3）培养方案

在引进德方人才培养方案的过程中，我们结合自身的实际情况，对接国际标准，优化课程体系。借鉴了德国的课程设置和教学模式，引入更多的课程和项目教学，以提高学生的综合。

### 3. “四个三分之一”落实情况（提供详细计算过程） 如全部或部分满足“四个三分之一”要求请作出原因说明

根据2020级人才培养方案，本专业全部课程共计39门、2950学时，其中引进德方课程14门，占全部课程门数的35.89%，引进德方专业核心课程13门，占全部专业核心课门数的92.86%，外教担任专业核心课程13门，占全部课程门数的33.33%，外教担任教学时数1032学时，占全部学时的34.98%，满足中外合作办学“四个三分之一”要求。具体信息见表 1。

表1 2020级人才培养方案“四个三分之一”统计表

引进的外方课程数及外教授课时数			比例
引进外方课程（14门）		课程总数（39门）	35.89%
引进外方核心课程（13门）		专业核心课程（14门）	92.86%
外教讲授的课程	核心课程门数（13门）	课程总数（39门）	33.33%
	学时数（1032学时）	全部课程（2950学时）	34.98%

### 4. 教育资源引进过程中存在的主要问题及下一步整改措施

#### （1）存在的主要问题

①在中外合作办学项目的运作中，中方合作学校引进外国教育机构的课程，在教学实施过程中，引进的教学资源相对单薄。

②在教学实施上，学生的德语水平良莠不齐，助教老师一般是语言老师，对有些专业词汇的理解也不能达到很好的效果。

## (2) 整改措施

①对于资源的丰富性，采取中外教师合作教学的方法。派遣教师赴海外研修或参加相关项目的培训，获取形式多样、有效的教学资源，学习国外先进的教学模式，引进外方优质教学理念、方式、方法。

②在教学的实施过程中，安排专业课教师配合外教的教学，以更好的将教学内容传达给学生；利用现代教学技术，如多媒体教学软件、在线学习平台等，为学生提供丰富的学习资源；定期组织小组讨论、角色扮演等活动，让学生在应用中加深对专业词汇的理解和记忆。

## 5. 其他说明

无

## 五、教学组织

### 1. 教学情况：课程安排情况 选用教材情况（是否体现先进性和合理性）

教学计划和培养方案、课程设置、教学大纲、教学内容等以满足学生成长成才为原则，由双方共同制定。课程安排由中德双方共同承担，包括公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、综合实践环节、公共选修课程五大模块，其中专业核心课程大部分由德方教师担任，其余课程由中方教师担任，课程安排合理。以下为课程各模块分配表。

表2 2020级电气自动化技术（中德合作办学）各课程模块学时分配表

课程性质及类别	学时数	占总学时百分比 (%)	理论教学总学时	实践教学总学时
公共基础课程	464	15.73	304	160
专业基础课程	612	20.75	314	298
专业核心课程	864	29.29	558	306
综合实践环节	754	25.56	0	754
公共选修课程	256	8.67	172	84
合 计	2950	100	1348	1602
实践教学总学时占总学时数的百分比：54.31%				

教材选用基于双方共同协商原则，由课程担任方选用适宜教材，优先选用德方

优质教材、国家规划教材和行业规划教材。核心专业课选用德方优质课程，建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。德国制造业发达，技术先进，特别是自动化技术一直处于领先地位，而先进的制造技术离不开德国职业学校的人才培养，德国的教材会随着技术发展的更新，保证了教材的先进性。引进的专业核心课程，是培养自动化技术专业人才的重要课程。

## 2. 教学设施

一流的校内实训基地，满足学生实践需求。建有国家级生产实训基地-山东省智能制造公共实训基地，有智能制造综合实训生产线，理实一体实训室30余个，6个西门子综合实训室，实训设备工位数超过1000个，生均校内实训场所面积10平方米，生均教学科研仪器设备价值14000元。国家虚拟仿真实训基地—工业4.0智能控制实训基地。

稳定的校外实习就业基地，提升学生的岗位实践能力。与中国中车集团有限公司、一汽大众公司、潍柴集团等百余家企业共建校外实训基地，保障顶岗实习和就业的需求。

## 3. 培养方案

### (1) 中外双方是否联合开发了人才培养体系（包括培养方案、教学计划、教学大纲）

根据项目人才培养方案实施要求，中德合作双方经过充分研讨共同协商制定人才培养方案，联合制定教学大纲、教学计划，日常教学工作和人才培养方案的拟定及实施由中方负责。

### (2) 中外合作办学各方利益主体在实际办学中执行“培养方案”情况

中德双方严格按照人才培养方案组织实施教学活动，每学期进行三期教学检查，保障教学运行和教学质量。引进德方课程，采用德方教学模式及教学要求，由外方按合同要求选派教师用德语授课，由德方提供引进的教材、教学辅导资料、学生作业资料等。双方相互承认合作项目的课程学分。

定期召开研讨交流会，多次与国外院校沟通协同外教对教材及课程设置展开研讨，根据研讨，对项目的教学计划进行了适当的调整，引进外方的教学模式，使项目教学更趋完善，能较好地与德国国内教育接轨，为社会培养管理型人才，也为毕业生的进一步出国深造和以后的就业打下了基础。

<p><b>(3) 培养方案对各类学生（出国、不出国学生） 如何适用</b></p> <p>培养方案适用于出国和不出国的各类学生。</p> <p>对于出国的学生，方案中有《基础德语》《德语听说》等课程，满足学生出国的语言课程需求。</p> <p>对于不出国学生，方案中有《电气工程基础》《应用编程》《机械设计》《技术力学》《工程材料》《机械制造》《微机技术》《传感技术与控制器》《测量技术》等专业课，以及《金工实训》等实践课课程，满足专业理论和专业技能需求。</p>
<p><b>(4) 人才培养方案执行过程中存在的主要问题及下一步整改措施</b></p> <p><b>存在的主要问题：</b></p> <p>有些学生习惯了中方的教学手段和方式，不适应外教的教学方式，因此，对课程的教学效果会有一定的影响。</p> <p><b>下一步整改措施：</b></p> <p>针对学生的不同需求和背景，灵活调整教学方式和手段，使教学更具针对性和实效性；引入多元化的教学方法，如小组讨论、案例分析、角色扮演等，激发学生的学习兴趣 and 积极性。</p>
<p><b>4. 教学组织过程中存在的主要问题及下一步整改措施</b></p> <p><b>主要问题：</b>学生大多没有德语基础，学习难度大。不同的背景和教育方法导致学生的学习习惯和技能水平与合作办学中的外方院校存在差异。</p> <p><b>整改措施：</b>根据学生的德语水平和学习进度，实行分级教学，确保每个学生都能在适合自己的教学环境中学习；设计丰富的课堂互动活动，如角色扮演、小组讨论和演讲等，激发学生的学习兴趣，提高他们在实际场景中运用德语的能力；提供个性化辅导，针对学生的薄弱环节进行有针对性的指导和帮助，帮助他们解决学习难题。</p>
<p><b>5. 其他说明</b></p> <p>无</p>

## 六、办学质量

### 1. 教学质量保障情况（包括外方参与情况）

针对中外合作办学项目，双方设立了联合管理委员会，共同制订管理制度；我校制定教师教学工作规范、教学事故认定办法等制度，每周发布教学简报、定期开展教学检查、工作总结和研讨，注重教学过程监督和管理，针对教师和学生两大主体监控过程教学质量，对发现的问题及时提出整改。外方严把外教选派质量，及时关注外教授课质量，对于出国学生进行模块化测试。中外方联合管理委员会每年至少召开一次会议，讨论项目实施过程中存在的问题及相应的解决办法。

（1）双方共同建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（2）完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，双方定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。通过双方有效的实施与评价，2020级电气自动化技术中德合作办学的14名毕业生就业率100%，其中1名学生到德国继续深造，2名学生在国内继续深造，其余学生均进入优质单位就业。

### 2. 办学的内部效益和社会效益

#### （1）内部效益

项目2020级办学周期内，依托电气自动化技术中德合作办学项目，推动了电气自动化技术专业的高质量发展，培养省级技术技能大师1人，全国技术能手1人，获批省级黄大年式教师团队1支，省级教师教学创新团队2支，学生获世界职业院校技能大赛铜牌1项，全国职业院校技能大赛一等奖1项，二等奖2项，山东省职业院校技能大赛一等奖1项，二等奖2项；教师获批省级及以上科研项目2项，横向科研项目4项，到位科研经费228万元。

生源质量：近三年，生源质量不断提高，招生计划完成率提高了47.69%，录取

新生报到率一直保持95%以上，中德合作办学最高录取分与普通专业的最高录取差值从34分降到了2分，逐步在接近。

毕业生质量：2023届中德班共14人毕业，其中1人参军，10人就业，就业率100%，2人专升本，境内深造率为14.29%，1人到北黑森应用技术大学深造，境外深造率为7.14%。

## （2）社会效益

依托电气中德合作办学项目，推动了机电工程系教师团队建设，促进了科研与社会服务的开展，完成社会培训15项，其中省培项目3项，其他企业和社会培训12项，共培训2134人次，19574人日，到位社会培训经费182.5万元。课余时间，学生参与志愿服务时长达1836小时，服务类型涵盖了社区清洁、敬老陪伴、环保宣传等多个领域。

## 3. 办学特色

本项目以立德树人为根本任务，以培养创新型、发展型、复合型人才为目标，在现代学徒制人才培养模式和“校企共育、产学研一体”人才培养模式的基础上，结合德方“双元制”教育理念，优化并创新了“校企双元，四段递进”人才培养模式。“校企双元”：“中方+德方”与“学校+企业”深度合作，形成命运共同体，成立了“莱茵科斯特中德产业学院”，共同制定专业群发展规划、制定人才培养方案、开发课程、建设教学团队、开展学生管理、实施双向考评。“四段递进”：关注学生未来职业发展，分解提炼形成学生职业能力模块，按照工学交替，“基础能力、核心能力、综合能力、岗位能力”四段递进组织教学。吸收国外先进教学模式基础上，实施“两线、三段、五步”的“线上+线下+职场化”混合式教学模式。

在国际合作方面，根据企业岗位能力需求，深化产教融合，校企合作，学校与莱茵科斯特成立中德智能制造学院，共同实施人才培养、课程建设、师资培训等，目前已共建课程4门，师资培训10余人次，提升了教师的双师素质和能力。

## 4. 学科建设推动作用

本项目大力推动了电气自动化技术专业的建设，通过多年的发展和教学改革，专业教学团队的教研能力大大提升，教育教学成果硕果累累。专业于2019年成为国家“双高计划”特色专业群—智能制造专业群核心组成专业，是山东省高水平专业群—数字化制造专业群核心组成专业；专业教师获批省、市级科研项目12项，授权发

明专利3项，发表论文20余篇。

本项目的建设，带动了智能制造专业群的大力发展，专业群中的机电一体化技术是国家“双高计划”特色项目重点建设专业、国家骨干专业、国家示范性高职院校重点建设专业、山东省示范专业、山东省特色专业、山东省“3+2”专本贯通培养试点专业、山东省现代学院制试点专业、山东省产教融合示范性品牌专业，教师团队荣获山东省高校黄大年式教师团队；工业机器人技术专业是工信部产教融合试点专业、山东省产教融合示范品牌专业、山东省高水平专业群-数字化制造专业群核心专业、国家“双高计划”建设特色项目-智能制造专业群核心专业，教师团队获批山东省教师教学创新团队。

本项目推动系部的整体工作上了一个新的台阶，优质教育资源的引进，丰富了系部的教学内容，提高了教学质量；通过与国外合作伙伴建立稳定的合作关系，系部能够开展多种形式的国际交流与合作活动，如师生互访、学术交流等。这些活动不仅能够提升系部的国际影响力，还能够为学生提供更多的国际学习和实践机会，促进他们的全面发展。

## 5. 办学质量中存在的主要问题及下一步整改措施

### 存在的主要问题

（1）教师的社会服务能力还需进一步提升。专业教师的社会服务能力和服务质量、数量还有明显提升的空间。

（2）外出赴德国培训、学习、进修的教师有限，无法满足培养国际化的师资队伍、更好地学习德国职业教育和教学先进方法。

### 下一步整改措施

（1）加大中方教师社会服务能力进一步提升的培养力度和激励机制，可以采用邀请企业行业专家对老师进行培训和去现代化程度比较高的先进企业进行企业实践和培训，进行对新技术新技能的学习和培训。

（2）加强教师出国培训。积极加强双方的合作和沟通，培养国际化的师资队伍。每学期都派出一定数量的专业教师去德国进行培训、学习。对于引进的外方课程及双方共建课程，学校每年选派3-5名专业教师赴德方进修培训。

## 6. 其他说明（包括调查结果—学生满意度、社会声誉度（选填）、用人单位满意度（选填）及其他办学质量说明）

通过调查问卷的方式对在校生和毕业生分别进行了学生满意度调查，满意度分别为99.28%和98.96%。

中德合作办学，社会声誉度逐年提高，学生和家长对合作办学认可度越来越高，报名人数逐年增加。近三年，招生计划完成率提高了47.69%，录取新生报到率一直保持在95%以上，中德合作办学最高录取分与普通专业的最高录取差值从34分降到了2分，逐步在接近。

## 七、办学自查

### 1. 说明自评过程，特别是中外合作办学各方利益主体参与单位自评工作情况

#### （1）自评过程

学校接到《山东省教育厅关于开展2023年度山东省专科层次中外合作办学评估工作》的通知后，立即部署安排自评工作。自评过程主要包括准备阶段、实施阶段和总结阶段。在准备阶段，明确了自评的目标、范围和标准，制定了详细的自评实施方案，并组建了自评工作小组。在实施阶段，按照自评实施方案进行自评活动，包括收集数据、分析数据、撰写自评报告等。在总结阶段，对自评结果进行总结和分析，提出改进措施和建议，并将自评结果反馈给相关利益主体。

#### （2）中外合作办学各方利益主体参与单位自评工作情况

本项目各方利益主体包括山东科技职业学院、北黑森应用技术大学、学生等。这些利益主体在自评过程中发挥着不同的作用，共同参与自评工作。

山东科技职业学院：学校成立了以学校成立了以学校国际合作交流处、财务处、教务处、招生就业处、审计处、党委（院长）办公室、组织部、发展规划处、资产处、学生处及相关系部等部门为主体的自评工作小组，围绕办学定位与规划、管理制度、师资队伍、教学实施、人才培养质量、办学特色与效益等开展自评工作。

北黑森应用技术大学：对参与情况进行了自我评价，包括选派师资情况、参与管理情况、落实培养方案情况、质量保障情况等。

学生：针对教师水平、课程设置、教学效果、学生服务等方面，参与本项目办学质量满意度调查。

### 2. 说明中外双方所签署的合作办学协议的履行情况

按照2018年签署的山东科技职业学院与德国北黑森应用技术大学合作协议，项目双方按照协议规定在招生、培养方案制定与实施、教学实施、管理机构设置、经

费管理等方面履行了协议中规定的职责，双方共同制定了教育教学计划、人才培养方案、课程设置和教学内容，各自承担协议规定的课程教学，学校在教学经费投入、师资队伍、现代教学技术、教学实验设备、实习基地等各个方面均提供了优质的培养条件和保障，能够满足本项目教学活动的要求。

### 3. 对照“评估指标体系”自我检查，所陈述的内容应足以支持对各分项指标的自我评价

#### （1）办学定位和规划

学校坚持正确办学方向，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人，依法治校；与德国北黑森应用技术大学签订协议合作举办电气自动化技术专业专科教育项目，培养电气自动化领域的高素质劳动者和技术技能人才，符合国家、地方经济发展对人才的需求，符合学校建设智能制造特色鲜明的职业技术大学的发展定位；本项目按照2018年《山东省教育厅关于同意部分专科层次中外合作办学项目变更有关办学事项的批复》，在有效期内实施办学，办学依据合规合法。

#### （2）管理制度

中外双方成立联合管理委员会，本项目所在系（机电工程系）党总支书记担任委员，每年至少召开一次会议；设置1名专职辅导员；学校将中外合作办学党建工作纳入年度考核，落实党组织参与抉择权和监督权情况；建立健全了学校中外合作办学项目《教师教学工作规范》等10项内部管理制度；项目运营情况公开透明，在学校网站上对《中外合作办学项目自评报告》进行社会公示，接受社会的监督，在招生与学籍、文凭和证书、财务和资产和学生权益保障管理方面不存在问题。

#### （3）师资队伍

①师资队伍建设。建立了完善的师德师风考核制度并严格执行，教师团队有中方教师和德方教师共同组成，共32人，中方教师26人，德方教师6人，师资数量充足，生师比合理；“双师型”教师占有所有中方教师的87.5%。

②中方师资管理。每年参与教师培训人数22人；一个办学周期内聘用的中方授课教师中高级职称占比46.15%；一个办学周期内聘用的中方授课教师中博士学位占比7.69%；中方任课教师中具有一年以上留学经历的教师占比11.54%；中方教师开设双语（含外语）课程的教师占比15.38%。

③聘用的外籍人员符合国家外籍专家聘用管理程序和要求，纳入学校外籍专家

聘用管理体系；一个办学周期内引进外方教师6名，其中博士占比50%，高级职称占比100%。

#### （4）教学实施

①教学安排。双方共同制定了培养方案、教学计划、教学大纲，并严格执行；教学组织科学合理，符合教育规律和管理要求；教学设施如实训基地、实训室、实训设备等满足学科专业的教育教学活动要求；授课时间安排合理。

②教育资源引进。项目实施过程中，引进的德方课程占中外合作办学项目全部课程的35.89%，引进的德方专业核心课程占中外合作办学项目专业核心课程的92.86%。引进的教育教学理念、教学方式和培养手段等具有国际先进性，并且在我国国内具有比较优势；引进的教学计划、培养方案、课程设置等紧跟学科的最新发展成果，并在我国国内具有比较优势；引进的核心课程与原版教材具有国际先进性，并且在我国国内具有比较优势；教材引进符合中国法律法规相关规定，具有合理性和先进性。

③外方教师授课情况。在培养方案实施过程中，德方教师担负专业核心课程的门数占中外合作办学项目全部课程门数的33.33%，德方教师担负的教学时数占中外合作办学专业全部教学时数的34.98%。为保障教学质量，中德双方共同建立了教学质量监督体系，教学质量监督结果反馈机制和激励、惩处机制，监控中外合作办学专业教学质量等情况。

#### （5）人才培养质量

①生源质量。近三年，招生计划完成率提高了47.69%，录取新生报到率一直保持在95%以上，中德合作办学最高录取分与普通专业的最高录取差值从34分降到了2分，生源质量逐步提高。

②毕业生质量。2023届中德班共14人毕业，其中1人参军，10人就业，就业率100%，2人专升本，境内深造率为14.29%，1人北黑森应用技术大学深造，境外深造率为7.14%。

③学生满意度。对在校生开展了教师水平、课程设置、教学效果、学生服务等方面的评价，满意率达99.28%，对毕业生开展了本项目学习经历对自身成长及职业发展影响等方面的评价，满意率达98.96%。

#### （6）办学特色与效益

①办学特色。本项目以立德树人为根本任务，以培养创新型、发展型、复合型

人才为目标，在现代学徒制人才培养模式和“校企共育、产学研一体”人才培养模式的基础上，结合德方“双元制”教育理念，优化并创新了“校企双元，四段递进”人才培养模式。“校企双元”：“中方+德方”与“学校+企业”深度合作，形成命运共同体，成立了“莱茵科斯特中德产业学院”，共同制定专业群发展规划、制定人才培养方案、开发课程、建设教学团队、开展学生管理、实施双向考评。“四段递进”：关注学生未来职业发展要求，分解提炼形成学生职业能力模块，按照工学交替，“基础能力、核心能力、综合能力、岗位能力”四段递进组织教学。吸收国外先进教学模式基础上，实施“两线、三段、五步”的“线上+线下+职场化”混合式教学模式。

在国际合作方面，根据企业岗位能力需求，深化产教融合，校企合作，学校与莱茵科斯特成立中德智能制造学院，共同实施人才培养、课程建设、师资培训等，目前已共建课程4门，师资培训10余人次，提升了教师的双师素质和能力。

#### ②办学内部效益

项目2020级办学周期内，依托电气自动化技术中德合作办学项目，推动了电气自动化技术专业的高质量发展，培养省级技术技能大师1人，全国技术能手1人，获批省级黄大年式教师团队1支，省级教师教学创新团队2支，学生获世界职业院校技能大赛铜牌1项，全国职业院校技能大赛一等奖1项，二等奖2项，山东省职业院校技能大赛一等奖1项，二等奖2项；教师获批省级及以上科研项目2项，横向科研项目4项，到位科研经费228万元。

#### ③办学外部效益

依托电气中德合作办学项目，推动了机电工程系教师团队建设，促进了科研与社会服务的开展，完成社会培训15项，其中省培项目3项，其他企业及社会培训12项，共培训2134人次，19574人日，到位社会培训经费182.5万元。课余时间，学生参与志愿服务时长达1836小时，服务类型涵盖了社区清洁、敬老陪伴、环保宣传等多个领域。

### 4. 办学自查中存在的主要问题及下一步整改措施

#### 存在的主要问题

(1) 招生宣传力度有待加强。在招生过程中，没有突出对中外合作办学专业的宣传，针对性不强。

<p>(2) 合作深度与广度有限。在合作深度和广度上还有待加强，缺乏实质性的合作内容和深入的文化交流。</p> <p>下一步整改措施</p> <p>(1) 制定中外合作办学专项招生方案。突出中外合作办学的独特优势，如国际化的教学环境、优质的师资力量、先进的教学设施等，结合具体案例和数据，展示合作办学项目的成果和亮点。</p> <p>(2) 深化合作内容与形式。加强与北黑森应用技术大学的沟通与协作，进一步探索在科研、师资培训、资源共建等方面的合作，推动实质性的合作交流和资源共享，加强文化交流和融合，提升合作办学项目的国际影响力和竞争力。</p>
<p><b>5. 其他说明</b></p> <p>无</p>

## 八、存在的问题和下一步工作计划

<p><b>1. 存在的问题</b></p> <p>(1) 教师团队国际化水平有待提高</p> <p>教师团队中具备国际化背景和经验的教师比例相对较低，由于各种原因，团队教师的国际交流与合作机会较少。</p> <p>(2) 合作层次和深度有待提升</p> <p>中外合作办学的层次和深度还不够，合作双方在教学、科研等方面的实质性交流和合作还需进一步加强。。</p> <p>(3) 引进的资源未完全实现本土化</p> <p>引进的教育教学资源尚未与我国原有资源完全融合，一些先进的教学理念尚需一段时间去理解和领会，没有很好的拓展于全院乃至同类院校专业建设实践中。</p> <p><b>2. 下一步工作计划</b></p> <p>(1) 多措并举，提升教师团队国际化水平</p> <p>加大外籍优秀教师的引进力度，提高外籍教师比例，鼓励中方教师出国访学、交流，拓宽国际视野，建立完善的国际化培训和发展体系，为教师提供多样化的培训和发展机会，促进其国际化水平的提升。</p> <p>(2) 加强双方交流，提升合作层次和深度</p>
--

加强中外双方教师在科研、课程建设、教学模式等多领域的合作，可以建立联合实验室或研究中心，促进科研人员的交流与合作；共同开发国际化课程，引入国外先进的教学方法和教学资源，提高课程的教学质量和国际化水平；可以开展师生互访、教学交流等活动，促进教学方法和经验的分享。

### （3）加强资源融合，实现资源本土化

建立中德教师互访机制，促进双方在教学理念、教学方法等方面的交流与借鉴，推动中德教育资源的深度融合，包括教学理念、课程设置、教学方法等方面的交流与借鉴；根据国内学生的实际情况和市场需求，对引进的资源进行适应性调整和优化，以确保教育内容与本土教育环境的高度契合。

### （4）加强质量监控与评估

建立完善的质量监控体系，对中德合作办学项目进行定期检查和评估，确保教学质量和效果达到预期目标；及时反馈和整改存在的问题和不足，不断优化合作办学项目的设计和实施方案，提高教育质量和效益。

单位名称：山东科技职业学院

2024年 4月 10日

附表 2-2

本学年任课教师信息统计				
教师类别		中方选派教师	外方选派教师	总数
		人数	人数	
中外方教师情况		26	6	32
学位结构情况	博士	2	3	5
	副博士	0	0	0
	硕士	15	3	18
	学士及以下	9	0	9
职称结构情况	正高级职称或相当级别	3	3	6
	副高级职称或相当级别	9	3	12
	中级职称或相当级别	8	0	8
	初级职称或相当级别	6	0	6
	其他	0	0	0
双师型教师情况		22	6	28
		教师培训人数	22	
赴境外参加培训教师人数/年		3		
任课教师中具有一年以上留学经历的教师人数（人数）		3	中方教师开设双语（含外语）课程的教师比例（%）	15.38

附表 2-3

招生录取信息统计①						
序号	入学年度	报到人数②	本栏限“纳入国家统招计划”项目填写		本栏限“授外方文凭证书”项目填写	
			按招生计划③录取人数	其他方式录取人数	在外方机构注册时间	在外方机构注册人数④
1	2020	14	14	0		0
2	2021	21	22	0		0
3	2022	32	33	0		0
4	2023	57	64	0		0

① “招生录取信息统计”统计最近一个办学周期内录取信息，按入学年度统计生成，如 2020-2023 年度录取情况；

② “报到人数 ”按照实际报到人数填写；

③ “招生计划 ”为纳入国家下达的高等学校招生计划，在学校年度招生规模内按照专业招生目录分列执行，并须满足同地区同批次录取的要求；

④ “在外方机构注册人数 ”如果没有填 “0”，“在外方注册时间可不填”。

附表 2-4

毕业学生信息统计①									
序号	入学年度	毕业年度	报到人数	实际毕业人数	毕业去向（人数）②				
					国内深造	境外深造	已经就业 （不含深造）	未就业	情况不详
1	2020	2023	14	14	2	1	11	0	0

①最近一届毕业生统计信息；

② “毕业生去向 ” 为学生毕业当年的去向；

说明：已经就业不含深造人数。