

常州纺织服装职业技术学院中德先进职业教育合作项目

服务采购项目合同

甲方：常州纺织服装职业技术学院 合同编号：_____

乙方：山东莱茵科斯特智能科技有限公司 签订地点：江苏省常州市

代理机构：常州中宇建设工程管理有限公司 签订日期：2024年12月9日

根据常州中宇建设工程管理有限公司 2024 年 12 月 4 日进行的 JSZC-320400-CZZY-G2024-0065 号招标结果，甲、乙双方就常州纺织服装职业技术学院中德先进职业教育合作服务采购项目合同，本着平等互利的原则，通过共同协商，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，就相关事宜达成如下合同。

一、服务内容名称、数量及合同金额

序号	名称	服务内容	服务要求	服务期限
1	中德先进职业教育合作项目服务采购	机电一体化技术专业建设资源包	符合采购需求说明中的服务清单和服务要求等内容	三年
合同总价：人民币大写贰佰叁拾玖万捌仟元整（小写：¥2398000.00 元）				
具体清单技术文件见附件				

二、服务要求

1. 服务要求：按 JSZC-320400-CZZY-G2024-0065 号采购招标文件（含技术说明）和乙方投标文件的承诺及要求；

2. 下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) JSZC-320400-CZZY-G2024-0065 号招标文件。
- (2) 乙方提交的投标书。
- (3) 乙方投标的其他资料及承诺。
- (4) 评标记录表及双方约定。

三、付款方式：

合同签订后，甲方分三次付款和验收。验收按 2024、2025、2026 三个年度

进行，提供的所有服务符合合同要求，规定的货物和材料都已提交。当年度验收合格后，2024年支付43.3万元、2025年6月30日前支付140万元、项目履行结束并验收合格后支付合同剩余款项。如合同剩余未支付金额低于当年度支付款项的，按合同实际金额进行支付。

四、服务期限

合同签订后，按2024、2025、2026三个年度交付本年度的服务资源包。

五、验收标准

乙方所提供的服务必须符合甲方中德先进职业教育合作项目机电一体化技术专业教学使用需求和JSZC-320400-CZZY-G2024-0065号采购招标文件（含技术说明）和乙方投标文件的承诺及要求，按甲方课程实施进度要求按时提供，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。

六、违约责任

1. 任何一方违反本合同约定，违约方应当按照本协议的约定向守约方支付违约金。违约金不足以弥补守约方损失的，应当按照守约方实际损失数额赔偿。

2. 乙方未按合同规定的技术要求或考核指标完成，按照以下每一单项累计违约金，累计违约金总数不超过合同总额的30%；

（1）未按期完成，每延期一周（不足一周按一周计算）需向甲方支付合同总额1%的违约金；

（2）未按技术要求或考核指标完成一般技术指标及功能要求，每一项未完成技术指标或功能需向甲方支付合同总额1%的违约金；

（3）未按技术要求或考核指标完成关键技术指标（在附件具体清单技术文件中打▲）或功能要求的，按未完成合同工作内容处理，乙方除返还甲方已支付的全部合同款外，应向甲方额外支付合同总额30%的违约金；

3. 甲方未按照合同约定提供必要条件的，乙方有权要求顺延合同期限，由此造成的损失由甲方自行承担。

4. 违约方承担违约责任后，如合同可以继续履行，仍应当按照协议约定履行其义务。

七、不可抗力

1. 本合同所称不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情

况。

2. 由于不可抗力事件，致使一方在履行其本合同项下的义务过程中遇到的障碍或延误，不能按规定的条款全部或部分履行其义务的，遇到不可抗力事件的一方（受阻方），不应视为违反本合同。

3. 不可抗力事件终止或被排除后，受阻方应继续履行本合同，并应立即通知另一方。受阻方可以延长履行义务的时间，延长期应相当于不可抗力事件实际造成延误的时间。

八、合同纠纷处理

因履行本合同发生争议，由双方协商解决，解决不成则提交常州仲裁委员会仲裁。律师代理费等相关费用由败诉方承担。

九、生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。见证方对甲方通过见证方平台采购本合同标的的事实进行见证，本合同的履行与见证方无关。

十、合同份数

本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执壹份，代理机构执壹份。

甲方：常州纺织服装职业技术学院（公章）

地址：常州市武进区滆湖中路53号

法定代表人（签字）：洪奇

委托代理人（签字）：宋磊

联系电话：13915845703

签订日期：2024年12月9日

乙方：山东莱茵科斯特智能科技有限公司（公章）

地址：山东省淄博市高新区中润大道277号中德智能制造产教融合示范基地

法定代表人（签字）：韩松

委托代理人（签字）：宋磊

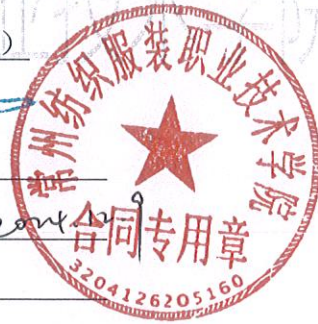
联系电话：18560123378

签订日期： 年 月 日

代理机构：常州中宇建设工程有限公司（见证章）

经办人（签字）：宋磊

签订日期：2024年12月9日



附件：具体清单技术文件

序号	服务内容	规格要求	数量/套	单价
1	招生简章、招生宣讲PPT电子版	<p>1、本项目中德先进职业教育合作项目机电一体化技术专业标准招生简章 JPG+PSD 电子版；</p> <p>此材料要求包含中德先进职业教育合作项目试点班介绍、合作企业介绍、双元制教材介绍、学员技能能力图谱、就业推荐介绍、入学流程等内容。要求采用彩页设计，尺寸不低于 60×25cm，分辨率不低于 300dpi，以 JPG+PSD 电子版格式进行交付。</p> <p>2、中德先进职业教育合作项目机电一体化技术专业招生宣讲PPT 电子版；</p> <p>此材料内容要求包含机电一体化及智能制造领域技术相关介绍、双元制职教模式介绍、项目背景、项目优势、授课模式、师资团队、就业前景等内容，能够引导学生以及参与项目老师清晰了解项目实施的意义与价值。要求总页数不低于 30 页，以可编辑 PPT 电子版进行交付，视图比例 16:9，并为每页 PPT 配套讲解备注。</p>	1	6000
2	组班服务及职业倾向测试体系	<p>乙方应为中德先进职业教育合作项目试点班的组班提供支持与服务。在服务期内，组班过程中提供学员职业倾向测试体系资源，每年提供 PDF 电子版不少于一套，且提供的电子版文件符合如下要求：该体系中要求至少包含学员个人信息表格、面试记录表格、笔试测试题及答案、动手能力测试题及评分标准、面试题及评分标准、职业倾向测试报告与教学建议，整个学员职业倾向测试过程中，有标准的过程组织参考方案。</p> <p>1、学员自己填写的学员个人信息表格</p> <p>要求能够通过此表格对应填报项目，帮助老师了解学员的性格、偏好、从事该专业方向的意愿等。此材料内容要求至少包含学员基本信息、学员个人认知问答（至少设置 8 个可以分析学员认知情况的问题）。要求以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。</p> <p>2、面试官填写的学员面试记录表</p> <p>要求能够为老师的面试工作设置参考问题，并设定评分的指导。要求至少在动机意愿、积极主动性、学习能力、责任心、压力应对、沟通表达等考察方向设置问题，且每个考察方向不少于 2 个问题供面试官参考、每个考察方向均给出打分指南供面试官参考。整个面试记录表还需设置打分栏、签名栏、备注栏、注意事项等信息。要求以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。</p>	1	30000

		<p>3、职业倾向测试试题</p> <p>要求能够考察学员的数学计算能力、基本绘图能力、逻辑推理能力、基础物理知识掌握、耐心与细心度、阅读理解、英语学习基础、色觉测试等内容。需设置清晰的总分值、每题分值分配、每空分值分配及评分标准。要求以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。</p> <p>4、学员职业倾向测试</p> <p>所有学员进行完笔试、动手能力测试以及面试之后，要求根据所有学员的成绩编写整体职业倾向测试报告，职业倾向测试报告要求包括但不限于：情况介绍（参加测试的专业、班级；考试科目；测试原则），笔试测试分析报告（基础数学计算能力分析；图形分析能力分析；文字理解及逻辑能力分析；基础物理知识能力分析；细心程度分析；文字理解能力及观察能力分析；色觉辨析能力分析；英语阅读理解能力分析），动手能力分析报告，面试分析报告，呈现的问题及优劣势分析，并且针对倾向测试报告为后续教学给出指导性意见。要求在各项测试完成后出具，以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。</p>		
3	人才培养方案	<p>服务期内，乙方应提供本项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 德国州文化部长的常务会议通过的《机电一体化框架教学计划》纸质版不少于 2 份+PDF 电子版交付；乙方所提供的《机电一体化框架教学计划》为官方修订版本，中德文双语对照。 2. 德国联邦经济技术部与联邦教育研究部联合颁发的《机电一体化职业培训条例》纸质版不少于 2 份+PDF 电子版交付；乙方所提供的《机电一体化职业培训条例》为官方修订版本，中德文双语对照。 3. 本项目《机电一体化技术专业人才培养方案》纸质版不少于 2 份+PDF 电子版交付； <p>人才培养方案要求对标德国机电一体化专业学习领域及企业培训框架条例，并结合中国职业资格标准、新形势下的企业实际情况而制定，重点实施校企双元、师资双元、理论实践双元、能力双元等德国“双元制”本土化教育模式。采用企业活页式教材，引入德国标准，并符合国内教育主管部门的要求。以学员为中心、以实践能力提升为根本、以解决生产实际问题为目标，开展行动能力为导向的人才培养。</p> <p>教学过程应采用机电一体化专业项目教学、案例教学、工作过程导向教学等模式，重视跨学科和交叉学科知识以及创新意识的培养。在教学中贯穿“信息、计划、决策、实施、检查、评估”教学思路，加强学员实践技能的构建，掌握项目的实际开发和实施过程，培养学员的专业能力、方法能力、社会能力等</p>	1	58000

		<p>综合职业能力。</p> <p>机电一体化专业课程大纲设计以工作过程为导向,进行课程的解构与重构,将典型工作任务设计为标准客户委托书,以客户委托书作为学习领域切入点,再根据客户委托书开发出每个学习情境。</p> <p>机电一体化专业学习情境根据实际岗位中的典型任务(项目)构建,由简单到复杂的几个任务或者是综合性的项目贯穿始终。主要按照“四步教学法”“六步教学法”构建任务驱动、行动导向的课程内容。</p> <p>机电一体化专业课程大纲设置体现“做中学”的基本策略,以此为出发点。学习领域的主要内容源于企业的生产领域,学习领域的总和基本涵盖了生产领域的常见内容。学员在“做中学”,然后再在“学中做”,不仅知其然,而且知其所以然。</p> <p>机电一体化专业教学资源及时反映科学技术的最新发展,如新技术、新材料、新工艺、新设备、新标准等,注重吸收在实际工作中起关键作用的经验和技巧,追求实现人文素质教育与专业能力的培养相结合,满足行业多岗位转换甚至岗位工作内涵变化所需的知识和能力,提升学员的发展潜力。</p> <p>机电一体化专业课程大纲设置应以客户为导向、以实践为导向和以能力为导向,其基本结构元素包括专业学习领域、专业学习情境和客户委托书。学习领域指的是职业行动领域,其内容通过学习情境具体化;学习情境指的是典型的职业工作情况,通过资格培训矩阵明确地描述;机电一体化课程体系构架分为两大部分,即学校培养和企业培养。两者包含相同的学习领域和学习情境,但在具体的培养过程中各有所偏重。学校主要是理论知识和实践能力培养,而企业重点是实践能力培养。学校实践能力培养偏重的是流程、步骤、方式方法等方面的内容,而企业培养是在真实的工作状态下,是在解决实际问题下进行的。</p> <p>机电一体化专业课程体系根据职业行动领域构建学习领域模块,每个学习领域模块由相应的学习情境组成,通过“资格培训矩阵”规定每个学习领域/学习情境相应的培训目标、学习内容和能力(包括客户委托书、学期和学时说明栏)。同时,它还制定了针对每个学期中各项客户委托书的教学参考内容。资格培训矩阵是校企培养必须遵守的基本计划,也是学员考核的基础。</p> <p>机电一体化专业资格培训图表是对学习领域以及由此确定的学习情境的概览。学习领域与学习情境排序要符合学员的认知规律,遵循原则:学习领域,从新手到专家的成长过程,由教为主到学为主的递进;学习情境,由简单到复杂的工作过程,由教为主到学为主的递进。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>客户委托书是机电一体化专业课程大纲中基本的教学方法结构特征。由（作为学员材料）相关的工作任务、学习任务和能力组成。为了便于讲师使用，在每个客户委托书背面应有相应的资格培训矩阵，由相关的学期、培训目标、学习内容、能力和时间计划组成。每个学习情境至少包含1个以上的客户委托书。</p> <p>▲机电一体化专业人才培养方案内容至少包含总课程设置（资格培训图表、学习领域资格培训矩阵）、学校职业培训计划（资格培训图表、学期计划、客户委托书）、实训中心职业培训计划（资格培训图表、学期计划、客户委托书）3个组成部分，在资格培训图表能展现出所有学习情境与学习领域的对应关系，在学期计划中能展现出所有客户委托书与学习领域的对应关系和每学期中客户委托书的名称、数量及课时。学习领域总课时数不低于1500课时，学习领域不低于13个，学习情境不低于75个，总页数不低于300页。乙方需提供机电一体化专业课程大纲，大纲中所有学习领域及学习情境名称并体现学习领域、学习情境的逻辑关系。</p>						
4	完整周期教学计划与进程表	<p>乙方应结合智能制造领域机电一体化专业人才培养方案、总课时等相关要求，签订合同后提供完整周期的教学计划和进程表纸质版不少于1套+PDF电子版交付。</p> <p>1. 完整周期的教学计划和进程表的内容至少包括但不限于学习领域、学习情境、课程性质、总学时分配、各学期学时分配。</p> <p>▲2. 提供完整周期的教学计划和进程表（标准版），完整周期的教学计划和进程表采用图形化排布，以教学周为单位，覆盖三年完整人才培养周期，结合不同课程形式，采用不同的色块针对性区分，便于使用人迅速了解课程性质。</p> <p>3. 完整周期的教学计划和进程表包含的学习情境数量不低于75个。</p> <p>4. 每个学习情境学时清晰，能够展示学习情境的学时在各学期的分布。</p>	1	6000				
5	教学质量与档案管理体系	<p>乙方应提供全套完整的教学质量与档案管理体系，其中要求至少包含学员管理手册、档案体系的建设、教学质量管理体系的建设等。所有电子版材料以PDF文档形式，以U盘作为存储介质交付电子文档。</p> <p>主要包含以下内容：</p> <table border="1" data-bbox="459 1756 1227 1986"> <thead> <tr> <th>分类</th> <th>详情</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学员管</td> <td>乙方在服务期内，应至少提供纸质版30套+PDF电子版，文件总体要求：中英文双语对照，A5尺寸，不少于10页，手册以附录形式提供配套表单。主</td> </tr> </tbody> </table>	分类	详情	学员管	乙方在服务期内，应至少提供纸质版30套+PDF电子版，文件总体要求：中英文双语对照，A5尺寸，不少于10页，手册以附录形式提供配套表单。主	1	10000
分类	详情							
学员管	乙方在服务期内，应至少提供纸质版30套+PDF电子版，文件总体要求：中英文双语对照，A5尺寸，不少于10页，手册以附录形式提供配套表单。主							

		<p>理手册</p> <p>要内容要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 出勤管理的相关规定，包括培训时间的约定和出勤管理规定。 2. 培训证明管理的相关规定，包括培训证明的记录要求和检查要求，用于记录学员在学校以及培训中心的学习情况，学员必须按要求完成培训证明的记录，才有资格参加中间考试、毕业考试。 3. 劳动保护用品管理的相关规定； 4. 培训中心安全管理的相关规定，列出关键的安全管理规定，不少于 20 条。 5. 内部纪律条例的相关规定，分口头警告、书面警告、立即解除培训协议三种处罚，分别列出对应的情形。 6. 手机管理的相关规定，约定培训中心内手机的限制使用条款。 7. 意外事故的应急处理的相关规定，说明意外事故的处理方式。 		
		<p>项目教学实施记录与管理制度</p> <p>乙方应在服务期内至少提供纸质版 2 套+PDF 电子版，每套项目教学实施记录与管理制度，应至少包含如下表单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《学员信息表》 提供 EXCEL 格式的标准学员信息表，表格内容包括但不限于姓名、性别、出生日期、身份证号、身高、体重、鞋码、联系电话、紧急联系人、家庭住址等。 2. 《学员注册信息表》 提供 EXCEL 格式的学员信息表，为学员入学时申报注册考籍所用。 3. 《三年教学计划表》 提供 EXCEL 格式的学员三年所开设的课程及时间安排，中英双语、图文并茂，以教学周为横轴、以三个学年为纵排列，涵盖理实一体化课程。 4. 教学课程实施计划 要求表格为 EXCEL 格式、分为上下两个半年，纵轴以周时间为单位，横轴以班级为单位排列，需体现课程名称、教室安排、任课教师。 5. 《日常行为记录表》 要求表格为 EXCEL 格式，包含时间、学员姓名、行 		

		<p>为描述、课程名称、任课教师签名等信息。适用于客观观察、记录学员表现，作为学员成长记录归档使用。</p> <p>6. 《学员实训项目领料单》</p> <p>要求表格为 EXCEL 格式，适用于学员从教师处领取物料登记，进行物料管理使用。包含组别、领料人、退料人、材料编号、品牌、型号、单位、数量等信息。</p> <p>7. 《设备-元器件（报废）表》</p> <p>要求表格为 EXCEL 格式，适用于作为实践项目设备一元件损坏记录凭证，进行物资管理使用。包含物料编号、物料名称、品牌型号、单位、数量、价值、损坏原因、损坏人签字、教师签字、损坏日期等信息。</p> <p>8. 《教师物料领（借）用表》</p> <p>要求表格为 EXCEL 格式，适用于由教师实训中需要物料领用时所用，包含物料名称、品牌型号、领用数量、归还数量、领用与归还时间等信息。</p> <p>9. 《培训项目实施总结记录表》</p> <p>要求表格为 EXCEL 格式，适用于在项目结束时用来总结记录本期培训项目实施情况。应至少包括培训目标完成情况、实施过程中的成功之处、遇到的问题、改善建议等栏目。</p> <p>10. 《学员个人物品领用表》</p> <p>要求表格为 EXCEL 格式，适用于学员在实训中领用工作服、工作鞋、笔记本、日记本等物品登记时使用。</p> <p>11. 《教学质量提升意见表》</p> <p>要求为 EXCEL 表格格式，评价内容应至少包括课前准备、教学设计、授课过程、方法与工具四个方面的信息。</p> <p>12. ▲《培训证明》</p> <p>要求为 word 表格格式，内容至少包括学员姓名、学号、专业、日期、星期一至星期五、工作内容、学员签名、教师签名等内容，每一页能够记录学员一周的培训情况，提供标准样本以及填写示范样本。</p>		
6	标准文	▲乙方应在投标文件中提供体系化的文化建设的 VI 设计方	1	5000

化建设 方案	案。		至少 1 套，要求采用 PSD 格式文件，用 U 盘的形式交付	
	项目 文化 建设 标准 VI 设计 方案	图形化三年教学进度展板		要求适用于 PVC 板材质，尺寸不低于 1m×2m，内容采用图形化设计，可清楚展示三年教学进度。需附带制作实施规范。
		班徽设计		设计方案中应至少包含标志及标志创意说明、标志创意分解、标志方格坐标制图、标准墨稿/反白稿、标志预留空间与最小比例限定、标准制图及规范、标志中英文字体全称规范、标准色彩设计、背景色度及色相规范、辅助色彩系列、专色印刷字体规范、辅助图形色彩稿等内容元素。
		6S 管理规范设计		要求适用于 PVC 板材质，尺寸不低于 1m×2m，至少对 1 块展板的内容进行设计。需附带制作实施规范。
		安全标识展示设计		设计方案中应包含至少 10 个安全标识的设计。需附带制作实施规范。
		实践项目样板展示设计		要求适用于 PVC 板材质，尺寸不低于 60cm×90cm，配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。
		实训室管理制度设计		要求适用于 PVC 板材质，尺寸不低于 60cm×90cm，配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。
		学员风采展示板设计		要求适用于 PVC 板材质，尺寸不低于 60cm×90cm，配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。
		学员信息展示板设计		要求适用于 PVC 板材质，尺寸不低于 60m×90cm，并对展板内插卡纸进行设计，注明安装方式及卡槽尺寸。需附带制作实施规范。
着装规范	设计方案中应包含项目班学员			

			设计	服装设计,冬装与夏装分别进行展示,项目部分相关元素应在服装明显位置展示。		
			项目展板设计	要求适用于PVC板材质,尺寸不低于1m×2m,至少对1块展板的内容进行设计。需附带制作实施规范。		
			教室走廊标准化装饰设计	设计方案中应至少包含挂旗、展板尺寸不小于1m×2m,学员信息展板不小于60cm×90cm,班级文化海报不低于60cm×90cm等内容元素。需附带制作实施规范。		
			理论教室标准化装饰设计	设计方案中应分别对理论教室内部前、后的文化装饰分别进行设计,至少包含挂旗、软木展板、公示栏展板尺寸不低于1m×2m,班级文化海报尺寸不低于60cm×90cm,项目班徽、手机挂袋尺寸不低于80cm×65cm等内容元素。需附带制作实施规范。		
			TPM看板设计	要求适用于PVC板材质,尺寸不低于60cm×90cm,配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。		
			教师信息展示板设计	要求适用于PVC板材质,尺寸不低于60cm×90cm,配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。		
			成果展示体系设计	要求适用于PVC板材质,尺寸不低于60cm×90cm,配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。		
7	管理层 职教相关培训	联合中德先进职业教育合作项目秘书处,为院校提供中德先进职业教育合作项目的院校管理层培训,培训内容包括但不限于:项目的理念、项目实施规范、项目评审流程及规范、项目管理机制等内容。服务期内培训人数不低于9人次,院校管理人员顺利完成培训后,颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的培训证书。			1	54000

8	双元制教学法及教材（工作页）开发培训	<p>服务期内，乙方应提供不少于 40 课时，机电一体化专业基于工作过程导向的课程体系开发培训，培训地点在乙方国内培训中心，累计参训老师不少于 4 人次；</p> <p>为更好的将德国双元制教育体系及方法引入课堂，促进教学方法的改革，引入基于载体的双元制教学方法培训。具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为切实保证培训效果，要求以参训者为主体、突出教学中的互动关系，以学员能独立思考、独立解决问题为中心进行相应的设计； 2. 教学载体的设置要求能够匹配机电一体化技术专业当中的学习情境，以便更好的迁移到专业教学当中； 3. 包含完整行动导向教学法的应用，教学过程当中要求体现行动导向教学的“四步法”、“六步法”等应用过程； 4. 包含德国双元制教学方法不低于 5 种，必须在培训课程设置中包含小组工作、餐垫法、学习速度二人法、分类结构法等教学方法，并在课堂当中进行实施应用； 5. 课程培训要求采用“过程+结果”综合考核评价办法，从过程记录审查、组内成员互评、组建互评、教师评价、书面评测、成果检测与评价等形式进行，从学习力、专业能力、方法能力、社会能力和个人能力等多个维度对每位参训老师按小组、个人展开综合评价； 6. 要求每个培训模块设置过程性考核和最终综合性考核环节，为参训者建立完整的学习过程档案和考核记录档案。 7. 授课教师（讲师）具有不低于 5 年企业工作经验，不低于 3 年职业教育培训经验。 8. 院校教师顺利完成培训后，颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的双元制教学法及教材（工作页）开发培训培训证书。 9. 乙方应提供国内培训中心的培训地点备选。 	1	24000
9	基于学习情境的课程实施培训认证	<p>师资培训要求能够对德国双元制的教学导向、培训流程和实训教师的要求等基础理论进行培训，配以德国双元制的理论知识和专业实操技能，达到双师型教师的必要能力要求，师资培训结束后，要有相应的成果检验和考核。具体要求包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 面向德国双元制教育模式，提供必要的教学方法、课堂组织、专业技术培训，按照课程教学实施过程提供对应情境基于活页式项目引导制教材的师资培训。 2. 以学习领域的教学实施为目标，配以必要的理论知识和专业实操技能，达到双师型教师的必要能力要求。 	1	352000

	<p>3. 课程教学实施要求以培养专业能力、方法能力、社会能力为主要内容。</p> <p>4. 每个情境提供不低于 4 人次的师资培训，培训结束后，要有相应的成果检验和考核，考核应该满足两方面的需求：</p> <p> (1) 载体项目实施考核，要提供具体考核内容及考核手段。</p> <p> (2) 项目课程实施讲解(课程试讲或小组说课)。</p> <p>5. 服务期内，三个学年的师资培训要求在乙方备选的国内培训中心进行，培训过程中的学习情境的培训内容、数量、课时数及要求如下：</p> <p> 第一学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 5 个，其中机械手动加工类的学习情境不少于 1 个，培训时间不少于 40 课时。电子类的学习情境不少于 2 个，电工操作类学习情境不少于 2 个，电子类与电工类学习情境培训时间总计不少于 40 课时。</p> <p> 第二学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 8 个，其中机械机床加工类的学习情境不少于 2 个，培训时间不少于 50 课时。电气安装类学习情境不少于 6 个，培训时间不少于 50 课时。</p> <p> 第三学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 20 个，其中机械装配类的学习情境不少于 1 个，培训时间不少于 40 课时。可编程逻辑控制器练习类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 40 课时。气动控制类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 40 课时。变频驱动类学习情境不少于 5 个，培训时间不少于 40 课时。</p> <p> 第四学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 20 个，培训时间不少于 100 课时。可编程逻辑控制器通讯练习类学习情境不少于 10 个，培训时间不少于 80 课时。</p> <p> 第五学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 22 个，其中工业机器人学习情境不少于 4 个，培训时间不少于 40 课时。其中智能产线类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 56 课时。其中工业物联网类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 40 课时。其中数字化仿真类学习情境不少于 4 个，培训时间不少于 40 课时。</p> <p>▲6. 乙方应提供学习情境的详细、科学、规范的培训以及实施计划。</p> <p>7. 院校教师顺利完成相应的学习情境培训后，颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的对应学习情境师资培训证书。</p> <p>8. 授课教师具有不低于 5 年的企业工作经验，不低于 3 年的职业教育培训经验。</p>		
--	--	--	--

10	项目培训师培训认证	<p>参照《德国培训师资质条例》，提供不少于 2 人次的项目培训师培训认证服务。培训内容及目标至少掌握四个行动领域：</p> <p>1. 根据企业的需求确定培训职业工种并检查培训条件，2. 计划培训，3. 实施培训，4. 完成培训（协助学生通过职业资格考试并获得证书）。院校教师顺利完成培训及考核后，颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的中德先进职业教育合作项目培训师认证证书。</p>	1	14000
11	项目考官培训认证	<p>服务期内乙方提供不少于 4 人次的项目考官培训认证，培训内容包括中德先进职业教育合作项目学生认证考试的基本情况；中德先进职业教育合作项目学生认证考试的基本知识，中德先进职业教育合作项目学生认证考试的流程，中德先进职业教育合作项目学生认证考试的考试方法、考试工具和考试材料，中德先进职业教育合作项目学生认证考试的评分规则和重要考试原则。院校教师顺利完成培训及考核后，颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的中德先进职业教育合作项目考官培训认证证书。</p>	1	28000
12	工业技术及新技术培训	<p>为了提高专业教师专业技术能力，及时将新技术、新工艺、新理念等融入教学过程，注重吸收在实际工作中起关键作用的经验和技巧，追求实现人文素质教育与专业能力的培养相结合，能够满足行业多岗位转换甚至岗位工作内涵变化所需的知识和能力，提升学生的发展潜力，乙方需提供面向工业现场的专项技术培训，服务期内，乙方应至少开放 15 人次参加在乙方实训基地开设的专业技术课程培训，培训内容包括但不限于以下课程：</p> <p>机器人应用技术课程；</p> <p>西门子 PLC S7-1500 课程；</p> <p>西门子 PLC S7-1200 课程；</p> <p>西门子 PLC 结构化控制语言编程；</p> <p>工业网络通信课程；</p> <p>西门子 TIA WINCC 操作员面板系统课程；</p> <p>运动控制课程；</p> <p>气动应用技术课程；</p> <p>EPLAN 电气设计基础课程；</p> <p>数字化技术应用技术课程；</p> <p>工业互联网应用技术课程；</p>	1	5000
13	课程资源	<p>在服务期内，乙方应按照智能制造领域机电一体化专业教学计划进程表的进度要求，提供 13 个机电一体化专业学习领域的理实一体化教材，要求在每年寒暑假结束前 1 个月提供下一学</p>	1	170000 0

	<p>期使用的理实一体化教材。乙方提供的所有教材要求采用活页式，每个机电一体化专业学习情境提供纸质版教师材料不少于5套、纸质版学员材料不少于30套。PPT电子课件、测试题可编辑电子版交付，针对教材内容具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材资源中要包含德国双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以工作过程为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式； 2. 教材内容设定能够对智能制造领域机电一体化专业教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现； 3. 教材以学习情境为单位交付，学习情境不少于75个，累计支撑学校教学1500课时以上。 4. 学习情境是由企业的典型工作任务转换而来。每个机电一体化专业学习情境至少包含一个客户委托书，客户委托书分为教师文件和学员文件。 5. 每个客户委托书中的教师文件应包含项目工作说明书（带答案及使用说明）、教学流程计划（电子版）、测试题（带答案）、工作页（带答案）等4项，教师文件页数不少于20页。 6. 每个客户委托书中的学员文件应包含项目工作说明书、测试题、工作页，学员文件页数不少于20页。 7. 每个项目工作说明书内容要求： <ol style="list-style-type: none"> ①项目工作说明书至少包含机电一体化专业课程大纲说明、问题或情境说明、信息收集、工作过程、参考书目、前提条件、行动成果等7个部分。 ②机电一体化专业课程大纲说明至少包括所属课程、课程框架、课程规范三个部分。 <p>所属机电一体化专业课程表述本客户委托书与学习领域、学习情境的对应关系，以及完成本客户委托书所需学时；</p> <p>机电一体化专业课程框架用思维导图的方式展示本客户委托书与学习情境的关系，学习情境的教学目标，完成学习情境教学所需的工具、工艺标准，以及客户委托书包含的技能与知识。</p> <p>机电一体化专业课程规范用图表的模式展示本客户委托书的行动目标、学习内容、能力（能力分为专业能力、方法能力、社会能力三个方面进行表述）。</p> <ol style="list-style-type: none"> ③问题或情境说明部分用文字表述的方式对学习情境进行表述，描述任务要求。 ④信息收集包含完成本客户委托书所需的必要的理论知识与技能操作步骤说明以及工艺，便于学习过程中学员查找所需的资料。 		
--	--	--	--

	<p>⑤工作过程包括计划、决策、实施、检查、评估五个部分。</p> <p>计划部分提供计划表格，表格包括工作步骤、元器件/工具/材料、组织形式、计划工时，完成本次任务的重点、难点、风险点识别、环境保护等内容，有助于学员完成工作计划的制定。</p> <p>决策部分包括工艺卡和决策表，用于各学习小组的计划决策工作，工艺卡包含工序内容、工艺标准、工具等内容，决策表包含工作任务、比较项目、计划简要说明、合理性、经济性、可操作性、实施难度、实施时间、安全环保等内容。</p> <p>实施应包含必要的工作步骤，符合企业生产的安全操作流程和工艺标准。</p> <p>检查应包含必要的检查步骤，各检查步骤有相应的记录表格。</p> <p>评估部分包含信息收集评估、工作过程评估、总评估、“客户订单”评估等四个表格，用于计算学员在本客户委托书中的最终成绩，信息收集评估与工作过程评估的评分各占权重的 50%，信息收集能够体现本客户委托书学员工作页的成绩与测试题成绩，工作过程能够体现学员在计划、决策、实施、检查、评估各环节的成绩。</p> <p>⑥参考书目部分列明本客户委托书教学所需要的参考书。</p> <p>⑦前提条件包括学员已有知识、线上或线下教学材料、装备和场地等三个部分，用于对学员进行学情分析，以及完成本客户委托书所需要准备的的教学材料的教学装备场地的要求。</p> <p>⑧行动成果包括学习成果和成绩评测两个部分。</p> <p>8. 机电一体化专业教学流程计划表包含学习任务名称、内容描述、专业能力要求、培训方法、教学材料等内容，能够体现教学的过程以及在不同教学环节中的工作页、教学 PPT、教学设备、图纸、参考书的使用情况，并给出教学方法及教学时间的指导。</p> <p>9. 测试题包含 10 道以上的与本客户委托书相关的理论测试题，用于检查学员本客户委托书理论知识的掌握情况。</p> <p>10. 工作页部分能够以工作页形式装订到活页夹，方便“双元制模式”的教学，教学课程资源中要包含德国双元制教学的方法和理念，有相应的德国企业或学校参与指导编写。</p> <p>11. 每个客户委托书配套课程实施的 PPT 电子课件。</p> <p>▲12. 乙方提供客户委托书，包含教师文件，学员文件，PPT。</p> <p>13. 第一学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 5 个，其中机械手动加工类的学习情境不少于 1 个，培训时间不少于 40 课时。电子类的学习情境不少于 2 个，电工操作类学习情境不少于 2 个，电子类与电工类学习情境培训</p>		
--	---	--	--

		<p>时间总计不少于 40 课时。</p> <p>14. 第二学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 8 个，其中机械机床加工类的学习情境不少于 2 个，培训时间不少于 50 课时。电气安装类学习情境不少于 6 个，培训时间不少于 50 课时。</p> <p>15. 第三学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 20 个，其中机械装配类的学习情境不少于 1 个，培训时间不少于 40 课时。可编程逻辑控制器练习类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 40 课时。气动控制类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 40 课时。变频驱动类学习情境不少于 5 个，培训时间不少于 40 课时。</p> <p>16. 第四学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 20 个，培训时间不少于 100 课时。可编程逻辑控制器通讯练习类学习情境不少于 10 个，培训时间不少于 80 课时。</p> <p>17. 第五学期，乙方提供的智能制造领域机电一体化专业学习情境不少于 22 个，其中工业机器人类学习情境不少于 4 个，培训时间不少于 40 课时。其中智能产线类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 56 课时。其中工业物联网类学习情境不少于 7 个，培训时间不少于 40 课时。其中数字化仿真类学习情境不少于 4 个，培训时间不少于 40 课时。</p> <p>▲18. 乙方提供完整、符合上述要求的学习情境的教师版活页式教材。</p>		
14	项目宣讲和筹备	<p>1. 服务期内，乙方第一学年需在现场辅助指导甲方完成试点班的项目宣讲和筹备。</p> <p>2. 服务期内，甲方如有需要，乙方每年向甲方提供项目宣讲资料。</p>	1	5000
15	项目组班支持	<p>1. 服务期内，乙方需第一学年在现场辅助指导甲方完成试点班的项目组班。</p> <p>2. 服务期内，甲方如有需要，乙方每年向甲方提供项目组班资料。</p>	1	6000
16	教学计划制定	<p>服务期内，乙方第一学年需通过线上或者线下的方式辅助指导甲方完成智能制造领域机电一体化专业教学计划制定，教学计划完整合理，既要符合国家标准，又能满足双元制教学要求。</p>	1	2000
17	教学辅导	<p>乙方服务期内，提供至少 3 周的教学辅导服务，含智能制造领域机电一体化专业教学辅导和服务指导。</p>	1	50000
18	考试资料	<p>乙方服务期内，需如期免费提供经中德先进职业教育合作秘书处审核发布的两次学员职业能力考试的试题、答案以及评分标准等。</p>	1	17000

19	审核协助服务	<p>1. 乙方服务期内，需辅助甲方完成审核准备工作。</p> <p>2. 审核方面包括但不限于：学生、师资、校企合作、教学计划、教学组织、管理、教学设施、KPI 指标和项目成果。</p>	1	3000
20	学生考试服务及证书颁发	<p>▲1. 服务期内，乙方应为中德先进职业教育合作项目班学生做好考试备案工作，需在第四学期和第五学期提供双元制模式结业考试的辅助支持服务。</p> <p>2. 本项目在第四学期学生进行双元制模式的中期考试，由学校考官和项目派遣考官共同参与。</p> <p>3. 本项目在第五学期学生进行双元制模式的结业考试，由学校考官和项目派遣考官共同参与。</p> <p>▲4. 中期认证考核成绩的 40%加上结业认证考核成绩的 60%即为学生的项目认证考核总成绩。学生的认证考核总成绩合格，乙方应协调学生的结业证书颁发，应为成绩合格学员提供项目证书，乙方应协调好学生证书获取的相关工作，保障合格毕业生免费获得经由中德先进职业教育合作项目秘书处认定并颁发的认证证书。</p>	1	10000
21	考试现场考官协调服务	<p>1. 服务期内，为保障学生考核质量以及考核认证工作的顺利进行，在学员进行技能考核认证考试期间，乙方需提供现场考官服务，与学校考官配合完成此项工作。</p> <p>2. 乙方所指派的现场考官必须具备中德先进职业教育项目相关专业考官资格证书。</p>	1	3000
22	毕业生实习就业服务	<p>毕业生就业质量是反映该项目合作成果的重要指标，也是衡量该项目合作质量的重要因素，乙方应充分发挥自身的资源优势，做好合作班毕业生的就业服务工作：</p> <p>1. 乙方应提供合作班毕业生职业发展生涯规划支持与培训，要求派遣专业讲师或 HR 经理对学生进行就业方面知识的培训。</p> <p>2. 乙方面针对合作班毕业生进行就业推荐，要以在华德企及国内智能制造领域优质企业专业技术岗位推荐为主。</p>	1	5000
23	毕业生支持服务	<p>乙方应为本合作项目中实习阶段从事相关专业技术岗位的学生提供相关服务，致力于为学生在专业技术岗位上的成长以及解决具体实际专业问题给予技术支持，为毕业生提供技术支持与指导服务。</p>	1	5000
<p>合计：人民币大写贰佰叁拾玖万捌仟元整（小写：¥2398000.00 元）</p>				