

高校毕业生就业协会

高就协〔2023〕9号

关于开展德国博世应用型和技术技能型人才培养合作 试点项目申报遴选工作的通知

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委），有关单位：

为深入学习贯彻党的二十大精神，落实《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《关于深化产教融合的若干意见》《关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见》有关要求，提升我国应用型本科院校和职业高等学校人才培养水平，受教育部委托，高校毕业生就业协会（以下简称“协会”）负责落实教育部与德意志联邦共和国罗伯特·博世有限公司（以下简称博世公司）签署的《关于深入推进产教融合，在华开展“双元制”模式职业教育和应用型人才培养领域合作的谅解备忘录》合作任务。按照教育部国际合作与交流司《关于组织申报德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目的通知》（附件1）的工作部署，教育部决定启动德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目（以下简称“该项目”）的申报遴选工作，现将有关事宜通知如下。

一、总体目标

该项目对标德国技术技能型人才和应用型人才培养标

准，面向智能制造、汽车技术、新能源汽车等专业领域，遴选 50 所符合条件的高水平应用型本科院校和职业高等学校作为试点院校，由协会推动博世公司与院校共同开展应用型和技术技能型人才培养国际合作，推动校企合作办学模式和人才培养模式改革。通过 3-5 年时间，逐步形成产教融合人才培养新模式，为我国制造业转型升级和高质量发展奠定人才基础，服务区域经济和产业高质量发展。

二、主要任务

该项目建设主要任务聚焦提升院校关键办学能力、专业建设水平和人才培养质量，促进高质量就业。协会将推动博世公司和院校共同制定人才培养方案，提升专业建设水平，校企合作共建课程、教学资源和教材，进行实验室和实训基地建设，加强“双师型”教师队伍建设，开展技能认证和竞赛，注重教学实施与数字化融合，增进国际交流，开展课题研究，促进实习就业等工作（见附件 2）。在此过程中，博世公司将充分发挥产业优势和技术优势，向中方合作院校提供技术、装备、资源等支持，同时带动产业链企业支持项目开展。

三、工作机制

受教育部国际司委托，由协会设立德国博世应用型和技术技能型人才培养项目执行办公室，具体负责项目的执行实施和协调工作；成立项目专家委员会，就项目实施提供专业指导。

四、申报与遴选流程

（一）申报院校条件

申报单位以应用型本科院校和职业高等学校为主。设置智能制造、汽车技术、新能源汽车等相关专业，办学改革创新意识强，具有一定的国际合作经验，有意向与博世公司合作的院校，均可自愿申报，每所院校可申报 1-2 个相关专业（群）。

（二）申报与遴选流程

1.院校申报。符合申报条件的院校自愿申报，根据该项目涉及建设专业汇总表（见附件 3），按要求认真填写《申报书》（见附件 4），省属高校在规定时限内提交省级教育行政部门审核。

2.省级推荐。省级教育行政部门对院校申报材料进行审核，择优推荐 2-3 所院校；申报院校与博世公司具备良好的前期校企合作工作基础的，可由博世公司直接推荐，院校向省级教育行政部门进行备案。

3.遴选确定。该项目将组织专家团队对推荐院校进行审核、公示，公示无异议后公布入选试点院校名单。

五、工作要求

1.该项目是中欧产教融合创新平台建设项目，各省级教育行政部门应高度重视，遴选推荐本地区符合条件的应用型本科院校和职业高等学校积极申报；按照申报条件要求进行初步遴选后，将推荐院校材料提交至项目执行办公室；项目

实施过程中，应整合资源，对试点院校予以优先支持。

2.各申报单位要高度重视，通过遴选的试点院校应根据项目要求，加大投入，指派专门机构、专人负责，在项目执行办公室指导下切实推进项目建设工作，达成项目目标和建设任务。

3.项目执行办公室组织应用型本科院校和职业高等学校相关专家、博世公司及产业链企业高级工程师技术人员等组建专家委员会，为试点院校和项目建设提供咨询指导。试点院校也要加强项目建设的条件保障，做好项目建设的总体规划、研究设计和组织实施。

六、其他事宜

1.请省级教育行政部门于2023年10月20日前将申报材料电子版发送至指定邮箱，纸质版加盖公章后寄至项目执行办公室。

2.项目执行办公室联系人及联系方式

郑天坤，010-64920511，13522518181；孟成真，13781019197；张帅010-66091973，15608647521；电子邮箱:jiaochan@chinaafse.cn。邮寄地址：北京市朝阳区慧忠路5号（高校毕业生就业协会）

附件：

1.《关于组织申报德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目的通知》（教外司欧〔2023〕268号）

2.德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目
建设任务

3.德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目
建设专业汇总表

4.德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目
申报书



附件 1:

教育部司局函件

教外司欧〔2023〕268号

关于组织遴选德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目的通知

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委）：

为深入学习贯彻党的二十大精神，落实中共中央办公厅 国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，提升我国应用型本科院校和高等职业院校人才培养水平，根据我部与德意志联邦共和国罗伯特·博世有限公司（以下简称博世公司）签署的《关于深入推进产教融合，在华开展“双元制”模式职业教育和应用型人才培养领域合作的谅解备忘录》合作任务，我部委托高校毕业生就业协会和德国博世公司联合实施德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目（以下简称该项目）。

该项目对标德国技术技能型人才和应用型人才培养标准，面向智能制造、汽车技术、新能源汽车等专业领域，遴选 50 所符合条件的高水平应用型本科院校、高等职业本科院校或高等职业院校作为试点院校，由博世公司与院校共同开展应用型和技术技能型人才培养国际合作，推动校企合作办学模式和人才培养模式改革。逐步形成产教融合双元育人

人才培养新模式，为我国制造业转型升级和高质量发展奠定人才基础。

请省级教育行政部门本着自愿、公平、择优的原则，积极推荐本地区高水平院校参与项目。项目遴选通知由高校毕业生就业协会同步下发。

项目执行办公室联系人及联系方式

郑天坤，010-64920511，13522518181

张帅，15608647521

电子邮箱:jiaochan@chinaafse.cn

教育部国际合作与交流司

2023年7月6日

附件 2:

德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目 建设任务

本项目将面向智能制造、汽车技术、新能源汽车等专业领域，遴选一批符合条件的高水平应用型本科院校和职业高等学校作为试点院校，与德国博世公司及上下游产业链企业共同开展应用型和技术技能型人才培养国际合作，推动校企合作办学模式和人才培养模式改革。具体项目建设任务和内容如下：

一、专业和课程建设

紧随工业 4.0 产业发展趋势，以智能制造、新能源汽车、人工智能、信息技术、现代通讯技术等专业领域为重点，支持学校现代产业学院建设，推动学徒制培养、现场工程师等人才培养模式改革。双方共同制定人才培养方案、实施培养过程，共同评价培养质量，共同进行校企合作课程、教学资源和建设教材。

二、实验室和实训基地建设

博世公司支持合作院校对接企业实际工作场景和岗位技能要求建设实验室和实训基地，并支持建设开放型产教融合实践中心，结合产业需求和实际生产环境配置设备，开展实践教学、实习实训、社会培训等，并提供指导和资源支持。

三、师资建设

博世公司支持合作院校建设博世“双师双能型”教师培养培训基地，开发专业教师师资培养培训体系，为合作院校

教师提供在岗实践机会，提升专业教师实践教学和社会服务能力水平；院校同时可聘请企业资深专家、技术骨干、管理专家采取兼职任教、合作研究、参与项目等方式到校工作。

四、信息化建设

博世公司支持合作院校推动数字化建设和项目有关信息化平台的应用；项目同时借鉴博世公司在产业领域优质应用案例资源，建立教学资源开发中心，形成一整套适合中国应用型高校和职业院校的在线精品课程、数字化教学资源库和虚拟仿真实训课程。

五、培训认证和竞赛

博世公司与合作院校共同试点开发适应产业需求的工程技术人才、技术技能人才的培训认证体系，建立培训认证中心，将认证体系应用到教学和培训实践中去，并适时开展行业有关技能赛项。

六、国际交流

博世公司支持项目院校全面深入地开展多种形式的国际交流，包括但不限于建设学术交流平台，建立伙伴院校关系，实施师资境外培训等。

七、课题研究

博世公司将协同应用型本科院校和职业高等学校在智能制造、汽车技术、新能源汽车、人工智能、大数据分析等专业领域开展课题研究，搭建校企合作自主创新平台，吸引师生参与项目研究，培养科研技能。

八、实习就业

博世公司协同产业链企业接纳合作院校学生到企业进行实习实践，提供真实生产环节学习的相关条件，设计合理学习过程，为学生提供就业指导和培训，同等条件下优先录用其到博世在华企业工作。

附件 3:

德国博世应用型和技术技能型人才培养合作试点项目 建设专业汇总表

一、智能制造相关专业

1. 普通高等学校本科专业

专业代码	专业名称	专业类	门类
080202	机械设计制造及其自动化	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080204	机械电子工程	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080209T	机械工艺技术	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080213T	智能制造工程	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080601	电气工程及其自动化	0806 电气类	08 学科门类: 工学
080801	自动化	0808 自动化类	08 学科门类: 工学
080803T	机器人工程	0808 自动化类	08 学科门类: 工学
080806T	智能装备与系统	0808 自动化类	08 学科门类: 工学
080807T	工业智能	0808 自动化类	08 学科门类: 工学

2. 高等职业教育本科专业

专业代码	专业名称	专业类	大类
260102	智能制造工程技术	2601 机械设计制造类	26 装备制造大类
260105	工业工程技术	2601 机械设计制造类	26 装备制造大类
260201	装备智能化技术	2602 机电设备类	26 装备制造大类
260301	机械电子工程技术	2603 自动化类	26 装备制造大类
260302	电气工程及自动化	2603 自动化类	26 装备制造大类
260303	智能控制技术	2603 自动化类	26 装备制造大类
260305	自动化技术与应用	2603 自动化类	26 装备制造大类
260304	机器人技术	2603 自动化类	26 装备制造大类

260103	数控技术	2601 机械设计制造类	26 装备制造大类
260307	工业互联网工程	2603 自动化类	26 装备制造大类

3. 高等职业教育专科专业

专业代码	专业名称	专业类	大类
460104	机械制造及自动化	4601 机械设计制造类	46 装备制造大类
460201	智能制造装备技术	4602 机电设备类	46 装备制造大类
460301	机电一体化技术	4603 自动化类	46 装备制造大类
460302	智能机电技术	4603 自动化类	46 装备制造大类
460306	电气自动化技术	4603 自动化类	46 装备制造大类
460307	工业过程自动化技术	4603 自动化类	46 装备制造大类
460309	液压与气动技术	4603 自动化类	46 装备制造大类
460305	工业机器人技术	4603 自动化类	46 装备制造大类
460102	数字化设计与制造技术	4601 机械设计制造类	46 装备制造大类

二、汽车技术相关专业

1. 普通高等学校本科专业

专业代码	专业名称	专业类	门类
080207	车辆工程	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080208	汽车服务工程	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080214T	智能车辆工程	0802 机械类	08 学科门类: 工学
080216T	新能源汽车工程	0802 机械类	08 学科门类: 工学

2. 高等职业教育本科专业

专业代码	专业名称	专业类	大类
260701	汽车工程技术	2607 汽车制造类	26 装备制造大类
260702	新能源汽车工程技术	2607 汽车制造类	26 装备制造大类
260703	智能网联汽车工程技术	2607 汽车制造类	26 装备制造大类

3. 高等职业教育专科专业

专业代码	专业名称	专业类	大类
460204	新能源装备技术	4602 机电设备类	46 装备制造大类
460702	新能源汽车技术	4607 汽车制造类	46 装备制造大类
460703	汽车电子技术	4607 汽车制造类	46 装备制造大类
460704	智能网联汽车技术	4607 汽车制造类	46 装备制造大类
500211	汽车检测与维修技术	5002 道路运输类	50 交通运输大类
500212	新能源汽车检测与维修技术	5002 道路运输类	50 交通运输大类

三、新一代信息技术相关专业

1. 普通高等学校本科专业

专业代码	专业名称	专业类	门类
080701	电子信息工程	0807 电子信息类	08 学科门类：工学
080714T	电子信息科学与技术	0807 电子信息类	08 学科门类：工学
080717T	人工智能	0807 电子信息类	08 学科门类：工学
080907T	智能科学与技术	0809 计算机类	08 学科门类：工学
080910T	数据科学与大数据技术	0809 计算机类	08 学科门类：工学

2. 高等职业教育本科专业

专业代码	专业名称	专业类	大类
310101	电子信息工程技术	3101 电子信息类	31 电子与信息大类
310205	大数据工程技术	3102 计算机类	31 电子与信息大类
310209	人工智能工程技术	3102 计算机类	31 电子与信息大类
310211	工业互联网技术	3102 计算机类	31 电子与信息大类

3. 高等职业教育专科专业

专业代码	专业名称	专业类	大类
510101	电子信息工程技术	5101 电子信息类	51 电子与信息大类

510103	应用电子技术	5101 电子信息类	51 电子与信息大类
510107	汽车智能技术	5101 电子信息类	51 电子与信息大类
510108	智能产品开发与应用	5101 电子信息类	51 电子与信息大类
510205	大数据技术	5102 计算机类	51 电子与信息大类
510209	人工智能技术应用	5102 计算机类	51 电子与信息大类
510211	工业互联网技术	5102 计算机类	51 电子与信息大类

注：其他未纳入目录但与智能制造、汽车技术、新一代信息技术相关专业的院校亦可申报。