

中华人民共和国教育部
和
西门子（中国）有限公司
教育合作备忘录

一、总则

自 2011 年中华人民共和国教育部（以下简称教育部）与西门子（中国）有限公司（以下简称西门子）签订教育合作备忘录以来，双方在工程人才培养、技能型人才培养方向上展开了一系列合作，取得了丰硕的成果。为了继续深化双方的合作关系，巩固双方的合作成果，在中德合作的框架下，特别是面向“中国制造 2025”国家战略，教育部与西门子继续签订本教育合作项目备忘录（以下简称备忘录），为培养造就一大批创新能力强、具有国际视野、适应经济社会发展需要的高质量各类型工程人才和技术技能人才，为国家走创新型发展道路、建设创新型国家，全面提高工程质量服务。

教育部支持西门子围绕制造业升级、转型和发展过程中所急需的专业技术人才、经营管理人才、技能人才培养等方面，在设有自动化专业、机械类专业、机电一体化专业、机械设计制造及其自动化专业、电气工程专业、物联网专业、新能源专业等与制造业相关专业群的本科高校、高等职业学校、中等职业学校中展开合作。在政府的支持和引导下，引进德国工业 4.0 的先进技术与工程教育经验，以推动中国工程教育和职业教育的发展。

二、合作范围

依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》、《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》以及《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》等相关文件的指导精神，教育部支持西门子重点从以下几个方面与中国高校、职业学校开展合作。

2.1 智能制造创新实践基地建设

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，自“中国制造 2025”规划出台以来，在国家重点制造业领域中对工业信息化技术的要求更加强烈。融合先进制造技术特别是德国“工业 4.0”元素的智能制造基地的建立，对于产业升级研究及新型工程技能人才培养显得尤为重要。

为了最大化利用教育教学资源，达到资源充分共享和特色鲜明的建设目标，采用校校联合、多层次建设实验室的思路。在满足工程人才培养的基础上，形成公共教育资源，为地方制造业升级转型服务。教育部将与制造业大省（如江苏、浙江、安徽、湖北、四川、辽宁、陕西、山东、广东等）的省级教育行政部门协调，在每个重点省份选择两到三所龙头院校，与西门子合作集中资源建立智能制造先进技术示范中心与人才培养基地，建立 5-10 个智能制造重点实验室和一批标准实验室，构成“西门子智能制造创新基地”。基地建设由西门子与合作院校共同投入，西门子将给与技术、培训等多方位的支持。教育部和西门子将联合组织专家对项目进行建设支持和评估。

2.2 探索智能制造方向专业共建的“西门子模式”

面向“中国制造 2025”所需智能制造专业人才，利用西门子在全球制造产业链 160 余年积累的经验优势，与相关本科、高职院校展开智能制造专业共建。教育部指导制造业大省的省级教育主管部门推荐相关院校，由西门子及其教育合作伙伴提供产业调研、课程规划等教学体系的顶层设计，将全球领先的工业技术与人才、院校对接，包括教学管理、

教师交流、实验室建设、工程师授课、质量评估、竞赛交流、工程实习及就业指导等方面展开深度合作，形成以产业动态需求为引导，能力模型为驱动，覆盖教、学、练、评、比全方位的“西门子工程能力培养模式”。

2.3 教师应用技术能力提升

教育部支持西门子推进“教师应用技术能力提升”项目，将工业领域最先进的技术及相关知识传递给教师，促进先进的工业技术与专业教学相结合，使其更加具备为地方经济建设服务的能力。该项目包括分别针对于应用型本科高校教师和职业学校教师的技术培训、国际交流培训、共同开发认证课程、教育教学论坛。西门子及其合作伙伴将具体协调组织。在领导力与国际交流方面，双方将组织各省教育厅相关负责人的赴德工程教育和职业教育培训活动，西门子及其合作伙伴将具体协调组织。

2.4 教学资源建设

西门子将继续实施教学资源及共享平台建设项目。组织并资助本科高校以及职业学校的上述专业教师对于工程技术人才、技术技能人才能力模型和培养体系进行深入研究，开发出一整套适合中国工程教育、职业教育发展现状，并具有面向“中国制造 2025”的前瞻性和引领性的课程、教材和其他教学资料。

教育部将利用现有“教学资源库建设”等项目，支持上述各项工作的进行。

2.5 学生工程能力认证

双方共同就学生工程能力评价领域的合作进行深入的探讨，教育部指定机构与西门子联合开展“学生工程能力认证”试点，建立学生工程能力认证考评体系，对于日常工程教学工作建立良性反馈机制。促进学生的工程实践能力培养，同时引入业内其他领军企业，最终实现教育界与工业界的互动，完成教、学、评、比的教学全周期建设。

2.6 联合举办“西门子杯”中国智能制造挑战赛

教育部指定机构与西门子继续共同主办全国工程创新类竞赛，全面培养学生工程素养，按照制造业需求设计竞赛内容和方向，提高学生解决问题的综合能力和创造力。为了扩大受益面和影响力，将原全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛更名为“西门子杯”中国智能制造挑战赛，由教育部相关业务部门指定机构和西门子各业务部门领导组建竞赛指导委员会，每年召开工作会议定义竞赛发展方向，竞赛秘书处继续挂靠北京化工大学。竞赛将在现有逻辑控制、过程控制、运动控制、工程创新赛项的基础上继续进行横向扩展，为培养“中国制造 2025”所急需的人才服务。在现有本科生和研究生为主的参赛群体上继续向职业学校学生等进行纵向扩展，贯穿职业教育和应用技术教育的不同阶段，为本科高校、高职等提供竞赛机会；利用中德和中欧工程教育的平台，打造竞赛的国际竞争力，争取将其建设成为制造业领域具有国际影响力的一流赛事。

三、合作机制

3.1 成立合作项目指导委员会

为了有利于备忘录相关项目的实施和监控，双方联合成立西门子中国教育合作项目指导委员会，领导、指导并监督备忘录框架下各项工作的进行。委员会成员名单见附件，在备忘录有效期内每年召开一至两次指导委员会会议，总结工作成果并确定下一阶段工作目标。

3.2 项目执行

本备忘录框架下的各项合作内容以各分项目形式进行组织实施，由教育部相关业务部门与西门子教育合作部门对接，进行各子项目的具体规划落实。

四、合作期限

本备忘录于 2016 年 05 月 25 日在北京签署，有效期五年。备忘录自签署之日起生效，合作期满后，除非一方书面通知对方终止合作，否则本备忘录有效期自动延期五年，本备忘录有效期最长不超过十年。

五、附则

5.1 双方同意始终遵守所有适用的法律法规，包括但不限于合规与招投标方面的法律法规。如一方违反本第 5.1 条，另一方有权立刻终止本备忘录及双方的任何合作。

5.2 双方有权根据具体情况，在友好协商基础上对合作内容作出调

整，并签订书面补充文件予以确定。

5.3 根据本合作备忘录第 2.1 至 2.6 项的内容，在开展具体合作项目时，由双方相关部门具体协商并签订具体项目的合作协议。本合作备忘录中涉及的合作，如一方或双方未能开展或实施或未能完全按照本备忘录的设想和内容开展或实施的，双方应通过协商的方式共同推动合作，但无权向对方提出索赔或主张补偿。

5.4 在合作过程中，一方（“接收方”）使用从另一方（“披露方”）处得到的保密信息时仅可用作与本备忘录有关该信息提供时的用途，接收方应以对待并如同是自己的保密信息商业秘密的标准一样对待披露方的保密信息。未经披露方同意，接收方不得向第三方披露保密信息或将保密信息用于其它用途，但那些依据法律强制规定接收方必须披露其获得的信息除外。公众普遍知悉的信息、或可被证实是由信息接收方独立开发的信息、或是披露方在不违反所负保密义务情况下从第三方获得的信息，不属于本保密条款约定的保密信息，不在本保密义务规定的范围内。如果依据法律强制规定接收方必须披露其获得的信息，此保密义务同样不再适用。此外，一方可有权因合作需要向该方的雇员、代理人、分包商、顾问或关联公司披露保密该信息，但应使接收保密信息的人员或主实体承担履行保密义务。本保密义务在本备忘录终止之后的八年内持续有效。

5.5 本备忘录文本为中德文版本，一式四份，双方各执两份，自双

方法定代表人或负责人或合法授权代表签字之日起生效。本备忘录以中文文本为准。

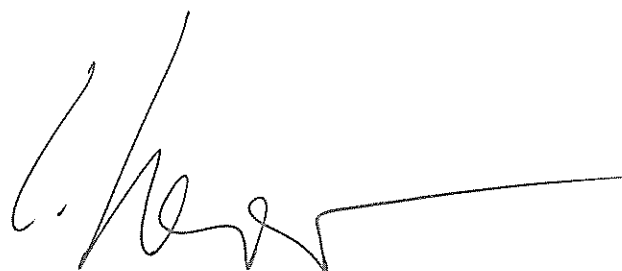
本备忘录已经由双方合法授权代表在下述日期签订，以昭信守。

中华人民共和国教育部

西门子（中国）有限公司



2016年5月25日



2016年5月25日

附件：教育部-西门子教育合作项目指导委员会名单

中华人民共和国教育部

于继海 教育部国际合作与交流司副司长

张 晋 教育部国际合作与交流司欧洲处处长

西门子（中国）有限公司

王海滨 西门子（中国）有限公司执行副总裁 兼数字化工厂集团总经理

卫岳哥 西门子（中国）有限公司数字化工厂集团 工厂自动化总经理