

浙江科技学院中德工程师学院

2017 年度自评报告

浙江科技学院中德工程师学院（以下简称中德工程师学院）由教育部于 2014 年 2 月 27 日正式批准设立（许可证号：MOE33GEOA02DNR20141519N），是浙江省首家本科及以上学历非独立设置的中外合作办学机构，由浙江科技学院与德国吕贝克应用科技大学、西海岸应用科技大学合作举办，2014 年秋季学期正式招生。首批设置专业有土木工程和电气工程及其自动化两个本科专业，年度招生规模为 130 人（每个专业各 65 人）。2017 年秋季学期注册学生人数为 495 人，其中土木工程专业学生数为 248 人，电气工程及其自动化专业学生数为 247 人；另有休学 6 人、服兵役 1 人、保留学籍 12 人，在籍学生人数为 514 人。现将 2017 年度中德工程师学院运行情况报告如下：

一、办学基本情况

1、学院性质

中德工程师学院系非独立设置的中外合作办学机构，根据《中华人民共和国中外合作办学条例》及其相关法律法规，从事非营利性教育教学活动。学院目前提供本科层次的学历教育，在条件成熟时，将提供硕士研究生层次的学历教育。

2、办学宗旨

中德工程师学院旨在引进德国应用科技大学在工程师培养方面的优质教育资源，提升中方合作院校的专业建设水平和教师教学能力，为中、德两国经济发展培养一批具有国际视野的高素质应用型工程技术人才；通过中德工程师学院建设，探索在中国办好应用科技大学的路径，并

积极推广应用型高等教育的办学模式；促进合作高校之间的学术交流和师生交流，提升双方国际化办学水平，推动中德两国之间在高等教育领域的交流与合作；进一步深化浙江省与石荷州在科技、经济领域的交流与合作。

3、办学投入

中方为中德工程师学院提供办学所需的设施、设备，包括教学楼、实验室、图书馆、体育设施、学生宿舍和因特网等。德方提供合作专业的教学条例、考试条例、教学计划、模块说明、模块划分以及所有模块的参考文献目录。合作双方共同负责专业建设、课程设置，派遣合格的教师承担相应的课程教学，并对符合毕业及学位授予条件的学生颁发毕业证书及学位证书。

4、合作双方责任

(1) 中方责任：负责办理中德工程师学院的设立审批手续；提供办学所需的基础设施和设备；负责招生录取、学生管理、学籍管理、教材采购等事宜；负责培养方案中规定的中方负责课程的教学资料；负责派遣合格的教师完成中方授课课程的教学、考务工作；负责派遣合格的管理人员承担学院行政管理工作；负责学院校企合作工作；选派教师赴德方进修；每年每专业接受至多 10 名德方学生来校学习一年；协助德方办理外籍员工及学生的入境签证、工作许可等相关手续；协助德方进行专业认证；负责对符合毕业条件的学生颁发普通高等学校本科毕业证书；符合学位授予条件的，授予相应的学士学位。

(2) 德方责任：根据石荷州和联邦德国的法律法规，取得与中方合作办学的许可；负责提供先进的教学理念、课程体系、教学内容和教学方法；负责提供德方引进课程的教材、参考文献以及其他教学资料和试卷；负责派遣合格教师承担德方授课课程的教学和考务工作；协助中方

建立校企合作网络；负责接待并安排中方教师在德方的专业进修；负责为赴德方学习的交换学生开设培养方案中规定的所有课程，协助学生办理签证等手续；负责专业认证工作；负责为符合学位授予条件的学生颁发相应的学士学位。

5、学院管理

学院的最高权力机构是联合管理委员会，负责学院的发展规划和重大事项。委员会由4名中方和4名德方成员组成，主任由浙江科技学院院长叶高翔教授担任，副主任由德国吕贝克应用科技大学副校长施瓦泽教授担任。联合管理委员会任命1名院长与1名教学院长。院长由中方教师担任，系学院主要行政负责人，对外代表学院；教学院长由德方教师担任，主要负责学术管理工作。

学院的校内协调机构是协调考核委员会，负责协调学院与其他二级学院及职能部门的关系以及学院的考核评价。委员会为双主任制，由浙江科技学院副院长冯军研究员及郑友取教授担任，成员由相关二级学院及职能部门行政负责人组成。

学院的内部管理机构主要有：学院评议会、专业（中心）教学管理委员会/考试委员会、院务委员会和学术委员会。其中：学院评议会、专业教学管理委员会/考试委员会为中德双方共设机构，学院评议会主要负责学院发展规划及年度工作计划的实施、日常管理及中德双方的协调沟通，成员包括院长、教学院长、专业负责人、德语语言中心主任和学生代表，充分体现民主办学和“以学生为本”的办学理念。专业（中心）教学管理委员会/考试委员会主要负责各专业及德语语言中心教学事务及考试事项的评议、咨询与决策，成员包括中德双方专业（中心）负责人、中德双方教师代表及学生代表。党政联席会议和学术委员会为中方内设机构，党政联席会议人员组成包括书记/院长、副书记、院长助理、

中方专业负责人、德语语言中心主任、实践教学中心主任、办公室主任，负责学院“三重一大”事项的集体决策、民主决策和科学决策；学术委员会主要负责学科建设规划、教学改革、教学或科研项目评审和推荐、师资学术考核等重要学术事宜，委员由具有较高学术水平和学术造诣、熟悉所在学科学术状况及发展动态、在教学科研等方面业绩突出的人员担任。

2017年，共召开联合管理委员会会议2次，协调考核委员会会议1次，学院评议会会议1次，专业教学管理委员会/考试委员会会议每专业各2次，党政联席会议7次，学术委员会会议3次。此外，中德双方各个层面的远程视频会议已成为工作常态，沟通非常高效及时。

6、专业设置

首批设置土木工程专业和电气工程及其自动化专业，其中土木工程专业的德方合作高校为吕贝克应用科技大学，电气工程及其自动化专业的德方合作高校为西海岸应用科技大学，以后按照联合管理委员会的决议经审批后新增专业。

7、招生录取

两个专业规定学制均为四年，招生规模为每专业每年65人，招生纳入国家普通高等学校招生计划，按照浙江省普通高校本科录取分数线择优录取，其中英语单科成绩不低于110分。

2017年学院计划招生计划人数130人，其中浙江省内计划招生110人，江西省10人，江苏省5人以及安徽省5人，实际招生130人。最终浙江省以平均分559.35（不包括三位一体）招满剩余计划。江西省以最低高出第一批省控线15分招满计划数。江苏省和安徽省也均在二批招满。其中三位一体全校最高分被我院录取。实际报到125人，经校内二次选拔，最终学生人数为129人，土木64人，电气65人。2017年秋

季学期，土木工程专业在校生为 248 人，电气工程及其自动化专业在校生为 247 人，在校生总数为 495 人。

8、文凭发放与学位授予

学生完成培养方案规定的课程，经考核成绩合格，可获得中方颁发的普通高等学校本科毕业证书；符合中方学位授予条件的，授予工学学士学位；符合德方学位授予条件的，授予德方土木工程专业和管理与工程专业学士学位。

二、教学运行管理

1、培养方案

两个专业全面引进了德国合作院校的教学理念、课程体系、教学内容、教学方法、评价体系、教学管理模式和质量保证体系，包括教学条例、考试条例、教学计划、模块大纲、教材、教学参考资料。土木工程专业共引进德方课程 35 门，其中德方教授授课课程 13 门；电气工程及其自动化（管理方向）专业引进德方课程共 31 门，其中德方教授授课课程 14 门。合作双方共同制订和实施人才培养方案，德国合作院校派遣高素质的师资承担占专业课程门数和教学时数 1/3 及以上的课程教学工作和 1/3 及以上的技术实习、毕业设计等实践教学指导工作。

土木工程专业通过引进德方优质教育资源和先进的教学及管理模式，培养具有可持续发展建筑设计理念和国际交流能力，掌握扎实的土木工程基本理论和建筑结构设计、工程项目管理专业知识，能够从事土木工程建设领域工作的高层次国际化、应用型人才。

电气工程及其自动化专业通过引进德国优质教育资源和先进的教学及管理模式，培养具有可持续发展的电气信息技术、经济管理知识和国际交流能力，掌握扎实的电气信息工程和经济管理的基本理论、知识，

能够在电气信息工程领域从事企事业高层技术管理和运营管理的应用型、复合型和国际化人才。

2、运行管理

学院的日常教学管理主要由专业（中心）教学管理委员会/考试委员会负责（每个专业以及德语语言中心各设有教学管理委员会/考试委员会）。教学管理委员会全面负责教学管理、质量监控和教学评估，包括培养方案及教学计划的审定、教学管理条例的制定、教学质量的监督检查、中德双方教师评价、出国交流学生的选拔推荐、学位授予资格的审定等事项；考试委员会具体负责考试组织工作，明确考核标准和考试方式，制定考试条例等。2017年度，两个专业以及德语语言中心分别召开教学管理委员会/考试委员会会议，分析了专业和德语教学现状，讨论了教学过程中出现的问题及解决办法。土木及电气专业教学委员会/考试委员会各自组织了学生赴德选拔，2017年，电气专业12名学生前往海德、3名学生前往沃芬比特、4名学生前往汉诺威开展海外学习；土木专业15名学生前往吕贝克、4名学生前往纽伦堡、3名学生前往奥登堡开展海外学习。

同时，鉴于国情与校情，为健全学院教学质量监控机制，加强对教学工作的指导，完善对各个教学环节的监督，不断提升学院教学工作的质量和水平，学院成立了教学督导组并出台了相关工作条例。督导组组长由具有丰富教学经验的正高级职称教师（一般为学校教学督导组成员）担任。2017年，学院教学督导组进行教学巡查共计134次，听课共计93次，逐一进行相关记录，以书面形式向任课教师反馈，并最终形成教学督导组年度报告。

3、教育教学改革

中德工程师学院设立的宗旨之一是在中国探索办好应用科技大学的路径，因此，深化教育教学改革是中德工程师学院义不容辞的责任和肩负的使命。2017年，学院以学校“学以致用、全面发展”应用型人才培养理念为指导，以中德合作办学为载体，以“系统引进、微观突破、螺旋上升、保障先行”为实现路径，继续大力推动改革从教育理念、培养体系等宏观层面向课程教学改革、实践实验教学改革等微观层面进一步深化，积极探索构建“以学生学习成果产出为导向的中德合作应用型人才培养模式”，致力于培养具有创新精神、实践能力、国际素养的高素质应用型工程技术人才。

2017年，获“中德工程师学院”校级专项教育教学改革和课堂教学改革项目11项，院级课程（课堂）改革立项项目41项，课程教学改革教师覆盖率达100%。在课程（课堂）教学研究与改革过程中，教师们根据中德合作办学的特点与要求，自编教材、讲义2本，编辑了教师教学改革论文集《中德工程师学院2016-2017学年教、课改结题论文汇编》1册，学生课程教学《电气15级科研与写作论文集》1册。

（1）全面推进课程（课堂）教学改革。在专业课程教学中，推进以工程问题（案例、项目）为导向的教学内容和教学模式改革，积极开展项目式、案例式、研讨式、现场式教学，注重理论教学与实践应用相结合，实施“教师为主导、学生为主体”的课程教学模式。在德语课程教学中，积极引入小班化教学（班级人数平均在16人左右），根据学生德语学习水平开展分层级教学，全面推行情景教学和全语境教学，推进德语教学“四延伸”，即“向教室外延伸、向课时外延伸、向校园各项活动延伸、向日常管理延伸”，营造“身在德国”的学习氛围和生活环境。

（2）稳步推进实践教学体系改革。包括开展“五位一体”实验教

学体系改革和构建产教融合实践教学体系。“五位一体”实验教学体系改革包括实验教学内容、实验教学方法、实验组织形式、实验考核方式和实验保障机制等五个方面的改革建设，以实现两大转变，即：从学科知识导向向能力培养导向转变，从教师为主向学生为主转变；在构建产教融合实践教学体系中，学院依托中德校企合作联盟以及中德工程师院校企联络办公室等平台，积极走访企业，逐一落实学生实习岗位，与18家企业签订共建校外实习基地协议，为学生顺利开展预实习、实习以及在企业中完成毕业设计铺平道路。在企业实习中，大力倡导项目化、实战化。

此外，学院参与申报并成功立项的国家发改委产教融合建设项目的子项目进入建设规划，将在学校产教融合大楼获得约900 m²的实验室面积，计划投入近2000万元建设以微型企业单元组成的土木工程应用能力实习实训工场和以项目部组成的电气工程高级项目实训工场；学院与北京谷雨时代教育科技有限公司就共同建设“谷雨BIM大数据工程中心”达成合作意向，拟定了合作协议，对方拟捐赠设备及软件价值近500万人民币。这些建设项目的开展，将为实践教学体系改革提供扎实的条件保障。

(3) 构建“因材施教”、“按需施教”新模式。中德合作办学的高标准、严要求对传统教学模式形成了极大冲击，为此，学院针对不同类型学生采取了一系列举措，构建“因材施教”、“按需施教”新模式，如：针对优秀学生开设研究生桥梁课程、赴德留学准备课程、学科竞赛集训课程、创新创业教育课程、开放式实验课程、出国选拔考试准备课程，并为学生创造丰富的海外学习机会；针对学习困难学生提供个性化学习方案和针对性的课业辅导；针对无法顺利获取德方学位的学生，提供中方替代课程；德语学习采取小班化教学、分层级教学，同步开设

所有德语模块课程，举办确认考试准备课程和 I³ 咖啡吧活动，引入高阶课程的准入机制等。

(4) 构建以学生为主体的教学管理模式。“原汁原味”、全面系统引进德国合作院校的教学管理模式，包括质量保障体系、考核评价体系；建立健全专业（中心）教学管理委员会、考试委员会，落实“教授治学”和“学生主体”；全面实施选课报名制、考试报名制、学生代表制，引入课程淘汰制、课程准入制等。

4、人才培养成效

学院鼓励学生积极参与各类大学生创业创新项目和学科竞赛，成绩斐然。2017年，5月11日至14日，浙江省“南江乐博杯”第二届大学生机器人竞赛在我校举行，学院为此次赛事的主要承办单位，我院学生参赛队伍经过激烈角逐在一百多支参赛队伍中脱颖而出，最终取得一等奖2项（冠军2项），二等奖3项，三等奖1项的优异成绩。8月15日至8月18日，2017中国机器人大赛在山东省日照市举行。吸引了全国210所高校、1055支参赛队、近3450名参赛人员同台竞技，涉及人员5000人左右，我院学生参赛队伍喜获全国一等奖2项，全国二等奖2项，全国三等奖1项。土木专业学生获省级新苗人才计划项目立项1项。

此外，学生还在中国大学生计算机设计大赛、中国大学生服务外包创新创业大赛、浙江省数学竞赛等学科竞赛中斩获佳绩。2017年获得国家级一等奖共2项、二等奖4项、三等奖3项，省级一等奖1项、二等奖5项、三等奖3项。

2017年学生获得国家级荣誉称号38人，省级荣誉称号30人，校级荣誉称号206人，总计274人次，占学生总人数的55%。

三、教学质量监控

除了学校已有的常规教学质量监控体系外，根据中德双方合作办学协议，中德工程师学院建立了更为严格的质量监控体系，包括：（1）引入德国高校通用的专业认证体系，根据该体系进行专业建设。2016年，学院顺利通过了德国专业认证机构 ACQUIN 的专业认证，并得到评估专家高度评价。（2）借鉴德国应用科技大学教学评估体系，建立以德国应用科技大学为模本且符合双方标准的专业评估教学质量管理体系，为共建专业的教学模块制定透明、兼容的质量标准。（3）合作双方各派代表组成专业教学管理委员会，全面负责教学管理、质量监控和教学评估，共同制订和实施人才培养方案。（4）合作双方各派代表组成专业考试委员会，完成考试组织工作以及考试总纲与考试条例要求的任务，明确考核标准和方式。（5）合作双方提供完整的教学文件，包括授课计划、模块内容以及其他学习资料。（6）合作双方派遣合格的教师赴中德工程师学院承担课程的教学、考核工作，任课教师资质得到双方的认可。（7）德方选派的教学院长具体负责学术管理和教学质量监控。

四、财务管理状况

- 1、学院设有专门的账户，统一办理收支业务。办学结余用于教育活动和改善办学条件。
- 2、在符合中国财会政策、法律规定前提下，中德工程师学院对其自有资金具有管理和使用权。浙江科技学院计财处承担中德工程师学院资金的会计核算和使用管理工作。
- 3、中德工程师学院的年度经费预算和年度经费决算须报请中德工程师学院联合管理委员会审定。中德工程师学院的财务年度从1月1日起至12月31日止。

4、学费标准：按照成本测算，经物价部门审批同意，土木工程专业按 25000 元人民币/生/学年收取，电气工程及其自动化专业按 24000 元人民币/生/学年收取。

5、2017 年，学院收入为人民币 17510176.83 元，其中包括 2017 年度学费收入 12128000 元，生均省财政补贴 5346000 元，课程重修费 31657.5 元，2016 年已支应冲未冲借款返还金额 4519.33 元。2017 年度学院全年支出为人民币 13904241.63 元。其中德方费用 4012072.91 元，汇款纳税 251087.7 元，中方人员费用 5487441 元，教学经费 1077231.9 元（包括日常教学经费、教学设施使用费、图书资料购置费用、专用教室及实验室建设费等），学生经费 729667.2 元（包括学生管理及活动经费和奖助学金），业务经费 388104.31 元，人员培训经费 401926.61 元，学校后勤保障经费 714450 元，学校行政管理费 433000 元，小和山校区装修费用 374820 元。2017 年度学院结余计人民币 3605935.2 元；2017 年度部分中国籍员工费用由校人事处代发，还未结算，预计开支为人民币 3000000 元（2016 年度为 2937917.66 元）；2017 年度实际结余应约为人民币 60 万元左右。

五、社会评价情况

作为浙江省内首个本科及以上层次的非独立设置中外合作办学机构，中德工程师学院得到了社会各界的广泛关注与大力支持。2017 年，宁波大学、山西农业大学、重庆邮电大学移通学院、上海杉达学院等多所国内兄弟院校共计 17 人次前来开展调研。

2017 年 5 月 11 日至 14 日，浙江省“南江乐博杯”第二届大学生机器人竞赛（A 类竞赛）在我校举行，学院为此次赛事的主要承办单位。本次大赛吸引了全省 44 所高校 351 支队伍的 1300 多名师生参加比赛，

比赛分为“创新机器人制作比赛”、“小型足球机器人竞赛”、“旅游机器人竞赛”三大主题。学校8支参赛队伍表现出色，获得一等奖2项（均为冠军）、二等奖3项、三等奖1项的成绩。本次大赛精心组织和服 务工作，也获得竞赛委员会、专家组和参赛高校师生的一致好评。

2017年6月24日，学院院长与德方教学院长参加了由新浪浙江教育频道组织的《院长带你 看学院》新浪网络直播，介绍了浙江科技学院中德合作历史、中德工程师学院成立背景、学院特色、专业设置等等，带领参观了学院的学生机器人团队展示、专业实验室等办学场所。这次新浪直播非常成功，半个小时内累计观看次数高达19万人次，平均在线观看人数达3.5万人次。据新浪记者透露，此次是各大院校直播中观看人数最多的一次。网友们也纷纷表示对我校中德合作办学项目的认可。（https://m.weibo.cn/status/4122179609833098?sourceType=weixin&from=singlemessage&wm=9006_2001&featurecode=newtitle）

2017年7月15日晚播出的浙江卫视新闻联播聚焦我校中德合作应用 型人才培养，推出“校企合作办学，培养‘接地气’应用型人才”深度报道。这则四分多钟的报道是浙江卫视大型新闻行动“看德国——钱塘江与莱茵河的对话”重要内容。在15日晚播出的节目中，浙江卫视聚焦我校中德合作培养应用 型人才的探索与实践，实地采访我院派出在德国吕贝克应用科技大学交流学 习的学生。报道指出，随着德国“工业4.0”和“中国制造2025”战略的深度融合，中德两个制造业大国，未来发展战略都离不开应用 型人才的创新培养。报道援引德方合作院校教授的看法强调，浙江是制造业大省，（在德）留学生把实践经验带回中国，可以在不同行业继续做出自己的一份贡献。此前，浙江卫视官网新蓝网·浙江网络广播电视台以“【治国理政新实践·浙江篇】浙江对接

德国‘工业 4.0’：培养国际范又接地气的应用型人才”为题，推出了相关报道 (<http://www.cztv.com/videos/zjxwlb/3368169.html>)。

2017 年 9 月，在于德国德累斯顿召开的“中德论坛：高层次应用型人才培 养 (CDAH)”第六届论坛大会上，学院院长徐理勤及教学院长费 兰克·坎普 (Frank Kemper) 分别做了题为“基于目标的个性化学习方 案的设计——中德合作办学项目中的新元素”、“中德工程师学院校企 合作的方法”的分会场报告；德国应用科学大学研究中心的王兆义做了 题为“中德合作办学项目学生学习动机影响因素研究——基于实证的分 析”的分会场报告。报告从不同方面介绍了我院中德合作应用型人才 培养的成果和经验，进一步扩大了学院的影响力，得到了中德与会代表 的高度评价与赞赏。

2017 年 11 月，学院院长徐理勤、教学院长费兰克·坎普 (Frank Kemper) 应邀在教育部学校规划建设发展中心主办的应用型高校骨干教 师国际研修班上分别作了关于“以学习成果产出为导向的中德合作应 用型人才培养模式的构建与实践”和“工业 4.0 前景下土木工程师的培 养”专题报告，引起了研修班教师的热烈反响。

六、办学特色及努力方向

“应用型”和“国际化”是中德工程师学院两大办学特色。德国工 程师的培养模式是世界工程教育领域的两大成功模式之一，也是“德国 制造”领先全球的重要原因之一。特别是应用科技大学的应用型人才培 养模式深受经济界的欢迎和好评。学院全面引进了德国应用科技大学的 教学理念、课程体系、教学内容、教学方法、评价体系、教学管理模式 和质量保证体系，引入德国高校通用的专业认证体系。无论是在人才培 养目标、培养方案、课程体系、教学内容、教学方法、教学手段，还是

在考核评价体系、教育管理体系、师资队伍建设、实践教学条件建设等方面，无不全方位、全过程体现“应用型”特色。

作为一个中外合作办学机构，“国际化”是中德工程师学院与生俱来的独特气质。学院在办学过程中积极强化突出德国元素，主要体现在以下 7 个方面：（1）授课语言：学院所有专业三分之一以上专业课程采用德语授课，其他课程按照实际情况采用中文或中德双语授课。（2）学生组成：学院高度重视合作院校之间的学生交流，力求通过中德学生交流促进中德语言文化的相互交融、相互学习。（3）师资队伍：按照双方协议规定，专业课程三分之一以上的教学工作量由德方派遣教师承担；学院每年选派中方教师赴德进行专业进修，具有长期德国学习工作经历的专任教师占教师总数 67%。（4）教学内容：学院全方位引进德国的培养方案、课程体系、教学内容和教学方法，采用大量德国原版教材。（5）教学管理：学院引进了德国严格的考核评价体系和质量保证体系，并积极探索与德国接轨的教学管理手段，建立了具有良好德语沟通能力的教学管理队伍等。（6）教学场所：与德方合作开展双校园联合培养，每年选派优秀学生赴德交换学习，培养具有国际视野的高素质人才。（7）专业评价：引入德国高校通用的专业认证体系，根据该体系进行专业建设，并于 2016 年 5 月顺利通过了德国专业认证机构的专业认证。

2018 年，中德工程学院将着重从以下三个方面继续努力，积极探索在中国办好应用型高等教育的路径：

1、继续大力推进教育教学改革。充分发挥中外合作办学机构的优势，积极借鉴德国应用科技大学成功经验，继续大力推动改革从教育理念、培养体系等宏观层面向课程教学改革、实践实验教学改革等微观层面进一步深化，积极探索构建“以学生学习成果产出为导向的中德合作应用型人才培养模式”，致力于培养具有创新精神、实践能力、国际素

养的高素质应用型工程技术人才。

2、拓展中德合作新领域。充分发挥中德合作优势，挖掘潜能，加大合作力度，加快协商进度，积极推进新增专业的建设工作。在现有专业中积极寻求新的合作伙伴，为学生赴德学习(实习)创造更多的机会。

3、加快特色化条件建设。大力推进专用中外文文献图书馆和专用实验室建设，为师生提供更好的教学条件和学习环境。

浙江科技学院中德工程师学院

二零一八年三月二十一日