

德国亚琛工业大学

3+1+2 联合培养项目、4+2 本硕连读项目、公共管理硕士项目 招生简章

根据我校与德国亚琛工业大学签署的合作协议，现启动德国亚琛工业大学 3+1+2 联合培养项目、4+2 本硕连读项目、公共管理硕士项目报名，欢迎同学们咨询报名。

一、德国亚琛工业大学介绍

亚琛工业大学（德语：Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen，英语：RWTH Aachen University, 简称 RWTH）位于德国北莱茵-威斯特法伦州的亚琛市，地处荷兰-德国-比利时交界处、欧洲地理中心、亚琛市及周围地区的经济中心。

亚琛工业大学成立于 1870 年，是 11 所“德国精英大学”联盟成员之一，欧洲著名理工科大学联盟 IDEA 联盟成员之一，德国 TU9 工科大学联盟成员之一，TIME 欧洲顶尖工业管理者高校联盟德国 7 所高校之一，2023 年泰晤士世界大学工科排行榜世界第 32 位，德国第 2 名，2024 年泰晤士高等教育世界大学排名第 90 位，2025QS 世界综合大学排名全球第 99 名，其中：机械&航空航天工程全球第 19 位，德国第 1 名；采矿工程全球第 16 位，材料科学全球第 31 位，电气与电子工程全球第 45 位，化学工程全球第 47 位，土木工程全球第 51 位，化学全球第 61 位，物理学与天文学全球第 62 位，计算机全球第 86 位，建筑学 50-100 位。

中国人大常委会副委员长、中国科学院前任院长路甬祥，教育部前任副部长韦钰，清华大学前任校长王大中，以及北京科技大学前任校长徐金梧等知名学者均为亚琛工业大学校友。

亚琛工业大学现设有数学-信息-自然科学学院、建筑学学院、土木工程学院、机械工程学院、地质资源和材料工程学院、电气工程和信息技术学院、文学院、经济学院、医学院九大学院，设有一百余个专业。

亚琛工业大学在校学生 47000 余名，教工 13000 余名。学校现设有 260 个研究所，9 个联合研究中心。

亚琛工业大学 2020 年科研总预算为 10.4 亿欧元，其中 5.1 亿欧元来自第三方的支持。

亚琛工业大学与世界上 70 多个大学建立了校际合作关系。为了适应当前国际化发展需求，使大学在国际竞争中保持优势，亚琛工业大学在坚持传统的同时，新设立了一批高水平国际硕士学位专业（Masterstudiengang），吸引了来自德国以及世界上 100 多个国家里最优秀的本科毕业生，在该校就读的外国学生及外国科研工作者达 12000 余名。

二、项目介绍

(一) 项目形式及内容

1、项目具体形式：

(1) 3+1+2 联合培养项目，即学生在本科前 3 年完成国内大学除毕业设计外所有课程学分，第 4 年在亚琛工业大学完成本科毕业论文和部分课程的学习，第 5 年和第 6 年在亚琛工业大学完成硕士学习。

(2) 4+2 项目，即前四年完成本科学业并在线完成亚琛工业大学重要基础课程，本科毕业后即可直接被亚琛工业大学硕士研究生（英语授课）录取，赴德国亚琛工业大学学习，两年完成德国亚琛工业大学硕士阶段学习。

(3) 公共管理硕士项目，即前四年完成本科学业并在线完成亚琛工业大学 6 门文化衔接课程，本科毕业后即可直接被亚琛工业大学公共管理硕士欧洲研究专业（英语授课）录取，赴德国亚琛工业大学学习，一年半完成德国亚琛工业大学硕士阶段学习。

学生本科四年成绩合格者获得相应大学本科毕业证及学位证，硕士阶段成绩合格者，获得亚琛工业大学硕士研究生学历学位。

2、项目基本内容：

3+1+2 联合培养项目中亚琛工业大学线上 3 门重要基础课程情况：

1) 课程清单：

机械工程类课程清单：

Program Component 课程内容	Modules 课程模块	Duration 时长
Distance learning program “German Engineering College” 远程课程 “工程类预备课程”	<ul style="list-style-type: none">Mechanics III 工程力学 IIIMathematics III 高等数学 IIIMachine Design II 机械设计 II	3 months in the third year 大三, 3 个月

土木工程类课程清单：

Program Component 课程内容	Modules 课程模块	Duration 时长
Distance learning program “German Engineering College” 远程课程 “工程类预备课程”	<ul style="list-style-type: none">Introduction to BIM 建筑信息模型Fundamentals of Structural Analysis 结构分析基础Structural Safety and General Design Concepts 结构安全与一般设计概念	3 months in the third year 大三, 3 个月

2) 授课方式: 线上讲授课+辅导课+练习课

3) 授课语言: 英语

4) 教学平台: 亚琛工大 Moodle 学习平台

5) 课程时间: 每年 7 月-11 月, 每年循环开课; 在大二至大三期间完成 3 门课程, 可反复修习, 每门课最多 3 次考试机会。

成功完成课程并通过考试的学生将获得亚琛工大约 20.5 个 (机械工程类) 或 15 个 (土木工程类) 学分及课程证书, 该学分符合欧洲学分转换系统 (ECTS) 标准。

3+1+2 联合培养项目中第四年赴德国亚琛工业大学学习情况:

1) 课程基本情况: 教学课程为学生提供在亚琛工大的一个研究所进行实习的机会, 实习以学术为导向, 实行双导师制, 学生在实习期间完成一篇科研论文, 作为其学士论文, 学士论文由其中国就读大学的教授评分。

机械工程类交流学年课程清单:

Program Component 课程内容	Modules 课程模块	Duration 时长
Engineering courses at RWTH Aachen University 亚琛工大 工程类课程	<ul style="list-style-type: none">Scientific Writing 科研协作Continuum Mechanics 连续介质力学Finite Element Method 有限元方法Production Management 生产管理	2 months in the fourth year 大四, 2 个月
Internship and Research Thesis at RWTH Aachen University 亚琛工大 实习与科研论文	<ul style="list-style-type: none">Internship 实习Research Thesis 科研论文	7 months in the fourth year 大四, 7 个月

土木工程类交流学年课程清单:

Program Component 课程内容	Modules 课程模块	Duration 时长
Engineering courses at RWTH Aachen University 亚琛工大 工程类课程	<ul style="list-style-type: none">Scientific Writing 科研写作Advanced Pavement Engineering for Resilient Design 先进路面工程与韧性设计Data Science for Civil Engineering 土木工程数据科学Finite Element Method	2 months in the fourth year 大四, 2 个月

	有限元方法	
Internship and Research Thesis at RWTH Aachen University 亚琛工大 实习与科研论文	<ul style="list-style-type: none"> • Internship 实习 • Research Thesis 科研论文 	7 months in the fourth year 大四, 7 个月

2) 授课方式: 线下课程+文化课程+研究所实习+学士论文写作

3) 授课语言: 英语

4) 课程时间: 最早于每年 8 月底开始, 为期 9 个月

成功完成项目的学生将获得亚琛工大的课程学分和官方签发的学习证书, 进而获得国内大学的本科学位。成功完成课程并通过考试的学生将获得亚琛工大约 21 个 (机械工程类) 或 20 个 (土木工程类) 学分及课程证书, 该学分符合欧洲学分转换系统 (ECTS) 标准。此外, 学生们将获得宝贵的实践和学术经验、专业知识和技能, 有资格申请亚琛工大工程类英语授课国际硕士。学生被录取进哪一个硕士专业由亚琛工大考试委员会决定。

4+2 项目中亚琛工业大学 5 门重要基础课程情况:

1) 课程清单:

课程	学分	承教单位
高等数学 III	7	亚琛工大数学系
机械设计 II	5.5	亚琛工大机械设计与机器人研究所
工程力学 III	8	亚琛工大通用力学研究所
工程力学 II	7	亚琛工大通用力学研究所
工程力学 I	7	亚琛工大通用力学研究所
机器人机构设计与运动学	6	亚琛工大机械设计与机器人研究所
控制系统基础	5	亚琛工大亥姆霍兹生物医疗技术研究所
结构安全与一般设计概念	6	亚琛工大风力与地震工程研究所
结构分析基础	5	亚琛工大结构分析与动力学研究所
建筑信息建模	4	亚琛工大风力与地震工程研究所
热力学	4	亚琛工大燃烧技术研究所
电气工程基础	2	亚琛工大电力电子与电气驱动研究所
信息技术基础	2	亚琛工大电力电子与电气驱动研究所

化学	5	亚琛工大无机化学研究所
工程与数据科学的应用数学	2	亚琛工大电力电子与电气驱动研究所
总学分（选5）	约30	

2) 授课方式：线上讲授课+辅导课+练习课

3) 授课语言：英语

4) 教学平台：亚琛工大 Moodle 学习平台

5) 课程时间：每年7月-11月，每年循环开课；在大二至大四期间完成5门课程，可反复修习，每门课最多3次考试机会。

成功完成课程并通过考试的学生将获得亚琛工大约30个学分及课程证书，该学分符合欧洲学分转换系统（ECTS）标准。

公共管理硕士项目中亚琛工业大学6门重要基础课程情况：

1) 课程清单：

课程大类	学分	课程
欧洲经济基础	4	微观经济学
		宏观经济与国际关系
了解欧洲	2	欧盟政治体系
		科研写作
英语对话能力	4	英语发音与流利度练习
		辩论与演讲
总学分	约10	

2) 授课方式：线上交互式直播讲座课、练习课及辅导课

3) 授课语言：英语

4) 教学平台：亚琛工大 Moodle 学习平台

5) 课程时间：每年3月-7月，每年循环开课

成功完成课程并通过考试的学生将获得亚琛工大约10个学分及课程证书，该学分符合欧洲学分转换系统（ECTS）标准。

（二）选拔对象、选拔名额及选拔要求：

1、硕士期间派出就读专业：

3+1+2 联合培养项目可选择的专业（均为英语授课）：

1) 工程类硕士

- 机械工程计算机辅助设计与制造 (CAME)
- 智能制造工程 (SPE)
- 机器人与自动化系统工程 (RoboSys)
- 韧性土木工程 (RCE)

2) 工程管理类硕士

- 机械工程数字化工业管理 (MME-CAME)
- 先进制造技术与风险管理 (MME-PS)

4+2 项目可选择的专业 (均为英语授课) :

1) 工程类硕士

- 机械工程计算机辅助设计与制造 (CAME)
- 智能制造工程 (SPE)
- 机器人与自动化系统工程 (RoboSys)
- 纺织与复合材料工程 (Textile)
- 电池系统工程 (BSE)
- 韧性土木工程 (RCE)

2) 工程管理类硕士

- 机械工程数字化工业管理 (MME-CAME)
- 先进制造技术与风险管理 (MME-PS)

公共管理硕士可选择专业 (均为英语授课) :

公共管理类硕士

- 欧洲研究 (MPA-ES) **PS:大四应届生在 2 月份及之前报名参加, 可实现本科毕业后当年入学硕士**
 - 能源与气候方向 (Energy and Climate Track)
 - 数字化转型方向 (Digital Transformation Track)

2、选拔要求:

3+1+2 联合培养项目适用于本科大二学生。具体而言: 机械大类、电气电子大类、能源大类、土木大类等理工科专业均可申请, 具体专业请咨询张晓琳老师。

4+2 本硕连读项目大一、大二、大三、大四的学生均可申请，具体而言：机械大类、电气电子大类、能源大类、化学化工大类、计算机大类、土木大类、数理大类、材料大类等理工科专业均可申请，具体专业请咨询张晓琳老师。

公共管理硕士项目大一、大二、大三、大四及已毕业学生，除艺体类专业外，均可申请。

3、选拔名额：

3+1+2 联合培养项目为我校保留至少 5 个名额。

4+2 项目为我校保留至少 15 个名额。

公共管理硕士项目为我校保留至少 5 个名额。

4、基本要求：

1) 语言要求：

项目申请条件：a.通过大学英语四级，b.通过大学英语六级，c.雅思 6.0 分以上，d.托福 72 分及以上。满足其一即可。若以上均不满足但意愿强烈，可申请参加口语测试，通过口语测试者可参加申请。

硕士入学条件：a.雅思 6.0 分及以上或托福 90 分及以上，b.GRE (VR 145|QR 160|AW 3)，前置五门课程 3 门及以上通过考试，可免除 GRE 要求。另韧性土木工程专业、公共管理硕士无 GRE 要求。

2) 热爱祖国、遵纪守法、政治立场坚定、品行端正；

3) 身体健康，能圆满完成学习任务。

5、项目费用：

1) 亚琛工业大学学费：

3+1+2 联合培养项目本科第四年费用为 16500 欧元，包含亚琛工大课程、学生食堂餐卡（2 个月课程期间每天一餐热食）、亚琛工大学生卡（可在 9 个月项目期内免费搭乘北威州公共交通工具）、9 个月住宿费（2 人一间）。两年硕士学费约为 24000 欧元。

4+2 项目本科学习期间完成在线课程学费为 9500 欧元，两年硕士学费约为 24000 欧元。

公共管理硕士本科学习期间完成在线课程学费为 5000 欧元，一年半硕士学费约为 18000 欧元。

以上硕士学费均可争取早鸟优惠（10%总学费减免）及相应奖学金减免。

2) 前置培训费用：

前置培训由亚琛工大国际学院中国办事处负责，对参加亚琛工业大学 3+1+2/4+2/公共管理硕士项目的学生进行统一的管理与监督，旨在帮助学生达到亚琛工业大学相应入学要求，并顺利完成课程修读。

①前置培训费用：38000 元人民币

②前置培训内容：

亚琛工业大学联合培养项目德国审核部 APS 团审与签证办理相关服务。

- ①APS 团审面试辅导。
- ②APS 团审材料指导。
- ③APS 团审资料统一寄送与发放证书。
- ④签证材料指导与协助办理。

亚琛工业大学联合培养项目全流程指引及语言水平提升服务。

- ①项目咨询与指导。
- ②项目申请材料指导。
- ③项目面试辅导。
- ④项目录取信件回复与缴费。
- ⑤亚琛工业大学线上课程辅导。
- ⑥亚琛工业大学线上课程安置线下考场（如必要）。
- ⑦硕士申请材料指导与申请。
- ⑧英语能力提高课程。
- ⑨基础德语能力培训课程。
- ⑩注册入学材料指导。
- ⑪行前教育与境外安置辅导。

6、项目咨询与报名：

咨询老师：张晓琳-亚琛工业大学国际学院中国办事处

咨询地点：石大国际处留学服务中心-留德预备部 本科生 3 号宿舍楼东侧

联系方式：178 0542 7004（同微信）

办公电话：8698 3905



请注意：按要求填写报名表与前置培训管理协议并缴纳相应费用后，为报名成功。