

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：衢州学院

学校主管部门：衢州市人民政府

专业名称：安全工程

专业代码：082901

所属学科门类及专业类：工学 安全科学与工程类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2025 年 6 月

专业负责人：余建刚

联系电话：15857089000

教育部制

1.学校基本情况

学校名称	衢州学院	学校代码	11488	
学校主管部门	衢州市人民政府	学校网址	http://www.qzc.edu.cn	
学校所在省市区	浙江省衢州市	邮政编码	324000	
学校办学基本类型	☐ 教育部直属院校 ☐ 其他部委所属院校 ☒ 地方院校			
	☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构			
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☐ 法学 ☒ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学			
学校性质	☐ 综合 ☒ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族			
曾用名	无			
建校时间	1985 年		首次举办本科教育年份	2010 年
通过教育部本科教学评估类型	☐ 水平评估 ☐ 合格评估 ☒ 审核评估 ☐ 尚未通过本科教学评估		通过时间 (评估时间)	2023 年 11 月
专任教师总数	655		专任教师中副教授及以上职称教师数	305
现有本科专业数	33		上一年度全校本科招生人数	2039
上一年度全校本科毕业生人数	1460		近三年本科毕业生平均就业率	94.05%
学校简要历史沿革 (150 字以内)	衢州学院是一所以工为主、多协调协调发展、具有硕士学位授予权的公办全日制应用型高校。学校前身为创办于 1985 年的浙江工学院浙西分校，2010 年经教育部批准升格更名为衢州学院。2015 年获批为浙江省应用型建设试点示范学校，2021 年被列为教育部新一轮本科教育教学审核评估试点院校。			
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300 字以内)	近五年增设专业有：人工智能、旅游管理与服务教育、新能源材料与器件、智能建造、城市管理、体能训练。高分子材料与工程专业 2017、2018 年停招，2019 年重新招生；物联网工程专业 2021-2025 年停招，材料科学与工程专业 2023-2025 年停招。			

2.申报专业基本情况

申报专业类型	☒ 新建专业 ☐ 专业更名			
是否预申报	☒ 是 ☐ 否			
专业代码	082901	专业名称	安全工程	
学位授予门类	工学	修业年限	4 年	
原学位授予门类/原修业年限	(对于调整学位授予门类或修业年限的, 要登记并核对该专业原本情况)			
专业类名称	安全科学与工程类	专业类代码	0829	
门类名称	工学	门类代码	08	
所在院系名称	化学与材料工程学院			
学校现有相近专业情况				
相近专业 1 专业名称	化学工程与工艺	开设年份	2010 年	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 2 专业名称	高分子材料与工程	开设年份	2011 年	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 3 专业名称		开设年份		该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)

3.申请增设专业人才需求情况

申报专业主要就业领域 (限 500 字)	本专业依托化学与材料工程学院深厚的工科学科背景，积极探索应用型人才培养模式，以适应国家需要的“大安全、大应急、大减灾”为主导的安全技术与应急管理专业人才，尤其是在新工科背景下的多学科、理工融合复合型人才的培养，毕业生主要从事化工及相关行业的安全生产工作，掌握安全工程基本理论与行业安全技术、风险评估等知识，具有从事安全工程研究与设计、安全评价、应急管理和策划安全生产方案等能力，拥有科学方法和专业技能的复合型工程应用人才。 此外，毕业生就业领域还可拓展到能源与制造业领域的设备安全运行、风险评估、生产流程安全优化、事故应急预案制定等；建筑施工领域的现场安全管理、安全方案编制与审核、工伤事故处理等；矿业工程领域的事故防控、职业病防治等；外企或跨国集团的 EHS 咨询、工程项目安全评价、企业安全评估、风险建模与报告编制等；政府与公共安全领域的公共安全管理、安全生产政策制定、企业安全监察、事故调查与应急管理、污染防控等；高校与科研院所的专业教学、安全技术研发、行业标准制定、安全法规培训、应急演练指导等。
人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数。限 1000 字。） 据《中国安全应急管理人才发展报告（2024）》统计，全国安全应急人才总需求为 1600 万人，而现有人才仅 1050 万人，缺口高达 550 万人。目前，全国共有 165 所高校开设安全工程或应急相关本科专业，每年毕业生总数约为 1.6 万人，仍旧远远满足不了全国安全应急管理系统和企业的人才需求。对于安全工程专业领域人才队伍，持证注册安全工程师全国仅约 40 万人，实际注册执业人数不足 20 万，市场占有率低于 10%。在新《安全生产法》强制企业配备安全工程师后，未来 5 年预计缺口至少 100 万人。除了传统工业领域（化工行业、制造与能源行业、建筑/工程行业、矿业等）对于安全工程专业人才的稳定需求，对于政府与公共机构（例如应急管理局）等监管部门每年招收安全工程人才从事政策制定与监察，占比也将达到 10%。除此之外，应产业升级带动的需求，新能源、智能制造快速发展，催生多种新技术风险管控岗位，在“双碳”目标下，安全、环保、应急与生产协同要求提升，复合人才需求增加。预计 2025 年安全工程岗位需求较 2024 年将增长 20%。总而言之，安全工程专业人才处于黄金需求期，政策合规压力、产业扩张及技术迭代将共同推动岗位持续稳定增长。 从新专业申报人才需求出发，先后调研三类主体。一是巨化集团等大型化工企业，该企业预计在未来五年内将新增安全管理人员岗位 20 个，特别强调对具备应急管理和风险评估	

能力的安全工程专业人才的需求；二是衢州市应急管理局等政府部门，计划每年招收 1-2 名安全工程专业人才，以加强政策制定与监管力度；三是浙江华友新能源科技等新能源公司，随着其在新能源领域的不断拓展，预计安全工程岗位需求将增长 30%，特别是对熟悉新能源安全技术及应急管理的人才表现出强烈需求。

综上所述，我校安全工程专业毕业生将拥有广阔的就业前景，预计至 2025 年，合作单位对安全工程专业人才的需求总量将达到 100 人以上。同时，与部分企事业单位签订人才培养合作协议，为新专业开设及后续人才培养奠定基础。

申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	年度招生人数	40
	预计升学人数	10
	预计就业人数	30
	其中：衢州科峰新材料有限公司	4
	浙江中宁硅业股份有限公司	5
	巨化集团有限公司	6
	华友新能源科技（衢州）有限公司	5
	一道新能源科技（衢州）有限公司	4
	衢州纤纳新能源科技有限公司	3
	中巨芯科技股份有限公司	3

4.申请增设专业人才培养方案

（包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和专业实验、教学计划等内容）（如需要可加页）

一. 培养目标

本专业立足浙闽赣皖四省边际中心，主要面向长三角及周边地区，以化工安全国家重大需求和学科前沿为导向，坚持与学校传统优势学科如化工、材料、环境交叉融合，培养既掌握安全工程基本理论和方法，基础知识宽厚，熟悉安全法规，又具备较强的安全工程研究设计、检测检验、安全评价、过程监督与应急管理，策划安全生产方案等工程实践能力，综合素质优良、具有家国情怀和创新意识的高级应用型安全工程专业人才。

经过在本专业领域 5 年左右的锻炼，毕业生的专业和职业成就预期达到以下目标：

1. 具备良好的人文科学素养和职业道德，熟悉所从事行业领域的国家法律法规，具有环境保护意识和社会责任感，理解并能正确评价所涉及的工程对象和从事的工程实践活动对安全、文化、健康、环境和社会可持续发展的影响；

2. 掌握数学、自然科学和相关工程基础知识及基本原理，能够独立运用安全工程专业知识与工程技能，解决现实中复杂的工程问题，并能做到科学合理、经济可行，满足低碳绿色、可持续发展要求；

3. 具备较强的创新意识、团队精神、国际视野、管理能力、沟通能力、辩证决策能力和安全意识。在工程实践和多学科背景团队中能够胜任组织领导和团队协作工作；

4. 具备终身学习和适应发展的能力，持续跟踪安全工程领域的新知识、新技术、新产品、新标准规范，并将其应用于工程实践。

二. 毕业要求

毕业要求 1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和安全工程专业知识应用于解决安全工程领域复杂工程问题。

1.1 具有解决安全工程问题所需的数学知识，具备较强的数学计算和分析能力，并能够针对具体问题建立数学模型；

1.2 具有解决安全工程问题所需的物理、化学等自然科学知识，具备应用基本理论分析问题的能力；

1.3 掌握安全系统工程、安全原理学等安全工程专业知识，具备综合应用所学专业知解决复杂安全工程问题的能力。

毕业要求 2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，并通过文献研究、识别、表达、分析安全工程领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

2.1 能够应用数学、物理、化学和安全科学的基本原理辨识复杂安全工程问题的核心特征，界定工程问题的学科领域；

2.2 通过文献研究，掌握相关问题前沿动态，揭示复杂安全工程问题产生的本质，并形成研究报告；

2.3 分析安全工程领域复杂工程问题的影响因素，提出解决方案，并论证其合理性，获得有效结论。

毕业要求 3. 设计/开发解决方案：能够针对安全工程领域复杂工程问题应用专业基本理论和方法，设计满足安全需求的系统、单元和工艺，开发解决方案，并能在设计、开发环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 理解复杂工程问题中的安全相关的技术规范及标准，具备依照标准与规范设计元件、系统或流程以满足安全需求的能力；能够设计满足特定安全需求的系统、单元和工艺，并体现创新意识；

3.2 能够洞悉或预测复杂工程问题中的可能出现的安全、健康、法律、环境和文化等问题，并采取恰当的应对措施，具备应对突发事件和危机的能力；

3.3 能够用图纸、报告、论文或实物等形式，呈现设计结果和解决方案。

毕业要求 4. 研究：能够基于安全科学原理并采用科学方法对安全工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于物理、化学等科学原理和方法，比较和选择研究路线，设计实验方案；

4.2 能够应用安全工程相关理论与方法，搭建实验系统，开展相关实验，正确采集整理实验数据，并评价数据的有效性；

4.3 能够对实验结果进行分析和解释，具备通过归纳与总结，准确表达实验或研究现象与结果，获取有效实验结论并形成报告的能力。

毕业要求 5. 使用现代工具：能够针对安全工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、

资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题进行模拟与预测，并理解其局限性。

5.1 了解安全领域常用的现代测试技术、信息资源、计算机编程语言和相关工程软件的使用原理和方法；

5.2 能够使用先进方法与技术、现代工程工具和信息技术工具，对解决复杂安全工程问题的过程和结果进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求 6. 工程与可持续发展：能够基于安全工程相关背景知识进行合理分析，评价安全工程领域复杂工程问题的解决方案和实践方法对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

6.1 理解安全工程在社会发展中的地位与作用，了解与危险品储运、职业健康、特种设备等相关的技术标准、知识产权、产业政策、法律法规，并在法律和制度的框架下开展工作；

6.2 通过可行性分析报告、安全评估报告等体现复杂工程问题中系统、工艺、流程中的技术方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.3 理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，了解国内外环境保护和社会可持续发展的相关政策、法律、法规；

6.4 制定复杂工程问题解决方案时充分考虑环境和社会发展影响因素，能正确评价针对复杂安全工程领域的工程实践对环境和社会可持续发展的影响。

毕业要求 7. 伦理与职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

7.1 理解世界观和人生观的基本意义及其影响，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神；

7.2 理解个人在历史以及社会、自然环境中的地位，具有民族复兴和社会进步的责任感；

7.3 了解安全工程师的职业性质和责任，能够在安全工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

毕业要求 8. 个人和团队：具有团队协作精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

8.1 能够在团队合作中发挥骨干作用；具有一定的组织管理能力、较强的自我控制能力和人际交往能力；具有较强的适应能力，自信、灵活地应对新的人际环境和职场环境；

8.2 能够有效沟通，提出意见，推进团队计划实施，参与团队的口头或书面报告；了解与本专业相关的跨学科领域基本理论，具备以安全工程为主体，在多学科背景下进行技术总览和整合的能力。

毕业要求 9. 沟通：能够就安全工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令和交流，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

9.1 能够就复杂安全工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计说明书、陈述发言、清晰表达；

9.2 至少具备一种外语的应用能力，能够阅读安全工程相关外文文献，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 10. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

10.1 理解和掌握安全工程活动中涉及的工程管理和经济决策方法，了解工程项目全周期、全流程的安全成本构成，充分考虑时间和投资等因素提出合理的工程解决方案；

10.2 应对市场、用户需求及技术发展的变化，能够在多学科环境中应用工程管理原理与经济决策方法设计、开发或升级改造解决方案。

毕业要求 11. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

11.1 能够认识不断探索和学习的重要性，具有自主学习和终身学习的意识，掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径；

11.2 自主了解安全工程领域的最新理论、技术和国际前沿动态，适应个人或职业发展的要求。

三. 主干学科

安全科学与工程、化学工程与技术。

四. 专业核心课程

系统安全工程、安全管理学、安全原理学、风险控制与安全评价、安全人机工程学、智慧应急处置与救援技术、防火防爆工程、化工安全技术、化工过程安全工程、危险化学品安全技术。

五. 主要实践环节

安全人机课程设计、通风除尘课程设计、机械安全课程设计、电气安全课程设计、系统安全课程设计、通用安全技术实验、化工原理实验、化工综合设计、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)。

六. 学制、学位及毕业学分要求

基本学制为 4 年，弹性学制 3~6 年。学生修完本专业人才培养方案所规定的各类学分达到 170 学分（含第二课堂 5 学分），符合《衢州学院学士学位授予办法》，授予工学学士学位。

七、毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求对培养目标的支撑矩阵（附表1）

八、毕业要求达成矩阵

毕业要求达成矩阵（附表2）

九、专业课程设置与教学进程计划表

课程设置与教学进程计划表（附表3）

十、课程学分、学时分布情况表

课程学分（学时）分布情况表（附表4）

附表 1 毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
1. 工程知识		✓		✓
2. 问题分析		✓		✓
3. 设计/开发解决方案	✓	✓		
4. 研究		✓		✓
5. 使用现代工具		✓		✓
6. 工程与可持续发展	✓			✓
7. 伦理与职业规范	✓		✓	
8. 个人和团队	✓		✓	
9. 沟通		✓	✓	
10. 项目管理		✓	✓	
11. 终身学习				✓

附表 2 毕业要求达成矩阵

毕业要求	主要支撑课程及支撑强度， 用“H（强）”“M（中）”“L（弱）”表示
1.工程知识： 能够将数学、自然科学、工程基础和安全工程专业知识应用于解决安全工程领域复杂工程问题。	高等数学（H） 线性代数（L） 概率统计（L） 大学物理（L） 大学化学（L） 电工与电子技术（L） 化工流体力学（H） 化工原理（H） 化工设备机械基础（L） 化学工艺学（H） 化工安全技术（H） 系统安全工程（M） 化工过程安全工程（H） 防火防爆工程（H） 安全系统工程课程设计（H） 电气安全技术课程设计（M） 工业通风与除尘课程设计（M） 安全人机工程工程课程设计（L）
2.问题分析： 能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，并通过文献研究、识别、表达、分析安全工程领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。	物理化学（H） 化工原理（H） 化工制图及 CAD（L） 化工设备机械基础（L） 安全管理学（M） 安全原理学（H） 系统安全工程（H） 风险控制与安全评价（H） 电气安全技术（L） 危险化学品安全技术（M） 工业通风与除尘课程设计（L） 电气安全技术课程设计（L） 安全人机工程工程课程设计（L） 安全系统工程课程设计（H）

3.设计/开发解决方案：能够针对安全工程领域复杂工程问题应用专业基本理论和方法，设计满足安全需求的系统、单元和工艺，开发解决方案，并能在设计、开发环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	安全原理学（H） 化学工艺学（M） 化工综合设计（M） 化工原理课程设计（M） 系统安全工程（H） 化工安全与环境（H） 安全人机工程学（H） 电气安全技术（L） 机械安全技术（L） 智慧应急处置与救援技术（M） 安全健康环境法律法规（H） 工业通风与除尘课程设计（H）
4.研究：能够基于安全科学原理并采用科学方法对安全工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。	安全工程专业英语（M） 系统安全工程（L） 化工专业实验（H） 毕业论文（H） 大学物理实验 C（M） 大学化学实验（M） 物理化学实验（M） 化工原理实验（M） 安全人机工程工程课程设计（H） 工业通风与除尘课程设计（H） 机械安全课程设计（H）
5.使用现代工具：能够针对安全工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题进行模拟与预测，并理解其局限性。	Python 数据分析基础（M） 现代仪器分析及实验（H） 化工制图及 CAD（M） 化工原理课程设计（M） 化工综合设计（H） 专业工程训练（H） 毕业论文（H） 通用安全技术实验（M） 危险化学品安全技术（M） 安全人机工程学（H） 防火防爆工程（H）
6.工程与可持续发展：能够基于安全工程相关背景知识进行合理分析，评价安全工程领域复杂工程问题的解决方案和实践方法对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	安全工程导论（H） 认识实习（M） 生产实习（M） 专业工程训练（H） 毕业实习（H） 形势与政策（M） 化工安全与环境（H） 化学工艺学（H） 工程伦理(M) 安全健康环境法律法规（H） 风险控制与安全评价（H） 工业通风与除尘课程设计（H）

7.伦理和职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	思想道德与法治（L） 中国近现代史纲要（M） 马克思主义基本原理（M） 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 形势与政策（M） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 大学生军事理论与国家安全教育（M） 大学生创新创业基础（M） 生产实习（H） 毕业实习（H） 劳动教育与工程训练 A1（M） 认识实习（M） 工程伦理（H） 中国传统文化概论（M） 安全健康环境法律法规（H）
8.个人和团队：具有团队协作精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	体育（M） 军事技能（M） 劳动教育与工程训练 A1（M） 大学生心理健康教育（H） 大学生心理健康教育（实践）（H） 化工原理实验（M） 化工综合设计（M） 机械安全课程设计（M） 思想政治理论课实践（H） 第二课堂（H）
9.沟通：能够就安全工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令和交流，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	生产实习（H） 化工综合设计（H） 毕业论文（H） 安全工程导论（M） 大学英语/日语（M） 安全工程专业英语（H） 安全健康环境法律法规（L）
10 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	安全管理学（H） 安全经济学及项目管理（H） 公共安全与应急管理（H） 毕业实习（M） 化工综合设计（H） 毕业论文（H） 安全智慧应急决策与指挥（L） 智慧应急处置与救援技术（L）
11.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	安全工程导论（H） 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 第二课堂（L） 化工原理（M） 化工综合设计（H） 毕业论文（H） 大学生创新创业基础（M） 大学生职业发展（L） 大学生就业指导（L） 安全工程专业英语（L） 健康环境法律法规（L）

附表 3.1 课程设置与教学进程计划表

课程类别		课程编号	课程名称	学分	课内学时	学时分配		各学期周学时数								备注		
						讲课	实践	1	2	3	4	5	6	7	8			
								16	16	16	16	16	16					
通识教育课程	必修课	32110110	思想道德与法治 Ideology, Morality and Nomocracy	3	48	48		3										
		32110140	中国近现代史纲要 Compendium of Chinese Modern History	3	48	48			3									
		32110010	马克思主义基本原理 The Fundamental Tenets of Marxism	3	48	48				3								
		32110130	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2	32	32						4						前 8 周
		32110120	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2	32	32						4						后 8 周
		32110050	形势与政策 Current Situation and Policy	2	32	32		1—6 学期讲座,第 6 学期考核										
		52100030	大学生军事理论与国家安全教育 College Military Theory and National Security Education	2	32	32		2										线上、线下教学结合
		52100020	大学生心理健康教育 College Psychological Health Education	1	16	16		1										前 8 周
		58100040	大学生创新创业基础 College Students Innovation and Entrepreneurship Foundation	2	32	24	8				2							
		52110070	大学生职业发展 Career Development of College Students	0.5	8	8		2										4 周
		52110080	大学生就业指导 Career Guidance for College Students	0.5	8	8								2				4 周
		33100101	体育 A1 或 C1 Physical Education A1/C1	1	36		36	2										其中 4 学时分散进行
		33100111	体育 A2 或 C2 Physical Education A2/C2	1	36		36		2									其中 4 学时分散进行
		33100121	体育 A3 或 C3 Physical Education A3/C3	1	36		36			2								其中 4 学时分散进行
		33100131	体育 A4 或 C4 Physical Education A4/C4	1	36		36				2							其中 4 学时分散进行
		06100341 06100351	大学英语 1~2 College English 1~2	8	128	128		4	4									大学英语根据新生英语成绩限选 1 类,实行分层教学;高考外语语种为日语的,学习大学日语。
		06100351 06100361	大学英语 2~3 College English 2~3	8	128	128		4	4									
		06100552 06100553	大学日语 1~2 College Japanese 1~2	8	128	128		4	4									
		04180102	安全工程导论 Introduction to Safety Engineering	1	16	16		2										
		限选课	10101131	中国传统文化概论 Introduction to Chinese Traditional Culture	1	16	16		2									
	小计				35	640	488	152	18	9	5	8	0	2	0	0		
	任选课		必须修满 8 学分。1.理工类专业在人文与社会科学类 (B 类) 课程中至少选学 2 学分。 2.非艺术类专业学生须在艺术类 (C 类) 课程中任选 2 学分。3. 所有专业须在“四史”教育类 (G 类) 课程中至少选修 1 学分。4.每个学生须在人工智能课程中至少选修 1 学分。															
	通识课程小计				43	768	616	152	18	9	5	8	0	2	0	0		
课程类别		课程编号	课程名称	学分	课内学时	学时分配		各学期周学时数								备注		
						讲课	实践	1	2	3	4	5	6	7	8			
								16	16	16	16	16	16					
学科	数学	08110120	高等数学 A1 Advanced MathematicsA1	6	96	96		6									限选	

基础课程	与自然科学类	10100431	高等数学 A2 Advanced MathematicsA2	4	64	64			4									限选
		10100481	线性代数 B Linear Algebra B	2	32	32			2									限选
		10100391	概率统计 B Probability andStatistics B	2	32	32			2									限选
		10100361	大学物理 College Physics	4	64	64			4									限选
		04110011	大学化学 College Chemistry	3	48	48		3										
		04110021	物理化学 Physical Chemistry	2	32	32		2										
		04110781	现代仪器分析及实验 Modern Instrumental Analysis Experiments	3	48	32	16		3									
	小计			26	416	400	16	9	8	9	0	0	0	0	0	0		
	工程基础类	02100211	Python 数据分析基础 Python Data Analysis Fundamentals	3	48	24	24		3									限选
		04180103	安全经济学与项目管理 Safety Economics &Project Management	2	32	32			2									
		04110101	化工制图及 CAD Chemical Engineering Drawing and CAD	3	48	32	16			3								
		04110721	电工与电子技术 Electronics and Electrical Technology	2	32	32				2								
		04111021	▲化工设备机械基础 Mechanical Basis of Chemical Equipment	2	32	32					2							企业课程
		04180104	化工流体力学 Chemical Engineering Fluid Mechanics	2	32	32					2							
		04111081	▲工程伦理 Engineering Ethics	1	16	16		1-6 学期讲座，第 6 学期考核										
	小计			15	240	200	40	0	3	2	5	4	0	0	0	0		
	学科基础课程小计			41	656	600	56	9	11	11	5	4	0	0	0	0		
专业课程	课程类别	课程编号	课程名称	学分	课内学时	学时分配		各学期周学时数								备注		
						讲课	实践	1	2	3	4	5	6	7	8			
	专业核心必修课程	04180105	安全原理学 Safety Principles	2	32	32			2									
		04180106	安全管理学 Safety Management	2	32	32				2								
		04180107	风险控制与安全评价 Risk Control and Safety Assessment	2	32	32				2								
		04180108	★安全工程专业英语 English For Safety Engineering	2	32	16	16				2							
		04110071	化工原理 Principles of Chemical Engineering	2	32	32					2							
		04190281	化学工艺学 Chemical Engineering Technology	2	32	32					2							
		04180109	危险化学品安全技术 Security Technology of Dangerous Chemicals	2	32	32					2							
		04180110	系统安全工程 Safety System Engineering	3	48	48						3						
		04180112	安全人机工程学 Safety Ergonomics Engineering	2	32	28	4					2						
		04180113	▲化工安全技术 Chemical Safety Technology	2	32	32						2						
		04180114	化工过程安全工程 Chemical Process Safety Engineering	2	32	16	16					2						企业课程
		04180115	机械安全技术 Mechanical safety technology	2	32	32							2					
		04180116	电气安全技术 Electrical Safety Engineering	2	32	32							2					
		04180117	防火防爆工程 Fire and Exposition Prevention	2	32	28	4						2					
		04180118	智慧应急处置与救援技术 Smart Emergency Response and Rescue Technology	2	32	32							2					
	小计			31	496	456	40	0	2	4	8	9	8	0	0			

课程类别	课程编号	课程名称	学分	课内学时	学时分配		各学期周学时数								备注
					讲课	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
							16	16	16	16	16	16			
专业课程	专业方向选修课	04180119 ●公共安全与应急管理 Public Safety and Emergency Management	2	32	32						2				公共安全模块 (选修6学分)
		04180120 公共安全概论 Introduction to Public Safety	1	16	16							2			
		04180122 通用安全技术 General Security Technology	2	32	32							2			
		04180123 灾害经济学 Disaster Economics	2	32	32							2			
		04180124 灾害风险管理 Disaster Risk Management	2	32	32							2			
		04180125 ●工业通风与除尘 Industrial Ventilation and Dust Removal	2	32	32						2				职业健康模块 (选修6学分)
		04180126 ★颗粒物控制原理 Principle of Particle Control	2	32	32							2			
		04180127 职业安全与防治 Occupational Safety and Prevention	2	32	32							2			
		04180128 工业防尘与防毒 Industrial dust and gas prevention	2	32	32							2			
		04180129 职业危害检测 Occupational hazard detection	2	32	32							2			
		04180130 职业卫生评价 Occupational Health Assessment	2	32	32							2			智慧应急模块 (选修6学分)
		04180132 ●智慧应急决策与指挥 Smart emergency decision-making and command	2	32	32						2				
		04180133 智能应急监测预警技术 Intelligent emergency monitoring and early warning technology	2	32	32							2			
		04180134 应急大数据分析可视化 Emergency big data analysis and visualization	2	32	32							2			
		04180135 数字化应急预案编制与演练 Preparation and Exercise of Digital Emergency Response Plan	2	32	32							2			
		04111741 人工智能技术及应用 Artificial Intelligence Technology and Application	2	32	32							2			专业复合选修课
	小计		6	96	96	0	0	0	0	0	4	2	0	0	
		04180136 ●安全健康环境法律法规 Safety, Health, Environment, Laws and Regulations	2	32	32	0					2				
		04180137 企业安全生产监管政策 Enterprise safety production supervision policies	2	32	32							2			
		04130221 化工安全与环境 Chemical Safety and Environment	2	32	32							2			
		04180138 消防法规 Fire Code	2	32	32						2				
		04180139 火灾调查学 Fire Investigation	2	32	32						2				
		04180140 可靠性工程 Engineering Reliability	2	32	32						2				
		04180141 工业特种设备安全 Industrial special equipment safety	2	32	32						2			限选	
		04180142 安全仪表系统 Safety Instrument System	2	32	32							2			
		04180143 应急管理心理学 Emergency Management Psychology	2	32	32							2			
		04180144 灾害心理学 Disaster Psychology	2	32	32							2			
	小计		4	64	64	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
	总计		125	2080	1832	248	27	22	20	21	19	14	0	0	

备注：1. 开设安全系列讲座4学时；2. 带▲号课程为校企共建课程；3. 带★号课程为双语课程；4. 带*号课程为全外语授课课程；5. 带●号课程为融合课程（每个学生须至少选修1门）。

附表 3.2 专业实践教学环节计划表

课程类别	课程编号	实践教学项目	学分	学时	周数	学期	起止周	场所	备注
独立设置实践教学环节	33111010	军事技能 Military Training	2	/	2	1	--	校内	
	32110080	思想政治理论课实践 Practical Course for Ideological and Political Theory Course	2	/	2	分散	--	校内外	
	04180145	大学化学实验 College Chemistry Experiment	1.5	48	/	1-2	分散	校内	
	04160161	▲认识实习 Understanding Practice	0.5	/	1	2	统排	校外	企业课程
	52110060	大学生心理健康教育（实践） College Student Mental Health Education (Practice)	1	/	1	2	统排	校内	
	04180146	通用安全技术实验 Experiment of General Safety Technology	1.5	48	/	2-3	分散	校内	
	10130031	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32	/	3	分散	校内	
	04110491	物理化学实验 Experiment of Physical Chemistry	1	32	/	3-4	分散	校内	
	58100091	劳动教育与工程训练 A1 Labour Education and Training of Engineering A1	2	/	2	3	统排	校内	
	04110501	化工原理实验 Experiment of Chemical Engineering Principle	1.5	48	/	4-5	分散	校内	
	04180147	机械安全技术课程设计 Course Design of Mechanical Safety	1	/	1	7	统排	校内	
	04180148	安全人机工程课程设计 Course Design of Safety Human Machine Engineering	1	/	1	7	统排	校内外	生产实习、专业工程训练为劳动教育课程。/ 产教融合（产业学院）学生由合作企业安排实施，其他学生按计划实施。
	04180149	电气安全技术课程设计 Course Design of Electrical Safety Technology	1	/	1	7	统排	校内	
	04180150	工业通风与除尘课程设计 Course Design of Industrial Ventilation and Dust Removal	1	/	1	7	统排	校内	
	04180151	安全系统工程课程设计 Course Design of Safety Systems Engineering	1	/	1	7	统排	校内	
	04160271	▲生产实习 Production Practice	1	/	2	7	统排	校内外	
	04110811	专业工程训练 Professional Engineering Training	1	/	2	7	统排	校内外	
	04111161	化工综合设计 Integrated Design of Chemical Engineering	5	/	10	7	统排	校内外	
	04160181	▲毕业实习 Graduation Practice	2	/	4	8	1-4	校内外	
	04110601	毕业论文 Graduation Thesis	12	/	12	8	5-16	校内外	
	04160621	第二课堂 The Second Class	5	/	/	含体质健康训练与测试 0.5 学分。			
	小计			40+5	208	43	—	—	—

备注：1. 每张表格中的字体、字号按表格已输入内容格式填写。按开展的学期（时间）先后进行编排。

2. 为方便公共课教学统一安排，1-4学期的实践教学原则上安排在期末考试后进行。

附表 4.1 教学时间分配表

学年	学期	课堂教学	考试	实践	入学、始业教育、军事课	思想政治理论课实践	生产劳动	毕业论文	毕业答辩、教育	合计
一	1	16	1		2		(1)			19
	2	16	1	2		(4)	(1)			19
二	3	16	1	2			(1)			19
	4	16	2	1			(1)			19
三	5	16	2	1			(1)			19
	6	16	2	1			(1)			19
四	7			19					(1)	19
	8			4				12	1	17
合计		96	9	30	2	(4)	(6)	12	1 (1)	150

备注：1. 第七学期安排1周的毕业环节教育。2. 第八学期安排1周的毕业答辩。

附表 4.2 课程学分（学时）分布情况表

序号	专业认证标准课程类别		通用标准要求	学分	占总学分比例
1	数学与自然科学课程		至少 15%	26	15.29%
2	工程及专业相关知识课程	工程基础课	至少 30%	15	8.82%
		专业核心必修课		31	18.23%
		专业模块选修课		6	3.53%
		专业复合选修课		4	2.35%
		小计		56	32.94%
3	工程实践与毕业论文		至少 20%	45	26.47%
4	人文社会科学类通识教育课程		至少 15%	43	25.29%
	总计			170	100%

备注：实践教学环节（含课内实践）总学分为 55.5 分，占毕业总学分的比例为：32.65%。

5.教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
安全管理学	32	2	王萍	2
安全原理学	32	2	葛承胜	3

风险控制与安全评价	32	2	孙靖宇	3
安全人机工程学	32	2	邹浩文	5
智慧应急处置与救援管理	32	2	毛阳俊	5
危险化学品安全技术	32	2	张妍	5
化工安全技术	32	2	徐天有	5
化工过程安全工程	32	2	余建刚	5
防火防爆工程	32	2	代玉轩	6
系统安全工程	48	3	吕超	6

5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专职/兼职	专业技术职务	学历	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历	研究领域
余建刚	男	198509	化工过程安全工程	专职	教授	研究生	德国明斯特大学	化学	博士	化工过程安全
吕超	男	199303	系统安全工程	专职	讲师	研究生	东北大学	安全科学与工程	博士	安全科学与工程
赵芝清	女	197912	安全工程导论	专职	教授	研究生	浙江大学	环境工程	博士	环境工程
葛承胜	男	197108	安全原理学	专职	教授	研究生	中科院化学所	化学	博士	清洁工艺技术
雷宏	男	197907	化工原理	专职	教授	研究生	浙江大学	化学	博士	化工安全技术
徐天有	男	197103	化工安全技术	专职	副教授	本科	天津轻工业学院	精细化工	学士	安全与环境
王玉林	男	197910	安全工程专业英语	专职	副教授	本科	浙江工学院	工业分析	学士	化工过程安全
苏国栋	男	197609	化工流体力学	专职	副教授	研究生	南京工业大学	化学工程	硕士	化工安全工程
谢艳	女	197712	化学工艺学	专职	副教授	研究生	浙江工业大学	应用化学	博士	化工安全技术
赵亚婷	女	198906	化工设备机械基础	专职	副教授	研究生	哈尔滨工业大学	化学工程与技术	博士	安全与环境

马帅帅	男	199306	公共安全与应急管理	专职	副教授	研究生	北京理工大学	化学	博士	安全科学与技术
曾慧明	男	198102	机械安全技术	专职	副教授	研究生	武汉大学	流体机械及工程	博士	安全科学与技术
张妍	女	199506	危险化学品安全技术	专职	讲师	研究生	海南师范大学	化学	博士	化工安全
李怡萱	女	199508	智慧应急决策与指挥	专职	讲师	研究生	南京理工大学	化学工程与技术	博士	化工安全工程
代玉轩	男	199702	防火防爆工程	专职	讲师	研究生	南京理工大学	化学工程与技术	博士	辐射防护与核安全
毛阳俊	男	199307	智慧应急处置与救援管理	专职	讲师	研究生	浙江大学	材料学	博士	资源与环境
邹浩文	男	199407	安全人机工程学	专职	讲师	研究生	浙江工业大学	环境科学与工程	博士	安全科学与技术
王萍	女	199102	安全管理学	专职	讲师	研究生	西北农林科技大学	环境工程	博士	安全科学与技术
孙靖宇	男	199403	风险控制与安全评价	专职	讲师	研究生	南开大学	环境科学	博士	污染控制工程
张子慧	女	199506	工业通风与除尘	专职	讲师	研究生	兰州大学	环境科学	博士	安全与环境
包志康	男	199312	电气安全技术	专职	讲师	研究生	浙江工业大学	化学工程与技术	博士	安全工程
王若	女	199702	安全健康环境法律法规	专职	讲师	研究生	英国伯明翰大学	环境健康与风险管理	博士	安全科学与技术
柳静献	男	196610	毕业论文	兼职	教授	研究生	东北大学	安全技术与工程	博士	安全工程
徐艳英	女	197509	毕业论文	兼职	教授	研究生	哈尔滨工业大学	热能工程	博士	消防工程
常德强	男	197905	毕业论文	兼职	副教授	研究生	东北大学	安全科学与工程	博士	安全工程
田新娇	女	198905	毕业论文	兼职	讲师	研究生	东北大学	安全科学与工程	博士	化工安全工程

5.3教师及开课情况汇总表

专任教师总数	22
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	4, 18%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数及比例	11, 50%
具有硕士及以上学位教师数及比例	20, 91%
具有博士学位教师数及比例	19, 86%
35 岁及以下青年教师数及比例	12, 55%
36-55 岁教师数及比例	10, 45%
兼职/专职教师比例	4:22
专业核心课程门数	10
专业核心课程任课教师数	10

6.专业主要带头人简介

姓名	余建刚	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	化学与材料工程学院副院长
拟承担课程	化工过程安全工程			现在所在单位	衢州学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		201508、德国明斯特大学、化学					
主要研究方向		从事化工系统工程、化工过程安全工程.					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		荣获省级教学改革研究课题《基于产教融合的“材料+”研究生跨学科协同创新培养研究》；主持并圆满完成校级教学改革项目《基于“工程教育课程体系重构”的应用型人才培养模式改革》；作为主要参与者（排名第二），荣获校级教学成果特等奖1项。					
从事科学研究及获奖情况		衢州市新115人才第二层次培养人员，浙江省“钱江人才计划”D类项目择优资助人员。主持并完成浙江省自然科学基金（2018-2020），中国博士后科学基金面上资助（2017-2019），主持国家重点研发计划-子课题（2022年度），发表SCI论文10篇，横向科研到账110余万元。					
近三年获得教学研究经费（万元）		4		近三年获得科学研究经费（万元）		80	
近三年给本科生授课课程及学时数		《物理化学》、《高分子材料与工程导论》等，共累计学时280余学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		16	

姓名	赵芝清	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	环境工程系主任
拟承担课程	安全工程导论			现在所在单位	衢州学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		201503、浙江大学、环境工程					
主要研究方向		从事废物生物处理及资源化利用环境友好催化。					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		2016 年以来，率先采用 PAD 教学模式进行了课堂教学改革。至今，主持或作为核心成员参与完成浙江省教学改革项目 6 项，建设省级一流课程 3 门，主持校级课程建设/教改项目 2 项；以副主编出版教材 1 部；在省级教学比赛中获奖 2 项，指导学生参加学科竞赛获省级以上奖项 20 余项。					
从事科学研究及获奖情况		至今，主持或作为核心成员参与国家自然科学基金 3 项、浙江省自然科学基金 3 项；主持衢州市科技计划项目 3 项、浙江省教育厅项目 1 项；授权发明专利和实用新型专利各 5 项，在《Journal of Environmental Chemical Engineering》，《Biodegradation》，《Journal of environmental science and health, part A》等国内外刊物上发表学术论文 30 余篇，其中 SCI 收录 16 篇。荣获 2020 年环境保护科学技术二等奖。					
近三年获得教学研究经费（万元）		2.5		近三年获得科学研究经费（万元）		52	
近三年给本科生授课课程及学时数		《环境工程导论》、《大气污染控制工程》、《给排水工程》等，共累计学时 900 余学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		24	

姓名	葛承胜	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	安全原理学			现在所在单位	衢州学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		200207、中国科学院、化学					
主要研究方向		从事化工、材料、能源和环境等领域中催化、资源化、清洁工艺技术的研究、开发和应用。					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		教改论文：项目化教学在信息学教学中的应用（2019,2（7），197-198）（2/3）2022 年校级实验室开放项目：微量水对离子液体性质影响及溶解木质纤维原料特殊影响规律。（No. KFXM202204）（参与）					
从事科学研究及获奖情况		主持完成国家自然科学基金、浙江省科技厅项目各一项，完成企业横向项目多项。目前已发表科研论文 20 余篇，授权专利 8 项。					
近三年获得教学研究经费（万元）		0.3		近三年获得科学研究经费（万元）		260	
近三年给本科生授课课程及学时数		氟硅化学品合成反应（144 学时）有机化学（192 学时）氟硅化工过程开发（64）		近三年指导本科毕业设计（人次）		16	

注：填写三至五人，只填写本专业专任教师，每人一表。

7.教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	1000	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	500
开办经费及来源（500 字以内）	（1）衢州市人民政府财政拨款，主要用于教师工资及绩效发放；（2）国家教育强国推进工程以及中央财政及浙江省财政支持地方高校发展建设项目，主要用于校内实验室以及实训基地建设；（3）学校自筹，主要用于学科发展、专业建设、课程建设等；（4）院企共建重点实验室、校企共建产业研究院项目等。各项经费为专业办学提供了有力保障。截至 2022 年底，我校生均日常运行经费 2927 元，生均网络思政专项经费 40 元。		
生均年教学日常支出（元）	3079.82		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	19		

教学条件建设规划及保障措施 (500 字以内)	建设规划：安全工程专业计划组建一支以国家级高层次人才、杰出青年基金获得者、突出贡献专家、浙江省“千人计划”、浙江省特级专家、国内外知名学者等领衔，以中青年学术骨干为核心，技术服务于管理骨干为基础的高水平人才队伍，专业背景全涵盖安全科学与工程、化学、化学工程与技术、材料科学与工程、材料成型及控制工程等相关工程学科，其中多人具有美国、英国、德国、法国、丹麦、加拿大、芬兰、新加坡、韩国等海外交流背景；所需教学用房和实验室条件将依靠新建设的训研创大楼（本专业划批用地约 700m²），在现有平台积累条件基础之上，进行资源整合，汇聚各教学科研场地、仪器设备资源、教育资源、科研资源、信息资源等。 保障条件：化材学院拥有应用化学专业是浙江省重点高校重点学科，化学工程与技术为浙江省一流学科，化学工程与工艺专业和材料成型及控制工程专业为浙江省新兴特色建设专业，机械设计制造及其自动化为浙江省优势专业，应用化工技术专业为省级特色专业。此外，拥有的资源化工技术、化工研究所、氟硅新材料、分析测试中心、生态保护与污染控制等 5 个市级重点实验室也将支持保障本专业教学及实验条件的发展与建设。
---------------------------------------	--

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量 (台件)	购入时间 (年份)	设备价值 (千元)
傅里叶变换红外光谱仪	FTIR-650	2	2024	301.8
气相色谱质谱联用仪	安捷伦 8890-7000	1	2023	1239.5
热常数分析测试系统	Hot Disk	1	2023	795
液相色谱串联质谱仪	Sciex 3500	1	2021	1622.41
超导核磁共振波谱仪	JNM-ECZ400S/L1	1	2019	2437.8
文丘里可调试洗涤式除尘器	CJK08	1	2016	31

电除尘器实验装置	CJK01	2	2016	63
原子力显微镜	Multimode8	1	2013	1040
X 射线衍射仪	布鲁克 D8 ADVANCE	1	2013	1234.6
化工安全风险识别系统仿真软件	u3d1.0	1	2022	156
实验室安全虚拟现实 3D 培训考试系统	u3d1.0	1	2022	130
实验室安全 VR 系统	u3d-VR1.0	1	2022	90
化工工艺仿真系统	欧倍尔 3D/2D	1	2018	230
化工原理 3D 虚拟现实仿真系统	欧倍尔 3D/2D	1	2018	70
3D 化工实训装置仿真系统	欧倍尔 3D	1	2018	30
环境工程 3D 虚拟现实仿真系统	欧倍尔 3D/2D	1	2018	220
马弗炉	LE 6/11/R7	1	2019	25.5
气固相氟化反应装置	D07-11C 型	1	2016	390.5
三温区管式炉	OTF-1200X-III-C	4	2021	40
电化学工作站	CHI660E	2	2017	60
光化学反应仪	YZ-GHX-A	1	2017	79.9
手动切片机	MSK-T10	4	2017	6.6
透气度测试仪	4110N	1	2017	49.8
粉末接触角测定仪	HARKE-EDK	1	2014	40
综合热分析仪	HQT-4	1	2019	193

元素分析仪	Elementrar Vario EL cube	1	2019	605
波长色散型 X 射线荧光光谱仪	XRF-1800	1	2020	1360.3
差热分析仪	PE DSC8000	1	2015	185
同步热分析仪	PE STA8000	1	2015	243
高效液相色谱仪	华谱科仪 S3000	2	2021	98
可变波长紫外检测器	GB14B #018	1	2019	63.5
双光束紫外可见分光光度计	T9	1	2021	40
多功能测试腔	Pro QX-G200A	1	2024	98
智能动态配气仪	CWSG-PQY001	1	2024	147.5
智能高压反应釜	YZPR-250(M)	1	2023	23
颗粒计数器	KC-52	1	2023	49.5
PM2.5 检测仪	CD-500	3	2018	49.59
氧弹燃烧分解系统	AOD1	1	2018	146
二甲基硅油工艺动态模型软件	坤天自动化智能工厂软件 V1.0	1	2018	180
DCS 工业软件	正泰中自工业控制应用软件 V8.0	1	2018	110
电气系统	正泰中自设备配电及保护系统	1	2018	98
接触角及界面张力测定仪	DSA30	1	2017	271
激光粉尘测定仪	LD5S	3	2016	66
流体力学综合实验装置	HJ-LTLX	4	2015	128

8.申请增设专业的理由和基础

（国控专业和目录外专业填写）

（应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划、与现有专业的区分度、专业名称的规范性等方面的内容）（如需要可加页）

9.校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		☒ 是 ☐ 否
理由： 1. 符合国家、浙江省及地区对安全工程专业人才的迫切需求。近年来，我国政府高度重视安全应急管理工作，出台了一系列政策支持化工行业安全科学与技术的发展。例如，《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》、《浙江省石油和化学工业“十四五”发展规划》以及《衢州市2025年政府工作报告》均明确提出要统筹高质量发展与高水平安全。教育部和应急管理部高度重视安全科学与工程类人才培养工作，多次明确要加大力度做好安全应急相关领域的专业设置与建设工作，持续深化新工科建设，加快培养安全应急管理领域创新型、复合型、应用型人才。2014年，教育部和原国家安监总局联合印发《关于加强化工安全人才培养工作的指导意见》（教高〔2014〕4号），2020年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》，相继提出要优化化工安全专业和人才结构、深化化工安全人才培养机制改革。化工等各类传统行业典型事故倒逼企业提升安全管理水平，新能源等新兴领域新型风险催生安全技术岗位，人工智能等前沿领域亟需加强安全科学研究发展，现实情况需要大量具备安全应急管理知识的专业人才，以主动应对新一轮科技革命和产业革命，支撑服务一系列国家战略。 2. 符合学校发展定位，具有良好的办学基础。学校现已开设的化学工程与工艺、环境工程等专业为新增专业的开设提供了强有力的支撑。专业师资力量较强，共有专任教师22人，其中：教授4人、副教授7人、具有博士学位19人。专业实验实践条件较好，与专业相关的设备仪器价值达1000余万元；专业对口校外大学生实习实践基地19个。 3. 人才培养方案符合人才培养目标。专业人才培养方案符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》及行业企业对人才的需求标准。紧密结合浙江省、衢州市安全应急管理行业发展特点，围绕化工安全工程方向进行培养，合理设置课程体系，突出应用能力和创新能力的培养，实践教学环节占总学分的32.65%。方案目标明确，毕业要求清晰，课程体系基本完善。 经校专业设置评议专家组评议，一致同意申报安全工程本科专业。		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☒ 是 ☐ 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	☒ 是 ☐ 否
	实践条件	☒ 是 ☐ 否
	经费保障	☒ 是 ☐ 否
签字：		

10.医学类、公安类专业相关部门意见

（应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章）

（公安类专业包括专业目录中的公安学类和公安技术类专业）