



兰州工业学院

LANZHOU INSTITUTE OF TECHNOLOGY

给排水科学与工程

专业设置申报材料

二〇一六年六月

普通高等学校本科专业设置申请表

(备案专业适用)

学校名称 (盖章): 兰州工业学院

学校主管部门: 甘肃省教育厅

专业名称: 给排水科学与工程

专业代码: 081003

所属学科门类及专业类: 工学 (土木类)

学位授予门类: 工学

修业年限: 四年

申请时间: 2016年6月

专业负责人: 李效红

联系电话: 0931-2860543

教育部制

目 录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表·····	1
2. 学校基本情况表·····	2
3. 增设专业的理由和基础·····	3
4. 增设专业人才培养方案·····	4
5. 专业主要带头人简介·····	10
6. 教师基本情况表·····	14
7. 主要课程开设情况一览表·····	16
8. 其他办学条件情况表·····	18
9. 学校近三年新增专业情况表·····	19

填 表 说 明

- 1.本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
- 2.申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
- 3.在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
- 4.本表由申请学校的校长签字报出。
- 5.申请学校须对本表内容的真实性负责。

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	081003	专业名称	给排水科学与工程
修业年限	4 年	学位授予门类	工学
学校开始举办本科教育的年份	2012	现有本科专业(个)	19
学校本年度其他拟增设的专业名称		本校已设的相近本、专科专业及开设年份	市政工程技术(专科, 2007年) 土木工程(本科, 2013年)
拟首次招生时间及招生数	2017 年 60 人	五年内计划发展规模	60 人/年
师范专业标识(师范 S、兼有 J)		所在院系名称	土木工程学院
高等学校专业设置评议专家组织审议意见	(主任签字) 年 月 日	学校审批意见(校长签字)	(盖章) 年 月 日
高等学校主管部门形式审核意见(根据是否具备该专业办学条件、申请材料是否真实等给出是否同意备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	兰州工业学院	学校地址	兰州市七里河区龚家坪东路1号
邮政编码	730050	校园网址	http://www.lzit.edu.cn
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
	<input type="checkbox"/> 大学 <input checked="" type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院 <input type="checkbox"/> 高职高专院校		
在校本科生总数	5560	专业平均年招生规模	150人/年
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学		
专任教师总数(人)	529	专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例	45.1%
学校简介和历史沿革 (300字以内, 无需加页)	<p>兰州工业学院是甘肃省省属的全日制普通高等工科院校, 前身是始建于1942年的培黎工艺学校。学校占地面积1692.29亩, 校舍建筑面积29.82万平方米, 设备总值9310万元; 现有全日制在校学生10127人。建校以来, 先后培养各类高素质技术应用性人才近4万人。</p> <p>学校现有专任教师529人, 具有高级职称教师264人, 其中教授66人; 具有硕士学位教师356人, 其中博士68人。教师中有国家级教学名师1人, 甘肃省教学名师5人; 获国家教学成果二等奖1项, 省级教学成果奖38项; 有国家级教学团队1个, 省级教学团队3个; 建成国家级精品课程2门、省级精品课程28门。</p> <p>学校设有15个教学部门。现有工科类本科专业19个, 专科专业25个, 涉及工学、管理学、经济学、艺术学等学科门类。</p>		

注: 专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

一、学校定位

立足甘肃，面向西部，服务装备制造业；以应用型本科教育为主，培养基础扎实、能力优良、素质全面，富有创新精神的应用型人才；努力将学校建成以工科为主，工、经、管、文、艺术等多学科协调发展、特色鲜明、在省内具有重要影响的应用型本科院校。

二、人才需求情况

伴随国家经济与城镇建设的发展、科学技术的进步，给水排水行业的技术高速发展，规模快速增加，这对给排水科学与工程专业人员在质量和数量上提出了新的要求。给排水科学与工程专业毕业生就业面较为广泛，人才需求旺盛，据每年《中国大学生就业报告》的统计，在全国几百个专业中，属于高就业率的专业。

随着城市化进程的加快，水资源可持续利用的规范化，城市水厂和污水处理厂运行控制自动化程度的提高，对给排水行业人才素质的要求越来越高。同时，随着多功能高层建筑的发展，对建筑给排水的设计、施工、运行及管理的要求也越来越高，对专业人才的需求量也越来越多。但目前技术人员中高素质、高层次人才总量不足，不适应行业发展的需要。尤其是我省，从事该专业的工程技术人员大多是大专及以下文化层次，本科层次人才极为缺乏。随着我省城镇基础设施建设工程的大力推进，节水型社会建设的发展，具备掌握水资源开发与利用、污水处理与回用、建筑给水与排水、城市供水与排水等方面的高级工程技术人才的需求量与实际还存在较大差距。目前，通过对我省开设给排水科学与工程专业的全面调查，发现能培养本科生的院校，每年的招生规模不足，而经过四年的培养后留在甘肃的人数不到五分之一。每年该专业毕业生人数远不能满足甘肃省对给排水工程技术人才的需要。

三、专业筹建情况

自 1997 年以来，我校相继开设了建筑工程技术、建筑设备工程技术、市政工程技术（给排水工程方向）等相近专业，现已成功开办土木工程，工程造价和建筑环境与能源应用工程本科专业，这为我们开办给排水科学与工程本科专业奠定了办学基础。在教学力量方面，现有给排水科学与工程专业教师及相关教师 10 名，其中教授 2 人，副教授 2 人，讲师 3 人，助教 3 人，具有博士学位者 2 人，具有硕士学位者达 90%。教师团队的职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构合理，具备开办本科给排水科学与工程专业的师资条件。在配套设施方面，已建成相关专业实验室 5 所，分别是水处理实验室，环境检测实验室 I 和 II，流体力学实验室，以及相关的工程力学实验室，工程测量实验室，BIM 实验室等，实验设备总价值 800 万元，完全可以满足教学实验需要。教学资料方面，校图书馆和土木工程学院资料室共拥有相关专业藏书 9 万余册，并有大量电子读物（图书和电子期刊等），可满足学生在课程学习、综合练习、拓展学习、毕业论文等方面的查阅需要以及教师在备课、知识更新、信息检索、前沿动态的了解等方面的需要。

4. 增设专业人才培养方案

一、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会与经济发展需要，德、智、体等方面全面发展，具备城市水质工程、给水排水工程、建筑给水排水工程、水资源保护、水工程施工等方面的基本理论、基础知识与应用能力，能在水的开采、加工、输送、回收与可持续利用等领域从事规划、设计、研发、生产、施工、运营和管理等方面工作的高素质应用型专门人才。

二、培养要求

本专业学生主要学习自然科学和人文科学基础、物理化学、水质分析化学、水力学与应用、工程力学、水文学与水文地质学、水处理生物学、无机化学和有机化学的基础理论和建筑、设备、自控相关领域的基本知识，受到给排水工程设计、研发与使用、施工与安装、水系统运行调试等方面的基本训练，掌握从事本专业领域的规划、设计、研发、生产、施工、管理等方面工作的基本能力。

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1. 掌握从事给排水科学与工程领域工作所需的数学等相关的自然科学基础理论知识和基本的人文社会科学知识；
2. 掌握扎实的给排水科学与工程的公共基础理论知识、技术基础理论知识以及专业技术知识；
3. 掌握解决给排水科学与工程专业工程技术问题的理论与方法，具有较熟练地应用所学专业知识和理论解决工程实际问题的能力，具有能够从事给水排水系统的规划、设计、施工、运行、管理与维护的能力；
4. 熟悉给水排水工程结构、材料及设备基础知识、工艺系统的控制原理以及给排水工程施工和运营管理的方法；
5. 了解给排水工程发展现状和趋势，了解工程规划、工程设计的相关程序和有关文件要求，了解本专业有关的法律、法规、标准和规范；
6. 具有综合应用各种方法查阅文献和资料、获取信息、拓展知识领域、继续学习提高综合素质的能力；
7. 具有应用语言、文字、图形和计算机技术等进行工程表达和交流的能力；
8. 初步具有科学研究和应用技术开发的创新能力；
9. 具有敬业爱岗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，具有一定的科学素养，有较强的工程意识、经济意识、创新意识。

三、主干学科与核心课程

主干学科：土木工程

核心课程：工程力学，泵与泵站，水分析化学，水力学与应用，水文学与水文地质学，土建工程基础，水资源利用与保护，水处理生物学，水工艺设备基础，给水排水工程仪表与控制，水质工程学 I，水质工程学 II，给水排水管网系统，建筑给水排水工程，水工程施工，水工程经济，给水排水工程结构。

四、主要实践性教学环节和主要专业实验

主要实践性教学环节：工程测量实习，专业认识实习，施工实习，水质分析实训，管道安装实训，毕业实习，水泵站课程设计，自来水厂课程设计，污水厂课程设计，建筑给水排水工程课程设计，给水排水管网系统课程设计，毕业设计。

主要专业实验：大学物理实验，水力学实验，水处理生物学实验，水分析化学实验，水质工程学实验。

五、基本学制

基本学制：四年。

六、毕业合格标准及学位授予条件

毕业合格标准：具有学籍的学生，德育、智育、体育成绩合格，在规定的学习年限内修满培养计划规定的必修课、选修课及各种实践教学环节，获得的总学分不少于 178 学分，准予毕业，发给毕业证书。

学位授予条件：符合《兰州工业学院学士学位授予办法（试行）》条件的毕业生，可授予给排水科学与工程学士学位。

七、教学计划

表一 全学程各学期教学周数分配表

学期	课堂教学	考试	军事理论与训练	课程设计	实习	社会实践	毕业设计	毕业教育	在校周数	假期	备注
I	17	1	2						20	6	
II	16	1		1	2	(2)			20+(2)	6	
III	16	1			3				20	6	
IV	16	1			3	(2)			20+(2)	6	
V	16	1		3					20	6	
VI	16	1		3					20	6	
VII	8	1		2	9				20	6	
VIII	0				2		14	1	17		
合计		7						1	157(4)	48	

表二 课程体系结构及学时学分分配表

课程类型	课程类别	总学时	理论学时	实践学时	学分	占总学分比例
公共基础课程	必修课	1050	944	106	59	33.1
	选修课	96	96	0	6	3.4
	小计	1146	1040	106	65	36.5
学科专业基础课程	必修课	828	730	98	51.5	28.9
专业课程	必修课	288	268	20	18	10.1
	选修课	64	64	0	4	2.2
	小计	352	332	20	22	12.4
实践环节	实验课程	32 学时			2	1.1
	创新实践				2	1.1
	集中实践	44 周			35.5	19.9
	小计	周/学时			39.5	22.2
总计					178	
总学分	178	各课程课内实验、实践环节学分之和为 53.5，占总学分的 30%。				

表三 教学进程计划及时间分配表

课程类型	课程性质	序号	课程编码	课程名称	考试学期	学时分配			学分	理论教学周时数								开课部门	
						总学时	理论	实践		一		二		三		四			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
										17	16	16	16	16	16	8	0		
公共课程	必修课	1	1609101	形势与政策		32	20	12	1	√	√	√	√	√	√			马克思主义学院	
		2	1609102	思想道德修养和法律基础	(1)	48	32	16	3	4×8									
		3	1609103	中国近现代史纲要	(1)	32	24	8	2	4×6									
		4	1609104	马克思主义基本原理	(3)	48	32	16	3			2							
		5	1609105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	(4)	96	64	32	6				4×6						
		6	1609106	大学生心理健康教育		32	28	4	1										
				7	1608101-04	大学英语 I -IV	1-4	256	256		16	4×7	4×6	4×6	4×5				外语学院
				8	1613101-04	体育 I -IV	1-4	120	120		4	2×5	2×5	2×5	2×5				体育部
				9	1616101	大学生就业指导		30	30		1	√					√		招就处
				10	1603101	计算机文化基础	1	36	18	18	2	2							软件学院
				11	1612601	大学物理	2	80	80		5		5×16						基础学科部
				12	1612103-04	高等数学 B I - II	1	160	160		10	6×17	4×15						
				13	1612105	线性代数	2	32	32		2		2×16						
				14	1612106	概率论与数理统计	3	48	48		3			3×16					
		小 计				1050	944	106	59	18	17	11	10						
		选修课 详见公共选修课程一览表（由教务处统一安排）																	
		小 计				96	96		6										
学科专业基础课程	必修课	1		程序设计	2	64	32	32	4		4×16						软件学院		
		2		工程制图及 CAD 基础	1	68	68		4	4×17							土木学院		
		3		有机化学	2	32	32		2		4×8						土木学院		
		4		无机化学	2	32	32		2		/4×8						土木学院		
		5		物理化学	3	48	40	8	3			3×16					土木学院		
		6		工程测量技术	3	40	24	16	2.5			3×14					土木学院		
		7		工程力学	3	64	60	4	4			4×16					土木学院		
		8		电工技术基础	4	48	40	8	3				3×16				土木学院		
		9		水文学与水文地质学	4	32	32		2				2×16				土木学院		
		10		水力学与应用	4	64	52	12	4				4×16				土木学院		
		11		水分析化学	4	40	40		2.5				3×14				土木学院		
		12		泵与泵站	5	32	32		2					2×16			土木学院		
		13		水处理生物学	5	48	32	16	3					3×16			土木学院		
		14		土建工程基础	5	40	40		2.5					4×10			土木学院		
		15		给水排水工程结构	5	32	32		2					2×16			土木学院		
		16		水工艺设备基础	6	32	30	2	2						4×8		土木学院		
		17		工程项目管理	6	32	32		2						2×16		土木学院		
		18		水工程经济	6	32	32		2						/4×8		土木学院		
		19		给水排水工程仪表与控制	7	24	24		1.5							3×8	土木学院		
		20		专业英语	7	24	24		1.5							3×8	土木学院		

		小 计		828	730	98	515	4	8	10	12	11	6	6		
--	--	-----	--	-----	-----	----	-----	---	---	----	----	----	---	---	--	--

表三 教学进程计划及时间分配表（续一）

课程类型	课程性质	序号	课程编码	课程名称	考试学期	学时分配			学分数	理论教学周时数								开课部门	
						总学时	理论	实践		一		二		三		四			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
										17	16	16	16	16	16	8	0		
专业 课程	给排水科学与工程	必修课		1	水资源利用与保护	5	32	32		2					2×16				
		2	给水排水管网系统	5	48	48		3				3×16							
		3	建筑给水排水工程	5	48	48		3				3×16							
		4	水质工程学 I	5	48	38	10	3				3×16							
		5	水质工程学 II	6	64	58	6	4					4×16						
		6	水工程施工	6	48	44	4	3					3×16						
		选修课		1	水工艺与工程新技术	7	24	24		1.5								3×8	
		2	消防工程	7	16	16		1									2×8		
		3	建筑暖通空调	7	24	24		1.5									3×8		
		4	环境保护与可持续发展	7	24	24		1.5									3×8		
		5	农业用水工程	7	24	24		1.5									3×8		
		6	城市垃圾处理与处置	7	16	16		1									2×8		
		7	城市水系统运营管理与维护	7	24	24		1.5									3×8		
		说明：选修课必须修满4学分。																	
小 计							352	332	20	22					11	7	8		
总计							2326	2102	224	138.5	22	25	21	22	22	13	17		
课程门数											7	9	7	7	8	5	5		

表四 集中实践环节进程计划及时间分配表

课程类型	课程性质	序号	课程编码	课程名称	周数	学分数	分学期教学周数								备注	开课部门	
							一		二		三		四				
							1	2	3	4	5	6	7	8			
							2	3	3	3	3	3	11	16			
公共实践		1	1618601	军事理论与军事训练	2周	2	√									学生处	
		2		社会实践	(4周)	(2)		√		√						暑假 各学院	
		小计			2周	2											
实践环节	专业实践	1		创业基础与创新实践	32	2						√	√				
		2		专业实践导论课	16	1	√										
		3	1612601	大学物理实验	32	2			√								基础部
		4		工程制图大作业	1	1		√									
		5		工程测量实习	1	0.5				√							
		6		金工实习C	2	1			√								
		7		水质工程学实训	1	0.5								√			
		8		水质分析实训	2	1				√							
		9		专业认识实习	1	0.5			√								
		10		水泵站课程设计	1	1					√						
		11		自来水厂课程设计	2	2					√						
		12		污水厂课程设计	2	2						√					
		13		建筑给水排水工程课程设	1	1						√					
		14		给水排水管网系统课程设	2	2								√			
		15		计算机绘图实训	2	1		√									
		16		给水排水工程软件应用实	2	1								√			
		17		生产实习	4	2								√			
		18		管道安装实训	2	1								√			
		19		毕业实习	2	1									√		
		20		毕业设计	14	14									√		
		小计				37.5											
总计					周数/ 学时	39.5											

八、有关说明

1. 大学英语四级和计算机等级二级考试依据兰州工业学院本科生学籍管理规定执行。鼓励学生积极取得相关职业资格证书。
2. 社会实践安排在第2、4学期假期执行，每学期安排2周，总计2学分（不计入总学分）。
3. 形势与政策、创业基础与创新实践由相关学院根据教学进程组织完成教学。
4. 其他不明事宜，请按照学校有关文件执行。

5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	李效红	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1973.7	行政职务	教研室主任	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1996年毕业于青岛建筑工程学院，给水排水工程专业 2012年毕业于兰州交通大学，环境工程专业					
主要从事工作与研究方向		兰州工业学院土木工程学院 研究方向：水污染控制工程，微污染水处理					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 3 篇；出版专著（译著等） 0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	改性沸石吸附有机污染物的研究	2011年甘肃省科技厅鉴定，国内领先			1-5	
	2	PMAM 共聚物阻垢剂的研究	2010年甘肃省高校科技进步三等奖			1-4	
	3	Surface modification of zeolite with beta-cyclodextrin for removal of p-nitrophenol from aqueous solution	Water Science and technology (SCI)			1-3	
	4	Removal of Nitrophenols by Adsorption using β -cyclodextrin modified Zeolites	Chinese Journal of Chemical Engineering (SCI)			1-4	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	水处理工程技术 II	专科	48	56	专业课	2016 春
	2	市政工程预算	专科	48	42	专业课	2016 春
	3	水处理工程技术 I	专科	48	64	专业课	2015 秋
教学管理部门审核意见		签章：					

5 专业主要带头人简介（二）

姓名	郝学奎	性别	男		专业技术职务	教授		第一学历	本科
		出生年月	1969.6		行政职务	副处长		最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1995年毕业于兰州理工大学，专业“金属材料及热处理”工学学士。 2009年毕业于兰州交通大学，专业“环境工程”获工学博士。							
主要从事工作与研究方向		主要从建筑设备工程技术的教学和科研工作 流体力学、水污染控制							
本人近三年的主要工作成就									
在国内外重要学术刊物上发表论文共 15 篇；出版专著（译著等） 部。									
获教学科研成果奖共 3 项；其中：国家级 项，省部级 3 项。									
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。									
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。									
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。									
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次		
	1	具有去除有机污染物功能的高分子絮凝剂	2010年获甘肃省高校科技进步三等奖，甘肃省科技厅				1-1		
	2	改性沸石吸附有机污染物的研究	2011年甘肃省科技厅鉴定，国内领先				1-5		
	3	Synthesis, Characterization and Properties of Polymeric Flocculant with the Function	Journal of Applied Polymer Science SCI 收录				1		
	4	Synergetically Acting new Flocculants on the Basis of Starch-graft-Poly(acrylami	Starch/Stärke SCI 收录				1		
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费		本人承担工作		
	1								
	2								
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质		授课时间	
	1	给水排水工程施工技术	专科	48	56	专业课		2016 春	
	2	给水排水工程施工技术	专科	48	56	专业课		2015 春	
	3	工程制图	专科	50	84	基础课		2015 秋	
教学管理部门审核意见		签章：							

5 专业主要带头人简介（三）

姓名	侯捷	性别	女	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
		出生年月	1972.2	行政职务		最后学历	硕士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1995年毕业于兰州交通大学，给水排水工程专业 2006年毕业于兰州交通大学，环境工程专业					
主要从事工作与研究方向		中石油兰化设计院；兰州工业学院土木工程学院 研究方向：水污染控制工程，水的循环利用					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 2 篇；出版专著（译著等） 0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	低浓度硫酸镍溶液富集技术研究	省级，甘肃省环境保护厅，2013.10			2-10	
	2	供水管网的动态仿真及在线计算	省级，甘肃省科技厅鉴定，2010				
	3						
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	建筑给水排水工程	专科	94	56	专业课	2016春
	2	水质检验技术	专科	55	64	专业课	2015春
	3	水泵与水泵站	专科	48	48	专业课	2015秋
教学管理部门审核意见		签章：					

5 专业主要带头人简介（四）

姓名	陶炳芳	性别	女	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
		出生年月	1974.1	行政职务	无	最后学历	硕士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		2000年毕业于长安大学，给水排水工程专业 2008年毕业于兰州交通大学，环境工程专业					
主要从事工作与研究方向		兰州工业学院土木工程学院从事教学工作 研究方向：顶管施工					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 2 篇；出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	湿陷性黄土地区超深顶管工作井支护施工技术研究	城市道桥与防洪			1-1	
	2	高水位全砂层条件下格栅挤压式顶管施工	城市道桥与防洪			1-1	
	3	提高III级湿陷性黄土路基的施工质量	城市道桥与防洪			1-1	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	水力学与应用	本科	55	64	专业基础课	2016 春
	2	给排水管道工程技术	专科	48	80	专业课	2015 秋
	3	水源与取水工程	专科	48	48	专业课	2015 秋
教学管理部门审核意见		签章：					

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职 / 兼职
1	郝学奎	男	47	教授	兰州理工大学金属材料及热处理专业工学学士	兰州交通大学环境工程专业博士	给排水科学与工程	水工程经济 水工程施工	专职
2	李效红	女	43	教授	青岛建筑工程学院给水排水工程专业工学学士	兰州交通大学环境工程专业博士	给排水科学与工程	水质工程 I 水质工程 II	专职
3	侯捷	女	44	副教授	兰州交通大学给水排水工程专业工学学士	兰州交通大学环境工程专业硕士	给排水科学与工程	建筑给水排水工程 水分析化学	专职
4	陶炳芳	女	42	副教授	长安大学给水排水工程专业工学学士	兰州交通大学环境工程专业硕士	给排水科学与工程	给水排水管网系统 水力学与应用	专职
5	徐静	女	31	讲师	兰州交通大学给水排水工程专业工学学士	兰州交通大学市政工程专业硕士	给排水科学与工程	水资源利用与保护 给水排水工程结构	专职
6	高文琪	男	35	讲师	兰州理工大学建筑环境与设备工程工学学士	兰州理工大学建筑环境工程工学硕士	给排水科学与工程	环境保护与可持续发展 水处理生物学	兼职
7	张卫峰	男	38	讲师	长安大学电气自动化专业工学学士	兰州交通大学自动控制专业硕士	建筑环境与能源应用工程	电工技术基础 水工艺仪表与控制	专职
8	李虎林	男	29	助教	甘肃工业大学应用化学专业工学学士	西北师范大学有机化学专业硕士	给排水科学与工程	无机化学 有机化学	兼职
9	闫祥	男	27	助教	北京工业大学水务工程专业工学学士	兰州交通大学市政工程专业硕士	给排水科学与工程	水工艺设备基础 专业英语	专职
10	威海春	男	28	助理工程师	兰州工业学院建筑设备工程技术	中国地质大学土木工程专业学士	给排水科学与工程	管道安装实训, 流体力学等课程实验	专职

7. 主要课程开设情况一览表（一）

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	形势与政策	(16)		王炜奇 陈玉梅	1~8
2	思想道德修养与法律基础	48	4	徐凌云 汤艳春	1
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	4	车庆陇 赵润红	6
4	马克思主义基本原理	48	4	谢菊兰 杨泽琴	4
5	中国近现代史纲要	32	4	张小东 罗柏林	3
6	体育 I、II、III、IV	118	2	何生全 马 瑜	1~4
7	大学英语 I、II、III、IV	310	5	夏增亮 刘 宏	1~4
8	大学语文	32	2	张小东 杨泽琴	2
9	计算机基础	52	4	刘新辉 卢 霞	1
10	计算机语言	64	4	李向伟 岐艳芳	2
11	高等数学 A I、II	180	6	祁忠斌 李彦刚	1~2
12	大学物理 B I、II	96	3	王社军 陆 琪	2~3
13	大学物理实验 B	36	2	王社军 陆 琪	2~3
14	概率与数理统计	48	3	石国春 铁 军	3
15	线性代数	32	2	何明伟 董 珺	3
16	画法几何及制图	64	6	郝学奎 吴培成	1
17	电工技术基础	48	3	张卫峰、张文有	4
18	物理化学	48	3	王社军 陆 琪	2
19	无机化学	32	2	李虎林 张 锂	3
20	有机化学	32	2	李虎林 张 锂	3
21	工程测量	40	3	雒六元 吴培成	3
22	工程力学	64	4	马守才 张明朗	3
23	水文学与水文地质学	32	2	卢重阳 王 佳	4
24	水力学与应用	64	4	陶炳芳 张双德	4

7. 主要课程开设情况一览表（二）

序号	课程名称	课程 总学时	课程 周学时	授课教师	授 课 学期
25	水分析化学	48	3	侯 捷 李虎林	4
26	水泵与水泵站	32	2	陶炳芳 张双德	5
27	水处理微生物学	48	3	高文琪 侯 捷	5
28	土建工程基础	40	4	张明朗 李轶鹏	5
29	水工艺设备基础	32	4	闫 祥 侯 捷	6
30	工程项目管理	32	2	王一举 刘 倩	6
31	水工程经济	32	4	郝学奎 李效红	6
32	水工艺仪表与控制	24	3	张卫峰 张文有	7
33	专业英语	24	3	闫 祥 郝学奎	7
34	水资源利用与保护	32	2	徐 静 陶炳芳	5
35	给水排水工程结构	32	2	徐 静 赵永华	5
36	给水排水管网系统	64	4	陶炳芳 侯 捷	5
37	建筑给水排水工程	48	3	侯 捷 徐 静	5
38	水质工程 I	48	3	李效红 郝学奎	5
39	水质工程 II	64	4	李效红 郝学奎	6
40	水工程施工	48	3	郝学奎 徐 静	6
41	水工艺与工程新技术	24	3	郝学奎 李效红	7
42	消防工程	16	2	侯 捷 高文琪	7
43	建筑暖通空调	24	3	袁尚科 张双德	7
44	环境保护与可持续发展	24	3	高文琪 陶炳芳	7
45	农业用水工程	24	3	徐 静 陶炳芳	7
46	城市垃圾处理与处置	16	2	高文琪 郝学奎	7
47	城市水系统运营管理与维护	24	3	侯 捷 陶炳芳	7

8. 其他办学条件情况表

专业名称	给排水科学与工程			开办经费及来源	40 万元		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	6	其中该专业 专职在岗人数	12	其中校内 兼职人数	0	其中校外 兼职人数	0
是否具备开办该专业所必需的图书资料	4.5	可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)	126 (台/件)	总 价 值 (万元)	310		
序 号	主要教学设备名称 (限 10 项内)			型 号 规 格	台(件)	购 入 时 间	
1	气相色谱仪			1300	1	2015	
2	原子吸收光谱仪			ICE3000	1	2015	
3	可见光分光光度计			722	10	2015	
4	紫外可见光分光光度计			WFZ752	4	2015	
5	溶解氧监测仪			SJG-208	2	2015	
6	体视显微镜			XTL-2400	10	2014	
7	程控式混凝搅拌仪			TS6-1	6	2014	
8	二级反渗透纯水设备			TG-140	1	2014	
9	COD 测定仪			HH-3	1	2014	
10	电渗析实验设备			TRPB3010-I	6	2014	
备 注							

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序 号	专 业 代 码	本/专科	专 业 名 称	设 置 年 度
1	080202	本科	机械设计制造及其自动化	2012
2	080801	本科	自动化	2012
3	080701	本科	电子信息工程	2012
4	080903	本科	网络工程	2012
5	081001	本科	土木工程	2013
6	080207	本科	车辆工程	2013
7	080203	本科	材料成型及控制工程	2013
8	130502	本科	视觉传达设计	2013
9	080601	本科	电气工程及其自动化	2014
10	120204	本科	财务管理	2014
11	080204	本科	机械电子工程	2015
12	080411T	本科	焊接技术与工程	2015
13	120105	本科	工程造价	2015
14	120601	本科	物流管理	2015