

# 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）：黑龙江工程学院

学校主管部门：黑龙江省教育厅

专业名称：城市地下空间工程

专业代码：081005T

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：2015年7月

专业负责人：马桂军

联系电话：0451-88028567

教育部制

## 目 录

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

## 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	081005T	专业名称	城市地下空间工程
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	2000 年	现有本科专业个数	53 个
学校本年度其他拟增设的专业名称	绘画	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	土木工程、本科、2000 年 城市规划、本科、2002 年 道路桥梁与渡河工程、本科、2004 年 建筑学、本科、2005 年 建筑环境与能源应用工程本科 2005 年
拟首次招生时间及招生数	2016 年 30 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	土木与建筑工程学院
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	黑龙江工程学院	学校地址	哈尔滨市道外区红旗大街 999 号	
邮政编码	150050	校园网址	www.hljit.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			
在校本科生总数	12287 人	专业平均年招生规模	57	
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
专任教师总数 (人)	811 人	专任教师中副教授及以上职称教师所占比例	365 人, 45%	
学校简介和历史沿革 (300 字以内)	<p style="text-align: center;">黑龙江工程学院是 2000 年 3 月经教育部批准的一所以工为主、多学科发展的全日制地方本科院校。学校始建于 1952 年, 前身是黑龙江省交通运输厅所属的黑龙江交通高等专科学校和原冶金部所属的哈尔滨工程高等专科学校。</p> <p>2010 年以来, 学校先后成为教育部“卓越工程师教育培养计划”, 黑龙江省特色应用型本科院校建设, 教育部应用技术大学改革试点战略研究等重大改革试点项目承担高校。2013 年, 学校荣获全国毕业生就业典型经验 50 强高校。2014 年底, 学校获批成为国家国防科技工业局、黑龙江省人民政府“部省共建”高校。当前, 学校上下团结一心, 努力向着特色鲜明的高水平应用技术大学的建设目标扎实迈进。</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

(应包括申请增设专业的主要理由、专业筹建情况、学校专业发展规划及人才需求预测情况的方面的内容)

随着中国经济的持续、稳定、快速发展,城市化进程进一步加快,城市可持续发展面临诸多问题,人口数量迅速扩大、交通拥挤、生态环境的破坏,已经成为制约城市经济发展和可持续发展的主要瓶颈,开发城市地下空间就显得越来越重要,是城市可持续发展、解决城市土地紧缺的有效途径。地铁、地下商场、地下管道等地下空间工程项目陆续开发建设,中国地下空间开发利用进入了蓬勃发展的时期,市场急需大量专业技术人才。城市地下空间工程专业就是根据我国城市发展的趋势和当前城市地下工程人才匮乏的实际情况而设立的新专业。

根据我校发展规划并结合现有专业基础,在对就业市场进行广泛调查、分析、研究的基础上,我们申请增设城市地下空间工程专业。

#### 一、增设“城市地下空间工程”专业的理由

伴随着城市建设的热潮,城市地下空间的开发利用已经成为当今世界性发展趋势,开发地下空间可节约宝贵的土地资源,保护生态环境,提高城市集约化程度,地下空间的利用程度也成为衡量城市现代化的重要标志。城市地下空间工程的主要内容包括人防工程、城市地下铁道、隧道工程、地下商业与工业空间、基坑工程等。设置城市地下空间工程专业的理由主要体现在下面几个方面:

##### 1. 城市地下空间是实现城市可持续发展的重要战略资源

近年来,我国城市以前所未有的速度加快发展,规模不断扩大,人口急剧膨胀,不同程度地出现了建筑用地紧张、生存空间拥挤、交通阻塞、基础设施落后等问题,城市可持续发展问题突出。

而开发利用城市地下空间不但能为市民提供创业、居住环境,同时也能提供公共服务设施,如地下商场、地下商业街、地下停车场、地下轨道交通、地下城等,可极大地缓解城市交通、行车、购物等困难。城市地下空间恒温性、恒湿性、隔热性、遮光性、隐蔽性、安全性等诸多方面远远优于地上空间。此外,地下空间开发利用后,不损坏地形,不损坏地上建筑及道路、绿化,不受风、雨、雷、电干扰,抗震、节能,冬暖夏凉。因此,有效开发利用城市地下空间已成为缓解城市空间矛盾,破解制约城市发展的瓶颈,实现城市可持续发展和发展低碳经济的有效途径,是城市发展的重要方向。发达国家的实践表明:地下空间开发利用是提高城市土地利用效率、缓解城市中心密度、人车立体分流、扩充基础设施容量、减少环境污染、改善城市生态最为有效的途径。地下空间是城市的战略性空间资源,是新型国土资源。联合国自然资源委员会也于1981年5月正式把地下空间确定为重要的自

然资源。

## 2. 我国城市地下空间开发和利用已经进入快车道

我国的城市地下空间开发利用源于上个世纪 50 年代。在 60 年代、70 年代建设了一批地下工厂、早期人防工程和北京、天津地下铁道。80 年代各大城市陆续规划、修建了适合我国特点的集商业、交通、人行过街和停车场等服务设施于一体的地下综合体工程。21 世纪初，中国经济将持续稳定增长，城市化水平不断提高，特别是当前中国政府提倡建设资源节约型、环境友好型社会的要求，达到节约各类资源的目的，因此中国城市地下空间开发利用将越来越得到重视。

(1) 城市轨道交通的建设必将大规模、有序化地推进地下空间资源的开发利用。

目前，除北京、上海、广州、深圳等城市已建造地铁外，南京、武汉、沈阳、郑州、杭州、宁波、重庆、青岛、成都、昆明、哈尔滨等城市正在建造或规划建设地下铁道。根据预测分析，今后 30-50 年是我国城市轨道交通建设鼎盛时期，在大城市中心区交通设施的基本建设模式是“地铁+轻轨”。近三年来我国城市轨道交通建设速度加快，2015 年城市轨道交通投资将达 3000 亿元，运营里程到 2020 年将达 6000km 以上。今后十年，中国将有近 30 个城市进入城市地铁与轻轨建设的高速发展时期。由于地铁建设速度的加快，一方面带动了沿线地域的城市更新改造，另一方面，地铁站区域的地下空间必将得到充分利用。最近实施的“一带一路”战略规划和以“京津冀”为代表的城市群发展将涉及大量的城市轨道交通工程建设。

(2) 城市综合防灾建设必将推进地下空间的开发利用。

开发利用地下空间，建设人民防空工程是我国的基本国策。我国在有计划、持续建设人民防空工程的同时，正在充分地挖掘各类地下建（构）物及地下空间的防护潜能，将战争防御与提高和平时城市抵御自然灾害的综合防灾抗毁能力相结合。综合、科学、经济、合理、高效地开发利用地下空间资源，是我国城市建设的发展方向。

(3) 城市环境保护和城市绿地建设与地下空间的复合开发将是我国城市地下空间开发利用的新动向。

由于我国大城市人均绿地面积普遍很低，城市更新改造过程中，“拆房建绿”是提高我国人均绿地面积的一个基本途径。为了提高土地资源的利用效率，完善城市功能，充分发挥城市中心的社会、环境和经济效益，“绿地建设与地下空间”的复合开发是一种很好的综合开发模式，已经在北京、上海、大连、深圳等大城市得到很好验证。“复合开发”是我国城市地下空间开发利用的新动向。

随着我国经济的飞速发展，地下工程应用领域越来越广，其规模也越来越大。充分利用和开发地下空间，兴建地下土木工程已成为工程界的共识。在城市交通和城市膨胀问题日益严重的今天，城市地下空间工程是解决问题的主要途径，城市地下空间资源合理开发和综合利用已成为当务之急，得到了高度重视和实施。

### **3. 哈尔滨地铁时代的来临彰显区域性城市建设发展对“城市地下空间工程”专业人才需求旺盛**

随着哈尔滨城市建设进程的加快，工程建设标准的提高，对城市地下空间的开发和利用也提出了更新、更高层次的要求，同时为城市地下空间工程专业的发展提供了广阔的空间。哈尔滨市地铁规划有“九线一环”，总里程 340km，总投资 2000 亿元。近两年来哈尔滨地铁建设速度明显加快，其中地铁 1 号线一期、二期工程在 2013 年已建成投入运营，地铁 1 号线三期工程、2 号线一期工程 and 3 号线二期工程也于 2015 年全面开工建设。

目前，地下空间工程建设项目急需专门技术人才，国内该专业人才缺少，直接导致地下工程从设计、施工、管理到监理各个建设环节都存在人才短缺的问题。因此需要高校尽快培养更多的地下空间工程专业毕业生。哈尔滨地铁集团常年在前程无忧网、应届生求职网等网站上发布招聘信息，招聘具备从事地下空间工程能力的人才。地下空间工程技术人员的需求对高等院校专业规划发展提出了相应要求，设立城市地下空间专业势在必行。

鉴于国内外城市地下空间的开发和利用趋势，根据哈尔滨城市地下空间工程专业对专业人才的需求以及我校已具备的办学条件，增设城市地下空间工程专业既是必要的也是可行的。

### **4. 城市地下空间工程具有学科体系的独特性**

城市地下空间工程包括交通运输设施、公共服务设施、市政基础设施、防灾设施、生产储藏设施以及其他设施，这些设施建在地下岩土之中，其结构由人工衬砌结构、周围岩土共同组成，其结构形式、结构介质和力学行为极为复杂，涉及多领域、多学科。传统的土木工程专业，主要注重地面建筑、桥梁、交通、岩土等工程，没有真正以城市地下空间利用为主轴的系统的专业建制。有些高等学校考虑到地下空间的特殊性，在土木工程专业中设置了地下方向，但是，它未能全面体现城市地下空间工程建设的特殊性和城市地下空间利用的综合性。因此，在高等学校设置城市地下空间工程本科专业，培养城市地下空间开发和利用的新型人才，是适应我国城市现代化发展对人才的要求，尽快提升我国城市地下空间开发和利用的水平，使我国城市发展走上健康和繁荣的必由之路。

## **二、城市地下空间工程专业筹建情况**

我院增设“城市地下空间工程专业”专业是在多年开办土木工程、工程管理、建筑环境与设备工程等六个本科专业基础上提出申请的。特别是在土木工程（岩土与地下工程方向）专业办学过程中，我们积累了丰富的教学经验和教学资源，专业建设条件日益完善，完全具备了城市地下空间工程专业的条件。

### **1. 学科专业基础**

学校于 1958 年开始创办路桥专业（土木工程专业前身），至今已有五十余年历史。在土木类专业（道路桥梁与渡河工程、土木工程、工程管理、建筑环境与设备工程、建筑学、城市规划）建设方面，尤其是土木工程（岩土与地下工程方向）专业有着良好的学科专业



基础、丰富的教学经验。在多年的办学实践中，与时俱进，开拓创新，在 2008 年教育部本科教学评估中取得优异成绩，2015 年 6 月土木工程专业通过住建部专业认证，获得认证专家的好评。

学校拥有交通运输工程和测绘科学与技术省级重点学科以及土木类相关专业，可以为城市地下空间工程专业提供强有力的学科专业支撑。尤其是土木工程专业（道路与桥梁工程方向、建筑工程方向、岩土与地下工程方向），为我校首批申办的本科专业，是黑龙江省“十一五”和“十二五”省级重点专业。目前土木与建筑工程学院有省级名师 1 人，省级优秀教学团队 1 个，校内名师 3 人，省级精品课程 3 门，院级精品课程 8 门。而且学校在其他与城市地下空间工程相关的学科专业（如测绘、机械、电子、计算机、管理等）方面有悠久的办学历史和完备的教学条件，也可以为城市地下空间工程专业提供办学支持。

2005 年土木工程系（土木与建筑工程学院前身）开始招收土木工程（岩土与地下工程方向）专业的学生，至今已经 10 年，该专业方向已开设多门城市地下空间工程方面的课程，如《城市地下空间规划与设计》、《地下工程结构》、《岩土工程勘察》、《隧道工程》、《地基处理》等，为开办城市地下空间专业打下了良好的学科基础。

## 2. 教师队伍

土木与建筑工程学院现有专任教师 115 人。可从事城市地下空间工程专业教学的专任教师 16 人(由现土木工程岩土与地下工程方向的教师转入该专业，见教师基本情况表，原方向停办)。其中教授 5 人，副教授及高级工程师 7 人，讲师 4 人，具有高级职称教师占教师总数的 75%；专任教师中博士研究生 6 人，占教师总数的 37.5%；45 岁以上教师 6 人，45 岁以下者 10 人。本专业具备了一支以中青年教师为骨干、学科齐全、学历较高、梯队合理、素质优良的教师队伍。专任教师不仅拥有扎实的理论知识储备，又有很强的科研能力和实践经验，承担多项省部级科研项目，并获得了多项实用专利。青年教师积极投身一线，从事工程设计、施工、咨询等相关实践活动，做到了理论指导实践，实践有效促进教学水平的提升。教师中现具有国家注册岩土工程师、注册结构工程师、监理工程师、检测工程师资质教师 11 人。较强的生产实践能力，为创办城市地下空间工程专业培养应用型人才打下了坚实的实践基础。

## 3. 实习基地及外部合作关系

城市地下空间工程专业是一门实践性很强的专业，需要稳定而优秀的实习实践基地作为后盾。我们拥有丰富的外围资源，我校长期与黑龙江省各大建筑企业合作，并与之签订协议建立良好稳固的校外实习、实训基地，如我们与黑龙江省建工集团、哈尔滨地铁集团有限公司、龙捷市政轨道交通工程公司、中铁二十二局集团公司、中铁十三局第四工程公司、黑龙江省龙华岩土工程有限公司、黑龙江省公路勘察设计院市政轨道交通分院、中交集团隧道公司等企事业签订了学生实习协议书，建立了长期稳定的合作关系。目前，这些合作单位主要从事地铁、隧道、地下综合体等工程项目建设，为学生的生产实习、毕业实

习提供了可靠保障，为应用型人才培养提供了实践教学和科技创新的平台。

我院广泛开展学术交流，专业教师与哈尔滨工业大学、天津城建大学、长春工程学院等兄弟院校在城市地下空间工程学科建设和学术交流上保持着长期友好的合作关系，有利于及时掌握行业动态，把握学术领域的最前沿，进行科研和学术交流活动。

#### 4. 实验室条件

土木与建筑工程学院实验实训中心下设工程力学、建筑材料、工程测量、工程岩土、道桥工程、结构工程、建筑环境、建筑学、给排水、工程仿真等十大类 32 个实验室和一个土木工程文化教育基地，现有面积 3500m<sup>2</sup>，实验仪器设备总值 2500 余万元，其中单价 10 万元以上的设备 30 余台，中心下属的寒区道路工程技术实验室为省高校重点实验室。土木工程实验教学中心是黑龙江省省级实验教学示范中心。

实验实训中心服务于土木工程（岩土与地下工程方向和建筑工程方向）、道路桥梁与渡河工程、建筑环境与设备工程、给排水工程、城市规划、建筑学、工程管理等七个专业的教学、科研工作，能够满足城市地下空间工程专业的实验教学工作。

中心专兼职教师队伍规模有 30 人，由学科带头人、学术带头人、学术骨干和骨干教师组成，其中获注册监理工程师、检测工程师等资格证书 20 余人。其中，正高职 3 人，副高职 11 人，中级职称 16 人。学历结构上，有博士 2 人，硕士学位教师 24 人，结构合理，满足实验教学需要。

“十三五”期间学校拟投入 500 万元专项资金用于城市地下空间工程专业的实验室建设，在现有实验室条件基础上，主要用于加强和完善岩石力学、岩土工程勘察、地下工程监测等实验项目的建设，为培养具有较强实践能力的工程应用型人才提供有力保障。

### 三、学校专业发展规划（相关部分）

学校“十二五”规划和 2020 年远景发展目标以及专业发展总体布局的要求是，到 2015 年，全校本科专业总数将达到 58 个，主要在建筑工程领域、交通运输工程领域、电子信息服务领域以及管理学和艺术领域增设新专业。

土木与建筑工程学院“十二五”专业发展规划将重点增设“城市地下空间工程”、“铁道工程”等办学基础好、社会需求量大的专业，提高办学的经济效益和社会效益，更好地为区域乃至全国经济建设服务。因此，学院非常重视该学科专业的建设和发展，将有计划地加大学科专业建设资金投入力度，加强师资队伍建设和实验室建设，为增设新专业奠定坚实的基础和条件。

### 四、城市地下空间工程专业的人才需求分析

目前一些大中城市地下空间开发利用虽已起步，各地修建了一定规模的地下建筑和设施，但由于缺乏专业人员统一的规划、设计和管理，城市地下空间工程的开发在很大程度上与城市建设脱节，布局不合理，利用水平低，不仅严重影响城市建设与地下空间综合利

用，而且造成地下空间资源的极大浪费。现有的城市规划、工程设计和管理人员大多没有受过城市地下空间工程建设的全面和系统的教育，缺乏对城市地下空间利用的认识和从事城市地下空间工程建设的系统知识。因此，在城市规划、工程设计和管埋上，不能很好地体现地下空间利用对城市现代化的重要性，不能很好地利用城市地下空间资源来建设现代化城市。因此，城市现代化建设急需大量受过城市地下空间工程专业知识系统教育的人才。

### **1. 该专业学生就业形势良好，优势突出**

根据调研,中南大学自从开设城市地下建筑工程以来,该专业就业率一直是 100%;山东大学该专业学生也是供不应求;山东科技大学该专业毕业生 60%考取研究生,其余大多就业于地下工程施工企业,就业率 100%;西安理工大学今年首届毕业生就业率 100%,就业形势良好。毕业生可在城市地下铁道、地下隧道与管线、基础工程、地下商业与工业空间、地下储库等工程的设计、研究、施工、教育、管理、投资、开发等部门从事技术或管理工作,可继续深造报考道路与铁道工程、桥梁与隧道工程、结构工程、岩土工程、市政工程等专业方向的研究生,可谓是宽口径人才培养的典范。

据高校专业收入排行榜统计:毕业第一年薪酬指数最高的 10 个专业分别是历史建筑保护工程、景观建筑设计、道路桥梁与渡河工程、水务工程、城市地下空间工程、城市规划、建筑设施智能技术、土木工程、建筑环境与设备工程。城市地下空间工程专业排在第 5 位。2010 年,在中南大学举办了“城市地下空间工程专业建设研讨会”上,该专业负责人蒋青青就专业申报以来 5 届毕业生的分配情况进行了介绍,所有毕业生全部走上就业岗位。可见,城市地下空间工程专业毕业生有很好的就业优势。

### **2. 经济社会发展对该专业人才需求量大,前景广阔**

根据前面所述:城市地下空间工程可以突破城市可持续发展面临的困境,城市地下空间建设的发展空间和市场是非常巨大的,将吸引大量的资金和人力资源投入。如今,交通拥堵已经成为城市致命的瓶颈,特别是地铁已成为发达城市都市生活不可或缺的交通工具。而城市地下空间工程专业是根据我国城市发展的趋势和当前以地铁为代表的城市地下工程人才匮乏的实际情况而设立的新专业,随着中国进入地铁建设高潮,首先拉动的就是该领域技术人才的社会需求热度。“十二五”期间城市轨道交通的总建设里程将达到 2500km,全国有 37 个城市正规划建设地铁。2009-2020 年,城市轨道交通新增营业里程将达到 6560 km。以每公里 5 亿元造价计算,2009-2020 年城市轨道交通将投入 3.3 万亿元,年均达 2700 亿元,未来 20 年,中国城市轨道交通建设将进入黄金时代。

### **3. 目前培养该专业人才的院校较少,供需矛盾突出**

据专家预测,城市地下空间工程方面所缺人才的 60%为专业人才,70%来自学校培养,而我国培养城市地下空间工程专业人才的院校不多,被称为“物以稀为贵”的专业。

从全国高校来看,开设本专业较早的院校有中南大学、东南大学、山东大学、山东科技大学、西安理工大学、河南城建学院、南京工业大学、天津城建学院、安徽理工大学、

南华大学、石家庄铁道大学、长春工程学院、吉林建筑工程学院城建学院、山东交通学院、西南石油大学。现在城市地下空间工程专业一年全国的需求量是 6000 人左右，而截至去年，每年的毕业生才 1500 至 2000 人，缺口非常大。随着“一带一路”战略规划的实施和以“京津冀”为代表的城市群发展，未来城市地下空间工程专业人才需求会逐年加大，前景广阔。

目前我省开设本专业的有哈尔滨工业大学和哈尔滨学院两所院校，远远不能满足城市地下空间开发对专业人才需求。在近期召开的“全国地基基础与地下空间工程设计、施工新技术应用技术交流研讨会”上，专家提出城市地下空间开发利用与施工的技术人才奇缺。我校增设这一专业，完全符合市场对专业人才的需求。

综上所述，从当前国家和哈尔滨地方城市建设发展的需求情况来看，城市地下空间工程专业人才具有较大的社会需求，毕业生具有良好的就业前景。因此，增设城市地下空间工程专业是十分必要的。面对这一发展机遇，我校应发挥现有师资、设备优势，尽快开办城市地下空间工程专业，以缓解本专业人才需求的矛盾，为哈尔滨乃至全国的城市地下空间工程建设输送高素质专业建设人才。

19 世纪是“桥”的世纪，20 世纪是“高层建筑”的世纪，21 世纪是“地下空间”的世纪。城市建设“向地下索取空间”是城市可持续发展的必由之路。

## 4. 增设专业人才培养方案

### 1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，基础扎实、知识面宽、实践能力强、综合素质高，具有创新精神，掌握城市地下空间规划、地下工程结构设计与施工、地下空间开发与利用等城市地下空间工程学科的基础理论、专业知识、基本技能，获得土木工程师基本训练，能在城市地下民用与商业工程、市政工程、岩土工程等领域从事设计、施工、管理与开发的应用型高级专门人才。

### 2. 基本要求

毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

- 1) 掌握与城市地下空间工程专业相关的自然科学、数学、人文社会科学及经济管理的基础性知识；
- 2) 掌握城市地下空间工程专业基础知识、专业知识和相关领域的科学知识，了解当代城市地下空间工程的发展方向；
- 3) 掌握工程制图、计算机应用、岩土力学试验和测试的基本原理和技能，能应用城市地下空间工程专业知识和工具发现、分析、解决工程实践中的问题，熟练掌握本专业所必备的实践技能；
- 4) 具有进行城市地下空间规划、工程设计、工程施工和成本控制的初步能力；
- 5) 具备文献检索、现代信息获取与加工处理以及职业发展学习的能力；
- 6) 具备良好的工程伦理道德，熟悉国家有关城市建设的法律和法规、城市资源开发与利用的技术标准和行业政策，能够与工程界保持同步。
- 7) 具备团队合作、组织协调、竞争与合作的初步能力，以及较强的沟通交流、环境适应以及应对危机与突发事件的能力。

### 3. 修业年限

四年。

### 4. 授予学位

按计划要求完成学业，达到《黑龙江工程学院普通本科毕业生学士学位授予工作实施细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

### 5. 主干学科

土木工程、力学

### 6. 主要课程

理论力学、材料力学、结构力学、土木工程材料、土木工程测量、工程地质、土力学、流体力学、岩体力学、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、基础工程、地下工程结构设计、城市地下空间规划与设计、岩土工程勘察、地下建筑工程施工、隧道工程、地下工程检测技术、地铁与轻轨工程、地下通风与照明工程。

### 7. 主要实践性教学环节和专业实验

大学物理实验、力学实验、土木工程材料实验、结构构件实验、土工实验、地下工程检测实验、工程训练、工程制图训练、认识实习、测量实习、工程地质实习、课程设计、生产实习、毕业实习和毕业设计等。

## 8. 教学计划

表 1 城市地下空间工程专业教育内容、知识体系、知识领域、知识单元一览表

教育内容 (学分)	知识体系	知识领域	知识单元			
			核心知识单元（必修）		一般知识单元（选修）	
			知识单元名称	学分分配	知识单元名称	学分分配
通识教育 (56.5+12)	人文社会科学	思想政治理论课	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10	从下列八个模块中选择：哲学与社会、 自然科学与技术、 历史与文化、语言、文学与艺术、 政治与法律、经济与管理、 创新创业与就业、学校特色	≥12
	自然科学	数学	高等数学 A、线性代数 A、概率与数理统计 A	15.5		
		物理	大学物理 B	4		
	工具	外语	大学英语（日、俄）	13		
		计算机应用基础	大学计算机基础	2		
	体育	体育	大学体育	4		
	工程技术	专业导论、创业教育	土木工程导论、创业基础	3.5		
通识教育实践	通识教育综合领域	入学教育、军训、公益劳动、思想政治理论课实践、文献检索实践、大学物理实验 B、大学数学实验、工程训练 D、毕业教育等	4.5			
专业教育 (103.5+13)	学科专业基础	力学	理论力学、材料力学、结构力学	12.5	从下列课程中选择：地下工程测量、建筑 CAD、 城市地理信息系统、 弹性力学、工程化学、 土木工程经济、环境工程 学、地下建筑工程机械、 岩土工程爆破、工程监理、 结构抗震减灾工程、 地下通风与照明工程、 砌体结构、岩土加固技术、 科技外语、轨道施工、 钢结构设计、土木工程法规、 合同管理与招投标、 岩土工程数值计算技术、 基坑支护工程、地基处理与 边坡工程	≥13
		计算机程序设计	VB 语言程序设计	3		
		工程图学	土木工程制图	5		
		测量学	土木工程测量	3		
		工程材料学	土木工程材料	2.5		
		地质学	工程地质	2		
		岩土力学	土力学、岩体力学	5.5		
		流体力学	流体力学	2		
	工程管理	地下工程施工组织及概预算	2			
	结构工程	房屋建筑学、荷载与结构设计方法、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理	11.5			
专业	专业方向	岩土与地下工程	岩土工程勘察、基础工程、城市地下空间规划与设计、地下工程结构设计、隧道工程、地下建筑工程施工、地下工程检测技术、地铁与轻轨工程	16.5		
专业教育实践训练	专业教育综合领域	土木工程制图训练、土木工程材料集中训练、认识实习、工程地质实习、测量实习、土工集中训练、混凝土结构课程设计、岩土工程勘察课程设计、基础工程课程设计、生产实习、城市地下空间规划与设计课程设计、隧道工程课程设计、地下工程施工组织及概预算课程设计、毕业实习及设计	38			
综合教育 (10)	素质拓展	素质拓展	思想	军事理论	1	不少于 7 学分
			道德	参加形势政策讲座等各类思想教育讲座	2	
			修养	思想政治理论课实践	3	
			与实	各类资格认证考试	1	
			践	校园文化活动和体育活动	1	
	创新创业教育	创新创业教育	学科竞赛		2	不少于 3 学分
			科技学术活动		1	
创业教育				2		
龙建杯校园科技创新系列活动				2		

表 2 城市地下空间工程专业理论教学课程设置及课时安排

课程类别	课程性质	序号	课程代号	开课部门	课程名称	学分	学时分配		学期学时数分配									
							理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
									1	2	3	4	5	6	7	8		
									16周	17周	18周	14周	15周	13周	16周	0周		
通识教育课程	必修课	1	1301011A1	社科	思想道德修养和法律基	2.5	40		40									
		2	1302011A2	社科	马克思主义基本原理	2.5	40			40*								
		3	1303011A3	社科	中国近现代史纲要	2	32				32							
		4	1304011A4	社科	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48					48						
		5	1101014A(1-4)	外语	大学英语	13	104	104	64*	48*	48*	48*						
		6	1501014A(1-4)	体育	大学体育	4	128		32	32	32	32						
		7	0704011A1	计算	大学计算机基础	2	20	12	32									
		8	1001012A(1-2)	数学	高等数学 A	10	160		88*	72*								
		9	1002011A2	数学	线性代数 A	2.5	40			40*								
		10	0802011A3	经管	创业基础	2	16	16			32							
		11	1002031A3	数学	概率与数理统计 A	3	48				48*							
		12	0601021A2	电子	大学物理 B	4	64			64*								
		13	0101011A2	土木	土木工程导论	1.5	24		24									
必修小计						52	764	132	280	296	192	128						
选修课	14		社科	哲学与社会	2.0													
	15		数学	自然科学与技术														
	16		社科	历史与文化	2.0													
	17		人文	政治与法律	2.0													
	18		经管学院	创新创业与就业	2.0													
	19		经管学院	经济与管理类	2.0													
	20		社科	学校特色	2.0													
选修小计						12.0	192		32	32	32	32	32	32				
专业基础课程	必修课	21	0724051B2	计算	VB 语言程序设计 B	3	32	16		48								
		22	0121072B(1-2)	土木	土木工程制图	5	64	16	48*	32								
		23	0427061B3	机电	理论力学	3.5	50	6		56*								
		24	0427062B3	机电	材料力学	4	64				64							
		25	0121201B3	土木	土木工程材料	2.5	36	4			40							
		26	0124021B3	土木	工程地质	2	28	4			32*							
		27	0124041B4	土木	土力学	3	48					48*						
		28	0427011B4	机电	结构力学	5	80					80*						
		29	0121331B4	土木	土木工程测量	3	42	6				48*						
		30	0103431B4	土木	荷载与结构设计方法	1.5	24					24						
		31	0124121B5	土木	岩体力学	2.5	40						40*					
		32	0106891B5	土木	流体力学	2	32						32*					
		33	0124061B5	土木	混凝土结构设计原理	4	60	4					64*					
		34	0124081B5	土木	房屋建筑学	3	48						48*					
		35	0124082B6	土木	钢结构设计原理	3	48							48*				
		36	0124082B7	土木	地下工程施工组织及概预算	2	32										32*	
小计						49	728	56	48	136	136	200	184	48	32			
合计						113	1684	188	360	464	360	360	216	80	32			

注：1、\* 为考试课程；2、’为专业任意选修课中的主要支撑课程。

续表 2 城市地下空间工程专业理论教学课程设置及课时安排

课程类别	课程性质	序号	课程代号	开课部门	课程名称	学分	学时分配		学期学时数分配								
							理论学时	实践学时	第一年		第二年		第三年		第四年		
									1	2	3	4	5	6	7	8	
									16周	17周	18周	14周	15周	13周	16周	0周	
专业限定选修课	1	0124141C5	土木	岩土工程勘察	2	32								32*			
	2	0124161C6	土木	基础工程	2.5	40								40*			
	3	0124181C6	土木	城市地下空间规划与设计	2	32								32*			
	4	0124241C6	土木	地下工程结构设计	2	32								32*			
	5	0124221C7	土木	隧道工程	4	64									64*		
	6	0124361C7	土木	地下工程检测技术	2	24	8								32		
	7	0124201C7	土木	地下建筑工程施工	2	32									32		
	8	0124631C7	土木	地铁与轻轨工程	2	32									32		
方向小计						18.5	288	8					32	104	160		
专业课程	专业任选课	9	0125791D5	土木	地下工程测量	1.5	24							24			
		10	0127701D5	土木	建筑 CAD	1.5	24							24			
		11	0122082D5	土木	城市地理信息系统	1.5	24							24			
		12	0124261D5	材料	弹塑性力学	1.5	24							24			
		13	0523601D5	材料	工程化学	1.5	24							24			
		14	0125781D5	土木	土木工程经济	1.5	24							24			
		15	0126881D5	土木	环境工程学	1.5	24							24			
		16	0124421D5	土木	地下建筑工程机械	1.5	24							24			
		17	0124623D6	土木	岩土工程爆破	1.5	24							24			
		18	0125811D6	土木	工程监理	1.5	24							24			
		19	0124621D5	土木	结构抗震减灾工程	1.5	24							24			
	20	0124281D6	土木	地下通风与照明工程	2	32							32				
	21	0124301D6	土木	砌体结构	1.5	24							24				
	22	0124381D6	土木	岩土加固技术	1.5	24							24				
	23	0124081D(6-7)	土木	科技外语	3	48							24	24			
	24	0125781D6	土木	轨道施工	2	32								32			
	25	0123631D7	土木	钢结构设计	1.5	24								24			
	26	0125791D7	土木	土木工程法规	1.5	24								24			
	27	0125801D7	土木	合同管理与招投标	1.5	24								24			
	28	0124401D7	土木	岩土工程数值计算技术	2	32								32			
	29	0124382D7	土木	基坑支护工程	2	32								32			
	30	0124621D7	土木	地基处理与边坡工程	2	32								32			
	小计						11	176						48	72	56	
	理论课总计						142.5	2148	196	360	464	360	360	296	256	248	
	学期理论课平均周学时									23	27	20	26	20	20	16	

注：1. \* 为考试课程

2. 为专业任意选修课中的主要支撑课程。



表3 城市地下空间工程专业实践教学环节设置及课时安排表

课程类别	课程性质	序号	课程代号	开课部门	课程名称	学分	学时分配		学期学时数分配								相应实习、实训基地名称
							理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
									1 16周	2 17周	3 18周	4 14周	5 15周	6 13周	7 16周	8 0周	
通识教育实践	必修	1	1701011E1	学工	入学教育			05周	05周								校内
			1701021E1	学工	军训			25周	25周								校内
		2	1701041E5	学工	公益劳动												课余时间
		3	1302022E1	社科	思想政治理论课实践	1		1周	05周	05周							校内
		4	1705011E5	图书馆	文献检索实践	1		1周				1周					校内
		5	1701051E8	学工	毕业教育			1周							1周		校内
		6	1706031E3	工程训练中心	工程训练D	1		1周			1周						工程训练中心
		7	0602021E2	电子	大学物理实验B	1		32		32							校内
		8	1004012E3	数学	大学数学实验	0.5		16			16					数学系	
专业教育实践	专业基础	9	0121371E2	土木	土木工程制图训练	1		1周			1周					专业机房	
		10	0121441E4	土木	土木工程材料集中训练	3		3周			3周					校内	
		11	0124441E4	土木	认识实习	1		1周			1周					工地	
		12	0124461E4	土木	工程地质实习	1		1周			1周					玉泉	
		13	0121551E5	土木	测量实习	3		3周				3周				校内	
		14	0124481E5	土木	土工集中训练	1		1周				1周				校内	
	专业技能	必修	15	0124501E5	土木	混凝土结构设计原理课程设计	1		1周				1周				校内
			16	0124521E6	土木	岩土工程勘察课程设计	1		1周					1周			校内
			17	0124541E6	土木	基础工程课程设计	1		1周					1周			校内
			18	0124612E6	土木	生产实习	4		4周					4周			工地
			19	0124621E6	土木	城市地下空间规划与设计	1		1周					1周			校内
			20	0124581E7	土木	隧道工程课程设计	2		2周						2周		校内
专业综合		21	0125821E7	土木	地下工程施工组织及概预算课程设计	1		1周						1周		校内	
		22	0124601E7	土木	毕业实习及设计	17		17周							17周	校内	
实践必修学分合计						42.5		45周 48	3.5周	0.5周 32	2周 16	5周	6周	7周	3周	18周	
综合教育实践	素质拓展	必修	1	1701031G1	军事理论	1	16		16								
				1304021G4	思想政治理论课实践	3		3周									
				1301024G1	形势政治与政策	2		32	8	8	8	8					
	科技创新	选修	2	资格认证			≥4										
			3	校园文化活动													
			4	体育活动													
			5	学科竞赛													
6	科技学术活动																
7	创业教育																
综合教育实践合计						≥10											

表 4 城市地下空间工程专业教学进程表

学 年	学 期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26							
一	1			+	←							16	→										:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
	2	←									☆	☆	17	→										:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
二	3	ZT	←							18	→										:	▲	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	
	4	JS	JS	JS	←							14	→										:	RS	DS	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
三	5	TS	CS	CS	CS	←							15	→										K1	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
	6	←				13	→										K2	K3	K4	SS	SS	SS	SS	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡			
四	7	←									16	→										W	K5	K5	K6	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	
	8	BS	BS	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	※	△	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡						

注：+入学教育 ☆军训 W 文献检索 ← → 课堂教学 : 考试 ≡ 假期 ※毕业答辩 △毕业教育

ZT 土木工程制图训练 ▲工程训练 JS 土木工程材料集中训练 RS 认识实习 DS 工程地质实习

TS 土工集中训练 CS 测量实习 K1 混凝土结构设计原理课程设计 K2 岩土工程勘察课程设计

K3 基础工程课程设计 K4 城市地下空间规划与设计课程设计 K5 隧道工程课程设计

K6 地下工程施工组织及概预算课程设计 SS 生产实习 BS 毕业实习 B 毕业设计

表 5 城市地下空间工程专业学分配表

课程性质		课程类别	应修 学分	所占 比例	备注
理论 教学 环节	必修课	通识教育课	52	36.5%	各部分比例为所占理论教学环节的百分比
		专业基础课	49	34.4%	
		小计	101	70.9%	
	选修课	专业限定选修课	18.5	13.0%	
		专业任选课	11	7.7%	
		公共选修课	12	8.4%	
		小计	41.5	29.1%	
	理论教学环节合计			142.5	
综合教育实践			10	5.1%	占总学分的百分比
实践教学环节合计			42.5	21.8%	占总学分的百分比
总计			195	100%	

## 5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	马桂军	性别	女	专业技术职务	教授	第一学位	学士
		出生年月	1967.9	行政职务	系主任	最后学位	硕士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1990年7月 西安公路学院 公路与城市道路工程专业 学士 2000年7月 哈尔滨工业大学 桥梁与隧道 硕士					
主要从事工作与 研究方向		土木工程（岩土）专业教学 研究方向：岩土工程、结构工程					
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 4 篇；出版专著（译著等）1 部。							
获教学科研成果奖共 4 项；其中：国家级 0 项，省部级 1 项。							
目前承担教学科研项目共 4 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 2 项。							
近三年拥有教学科研经费共 49.5 万元，年均 16.5 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 360 学时；指导本科毕业设计共 24 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	寒区高等级公路边坡稳定及对应技术研究	三等奖、省政府、2010			3	
	2	土钉支护加固土体作用机理的数值分析法研究	二等奖、省教育厅、2013			2	
	3	工程岩土地质实习基地建设改革	一等奖、学校、2012			1	
	4	多学科团队式土建类毕业设计改革与实践	一等奖、学校、2014			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	高层建筑非线性地震反应研究	省科技厅	2012-2015	8 万	主持	
	2	基于 GPS 的岩质路堑边坡稳定性研究的研究	省基金	2012-2015	10 万元	参加	
	3	哈肇公路汤原至鹤岗段改建工程项目路基路用性能研究	省交通厅	2013-2015	30 万	主持	
	4	土木工程专业教学团队建设研究	省教育厅	2014-2016	1.5 万	参加	
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	结构设计原理	本科	60	64	必修	2014.8-12
	2	地下工程结构设计	本科	60	32	必修	2015.3-7
教学管理部门 审核意见		签章：					

注：需填写三至五人，每人一表。

## 5. 专业主要带头人简介（二）

姓名	刘振平	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学位	学士
		出生年月	1978.1	行政职务	教研室主任	最后学位	博士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		2000.7 山东农业大学 公路与桥梁 2013.12 大连理工大学 岩土工程					
主要从事工作与 研究方向		土木工程（岩土）专业教学；研究方向：地下工程施工、基坑工程					
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 9 余篇；出版专著（译著等） 1 部。							
获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 0 项，省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 4 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 0 项。							
近三年拥有教学科研经费共 35 万元，年均 12.3 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 224 学时；指导本科毕业设计共 15 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	Analysis on residual strain of Zipingpu Concrete Faced Rockfill Dam after Wenchuan earthquake	SCI、EI 收录, Earthquake Engineering and Engineering Vibration, 2013			1	
	2	鲤鱼潭大坝坝料动力参数反演	EI 收录, 岩土工程学报, 2015			1	
	3	基于土石坝动力特性的坝料动力参数反演	EI 收录, 岩土力学, 2014			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	地下工程岩土力学参数反演-以哈尔滨市地铁工程为例	校博士基金项目	2014-2016	5.0	主持	
	2	基于延时颗粒破碎的堆石料流变特性与本构模型研究	国家自然科学基金	2014-2017	80.0	参加	
	3	高土石坝心墙掺砾土料的动力破坏标准研究	国家自然科学基金	2011-2015	60.0	参加	
	4	哈尔滨市 7381 人防地道工程安全性评估研究	哈尔滨市地铁公司	2013-2015	10.0	参加	
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	岩土工程勘察	本科	60	64	必修	2014.9-12
	2	土力学	本科	60	48	必修	2015.3-7
教学管理部门 审核意见		签章:					

注：需填写三至五人，每人一表。

### 5. 专业主要带头人简介（三）

姓名	何承义	性别	男	专业技术职务	教授	第一学位	学士
		出生年月	1962.6	行政职务	无	最后学位	硕士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1986.7 西安公路学院 工程力学 2006.9 哈尔滨工业大学 道路与铁道工程					
主要从事工作与 研究方向		土木工程（岩土）专业教学；研究方向：岩土工程与结构工程					
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 10 篇；出版专著（译著等）1 部。							
获教学科研成果奖共 3 项；其中：国家级 0 项，省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 22 万元，年均 7.3 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 280 学时；指导本科毕业设计共 24 人次。							
最具代表性的 教学科研成果 (限 4 项)	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名 位次	
	1	土钉支护加固土体作用机理的数值分析法研究	二等奖、教育厅、2013			1	
	2	寒区桥梁用自密实混凝土劣化规律试验研究	省自然科学基金验收、2012			1	
	3	桥面铺装低掺聚丙烯纤维混凝土耐久性试验与分析	一等奖、市科技局、2011			1	
目前承担的主要教学 科研项目(限 4 项)	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担 工作	
	1	寒区旧沥青路面就地冷再生技术研究	省交通厅	2012-2015	10 万元	参加	
	2	寒区桥梁冬季施工混凝土养生条件对耐久性影响研究	省自然基金项目	2013-2015	10.0	主持	
	3	预制 PC 梁反拱值设置理论和控制技术研究	黑龙江省教育厅	2013-2015	2.0	参加	
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	隧道工程	本科	60	64	必修	2014.9-12
	2	结构力学	本科	60	72	必修	2015.3-7
教学管理部门 审核意见		签章：					

注：需填写三至五人，每人一表。

## 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	马桂军	女	48	教授	西安公路学院、公路与城市道路、学士	哈尔滨工业大学、桥梁与隧道、硕士	土木工程（岩土）	地铁与轻轨工程、地下结构工程	专职
2	刘振平	男	37	副教授	山东农业大学、公路与桥梁、学士	大连理工大学、岩土工程、博士	土木工程（岩土）	土力学、岩土工程勘察	专职
3	何承义	男	52	教授	西安公路学院、力学、学士	哈尔滨工业大学、道路与铁道工程、硕士	土木工程（岩土）	隧道工程结构力学	专职
4	杨晓丰	女	50	教授	东北林业大学、道桥、学士	东北林业大学、道桥、学士	土木工程（岩土）	基础工程 土木工程导论	专职
5	盛可鉴	男	46	教授	西安公路学院、桥梁与隧道、学士	哈尔滨工业大学、桥梁与隧道工程、博士	桥梁隧道	地下通风与照明工程	专职
6	石宏彬	男	43	副教授	包头钢铁学院、工民建、学士	中国地震局工程力学研究所、防灾减灾、博士	防灾减灾工程	地下工程检测技术	专职
7	孙绪杰	男	45	副教授	西南交通大学、桥梁工程、学士	哈尔滨工业大学、结构工程、博士	土木工程	房屋建筑学	专职
8	李立	女	51	副教授	长春地质学院、地质、学士	长春地质学院、地质、学士	土木工程（岩土）	工程地质	专职
9	宫旭黎	女	42	副教授	东北林业大学、土建、学士	哈尔滨工程大学、固体力学、硕士	土木工程（岩土）	混凝土结构设计原理	专职
10	李连志	男	37	副教授	东北林业大学、土建、学士	东北林业大学、土建、硕士	土木工程（岩土）	钢结构设计原理	专职
11	邢姣秀	女	36	讲师	长安大学、工程地质、学士	长安大学、工程地质、硕士	土木工程（岩土）	岩体力学	专职
12	周宪伟	男	37	讲师	烟台大学、建筑工程、学士	哈尔滨工业大学、防灾减灾与防护工程、硕士	土木工程（岩土）	地基处理与边坡工程、基坑支护工程	专职

13	李德海	男	35	讲师	东北林业大学、土木工程、学士	东北林业大学、道路与铁路工程、硕士	土木工程（岩土）	地下建筑工程施工	专职
14	王维铭	女	32	讲师	西安工业大学、土木工程、学士	中国地震局工程力学研究所、岩土工程、博士	土木工程（岩土）	弹性力学及有限元	专职
15	耿永常	男	63	教授	同济大学、工民建、学士	哈尔滨工业大学、岩土工程、博士	土木工程（岩土）	城市地下空间规划与设计	兼职
16	盖青山	男	42	高级工程师	长沙铁道学院、桥梁工程、学士	同济大学、岩土工程、硕士	土木工程	地下建筑工程施工	兼职

## 7. 主要课程开设情况一览表

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	高等数学	192	6	郭秀颖	1~2
2	土木工程制图	80	3	崔淑杰	1~2
3	土木工程导论	24	1.5	杨晓丰	1
4	理论力学	56	4	王金玲	2
5	材料力学	64	4	刘颖	3
6	土木工程材料	40	3	孙凌	3
7	土木工程测量	48	3	董胜利	4
8	工程地质	32	2	李立	3
9	结构力学	80	6	何承义	4
10	土力学	48	3	刘振平	4
11	岩体力学	40	3	邢姣秀	5
12	流体力学	24	2	邵纯红	5
13	混凝土结构设计原理	64	4	宫旭黎	5
14	房屋建筑学	48	3	孙绪杰	5
15	钢结构设计原理	48	3	李连志	6
16	地基处理与边坡工程	24	2	周宪伟	7
17	基础工程	40	3	杨晓丰	6
18	岩土工程勘察	32	2	刘振平	6
19	城市地下空间规划与设计	32	2	耿永常、孙洪庆	5
20	地下工程结构设计	32	2	马桂军	6
21	地下建筑工程施工	32	2	盖青山、李德海	7
22	隧道工程	48	3	何承义	7
23	工程施工组织及概预算	32	2	于纪淼	7
24	地铁与轻轨工程	48	3	马桂军	7
25	基坑支护工程	32	2	刘振平	7
26	地下工程检测技术	32	2	石宏彬	7
27	地下通风与照明工程	32	2	盛可鉴	6



## 8. 其他办学条件情况表

专业名称	城市地下空间工程			开办经费及来源	500 余万元 学校投入		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	16	其中该专业 专职在岗人数	14	其中校内 兼职人数	0	其中校外兼 职人数	2
是否具备开办该专业所必须的图书资料	是	可用于该专业的教 学实验设备 (千元以上)	350 (台/件)		总 价 值 (万元)		1500
序 号	主要教学设备名称 (限 10 项)			型 号 规 格	台 (件)	购入时间	
1	微机控制电液伺服万能试验机			WAW-100C	2	2012-12	
2	全自动三轴仪			TSZ-6	3	2007-3	
3	UTM 材料测试系统			UTM-100	1	2004-7	
4	静态应变测试系统			DH3815N	1	2004-7	
5	桩基完整性测试仪			PIT-VV	4	2012-7	
6	应变式直接剪切仪			SDJ-1	8	2007-7	
7	地质雷达			SeekerSPR	1	2013-3	
8	承载板试验仪			LHT-2	4	2007-3	
9	超声波混凝土检测仪			NM-4A 型	1	2007-3	
10	静力触探仪			CLD-3 型	2	2005-12	

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	120105	本科	工程造价	2012/2013
2	080201	本科	机械工程	2012/2013
3	020302	本科	金融工程	2012/2013
4	080905	本科	物联网工程	2012/2013