

附件 2:

## 2013 年增列硕士专业学位授权点申请表

硕士专业学位类别( 工程领域 ): 工程管理

申 报 单 位 名 称 : 研究生院

浙江大学学位委员会办公室制表

2013 年 12 月 31 日填

# 一、申请增列硕士专业学位授权点论证报告

工程管理是指为实现预期目标，有效地利用资源，对工程所进行的决策、计划、组织、指挥、协调与控制，它具有系统性、综合性和复杂性等特点。既包括工程建设项目实施中（包括工程规划与论证、决策、工程勘察与设计、工程施工与运营）的管理；也包括对重要复杂的新产品、设备、装备在开发、制造、生产过程中的管理；还包括技术创新、技术改造、转型、与国际接轨的管理；产业、工程和科技的重大布局与发展战略的研究与管理等。它是工程管理人员在特定产业环境中对特定形式技术集成体的管理。

## （一）专业人才需求与招生计划

随着我国国民经济和社会的迅速发展，工程建设活动的数量和规模日益增加。2012年，我国各类工程建设投资总额接近十余万亿人民币，对我国国民经济的增长产生了巨大的拉动作用。建设与房地产领域从业人员数量达到了4000多万人（其中浙江省占200多万），而工程管理人员约占15%，计有600多万人。然而，这支工程管理队伍素质普遍低下，近年来工程质量事故和安全事故屡屡发生，而又屡禁不止，与这支队伍文化层次低、管理水平差有重要关系。

另一方面，现代工程建设技术日趋复杂，若不解决工程管理中的复杂问题，则无法高质量的完成工程建设任务。工程管理越来越显出其重要性，无论是设计单位、房地产企业，还是工程承包单位都急需一批既懂技术、又懂管理，同时熟悉国家的方针、政策和法规的高级专门人才。

我国自上世纪九十年代中期陆续实施了建设领域专业资格执业制度，与工程管理相关的执业制度有监理工程师、造价工程师、房地产估价师、咨询工程师（投资类）、建造师等。然而，由于经过工程管理专业系统培养的毕业生相当稀少，造成我国该类专业执业工程师的专业基础先天不足，工程建设接轨国际惯例的步履相当艰难，这对我国加入世贸组织后更广泛地参与国际竞争十分不利。预计今后建设领域对工程管理专业人才的需求呈急剧放大的趋势，并逐步与工程技术类人才相融合，造就复合性的工程管理专业人才。调研数据表明，在国内著名的研究型、综合性大学中，建设管理与房地产专业学生的录取比例仅在1/7左右，而就业市场的供需比在1/15左右，浙江省是建筑业大省，房地产业又是浙江省的支柱产业，对工程管理专业人才的需求十分迫切，而浙江省内高校目前在培养工程管理专业人才方面尚处于起步阶段，尤其是研究生层次的该类专业人才更是紧缺。

同样，在机械和材料等工科领域，企业的涉及内容和范围逐渐从位于上游的单一前期研发，逐渐向中下游的产品设计、生产、销售、服务等方面转化，相关企业对于人才的要求相应也发生了变化，对于既掌握专业知识，又具有一定管理能力的集科技创新能力和工程管理能力于一身的高素质综合性人才的需求很大。

从发展前景看，国家对工程管理人才需求远远大于供给，特别是高级人才，远远不能满足需要。在我国，自 2010 年由中国工程院提议，委托清华大学进行学科论证并同年批复新设置工程管理专业学位以来，相继有清华、北大、上海交大、西交大、中国科大等 80 多所高等院校设立了工程管理专业学位点。浙江大学作为浙江省高等教育的领头羊，肩负着培养高层次工程管理人才的重任。鉴于我校工程、管理学科齐全，在工程技术、管理及交叉领域有着深厚的学科基础和师资队伍的情况下，为了满足社会对工程管理专业人才的需求，需尽快设置该专业学位点，进行工程管理专业硕士的招生与培养。

工程学科是浙江大学最大的学科群，对应国家经济建设广泛的工程领域，如机械、材料、电气等，各领域的快速发展都对工程管理人才的培养提出很高的要求，具有巨大的市场需求，工程管理硕士初步拟开展建设工程管理、机械工程管理、材料工程管理等方向，取得经验后逐步向电气、能源、信息等其他工程领域拓展，逐步扩大招生规模。

未来五年的招生培养计划如下：

年度	全日制	非全日制
2015	50	100
2016	50	100
2017	50	100
2018	100	200
2019	100	200

## （二）培养目标定位

工程管理专业学位的培养目标是为以工程和科技为基础的组织如企业、工业管理部门等机构培养具有一流管理视野和思维的、深知工程活动的管理规律，具备精湛的管理技能与方法以及出色的领导艺术与沟通能力的高层次的、不断适应国际化要求的领导者和管理者。工程管理硕士应掌握工程管理理论、以及相关工程建设领域的基础理论和专门知识，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力，富有创新精神、能够独立担负工程管理工作的高层次、应用型、复合式工程管理人才。具体而言，本专业毕业的硕

士研究生应具备以下几方面的知识、能力与素养:

(1) 培养严谨求实的科学态度和作风、实事求是和勇于创新的科学精神, 勤奋敬业、诚实守信、尊重知识产权的职业道德, 具有合作共事的团队合作精神。

(2) 具有良好职业素养, 系统、全面掌握工程技术、管理、经济、法律等相关专业理论与知识。既会实验并整理数据、分析数据, 又要懂设计, 具备设别、归纳及求解工程管理问题的能力。

(3) 掌握工程管理研究方法, 在具有比较完备精深的专业知识体系、比较综合广泛与跨学科的知识领域、良好的工程实践素质基础上, 采用技术、技能及必要的现代工程工具进行工程实践的能力。

(4) 培养能够更好地胜任投资决策、项目管理、技术管理、质量管理、风险管理、产品/服务研发管理以及其他相关管理工作的专业复合型人才。

(5) 培养形成国际视野下的工程项目的战略性分析与管理理念, 具有总揽全局的决策能力, 适应国际竞争需要的工程项目分析与管理的企业家和高级职业经理人。具有理解工程对全球经济、环境及社会影响的领悟力, 以及对新知识的敏锐洞察能力。

(6) 培养形成科学辩证的认识论与方法论。专业知识的掌握需广博而专精, 善于吸取与总结前人的专业理论及相关知识体系, 跟踪最新科研成果, 消化、吸收, 指导实践。善于思考、勤于创新, 广泛了解国际上相关领域的最新动态并创造性地提出新的正确解决问题的观点、方法, 指导实践中的科学应用。

### **(三) 培养方案和培养模式**

#### **(1) 培养方案与学习年限**

工程管理硕士研究生培养采用校、企双导师制, 课程学习实行学分制, 课程学习时间不少于一年, 学生入学后按照培养方案的规定制定本人的学习计划, 进行正规和系统的培养; 学生在校学习年限最长不超过 4 年, 学生在规定年限内修满所规定的学分, 成绩合格, 完成学位论文并通过论文答辩, 经校学位委员会审核批准后, 授予浙江大学工程管理硕士学位。

#### **(2) 专业方向设置**

工程管理专业硕士学位点分建设工程管理、机械工程管理、材料工程管理等方向进行培养, 取得经验后逐步向电气、能源、信息等其他工程领域拓展。

#### **(3) 课程设置及学分要求**

工程管理硕士课程体系由专业学位课、专业方向选修课、专业必修环节三部分组成，应修总学分不少于 32 学分，其中：专业学位课 15 学分、专业方向选修课 10 学分、专业必修环节 7 学分（实践环节）。

#### （4）工程管理硕士课程设置原则

①课程设置以实际应用为导向，以职业需求为目标，以综合素养和应用知识与能力的提高为核心；

②面向不同工程行业背景，提供该领域的工程技术与知识前沿讲座；

③提供管理类核心通用模块；

④提供特定专业方向选修模块。

#### （5）工程管理硕士培养特色

①工程、工业实习+实习项目汇报，重点强调培养学生解决实际问题的能力，提升解决企业实际问题，培养学生必要的演讲与表达能力；

②引入系列讲座和讨论，为学生与行业顶尖领导人、有经验的业务经理、企业家、风险资本家和小企业主提供交流机会；向学生介绍商业和工业不同领域的最新进展与成果；介绍职业发展的机会和信息。

### （四）质量保障条件

浙江大学工学部、信息学部现下设 15 个院（系），15 个一级学科博士点，8 个国家重点学科，12 个博士后科研流动站，33 个本科专业。拥有 7 个国家重点实验室，3 个国家专业实验室，6 个国家工程（技术）研究中心，3 个教育部重点实验室和 4 个教育部工程研究中心。教师中具有正高职务的 482 人，副高职务的 640 人，其中中国科学院、工程院院士 16 人，美国国家工程院院士 1 人。

建工学院目前由土木工程学系、建筑学系、区域与城市规划系、水利工程学系组成。现有国家重点学科一级学科 1 个：土木工程；国家重点学科二级学科 2 个：岩土工程、结构工程。拥有软弱土与环境土工教育部重点实验室、浙江省空间结构重点实验室、浙江省饮用水安全与输配技术重点实验室、国家工科力学教学基地，土木水利工程、建筑与城规技术科学 2 个校级实验中心，另有 15 个研究所（中心）、1 个工程实验中心及 8 个校企联合研发中心。还拥有国家质量工程项目创新人才模式实验区 1 个，国家级特色专业建设点 2 个，国家工科基础课力学教学基地 1 个（共建），国家级力学实验教学中心 1 个（共建），浙江省实验教学示范中心 1 个；获国家科技进步奖 3 项、省部级科技

成果一等奖和二等奖 30 余项，国家教学改革成果二等奖 1 项，浙江省教改成果一等奖 2 项，国家普通高等教育精品教材 1 部，教育部优秀教材 1 部，浙江省教学团队 1 个（共建），教育部“高等教育教学改革”项目 1 项，浙江省新世纪教改项目 5 项，“十二五”国家级规划教材 2 部，浙江省重点建设教材 5 部，浙江省教学名师 1 人，国家级精品课程 1 门，浙江省精品课程 4 门。

浙江大学机械工程学系是我国最早从事机械科学研究和人才培养的单位之一。在一百多年的办学中，培养了数以万计的专业技术人才，是我国首批机械工程一级学科博士点，首批机械工程博士后流动站，首批机械工程国家重点学科，“211 工程”重点学科建设单位和“985 工程”科技创新平台重点建设单位之一。含有机械制造及其自动化、机械设计及理论、机械电子工程、车辆工程、工业工程等 5 个二级学科。拥有流体动力与机电系统国家重点实验室、CAD/CG 国家重点实验室（共建）、浙江省先进制造技术重点研究实验室。近年来获国家科技进步奖 4 项、省部级科技成果一等奖 14 项。

浙江大学材料科学与工程系是我国最早成立的综合性材料系，经过三十余年的发展，拥有“材料科学与工程”国家重点一级学科，同时含材料物理与化学、材料学 2 个国家重点二级学科。材料系立足国际研究前沿，承担国家重大研究项目，研究成果共获得国家自然科学二等奖 3 项、国家发明奖 13 项、国家科技进步奖 3 项，获奖数量列全校各院系第一位。建有半导体材料、金属材料、无机非金属材料、材料物理与微结构等 4 个研究所和浙江大学电子显微镜中心，并建有硅材料国家重点实验室、表面与结构改性无机功能材料教育部工程研究中心，新建了新型信息材料技术研究、电池新材料与应用技术研究两个浙江省重点实验室。

## （五）办学优势与特色

作为学位点申请单位，浙江大学建筑工程学院早在 1995 年就成立了建筑经济与管理研究所（后更名为土木工程管理研究所），于 1996 年向原国家教委申请了建筑经济与管理硕士点并进行研究生培养，在国家教育部学科目录调整后，该所于 2005 年又在管理科学与工程一级学科下申请设立了工程管理二级学科硕士和博士学位点，至今已培养全日制工程管理研究生 200 余名。此外，建筑工程学院土木工程管理研究所还有建设领域项目管理专业硕士培养点，在建筑与土木工程一级学科下面设立建筑经济与管理工程硕士方向，已培养的在职工程硕士近 500 名。同时于 1999 年在土木工程本科专业下开设工程管理本科专业方向。土木工程管理研究所经过近 20 年的努力，已经具有良好的

条件，取得了许多宝贵的经验，这些经验为我们培养“工程管理”专业工程硕士打下了扎实的工作基础。这些经验主要包括：

1. 建立了一个具有自身特色的专业学科，强调实践性和实用性，与国内外建设与房地产专业领域的执业资格接轨；

2. 建立了广泛的社会联系尤其是与工程实践的联系，形成了广泛的专业影响力；已经建立的社会联系可以为有效获取专业的建设发展、人才需求、科学研究提供信息，这对于增强“工程项目管理”专业的办学活力具有积极的作用。依托该基础和条件，申请设立工程管理专业硕士学位点，不仅可行而且很有必要；

3. 从满足工程建设实际需要出发，培养了既熟悉技术又懂经济和法律、同时又会管理的复合型高级人才，本专业毕业生已经成为省内工程建设事业的骨干管理人才，受到产业界的好评；

4. 开展的科学研究和参与的工程建设与管理实践，为搞好工程管理专业及学科建设创造了条件。

## 二、申请增列硕士专业学位授权点培养方案

浙江大学工程管理专业硕士研究生培养方案如下：

### （一）培养目标

培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养，掌握系统的管理理论、现代管理方法，以及相关工程领域的专门知识，能独立担负工程管理工作，具有计划、组织、协调和决策能力的高层次、应用型工程管理专门人才。

### （二）学制和培养方式

采用全日制或非全日制培养方式，包括课程学习、实习实践和学位论文三个培养环节。实习实践教学时间不少于半年，在校学习的时间累计不少于 6 个月。实行弹性学制，学习年限通常为 2-3 年。

工程管理硕士研究生课程学习实行学分制，课程学习时间一般不少于一年（2-3 学期），学生入学后按照培养方案的规定制定本人的培养计划，进行正规和系统的培养；

学生在校学习年限最长不超过 4 年，学生在规定年限内修满所规定的学分，成绩合格，完成学位论文并通过论文答辩，经校学位委员会审核批准后，授予浙江大学工程管理硕士学位。

### （三）主要研究方向

工程管理专业硕士学位点分建设工程管理、机械工程管理、材料工程管理等方向进行培养，取得经验后逐步向电气、能源、信息等其他工程领域拓展。

### （四）课程学习要求

工程管理硕士课程体系由专业学位课、专业方向选修课、专业必修环节三部分组成，应修总学分不少于 32 学分，其中：专业学位课 15 学分、专业方向选修课 10 学分、专业必修环节 7 学分（实践环节学分）。

专业学位课由公共学位课、工程管理专业基础学位课组成，应修学分不少于 15 学分；

专业方向选修课程按建设工程管理方向、机械工程管理方向、材料工程管理方向等分别设置，要求专业方向类选修课学分不少于 10 学分；

专业必修环节由专业实践课、工程管理综合实践等部分构成，共 7 学分。其中专业实践课不少于 2 学分（含调研报告）；工程管理综合实践环节包括企业实习 2 学分（含



企业课堂)、专业讲座与专题讨论 1 学分、读书报告 2 学分(含文献综述与选题报告、中期检查报告),企业实习包括企业实习及书面报告和口头陈述;实习时间最少不低于 8 周;在课程学习期间每两个月定期举办一次讲座与研讨会(共五次和五个研讨主题),其目标是为学生与行业顶尖领导人,有经验的业务经理,企业家,风险资本家和小企业主提供交流机会,讲座的目标是向学生介绍了商业和工业不同领域的最新进展与成果,并通过专题讨论的方式提升企业解决工程活动中管理实际问题的能力,该系列还包括对职业发展的机会和信息。具体的专题讨论包括:团队协作,谈判艺术,成功的商务礼仪,沟通与交流,领导能力与艺术等。文献综述与选题报告必须以书面方式向所在学院(系)提交,并由所在学院(系)组织答辩审查通过后方可获得学分,阅读文献最少篇数由各学院(系)指定;论文中期检查由专业学位研究生提交论文中期进展报告,并由所在学院(系)组织专家评审通过后方可获得学分。文献综述与选题报告和论文中期检查报告由所在学院(系)保管,学校负责检查。文献综述与选题时间和论文中期检查时间,论文中期检查时间与学位论文答辩时间均至少间隔 6 个月以上。文档不全或不符合规定者,学校不予受理其学位申请。

学生完成学位论文并通过学校组织的答辩,经校学位委员会审核批准后,授予浙江大学工程管理专业硕士学位。

## **(五) 学位论文要求**

### **(1) 论文工作计划与开题报告**

工程管理硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或者具有明确的生产背景和应用价值,可在学生的实际工作环境中选题,在教师的指导下结合企业实践完成。学位论文应体现学生运用工程管理及相关工程学科的理论、知识和方法,分析、解决工程管理实际问题的能力。学位论文选题可以是工程管理项目设计、专题研究或案例分析报告等多种类型。

开题报告内容应包括选题意义、研究对象和方法、工作条件、预期达到的水平、存在的问题等。要求工程管理硕士研究生写出不少于五千字的书面报告,并应在由导师、工程领域及企业专家组成的专家组参加的开题报告会上进行报告。论文工作时间一般为 3-6 个月。

### **(2) 论文评审参考标准**

可参考按照浙江大学关于全日制专业学位硕士论文答辩的有关规定执行,并根据领

域特点和要求制订相应标准。学位论文写作要求概念清晰、结构合理、层次分明、文理通顺，版面规范。应有明确的工程应用背景，研究成果应具有一定经济或社会效益，统计或收集的数据可靠、充分，理论建模和分析方法科学正确。

## （六）论文答辩

可参照学校和相关学科规定执行。学位论文评阅人和答辩委员会成员中均须有相关工程领域管理实践专家。

## （七）培养方案的特色

该方案结合行业特点及企业需求，采用双导师制的培养模式，聘请专职和兼职教师开设相应的课程，充分体现学生工程实践能力和动手能力的培养，实现学生从课堂和书本中学习知识向从工程实践中培养能力的转变。

## （八）就业去向

本专业的毕业生能够在建设工程与房地产领域（建设单位、设计单位、建筑施工单位、工程建设监理单位、房地产企业、会计和审计事务所、工程造价管理和审价部门、招标代理单位）、机械设计与制造、材料工程研发等企业单位从事工程管理工作以及在政府、教学和科研单位从事相关工作。

## （九）课程设置

序号	课程模块	课程名称	学分	学时	课程类型	备注
1	公共学位课模块	硕士生英语	2	32	学位课	5 学分
2		自然辩证法	2	32	学位课	
3		科学社会主义理论与实践	1	24	学位课	
4	专业基础课模块	战略管理	2	32	学位课	最少选择 10 学分
5		项目管理学	2	32	学位课	
6		工程经济学	2	32	学位课	
7		工程管理中的数学方法	2	32	学位课	
8		财务资源管理	2	32	学位课	
9	建设工程管理方向选修课模块	国际工程管理	2	32	选修课	应修选修不少于 10 学分
10		建设系统工程	2	32	选修课	
11		建设工程质量管理	2	32	选修课	
12		建设法规与合同管理	2	32	选修课	
13		基础设施项目维护管理	2	32	选修课	

序号	课程模块	课程名称		学分	学时	课程类型	备注
14		建筑业供应链管理		2	32	选修课	
15	机械工程 管理方向 选修课模 块	现代工业系统工程学		2	32	选修课	应修选 修不少 于 10 学 分
16		精益制造及过程管理		2	32	选修课	
17		产品数据管理原理与技术		2	32	选修课	
18		供应链管理原理及技术		2	32	选修课	
19		知识工程		2	32	选修课	
20		质量工程		2	32	选修课	
21	材料工程 管理方向 选修课模 块	能源战略政策及管理		2	32	选修课	应修选 修不少 于 10 学 分
22		新型建筑材料		2	32	选修课	
23		材料工程产业及发展		2	32	选修课	
24		先进工程管理实践		2	32	选修课	
25		能源材料科学		2	32	选修课	
26		质量规划与分析		2	32	选修课	
27	必修环节	1 专 业实 践课	工程运营管理高管论坛	1	16	专业实践课	至少选 择 2 学分
28			最佳工程管理实践	1	16	专业实践课	
29			工程管理咨询与改善	1	16	专业实践课	
30		2 企业实习		2	不少于 8 周	必修环节	5 学分
31		3 专业讲座与专题讨论		1	不少于 8 次	必修环节	
32		4 选题报告		1		必修环节	
33		5 论文中期检查		1		必修环节	
34		毕业论文					
	总学分不少于 32 学分						

### 三、申请增列硕士专业学位授权点 简 况 表

#### 填 表 说 明

1. 本表由申报单位组织填写。
2. 确保填报内容真实可靠，有据可查。表格各项填写不下时可自行增加附页。填写内容应不涉及国家秘密。无相关信息时，请在表格中填写“无”。
3. 本表中所涉及到的专业人才需求、支撑学科专业、师资条件、专业实践成果、教学条件、实践基地、招生情况等方面，如无特别说明，都是指与所申报的硕士专业学位授权点直接相关的内容。专业学位类别中分设领域的，需按申报领域分别填写。
4. 表格中关于近五年以来的数据是指 2009 年 1 月 1 日以来的数据。
5. 本表请用 A4 纸双面打印，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。
6. 本表请左侧装订。

## I 专业人才需求与招生

(近三年相关学科专业毕业生就业前景分析) 申报学位点未来	<p>工程管理专业硕士毕业生能够在建设工程与房地产领域(建设单位、设计单位、建筑施工单位、工程建设监理单位、房地产企业、会计和审计事务所、工程造价管理和审价部门、招标代理单位)、机械设计与制造、材料工程研发与生产等企业单位从事工程管理工作以及在政府、教学和科研单位从事相关工作。</p> <p>近三年各领域工程管理专业及相关专业毕业的研究生就业率接近 100%，大多数已成为行业、企业的骨干，获得了用人单位的一致好评。充分说明工程管理学生社会需求大。同时，随着各行业向产业上、下游的衍生与扩展，社会要求工程管理类学生不仅具有扎实丰富的学术知识，更要有相关的管理知识和能力。工程管理专业硕士作为既掌握系统的管理理论、现代管理方法，又掌握相关工程领域专门知识的高层次人才，能独立担负工程管理工作，具有计划、组织、协调和决策能力，必然会受到社会热捧。</p>		
三年拟招生人数	2014 年	2015 年	2016 年
	150 人	150 人	150 人
保障优秀生源与招生规模的措施	<p>1、工程管理专业硕士，应参加全国硕士研究生的统一入学考试，并取得足够的分数，招生分数线视考试成绩和报名人数确定，既确保优秀生源，又保证一定招生规模。(1) 学历教育硕士生：通过 1 月份全国硕士研究生统一入学考试，入学后达到要求，可获得硕士学位证书和毕业证书；(2) 非学历教育硕士生：通过 10 月份在职人员攻读硕士学位全国联考，入学后达到要求，可获得硕士学位证书。(3) 同等学力考生还须满足：在核心期刊上以第一或第二作者发表过文章；辅修过本科专业主干课程；外语达到本科水平的证明。</p> <p>2、入学考试分初试和复试。入学考试初试科目包括外语和管理类联考综合能力，其中外语为英语二(日语、俄语)试题，均由国家统一命题。</p> <p>3、以工程管理专业硕士生的良好职业前景吸引本校优秀生源，增加免试研究生的名额，减少本校本专业优秀生源的流失；</p> <p>4、以国家和学校的招生政策为依据，结合当前工程管理的特点和趋势，加大宣传力度，吸引本校和外校、本地与外地的个人报考；</p> <p>5、以企业在工程管理方面关注的热点问题以及人才培养的需求为突破口，采用与企业联合培养的方式，吸引具有一定工程管理理论基础与实践经验、希望进一步深造的企业优秀人才；</p> <p>6、采用定点设班的方式进一步确保招生规模；</p> <p>7、与国外高校开展工程管理专业研究生培养的合作与交流，吸引国外优秀生源。</p>		

说明：相关学科专业包括本科专业和研究生专业，以下同。

## II 支撑学科专业

相关学科专业基本情况	相关学科专业名称	招生时间	获得学位授权时间
	土木工程	1978 年	1978 年
	建筑与土木工程（工程硕士）	1995 年	1995 年
	项目管理（工程硕士）	2003 年	2003 年
	城市规划	1997 年	1997 年
	管理科学与工程	1978 年	1978 年
	建筑设计与理论	1985 年	1985 年
	建筑学	2005 年	2005 年
	企业管理	1996 年	1996 年
	水利工程	2008 年	2008 年
	技术经济管理	1993 年	1993 年
	交通工程	1995 年	1995 年
	工程管理(自主设置)	2005 年	2005 年
	机械制造及其自动化	1978 年	1978 年
	机械电子工程	1985 年	1985 年
	机械设计及理论	1978 年	1978 年
	工业工程	2007 年	2007 年
	车辆工程	1998 年	1998 年
	机械工程（工程硕士）	2000 年	2000 年
	工业工程（工程硕士）	2000 年	2000 年
	材料科学与工程	1978 年	1978 年
	材料物理与化学	1999 年	1999 年
	材料学	1999 年	1999 年
	材料加工工程	1999 年	1999 年
	材料工程领域工程硕士	2009 年	2009 年

## III 师资条件

### 1. 教师团队整体情况

教师类别	职称	30 岁以下人数	31 至 45 岁人数	46 至 60 岁人数	60 岁以上人数	具有博士学位人数	具有硕士学位人数
专 职 教 师	正高		48	98		124	15
	副高	5	98	74		139	13
	中级	25	46	9	1	52	15
	合计	30	192	95	1	315	43
兼 职 教 师	正高		5	14	3	9	6
	副高		6	8		1	8
	中级						
	合计		11	22	3	10	8
总计		30	203	128	4	325	53

## 2. 主要专职教师简况

姓 名	年 龄	职 称	学 历 / 学 位	专 业	拟承担 培养任务	相关职业资格证书 名称及获得时间	主要专业实践经历
董石麟	81	教授	研究生 /博士	土木工程	指导教师和 专职教师		中国工程院院士，任中国土木工程学会常委、空间结构委员会咨询委员、中国钢结构协会专家委员会委员，中国体育建筑专业委员会委员、北京市人民政府“2008”工程建设指挥部专家、浙江省人民政府参事、《空间结构》杂志主编等职
张泽	60	研究员	博士	材料学	指导教师和 专职教师		中科院院士、亚太显微学会理事长
谭建荣	59	教授	博士	机械工程	指导教师和 专职教师		工程院院士、中国机械工程学会副理事长、浙江省制造业信息化专家组组长
龚晓南	69	教授	研究生 /博士	岩土工程	指导教师和 专职教师		中国工程院院士，长期主持中国土木工程学会土力学及岩土工程分会地基处理学术委员会工作
阮连法	59	研究员	研究生 /硕士	工程管 理	指导教师和 专职教师		长期从事工程项目经济与管理的理论与实践工作，主持或参加国家自然科学基金、省部级等科研项目共 50 余项，获得省部级科学技术奖 3 项。编写出版 5 部专著，发表学术论文 60 余篇。
毛义华	50	教授	研究生 /博士	工程管 理	指导教师和 专职教师	国家注册咨询工程师，2002； 国家注册一级建造师，2002； 国家注册监理工程师，2001；	中国建筑学会工程管理研究分会理事、建筑经济研究分会理事，中国高等院校房地产学者联谊会理事。长期从事工程经济与管理的研究与实践，主持或参加国家自然科学基金、省部级科研项目及社会技术开发咨询项目 30 余项，获得省部级科学技术奖 2 项。曾担任多个项目的总监理工程师职务，工程经验丰富。编写出版 4 部专著，发表学术论文 80 余篇。
张宏	50	教授	研究生 /博士	工程管 理	指导教师和 专职教师		一直致力于工程管理学术理论和应用实践工作，主要针对建设工程全寿命周期和可持续性管理问题，探讨基于计算机信息技术和运筹学的科学方法。多次承担香港 CERG 项目和国家自然科学基金项目，担任多个国际期刊的编委，发表 30 多篇 SCI 检索论文。
吴伟丰	54	研究员	研究生 /硕士	工程管 理	指导教师和 专职教师	国家注册监理工程师，2003；	长期从事基本建设管理、工程咨询的理论与实践工作，曾担任多个项目的总监理工程师职务，工程经验丰富。

温海珍	38	副教授	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师		从事工程经济与管理、房地产经济与管理的教学与科研工作，编写出版 4 部专著与教材，发表学术论文 40 余篇。
秦中伏	48	副教授	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师		长期从事工程经济与管理的理论与实践，发表学术论文 20 余篇。
马纯杰	58	副教授	本科/学士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2004	长期从事工程经济与管理的理论与实践，参与了数十项重大建筑工程建设的监理工作，工程造价已达 40 余亿元，多项工程获得了浙江省钱江建设杯。工程实践经验丰富。发表论文 20 余篇，编著教材专著 4 本。
周坚	49	副教授	研究生/硕士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2000；	兼任浙江省建设监理协会秘书长，一直从事建筑经济与管理，施工管理经验丰富。
俞洪良	47	高工	研究生/硕士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001； 国家注册一级建造师，2002； 交通部监理工程师，2005	主要从事工程项目管理、工程技术经济评价与咨询、工程监理及工程地质勘察等领域的教学、科研及服务工作，具备丰富工程经验
张凌	42	副教授	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册造价工程师，2001	长期从事工程经济与管理的理论与实践，项目经验丰富。参与编写教材和专著 3 部，发表学术论文 10 余篇。
陆杰峰	44	高工	研究生/硕士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001， 国家注册一级建造师，2002； 国家注册造价工程师，2003	长期从事工程经济与管理的理论与实践，工程经验丰富，发表学术论文 10 余篇。
王佳萍	44	讲师	研究生/硕士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001， 国家注册一级建造师，2002； 国家注册造价工程师，2003	长期从事工程经济与管理的咨询、职业资格考前培训，熟悉国家建设领域的法律法规。
赵良荣	51	高工	本科/学士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001	长期从事职业资格考前培训授课工作，熟悉国家建设领域的法律法规。
陈丽华	51	副教授	本科/学士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001	长期从事职业资格考前培训授课工作，熟悉国家建设领域的法律法规。
吴国强	55	副教授	研究生/硕士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001	长期从事职业资格考前培训授课工作，从事多个项目的工程实践，熟悉国家建设领域的法律法规。
施林祥	57	副教授	研究生/硕士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册监理工程师，2001	长期从事职业资格考前培训授课工作，从事多个项目的工程实践，熟悉国家建设领域的法律法规。
肖南	48	副教授	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册结构工程师，2006 国家注册监理工程师，2001	长期从事职业资格考前培训授课工作，从事多个项目工程的设计与监理实践，熟悉国家建设领域的法律法规。



付国宏	48	副教授	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册结构工程师, 2006 国家注册监理工程师, 2001	长期从事职业资格考前培训授课工作, 从事多个项目工程的设计与监理实践, 熟悉国家建设领域的法律法规。
匡亚萍	42	副研究员	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册造价工程师, 2001	长期从事建筑经济与工程造价方面的研究与实践
温晓贵	43	副教授	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师	国家注册造价工程师, 2002	长期从事工程管理、工程造价方面的研究与实践
杨英楠	36	讲师	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师		从事基础设施项目管理的研究与实践, 在国际著名期刊发表学术论文多篇。
翟东	34	讲师	研究生/博士	工程管理	指导教师和专职教师		从事工程管理、工程信息化建设方面的研究与实践, 在国际著名期刊发表论文多篇, 出版专著 1 本。
宋洁人	53	高工	本科/学士	结构工程	指导教师和专职教师		长期从事施工技术、工程管理、结构设计的研究与实践, 承担多个项目的监理工作, 具备丰富工程实践经验
卓新	50	副教授	研究生/博士	结构工程	指导教师和专职教师		长期从事施工技术、工程管理、结构设计的研究与实践, 发表论文多篇, 具有丰富施工管理经验
王殿海	51	教授	研究生/博士	交通工程	指导教师和专职教师		长期从事交通控制, 交通流理论, 交通规划等方面的研究与实践, 发表学术论文 200 余篇, 获得发明专利 6 项, 获国家科技进步奖二等奖 2 项
刘国华	50	教授	研究生/硕士	水工结构	指导教师和专职教师		主要从事水工结构分析与优化、水利工程系统分析与优化的研究及工程应用, 发表论文百余篇
蒋建群	53	教授	研究生/博士	水工结构	指导教师和专职教师		主要从事水工结构安全评估、流域与海岸带工程防灾, 具有丰富水利工程管理经验
李王鸣	52	教授	研究生/硕士	城市规划	指导教师和专职教师		长期从事城市规划方面的研究与实践, 发表论文 80 余篇
杨建军	50	教授	研究生/硕士	城市规划	指导教师和专职教师		长期从事城市规划方面的研究与实践, 发表论文数十篇, 获得多项奖励
华晨	52	教授	研究生/博士	城市规划	指导教师和专职教师		长期从事城市规划方面的研究与实践, 发表论文数十篇, 获得多项奖励
葛坚	44	教授	研究生/博士	建筑技术科学	指导教师和专职教师		长期从事建筑技术科学领域的研究与实践。主要研究方向包括绿色建筑技术咨询、建筑热工及建筑节能、建筑及环境声学、可持续人居环境评价, 发表论文数十篇

王竹	53	教授	研究生/硕士	建筑学	指导教师和专职教师		长期从事人居环境、地域建筑、城市景观、绿色建筑等方面的研究与实践，发表论文数十篇，获得多项奖励
潘晓弘	59	教授	博士	工业工程	指导教师和专职教师		浙江省制造业信息化专家组副组长，浙江省机械工程学会常务理事
唐任仲	52	教授	博士	工业工程	指导教师和专职教师		中国机械工程学会工业工程专业委员会委员，浙江省机械工程学会副秘书长
傅建中	44	教授	博士	机械工程	指导教师和专职教师		浙江省重大机电装备自动化专家组组长，浙江省机械工程学会常务理事
顾新建	57	教授	博士	工业工程	指导教师和专职教师		中国机械工程学会成组技术专业委员会副总干事
杨将新	47	教授	博士	工业工程	指导教师和专职教师		浙江省机械工程学会生产工程专业委员会理事长
余忠华	50	教授	博士	工业工程	指导教师和专职教师		主要从事质量管理研究。
曹衍龙	39	教授	博士	材料学	指导教师和专职教师		主要从事管理信息化研究。
叶志镇	57	教授	博士	材料物理与化学	指导教师和专职教师		中国电子学会理事，中国电子学会电子材料分会副主任委员，中国能源学会常务理事
韩高荣	51	教授	博士	材料学	指导教师和专职教师		长期从事玻璃基硅系纳米复合薄膜材料与新型节能镀膜玻璃的应用基础研究工作，是国内最早开展该项研究工作的研究者之一。拥有完全自主知识产权的浮法在线新型镀膜玻璃工艺技术体系，实现了新型节能镀膜玻璃的产业化。
严密	48	教授	博士	材料物理与化学	指导教师和专职教师		东阳市磁性电子材料产业集群首席专家；浙江省铁氧体材料标准化技术委员会顾问；申报和组建浙江省磁性材料重点创新团队，成员包括浙江大学、中科院宁波材料所、浙江工业大学、中国兵科院宁波分院、杭州电子科技大学、浙江师范大学、横店集团东磁股份有限公司、天通控股股份有限公司、浙江英洛华磁业有限公司、浙江升华强磁材料有限公司
潘洪革	45	教授	博士	材料学	指导教师和专职教师		兼任中国能源学会常务理事和杭州市能源学会常务理事。研究领域包括储氢电极合金、轻金属氮氢化物/轻金属配位氢化物

							和氨基络合物等高容量新型储氢材料、Ni/MH 二次电池、新型锂离子二次电池的正/负极材料等新能源材料的基础理论研究和开发工作。
涂江平	50	教授	博士	材料加工工程	指导教师和专职教师		兼任中国机械工程学会表面工程专业委员会委员，中国机械工程学会摩擦、磨损、润滑材料与技术分会专业委员会委员，浙江省腐蚀与防护学会理事。
翁文剑	54	教授	博士	材料学	指导教师和专职教师		主要从事生物医用材料研究。
吴勇军	39	教授	博士	材料学	指导教师和专职教师		系分管研究生教育副主任，主要研究功能陶瓷材料
卢向南	53	教授	研究生/硕士	工业管理工程	指导教师和专职教师		长期从事项目管理、企业管理、发展战略等方面的研究与实践
刘渊	44	教授	研究生/博士	工商管理	指导教师和专职教师		长期从事互联网、信息化管理、绩效评价等方面的研究与实践工作
郭斌	39	教授	研究生/博士	管理科学与工程	指导教师和专职教师		主要从事创新管理方面的研究与实践
寿涌毅	36	副教授	研究生/博士	系统与工程管理	指导教师和专职教师		主要从事创新管理、项目管理等方面的研究与实践
熊伟	47	教授	研究生/博士	系统工程	指导教师和专职教师		主要从事优化管理、质量管理等方面的研究与实践工作
钱文荣	44	教授	研究生/博士	农业经济与管理	指导教师和专职教师		长期从事城市化、城乡建设等方面的研究与实践
魏江	40	教授	研究生/博士	管理科学与工程	指导教师和专职教师		主要研究与实践领域为企业运行机制、行业发展对策与政策等
凌春华	48	副教授	研究生/硕士	管理工程	指导教师和专职教师		实践经验包括：1. 宁波康强电子等公司独立董事 2. 邦泰置业管理顾问 3. 中国注册会计师协会非执业会员
张大亮	47	教授	研究生	经营管	指导教师和		研究方向包括组织设计与股权激励研究、中小企业科学管理平

			/硕士	理	专任教师		台构建的理论与方法研究
卓 骏	52	副教授	研究生 /博士	管理科 学与工 程	指导教师和 专任教师		多年从事工农一体化的产业组织研究
丁关良	51	教授	研究生 /硕士	农业经 济与管 理	指导教师和 专任教师		多年从事农村集体土地产权制度、依法流转土地承包经营权等 领域的研究与实践
郑 刚	35	副教授	研究生 /博士	管理科 学与工 程	指导教师和 专任教师		多年从事创新体系、产业发展对策等方面的研究与实践
汪 蕾	39	副教授	研究生 /博士	管理科 学与工 程	指导教师和 专任教师		主要从事技术管理、创新管理方面的实践与研究
严 进	37	副教授	研究生 /博士	应用心 理学	指导教师和 专任教师		主要从事绩效管理研究、跨文化合作竞争研究、人力资源管理 以及电子商务环境下的客户信任与决策行为阶段模型研究
王端旭	45	教授	研究生 /博士	组织管 理	指导教师和 专任教师		承担杭州鼎业物资有限公司、浙江正益建设有限公司、浙江美 千代服饰有限公司高级顾问
张建林	48	副教授	研究生 /硕士	管理科 学与工 程	指导教师和 专任教师		从事土地储备库管理系统以及信息管理与决策支持系统的研 究与实践
赵晓庆	48	副教授	研究生 /博士	管理科 学与工 程	指导教师和 专任教师		多年从事创新管理方面的实践和研究
刘曼路	40	副教授	研究生 /博士	会计信 息系统	指导教师和 专任教师		实践经验包括组织联盟开源软件的机构投资决策研究、 Service Reengineering Research, 由 SAP 公司资助、美国会 计协会成员、美国信息系统年会专题组主席
王世良	47	副教授	研究生 /硕士	财务管 理, 生 产运作	指导教师和 专任教师		多年从事财务管理、企业管理等方面的实践和研究

说明：此处相关职业资格证书是指除高校教师职业资格证以外的职业资格证。

### 3. 主要兼职教师简况

姓名	年龄	职称/职务	工作单位及从事的主要工作	拟承担培养任务	职业资格证书名称	主要工作成果
赵宇宏	47	教授级高工/站长	浙江省标准设计站, 工程管理	兼职导师	国家注册监理工程师	出版著作 2 部、编制省级标准多个, 获省建设科学技术奖 2 项。
金睿	42	教授级高工/总工	浙江省建工集团, 工程管理	兼职导师	国家注册一级建造师	担任集团公司总工, 主持施工的多个项目获鲁班奖、钱江杯和西湖杯。
俞增民	62	教授级高工/总工	浙江宝业建设集团, 工程管理	兼职导师	国家注册一级建造师	担任总工期间, 编写 5 个国家级工法和省级工法, 获得多个 QC 成果奖。
蔡临申	44	教授级高工/科长	浙江省总价管理总站, 工程管理	兼职导师	国家注册造价工程师	作为工程造价权威, 编制出版浙江省安装工程定额 (2010 版)
林炎飞	62	教授级高工/总工	广厦建设集团, 工程管理	兼职导师	国家注册一级建造师	编写 3 个国家级工法, 多个省级工法, 获得 2 项国家行业标准;
陈天民	59	教授级高工/副总经理	浙江省建设投资集团, 工程管理	兼职导师	国家注册一级建造师	编写 2 个国家级工法, 多个省级工法, 获得 2 项国家行业标准
李海波	47	教授/院长	浙江省建筑科学设计研究, 工程管理	兼职导师	曾任浙江省建设职业技术学院副院长。	承担科研项目多个, 出版著作多部, 发表学术论文 30 余篇。
陈阶亮	42	教授级高工/指挥	杭州七格污水处理厂工程指挥部, 工程管理	兼职导师		主持建造的复兴大桥获浙江省建设科技进步二等奖。
崔新明	47	教授级高工/总经理	浙江世茂房地产公司, 房地产经营与开发	兼职导师	英国剑桥大学, 新加坡国立大学访问学者	主持浙江省重大科技专项 1 项, 研究成果获浙江省科技进步三等奖, 出版著作多部, 发表论文 10 余篇。
金健	40	教授级高工/总经理	浙江工程建设监理公司, 工程管理	兼职导师	国家注册监理工程师	所担任总监理工程师的多个项目获得钱江杯、西湖杯, 主持多个省部级项目, 发表论文多篇。
郑志东	46	高工	浙江向日葵光能科技有限公司副总经理、浙江优创光能科技有限公司常务副总	校外导师和任课教师		晶体生长方面的首席专家, 在掺镓单晶硅片、准单晶、高效多晶硅片等产品研究上处于国内外领先水平, 并拥

			经理			有多项专利技术。
方宁象	43	高工	浙江立泰复合材料有限公司总经理	校外导师和任课教师		长期从事各类粉末冶金材料的设计与制造工艺技术的研究。荣获浙江省机械工程学会粉末冶金分会理事、浙江省机械工程学会青年工作委员会委员、浙江省科技厅专家库专家、浙江省科技厅专家库专家等荣誉。
姜宏	52	教授级高工	海南大学材料与化工学院副院长	校外导师和任课教师		原任中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司总工程师，后任中国建筑材料科学研究总院副院长，现任海南大学材料与化工学院副院长，分管大学生科技创新、协管学科建设及产学研合作。
潘孝礼	52	高工/冶金装备组主任	上海宝钢	兼职导师		
方正辉	49	高工/技术部主管	上海大众	兼职导师		
陈华	53	高工/技术部主管	西子集团	兼职导师		
刘西恒	50	教授级高工/总工程师	宁波海天精工机械有限公司	兼职导师		
何卫	47	高工/总工程师	杭州机床集团股份有限公司	兼职导师		
徐慧芳	45	高工/磨床总设计师	杭州机床集团股份有限公司	兼职导师		
武海智	45	高工/制造分公司总经理	内蒙古北方重工业集团有限公司	兼职导师		
赖海鸣	48	高工/副院长	杭州汽轮机股份有限公司	兼职导师		
寿惠卿	45	高工/部长	杭氧股份有限公司	兼职导师		
杨尧灿	41	高工/总师	德谦杭重锻造有限公司	兼职导师		

#### IV 近五年有影响的专业实践活动与成果 (限填 20 项)

序号	内 容
1	浙江大学-广厦建设集团建筑工程技术研发中心, 已申请批准为省级研发中心。3 年来, 投入资金 800 余万元, 合作研发国家行业标准 2 项, 国家级工法 3 项, 发明专利或实用新型专利 10 余项, 省级工法 10 余项, 建立了建设项目信息化管理系统。
2	浙江大学-浙江省电力设计院科技合作中心, 首期投入资金 300 余万元, 开展了包括电力工程设计管理、地基处理、绿色建筑、工程造价管理、质量安全等方面的研究, 经济效益显著。并在一期基础上, 启动了第二期的合作研究。
3	浙大建工-宇杰集团技术合作研发中心, 投入资金 300 万元, 以此中心为平台, 开展了包括垃圾填埋场、缆车站房、再生混凝土的利用等多项新技术、新工艺的开发和应用研究, 并提出了相应的质量安全控制方法, 取得了 2 项国家发明专利和多项省级工法。
4	浙江展诚建设集团现代施工技术中心, 投入资金 500 余万元, 开展了大量科研实践, 包括国家级、省级工法的研究与编写、施工新技术的开发和应用研究等。为学生开展施工组织设计, 施工进度管理, 施工成本控制等提供了良好的实践平台。
5	浙江大学-宁波住房和城乡建设研究中心, 投入资金 300 万元, 研究提出了宁波市城乡发展规划发展的政策建议、新型城镇化的对策措施, 以及房地产市场分析及展望等。
6	浙江八达建设集团大学生校外实践基地, 成立于 2012 年 5 月, 开展了企业工程项目管理、合同管理、风险控制等。
7	浙江大学-华东勘测设计研究院材料结构联合实验室, 成立于 2011 年 12 月, 合作开展价值工程、建筑材料研究、结构分析优化、工程勘测等科研实践。
8	国家水专项子课题, 城乡统筹供水系统模式选择和供水系统布置形式研究; 岩溶地区雨污水管道施工技术研究工程示范; 潮汐影响城市高咸水深度处理与应急保障技术 2009ZX07424-001-003 等。
9	与青岛城市发展投资集团合作项目: 城市发展投资集团战略定位与组织结构变革。
10	浙江省重大科技专项子课题: 浙江省居住建筑节能效果检测与技术经济评价体系研究 (2006C13073)。
11	浙江省建设厅合作项目: 绿色学校建筑评价体系构建研究, 513205-T01211; 既有建筑维护管理现状与对策研究; 房屋安全使用管理规定; 村镇规划建设管理体系等。
12	2011 年 4 月, 作为协办单位, 全程参与和组织了世界华人不动产学会年会。该届年会以“房地产与城市可持续发展为主题”, 来自世界各地的将近 1000 位房地产专家、学者、官员和精英参与本届年会, 以主题演讲、专题演讲、圆桌论坛和分组研讨等形式, 就目前房地产业面临的学术、经营、政策和社会问题展开了激烈讨论。

13	材料系结合专业特色设计推出了材料微结构探索大赛,活动旨在提高研究生专业学术水平和研究实验技能的基础上,全面培养和综合提高研究生的人文艺术素养。至今已举办四届,活动得到广泛关注,省外高校也积极报名参加。“中国科学报”曾用三个整版报道该活动。
14	材料系积极组织广泛动员研究生到相关企业进行实习和挂职锻炼,一方面帮助学生了解实际生产流程,一方面学生利用日常的理论研究知识帮助企业解决技术问题。曾有一研究生在宁波荣山新型材料有限公司实习期间,帮助企业在保持干粉砂浆性能的前提下降低原料成本的研究,最终研究成果实现产业化,降低四分之一的原料成本,两年的直接经济效益超过 900 万元,树立了该企业在浙江省的领头羊地位。
15	电液比例节能型电梯液压速度控制技术,针对液压电梯变负载、变粘度、变液容的特点,创新性地实现了蓄能器变频容积调速、阀控节流调速和电气智能控制的融合,降低了能耗,节能效果显著,获浙江省科技进步一等奖、教育部中国高校科技进步一等奖和国家科技进步二等奖。为制造工程管理硕士研究生培养提供了平台。
16	大批量定制的技术体系及其在国产重要装备设计中的应用研究,提出并实现了大批量定制技术体系中 4 项关键技术,在国产重要装备设计中获得成功应用,相关项目被评为国家自然科学基金委员会机械学科优秀项目,被国家自然科学基金委员会工程与材料科学部和中国机械工程学会列为机械工业科学技术 9 项重大进展之一,获国家科技进步二等奖。
17	2400TM 塔带机电液控制系统为三峡三期围堰和大坝以及龙滩水电站大坝的混凝土浇筑做出了重要的贡献。自主研发了盾构掘进机的液压驱动系统,通过了工业性试验,效果良好,取得了多项自主知识产权的关键技术。
18	浙江大学机械工程学科重视国际科技合作、研究生培养国际化和国际学术交流。与德国柏林工业大学、亚琛工业大学、美国加州大学等国际一流大学建立了长期合作关系,完成多个国际合作科研项目,其中中美合作的有关深海勘探和中德合作的产品配置设计等项目,产生了很大影响。
19	浙江大学机械工程一级学科围绕电液比例控制技术、电子气动控制技术、广义优化技术、大批量定制技术,航空件特殊加工技术等方面,在机械工程科学的理论、方法、技术、系统和应用方面,做了一系列开拓性、创新性和前沿性研究,特色明显;在流体传动及控制、机电系统及装备技术、工程设计学与计算机辅助设计制造技术等方面优势突出,在国内具有很高的知名度,在国际上产生一定的影响。
20	近三年浙江大学机械工程学科主办国际学术会议 8 次,其中包括国际上享有很高知名度的杭州流体传动与控制国际学术会议、大批量定制与电子商务国际会议。主办中德合作的学术期刊、由德国施普林格(Springer)出版社出版的《Konstruktion》的中文姐妹刊物《工程设计学报》,形成了自己的特色,在国内外设计界和制造业中深受欢迎。



## V 教学条件

名称	配备情况
专业文献资料	<p>浙江大学图书馆是本专业文献资料的主要来源。至 2011 年 12 月 31 日,全馆实体馆藏总量 535.2 万册,其中中文图书约 346.3 万册,外文图书约 60.4 万册。中文期刊约 53.5 万册,外文期刊约 44.55 万册。近年来,图书馆大力加强网络化和数字化文献资源建设,截止 2011 年 12 月 31 日,共订购各类文献数据库 400 余个(包括中国知网 CNKI 数据库、中国社会科学引文索引(CSSCI)、维普中文期刊数据库、万方数据库、人大复印资料、北大法意等中文数据库,以及 Elsevier、Emerald、Web of Science、Biosis Previews、Springer-Link、Kluwer Online 等英文期刊数据库)、中外文电子图书 151 万种,中外文电子期刊 48626 种,其数字化文献资源居国内高校图书馆前列,且已接近国际著名高校图书馆水平,可以充分满足本专业文献方面的需求。</p> <p>浙江大学土木系图书资料室作为学校图书馆的补充,为本系、本专业师生教学、科研的信息服务中发挥了独特的作用。自 2005 年以来,土木系自筹资金 130 多万元,购置了一批国内外高质量的专业图书文献及期刊,极大丰富了专业图书资料。目前拥有工程管理、土木、建筑、城市规划、水利等专业相关中外文图书资料 4 万余册,包括中外文图书、期刊(学科相关的核心期刊、优秀期刊)、工具书(外文专业词典、规范、规程、手册、标准及工程图集)、中外文会议论文集、学位论文和博士后报告等。</p> <p>材料系资料室共有材料类图书百余册。系主办中文核心学术期刊《材料科学与工程学报》,同时为中国期刊网源期刊、中国科技论文统计源期刊、中科科学引文数据库源期刊,并被美国化学文摘(CA)、美国剑桥科学文摘(CSA)和美国乌利希期刊指南等收录。</p> <p>机械系资料室拥有机械类相关专业图书 11546 册,中文期刊现刊 161 种、中文期刊过刊(合订本)6804 册,外文期刊过刊合订本 615 册。</p>
现代化教学设施	<p>依托于浙江大学良好的办学条件,本专业所有课程的教学活动均可在配备计算机、投影仪的多媒体教室进行。所有多媒体教室的计算机均可通过校网进行互联网的访问。教学相关软件可通过管理员的协助方便的安装于课程教室的计算机。师生间的交流如课程讨论答疑、作业提交、批改、成绩查询、可通过网络交流平台进行,课程资源如课件、参考资料等内容也可以通过网络平台共享。</p> <p>拥有可供工程管理硕士专业学位教育使用的多媒体教室 10 余个,座位总数超过 300 个。拥有国际标准案例教室 8 个,座位超过 120 个。</p>
实践教学条件	<p>本专业的实践教学条件主要依靠建工学院、管理学院、机械系、材料系等提供的实验空间和实践基地。建工学院拥有实验室空间约 20000 平方米,其中教学实验室空间约 6000 平方米;实验设备资产约 1.5 亿元,其中教学实验设备约 2000 万元,10 万元以上大型设备 72 台套,40 万元以上大型设备 25 台套,100 万元以上大型设备 16 台套。这些实验空间和设备均可方便的申请、预约和使用。</p> <p>建工学院的 CAD 实验室为了应对设计网络化、工程管理信息化的要求,构建了专业化计算、设计和工程项目管理的软硬件环境。除了 CAD 软件之外,实验室安装了多种最新型工程项目管理相关软件,并以实验室为依托,辅助课堂教学,对学生进行信息化管理的专业技能培训。</p> <p>机械系拥有相应的多媒体实验室,现有仪器设备总价值 300 余万元,实验室面积近 100 平方米。此外,与上海普华共建项目管理实验室,与德国 SAP 公司共建 SAP 实验室。教学软件包括用友全套 ERP 软件、新中大全套 ERP 软件、沙盘模拟软件等教学用商业管理软件。拥有性能先进的计算机 100 余台以及高速 100M 专线宽带校园网。</p> <p>材料系建有半导体材料、金属材料、无机非金属材料、材料物理与微结构等 4 个研究所和浙江大学电子显微镜中心,并建有硅材料国家重点实验室、表面与结构改性无机功能材料教育部工程研究中心,新建了新型信息材料技术研究、电池新材料与应用技术研究两个浙江省重点实验室。可保证校内实践。</p> <p>此外,材料系与全国各地三十余个企业建立研究生合作培养基地,每个基地都配备了一定量校外导师,可保证校外实践场地和实现校内外双导师培养。</p>

## VI 实践基地

包括实践基地和合作单位名称及地点、建立时间、专业实践内容、条件等。

为培养具有创新能力、创业能力、实践能力和管理能力的高层次工程管理人才，并进一步加强研究生教育与地方经济建设相结合和互利合作，浙江大学在校内建立实践基地，并在北京、上海、江苏、浙江等省市建立了近百个企业实践基地，涉及建设工程管理、机械工程管理、材料工程管理等多个方向。实践基地为研究生实习实践提供了必需的设备、工具、资料、实验条件和研究场所，以及生活条件。

### 校内实践基地：

建工学院投入经费大力支持专业学位教育综合改革，学院在目前工程结构实践基地基础上，拓展紫金港校区西 4 建工实验教学楼的部分区域，作为实践基地的专用建设场地，建成后面积 1000 平方米，基地规模将位于国内高校土木建筑学科前列。同时学院成立实践基地管理机构，设基地主任一职，负责学生创新实践基地规划、建设，运行及管理工作。

### 校企合作实践基地：

(1) 浙江大学-浙江省电力设计院科技合作中心，成立于 2006 年 10 月，时间内容包括设计管理、绿色建筑、设计概算管理等。

(2) 广厦建设集团大学生校外实践基地，浙江大学-广厦建设集团建筑工程技术研发中心，成立于 2007 年 10 月，实践内容包括新工艺、新技术开发和应用，管理模式优化，组织机构的重组等。

(3) 浙江展诚建设集团现代施工技术中心，成立与成立于 2007 年 10 月，实践内容包括工法的研究与编写、新技术的开发和应用等。

(4) 浙江东宸建设集团绿色建筑技术研发中心，成立于 2008 年 10 月，实践内容包括绿色建筑技术的研究与应用，建筑业可持续性发展理论的应用，建筑节能措施的开发与应用等。

(5) 浙大建筑设计研究院大学生校外实践基地，成立与 2009 年 5 月，实践内容包括设计阶段的项目管理、可建造性理论的实施、新设计软件的学习应用等。

(6) 晟元集团有限公司大学生校外实践基地，成立于 2009 年 10 月，实践内容包括新材料研发与应用、智能建筑的开发设计、工法研究等。

(7) 浙江省建筑设计研究院实践基地，成立于 2010 年 5 月，实践内容包括设计阶段工程管理、价值工程、设计概算管理等。

(8) 中国建筑设计研究院大学生校外实践基地，成立于 2010 年 9 月，实践内容包括绿色建筑设计、设计阶段成本控制、模拟建造等。

(9) 浙江大学-宁波住房和城乡建设研究中心，成立于 2010 年 10 月，实践内容包括城乡发展规划的研究和实践，城市化问题的研究与解决，房地产市场研究与实践等。

(10) 浙大建工-浙江省城乡规划设计研究院合作中心，成立于 2010 年 12 月，实践内容包括城乡发展规划研究等。

(11) 浙大建工-华汇工程技术研究中心，成立于 2011 年 5 月，实践内容包括新工艺、新技术的开发和应用等。

(12) 浙大建工-宇杰集团技术合作研发中心，成立于 2011 年 8 月，实践内容包括新技术的开发和应用等。

(13) 浙江大学-浙江省交通规划设计研究院研究中心，成立于 2011 年 10 月，实践内容包括交通规划、交通工程管理等。

(14) 浙江大学-华东勘测设计研究院材料结构联合实验室，成立于 2011 年 12 月，实践内容包括价值工程、建筑材料研究、结构分析优化、工程勘测等。

(15) 浙江八达建设集团大学生校外实践基地，成立于 2012 年 5 月，实践内容包括工程项目管理、合同管理、风险控制等。

(16) 华升建设集团有限公司大学生校外实践基地，成立于 2012 年 10 月，实践内容包括项目全寿命周期管理、建筑信息模型应用等。

(17) 浙江省电力设计研究院实践基地, 成立于 2013 年 10 月, 实践内容包括节能设计、绿色建筑等。

**其他相关实践基地:**

序号	实习实践基地名称	单位地点	建立时间
1	杭州爱丽芬集团有限公司	浙江杭州	2007
2	颐高集团有限公司	浙江杭州	2007
3	丝绸之路控股集团有限公司	浙江杭州	2007
4	中国网络通信集团公司	浙江杭州	2007
5	杭州贝因美集团有限公司	浙江杭州	2007
6	金都集团	浙江杭州	2007
7	浙江网盛科技股份有限公司	浙江杭州	2007
8	万事利集团	浙江杭州	2007
9	绿城房地产集团有限公司	浙江杭州	2007
10	富通集团有限公司	浙江杭州	2008
11	摩根士丹利信息技术(上海)	上海	2008
12	浙江中烟工业有限责任公司	浙江杭州	2008
13	杭州滨江房产集团股份有限公司	浙江杭州	2009
14	会稽山绍兴股份有限公司	浙江绍兴	2009
15	银江科技集团	浙江杭州	2009
16	新湖期货有限公司	浙江杭州	2010
17	浙江三狮集团有限公司	浙江杭州	2007
18	北京中材人工晶体研究院有限公司	北京	2013
19	慧晶显示科技(苏州)有限公司	江苏苏州	2013
20	中奥汇成公司	北京	2013
21	宁波荣山新型材料有限公司	浙江宁波	2009
22	浙江东新密封有限公司	浙江台州	2009
23	江苏环太集团	江苏扬中	2009
24	杭州新亚齿科材料有限公司	浙江杭州	2013
25	南京碧盾新材料科技有限公司	南京	2013
26	杭州浙大鸿浩科技有限公司	浙江杭州	2013
27	杭州蓝星新材料技术有限公司	浙江杭州	2013
28	四川材料与工艺研究所	四川绵阳	2013
29	杭州浙大桑尼能源科技有限公司	浙江杭州	2013
30	杭州兰源光电材料有限公司	浙江杭州	2009
31	宁波立立电子	浙江宁波	2009
32	杭州海孚新能源科技有限公司	浙江杭州	2009
33	浙江应用工程材料研究所有限公司	浙江杭州	2009
34	上海源恺(集团)有限公司	上海	2009
35	浙江凯恩电池有限公司	浙江丽水	2009
36	天通股份有限公司	浙江海宁	2009
37	横店集团东磁股份有限公司	横店	2009
38	浙江升华强磁材料有限公司	浙江湖州	2009
39	浙江碧晶科技有限公司	浙江绍兴	2009
40	浙江海圣医疗器械有限公司	浙江绍兴	2009
41	杭州华威医疗用品有限公司	浙江杭州	2009
42	宁波长振铜业有限公司	浙江宁波	2009

43	杭州天柱科技有限公司	浙江杭州	2009
44	重庆立洋机电工程有限公司	重庆	2009
45	杭州轩爱科技有限公司	浙江杭州	2009
46	浙江佰耐钢带有限公司	浙江东阳	2009
47	温州科得力新材料有限公司	浙江温州	2009
48	浙江开尔实业有限公司	浙江金华	2009
49	浙江英洛华股份有限公司	浙江东阳	2009
50	浙江三鼎实业有限公司	浙江丽水	2009
51	上海宝钢	上海	2010
52	上海大众	上海	2010
53	西子集团	浙江杭州	2010
54	宁波海天精工机械有限公司	浙江宁波	2011
55	杭州机床集团股份有限公司	浙江杭州	2010
56	杭州机床集团股份有限公司	浙江杭州	2011
57	内蒙古北方重工业集团有限公司	内蒙古	2010
58	杭州汽轮机股份有限公司	浙江杭州	2011
59	杭氧股份有限公司	浙江杭州	2011
60	德谦杭重锻造有限公司	浙江杭州	2011

## VII 经费、保障措施

未来三年申报单位对学位点的经费投入及用途	<p>1、建工学院、材料系、机械系等院系积极支持工程管理专业硕士学位点建设各项工作的开展，在经费上大力支持，总体上与学校经费 1: 1 配套，用于专业学位课程体系、实践基地等方面的软硬件建设。</p> <p>2、除了与学校匹配的经费之外，各院系在未来三年，持续投入经费用于工程管理专业硕士学位点的人才引进、设备购置、实验室建设、专业资料（图书、软件采购）、实践基地建设。经费投入力度年度不少于 50 万元，3 年不低于 200 万元。</p>
体制机制等相关保障措施	<p>1、学校成立工程管理专业学位硕士研究生教育指导委员会，由学校专业学位管理办公室领导为总负责，各学院分管领导为主负责，成员由相关各学科负责人以及学院研究生教育科、继续教育中心相关负责人组成，负责专业学位教育重大事项的讨论和决策。</p> <p>2、院级管理和系级管理相结合，学院成立各方向专门的专业学位教育指导委员会，指导和协调专业学位教育活动，由对应研究所负责专业学位研究生培养过程的实施，学院、系负责日常的学籍和学位授予等方面的管理。</p> <p>3、建立健全工程管理专业学位教师的评聘标准和教学科研评价体系，统筹教学和研究资源，加强教学基础设施及教学实践基地建设。加强就业指导和职业规划，结合校外实践基地建设，让学生参与和体验业界前沿技术的发展，参与重大工程的建设和管理实践，也为企业参与高校人才培养、发现和培养企业后备人才提供支持，提高学生就业能力。</p>

	4、学生培养实行双导师制，积极引进应用型、国际化的高端人才，提升现有专职教师的教学和实践水平，聘请国内外专业领域著名专家和高层管理人员为兼职教授或合作导师。
--	--

## VIII 申报单位意见

(联合申报项目，意见中须明确合作办学的形式，依此盖章):

(公章)  
年 月 日