

# 同舟共济 追求卓越

——同济大学 2014-2015 学年本科教学质量报告



同濟大學

二〇一五年十月

# 前言

2014-2015 学年，同济大学全面启动综合改革，大力推进通识教育和创新创业教育。

学校构建了以可持续发展为导向的通识教育体系，制定并发布《同济大学通识教育体系建设规划（征询意见稿）》，根据“把学生培养成怀抱全球、关心社会的完整（CIRCLE）的人”的理念，按课程的知识属性，同济大学通识教育分为文化传承与人格养成（Culture）、国际视野与文明交往（Internationalization）、社会责任与生命关怀（Responsibility）、创新思维与哲学智慧（Creativity）、领导素质与团队精神（Leadership）、生态文明与科技革命（Ecological）六大模块。2014-2015 学年通识教育的核心课程体系完成总体布局，并建立了核心通识课教学团队、责任教授、教学型职称与教学名师培育联动制度。

学校举全校之力，大力推进创新创业教育，积极探索科教结合的创新创业教育体系。整合学校、社会、校友等各方资源，以“同济创业谷”为基地，通过培养学生的创新创业精神和能力，孵化和培育创新创业项目，使得创新创业的种子深埋于心，能够在未来生根发芽。

此外，以“立标杆、补短板”为原则持续推进“拔尖创新人才培养试验区”、“卓越工程师教育培养计划”、“卓越医师教育培养计划”和“卓越法律人才教育培养计划”等的建设工作。邀请国内知名的工程、医学和法学领域教育和教育管理专家，以及工程和医学教育认证专家对“一拔尖三卓越”的 25 个专业进行了全面系统检查，找差距，谋对策。

本学年，学校新增“工程（土木）—法学”等 4 个人才培养模式创新实验区及上海市首批国际型“卓越新闻传播人才教育培养基地”，全面启动教学管理与服务体系改革，通过管理与服务架构调整，完成行政职能和服务职能分离和明晰定位，做到“小管理、大服务”，力争实现教学事务管理和服务的整合、协同、优化和高效。

《同舟共济 追求卓越——同济大学 2014-2015 学年本科教学质量年度报告》希望向社会如实、全面地反映 2014-2015 学年学校在提高本科教学质量方面所做的各项努力和本科教学质量现状，接受社会对同济大学本科教学工作的监督，并希望社会各界不吝向学校人才培养工作提出宝贵的意见和建议。

同济大学  
2015 年 10 月

# 目录

1 本科教育基本情况.....	1
1.1 人才培养目标.....	1
1.2 学科专业设置.....	2
1.3 在校生规模.....	3
1.4 本科生源质量.....	3
2 师资与条件保障.....	5
2.1 师资队伍.....	5
2.2 教学经费.....	6
2.3 设施环境.....	7
3 本科教育教学.....	9
3.1 课程体系.....	9
3.2 课程教学.....	10
3.3 实践教学.....	13
3.4 德育教育.....	16
3.5 体育教育.....	17
3.6 创新创业教育.....	18
3.7 国际合作教育.....	20
3.8 教学建设与改革.....	21
4 管理与质量保证.....	23
4.1 教学管理与服务.....	23
4.2 学生管理与服务.....	24
4.3 毕业生状况.....	25
4.4 质量保证体系运行.....	31
5 存在的问题及改进计划.....	35



# 1 本科教育基本情况

## 1.1 人才培养目标

同济大学在百余年办学历程中，始终注重人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新四大功能均衡发展，在已实现“综合性、研究型、国际化”大学架构的基础上，学校发展的阶段性目标是：到 2020 年前后，学校的整体水平、综合实力、自主创新能力、国际竞争力等主要办学指标达到国际知名高水平研究型大学要求，并努力向世界一流大学方向迈进。学校发展的愿景与使命是：秉持“与祖国同行，以科教济世”的办学理念，以人才培养为核心，促进科学研究、社会服务和文化传承创新等方面的协调发展，立足于城市与生态、地球与环境、交通与能源、生命与健康等可持续发展领域的学科优势，顺应全球变化与高等教育发展新趋势，传承过去、开启未来，确定建设引领可持续发展的大学作为内涵式发展战略方向，形成鲜明的办学特色。

学校人才培养的总体目标为：“引领可持续发展的专业精英与社会栋梁”。学校人才培养目标的内涵是：“精英”代表学生的水平、能力和素养，“专业精英”反映与行业、专业的紧密结合；“社会栋梁”代表学生的社会责任感和与国家、人类命运休戚相关的历史使命感。“引领可持续发展的专业精英与社会栋梁”具有以下五方面的鲜明特征：（1）扎实基础——具有厚重的科学基础和人文素养；（2）实践能力——具有较强的动手能力和解决实际问题的能力；（3）创新思维——具有创新思维、创业意识和创新能力；（4）国际视野——具有全球意识，跨文化交流，通晓国际规则，参与国际合作与竞争的能力；（5）社会责任——具有可持续发展理念、高度社会责任感和历史使命感。

近年来，学校通过“拔尖创新人才培养实验区”、“卓越工程师教育培养计划”、“卓越医生教育培养计划”、“卓越法律人才教育培养计划”，以及通识教育体系和创新创业教育体系的建设，期望同济学子具有“可持续发展”的价值观和社会责任感，在关联领域、行业内，具有推动可持续发展的专业能力和组织实施能力；并具有健壮的体魄、稳定的心理素质、综合的人文素养、广阔的国际视野、终身学习的追求和持续适应不断变化的自然和社会环境的能力，勇于开拓新的领域，不断追求卓越，能够负担未来几十年的社会重任。

## 专栏1 同济大学面向本科新生开放12个人才培养创新实验区

同济大学面向2014级新生开放基于强化数理基础、学科交叉、国际合作交流等的12个“人才培养模式创新实验区”，其中4个为新增设，除探索培养“土木工程师+律师”复合型人才的“工程（土木）—法学复合人才培养模式创新实验区”外，还有面向未来机械与能源行业发展需要，以夯实机械与能源工科基础、加强专业融合交叉为核心的“中德机械与能源工程人才培养模式创新实验区”，联合国外大学讲授专业核心课程，以理工结合、“导师制”等为特色的“化学科学与工程人才培养模式创新实验区”，以及重点培养轨道交通行业装备的设计制造、系统集成、智能控制、运行管理等创新能力的“轨道交通复合人才培养模式创新实验区”。

这些实验区在教学内容、教学方法、课程体系、实践环节等方面大胆实施改革，推进教学理念、机制和体系的创新，形成有利于多样化创新人才成长的培养体系，以满足国家对社会紧缺人才和拔尖创新人才的需要。在开放12个“人才培养模式创新实验区”的同时，还继续面向全体新生开放“基础学科拔尖学生培养试验基地”，选拔30名优秀学子，着力培养对生命科学、海洋科学、物理学等基础学科具有浓厚兴趣，并且愿意从事基础科学研究、具有原创性思维和科研创新能力的拔尖后备人才。该试验基地实施以学生为主体的小班化、讨论式互动为主的授课方式，根据学生的发展需求设计个性化的课程体系，实行以登台报告、科研实践、科研论文、教授面试、某一方面突出成果等多元化综合“过程考核”模式。学生自大一一开始即可进入资深教授的实验室动手实践，优秀学生可直接攻读本专业的博士学位。

### 1.2 学科专业设置

同济大学的学科涵盖工学、理学、管理学、医学、经济学、文学、法学、哲学、艺术学、教育学等10个门类。目前有一级学科博士学位授权点28个，仅有二级学科博士学位授权点的一级学科3个；一级学科硕士学位授权点49个，仅有二级学科硕士学位授权点的一级学科7个；有专业学位博士授权点3个；专业学位硕士授权点17个，其中工程专业学位硕士点包括26个工程领域。一级学科国家重点学科3个，二级学科国家重点学科7个，二级学科国家重点学科（培育）3个，上海市重点学科19个。

目前学校有经教育部批准的本科专业78个，2014学年实际招生专业74个。目前招生专业布局结构为：工学43.24%、理学16.22%、文法哲艺22.97%、经管13.51%、医4.05%。

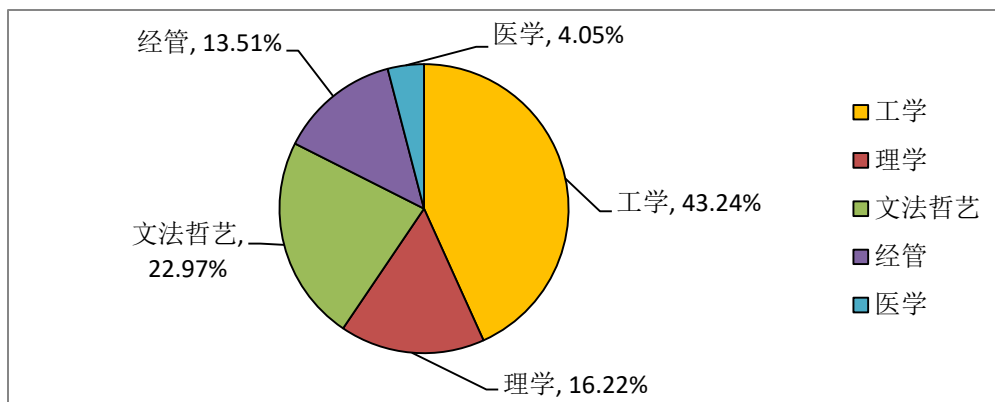


图1: 同济大学本科专业布局结构

### 1.3 在校生规模

2014-2015 学年, 同济大学全日制在校学生总数为 38396 人, 其中本科生 17474 人、硕士研究生 13812 人、博士研究生 4524 人、留学生 2539 人。另有函授、业余本科和专科生共 12572 人。折合在校生数为 58562。

表 1 2014-2015 学年各类学生一览表

本科生数	专科生数	硕士生数	博士生数	留学生数*	进修生数	预科生数	成人脱产班学生数	业余学生数		函授学生数	
								本科	专科	本科	专科
17474	0	13812	4524	2539	0	47	0	11241	763	367	201

以上数据截至 2015 年 9 月 30 日。

\*留学生数: 指持外国护照, 在我校学习时间在六个月及以上的外国公民。

● 折合在校生

$$=17474+13812*1.5+4524*2+2539*3+47+(11241+763)*0.3+(367+201)*0.1=58562$$

● 全日制在校生=17474+13812+4524+47+2539=38396

本科生占全日制在校生总数的 45.51%。17474 名在校本科生中, 一年级 4072 人, 二年级 4269 人, 三年级 4441 人, 四年级 4359 人, 五年级 333 人。

### 1.4 本科生源质量

2014 学年学校招生专业 74 个, 稳步推进大类招生和大类培养, 实际按 17 个大类和 24 个专业进行招生, 具体分布情况详见附件 1。本科共录取 4111 人(含港澳台侨考生 53 人), 比 2013 学年(4340 人)减少 229 人, 第一志愿录取比例和专业调剂率情况详见附件 2。

2014 级 4111 名新生中, 农村考生 835 人, 占 20.31%; 男生 2560 人, 占 62.27%,

女生 1551 人,占 37.73%;汉族考生 3649 人,占 88.76%;上海考生 681 人,占 16.57%。

按照学校录取分数线高出当地一批本科控制分数线 60 分的统计方法,第一批本科考生中高分考生为:理科 2463 人,占比 99.52%;文科 249 人,占比 85.57%。

理科高分生源除甘肃高分比例为 83.3%外,其余均达到了 100%;文科生源质量进一步提高,招生的 16 省市中有 12 省市高分人数为 100%。

自主招生计划招生 835 名,实际录取 663 名。所有自主招生对象与普通本科投档线均差值为-15.5 分,投档线下学生人数占 73%。其中“引航计划”与普通本科投档线均差值为-10.2 分,投档线下学生人数占 67%;“苗圃计划”与普通本科投档线均差值为-32.9 分,投档线下学生人数占 95%;“筑梦计划”与普通本科投档线均差值为-42.2 分,投档线下学生人数占 93%;“卓越联考”与普通本科投档线均差值-7.3 分,投档线下学生人数占 68%。



## 2 师资与条件保障

### 2.1 师资队伍

2014-2015 学年，在编的专任教师为 2770 人，专任教师中有海外经历累计一年以上的有 1047 人。另有外聘教师 654 人，折合教师总数为 3097 人，折合在校生数 58562。折合在校生与折合教师的比是 18.91 : 1。

从另一角度分析，学校现有全日制在校学生 38396 人，全日制在校生与在编专任教师的比为 13.86 : 1(2013 学年为 14.35:1);本科生与在编专任教师的比为 6.31 : 1(2013 学年为 6.71:1);学校目前招生的本科专业数是 74 个，平均每个专业拥有在编专任教师数为 37.4 人(2013 学年为 36.7 人)。

学校把建设一支师德高尚、教风优良、老中青结合、结构合理的专任教师队伍作为一项长期的关键任务，从“招聘-引进-培养-晋升-考核-续聘”等整个环节开展系统建设，在师资队伍的年龄、专业技术职务、学缘、学位等方面已逐步形成良好的整体结构。按 2014-2015 学年的统计，专任教师中具有博士学位的 2007 人(2013 学年为 1905 人)，具有硕士学位的 472 人(2013 学年为 483 人)，具有研究生学位教师占在编专任教师的 89.49%(2013 学年为 89.3%);专任教师中具有正高级专业职务的 930 人(2013 学年为 886 人)，专任教师中具有副高级专业职务的 1063 人(2013 学年为 1018 人)，具有高级专业职务教师占在编专任教师的 71.95%(2013 学年为 71.2%)。2014-2015 学年在编专任教师队伍职称、学位、年龄的结构详见附件 3。

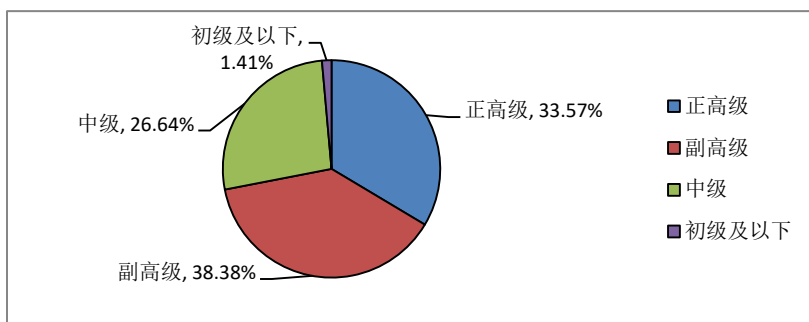


图 2: 2014-2015 学年专任教师专业技术职务结构

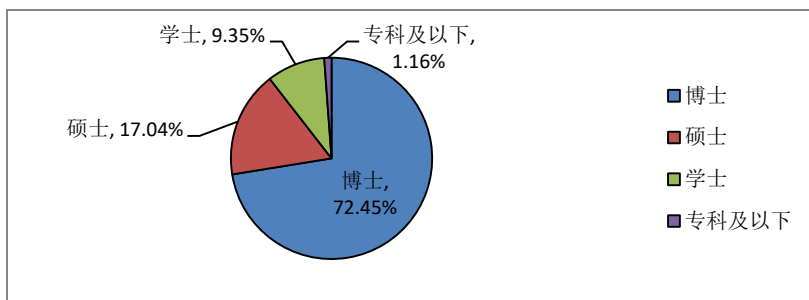


图 3: 2014-2015 学年专任教师学位情况

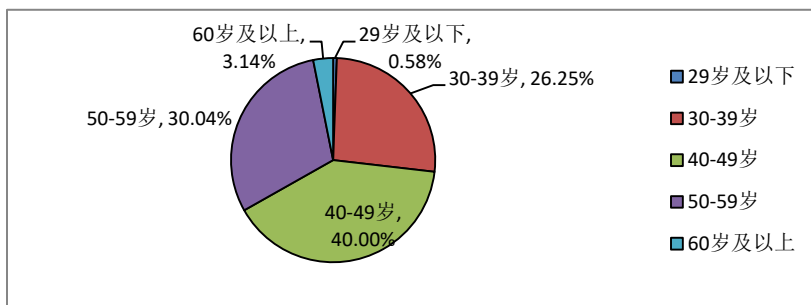


图 4: 2014-2015 学年专任教师年龄结构

## 2.2 教学经费

2014 年学校教学日常运行支出 40642.67 万元，其中本科教学日常运行支出为 20929.34 万元。共投入专项教学经费 10689.84 万元，其中本科专项教学经费 5504.83 万元。按本科在校生 17474 人计算，生均本科教学日常运行支出为 11977.42 元，生均本科实验经费为 470.59 元，生均本科实习经费为 537.98 元。

表 2 2014 年本科教学经费情况一览表

项目	经费总额(万元)	本科生生均(元)	说明
本科教学日常运行支出	20929.34	11977.42	基本支出 302 类
本科专项教学经费	5504.83	3150.30	项目支出 302 类
实验经费	822.31	470.59	取“实验”项目的 302 类支出
实习经费	940.07	537.98	取 521.299.12.11 调研实习费科目

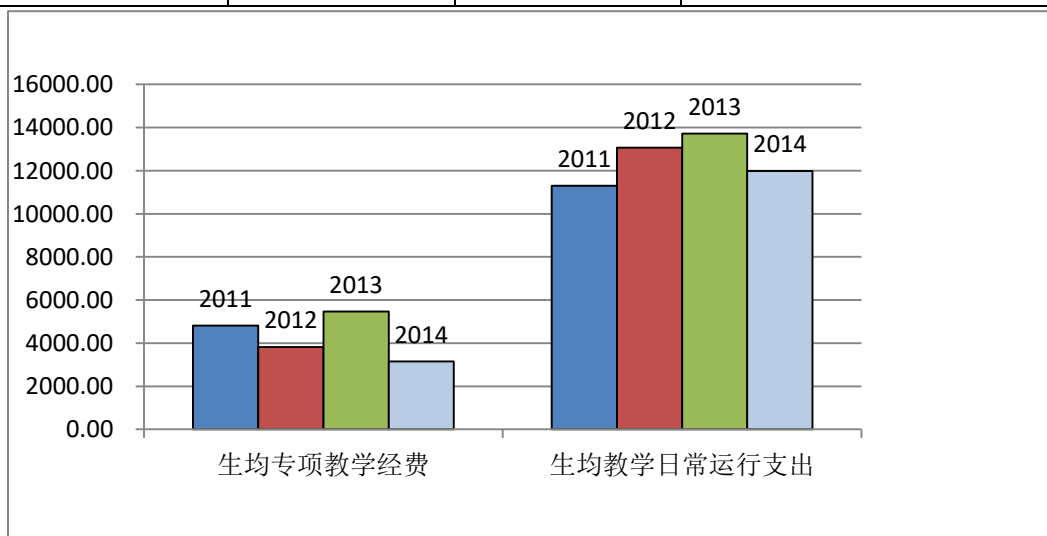


图 5: 2011-2014 年专项教学、教学日常运行支出经费本科生均值对比

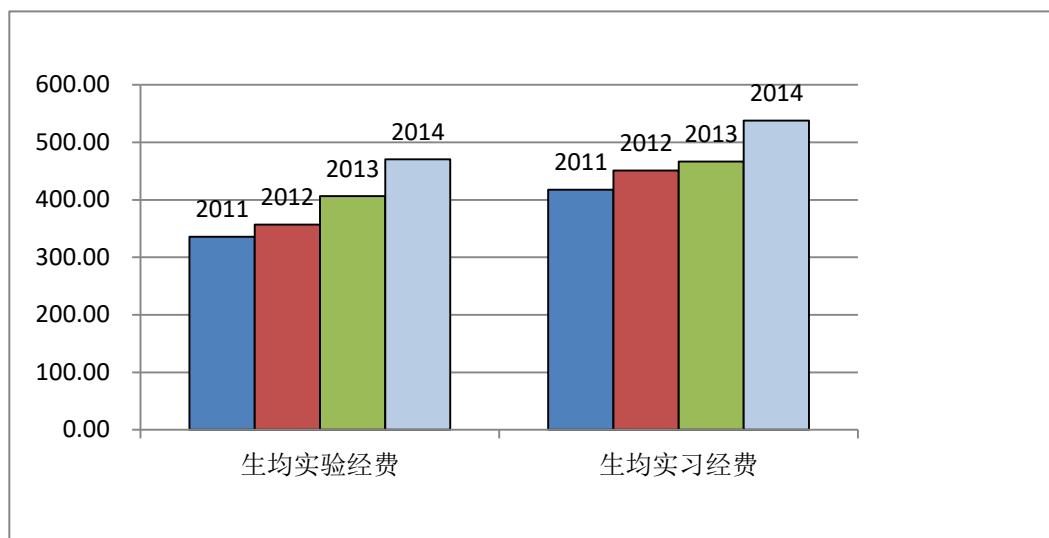


图 6: 2011-2014 年实验、实习经费本科生均值对比

## 2.3 设施环境

### 1. 校舍

根据 2014 年度的统计, 学校产权总占地面积为 2559260 m<sup>2</sup>, 学校产权校舍总建筑面积为 1717235 m<sup>2</sup>, 绿化面积为 913343 m<sup>2</sup>, 学校现有教学行政用房面积(教学及辅助用房+行政办公用房)共 970044 m<sup>2</sup>, 实验室实习场所面积 332297 m<sup>2</sup>, 学生食堂面积为 38442 m<sup>2</sup>, 学生宿舍面积 354008 m<sup>2</sup>。

按全日制在校生数 38396 计算, 生均占地面积 66.65 m<sup>2</sup>、生均教学行政用房面积 25.26 m<sup>2</sup>、生均学生宿舍面积 9.22 m<sup>2</sup>、生均实验室实习场所面积 8.65 m<sup>2</sup>。

学校各类功能的教室齐备, 满足不同形式的教学需要, 教室总数 943 间, 其中网络多媒体教室 383 间。嘉定校区和四平路校区的教学楼均实现了空调全覆盖。

### 2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备 111808 台(套), 合计总值 297707.96 万元, 其中单价 10 万元以上的教学科研仪器设备值 199138.84 万元, 按折合在校生 58562 计算, 生均教学科研仪器设备值 5.08 万元。2014-2015 学年新增教学科研仪器设备台件数 12831 台(套), 合计 68474.08 万元, 新增总值达到教学科研仪器设备总值的 23%。

2014-2015 学年, 学校有教学、科研实验室 63 个。新增国家级“建筑规划景观虚拟仿真实验教学中心”, 国家级实验教学示范中心从 6 个增加到 7 个; 另外还建有 2 个上海市实验教学示范中心、6 个校级实验教学示范中心。本科教学实验室用房总面积由 2013 年的 129457 m<sup>2</sup>增加到 131047 m<sup>2</sup>, 本科生均实验室使用面积由 7.19 m<sup>2</sup>

增加到 7.50 m<sup>2</sup>。

### 3. 图书馆

同济大学图书馆包括四平路校区图书馆、沪西分馆、沪北分馆和嘉定校区图书馆等，总建筑面积 66713 m<sup>2</sup>，拥有普通阅览座位 6481 个，专用电子阅览室座位 332 个，报告厅座位 240 个，普通阅览、专用电子阅览及报告厅座位共计 7053 个。另有院系和附属单位图书分馆及资料室 48 个，总面积 6435 m<sup>2</sup>、阅览座位 1213 个。图书馆的流通阅览实行全开架，网上电子数字资源每天 24 小时开放。目前，书刊阅览服务时间每周达到 98 小时，假期也保证开放时间。2014 年全年借还书（纸质）总量达 224772 册，当年本科生借出图书总量达 167630 册，本科生均图书流通量 9.6 册。

截至 2014 年 12 月 31 日，图书馆拥有纸质图书 3902513 册，按折合在校生数 58562 计算，生均纸质图书 66.64 册。图书馆还拥有电子图书 3516407 种、电子期刊数据库 124 个。师生可通过校园网在各校区访问图书馆内的所有电子数字资源。

### 4. 体育设施

学校建有攀岩馆、健美中心、健身房、篮球房、乒乓房、游泳池、手球馆、网球场等场馆设施，共有运动场面积 141555 m<sup>2</sup>，其中室内面积 15894 m<sup>2</sup>，室外面积 125661 m<sup>2</sup>。此外，2014 年新建成的四平校区体育馆，面积为 8300 m<sup>2</sup>；尚在建设中的嘉定校区体育中心，面积为 12963 m<sup>2</sup>。

### 5. 数字化校园

学校实现了校园有线、无线网络基本全覆盖，2014 学年校园网再次升级，主干带宽已达 2\*10G，出口带宽从 2.5G 升级到 3G，各校区间双万兆冗余互联；学校的网络存储空间总量从 285T 增加到 310T，形成了覆盖教学、科研、管理、生活等各个领域的数字化综合服务体系。在基于统一身份认证、数据交换和共享平台的基础上，将“业务管理系统”、“教学辅助系统”和“综合服务系统”集成到统一的校园信息门户，师生能够方便地集中查询和处理自己所关注的信息和业务。办公自动化系统将学校的公文数字化，并在 VPN 技术的支持下，使电子公文流转范围不再局限于校园局域网，提高了行政办公效率。

## 3 本科教育教学

### 3.1 课程体系

按照本-硕-博贯通培养的理念，学校人才培养的基本框架为 4+M+3。其中“4”指本科阶段的以通识教育为基础的宽口径专业教育，“M”为分别以学术能力和职业能力为导向的硕士研究生教育，“3”为博士研究生教育。这一培养模式将本科、硕士和博士三个阶段打通，统一安排课程学习、科研实践、考核管理、毕业论文，实施分阶段，多出口分流的动态人才培养模式，使学生可以多级进入、互相转换，提高效率，扎实基础，具有一体化的专业知识，有利于其创新意识和创新能力的培养。

目前本科阶段的课程包括公共基础课（必修）、专业基础课（必修）、专业课（必修或选修）、公共选修课（即素质能力拓展课程选修）、实践环节（必修）。2014-2015 学年的一项重点工作就是推进通识教育体系建设和科教结合的创新创业教育体系建设。

在 2015 级本科人才培养方案修订时，学校明确本轮培养方案修订围绕“引领可持续发展的专业精英与社会栋梁”人才培养目标展开；在坚持和完善“以通识教育为基础的宽口径专业教育”前提下，推进按专业大类培养。要求各专业基于学校的办学定位和人才培养目标，凝炼专业特色，梳理和完善课程设置内涵，系统架构本-研贯通的人才培养课程体系。同一大类各专业在大类培养期间必修课程设置完全一致；充分考虑学生毕业后就业、创业、继续深造等不同要求，分类指导；充分考虑学生自我设计、自主学习、个性发展的需求，在规定本专业各类课程结构中除必须修完相应课程外，在专业课程类应修学分中明确 10%—15%的课程学分由学生自主选学。并要求各专业依托学校综合性大学的学科优势，深化交叉复合型人才培养模式的探索和实践。

学校制定了“公共基础课学时要求及安排”，公共基础课包括二部分，第一部分是思政、英语、体育、计算机，第二部分是数学、物理、化学、工程制图、工程数学等。在第二部分根据专业大类分为理科 I、II、III、IV 类，工科 I、II、III 类，理工科类，设计类，经管类，文科类和医科类共 12 类。全部为必修，由各学院（系）根据“公共基础课学时要求及安排”设置和实施。

专业基础课全部必修，专业课为部分必修部分选修，公共选修课要求四年制不少于 8 学分，五年制不少于 10 学分。

实践环节包括实验、实习（认识实习、专业实习、毕业实习）、企业实践、课程设计、大型作业、社会调查、毕业设计（论文）、军训、创新能力拓展项目等。要求

人文社会科学类专业不少于总学分的 15%、理工医类专业不少于总学分的 25%。四年制集中实践环节必修不少于 35 学分，五年制集中实践环节必修不少于 40 学分，含创新能力拓展项目 2 学分。

依据《本科生创新能力拓展学分认定管理办法》和各学院（系）创新能力拓展项目认定细则，以认定方式取得学分与成绩。

2015 届本科毕业生平均毕业学分要求分别为：经济学、文学为 173 学分，哲学为 166 学分，法学为 178 学分，管理学为 176 学分，理学为 177 学分，工学四年制为 189 学分、五年制为 223 学分，医学五年制为 257 学分。四年制本科毕业生要求理论总学时平均为 2200-2400，平均理论教学学分占平均总学分的 80%左右，平均实践教学周数为 35-37 周。工学五年制毕业生要求理论总学时为 3026 学时、实践教学周数为 45 周，医学五年制毕业生要求理论总学时为 3979 学时、实践教学周为 68 周（详见附件 4）。

### 3.2 课程教学

2014-2015 学年，学校共开设本科生课程 3505 门、8464 门次，开课总学分为 20693.5。开课门数、门次数和开课总学分比上一学年分别提高 259 门、661 门次和 1037.5 学分。有本科生的 28 个学院（系）开课 6904 门次，开课总学分为 18611.5，其中第一开课人为正教授（不含其它高级职称）授课（不含讲座）的总门次为 1625 门次，占开课总门次的 23.54%；授课总学分为 4891，占开课总学分的 26.28%。各学院（系）第一开课人为正教授的授课情况详见附件 5。本学年第一开课人为正教授（不含其它正高级职称）主讲本科课程共 605 人，副教授（不含其它副高级职称）主讲本科课程共 843 人。以我校各教学单位专任教师正教授 897 人计，主讲本科课程的正教授占正教授数的 67.45%；以我校各教学单位专任教师中正副教授 2012 人计，主讲本科课程的正副教授比例为 72.22%。各学院（系）第一开课人是正副教授主讲本科课程情况详见附件 6。

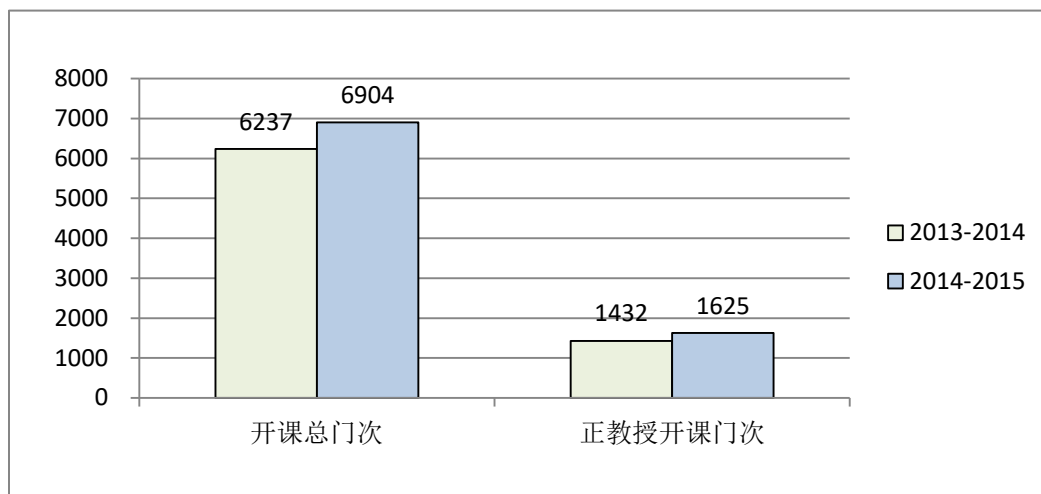


图 7：近 2 学年正教授开设本科生课程情况

新生研讨课以领略名师大家风范为导向,帮助新生尽快完成高中到大学的过渡,确立专业学习规划。本学年共开设 300 多个教授研讨专题。

2014-2015 学年,新开本科课程(新增课号)总门数 507、总门次为 1182,较上一学年分别提升 12.17%、84.11%。各学院(系)情况详见附件 7。

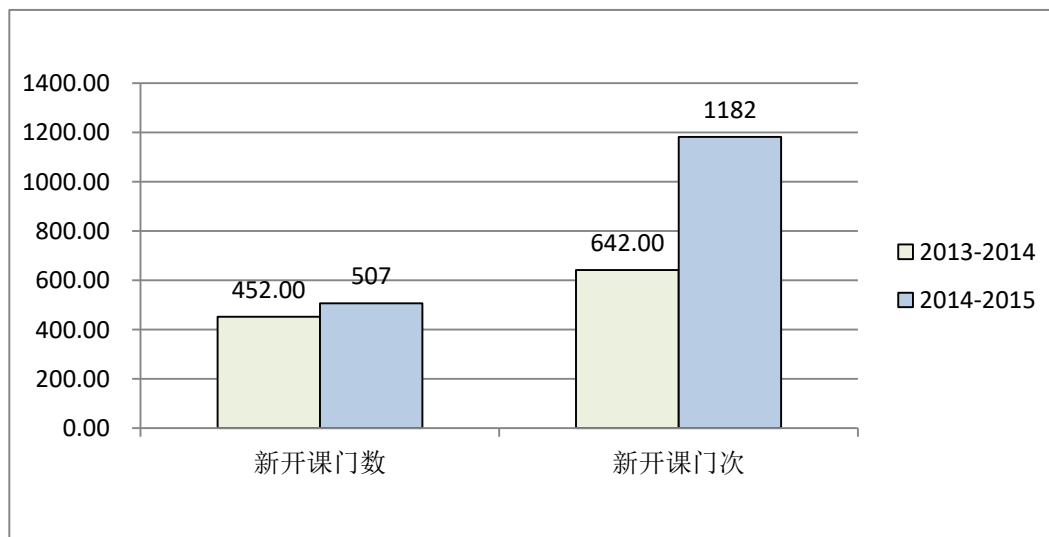


图 8：2014-2015 学年新开本科课程

大力推进小班化教学成效明显,30 人以下的小班授课(未包括选修课)占基础课、专业基础课和专业课开课门次的 58.51%。

表 3 近 2 学年基础课、专业基础课、专业课班额统计情况

班额	学年	公共基础课	专业基础课	专业课
30 人以下	2014-2015 学年	1875	649	1541

班额	学年	公共基础课	专业基础课	专业课
	2013-2014 学年	667	1224	279
30-60	2014-2015 学年	383	499	621
	2013-2014 学年	901	809	60
60-90	2014-2015 学年	304	258	124
	2013-2014 学年	172	415	60
90 以上	2014-2015 学年	444	197	52
	2013-2014 学年	410	267	38

注：上表未包括任意选修课

2014-2015 学年,《城市道路与交通》、《数学分析》、《口腔正畸学》等 8 门课程获得上海市级精品课程立项资助。《环境概论》、《音乐艺术概论》和《女性心理素质提升》成为高等教育学会大学素质教育精品通选课,《陶艺设计》和《消费经济学》成为高等教育学会大学素质教育优秀通选课。《城市阅读》、《生活中的博弈论》、《视觉、文化、创新》和《新经济时代的营销发展》4 门课程入围国家精品视频公开课。

在 MOOC 课程建设中,已有《大学计算机基础》、《工程项目管理》、《大学物理》等 19 门 MOOC 课程在爱课程网站开班授课或已发出开课通知,其中《大学计算机》已有 10152 人在学习,《工程项目管理》已有 6276 人在学习。学校还积极探索在信息化背景下兼具网络学习和课堂教学优势的混合式教学模式,《交通设计》、《工程力学》和《大学生计算机基础》三门课程通过超星慕课平台,面向在校本科生以 MOOCs 的形式开展个别指定班级的教学。

通识教育课程体系建设方面,《城乡发展与规划概论》等首批 8 门示范性通识核心课程本学年已向本科生和研究生开放,第二批 10 余门示范性通识核心课程正在建设。已开设《城乡发展与规划概论》通识教育核心课程暨校本课程,通过讲座、实地参观、分组讨论等形式,使学生建立起认识城市和研究城市的基本框架,在学生中引起良好的反响。并重点建设了《毛泽东思想和中国特色社会主义理论基础》等思政类课程,针对不同课程内容融入可持续发展、社会责任、方法论、工程伦理等要素,形成课程多标签,一课多属性,以“名师进课堂”的形式,提高大学生对思政课的学习兴趣,进一步提高思政课课堂教学效果。

## 专栏 2

## 《城乡发展与规划概论》通识课程



《城乡发展与规划概论》是一门为非城乡规划专业本科生开设的通识课程，通过对城乡发展主要方面的系统介绍，使学生初步建立起从专业角度认识城市的基础和方法，侧重以案例为主要形式，突出重点地讲解城乡规划编制的主要内容及其相互关系，并引导学生建立起城乡发展及城乡规划编制与本专业领域学习的内在关系。

由于本课程是针对非城乡规划专业本科生开设的通识课程，为了更好地培养选课学生对城乡发展与规划知识的学习兴趣，担任本课程讲课的教师均为城市规划系的教授，课程由建筑与城市规划学院国务院特殊津贴专家彭震伟教授领衔，交通规划专家潘海啸教授、社区规划专家杨贵庆教授、基础设施规划专家戴慎志教授、城乡规划管理专家耿慧志教授、历史文化保护专家邵甬教授等参与教学，这些教授有着丰富的教学与实践经验，能够在课程相关内容讲授中注意强化选课学生对城乡规划知识与本专业领域知识相关性的认识与体会，并为与本专业领域学习和研究的交叉融合打下良好的基础，为此，本课程还专门安排了相关主题的分组讨论与辅导。

### 专栏 3

### 新型选修课“星期音乐会”

2015年3月5日晚，由我校艺术与传媒学院开设的选修课“星期音乐会”在四平路校区129礼堂正式开课。该课程通过以舞台代替讲台的新颖授课形式，将知识性的讲解贯穿在直观的音乐会演出中，使学生更为生动地体验和感受音乐中蕴含的艺术魅力和哲理思维，让学生在了解音乐发展与人文历史的关系同时，也获得艺术审美独特的感性体验经历，从而在身临其境的实践教学环境中潜移默化地影响欣赏者的艺术素养和审美价值观。

该课程选课面向全校学生，对学生具体的专业没有限制，首次开课就有550名同学同时体验到这种新型课堂的教学魅力，这一突破传统教学规模和学生数量局限的做法也使更多的学生有机会来参与课堂，来到表演的现场，使视、听、思三维一体，感受、感知、感动三联动。

主讲教授张小平认为：“星期音乐会”既是专业学生一个实践演出的平台，也能为其他院系的学生普及音乐知识，从而使其了解音乐，让音乐走进他们的生活。希望能把音乐中更理性的元素呈现给大家，让大家对音乐有真正的认识。”

## 3.3 实践教学

学校构建并坚持实施的具有同济特色的全过程、递进式实践教育体系，将实践教学分为基本技能训练、综合实践训练和创新实践训练三个层次，贯穿本科教育的不同阶段，体现认识深化和实践能力递进式提高的全过程。第一层次为强化基本技能，主要对象为一、二年级学生，包括基础实验、认识实习和技能训练课程。第二

层次为培养综合实践能力，对象为三、四年级学生，主要指综合性设计性实验、开放实验、课程设计、专业实习、生产实习、毕业实习、毕业设计等。第三层次为参与创新实践，让尽可能多的学生通过参与创新实践，体验创新过程，鼓励学生积极主动参加校内各类实验教学中心、实验室、教学基地、创新实践基地的活动，拓宽学分认定的渠道。

### 1. 实验教学

2014-2015 学年本科生开设实验的课程共计 465 门，其中独立设置的实验课程 142 门，有综合性设计性实验的课程 338 门。本科全部课程中开设的实验项目数共计 2689 个，其中综合性、设计性实验项目 1430 个。46 个各类教学实验室中的 39 个实验室开放了 751 个课外实验项目，包括学生自主实验、学生参与竞赛、学生参与课题、大型精密仪器，开放总人时数达 41.37 万。此外，学校注册的 17 个科研实验室以及分布于各个学院（系）为各课题组拥有的小型实验室基本上做到向本科生开放，主要形式是学生参与课题研究、学生 SITP、大型精密仪器设备的测试以及本科生毕业设计或毕业论文等。

继 2013-2014 学年“力学虚拟仿真实验教学中心”成为国家级虚拟仿真实验教学中心后，2014-2015 学年，“建筑规划景观虚拟仿真实验教学中心”被批准为国家级虚拟仿真实验教学中心。此外，学校坚持多年的实验教学改革专项和精品实验项目建设工作，在本学年审核批准立项 73 项，结题验收 66 项。

### 2. 本科生毕业设计（论文）

2015 届本科毕业生的毕业设计（论文）共 4058 项，其中结合实际的课题 2623 项，结合科研的 1042 项。毕业设计（论文）结合实际的课题占 64.6%。

表 4 毕业设计（论文）的选题分布情况（单位：项）

国家级科研	省部级科研	校级科研	创新基地课题	校企合作项目
612	202	202	102	742

为保障和提高毕业设计（论文）的质量，学校制（修）订有《同济大学本科生毕业设计（论文）工作的若干规定》、《同济大学优秀毕业设计（论文）评选实施办法》等 5 个专门文件；并采取了与国内外高校联合开展毕业设计（论文）工作；校企联合指导毕业设计；中期检查网络化；与浙江大学、东南大学、上海交通大学、西北工业大学、重庆大学、上海海事大学执行毕业设计（论文）跨校互评，本学年共有 120 篇次毕业设计（论文）参与跨校互评。

### 3. 实习与教学实践基地

(1) 学校每学年的第二学期安排有集中实践教学阶段，从时间上保障了集中实

习教学环节。2014-2015 学年实践教学阶段，学校共组织实践教学活 511 项（含军训），参加实践教学活动的学生 21375 人次，课程设计和大作业 4093 人次，认识实习为 3148 人次，专业实习 9707 人次和计算机上机为 446 人次，金工实习 559 人。

(2)根据合作的深度和主要职能不同，学校建立“实习基地”、“人才培养基地”或“产学研合作基地”、“人才培养与产学研合作基地”三个层次的递进式授牌管理体系。结合卓越人才培养计划进一步完善校企联合课程、企业专业讲座、联合毕业设计建设。2014 年新增实习基地 59 个，截至 2014 年底有效实习基地为 518 个，其中承担卓越人才校企合作培养任务的“人才培养与产学研合作基地”253 个，各学院系的实习基地数详见附件 8。现有国家级大学生校外实践教育基地 6 个，28 个基地被批准为国家工程实践教育中心。每年开设校企联合课程 100 多门，开设本科生工程讲座 200 多场，与企业联合指导毕业设计近 500 人次，2014 年共聘请企业兼职师资 369 人。

#### 4. 创新能力培养

在多年的探索和实践，学校以实施大学生创新创业计划作为学生创新意识和能力培养的切入点，逐步形成了“课堂与实践教学—创新创业与学科竞赛—人才培养创新实验区”三者良性互动的模式。在专业培养方案中融入本科生创新能力拓展必修环节；将创新计划作为实践教学体系的核心层次；依托学校百年工程教育的实践特色和优势，结合高水平科研，结合校企合作，结合国际化开展创新创业教育；将创新计划作为重要内容之一，在人才培养创新实验区和实施“卓越计划”的专业试点多种形式的创新创业人才培养模式改革措施。

近年来，我校大学生创新教育创业实现了从试点到普及、从量变到质变、从实践向创新的提升。建立了多层次、多类型学院（系）项目—校级项目（SITP）—上海市级项目—国家级项目的大学生创新计划和各级各类学科竞赛体系，为每位本科生提供参与创新实践的机会。2014 年我校获得国家大学生创新创业项目 130 项，获得上海市创新创业项目 150 项，校级 SITP 立项 514 项，本科生参与创新实践实现全覆盖；在国内外重大赛事中取得显著成绩，2014 年参与国际竞赛 24 项，国家级学科竞赛 66 项，学校层面举办的学科竞赛 18 项。参赛学生 1.2 万人次，获奖学生 2200 人次。其中，获国际级奖 296 人次、国家级奖 689 人次、省级奖 541 人次。

#### 专栏 4

#### 同济学生团队项目获“绿色未来”奖

在 2015 国际学生环境与可持续发展大会高峰论坛上，来自我校环境科学与工程学院的李逸飞、陈舒逸、杨鸿艺所共同完成的项目《上海市水资源可持续利用情况调查》获“绿色未来奖”。三位同学通过对上海市社会统计年鉴、水资源公报等基

础数据进行调研分析，并对上海市水环境质量、供水给水及排水现状及历史趋势分析，得出上海市水资源利用的总体现状，其可持续利用压力主要来源以及现有有利因素，对未来水资源可持续性利用提出相应的措施与建议。研究发现，上海市水环境可持续发展压力主要来自于上海市水环境污染及城市对水资源的巨大需求量。一方面，上游污染以及污水处理厂排放标准较低（大多执行国家污水处理厂排放二类标准）是上海市水资源安全的主要潜在风险。“上海作为中国典型大城市，其水资源管理的经验值得推广。同济大学共有5个团队的项目荣获“绿苗计划”“绿色未来”这两个奖项。

### 3.4 德育教育

学校围绕“同心共筑中国梦”主题教育实践活动，以各类青春励志活动为切入点，引导学生确立正确的成才路径。近年来坚持不断完善一体两翼育人平台和青年马克思主义育人工程，结合仪式教育、体验教育、朋辈教育等多种方式，充实师资队伍，创新教学方法，提升学习效果，注重课堂教学与课外实践的融合贯通。通过“同心共筑中国梦”、主题征文活动、“共忆峥嵘岁月，同筑梦想中国”杰出校友采访活动、“我的中国梦，我的青春梦”主题演讲比赛，“同铸中国梦·济扬中国情”品牌活动暨“同济人 1+1”系列比赛等主题活动，将中国梦与学员们的个人发展相结合，鼓励他们向优秀校友学习，在榜样力量带动下，获得实现青春梦想的强大动力和精神支持，培养朝气蓬勃的精神风貌和甘于奉献的思想情怀。2014年各项育人工程共完成培训36场，累计培训时间超过100小时，共有9000余人次接受培训。

2014-2015学年，先后举办大型文化活动40余场，累计参与人次超过4万人次；举办“同舟讲坛”、“嘉园讲坛”、“枫林讲坛”、“青锋论坛”、“子曰讲坛”、“同济创业谷大讲堂”等各类讲坛讲座30余场，组织“枫林节”、“樱花季”、“毕业季”、“读书文化节”等系列主题活动，2万余师生参与其中。在已有的11门提高大学生人文艺术修养的通识类选修课基础上，2015年在两校区新开设“文化艺术类活动管理概述”和“舞台美术设计与技术管理”两门课程，将校园文化活动与课程教育相结合，实现一二课堂的有效互动。

同济大学国家大学生文化素质教育基地围绕我校大学生文化素质提升，重点开展“爱我中华”中华传统文化系列活动和“书香同济”大学生读书文化节。开展“子曰讲坛”系列讲座类活动5场，“子曰我说”沙龙类活动10余场，“书香同济”读书沙龙10余场；结合传统节庆时间节点，以文化集市、展览、街头演出等大学生喜闻乐见的形式开展“清明书画”、端午“中华传统文化集市”集中展示、“重阳诗会”等活动；通过“一院一品”系列活动建设，打造女子学院“国风雅乐”等一系列院系精品活动；调动校内各类学生社团的积极性，充分联合我校传统文化社团，建立

了中华传统文化社团微信群，促进了十余个传统文化社团结成了联盟，以优势富集效应在学生中扩大了这些传统文化社团的影响力。

### 3.5 体育教育

学校坚持“健康第一、全面发展、终身受益”的教学理念，培养学生终身锻炼的体育意识，形成良好的运动生活习惯。一二年级设立体育必修课，项目内容包括足球、篮球、排球、羽毛球、乒乓球、游泳、健美操、手球、攀岩、武术等 20 余门专项课程。三四年级设立体育选修课，开设健美操、攀岩、乒乓球、羽毛球、高尔夫、网球等学生喜爱的课程，并对身体不适于剧烈运动的特殊学生，开设保健班。认真落实学生体质健康测试工程，学生体质测试总体达标率从 78% 上升到 91%。学校还建有“大学生身心健康拓展课堂”、“学生健康监测及咨询基地”等平台。

学校体育社团活动形式多样，内容丰富，拥有足球、篮球、排球、羽毛球、乒乓球等 20 余项体育单项协会。各协会在专业教师辅导下定期训练，并参加全国、上海市等不同形式、不同等级的比赛，为学校赢得了较好的声誉。同时，体育教学部还选派骨干教师下学院辅导工作，扶植各学院发展体育运动、增加学生参加课外活动的途径、丰富课余生活。学校的“一会一节三杯”，（每年一次学校运动会，一个体育节，“友谊杯”、“嘉园杯”和“枫林杯”三项传统体育杯赛）已成为学校体育教育的品牌，形成“人人有活动、班班有比赛、院院有特色”的同济体育氛围和校园体育文化。

近年来，学校大力推动足球教学改革，充分发挥其通识教育功能，制订了“三个四”足球人才培养计划，即培养 40 名品学兼优的高水平足球运动员，培养 400 名有足球特长的卓越人才，让每届 4000 名本科生都参与足球运动，感受到足球的魅力。《足球课程》已成为校级和上海市级精品课程。16 人的足球教学团队中正教授 4 人，特聘教授 1 人（吴金贵），还有多名职业教练员和国家级裁判；足球运动场馆等软硬件设施先进，拥有 6 个 11 人制、2 个 8 人制和 5 个 5 人制足球场。2014 年，同济大学作为唯一的高校代表在全国青少年校园足球工作会上作经验交流。

此外，学校重点建设了足球、羽毛球、健身塑形、游泳等项目。2014 年 9 月 19 日-10 月 4 日在韩国仁川举行的第 17 届亚洲运动会上，同济大学高水平运动队获得 3 金 1 银 1 铜的优异成绩。

#### 专栏 5 裴钢校长在全国青少年校园足球工作电视电话会议上介绍我校经验

全国青少年校园足球工作电视电话会议 2014 年 11 月 26 日下午召开，中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东在北京出席会议并讲话。我校校长裴钢作为来自

高校的代表，在会上作了题为《以改革促发展，开创校园足球工作新局面》的交流发言，重点介绍了我校参与发起“上海市校园足球联盟”并积极探索、推进实施的有关工作。

裴钢校长在发言中指出，同济大学作为上海市校园足球联盟发起和设计者之一，以校园足球建设为己任，积极探索构建贯穿大中小学“一条龙”科学完善的课余训练体系，扎实推进体教结合工作深入发展，重点围绕“一个核心、两个目标、三个建设、四个机制”开展工作。

“一个核心”即树立“全面发展人才培养”核心理念：充分发掘足球运动在青少年培养过程中的独特魅力和综合教育功能，提炼校园足球文化，塑造积极进取向上精神，积极探讨新时期下高素质全面发展人才的创新培养。“两个目标”即实现“扩大校园足球人口和实现后备人才培养”：一方面，积极开展内容丰富的校园足球活动，开拓学生第二课堂，培养学生对足球运动的兴趣和爱好，营造浓郁校园足球文化氛围，迅速扩大参与足球运动的人口；另一方面，制定科学系统的校园足球教学和训练大纲，规范足球教学和训练过程，建立健全贯穿小学、初中、高中和大学竞技水平逐级提升的竞赛体系，同时积极推进青少年足球俱乐部建设，挖掘具有良好天赋足球后备人才，完善青少年人才梯队建设。“三个建设”即积极推进赛事、培训和课程三个体系建设。“四个机制”即校园足球联盟注重从创新管理、政策保障、足球文化营造、社会联动等四个方面入手，建立健全可持续的日常运作保障机制。

### 3.6 创新创业教育

“同济创业谷”围绕“催生好的创新创业项目、培育好的创新创业人才、提供好的创新创业服务”的目标，促进“学校、企业、政府、社会、资本”五个要素全方位互动，打造大学校区到科技园区的“最后一公里”工程。实现创新创业实验室（innovation—x—lab）、宽松创意的工作坊（creative—workshop）、信息咨询中心（consulting—hub）、“微型秀场”（showing—stage）与宽容外部环境（tolerant—amenities）5个功能区域，为学生提供一个“讲述创业故事、分享创业经验、汇集创业力量、激发创业动力”的大学生创新创业实践平台。

学校认为“同济创业谷”搭建的是一个平台，提供的是一片土壤，通过整合学校、社会、校友等各方资源培养学生的创新创业精神和能力，孵化和培育创新创业项目，使得创新创业的种子深埋于心，能够在未来生根发芽。同济创业谷不仅为同济大学在校生、毕业生，甚至为非同济大学的人士提供创新创业培育和孵化服务，

只要有金点子，有故事，就能获得同济创业谷的全方位的支持，从而为国家的创新创业事业做出贡献。学校针对有创新创业想法的同学，除了参加创业培训拿到创新学分外，在未来还可以拿到工商管理本科学士文凭，希望同济学子在创新创业上做得更好更扎实。

“同济创业谷”现已成为学校创新创业教育链条的重要环节。通过点对点的信息宣传、创业谷致师生的每月一信、网上创业谷平台、院系创新创业基地对接等方式，聚焦学生自主项目、教师支持项目、企业委托项目、政府对接项目、基金资助项目等五大项目来源，共吸引来自全校 28 个院系 202 个具有“市场性、前瞻性、学科交叉性”的项目进行申报，通过评审考核，先后签约入驻项目团队 59 个，近 300 名学生成为首批“创业谷会员”。积极制定完善创业谷项目的创新学分认定方案，发挥学分引导作用，迈出一二课堂联动第一步；利用创新创业联席会议平台，围绕学校科教结合的创新创业教育体系建设，调动教务、产业、团学、科研院等四个系统协调互动，推进学分、学时、学位及教师工作量认定等改革措施与创业谷项目及人才培养衔接。建立项目小秘书制度，帮助入驻项目团队发展。聘请 30 余位知名企业家为“同济大学创新创业教育导师”，促进陪伴式的导师辅导。全年举办创业咨询、项目巡诊、创业讲堂、政策宣讲、创业沙龙等各类创新创业服务活动近 200 场，吸引 8000 余人次参与，实现创业谷“周周有活动、隔天有沙龙”，初步形成了由“创业起航点”、“创业蓄力池”、“创业加油站”、“创业实战场”、“创业起飞台”五部分构成模块化创新创业服务体系。与四川成都龙泉驿区政府、投融资行业协会、中国（上海）大学生创业实训基地等企事业单位合作，争取场地、设备、资金等社会资源，以积分制的方式为每个入驻项目提供 5000 元左右的引导性扶持资金，助力创新创业梦想实现；与学校产业办、科技园、风投机构、创智天地等社会力量合作，不断畅通多元化的梦想放飞渠道，已有 4 个项目通过创业谷推介平台，争取融资 220 余万元，实现首批项目的商业转化。不断完善“网上创业谷”平台，连续发布“每日一咖”咨询 200 余期，利用同济创业谷网站实现了项目发布与资源对接的网上互联互通和场地、活动预约的智能化管理，推动了创业谷中创新创业资源跨地域、跨时间的覆盖。一年来，创业谷被校内外媒体的聚焦：《文汇报》头版头条《铺平校园到科技园最后一公里》、《上海教育》10 版面专题聚焦同济创业谷、《青年报》以《给钱给学分，助学子专心修炼——同济创业谷为学子打通从创新到创业“最后一公里”》为题，分析创业谷建设成效。一年来，各类电视、平面媒体专题报道创业谷工作 40 余次。创业谷入选上海市创业孵化示范园，成为上海市创业咨询点、杨浦区首批上海市“青年中心”。

2014年，我校获评“国家大学生创新创业训练计划实施工作先进单位”，“同济创业谷”获评上海市创业孵化示范园；同济大学创业基金全市排名第二，获“天使基金”表彰。在“创青春”全国大学生创业大赛上，我校获3金1银2铜，列全国第9名。

2015年5月，“同济创业谷”荣获“上海百万青年成长计划”最佳青年人才工作项目。

#### **专栏6 “同济创业谷”创新创业训练营开营、同济创业谷学堂正式成立**

2015年4月18日，“同济创业谷”创新创业训练营在同济创业谷正式拉开帷幕。校党委副书记徐建平出席开营仪式并致辞，杨浦科技创业中心副总经理朱江、上海市创业专家志愿团专家方静、中国（上海）创业者公共实训基地创意产品实验试制平台运营总监童华、PRM国际金融风险经理王文静等导师代表，研工部、产业办、校团委等部门负责人出席仪式。

在开营之前，校团委对训练营学员的创业点子进行了广泛征集，从中脱颖而出的5位学员代表一一上台发言，和大家分享他们独到的创业金点子，如“艺术咖啡厅”、“移动投影仪”、“学生校园全方位厨房”、“沟通老年人和青年人的交流平台”等。校团委负责老师向在座师生发布了创业资源，总结了同济创业谷在指导、锻炼、孵化、成长方面的四大功能以及在线上资源对接、创业氛围营造、合作平台搭建等三方面的优势，并对五位同学的金点子给出了针对性的发展建议。

同济创业谷致力于实现一二课堂联动，推动实践教学向创新创业教育的转变，经过长期的孕育和准备，同济创业谷学堂于当天正式成立。同济创业谷学堂成立后主要面向全校学生开设开放式的理论教学类课程、跨学科年级的理论与实践项目相结合类课程、创新创业训练营和创新创业大讲堂等实践类课程。

开营仪式结束后，创新创业训练营总教练方静老师为学员们上了本次训练营的第一课《大学生创业就业选择指导》，通过细致入微的分析和激情澎湃的演讲，向学员们传递了创业的正能量和精神。

2015年学校将举办三期同济创业谷创新创业训练营，暑假和秋季学期还将举办另外两期创新创业训练营，不断呵护和培育同济青年的创业梦想，让创业点子变金子。

### **3.7 国际合作教育**

依托我校中德工程学院、中法工程与管理学院、中意学院等8个国际合作平台学院，本学年共培养中外双学位本科生260人，其中45人为留学生。除此之外，还



有 1543 人参加了为期数月不等的国（境）外交流学习，其中有 33 个项目 89 人获得国家留学基金管理委员会全额资助赴国外参加优秀本科生国际交流项目（CSC 项目），通过课程学习、联合设计、短期交流等形式融入到国际主流教育中。

为进一步提高学校国际化教育的水平，本学年共开设全英语教学课程 238 门，中英双语教学课程 165 门，德语课程 38 门，法语课程 5 门。在此基础上，有条件的学院还积极组织、推荐教师申报国家级、市级全英语课程建设项目，本学年学校共获批 17 门课程成为上海高校外国留学生英语授课示范性课程，3 门课程成为上海高校示范性全英语课程，为提高学校外语教学水平和质量做出不懈的努力。截至本学年，学校已经拥有了 3 门国家级双语示范课程，4 门国家级英语授课品牌课程，48 门上海高校外国留学生英语授课示范课程，20 门上海高校示范性全英语课程。

### **专栏 7            我校与芬兰阿尔托大学共建“上海国际设计创新学院”**

同济大学是阿尔托大学成立后确立的第一个全球战略合作伙伴，双方于 2011 年成立了国际化跨学科开放创新平台“中芬中心”，致力于推动跨学科教学、研究、产业合作以及创新创业；2013 年，双方就建设可持续校园及创新生态系统签署合作备忘录；2015 年 4 月 23 日，同济大学与芬兰阿尔托大学在上海签署合作协议，共建“同济大学上海国际设计创新学院”，这是中外合作办学项目的进一步深化。学院将以“可持续创新设计”和跨学科特色，以“面向产业转型和程式生活的职能可持续设计”为学科发展重点，针对国家和上海市的需求，设定“智能可持续产品和服务体系设计”、“智能可持续环境设计”、“智能可持续交通方式设计”、“智能可持续交互与媒体设计”、“智能可持续时尚设计”等六大应用研究领域，直接服务上海区域创新发展战略协同解决国家重大需求和重大问题。该学院拟于 2016 年 9 月开始招生。

## **3.8 教学建设与改革**

学校对 2014 年的教学工作会议进行了改革，历时 5 个月。会议期间除全面梳理近两年本科教学工作，研究和部署下阶段本科教学工作任务外，共召开了包括 2 次校长专题会、24 次工作会议、7 次课程建设讨论会、2 次高层研讨会在内的 40 余次各种专门会议，讨论了如何建设通识教育体系、科教结合的创新创业体系，如何设置教学岗位、完善考核激励体系，如何推进“一拔尖、三卓越”等议题。

围绕“以可持续发展为导向的专业精英与社会栋梁”的人才培养目标，根据“知识、能力、人格”三位一体协调发展的人才培养模式，正式启动“融入可持续发展理念的通识教育体系”建设工作，形成了《同济大学通识教育体系建设规划（征

征求意见稿)》、《同济大学思想政治理论课与提高大学生综合素质相结合的建设规划(暂行稿)》、《同济大学融入可持续发展理念的通识教育体系核心课程规划(暂行稿)》、《同济大学艺术通识建设规划(暂行稿)》、《同济大学体育通识建设规划(暂行稿)》、《同济大学创新创业规划(暂行稿)》。

围绕科教结合的创新创业教育体系建设,学校提出“创新创业教育融入专业教育,贯穿人才培养的全过程;系统规划科教结合促进创新创业教育;建立创新创业导师库;构建科学的学生、教师参与创新创业实践活动评价指标”的建设思路,形成1套工作制度、2个工作小组、3项实施方案和计划、1个平台和网站。

2014年,同济大学作为完成单位之一的《我国临床医学教育综合改革的探索和创新——“5+3”模式的构建与实践》获得国家高等教育教学成果特等奖,作为第一完成单位的《20年磨一剑——与国际实质等效的中国土木工程专业评估制度的创立与实践》获一等奖,独立完成的《全方位监控、多阶段跟踪、持续性改进、本研全覆盖的质量保证体系建设与实践》、《创建五位一体的大学物理数字教学平台、实施以主动学习为导向的教学模式改革》、《大工程实践驱动的工程管理领军人才“三维耦合”创新培养模式》3个项目获二等奖。

## 4 管理与质量保证

### 4.1 教学管理与服务

学校的本科教学工作分为运行管理系统和质量保证系统。由教务处、学院(系)共同组成的教学过程运行管理系统负责日常教学管理、保证教学正常运行;由教务委员会、教学质量办公室、17个职能部门和学院(系)共同构成的教学质量保证系统负责保障教学工作、监控教学质量。

在教学管理方面,深入推进卓越人才培养工作,探索和完善卓越工程师、卓越医师、卓越法律人才培养模式,完善卓越专业建设评价指标体系。贯彻实施教育部《普通高等学校本科专业设置管理规定》和《同济大学学科专业设置与调整管理办法》,做好本科专业建设和管理工作。

为最大限度满足学生的专业兴趣,入学满半年的一年级学生可在按成绩绩点或高考成绩两种方式中选择一种报名申请转专业,按绩点方式转专业的学生一学年平均绩点(不包括第二学期实践教学周课程成绩)必须达到3.5及以上,按高考成绩转专业的学生高考成绩必须大于或等于我校在其高考省市录取其申请专业的最低分;二年级学生成绩达绩点4.2以上,也可申请调整专业,同时还为学习特别困难调整专业开辟特别通道。2014-2015学年度转专业373人,其中转专业转入最多的学院为土木工程学院70人,转出最多的院系为电子与信息工程学院38人。

(1)课程成绩以优、良、中、及格和不及格五级计,对应的绩点分别为5、4、3、2、0。课程学分绩点=课程学分\*绩点;平均绩点 =  $\frac{\text{所学课程学分绩点之和}}{\text{所学课程学分之和}}$ 。各学院(系)、各年级学生平均绩点情况详见附件9。

(2)对课程考核不及格的,可以申请重修或补考,各学院(系)2014-2015学年重修和补考人数详见附件10和附件11。在校期间,考核成绩为良、中、及格的课程,学校允许学生重修一次,考核成绩不及格的课程重修次数不限。

(3)2014年,出国(境)游学(一个学期及以上时间)的人数为766人,占在校生本科生的4.08%。详见附件12。

(4)学校对学生参加各类竞赛获奖、公开发表学术论文、发明专利、参与创新性试验及课题研取得成果等,学校制订有《同济大学本科生创新能力与拓展学分认定管理办法》。

大学教育是一种面向未来的教育，可未来的学生到底需要什么？在这个战略问题上斟酌已久的同济大学，前不久拿出了自己的解决方案：从通识教育“动刀”，启动全方位教改。

在打造创新创业教育体系上“发力”，是同济本轮改革的亮点之一。学校出台的实质性举措包括：把创新创业类课程在通识教育核心课程中的比例提升至五分之一，把学生和老师在第二课堂从事创新实践活动的表现，纳入考核评价体系。

“提高学生的创新创业能力，绝不是大学开设一门或者几门课就可以解决，而需要融入到学生在校期间的每一门课程、每一个阶段加以长期的培养和锻炼。”同济大学校长、中科院院士裴钢说，在上海努力建设具有全球影响力的科技创新中心的背景下，同济以创新创业型大学为指引全方位推进教改，更具现实意义。今后，同济将形成第一课堂、第二课堂以及校外（第三课堂）不同人才培养平台的流通机制，让创新创业的“种子”能更多、更快地成长为“苗子”。

（详见 2015. 2. 7 文汇报）

## 4.2 学生管理与服务

学校按照学科专业特色和年级特点，以学生班级为基本单位，加强学风班风建设和各项学生管理工作。学校实施了学生骨干专项培训计划，通过培训一支优秀的班长、团支书以及其他学生骨干队伍，推动班级建设。2014年，学校进一步完善班长培训制度和交流机制，组织成立“同济大学班长联合会”，召开“同济-九校联盟班长论坛”活动，加强系统培训和学习交流，进一步提升班长执行力、胜任力，进而提高工作效能，发挥班干部的感召力和示范效应，加强优秀班级之间的展示和互动，加大班风学风推进力度。本学年度评选出学校“优良学风班”55个。

继“微同济”投入使用后，本学年“同济大学生”微信公众号正式成为信息发布和学生服务的平台。“同济大学生”以贴近学生学习生活需求的方式，持续推送了“同济好班长评选”、“优良学风班”展示等系列主题活动，通过线上线下的活动互动，充分发挥了网络新媒体的育人效应，润物无声地实现对大学生的教育和引领。

2014年，同济大学经济与管理学院彭婧同学当选2014年“上海市大学生年度人物”，土木工程学院辅导员王旭峰老师获得“2014年上海高校辅导员年度人物”，经济与管理学院辅导员林旻在第三届上海高校辅导员职业能力大赛中获得三等奖。

作为同济大学生志愿团队“彩云之南”协会的会长，彭婧和她的团队，经过充分的前期调研和思考，走进了千林古村——诺邓。面临“当今乡土文化在日渐衰落，乡土文化的传承正面临着危机”的现状，在责任感的驱使下，志愿团队决定在那一片古老土地上举起“乡土教育”的旗帜，让千年古村的孩子们重新“触摸”自己的家乡，为此志愿团队举办“我的村庄，我的故事——乡土文化传承夏令营”，编撰《诺邓乡土文化读本》，综合调研云南乡土文化教育的现状以及面临的困难，总结出“政之偏”“人之困”“材之乏”等最为突出的几大问题，提出“号召广大返乡大学生加入乡土教材编写队列，通过口述历史搜集乡土素材，通过多个模块自由拆解、编写教材，最终形成‘社会化与模块化’的‘联动、分阶、融合、转化’乡土教材创新理念”。并发起了全国首个由大学生建立的云南乡土教育公益项目——“古村传承人培养计划”，创建“美丽乡愁”公众号以及“古村传承人寻找计划”微博。

### 4.3 毕业生状况

#### 1. 毕业生情况

2015 届共有本科毕业生 4414 人，毕业率为 94.29%，学位授予率为 93.77%（详见附件 13）。

#### 2. 升学与就业情况

截至 2014 年底，2014 届本科毕业生总体就业率为 96.99%，其中海洋与地球科学学院、环境科学与工程学院、生命科学与技术学院的就业率达到 100%。

近年来，社会对同济毕业生的需求持续旺盛，共有 2916 家招聘单位在同济就业信息网上发布招聘信息（2013 年为 2815 家），为 2014 届毕业生提供招聘职位 9461 个（2013 年为 7798 个），总需求人数达 92089 人（2013 年为 89504 人），需求比为 10.53:1（2013 年为 9.33:1），其中，面对本科生的需求比达 15.19:1（2013 年为 8.86:1）。

（1）2014 届本科毕业生最主要的毕业去向是派遣和考研，其中派遣占 32.88%、考研占 30.57%。近四年本科毕业生毕业去向情况详见图 9。

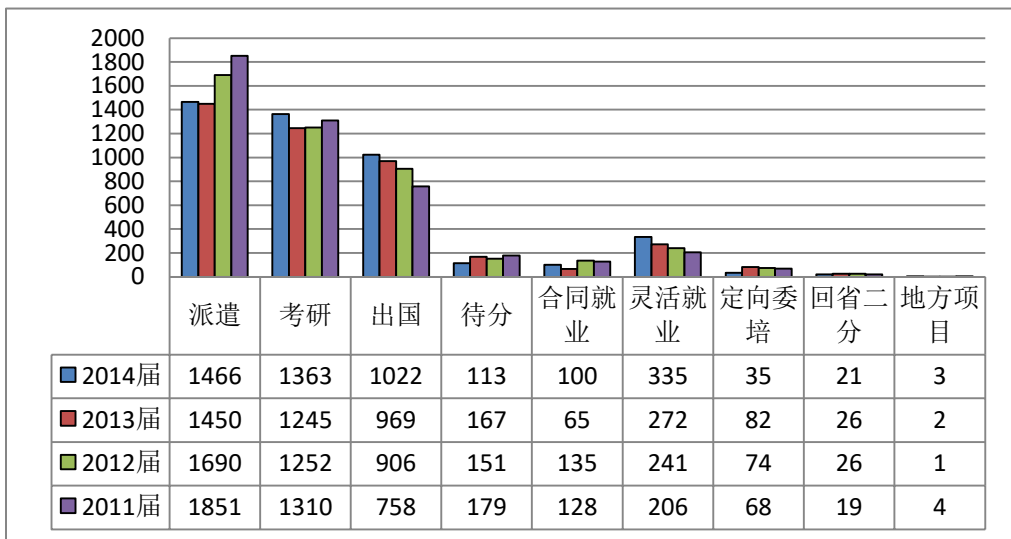


图 9：近四届本科毕业生毕业去向

(2) 与往年一样，2014 届本科毕业生就业单位性质人数排在前三位的仍是其他企业、国有企业和三资企业，88.21%本科毕业生在这三类性质单位就业。详见图 10。

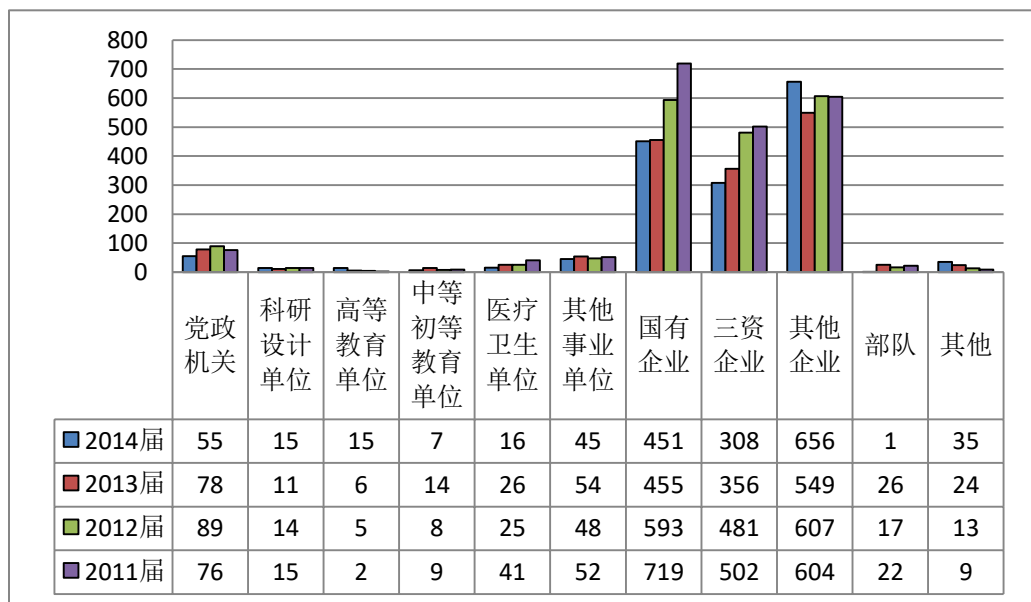


图 10：近四届本科毕业生就业单位性质分布

(3) 2014 届本科毕业生就业区域仍以华东地区为主，79.11%左右的毕业生选择在华东地区就业，其中在上海地区就业的人数为 1129 人，占就业总人数的 70.38%，其余依次为广东、北京、江苏等省。

### 3. 用人单位评价情况

2014 年，共收集 2246 家用人单位对学校毕业生人才质量的调查与评价信息

(2013年收集1582家),其中用人单位表示非常满意占37.69%,表示比较满意的占57.42%。

(1)在毕业生人才质量的社会需求差距项目上,34.9%的用人单位表示同济大学毕业生符合其人才需求,暂未发现显著差距;但与前2年的调查结果基本一致的是“解决实际问题能力”仍是用人单位在同济人才培养和企业自身需求中差距最显著的指标,其次为适应/应变能力、独立工作能力、创新能力和国际化视野。这也要求学校在今后的工作中需更加注重学生解决实际问题的能力培养。

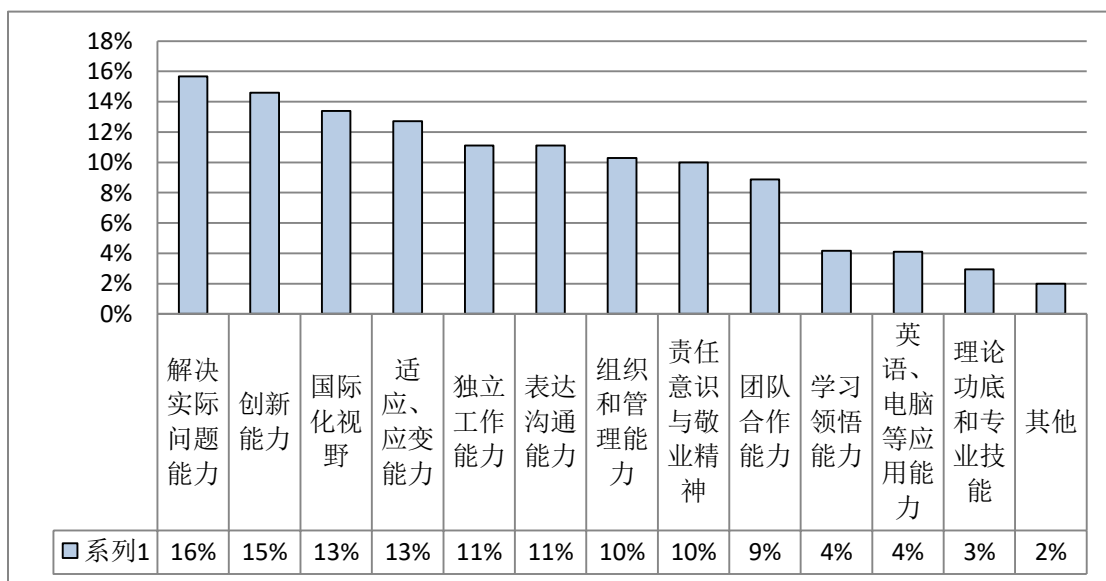


图 11: 2014 年我校毕业生人才质量的社会需求差距对比图

(2)用人单位对于同济毕业生的综合素质的评价,如图 12 所示。99%的用人单位对同济毕业生的综合素养都表示出高度评价。

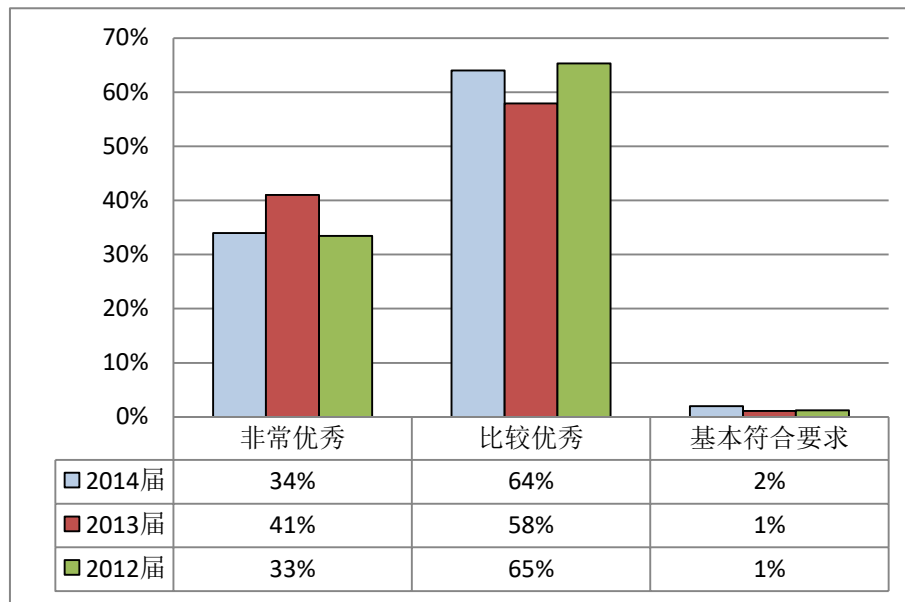


图 12: 近三届调研用人单位对我校毕业生人才质量综合评价汇总图

(3) 与其他同类型高水平院校相比, 68%的用人单位认为同济毕业生的优势在于理论功底扎实和专业技能强, 如图 13 所示。此后依次为解决实际问题能力、独立工作能力、学习领悟能力。

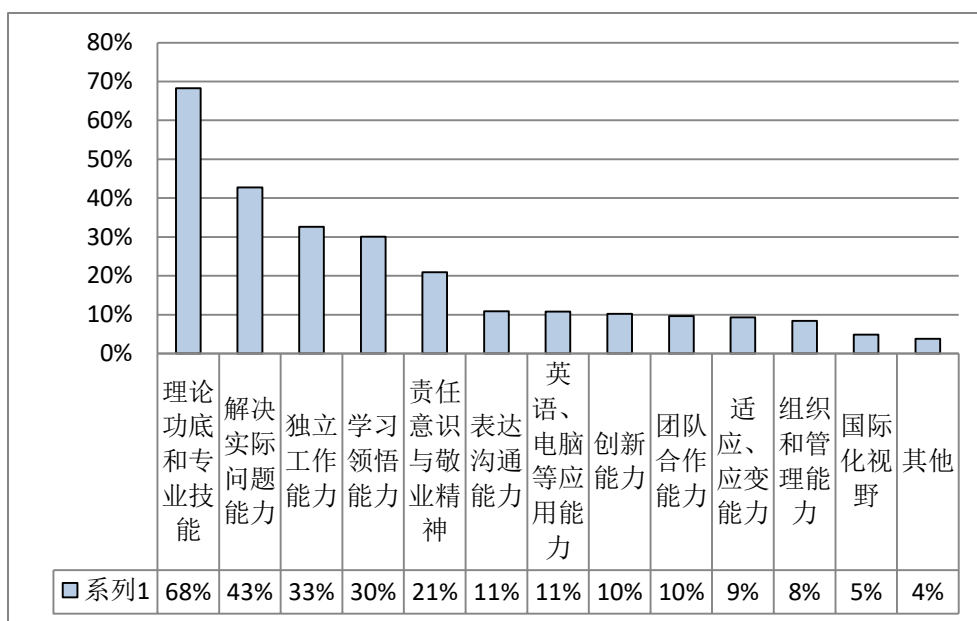


图 13: 2014 年我校毕业生人才质量优势能力对比图

#### 4. 学生对就业服务工作满意度情况

近几年来, 毕业生对学校和学院(系、所)就业服务工作的满意度一直保持了较好的评价。2014 届毕业生对学校和学院(系)的就业服务等工作整体满意度分别达到 98.27%和 97.03%。



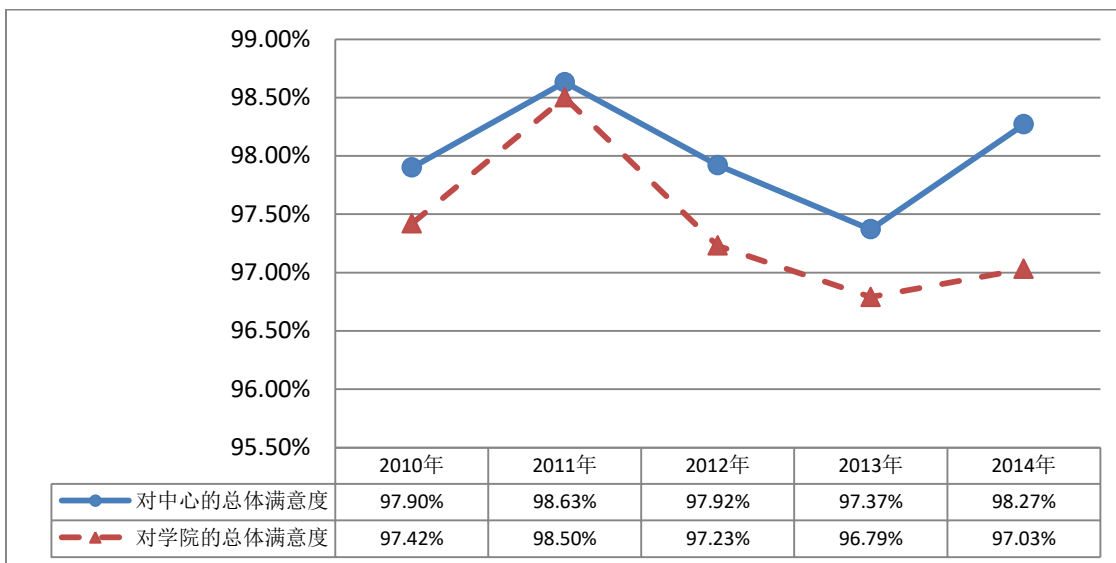


图 14：近五年就业服务满意度

（说明：“中心”是指学生就业指导中心，“满意度”是指非常满意、满意以及基本满意三项指标的总和）

此外，2014 届毕业生对学校提供的信息与市场方面资源总体满意度达 96.11%，对学院（系）提供信息与市场方面资源的总体满意度达 92.99%；对签约的满意度从高到低依次为：单位类型占 97.55%、前景预期占 96.96%、工作地点占 96.32%和签约薪酬占 90.97%。

### 5. 就业指导与服务

学校始终把就业工作放在十分重要的地位，严格按照上级主管部门要求，结合学校特点，积极采取各项措施，全力以赴做好毕业生就业工作。

#### （1）联动促进人才培养，合作拓宽就业渠道

针对高校毕业生就业的结构性矛盾、学校人才培养设置滞后于社会对人才的需求等问题，学校建立起“招生—培养—就业”为一体的联动体系，密切人才培养的源头和中间环节与毕业生就业工作之间的关系，促进相关职能部门资源共享，形成招生与就业双向沟通的信息反馈渠道，建立专业设置与调整的预评和预警制度。在学校教学质量保证体系中，建立就业状况与人才培养的反馈联动机制。

长期以来，学校高度重视密切校企联系、稳定招聘市场，已形成一套建立和维护市场的长效机制。至 2014-2015 学年末共建立校内外就业实习、实训基地 241 个。举办 2 场综合大型招聘会，共 410 家用人单位参与，提供 1395 个岗位，需求 9638 人，需求人数较上一年增加了 457 人；4 场专业招聘会，共 331 家用人单位参与，提供岗位数 2160 个，需求人数共计 12522 人；此外，还分别在嘉定校区和四平校区

共举办 369 场专场宣讲会，较上一年增加了 37 场。

#### (2) 协同推进基层就业，开阔毕业生择业视野

毕业生赴西部就业和基层就业意愿增强，具体表现在“三支一扶、大学生村官数量稳步增长”、“毕业生赴西部就业势头良好”、“录用选调生机制不断完善”等方面。在不断总结前期经验和完善现有工作的基础上，同济大学继续根据国家和地方对高校毕业生基层就业工作的新要求和新部署，加强观念引导、发挥育人职能、创新推动模式、丰富服务内容，促进我校毕业生基层就业工作体系的纵深建设。通过与各地区组织部建立“定向考试录用选调生机制”、与各地区人事局签订“人才服务合作协议”、与西部重点单位签订“校企共建实习基地协议”等多形式合作方式，加强合作、建立定向人才引进输送机制、完善适时的校地互访会晤机制，全面推动和实施人才战略。

#### (3) 分类指导生涯规划，丰富生涯教育形式

学校积极引导将实现个人理想与奉献祖国建设相结合，充分调动学生积极性，通过生涯教育全覆盖、落实院系定点、提供多元分类职业生涯教育形式和指导方式，引导学生健全人生观、世界观与价值观，树立良好的就业择业观，拓宽就业择业视野。通过面向全校开设《形势与政策》课程和通识教育选修课程，发放《同济生涯教育讲堂》宣传册，以及建设同济大学学生就业信息网、微博、微信平台和组织同济大学学生职业与发展协会等，使学生进行生涯规划、求职探索、创新创业方面的学习，并积极参与实习招聘、企业参观、求职讲座等丰富多彩的生涯教育与实践活动。

#### (4) 校院联合开展职业咨询与就业帮扶

近 3 年来，职业咨询总量呈现逐年增长的趋势。学校学生生涯发展个案辅导团队日常接待学生来电来访咨询，同时也接待学生预约面询，助力学生们的职业发展与规划。学校自 2005 年起开展就业促进工作（2007 年命名为“手牵手”活动），以学生在求职就业中遇到的困难和壁垒为着眼点，结合这部分学生的心理特点和实际经济情况，有针对性地开展帮困育人工作。“手牵手”活动服务对象总计超过 500 人，为需要帮助的大学生提供实实在在的就业服务。此外，根据“加强困难毕业生就业帮扶”政策精神和要求，动员各学院（系、所）做好我校相关毕业生的求职补贴发放工作，积极进行未就业毕业生和未就业困难毕业生的排摸统计和就业促进工作，深入了解每一位学生的就业意愿和就业困难，努力做好协调和帮扶工作。

## 4.4 质量保证体系运行

学校自 2005 年全面实施本科教学质量保证体系起,对质量保证活动中发现的薄弱环节和存在问题,按照“检查—反馈—建设—改进—检查”的运行机制,2014 年共下发监控表 14 份,受理并解决教师、质管员、教务员以及督导反映有关教学的非正常情况 60 起,受理学生来信 60 余封。

### 1. 本科教学质量保证体系的运行情况

课堂教学质量方面,整体教学状况良好,绝大多数教师爱岗敬业,专业知识功底扎实,上课质量高,能给予学生正面、积极的引导,展现了同济大学教师的优良师德师风。教师们对课堂教学越来越重视,很多教师备课认真充分,内容娴熟充实,重点难点突出,讲解思路清晰,课堂上精神面貌好,语速适中,语言精练流畅清晰,表述准确,感染力强。督导反映,大部分课程学生的出勤率高、听课参与度高,并且越来越多的教师注重教学方法和教学手段的不断改进,教学方式多样,能与学生产生良好的互动、交流和沟通,能吸引学生的注意力,激发学生积极参与,启发学生思考联想,能引导学生研究性学习,特色鲜明,教学效果好。对于督导专家听课后发现的一些教学效果不理想的教师,教学质量办公室及时组织督导专家进行跟踪听课,督促并帮助任课教师进行改进提高,对改进后教学效果仍然不理想的,质管办会下发监控表责成相关学院拿出改进措施和办法;对于督导专家推荐的一些课堂教学有特色的课程将在学校的主要教学楼、学生宿舍以及选课网上进行公布。督导推荐的“课堂教学有特色的课程”2014-2015(一)学期为 64 门,2014-2015(二)学期为 40 门。目前,督导组的工作不仅对课堂教学、实验教学、实践教学以及课程教学进行检查、督促和引导,同时也为学校教育教学改革建设和人才培养目标的实现进行检查监督;督导专家不仅对教师教学能力、基本教学质量进行评价还对教师教学理念的更新和课堂教学方法的改革提出意见和建议。

表 5 2014-2015 学年学校督导听课情况统计(本科)

学期	督导听本科课	占当学期开课人次比例	正高级		副高级	
			优秀率	优良率	优秀率	优良率
2014-2015(一)	955 人次	20.86%	73.68%	100%	59.01%	94.52%
2014-2015(二)	728 人次	18.86%	71.43%	100%	61.24%	94.96%

课程教学质量方面,2014 年根据《同济大学公共选修课程教学检查评价的实施方案(试行)》,开展了对 100 门次的通识公选课的检查;以“课程教学效果、学生获益”为主要考察目标,根据《同济大学“名课优师”推选办法(试行)》,确定 35

人为同济大学第一期“名课优师，其中 29 人所授的课程为本科课程。“名课优师”自公布之日起三年内，若课程及上课教师均无变化的情况下，作为示范课程供其他教师学习观摩，且在开课学期，该课程的听课检查结果视为“优”，这一评价结果在对各学院（系）的本科教学基本状态考核以及教师职称评定中予以采纳。

考试试卷质量方面，2014 年对公共基础课、专业基础课的试卷进行抽查，共抽调了高等数学（B）、普通物理（B）、电工学、理论力学、材料力学等 8 门次课程的 2013-2014 学年期末考试试卷及相关材料，组织校内督导专家对试卷的批改质量进行检查，聘请校外担任同样课程的教授对出题质量进行评价。

学生评教工作，从教师教学的规范性、有效性和教学特色三方面，设立 12 项指标及 1 个开放性项目，学生通过学校教务信息管理系统，15-16 周时对本学期正在上的每一门课程逐项打分及进行文字描述；对于学生评教被评为合格和不合格的课程，由督导专家进行跟踪，帮助教师改进教学。2014-2015 学年，被评课程中获优的占 98.37%，获良的占 1.37%，获中的占 0.18%，评价为差占 0.08%。

## 2. 专业认证及专业评估

2014 年度，工程管理、给排水科学与工程 2 个专业接受了住房与城乡建设部组织的的专业评估复评，交通工程专业通过了中国工程教育认证。

2015 年上半年，邀请国内知名的工程、医学和法学领域教育和教育管理专家学者，以及工程和医学教育认证专家对“一拔尖三卓越”的 25 个专业的培养目标—毕业标准—课程体系—师资条件—支撑保障等进行了全面系统检查。

## 3. 第四轮人才培养质量调查情况

在 2014 年开展的“同济大学第四轮人才培养质量调查与评价”中，共收集了有效调查表 6937 份。《同济大学第四轮人才培养质量调查与评价总结报告》显示，与前三轮调查一样，用人单位、校内研究生导师，校友对我校本科毕业生的基础理论、专业知识与技能都给予了高度评价。四轮调查的结果均显示无论是研究生导师、用人单位，还是在校生、应届毕业生、校友，对学校的人才培养工作都较为满意，但也不约而同地指出学校还需在强调知识教育的基础上，加强对学生创新能力、批判性思维能力、实践能力等能力的培养，按照“知识、能力、人格”三位一体育人模式培养适应社会经济发展变化的全面发展的人。

表 6 同济大学第四轮人才培养质量调查问卷回收情况统计

调查内容	有效问卷数
用人单位对同济毕业生的评价	2466
研究生导师（校内）对同济本科毕业生的评价	420

校友（本科生）对学校人才培养工作的评价	197
应届毕业本科生对本科培养过程的评价	1166
应届毕业研究生对培养过程的评价	941
在校学生学习情况调查	1747

调查数据显示：

（1）2014 届本科毕业生综合评价得分前三位是学校提供的图书（电子资源）、导师对毕业设计（论文）的指导以及毕业设计（论文）对所学知识的综合运用。同时建议学校应进一步加强生活硬件设施建设、课程体系建设、就业指导课程和就业咨询，建议学校加强对学生实践能力、与人交往能力、人文综合素养的培养。

（2）校内研究生导师认为本科毕业于同济的学生专业知识与专业技能好、基础理论扎实、具备国际化视野。但需加强批判性思维能力、主动精神及求知欲以及提出问题能力的培养。

（3）对大一、大二的学生分别进行学习适应度调查。其中 2013 级（大一）学生适应度的调查显示，评分位于前三位的分别是：我能适应学习生活环境的改变、我能通过独立思考解决问题、我对大学生生活充满希望和信心，而位于后三位的分别是：课后我会找老师解决问题、课堂上我能积极提问和回答老师的提问、辅导员、班主任经常关心我的学习和生活。而 2012 级（大二）学生适应度调查显示，评分位于前三位的分别是：我开始独立思考解决问题、我能适应学习生活环境的改变、我和同学保持良好的关系，没有焦虑感和孤独感；位于后三位的分别是：我愿意主动与辅导员交流学习和生活中的问题、专业入门辅导清楚传达培养目标，对我帮助很大、辅导员、班主任经常关心我的学习和生活。

（4）调查中对在同济大学就读满意度的测量设计为两个假设情境：如果再给您一次选择的机会，您是否愿意就读本校；如果再给您一次选择的机会，您是否愿意就读原专业。具体如图 15 所示。

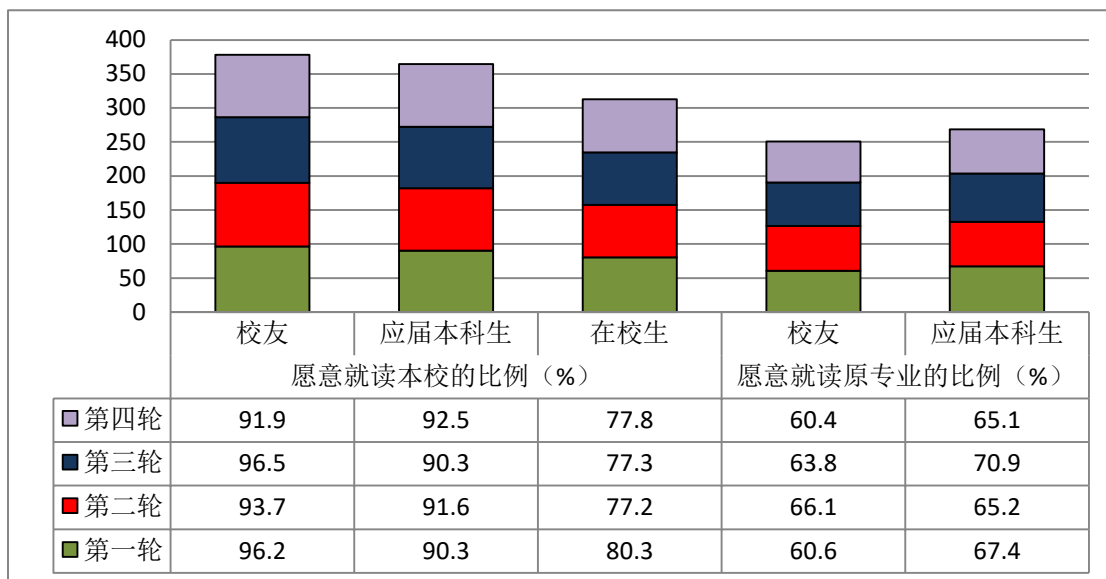


图 15: 四轮调查中愿意就读本校/本专业的比例

学校将每年的调查与评价的数据进行分析后，按学院、学科、专业分别统计分析后逐一反馈，使来自不同视角的意见和和建议在改进和提高教育教学质量中发挥作用。

此外，2014 年 7 月，我校正式加入 SERU 国际联盟 (Student Experience in Research University (SERU) International Consortium)。2015 年上半年开展了第一轮同济大学 SERU 调查，通过对在校生学习参与、学生生活和目标、校园氛围、技术的使用、全球化技能与认知、个人背景及课程满意度等多个维度的网络调查，了解每位本科生就读期间的学习经历和体验，以把握研究型大学的本科教育质量现状，促进研究型大学的本科生人才培养工作。

## 5 存在的问题及改进计划

针对 2013-2014 学年本科教学质量报告中提出的主要问题,学校在 2014 年本科教学工作会议中设立专门议题进行分析、讨论并制定强有力的改进措施:

制定《同济大学创新创业规划(暂行稿)》,努力将创新创业教育融入专业教育,贯穿人才培养的全过程;大力推进教育国家化,组织 1500 多人参加了为期数月不等的国(境)外交流学习,其中有 89 人获得国家留学基金管理委员会全额资助赴国外参加优秀本科生国际交流项目,通过课程学习、联合设计、短期交流等形式融入到国际主流教育中。

进一步加强推进文科的建设和发展,根据《同济大学人文社会科学总体发展规划》有计划有步骤推进,文科科研进步明显,获国家社科基金重大项目 2 项,重点项目 4 项,后期资助 2 项;获人文社会科学省部级成果奖励 6 项,其中一等奖 2 项,启动“德国研究智库”、“可持续发展与新型城镇化智库”建设。

试行教学型师资培育、聘任、考核制度,为教学团队和教学基层组织建设打下基础。以教师发展中心为平台,各部门联合推进教职工的培养培训和支撑服务工作,形成一系列特色项目。区分教师类别和年龄层次,面向新进教师、辅导员、研究生导师、管理人员等开展专项培训。举办教师午餐沙龙、艺术人文沙龙、青年读书沙龙、学院开放日、青年教师素质拓展等活动,提升教师综合素质。制定《同济大学“名课优师”推选办法(试行)》,以“课程教学效果、学生获益”为主要考察目标,确定 35 人为同济大学第一期“名课优师”。

学校一贯坚持“本科教育是立校之本、研究生教育是强校之路”的办学方针,在资源和政策上尽量向本科教育倾斜,但是,学校也认识到人才培养模式的改革、教育教学理念的更新、创新创业能力的培养和教育教学方法的改革等任务依然艰巨,以可持续发展为导向的通识教育体系尚不完备,学生解决实际问题和复杂工程问题的能力、国际化视野的培养、创新创业能力的培养等还需进一步提高。学校结合“十三五”规划制订,将进一步加强已实施的教学型师资岗位设置,逐步增加比例,梳理和完善教学学术岗位,提升教师教学投入的积极性,并建立长效的机制。进一步整合校内外资源,加快建立大学生创业支撑体系;积极拓宽资金渠道,为大学生创业企业提供多元资金支持。