



华南理工大学  
South China University of Technology

# 本科教学质量报告 (2014 年)

2015 年 1 月

# 目 录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 前 言               | 1  |
| 一、本科教育基本情况        | 2  |
| (一) 人才培养目标定位及服务面向 | 2  |
| (二) 本科专业设置情况      | 3  |
| (三) 全日制在校学生情况     | 3  |
| (四) 本科生源质量情况      | 4  |
| 二、师资与教学条件         | 5  |
| (一) 师资情况          | 5  |
| (二) 经费投入          | 8  |
| (三) 教学条件          | 8  |
| 三、教学建设与改革         | 9  |
| (一) 专业建设          | 9  |
| (二) 课程建设          | 13 |
| (三) 实践教学          | 14 |
| (四) 人才培养模式改革      | 15 |
| 四、教学质量保障          | 17 |
| (一) 本科教学中心工作中心地位  | 17 |
| (二) 教学质量保障与监控体系   | 18 |
| (三) 本科教学质量状况评估    | 22 |
| (四) 专业评估与认证       | 23 |
| 五、学生学习效果          | 23 |
| (一) 学生学习满意度       | 23 |
| (二) 大学英语四、六级考试通过率 | 24 |
| (三) 学生科技创新成果      | 24 |
| (四) 学生身体素质        | 24 |
| (五) 本科生毕业情况       | 25 |
| (六) 本科生就业情况       | 25 |
| 六、办学特色与拟解决问题      | 27 |
| (一) 办学特色          | 27 |
| (二) 拟解决问题         | 27 |
| 结 语               | 31 |

## 前 言

华南理工大学是直属教育部的全国重点大学，坐落在南方名城广州，占地面积 294 多万平方米<sup>1</sup>。经过 60 年的建设和发展，华南理工大学成为立足华南，面向全国，以工见长，理工结合，管、经、文、法等多学科协调发展的综合性研究型大学。目前，学校共设有 25 个学院，1 个独立学院（广州学院）；25 个博士学位授权一级学科，42 个硕士学位授权一级学科，107 个博士点，193 个硕士点，2 个一级学科国家重点学科，3 个二级学科国家重点学科，2 个国家重点（培育）学科，有工程博士（2 个领域）和工程硕士（25 个领域）、建筑学硕士等 15 个专业学位硕士授予权，24 个博士后科研流动站，79 个本科招生专业。轻工技术与工程、食品科学与工程、城乡规划学、材料科学与工程、建筑学、化学工程与技术、风景园林学等学科整体水平进入全国前十位。化学、材料学、工程学、农业科学、物理学、生物学与生物化学 6 个学科进入国际ESI全球排名前 1%。在上海交通大学世界一流大学研究中心发布的 2014 年“世界大学学术排名”中，学校总体排名在全球 301-400 名区间，其中工科排名在前 50 名。

学校办学条件良好，教学环境优良。现有固定资产 59.40 亿元，其中教学科研仪器设备资产总值 19.59 亿元。学校拥有一批有较强实力的科研机构及技术开发基地，其中包括 3 个国家重点实验室、5 个国家工程（技术）研究中心、5 个国家（地方联合）工程实验室等省部级以上科研机构 102 个，以及国家甲级建筑设计研究院、国家大学科技园。2013 年学校实到科研经

---

<sup>1</sup> 统计数据截至 2014 年 8 月。如无特别说明，本报告数据统计时间口径为：财务、图书信息按上一自然年统计（2013.1.1-2013.12.31），教学等其他信息按学年度时期统计（2013.9.1-2014.8.31）。

费 12.65 亿元，有效专利总量居全国高校前六名，是全国第一批企事业专利试点工作先进单位。

学校现有教职工 4835 人，其中专任教师 2752 人，中国科学院院士 3 人、中国工程院院士 4 人，双聘院士 28 人，国家教学名师 4 人，长江学者 19 人，国家杰出青年科学基金获得者 27 人。研究生导师 1876 人。2014 年有各类全日制在校学生 39587 人，其中本科生 24761 人，硕士研究生 10916 人，博士研究生 2823 人，学历留学生 1087 人，已形成学士-硕士-博士完整的人才培养体系。

建校 60 多年来，学校为国家培养了高等教育各类学生 29 万多人，一大批毕业校友成为我国科技骨干、著名企业家和领导干部。

## 一、本科教育基本情况

### （一）人才培养目标定位及服务面向

自建校以来，学校始终以满足国家战略需求及区域经济发展需求为己任，努力成为国家经济建设和社会发展的知识、技术的源头和人才库、思想库。同时，充分利用地处广东，毗邻港澳的地缘优势，主动面向地方经济建设主战场，为建设创新型广东，以及广东在全国率先实现社会主义现代化服务，努力成为推动区域经济和社会发展的“发动机”。

基于 21 世纪对人才素质的基本要求，以及我国尤其是地方经济、科技和社会发展的未来需求，学校确定新时期的人才培养目标定位是：培养高素质、高层次、多样化的“三创型”（创新、创造、创业）人才。“高素质”是指培养的人才要具有远大的理想、坚定的信念、健全的人格、国际化的视野、优秀综合素质。“高层次”是指要立足于培养国家栋梁和社会

精英，能够在科学、技术、经济、文化和社会政治等领域发挥引领和主导作用。“多样化”是指细分人才培养模式，针对不同类型的学生提供不同的成才途径，除了培养“研究型工程师”和“科技型企业”外，还要致力于培养科学家、工程科学家、人文社会学家、艺术家、管理与领导人才以及相关行业的领导者。

## （二）本科专业设置情况

目前学校有本科招生专业 79 个（不含国际教育学院“汉语国际教育”专业），涵盖工学、理学、管理学、经济学、文学、法学、教育学、艺术学等 8 个学科门类，形成了以工见长、理工结合，多学科综合、协调发展的格局。

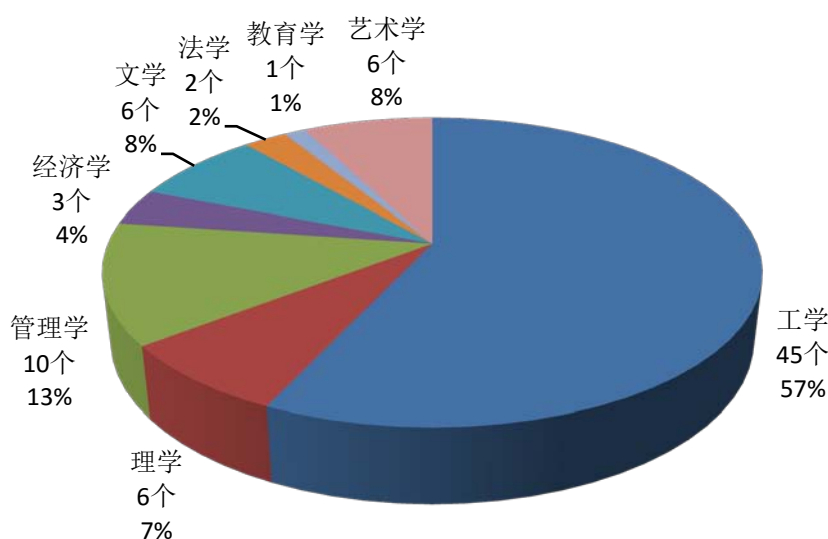


图 1 本科专业类别分布示意图

## （三）全日制在校学生情况

学校共有全日制在校学生 39587 人，其中本科生 24761 人，硕士研究生 10916 人，博士研究生 2823 人，学历留学生 1087 人。全日制在校本科生占全日制在校生总数的比例为 62.55%，比 2013 年度的 63.02%略有下降。

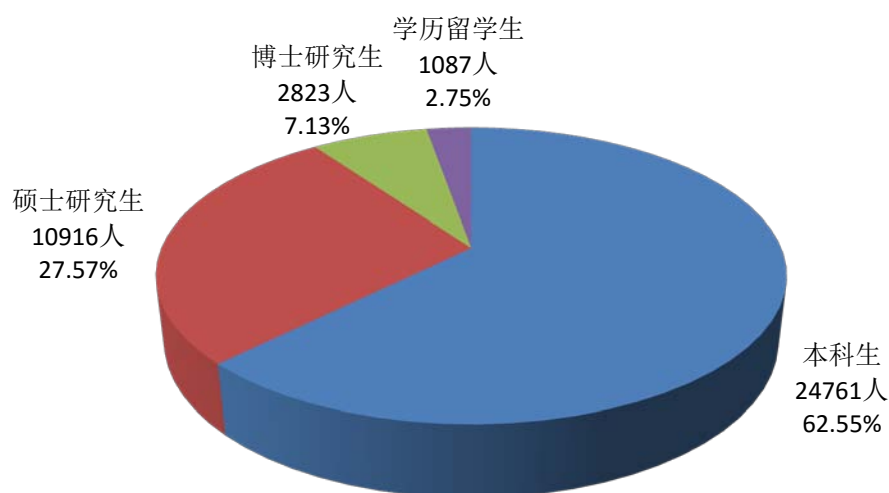


图2 全日制在校学生人数比例示意图

#### （四）本科生源质量情况

学校本科生源充足，生源质量高。2014年，学校在广东省的普通类理科投档线为611分，649分（约前1200名）以上考生42人，634分（约前3000名）以上考生274人；文科投档线为612分。在省外有理科招生计划的29个招生省（市、区）中，学校理科最低录取分数超过当地重点线100分以上的省（市、区）有11个（比2013年增加6个），超过当地重点线80分以上的省（市、区）有20个（比2013年增加9个），超过当地重点线50分以上的省（市、区）有26个。在省外有文科招生计划的22个省（市、区）中，学校文科最低录取分数超过当地重点线20分以上的有19个。

2014年，学校本科招生实际录取6188人，其中广东省录取3176人，外省录取3012人，包括普通类考生4908人，国防生80人，保送生83人，自主普通生270人，自主农村生51人，艺术专业生238人，艺术特长生17人，体育特长生36人，运动训练专业生44人，内地西藏、新疆生65人，预科生39人，港澳台生48人，贫困计划309人。

## 二、师资与教学条件

### （一）师资情况

#### 1. 师资队伍数量及结构情况

2014年,学校专任教师总人数为2752人。专任教师队伍整体结构合理,高级专业技术职务教师占专任教师总人数的比例达57.38%,具有研究生学位的教师占专任教师总人数的比例达94.15%,具有博士学位的教师占专任教师总人数的比例达75.07%,40岁以下青年教师占专任教师总人数的45.24%,外校毕业的教师占专任教师总人数的64.96%。

表1 专任教师队伍结构一览表

| 结构类型 |        | 人数   | 比例(%) |
|------|--------|------|-------|
| 职称结构 | 正高     | 685  | 24.89 |
|      | 副高     | 894  | 32.49 |
|      | 中级     | 1113 | 40.44 |
|      | 初级及其他  | 60   | 2.18  |
| 学历结构 | 博士研究生  | 2069 | 75.18 |
|      | 硕士研究生  | 522  | 18.97 |
|      | 本科     | 161  | 5.85  |
| 学位结构 | 博士     | 2066 | 75.07 |
|      | 硕士     | 539  | 19.59 |
|      | 学士     | 147  | 5.34  |
| 年龄结构 | 29岁及以下 | 101  | 3.67  |
|      | 30-34岁 | 444  | 16.13 |
|      | 35-39岁 | 700  | 25.44 |
|      | 40-44岁 | 505  | 18.35 |
|      | 45-49岁 | 406  | 14.75 |
|      | 50-54岁 | 399  | 14.50 |

| 结构类型    |         | 人数   | 比例 (%) |
|---------|---------|------|--------|
|         | 55-59 岁 | 172  | 6.25   |
|         | 60-64 岁 | 15   | 0.55   |
|         | 65 岁及以上 | 10   | 0.36   |
| 专任教师总人数 |         | 2752 | 100    |

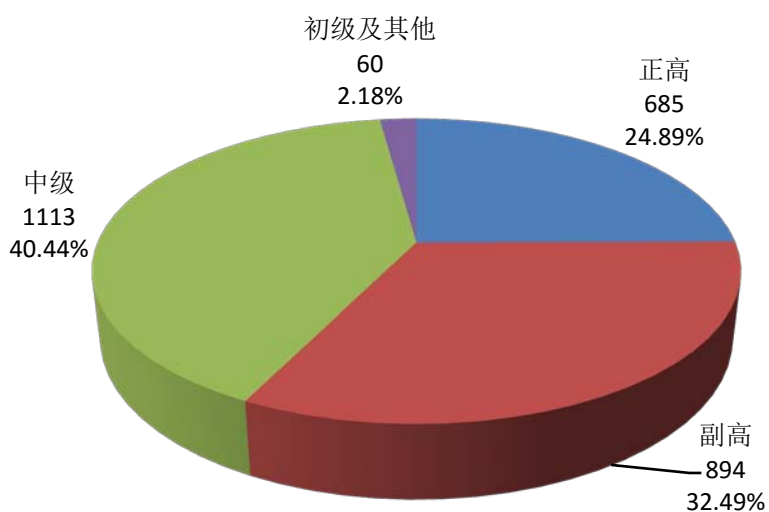


图 3 专任教师职称结构示意图

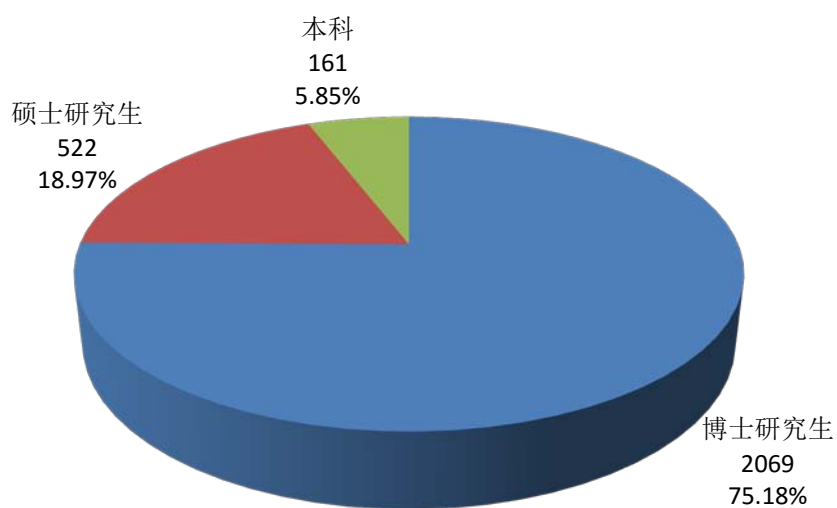


图 4 专任教师学历结构示意图

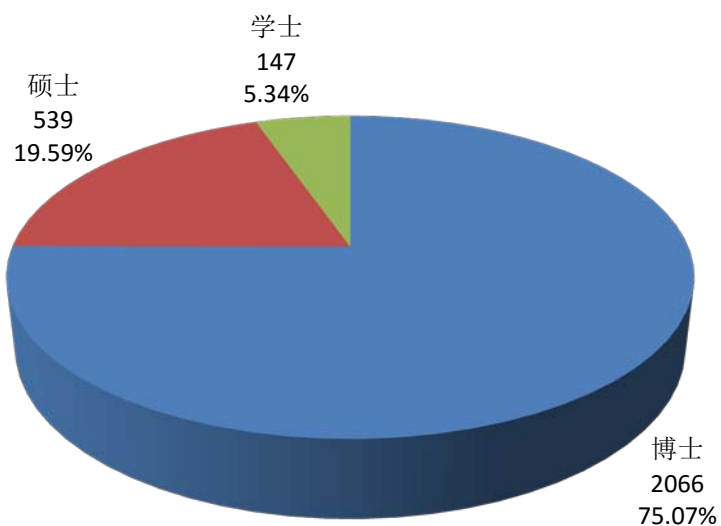


图5 专任教师学位结构示意图

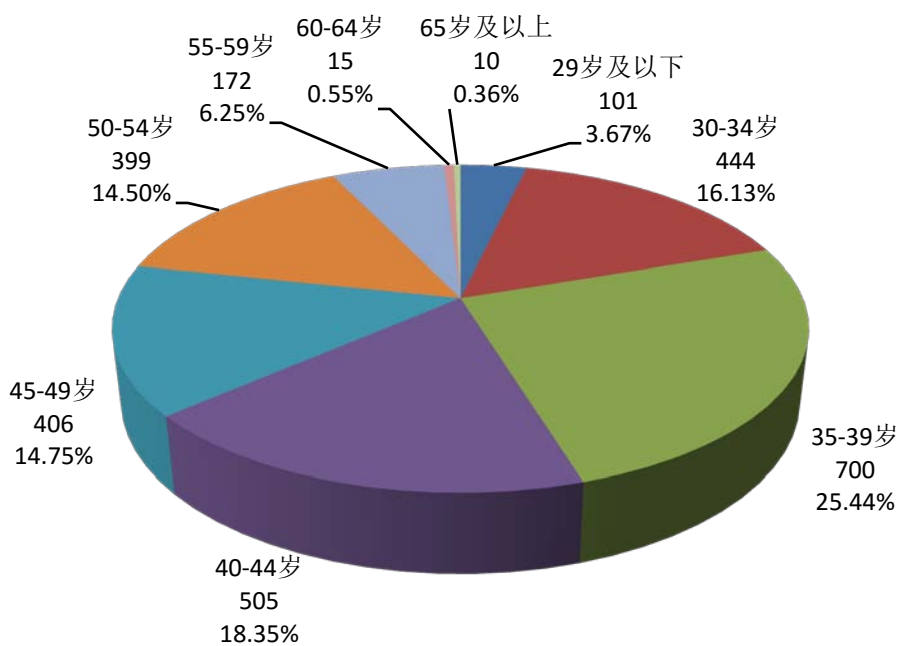


图6 专任教师年龄结构示意图

## 2. 生师比

2014 年度，学校有全日制本科生 24716 人，硕士研究生 10916 人，博士研究生 2823 人，学历留学生 1087 人，折合在校生数为 49997 人；学校有专任教师 2752 人，外聘教师 176 人，折合教师数为 2840 人；生师比（折合在校生数/折合教师数）为 17.60，比 2013 年度的 17.72 略有下降。

表 2 生师比情况统计表

| 折合在校生数<br>(人) | 教师数     |         |        | 生师比   |
|---------------|---------|---------|--------|-------|
|               | 专任教师(人) | 外聘教师(人) | 折合数(人) |       |
| 49997         | 2752    | 176     | 2840   | 17.60 |

### 3. 教授承担本科课程情况

2013-2014 学年度 ,全校主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 86% ,教授主讲本科课程占总课程数的比例为 17.13%。

## (二) 经费投入

2013 年 1 月 1 日-2013 年 12 月 31 日 ,学校本科教学日常运行支出 24249.53 万元 ,生均本科教学日常运行经费(本科教学日常运行支出/本科生人数)为 9811.23 元 ;本科专项教学经费支出 12566.50 万元 ;本科实验经费(不包括设备投入)支出 397.24 万元 ,生均本科实验经费(本科实验经费总额/本科生人数)为 160.72 元 ;学校按前 3 学年每学年每人 80 元 ,第 4 学年毕业实习每人 600 元的标准下拨本科实习经费到各学院 ,生均本科实习经费拨款为 210 元/年 ,此外通过学院结合专业特点筹集实习经费、校友企业和协同合作单位减免实习费用等途径 ,构建起全方位、立体化的实习经费来源体系。

## (三) 教学条件

### 1. 教学用房

学校占地面积 294.92 万平方米 ,教学行政用房总面积 78.57 万平方米 ,生均教学行政用房面积(教学行政用房面积/全日制在校生数)为 19.85 平方米 ;实验室面积 20.75 万平方米 ,生均实验室面积(实验室面积/全日制

在校生数)为 5.24 平方米。

## 2. 教学科研仪器设备

2014 年学校教学科研仪器设备总值 19.59 亿元,生均教学科研仪器设备值(教学科研仪器设备总值/折合在校生数)为 3.92 万元。其中,当年新增教学科研仪器设备值 2.02 亿元。

学校拥有普通教室、多媒体教室、语音室、计算机房等各类功能教室,设施齐全,设备先进,能很好地满足教学需要。

## 3. 图书与信息资源

学校图书馆是中国高等教育文献保障系统(CALIS)成员馆,设有教育部直属的“外国教材中心”和“教育部科技查新工作站”。馆舍总面积 6.7 万平方米。图书馆文献资源丰富,管理手段先进,使用效果良好,为学校的教学、科研工作提供了强有力支撑。

截至 2013 年 12 月,学校图书馆共有图书 356.18 万册,电子图书 117.23 万册,生均图书(图书总册数/折合在校生数)94.69 册(含电子图书);另有电子期刊 3.79 万种。

# 三、教学建设与改革

## (一) 专业建设

### 1. 专业结构优化与专业内涵建设

学校坚持优化和调整专业结构,不断提高人才培养的社会适应性。在严格控制专业数量的同时,适量增加培养国家和广东省战略性新兴产业急需人才的新专业和学科交叉专业。进一步拓宽专业口径,2014 年在电子信息类、工商管理类和法学类专业实行大类招生,前两年统一开展基础教育,

后两年分流实施专业教育。

同时加强专业内涵建设，提升专业建设水平。加强对传统工科专业的改造升级，大力发展处于科学发展前沿以及学校核心竞争力所倚的相应专业。依托重点学科，建设了 18 个国家级特色专业和 23 个广东省特色专业，形成专业优势和特色。推进开展专业综合改革试点工作，“电气工程及其自动化”等 4 个专业入选国家级“专业综合改革试点”项目，“建筑学”等 13 个专业入选广东省“专业综合改革试点”项目。充分发挥优势专业的示范、辐射作用，以此带动学校相关专业的建设和发展，提升学校专业建设整体水平。

此外，在计算机科学与技术、土木工程、工商管理、金融学、环境工程等专业 5 个专业试行全英语教学改革试点专业建设，带动并推进教师、教材、学生等要素国际化，推动人才培养的国际化。

表 3 华南理工大学国家级特色专业一览表

| 序号 | 专业名称        | 所在学院       |
|----|-------------|------------|
| 1  | 网络工程        | 计算机科学与工程学院 |
| 2  | 集成电路设计与集成系统 | 电子与信息学院    |
| 3  | 机械工程        | 机械与汽车工程学院  |
| 4  | 轻化工程        | 轻工与食品学院    |
| 5  | 食品科学与工程     | 轻工与食品学院    |
| 6  | 计算机科学与技术    | 计算机科学与工程学院 |
| 7  | 信息工程        | 电子与信息学院    |
| 8  | 建筑学         | 建筑学院       |
| 9  | 材料科学与工程     | 材料科学与工程学院  |
| 10 | 数学与应用数学     | 理学院        |
| 11 | 自动化         | 自动化科学与工程学院 |

| 序号 | 专业名称           | 所在学院      |
|----|----------------|-----------|
| 12 | 高分子材料与工程       | 材料科学与工程学院 |
| 13 | 城乡规划           | 建筑学院      |
| 14 | 化学工程与工艺        | 化学与化工学院   |
| 15 | 生物工程           | 生物科学与工程学院 |
| 16 | 工商管理           | 工商管理学院    |
| 17 | 核工程与核技术（核电站方向） | 电力学院      |
| 18 | 光电信息科学与工程      | 材料科学与工程学院 |

**表 4 华南理工大学国家级专业综合改革试点项目一览表**

| 序号 | 项目名称      | 所在学院    |
|----|-----------|---------|
| 1  | 电气工程及其自动化 | 电力学院    |
| 2  | 电子科学与技术   | 电子与信息学院 |
| 3  | 软件工程      | 软件学院    |
| 4  | 土木工程      | 土木与交通学院 |

## 2. 培养方案特点

在历次培养方案修订工作中，学校始终坚持以学生为本的教育理念，把学生创新精神和实践能力培养作为主线贯穿于教育教学全过程，遵循“加强基础、淡化专业、强化能力、分类培养”的原则，推行通识教育基础上的宽口径专业教育。在现行的2012级本科综合培养计划（适用于2012、2013、2014级学生）中，全校学生选修课学分占总学分的比例为16.11%，实践教学学分（必修）占总学分比例为21.63%。

2011年以来，学校启动了2012级本科综合培养计划修订工作。培养方案修订工作主要遵循以下原则：

（1）以生为本。注重培养学生优良道德品质，引导学生积极主动学习，尊重学生个性发展，体现因材施教、分级教学和分类指导的思想。适当压

缩课内学时，提高学生自主学习能力。鼓励学有余力的学生修读个性化课程、附修和双学位课程。

（2）加强基础。加强公共基础课程改革，重组和优化课程体系内容与结构，整合现有课程，构建公共基础平台课程和学科基础平台课程。各专业根据专业定位、人才培养目标，合理设置或调整课程体系。鼓励各专业按照世界一流大学课程标准和国际认证标准要求设置课程，同时工科专业课程设置必须符合我国《工程教育专业认证标准》和执业资格认证所规定的要求。

（3）整合创新。各专业认真规划课程设置，建立动态、融会贯通和可持续发展的课程体系。鼓励开设新生研讨课、专题研讨课、创业教育课程、全英语教学课程。将理论与实践、科研与教学、课内与课外、知识学习与素质养成、创新意识培养与实践能力提升有机结合，将知识传授、能力培养和素质养成“三位一体”的教育理念贯穿于人才培养全过程。

（4）强化特色。深化人才培养模式改革，加强产学研合作教育、创业教育和国际化教育，构建和完善研究型大学人才培养体系。各学院根据专业所属行业的特点，加强校企合作，开展形式多样的产学研合作教育项目，构建有特色的创业教育课程体系和创业教育人才培养模式，推动与国（境）外著名高校合作办学，联合设置课程和培养人才，加大国外优质教学资源的引进力度。

（5）分类培养。为不同类型的学生提供不同的成长和成才途径，致力于培养研究型工程师、科技型企业企业家、科学家、工程学家、人文社会学家、艺术家以及相关行业的领导者。

## （二）课程建设

### 1. 课程体系

学校重视课程建设的基础和核心地位，以“五个一流（一流的教师队伍、一流的教学内容、一流的教学方法与手段、一流的教学条件、一流的教学效果）”为目标，不断加强课程建设，构建了“国家—省级—校级”精品课程体系。截至 2014 年 8 月，学校共有国家级精品课程 21 门，国家级双语教学示范课程 6 门，国家级精品资源共享课程 17 门，国家级精品视频公开课 10 门，广东省精品课程 50 门，广东省精品资源共享课 36 门，广东省精品视频公开课 5 门。通过建立切实有效的激励和评价机制，鼓励教师、教学管理人员和学生积极参与精品课程建设，促进了精品课程的不断发展，实现优质教学资源共享，带动其它课程的建设和发展。

学校重视公共基础课程改革和建设，加强大学英语、工程制图、高等数学、大学物理、电工学、大学化学、计算机应用、工程实训等基础课程的教学内容和课程体系改革，形成我校基础教学的优势和特色。2011 年以来，先后对大学英语系列课程、数学系列课程、物理系列课程、计算机基础课程等进行了重点改革。大学英语课程改革着力于加强教学资源建设，增强学生英语学习的自主性和主动性，提高学生的英语综合运用能力、跨文化交流能力、创新能力和可持续发展能力。大学数学、大学物理、计算机类课程改革侧重于根据学科和生源特点实施分层次、多模块教学，加强学生基础知识，为学生学科专业发展奠定坚实基础。

学校近年来积极扩大课程规模，2013-2014 学年度全校共开设本科课程 2834 门。同时加强新型课程建设力度，截至 2014 年 8 月立项建设本科通识

教育核心课程 30 门、一般课程 164 门，全英语教学课程 126 门，新生研讨课 32 门。

## 2. 教材建设

学校将教材建设列为教学建设重要内容，注重规范教材编写、评价和选用制度，积极推动精品教材建设。鼓励教学经验丰富、教学水平高的教师编写具有我校专业特色的高水平教材和实验指导书。累计共有 66 种教材入选“十一五”国家级规划教材，《新世纪大学英语系列教材综合教程—学生用书》、《土木工程材料（第二版）》等 6 种教材入选“普通高等教育精品教材”，《食品加工与保藏原理（第二版）》、《文学导论》等 19 种教材入选“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

2013 年 7 月，学校印发《华南理工大学本科教材建设与管理办法》（华南工教〔2013〕81 号），从教材规划立项与资助、教材选用、教材订购与发放、教材质量评估与奖励等方面加强本科教材建设和管理，提升教材质量。自 2013 年 9 月以来，学校设立校级“十二五”本科教材建设项目 102 项，进一步推动教材建设工作，适应教学改革与发展需要。

## （三）实践教学

学校以培养创新型工程人才为目标，遵循“整合优化，集成系统”原则，对培养方案中的实践教学环节进行统筹规划，构建了基础实践（工程训练和基础实验）、专业实践（专业实验、课程设计、认识实习、生产实习、毕业实习等各类实习，毕业设计）、创新实践（学科和科技竞赛、学生研究计划、百步梯攀登计划、各类创新活动）、社会实践（军事训练、公益劳动、思想政治实践、文化艺术实践等）等 4 个部分组成的实践教学体系。4 个部

分的实践教学循序渐进，贯穿人才培养全过程，实现了课内、课外、社会 3 个课堂在人才培养过程中的有机结合，形成层次化、模块化的实践教学课程体系。

学校鼓励各学院根据学科特点将依附于理论课程的实验环节集中起来，作为实验课程单独开设，加大各课程之间的联系，使学生在实验过程中能综合利用各课程所学的知识。建立包含基础性实验、综合提高性实验、研究创新性实验、开放设计性实验在内的实验教学体系。增加实验课中选修的实验项目，学生可以独立自主地进行创新实践。减少演示性、验证性实验内容，增设综合性、设计性实验内容。

学校建立健全毕业设计（论文）规章制度，制定《华南理工大学全日制本科学生毕业设计（论文）管理办法》，确定毕业设计（论文）各个环节的管理规范和质量监控制度，强化毕业设计（论文）目标管理和过程监控。学校对本科生毕业设计（论文）选题要求严格，要求一人一题，体现综合训练性质，强调综合性、创新性；选题要反映社会、经济、科技和工程发展中的实际问题，具有理论意义和实际应用价值。鼓励与校外企、事业单位合作提出课题。自 2011 年起，学校应用“中国知网大学生论文抄袭检测系统”对本科毕业设计（论文）进行抽查。

#### **（四）人才培养模式改革**

根据高素质、高层次、多样化的“三创型”（创新、创造、创业）人才培养目标，学校确立了多样化的人才培养方式方法对学生进行分类培养，致力于根据学生的兴趣、爱好、特长和基础，因材施教，最大限度地激发学生的创造力和发展潜能，培养各类高素质创新人才。

2014 年，全校共设置各类创新班、试点班、教改班达 31 个，进入创新班的学生人数超过 1000 人。其中包括科学前沿研究学科交叉型人才创新班 2 个、学术型研究人才创新班 10 个、校企合作高层次应用型人才创新班 8 个、国际化培养试点班 8 个、学科交叉复合型人才培养教改班 2 个、创新创业型人才创新班 1 个。

表 5 各类创新班一览表

| 类型               | 创新班名称                  | 选拔方式        |
|------------------|------------------------|-------------|
| 科学前沿研究学科交叉型人才创新班 | 基因组科学创新班               | 校内二次选拔      |
|                  | 干细胞与再生医学英才班            |             |
| 学术型研究人才创新班       | 电类联合班                  | 校内二次选拔      |
|                  | 计算机全英联合班               |             |
|                  | 机械类创新班（本硕、本博连读）        | 高考招生        |
|                  | 工程力学创新班（本硕、本博连读）       |             |
|                  | 化学类创新班（本硕、本博连读）        |             |
|                  | 数学与应用数学创新班（本硕、本博连读）    |             |
|                  | 材料类创新班（本硕、本博连读）        |             |
|                  | 计算机科学与技术全英创新班（本硕、本博连读） |             |
|                  | 自动化创新班（本硕连读）           |             |
|                  | 经济学类创新班（本硕连读）          |             |
| 校企合作高层次应用型人才创新班  | 信息工程（卓越班）              | 高考招生、校内二次选拔 |
|                  | 软件工程（卓越班）              | 高考招生        |
|                  | 电气工程及其自动化（卓越班）         |             |
|                  | 法学类（卓越法律班）             |             |
|                  | 土木工程（卓越全英班）            | 校内二次选拔      |
|                  | 中广核订单式培养班              |             |
|                  | 计算机腾讯创新班               |             |
|                  | 南航创新班                  |             |
| 国际化培养试点班         | 公共管理类（外向型人才实验班）        | 高考招生        |

| 类型             | 创新班名称            | 选拔方式   |
|----------------|------------------|--------|
|                | 旅游管理（外向型人才实验班）   |        |
|                | 新闻传播学类（外向型人才实验班） |        |
|                | 工商管理（外向型人才实验班）   |        |
|                | 环境工程（全英班）        |        |
|                | 金融学（全英班）         |        |
|                | 光电信息科学与工程双语试点班   | 校内二次选拔 |
|                | 机械工程双语试点班        |        |
| 学科交叉复合型人才培养教改班 | 工业工程复合型人才培养班     | 校内二次选拔 |
|                | 电信复合型人才培养班       |        |
| 创新创业型人才创新班     | 创业班              | 校内二次选拔 |

学校将创新班和实验班作为教学改革先行先试的“特区”，积极探索和尝试新的培养机制，为创新班学生“量身定做”课程设置、培养方案和教学管理制度，采取导师制、小班上课、小组研讨、研究型教学、个别辅导等个性化的教学组织和开放的教学形式，开展针对性的教学和培养，突破了过去整齐划一的学分和课程认定方法、单一的学业成绩评定标准、刚性的教学管理制度、程序化的教学组织和学籍管理方法。

#### 四、教学质量保障

##### （一）本科教学工作中心地位

学校党政领导把本科教学工作纳入重要议事日程，坚持每年第一次校长办公会研究和部署本科教学工作的重大问题和举措的工作惯例。2014年1月，学校第一次校长办公会专题讨论本科教育2014年重点工作，并通过“本—博（本—硕）”连读创新班管理办法、卓越人才培养计划试点班管理办法、关于进一步加强实践教学工作的若干意见、本科新专业评估方案、

课程设计管理规定等相关文件。

针对影响和制约学校教育教学质量提高的关键领域、薄弱环节和突出问题，学校制定《华南理工大学本科教学质量提升行动计划（2012—2015年）》，从教学基础设施与教学条件建设、学科专业与课程建设、人才培养模式与教学方法改革、师资队伍和校风建设、教学管理与教学质量保证体系建设等方面进一步推进教学改革，加强教学建设，全面提高教学质量和人才培养水平。

学校坚持每年召开年度本科教学会议，研讨分析教学工作的存在问题，并落实布置重点工作任务。2014年3月，召开2014年本科教学会议。会议对2013年本科教学工作情况进行总结，提出2014年本科教学工作总体要求，并对2014年本科教学重点工作任务进行安排和部署。

各学院定期召开党政联席会议和本科教学研讨会，研究解决本科教学工作中出现的新情况、新问题，推进观念创新、制度创新和机制创新。教务处、实验室与设备管理处、人事处等相关职能部门坚持以本科教学为中心，深入学院开展本科教育教学专项调研，围绕本科教学开展各项工作。

学校坚持落实党政管理干部听课制度，每学期通报党政管理干部听课情况，促使各级党政管理干部深入教学第一线了解教学情况。杜小明书记、王迎军校长等学校领导在开学第一天、法定假期后第一天都会到课室检查上课情况，深入课堂教学第一线听课，与师生互动交流，了解掌握教学活动最新动态。

## （二）教学质量保障与监控体系

### 1. 本科教学经费投入

学校不断加大对本科教学工作的经费投入，切实保证教学工作所需的各项经费。按照教学投入优先原则，保持四项经费（本科业务费、教学差旅费、体育维持费和教学仪器设备维修费）的两个增长（四项经费占学费收入的比例逐年增长；生均四项经费逐年增长），保证每年四项教学经费投入不低于学费收入的 30%。

同时，继续加大本科教学建设专项投入。在 2011-2013 年投入 4844 万元用于公共基础实验室和专业实验室改造和升级的基础上，2014 年继续投入 500 万元用于本科教学实验室建设。

学校贯彻实施《华南理工大学教学、科研与学科建设奖励办法》，不断加大对优秀教学成果的奖励力度，鼓励扶持广大教职工开展教育创新和教学改革研究，进一步调动学院和广大教师加强教学建设、深化教学改革的积极性。对国家级和省级“本科教学工程”项目，学校分别按 5 万元/个、1 万元/个的标准进行奖励。对具有显示度的教育教学改革工程、有重大创新性的教学管理改革以及优秀教学成果的推广应用，学校给予重点支持。

## 2. 师资队伍建设

学校以实施“兴华人才工程”为契机，将培养教学带头人与培养学科带头人放在同等重要的地位，以精品课程、特色专业建设、教学改革研究项目、教学名师工程为抓手，培养一批教育思想先进、资源配置优化、教学梯队合理、在创新人才培养方面取得显著成效的教学团队和一批德才双馨的教学带头人。学校目前共有国家级教学名师 4 名，省级教学名师 15 名，国家级教学团队 6 个。

学校不断完善教师培训制度，强化教师岗前培训和教学技能培训工作，

提高教师教学能力和水平。严格执行新教师试讲制度，新教师需参加教学技能培训并试讲通过获得合格证书后，才具备担任课程主讲教师资格。定期组织开展教育技术能力培训、全英语教学课程教师培训等在岗培训活动。2013 年 9 月起组织开展职称待提升教师教学能力培训，凡拟申报副教授职称的校内在编在岗教师以及引进的副教授及以上教师（除国内高校教师系列引进人才外）均须参加培训并取得合格证书。

学校重视开展教师教学研讨和交流，定期召开各类型经验交流、研讨会。2014 年先后组织香港中文大学张志强教授教学报告会、华中科技大学姜嘉乐教授教学报告会、材料科学与工程学院邱建荣教授教学报告会、全国高校教师网络培训计划网络直播讲座、计算机公共基础课教学研讨会、新生研讨课研讨会等活动。2013-2014 学年度继续组织开展“青年教师本科课堂教学竞赛”活动，决出一等奖 3 名、二等奖 6 名、三等奖 6 名和鼓励奖 16 名。组织开展本科优秀教学示范课活动，2013-2014 学年度共开出示范课 48 门，充分发挥优秀教师带头示范作用，增进教师之间的教学经验交流，促进教师教学水平和教学质量的不断提高。

2013 年 5 月，学校印发《关于实施华南理工大学教师教学能力提升计划的通知》（华南工教〔2013〕39 号），启动实施“教师教学能力提升计划（2013—2015 年）”。

### 3. 教学激励和约束机制

学校不断完善教师考核机制，促进教授上讲台，保证为学生提供高质量教学。对无正当理由连续二年不服从学校安排讲授本科课程的，学校不再聘任其教授、副教授职务。在专业技术职务评审工作中，要求申报副教

授以上人员的本科生评教结果平均分不得低于 4.3 分（5 分制），同时针对以教学为主、教学科研并重、科研为主的教师分别制定相应的年均授课实际学时要求；每年还专门单列 5-10 个教授和 10 个副教授指标，用于激励长期从事本科基础课和学科基础课教学并取得突出成绩的教师。

学校将学生评教结果与教师开课资格、教师评奖、申报教研项目、职称评聘等挂钩。学校每学期通报表扬和奖励评教结果优秀的教师，截至 2014 年 8 月累计表扬和奖励 3372 人次。对连续两个学期（指课程开课学期）评教结果在学院内排名后 5%或公共基础课课程在全校排名后 5%的教师，要求学院组织同行专家、督导员和有关领导进行课程质量鉴定，并做出包括培训、暂停开课资格、转岗等相应的处理决定。

同时，学校大幅度提高教师教学收入，不断加大优秀教师奖励力度，鼓励教师在教学方面投入更多的时间和精力，进一步提高人才培养质量。2014 年，学校本科课堂教学超工作量酬金总额由 1200 万元/年增加到 1400 万元/年，对认定合格和优秀的全英语教学课程分别按 4000 元/学分、6000 元/学分的标准发放课时津贴。此外，不断加大对教学类奖项获奖教师的奖励力度。自 2012-2013 学年度第一学期起，扩大课堂教学质量优秀教师奖励对象范围，对讲授公共基础课程和学院课程评教结果排名前 30%的教师进行奖励；同时大幅提高奖励标准，2013-2014 学年度第二学期共发放本科课堂教学质量优秀教师奖励金 127.35 万元。

此外，学校严格执行《华南理工大学本科教学事故认定及处理办法》，2014 年共查处本科教学事故 4 起。同时加强教师调停课管理，教师调停课比例保持下降趋势。

#### 4. 教学质量监控

学校大力加强教学质量监控，在全面实施课堂教学质量学生网上评价的基础上，进一步落实和完善党政管理干部听课、教学督导员听课、学生信息反馈制度，实现教学质量监控的“点面结合”。2013年6月，印发《华南理工大学本科课堂教学质量评价实施办法》（华南工教〔2013〕74号），对学生、教学督导员、学院党政领导和教学指导委员会成员等课堂教学质量评价主体的评价权重进行调整，并从评价程序、评价结果应用等方面进一步规范本科课堂教学质量评价工作。

学校每学期在期初进行学风教风检查、期中进行课堂教学质量检查、期末开展考风考纪巡查。建立与完善毕业设计（论文）、实验教学、实习教学等实践教学环节学生评价体系，加强实践教学环节的质量监控。进一步完善毕业生跟踪调查制度，每年采集社会、用人单位对人才培养模式、教学内容和毕业生质量的反馈信息，定期召开应届毕业生、校友座谈会，及时收集毕业生对本专业人才培养方案的意见和建议，不断改进教学工作，提高人才培养质量。定期开展教学专项检查，强化期中教学检查与专项检查结合的工作制度。

#### （三）本科教学质量状况评估

自2010年开始，学校建立学院本科教学质量年度报告制度。在采集学院本科教学相关数据的基础上，2014年4月编印发布《2013年学院本科教学质量状况白皮书》，从“教学运行与规范”、“教学建设与改革”、“教师教学”、“学生培养质量”等方面反映学院本科教学质量基本状况，引导学院规范教学管理，加大教学投入，深化教学改革，不断提高本科教学质量。

#### （四）专业评估与认证

学校积极构建专业建设质量监控体系和评估机制，认真做好专业认证工作和专业评估工作，强化相关专业的规范管理，加强相关专业在师资队伍、教学（实验）条件、课程设置、质量监控、社会声誉等方面的建设，推进专业改革与创新。2014 年 5 月，城乡规划专业接受住房和城乡建设部专业教育评估。化学工程与工艺、环境工程专业分别于 2013 年 11 月、2014 年 6 月接受全国工程教育专业认证现场考查，并最终顺利通过认证。

### 五、学生学习效果

#### （一）学生学习满意度

根据学校每学期开展的学生网上评教结果显示，学生对教师课堂教学质量的满意度高。2013-2014 学年度第二学期，全校教师的学生评教平均分为 4.563 分（5 分制）。

根据学校委托麦可思数据(北京)有限公司开展的“华南理工大学 2012 届毕业生社会需求与培养质量半年后跟踪测量评估”结果显示，2012 届本科毕业生对母校的教学满意度评价为 81%。

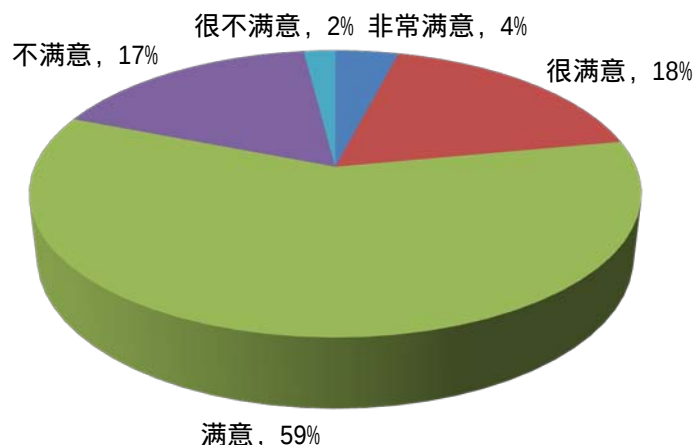


图 7 2012 届本科毕业生对母校教学满意度评价示意图

## **（二）大学英语四、六级考试通过率**

近年来，学校各届学生的四级通过率基本保持在 90%左右，六级通过率基本保持在 60%左右。

## **（三）学生科技创新成果**

学校积极构建国家-省级-学校立体化学生科研体系，近年来学生科技创新成果层出不穷。2014 年，学校立项国家级大学生创新创业训练计划（创新训练项目）130 项、广东省大学生创新实验项目 240 项、中央高校基本科研业务费本科生自主选题项目 85 项、学生研究计划（SRP）项目 683 项，投入经费 400 万元。目前本科生参与科研人数约占全校在校本科生总人数的 50%。2014 年继续举办“创新创业宣传展示月”活动，在校内营造了良好的创新文化氛围。

2014 年，学校本科生在正式期刊、国际会议上发表中、英文论文 129 篇，获得专利授权 79 项。学生在各类重大学科竞赛中表现出色，2014 年本科生有 757 人次在全国及省市大学生学科竞赛中获奖。2013 年 10 月，建筑学院 2011 级建筑学专业学生张铮在日本大阪举行的“亚洲建筑新人战”获得大赛第二名，这是华南理工大学三年内第二次取得国内参赛高校的最好成绩，也是此赛事中非日本本土高校所取得的最好成绩。2014 年 7 月“2014 英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛”在上海落下帷幕，华南理工大学两支代表队分别获得大赛一等奖和二等奖。

## **（四）学生身体素质**

学校积极贯彻《中共中央国务院关于全面推进素质教育的决定》、《全国普通高等学校体育教学课程指导纲要》、《关于进一步加强学校体育工作

的若干意见》等文件精神，坚持“一流大学，要有一流的体育”的学校体育工作发展理念和“健康第一”的体育工作指导思想，把学生生理、心理、社会适应能力及道德品质等整体健康水平的提高作为体育教育的基本要求，积极推进体育教学改革，取得突出效果。

学生身体素质、健康水平保持较高水准，学生游泳达标率达到 98%，2014 年学生体质测试合格率为 94.6%。

### （五）本科生毕业情况

学校 2014 届全日制本科毕业生共 6142 人，其中 5883 人正常毕业，毕业率和学位授予率均为 95.78%。

### （六）本科生就业情况

#### 1. 就业率与就业质量

学校毕业生的总体就业率在广东省乃至全国高校中名列前茅，就业质量稳中有升。2014 届本科毕业生初次就业率为 95.65%，总体就业率为 98.30%。本科毕业生去往军政系统（公务员、消防、武警、边防及军队系统）、产业系统（中国 500 强及世界 500 强企业）和教育系统（在“985 工程”和“211 工程”大学继续攻读研究生）的人数占参加就业人数的 41.59%。根据麦可思数据（北京）有限公司开展的“华南理工大学 2012 届毕业生社会需求与培养质量半年后跟踪测量评估”结果显示，学校 2012 届本科毕业生半年后的月收入为 5071 元，比全国“985”院校（4565 元）高 506 元。

#### 2. 用人单位对毕业生评价

用人单位对学校毕业生的满意度高。根据学校开展的“1992-2012 年毕业 20 周年校友跟踪调查”（样本数为 215 家单位）结果显示，对学校人才

培养总体水平表示“非常满意”的单位占总数的 31.46%，表示“满意”的单位占总数的 61.03%，表示“基本满意”的单位占总数的 6.57%，认为水平一般或不满意的单位仅有两家，占总数的 0.94%。

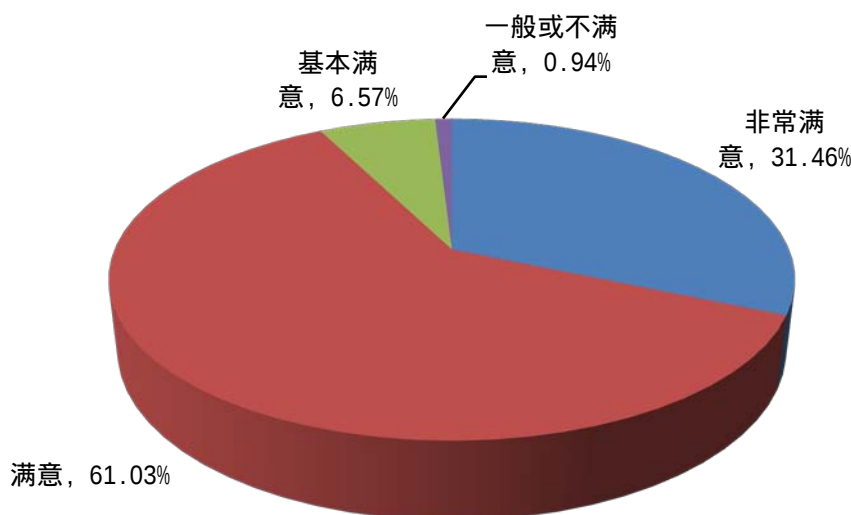


图 8 用人单位对学校毕业生满意度评价示意图

### 3. 毕业生成就

建校以来，学校坚持“育人为本，服务社会”宗旨，为社会培养了大批科学家、工程技术人员、企业家、领导干部和商界精英。毕业生在不同的岗位上建功立业，为我国尤其是广东省的经济建设和社会发展做出了重要贡献。在 26 多万名学校毕业生中，涌现出大批杰出人才，如中国科学院、中国工程院院士莫伯治、容柏生、姜中宏、党鸿辛、张佑启、孟执中、何镜堂、唐本忠，第十届全国人大常委会副委员长成思危，致公党中央副主席、中国侨联主席李卓彬，广东省副省长许瑞生，空军总装备部原部长魏钢，香港互太纺织公司董事局永远荣誉主席蔡建中，中国国际海运集装箱股份有限公司总裁麦伯良等等。在名牌彩电行业中，李东生（TCL）、黄宏生（创维）、陈伟荣（康佳）、胡秋生（TCL）等同班校友曾在业界驰骋风云。

在经济发达的珠三角地区，华工培养的企业家更是数不胜数。此外，华南理工大学年轻校友也逐渐崭露头角。如 2010 届校友陈第创立广州优蜜信息科技有限公司（有米传媒，核心业务有米广告），并入选 2013 年《福布斯》“中国 30 位 30 岁以下创业者”名单。

## 六、办学特色与拟解决问题

### （一）办学特色

学校通过创新教育教学理念、制订产学研协同育人方案、创新产学研协同育人机制、整合产学研协同育人资源、激发人才培养关键要素，有效地构建起面向高素质创新人才培养的产学研协同育人新模式，促进了教育教学质量的全面提高。

第一，引入学科与科研资源，探索校内协同育人机制。一是依托学校 13 个国家重点实验室、国家工程技术研究中心等国家级科研机构，80 多个部省级以上科研机构，建设了 25 个校内大学生创新能力培养基地，开展科研实践训练；二是以跨学科实验室为依托，促进科研与教学资源整合，建设新兴学科交叉专业，如依托发光材料与器件国家重点实验室，针对我国战略性新兴产业——光电信息领域的发光显示、光纤通信与传感、节能照明等方面的重大需求，设立信息显示与光电技术新兴学科交叉专业，为全国特别是广东省培养新兴产业研发人才，并于 2011 年成为国家和广东省特色专业；三是组建基层学术团队，印发“兴华人才工程”建设的系列文件和《关于加强基层教学组织建设及管理的通知》，按“大师+团队”模式建设以科学研究和专业课教学为主要任务的学科团队及以全校性公共基础课和重要的学科基础课教学为主要任务的教学团队。团队根据教学需求，制

定课程教学计划，分配教学任务，组织教学活动，在推行研究型教学、加强教学和科研的渗透、促进创新型人才培养方面发挥了重要作用。近三年依托团队优质师资开发了 100 多门本硕共享课程、125 门全英教学课程和 50 门创业教育课程。以何镜堂院士领衔的建筑设计系列课程教学团队，坚持“把建筑设计与建筑教学相结合，建筑研究与建筑人才培养相结合”，依托建筑设计院这个平台采取“五步教学法”培养学生创新实践能力，如世博会“中国馆”设计团队中就有 4 名在校学生；2010 年广州亚运会场馆设计中活跃着一大批“70 后”、“80 后”学生设计师；四是开展本科生科研和基于项目的学习，设立“学生科技创新三大计划”，连续 5 年专项投入本科生科技创新经费超过 3000 万元，立项 5000 余项。超过一半的在校本科生通过申请项目，参加指导老师承担的各类重大科研课题，在大师和各类科研项目经费支持下，进行科技实践活动。

第二，引入科研院所资源，探索校院协同育人机制。2009 年 3 月，学校与深圳华大基因研究院联合组建基因组科学创新班，按“2.5+1.5”模式培养基因组科学前沿研究学科交叉型创新人才。学生前 5 个学期在学校完成公共课和必修课，后 3 个学期到深圳华大基因研究院，直接进入前沿科学研究团队，按照学习、研究和工作一体化模式完成专业选修课和毕业论文等学业。华大基因研究院选派具有较高专业理论水平和教学能力的专家承担专业课程教学，并担任学生实习与毕业论文指导教师。至今已累计招收近百名学生。

第三，引入区域创新资源，探索校地协同育人机制。结合区域发展的重大需求，与广东省政府、珠三角地区重点企业、科研院所共建科学技术

研究院、产业技术研究院、行业研发中心和研发基地，合作单位参与到高校人才培养中来，为学生提供创新实践教学机会。先后在广东省各地级市建立了 13 个工业研究院，参与了 19 个产学研结合示范市(区、镇)、45 个产学研结合基地的建设，牵头或与广东龙头企业共同组建了机械装备、清洁生产、电子制造、生物医学材料与器械等 27 个产学研创新联盟，联合省内 100 多家企业共同承担了产学研结合项目 200 多项。同时选派了 450 名优秀的中青年教师作为企业特派员参与广东省创新型科技企业的建设。以上述工业研究院等机构、组织、基地为平台，支持科技特派员指导学生进行科研训练。

第四，引入产业资源，探索校企协同育人机制。一是聘请企业的工程技术人员兼职授课，联合培养学生。如软件工程专业通过聘请 35 名具有丰富实践经验的企业工程技术人员担任指导教师，承担了 20 门次的专业课程教学任务；二是联合设置工程模块课程，共同培养学生。如计算机科学与技术专业与相关企业共建腾讯模块课程 2 门、三星模块课程 2 门、IBM 模块课程 6 门、Google 精品课程 3 门、EMC 课程 1 门、Atmel 精品课程 1 门。将工程模块课程设置融入专业教学，有力地提高了学生工程实践能力培养；三是基于科研项目，联合培养研发型人才。每年有 2000 多人次学生参与了教师与企业共同承担的应用型研究项目 600 多项。不少学生在参与企业项目基础上开展毕业设计，在开展横向项目过程中帮助企业解决工程实际问题，从而有效地锻炼了学生的工程实践能力；四是组建校企合作创新班。目前学校与广东核电集团、深圳腾讯公司、中国南方航空公司等知名企业组建了包括“中广核创新班”、“腾讯创新班”、“南航创新班”在内的校企联合

培养创新班 11 个；五是组建“卓越工程师教育计划”试点班，2010 年学校作为教育部第一批“卓越工程师教育计划”试点单位，在电子科学与技术、电气工程及其自动化、软件工程、土木工程等四个专业组建“卓越班”，依托国家级工程教育实践基地，与合作企业开展全过程参与的联合培养新探索。

## （二）拟解决问题

当前，学校本科教学工作面临的深层次问题包括：教师教学投入有待进一步加大；教学内容及教学模式有待进一步创新；人才培养体制机制有待进一步改革；人才培养国际化进程有待进一步加快；资源不足与资源分散的困局有待进一步突破等等。

针对本科教学工作中的薄弱环节和突出问题，学校上年度以来在提升教师教学能力、创新人才培养模式、加强专业和课程建设、强化实践教学提升学生创新能力等方面取得显著成效。下一阶段，学校将以迎接教育部“普通高等学校本科教学工作审核评估”和推进人才培养综合改革为主线，继续以推进产学研合作教育、创新创业教育和国际化教育为重点，加快推进人才培养模式、教学模式、教学运行机制改革，建立健全研究型大学本科教育教学体系，构建完善的创新人才培养体系，全面提升教学水平和人才培养质量。

## 结 语

人才培养是学校的根本任务，提高教学质量和人才培养水平是学校发展永恒的主题。在新的历史时期，华南理工大学将以贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》为契机，推进人才培养模式改革和高水平大学建设，使学校的人才培养质量和办学水平迈上新的台阶，为国家和社会培养出更多更好的高素质创新人才。