深化产学研合作 培养“三创型”人才

Deepening Industry-University-Research Collaboration

Cultivating talents of innovation, invention and entrepreneurship

华南理工大学副校长 邱学青

QIU Xueqing, Vice President

South China University of Technology

2018年10月20日

Oct. 20th, 2018

篤行 明辨 慎思 博學

主要内容

Main contents

一 理念创新 Concept Innovation

二 实践探索 Practical Exploration

三 初步成效 Preliminary Results

博學 慎思 明辨 篤行

一 理念创新

Concept Innovation

何谓“三创”

Understanding on Innovation, Invention and Entrepreneurship

1999年，在全国率先提出

“三创型（创新、创造、创业）”

人才培养目标

the 1st university putting forward

the objective of cultivating talents of

innovation, invention and entrepreneurship.

动脑

侧重培养思维

idea in “brain”

动手

侧重培养能力

practice by “hand”

动脚

侧重培养精神

forward with “feet”

以先进理念指导三创型人才培养

Innovative concept guiding

融入发展促发展

部省市共建
为地方经济
建设服务

强化

产学研结合

科教协同
校企协同
校地协同

促进

全要素提升

教师
课程
平台

实现

“三创型”人才培养

以生为本
+
因材施教

- **以生为本、因材施教** Teaching in accordance with students aptitude
- **利用一切资源，提供支撑与保障** Provide all possible support and guarantee
- **建立完善机制，营造文化与氛围** Establish perfect mechanism, Create cultural atmosphere

博學 慎思 明辨 篤行

二 实践探索

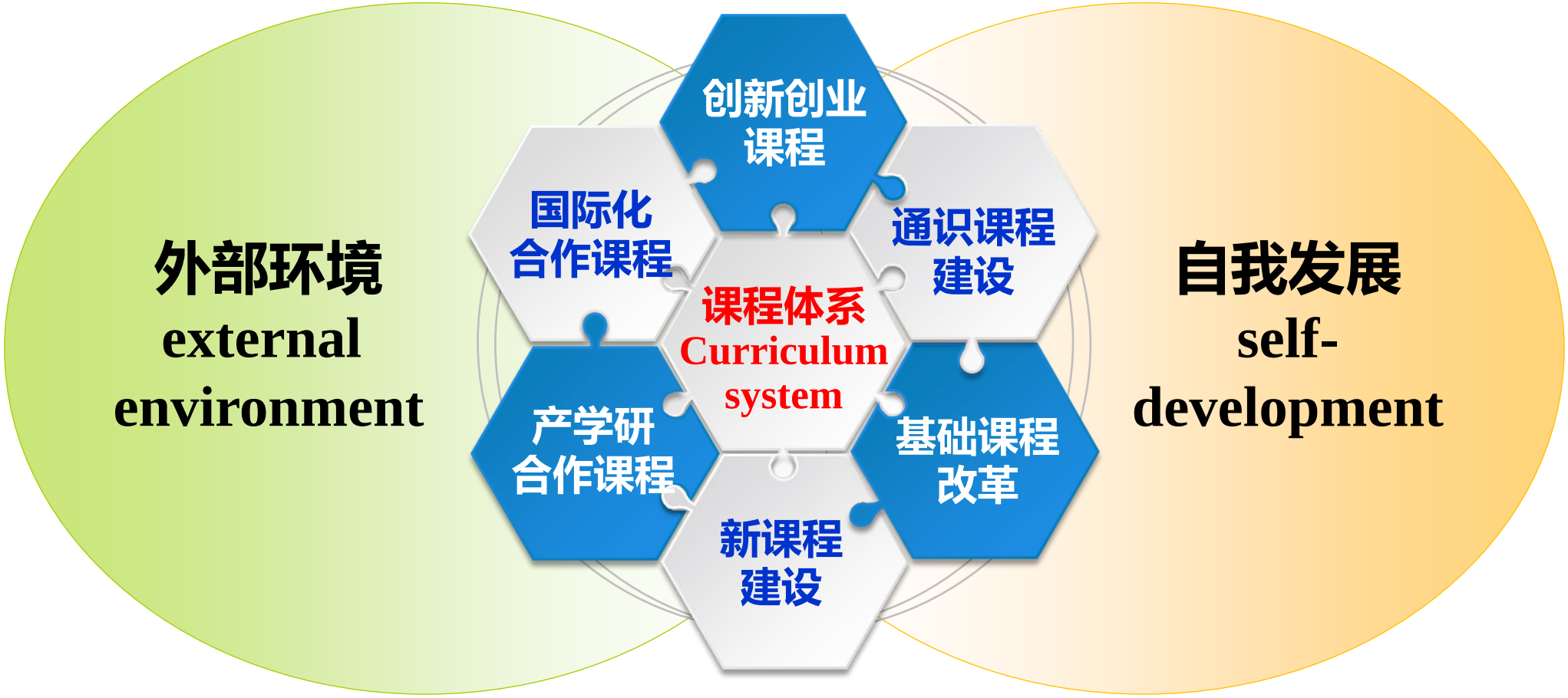
Practical Exploration

1. 面向全体学生，促其全面发展

Promote all-round development for all students

构建“六位一体”课程体系，全面提升人才培养质量

Establish "Six in One“ curriculum system , comprehensively improve the quality of talent cultivation

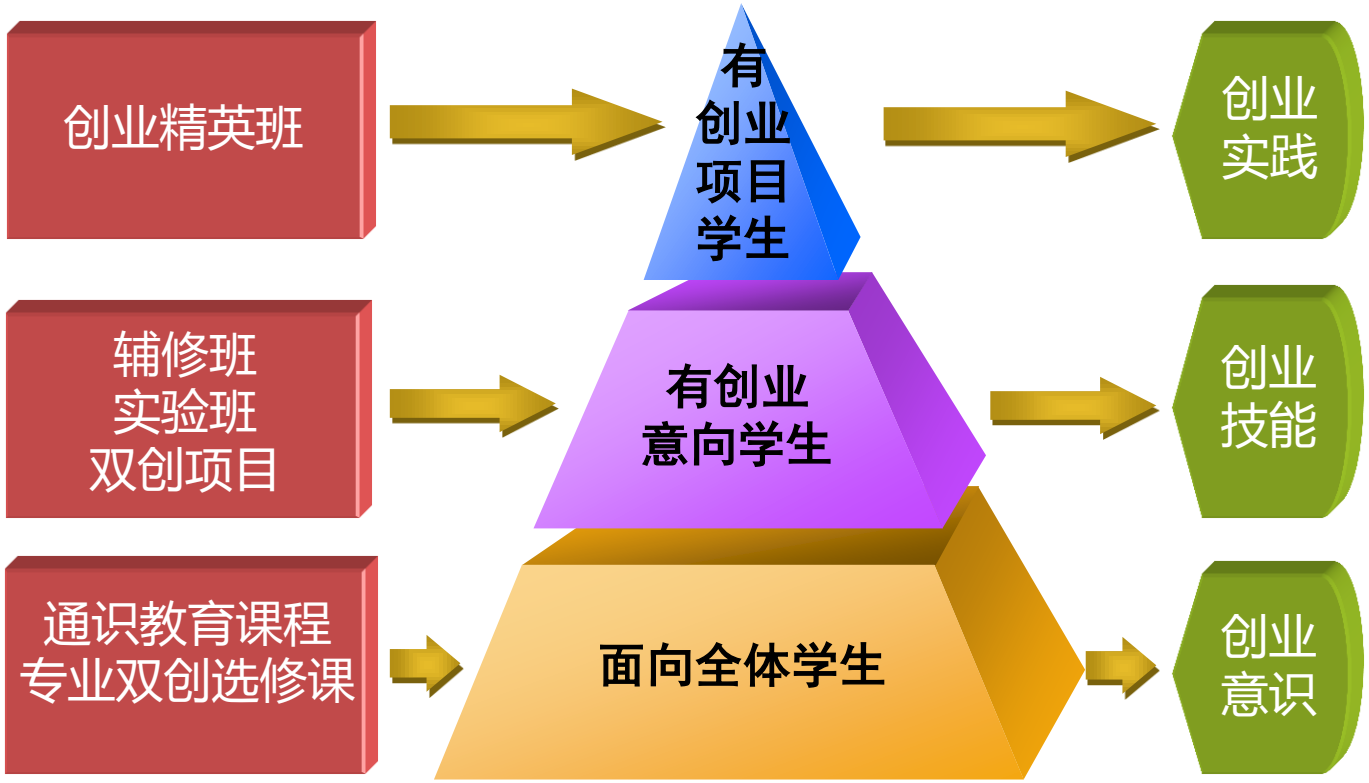


建立“金字塔”创业人才培养模式

Establish the “pyramid” entrepreneurial talent cultivation mode

➢ **学校2009年成立创业教育学院，分层次培养创业人才**

School of Entrepreneurship Education (SEE) cultivates multi-level talents

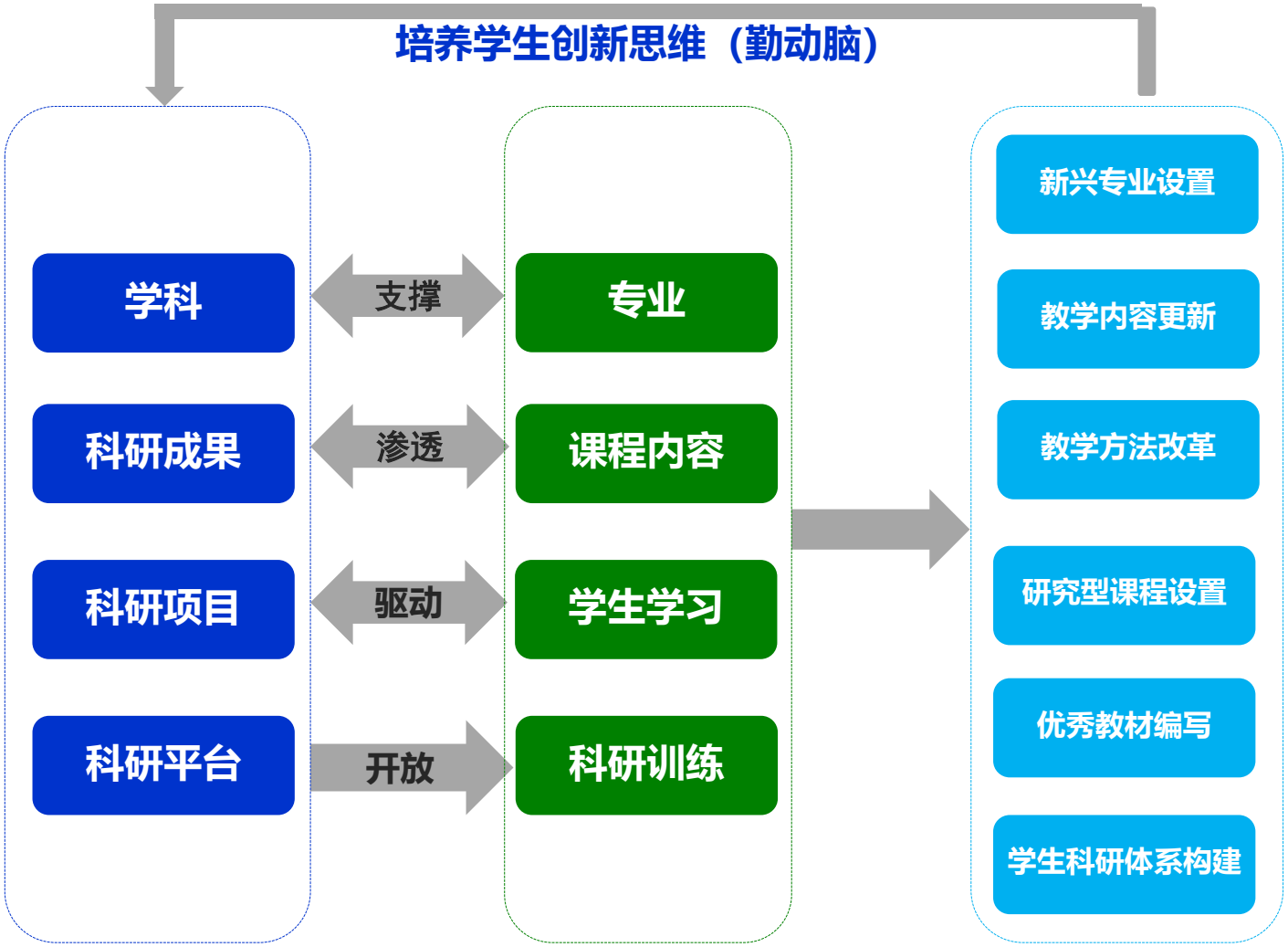


2009年学校创业教育学院揭牌仪式

Inauguration of SEE

2. 科教融合，培养学生“勤动脑”

Integrate research and education, developing creative thinking ability of students



学生开展大创项目训练
Project training

一院一赛之机器人大赛
Robot Competition

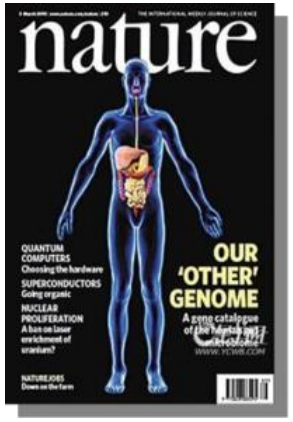
2. 科教融合，培养学生“勤动脑”

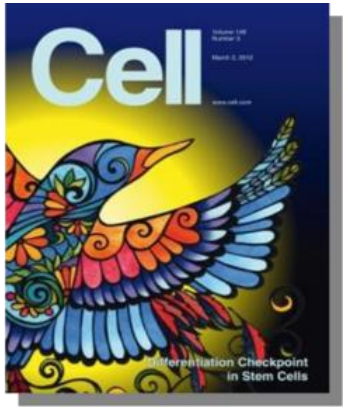
实践探索

Integrate research and education, developing creative thinking ability of students

案例 ”本科人才培养的奇迹“ Miracle of undergraduate training

- 华工-华大基因组创新班Genome Innovation Class共有**89人次**person-time以并列第一作者和署名作者身份在Nature、Science等顶尖学术期刊发表论文**71篇**papers；
- 被誉为：
  - ✓ “本科人才培养的奇迹”，
  - ✓ 人才培养的“**华工模式**” Talent cultivation mode of SCUT，
  - ✓ 入选“**2010年中国科教探路者**”





3. 校企协同，锻炼学生“会动手”

Cooperation with enterprises

Industry / enterprise and University collaborate

Resources sharing

产业/企业资源

- 设备、资金与场地
- 科研项目
- 技术人员
- 技术需求
- 人才需求

校企协同

学校资源

- 科研成果
- 科研仪器
- 科研平台
- 科研人员

- **共建专业/创新班**
- **共建实验室/实习基地**
- **校企合作课程**
- **工程师兼职教授课**
- **学科项目竞赛**

腾讯创新班

Tencent innovation Program

汇丰金融科技精英班

FinTEech talent program with HSBC

3. 校企协同，锻炼学生“会动手”

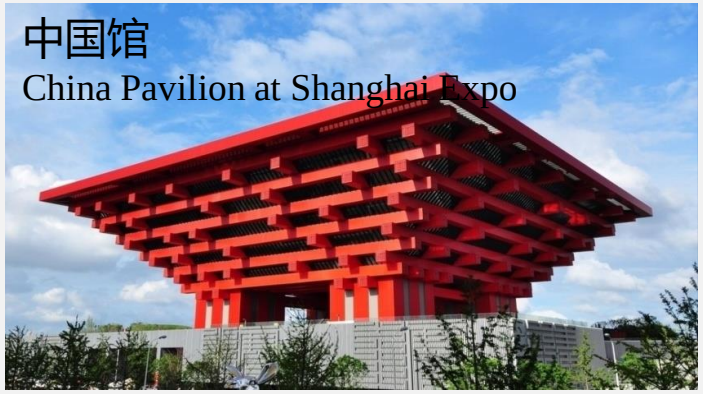
Cooperation with enterprises

案例

校企协同，培养建筑拔尖设计人才

A case of nurturing top-notch student of architectural design by He Jingtang , Academician of Chinese Academy of Engineering

- **鼓励学生参与大型设计项目，挑大梁，如在青岛国际会议中心项目设计团队中学生占近1/4**

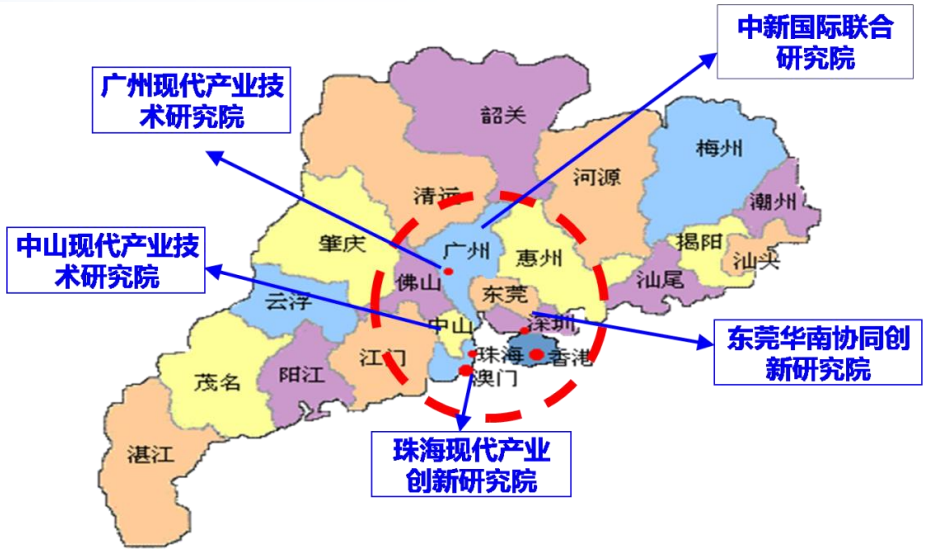


工程院院士何镜堂：

“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，既出成果，又出人才！”

4. 校地协同，培养学生“敢动脚”
Cooperation with Guangdong province

- 依托校内的**创新创业孵化基地**与**国家大学科技园** the National University Science Park，校外的**五大研究院** five research institutes 和形成校地协同创新格局，提供科技成果转化孵化平台
- 学校已累计派出科技特派员technical commissioners **1400余人次**、学生助理student assistants近**10000人**进驻到广东**21个地市**citys**1000多家企业**enterprises，开展关键技术攻关



华南理工国家大学科技园顺德创新园区开园仪式

Opening ceremony of Innovation park in Shunde City of SCUT National Science Park

4. 校地协同，培养学生“敢动脚”

Cooperation with Guangdong province

案例

服务时代，培养脚踏实地创业人

A case of Pony Car company developed from SCUT incubation platform

- **Pony car公司来自学校创业孵化平台，现已成为华南地区领先的共享汽车分时租赁服务商，车辆规模近5000辆，累计带动3000人就业**
  - ✓ 胡润百富“中国最具投资价值企业百强榜” Hurun top 100 enterprise with investment value
  - ✓ 南极圈粤港澳大湾区“互联网创新榜20强”“Top 20 of Internet Innovation” Antarctic Circle, Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area
  - ✓ 2017创业黑马“TOP100”“top 100 of entrepreneurship dark horse 2017”

PonyCar公司合伙人

博學 慎思 明辨 篤行

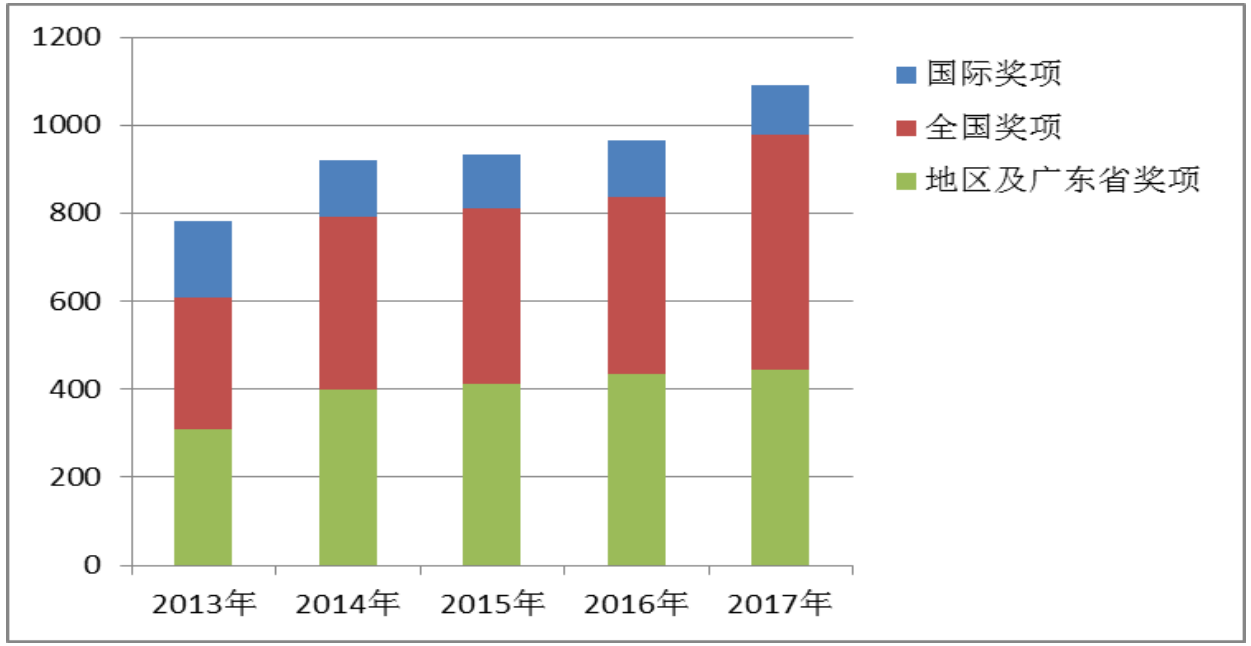
三

初步成效

Preliminary Results

1. 学生敢创新，勇于开拓
Innovation and exploration

- 近 5 年 本 科 生 undergraduate 申 请 专 利 pantents**565 项**， 发 表 学 术 论 文 academic papers**560篇**，**4695人次**在国内外重要科技竞赛中获奖competitions at home and abroad



获首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军，获刘延东副总理接见Silver prize of 3rd of the “Internet+” Competition, granted an audience with Vice Premier LIU Yandong

第十六届全国大学生机器人Robomaster大赛中，“华南虎队”以绝对优势夺得全国总冠军
Won National Champion in the16th Robomaster Competition

2. 学生会创造，敢于探索

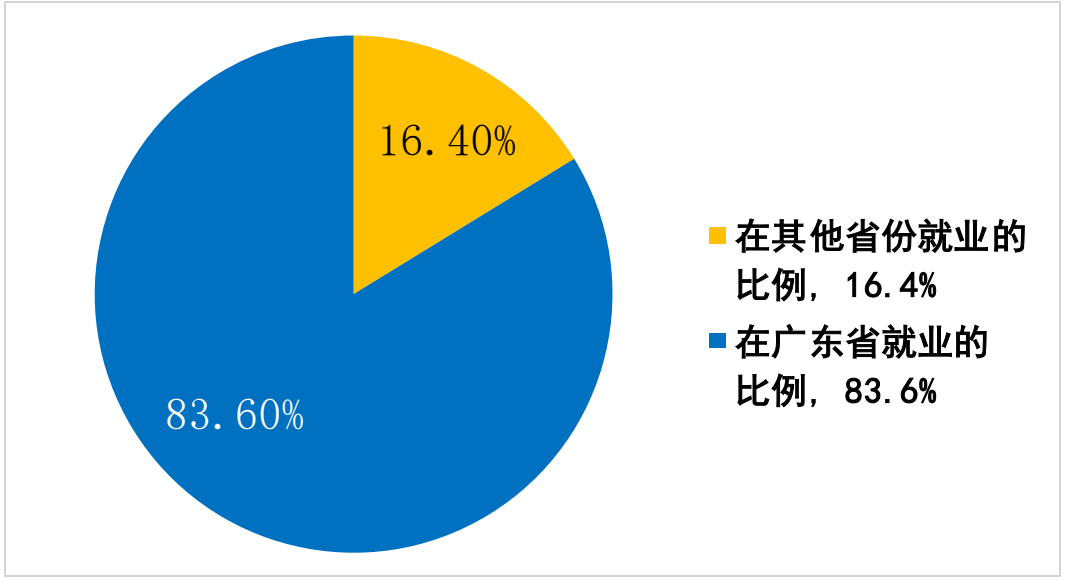
Invention and development

- **上世纪90年代(1990s)，珠三角工程师群体中近60%为学校校友**

  engineers in Pearl River Delta graduated from SCUT

- **新世纪，学校培养大量研究型工程师服务国家和区域发展需求，支撑广东创新驱动发展，成为华南地区经济社会发展“发动机”**

  support the innovation-driven development of Guangdong and function as the "engine" of Southern China's economic and social development.



3. 学生能创业，敢为人先

Entrepreneurship and leadership

- **据不完全统计，仅在广东，华工校友创办和领导的上市企业超过百家**

  More than a hundred listed companies in Guangdong province established or leaded by SCUT graduates

华工新三板校友企业家俱乐部成立大会

Founding of the Alumni Entrepreneurs Club

华南理工大学学生创业（部分）英雄榜

Leading entrepreneurs of SCUT alumni

4. 社会赞誉，示范辐射

Social recognition and the role model

所获荣誉

- **2018年，入选教育部全国创新创业典型经验高校**
  National Model University with experience of innovation and entrepreneurship by MoE
- **2017年，入选教育部全国高校实践育人创新创业基地**
  National education, innovation and entrepreneurship Base by MoE
- **2017年，入选国家“第二批大众创业万众创新示范基地”**
  2nd State Demonstration Bases of mass entrepreneurship and innovation
- **2016年，入选教育部“全国首批深化创新创业教育改革示范高校”**
  first Model Universities deepening reform of innovation & entrepreneurship education by MoE
- **2015年，荣登“中国大陆高校创新创业百强榜”第三名**
  the 3rd in “Top 100 innovation and entrepreneurship universities in mainland China”

4. 社会赞誉，示范辐射

Social recognition and the role model

- **人民日报、光明日报、中国教育报、南方日报等媒体对学校“三创型”人才培养模式进行广泛报道，引起社会广泛关注**

the cultivation mode has been published in different newspapers and aroused considerable public concern

光明日报 首页>光明日报

“双创”之花绽放华南理工

2016-06-22 06:29 来源：光明网-《光明日报》 我有话

【到基层去 到创业一线去】

就业，还是创业？六年前，这个选择摆在大四毕业生陈第、李

等人面前。就业，可以去一家不错的IT公司，生活安稳；创业，则

的梦想，但充满挑战。最后，小伙伴们集体作出决定：创业！六年

一家移动广告平台、在新三板上市、在美国设立分部——陈第和他

已经成功圆梦。

12 文 化 人民日报

本科生参与的论文频频在国际顶尖刊物发表

华理创新班，求解“钱学森之问”

A07 时局观察 牢记嘱托 奋勇争先 南方日报

中国工程院院士、华南理工大学校长王迎军谈建设世界一流国际化校区

打造广东创新发展的人才“蓄水池”

谢 谢！

Thank you!