学校高峰高原学科建设基本布局

1. 申报Ⅲ类高峰学科：

光学工程：

光学工程学科源于1960年建立的“光学仪器”专业，建有教育部“光学仪器与系统”工程研究中心、机械工业光电精密测试技术重点实验室、上海市现代光学系统重点实验室、上海超精密光学加工与检测服务平台等国家和省部级科技平台，是中国仪器仪表学会理事长单位，国家光学仪器质量监督检验中心、全国光学和光子学标准化技术委员会挂靠单位。同时还是中国光学学会工程光学专业委员会挂靠单位，中国仪器仪表学会光学仪器分会挂靠单位和中国仪器仪表行业协会光学仪器分会挂靠单位。光学工程学科的学科带头人是著名光学专家庄松林教授，中国工程院院士。

设有上海太赫兹波谱与影像技术协同创新中心。

系统科学：

系统科学始建于1979年成立的系统工程研究所，钱学森院士亲自出席了系统工程研究所成立仪式。2005年，上海理工大学与中科院系统科学研究所、北京师范大学联合组建了“上海系统科学研究院”，获得我国系统科学界的热烈支持，被视为系统科学学科的“南方基地”。经过多年发展现已形成了复杂系统机理与调控，复杂网络和系统分析与优化等研究方向。承担国家自然科学基金重点项目、面上项目，国际合作项目20余项，其研究工作得到国内外同行的广泛关注，多篇学术论文成为ESI高被引论文。

设有上海系统科学研究院。

1. 申报Ⅳ类高峰：

动力工程及工程热物理：

本学科包含有热能工程、工程热物理、动力机械及工程、流体机械及工程、制冷及低温工程、化工过程机械等6个二级学科。本学科面向国家能源战略、节能减排、环境保护等国家战略服务，在国民经济和社会发展中起重要作用。

设有上海高端能源装备制造协同创新中心、上海市动力工程多相流动与传热重点实验室、上海太阳能电池研究与发展中心。

1. 申报Ⅰ类高原学科

机械工程：

机械工程2011年获得一级学科博士学位授予权，围绕高端装备设计与制造技术、汽车可靠性技术的学科特色建设做了大量的工作，在国内与上海市具有重要的学术地位。拥有机械工业精密磨削技术重点实验室、机械工业数控机床优化技术重点实验室、机械工业底盘零部件强度与可靠性评价重点实验室、上海数控装备工程技术研究中心，是国家科技部发起的“数控机床高速精密化技术创新战略联盟”十六家理事单位之一，并为上海市机械工程学会制造技术与装备专业委员会挂靠单位。

生物医学工程：

上海理工大学的生物医学工程在微创医疗器械、低温生物医学、医学信息等学科方向开展了具有工科特色的研究。拥有省部级重点学科3个，教育部工程研究中心1个；与本学科相关的一级博士点1个、二级学科博士点3个、一级硕士点1个。近5年承担国家973、863、国家自然科学基金项目等省部级以上纵向课题70多项，横向课题近140项，总科研经费达到7200多万；发表科研论文700多篇；获得国家、省部级科技进步奖7项。2013年，本学科的生物医学信息及处理方向发表ESI论文2篇。设有上海理工大学现代医疗器械研究院。

管理科学与工程：

本学科是在钱学森教授支持下建立的我校系统工程学科（原机械部重点学科）基础上发展而成的，是继复旦、交大和同济大学之后在上海地区最先获同名博士点和博士后流动站的学科。在2012年国务院学位委员会组织的同名学科评估中，处于全国27%位次及上海市属高校第1位。在民间第三方评估机构（武书连）于2014年对全国700余所高校的管理学门类排名中，本校管理学门类（本学科是该门类中唯一的博士点学科）位于全国的第42位（属处于前5-6%的A等级学科门类）。设有上海理工大学电子商务发展研究院。