

附件一：

## 天津大学研究生招生宣传导师团申请表（2019）

团队名称	柴油机先进燃烧理论与控制技术				
团队人数	7	负责人	苏万华	联络人	邬斌扬
电子邮箱	binyang.wu@tju.edu.cn	办公电话	022-27403763	移动电话	18202221376
成员简介					
学院	姓名	职称	研究方向		
机械学院	苏万华	教授	柴油机先进燃烧理论及技术		
机械学院	张俊红	教授	柴油机减振降噪技术		
机械学院	汪洋	教授	柴油机激光诊断及自由活塞方向		
机械学院	裴毅强	副教授	柴油机电子控制技术		
机械学院	赵昌普	副教授	柴油机数值模拟与仿真		
机械学院	林杰威	副教授	柴油机机械结构优化		
机械学院	邬斌扬	讲师	柴油机燃烧及控制技术		
团队简介					
（近两年（2016年4月1日以来）高水平科研成果情况，包括导师团队、承担项目、发表论文、申请专利以及获奖等）					
<p>团队成员包括教授3名，副教授3名，讲师1名，其中包括中国工程院院士1名。团队依托天津大学内燃机燃烧学国家重点实验室，研究柴油机的高效、低耗和清洁排放。柴油机是商用车、工程机械、农机、舰船等移动式动力装置的原动机。本团队研究以重型柴油机的热效率提升、降低排放和满足国家排放法规为目标，突破了柴油机的结构强度、材料、燃油系统等技术屏障。从国情出发，提出了“高密度低温燃烧理论”，在该理论基础上开发了“可变热力循环新型重型柴油机技术”，提出了优化柴油机标定的“六个判据”，建立了燃烧过程、空气系统及后处理器热管理的协同优化方法；发明重型柴油机可变压缩比技术，实现可变米勒循环；通过可变压缩比技术与可变几何截面增压技术相耦合，实现柴油机可变热力循环，获取到全工况和瞬态工况灵活控制热力循环各种重要参数，实现高密度低温燃烧、热效率和排放优化。开发了可变压缩比在内的多可变燃烧技术，满足了柴油机变工况和</p>					

瞬态工况需要。

近两年承担科研有：国际政府合作项目“提高中载及重载卡车能效关键技术中美联合研究”；重点研发专项“超级节能型重型载货汽车混合动力系统开发研究”；国家科技支撑计划“高效清洁增压直喷汽油机开发及产业化应用”；重点研发专项“工程机械（含小通机）排放控制技术与应用示范”；重点研发专项“新型节能环保农用柴油机关键共性技术研究”等多项国家重大科研项目，发表高水平 SCI 论文 40 余篇，申请专利 20 余项，研究成果 2017 年获中国机械工业技术发明一等奖，并被提名推荐 2018 年国家技术发明一等奖。

### 生源要求

（结合拟开展的研究工作，对生源的学科专业、研究方向等提出要求）

结合团队研究工作，拟招收机械工程学科，动力工程学科，车辆工程学科等专业的双一流院校优秀毕业生作为硕士或博士研究生进入本研究团队，要求具备较好的计算机应用及英语读写能力，报考博士的考生需要具备一定的应用基础研究能力，曾参与动力工程相关的科研课题，具有远大理想和抱负，想要为祖国科研事业的发展添砖加瓦。

### 招生宣传计划

（包括工作思路、团队分工、预期成果等）

#### 1. 工作思路

按“高起点、重发展、多渠道、有特色”的工作思路，力图吸纳优质化，全面发展的复合型学生人才，着重培养学生的优良素质和科研水平，计划组织学术沙龙，进行学术报告，科研成果展示，专业综合测评和导师团队面试等方式吸纳优秀的研究型人才，考虑学生的年龄，专业，研究意向和院校分布等特点，进行针对性的吸收和培养。

#### 2. 团队分工

苏万华：全面负责团队建设和重大科研项目推进；  
汪洋、张俊红：负责外校优秀生源交流、面试与选聘工作；  
邬斌扬、林杰威、裴毅强：负责到重点高校进行招生宣传和交流、组织学术讲座等工作。

#### 3. 预期效果

拟在学校统一安排下，导师团队通过举办学术讲座、赴重点高校宣讲等多种方式，本年度围绕机械工程学科，动力工程学科，车辆工程学科等专业方向，接收外校优秀推荐免试硕士研究生 5 人、直博生或招考博士生 2 人。

团队负责人签字：

年 月 日

主管院长签字：

（公章）

年 月 日

本表正反面打印。入选团队的本表内容将在我校研究生招生网 [yzb.tju.edu.cn](http://yzb.tju.edu.cn)、各学院网站对外进行宣传，便于吸引生源，请不要包含涉密信息

