

能源动力专业学位类别（0858）博士学位授权点

申请基本条件

一、专业特色

1. 专业特色。能源动力专业学位类别是以工程中热能、电能、动能及其它多种能源的转换、传输和利用的理论与技术为主要研究内容，主要涉及动力工程、电气、核能、航空、航天、清洁能源和储能等行业领域，并在能源高效利用、节能减排和环境保护等方面有着广泛的新需求和新方向的专业学位。

能源动力博士专业学位与能源动力行业任职资格相衔接。能源动力博士专业学位研究生教育紧密结合能源动力行业领域国家重大战略需求，面向行业企业工程实际，坚持立德树人根本任务，培养造就政治素质过硬，基础理论功底扎实，专业技术能力和水平突出，具备较强工程技术创新创造能力和国际视野，善于解决复杂工程技术问题的能源动力行业领域高层次应用型未来领军人才。

申请单位在能源动力相关专业领域的支撑学科应具有显著优势与特色，社会声誉突出；专业领域（方向）设置突出体现服务国家重大战略需求和区域经济发展；在解决本专业领域重大工程技术问题方面具有显著优势；与本行业领域的骨干企业保持长期稳定的合作关系，共同承担重大研究课题和工程技术项目；建立产教融合、校企协同育人的培养模式和合作共赢的长效机制。

二、师资队伍

2. 人员规模。应具有较高水平的师资队伍：专任教师不少于 20 人；应与能源动力相关行业企业高级工程技术或管理人员共同建设专业化教学团队和导师团队，参与本类别博士专业学位研究生教学与指导的行业教师人数不少于专任教师数的 1/2。

3. 人员结构。师资队伍结构合理。专任教师中，应有不少于 1/2 的教师主持过或作为骨干参加过国家级或省部级重大、重点工程类科研项目，并有不少于 1/2 的教师拥有主持行业产业课题研究、项目研发的经历。应搭建能够协助指导能源动力博士专业学位研究生的行业专家队伍，行业导师应具有至少 15 年的工程实践经验（有高级专业技术职称或本专业领域硕士研究生以上学历的，应具有至少 10 年的工程实践经验），且主持过或作为骨干参加过国家或省部级重大、重点工程类研究课题和工程技术项目。

4. 骨干教师。骨干教师应有较高的专业技术水平、丰富的工程实践经验和人才培养经验，有不少于 1/5 的骨干教师参与过本单位或其他单位能源动力类博士研究生的指导工作。

三、人才培养

5. 课程与教学。应根据全国工程专业学位研究生教育指导委员会制订的相关规范，确定特色鲜明、优势突出的能源动力博士专业学位培养目标，并制订相应的培养方案，构建能源动力博士专业学位研究生培养课程体系，明确能源动力博士专业学位论文的形式与基本要求。行业导师应全面参与博士专业学位研究生的专业实践、学位论文开题、中期检查及论文指导与答辩全过程。保证能源动力博士专业学位研究生能够参与工程应用背景明确、服务国家重大需求和区域经济发展的研究项目或工程技术项目，有效提高能源动力博士专业学位研究生解决复杂工程技术问题、工程技术创新创造、组织工程技术研究开发工作等能力。

6. 培养质量。应建立能源动力博士专业学位研究生培养质量评价标准和保障体系。申请单位在能源动力相关领域应具有至少 6 年的硕士专业学位研究生培养经验，且培养效果良好。

四、培养环境与条件

7. 科研水平。在能源动力相关领域应具有很强的重大技术攻关能力和工程技术研究能力。近 5 年，申请单位应作为第一完成单位在能源动力相

关领域获得国家科学技术进步奖或技术发明奖（二等及以上）、省部级（或一级行业协会/学会）科学技术进步奖或技术发明 251 奖（一等及以上）至少 3 项。应具有能源动力相关领域的国家或省部级科研平台，主持多项国家或省部级重大、重点工程类科研项目或重大横向委托课题，科研经费充足。近 5 年，申请单位每年专任教师师均科研到账经费不少于 50 万元，科研到账总经费年均不少于 3000 万元，其中应包含省部级及以上重大、重点工程类项目、重大横向委托课题（500 万元及以上）。

申请单位或专任教师应在能源动力相关领域近 5 年内主持国家重大科技专项、重点研发计划或重大企业横向合作项目等项目。

8. 专业实践。与相关行业骨干企业应已建立了长期稳定的合作关系，并建立了博士研究生合作培养基地。合作企业在能源动力相关领域应具有国家或省部级技术研发平台，主持多项国家或省部级重大、重点工程类科研项目，科研经费充足，并能为能源动力博士专业学位研究生配备高水平具有丰富实践经验的指导教师。

9. 支撑条件。有能源动力相关领域的主干学科（至少 1 个）及支撑学科（至少 2 个）作为支撑，主干学科在国内同类学科中应处于领先水平，支撑学科在国内同类学科中应处于先进水平，并在多学科交叉解决重大工程技术问题方面具有国内领先优势。建立工程类博士专业学位研究生培养的管理体系与运行机制，奖助体系完备，有专门的机构和人员负责工程类博士专业学位研究生培养管理工作。

在学风建设、学术道德、工程伦理及创新创业等方面具有健全的规章制度及有效的防范机制。有完善的制度和措施支持教师队伍建设，能够吸引与稳定教师并支持教师自身发展。