专业博士学位类别名称（代码）：能源动力（0859b）

一、专业特色

**1**．专业特色。能源与动力工程是国民经济发展的核心基础产业领域，在我国国民经济及国防工业发展中具有极其重要的位置。适用的行业领域包括：动力、电气、核能、材料、石油化工、机械制造、航空航天等。

该专业学位研究生教育的主要目标是为适应创新型国家建设，满足国家重大工程项目和重要科技攻关项目对高层次工程应用型创新人才的需求，培养具有相关工程领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，具备解决复杂工程技术问题、进行工程技术创新以及组织实施高水平工程技术项目等能力的高层次专门人才，为培养和造就工程技术领军人才奠定基础。

二、师资队伍

**2**．人员规模。专任教师不少于20人；应与本领域相关行（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，参与本专业类别博士和硕士研究生教学与指导的行（企）业教师人数不少于专任教师数的1/2。

**3**．人员结构。具有一支知识、年龄以及职称结构合理的师资队伍，其中应有50%及以上的教师主持过或作为主要骨干参加过国家级或省部级重大、重要工程类科技项目，博士生导师人数不少于5人，并有较大比例的教师拥有与企业合作开展研发工作的经历。还应具有较充足的能够协助指导工程博士研究生的企业专家队伍，企业导师应具有至少15年的工程实践经验，且主持过或作为主要骨干参加过国家或省部级重大、重要工程类科技项目。

**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的教师参与过本单位或其他单位专业学位博士和硕士研究生的指导工作。

三、人才培养

**5**．课程与教学。确定特色鲜明、优势突出的工程博士培养目标，并制订相应的培养方案，构建工程博士培养课程体系，明确工程博士学位论文的形式与基本要求，建立工程博士培养质量评价标准和保证体系。保证工程博士研究生能够参与工程应用背景明确、面向国家重大需求的研究课题或技术开发项目，有效提高工程博士研究生的技术创新能力、组织领导能力和项目管理能力。

**6**．培养质量。申请单位在申请领域涉及的主干及支撑学科应具有至少8年的博士研究生培养经验，且培养质量高，近5年累计授予博士学位人数不少于100人。同时，申请单位在与申请领域相关的工程硕士授权领域应有至少8年的工程硕士培养经验，且培养效果良好。

四、科研能力及水平

**7**．科研水平。在申请领域内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所申请领域获得国家科学技术进步奖或技术发明奖（二等及以上）、省部级科学技术进步奖或技术发明奖（一等及以上）至少3项。在申请领域内应具有国家或省部级科研平台，承担多项国家或省部级重大、重点工程类科技项目或重大横向委托课题，研究经费充足。近5年，申请单位在申请领域，每年专任教师人均科研经费不少于50万元，科研总经费年均不少于3000万元，其中省部级及以上重大、重点工程类项目、重大横向委托课题（500万元以上项目）经费年均不少于2000万元。

**8**．实践教学。与本工程领域相关的行业骨干企业应已建立了长期稳定的合作关系，并建立了研究生合作培养基地。合作企业在相关工程领域应具有国家或省部级技术研发平台，承担多项国家或省部级重大、重点工程类科技项目，研究经费充足，并能为工程博士研究生配备高水平具有丰富实践经验的企业指导教师。企业指导教师要全面参与博士研究生的实践教学、博士学位论文开题、中期检查、以及论文指导与答辩全过程。

**9**．支撑条件。申请领域所涉及的主干学科及支撑学科（至少2个）应具有博士学位授权，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的优势。建立工程博士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博士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。

**10.**其它要求。申请单位一般应在申请领域正在承担国家重大科技专项或国家重点研发计划项目。