

附件3.2

第十一届全国大学生物理实验竞赛（创新）大学生物理实验讲课竞赛 校企合作通道参赛规则

全国大学生物理实验竞赛（创新）为积极响应建设科技强国宏伟目标，进一步推进校企合作协同育人，鼓励仪器生产企业研发适合于大学物理实验教学的新设备、推广新产品，促进新实验项目的开发，拓宽校企合作的形式与内涵、增进合作力度，在第十届全国大学生物理实验竞赛（创新）大学生物理实验讲课竞赛开辟校企合作通道，通过校企合作方式组队的讲课竞赛参赛队伍，均可通过本通道参与预赛阶段的选拔，获得决赛资格。

一、企业资质要求

参赛企业必须是有良好信誉的、合法的仪器生产厂家，不能是代理商。参赛企业须以具有自主知识产权的仪器设备与高校合作参加讲课比赛。

二、报名要求

由企业 with 高校自愿合作组队报名。2名指导教师中，1名应为企业指导老师，企业指导老师应是该参赛企业的正式员工。

三、参赛名额

根据“第十届全国大学生物理实验竞赛（创新）第一轮通知”要求，每所学校讲课类最多2支队伍，多校区学校讲课类最多3支队伍。各学校可从中推荐合适的队伍报名参加校企合作通道。

每个企业最多允许与2所不同高校合作参赛。每个企业合作参赛作品不能超过2个，且参赛作品须为不同的实验项目和内容。

四、决赛名额

本通道初赛作品提交方式和选拔形式与其它通道相同，但进入决赛的名额单列，为本赛道总报名队伍数的20%左右，且进入决赛的队伍总数不超过8支。

五、选拔标准

根据原有讲课比赛评分标准，增加体现实验项目和仪器创新的评分维度，选手在讲课过程中需体现所使用仪器设备创新之处。

六、项目限制

本着鼓励企业研发新仪器、推广新产品的原则，不得选择往年高频的一等奖实验项目作为参赛项目。本次比赛的限制项目有4项：等厚干涉/牛顿环实验、迈克尔逊干涉仪实验、杨氏模量测量实验（静态拉伸法）、霍尔效应及其应用实验。

七、其它要求

本赛道其它要求参照第十届全国大学生物理实验竞赛（创新）大学生物理实验讲课竞赛细则执行。其它未尽事宜由本竞赛组织委员会负责解释。

第十一届全国大学生物理实验竞赛（创新）组织委员会
2025年1月15日

第十一届全国大学生物理实验竞赛（创新）大学生物理实验讲课竞赛

表3.2 校企合作通道参赛项目评分标准（7维度14个指标点）

评价维度	评价要点	分值
教学理念	1. 落实立德树人根本任务，能够体现大学物理实验的教学目标，自然融入课程思政元素，有效发挥课程育人功能。	10
	2. 体现学生中心的教学理念，在各教学环节中体现教学设计与教学创新。	
教学内容	3. 关注实验教学的内涵建设。教学内容无科学性错误，实验操作熟练、规范（如安全事项、有效数字、误差分析等）。参考《理工科类大学物理实验课程教学基本要求（2023）》，体现教学内容的分层次设计，注重学科逻辑性与思辨性。有一定的深度、挑战度，能够科学解释学科的核心原理和思维方法，体现实验教学的创新。	20
	4. 教学内容具有前沿性和时代性，能够反映社会和学科领域发展新成果和新趋势，注重学科交叉和实际应用，培养学生树立正确的科学观。	
教学过程	5. 根据课程实际和学情基础，有效利用现代化技术手段进行教学策略设计，教学方法选择恰当有效，包含合理的互动设计，能引导学生积极参与实验教学。	15
	6. 注重教学过程的探究性，具备一定的教学智慧，能够激发学生学习潜能和探究意识。	
教学效果	7. 能有效促进学习者理解所讲课程的知识结构与思想体系，掌握所讲知识的运用情境、策略和方法。	10
	8. 能够激发学生学习兴趣，思考实验教学多方面的育人作用，感悟课程的意义与价值，培养学生形成批判反思的思维习惯，塑造学生卓越担当的人生品格。	
教学仪态	9. 讲课者着装得体，教态自然大方，符合教师职业规范。	10
	10. 教学语言（包括体态语）规范、准确，包括用普通话教学、语言表达流畅、语速合理和体态协调等。	
教学展示	11. 文字书写规范，美观大方；合理运用板书且设计布局合理、整洁。	10
	12. 教学课件有先进的设计理念，具有交互性或动态感；素材格式规范，编辑效果（包括字体、字号，背景与内容的颜色、风格等）简洁、清新、美观。	
企业期望 (新增)	13. 参赛使用仪器具有一定创新性，能够促进、突破原有实验教学内容和教学模式的设计，或提供全新的教学内容和教学模式。	25
	14. 仪器的改进、创新和特色能促进教学效果的提升。	

说明：在原有评分标准6个维度12个指标点的基础上，新增第7个维度“企业期望”。将原有教学内容和教学过程的分值减半，合并到新增“企业期望”。