

# 2022 年辽宁省普通高等学校本科大学生 物理竞赛项目实施方案

为了进一步加强高等学校实验教学工作，促进大学生物理综合能力和创新意识的不断提高，为保证比赛公平顺利进行，特制定本方案。

## 一、竞赛规程

### （一）竞赛名称

2022年辽宁省普通高等学校本科大学生物理竞赛

### （二）竞赛目的与意义

本项赛事旨在激发学生对物理学的兴趣，培养学生团队协作意识和科学精神，提高学生的创新能力和实践能力；促进物理实验教学改革工作的不断发展，提高大学物理和物理实验教学的质量与水平，为培养高素质人才奠定基础。

## 参赛对象与要求

1、参赛条件：参赛对象为辽宁省各类普通高等学校2022年秋季学期在校本科大学生。

2、每个学校最多 50 支队伍。每支队伍参赛学生 1-3 人，指导教师 1-2 人。

3、竞赛分为物理实验赛和物理学术赛两个赛道，其中物理实验赛，每个参赛队限选其中一个题目，在本校进行准备并完

成全部实验装置的制作和答辩准备；物理学术赛采用 CUPT2022 题目，参赛队在其中选择其一进行研究，并完成学术报告和答辩准备。

注：过程中所需材料、设备及其他费用由各校自行解决。

#### **（四）竞赛内容与方式**

##### **1、竞赛内容**

2022年实验赛设置7个题目，题目具体内容和要求将提前公布。各参赛队根据题目要求，完成物理规律的研究和实验装置的设计、制作及调试。实验装置应当物理思想明确、构造美观稳定、数据真实可靠，严禁直接购置成品。专家委员会将根据装置的科学性、创新性和原创性等方面进行评比打分。

2022年实验赛新增大学生物理实验数字资源开发比赛、讲课比赛，比赛形式与全国大学生物理实验竞赛相容，参赛学生根据比赛形式及要求，自选大学物理实验内容，按要求提交数字资源或者讲课视频。

物理学术赛的题目为2022年第35届国际青年物理学家锦标赛（简称IYPT）赛题，共17个。各参赛队根据题目要求，完成实验规律研究和实验过程设计、研究报告撰写，并准备答辩相关资料。专家委员会将根据参赛队的答辩表现、研究内容的科学性和创新性进行评比打分。

在报名截止之日前提交相关资料，评审专家将对其初评。

进入现场决赛的作品，参赛队员自带设备、器材和作品，于竞赛现场实验、展示和答辩的形式进行比赛。参赛学校负责本校学生的参赛组织事宜，包括组队、报名、赛前准备等。

## 2、竞赛方式

物理竞赛分为初赛、复赛和现场决赛三个阶段。

第一阶段初赛由参赛学校自行组织，每个学校选出50支队伍参加复赛（其中实验赛30支、学术赛20支）。

第二阶段为复赛，时间定在2022年10月上旬。参赛学校将推荐参加复赛的队伍材料报送至组委会，材料包括学校报名表、项目说明书、项目讲解视频和其它相关材料。专家委员会将从中评选出参加现场决赛、部分二等奖和三等奖的队伍。

第三阶段为现场决赛，复赛胜出的队伍，需要携带装置设备，到东北大学主赛场进行现场决赛。专家委员会通过展示评比、答辩评比和网络评比分数综合评分，评出一等奖和二等奖的参赛队伍。

### （五）竞赛时间及报名方式

#### 1、竞赛时间

初赛：各学校自行组织

复赛（网评）：2022年10月8日-2022年11月1日。

决赛：2022年11月

#### 2、报名方式

学校报名：2022年9月30日前报名表邮寄至东北大学组委会（报名表需加盖参赛学校公章）。

参赛队报名：采用网上报名，具体方式另行通知。

## （六）竞赛环境与设施

决赛将于东北大学南湖校区举办，现场展示场地提供220V电源，答辩场地提供计算机、投影仪。

## 二、竞赛组织

### （一）组织机构

主办单位：辽宁省教育厅

承办单位：东北大学

协办单位：辽宁省物理学会、高等教育出版社辽宁教学服务中心

### （二）组织形式

在竞赛主办单位及组委会领导下，由承办单位负责竞赛的组织实施，同时组织成立专家委员会负责竞赛评审。竞赛预先公开竞赛内容与要求，选手组队在本校进行场外准备和初赛；评审专家将对推荐项目进行复赛评审，确定入围决赛队伍；进入决赛的参赛队员自带设备、器材和作品，以竞赛现场实验、展示和答辩的形式进行比赛。决赛地点设在东北大学南湖校区。大赛建立QQ交流群和微信交流群，交流群提供竞赛相关的新闻公告、通知发布和讨论、交流，qq群号：1032768253。

### 三、竞赛规则

#### (一) 竞赛规则

1、2022年辽宁省普通高等学校本科大学生物理竞赛将采取全省统一命题、网上发题方式。

2、报名参赛各参赛选手根据预先公开竞赛内容与要求，在本校进行准备。参赛学校负责本校学生的参赛组织事宜，包括组队、赛前准备和初赛选拔等。各学校按照组委会规定的限额，组织本校队伍统一报名。

#### 3、竞赛方式

大赛分为初赛、复赛和决赛三个阶段，其中大赛专家委员会的评审工作分复赛（网评）和现场决赛两个阶段。初赛的竞赛方式由各高校自行决定，并按照限额推荐参加复赛队伍；复赛报名时，参赛选手需提交项目说明书及视频资料，复赛以网络评审方式进行；决赛阶段（现场赛）以现场展示、说明和答辩方式进行。

#### (二) 评审方式与评分标准

1、复赛采取专家匿名网评的形式，本着“公平、公正、公开、科学、规范”的原则，通过审阅《辽宁省大学生物理竞赛说明书》、《辽宁省大学生物理竞赛推荐教师初评表》和实验视频资料，对每件作品进行打分。

2、每个评审小组按作品的得分排序，按参赛作品总数排名

前60%的比例，提出本组作品参加现场决赛的建议名单。

3、决赛成绩=现场评审成绩\*70%+网评成绩\*30%。

### **(三) 奖项设置**

1、学生奖项：一等奖（约10%）、二等奖（约20%）、三等奖（约30%）。

2、教师奖项：所指导学生获一、二等奖的指导教师获优秀指导教师奖。

3、学校奖项：根据参赛学校组织情况、参赛队伍表现等情况，对竞赛组织工作中表现出色的学校授予优秀组织单位奖。

4、组织工作先进个人：根据竞赛过程中参与组织工作的情况，对竞赛组织工作中表现出色的个人授予组织工作先进个人。

### **(四) 申诉与仲裁**

竞赛专家委员会负责受理申诉。受理申诉的重点是违反竞赛章程的行为，包括作品抄袭、评判不公正等。对于要求复评以提高获奖等级的申诉，原则上不予受理。

申诉须以书面并实名形式提出。个人提出的申诉，须写明本人的真实姓名、工作单位、通信地址（包括联系电话或电子邮件地址等），并有本人的亲笔签名；单位提出的异议，须写明联系人的姓名、通讯地址（包括联系电话或电子邮件地址等），并加盖公章。竞赛专家委员会对提出申诉的个人或单位信息给予保密。与申诉相关的参赛学校领队，要协助竞赛专家委员会

对异议进行调查，并提出处理意见。竞赛专家委员会在申诉期结束后一个月内向申诉人答复处理结果。

#### **（五）竞赛结果公示**

竞赛结果将在现场评审结束三日内在辽宁本科教学网网站进行公示，公示期为三天。

### **四、其他**

#### **（一）联系人及联系方式**

王老师：13840469125

朱老师：13804063606

电子邮箱：lnswljs2022@126.com

#### **（二）领队与选手须知**

辽宁省普通高等学校本科大学生物理竞赛在组织过程中将遵循辽宁省大学生物理竞赛组委会的相关要求，请各学校领队及参赛队员及时关注辽宁本科教学网竞赛网站、邮件和交流群的相关通知。

#### **（三）其他未尽事宜**

##### **1. 知识产权**

（1）所有参赛作品必须为原创作品，不得存在任何知识产权纠纷或争议。

（2）主办单位对所有参赛作品有出版、发布、展览等权利。

##### **2. 竞赛安全**

请各校领队做好本校参赛队伍组织工作，遵守竞赛程序，  
保证参赛师生人身安全及竞赛安全。

### 3. 其他

未尽事宜另行通知。