

山东省教育厅

鲁教高函〔2021〕33号

山东省教育厅 关于印发第八届山东省大学生科技创新大赛 方案的通知

各普通高等学校：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻落实省委、省政府关于实施创新驱动发展战略、促进新旧动能转换、深化高等学校创新创业教育改革的决策部署，鼓励支持大学生开展科技创新活动，展示大学生科技创新成果，培养大学生直面问题、解决问题的本领，我厅拟于2021年10月至12月组织开展第八届山东省大学生科技创新大赛（以下简称“大赛”）。现将大赛方案予以印发，请遵照执行。

一、加强组织领导

大学生科技创新大赛是深化创新创业教育改革的重要载体和平台，对引导大学生开展丰富多彩的科技创新实践，培养科技素养、创造意识、创新精神和实践能力，具有积极的推动作用。各高校要充分认识到大赛的意义，切实加强组织领导，明确职责分

工，统筹做好校赛和申报项目的遴选推荐工作。

二、做好宣传发动

各高校要认真做好大赛的宣传动员和组织工作，确保参赛师生充分了解大赛、积极参与大赛。要通过开展以科技创新为主题的论坛、沙龙等活动，坚持以赛促教、以赛促学、以赛促创，推动学生跨院系、跨专业组队，推进科技创新训练和实践活动。要引导学生关注社会需求，提升参赛项目的应用价值和社会价值。

三、加大支持力度

各高校要认真做好参赛项目的前期培育，帮助学生组建团队。要制定切实可行的激励政策，为学生参与、教师指导提供必要的条件和支持。对参赛团队的学生，在认定创新创业学分、评奖评优等方面予以倾斜；对成绩优异参赛团队的指导教师，在工作量认定、职称评审等方面增加权重，激发广大教师和学生投身科技创新活动的积极性、创造性和参赛热情。

四、做好疫情防控

各高校要根据常态化新冠肺炎疫情防控工作要求，遵守属地管理原则，科学制订赛事活动疫情防控工作方案及应急处置预案，安全有序推进大赛的组织筹备。

山东省教育厅

2021年10月28日

第八届山东省大学生科技创新大赛方案

一、大赛目的

秉持“崇尚科学、锐意进取、开拓创新、面向未来”的理念，营造大学生积极从事科技创新活动的浓厚氛围，培养学生的创新精神、探索意识和实践能力，发现和扶持一批有创新潜质和研究能力的优秀人才。

二、大赛原则

坚持“学生主体、专家主导、公平公正、社会监督”的原则，注重项目的科学性、创新性、实用性。

三、组织机构

本届大赛由山东省教育厅主办。设组织委员会（简称大赛组委会）、组委会办公室、专家委员会和纪律与监督委员会。

（一）组委会。负责大赛统筹与领导工作，由省委教育工委常务副书记、省教育厅厅长邓云锋担任主任，有关部门负责人作为成员，负责大赛的组织实施。

（二）组委会办公室。设在山东省教育发展服务中心，负责大赛的执行、宣传、沟通、协调、推进等日常工作。

（三）专家委员会。由大赛组委会邀请有关科研院所、行业协会和高校的专家组成，负责参赛项目的评审、大学生科技创新指导和培训等工作。

(四) 纪律与监督委员会。负责对大赛组织、评审等相关工作进行监督，调节处理争议。

各高校可根据实际成立相应机构，开展本校大赛的组织实施、项目评审和推荐等工作。

四、参赛对象

参赛对象为目前我省高校具有正式学籍的全日制普通本专科、研究生在校学生，不含在职学生及成人教育学生。鼓励跨专业、跨院系、跨学校组建团队。

五、大赛总体安排

本届大赛分为自主选题和企业命题两个赛道。

(一) 自主选题赛道。

参赛项目能够与我省新旧动能转换“十强”产业紧密结合，促进制造业、能源、环保、农业等产业转型升级；促进科技与信息技术服务、医疗、文化、旅游等深度融合。

1. 项目组别。

项目组别根据项目负责人的在读学段确定，分为研究生组、本科组、高职组。

2. 项目类别。

(1) 新一代信息技术类，包括人工智能、云计算、集成电路、网络与信息安全、大数据、物联网技术等；

(2) 高端制造类，包括机械、电子产品、轨道交通装备、通用航空装备、石油工程装备、新能源汽车及装备等；

(3) 新能源新材料类，包括清洁能源、智能电网、核电装备、先进高分子材料、光电子材料、高端金属材料等；

(4) 生物医药类，包括 DNA 重组技术、新药物研发技术、发酵工程、药品与生物制品检验等；

(5) 现代高效农业类，包括智慧农业、农村电商、现代种业、畜牧良种培育、农业装备制造等；

(6) 文化旅游类，包括创意设计服务、文化艺术、旅游休闲等。

3. 项目类型。

项目类型分为创意创新、实物创新、实验创新、生产创新四类，参赛团队可根据实际情况自主选择。“**创意创新**”是指大学生基于独特的思维、新颖的构思和创造性的想法，以现有的知识和能力为基础，设计出具有一定科技含量，能够满足学习、科研、生活、生产等需求的创意方案、概念描述等，需以二维或三维设计图例形式呈现；“**实物创新**”是指大学生以独特的思维模式提出有别于常规或常人思路，利用现有的知识和条件，对已有产品进行改造升级或创造性地设计并制造出新的产品，需以实物或模型形式呈现；“**实验创新**”是指大学生在参与教学实验过程中，通过对实验内容、实验方法和实验过程的理解，产生有价值的创意和创新想法，提出自己的创新思路和方法，优选实验材料，改进实验方案，优化实验流程，达到降低成本、节约能耗、缩短时间、提高效率等目的，须基于真实课程教学中的实验教学，且通

过实际验证已经取得成功；“生产创新”是指大学生在参与生产实训实习的过程中，通过对生产任务、生产方式、生产过程的理解，产生有价值的创意和创新想法，提出自己的创新思路和方法，优选生产材料、改变生产方式、改进生产工艺、优化生产流程，达到降低成本、节约能耗、缩短时间、提高效率等目的，必须基于真实的企业生产过程，且通过实际验证已经取得成功。

（二）企业命题赛道。

选题内容包括企业目前遇到的技术难题、本行业近期的技术热点、企业希望开发的新型商业应用与模式等。本赛道不分组别。赛题要求见附件 1。

六、参赛项目要求

（一）参赛项目须真实、健康、合法，无任何不良信息，项目立意应弘扬正能量，践行社会主义核心价值观。参赛项目不得侵犯他人知识产权；所涉及的发明创造、专利技术、资源等必须拥有清晰合法的知识产权或物权，报名时需提交完整的具有法律效力的所有人书面授权许可书、项目鉴定证书、专利证书等。抄袭、盗用、提供虚假材料或违反相关法律法规一经发现即刻丧失参赛相关权利并自负一切法律责任。不得上传涉密信息。

（二）每个项目只能选择一个赛道参赛。

（三）每个项目的参赛成员不超过 5 人（含团队负责人），且所有成员均须对项目有实际贡献。指导教师不超过 2 人。每名学生作为项目负责人参赛的项目，企业命题赛道和自主选题赛道

最多各 1 项，但可以作为其他项目的团队成员。

（四）自主选题赛道的参赛项目须为学生在校期间的研究创新成果，有一定科学价值、创新价值和实际应用价值。

（五）如企业命题赛道报名数量不超过 5 项，则取消相应赛题的评审。

七、赛程安排

（一）参赛报名。所有参赛项目均需通过大赛官网（<http://kcds.sdei.edu.cn/index>）注册报名。报名系统开放时间为 2021 年 10 月 29 日 8 时，截止时间为 2021 年 11 月 18 日 17 时。

（二）校级初赛（11 月 18 日前）。校级初赛的比赛环节、评审方式等由各高校自行确定。高校根据校赛结果确定推荐顺序，通过系统自动生成《推荐项目汇总表》。入围参加省赛自主选题赛道的项目数量，由大赛组委会根据各高校 11 月 18 日 17 时前在大赛官网正式报名参赛的项目数量统筹确定。每校推荐企业赛道的项目每命题不超过 3 项。

（三）省级复赛（11 月下旬）。省级复赛通过网络评审的方式进行，遴选出 500 个左右项目，其中前 200 名晋级省级决赛。

（四）省级决赛。省级决赛定于 2021 年 12 月中旬举办，采取线上线下相结合的方式。评委在承办校集中，通过网络评审平台审阅参赛项目计划书、VCR 和 PPT，线上观看项目负责人陈述并进行质询；参赛选手在各自学校集中，通过网络平台展示

项目，接受评委质询。评审端由省赛组委会统一组织，展示端由参赛高校自行组织，展示端设备及工作人员要求另行通知。

八、奖励设置

自主选题赛道设优秀项目奖、优秀指导教师（团队）奖。其中，优秀项目奖数量为一等奖 50 项、二等奖 150 项、三等奖 300 项；一等奖项目的指导教师（不超过 2 人，下同）为“金牌指导教师”，二等奖项目的指导教师为“银牌指导教师”，三等奖项目的指导教师为“铜牌指导教师”。对获奖项目和优秀指导教师（团队）颁发证书。同时，根据省教育厅、省财政厅《关于印发山东省大学生科技创新大赛奖励办法的通知》（鲁教科发〔2015〕2 号）规定，对获得一等奖项目的学生（团队）奖励 1 万元、指导教师（团队）奖励 5000 元；对获得二等奖项目的学生（团队）奖励 8000 元、指导教师（团队）奖励 4000 元；对获得三等奖项目的学生（团队）奖励 5000 元、指导教师（团队）奖励 3000 元。

对获得“优秀组织单位”称号的 10 所高校颁发奖牌。

企业命题赛道共设置 3 项获奖（每个赛题各 1 项），按照优秀项目奖一等奖进行管理。获奖项目根据质量第一原则遴选确定，由命题企业提供相应研究经费支持，省教育厅不再重复颁发奖励经费。如果所有项目质量均达不到相关要求，则取消企业命题赛道的奖项设置。

奖励资金于 2022 年 5 月底前拨付各有关高校。奖励资金实行单独核算、专款专用，任何单位和个人不得截留、挤占、挪用。

九、材料填报

(一) 10月29日8时后，参加自主选题赛道的团队登录大赛官网，填写《山东省大学生科技创新大赛项目申报书》(附件2)，并上传1分钟展示视频、PPT展示文档及其他佐证材料。参加企业命题赛道的团队登录大赛官网，根据相应赛题的要求提交有关材料。材料填报工作务必于11月18日17时前完成。

(二) 有关高校审核确认所有申报项目材料网上填报无误后，通过系统自动生成《第八届山东省大学生科技创新大赛推荐项目汇总表》(附件3)。高校根据校赛结果确定推荐顺序，填写各项目的校赛排名，填写无误后将EXCEL文件上传系统。从系统中下载打印版汇总表，加盖学校公章，扫描成PDF文件，11月22日前上传系统。大赛组委会将根据统筹确定的各学校入围参加省赛的项目数量和高校项目推荐顺序，遴选具有省赛参赛资格的项目。

十、其他事项

(一) 请各高校确定1—2名大赛工作联系人，于11月3日前在大赛官网中填写《第八届山东省大学生科技创新大赛联系人信息表》(附件4)，并上传加盖学校公章的PDF格式文件。

(二) 大赛工作联系方式。

1. 为方便大赛沟通交流和信息发布，组委会办公室专门建立“第八届山东省大学生科技创新大赛”QQ工作群，群名称为“第八届科创大赛”，群号为1147887255。

2. 大赛由山东省教育发展服务中心具体承办。

联系电话：0531—86952708、86952709，通讯地址：济南市历下区历山路 53 号，邮编：250013，电子邮箱：dxskjcxds@163.com。

- 附件：
1. 第八届山东省大学生科技创新大赛企业命题赛题
 2. 山东省大学生科技创新大赛项目申报书
 3. 第八届山东省大学生科技创新大赛推荐项目汇总表
 4. 第八届山东省大学生科技创新大赛联系人信息表
 5. 第八届山东省大学生科技创新大赛新冠肺炎疫情防控方案

附件 1

第八届山东省大学生科技创新大赛企业命题

(赛题 1)

是否提供经费支持		✓是 □否	经费支持金额	5 (万元)
赛 题 信 息	赛题名称	静电纺丝法制备透明质酸基复合纳米纤维膜及其在护肤品中的应用研究		
	所属产业名称 (勾选一项)	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术 <input type="checkbox"/> 高端装备 <input type="checkbox"/> 新能源新材料 <input type="checkbox"/> 现代海洋 <input type="checkbox"/> 医养健康 <input checked="" type="checkbox"/> 高端化工 <input type="checkbox"/> 现代高效农业 <input type="checkbox"/> 文化创意 <input type="checkbox"/> 精品旅游 <input type="checkbox"/> 现代金融服务 <input type="checkbox"/> 其他		
	所属重点领域	医养健康产业-生物医药		
	赛题说明	<p>静电纺丝是一种制备微纳米纤维的常用方法。聚己内酯、聚乳酸、纤维素、透明质酸等生物材料都可以通过静电纺丝技术制备纳米纤维膜。透明质酸(HA)是由D-葡萄糖醛酸和N-乙酰-D-葡萄糖胺二糖单元组成的天然线性多糖,是细胞质基质的重要组成部分。由于HA具有优异的生物相容性、可降解性,被广泛应用于生物医学领域,尤其可以用于普通护肤面膜膜材或医疗器械液体敷料产品中,但是HA易溶于水、降解速度较快且黏弹性很高,可纺性较差,成型较难。采用静电纺丝方法制备含有透明质酸基的复合纳米纤维膜,制备成的纳米纤维膜具有较好的细胞安全性,易于实现大生产、成本较低、易于裁切、耐水溶性较好。可用于普通护肤面膜膜材或医疗器械液体敷料产品中。</p>		
	用户期望	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成本较低、产率高、易于实现大生产 2. 制成的纤维膜耐水溶性较好 3. 提高透明质酸的可纺性和韧性 4. 可操作性强,易于裁切各种形状 5. 制成的纤维膜吸水性较好,不易变形 6. 透明质酸纳米纤维直径均匀,维持在80-110nm 		

解答说明	任务要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制成的纤维膜，耐水溶性较好，浸水后纤维发生溶胀，仍能保留纤维的形貌，不易断裂、变形 2. 所采用的制备技术易于实现大生产、成本低、产率高 3. 制备成的纳米纤维膜细胞毒性实验表明无细胞毒性 4. 制备成的纳米纤维膜可操作性强，易于裁切各种形状 5. 透明质酸纳米纤维直径均匀，维持在80-110nm 6. 申请或者授权一篇发明专利，发表一篇实验类中文核心论文
	需参赛团队提交的成果或材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目结题汇报 PPT 2. 项目方案说明书 3. 申请或者授权的专利，发表或者见刊的文章 4. 适合大生产的样品 5. 生产所需成本
其他说明	知识产权、专利等事项说明	在研究期间申请并获得授权的发明专利、发表的文章，为双方共有或由命题企业购买专利权或专利独家使用权。

第八届山东省大学生科技创新大赛企业命题

(赛题2)

是否提供经费支持		√是 □否	经费支持金额	5 (万元)
赛 题 信 息	赛题名称	基于人工智能算法的产业要素供需匹配模型研发及应用示范		
	所属产业名称 (勾选一项)	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术 <input type="checkbox"/> 高端装备 <input type="checkbox"/> 新能源新材料 <input type="checkbox"/> 现代海洋 <input type="checkbox"/> 医养健康 <input type="checkbox"/> 高端化工 <input type="checkbox"/> 现代高效农业 <input type="checkbox"/> 文化创意 <input type="checkbox"/> 精品旅游 <input type="checkbox"/> 现代金融服务 <input type="checkbox"/> 其他		
	所属重点领域	人工智能		
	赛题说明	<p>企业的技术需求和科创资源(人才、成果、技术等)的匹配对接是产业要素供需匹配的关键因素,是产业升级的重要一环。实践中,用人单位和服务机构往往会根据自己需要解决的技术问题或需求点来进行搜索(如:用户搜索“食用肉鸭培育”、“冲压发动机”),而人才、成果等科创要素的特征或标签与用户的问题或需求点很难精准匹配,往往搜索结果呈现人才不能满足用户需要。现阶段,在产业供需匹配方向的大数据厂商往往以专业、研究方向等特征为搜索关键词,搜索结果匹配也不够精准,不能完全满足实际的用户需要。</p>		
	用户期望	<p>建立产业需求和科创要素资源的供需匹配模型,具体包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过模型能够通过用户对用户输入内容的语义分析和关键词提取来定位用户真正需求,进而提高搜索准确度,为用户提供更加符合需求的; 2. 通过模型能够实现对搜索结果精准度的排序,将搜索结果精准匹配度高的数据优先展示; 3. 可供企业对比不通科创要素(人才、成果、技术)之间的情况以及与企业匹配度的情况。 		

解答说明	任务要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清晰定义的问题——清晰定义作品计划解决的问题，描述问题造成的相关影响。 2. 架构完整的方案——设计架构完整、逻辑清晰的解决方案，整体方案需确保技术可行和可落地。 3. 可衡量的价值——说明方案如何解决所提出的问题，指出方案的独特价值和亮点。
	需参赛团队提交的成果或材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供有针对性、可实现、可落地的解决方案说明书（pdf 格式及 ppt）； 2. 对关键算法的详细说明文档； 3. 提交作品中，如果包含产品原型可额外加分，原型可包括手机 APP、Web 网页。
其他说明	知识产权、专利等事项说明	命题企业具有相关技术的优先转让权

第八届山东省大学生科技创新大赛企业命题

(赛题 3)

是否提供经费支持		√是 □否	经费支持金额	5 (万元)
赛 题 信 息	赛题名称	新技术助力实现碳达峰与碳中和		
	所属产业名称 (勾选一项)	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术 <input type="checkbox"/> 高端装备 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新材料 <input type="checkbox"/> 现代海洋 <input type="checkbox"/> 医养健康 <input type="checkbox"/> 高端化工 <input type="checkbox"/> 现代高效农业 <input type="checkbox"/> 文化创意 <input type="checkbox"/> 精品旅游 <input type="checkbox"/> 现代金融服务 <input type="checkbox"/> 其他		
	所属重点领域			
	赛题说明	<p>中央经济工作会议确定，今年要抓好八项重点任务，其中包括做好碳达峰、碳中和工作。在做好碳达峰、碳中和工作方面，明确加快调整优化产业结构、能源结构，以及大力发展新能源，继续打好污染防治攻坚战等。我国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和。要抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。要加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。因此，减少碳排放的新技术以及新材料将在未来有更高的经济效益和社会效益。由于中国是工业大国，更需要先进的技术和新型的材料来实现减少碳排放的路径。符合减少碳排放的项目和技术将作为本次赛题的重点。</p>		
	用户期望	<p>参赛项目不仅仅是概念性和理论性，要求项目已经进入中试阶段或者产品已经成形并推出，具备市场化的能力。</p>		

解答说明	任务要求	阐明项目的原理和技术逻辑,并将投入、产出、风控、竞争模式、合作模式以及前景说清楚,可提出落地条件。
	需参赛团队提交的成果或材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目路演 PPT 2. 项目方案说明书 3. 知识产权以及专利情况归属问题 4. 具备成果转化的团队介绍
其他说明	知识产权、专利等事项说明	无

附件 2

山东省大学生科技创新大赛 项目申报书

推荐学校:

项目名称:

项目组别:

项目类别:

项目类型:

所属专业:

项目负责人:

团队其他成员:

指导教师:

申报时间:

山东省教育厅制

填 报 说 明

一、申报书填写内容必须属实，推荐学校应严格审查，对所填内容的真实性负责。

二、申报书填写文字使用小四号或五号宋体。

一、基本信息

项目情况	项目名称											
	推荐学校						项目组别	<input type="checkbox"/> 研究生组 <input type="checkbox"/> 本科组 <input type="checkbox"/> 高职组				
	项目类别	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术类 <input type="checkbox"/> 高端制造类 <input type="checkbox"/> 新能源新材料类 <input type="checkbox"/> 生物医药类 <input type="checkbox"/> 现代高效农业类 <input type="checkbox"/> 文化旅游类										
	项目类型	<input type="checkbox"/> 创意创新 <input type="checkbox"/> 实物创新 <input type="checkbox"/> 实验创新 <input type="checkbox"/> 生产创新					所属专业					
团队构成情况	排序	身份	姓名	性别	出生年月	院系	所学专业	年级	学号	邮箱	电话	
	1	项目负责人										
	2	团队其他成员										
	3											
	4											
	5											
指导教师	排序	姓名	性别	职称	学位	研究领域				邮箱	电话	
	1											
	2											

- 注：1. “组别”选择方式：如果项目负责人为研究生，则选择“研究生组”；如果项目负责人为本科生，则选择“本科组”；如果项目负责人为高职生，则选择“高职组”。
2. “所属专业”是指按照参赛项目的属性，应该归属或靠近的专业名称。其中，组别为“研究生组”的需选择研究生专业名称，组别为“本科组”的需选择本科专业名称，组别为“高职组”的需选择高职专业名称。
3. “排序”是指主要作者或指导教师对项目贡献程度大小的排列顺序，与今后获奖证书中的人员排序一致。
4. “所学专业”是指作者本人在校修读的规范专业全称。
5. “年级”填写目前作者所在的年级。

二、科学性

包括：项目的研究意义、总体思路、研究内容、研究方法、理论依据、主要技术、实施方案等（其中，实验创新需注明专业、课程、章节和具体实验名称，并详述实验过程细节，使他人可以据此进行验证；生产创新需注明企业全称和具体生产流程名称。不符合要求的，不予评选）。

三、创新性

包括：项目主要创新点、关键技术、与国内外同类研究（技术）比较等（其中，实验创新和生产创新需体现降低成本、节约能耗、缩短时间、提高效率等目的）。

四、实用性

包括：项目适用范围、可行性、推广前景、市场分析及经济社会效益预测等。

五、成果和效益

包括：项目已获得的知识产权、发表论文、获奖、鉴定等情况，已取得的经济社会效益。

六、入选项目公开宣传内容

项目名称：
学校名称：
作 者：
指导教师：
项目简介：

包括：项目已获得的知识产权、发表论文、获奖、鉴定等情况，已取得的经济社会效益。

注：本表内容用于入选项目的公开宣传。省教育厅将开辟网上专栏，对入选项目进行宣传推介，扩大项目的社会影响力，推动项目落地创业。此表的宣传内容，视为作者授权同意省教育厅进行公开宣传。

七、作者及指导教师承诺

本项目是作者在教师指导下，独立完成的原创项目，无任何知识产权纠纷或争议。确认本申报书内容及附件材料真实、准确，对排序无异议。

作者签名：

指导教师签名：

年 月 日

注：作者、指导教师须全部签名。本表以 PDF 格式通过系统上传。

八、推荐学校审查及推荐意见

本项目作者是目前具有我校正式学籍的全日制在校生。按照申报通知要求，我校对本项目的资格、申报书内容及附件材料进行了审核，确认真实。

同意推荐本项目参加第八届山东省大学生科技创新大赛。

负责人：（签字）

学校公章：

年 月 日

注：本表经学校主要负责人签字并加盖学校公章后，以 PDF 格式通过系统上传。

九、附件及证明材料

1. 1分钟展示视频：展示视频要求画面清晰流畅，声音清楚，MP4格式，大小不超过50MB，时长不超过60秒；生成视频时，建议视频编码为H.264，音频编码为AAC，分辨率不低于800*600。

2. PPT展示文档。上传文件要求为ppt、pptx格式，大小不超过20M。

3. 描述项目的图片（创意创新的二维或三维设计图）。

4. 产品产生的经济社会效益情况证明。

5. 项目研究报告。

6. 产品使用说明。

7. 知识产权证明（其中专利含权利要求书）。

8. 已发表的学术论文。

9. 获奖证书。

10. 查新报告及鉴定证书。

11. 法律、行政法规规定必须取得有关许可证的有关证明材料，如动植物新品种、实验动物、食品、药品、基因工程技术和产品、农药、兽药、肥料、压力容器、医疗器械等。

12. 其他相关材料。

备注：

①所有证明材料均提供高清PDF扫描件，且根据材料内容清晰命名。

②材料1和材料2所有参赛项目必须提供，材料3“创意创新”项目必须提供，材料4“生产创新”项目必须提供，其他材料视情况提供。

③知识产权、论文、获奖证书第一作者（发明人）须为参赛项目的主要作者。

附件 3

第八届山东省大学生科技创新大赛推荐项目汇总表

推荐学校：(公章)

校赛排名	项目编号	项目名称	赛道	项目组别	项目类别	项目类型	项目负责人	团队其他成员	指导教师

注：1.本表通过系统自动生成，不要擅自更改项目编号，否则系统将无法识别。

2.各高校根据校赛结果将自主选题赛道与企业命题赛道项目从 1 到 N 分别排序，填写各项目的校赛排名，将 EXCEL 文件导入系统。

3.通过系统下载打印版汇总表，加盖学校公章后，扫描成 PDF 文件，于 11 月 22 日前上传至系统。

附件 4

第八届山东省大学生科技创新大赛联系人信息表

学校名称：(公章)

学校名称	姓名	性别	部门	职务	手机号码	QQ 号	办公电话	电子邮箱

注：请在大赛官网中在线填写，并于 11 月 3 日前将加盖公章的 PDF 格式文件上传。

附件 5

第八届山东省大学生科技创新大赛 新冠肺炎疫情防控方案

为统筹做好第八届山东省大学生科技创新大赛省级决赛期间的疫情防控工作，切实保障比赛安全、有序、顺利开展，按照“安全第一、科学施策、闭环管理、严密细致”的原则，制定本方案。

一、比赛承办地

省级决赛承办学校所在地须是山东省内 14 天内无本地疫情的低风险地区。

二、防控工作责任

在山东省委统筹疫情防控和经济运行工作领导小组（指挥部）办公室指导下，决赛承办学校所在市统筹疫情防控和经济运行工作领导小组（指挥部）办公室具体负责开展疫情防控工作，成立由教育、卫生健康、市场监管、交通等部门组成的工作专班，严格按照《山东省新冠肺炎疫情常态化防控期间会议活动防控指南》《全面做好新冠肺炎疫情常态化防控工作方案（第四版）》等文件和秋冬季新冠肺炎疫情防控要求，落实落细落小各项防控措施。全省各参赛学校在所在市统筹疫情防控和经济运行工作领导小组（指挥部）办公室指导下，落实主体责任，制定疫情防控工

作方案和应急预案并组织实施。

三、赛场疫情防控管理

1. 做好赛场环境清洁消毒。严格按照山东省指挥部办公室《关于进一步规范学校、社区和公共场所消毒工作的通知》（第332号）要求，对比赛场地、比赛设施设备、比赛工具、桌椅、门把手、水龙头等重点部位擦拭消毒，每天消毒3次，消毒后进行封闭管理。

2. 加强赛场通风。根据《学校、社区和公共场所预防性消毒技术指引》（第332号文件附件），比赛场地务必保持空气流通，按有关规定正确使用空调系统。通风不良的赛场，应采取机械通风换气、紫外线灯定期照射消毒等有效措施保持赛场内空气清洁，维持赛场内适宜温度。

3. 赛场门口放置一次性医用口罩、免洗手消毒液。赛场每个工位上放置酒精消毒片（巾），参赛工位（组）之间间隔原则上不少于2米。

4. 电梯每天清洁消毒3次，保持电梯风扇正常运转，引导人员分散乘梯，电梯门口及电梯间内放置纸巾。

5. 严格卫生间清洁消毒，保障排风扇正常运转，保持空气流通，确保下水道畅通。

四、大赛人员健康管理

省级决赛采取评委集中评审，参赛队伍在各所在学校参加线上比赛的形式。省级决赛评审现场采取封闭式管理，只允许评委、

技术支持人员、工作人员、志愿者进入。

1. 所有大赛相关人员报到时均要核验山东省电子健康通行码、提交近 14 天旅居史证明和疫情防控承诺书。健康码显示黄码、红码人员不得入内，并立即向当地疫情防控部门报告。做好大赛人员健康登记，严格落实赛场实名签到，以便必要时开展追踪监测。

2. 在赛场、会场、餐厅、住地等场所入口设置体温监测点，所有大赛人员在进入前均需测量体温，体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 的人员不得进入。做好个人防护，途中和密闭公共场所应科学合理佩戴口罩并随身携带备用口罩。

3. 承办学校对本校工作人员和志愿者在决赛前 14 天组织开展相关健康排查（流行病学史筛查）。

存在以下情形的人员，不得参加赛事相关活动：确诊病例、疑似病例、无症状感染者和尚在隔离观察期的密切接触者；近 14 天有发热、咳嗽等症状未痊愈的，未排除传染病及身体不适者；14 天内有国内中高风险等疫情重点地区旅居史和接触史的；居住社区 21 天内发生疫情的。

4. 所有大赛相关人员在比赛期间开展健康监测。

比赛期间，每天采取自查自报方式进行健康监测，早、晚各进行 1 次体温测量，填写健康监测记录表，由指定人员进行健康监测汇总登记，并留存备查。一旦发现发热、乏力、咳嗽、咽痛、打喷嚏、腹泻、呕吐、黄疸、皮疹、结膜充血等疑似症状，应及

时向所在单位和赛事活动承办单位报告，并尽快就诊排查，未排除疑似传染病及身体不适者不得参加赛事相关活动。

五、餐饮管理

1. 合理安排轮流就餐、错时就餐，餐位之间间隔 1 米以上，尽量实行单向就餐；采取有效的分流措施，避免人员密集和聚餐活动。评委和工作人员分批次、分桌就餐或送餐至各场所分开就餐。

2. 保持就餐环境干净整洁，入口处放置免洗手消毒液和洗手提示牌，取餐前发放一次性手套。保持餐厅通风良好，按规定合理使用中央空调系统。

3. 加强餐厅和食品加工制作区环境清洁消毒，严格餐饮具消毒，落实食品安全措施。

六、住地疫情防控管理

1. 做好客房通风消毒，每天至少 3 次以开启门窗方式进行客房通风，加强室内空气流通，按规定合理使用中央空调系统。加强环境常规清洁消毒，每天定时对客房桌面、座椅、门把手、水龙头等重点部位擦拭消毒。在每个房间放置一次性医用口罩、免洗手消毒液、酒精消毒片（巾）。

2. 增加电梯清洁消毒频次，保持电梯风扇正常运转，引导人员分散乘梯，电梯门口及电梯间内需放置纸巾。

3. 严格卫生间清洁消毒，保障排风扇正常运转，保持空气流通，确保下水道畅通。

七、应急处置

1. 大赛人员出现乏力、咳嗽、呼吸困难等不适症状或检测发现体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ，应由所在场所相关工作人员，为其佩戴一次性医用口罩（已佩戴的确认佩戴规范），立即将异常人员带离赛场或集体活动区域，带至临时留观点再次复测体温或确认不适症状。复测体温仍 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 或仍感不适，则启动应急处置，安排就医排查。异常人员带离后，有关工作人员要提醒在场人员做好个人防护，注意观察自身状况。

2. 赛场、住地设置临时留观点，留观点需避开人员出入必经通道和集中活动场所。完善“绿色通道”，承办校与当地防疫部门做好衔接，大赛人员有体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 或其他异常时应由专人负责，通过“绿色通道”，及时送到指定医院或学校所在地集中隔离点进行医学观察，体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 者必须进行核酸检测。