

第十一届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛

暨慧鱼工程技术创新大赛（2024）

参赛指南



主办单位

全国大学生机械创新设计大赛组委会

承办单位

北京中教仪人工智能科技有限公司

杭州电子科技大学

智能制造技术国家级实验教学示范中心

协办单位

杭州电子科技大学机械工程学院

杭州电子科技大学信息工程学院

2024年4月19日~21日

中国·杭州

目 录

一、赛事规程简介.....	10
大赛名称.....	10
大赛主题.....	10
时间及地点.....	10
参赛队需带物品.....	10
评审委员会.....	11
评审工作.....	11
奖项设定.....	11
申诉与仲裁.....	11
二、日程安排.....	13
竞赛日程.....	13
开闭幕式安排.....	14
三、赛场须知.....	15
作品布展.....	15
作品展示.....	15
撤展.....	16
四、答辩指南.....	17
分组评审及答辩顺序.....	17
实物评审说明.....	17
答辩评审说明.....	17
五、服务指南.....	18
会务组/慧鱼组组委会办公室：杭州电子科技大学机械工程学院.....	18
交通指南.....	19
学校环境及赛场安排.....	20
赛场：体育馆（风雨操场）（A-Z 共 26 个组）.....	23
就餐安排.....	24
其他事宜.....	24

前 言

第十一届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛暨慧鱼工程技术创新大赛（以下称慧鱼组竞赛）已成功举办十届，在全国高校中具有很大影响，已成为展示创新教学成果的重要平台。大赛目的在于引导高等学校在教学中注重培养大学生的创新设计意识、综合设计能力与团队协作精神；加强学生动手能力的培养和工程实践的训练，提高学生针对实际需求，通过创新思维，进行机械设计和工艺制作等实际工作能力；吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动，为优秀人才脱颖而出创造条件。

2007-2024年，参加慧鱼组作品总计3500余件，覆盖省份已达28个。其中全自动包树机、海上营救船、秦腔木偶等多件优秀作品获得全国决赛一等奖。

第十一届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛（2024）由全国大学生机械创新设计大赛组委会主办，由全国机械原理教学研究会、全国机械设计教学研究会、金工研究会指导，北京中教仪人工智能科技有限公司和杭州电子科技大学共同承办，大赛将于2024年4月19日-21日在杭州电子科技大学举行。届时将有来自全国260余所高校的700多件作品齐聚杭州电子科技大学，参赛人员规模、作品数量均将创历届之最！

热忱欢迎各界领导、来宾、朋友们莅临指导及观摩。

慧鱼组竞赛组委会衷心祝愿各参赛院校在竞赛中发挥出最佳水平，取得优异成绩！

竞赛组织委员会名单

主任：

李文钧 杭州电子科技大学副校长

副主任：

程旭 慧鱼组竞赛组委会秘书长

林菲 杭州电子科技大学教务处处长

倪敬 杭州电子科技大学机械工程学院院长

委员：

单永波 北京中教仪人工智能科技有限公司

陈晨 杭州电子科技大学机械工程学院

吴参 杭州电子科技大学机械工程学院

孙晓飞 北京中教仪人工智能科技有限公司

杨永军 北京中教仪人工智能科技有限公司

郑薇薇 杭州电子科技大学机械工程学院

黄维锋 杭州电子科技大学机械工程学院

邓伟 北京中教仪人工智能科技有限公司

李昕 杭州电子科技大学机械工程学院

孙宗涛 北京中教仪人工智能科技有限公司

熊凯银 北京中教仪人工智能科技有限公司

宋风茂 北京中教仪人工智能科技有限公司

张龙 北京中教仪人工智能科技有限公司

杭州电子科技大学简介

杭州电子科技大学是一所电子信息特色突出，经管学科优势明显，工、理、经、管、文、法、艺等多学科相互渗透的教学研究型大学。学校始创于1956年，初名杭州航空工业财经学校，1980年经国务院批准建立杭州电子工业学院，2004年更名为杭州电子科技大学。学校2007年成为浙江省与国防科学技术工业委员会共建高校，2015年被列为浙江省重点建设高校。

学校校园环境优美，风景如画，现设下沙、文一、东岳、下沙东及青山湖等5个校区，占地面积2500余亩；下设19个学院及教学单位，举办1所独立学院，有全日制在校学生28000余人，教职员工2600余人。学校拥有本科教育、研究生教育、来华留学生教育、继续教育等完整的人才培养体系，现有48个本科招生专业，是省属高校中唯一拥有国防特色重点专业的高校，11个专业通过工程教育专业认证。拥有9个一级学科博士点，6个博士后科研流动站，其中集成电路科学与工程是全国首批集成电路科学与工程一级学科博士学位授权点之一。经过多年的建设和发展，学校办学规模、水平、质量和效益等各项指标均位于浙江省属高校前列。

学校拥有一支以国家及部省级有突出贡献的专家和学术造诣深的知名学者为带头人，中青年专家教授、博士等教师为骨干的高水平教学科研队伍。全校教职工2600余人，专任教师1800余人，正高职称380余人，具有博士学位教师1400余人。其中共享院士3人，****特聘教授2人，全国优秀教师、全国三八红旗手1人，国家杰出青年科学基金获得者6人，海外高层次人才引进计划入选者13人，国家万人计划5人，国家社科重大项目首席专家6人，百千万工程国家级人选6人，国家有突出贡献中青年专家4人，****青年项目入选者2人，国家自然科学基金优秀青年基金获得者3人，享受国务院政府特殊津贴专家8人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者19人。省特级专家3人、省有突出贡献中青年专家4人、省“钱江学者”特聘教授11人。设有国家“111计划”学科创新引智基地2个、省级院士专家工作站1个。

学校科研实力雄厚，在众多领域参与并完成了一系列国家“六五”至“十三五”计划重点攻关、“973”“863”等高科技攻关和国家、省部基金科研项目。2023年实到科研经费突破7亿元。近年来，学校获国家科技进步二等奖4项、国家发明二等奖2项、国家自然科学基金二等奖1项，其中，2021年主持获得国家科技进步二等奖1项，2021年主持获得浙江省科学技术一等奖3项。目前，学校与国内外数百家企业建立了稳定的科技合作

关系，已成为浙江省科技创新与成果转化的高地，取得了良好经济效益和社会效益。

学校坚持“以人为本、追求卓越”的育人理念，致力于培养具有家国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的高素质人才。获国家级教学成果奖励 13 项。学校学风浓郁，学科竞赛成绩突出，近五年在挑战杯、互联网+、电子设计、数学建模、ACM 程序设计和智能汽车等全国大学生顶级权威学科竞赛中获得国家级二等奖以上 600 余项，8 次入围 ACM 国际大学生程序设计大赛全球总决赛，曾获美国数学建模竞赛特等奖等国际奖项，参加省级以上学科竞赛获奖人数在省属高校中位列首位。2018 年和 2022 年两次取得中国大学生服务外包创新创业大赛一等奖获奖数量全国第一；在 2022 年全国普通高校大学生竞赛七轮总榜单(本科)中排名全国第 16 位，地方本科院校竞赛榜单列全国第一。

学校设施一流，建有现代化的教学楼、实验室、科技馆、体育场、文化活动中心。2021 年获批“中国—奥地利人工智能与先进制造‘一带一路’联合实验室”。拥有国家级脑机协同智能技术国际联合研究中心以及 1 个国家国防重点学科实验室；拥有检测仪表与自动化系统集成技术教育部工程研究中心、等 15 个省部级重点实验室，浙江省首批新型重点专业智库浙江省信息化发展研究院，3 个国家级实验教学示范中心、1 个国家级虚拟仿真实验教学中心、10 个浙江省实验教学示范中心，4 个省科技创新公共技术平台、4 个浙江省工程实验室（工程研究中心）、6 个浙江省国际科技合作载体、3 个浙江省“2011 协同创新中心”、3 个浙江省新型高校智库（浙江省信息化发展研究中心），以培养基于网络的先进制造技术人才为主的工程训练中心。

学校对外合作交流广泛多元，与美国、英国、德国、日本、俄罗斯、法国、墨西哥、奥地利、塞浦路斯等 40 余个国家和地区的 133 所高校及机构建立了友好合作关系。自 2018 以来，学校连续 4 年在省内硕博高校国际化综合排名位列省属高校第 1。

当前，面对新的发展机遇和挑战，杭州电子科技大学将坚持自身办学特色，服务国家和社会重大需求，以改革创新、追求卓越的精神，加快推进内涵式发展，着力提高学校综合实力和核心竞争力，大力培养高素质人才，推动科学技术发展和经济社会发展，努力建设特色鲜明、国内一流的高水平研究教学型大学。

北京中教仪人工智能科技有限公司简介

Cedutech中教仪®

北京中教仪人工智能科技有限公司

企业理念

北京中教仪人工智能科技有限公司自2008年成立以来，秉持“源于教育、服务教育”的理念，坚持求实创新的精神，以“业界尊敬、永续经营”作为公司长期发展的愿景，专注教育行业用户，积极为教育用户提供各类优质教学资源及产品。迄今为止，已经与国内近千所高校及职业院校建立了广泛的业务联系与合作关系。

产品资源

fischertechnik

德国慧鱼创意组合模型
中国区独家代理

REAL GAMES

Real Games工业虚拟仿真软件
中国区独家代理

ePLAN

德国EPLAN电气设计与咨询平台
教育版总代理

SMC

SMC实验实训教学设备

赛会资源

全国创新指导教师培训会议									
时间：每年7月下旬-8月上旬召开									
年份	时间	地点	参会院校	教师数	年份	时间	地点	参会院校	教师数
2015年	7.18-7.22日	北京	59所	115人	2016年	8.2-8.7日	北京	65所	137人
2017年	7.24-7.26日	北京	55所	143人	2018年	7.28-7.30日	北京	59所	133人
2019年	7.29-8.3日	北京	55所	141人	2023年	8.2-8.6日	西安	65所	179人
全国大学生机械创新设计大赛主册解评会									
时间：单数年(如2015、2017年)3月下旬-4月中旬召开,地点:承办学院									
年份	时间	地点	参会院校	教师数	年份	时间	地点	参会院校	教师数
2013年	5.10-5.12日	北京	69所	223人	2015年	3.27-3.29日	武汉大学	190所	387人
2017年	4.14-4.16日	南昌大学	288所	683人	2019年	3.28-3.31日	杭州电子科技大学	330所	597人
2021年	4.16-4.18日	盐城工学院	213所	461人	2023年	4.21-4.23日	宿迁学院	210所	320人
全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛暨全国慧鱼工程技术挑战赛									
时间：双数年(如2016、2018年)4月中、下旬,地点:承办学院									
年份	主题	承办院校	参赛院校数	作品数					
2007/2008	绿色与环境	北京化工大学/威海职业技术学院	43所	123件					
2010	珍爱生命,奉献社会	北京交通大学	68所	158件					
2012	幸福生活——今天和明天	三峡大学	79所	189件					
2014	幻·梦课堂	北京理工大学	90所	170件					
2016	服务社会——高效、便利、个性化	北京印刷学院	125所	386件					
2018	关注民生·美好家园	浙江理工大学	187所	530件					
2020	智慧家庭·幸福家庭	温州大学	186所	494件					
2022	自然·和谐	盐城工学院	217所	734件					
2024	机械创新推进农业现代化、自然和谐迈向绿色新高度	杭州电子科技大学	266所	817件					
中国高校智能机器人创意大赛									
年份	主题	承办院校	参赛院校数	作品数					
2018	智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限	浙江省余姚市	172所	756件					
2019	智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限		313所	1050件					
2020	主题一(创意设计):家用智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限		335所	2378件					
2021	智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限;慧鱼专项赛;邀请赛		345所	2475件					
2022	智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限;慧鱼专项赛;邀请赛		426所	3921件					
2023	智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限;慧鱼专项赛;邀请赛		501所	5325件					
2024	智能机器人——让生活更美好;魔方机器人——挑战极限;慧鱼专项赛;邀请赛		报名中	敬请期待					

未来愿景

筑梦中国，任重道远。企业的发展之路，从来没有坦途，我们深知前路漫漫，崎岖坎坷。没有客户的信任与支持，就没有我们的成长与发展。在未来的日子里，我们将一如既往地提供优质的产品和服务以回报客户对我们的关怀和厚爱。我们将与教育装备行业同仁一道，厚积薄发，砥砺前行，为民族复兴进程中的中国教育装备事业及创新教育的蓬勃发展贡献绵薄之力。

北京市海淀区西三环北路甲105号科原大厦A座710室

010-68460066

www.cedutech.com



“慧鱼创意组合模型”微信平台

杭州电子科技大学机械工程学院简介

机械工程学院自 1956 年建校起便开设了相关专业,1980 年正式建院,是学校历史最为悠久的学院之一。

学院学科优势明显。聚焦航空航天、集成电路和深海深空装备制造的人工智能化发展方向,拥有“机械工程”一级学科博士学位点,“机械工程”一级学科博士后工作站,拥有“海洋技术与工程”交叉学科博士点(自主设置)。

学院师资力量雄厚。现有在编教职工 146 人,专任教师 122 人、教授/研究员 27 人、副教授/副研究员 46 人,全职外籍教师 2 人、博士学位教师占 94%。拥有博导 15 人,全国优秀教师 2 人、享受政府津贴 1 人、国家高层次人才 2 人,省高层次人才计划 2 人、省“151 第一、二层次”人才 7 人。拥有“轮机与港口装备技术”省重点科技创新团队,“高端装备与智能制造”省黄大年式教师团队。

学院科研业绩突出。近年来获国家二等奖 1 项、省部一等奖 11 项、二等奖 19 项、省教学成果二等奖 4 项。近四年学院科研总经费逾 1 亿元,获国家级项目 26 项,其中国家重点研发计划 1 项、国家基金重点 1 项,获省部级项目 32 项,其中省重大重点项目 5 项;发表高水平 SCI 收录学术论文 380 余篇;出版专著 4 部,教材 9 部,授权发明专利 560 余项。

学院专业配备精良。设有面向先进设计制造的“机械设计制造及其自动化”、面向装备设计制造智能化的“智能制造工程”、面向未来汽车设计制造的“车辆工程”三个本科专业,其中机械设计制造及其自动化、车辆工程两个专业为国家级一流本科专业。机制专业于 2014 和 2017 年连续两轮通过中国工程教育专业认证。

学院科教平台完善。实验仪器设备总值 4300 余万元,实验室面积 5200 平方米,共有 30 余个专业和科研实验室。拥有“智能制造技术”国家级实验教学示范中心,拥有“船港机械装备技术研究”浙江省重点实验室、原信息产业部“特种加工”重点实验室。

学院国际交流广泛。与英国、日本、马来西亚大学、意大利、丹麦、美国、德国、爱尔兰、瑞典等国家多所国际知名院校有“2+2”、“4+1”等项目合作。

学院学生就业优秀。毕业生深受社会和用人单位的广泛好评,历年来综合就业率超 98%,主要就业去向为我省的华为杭研所、海康威视、阿里巴巴等优势头部企业。考研录取率超过 20%,录取高校有国内的北大、清华、浙大、北航等 C9 高校,也有国外的美国密西根大学、德国等名校。

杭州电子科技大学信息工程学院简介

杭州电子科技大学信息工程学院是1999年由杭州电子科技大学举办、经浙江省人民政府批准、2004年由教育部确认的第一批独立学院。2019年学院正式通过独立学院规范设置省级验收。学院地处杭州城西科创大走廊的青山湖畔，学院占地面积500亩，建筑面积17.3万平方米。学院秉承杭州电子科技大学“笃学力行、守正求新”的精神，遵循“依托母体、相对独立、办出特色”的办学方针，本着“立足区域、贴近行业、服务浙江”的服务宗旨，致力于建成现代创新创业型大学。

学院已形成电子信息优势明显，经济管理特色突出的学科布局。目前设有23个专业，涵盖了工学、经济学、管理学、文学、艺术学五大学科门类。形成计算机类、机械自动化类、电子信息类、经济管理类、艺术设计类、英语类六大专业群本科专业布局与结构。学院拥有省一流学科2个，省“十三五”优势特色专业1个，省“十二五”新兴特色专业3个，省“十一五”重点建设专业1个，省级一流本科专业建设点5个。青山湖校区建有各类实验室81个，拥有省级实验示范中心（电子信息实验示范中心）1个。

学院面向全国16个省市招生，截止2022年6月，学院在校全日制本科生10100多人。学院办学20余年来已经向社会输送本科毕业生近3万多名，在浙江省教育评估院对全省毕业生职业发展与人才培养质量调查中，学院位列浙江省独立学院前列。在中国高等教育学会发布的2017~2021年全国普通高校竞赛评估中，学院位居“民办及独立学院”全国第四名、浙江省第一名。

学院不断加强教师队伍建设，积极引进与聘请高层次人才。现有教职员工375人（不含外聘教师），高级职称教师占35.7%。学院注重鼓励科学研究和技术创新，近三年学院教师承担国家自然科学基金等国家级项目1项；省部级和各类科研项目20余项；企业政府横向课题50余项，成果转化项目8项；发表论文60余篇；获得浙江省科学技术奖二等奖1项。

近五年，学院组织参加各级各类学科竞赛58项，覆盖学院所有学科门类；共获得省级及以上奖项659项，其中国家级及以上134项，国际级15项；学院在智能汽车竞赛、服务外包竞赛、电子商务竞赛连续数年稳居全省独立学院第一。

面对新的发展机遇和挑战，杭州电子科技大学信息工程学院将继续发扬自身办学特色，坚持立德树人根本任务，提升本科教育质量，加快推进内涵发展，努力建设现代创新创业型大学。

一、赛事规程简介

大赛名称

第十一届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛暨慧鱼工程技术创新大赛（2024）。

大赛主题

主题为：“机械创新推进农业现代化、自然和谐迈向仿生新高度”，内容为“设计与制作：1) 用于生产国产杂粮和 10 种蔬菜的播种、管理和收获的小型专用机械（简称：兴农机械）；2) 以提高仿生机械运动性能为目标的‘仿生青蛙’和‘仿生蝴蝶’（简称：高性能仿生机械）”。

时间及地点

2024 年 4 月 19-21 日，杭州电子科技大学（下沙校区）

地址：杭州市钱塘区 2 号大街 1158 号

参赛队需带物品

- 1、慧鱼作品实物，所需供电电源；
- 2、自备电脑、U 盘、常用工具、电源接线板（国标三相）、转换插头等；
- 3、作品 PPT 幻灯片一份，作为现场答辩使用，演示时间 5 分钟以内（用 U 盘拷贝，答辩时提前到指定答辩教室拷贝）；
- 4、参赛队校旗（3 号校旗）和作品说明有关的宣传和辅助用品摆放在展示场地内。

评审委员会

评审委员会由 65 名专家评委组成，共同负责参赛作品的评审工作。评审委员会人员名单在竞赛之前实行保密，在比赛评审开始后公布。组委会秘书处，负责对参赛作品的统计、送阅和评审的组织工作。

评审工作

评审工作包含实物评审和答辩评审两个环节。评审委员会将遵循公平、公正及对参赛队认真负责的评审原则。

- 1、参赛作品应符合大赛的主题，与主题和内容不符的作品不能参赛。
- 2、参赛作品的主体构造以“慧鱼创意组合模型”构件为主，可少量使用其他零件。
- 3、参赛作品的评审，应从作品选题的科学性、新颖性、创新性、实用意义，作品设计方案的合理性、功能实现、系统稳定、作业精确性，以及设计说明书、图纸、现场演示和答辩等方面进行综合评价。作品的得分由所在评审组评审委员给出的分数综合得出。
- 4、评审委员会的评审工作按评审实施细则执行。

奖项设定

慧鱼组竞赛设立一、二、三等奖，获奖比例占参赛作品数的比例为 30%、40%、30%；并设立“优秀组织奖”“特别贡献奖”等奖项，对表现出色的参赛院校给予表彰奖励。

申诉与仲裁

- 1、申诉应在比赛结束后两小时内提出，超过时效将不予受理。申诉

时，应按照规定程序由参赛队指导教师向仲裁工作组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、申诉的依据理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、指导教师的签名。

2、申诉人不得无故拒不接受仲裁结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员及仲裁人员。否则视为放弃申诉。

二、日程安排

竞赛日程

时间		内容	地点
4月19日	8:30-18:00	参赛队报到注册	体育馆（风雨操场）
	8:30-21:00	参赛作品布展	体育馆（风雨操场）
	17:00-18:00	参赛队教师代表会议	6教中101室
	18:00-19:30	晚餐（错峰用餐）	一餐厅、五餐厅
	20:00-21:00	评审专家会议（评审规则简介）	钱塘璞砚会议室
4月20日	8:00-8:50	开幕式	学生活动中心
	8:50-9:10	指导教师合影	学生活动中心门口
	9:10-11:45	作品现场评审	体育馆（风雨操场）
	11:45-12:00	评审专家碰头会（核定成绩）	6教，答辩教室
	11:30-13:00	午餐（错峰用餐）	一餐厅、五餐厅
	13:30	公布第一批答辩作品名单（微网同步）	体育馆（风雨操场）
	13:00-15:45	作品现场评审	体育馆（风雨操场）
	15:45-16:00	评审专家碰头会（核定成绩）	6教，答辩教室
	16:30	公布第二批答辩作品名单（微网同步）	体育馆
	16:00-18:00	参赛队答辩	6教，答辩教室
	18:30-20:30	指导教师晚餐	五餐厅
18:00-20:00	学生晚餐（错峰用餐）	一餐厅	
4月21日	8:00-12:00	作品展示及观摩交流	体育馆（风雨操场）
	8:00-10:00	参赛队答辩	6教，答辩教室
	10:30-12:00	评审专家会议（评审工作总结）	机械工程学院会议室
	11:30-13:00	午餐（错峰用餐）	一餐厅、五餐厅
	13:30-15:30	闭幕式及颁奖	学生活动中心
	15:00-17:00	撤展（展馆同步撤展）	体育馆（风雨操场）
	17:30-19:30	晚餐	一餐厅、五餐厅
4月22日	全天	离会	

开闭幕式安排

时间	内容	主持人	发言人
4月20日开幕式	8:00-8:05	激光秀	
	8:05-8:10	主持人开场致辞、唱(奏)国歌	
	8:10-8:15	教育部高等学校机械基础课程教学指导分委员会代表致辞	刘莹
	8:15-8:20	全国大赛组委会领导致辞	王晶
	8:20-8:25	德国慧鱼集团代表致辞	Laurenz
	8:25-8:30	北京中教仪人工智能科技有限公司代表致辞	程旭
	8:30-8:35	杭州电子科技大学领导致欢迎辞	倪敬
	8:35-8:40	杭电-----德国慧鱼创新实践基地揭牌仪式	倪敬 Laurenz 单永波
	8:40-8:45	评审专家代表发言	胡小平
	8:45-8:50	参赛队学生代表发言	陆渲博
	8:50	主持人宣布大赛开始	
	8:50-9:10	合影	
4月21日闭幕式	13:30-13:35	主持人开场致辞	
	13:35-13:50	全国大赛组委会领导致辞	王晶
	13:55-14:00	北京中教仪人工智能科技有限公司代表致辞	程旭
	14:00-14:10	杭州电子科技大学领导致辞	倪敬
	14:10-15:30	宣奖、颁奖	嘉宾
宣奖	14:10-14:25	一等奖(第一批)	嘉宾
	14:25-14:45	一等奖(第二批)	嘉宾
	14:45-15:00	一等奖(第三批)	嘉宾
	14:45-14:50	优秀组织奖、特别贡献奖	嘉宾
颁奖	14:50-15:00	一等奖(第一批)	嘉宾
	15:00-15:10	一等奖(第二批)	嘉宾
	15:10-15:20	一等奖(第三批)	嘉宾
	15:20-15:30	优秀组织奖	嘉宾
	15:30	主持人宣布大赛闭幕	
备注: 闭幕式结束, 各参赛院校自行收回校旗			

三、赛场须知

作品布展

为做好大赛作品布展的安全工作，请各参赛队按照附件作品位置布展，请遵守以下规定：

- 1、全馆禁止吸烟，违者按章处罚；
- 2、消防通道始终保持畅通无阻；
- 3、进展厅布置只可携带与作品相关的物品；
- 4、请注意用电安全；
- 5、严禁携带易燃易爆等危险品进入展馆，禁止将酒精、汽油、氢气以及保卫部门认为可能威胁展馆安全的物品带入馆内；
- 6、布展期间使用的各类样品包装箱、纸屑等杂物务必在大赛开幕前及时清理出馆外，严禁将其存放在展位内；
- 7、布展如有特殊要求，请与慧鱼组竞赛组委会直接联系协调解决。

作品展示

- 1、请保持展会安静；
- 2、请爱护展厅设施，大赛期间配置安装于展位上的所有用电设施设备，参赛者不得随意拆除或移位，更不能带出展馆；
- 3、请妥善保管插线板，座椅及展板，防止损坏及丢失；
- 4、请妥善保管好作品及自身财物，以免发生意外，如果发生意外，请迅速联系组委会协调解决，但慧鱼组组委会对意外不负相关责任；
- 5、为保持良好的展馆秩序，并保证评审工作公开、公正、公平的顺利开展，评委在现场集中评审时，请各参赛队在自己的展位上静候，请不要

随意走动，以免妨碍评委的评审工作；

- 6、出入场馆须佩戴参赛证，携带作品相关物品出馆时应做登记；
- 7、布展和赛事期间各代表队必须至少留一位同学在作品展位；
- 8、请在当日闭展前半个小时内妥善处理作品相关物品准时离开赛场；
- 9、体育馆闭馆前，各参展院校选手应积极配合保卫人员做好清场工作。

撤展

- 1、 按照规定时间撤展；
- 2、 需要提前撤展，请提前与会务组联系；
- 3、 撤展期间，参赛队做好清理场地工作。

四、答辩指南

为帮助各参赛队做好答辩准备工作，现将答辩事项告知如下：

分组评审及答辩顺序

本届比赛所有参赛作品分成26个组，其中A组、B组为兴农机械（专科组）、C组-Z组共24个组兴农机械（本科组），A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、M、N、O、P、Q、R、S、T、U、V、W、X、Y、Z等26个组为用于生产国产杂粮的播种、管理和收获的小型专用机械和用于生产10种蔬菜的播种、管理和收获的小型专用机械类作品，答辩教室、答辩顺序待实物评审后公布。

实物评审说明

实物评审环节，评委会在现场审阅作品实物，观看作品演示，与参赛队队员进行问辩，问辩时指导教师不能回答问题。每个参赛队问辩时间为5分钟（作品讲解的时间请控制在3分钟以内，评委提问的时间约为2分钟）。

答辩评审说明

进入答辩环节的参赛队，选派学生1至2名进行答辩。主要以PPT文档演示的方式讲解作品，力求突出作品特色及创新点等。各队答辩时间为7分钟（PPT讲解的时间请控制在5分钟以内，评委提问的时间约为2分钟；志愿者负责计时，提醒下一队准备）。评委会在答辩过程中进一步审阅作品说明书、图纸。组委会人员负责组织工作。

参赛队的作品设计说明书和演示视频以赛前向竞赛组委会提交的内容为准。

特别提示：请各参赛队务必提前对PPT文件查杀病毒，以免影响答辩。

五、服务指南

会务组/慧鱼组组长委员会办公室：杭州电子科技大学机械工程学院

成员及联系方式（杭州电子科技大学）：

吴 参 13857111346（承办学院协调人）

袁以明 13575774163（组委会协调人）

王万强 15381139159（赛事保障）

陆志平 18989891584（场馆、后勤保障）

成员及联系方式（中教仪）：

孙晓飞 18600766641（组委会负责人）

杨永军 15110272493（承办院校协调人）

邓 伟 13891830791 张 龙 13230092237（会务组秘书）

程 旭 18611822398（报名、信息汇总）

联络员：

孙晓飞 18600766641（京、津、鲁、甘、宁、青、新）

杨永军 15110272493（浙、赣、闽）

邓 伟 13891830791（粤、桂、滇、琼）

程 旭 18611822398（陕、晋、豫）

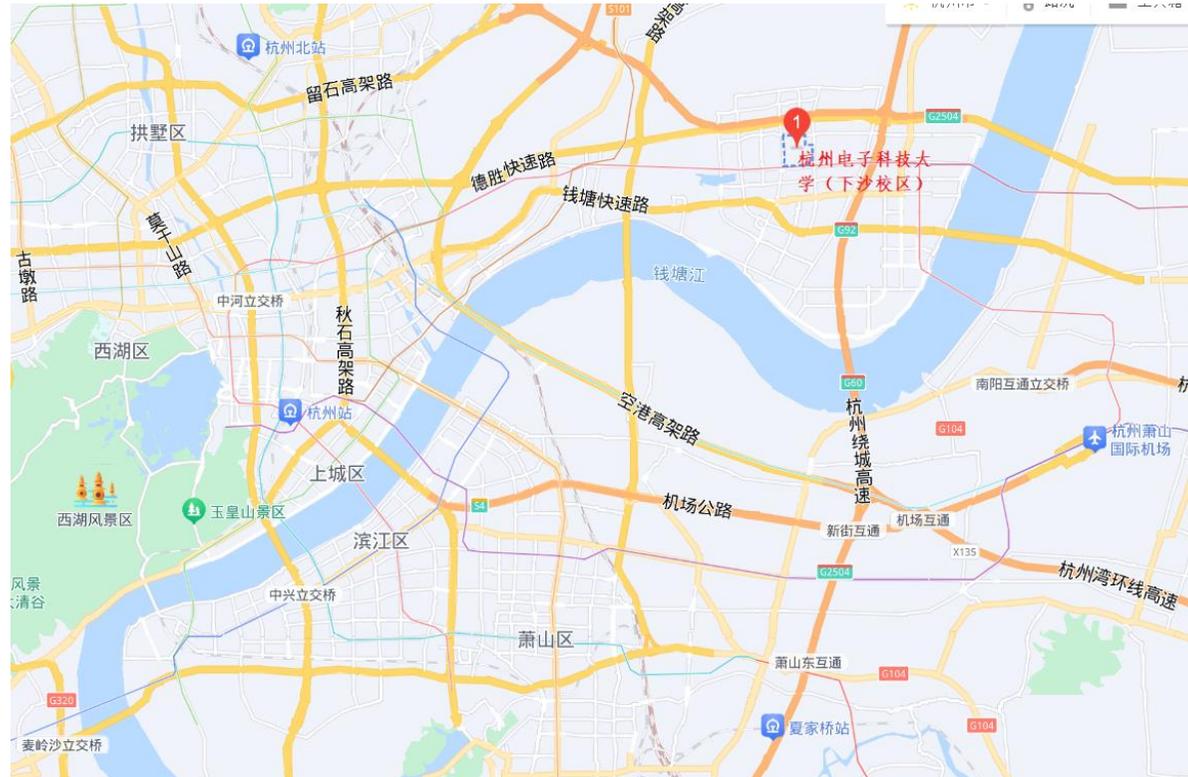
孙宗涛 18618261865（苏、皖、沪）

熊凯银 13146941234（川、渝、冀）

宋风茂 18612839994（湘、鄂、黔）

张 龙 13230092237（黑、吉、辽、蒙）

交通指南



萧山机场前往：机场大巴下沙线在“盛泰开元名都大酒店”下车，往北 500 米即到杭州电子科技大学南门。

火车站前往：杭州站、杭州东站到达，均可根据地铁交通索引，换乘地铁 1 号线在“高沙路”站下车，A 口出向东 200 米即到。

学校环境及赛场安排



报到注册：体育馆（风雨操场）

开、闭幕式：学生活动中心

评审委员会会议室：6教中楼一层、二层

参赛现场 A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、
M、N、O、P、Q、R、S、T、U、V、W、X、Y、Z 组 26

个组：体育馆（风雨操场）

答辩作品：信诚楼（6教）一层、二层

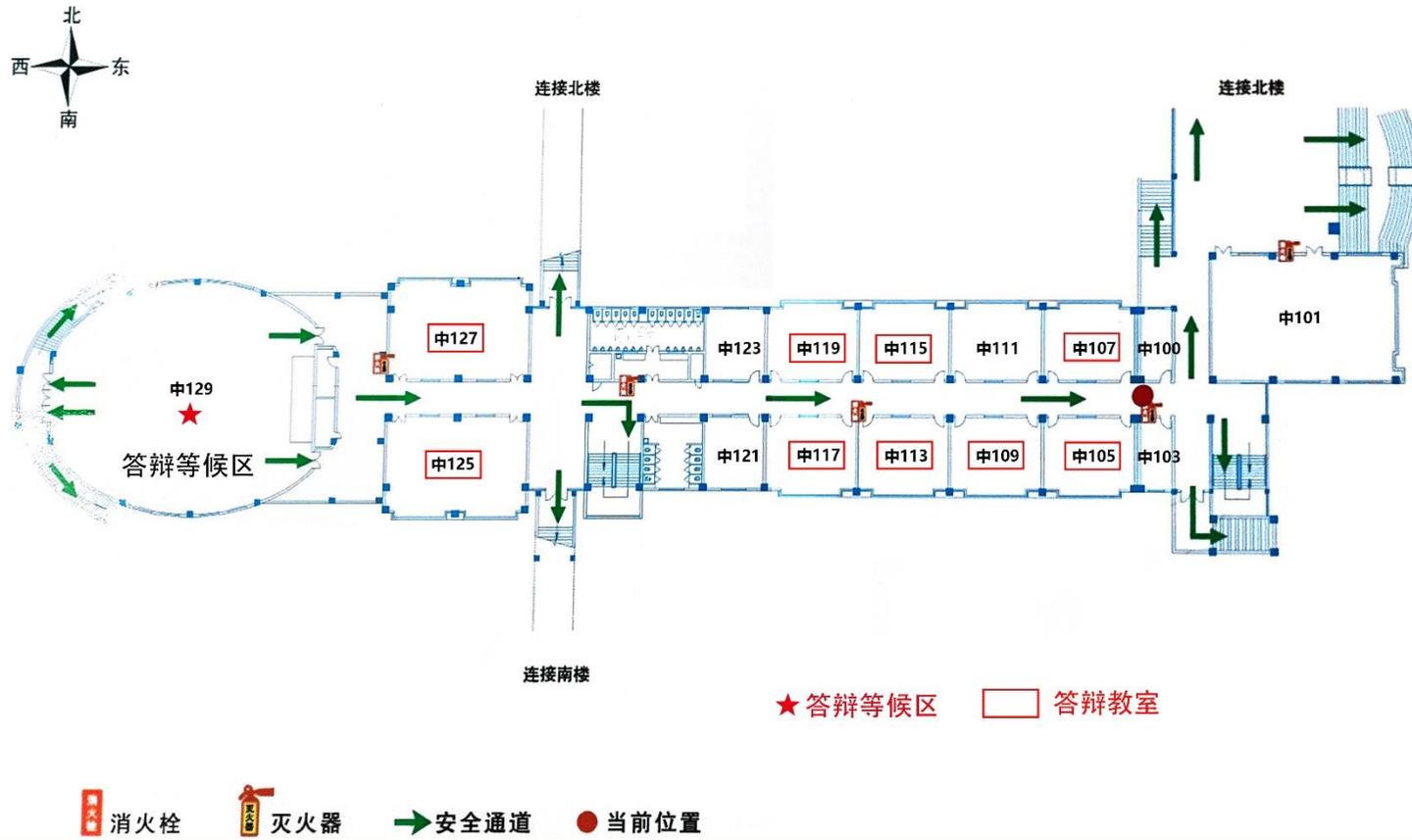
就餐：学生（一餐厅）一层

教师（五餐厅）一层

评委（一餐厅）二层

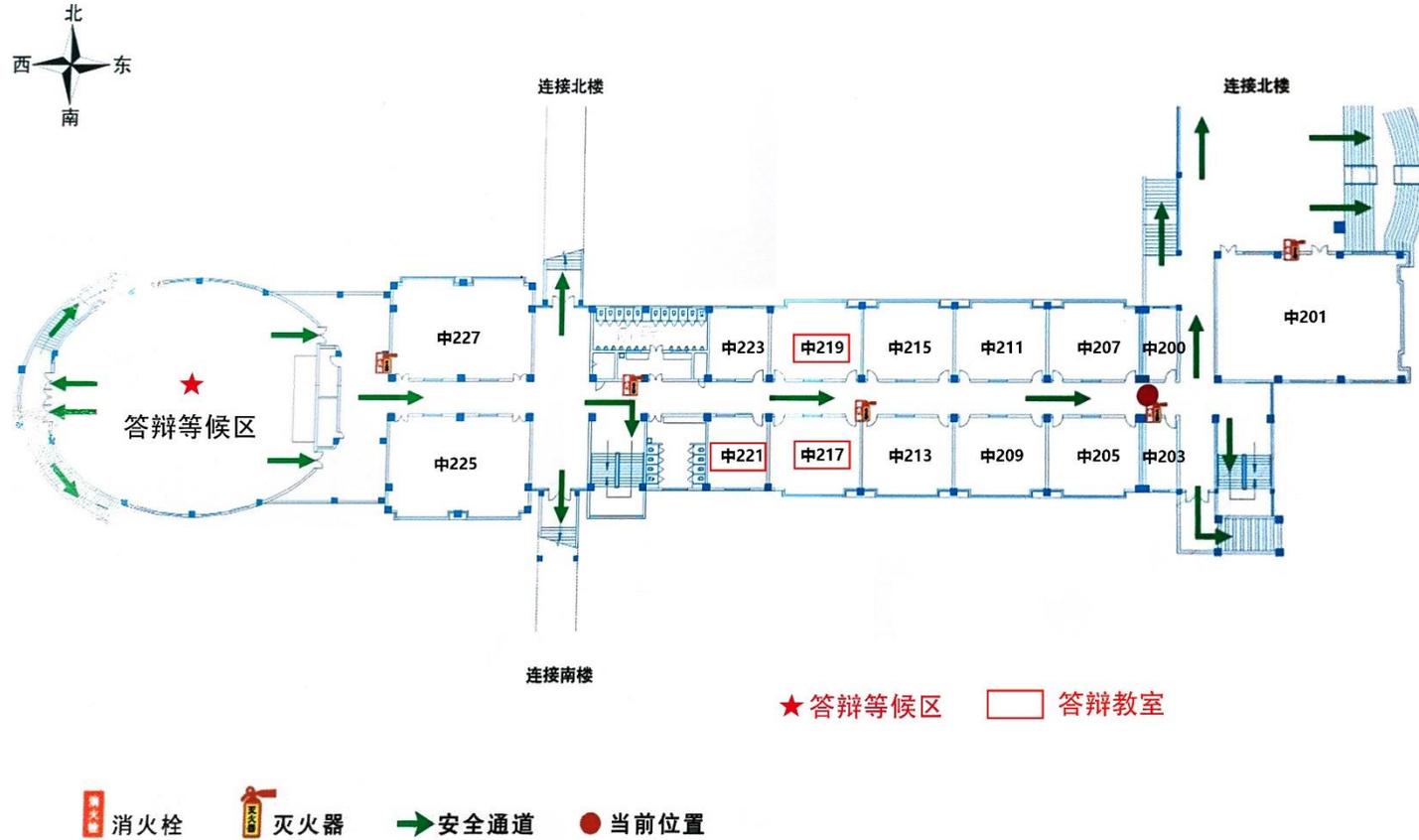
答辩教室（一层）

第六教学科研楼（中）一层疏散指示图



答辩教室 (二层)

第六教学科研楼 (中) 二层疏散指示图



就餐安排

教师、领队凭餐券在五餐厅一楼用餐，学生凭餐券在一餐厅一楼用餐，专家评委凭餐券在一餐厅二楼用餐，因就餐人数较多，建议学生错峰用餐；

其他事宜

- 1、注意会场秩序，会场内请将手机关闭或调整为静音状态。
- 2、参赛师生如有外出请注意安全，贵重物品请妥善保管。
- 3、请按照大赛活动日程安排，准时参加赛事活动。