

聚焦第十三届“上海产学研合作优秀项目奖”

上海产学研合作优秀项目奖设立13年,见证上海科技成果转化能级不断提升

产学研融合加速“纸变钱”,赋能经济高质量发展

■本报记者 许琦敏

第十三届“上海产学研合作优秀项目奖”日前揭晓,将于今天颁奖。本届获奖的30个项目或聚焦国家战略、服务上海先导产业,或瞄准“双碳”目标布局新能源和绿色技术创新。

作为上海为推进产学研深度融合而设立的唯一奖项,设立于2009年的上海产学研合作优秀项目奖,见证了上海科技成果转化能级的不断提升。

逾7000万元资助撬动5.5亿元研发投入,企业家与科学家“同频共振”

“产学研深度融合是推动经济高质量发展的必由之路。”在上海科技成果转化促进会会长朱英磊看来,从过去经济与科技“两张皮”的“老大难”问题,到如今企业与科学家面向产业转型升级的战略需求,共攀科技高峰,这背后是两大群体理念的转变。

然而,引导企业家与科学家“同频共振”,并非易事。2003年,上海科技成果转化促进会成立,通过上海市促进科技成果转化基金启动“联盟计划”和“助推计划”,共扶持项目近1100个,资助资金逾7000万元,带动企业研发投入超过5.5亿元。

朱英磊说,当经济发展告别粗放型道路,走向高质量发展阶段,创新成为企业生存发展的“第一动力”,也成为企业的主动追求。

“过去,科学家与企业合作,总被认为是为了赚钱,但现在这种想法已完全改变。”华东师范大学化学与分子工程学院教授姜雪峰感触颇深。今年,他与上海茂晟慧科技有限公司共同完成的“抗肿瘤药物艾日布林关键中间体联合开发”项目,获得上海产学研合作优秀项目奖二等奖。抗肿瘤药物艾日布林合成难度大、成本极高,被誉为化学药物合成界的“珠穆朗玛峰”。

向明中学首批入围上海科创基地 创造教育实践驶入“快车道” 创新人才培养再添“新动能”

早在20世纪80年代初,上海市向明中学就把“学会创造,追求梦想”纳入办学理念。四十年来,向明人以执着定力与开拓精神在创造之路上砥砺前行,不断充实、增厚、焕新“创造教育”办学品牌,收获了“世界青少年创造教育”办学品牌,收获了“世界青少年创造教育”办学品牌,收获了“世界青少年创造教育”办学品牌。

近日,上海市科创教育指导委员会公布首批上海市学生(青少年)科创教育基地名单,向明中学赫然榜上有名。

拓展“时”与“空”,让学生在创造实践中成长。近年来,向明中学抢抓新高考改革和“双新”实施带来的机遇,致力营造“三创、三融、三心”的创造文化氛围,不断拓展让学生激发创造意识、培养创造人才的“时”与“空”。

学校探索构建了“创造教育课程群”,开发了60余门创造教育校本特色选修课程,建设了一批集教学、教研、实训、实验室、软件包“四位一体”的科技特色课程,使创造教育面向全体学生,深入全部学科和各项活动。

重温红色记忆 坚定育人初心 浦东新区东荷小学邮话百年党史专题党课

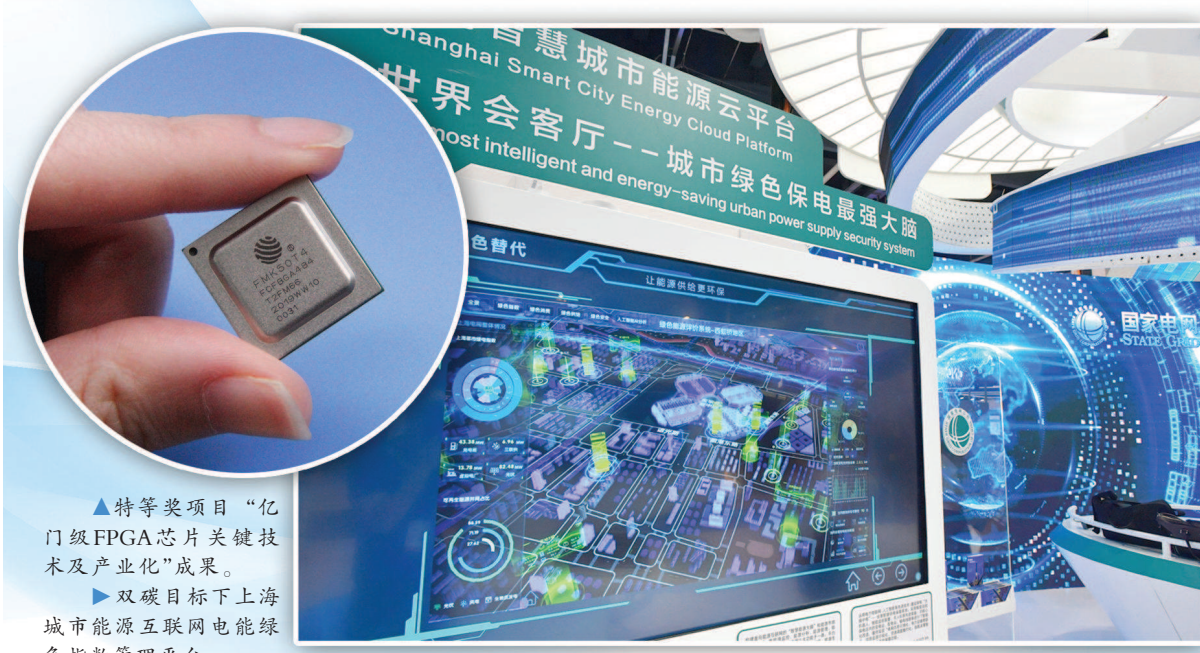
小小方寸之间尽显大千世界,一枚枚邮票记录了一段段生动的历史故事,也承载着一个个感人的红色历史。

近日,为深化落实党史教育学习工作,进一步感受中国共产党的辉煌历史,伟大成就,感悟初心使命,激发奋进力量,东荷小学特邀全国集邮联合会青少年集邮工作委员会委员、上海市集邮协会青少年集邮工作委员会副主任、浦东新区青少年集邮研究会秘书长、神州集邮协会副会长汪明章老师为全体教师带来了一堂“传承红色基因 献礼建党百年”——东荷小学邮话百年党史专题党课。

红色经典照童心 亲子演绎共传承 闵行区华漕镇金色幼儿园举办亲子红色经典故事展演活动

为弘扬革命先烈的丰功伟绩,继承和发扬革命先辈的优良传统,增强孩子们爱国主义情感,把红色记忆、红色传统、红色基因牢牢植根孩子们的心灵,金色幼儿园借助爸爸妈妈的力量开展亲子红色故事展演,给家长和孩子提供展示和表达爱国情怀的平台,同时也增进亲子之间的情感。

经过前阶段的班级评选,每班评选出一对亲子参加2021年11月29日的园级展演活动,活动现场精彩纷呈,从活动中可以看出家长和孩子们都做了精心的准备。从《中国航天》到《倔强的中国红军》,小班的小朋友努力感知着中国航天精神,对家长和老师的表演高度赞扬,感谢家长们



▲特等奖项目“亿门级FPGA芯片关键技术及产业化”成果。 ▲双破目标下上海城市能源互联网电能绿色指数管理平台。



▲一等奖项目“增材制造用高品质钛合金粉末关键技术与应用”的成果在多项国家重大工程中被使用。 制图:冯晓瑜

“珠穆朗玛峰”。企业与姜雪峰团队合作,通过引入低成本催化剂,提高了反应稳定性,成功将收率从28%提高到50%以上,而生产成本则降低了45%,三年累计营收1200万元。

姜雪峰认为,产学研合作的关键在于,科学家帮助企业建起核心技术的“护城河”,让它成为细分行业领域“独一无二的那朵花”。目前,艾日布林关键中间体成为茂晟慧公司具有核心竞争力的主营产品,大大推进了艾日布林仿制药的工业化生产,最终将推动成品药价格下降,让乳腺癌及脂肪肉瘤患者受益。与此同时,姜雪峰团队则通过攻克这一手性药物合成中的世界级难题,锻炼了科研“内功”。

企业家与科学家“同频共振”,突破关键技术,推动行业与产业发展,是本届获奖项目的共同特征。比如,特等奖项目“亿门级FPGA芯片关键技术及产业化”获得2020年度上海市技术发明奖一等奖,产品应用于北斗导航、中国空间站等近20个国家大型工程与项目;一等奖项目“氢燃料电池测试平台及测评技术应用”瞄准国家发展氢能和燃料电池技术的重大需求,所建立的测试系统、样本数据库和氢能燃料电池汽车第三方综合测评基地,规模达全国第一,市场占有率超过50%。

从“一锤子买卖”到共建研发中心,长效机制催生产学研深度融合

产学研合作如何避免“一锤子买卖”?自2019年起,产学研合作“有协议、有框架、有制度”,在上海产学研合作优秀项目奖的评选中越来越被看重。“本世纪初,我国科技成果转化领域的资金、人才都相当缺乏,中介机构屈指可数。”朱英磊表示,通过长期探索实践,上海产学研合作的完整性和紧密度有了质的提升。近年来,上海相继出台了《上海市促进科技成果转化条例》、科改“25条”等特色鲜明的政策法规,为加速“纸变钱”营造起创新创业的良好生态。

本年度特等奖项目“大型复杂薄壁铸件制造技术及应用”背后,是中国航发商用航空发动机有限责任公司与上海交通大学材料学院近十年的默契合作。针对航空发动机关键部件的材料科学与技术难题,双方专门组建攻关团队,从项目合作到成立联合创新中心,从技术到产品,全方位解决企业迫切需求。为此,中国航发商发制定了一整套责权利明晰的合作规范,在中国航发商发输出的质控管理体系帮助下,上海交大

大材料学院在长三角建立了产业化基地,迄今采购总额已达2000万元。

纵观本年度获奖项目,“联合研发中心”一词频频出现,这或可视为上海产学研融合向纵深发展的一个明证。本届一等奖项目“增材制造用高品质钛合金粉末关键技术与应用”的成果,为中国空间站研制提供了技术支持。作为一家改制科研院所,上海材料研究所立足应用技术研究,瞄准市场高端材料研发需求,与上海航天设备制造总厂和中天材增材制造有限公司联合进行技术创新,逐渐形成了产学研合作的长效机制。

为促进科技成果转化持续转化,上海材料所又与中天科技集团共同成立“中天材料研究院”。“每年,产业端将其在工程上遇到的真实难题和技术瓶颈提炼成研发课题,定期在研究院平台上发布。”上海材料所3D打印中心副主任张亮介绍,通过这些合作机制,团队技术创新方向更加明确,企业技术升级也更加高效,多方联合共同走好成果转化的“最后一公里”。

从先导产业到绿色技术,13年评选发挥平台和铺路石作用

“科技成果转化是一个世界级难题。”朱英磊

希望,在产学研深度融合进程中,上海产学研合作优秀项目奖评选能起到平台和铺路石的作用。在该奖项前12年评选中,共计139个项目获奖。从产业角度看,近年来的评选格外关注集成电路、生物医药、人工智能这三大上海先导产业。

瞄准“双碳”目标挖掘减碳潜能,本届获奖项目中的“绿色”项目占比颇高。可降低碳纤维材料、国产翼型风力发电机叶片、基于海绵城市建设的多路径资源再生混凝土、城市能源互联网电脑绿色指数管理平台……通过“接地气”的产学研合作,有的获奖企业获得国家专精特新“小巨人”企业认定,有的项目被认定为上海市高新技术转化项目,有的产品成为行业新标杆。

从过去一个合作项目几万元、十几万元的经费,到现在几千万元的合同金额,东华大学抓住我国纺织行业转型和产业升级的机遇,将产学研合作从单纯的“技术买卖”升级为引领行业发展。“中国的功能性纺织产品,如今已不输国外产品。”东华大学副校长陈南梁告诉记者,眼下,国内纺织行业龙头企业纷纷将创新视为生命线,科研投入逐年加大,去年尽管受到疫情影响,学校的科研经费仍实现了25%的增长,今年还将以两位数递增。除了引导教师做高水平应用基础研究,服务纺织大产业,东华大学还通过参与制定一系列纺织行业及产业规划,站到行业最前沿。

学、工程科学、社会科学大组,促进辅导教师间资源共享、互补共进;与复旦大学、交通大学、同济大学等高校和科研院所建立合作关系,邀请相关专家作为科技辅导员定期来校授课,指导学生课题研究,为优秀学生赋能添力。

“创造”,是向明教育的亮丽名片,更是烙印在每一个向明学子身上的鲜明印记。站在智能时代的潮头,与时俱进不断攀登,向明中学将以入选首批上海市学生(青少年)科创教育基地为新起点,继续坚持和深化创造教育探索,为上海科创中心建设培养和输送更多创新潜质后备人才。

开展创造教育的关键在于教师。向明中学坚持“自培”与“外引”并举,以“众筹思维”打造了一支胜任创造教育的特色教师队伍,制定系统的创新人才培养和奖励机制。

学校要求全体教师以“创造性双师型”为追求,把创造教育理念融入每一堂课;鼓励和帮助高学历青年教师参与科创项目辅导,支持有一定领导经验取得过成绩的成熟教师参与国内外培训、交流,评聘命名科创特色教师、教练;组建自然科

辉煌成就,在场教师们仔细聆听,被汪老师生动形象的演说所深深吸引。邮票作为铭记历史最特殊的方式之一,以百年邮票叙述建党百年,这是对党的历史的重温,也是鼓舞当代人前行的精神力量。党课结束后,东荷小学党支部的党员教师们纷纷通过文字表达了自己的感悟,更坚定了育人初心。

过程中,汪老师以邮票作为视角切入中国共产党百年历史这一大主题,用小方寸反映大时代,以“邮”话“史”,勾勒出中国共产党一路披荆斩棘、矢志不渝的百年奋斗历程,展现一幅绵延不绝、气壮山河的红色精神图谱。

对活动的倾力支持与配合,这次活动将是孩子们经历的一次难忘的“红色”心灵之旅,希望孩子们通过这次活动能收获一份独特的“红色”人生体验。本次活动已经落下帷幕,但是下次还会有更多不同形式的活动将继续开展,让红色基因不断传承,把红色基因牢记于心,给孩子们的心灵不断播撒爱国主义的种子……



普法进百姓 谱写新时代

在中共上海市杨浦区委、区政府领导下,杨浦区司法局在“七五”普法中坚持以高起点、高标准推动规划决议全面落实。杨浦区委、区政府批准全区“七五”规划,通过“七五”决议将普法纳入街道、部门年度绩效考核。

其次,是抓关键、抓长效,彰显杨浦普法制度特色。区长、法检“两长”带头进行宪法宣誓,区委中心组坚持领导干部带头学法,全区广泛开展青少年法治实践活动。

再次是为大局、为民生,服务保障区域发展稳定。围绕习近平法治思想、宪法、民法典以及防疫、双创、垃圾分类等主题,开展“服务大局普法普法”活动。同时推动普法融入主责主业,与多家单位签订普法责任书,开设以案释法微信专栏,普法责任履职报告评议实现100%全覆盖。

最后是重融入、重引领,弘扬社会主义法治文化。国歌展示馆获评全国法治宣传教育基地,微电影及平面作品多次获全国、市级荣誉,多媒体互动营造线上线下浓厚法治氛围。此外,以多维度、多举措来深化基层法治实践,成功培育白新城为全国民主法治示范社区。

杨浦区“八五”普法将以习近平法治思想为统领,以高质量普法推动高质量发展,争做人民城市建设标杆。重点学习习近平法治思想、宪法、民法典,与推动区域高质量发展、推进基层治理现代化密切相关的法律法规规章以及党内法规等内容,把握法治宣传教育主线。

同时,聚焦国家工作人员、青少年、外来人员等重点对象,实行公民终身法治教育,并打造民法典主题公园等一批可体验的功能性法治文化阵地,营造法治文化生态。通过强化国家机关普法责任,加大以案普法力度,进一步夯实普法责任,提高普法针对性有效性。

以民主法治示范社区培育为抓手,带动社区法治专员、法律明白人、法治带头人队伍发挥作用;在医疗、教育、网络等领域开展依法治理,巩固基层法治根基。

未来五年,杨浦将把“规划图”变成“施工图”,把“时间表”变成“计程表”,把制度设想变成治理实践,在实施“八五”规划过程中,充分展现法治实力的善治效能,使良好法治环境成为杨浦的重要标志,形成人人参与普法活动、人人信仰法治权威、人人获得平等保护、人人感受公平正义、人人共享普法成果的生动局面。

同时,聚焦国家工作人员、青少年、外来人员等重点对象,实行公民终身法治教育,并打造民法典主题公园等一批可体验的功能性法治文化阵地,营造法治文化生态。通过强化国家机关普法责任,加大以案普法力度,进一步夯实普法责任,提高普法针对性有效性。

以民主法治示范社区培育为抓手,带动社区法治专员、法律明白人、法治带头人队伍发挥作用;在医疗、教育、网络等领域开展依法治理,巩固基层法治根基。

未来五年,杨浦将把“规划图”变成“施工图”,把“时间表”变成“计程表”,把制度设想变成治理实践,在实施“八五”规划过程中,充分展现法治实力的善治效能,使良好法治环境成为杨浦的重要标志,形成人人参与普法活动、人人信仰法治权威、人人获得平等保护、人人感受公平正义、人人共享普法成果的生动局面。

同时,聚焦国家工作人员、青少年、外来人员等重点对象,实行公民终身法治教育,并打造民法典主题公园等一批可体验的功能性法治文化阵地,营造法治文化生态。通过强化国家机关普法责任,加大以案普法力度,进一步夯实普法责任,提高普法针对性有效性。

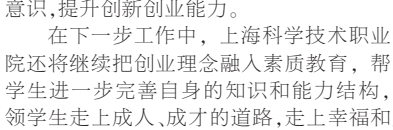
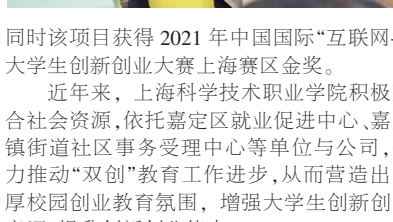
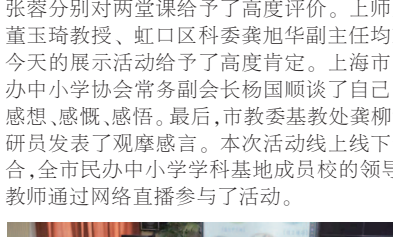
以民主法治示范社区培育为抓手,带动社区法治专员、法律明白人、法治带头人队伍发挥作用;在医疗、教育、网络等领域开展依法治理,巩固基层法治根基。

未来五年,杨浦将把“规划图”变成“施工图”,把“时间表”变成“计程表”,把制度设想变成治理实践,在实施“八五”规划过程中,充分展现法治实力的善治效能,使良好法治环境成为杨浦的重要标志,形成人人参与普法活动、人人信仰法治权威、人人获得平等保护、人人感受公平正义、人人共享普法成果的生动局面。

同时,聚焦国家工作人员、青少年、外来人员等重点对象,实行公民终身法治教育,并打造民法典主题公园等一批可体验的功能性法治文化阵地,营造法治文化生态。通过强化国家机关普法责任,加大以案普法力度,进一步夯实普法责任,提高普法针对性有效性。

以民主法治示范社区培育为抓手,带动社区法治专员、法律明白人、法治带头人队伍发挥作用;在医疗、教育、网络等领域开展依法治理,巩固基层法治根基。

未来五年,杨浦将把“规划图”变成“施工图”,把“时间表”变成“计程表”,把制度设想变成治理实践,在实施“八五”规划过程中,充分展现法治实力的善治效能,使良好法治环境成为杨浦的重要标志,形成人人参与普法活动、人人信仰法治权威、人人获得平等保护、人人感受公平正义、人人共享普法成果的生动局面。



民办丽英小学:坚持育人为本 实践技术赋能

近日,主题为“教育数字化转型背景下新型混合式教学的常态化实践”上海市民办中小学信息化教学学科基地建设暨虹口区“新型教与学模式实验校”创建交流展示活动在民办丽英小学举行。活动由上海市民办中小学协会、虹口区教育信息中心主办,丽英教育集团民办丽英小学承办。国家督学、上海市民办中小学协会常务副会长杨国顺,市教委基教处,上师大教育技术专家负责人、信息技术教育研究所所长、上海市教育信息化2.0专家组成员董玉琦教授,虹口区科委、虹口区教育局、虹口区教育信息中心、虹口区教育学院相关领导,以及来自民办中小学协会和市教委教研室的领导专家参加了活动。展示活动由丽英小学党支部书记魏敏主持,李平校长致欢迎词。

公开课环节,丽英小学吴燕老师带领五

年级学生首先向大家呈现了基于“数字教材”环境的混合式教学的常态化应用。曹雅民老师执教的“快乐读书吧”一课则集中展示了丽英小学近年来引进智慧教育系统(“智慧课堂”平台)所探索的“基于数据的大规模因材施教”研究成果。丽英小学教研室主任张军老师代表学校和学科基地进行了汇报。20多年来,民办丽英小学努力追求教育信息化的梦想,从多媒体辅助教学到学科深度融合的探索,从“电子书包”、“数字教材”实验到荣获上海市基础教育教学成果一等奖。在当前教育数字化转型背景下,又开始从课堂教学信息化迈向“数字课堂”和“基于数据的大规模因材施教”的思考与实践;同时,在推动形成“育人为本、技术赋能”的信息化教学新常态过程中,落实“双减”政策要求,助力于“课堂提质、学生减负”。

学校汇报环节结束后,市民办中小学协

会专家组专家乐维英、虹教院教研室副主任张蓉分别对两堂课给予了高度评价。上师大董玉琦教授、虹口区科委曹雅民副主任均对今天的展示活动给予了高度评价。上海市民办中小学协会常务副会长杨国顺谈了自己的感想、感悟、感悟。最后,市教委基教处魏柳调研员发表了观摩感言。本次活动线上线下相结合,全市民办中小学学科基地成员校的领导、教师通过网络直播参与了活动。

同时该项目获得2021年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上海赛区金奖。

近年来,上海科学技术职业学院积极整合社会资源,依托嘉定区就业促进中心、嘉定镇街道社区事务受理中心等单位与公司,全力推动“双创”教育工作进步,从而营造出浓厚校园创新创业氛围,增强大学生创新创业意识,提升创新创业能力。

在下一步工作中,上海科学技术职业学院将继续把创业理念融入素质教育,帮助学生进一步完善自身的知识和能力结构,引领学生走上成人、成才的道路,走上幸福和成功的人生道路。



培养创新精神 促进全面发展 上海科学技术职业学院举办校园夜市活动

创业教育是一种新的教育观念,也是素质教育的重要内容,开展创业教育课程与活动有助于培养学生的创业基本素质,促进学生全面发展,为学生长远发展奠定坚实基础。

为有创业意愿的在校学生提供锻炼机会,进一步营造校园创业教育氛围,11月29日至12月1日,上海科学技术职业学院学生工作组、团委和创业指导站联合举办为期三天的校园夜市活动,该活动也是上海科学技术职业学院“海纳百川2021创新创业文化节”系列活动之一,100余名学生积极报名选订摊位,组织货源,利用晚上课余时间开展创业营销活动。校常务副校长韩芳,学生工作处处长沈斌出席,沈斌致辞并宣布2021校园夜市开幕。

活动中,学生团队发挥自己的创造性,将各自特色呈现在夜市中。脱单便利店、星期

9、遇见花店、解忧杂货店、赶紧来买、电子创新小舍、垦荒人、十号楼722、Hots、达不溜小店、吃货集合地、客来安、玛卡巴卡之家等40个摊位,配上明亮耀眼的霓虹灯,吸引了不少师生围观、购物,十分热闹。历经3个晚上6个小时的时间,营业额总计突破2万元。

活动期间,即使遇到下雨、大风和寒潮降温等不可抗力因素,学生社团不惧困难,仍然坚守摊位,自带音响,歌唱声、叫卖声此起彼伏。杨春雷老师指导的电子制作社创新团队,在夜市展示、定做和销售以江南园林为背景的激光雕刻灯饰工艺品,吸引不少师生围观、定制和购买。

据了解,该团队产品是上海科学技术职业学院学生创新创业团队近年来不断探索将专业学习、实践与创新应用结合的一个代表案例,