

企业出题 专家出招

让更多科技成果在浙江“落地开花”

“我是今天的第五号挑战者冯海,我挑战的题目是‘以乳糖为原料制备乳糖酸的产业化’。”近日,在杭州举行的第四届中国创新挑战赛(浙江)暨“张榜招贤”大赛总决赛现场,5位从行业赛中杀出重围的挑战者,带着各自的技术方案轮番上阵,站在聚光灯下的圆形舞台中央,面对台下围坐的评委和观众侃侃而谈,针对企业提出的技术难题有的放矢,思路清晰。

当天最后一位挑战者——来自浙江工业大学药学院的冯海教授,凭借其具有环保、转化率高、纯度高等优势的乳糖酸制备方案摘得此次大赛的金点子奖,并与需求企业签订意向合作协议,为此次大赛征程画上了一个圆满的句号。

“浙江省今年已经是第三次承办中国创新挑战赛,建立了政府推动、市场导向、金融保障、产学研深度融合的赛事运行机制,实现了科技与产业的无缝对接,使更多的创新资源、科技成果在浙江落地生根、开花结果。”科技部火炬中心副主任张木表示。

各路英雄“揭榜” 参赛热情高涨

本届创新挑战赛以“创新驱动发展,挑战成就梦想”为主题,针对企业提出的具体技术创新需求,通过“揭榜比拼”的方式,面向社会公开“悬赏”解决方案。

记者了解到,大赛自今年5月启动以来,历时4个多月,共征集到210项企业技术需求。经过专家评审,择优遴选了100项对外公开发布,其中15项技术需求在行业现场赛上路演发布,33支来自省内外的技术队伍揭榜挑战。

来揭榜的技术“豪杰”中,既有身经百战的“江湖元老”,也有初出茅庐的“青年侠士”。首场行业赛上,两位白发苍苍的老人收获了全场观众的热烈掌声,他们是从辽宁工程技术大学专程远道而来的高龄教授,为同一个企业需求提出了不同的解决方案,成了台上的竞争对手。

其中一位挑战者孙海林告诉记者,去年自己曾来观看过比赛,很受启发,今年就亲自上阵了。在企业技术需求的相关领域,他已经研究了5年多的时间,对他们来说分数不重要,就是希望能把自己研发的技术推广出去。

而来自上海电力大学电气工程学院的张周胜团队,则是本次大赛最年轻的挑战团队。他们第一次参加这种类型的比赛,心情都十分激动,一早专程从上海赶来。据介绍,他们带来的方案可以解决变压器运行

状况下的检测,团队还研发了一个新式的局部放电传感单元,非常契合企业需求。

最终,这支年轻的团队获得了数字信息行业现场赛的一等奖。团队成员表示,有了这么好的一个平台,高校院所科研人员能了解当下市场的热点,得知企业的需求方向,研究不再是“闭门造车”,做课题时可以有有的放矢。

同时,大赛也让需求企业尝到了“甜头”。金华市安口生物科技有限公司已经是第二次参加创新挑战赛了。去年,该公司带着“人体唾液免疫力检测方式”的技术需求参加了创新挑战赛,并顺利与上海大学博士陈红霞团队签约。

自签约以来,该公司在短短一年时间里顺利完成了利用唾液对人体免疫力进行检测的研究项目。在产品产业化的过程中,公司希望在设备仪器中加入对口腔病原微生物的检测,于是今年又带着新的技术需求再次前来参赛,继续为项目“招兵买马”。

“张榜招贤,英雄不问出处。”浙江科技大市场相关负责人介绍,通过“张榜招贤”,可以把企业潜在的技术需求调动出来,还可以让他们享受相应的财政补贴和税收优惠政策,希望有更多的企业可以参与进来。

一路通关“打擂” 挑战再度升级

从上一届开始,浙江首次采用分行业现场赛与总决赛两个阶段进行,由地方根据各自产业特色承办行业赛。挑战者要先在行业赛上“过五关斩六将”,才能拿到总决赛“入场券”。

今年大赛分别在金华、兰溪、建德、衢州、新昌等地举办了新材料、生物医药、节能环保、数字信息和高端装备制造等5场行业现场赛,各行业赛的一等奖获得者入围总决赛,赴杭州参与角逐金点子奖,奖金最高20万元。

行业赛的创新形式既大大提升了赛事的影响力,也有效促进了当地产业的推广和技术需求的解决。建德市委常委、宣传部部长朱春根介绍,自第四届中国创新挑战赛设立以来,建德市全面做好赛前技术难题需求征集工作,全年共征集14项技术难题需求,其中有6项进入浙江省科技厅发布的100项难题需求目录,1项入选全国24项重点需求。

衢州市科技局副局长彭育忠说,此次现场赛聚焦数字信息行业的创新,高度契合了衢州要打造“数字经济第一城”副中心城市的定位。三年来,衢州累计征集了有效技术需求78项,其中数字信息行业28项,通过挑战赛为企业需求找到解决方案,促进企业的创新发展。

“本次赛事对兰溪本地企业深入了解大赛、加快产学研合作、促进技术成果转化和产业化、推动产业转型升级具有重要意义。”兰溪市副市长胡作滔表示,希望有更多企业充分利用创新挑战赛这一平台,解决

一批技术需求,形成一批合作项目,取得一批转化成果,带动兰溪科技创新水平不断提升。

新昌县科技局局长梁小平表示,此次比赛让更多的创业者和科技人员了解了新昌浓厚的科技创新氛围,同时让新昌本地企业对在技术创新中“如何出好题”有了很好的启发。

经过前两届大赛的积累沉淀,挑战赛的活动形式也不断创新。比如与浙江特有的“张榜招贤”活动相结合,向全国广发“英雄帖”。在方案比拼的基础上,引入了价格比拼环节,既帮助企业找到解决方案,又为企业减少成本。

由浙江大洋生物科技集团股份有限公司提出的名为“氯化铵蒸发冷凝水提氨浓缩”的技术需求入选了全国24项重点需求之一。该公司研发中心主任王平国告诉记者,此次与江苏凯鼎环保装备有限公司签约的项目实施后,公司一年可以回收氨水6000吨左右,产生近500万元的经济效益,同时也能减少氨的排放,带来一定的社会效益。

此外,今年大赛在评分机制上还首次增设了商业模式环节,这对参赛者来说也是一个全新的“挑战”。担任决赛评委的浙江先文投资管理有限公司董事长李先文说,如果项目都停留在学院派的水平,对市场转化率、产出率、成本性没有太多关注的话,那就只是一张白纸。因此自己更多是从资本的角度进行评估,关注项目的投入产出比。



11月28日,科技部火炬中心副主任张木(左),浙江省科技厅厅长高惠忠(中),杭州高新区(滨江)党工委、滨江区委书记王敏(右)共同开启第四届中国创新挑战赛(浙江)暨“张榜招贤”大赛总决赛。

企业高校“相亲” 破解技术难题

现场摆擂台,专家来把关,创新挑战赛成为科研院所与企业“联姻”的桥梁纽带。2018年,全省共征集企业技术创新需求450项。最终,有18项需求签订了意向合作协议,涉及技术转让金额达760万元,通过张榜招贤帮助企业降低技术转让费用达214万元。

“大赛的平台非常接地气,可以让技术需求方企业和研发单位之间找到契合点,这样的合作最真实,既能帮助企业解决难题,也能帮助越来越多的高校院所实现项目落地,实现真正的精准对接。”担任挑战赛数字信息行业现场赛评委的浙江理工大学教授黄静表示。

银钎料被广泛应用于家用电器、轨道交通、飞机等的制造中,随着工业4.0时代的到来,对银钎焊材料提出了更高的要求。针对这项技术难题,江苏科技大学浦娟带来的方案从3位挑战者中脱颖而出,获得新材料行业现场赛一等奖,与需求企业顺利签约。

提出该项需求的浙江永旺焊材制造有限公司总经理盛永旺告诉记者,参加此次活动是想通过校企合作寻找一些技术支持,解决企业目前遇到的瓶颈。问题解决后,不仅能为企业带来可观的经济效益,而且在某种程度上对钎焊行业来说也是一大飞跃。

已经连续3次担任挑战赛评委的浙江工业大学材料科学与工程学院教授王旭说,此次大赛的挑战者来自全国各地,借助这样一个平台,能让技术需求方企业和研发单位之间找到契合点,深入交流、开展合作,切实解决企业遇到的难题。同时,也使浙江省能够整合全国的科技资源,促进产业发展。

“比赛的效果实在出乎意料。”在新昌举行的高端装备制造行业现场赛上,浙江日发纺机有限公司技术负责人邵开元告诉记者,最初提出需求时,本想着升级纺织机提高企业生产效率,没想到挑战者团队提出的方案竟把纺织机智能化升级也一并考虑在内,这为企业后期建设无人工厂打下了坚实的基础。

浙江省科技厅成果转化处处长齐昕表示,促进科技成果转化是实施创新驱动发展战略的任务,也是加强科技与经济紧密结合,发挥科技创新在经济转方式调结构中重要作用的关键环节。目前,中国创新挑战赛已成为浙江省科技系统以企业需求为导向开展的重要赛事之一,是科技成果转化一种有效的积极模式,希望企业家和相关技术领域的高校专家能擦出科技的火花,达成更多的合作交流。

科研成果“落地” 形式广受好评

总决赛中,由浙江一新制药股份有限公司带来的“以乳糖为原料制备乳糖酸的产业化”的技术难题成功寻找到了项目转化的“军师伯乐”,与金点子奖获得者冯海团队顺利签约。

冯海告诉记者,企业应用这项技术方案,预计能年产50吨乳糖酸,一年可达到1000万元的产值。他表示,现在高校老师和企业见面机会并不多,有科研能力却找不到研究方向,让大学老师深入企业研究,需要科技大市场搭建这样的平台。

大赛组委会秘书处相关负责人介绍,今年挑战赛以品牌赛事IP的形式来推进,充分利用省市县三级技术市场体系,组织科技中介服务机构、高校、科研院所协同开展服务对接工作,将需求对接工作常态化,切实为浙江省科技型中小企业精准解决技术难题、节约转化成本。

“以前我们主要侧重于一些基础研究,通过这次比赛,更加了解企业的需求点在哪里,对我们今后的工作也有一定指导意义。”浙江大学环境与资源学院副教授杨方星针对“采样流量实施测定仪器”技术创新需求提出的方案,受到现场专家的青睐,获得节能环保行业现场赛一等奖。他认为,大赛搭建的平台减少了科研单位寻找企业需求的过程,使高校研发更有针对性,能够加快技术成果的转化。

浙江省环境保护科学设计研究院专家顾震宇是此次节能环保行业现场赛评委,他表示,需求能不能找到对口的科研单位,对企业来说非常重要。另一方面,如果挑战者直接上门找企业,一些审核认证会消耗掉大量资源。通过比较权威的、有公信力的平台,给供需双方一个纽带,也可以缩短研发周期,减少一些成本。

浙江大学化学工程国家重点实验室主任李伯耿认为,现在很多人搞科研常以论文为导向,通过挑战赛这种新颖的形式,可以让科研人员了解企业的需求,也能够让企业看到他们的成果,起到了一个很好的宣传示范作用,相信明年征集的项目会越来越多。

近年来,浙江省高度重视科技成果转化和技术创新工作。2018年,浙江全省技术合同交易额同比增长82.7%,达到629.1亿元,首次进入全国排名前十位。“浙江是科技资源小省,同时也是市场大省。自2002年创办浙江网上技术市场,开创国内技术交易先河以来,浙江多年致力于成果转化体系的建设,让科技资源充分释放效能。”齐昕说。

据了解,大赛组委会秘书处后续还将对成功对接的项目进行跟踪,为需求企业持续提供服务,浙江省科技厅将对成功产业化的项目给予补助。

本报记者 甘玲



11月28日,浙江一新制药股份有限公司与第四届中国创新挑战赛(浙江)暨2019浙江省技术需求“张榜招贤”大赛金点子奖获得者冯海(右)签约。



10月29日,在金华举行的新材料行业现场赛上,远道而来的辽宁工程技术大学老教授孙海林上台阐述技术解决方案。