

新上海人赵峰有一个“随身携带的养猪场”——

数字化养猪:1个人管5000头猪

职场新舞台

采访当天,赵峰特地穿了一套灰蓝色的西装,可古铜色的皮肤,还是农业人的底色。2021年,松林万春生态农场将猪场搬入四层小楼,实现数字化、自动化饲养——1个人能管5000头猪。养殖产生的猪粪尿可以生产沼气、做成肥料种菜,资源化利用率达到100%。“猪—沼—菜”的循环农业发展方式,不仅成了行业楷模,更让“高科技”成为农场标签,吸引全国各地参访团和媒体记者纷至沓来……



■ 自动化养猪场大数据尽在掌握 本报记者 陶磊 曹博文 摄

儿时养过猪

成绩背后,是80后新上海人赵峰及其团队的默默付出。他不仅深度参与数字化农场的设计工作,更肩负着农场日常管理与持续升级的重任。“‘数字化农场管理员’最重要的职业素养是什么?”面对记者提问,赵峰给出了一个出人意料却饱含深情的回答:“我认为最重要的是对农业有情怀和热爱。”

赵峰在农村长大,小时候帮家里人下田种地之外还养过猪。回想起那段日子,他说:“手工养猪十分辛苦,要割猪草备饲料,铲粪

便堆肥料,天热时还要给猪浇凉水,防止它们中暑。”农民的辛苦让他特别向往高效率的农业生产。大学本科毕业后,赵峰在福建农林大学生物工程专业攻读微生物方向研究生,并取得硕士学位。其间,他了解到“循环农业”将成为未来发展的主流,这也成了他的努力方向。2022年,上海松林食品(集团)有限公司准备建设大数据中心,赵峰果断加入。

开局最艰难

刚到公司,对农业大数据要怎么做,赵峰根本摸不到头脑。当时,大数据在工业领域

已有较为成熟的应用,但在农业领域却几乎是一片空白。赵峰回忆,当时技术供应商来展示的方案,几乎都是针对工业产品的。“数字孪生”对他来说更是全新的概念。为了在农业领域开拓大数据应用新天地,赵峰重新拿出攻读研究生的劲头,一点一点、成摞成摞地啃资料。

“数字孪生”,要求立体化、无死角地再现猪场。因此,赵峰需要全方位了解、设计猪场环境。总面积5万多平方米的养猪场,赵峰带

着技术团队跑了不知多少次,每次进厂都要洗两遍澡,检测是否阳性,穿着厚重的防护服在里面走上大半天。“这样一遍遍跑下来,猪场已经在我的脑子里‘孪生’了。”赵峰开玩笑说。

解决大难题

除了实地考察,开的会也数不胜数。赵峰和同事常常到晚上10时还在“头脑风暴”,从初版到最终版本,方案翻改了近30%。确定需求也是难点,经过无数次研讨,包含数字采集模块、预警分析模块、数字看板模块的农业大数据平台终于出炉,猪场的环境控制、饲喂控制、粪污收集资源化利用,都有每10分钟更新的实时数据,大大减少了猪场的人力成本,解决了农业“精细化成本控制”这一最大难题。

如今,赵峰随身携带的电脑里就装着一个“虚拟猪场”。每天,他只要打开笔记本就能查看各项数据,检查猪场的运行情况。“比如,每天猪的饲料量、饮水量是否正常,突然少吃或多吃,都可能是出现了健康问题。”赵峰向记者介绍,需要每天查看的事项还有很多。下一步,他计划将农场的大数据系统进一步升级,让这项技术越来越成熟,不断挖掘智慧农业的无限潜能。

本报记者 曹博文

“紫”音有你 浪漫满园



第七届“2024上海薰衣草节”近日在上海国际旅游度假区开幕。薰衣草节以“‘紫’音有你”为主题全新推出“公园+”概念,设置品牌互动、艺术互动、网红餐饮市集、音乐舞台、自由露营五大板块,以及温馨母亲节家庭主题活动、Rolling Stone 流行音乐展演、流行音乐派对和欢乐儿童节主题活动等。图为市民游客在薰衣草花海打卡游玩,尽享浪漫之旅

本报记者 周馨 杨玉红 摄影报道

江南秀野文化园开门迎客

“秀野讲堂”“新民社区实训基地”同时揭牌

本报讯(记者 杨洁)夕阳斜照,月上枝头。5月8日晚,伴随一场沉浸式“穿越之旅”游园会,位于嘉定区新成路街道的江南秀野文化园开门迎客,嘉定江南文化有了一张“新名片”。

“青山在屋上,流水在屋下。中有五亩园,花竹秀而野……”游园会伊始,在悠扬的古琴声中,一名古装男子扮作苏轼赋诗一首,道出“秀野”内涵。“序”“风”“雅”“颂”……随着一幕幕沉浸式演出,游客穿行园内,移步易景,处处江南风韵。

江南秀野文化园占地近2200平方米,包括秀野园、秀野堂、秀野台三部分。主体建筑秀野堂建筑面积近300平方米,由浦氏家族建于1927年,2010年被嘉定区登记为不可移动文物。去年11月,秀野堂启动本体修缮及周边环境提升工程,工程历时半年,在修缮过程中充分利用数字化技术诊断方式,通过3D扫描、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等,为后续

工作提供数字化证据和支撑。

秀野堂内的东厢房,是浦氏家族的陈列馆。作为嘉定知名的文化世家,浦氏家族见证了中国近代历史的变迁。东厢房有浦氏一族的传记、浦氏名人和浦氏文化研究成果,同时也讲述了嘉定被称为“教化之城”的缘由。西厢房则以嘉定非遗为线索,复原卧房场景,游客可沉浸式体验药斑布、葫芦烙画、徐行草编、鲁班锁、嘉定竹刻等非遗文化。

活动现场,“江南秀野文化月”同步启动。未来一个月,秀野文化园将以江南秀野文化、非遗传承、节日节气等为主题推出特色活动。此外,“云上秀野”发布,公众可以关注“美丽新成”微信公众号线上参观江南秀野文化园。

在开幕式上,“秀野讲堂”“新民社区实训基地”同时揭牌。江南秀野文化园将与上海报业、新民晚报报系跨界合作,建立新民社区实训基地,开设“秀野讲堂”,邀请上海文化界的学者、新闻传媒界的前辈来此开讲。

学生上课走神,是因为老师问得不行?

向明初级中学探索引导“高质量提问”

教育新观察

老师提问,学生回答,这是课堂常态。但是,除了关注答案正确与否,你是否想过,问题质量的高低,对培养学生的思维能力会起到至关重要的作用?有时候,课堂沉闷不该只怪学生走神,也有可能是老师的问题根本让人提不起精神。

过去两年,围绕“提问”的话题,上海市向明初级中学在部分学科开展了一次有意思的探索:教室里除了一名执教老师,另有数名老师对其提问方式、数量和学生的反馈进行统计。让人惊喜的是,两年实践成效显著:对60节课的追踪分析显示,老师提的“批判性问题”和“创造性问题”比以往增加了约50%。那些一看便知或者靠机械记忆就能答对的无效或低效问题,明显减少了。

校长冯强介绍,这是学校和首都师范大学团队合作开展的一项名为“指向思维优化的学科教学教型”研究,引导老师“高质量提问”成了课题的主要任务之一。

“老师提出的问题不能只停留在记忆层面,学生只有参与高质量的智力工作时,才能提高对概念知识的理解,增强自身能力。”冯强说。

“观察这个装置,小球是否有可能落入下方的每一个区域?”“小球落入某个区域的次数最多,是否代表这个区域的概率最大?”“如果让你为我们班级明年活动的展台设计一个抽奖游戏,你会选用什么方式呢?”在一节初二数学课上,记者看到,教师沈茜正通过一个有趣的抽奖游戏,引发同学们对路径

问题的思考,课堂气氛活跃,“如果我是游戏的设计者,我知道怎样才能取之有道地‘搞钱’”“哈哈,我知道应该把贵一点的奖品放在哪里,可以欺负‘冤种’”“概率的知识让我知道,消费者不能贪图小便宜。我以前就有一次想试运气,结果花了一百多块压岁钱也没中奖……”

下课几分钟后,几位同事列出图表,揭示沈老师讲课吸引学生的秘密——这节课上,推理性问题占比最高,达55%,其次为创造性问题(20%)和批判性问题(15%),包括“你如何将60元奖品合理分布至底层奖项区”“你认为活动总预算需要多少”“如果要将中奖率控制在35%左右,你该如何放置奖品”等,而记忆性问题占比最低,仅为10%。学生的回答类型也被精准地分为“机械判断是否”“认知记忆性回答”“创造性评价回答”等,一目了然。

“但是有一点需要注意,老师这一节课提问的密度有点高,要注意把更多的思考空间还给学生。”在肯定课堂成效的同时,数学备课组长唐张勇直率地提出改进意见。他表示,两年来已明显感到,有了这些数据“加持”,自己可以更清晰地看到以往教学中的不足,提醒自己不要随口问出“无效问题”,将更多时间留给同学们开展小组讨论。学生的水平参差不齐,同一个问题在每个人眼中的难度也不同。为了让大家的思维都活跃起来,老师们也有“小心机”——要求学习能力相对较弱的组员承担代表小组总结发言的任务。这样一来,这些同学就不得不打起精神,聆听、记录和消化其他同学的观点。思维的能力,也就在不知不觉中提高了。

本报记者 陆梓华