

总第42期

2019年8月

托普视界

托普云农—致力于中国农业信息化的发展



托普官方微信:
tpyn17top



物联网微信:
tuopuwulianwang

主办方：浙江托普云农科技股份有限公司 主编：朱旭华 编辑主任：芦娜 责任编辑：杨梦 美编：胡芳泽

公司要闻

推进国际化：托普云农向FAO与多国官员推介中国数字农业技术——南南合作框架下数字农业能力建设研讨培训活动

7月6日，联合国粮农组织（FAO）在杭举行南南合作框架下数字农业能力建设研讨培训活动，由FAO投资中心亚太处处长Takayuki Hagiwara、FAO投资中心亚太处项目官员熊哲、FAO中国办公室项目官员周利瑾与中国、乌兹别克斯坦、土耳其、摩洛哥、肯尼亚、巴基斯坦等国家农业部门领导与专家组成的研讨培训班来到托普云农萧山现代农业示范园进行实地考察。托普云农副总经理朱旭华陪同调研。

在基地现场，朱旭华副总经理介绍了公司的使命愿景、发展历程与数字农业解决方案，以及在托普云农智慧农业基地内的产业化应用情况。温室大棚自动管控、水肥一体化、病虫害监测预警系统等物联网产业化应用得到了他们的强烈关注。朱旭华表示，托普云农一直致力于农业信息化的发展，探索数字农业智能装备的研发和农业大数据的价值的挖掘，一方面加深对数据的采集获取，一方面精进技术，加强对数据应用的落地实践，针对农业端的不同需求，探索创新式产业化应用模式。

FAO亚太投资处处长Takayuki Hagiwara表示，FAO致力于解决世界粮食问题，我们从托普这里看到了不少亮点，托普云农的产业化应用探索与成功经验，对我们具有很大的引导价值与推广意义。多个国家农业领导与专家在观摩后表示它在本国具有不小的实用价值与推广意义，后续会与托普云农加强联系，探讨进一步的合作方式。



中东欧智慧农业和农业可持续研修班来杭交流

近期，农业农村部对外经济合作中心举办中东欧智慧农业和农业可持续系列研修交流活动，成员主要由塞尔维亚和克罗地亚两国农业官员组成。8月17-22日，研修班来访浙江，交流学习省内智慧农业和农业可持续发展情况。

8月19日下午，研修班一行来到由托普云农与萧山农科所联合搭建的现代农业产业园进行考察，先后听取了

托普云农公司简介以及业务产品、系统平台的介绍，并实地参观了产业园基地。

考察之后，研修班一行对托普云农技术与中国智慧农业的发展表达了强烈的认可，他们表示将多多交流，向中国政府与企业取经，为回国建设农业汲取更多优秀经验。

近年来，中国在智慧农业的探索与成就赢得了世界

瞩目，随着“一带一路”倡议的推进，中外在农业领域的合作也在不断增多。在此背景下，托普云农先后多次受邀为国际伙伴们推介中国智农服务，赢到了不少肯定与期待。未来，我们还将继续努力，寻找合适的契机，将托普云农成熟的技术产品推向那些亟待支援的发展中国家，助推世界农业的发展，为打造一个“零饥饿”的世界贡献一份力量。



加强国际化合作 尼日利亚农业银行行长来访

尼日利亚农业银行行长Kabir Mohammed Adamu、卡诺州中国籍酋长张光宇来访托普云农，托普云农董事长陈渝阳陪同接待。

Kabir表示此行目的在于考察了解中国现代农业发展与技术产品，针对尼日利亚的农业发展需求，寻求合作机会，将中国技术产品引进尼日利亚，用以推动当地农业的现代化转型与发展。双方对详细需求进行了深入沟通。陈渝阳董事长向Kabir、张光宇详细介绍托普云农的发展历程、业务模块以及技术产品，并陪同对方前往萧山临浦基地观摩托普技术的实际应用场景。

在托普云农现代农业示范园Kabir对现场的智慧农业技术等感到震撼，他表示中国的农业数字化技术十分先进，将与托普云农进行深入交流，探讨进一步的

合作事宜，为非洲同胞带回“好用易用”的中国技术产品，提升当地农业生产与管理效益，缓解非洲粮食安全问



首届中非经贸博览会

6月27日至29日，首届中非经贸博览会在长沙举行。同期（28日），非洲绿色革命联盟（AGRA）、比尔及梅琳达盖茨基金会（BMGF）举办部长午餐圆桌会，邀请来自非洲的要农业官员与有兴趣投资非洲的中国公司以及中国投资者和金融家参加。托普云农作为国内唯一一家受邀的智慧农业企业参加会议，在会上推介了公司技术成果以及与非洲农业发展需求适配的产业解决方案。



浙江省委组织部副部长赵雄文一行莅临托普云农调研

近期，浙江省委组织部副部长赵雄文带领开展拱墅区人才培育建设相关调研工作，8月1日上午，赵部长一行莅临托普云农调研，拱墅区区委常委、组织部部长王涛陪同调研，托普云农董事长陈渝阳热情接待并汇报相关工作情况。

在托普云农展厅内，陈董事长向赵部长介绍了托普云农的公司概况以及公司发展历程。陈董事长表示，托普云农一直致力于推动农业信息化的建设，围绕农业信息化，协同各方资源，推动产业与行业的发展。

“在技术方面，我们重视人才培养与利用，搭建省级院士专家工作站、智慧农业研究院等平台，与中国工程院孙九林、陈宗懋、赵春江等院士以及浙江大学等十余所高校开展产学研课题合作，输出不少产业化应用成果，助推农业信息化的建设取得了阶段性成果。在行业方面，我们联合华为、海康威视、中国电信、京东等合作伙伴，对接优势资源，构建完善产业链，以技术提升行业服务水平，以效益给予市场信心，多方位推动智慧农业行业体系的成熟。”

今年，托普云农在院士专家工作站

周期性考核中被评为“优秀”。

在谈及托普云农自身发展时，陈董事长提到：“截止目前，托普云农经过两次成功的战略转型，已从一家仪器公司‘进化’成一家软硬件业务兼备的整体解决方案提供商和数字农业应用服务商，更多的是针对客户需求，基于我们的软硬件优势，利用当前先进的信息技术去为他们解决痛点。”

随后，陈董事长为赵部长深入浅出地讲解了病虫害监测预警系统、智慧农业云平台、产供销一体化等产业化应用典例。双方还就“效益提升”话题展开讨论，陈董事长用客户案例向赵部长解释道：“他们的物联网系统就是由托普云农建设的，现已完成建设并投入使用的设备有三期，第一期是作为政府项目落实的，而二三期则是由企业自发投入资金建设的。为什么客户愿意自费使用我们的解决方案呢？因为信息化技术确实能给它带来效益。目前，我们还在持续探索与实践，研究有价值的服务模式与产业化应用，希望给行业带来更多技术红利。”



听取完汇报，赵部长对托普云农表达了高度认可，他表示，托普云农是一家脚踏实地，积极进取并一步步升华的企业，希望托普能够准确把握自己的定位，在未来能为中国农业乃至世界农业扛起更大的旗帜。

最后，赵部长还关切地询问了托普云农在人才培育建设情况与碰到的困难，并给出了若干指导意见。

托普云农助力浦江打造5G+ 农业信息化应用先行标杆县

8月7日，5G+农业农村信息化应用发布会在金华浦江召开，围绕着“5G+农业信息化在浦江县数字乡村+智慧农业及主导产业发展中的应用”内容展开。浙江省农业农村厅副厅长蔡元杰、浦江县县委副书记俞建辉出席并致辞。托普云农董事长陈渝阳、副总经理钱鹏作为企业代表参加会议。

蔡厅长强调，5G产业的发展是国家的战略任务，是我们打破欧美科技垄断的重要战略措施，党和国家对5G与农业农村信息化工作的结合非常重视。他指出，浦江的农业农村信息化工作一直走在全省前列，他对浦江县政府在农业农村信息化上的探索实践表达了肯定，并预祝在本次发布会之后，浦江县的农业农村信息化建设工作能够再上一个台阶，为加快乡村振兴、实现农业农村现代化添砖加瓦。

为达成浦江打造“5G+农业农村信息化先行标杆县”的目标，作为浦江5G+农业农村信息化建设的支撑单位，托普云农在会上与浦江县农业农村局签订战略合作协议。托普云农将利用自身物联网、大数据、云计算等技术优势与浦江本地产业进行深度结合，推进浦江农业农村的信息化建设。

托普云农副总经理、浙江森特负责人钱鹏在现场表示，“浙江森特是托普云农旗下全资子公司，也是托普云农业务板块当中，农业信息化建设的实践主体。我们



希望借此机会将森特的农业信息化建设经验在浦江深化落地，探索新模式、结合新技术、深化新应用、打造新场景，助推浦江农业农村数字化转型，为浦江建设‘5G+农业农村信息化先行标杆县’做好支撑。”

在谈及5G与农业信息化有哪些应用场景时，钱鹏提出了五点概念。



紧扣植保行业需求，托普云农产业化应用助力绿色防控

7月29—30日，全国29个省市的植保部门代表、专家及企业代表齐聚山西运城，参加全国农作物病虫害绿色防控现场会。30日上午，与会人员来到万荣现代农业产业园进行现场观摩。该示范基地面积1万亩，按照技术集成推广区、关键技术展示区、新技术试验区“三区”进行规划布局，在新技术试验区内，托普云农副总经理朱旭华为众人做了农作物病虫害疫情重点监测站的介绍。



该监测点内布有托普云农病虫害监测预警系统，系统基于物联网与人工智能等技术，不仅可实现病虫害的识别与测报，还能实现病虫害的绿色防治，是托普云农利用信息化技术针对农业需求进行产业化应用的典例之一，截至目前，该系统已在全国20多个省市成功推广应用。据了解，园区通过集成配套以生态调控、理化诱控、生物防治、科学使用农药为主的病虫害绿色防控技术模式，已经达到农药减量使用30%以上，果品优质率提高5%以上，实现果业可持续发展。



高空测报灯是托普新推出的杀虫利器，针对草地贪夜蛾迁飞以及趋光的特点，它能够在夜间利用高光进行大范围的物理诱杀，自动识别与测报，实现强而有效的绿色防控。

听取完讲解，魏启文书记对托普技术表达了充分认可，他表示托普云农总能在我们需要的时候搞出点新花样，从测报到防治，托普对全国的植保工作着实有着不小的帮助。



托普云农助力山西草地贪夜蛾监测防控工作

近日在山西省芮城县确认发生草地贪夜蛾，副县长姚东杰在农业农村局局长吴中庆的陪同下，带领相关农技人员深入到贾村乡以及沿河三乡镇光华乡、裴庄乡、荣河镇进行草地贪夜蛾监测防控工作督导。在贾村乡现场姚县长对病虫害监测点的测报工作表达了认可，该病虫害监测点是由托普云农搭建的。

托普云农出品的虫情测报灯依托AI图像识别技术通过深度学习算法，让机器掌握虫体识别与计数技能，能够对虫情进行测报，以机器换人，24小时站岗，提升植保监测效率与准确度，从而助于植保部门对虫情防治进行及时部署，减少作物损失，保护粮食生产安全。目前，该产品已实现草地贪夜蛾的自动识别和计数，在本次抗击草地贪夜蛾的行动当中，为全国二十多个省份提供了重要的测报及灭杀技术。

而另一款由托普精心研制的高空测报灯，它采用专用光源，在夜间能够在大范围内诱杀草地贪夜蛾成虫，以物理防治的方式减少虫群基数，缓解虫情，守护田间作物。

托普云农研发的高空测报灯为1000W金属卤化物灯，360°有效撞击结构设计，雨天不断电正常工作，不错过迁飞性害虫，具备光控和时控功能，可按设置方式自动开关灯。可以有效诱集高空的草地贪夜蛾，监测迁飞性害虫的田间种群动态。高空测报灯可设在楼顶、高台等相对开阔处，或安装在病虫观测场内，集中诱杀高空虫害。自带联网功能，可通过Web或APP远程管理区域内测报设备。后期托普云农还会加强技术研发，为草地贪夜蛾的防控工作贡献更多托普力量。

高空测报灯

- 1000W 金属卤化物灯
- 360°有效撞击结构设计
- 相关正常工作 不间断迁飞性害虫
- 适用于平原、高台 高空虫灾监测场内
- 定时控制功能 按时段自动开关灯
- 可通过App或Web端 远程管理设备

双管齐下 草地贪夜蛾无处可逃

托普云农有绝招

智能虫情测报灯

- 草地贪夜蛾 专用光源
- 在线拍摄 远程上传
- 自动识别 自动计数
- 物联网远程管理
- 人工智能 自主学习

托普云农有绝招

杭州市标准研究院与市场监管局 莅临托普云农指导工作

7月12日，杭州市标准研究院、杭州市市场监管局相关领导围绕“三服务结合质量一站式服务平台”莅临托普云农进行上门调研指导，托普云农副总经理朱旭华陪同接待。

交流过程当中，调研领导对托普云农的公司情况进行了详细了解，并针对托普云农的标准化建设情况提出了若干提升建议，杭州市标准化研究院副院长张初表示：标准化建设是企业技术创新的有力保障，亦是推动行业前进的风向标。托普云农作为杭州市知名的智慧农业企业，更有必要做好标准化建设工作，为企业发展与行业进步而努力。



技术创造价值 托普云农获优秀院士专家工作站

浙江省科协院士专家工作站建设协调小组办公室对外公布2018年度省级院士专家工作站周期性绩效考核评定优秀名单。三年周期性绩效考核工作的考核期为2016年1月1日至2018年12月，围绕工作站在平台建设、平台运行、工作成效和建站院士团队评价反馈等内容展开，工作站需符合3项及以上评定标准才可评为优秀，托普云农凭借扎实的技术实力与丰富的研究应用成果，以6项达标的结果入选名单。

托普云农召开半年度总结会议



▲托普云农董事长陈渝阳



“为推动公司改革和转型升级，促进战略目标的达成，及时总结半年度企业战略目标执行情况，进一步明确下半年度战略规划及发展方向。8月24-25日，托普云农顺利召开以“凝心聚力，争创佳绩”为主题的2019年半年度会议。公司副经理级（含）以上人员及核心管理人员共45人参加会议。

会议期间，陈董事长对公司内部发展情况与行业发展情况进行了对比分析总结，他指出，如今行业竞争愈发激烈，如何重构、升级公司运转机制以适配行业发展的快节奏，是我们当下的亟待讨论重要论题。

陈总表示，针对内外部形势，公司现阶段已有明确的战略目标，但实际落地还处于探索阶段。随后，他对公司的战略规划进行了部署，并抛出相关问题，要求与会人员就此进行现场探讨，并形成结果进行汇报。

“加强产品竞争力”、“提升用户体验”、“降低公司流程内耗”……经过半天的紧密讨论，各组分别对研讨成果进行了汇报。陈董事长对各组的发言表达了认可，并内容作了逐一点评。陈董事长指出，中高层管理是落实战略规划、推进公司稳步快速发展的核心成员，各组成员能够从自身职能出发，针对公司总体战略进行

分析总结，踊跃探讨，输出成果，这些宝贵思想将为战略措施的合理落地，战略目标的快速达成提供了良好的基础。

会议最后，陈董事长总结道，目前，行业的内外部环境愈发明朗，中国农业的格局和空间越来越大，蕴含着无限的可能，今年是公司发展谋定而后动的关键之年，我们必须做好充分的战略布局，才能在这历史变革的巨大洪流中，撑起行业的领航大旗。年中会议只是一个阶段性节点，相关工作还将持续进行。希望大家能够对公司战略目标与规划有一个清晰的认识，在日后的工作当中善于总结、善于创新、善于分享，通力协作，锻造一个高效率、高凝聚力、高幸福感的团队，为把握农业发展新机遇，抢占公司发展战略新高地奠定坚实的基础！

扬帆起航 砥砺前行

新员工培训篇

本次培训，特邀公司副总经理朱旭华、内训师团队曾亚辉、王红、张盛军、吴鑫钊等担任讲师，为新员工在融入企业环境的过程中注入了动力和信心，为即将开始的托普云农“新”生活奠定基础。

培训课程在一个轻松愉快的游戏活动及自我介绍中开启，让学员彼此打破隔阂，互相了解。

学员表示导师们感情充沛，有激情和感染力，深受感染，帮助他们更快的适应工作氛围及环境，系统了解公司，让他们对未来的工作生活更有信心。从反馈数据显示，有28.5%学员对培训效果表示满意，67.8%学员表示非常满意。

全部课程结束后，人力资源部为学员安排了一场考试通关，稳固学员在培训中的学习成果。

王红及张盛军老师从产品硬件和软件两面向学员一一介绍，讲解产品的功能及操作方式，让员工对产品有了初步认识。

吴鑫钊针对日常费用报销流程和注意事项图文并茂详细说明，人力资源部介绍了公司考勤及员工福利等各种规章制度，小伙伴们认真听讲。

曾总分享《职业化成就未来》，案例结合实际分析为什么工作、为谁工作、如何工作等问题，希望学员在往后工作中能明确职业目标、端正工作态度。



“副总经理朱旭华用5H1W和大家分享了托普的创业历程、业务模式及体系、国外市场现状及未来的转型升级发展战略等内容，为刚踏入公司的新员工注入了信心和勇气”

雏鹰培训计划篇

7月19日，2019年第一期雏鹰计划培训班正式启动，总经理助理兼总经办主任宣建州及新员工约46人参加了会议。

会上，宣总对新员工加入托普表示了欢迎，向新员工们讲述了公司的发展现状、未来发展方向、公司战略规划等情况，并以自己的成长经历启示新人们，如何处理好择业就业和职业规划等问题，并鼓励新人们以为国家智慧农业发展贡献力量为荣，坚持好自己所选择的这份职业，把它做成自己的事业。

同时对“雏鹰计划”后备人才提出了殷切希望：一是要成为“岗位专家”。工作中要不浮躁、不焦虑、不傲娇、干一行、爱一行、专一行，为职业生涯奠定良好基础；二是要自我管理。要在工作历练中，不断加强自身的管理能力、沟通能力、协调能力，早日独挡一面；三是要持续学习。充分利用此次培训班，汲取营养、开拓视野、增进友谊，并运用新思路思考和解决问题。

随后，雏鹰班学员开始了分组，正式启动小组学习模式。

工作中，事情太多、太杂怎么办？感觉事情总是做不完怎么办？张盛军将教您如何整理整顿，快速定位，如何运用效能分析四象限方法，做到合理配置时间，高效能完成工作，做到轻松工作，快乐生活。人为什么需要沟通？你知道沟通模型吗？聆听艺术包含哪四法？语言沟通编码你会用吗？常彤红老师教您提高沟通技巧有妙招。

“雏鹰计划”在选人上，制定了严格、科学、规范、全面、公平的考核程序，培养他们成为业务和技术骨干，实现个人价值的几何增长，并有机会经过新一轮的培训、测评、考试、选拔，向培养中高层的“飞鹰计划”、“人才高潜计划”进军。这4项计划环环相扣，打造托普完整、系统的高素质企业储备人才培养和供应链条，为托普战略目标的实现提供强有力的人才支撑。

雏鹰虽小，志在九霄；以梦为马，不负韶华。希望“雏鹰计划”的学员们怀揣着梦想继续奋战在各自的岗位上，开启新的人生篇章。——文/叶喜玲



员工活动



最佳人气奖
家长王咏萍 宝贝王森森



夹球跑



绑腿跑

夏日炎炎，托普云农工会迎来了第一届亲子交流活动。早上8点半，孩子们准时来到园区的室内篮球场集合，或端正姿态，听取规则，或摩拳擦掌，跃跃欲试，眼神之中，充满了期待，好似要在这么多同辈的小伙伴面前，大胆表现一番。

趣味运动会一共分为4个游戏，分别是绑腿跑、跳圈过河、站报纸活动及夹球跑。这些项目考验的不是速度与技巧，而是默契，对于平常不太和宝贝们一起做运动的家长们来说，可真得为他们捏一把汗了。尤其是绑腿跑，一方面宝贝们的脚不能离地，另一方面家长还要配合宝贝们的速度调整节奏，这难度可比在两个同龄人之间高多了。

一轮游戏下来，孩子们虽然出了不少汗，但依旧兴致高涨，意犹未尽，而我们平时忙于工作，疏于锻炼的爸爸妈妈们则是累得气喘吁吁，体力比这群小大人们差远了。

终于，在加油呐喊声中，游戏活动落下帷幕，最终少儿组的第一名由姐姐获得，幼儿组的第一名由沐心获得，托普云农的联合创始人陈丽婷为大家颁发奖品。

下午安排的手工创意赛以轻松悠闲为主，家长和宝贝们可以一起捏捏泥人，少儿组的小朋友可以做做衍纸套装，幼儿组的小朋友可以做做模板折纸。大家发挥天马行空的想象，纷纷实现自己独特的创意。

最后，活动在不舍的告别当中落下帷幕，虽然只举行了这一天，但是前期的工作少不了工会小伙伴的倾力付出，策划、采购、布置、宣传……每一处大家都尽心尽力。



颁奖



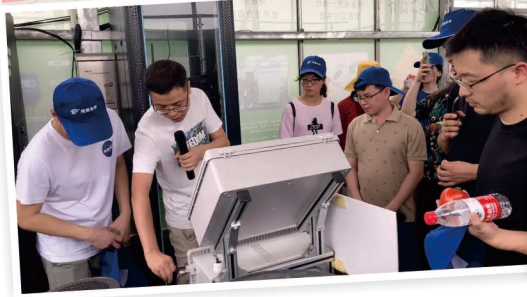
遇见美好，九溪烟笼十八涧 ——研发中心吴心宇

凝心聚力，砥砺前行；夏日当头，激昂青春。为了调节工作压力，让大家更好地投入到今后的工作中，6月28日，研发中心软件、硬件及产品三个部门以“产品应用场景实践”和“遇见最美的九溪十八涧”为主题进行户外团建活动。

在萧山基地，市场部副总监芦娜通过综合管理平台向大家介绍了园区的管理情况，重点围绕平台解决的客户痛点以及使用成效进行了讲解。随后，芦总监还带领小伙伴们观摩了一番萧山基地。她按作物的育种、育苗、种植的顺序，系统地讲解了智能设备在其中起到的功能作用。从种子到鲜艳的花卉，小伙伴们近距离感受到了成长蜕变的美丽，也对公司产品与技术助推农业现代化的实际应用有了更深入的了解。棚外烈日炎炎，棚内清凉如春，在智能温控大棚内，小伙伴们纷纷拍照留念，暗自感慨公司技术的扎实的同时，也对未来增添了些许憧憬。

九溪十八涧位于西湖之西的群山中，景色天然，风光清丽朴实。研发中心的小伙伴们意气风发坚定不移的踏上了九溪小道，重峦叠嶂，溪流漫过山径，上置石步，可涉水溪中，也可自石上鹤步而过，各有意趣。绵绵细雨丝毫没有浇灭大家心中的热情，换来大家互相鼓励前行。尽管天气闷热，山路崎岖，大家依然保持着研发人员对自然与科学的追寻，对自然纯粹的向往。

这次团建活动增进了同事之间的感情，展现了托普人奋勇向前、团结互助的精神风貌。在前进的道路上，获胜的关键永远不在于一瞬间的爆发，而在于途中的坚持，把工作也当成一种行走，我们便能遇见美好，撞见幸福。



摄影活动

流淌的时光

缔造瞬间艺术 发现生活之美



信息化事业部 高家泰
《鸟瞰》



财务部 余海乙
《烟火人间》



市场部 卢娜
《萌宠》

优秀作品奖

LOVE!



工程服务部 张辉
《五华楼》

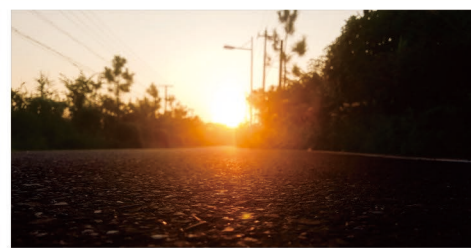


信息化事业部 朱华译
《水天一色》

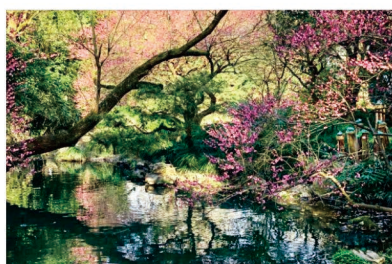
最佳风光奖



硬件研发部 曹娟
《倒影》



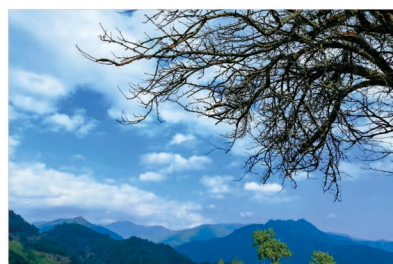
品质技术部 谌燕文
《向阳而生》



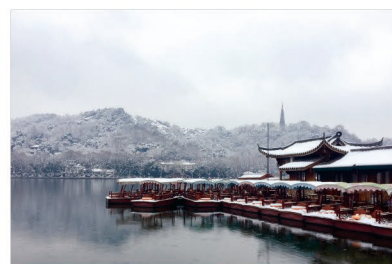
软件研发部 韩旭
《咤紫嫣红》



市场部 杨莉
《小而美》



交付中心 余沛
《天朗气清》



行政人事部 叶喜玲
《天与云与山与水》