

杨雨清

青年路上的青年人

孙振民

本报记者 吴一凡

在徐州市大学生创业园723办公室，中国矿业大学矿业工程学院博士研究生杨雨清正专注地调试着面前的机器元件。电脑屏幕上，卫星地图与实时数据流交织成一张密集的监测网络——这是他和团队开发的“露天矿山‘空天地’一体化监测平台”。28岁的他，已是徐州览星测绘科技有限公司的技术负责人，用科技的力量守护着矿山的安全生产。

“‘空天地’指的是卫星、无人机和地面监测系统的融合，”杨雨清解释道，手指轻点屏幕上的矿区坐标，“通过这三层监测，我们可以对露天矿山进行远程实时监管，及时发现安全隐患和违规行为。”目前，该系统已覆盖新疆准东地区80余座矿山和内蒙古120余座矿山，为政府监管部门提供了高效的技术支持。

杨雨清的创业之路，始于学术研究与市场需求的深度融合。作为中国矿业大学露天开采方向的博士生，他的研究方向正是“空天地”一体化监测技术。“创业不是一时冲动，而是学术成果的自然延伸，”他坦言，“实验室里的研究往往考虑得不够全面，但落地过程中遇到的问题，反而让学术研究更完善、更深入。”

2023年1月，徐州览星测绘科技有限公司正式注册成立。团队14名成员中，除了杨雨清和另一位矿大博士合伙人，其余成员多为技术开发和市场运营人员。“我们负责底层技术逻辑，软件开发交给专业团队。但客户的需求必须精准传递，所以公司就需要既懂技术又懂市场的人来帮助运营。”

选择入驻徐州市大学生创业园，是杨雨清口中的“幸运决定”。“园区提供了免费办公场地、财务代账服务，还定期组织运营管理培训，”他列举道，“对我们这些技术出身的人来说，这些支持太重要了。”

2024年，杨雨清参加了徐州市“创响彭城”创业大赛并荣获高校组第二名。“大赛评委给了我们很多运营方向的建议，比如股权分配要提前明确，这些经验是在实验室里学不到的。”他笑着说。

尽管国内从事“空天地”监测的企业不少，但杨雨清自信地表示：“在矿山应用场景下，矿大的技术绝对是第一位的。”他进一步解释，其他机构可能将类似技术用于港口、城市管理等领域，但矿大在矿山领域的专业积累和资源整合能力无可替代。“我们的技术不仅监测安全，还能对接矿机设备数据，实现全链条智能化。”

谈及未来，杨雨清思路清晰：一是完善政府监管平台的功能，二是向下游矿山企业推广差异化定制服务。“国家推动矿山智能化的政策导向非常明确，我们要顺势而为。下一步希望将系统应用到更多矿区，甚至拓展到海外市场。”

尽管创业占用了不少精力，他仍将博士学业放在首位。他坦言：“技术和创业是互补的，但毕业压力确实很大，好在团队有专人负责运营，让我能更专注于技术迭代。”

从本科到博士，杨雨清在徐州已生活9年。“一开始不习惯，现在越来越亲切。”他笑着说，“徐州的烧烤特别好吃，希望未来能在徐州安家立业。”如今，他已成为这座城市的“代言人”，甚至向其他创业者推荐徐州的创业政策与环境。

对于同样想创业的年轻人，杨雨清的建议朴实而深刻：“创业不是单打独斗，而是需求与供给的精准匹配。我们有技术，国家有政策，市场有需求——剩下的就是脚踏实地去干。”

从“腿肚子跑断”到“科技站岗”，杨雨清和他的团队用卫星与数据织就的“防护网”，为守护国家矿产资源安全筑起了一道坚不可摧的科技防线。

本报记者 吴一凡

在徐州市大学生创业园11楼的1109室，键盘敲击声与数位笔的沙沙声交织成独特的节奏。徐州冰糖摩方文化科技有限公司负责人孙振民正凝神审阅一帧三维动画镜头，画面中角色的衣袂翻飞，光影流转，他却轻轻蹙眉：“情绪还差一点，再调一调。”指尖在数位屏上划过，仿佛画家在虚拟画布上雕琢生命。

“动画这行，熬得住才能出头。”孙振民放下触控笔，端起手边的茶杯。茶香氤氲中，他谈起自己与绘画结缘的童年——从小学素描到大学专攻动画，近十年的绘画基础为他埋下了一颗“用画笔讲故事”的种子。

毕业后，他辗转洛阳、广州、深圳等地，在动画公司打磨六七年，从原画师做到项目统筹。“那时候总想着，不能一直当‘小兵’，得闯出个名堂来。”

2019年，孙振民在洛阳成立第一家公司，但心中始终牵挂着家乡徐州。“每次回徐州，发现本地动画产业几乎是空白。明明有高校培养相关人才，学生却都流向外地。”他敏锐地捕捉到这一缺口，毅然返乡，在徐州辗转多地，最后于2023年底入驻大学生创业园。

创业并非一帆风顺。疫情时期，甲方款项迟迟未到，公司一度濒临绝境；公司的租金、电费压得他喘不过气；甚至因法律知识欠缺遭遇仲裁纠纷……“最难的时候，团队工资都发不出来，只能硬挺。”他苦笑，“但动画人最不怕的就是‘反复修改’，创业也一样。”

面对徐州动画人才流失的困境，孙振民选择“自己培养”。公司现有8名实习生，其中6人是从短视频剪辑行业“回流”的。“动画培养周期长，实习生月薪只有两三千元，但我想给他们一个留下的理由。”他推行“情商管理”，不斥责、多沟通。如今，核心团队已跟随他两三年，共同完成了《异人之下》游戏过场、上海鹰角网络项目等高强度制作。

“游戏行业利润高，但影视动画更能锤炼基本功。”孙振民清晰规划着公司方向：先靠影视项目练内功，再向游戏领域拓展。他坦言，行业“内卷”加剧，客户要求更高，价格却难提升，“但我们得坚持——好作品是熬出来的。”

谈及大学生创业，孙振民语气严肃：“别盲目跟风。创业需要经验、情商和资金储备，否则就是拿钱打水漂。”他建议年轻人先积累行业资源，尤其要熟悉法律与财务知识，“就像画动画原画，底稿扎实，后续才能流畅。”

如今，“冰糖摩方”已在徐州扎下根。站在创业园的窗前，孙振民望向楼下车流：“徐州动漫产业需要更多人一起推动。如果能帮到有潜力的创业者，我愿意参股支持。”他眼神笃定，“家乡的动画梦，我想亲手点亮。”

『动画这行，熬得住才能出头』

扎根家乡用画笔讲故事，他说：

硬核创业！他用『空天地』科技守护矿山

紧盯差异化定制服务，实现全链条智能化