

杨文禹： 让衣服“飞”出地球

H见习记者 张翔

规划、设计、比对……2022年刚露个头，杨文禹就忙个不停。

杨文禹是浙江美欣达纺织印染科技有限公司的副总经理，在刚过去的2021年，他参与研发的航天员舱内工作服、睡袋成功与神舟十二号载人飞船一同进入了中国空间站。

他说，从业25年，从没想到自己参与研制的衣服会“飞”出地球，这对他来说是一种激励，2022年，他将更加专注于印染行业。



研究的面料 “飞”上了天

的面料是航天训练使用。”杨文禹说。

让衣服“飞”出地球，这个故事还得从3年前说起。3年前，杨文禹接到合作品牌探路者的研发需求，说要研制航天员舱内工作服、睡袋面料。接到消息后，他立刻组织技术人员成立攻关小组，开始研制符合航天标准的面料。

然而由于航天空间的特殊性，研制的面料必须同时达到抗静电、抗菌要求并具备舒适性，这是一个不小的难题。“因为服装廓形的要求，必须要有涤纶的加入，而涤纶是化纤，会影响抗静电性能和舒适性，也会影响

抗菌助剂的粘着牢度。同时，航天员要在狭小的空间中生活较长的时间，而且不能清洗衣物也不能带很多衣物，因此需要服装和睡袋有非常好的抗菌效果。”杨文禹说，历经3年时间，他和同事前后尝试了10多种纤维材料搭配方案和不同的抗菌、抗静电整理技术，最终完成了航天员舱内工作服、睡袋面料的研制开发，面料的抗菌、抗静电等指标均符合航天标准。

杨文禹说，虽然只是小小的面料，在国家航天事业中也只是一个细微的点，但是对于他来说，却是一次伟大的胜利。

2022年 让产业搭上 高质量发展的快车

印染行业属于传统的劳动密集型企业，规范化、智能化、数字化水平低，行业内多数企业都是传统企业。一直以来，印染人的梦想就是努力推动印染产业的转型升级。

这些年，杨文禹一直都在不停地考察学习先进技术方法和运营方式。他深知，传统方式走不长，也走不久。“就拿印花方式来说，目前市场上近9成印染企业都是传统印花，只有1成企业采用数字印花。传统印花劳动密集、成本高、技术水平低、成品竞争力不强，想要品牌化、走出去非常难，只有转型升级，做数字印花，走自动化、数字化、信息化的路才能做大做强。”

为推动转型升级，杨文禹参与多方走访考察，搭上数字化、信息化的东风，打造了全国首个溢流生产线。“一张布从开始到结束，所有内部工艺和生产全都在机器中自动进行，员工只需要在后台进行操作。这样出来的布，效益高、成本低，质量还大幅提升。”杨文禹说。

当然，这只是开始，2022年，杨文禹还有许多值得期待的事。

2020年，美欣达印染新厂开始建设，这个“智慧化”“低碳化”的工厂，杨文禹着手准备了许久。

“目前，美欣达智慧低碳数字化产业园的规划方案已经出来，这个产业园将以‘智慧化’和‘低碳化’为主题。”杨文禹说，项目计划投资6亿元，打造5层高端数字化车间，建成年产5000万米印染高端产品能力的数字化、低碳化印染工厂。这个工厂所有工序都通过数字化中台进行监控，称化料、套袋、分拣、测色等流程全都自动进行。

不仅如此，在这个产业园，杨文禹还计划打造智慧仓储物流中心和纺织品再生利用项目。“按照我的设想，新工厂不仅能够推动美欣达印染数字化智能化转型，还将为其他印染企业数字化智能化转型提供方向，推动印染行业高质量发展。”杨文禹说。

从业25年 与印染一同成长

参与航天事业的一角，对于杨文禹来说，是偶然，也是必然。

杨文禹大学学的是印染技术，1996年大学毕业后，就自然而然地进入了印染企业。“一开始从技术员做起，后面逐渐学习技术和管理，从业25年来，我一直都与印染为伴。”

与印染为伴的日子里，杨文禹一直都在钻研各种印染技术，只要有一丝可能，他都会不断尝试。

“在印染工艺流程中，有一道必不可少的工艺叫酸中和，酸中和的方式有两种，一种是冰醋酸中和，一种是综合酸中和。然而两种都有缺点，冰醋酸中和的面料会留有味道，客户不满意会投诉，综合酸中和的面料

成本高，而且还会改变面料本身的颜色。”一直以来杨文禹都在想各种办法优化酸中和工艺，一次偶然的机会，他接触到公司正在进行的二氧化碳污水处理项目。

“二氧化碳一般都用在食品或者其他项目里，当时我看到这个就在想，它能不能用在酸中和里来处理面料呢？”说干就干，他找到当时的项目负责人，找到二氧化碳供应商，找到相关产业的专家，一起讨论研究，一次不行就两次，两次不行就三次，最后终于成功了。

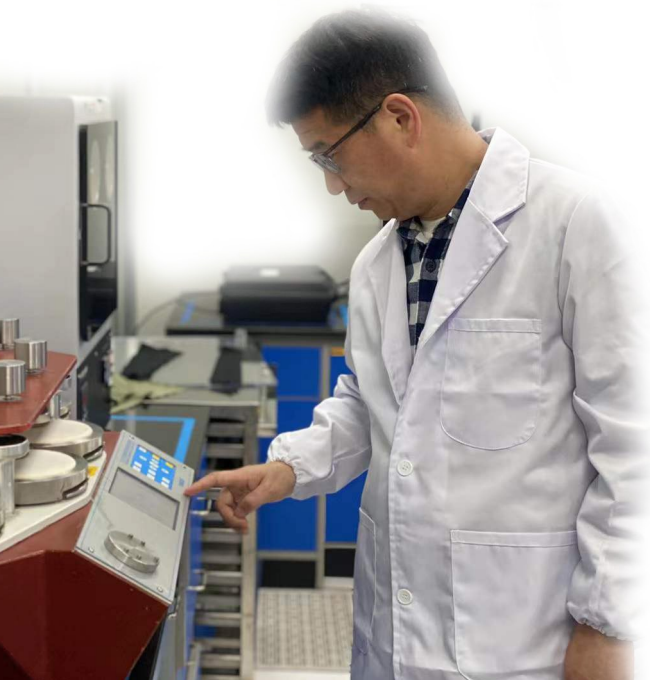
“用二氧化碳来进行酸中和，面料不仅没有异味，成本低，面料还不会变色，效果非常好。而且这项技术也是我独创的，全国仅此一家。”杨文禹说。

2021年6月17日，当神舟十二号载人飞船与中国空间站顺利对接后，杨文禹团队收到一条消息：探路者公司将美欣达印染杨文禹所带领团队参与研制生产的一种面料制成舱内工作服和睡袋，与神舟十二号载人飞船一起进入了中国空间站。

消息收到时，杨文禹震惊不已，不敢相信自己团队居然参与了国家如此重要的航天项目。“在神舟飞船上天之前，我并不清楚面料会被制作成航天员舱内工作服和睡袋，只以为自己参与研发



扫一扫
查看详细内容



踔厉奋发 笃行不怠
的湖州人