

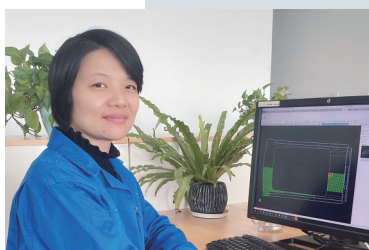
不满足是向上的车轮

记上汽集团三八红旗手标兵王燕

本报记者 林安东

第一次见到王燕，她刚关掉电脑屏幕上的编程界面，身着工装，一头短发，不了解她的人，可能以为她是一名程序员。

2008年，王燕从上海交通大学材料成型专业硕士毕业后，怀揣着梦想，又带着些许忐忑加入了上汽通用。进入公司以后，王燕就从事冲压工艺方面的工作，这一干就是十几年。



乘风破浪 “她力量”

用数字服人

在同事眼中，王燕非常聪明，做事思路清晰的同时，系统性和逻辑性也很强，俨然一副“理工女”的形象。王燕这位“理工女”也用自己的专业知识做成了不少事。

在生产现场，对落料模的放置有这样一项要求，堆放高度不得超过3米。而根据现有的模具设计，落料模的高度在1.1米以上。如果想要堆放3层，高度就超过了3米，只能堆放两层。王燕想到，如果能把落料模的高度降低，不仅可以降低模具的成本，还能减少日常运营能耗。

说做就做，凭借专

业的知识，王燕很快就设计出了一套可行的方案，并且成功在一个生产基地顺利应用了。然而，好景不长，当王燕准备把这套方案推广到第二个生产基地的时候，却遇到了问题。

倒不是王燕的方案出了问题，问题来自基地负责人的担心。“这个模具天天都要用，一个就重达几十吨，对强度和刚度的要求非常高。”王燕说，这好比如果把手机做薄了，就有可能导致弯曲。基地负责人担心落料模的高度降低后，模具的强度会出现问题，导致生产节拍跟不上，甚至要停机修整等种种问题。

“我们也把成功应用的基地照片和视频给他看了，但因为生产环境并不完全相同，很难打消他的顾虑。”

于是，王燕拿出了笔和纸，当场给这位负责人计算了起来。根据模具中提炼出来的几何模型、摩擦系数、角度等各个数值关系，王燕把模具变化前和变化后的差异算了出来。当负

责人看到摆在面前毫无错漏的数值时，终于认可了王燕的方案。

王燕说：“当时，如果光从这个改进对公司有利之类的角度根本无法说服他，那种担忧还是要用最能说明问题的数字去消除。”

最终，这项《模具闭合高度降低》项目荣获全国节能减排技术发明三等奖。

保持热情，不断学习

近年来，上汽通用的工厂正在朝智能制造的方向转型。而包括王燕在内的一班人，被要求转岗到智能开发板块。王燕说：“智能开发和我一直在做的传统冲压工艺是完全不搭边的，我们要从编程学起，从零开始。”

实际上，上汽通用这几年在智能制造上一路稳步推进。去年，上汽通用凯迪拉克数字化工厂还获得了上海市智能工厂的授牌。上汽通用凯迪拉克工厂和武汉二期工厂是目前中国智能化程度最高、质量管控等级最高的全以太智能工厂，具有高度自动化及大数据处理功能，代表了当今汽车制造领域全球领先的管理体系和制造水平。

“在以往，我们更多地是借助供应商的力量去推进这件事，而且涉及的基本上都是现场设备，与工艺本身相关的智能制造不太多。”王燕说，“想要进一步深化智能制造的应用，必须要我们这些接触一线、懂工艺的人去做。而公司在这方面也给了我们很多支持。”

“在上汽通用，员工既要当工程师，也要当程序员。”一位上汽通用的相关负责人表示，上

汽通用正通过培养集工程师和程序员于一体的复合型人才队伍，逐步替代外部资源，持续培育数字化开发能力。自2016年起，上汽通用开始承接国家智能制造战略以及上汽“新四化”战略，全力构建数字化开发环境，赋能员工培育数字化能力，协同上下游业务伙伴，沿着智能制造发展路线图，有序实施“十三五”智能制造创新项目，积极谋划“十四五”，为开发与制造过程提质增效。

朱熹先生曾告诫我们：“百学须先立志。”尽管压力很大，但王燕没有停下脚步，如何把传统工艺转化成计算机语言，最终推动智能制造的发展，成为她现在最大的目标。

这份学习的精神也传递给了王燕的孩子。“女儿看到我毕业这么久了，仍在不断地学习，晚上还在编程学习或者加班做研究，她也会有所触动，自己很乖地做作业。”

鲁迅先生说过，不满足是向上的车轮。正是有上汽集团2020年度三八红旗手标兵王燕和一群不满足于现状的上汽通用人在推动，上汽通用这个“大轮”才能不断滚滚前行。

刚与柔

“水不撩不知深浅，人不拼怎知输赢”。身处一线，没有一个人是不拼的。王燕作为这个行业中为数不多的女性工作者，表现出了不亚于男性的刚强。2018年，上汽通用有一批新车上市时间非常集中，同时还有两三百个冲压件的模具在供应商那里加工制造，这些模具都是需要赶着送到工厂用于生产新车部件的。在造车过程中，一旦某个环节的时间节点出现了拖延，后面每个环节都会受到影响，王燕和团队成员都深谙此理。“我们要确保供应商这边的工作按时、保质保量地完成，不能影响到新车上市交付。”王燕表示。为了协调供应商和上汽通用工厂两边的工作和需求，她有时甚至干到凌晨1点多才有时间吃晚饭。

王燕的这股子拼劲也给她的小伙伴们留下了深刻的印象。“当时，我和王燕在上汽通用金桥工厂冲压车间一起工作，有一段时间，由于项目叠加，工作负荷较高，晚上生产线不生产之后，需要有人来检查和调试冲压模具，确保第二天的生产。后来领导加强了和员工的交流。在一次交流中，王燕无意中透露，她已经怀孕几周了，我和同事们都很震惊，也很感动，领导立马为她调整了工作安排。”和她共

事了十多年的孙虎平回忆道，“在我们这个行业，女性职工很少。王燕在工作上真的是很拼，我们是从心底里佩服她的。”

经过多年的拼搏，王燕已经带领团队完成40多个项目、近600个车身后覆盖件的零件产品同步设计和工艺开发工作，满足了中国四个基地，以及北美、韩国、德国和巴西等生产基地的需求。此外，她还带领团队顺利完成了四地共计59个项目的预算制订、项目交付物准备、招投标、工艺评审、进度及质量管理工作，定点模具套数达到623套，国产化节约模具费用数亿元。

王燕说：“刚来的时候没想过自己会这么拼，但在上汽通用工作了一段时间之后发现，大家都很努力，我也想把这些年学到的知识和技能用在工作上，做到学以致用。”

工作上“刚”的王燕，在为人处世上，又显得很“柔”。她的组员陈超说：“燕姐的情商很高，也非常细心，她真的很关照我们。去年，我的父亲得了肠癌，要做手术，燕姐就非常热心，帮我向公司申请补助，而且不止一次地地问我关于我父亲术后的恢复情况。在工作上，有哪位同事在情绪上有波动，她都会照顾到。”