

# 一个新品（NP）研发的心路历程

文 / 苏州东瑞先进技术研究院 段 毅

新品研发都要经过漫长的过程，充满挑战性和各种不确定性，烧钱更烧脑，每个新品的诞生都伴随着无数的故事。

NP是公司自研品种，项目组前期成员做了很多摸索工作，好不容易到了中试，中试不成功，而生产验证的计划已经排定，难题就摆在面前。项目组成员临危受命，积极探索，通过大量的研究，终于成功完成中试交接。在此过程中，下面我想和大家分享一个新品（NP）研发的心路历程。

## 一、勇敢与细致

领导安排任务时，项目组对NP从未接触，完全不了解，但任务当前只能进不能退啊，还要争取把任务完成好。接手NP需要一定的勇气，更要从小处着手，细节决定成败嘛。项目组第一时间收集了原始记录和检验数据并进行了汇总，了解前期研究情况，分析中试出现问题可能的原因，准备解决方案。

## 二、艰辛与坚韧

完成中试总结和验证生产需要的技术文件后，项目组怀着忐忑的心情，匆匆上路赶到南通，开启了一场未知之旅。虽然早有心理准备，但现实还是给了项目组一个“下马威”。实验室很容易做的的一个高沸点溶剂蒸馏，由于生产设备真空度达不到，怎么也蒸不出来，大生产和小试差别太大了，从另外一方面也反映出小试研究时对大生产考虑不够。项目组抓紧时间拟定工艺优化方案，加班加点完成小试，筛选合适的溶剂，验证生产才得以顺利完成。

## 三、兴趣与惊喜

俗话说“兴趣是最好的老师”，同样也适合于新品研发。验证生产和小试工艺优化的时候，项目组内经常会进行技术细节讨论，验证生产虽然顺利完成了，但工艺参数还有没有优化的可能啊，成本还有没有降低的空间

呢，这些问题一直强烈地吸引着技术人员。中试时有个原辅料怎么延长时间也反应不完全，会不会是中控过程有问题呢，后来小试验证不做中控、缩短反应时间，果然纯度和收率都较大提高；再后来又换了反应溶剂，更是大幅提高了纯度和收率；中试时需要超低温结晶，生产设备要求太高了，冻出来的杂质会多吧，能不能室温结晶啊，后来小试验证室温结晶纯度和收率更高；NP有一个杂质很难除去，就像杆上多出了一枝，如影随形，按文献做的啊，会有问题吗，后来经过反复摸索，杂质终于变小了；做了这么多改进，NP申请了专利保护，真是意外之喜。NP有个起始物料价格昂贵，自己做吧，查文献，小试摸索，放大验证，成本又有大幅降低。现在的NP啊，颇具市场竞争力，成了一个“香饽饽”呢。

## 四、梦想与荣光

新品研发是一条充满坎坷的崎岖之路，但远方又有一束光若明若暗，似乎在指引、在召唤，只要心中有梦，且歌且行的研发人一定能踏出一条坦途，走上理想的康庄大道，享受属于自己的光荣。

