**中国民航飞行学院课程思政优秀案例库**

**案例一 爱岗敬业，做小小工匠**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **案例名称** | **滑油开罐器的故事** | **适用课程** | 《维修管理》 |
| **撰写人** | 侯宽新 | **职称** | 副教授 |
| 案例概述（包括事件的时间、地点、人物、事情经过、结果，字数不少于600） | 2017年，一款新型飞机滑油开罐器成了南航湖南分公司一线维修人员的 “香饽饽”，用过的同事都说好，再也不用担心手抖了。然而，很少有人知道，这款产品从设计到问世经历了12次大修、无数次质疑与验证。更让大家没有想到的是，发明创造的大部分工作都是在南航湖南飞机维修厂年轻工程师李稳伽家中的自建工作室完成的。  李稳伽说，自己从小就是机械迷，入职南航后非常**热爱机务维修工作**。干这一行，首先得“稳”，虽然自己的名字里有个“稳”字，但刚入行时一次“手抖”却让他闹了笑话。  原来，机务维修的新人都会被安排一项工作——给飞机加滑油。通常情况下，他们都是在老师傅的示范下，拿把一字刀，跟开牛肉罐头一样，在滑油灌顶端戳开两个缺口，进行倾倒式加注。新员工年轻、没掌握技巧，紧张出错是常有的事。  但是李稳伽却较了真儿。他说，加个滑油把油流得到处都是，让他感到非常 “扎心”。而且飞机滑油油箱的加注口直径仅5厘米，手抖的结果必然就是滑油流到发动机其他地方。这种情况不仅弄脏了飞机，而且极易给维修人员在做目视检查时带来干扰。在一次次被 “扎心”后，最初的设计方案在李稳伽的心中萌生了。  从灵感到草图，李稳伽只花了3分钟；草图到图纸，他却花了整整3个月。他说：“当灵感来了之后，我当即从机库回到值班室，在纸上画下了草图。可从草图到图纸，却让我吃尽了苦头。”  其实，新型飞机滑油开罐器最初的草图就是一个漏斗。这样只能保证加油不会漏，但是固定滑油灌、开罐、加油这3个动作怎样才能在同一时间完成，李稳伽想了很久。为此，他捡了十几个空的滑油罐回家研究。  一天，他把滑油罐放在桌子上，想把空罐子扔到储物盒中。他伸出大拇指、食指夹住了圆柱体罐子的底部和顶部，发现自己稍长的指甲搭到了滑油罐顶部平面。于是，他想到，如果将指甲演变为尖锐的刀口，滑油罐不就开了吗？  接下来就是图纸设计。设计图纸需要数据、受力分析、软件模拟仿真。对于当时的他来说，利用软件模拟是难点。为了学好软件，他从网上买了4本教程，一页一页地啃。只要不上班，他就打开电脑一个个案例练习。对于不懂的问题，他及时向维修厂黄鹏军劳模 （高技能）创新工作室的工程师请教。  3个月的时间在数据采集、案例分析、12次修改和方案验证中悄然逝去，新型飞机滑油开罐器图纸诞生了。  图纸出来了，离产品问世还有很远。李稳伽有一个大胆的想法：利用3D打印技术将产品打印出来，然后进行试用。  那起码得有一台3D打印机，还得有一些其他设备，可这些东西放在哪里呢？李稳伽思来想去，决定把家中的地下室腾出来，作为自己的工作室。  3D打印的顺序很重要，上百条打印路径，并不是说依照图纸就能打印好作品。第一次打印漏斗的时候，李稳伽就是直接利用图纸进行打印的。结果打印出来的东西是残次品。于是，他调整打印顺序，并且在原有图纸的基础上增加一个托盘。这个托盘在打印的过程中对漏斗起到了固定作用，使打印过程更为顺利，产品更美观。  李稳伽说：“工欲善其事，必先利其器。很多维修工作之所以能快速、便捷、高效地完成，就是取决于适合的工具。现在飞机维修工作中有许多工具可以改进或者改良，这些一线工作中的需求都可以成为我们创新的灵感。我希望有更多的创新之友能投入到这个工作中来，为公司的发展作出贡献。” | | |
| 蕴含的思政元素（深入挖掘案例中所蕴含的思政元素） | 1.当代民航精神（忠诚担当的政治品格、严谨科学的专业精神、团结协作的工作作风、敬业奉献的职业操守）  2.工匠精神，精益求精，科学严谨的专业精神  3.社会主义核心价值观（爱岗敬业）  4.强烈的责任意识，扎实的基本功，高超的技术水平和职业素养 | | |

注：一个案例一张表格

**案例二 川航3U8633事件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **案例名称** | \*\*\*\* | **适用课程** | \*\*\*\*\* |
| **撰写人** |  | **职称** |  |
| 案例概述（包括事件的时间、地点、人物、事情经过、结果） |  | | |
| 蕴含的思政元素（深入挖掘案例中所蕴含的思政元素） |  | | |