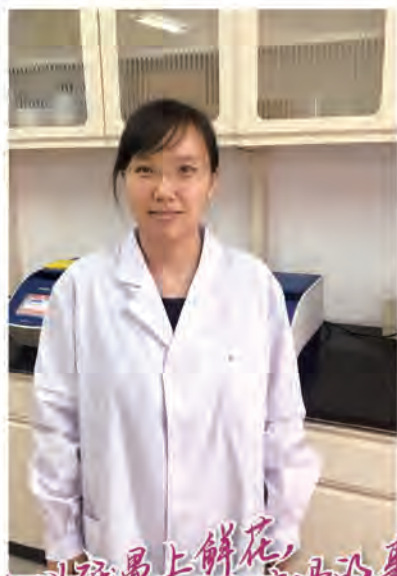


<奋进新时代之人物志>

李宏宇： 当科研遇上鲜花， 工作成了最浪漫的事



当科研遇上鲜花，
工作成了最浪漫的事

一边是芬芳馥郁浪漫唯美鲜花，一边是重复再重复的科学实验；一种能够带来视觉冲击的享受，一种则是改变未来知识领域；一边是感性的喜欢，一边是理性的认知，两者相遇就成了李宏宇副教授的工作，这大概是科研领域里最浪漫的研究项目了，尤其是鲜花盛开的时候，目之所及都是各种花卉，这大概是所有女生都向往的生活。而李教授申报的关于“重瓣百合花形成的分子基础解析”，也是我校此次在自然科学领域唯一获批的面上项目。

20年与花为伴是一种幸福

李宏宇是沈阳大学生命科学与工程学院园林系副教授，博士，硕士生导师，毕业于沈阳农业大学观赏园艺专业，研究领域为园林观赏植物分子育种技术创新和高抗逆新品种选育工作。从大学学习花卉知识，到现在从事花卉研究，李宏宇的工作和生活里就始终没离开过花卉，对于一向喜欢鲜花的她来说，这是一件很幸福的事，毕竟科研数据都是冷冰冰的，但因为研究的是鲜花就总会觉得很浪漫，尤其是种植基地鲜花盛开的时候，她总能近水楼台地收获很多鲜花，被鲜花簇拥的日子里，快乐总是加倍的。

李宏宇喜欢花，也喜欢研究花，她的所有科研都是围绕花卉进行的，她曾出版学术专著1部，授权发明专利3项，曾获辽宁省科技进步二等奖1项，辽宁省林业科学技术一等奖1项，主持辽宁省自然科学基金博士启动项目1项，沈阳市科技计划1项。其中省自然科学基金博士启动项目就是围绕百合花进行的，这也为获批国家自然科学基金面上项目奠定了基础。

通过科研成果改变百合进口现状

人们只会看到鲜花的美丽，但鲜有人去追究花的来源，但对于从事花卉研究的李宏宇来说，能够让花卉国产化始终是她追求的一个梦想，尤其是百合花的培育。据李教授介绍，百合是辽宁省农业的特色优势产业，但由于缺乏自主知识产权的特色品种，我国商品百合种球长期、大量依赖进口。为了改变这种现状，李宏宇与另外两名同事赵晓明和于佳老师组成了科研小组，专攻重瓣百合的育种。据李宏宇教授介绍，她这次申请的项目内容是以我国原产的卷丹百合及其“雄蕊瓣化型”重瓣突变体为试材，全面鉴定百合花器官发育基因，探索决定重瓣花性状的关键基因调控网络。

在“边界滑动模型”假说的基础上，创新百合花器官发育模型，丰富单子叶植物花器官发育理论。本研究为创制具有我国自主知识产权的重瓣百合新种质提供理论依据，为我国重瓣百合分子育种核心技术自主可控奠定基础。

李宏宇表示，由于前期已经完成了多个国家级的项目和大量的产业化调研工作，所以项目可以预期完成，重点在于后期理论体系建立后的事迹成果转化，她希望自己的努力和科研成果可以改变我国百合依赖进口的现状。



只要坚持，
没有什么不可能

胡婧是我校这次获批国家自然科学基金项目中 youngest 的教师，外表文静的她骨子里却有着一股韧劲儿。她以往的学习经历和连续三年申请国家自然科学基金青年项目的这些事情上就不难看出，她不会拘泥于一时的困境，积极进取迎难而上，就如同那句话，有志者事竟成。

从北大到沈大的蜕变

北科大大本毕业，直博北大，博士毕业后胡婧来到沈大任教。初来沈大的她积极投身到机械工程学院金属材料工程专业的工程教育专业认证和专业评估等重要工作中，在从北大到沈大的过去三年时间里，她完成了从博士生到青年教师的蜕变，在教学、科研、专业建设等方面都不断实现新的突破。

付仲超： 一别十载， 归来仍是少年！

从沈大的学生转而为教师，付仲超用了十多年的时间。而今以不同的身份站在同一个地方，他实现了当年愿望。作为我校科技园在站博士后，付仲超想要用更多的科研成果回馈母校，这次申报国家自然科学基金青年项目一次就成功了，他半开玩笑地说，或许这就是他与母校之间的一种看不到的幸运磁场，只要是站在沈阳大学这片土地上，就能让他的理想照进现实。

为光功能陶瓷研究领域做出贡献

“Ho³⁺浓度渐变Ho:Y₂O₃激光透明陶瓷的可控制备与性能优化”是这次付仲超申报的科研项目，其主要研究方向是通过研制红外波段固体激光器，在透明塑性材料加工、大气环境监测、临床医学治疗、激光雷达以及自由空间光通信等领域具有重要应用。据付仲超介绍，目前，红外波段固体激光器激光设备上游核心材料与器件等被日本、美国等发达国家垄断，高端激光器和激光设备对国内禁运，因此，通过本项目的研究，力求打破国际垄断，实现激光核心材料与器件、高端激光器及设备国产化，为光功能陶瓷研究领域做出自己的贡献。

付仲超为了申报项目做了大量的前期工作，首先是在博士期间所积累到的学术成果、科研态度、英文写作、理论与应用的转化、应用开发能力等为他奠定了这个项目的基石，后续他又做了充分的背景调研，多渠道获取并研读文献资料，平时与相关领域专家、企业行业工程师、研究所专家、高校专家的高频度交流。此外，针对红外波段固体激光器的技术瓶颈问题，还进行了一系列的前期探索研究。

付仲超还特别感谢了学校科技处、学院领导和课题组老师对申请书准备工作中的支持，让他更有信心和动力来继续这项科研工作。

重回母校怀抱让他倍感荣幸

付仲超当年从山东泰安考进了沈大，成为了我校机械工程学院金属材料工程专业的一名学生。他说，在本科学习生活的4年时间里让他懂得了很多，不仅仅是专业知识，更多的是对这个世界的认知。他喜欢沈大，无论走到哪里，他都为自己是沈大人而感到自豪。

付仲超博士毕业后以教师的身份再度回归学校，回到了熟悉的校园，见到了熟悉的老师们，付仲超异常兴奋且充满感恩。“作为沈阳大学毕业的学子，很荣幸能够回归建设母校，来母校两年多的时间，感受到了学校良好的科研工作氛围。在未来的工作中，我将继续带着对母校的无限热爱，勇于探索、不断突破、团结协作，争取做出更多有意义、有价值的研究成果，为母校争光！”



一别十载，
归来仍是少年！

胡婧： 只要坚持，没有什么不可能

在未来，她也希望继续在沈阳大学机械工程学院的大家庭中立足本职工作，做出更大的贡献。

谈起这次申报国家自然科学基金青年项目的事情，胡婧表示很惭愧，因为这次已经是她第三次提交申报材料了。第一次申报的方向与本次获批的方向不同，而近两次申报内容相近，本年度申报准备阶段学校科技处和学院给予了很多指导，成为助力本次项目成功获批的重要因素。从北大到沈大，无论是对待学习还是对待工作，胡婧始终秉持谦逊的态度，脚踏实地，不忘初心。星光不问赶路人，时光不负有心人，无论在何时何地，相信坚持不懈的人都能扬帆远航，欣赏到一树花开。

突破和挑战更好的自己

这次胡婧申报的国家基金项是“多功能

室温光致固液转变微纳复合材料的构筑和性能研究”，目的是开发一种由光致固液转变物质和柔性聚合物基体复合而成的新型光响应功能材料。通过原位研究光响应物质的相变过程动力学，获得光调控复合材料性能的理论依据；通过研究光致相变物质处于不同自由状态下相应复合材料的性能表现，揭示材料的构效关系、结构稳定性和多组分协同工作规律；利用不同光致相变物质的相变过程差异，构筑多功能逻辑性集成的器件。据胡婧介绍说，在博士期间受到博士研究生导师的启迪，她就主要从事相关领域的研究工作，且研究成果发表在专业领域权威的学术期刊上，得到了很多专业领域人士的认可。对于这次继续在这个领域探索，胡婧还是很有信心的，她表示，虽然想要得到成果不太容易，但是她相信自己一定会有所突破，在自己钻研的领域再上层楼。