

# 目 录

序 言

储能报国 坚守本色 ..... 赵 娜 - 2 -

热化学转化的“有温度”的导师

——记吴晋沪研究员 ..... 武景丽 - 6 -

清能先驱 笃志育人

——李广慈副研究员优秀事迹..... 吴孟德 - 9 -

刻苦钻研 勇于创新 ..... 宋向菊- 12 -

发奋工作 坦诚待人

——崔光磊研究员优秀事迹..... 王进芝- 15 -

读博生娃两不误，克服困难，顺利毕业

——杨芳芳同志优秀事迹..... 刘 茹- 17 -

科研领军者 学生引路人

——崔光磊研究员优秀事迹..... 赵志明- 20 -

勤劳刻苦

——记研究所博士生杜健..... 曹莉娟- 22 -

“科技创新”与“科学普及”双翼齐飞..... 汪 辉- 24 -

科研先锋 知识园丁

——张永雨研究员优秀事迹..... 李鸿妹 牟善莉 张增虎- 28 -

抉择 .....	王 静- 32 -
开拓创新、勇挑重担的科研尖兵	
——黄雪年同志 .....	王纬华- 35 -
人生，在平凡的生活中闪光.....	苏 航- 37 -
一个十分认真生活的女孩	
——记微生物代谢工程 2017 级直博生孙绘梨.....	陈荣泽- 39 -
书写“药物工匠”传奇	
——黄雪年同志优秀事迹.....	门 萍- 44 -
夙兴夜寐 天道酬勤 .....	杨瑞娟- 46 -
记我身边一位平凡的党员——冯德鑫同志.....	王庆刚- 48 -
在交流中构建“三角力量” 在合作中彰显共赢.....	齐 畅- 51 -
坚定信念不松懈 努力拼搏勇担当	
——记生物基材料组群冯新军同志..... 生物基材料研究室党支部-	54 -
锐意进取、积极上进的研究组	
——资源环境与绿色分离研究组.....	寿庆辉- 57 -
来自身边的感动	
——记公众科学日全体志愿者.....	孔凤茹- 60 -
以实干精神撑起复兴梦想.....	张 波- 63 -
踏实肯干 求真务实	
——育成中心高旭光同志优秀事迹.....	邱优香- 65 -

爱岗敬业 无私奉献

——记默默奉献的科研助理们..... 张钧天- 67 -

急科研所急 想科研所想..... 段仰磊- 69 -

立足所内服务 坚持改革创新

——中试中心党小组优秀事迹..... 张国华- 70 -

立足支撑平台 助力科研工作..... 法 芸- 74 -

开拓进取 甘当铺路人 ..... 王娜娜- 76 -

我身边的温暖 ..... 江圣世- 79 -

# 序 言

在中华民族实现伟大复兴的征程中，那些坚守初心的楷模、担当使命的榜样，是我们奋勇前行的精神动力和坚定前行方向的航标。在庆祝建党 98 周年之际，为深入推进“不忘初心、牢记使命”主题教育，研究所党委自 6 月起组织各党支部深入挖掘身边党员、职工点滴感人事迹，以“我身边感人的事”为主题开展征文活动。这一活动旨在通过身边的故事感动身边人、带动身边人，让那些和我们朝夕相处的人在日常工作中表现出来的淡泊名利、爱岗奉献、追求卓越的事迹和精神成为学习的榜样，推动研究所形成积极进取、比学先进、争当先进的文化氛围。

此次征文活动共征集到 29 篇文章，他们用朴实无华的语言讲述了身边党员、职工、学生的优秀事迹，和在工作生活中带给身边人的点点滴滴感动。他们有的作为一名一线科研工作者，为了真理和科学家的责任而执着追求、忘我奉献；有的在管理支撑的岗位上勤恳努力，一丝不苟地保障着研究所的日常运行；有的在求学道路上刻苦钻研、坚守梦想……虽是一件件平凡的小事，却蕴含着不平凡的精神。借此机会，我对他们及作者表示深深地感谢，对组织编撰者道声辛苦。

使命呼唤担当，使命引领未来。希望广大党员、职工把握依托研究所建设山东能源研究院重大机遇，不忘初心、牢记使命，以身边优秀同志为榜样，学先进、找差距、争创新，立足本职，积极进取，以更加优异的成绩为新中国成立 70 周年和中国科学院建院 70 周年献礼。



2019 年 7 月

# 储能报国 坚守本色

仿生与固态能源系统研究组 赵娜

自加入中国共产党以来，崔光磊时刻以一名优秀共产党员的标准严格要求自己，恪尽职守、忘我工作，全身心地投入到科研中。他放弃了国外优厚的待遇，毅然回国，投身我国亟待发展的新能源领域的科学研究中，带领研发团队刻苦钻研，攻坚克难。面对重重困难，凭借不断进取的开拓精神和坚定不移的信念，取得了一个又一个显著的研究成果。实验室到办公室，两点一线，他用一颗刻苦钻研的心来丈量无数个日夜；把自己最美好的时光奉献给了一个又一个技术攻关……

## 埋头苦干，建设中试平台

2009年，崔光磊结束在德国马普固态研究所的研究工作，于同年2月进入研究所从事电化学能源材料的研究工作。在中国科学院先进文化感召和研究所的大力支持下，回国短短半年时间，一支多学科交叉，理论、实验和以及工程技术融合的新型研发队伍迅速成型，团队自成立之初就瞄准国际上电化学储能科技前沿，以服务蓝色经济为抓手，以解决技术难点为推动力，以形成自主知识产权的核心技术为最终目标。

作为中科院众多院所之一，研究所非常重视平台建设，已经构建三大支撑平台为科研工作提供良好的支撑服务和优质的科研环境。但作为一个院地共建研究所，服务地方经济发展是重要的使命。要想服务地方产业，必须需要特色的中试平台乃至产业化技术平台作为支撑。而平台的建设花费巨大，对一个年轻的课题组来说压力很大。崔光磊回国后面对的第一个选择就是继续做基础研究提高学术影响力，还是

建设特色技术平台开发核心技术服务国家和地方经济发展。

经过长时间的调研和思考，崔光磊发现在国内从事锂电池等相关基础研究的团队和单位非常多，基础研究竞争也着实激烈，但由于体制机制的限制，从事贯通式研究的团队很少。如果能建设特色中试技术平台，在技术方面有所突破，比起纯基础研究更容易受到业内的认可，也更有利于服务经济发展。在所领导的鼓励下，当时团队几乎“倾家荡产”，把所有横向剩余经费都投入到中试平台的建设和应用技术开发中去。建立了软包电池的储能器件中试生产线，购置了 30 多台自动化半自动化设备，为储能材料的综合评价和新产品的突破奠定了基础。

### **勇于探索，突破技术瓶颈**

崔光磊秉承勇于探索、敢于超越的科研精神和科学求实、认真严谨的工作作风，瞄准高能量密度电池发展的科技前沿，带领团队在国际范围内成功开发出高性能聚合物电解质体系以及大容量高安全固态聚合物电池，突破了大容量高安全固态聚合物电池关键技术。

团队研发的固态锂电池系统于 2017、2018 年连续两年随中科院科考船远赴马里亚纳海沟，成功实现全海深示范应用，创下多项深海电源示范纪录。2017 年 3 月，“青能-I”固态锂电池系统随 TS03 科考船远赴马里亚纳海沟，为“万泉”号着陆器控制系统及 CCD 传感器提供能源，累计完成 9 次下潜，其中 6 次超过 10000 米，累计水下工作时间 134 小时，顺利完成万米全海深示范应用，标志着我国成功突破了全海深电源技术瓶颈，打破了国外先进国家的技术垄断。2018 年 8 月-10 月，崔光磊主持研制开发的模块化固态电源系统随中科院 TS09 科考船再赴马里亚纳海沟，为天涯、海角、万泉等全海深着陆器及海斗智能航行器提供能源动力，共计完成 34 个潜次作业，20 次下潜深度超过万米，最大下潜深度 10918 米，单次下潜最长作业时间 26 天，创世

界上单次连续作业记录，成功完成全海深电源系统长续航耐久性测试。标志着中科院“陆海融合”突破全海深电源技术瓶颈，掌握全海深电源系统的核心技术。

在崔光磊的带领下，团队产出的“高性能聚合物固态锂电池材料与技术”科技成果于2018年12月通过了包括6名院士在内的专家委员会鉴定，被一致认为达到国际领先水平。此外，该技术成果连续荣获2017年度青岛市科学技术奖自然科学一等奖、2018年度山东省科学技术奖自然科学一等奖。高能量密度固态锂电池深海电源技术的成功突破，大幅提升了深水装备的续航能力、作业效率、安全可靠，促进了深海装备智能化、高效化，为深海资源开发及海疆防卫提供了强大能源动力，对于加速我国海洋强国建设具有重要的意义。

### **坚定信念，发挥先锋模范作用**

十年来，经历从无到有，面对重重困难，崔光磊凭借不断进取的开拓精神，带领团队取得了一个又一个显著的研究成果。这些成果凝聚了大量的努力和汗水。无数个周末和节假日，都能看到崔老师工作的身影，一天工作十几个小时都已经习以为常，就连他的孩子们都已经习惯于他的加班加点，正常下班回家反倒成了给他们的一种惊喜。长期的伏案工作，也给他的身体带来了负担。但他始终坚持革命乐观主义精神和革命吃苦精神，发扬艰苦奋斗的作风，“不忘初心、牢记使命”，勇敢去面对、解决一切困难。我们在他身上看到的是孜孜不倦的探索、坚定不移的信念、不怕失败的勇气、勇于尝试的胆识，学到的是他对科学实验的严谨态度和身上所具备的优良品质，而未来他也还将带领我们整个团队继续前进。

作为科研工作战线上的共产党人，长期以来崔光磊同志恪守着“奉献不言苦，追求无止境”的人生格言，我们也将学习他对待科学实验

的严谨态度和勇于创新的科研精神，在今后的工作、学习和生活中，时刻牢记党的教导，继续加倍努力，以更加优异的成绩来报效党和人民。



# 热化学转化的“有温度”的导师

——记吴晋沪研究员

热化学转化研究组 武景丽

吴晋沪研究员作为热化学转化研究组组长、中科院生物燃料重点实验室副主任，多年来一直从事能源化工领域的研究工作。近五年来带领近 30 人的研发队伍开展了生物质/煤的气化/热解、合成液体燃料、可燃固废热转化、碳排放调查等方面的创新研发工作，完成和正在进行包括国家重点研发计划、科技支撑、自然科学基金重点/面上、中国科学院先导专项课题等重要研发项目 40 余项，获批经费 5000 余万元，发表学术论文 100 余篇，授权发明专利 14 项，培养硕/博士生 17 名，得到了业内同行的关注和认可，所带领的团队已发展成为能源化工领域一支具有一定影响的研发力量。

“实事求是，开拓创新，勇于奉献”，是吴晋沪研究员的毕生追求。“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”，是吴晋沪对待科研工作的一贯态度。在科研岗位 20 余载，他始终深耕在科研一线。在生物质气化方面，他开创性地通过将复合金属选择实现控制性氧化概念引入气化过程，降低了气化剂用量及成本，提高了制备碳氢燃料原子经济性，获得了首批国家重点研发专项政府间合作项目支持。在生物质气化合成液体燃料方面，开发出长寿命、高活性二甲醚合成和制汽油催化剂，实现了放大生产，建成百吨级生物质气化经二甲醚合成汽柴油中试系统并完成试验，达到国家支撑计划考核指标并通过验收，为进一步的工业化奠定了基础，总体与国外先进水平同步。该方向的进一步拓展-生物质气化合成航空燃料继续成为所“十三五”重点培育方向。在可燃固废洁净高效转化方面，他带领团队与清华大学合作完成

973 课题并通过验收，建立了普适新方法——基元思想体系，以准确描述多物种混合可燃固废热化学特性，首次验证了化学链燃烧方式可大幅抑制二噁英生成，为可燃固废处理提供了新思路。在碳排放调查方面，他带领团队完成了院战略先导专项课题并通过验收，调研了我国能源气不同利用方式的碳排放情况，建成了能源气碳排放子数据库，与发改委完成了数据对接，为我国节能减排及行业结构调整提供了基础数据，加强了我国在碳排放问题上国际谈判话语权。

基于吴晋沪研究员在能源化工领域取得的成绩，他于 2009 年入选“山东省泰山学者特聘专家”，2010 年推动与澳大利亚西澳大学联合建立了“中澳生物质综合利用联合研究中心”，2010 年起担任能源应用技术中心主任，负责日常管理和创新发展，2011 年作为负责人之一为研究所争取到中科院院级“生物燃料重点实验室”，作为学术带头人为研究所争取到了化学工程博士点，为研究所学科建设作出了突出贡献，2013 年入选青岛市首批创新领军人才。

教书育人，为国家培养更多优秀科研人才是吴晋沪的另一梦想。师者，德之大也，他要求自己对于学生的指导，不仅仅局限于一个学位的取得，更要在正直做人、治学态度上给他们正确的引领。每个研究生的学位论文，从选题到实验设计，从创新点提炼到论文的最终形成，他都亲自把关、指导。对于学生们想早出成果、急功近利的心理，吴晋沪总是耐心教导，要求所有实验数据可重复，经受得住推敲。科学要有严谨的态度，吴晋沪的严格要求让学生们在科研工作中领悟到了真正的科学精神。除此之外，他还经常教导研究组内的青年职工也要做一个有“温度”的老师，在科研和教授学生的过程中要有热情、有激情、有责任感和使命感。作为学生的引路人，导师要以德施教、以德立身，只有心怀教育梦想，才能为祖国科研事业培育更好的接班人。

作为研究组的负责人，需要经常在学术思想上和大家保持畅通的交流，所以在热化学研究组有个不成文的规定，上午时间只讨论学术问题，所有事务性工作一律安排下午处理。他几乎每天和组内的青年职工、研究生一起在实验室、办公室里讨论各种关键性的学术问题，也经常花上几天时间与青年职工、研究生面对面讨论科研中的新发现。为了帮助青年职工和学生开拓视野，他积极帮助推荐青年职工和学生到国外的高等学府进修和继续深造。为了推动科研进展，他还把自己的创新思路和科研想法毫无保留地分享给大家。如今，吴老师早已桃李满天下，他的学生中已有人成为副教授、高工，他们在不同的工作岗位上实现着自己人生价值的同时，也传承着吴老师的追求与梦想……

与科研中的“热”相比，吴老师在生活中一直十分低调，甘于寂寞，乐于奉献。科研工作之余，他谢绝了各种形式的社交活动，唯一参加的活动就是庆祝学生的毕业。在带领团队成员夜以继日地攻坚生物质气化合成液体燃料技术路线的日子里，他始终坚守在中试实验基地，和研究组里的青年职工们一起轮岗，挑灯夜战，一日三餐经常在中控室解决。就是这股子韧劲，激励着研究组的每一个人。

在我们眼里，吴晋沪研究员是一位有态度的学者，他坚持原则、坚守梦想。同时，他也是一位“有温度”的导师，以德育人，传道授业解惑。君子以仁存心，仁者爱人，爱人者，人恒爱之。此乃热化学转化的“有温度”的导师吴晋沪研究员。

# 清能先驱 笃志育人

## ——李广慈副研究员优秀事迹

多相催化转化研究组 吴孟德（研究生）

李广慈自 2012 年博士毕业后，就进入研究所工作，多年来，他指导、培养了一批又一批的优秀研究生。同时，作为多相催化转化研究组的核心骨干人员，他为解决当前的石油资源短缺问题，一直努力从事着生物质催化转化合成高品质燃料油的研究工作，用行动激励和鼓舞着身边的我们。

### 兢兢业业的研究生指导生涯

作为一名科研一线的研究人员，广慈老师总是以昂扬的斗志对待身边的科研问题，每当学生遇到困难，他总是第一时间发现，并给予最为专业和全面的解答。对于刚开始从事科研工作的学生，从最初的实验方向的选定、到实验方案的制定、再到实验结果的分析，不管学生有多少问题、不管身边的事务多么繁忙，只要是向他提出来了，他总是以最认真的态度加以分析和解答。尤其是在指导学生发表论文方面，他总是不厌其烦地关照着研究组的弱势群体——“女学生”，而为了锻炼男生的担当和自立，他总是更加严格。在我们学生因为论文被拒稿而感到十分沮丧的时候，平时严肃的他又露出了和蔼可亲的一面，他总是以自己当年的博士论文为例，告诫我们说：“当年博三的自己，写的文章没人要，快到手的工作又离自己而去，不能按期毕业，虽然当时很是失败，但是自己从来没有气馁，不服输，最终不还是挺过来了，而且婚姻事业双丰收。”他在困难面前不退缩、继续努力，最终顺利发表了文章，也顺利完成了博士答辩。广慈老师用亲身经历告诫我们只要不断努力，困难总会被克服的。

## 与废弃油脂、重质油的 7 年抗战

面对日益紧张的石油危机，广慈老师认为我们在探索新能源、可再生能源的同时，极大的忽略了身边那些没有被合理循环利用的废弃油脂和开采困难、加工困难的重油。对于这些比较难以还原以及有毒、有害、恶臭的油品，他总说：“石油是国家工业的血脉，不能断了我们国家的工业血脉。”广慈老师赶超在其他研究员和研究生的前面，不畏艰险，奋勇前进，他的目标只有一个，就是将这些不被业界看好、被忽略了珍贵资源转化为可供我们大家使用的、清洁的能量。在科技报国的道路上他不追求过多的回报，只是专心于自己的科研，时间总会说明一切的。

## 亲切的课题组知心大哥哥

广慈老师闲暇时总是在我们的课题组充当着心理咨询师的角色，无论我们组的什么人遇到什么问题与困难，内心有什么过不去的坎，只要是找到了他，他总是细心地聆听，帮你分析问题，给予最为全面的建议。他平时总喜欢带着组里人去参加打篮球等户外运动，引导着我们学生走“德智体美劳”的全面发展路线。

## 启迪学生的人生规划师

对于将要毕业的学生，广慈老师总是对他们更为关心，经常和应届毕业生交流人生观，给处于懵懂、迷茫的我们点亮人生的指路灯，无论是什么困难与问题，他总是与我们亲切地交谈、融洽地聊人生、聊理想。

李广慈老师就是这样一位对科研认认真真、对工作兢兢业业、对同事和学生关爱有加的好党员，我会以广慈老师为榜样，在以后的学习、生活和科研上不断努力，争取早日成为像他一样的好党员。

生活总是一天天的继续着，不能气馁，不能认输，一年之计在于春，就是这个春天，继续努力吧！

——李广慈

# 刻苦钻研 勇于创新

膜分离与催化研究组 宋向菊（研究生）

他，对科研始终充满着热爱，对生活始终充满着热情；他，富有智慧，从容坦然；他，思维活跃，敢于创新……他就是我的导师江河清研究员，膜分离与催化研究组负责人。在他身上我们看到了凡做一件事，便忠于一件事，集中精力，心无旁骛的意志；看到了凡做一件工作，便努力钻研、勇于担当、积极进取，高标准、严要求、重实效的作风。

2007-2010年，他心怀对科研的热情，在德国汉诺威大学 Caro 教授课题组学习工作，期间在 *Angew. Chem. Int. Ed.*、*Chem. Commun.*、*Chem. Eur. J.* 等学术刊物发表多篇论文。其中催化膜反应器方面的工作两次被推荐为 *Angew. Chem. Int. Ed.* 的封面，论文发表后被 *Nature* 及 *Chemistry World* 等作为研究亮点进行报道。他以优异的科研成果获得 2008 年度国家优秀自费留学生奖学金，并于 2010 年 5 月顺利毕业，获得博士学位。

外界看到的是他发表多篇论文的顺遂坦途，多次获得奖学金的耀眼光芒，而科研中途的彷徨，只有他自己知道。但是正是因为这些磨难与阻碍，让他身上不服输和倔强的精神闪耀发光。他接着于 2010-2013 年在马普学会煤炭研究所 Sch ü th 教授课题组从事介孔催化剂用于合成气转化方面的研究。在德国学习工作期间，先后承担四个工业合作项目，与巴斯夫公司、蒂森克虏伯-伍德公司等单位的研究人员密切合作，在膜反应器及催化材料的开发方面取得了一系列成果。科研的道路上不是一帆风顺的，但能保持如此“高产”，最重要的还是那份执着。功夫不负有心人，2013 年他成功入选中组部“青年千人计划”。

回国工作之后，在他的带领下，迅速组建起一支融材料、电化学、膜分离、膜催化多领域交叉，理论和实验相结合的新能源研究队伍。他勇于探索，敢于创新的理念使他在双相膜的制备及耦合条件下的透氧和稳定性研究、气体分离膜的研制、光热膜的开发等领域取得了阶段性突破。作为一名研究生导师的他经常教育我们“天道酬勤”，努力才是通往成功的捷径，脚踏实地努力攀登，没有条件也要努力创造条件。他把“科研需要激情，勤奋成就梦想”经常挂在嘴边。同时，他还鼓励我们要培养创新精神，好奇心驱动创新，可以成就重大发明。他经常告诫我们一定要养成认真做笔记的习惯，科研的过程中要保有激情，要做有意义的工作，不断学习、保持交流。在为人处世方面，他更是告诫我们要心胸开阔、自信，学会宽容、忍让。

踏实勤恳，致力奉献，是江老师的工作作风。在团队管理上，他充分发挥自己的组织、协调才能，既从宏观上加强管理，又从微观上着力落实，从不忽视每一项细小的工作。在实验室管理上，他细致慎重，非常注意实验室安全，对每一个容易发生问题的环节，都要亲自过问。对于研究生论文工作，他重点审核选题价值和内容的科学性，对于文章内容逐字逐句仔细斟酌，就连一个标点都不放过。江老师果断、节奏快、效率高的工作作风和躬身先苦的情怀，为整个团队树立了健康乐观、积极向上的风气。

江老师虽然日常事务繁忙，但也总会抽出时间陪伴家人。这使我们明白，有爱就有责任，有了责任就要有担当，家庭和事业同等重要。江老师始终坚持勤勉务实的工作作风，注重德行操守，坚持原则、严于律己，与同事互勉共进、平等相待，对学生坦诚相待、教学周到。多年来，江老师时时、处处、事事以大局为重，一心扑在科研上，恪尽职守、兢兢业业，尽心尽力地完成科研教学和组织管理工作，从不讲个人条件，从不计较个人得失，展现了极高的业务素质和个人魅力。



作为膜分离与催化研究组的一员，我和身边人一样，都时刻被江老师的个人魅力感动着。

# 发奋工作 坦诚待人

## ——崔光磊研究员优秀事迹

仿生与固态能源系统研究组 王进芝（研究生）

崔光磊老师现为研究所党委委员、研究员、博士生导师，青岛储能产业技术研究院副院长，青岛太阳能储能重点实验室主任。崔老师于2000年加入中国共产党，多年来，他时刻严格要求自己，恪尽职守，忘我工作，全身心地投入到科研中，取得了显著的成绩。下面是我与崔老师日常相处中的切身体会：

### 坚定理想信念，树立党员形象

作为一名党员，崔老师在日常生活和平时的工作中，坚持学习党的路线、方针和政策，注重加强对习总书记系列讲话精神等理论知识的学习，牢固树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定共产主义信念。他把“做事先做人，万事勤为先”作为自己的行为准则，艰苦奋斗、恪尽职守、以身作则，积极参加党的各项活动，坚决服从组织安排，时时事事起着模范带头作用。

### 埋头苦干，发奋工作

崔老师带领研究组经过七年的努力，取得了显著的研究成果。这些成果凝聚了大量的努力和汗水。无数个周末和节假日，我都能在办公室看到崔老师工作的身影，一天工作十多个小时，都习以为常。就连他的孩子们都已经习惯于他的加班加点，正常下班回家反倒成了给孩子们的一种惊喜。长期的伏案工作，也给崔光磊同志的身体带来了负担，夜以继日的工作让崔老师的腰部出现不适，但他始终坚持革命乐观主义精神和革命吃苦精神，发扬艰苦奋斗的作风，勇敢去面对、

解决一切困难。作为科研工作战线上的共产党人，长期以来崔老师恪守着“奉献不言苦，追求无止境”的人生格言。

### **大胆探索，力争为先**

崔老师通过认真调查研究发现，国内从事锂电池等相关研究的单位很多，竞争激烈，“只要有高校的地方，基本上就有研究电池的课题组在”。如果跟知名 985 高校比基础研究，一个年轻的团队没有太多优势，然而他发现，知名高校课题组当中大多数都没有中试技术平台，很多研究和技術都停留在实验室阶段，技术开发能力和转移转化能力非常弱。于是崔老师大胆实践，几乎“倾家荡产”地把所有横向剩余经费大约 1000 多万都投入到中试平台的建设和应用技术开发方面。建立起一个软包电池的储能器件中试生产线，购置了 30 多台自动化半自动化设备，实现了软包单体电池从配料到成品测试全部制作功能，在国内电化学能源领域已经形成了较好的影响力。

### **坦诚待人，处处为学生着想**

崔老师在我们师兄师姐师弟师妹中的威望很高，靠的不是他高高在上的职位，而是处处为学生着想的心。崔老师在日常生活中会主动和学生聊天，帮助我们解决在工作中、生活中遇到的困难，替我们排解压力，激励我们奋发向上。每当师兄师姐即将毕业的时候，崔老师总是主动关心他们的工作问题，为他们出谋划策。这样坦诚待人，处处为学生着想的老师，怎能不受到学生的爱戴与尊敬呢？

崔老师始终秉承党的优良传统，心之所向，不畏艰难，要在平凡的科研岗位付出一生的热情与执着，感染着我们每一个人。

# 读博生娃两不误，克服困难，顺利毕业

## ——杨芳芳同志优秀事迹

环境资源化与水回用研究组 刘茹（研究生）

“致知之必在于行，而不行之不可以为致知也。”所有伟大的事业都源于平凡中一点一滴的积累，只有认真地把当前的事情做好，才能逐步迈向成功。在我身边，杨芳芳就是这样一位值得我们学习的榜样。

杨芳芳从重庆大学硕士毕业后参加了工作，后来由于家庭和职业发展等多方面的原因，她选择辞去工作，继续攻读博士。2014年，杨芳芳考取了研究所江河清老师的博士研究生，收到博士录取通知书的同时，医院检查确定怀孕。她得知怀孕的第一反应是晴天霹雳，但却又在意料之中，第二反应就是一定要好好安排自己博士期间的学习工作，否则就延期毕业甚至难以毕业了。可能是因为为母则刚，肚子里揣着这个孩子，她决定硬着头皮也要把这些关都过掉。

杨芳芳决定休学一年，十月怀胎并不容易，“卸货”后并没有使她松一口气，生了娃才发现，原来一切只是开始。宝宝刚刚三个月，芳芳又做出了一个重大决定：带娃读博士。她明白，拿学位是一件非常严肃的事，不付出足够的时间和精力是绝对无法达到合格的博士毕业标准的。全力以赴读博士跟养育孩子之间确实存在一定的冲突，她知道读博本身压力巨大，但是当宝宝生下来的那一刻，她第一次成为妈妈，这个温暖又神圣的名字使她身上有了沉甸甸的责任，而对于育儿她也有自己坚持的观念。她坚持让她的宝宝在妈妈的陪伴下长大，坚持小心翼翼地呵护她那小小孩童，坚持见证她那小小孩童在成长过程中一点一滴的变化。这一切都意味着接下来读博的几年，她可以预

料到的困难是非常多的，预料不到的困难更是数不胜数。她将承受比别人更多的压力，将付出比别人更多的努力与辛苦。

杨芳芳作为化工学科的女博士生，要考虑避免有毒试剂侵害身体，还指望哺乳期不接触那些毒物，可在这期间她还要拼命完成科研任务以保证如期毕业……掐指一算，留给她做实验的时间已经不多了，怎样在有限的时间内提高效率是杨芳芳不得不思考的事情。在普通人眼里，读博士已经很不容易了，而一个同时兼顾生育和学术的女博士生则更不容易。面对这些困境，杨芳芳开始了细致的计划，几个课题同时进行，不同的实验插空去做，尽最大的努力抓紧时间去做更多的事情。

早上六点宝宝醒来开始哇哇啼哭，杨芳芳也进入了一天的“带娃加工作”的战斗状态。先是哄娃陪娃大约到七点半，然后将娃交给婆婆照顾，她立刻进入办公室开始读文献、研究课题，进入实验室做实验。中午她会回家陪娃吃饭，并陪他玩到一点左右，然后娃娃午睡后，芳芳又回到办公室开始工作。傍晚回家陪娃吃饭并陪伴娃到七点左右，她又赶回实验室做实验，通常都在夜里十二点才回家，当然忙到凌晨两三点也是家常便饭……就这样日复一日，她顺利地完成了博士期间的五个课题，将自己的研究方向做出了特色，并于今年5月份顺利通过答辩并取得了博士学位。

她常说：“每天15个小时以上的工作时间就是做好工作的保证，每周跟孩子在一起谈心就是养娃的保证。养育孩子和科研工作都是责任，都要做好。”

经历了“鸡飞狗跳”换得成功的杨芳芳同志并不后悔自己当初的选择：“我享受研究课题和解决问题的过程，更期待遇到困难时遍寻文献发现宝藏的惊喜，以及与科学前辈不谋而合时的惬意。而孩子的

到来虽然令我经历了各种意料之外的事情，但他也让我拥有了更为健康规律的生活习惯，也拥有了人生的另一个维度，让我不愿轻言放弃，让我更加愿意思考。”

其实，在平衡家庭与工作的问题上，本就没有什么绝对答案，每一个云淡风轻的背后，或许都藏着面对压力时的痛苦与焦虑。一个女博士的成长与优秀，并不是仅仅靠自己的强大和努力，还需要来自爱人和家人的支持，还有社会对于真正男女平等的倡导与保护。职业成功是人生不可或缺的一个重要支柱，女性结婚生子更是人类社会发展、繁衍生息的根本保证，也是绝大多数女性和家庭的选择。但是作为博士生，尤其是女博士生，需要规划自己的人生，鱼与熊掌很难兼得。杨芳芳作为一名共产党员，用自己的实际行动为我们做出了表率，向我们亲身示范了如果能够做好规划、付出比别人更多的努力，或许我们也可以在钓到大鱼的同时又拿到熊掌。在杨芳芳的身上，我们看到了一名共产党人的优秀品格：她用坚韧、包容、勤奋，诠释着一名共产党员的信仰与坚守；她用党性、敬业、服务，树立了博士生群体的榜样。

# 科研领军者 学生引路人

## ——崔光磊研究员优秀事迹

仿生与固态能源系统研究组 赵志明（研究生）

### 敢立潮头——固态锂电的弄潮儿

崔光磊，研究员，博士生导师，国家杰出青年基金获得者。在研究所主要从事低成本高性能能源存储与转换器件的研究，深海固态锂电专项，科技部新能源电动车重点专项首席专家。他的课题组研发的深海固态锂电池成功深入海底 1 万米为“万泉号”深潜器供应能源，使我国成为第三个掌握深海能源供应的国家，打破了西方国家的技术封锁。近年来，崔光磊带领课题组取得了一系列重要突破，在镁电、锌电、钠电等新型电池领域取得了重要前沿进展。

### 以身作则——学生的好导师、好榜样

崔光磊不仅在科研上成绩斐然，还是一位善于做学生思想工作、为年轻人发展铺路搭桥的热心人。他非常留意学生的心理健康，经常与学生进行日常生活方面的交流与沟通。曾有学生评价说：“崔老师多年以来一直以培养优秀人才为己任，他对科研的热爱和执着、对行业的深刻认识，对人生的积极追求，都一直深深地影响着我。”

崔光磊的微信签名是“知行合一”，多年来，他以实际行动践行着这一格言。他总是课题组来的最早却走的最晚的那一个，在周末节假日里，我们也能看到他在办公室忙碌的身影。他经常教育学生“要不怕困难，勇为人先”。在他的培养下，课题组走出了一大批新能源优秀人才。多位毕业生被评为优秀毕业生，并获得中科院院长奖、全国优秀博士论文等荣誉，进入华为等高新企业、天津大学等科研院校，

为祖国的发展贡献着自己的力量。



# 勤劳刻苦

## ——记研究所博士生杜健

能源材料与纳米催化研究组 曹莉娟（研究生）

杜健，能源材料与纳米催化研究组的博士研究生，也是给我印象最为深刻的一名共产党员。下面是我在和他相处过程中的一些感受：

### 学而研、学而思、学而用，加强理论学习，提高思想政治素质

杜健师兄会在日常生活中阅读党的学习教育书籍，撰写读书心得，准确把握党的十九大精神，学习习总书记重要讲话，进一步深刻认识党的发展方向并强化理论知识的学习。同时，在理论学习之后继续做好思想汇报工作，巩固党理论知识的学习，不断用党员的标准严格要求自己处理学习工作中的各项问题。个人利益服从整体利益，在团队中形成良好的学习研究氛围学以致用发挥党的优良作风。

### 牢记宗旨，实行精准高效的党建工作标准

作为学生党员，杜健师兄在所内充分利用好专题讲座、学习研讨会、党政工作报告会和主题教育等形式，改善自己的工作作风，提升自己的思想政治觉悟。

### 自我学习、发挥模范作用

杜健师兄在学业上，勤以求学，坚韧笃定，获得博士国家奖学金，同时注重提升自己的科研水平，以学生第一作者发表数篇 SCI 论文。在社会工作中，投身于学生党支部建设，在继承和发扬并重思想的指导下，建设学习创新型党支部，定期组织党支部学习当前热点时政和党的相关文件精神，并通过创新形式，以网络平台为媒介，及时分享有关党组织的最新精神，通过自主学习，提交电子学习心得来调动党

员自觉参与政治理论学习的积极性。在生活中，铭记党的宗旨，主动关心同学生活近况，学习近况，并热心给予帮助，同时积极参加志愿服务工作。

杜健师兄为研究所的党建工作及其他工作付出了很多，也得到了研究所老师和同学们的一致好评。

# “科技创新”与“科学普及”双翼齐飞

微藻生物技术研究组 汪辉

我在 2011 年获得博士学位后进入研究所工作，现任生物能源研究室党总支副书记、副研究员、硕士生导师。作为一名一线科研工作者，我致力于微藻功能分子定向调控生产多年，带领小组以敢于担当、敢于创新的拼搏精神，实现了特色丝状微藻开发的跨越式发展，并与青岛市企业合作，将研究成果进行产业化推进。在致力于科技创新的同时，作为研究所的科普工作大使，我多次参加中国科学院公众科学日的科普活动，并先后走进青岛市多所中小学，为学生们普及科学知识、弘扬科学精神，坚持“科技创新”与“科学普及”双翼齐飞。我多次被研究所评为“年度优秀员工”与“优秀共产党员”，也是研究所第一位入选“中国科学院青年创新促进会”的女性会员，我带领的“丝状微藻技术开发小组”被青岛市总工会授予“青岛市女职工建功立业标兵岗”荣誉称号。

## 做团队科研工作链条上一颗有用的钉子

我本科就读于南京农业大学“国家生命科学与人才培养基地班”，学习了有关生命科学领域的基本专业课程。本校保研后，我被导师安排到中国科学院海洋研究所进行联合硕士培养，进行有关藻菌关系以及微生物次级代谢产物方面（微生物下游）的实验；随后，以联合培养博士研究生的身份赴英国 Plymouth Marine Laboratory 进行有关微藻代谢工程改造方面（微藻上游）的实验研究。

2011 年进入研究所微藻生物技术团队后，团队负责人安排我进行藻种筛选与培养调控方面（微藻中游）的研究。这其实与我在研究生期间所做的工作是有些偏差的，但是我欣然接受。“说实话，当时微藻

培养方面我确实没有多少基础，但是我既然来到了这个团队，我就是这个团队的一员，团队要发展，那我就要做团队科研工作链条上一颗有用的钉子。”在接下来的日子里，我经常在晚上、周末加班，查阅有关丝状微藻的分类以及相关生理生化信息，并以从国内外各大藻种库中购买以及自主筛选的方式收集各类丝状微藻，终于经过不懈的努力，在国内外首次发现并获得了具有非常优良工业性状的丝状产油微藻，为团队承担的国家支撑计划项目和中科院太阳能计划项目的顺利结题奠定基础。在接下来的四年中，我以此产油丝状微藻以及高产岩藻黄素的单细胞模式微藻为具体对象，采用各类反应器与工艺培养调控，在保证细胞高密度生长的同时分别实现了油脂与高值色素的同步积累，并在室外进行了中试规模培养系统示范。

我在 2014 年晋升为硕士生导师，在继续进行微藻培养工艺探索与高值产品提取的同时，指导学生从基因与代谢层面入手来解析脂肪酸与色素的合成调控机理，以达到最终实现功能分子高产的目的。我参与完成“微藻规模化培养与资源化利用关键技术”项目被评选为中国科学院“十二五”优秀重点培养项目；目前与企业合作的“微藻生产  $\omega$ -7 脂肪酸产业化关键技术与示范”获得“青岛市海洋经济创新发展示范城市”专项资金的支持。而随着合成生物学技术和微藻产业的发展，在团队负责人的安排下，2016 年下半年我又带领学生进行丝状产油微藻的遗传转化体系构建。目前，该丝状微藻的细胞核遗传转化平台已初步建立、且已完成全基因组测序。这是目前已获知的首个真核丝状微藻的遗传转化平台。

### **做好科研工作，与性别无关**

作为一名基层一线科研工作者，加班是最平常不过的事情了，而很多时候还需要出去学习、做实验、项目交流、洽谈工作等等。而女

性科研工作者往往会因为家庭、孩子的原因，分散了一些精力，而慢慢产生与男性科研工作者之间的差距。但在我看来，科研工作的好与坏，性别不是最重要的因素，关键在于个人。

2013年，我被借调至中国科学院深圳先进技术研究院科研处工作，编写深圳市的十二五海洋规划。在深圳的那几个月里，我基本上都是科研处最早到岗的，白天到经信委与领导沟通、与先进院的同事一起编写规划内容，晚上在办公室处理自己在研究所内的项目申报、实验安排、数据整理、文章撰写等本职工作。我在借调期间的认真、负责、谦虚的工作态度获得了先进院科研处同事以及主管领导的一致好评，在研究所内的实验工作也在我与同事及时沟通的基础上得到了很大的推进。

在往后的日子里，我渐渐参与了更多的项目探讨与科研交流活动，出差的次数也渐渐增多，周末加班也是经常的事情。有关系很好的女同事问我：“你出差、加班，你家孩子都不粘你吗？让你走吗？”。我说：“一般我出差或加班前都会跟他说，刚开始他不同意，会闹腾，但我还是会出差、会加班，后来他就知道了，他闹腾是没用的，我只是通知他，再后来每次出差，他只问妈妈出差几天。”2017年作为研究所内第一位成功入选“中国科学院青年创新促进会”的女性会员，我欣喜之余也非常感慨，感谢领导、同事和家人的支持与帮助，也感谢自己几年来对科研工作的不懈坚持，一切美好的获得都是始于兴趣，忠于态度、成于坚持。

### **将科研以故事的形式讲出来**

和我接触过的人一定都知道，我是一个开朗、爱笑且非常擅长“讲故事”的人。在致力于科技创新的同时，我多次参加研究所的科学普及活动。我曾担任研究所首届公众科学日科普报告主讲人，多次在研

究所大型公益科普活动中担任科普工作者。积极参加研究所组织的以“创新放飞梦想 科技引领未来”为主题的走进校园科普巡讲活动，在2018年先后走进青岛市多所学校，为近2000名中小學生带来生动有趣的科普讲座。

在我看来，科学普及是传播科学精神的重要途径。目前很多人认为做科普对科研工作没有意义，认为我应该把全部精力放在科研工作上，但我坚持认为在科技创新的同时，进行必要的科学普及工作是科研工作者义不容辞的责任，应当在力所能及的范围内，多吃一些这样的工作。在这个问题上，我非常认同“北斗女神”徐颖关于提高全民，尤其是孩子们科学素养的观点。“让更多的人，尤其是孩子们，知道我们在做什么，了解以后还需要做什么，通过科普工作让‘高大上’的科学变得更加‘接地气’，在孩子们的心里播下科学的种子，才能真正的培育出科学的沃土，才能让国家的未来有更多的科技创新、创造。”

科研是需要坚持和毅力的，就如人生一样，有低谷、有高潮。无论什么时候，什么环境，保持自己的初心，坚持做好自己，努力做好自己眼前的事是最重要的。所有当时认为的可能弯路在最后都终将成为财富。

——汪辉

# 科研先锋 知识园丁

## ——张永雨研究员优秀事迹

海洋碳汇与能源微生物研究组 李鸿妹、牟善莉、张增虎

张永雨，研究员，博士生导师，中共党员，海洋碳汇与能源微生物研究组负责人。中国海洋湖沼学会微生物海洋学分会常务理事/副秘书长，全国海洋碳汇联盟第二届理事会副理事长。近五年主持和参与了国家重点研发计划课题、国家海洋局“全球变化与海气相互作用”专项、以及国家自然科学基金等多个项目。在本领域权威期刊发表 SCI 论文近 40 篇。

张永雨老师作为一名基层科研工作者，他刻苦钻研、锐意进取，有着很高的专业素质和科研能力；作为一名博士生导师，他教书育人、为人师表，培养高素质的人才；作为一名共产党员，他有着永远保持先进性、身先士卒、以身作则的担当。

### 海洋碳汇与能源微生物研究组的负责人

作为一名研究员以及海洋碳汇与能源微生物研究组的负责人，张永雨老师一直勤勤恳恳地工作。自 2014 年研究组成立后，在张永雨老师的带领下，凝聚了一批有理想、有追求、有能力且积极拼搏的年轻成员，目前研究组共有职工学生 16 人，研究方向涵盖了海洋微生物学、海洋环境科学、生物信息等多个学科。

作为研究组的领头人，张永雨老师总是任劳任怨，有着很强的责任心和使命感。平日里他总是来的比大家早，走的比大家晚。早晨，当大家还睡意朦胧时，张永雨老师已经坐到了办公桌前；当大家吃完早饭来到办公室时，他已经将工作布置妥当；当大家结束一天劳累的

工作回家休息时，他还坐在电脑前以饱满的精神不断学习、刻苦钻研，掌握着国际最前沿的科研动态，并指导实验室研究工作的开展。

“坚持科研创新，不做模仿和重复性工作”，这是张永雨老师一直教导我们的话。模仿或者重复别人的工作虽然容易上手且容易发表文章，但这种研究对于推动科技发展意义不大；原创性的研究虽然困难，很多人望而却步，但它是我们必须坚持走的路。张老师时常告诫我们，“要对得起中科院科研工作者的身份，要对得起纳税人”；“做研究要遵循科学研究规律，不要浮躁，急于求成，要深入到研究中去，探究问题的本质，不断积累”。在张老师的指引下，基于对领域的深入认识和对领域前沿的把握，研究组在海洋碳汇前沿问题和深海能源微生物资源发掘等方面开展了一系列科学研究。

科研道路不是一帆风顺的，总是会遇到这样那样的困难。当学生和年轻职工遇到困难，张老师总是热情帮助并尽力解决。张老师告诉我们，实验上遇到问题可以随时去找他，有问题要及时解决，要讲求工作效率。张老师为人和善，常常通过鼓励的方式来激励大家克服困难、不放弃、坚持不懈。组会上，张老师总是认真听取每名研究组成员的汇报，小到操作细节，大到实验设计，他都会仔细询问，预防大家犯不必要的错误，把握大家的研究方向。此外，作为研究海洋的科研团队，出海采样是必不可少的，但海上作业量大、容易身体不适而且是高危作业，使得许多人望而却步。张老师时常会亲自带队开展出海任务，同时传授我们海上作业的安全知识、采样注意事项等。正是张老师的付出，研究组内形成了“传帮带”的风气，各项出海任务都能圆满完成。

此外，张老师还经常组织活动，活跃团队氛围，增强了整个研究组的凝聚力，打造了良好的科研环境。他总能细心的关照每一位成员，



把组内职工、学生看作自己的亲人朋友。在他的影响下，整个研究组团结友爱、朝气蓬勃、积极向上，在科研上不断取得突破，在国内外也逐步有了较高的知名度。

### **知识花园里的辛勤园丁**

教书育人是教师的天职，作为一名博士生导师，张永雨老师在传授专业知识的同时，以自身的道德行为和魅力，言传身教，努力培养学生成为德智体美劳全面发展的“四有新人”。

张永雨老师对待学生用心、细心、和蔼可亲，不仅关心学生的学习，也无微不至地关心学生的身心健康。他与学生的关系亦师亦友，喜欢与学生心贴心地交流。他经常深入学生之中了解学生的思想动向，注重对学生的正面鼓励和教育，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观和坚定的共产主义信念，向学生传递正能量，培养学生健全的人格和成熟的心理。研究组成立五年时间内，他所指导的学生毕业之后，分别进入大学、科研院所以及大型企业等单位工作，成为活跃在科研、教学、生产第一线的新一代有生力量。

### **身先士卒的党员先锋**

作为一名共产党员、党小组组长，张永雨老师始终严格要求自己，在政治理论学习、科研创新、教书育人、以身作则等方面很好的发挥了共产党员的先锋模范作用。

张永雨老师热爱祖国、热爱人民，积极响应党的号召，忠诚党的科研和教育事业。他立场坚定，思想进步，关注国内外时事，了解国家大政方针，从思想上到行动上始终与党中央保持一致。他积极践行社会主义荣辱观，时刻严格要求自己，认真开展批评和自我批评，切实加强自身各方面素质建设。

张永雨老师是素质过硬的科研先锋，是学生爱戴的知识园丁，是团队成员心中的朋友，更是一名优秀的共产党员。他在科研工作中的不畏困难，在团队工作中的责任心和在教书育人中的以身作则都是我们的榜样，是我们前进路上的标杆。

# 抉择

单细胞研究中心 王静

哲学家普兰丁格说过：“选择就像是人位于一个岔路口，走哪条路都要靠他自己决定，命运中最紧要的不是机遇，而是选择。”漫漫人生旅途上，站在岔路口的张佳面对选择，舍小我、为大我，做出了无愧于自己内心的选择，书写出了“忠心报国恩，大孝为科研”的动人故事。

故事发生在大洋彼岸的美国。2017年2月，坐落于美国南部德克萨斯州的休斯顿大学正从冬日的严寒中苏醒，迎接充满希望的春天。在这生机勃勃的校园里，29岁的张佳却几夜无眠。原来作为项目访问学者，张佳在顺利完成访学计划后，就要回国了，然而就在这时，一个巨大的诱惑出现在她面前——留在美国。

留在美国，她可以进入美国休斯顿大学的基因合成团队工作。这不仅意味着超出国内两倍的高薪，也意味着她能在科研领域获得更大平台和更多资源。

留在美国，对于一心想攀上科学高峰的张佳来说，她就有了和全美乃至全球最顶尖生物学家一起交流合作的机会。这可能会帮助她在将来摘取科学王冠上的明珠，成为让世界瞩目的青年科学家。

一切看起来都是这样的美好，留在美国不用怎么犹豫呀？但是，张佳的内心却在激烈的斗争着。美国固然不错，然而在她的心底深处，最为挂念的还是太平洋西岸的祖国母亲，萦绕在她心间的是那面神圣的党旗。

张佳出生在山东威海，小时候她最喜欢跟着父亲去刘公岛，听父亲讲述在这片小岛上发生过的抗日英雄故事。耳濡目染，让她对党、

对革命前辈始终怀有神圣的感情。生在红旗下、长在阳光里的她从少先队员、共青团员一天天成长，2012年，正在研究生学习的张佳，在中科大的校园里，成为了一名光荣的中国共产党党员。入党的那一天，张佳欣喜万分，她还记得当自己把喜讯通过电话告诉父亲的时候，历来刚强，喜怒不形于色的父亲在电话里也哽咽了起来，她一再勉励女儿，成了党员就要更加努力，绝不能给党、给国家丢脸抹黑。

此后的日子里，张佳一直谨记父亲的教诲，一直牢记党员的使命和责任。这一次，在她面临人生最重大抉择的时候，在党旗下宣誓的那一刻又重新出现在她眼前。她的脑海里，不禁浮现出了钱学森、华罗庚、郭永怀、梁思礼等等建国初期从美国义无反顾回到祖国、建设祖国的老一辈科学家……想想党的光辉发展史，想想国家的繁荣昌盛路，想想老一辈科学家们改变了中国科技的发展历程、助推了民族迈向世界的强林，张佳终于下定了决心，回国！

回国后，张佳主持了国家自然科学基金青年科学基金项目和国家国防科技创新计划，将在美国学习到的基因合成技术与研究所的单细胞拉曼筛选技术有机融合，为完成活体单细胞拉曼分选仪的产业化开发提供研究素材。同时，将基因芯片上的拼接技术与研究所的技术更好的结合，从而实现建立基因组合成平台的长远目标，实现DNA乃至基因组合成仪器化的宏伟目标。

然而很少有人知道，就在张佳全力推进将基因合成技术与研究所的单细胞拉曼筛选技术融合的过程中，她却承担着巨大的压力。压力不仅来自科研本身，还因为她的父亲，这个家里的顶梁柱不幸发生了交通意外，手腕静脉大出血……然而张佳却不能回家照顾，这让她自责不已。但是她也深知，当时科研工作正是攻关阶段，克制着内心对

父亲身体的牵挂，张佳坚持分心不分神，把精力更多地贯注到了科研工作上……

“不因困顿移初志，肯为夤缘改寸丹”，这就是张佳，一个科研一线的共产党员以对事业的奉献和投入践行了“为国家尽忠为先、为家人尽孝为次”的亲情嘱托，也让当初那个在西半球做出的人生抉择变得正确而有意义。

人生路漫漫，选择何其多？也希望我们每一位党员同志，在面临选择时，都能做出无愧于党纪国法、内心遵从的正确选择。

# 开拓创新、勇挑重担的科研尖兵

## ——黄雪年同志

微生物代谢工程研究组 王纬华

黄雪年同志 2010 年进入研究所微生物代谢工程研究组从事丝状真菌的代谢工程研究。丝状真菌在化学品和药品的工业生产中扮演着重要的角色，他勤于钻研、勇于创新，作为科研骨干与国内相关领域的龙头企业开展了卓有成效的合作研究，取得了丰硕的科研成果。

辛伐他汀是一种重要的降血脂药物，年销售额达到 30 亿美元。辛伐他汀前体莫纳可林 J 的制备采用传统的碱水解方法，污染较大、工序复杂，包括默克公司在内的多个研究团队都曾试图开发可替代的生物催化方法，但是由于效率较低都未能实际应用。微生物代谢工程研究组与全球最大的洛伐他汀/辛伐他汀原料药生产企业海正药业进行了深入合作。针对辛伐他汀工业生产中的实际问题，通过合成生物学策略开发更加绿色高效的辛伐他汀生产新工艺。黄雪年同志基于在丝状真菌遗传改造方面的研究基础，对海正药业的洛伐他汀工业生产土曲霉菌株进行系统的代谢工程改造，使之能直接发酵生产莫纳可林 J。获得了能直接发酵生产莫纳可林 J 的土曲霉细胞工厂。实现了直接利用现有的洛伐他汀发酵工艺和设备，一步发酵直接生产莫纳可林 J，不再需要洛伐他汀水解过程，简化了辛伐他汀的生产工艺，有望显著降低企业的生产成本和污染排放。

上述工作获得海正药业的充分肯定，在这一成功合作的基础上，双方围绕重大真菌药物的绿色制造开展了更全面深入的合作，共建真菌药物联合实验室；并于 2018 年授予研究团队“创新突破奖”，以表彰这一突破性进展。基于与海正药业合作的成功经验，黄雪年同志积

极投入到与浙江国光生化和鲁抗制药的合作研发项目中，为大宗化学药品和农药的绿色生产贡献智慧和力量。

黄雪年同志积极要求进步，对待工作高标准、严要求。为了加快科研进度，经常利用节假日和周末开展工作。自入所工作以来，在研究所年度考核中多次被评为优秀职工，并在职攻读博士研究生。他用辛勤的工作换来了丰硕的成果，目前已经在 Metabolic Engineering、ACS synthetic biology 等代谢工程和合成生物学领域高水平期刊发表文章 10 篇，申请专利 17 项，获得授权专利 4 项。先后主持国家自然科学基金委和山东省的多项科研项目。黄雪年同志还积极参加领域内的学术会议和交流，科研成果得到了同行的一致认可，多次获得学术奖励，实可谓开拓创新、勇挑重担的科研尖兵。

# 人生，在平凡的生活中闪光

分子微生物工程研究组 苏航

在我们身边总有一些好党员，他们处处发挥先锋模范作用，无私奉献、爱岗敬业。用实际行动践行着一名共产党员的责任和担当。优秀的党员精神就在身边，它近在咫尺、触手可及。

在我身边，分子微生物工程团队的刘自勇老师就是这样一位值得我们学习的榜样。

刘自勇老师潜心研究以木质纤维素为原料的生产液体生物燃料。开展了玉米秸秆水解液对产丁醇梭菌影响的深入研究，发现玉米秸秆水解液可以抑制梭菌生长和糖利用，这种抑制作用可以通过氢氧化钙脱毒方法去除。水解液中的可溶性木素可以产生氧化压力，产丁醇梭菌在去除氧化压力的过程中，会消耗还原力（NADH），这造成在发酵终产物中丙酮和丁醇比率的变化，使得丙酮在总溶剂中的比率显著提高。在微生物发酵过程中，水解液中的可溶性木素可以提供电子，促进产丁醇梭菌氢气的产生。为今后以木质纤维素为原料的丁醇发酵研究提供了重要参考。

每天下班后，刘老师总会在办公桌前一直工作到很晚，周末休息的时候刘老师也总是泡在实验室里。他总是把科研放在第一位，吃饭期间的闲聊也总是会一不小心变成了科研工作讨论会，甚至在外出活动期间也时刻不忘与其他领域的研究人员交流想法、互相学习……终于在不懈努力下，他的研究成果在线发表在《应用环境微生物学》（Applied Environmental Microbiology）杂志上。

除了科研工作外，刘自勇老师还主动担负起实验室的日常管理工作，奉献出自己宝贵的时间为团队做好试剂订购、卫生管理、实验室



仪器的维护等服务工作。对每一个新来实验室的同学，刘老师都是知无不言、悉心教导，帮助他们快速熟悉实验室仪器设备，熟悉实验室的日常管理规定。刘老师总是对我们说，对待每一台仪器都要有敬畏之心，按照章程操作，确保仪器的安全。只有做好日常的维护，才能延长其使用寿命，保护好实验仪器就是对自己的实验负责任。

刘自勇老师与周围的同事、同学关系融洽，他总是在我们实验遇到困难的时候，主动向我们提出意见和建议，帮助我们恢复信心，用他的乐观向上的心态影响着身边的每一个人。

不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。刘自勇老师作为一名基层党员，在平凡的生活中，以身作则、不畏艰辛，用自己的实际行动诠释着共产党员的“奉献”和“责任”，在平凡的生活中，用自己的一言一行，一举一动发光发热。

# 一个十分认真生活的女孩

——记微生物代谢工程 2017 级直博生孙绘梨

单细胞研究中心 陈荣泽（研究生）

夏令营的时候，趣味活动中她是女生组第一名；面试中她是生物组的前三名；她制作的 MV，被老师拿来当范本；平常的生活里，她就像是网红，潮流而且精致；研究生开题评比，她是第一名；中科院科普比赛，她更是一等奖中的第一名……

孙绘梨，一个简单的研究生，一个不简单的女孩。

**夏令营时第一次认识她，觉得她是个很拼的女汉子**

这一天夏令营举办趣味活动，是个吃瓜比赛，比谁吃瓜快的比赛。我报了名因为有点渴，当时很好奇，这种没节操的比赛还会有女生组？我一看，她很是兴奋的样子站在队伍的最右边，满脸的跃跃欲试。每个人的面前都有一大块西瓜，男生面前是四分之一的西瓜，女生面前则是稍微小一些的西瓜瓣。

“开始！”随着一声令下，男生这边犹如饿狼抢食一般对着西瓜一顿猛啃，而女生却是斯斯文文的一口一口的吃，唯独她，比男生的吃相都可怕，头埋在西瓜里疯狂的啃，有她半个头大的西瓜只几个眨眼的功夫就没了，就没了啊！

而在夏令营面试的时候，她的成绩让大家又一次刮目相看。

夏令营的面试决定了推免生的入学资格。如果面试通过，推免生就可以提前预定研究所的研究生名额，即便不是推免生，面试通过后统考只要过线，也能成为正式的学生。所以这次面试对于我们每个人而言都是十分重要的。

这次夏令营面试有点不一样的地方，面试会挑选三名优秀的学生给予一定的奖励。这令非常有信心能通过面试的优秀学生也有了很大的动力去尽善尽美的完成这次面试，每个人都铆足了劲去准备。

而在这场来自各大高校的尖子生们的同台竞争中，她的胜出让我觉得有些出人意料，却又在情理之中。她的报告内容虽然制作精良但绝不在最出彩的三甲之列，但是直到面试前，她都一直在反复练习，不管在哪儿，嘴里总是嘟囔着什么。或许正是这种“过分”的准备，让她的面试无可挑剔，拿到了最终的奖励。

从此这个十分优秀而且大大咧咧的女孩子就被大家深刻的记住了。

国科大学习中，我们都发现原来她不是大大咧咧，而是真的全力以赴

由于研究所的要求，第一年需要在国科大学习，也正是这一年让我们大家相互熟知。原来生活中的她一点也不大大咧咧，反而略有些内向，她只是每一件事都做的很用心而已。

国科大的英语课中有一个环节，要求针对一首英文歌制作 MV，大家对于怎么做都一头雾水，这时候老师给我们看了几个范本，是这些年她收集的几个最优秀的 MV。

在其中一个 MV 里我惊讶的发现，竟然有她！

原来她的英语比较好，在入学的第一个学期就开始上英语课了，所以这门课她上学期上过，这 MV 就是那时候拍的。

MV 中的她变成了一个街头舞者，每一个动作都很专业，看起来她应该学了很多年吧，真没想到她还学过街舞。

可后来和她聊起这件事才知道，她从来没学过，只是这个 MV 需要，才照葫芦画瓢地学了一个星期。我想到了夏令营面试时她那嘟嘟囔囔

的样子，她这一个星期应该也是这样过来的。

我想如果是我需要为英语课上的一个小活动准备舞蹈，我能做到什么程度？大概会因为它不怎么重要而应付了事吧。或是根本不会设置舞蹈这个环节，毕竟它太麻烦了。不过如果我用心的去准备，一周的时间全都用来练习的话，也不会比她差吧。

但我从没选择过这样做，慢慢地也不敢确定如果真的这样选择了，还能不能真的做到。

### 回到研究所，她对待科研更加认真

回所之后，我们每个人都开始紧张的实验生活。对待实验大家都很认真，都不希望在实验的任何一个地方出错。

到了研究生开题评比的日子，每个人都拿出自己的实验成果，向老师展示自己的项目内容。可是大家总有些小地方不够准确、不够全面，比如前后字体是否一致、引用的论文出处、图片的名称和格式是否正确等等，有太多的地方需要注意，每个人多多少少都会有一点格式上的毛病。

但是她没有。内容逻辑清晰，格式完美，老师没有挑出任何毛病。她的内容里有很多小动画，那种做起来一点也不难但却非常麻烦的小动画。还是那句话，她的项目内容绝不是最好的最有前景的，但她的第一名实至名归。

今年的全国科普大赛要举办了，中国科学院要选拔代表队参赛，我们所派我和她作为代表。因为我们所是第一次参加这种比赛，经验很是不足而且一同竞争的大多是科普工作经验丰富的老师，作为两个学生去参赛，主要是在参与。

报名时我们俩本来打算一起讲解一个主题，这个主题与我在做的

课题相关，所以科普内容方面以我为主，我们也是这样准备的。但是到了快比赛的前一周，比赛方的老师通知我们说每个主题只能由一个人讲解，所以她不得不临时更换了新的题目。

最后一周几乎每天都要忙到半夜 3 点多钟，第二天 8 点半爬起来接着干，哪怕到了会场，她依然没有浪费一分钟去做准备工作，反复修改讲稿，反复训练，反复背诵题目。由于我在第 9 位开始我的科普讲解，所以早早的就结束了，而她在全场的倒数第三位，就这样嘴里嘟嘟囔囔一直从早上 7 点半持续到 4 点半。

很少会因为一个人努力而被感动。大多时候，看到一个人做事情很努力不会觉得与我有很大关系，但是看到她，我想到的是我曾经也有这样的想法，我曾经也有这样的选择，我曾经也可以这样努力，但是却选择了一条容易的路。

有人说，每个人面对的选择只有两种，分别是正确的和容易的。因为很多时候我们知道哪个是错误的，我们不会选择错误的，反而会在最正确但很困难的选择与不怎么正确可相对简单容易的之间徘徊。

“其实没必要这么拼吧，毕竟他们都是专业做科普的，即使没拿到名次也没人会在意的。”

“我只是想做好这件事。不然生活多没劲。”

最终，来自院属各单位的 49 位科学达人同台竞技，通过半决赛、决赛的角逐，孙绘梨以优异的表现脱颖而出，以精彩的讲解力挫众多专职科普工作者，以全场第一名 96.7 分的成绩荣获中国科学院科普讲解大赛一等奖并晋级全国科普讲解大赛。

我们其实都很认真努力的生活，但都还不够认真，还远远不够努力。

“每一个不曾起舞的日子，都是对生命的辜负。”

——孙绘梨

# 书写“药物工匠”传奇

## ——黄雪年同志优秀事迹

微生物代谢工程研究组 门萍（研究生）

### 爱岗敬业，忠于职守

干一行，爱一行。这是黄雪年在工作岗位上的真实写照。黄雪年虽然已经是副研究员，但我们学生仍然喜欢亲切地叫他“师兄”。黄师兄平时在生活中待人非常亲切，在指导学生方面，从来没有一丝一毫的懈怠。每次我们需要讲报告的时候，黄师兄都会亲自把关，哪怕是在周末或者节假日，黄师兄也会牺牲自己的休息时间来指导我们。有一个周末，黄师兄在来所里加班的路上不小心摔伤了胳膊，但他从未请过一天假，即使胳膊上打上了石膏，也坚持来上班，指导我们的实验。黄师兄对我们学生要求严格，但从不会限制我们的想法，他不会把我们每天的实验内容安排死，因为那样会限制我们自由发挥的思绪，容易使我们成为科研的“搬运工”。他又总是在关键时刻给予我们指导，使我们能够向正确的方向前进。

### 以“工匠之心”为贫困的病人带去希望

“党员不仅是一份承诺、一份光荣，还是一面旗帜、一根标杆。”作为一名党员，黄雪年师兄始终清楚自己肩上扛着什么样的担子。

从2009年开始，我国因心血管疾病导致的人口死亡率高达40%多，心血管疾病的医疗费之高，给低收入家庭增加了极大的负担。黄师兄一直希望可以通过自己所学来降低心血管药物的价格，尽自己所能为贫困的病人减少一些家庭负担。他汀类药物是用于降血脂最成功、最著名的药物，而辛伐他汀由于降血脂作用显著、副作用小，使得它在

降血脂药物中处于优势地位，但辛伐他汀的生产工艺比较复杂，其价格也相对较贵。为了努力改进生产工艺，黄雪年进行了无数次的尝试，即使失败无数次也从未放弃，最终通过异源表达的洛伐他汀的水解酶，实现了在土曲霉中一步产辛伐他汀的前体 Monacolin J,这样就大大简化了辛伐他汀的生产工艺，辛伐他汀的生产成本也随之降低。虽然黄师兄的科研工作取得了不小的进展，他也不会止步于眼前的成功，他还在不断地尝试，希望可以实现通过微生物载体，实现辛伐他汀的一步生产，为心血管疾病患者更大地减轻经济负担。

作为一名基层科研工作者，黄雪年以工匠之心追求科研的极致，让真菌成为他实现梦想的平台。



# 夙兴夜寐 天道酬勤

能源作物分子育种研究组 杨瑞娟（研究生）

在很多人看来，读研究生或者做科研都是远离于普通人的生活的，而我今天要讲的，却是一位研究生党员最普通的日子。

王寒是 2017 级硕士研究生，给人的感觉文静，低调。她每天早上 7 点半来实验室，给所有的超净工作台灭菌，然后做实验或者看文献。之后是一整天的工作，中午基本不回寝室休息，晚上 6、7 点会回去休息 1 小时，然后加班到 10 点。因有很多人为了做实验通宵达旦、废寝忘食，所以她的一天听起来平淡无奇。但她让人感动之处在于日日如此，坚持良好的作息习惯和自律精神。网上流传着这样一句话：“现在的年轻人熬夜，晚上不肯睡，因为只有这一段时间是属于自己的。”而她却能在如此紧张的学习和科研工作中每天坚持 11 点之前睡觉。为了有更多的时间按时完成工作，她几乎放弃了所有社交活动的时间和逛街游玩的时间。

传说在印度教中，扫地大师周利槃陀伽因前世过于聪明伶俐，常诋毁别人的教义，并假称自己拥有神通，所以今世要受缺乏智慧的痛苦。他决心出家，却记不住一句简单的偈语，佛陀派他终日打扫寺院和擦鞋子，并诵念“佛尘”、“扫垢”两句话。最终悟透智者应清除内心的灰尘才能解脱。而生活又何尝不是一场修行呢，在这个崇尚有趣和聪明、娱乐至上的浮躁环境下，王寒坚持自己的工作和生活节奏。在平常甚至枯燥的生活中日复一日……进步不是一天两天就能够看出的，科研成果更不是一日两日就可以得出。我相信，天道酬勤，凭借她坚韧的意志力和过人的自律精神，终有一日能够解开课题的关键问题，得到应有的回报。

“民生在勤，勤则不匮”，今年的高考全国卷作文倡导“劳动是财富的源泉，劳动也是幸福的源泉”。热爱劳动是中华民族的传统美德，勤劳做事、勤奋做人是共产党人的基本要求，也是对人民群众的庄严承诺。一日的勤奋并不能被人动容，但几年如一日的自律和坚持值得我们每一个共产党员学习。

# 记我身边一位平凡的党员——冯德鑫同志

绿色橡胶研究组 王庆刚

冯德鑫同志，研究员，含能材料绿色合成研究组组长，2009年进入研究所工作，2012年加入中国共产党。作为研究所的一位老同志、科研一线的老党员，10年来，他在平凡的岗位上兢兢业业、默默奉献，成就了自己不平凡的道路，向我们展示了一名基层党员的坚持、坚守和理想。

## 爱岗敬业：争做优秀共产党员

冯德鑫同志热爱祖国、爱岗敬业、关心他人、积极向党组织靠拢，并在2012年光荣加入中国共产党。自进入研究所工作以来，他积极加入职代会、工会等各类职工组织，为研究所的发展建言献策、贡献力量。

在2017年研究所职工代表大会上，冯德鑫同志就向研究所提出“关心和支持年轻人发展的意见和建议”，提出区分老、中、青各年龄段职工的培养计划，受到研究所领导的高度重视。

在2018年“两所融合发展”的关键节点上，冯德鑫同志带领研究组形成共识：抓住两所融合发展的关键机遇，扎实做好科研工作，并与大化所的研究员合作承担洁净能源研究院项目。

在2019年研究所“六一儿童节亲子活动”中，我们又一次看到冯德鑫和工会的同事们一起策划组织丰富多彩的活动，让大家充分感受到研究所大家庭的温暖，为营造研究所幸福和谐的文化氛围贡献力量。

## 科研创新：让化工废水可以养鱼

冯德鑫同志自2009年进入研究所工作以来，一直从事含能材料化

工产业的废水处理研究。含能材料废水具有高危险、高 COD、高盐等一系列处理难题，是废水处理领域最有挑战性的课题之一，也是国家“绿水青山”战略的迫切需求。冯德鑫同志欣然接受了这一重大任务挑战，带领研究组成员亲自深入工厂一线，取水、检测、分析，然后根据各种废水的性能制定详尽的处理方案。研究组研发的“芬顿氧化技术”、“生物降解技术”等有效降低了含能材料产业废水的危险性和 COD 含量，同时辅以集成水处理系统，成功实现了多种含能材料废水的达标排放，达到了“含能材料废水可以直接养鱼”的突出成效。

记得有一次，冯德鑫在研究木质素基芬顿氧化催化剂的工程化关键技术时，遇到了很多前所未有的困难。他与研究组成员深入工厂生产第一线，用两个星期的时间，像普通工人一样戴上安全帽、穿上工作服，从一个个螺丝钉的固定工作做起，从一项项化工工艺做起，详细考察原料来源、混合工艺、烘焙时间等等因素，最终成功实现了该催化剂的工程化放大和稳定性制备。

目前冯德鑫同志已经成为含能材料行业废水处理的专家，与多家军工企业建立紧密的合作，承担了多项重大任务。冯德鑫同志谈起自己的研究工作总是很自豪的说：“我希望能够彻底解决含能材料行业废水污染严重的问题，服务于国家重大需求和生态文明建设。”

### **服务群众：争做先进党小组**

冯德鑫同志作为一名老党员，始终铭记“全心全意为人民服务”的宗旨，积极主动参加党支部工作，并在 2019 年初担任生物基材料研究室党支部第一党小组组长，认真地做好党小组的理论学习、主题教育等工作，做到事前有计划、事中有主题、事后有总结。第一党小组总是第一个完成月度的学习讨论工作，第一个完成党费的收缴工作，第一个完成各项活动的组织安排工作。同时，冯德鑫还创新性地

的工作和科研工作紧密结合起来，在 2019 年 5 月的党小组会议上，讨论提出与赵宗山研究组合作开展“太赫兹技术在含能材料废水分析检测中的应用研究”课题，充分发挥了基层党组织的战斗堡垒作用。

作为研究组组长，冯德鑫不仅关心研究组成员的工作进展，也十分关心他们的生活情况。他经常与研究组成员谈心，帮助解决他们生活中的困难，形成了团结进取、协作发展的研究组文化氛围。

冯德鑫同志是一名平凡的党员，也是践行着“爱岗敬业”、“科研创新”、“服务群众”的科研一线党员，在一件件、一桩桩平凡的事情和琐碎细节中，成就了他不平凡的科研事业和有价值的人生。

# 在交流中构建“三角力量” 在合作中彰显共赢

生物基材料组群 齐畅

个人的智慧，犹如草尖露珠；集体的心力，汇成大江大海。我们今天说到的“三角力量”就是在科研领域不同个体之间通过微妙的合作实现共赢的故事，就像一句话说的的那样：“不管一个人多么有才能，但是集体常常比他更聪明、更有力量。”曹玉锦博士长期积累的学科理论与实践经验，结合郭静博士善于交流的性格与科学探究精神，再加上刘辉博士经验丰富的发酵技术，三个普通的科研工作者结合起来成就了非凡的业绩，构建起了一个强大而有力的“三角力量”。

## 不忘初心，背负科技兴国使命感

不忘初心，牢记使命。作为新时代的科技工作者，要时刻以“科技兴则民族兴，科技强则国家强”为使命要求自己。一件事做一阵子简单，做久、做好却很难。刘辉博士、曹玉锦博士和郭静博士是生物基材料组群出名的三人小组，不仅是因为他们在各自的学科领域出类拔萃，而且他们善于沟通与合作的工作方式也是大家学习的榜样。他们从事微生物代谢改造及发酵技术均长达10年之久，在枯燥的DNA序列与冰冷的反应器前，他们经历无数次失败和困惑，夜以继日观测动态参数、对比前沿技术总结经验，秉承初心、艰苦奋斗、长期坚持理论与实践结合，成长为如今微生物发酵行业领域的专家。科研成果不是一蹴而就，科研工作既寂寞又枯燥。面对未知的微生物生理机制和机械化的培养条件，科研人员需要十足的耐心去摸“脾气”、善“调教”，像对待自己的孩子一样用心去关爱和栽培。十年如一日的坚守，他们以匠心精神将家国情怀转化为奋斗使命，以自己的实际行动报效祖国，

这是作为一名科研工作者所做的最平凡而又伟大的事。

### **迎难而上，履行技术攻坚责任感**

人一旦受到责任感的驱使,就能够创造出奇迹。郭静博士、曹玉锦博士和刘辉博士受任攻克重大专项课题时,三个人各自发挥所长、团结合作、迎难而上,有效地实现了优势互补,技术瓶颈被逐一攻破,向国家上交了完美的答卷。“攻坚克难靠合力,实现突破要聚力”,三位博士从独立的科研工作者到富有创造力的三人合作小组,经历了长期的沟通与磨合,他们就像三角形的三个边,通过技术的结合点,互相支持构建起了长效有力、优势互补的强大“三角力量”。“撸起袖子加油干”,面对科技难关,他们不畏荆棘,怀揣社会责任感,弘扬团队协作精神,用自己的实际行动为伟大中国梦的实现奉献力量,也为我们后辈树立了优秀的榜样。

### **同心协力，打造激情团队归属感**

“同舟共济扬帆起,乘风破浪万里航”,在团队合作中,“三角力量”也表现在其他方面。郭静博士就好像是曹玉锦博士和刘辉博士科研生活的调节剂,她性格开朗外向,经常邀请曹玉锦博士和刘辉博士一同参加爬山或健身活动,通过这种方式,不仅锻炼了身体,也加深了友谊、体验生活乐趣、调节了生活与科研工作的节奏。集体活动让更多的人从旁观者变成了参与者,团队归属感的增强使工作和生活更富有激情,对在工作中更好地发挥“传、帮、带”作用也起到了积极的效果。

纵观中国发展史,立足时代发展的十字路口,面对现阶段的中美贸易战,我们发现,一个国家想要强大、想要屹立在世界民族之林,必须具有自主知识产权和核心技术,而作为中国科研界的领头羊——中国科学院的一份子,我们有责任为国家科学的发展和社会的进步贡

献自己的力量。国家兴亡、匹夫有责，我们应不忘初心，牢记科技报国的使命；迎难而上，矢志不渝地进行交叉融合以及科研创新；同心协力，将满腔热情投入科研工作，手拉手形成更有力的科研团队，以共赢为目标，为把我国建设成为世界科技强国做出新贡献！



# 坚定信念不松懈 努力拼搏勇担当

## ——记生物基材料组群冯新军同志

生物基材料研究室党支部 支委会

冯新军，男，博士，项目副研究员，2006年12月加入中国共产党，现任生物基材料研究室党支部组织委员。他具有坚定的理想信念和较强的事业心，勤奋刻苦、爱岗敬业、乐于奉献、勇于创新，在工作中出色地完成各项任务，起到了党员的先锋模范作用。曾获研究所“优秀共产党员”、“优秀职工”、“生物基材料组群优秀职工”等荣誉称号。

### 自觉加强理论学习，不断坚定理想信念

习近平总书记指出：“坚定理想信念，坚守共产党人的精神追求，始终是共产党人安身立命的根本。”作为一名有着12年党龄的党员，冯新军同志深刻认识到，政治上的坚定、党性上的坚定都离不开理论上的坚定。加强理论武装，是涵养政治定力、加强党性锻炼、增强能力本领的信仰追求。他始终不忘加强理论学习，坚持利用网络、“学习强国”等多媒体渠道，自觉学习党的各项理论方针政策，不断用党的理论武装头脑。他积极参加“两学一做”、“不忘初心、牢记使命”等主题教育活动，不断增强“四个意识”，坚定“四个自信”。在日常工作中，他坚持理论联系实际、用理论指导工作，推进了各项工作的顺利开展。

### 立足本职积极策划，做好基层支部工作

党支部是党的基础组织，是党在社会基层组织中的战斗堡垒。冯新军同志在求学时期就长期担任党支部书记、宣传委员等职务，曾获得研究所2015年度“优秀共产党员”，对于“基层党建工作，事关全局、事关长远、事关根本”有着深刻认知。他担任生物基材料研究室

党支部组织委员以来，牢记自身职责，协助党支部书记有力推进了支部建设各项工作：优化党小组设置，落实“三会一课”制度；积极培养入党积极分子，做好党员发展工作；掌握党员思想状况，不断挖掘和整理党员模范事迹；通过广泛调研和意见征求，推动支部“不忘初心、牢记使命”主题教育活动顺利开展；和支委会共同努力，稳步推进学习型党支部建设……

### **爱岗敬业有担当**

爱岗敬业是一种责任、一种承诺、一种精神。冯新军同志深知，像生物基材料组群这样优秀的职业发展平台来之不易，唯有爱岗敬业勇于担当，才能不负领导期望，才能更快成长。作为科研人员，冯新军同志不仅关注着手头的工作，还在组群需要时主动承担其他工作。他在博士后期间就开始协助开展组群保密管理等工作，保障了相关工作的高效运行，并被评为研究所“保密工作先进个人”。作为组群重点项目主要管理人员，冯新军同志在女儿出生的第二天便返回工作岗位，连续在外出差半个月，保证了重点项目的顺利结题。平时出差较多、用餐不规律，也给冯新军同志带来了胃病，体重由70kg降到了60kg，可他也从不抱怨，依然以饱满的热情投入到工作中。正是他这种爱岗敬业的精神，受到领导和同事们的一致认可，被评为“生物基材料组群优秀职工”。

### **潜心科研勇创新**

作为青年科研人员，冯新军博士的“初心”就是立足国家和行业需求，为科技进步作出自己的贡献。他通过调研发现，光学纯D-乳酸在农药、医药、化工等行业具有重要潜在应用价值，现有D-乳酸由于光学纯度低、生产成本高等难题，难以满足市场需求。针对现有问题，在生物基材料组群咸漠研究员、赵广研究员的支持和指导下，冯新军

博士针对光学纯 D-乳酸的生物合成开展了一系列科研攻关，不仅实现了 100%光学纯 D-乳酸的生物合成，也极大的拓展了可发酵原材料种类，同时规避了乳酸发酵只能在厌氧环境进行的缺陷，使得 D-乳酸的生产效率获得显著提升、生产成本明显降低，相关研究获得了安琪酵母、日照金禾等企业的关注和洽谈。近年来，冯新军博士以生物基化学品的生物合成作为自己的科研方向，不断创新、努力攻关，陆续发表 SCI 论文 10 余篇，申请发明专利 20 项，并获得了国家自然科学基金、山东省自然科学基金、博士后基金等项目的支持。

作为一名普通的共产党员、基层党务工作者，冯新军同志时刻用党的理论武装头脑，以坚定的理想信念坚守初心，以科研创新为契机，努力拼搏、勇于担当，在本职岗位上做出了不平凡的贡献。

# 锐意进取、积极上进的研究组

## ——资源环境与绿色分离研究组

资源环境与绿色分离研究组 寿庆辉

资源环境与绿色分离研究组针对若干资源环境领域的分离分析问题，积极开展了包括环境科学领域多组分复杂溶液体系的高效分离与界面过程强化前沿基础及应用技术、提纯技术和工艺集成和工艺开发，化工生产过程关键产物和污染物分析技术和分析测试装备研发等相关内容的研究。目前，课题组共三名正式职工（赵宗山研究员、刘爱凤副研究员、寿庆辉助理研究员）、三名兼职教授（江桂斌院士、刘会洲研究员、黄焜研究员），三名博士后、多位项目聘用人员 and 客座研究生。共有三名中共党员：寿庆辉博士、王勇梅博士、赵江山博士。人员层次较为合理，有效保障了项目的申请和实施，以及给予学生充分的指导。

### 一、努力发展前沿科研技术

研究组致力于小微型化分析测试设备的研发及其在环境介质中有毒、有害污染物及生物标志物等的溯源、迁移转化和环境归宿检测中的应用，进行质谱技术开发，以解决当前环境样品检测中存在的复杂样品获取和前处理过程、后续逐级分离、较低的检测效率及仪器检测灵敏度等技术难题。其中，太赫兹光谱是研究组重点开发方向，通过开发分析方法并进行分析物筛选，在食品领域若干氨基酸的快速检测中获得了较高的分辨率和灵敏度，并在《Talanta》上发表一篇学术论文。

在化工分离过程领域，研究组分别从溶剂化学与界面化学、纳微结构与分子自组装化学、绿色化工分离过程界面强化新方法新技术和

装备研制等方面开展研究，开发了锂资源等中试及工业级萃取、分离和富集技术。同时，致力于开展分离材料的研究，通过物理化学、高分子材料、化学工程原理出发，开发超分子自组装材料等，进行生物质分子的富集和优化。

## 二、努力实现创新文化建设

科研是求“新”，管理是求“同”，如何让大家既满足生活需求、又能推动事业发展，是非常重要的。研究组组长赵宗山研究员通过耐心地与工作人员交流、谈心，使大家认识到，科研不但靠兴趣驱动，还需要锐意进取的决心，更重要的是紧紧围绕国家和行业需求进行探索。在科研思维、科研方法、科研方向、时间管理、论文与申请书撰写等方面，研究组成员充分交流，极大地提升了个人能力、提高了科研效率。研究组通过每学期开展团建活动，进一步增强了团队的凝聚力。2018年10月，研究组与科技处一同承担了第二十届全国分子光谱学术会的组织工作。此次会议是研究所建所以来最大规模的学术会议，会议组织工作面临较大的压力。在组委会的统一指导下，各个工作组之间分工协作，保障了会议的顺利进行。为了保证开、闭幕式及主、分会场会议万无一失，会场小组反复核对台词、排练，常常工作到深夜。承担会议期间交通任务的工作人员和研究生也在机场、火车站、会场之间连续奔波，直到深夜才吃上饭。终于在全体成员的努力下，圆满完成了会议的组织工作，体现了创新文化建设的成果和团队的凝聚力。

## 三、努力争做科研诚信模范

科研道德行为规范是科技人员在科研工作和各项社会科技活动中必须遵守的行为准则，作为党员更应该牢记科教兴国和人才强国使命，立足岗位、敬业奉献，模范遵守学术规范和科学伦理，坚决抵制学术

失范和学术不端行为。其中，规范实验记录对于养成严谨的科研思维习惯至关重要，也是作为一名科研人员义不容辞的责任。2019年1月，在研究所学术诚信自查自纠过程中，研究组职工和研究生记录均比较规范，同时也发现一些比如简单记录实验内容、缺少构思、推导和假想等不容忽视的问题。针对发现的问题，研究组多次组织培训，大大提升了实验记录规范化水平。

当前山东省正处于加快新旧动能转换、在决胜全面建成小康社会新征程中走在前列的关键阶段，既有重大的机遇也有重大的责任与挑战。随着山东能源研究院的建设，课题组面临着新的机遇和挑战。在此，我们将继续扛起科学研究“探路者”的使命，突破资源环境与绿色分离技术关键问题和“卡脖子”技术，进一步弥补当前研究过程中存在的不足、努力提升本研究组的科研能力，不断为山东省新旧动能转换关键时期注入新动能、探索新路径、开辟新的研究局面，为支撑山东省能源产业高质量发展做出贡献。

# 来自身边的感动

## ——记公众科学日全体志愿者

办公室 孔凤茹

5月18日，研究所作为青岛市科技活动周启动仪式分会场举行了一年一度的科普盛宴——“新能源带来新生活”公众科学日活动。来自社会各界近5000名公众如约而至，走进研究所，与科技成果、高端科研仪器和科研人员零距离接触，感受科学的魅力。本次活动首次实现网络直播，截至当天16:00活动结束，直播参与人数达10万余人，活动宣传H5互动浏览量近3万次。5月19日中央电视台新闻联播以“2019年全国科技活动周启动”为题报道了全国科技周活动开展情况，研究所活动现场画面首次登上央视新闻联播。本次活动规模创研究所历年公众科学日活动之最。

成绩的取得并非偶然，而是全体志愿者精心策划、认真筹备的结晶。他们没有豪言壮语，没有惊天动地的事迹，有的只是任劳任怨、无私奉献；他们用满腔的热情真心付出，诠释着共产党员的真正含义，彰显了平凡职工在岗位上的默默付出的工作作风。正是这朴实的精彩，平凡的伟大，给了我太多的记忆，太多的震撼，太多的感动。

2018年上合峰会在青岛召开，出于安全考虑，研究所取消了原定的科学日活动，改为走进校园讲科普。这期间我们接到了很多社会公众的来电，询问下一届科学日的活动时间和具体信息。面对公众对科学知识的渴求，我们深感责任重大。2019年4月初，按照院里的部署，公众科学日筹备工作正式开展。与往年不同，今年的活动首次由办公室负责，如何让活动内容更加丰富，形式更加多样，寓教于乐，满足公众对科学知识的需求，这是我们一直在思考的问题。任务虽重，但

惟其艰难，才更显勇毅。活动征集通知在所内发布后，得到各研究组的迅速响应，在短时间内收到了 20 多个小实验报名。经过几轮的方案修改和优化，公众科学日活动内容正式确定，并迅速成立了工作小组。

对新时期的科普工作而言，“好酒不怕巷子深”已经成为历史，大力加强宣传工作，向公众推介科普资源成为院内各科研机构的共识。直播组的志愿者们利用新媒体开展活动预热宣传，以图文并茂的形式制作了活动 H5 推送，发布活动预告，浏览量近 3 万次。报名期间，为了提高工作效率，志愿者们创新方式方法，结合公众咨询内容制作了微视频，以生动有趣的方式解答了公众关于活动的疑问。微视频发布后取得了突出的效果，阅读量达到 3000 多次，沈阳分院、昆明植物所等院所也纷纷点赞。在线直播是本次活动的一大亮点，为了保证当天的直播效果，志愿者们需要熟记每个展点的展示内容和具体位置，并用通俗易懂的语言将科学原理传达给观众。整场活动全程直播需要 3 个多小时，这期间他们需要一直与镜头内外的公众交流，不能 NG，不能重来，只能“一镜到底”，这对志愿者来说是个不小的挑战。活动当天，整场直播流畅自然，到活动结束后，直播参与人数达到 10 万余人，这对一个科普工作仍处于起步阶段的研究所来说是莫大的鼓励与肯定，也是志愿者们辛勤付出的最好回报，回忆起前期一遍遍的彩排、练习，加班探讨交流，不停打磨的场景，一切的努力都是值得的。

研究所展厅是本次活动的一个重要区域，为保证参观质量，今年对展厅组志愿者提出了更高的要求，除了维护现场秩序，要求每个板块的志愿者都要熟悉讲解内容，负责现场讲解。展厅涵盖了研究所十年发展历程，志愿者们大多以研究生为主，对他们来说很多内容都很陌生，十几页讲解词如何转化成自己的语言表述，面对公众的提问如何回答，这需要他们下功夫认真准备。活动当天早上，展厅还未正式开放，志愿者们已经开始在现场的展板前反复练习讲解和走位，他们



认真专注的神情感染了每一个人。正因为有他们的努力付出，参观受到好评，公众纷纷在留言墙写下自己的活动收获和感想，期待着明年再相约。

活动前一天，所内到处能看到志愿者们忙碌的身影，张贴海报、布置展点、调试设备、配置材料，有的甚至忙到深夜，但他们毫无怨言，力求尽善尽美。活动当天，所有志愿者都早早的到达各自岗位，原定9点活动正式开始，但7点半左右已经有公众到达，随着公众人数不断增多，临时决定开放时间提前至8:30，正因为之前志愿者们的充分准备，才能保证活动顺利开展。今年活动参与人数是历年最多，虽然这之前大家已有心理准备，但当天的现场盛况还是让人印象深刻。每个展点前都是人头攒动，热闹非凡。志愿者们团结协作、互相补位，嗓子哑了、材料用完了只能利用午间一个小时马上调整、补充。有的小朋友没有做上心仪的小实验情绪低落，志愿者们放弃午休时间耐心为其展示、讲解，直到小朋友心满意足的离开，他们才有时间喝口水，坐下来休息。有的展点因为参观人数多物资消耗快，为了保证下午参观的公众也能动手参与，志愿者放弃午休时间回到实验室争分夺秒准备物资，配制溶液。

活动虽然结束了，但志愿者们带给我的感动和温暖却让我久久不能忘怀，他们用自己的实际行动诠释着“奉献”与“责任”。欢喜做事，事劳而不觉其累；良友伴行，路遥而不觉其远。我深知我身边还有许多优秀的党员和职工的事迹等待我去发现，我因身边有这些优秀的党员和职工感到骄傲，我因身边的每一股奉献的力量感到自豪。作为一名年轻的共产党员，我要多向身边优秀党员和职工学习，时刻发挥先锋模范作用，为研究所的发展贡献力量。

# 以实干精神撑起复兴梦想

知识产权与成果转化处 张波

“蛟龙号”这个名字相信大家都非常熟悉，2012年它的最大下潜深度达到7000米，成为目前世界上下潜最深的作业型载人潜水器。7000米可不算浅，如果“蛟龙号”在下潜过程中失去了能源动力供应，或是电源系统发生了起火……那简直是不敢想象的事情。正是固态锂离子电源系统给予了“蛟龙号”安全可靠的强大能源动力支撑，这种电源系统属于国家战略资源，过去日本一直对中国严格封锁和保密，而如今，崔光磊研究员所带领的科研团队历经多年摸索与开拓，已经成功攻克全海深长续航动力电源关键核心技术，这标志着我国已经完全突破海深电源技术瓶颈，掌握了全海深电源系统的核心技术，并成为继日本之后，世界上第二个成功应用全海深锂二次电池动力系统的国家。

自2009年归国从事科研工作以来，崔光磊研究员把全部精力都放在了固态锂电池的技术研发与应用领域上，十年如一日开启997模式，足迹遍及全国数百个电池生产与应用企业、科研机构，用自己的一言一行向我们展示着一名优秀党员应有的品行——躬身力行、爱岗敬业，愿为事业奉献终身，彰显了一名科研人员的实干精神和爱国报国情怀，践行着共产党员的责任担当。十年来，崔光磊同志扎根在实验室，只要不出差，他都会走进实验室、走进办公室、走进会议室……不分白天黑夜，制订科研计划、给学生改论文、和职工讨论实验方案、开组会、写课题报告，只要还有事情没做完，他的办公室灯就会一直亮着……科研工作中遇到没有解决的问题他都会反复琢磨、思考，无论是身处飞机、火车还是公交车上，他经常给我们开玩笑的讲，他只能

坐车不能开车，我们知道那是因为他的思维焦点总在科学实验上的缘故。

正是秉持着这种实干精神，他带领团队在国内竞争激烈的锂电池研究领域中脱颖而出，实现了在国家各类重点研发计划中从“跑龙套”向“担主角”的转变，同时围绕国家战略需求和产业核心关键技术难题，先后完成了固态电池的全方位专利布局，搭建了动力/储能电池中试试验系统，率先开发出国际先进、国内领先的锂离子电容器单体、固态锂电池，并通过了国家化学电源产品质量监督检验中心第三方权威检测，以最快的速度实现推进我国锂电池行业向固态电池升级替代，以解决动力锂电池的安全性问题，保障了我国锂电池行业在“中日韩三足鼎立”的格局中保持持续领先地位。

长时间、高强度地拼搏在科研一线，两鬓斑白的他频频出现在团队组会上、学生毕业答辩会上、各类学术会议上、省市科技奖励领奖台上，却从未出现在儿子的家长会上，甚至在父亲的病床前也是匆匆忙忙……作为家庭顶梁柱的他，对家庭亏欠了太多，但他总是说，有国才有家，国强家才兴。

2018年，崔光磊研究员带领团队开发的固态电池顺利完成全深海示范应用，得到国家领导人的高度评价和 CCTV 的正面报道，对他和团队的研究成果给予了充分肯定，希望固态电池可以早日实现产业化，让老百姓用上安全、可靠的锂电池乘用车。

# 踏实肯干 求真务实

## ——育成中心高旭光同志优秀事迹

育成中心 邱优香

高旭光是育成中心的一名党员，他吃苦耐劳、踏实肯干、求真务实的工作作风，是我们所有人的榜样。

2012年4月，高旭光加入研究所大家庭，并且在育成中心成立初期便成为部门骨干。尤其是莱西产业技术研究院成立以来，为响应所领导班子决策，他兼任莱西产业技术研究院的院长一职，这对于他来说又是一项新的挑战，很多工作都是脱离本专业的，为此他不断从工作中学习，把学习到的再运用到工作中，他认为，自己在本职工作中一定要尽心尽力做出最好水平，这样才能体现出共产党员的价值。

2019年初，研究所召开年度工作会议，高旭光带病坚持参加，直到恶心呕吐、发高烧，才被同事送回家。他说，这是研究所每年最重要的大会，一定要贯彻落实所领导班子的指示精神。高旭光虽然是兼职的莱西产业技术研究院院长，但是作为联系研究所、地方政府、项目合作方的核心纽带，必须要全身心投入。他在生病被送回家的第二天便又去了莱西产业技术研究院开展工作，进行新的一年工作任务安排，到现场一线指导实际工作……等我们再见到他本人的时候，尽显一脸的憔悴疲惫。

2019年5月，为了更好地推动莱西产业技术研究院的发展和中科育成莱西基地的建设，需要协调研究所、莱西市政府、青岛市科技局等各方的领导会商，好不容易各方领导的时间定好了，高老师的脚踝却不幸严重扭伤，为了不耽误重要工作，他只能拄着双拐来上班，我们都被他这种爱岗敬业的精神所折服。为了在会商的时候更好地解决

问题、提高效率，他顾不上脚伤，忙前忙后，准备各种文件资料，做好中间各个环节的安排，事事亲力亲为。时间长了脚部不舒服，就把脚搭在椅子上继续办公，期间更是忙得连饭都顾不上吃。终于研究所、莱西市政府、青岛市科技局三方会商取得了很好的效果。因在会商当天忙前忙后没怎么休息，他的脚伤又严重了，肿的连鞋子都没办法穿上，没办法只能去医院检查，大夫说这种扭伤只能静养着，而且要好好养，否则会落下病根，甚至是机体组织变形，他却只在家短暂休息了一天，便又投入到了紧张忙碌的工作之中……

高旭光从不计较个人得失，莱西产业技术研究院并不在研究所本部，要经常往返两地奔波，因此很多时候他都是自己垫资，用自己的车往返研究所与莱西。他说，为了更好地开展工作，这些都不算什么，工作出实效，自己的付出能得到研究所的认可和地方政府的满意，那才是给自己最好的回报。

# 爱岗敬业 无私奉献

## ——记默默奉献的科研助理们

财务资产处 张钧天

在研究所有支特殊的队伍，她们并不特定属于某个党支部，也不特定属于某个团队。但是在工作中，她们认真又可爱；在生活中，善良又温柔。这只队伍就是研究所的团队科研助理。

### 尽职尽责，踏踏实实做工作

在工作上，她们有个原则，那就是求真务实。身在其位谋其政，踏实做好本职工作是她们的目标。科研助理工作任务重、事情杂，每当有重大财务、审计业务工作时，她们都主动挑起这份重担。她们平时工作勤勤恳恳，对领导安排的工作从不推卸，与同事们一起分工明确、通力协作，保证又快又好地完成任务。遇到困难的时候，她们换位思考、积极研究解决方案，主动、耐心、细心地将想法与领导、同事们及时沟通，听取多方意见，力求在解决难题的同时，把事情做好、做专、做全，为迎来下一次挑战时刻做好准备。

### 热心为人，时时刻刻做好事

在生活中，她们面对身边职工、学生的各种问题，都给予充分的耐心和细心，把为身边人解决困难作为自己最大的业绩。在每一个琐碎细节上做好自己应当做的，是她们的良好品质。亲友、同事、所内邻居需要帮助的时候，她们也主动热心地在力所能及的范围内帮助解决问题。

我作为研究所财务资产处的一名财务工作者，多年来大大小小的财务工作比如预算、决算、课题项目管理、报销财务管理等业务，都与科研助理的积极配合密不可分。每次上报预算的时候，时间紧、任

务重，基本都是在夜里完成填报任务，而科研助理们没有任何怨言，辛苦加班，认真完成工作。在巡视整改过程中，需要团队配合整理前些年的财务档案资料，工作量特别大，她们就自愿牺牲节假日和周末来加班，甚至还有科研助理在产假期间抽空来所里帮助完成工作，非常敬业。

研究所每个人的岗位不同，工作的性质也不一样，有些同事搞科研、发文章、做成果为研究所做贡献，有些同事做好后勤保障工作也同样为研究所奉献青春。每一名科研助理都相当于团队事务工作的大主管，掌管着一个团队的财务、人事、科技、后勤等全方位的工作，大到经费结题验收，小到一根坏了的电话线，她们是忙碌的，是辛勤的，是努力的……

借这篇征文，我要对一直在研究所默默奉献的科研助理们说一声真挚的感谢，你们真的很棒，有你们在，研究所一定会发展的越来越好！

# 急科研所急 想科研所想

综合管理处 段仰磊

感动之事，不一定是惊天动地的大事，也可以是身边微不足道的小事。今天我讲述的是综合管理处平度基地主管张付清同志为保障科研团队中试平台建设项目落地加班加点工作的感人事迹。

2017年底，生物基材料组群提出在平度中试基地建设生物转化中试平台的需求，综合管理处极其重视并将此列为重点工作，由平度基地张付清同志负责该项目落地的前期保障服务工作。

时间紧、任务重，张付清同志急科研人员之所急，想科研人员之所想，全面了解项目需求，熟悉项目审批流程，积极联系主管部门，忙碌在崂山、平度两个园区，协助科研团队选地址、做立项、核概算，与咨询公司一起做评估、做可研、做设计，奔波于规划局、国土局、城建局、环保局等单位，跑规划、跑勘查、跑审批……

为保证项目尽快落地，今年上半年，张付清同志开启了“五加二、白加黑”的疯狂加班模式，对内开展保障支撑，对外协调工程进展，工作时间跑审批，休息时间整资料。华灯初上，当别人沉浸在城市绚烂的夜生活中时，她或是认真撰写选址意见书，或是埋头整理消防审核资料。每逢休息日，也许其他人正在为穿什么衣服、去哪儿玩而纠结，她苦恼的却是可研报告何时可以批复、环评是否符合要求……终于经过近半年的忙碌工作，该建设项目顺利进入招标施工阶段。

作为一名普通的共产党员，张付清同志立足本职工作，凝心聚力做服务，一心一意为科研，兢兢业业，加班加点，任劳任怨，着实是我们学习的榜样。



# 立足所内服务 坚持改革创新

## ——中试中心党小组优秀事迹

中试技术服务中心 张国华

在两所融合发展过程中，中试技术服务中心积极响应中科院要求，在中心主任陈骁的带领下，全力推动中试技术服务中心改革，明确部门定位，理清部门职责与岗位职责，制定改革措施，合理推进改革，确定中心发展目标。在改革的过程中，中试中心党小组的党员严格要求自己，积极转变工作作风，勇于承担、敢于突破，起到了很好的模范带头作用。

我作为生物化工系统工程师，在生物天然气工艺包开发方面，积极进行市场拓展，推动成果转化。利用自己多年在企业的工艺包开发基础，依托研究所领域创新技术，学习引进国内外先进工艺，已经完成研究所特色工艺包编制 3 项，并应用在湖北安陆、湖北应城、安徽南陵等多项农业部 3 万 m<sup>3</sup> 规模化生物天然气示范项目中，获得了地方政府和业主的高度认可和好评；同时依托研究所的技术特色，结合国家目前环保形势和新能源发展规划，积极推动生活垃圾处理耦合生物天然气项目落地转化，目前正在承担日处理 300 吨生活垃圾和 2 万立方生物天然气的生物质与生活垃圾耦合项目，也是国内第一个以耦合处置为核心的项目，此项目得到了会昌县政府和江西农业厅领导的高度认可。在做好本职工作的同时，我主动担当，配合中心主任开展中心日常管理工作，积极推动中心工作作风和体制机制全面革新。在推动中心绩效改革过程中，我充分调动大家的积极性，全员参与，经过 3 轮讨论，最终于 2019 年 3 月获得签批，打破了中心大锅饭格局，体现多劳多得，中心逐渐形成你追我赶的局面。2019 年 1 月，我开始担任

中试中心、控股公司党小组组长，作为党小组长，我更加注重时刻以身作则，严格按照党章党规开展工作。参控股公司的马玉久同志和王俊民同志有着丰富的党建工作经验，在日常的工作和学习中，就党的宗旨、对党性的理解、党如何领导一切等问题与大家进行深入的讨论，并且经常在小组微信群内分享院党组精神、国家政策、优秀企业发展经验等与大家共同学习。此外，我也通过一系列的切实行动，将党建工作和中心工作逐步结合，充分发挥党小组的战斗堡垒作用，注重党小组的政治引领作用，积极发展新党员，在我和党小组其他党员的带动下，中心的项目聘用人员辛静提出要向党组织靠拢，申请加入中国共产党。

吴美玲同志担任中心项目管理专员，在中心规划、制度建设、制度贯彻、项目管理、财务管理等方面做了大量工作，强化制度意识，优化工作流程。她积极对标先进院所、先进咨询企业，梳理问题、规范流程、建设制度。她围绕怎么为团队做好服务，了解团队需求，广泛征求意见，深入挖掘，不放过任何细节，全面统筹、全员参与，同时注重工作方式，共性问题集中解决，个性问题集中讨论，重视与领导、同事的汇报和沟通。吴美玲同志在2018年休产假期间，还一直挂心着中心事务，中心有事情，只需要一个电话，她一定第一时间赶到研究所，还主动提前2个月结束产假假期，回到了工作岗位上。2019年，面对院政治巡视工作、面对中心改革的关键一年，吴美玲同志知难而上，把巡视工作当成中心全面自查和提升的机会，2019年3月，《中试技术所内有偿服务管理办法》通过所务会审议，为中心更好地服务科研团队提供了制度保障；同时为更好地服务所内外中试技术需求，她和同事们也正在积极推进中心项目管理制度、质量管理体系的建设工作。吴美玲同志虽然没有科研人员引人注目的科研成果，但她

却在平凡的工作中，坚持务实求真、打破惯性思维、坚持学习创新，体现了一名共产党员优良的工作作风。

田亮同志担任电气自控工程师，刻苦钻研专业技术，在自动化与物联网方面为研究所的成果转化贡献自己的力量。他承担了多项成果应用开发课题，累计经费近 500 余万元，作为第二成果人完成了山东省科技成果鉴定“大型沼气智能监控与信息管理系统”。田亮同志在研究所“一三五”重大任务中，围绕着“生物天然气”这一重大目标，结合自己的专业知识，积极进行自动化与物联网技术的技术开发与成果转化工作。顺利实施了国内首座集成安全管理与工艺巡更于一体的生物天然气项目——“平度南村大型秸秆生物天然气”的自控总包。在项目执行过程中，他克服困难，在项目现场长期驻扎近一年之久，保证了南村生物天然气的顺利调试和生产运行。他所负责的中控室得到华通集团各级领导的认可，中控室所在的 DCS 班组获得华通能源 2017 年优秀班组的称号。田亮同志在他的工作中，时时刻刻严格要求自己，在自己的岗位上展示着一名共产党员的模范带头作用。

付正广同志是一名高分子材料工程师，坚持创新，利用自己前期在木塑领域的经验，承担了企业委托的木塑铅笔开发项目，从 2017 年 12 月开始，历时一年半的时间，基本完成木塑铅笔的开发工作。付正广同志在研发期间，每天早到晚归，早晨到了研究所之后就一头扎进实验室，一呆就是一天，周末也基本上在实验室做实验。他试验了上百个配方，精益求精，力求产品性能高于客户的技术要求、低于客户要求的产品成本，为客户提供具备产业化和竞争能力的产品，解决木塑铅笔五层共挤出时需要引入界面结合层的技术设计，实现木塑铅笔的三层共挤，解决了塑料铅笔易滑芯的产品问题，形成了多项技术突破。他在开发木塑铅笔项目的同时，为客户出谋划策，想客户之所想，

积极推动树脂铅芯、橡皮、杨木充蜡等技术开发，为客户提供了大量的技术支持，充分体现了一名共产党员的先进性。

刘述荣同志作为中心的技师，作为基层一线的共产党员，始终将党员的模范带头作用体现在实际工作中，以最大的热情投身工作。面对中心改革，他主动担任委托加工与维修服务的联络人，承担日常服务工作的沟通、记录、结算、售后等工作。同时他还积极参与中心制度建设，在编制所内服务管理办法的过程中，他在加工维修服务内容、流程标准方面提出了很多合理建议；在推动团队委托加工与维修服务的过程中，他经常深入团队，与项目负责人保持沟通，实时掌握团队的服务需求，提高工作效率；在为团队服务的过程中，他积极提出为团队的系统设备提供全面的维保服务，目前正在与相关团队进行沟通推进。

中试中心党小组是一个年轻的党小组，也是一个敢于创新、敢于承担的党小组，我们全体党小组成员还要多向优秀党支部、优秀党员学习，学习他们以所为家、以所为荣的高尚情操，学习他们兢兢业业、不甘平凡的工作态度，学习他们不求名利、无私奉献的崇高品格。我相信每名党员贡献一份努力，整个中心党小组必将呈现巨大的向上动能，为研究所的创新发展提供强大动力。让我们全体党员同志不忘初心、牢记使命，对标先进找差距，实干苦干抓落实，为研究所建设与发展贡献自己的力量！

# 立足支撑平台 助力科研工作

公共实验室 法芸

我自 2008 年进入研究所，主要负责色谱类仪器平台的建设、运维、管理以及相应的仪器功能开发研究等工作。多年来，我时刻严格要求自己，在最基层的支撑岗位上，兢兢业业、勤勤恳恳，不断加强业务知识学习，发挥岗位职能，为助力研究所科研工作贡献自己的力量。

我一直注重学习新知识和开展技术创新实践，埋头苦干、开拓创新，积极承担艰苦的技术开发任务。入研究所之初，我和同事顺利完成了化学平台的实验室规划，并完成了色谱室仪器设备的安装调试和基础建设。几年来，共承担所内外分析测试服务 300 余万元，为了加强所内外用户的测试服务质量，我和同事优化各种实验参数、提高数据准确度，获得了所内外用户的一致好评。我负责的离子色谱的使用率以及共享率均位居中科院前列。

此外，我和同事还定期开展各种专题技术讲座，进一步提升了用户的分析技术和操作技能，加强了双方的交流。为了更好的解决分析测试中遇到的问题，我积极与科研团队沟通，进一步挖掘仪器潜能，进行技术开发工作。在支撑岗位的这几年，我为团队解决了几十项色谱分析的问题，特别是发酵液复杂体系中寡糖的分析问题、二维离子色谱技术用于氨基酸和糖的同时分析问题、阻聚剂中多种有机酸的分析问题、化学催化体系中多元醇的同时分析问题等。同时，我也承担了包括国家自然科学基金等多项课题，累计经费已达 120 多万元，授权专利 4 项，发表英文论文 10 余篇。我分别在 2009 年度、2013 年度和 2018 年度获得研究所优秀职工称号，2014 年度获海洋区域中心技术能手称号，主持的项目“毛细管离子色谱质谱联用技术”和“离子色

谱技术在生物能源领域中的应用”分别获全国分析测试学会 2014 年度技术进步三等奖和 2016 年度青年奖。

我认为这些成绩的取得来源于对工作任劳任怨、认真负责的态度，来源于信念坚定、永葆先进的作风，来源于不分昼夜、不计回报的坚持付出。我也时常为了解决一个技术难题或者撰写一个项目而通宵达旦，时常为了预防突发性仪器事故而不得不放弃休息。作为研究所的老同事，关心新同事、毫无保留向新同事传授工作经验是我的责任与义务，始终坚持大局为重，和身边同事团结一致，圆满完成各项工作任务。

今后，我也将始终坚持革命乐观主义精神和革命吃苦精神，发扬艰苦奋斗的作风，勇敢去面对、解决一切困难，以一个共产党员的忠诚和无私奉献，在公共实验室支撑平台默默工作，为助力和服务研究所创新发展继续努力前行！

# 开拓进取 甘当铺路人

规划战略与信息中心 王娜娜

我叫王娜娜，2009年加入规划战略与信息中心，主要负责数字化平台建设，信息系统建设、网站建设和信息化评估是我日常的主要工作。我自参加工作以来，严格执行党的路线、方针、政策，遵守国家法律法规，积极践行“四个合格”、“四讲四有”党员标准，立足岗位、奋发进取，开拓创新，勇于担当，充分发挥了基层党员的模范带头作用。同时，扎实过硬的业务能力、勇于创新的工作思路、与时俱进的学习态度、勤政务实的工作作风得到了领导和同事们的一致肯定，入所十年来两次被评为优秀员工。

## 刻苦钻研，开拓进取

我能够认真学习贯彻党的十九大精神，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚决执行党的路线方针政策，认真贯彻落实习近平总书记等中央领导同志关于信息化工作的重要讲话、指示批示精神和党中央、国务院及中科院关于信息化改革发展重大决策部署，致力于科研信息化和管理信息化建设，在立足全局工作的基础上，不断创新方式方法，探索新思路、开辟新路径，极大的提高了科研管理信息化水平和服务能力。

## 乐于奉献，勇于担当

我能够忠于职守，爱岗敬业，不畏艰难，脚踏实地，乐于奉献，勇于担当，以全心全意为人民服务为己任。在十年的工作时间内，都能兢兢业业，勤勤恳恳，任劳任怨，不计名利得失，服从安排，顾全大局，并出色地完成组织交给的各项任务。在平凡的工作岗位上，牢记自己的党员身份，努力立足岗位做贡献。2017年底的研究所年终大

会前夜，当时二宝才四个多月，爱人又在部队值班，而我当时高烧四十度，克服各种困难，整夜执守在办公桌前，按时保质完成会议材料电子化工作。

### **创新思路，业绩突出**

我在十年工作中，不断创新工作思路和工作方法，推动了研究所信息化工作发展。接手信息化评估工作以来，我转变工作思路，注重横向对比和纵向剖析，找准自身信息化发展道路，由“突击”模式转变为“日常”工作，取得良好效果。研究所信息化水平得到了快速提升，全院信息化评估排名由2015年的第48名，上升到2018年的第9名，连续四年保持在A类研究所序列，连续三年获得了中科院信息化工作优秀奖。为研究所发展提供强有力的信息化支撑，不断促进信息化整体水平迈上新台阶。

### **大爱无疆，身先示范**

我作风优良，为人正直，遵纪守法，关心同事，大爱无疆，并能率先垂范。工作中严格要求自己，按照领导要求，较好地完成了本职工作。在工作中遵章守纪、团结同事乐观上进，始终保持严谨认真的工作态度和一丝不苟的工作作风，勤勤恳恳，任劳任怨。在生活中发扬艰苦朴素、勤俭耐劳、乐于助人的优良传统，始终做到老老实实做人，勤勤恳恳做事。我爱人是现役军人，在部队不能经常回家，由于老人身体不好，照顾两个孩子和家庭的责任全部交给了我。如果说当军人要吃很多苦殊为不易，那么做军人的妻子就更加不易了。“军功章有我的一半”，绝不是一句空话。我将家里的各项事务安排得井井有条，让爱人在部队安心服役，爱人训练成绩突出，在部队荣立个人三等功。付出了汗水，就会有收获，因为优秀的品格，孝顺的美德，出色的工作，2018年，我被海军七二七二九部队授予“十佳军嫂”称号。



用心做好、做精每一件小事，是我践行的工作准则，也是我对自己的要求。我坚信，每一位党员在平凡的工作岗位上，默默耕耘，贡献自己的一份智慧和力量，就一定能聚沙成塔、集腋成裘。

# 我身边的温暖

规划战略与信息中心 江圣世（研究生）

人生总是得失无常，祸福互倚，路过的都算风景，能留下记忆的，皆是幸福。等走远了再回首，我们才发现，挫败让人坚强，别离令人珍惜，伤痛使人清醒，感动令人温暖。来所五年了，我很庆幸来到了这么一个温暖的研究组。

我庆幸自己就能碰到一位良师。孟子曰：人之患在好为人师。而我同时以为：人之善在擅为人师。擅为人师者，严而不怒，宽而不纵，乐而不嬉，术业专攻，人品清正。而这种师道的恰当，则来源于师者本性的善良和对于科研事业高度的热爱。兰峥岗老师总是关心组里每一个人的工作和生活，虽然经常催促我们工作，但总能在我们有事的时候关心问候。兰老师经常说，希望我们的关系是像合作者的关系，然而在工作生活中，他是我遇见过的真正的导师，他关心我们的工作，关心我们的生活，关心我们的未来，师道不是挂在嘴边，而是在工作和生活中的点点滴滴的细节体现出来的。每个学生毕业，兰老师总是为学生的发展反复考虑，给予宝贵的建议，但是尊重学生的决定，即使再忙也会为学生打算。这五年里，兰老师经常请组里吃饭，从来没让我们掏过一分钱。我们经常商量请老师吃个饭，每次他都会说，你们是学生，还不挣钱，以后工作再说吧。相处五年，对老师的崇敬已是累累如山。虽然导师已经去了广州，但导师的师道已然留下，在他言行举止的每一个不经意的细节里，将永远留在我温暖的回忆中。

研究组里还有一位对我影响重大的老师，谢宇。我们的关系亦师亦友，工作时他总能给我提供宝贵的建议和细心的指导，平时谈点业余爱好，衣食住行，像是多年的挚友。人们常说，不懂就要问，可问多了很多人会感觉烦。然而在谢老师身上从来没有发生过，每次有不

明白的问题问他，他再忙也会停下手中的工作耐心地回答。伟大的人并不是能改变物质的人，而是能够改变自己心境的人。我在组里接触最多的就是我的同学李绪送了。父母常说，出门靠朋友。真正的朋友就是看到了你的缺点，会直言不讳地给你指出，而绝对不会因为你取得一点成绩而嫉妒。绪送就是这样一个人。

天下无有不散筵席，就合上一千年，少不得有个分开日子。虽然研究组已经解散了，但是在这五年里给了我人生中最美好的回忆，我会祝福组里的每一个人，并带着这些温暖的回忆继续前行。