

“理想生活”科创团队：

# 以科技之光，点亮锂电池回收的绿色未来

□ 通讯员 周尚涛



在山东科技大学这片热土上，有一支由35名热血青年组成的“理想生活”科创团队，他们以科技为笔，以梦想为墨，书写着锂电池回收领域的篇章。这支由博士生、硕士生和本科生共同组成的团队，凭借“未来‘城市矿山’——低碳循环利用新质‘锂’量领跑者”项目（指导教师：朱向楠、周尚涛、赵仰生、李琳、柳慧敏）在第十四届“挑战杯”秦创原中国大学生创业计划全国总决赛现场赛的激烈角逐中，从539个人围项目中脱颖而出，荣获主赛金奖。

**缘起：实习中的发现，点燃创新的火花**

故事的发生源于团队成员在企业实习时，发现“退役”锂电池回收存在诸多问题。随着新能源汽车产业的蓬勃发展，动力电池即将面临大规模“退役”局面，传统的锂电池回收方式工艺复杂、能耗高、排放大，且存在二次污染的风险，难以满足市场需求。面对这一现状，团队成员决定利用所学知识，探索一种简单、便捷、环保又高效的锂电池回收方式。

在实习结束后，团队成员迅速集结，进行了一场激烈的“头脑风暴”。要打造一个锂电池回收的“机器管家”，通过智能化、自动化的设备，实现废旧锂电池的高效回收和资源化利用。这个大胆

的想法，成为“理想生活”科创团队成立的初衷和动力源泉。

**奋斗：实验室里的日夜，铸就创新的硕果**

从那一刻起，团队成员便开始了漫长而艰辛的科创之路。他们除了上课，几乎把所有时间都投入到了实验室和会议室中，查资料、做实验、测数据、写报告、谈方案。在相关方向老师的指导下，不断从固废处理相关科研项目中汲取养分，邀请锂电池清洗分选方面有实战经验的教授进行指导，逐步完善和优化技术方案。

假期，团队成员深入企业生产车间，与一线工人并肩作战，不断发现问题、优化思路。先后深入杰瑞环保科技有限公司等30余家企业的锂电池分选车间进行现场调研，了解废旧锂电池处理设备的实际运行情况，掌握生产过程中存在的问题和难题。

经过2000多个日夜的奋战，上万次的实验和改进，团队终于研发出了具有自主知识产权的一体化环保破碎机、纳米气泡恒温浮选机和多元耦合浸出槽，形成了独特的“退役”锂电池回收体系。这一创新成果不仅提高了废旧锂电池的浮选分离效率和金属靶向浸出率，还为“退役”锂电池处理企业提供了高效、环保、安全的解决方案。

**备赛：团队齐心协力，共赴金奖之路**

“风起于青萍之末，浪成于微澜之间。”这句话恰如其分地描述了“理想生活”团队及其成员在竞赛之路上的成长历程。在获得本届“挑战杯”国赛金奖荣誉之前，团队已经积累了丰富的竞赛经验。近年来，团队成员积极参加“互联网+”大学生创新创业大赛（现已更名为国创赛）、大学生创业实践赛等多项赛事。

“挑战杯”中国大学生创业计划比赛备赛期间，在学校的高度重视、校团委的组织保障、有关部门的全力支持下，参赛团队发挥各自的专业特长，合理分工，通力合作，高标准推进、高水平执行、高规格呈现，做好万全准备。

只有千锤百炼，才能铸就卓越。耀眼的成就源自艰苦的奋斗，在备赛的关键时间，团队成员相互鼓励，夜以继日打磨作品，每一个细节都不放过。“在备赛最关键的时候，大家每天除了上课，其余时间都在一起打磨作品，加班到凌晨是很常见的。但是有队友们的相互支持，大家每天都充满干劲！”团队负责人葛春晨说。团队指导教师周尚涛时常激励他们：“十年磨一剑，静心努力做好自己，保持自己选择科研的初心和对科研的敬畏之心，勇于创新，勇于突破自我，定能取得非凡的成绩。”

正是团队中那种戮力同心的精神，让大家历经校赛、校内推选课、省赛、国赛层层选拔，在众多参赛项目中脱颖而出，斩获金奖。

**展望：以梦为马，续写绿色发展的新篇章**

如今，“理想生活”科创团队已经注册成立了青岛辰曦月阁环保科技有限公司，并成功为两家企业直接提供了技术和设备支持，与16家企业达成了合作协议。技术方案得到了10余家单位的青睐。

展望未来，作为团队的创始人，葛春晨充满了信心与期待。“锂电池回收领域对节能减排的需求永不停歇。团队将继续探索‘退役’锂电池回收体系，为锂电池回收行业的绿色发展注入新的活力。”

团队成员将继续深耕锂电池回收领域，将回收技术与大数据、人工智能等新兴技术深度融合，不断优化和完善技术方案，为锂电池全生命周期管理提供全面解决路径。向未来“城市矿山”进军，在实现发展与环境保护的齐头并进中展现青年担当！

## 校游泳队在省大运会 斩获金、银、铜牌

日前，由山东省教育厅、山东省体育局主办的山东省第十七届大学生运动会游泳比赛在青岛海信体育中心举行。来自全省29所高校代表队参加本次比赛。我校勇夺3枚金牌、2枚银牌、3枚铜牌，荣获男子甲组团体总分第三名，并荣获“体育道德风尚奖”。

我校由田启发任领队，赵鹏、李真2名教练员和14名运动员组成的代表队参加了甲组的比赛。栗嘉伟获男子甲组100米仰泳、200米仰泳双料冠军及男子甲组400米自由泳铜牌；王皓仔获男子甲组50米自由泳冠军、200米蛙泳银牌及100米蛙泳铜牌；栗嘉伟、谢博辰、崔瀚文、王皓仔在男子甲组4×100米自由泳接力决赛中团结协作最终斩获银牌；栗嘉伟、崔瀚文、董嘉辉、王皓仔在男子甲组4×100米混合泳接力决赛中奋勇争先获得铜牌。这是我校在游泳竞赛方面取得的历史性突破。

(体育学院)



## 军中炮兵突击手 学海“研”续青年志

——记自动化学院自动化专业学生丁永涛

□ 通讯员 郭海普

丁永涛，2018年考入山东科技大学，2019年9月应征入伍，曾服役于中国人民解放军南部战区31632部队，担任炮兵瞄准手。2021年9月，他退役复学后，转入自动化学院自动化专业学习。他继续以军人的标准严格要求自己，把部队优良的作风和勤奋刻苦的精神带到学习中来，每天与时间赛跑，刻苦钻研，学习成绩始终名列前茅，获评山东省高等学校优秀学生称号，并于2024年10月获得研究生推免资格。

**迷彩青春 无畏风雨，铸就坚韧之魂**

“高考那一年看了《战狼2》这部电影，当时就萌生了当兵的念头。”谈起自己选择当兵的原因，丁永涛略显羞涩。在军营这个特殊的熔炉中，丁永涛不仅经历了身体上的极限挑战，更在精神的磨砺中实现了自我超越。从战术演练到实弹发射，再到联合检验军事演习，每一次任务的执行，对于丁永涛都是一次成长。

部队列装某新型火箭炮后，举行了一次新弹种效能试验。新型火箭炮的信息化程度更高，瞄准系统也更加先进，但这对瞄准手的专业技能和心理素质提出了更高的要求。丁永涛主动请缨：“我能行，让我来！”丁永涛与战友夜以继日研究十余天，最终与班组成员顺利完成首发命中，迈出连队转型跨越、革重新型的关键一步。在2021年某次重大联合军事演习中，丁永涛所在的火箭炮兵连奉命执行火力打击任务，对某移动目标进行模拟打击。使命光荣、任务艰巨，丁永涛与战友们连续十余天在高温高湿的严酷环境中备战，不断挑战着极限。当指挥员一声令下，丁永涛迅速进入状态，熟练地调整着瞄准镜的高低和角度，根据

指挥员提供的射击诸元，迅速计算并修正瞄准点，成功“摧毁”目标，圆满完成军演任务。丁永涛通过个人优异的表现被评为“四有”优秀士兵并记嘉奖一次。

**重返校园 勤学不辍，筑牢成才之基**

“走出绿营场，重回象牙塔”，对于丁永涛而言，是一场全新的挑战。回到学校后，他发现之前学过的文化知识很多都遗忘了，“老师讲的一些内容听不懂，而且很难静下心来学习。”面对身份上的转变和新专业难度的提升，他并没有气馁，而是迎难而上。“军营里的困难能克服，学习上的困难更能克服”，在丁永涛看来，军人与学子之间唯一的差异，便是奋斗的场合与方式不同。

成功从来都不是运气使然的一蹴而就，而是从始至终奋斗与坚持的结果。从“决不考研”到“我要考研”再到“我要保研”。丁永涛每一次的目标变化都是对自己人生的一次更加清晰的认知，从下定决心争取保研的那一刻起，他就将努力与坚持刻在了自己的骨子里。他每天早出晚归，图书馆、教学楼、实验室总能看到他勤奋的身影。为了抽出更多的学习时间，他几乎放弃了自己所有节假日和休息时间，也逐渐摸索出一套属于自己的学习方法。他利用课余时间反复地落实课堂内容，针对专业课理解不透的知识，第一时间到实验室搭建电路或进行模拟仿真。当课堂上推演的结果被复现在眼前时，自豪感与成就感便在丁永涛内心油然而生。在成就感的驱使下，他更加坚定地把自己的时间投入到学习之中，并不断从中汲取力量。良好的学习习惯，三年如一日的坚持不懈使得丁永涛《大学物理》取得满分，7门

专业课取得95分以上，在计算机二级、三级，英语四、六级考试中一次性通过，并于2024年10月获得研究生推免资格。

**服务师生 担当使命，弘扬优良品质**

自转入自动化学院以来，丁永涛连续三年担任班级班长一职，在保证学习和科研竞赛的同时，不忘初心，甘于奉献，全心全意投入各类学生工作、征兵宣传和志愿服务中。

“一旦穿上了这身衣服，就得有与之相匹配的军人作风和素质”，这是担任我校2021级、2023级新生军训教官的丁永涛给自己的定标准。训练中他一丝不苟，认真纠正大家的每一个动作，以身作则。训练之余，学生们最爱听他讲故事，他用真实的军旅生活勉励参训学生要珍惜来之不易的幸福生活，磨炼意志品质，树立远大理想，将个人成长与祖国和人民的需要紧紧联系在一起。丁永涛的辛勤付出也得到了回报，所带军训营均获得“优秀军训单位”称号。

丁永涛还担任学校国防先锋营参谋长一职，通过从军故事分享会、军事知识讲座、征兵政策宣讲等形式开展征兵宣传活动50余次。用自己的亲身经历和成长收获，以朋辈之口讲述了从军报国的初心使命，分享了从“象牙塔”到部队“大熔炉”淬火成钢的青春故事，在高校和军营间架起了桥梁。

从军队英姿飒爽的炮兵，到学校朝气蓬勃的学子，再到军训场上严谨负责的教官，无论身处何地，丁永涛用实际行动诠释了“退伍不褪色、退役不退志”的坚定信念，为学校的国防教育工作注入了新的活力和动力。

## 尽我所能，给学生创造一片天空

——记学校2024年优秀班主任熊雅

□ 通讯员 王鑫鑫 马韶霞

熊雅，山东科技大学“菁英计划”A类人才，主持国家自然科学基金青年基金、山东省自然科学基金青年基金、重点实验室开放基金等多个科研项目，发表SCI高水平论文50篇，被引2110次，担任材料学院新能源材料与器件2023级1班班主任，获优秀班主任荣誉称号。

**苦心孤诣，扎实讲好每堂课**

熊雅始终认为，要想让课堂活起来，学生听得懂、愿意听、有启发，必须具备扎实的基础知识和广博的专业技能，教学内容与讲授方法与时俱进，将专业前沿景观融入教学中。她是这么想的，也是这么做的。同样的教学内容虽然已经上过很多遍，但她依旧保持着高度的备课热情，在进课堂前充分做好课程讲授梳理、语言组织，厘清哪些是重点、难点，哪些应该详细讲，如何板书等等。

为了丰富课程内容，她采用分组讨论法、费曼教学法等多种教学方法和形式，激发了学生们的兴趣和创新能力。她总能把小故事、科学前沿生动地融入课堂教学中，润物细无声，比如在介绍石墨烯这种材料时，她会通过石墨烯之父的故事，引导学生对待任何事情都要保持一颗好奇心。她认为学无止境，贵在得法，对于学习积极性不高的学生，她会经常督促检查，深入了解学生的学习需求，用心用心，让问题学生发自内心的热爱学习。她秉承“以学生为本、因材施教”的教学理念，根据不同学生的知识掌握情况和理解能力制定个性化教学方案。“我之前一直提不起专业兴趣，后来上熊老师的课被提问的时候总是被肯定，我渐渐开始喜欢上上课，我发现研究材料奥妙无穷……”学生小于这样说。

教研相长，笃行致远。为了实现教与学的“双向奔赴”，她将科研融入教学，一项项振奋人心的科研发现，一幅幅令人叹为观止的数据图景，背后离不开熊雅老师的精心挑选和用心诠释。课堂之外，她还利用自己的科研圈，多次邀请专家为学生作报告，拓宽他们的科研视野。

**矢志不渝，平实之心待科研**

没有一蹴而就的成功，做科研需要投入大量的时间和精力。她跟学生在一起办公、和学生泡在实验室，一起去食堂吃饭，随时随地交流科研心得。同事们开玩笑说：“整天混在学生堆里，咋看你也不像个老师。”学高为师，身正为范。每天，她总是第一个到办公室，晚上最晚离开，学生们直呼“熬不过她”。

“对待科研要满怀敬畏之心。”是她的原



则。不管是对待本科生毕业设计，还是学生日常科研，她要求十分严格，做实验一定要做好详细记录，实验数据至少测三遍，数据制图必须规范。对于学生写作，她会从论文格式、结构框架、书写是否严谨等方面进行指导，往往一篇文章要修改20来遍方才满意。这些辛苦，很多学生都不理解，她却苦心孜孜。有一次指导一位大三学生绘制机理图，学生忙着找工作对论文心不在焉，她一遍一遍地引导，给学生提供好的模板，教会学生相关绘图软件，正是这样精益求精，论文得以顺利发表。她这种锲而不舍、全力以赴的科研精神潜移默化地影响着学生，在她的带领下，课题组形成了杜绝浮躁、你追我赶、互帮互助的良好科研氛围。她经常这样鼓励学生，最好的状态是每天开开心心去做研究，充满自信，总有一天成功会不期而遇。

**热爱生活，充实过好每一天**

她多次带领班级学生参加校运动会，在赛场上挥洒汗水，感受体育精神。她还组织羽毛球比赛，劳逸结合，保证学生精力充沛、元气满满地学习、科研。她认为工科生更应该坚持读文学作品，修身养性，开阔视野。“腹有诗书气自华”，即使教学再忙，科研再辛苦，在图书馆里经常能看见她的身影，她经常自嘲：“作为工科生，天天和气瓶、炉子打交道有点闷，需要阅读来滋润心灵，陶冶情操，提升气质。”

人间春色本无价，笔底耕耘总有情。熊雅说，她正年轻，愿意和学生同心同行，共创未来。

## 中国科学报社山东站站长廖洋来校作新闻专题报告

本报青岛讯(记者 郭菁菁)11月27日，中国科学报社山东站站长廖洋应邀来到山东科技大学，以“科学人物报道如何出彩”为题作了一场精彩的报告。报告会由宣传部副部长陈惠宁主持。

“如何破解科学人物报道的‘三难’——外行难懂、专家难找、流量难看？”廖洋在报告中抛出三个问题并结合自己丰富的新闻从业经验和深入的行业洞察，就新闻宣传工作的核心要素、写作技巧、传播策略等方面进行了深入浅出的讲解。她强调了科学人物报道在传递科学精神、塑造科学家形象等方面的重

要作用，指出了当前科学人物报道中存在的一些问题和挑战，结合具体案例生动展示了如何挖掘科学人物的亮点、构建引人入胜的叙事结构、运用多样化的表现手法等技巧，提出了许多具有针对性和实用性的建议。

与会师生纷纷表示，通过此次报告会，对新闻宣传工作有了更加全面和深入的了解，也收获了许多宝贵的经验和启示。今后，将积极运用所学，为提升学校新闻宣传工作的质量和水平贡献自己的力量。

学校新闻宣传专兼职工作人员，各校区通讯员以及学生记者参加报告会。

## 15支团队入选全国大学生志愿服务团和志愿宣讲团

本报青岛讯(通讯员 张晋玉 赵晓然)近日，团中央青年志愿者行动指导中心发布了“2024年关爱行动‘少年儿童安全守护计划’管道保护宣传志愿服务团”“全国大学生沂蒙精神志愿宣讲团”“全国大学生遵义会议精神志愿宣讲团”入选团队名单，我校共有15支团队入选。今年以来，学校共有29支团队入选全

国大学生志愿服务团和志愿宣讲团。

下一步，学校团委将继续聚焦落实立德树人根本任务，充分发挥志愿服务在“三育人”工作格局中的作用，推动志愿服务制度化、规范化、常态化发展，引导山科青年弘扬奉献、友爱、互助、进步的志愿精神，在志愿服务活动中受教育、长才干、作贡献。



近日，交通学院举办桥承重大赛，同学们结合所学专业知识和设计制作形式多样的承重桥梁。最终，智慧交通2024-1班获一等奖，交通运输2024-2班获二等奖，交通运输2024-1班获三等奖。(李宇昂 胡丙昱)