

# 把热量带给更多人

## ——记清华大学“身边榜样”、能动系本科生黄冠尧

清华大学能源与动力工程系

### 勤奋学习 为国成才

那年，作为2015级新生的一员，能动51的黄冠尧在军训的时候有幸和其他同学一起观摩了抗日战争胜利70周年的阅兵式，看着英姿飒爽的解放军战士，他的内心为国家的繁荣强大而感到无比骄傲。在那时，他就下定决心，在清华的这几年时间要不断地磨砺自己，要和革命前辈们一样，把自己的命运和国家的发展紧密地结合起来。

但是作为一名普通的大学生，黄冠尧知道自己目前的能力还非常有限，回馈祖国最好的方式就是利用大学阶段学习更多的知识，掌握更多的技能，将来能够在自己所在的行业推动国家的进步。而他也逐渐树立下了朴实而坚定的理想：能够在传热领域开展研究，通过踏实的科研将热量传向更有需要的地方和更需要的人。

为实现这个理想，黄冠尧努力打下坚实的学业基础。他从入学以来一直保持着专注的学习态度，面对每一个知识点都一丝不苟，每一个学期都在年级里名列前茅。

### 迈出学术第一步

学业上打下的坚实基础给了黄冠尧在科研道路上实现理想的信心。经过思考和调研，他将目

光锁定在高温条件下的热流调控问题上。在航空、能源等领域，高温热流无法被顺利疏散限制了仪器设备的工作效率，常常造成设备的热损伤。通过查阅文献和不断摸索，他设计了一种能够将高温热源的热流进行疏散并聚集向特定的位点进行回收再利用的热流调控器件。

这个项目是他第一次参与科研工作，也难免遇到困难和失败。例如在进行实验的时候，由于课题组实验空间有限，他只能转移到一个多年环境相对恶劣的房间进行实验。当时房间的供暖设施出现了故障，室温只有5℃左右，他却常常需要连做7~8小时的实验。经过不断的尝试和努力，项目取得了令人满意的成果，器件的适用温度和热流聚集效率都取得了巨大的突破。

他以第一作者身份撰写的学术论文被学术期刊接收，同时公开了一项发明专利，授权了一项实用新型专利，项目也在清华大学挑战杯和全国节能减排大赛上取得二等奖的成绩。在和专家的交流过程中，该项目也得到了非常正面的、积极的评价。

在第一个项目接近尾声的时候，2017年冬季的“气荒”造成的供暖问题又引起了他的注意。他和同学们一起设计了一套以太阳能板为能量



源、平板热管为换热体、半导体制暖为辅助供热手段的新型高效供暖系统，兼顾高效性和经济性，具有广泛的应用前景。该项目获得了清华大学挑战杯三等奖和全国节能减排大赛的二等奖。从室温下的供暖到高温下的热流调控，从导热到对流，他立足国家发展的实际需求，在传热领域不断尝试新的课题。

## 在集体中成长

在学习和科研之余，黄冠尧同学还积极地投身于社会工作中。他曾经在大二的时候担任能动51团支部的团支书，策划了能动51团支部“伍壹书单”支部事业，以“读书、思考、分享、公益”为主题，促进了班级良好的读书氛围的形成。除了自己阅读书籍以外，他还发动同学们收集旧书100余本，在他参与策划的2017年能动51班级暑假实践中，帮助宁夏红寺堡小学建立图书角，让书籍惠及更多需要帮助的人。

除了在业务方面具有突出的表现，黄冠尧还不断地在思想上追求进步。在大一军训的时候，他就递交了入党申请书，并且凭借自己优异的综合表现和在同学中的模范带头作用，大二就通过了组织的考察，成为了年级第一批入党的同学。

转正之后，他担任了能动51党支部党支书。在他的策划下，能动51党支部在2018年春季学期末报名参加了北京市“红色1+1”活动，和机场南路东里社区党委达成共建协议。在半年的时间里，能动51党支部向社区党委借阅了社区党建工作案例，学习了社区党委在开展党建工作中的先进经验。

2018年11月13日，能动51党支部还前往机场南路东里社区进行交流，实地参观了社区党建工作的成果，向社区党委的工作人员“取经”。针对社区开展的“小手拉大手，家风传颂苑”活



能动51党支部和机场南路东里社区党委签订共建协议  
右为黄冠尧

动，能动51党支部的同学撰写了以“家风”为题的文章，以优秀的大学生身份介绍了自己家庭中良好的家风以及良好家风在自己成长所起的重要作用，发挥自己作为大学生党员的正面影响力。

除此之外，同学们还通过宣传平台扩大活动的辐射范围，为机场街道南路东里社区的公众号“阳光东里”录制了文章朗诵音频，以推送的方式发布在公众号上，受到居民好评。通过“红色1+1”活动，同学们既体会到了基层党建的创新与惠民，感受到了北京发展的脉搏，也坚定了理想信念：要融入时代大潮，做一个对人民有益的合格党员。而黄冠尧也凭借在担任党支书时的出色表现，荣获“能源与动力工程系优秀共产党员”称号。

在清华三年多的时间里，黄冠尧树立了坚定的理想，打下了扎实的学业基础，收获了丰硕的科研成果，积累了丰富的社工经验。“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越”，相信在今后，黄冠尧也会继续发扬爱国奋斗的精神，不断取得更多的突破，把更多的热量——无论是大自然赐予人类的宝贵资源，还是面对生活的热情和热忱——带给更多人。✎