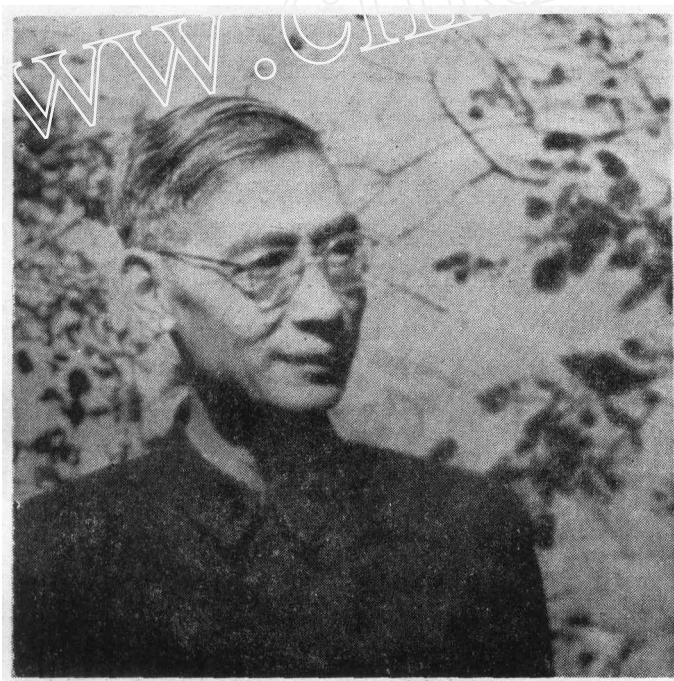


纪念郭永怀同志为国牺牲十周年



郭永怀烈士是中国共产党的优秀党员,是我国卓越的力学家。1968年12月5日,他为着祖国的科学技术事业,不幸牺牲。我们深切地怀念他。我们要学习他无限忠诚于党的科学事业的崇高精神,学习他高贵的品质和谦虚、严谨的治学态度,学习他密切联系群众的作风。他是我国科学工作者的榜样。

郭永怀同志于1909年出生在山东省,荣成县,西滩,郭家村一个农民的家庭里。他少年好学,在青岛大学附中毕业后,1929年进入南开大学预科理科班,1935年在北京大学物理系毕业并继续在该系作研究生。1940年公费出国留学,在加拿大多伦多大学应用数学系辛格(J. L. Synge)教授的指导下进修。辛格曾认为,这是他一生中很少遇到的优秀青年学者。1941年5月,郭永怀同志在多伦多大学以优异成绩取得硕士学位。1941年底,他到了美国加省理工大学航空系,在著名力学家冯·卡门的指导下从事可压缩流体力

学,特别是跨声速流体力学解的不连续性问题研究,再次以优异成绩获得博士学位。1946年,他受聘于美国康耐尔大学,担任教授。1956年回国后,任中国科学院力学研究所副所长、《力学学报》主编等职务。他是全国人民代表大会代表与政治协商会议全国委员会委员。

郭永怀同志无限热爱祖国,热爱中国共产党,热爱毛主席,热爱周总理和宋委员长。他一生刚直不阿。早在求学时期,他鄙视国民党的作为,把国民党反动政府偷偷塞在“考取公费通知书”中的加入国民党的“申请书”撕成碎片,扔进了大海;为了抗议日寇侵略中国,以及国民党反动派的屈辱卖国,他和他的同学毅然拒绝日寇的签证,从即将开航的轮船上走下来,宁愿丢失出国求学的良机,也绝不丧失中国人的骨气。郭永怀同志早年怀着“科学救国”的愿望,身在国外,苦读寒窗,念念不忘苦难的祖国,关心着国内的情况。新中国诞生的前夕,他参加了康耐尔大学进步的科学工作者协会。他常常把朋友们邀到他的家里,从可能得到的一切消息中,欣喜地研究着、讨论着祖国的沧桑巨变。中国人民从此站起来了!他——一个远在海外,尝过洋人白眼的游子;一个身经国内贫穷、战乱、忧患的爱国学者,极其敏感地体验到中国共产党、毛主席的英明、伟大与正确。他感到了无限的光明、温暖与希望。1956年,祖国发出了向科学进军的伟大号召。郭永怀同志毅然放弃了在美国已经具有的荣誉、地位与优越的工作和生活条件,冲破重重阻力,回到了祖国。

郭永怀同志忠诚地遵照毛主席的教导,完全把自己投身于阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动之中。他通过不断的实践,认识了中国共产党,并把自己改造成为无产阶级知识分子。回国后,他立即投入了实现社会主义祖国第一个五年建设计划的紧张工作。他担任全国自然科学规划力学专业组副组长的职务,参与负责规划祖国力学科学事业的工作。他对中国共产党的政策和指示,衷心拥护,身体力行。他努力钻研马列著作和毛主席著作,多次谈到,不掌握辩证唯物主义,就搞不好自然科学。他很注意自己的思想改造,在历次政治运动中,相信党,相信群众,严于解剖自己,实行批评与自我批评。在三年困难时期,他作为一个长期在国外生活过的高级知识分子,与全国人民一道,同甘共苦,努力奋斗,毫无难色。他曾激动地说:“在国家遭受自然灾害的三年中,亲眼看到全国人民,紧密团结在党的周围,同甘共苦,我从内心受到感动。从这样伟大的党、伟大的人民,我看到我们国家的前途,世界革命的前途。”1961年,这位毕生追求科学真理的学者,终于光荣地成为中国共产党党员。从此,他作为无产阶级先锋战士的一员,在党的领导下,更加兢兢业业,忘我地工作。

郭永怀同志最为难能可贵的品质是,在政治风浪中,他敢于坚持真理,实事求是,不东摇西摆。当林彪、“四人帮”反革命修正主义路线猖獗一时的时候,科技界刮起了一股取消科学研究的妖风,在力学研究所,许多研究课题被迫停止,队伍被拆散,人员被迫改行。郭永怀同志平时为人是很和蔼、耐心的,这时,他愤怒了,不能沉默了。他大声疾呼,力学研究所不能“散”,基础研究必须搞下去!他顶着压力,采取各种措施,让一些科研项目继续进行,保护着一些专业的骨干不被改行。今天,在英明领袖华主席领导下,当我们大踏步地发展力学科学研究事业的时候,事实证明了郭永怀同志的远见卓识。

郭永怀同志为我国的国防科研事业作出了重要贡献,在发展气体动力学、爆轰学以及

新兴的力学学科方面,作出了重要贡献。

郭永怀同志是发展我国力学科学事业的开拓者之一。自他回国直到牺牲前的十余年中,他把全副精力献给了祖国的力学科研事业,献给了中国科学院力学研究所的建设与发展工作,献给了我国力学科学技术队伍的培养与教育事业。

对于研究所的建设,他从学科的设置、研究室方向与任务的确定、科学人才的选拔与使用,甚至连图书馆桌椅与灯光的设计,大楼的水、电、气管道配置,都亲自提出建议,仔细审查,付出了许多心血。他向青年科学工作者倾注了全部的热情与关怀。他把自己比喻为“一颗铺路的石子”,把大量的时间放在培养青年一代的身上。他与周培源、钱学森等同志一起,规划了全国高等学校力学专业的设置;组织了全国第一届力学研究班,并亲自担任“流体力学概论”的教学工作。他兼任中国科学技术大学化学物理系的主任,为该系的创立,操劳筹划。他亲自带研究生,经常与年青人一起切磋。他循循善诱、诲人不倦,以渊博的学识和出色的诱导艺术,为祖国培养了一大批力学科学研究的骨干。

郭永怀同志在学术上一丝不苟,精益求精,在高速空气动力学方面有很深的造诣。四十年代后期,他大力研究了亚声速和超声速混合流动问题。在物体绕流中,是否存在连续的跨声速流动解,这在理论上和实用上都是十分重要的课题。他与钱学森同志一起,发表了《可压缩流体二维无旋的亚声速和超声速流动以及上临界马赫数》的论文,用超越几何函数展开,发展了查普雷金的速度图法,使解在整个流场中很快收敛。以后,郭永怀同志又把该工作进一步推广到包括有曲率的流动情况,以及绕儒可夫斯基薄翼流动的情况。他还研究了绕物体跨声速流动的稳定性问题。1953年前后,郭永怀同志研究了激波与边界层的相互作用,特别是求出了远场超声速流与近场边界层的相互作用,推导出速度场和压力场的完整表达式,得到了与实验一致的理论分析结果。这个开创性的工作,把由彭加勒(H. Poincaré)开始,并由莱特希尔(J. M. Lighthill)进一步发展成为在全区域一致有效的小参数展开渐近求解的方法,运用到需要对接远场解和近场解的复杂情况,被称为PLK方法。他还对高超声速可压缩粘性流体绕尖劈运动和高超声速粘性流中的离解效应等进行了成功的研究。他的这一系列创造性的工作,曾为飞机速度如何突破“声障”,以及对提高超声速飞行速度作出了贡献,受到国际的普遍重视与公认。

郭永怀同志为人严谨,以至诚待人,对自己严格,要求别人也严格。在学术问题上,他从不以权威自居,而是认真地开展学术民主。他经常教育《力学学报》编辑人员,注意在学术刊物上建立正确的学风与文风,扶植新生的事物,爱护幼苗。他本人就是这方面的模范。对于年青人送来的文稿、译稿,他总是反复推敲,逐字逐句加以批注和修改。郭永怀同志是勤奋学习的好榜样。他常说:“天才是没有的,关键在于刻苦学习”。他几十年如一日,从来不休假、不午休;早出晚归,埋头书案。工作就是他最大的乐趣。他在个人生活上,简单朴素,淡泊明志。他把稿酬作为党费上缴,把电冰箱、电风扇等交给公家使用。他所用的一支黑色的钢笔,还是中学时代的,直到牺牲,仍然用的是这一支。

郭永怀同志的牺牲,是我国力学界的很大损失。今天,当我们欢庆科学的春天到来时,对郭永怀同志倍加思念。我们不禁追忆起他在1965年说的话:“我作为一个中国人,特别是作为革命队伍中的一员,衷心希望象我们这样一个大国早日实现四个现代化,早日建成繁荣富强的社会主义国家,来鼓舞全世界革命人民。”

郭永怀同志的遗言将成为鼓舞我们前进的动力,他的遗愿,我们一定要实现,也一定能实现。

郭永怀烈士永垂不朽!

中国力学学会
中国科学院力学研究所

**IN MEMORY OF COMRADE Y. H. KUO ON THE
TENTH ANNIVERSARY OF HIS MARTYRDOM**

Chinese Society of Mechanics
Institute of Mechanics, Academia Sinica