

化物生活

HUA WU SHENG HUO

中国科学院大连化学物理研究所



第 15 期

(总 925 期)

2020 年 9 月 15 日

大连化物所—青岛能源所 联合召开党委理论学习中心组学习会议

9月4日,大连化物所—青岛能源所联合召开党委理论学习中心组学习会议,学习研讨习近平总书记关于科技工作的重要论述,围绕党的十九届四中全会精神就健全完善研究所制度体系开展学习交流。两所所领导参加学习并结合会前自学和实际工作进行了重点发言,深入交流了学习体会。会议由所长刘中民主持。

会上,刘中民领学了习近平总书记关于科技工作者提出的三十句殷切期望和关于党建工作的十句“妙喻”。刘中民指出,习近平总书记的多次讲话强调当今世界正处于百年未有之大变局,我们要深刻学习领会总书记对世界发展大势和中国自身发展作出的这一科学判断。在抗击新冠

肺炎疫情中,总书记始终强调科学抗疫,全国科技工作者迎难而上、攻坚克难,为打赢疫情防控阻击战的提供了有力地科技支撑,充分体现了我们的制度优势。刘中民强调,越是面对复杂的国际国内形势,越是要保持头脑清醒,在科研工作中要始终面向国家重大需求,努力解决“卡脖子”问题,把我们的论文写在祖国大地上,用更多的科技成果助力国民经济社会发展。

党委副书记毛志远作了题为《学习贯彻党的十九届四中全会精神,健全完善基于职能的制度体系》报告,领学习近平总书记在党的十九届四中全会上的重要讲话精神,并交流了关于研究所制度建设的调研与思考。与会领导结合研究所制度建



设实际,就不断完善研究所的制度体系开展深入讨论。会议强调,要不断加强研究所制度建设,结合新形势新要求不断修订完善制度内容,以文化理念为基础推动制度建设,开展基于流程化和信息化的制度建设,努力建设新型的现代化的研究所制度体系。

(文/高杨 图/李振涛)

所党委专题学习并部署落实《关于加强中央和国家机关所属事业单位党的建设意见》

9月1日,所党委召开会议专题学习《关于加强中央和国家机关所属事业单位党的建设意见》,并部署建设意见的具体落实工作。全体在所党委委员参加会议,会议由党委书记王华主持。

会上,全体党委委员针对建设意见结



合自身实际开展学习讨论,深入学习并领会党组织“参与决策、推动发展、监督保障,充分发挥战斗堡垒作用”的工作总要求,进一步明确研究所基层党委的基本定位和功能。

会议强调,全所各级党组织要以学习贯彻落实建设意见为契机,要坚持加强党的政治建设,教育引导党员、干部旗帜鲜明讲政治,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”;要坚持把习近平新时代中国特色社会主义思想作为政治理论学习的重中之重,及时跟进学习习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神;要坚持开展党支部的标准化规范化建设,严

格党的组织生活,持续发力创建“四强”党支部;要坚持深化纠正“四风”工作,落实作风建设永远在路上的要求,严格落实中央八项规定精神,持之以恒整治形式主义、官僚主义,不断改进工作作风,提高服务科研能力,实实在在解决科研人员遇到的实际问题。

会议要求,所党委及全体组成人员要结合全面从严治党责任要求、政治巡视整改任务要求,融合工作实际抓好建设意见的落实工作,通过认真履行党建主体责任,不断完善各项党建规章制度,强化党务干部队伍建设,科学精准施策,推动研究所党的建设不断提质增效。(文/图 高杨)



开拓创新 勇于探索

——记十八室第三党支部褚亚东



褚亚东,硕士生导师,中国科学院大连化学物理研究所高级工程师。自2007年入职大连化学物理研究所以来,他一直本着孜孜不倦的求学精神、严谨求真的科研态度,工作中积极发挥自身特长,解决了课题组科研过程中出现的各种技术难题,成长为多学科交叉的全能型科研人员。2018年,由于工作需要,他加入生物技术部1816组,承担能源生物技术平台管理职责。除管理数十台各类仪器设备外,还积极辅助所内外科研人员借助能源生物技术平台仪器高效开展实验工作。褚亚东的专业能力及奉献精神,得到了广大科研人员的一致好评。

自学编程,助力生物学研究

作为一名半路出家的“码农”,褚老师自学多种计算机编程语言,如Java、Python等,并将编程应用于生物学研究相关仪器开发上。基于褚老师在电子电路,仪器构造,软件编程等方面了解掌握的知识和经验,他不仅开发了多种微藻培养自动监控及测量系统,获得多项授权专利,还搭建了微型微生物在线培养系统,利用该装置可有效缩短实验时间,提高实验室自适应进化过程的效率,实现全自动化监测微生物自适应进化生长过程。搭建自适应进化装置过程需要微生物培养、电子电路设计、PLC自动化编程及3D打印

等多学科知识,褚老师自学探索,刻苦钻研,不断尝试,最终开发出能满足研究需求的仪器设备。从褚老师身上,我们不仅看到了一个科研人员实事求是、坚持不懈追求真理的态度,同时看到他谦虚宽容、共同协作的精神,还有他坚持创新思维无限的科研潜力。

另辟蹊径,高效解决仪器问题

在研究组及能源生物技术平台内,仪器常常出现大家无法解决的问题,褚老师却都能迎刃而解。有一次尾气分析仪的氧气传感器坏了,维修工程师上门检修后说更换传感器模块要1.5万元。褚老师仅根据设备的测量参数和传感器上的几个数字就找到了厂家,并从国内代理商处以900元购得传感器,更换并校准后使设备正常运行。还有一次蛋白检测器光源损坏,工程师上门维修,厂家给出的报价1.6万元,褚老师通过分析电路,找到了没有文字标识的光源生产厂家,并以2000元购得光源,之后将分析的电路控制模型分享给维修工程师,工程师都表示佩服。褚老师凭借着多年自制设备积攒的经验,总是能够快速准确地发现设备问题所在,并通过经验选购损坏部件进行维修,节约成本的同时也大大缩短了维修时间,提高了维修效率,使设备维持良好的工作状态。

不忘初心,投身科研工作

科研人员最为可贵的就是保持对科研的热忱与初心。褚亚东老师虽然在研究组课题研究中处于“助攻”的角色,但是丝毫没有影响褚老师对于科研的热情,他一直积极提出问题,思考问题,努力解决问题。为了更多师生能够了解能源生物技术平台,更好地利用平台仪器解决科研问题,褚老师自己搭建并维护平台网站及数据中心,积极与组内相关研究人员讨论,在公众号上发布专业性且通俗易懂的科普文章。每每收到了来自所内外科研人员的咨询,他都能够认真解答,给出可行性建议。每次有人使用平台移液工作站,都需要褚老师协助编程,而褚老师对每一个实验的步骤都能够耐心做多次测试,不断更正完善,直至顺利完成实验。褚老师详细的了解和全面的思考成为实验流程合理性的重要保证。

积极参与各项研究,主动探索过程问题,深入讨论科研进展,他如同一个闪闪发光的灯塔,不仅保证了研究的顺利进行,也照亮了科研道路上摸索前行的路。相信褚老师会在科研的道路上越走越远。更相信,在褚老师的耐心帮助下,相关课题研究都能有突破性进展。

(十八室第三党支部 张月)



寂寞犹在,静待花开

——暨庆祝大连东方进出口有限责任公司成立三十五周年

五年前的今天,我以“春花秋月何时了,往事知多少”的人生感悟做开篇,回首大连东方进出口有限责任公司三十年的奋斗历程;五年前的今天,我以“耐得住寂寞,才能守得住繁华”的无悔精神做主线,谱写出这条东方巨龙的孕育,成长,壮大的过程。五年后的今天我依然“寂寞犹在,静待花开”;五年后的今天我想对大家说“俱往矣,数风流人物,还看今朝”。

寂寞犹在,静待花开,在这五年的光

阴里,我已融入到东方公司这个大家庭里,承载着老一代东方人的嘱托;寂寞犹在,静待花开,在这五年的光阴里,我已和所有东方的亲人们,怀揣着新一代东方人的梦想。三十五年的大连东方,只有静默付出,才能收获成就;三十五年的大连东方,只有静待花开,才能繁花似锦。

务实创新的出口部

三个铮铮铁骨的汉子,撑起了出口一部的一片天。在王广阔总经理的带领下,

出口一部不断成长,在人员方面打造出“铁三角”,“突击队”,他们都具有很强的单兵作战能力;不仅可以夯实基础,还能不断的探索未知领域,追求产品创新,客户创新。正所谓“三人行,必有我师焉”,三人的完美配合,只待花开。

既有东方人的柔美和坚韧,又不缺乏西方人的智慧和独立,这是我对歌丹的完美诠释。正是有她的存在,才培养出出口二部两位最年轻,最优秀的出口(下转3版)



党徽在身边闪光

——记王雪亮同志和李孝通同志赴西藏阿里地区开展外场实验

阿里地区是我国与印度边境重镇,位于西藏自治区西部。这里平均海拔 4500 米,高寒缺氧,自然环境极端严酷,因此人们要克服工作和生活中的众多不便,其中困扰他们的一大问题就是“用电难”。近些年虽然建立了一些小水电站、光伏电站和应急燃油电源等设施,但是由于阿里特殊的地理、气候条件,尚不能完全满足实际需要。

近日,中科院大连化物所金属燃料电池系统研究组(DNL0313 组)的两位党员王雪亮同志和李孝通同志主动请缨,携带数套自主研发的不同功率锌 / 空气电池系统前往阿里地区札达县进行电池测试和用户培训,以满足用户对便携式应急电源的迫切需求。

7 月 21 日,两位同志随身携带 6 箱共 40 公斤装备从大连出发,辗转西安、拉萨、阿里和札达县城,最后到达测试目的地,共历时 55 小时。初到拉萨时,他们便产生高原反应,期间他们克服头痛、呼吸困难、疲倦等身体不适和高寒、崎岖山路等不利环境条件,拖着沉重的行李完成转乘,去往海拔更高的实验地点。在高原地区,正常行走尚且不适应,而他们每人还要携带几十斤的设备,行程异常艰苦。22 日早晨 5 点钟,拉萨的天还没有亮,他们早早的起来到拉萨机场准备换乘飞机飞往阿里。在办理乘机手续时,被告知该航线由于是高 - 高原航线,出于飞行安全考虑,航班规定每位乘客托运行李不超过十公斤。此时,距离航班起飞仅剩不到 2 个小时。如果不能按时起飞,装备就要采



(王雪亮同志和李孝通同志在拉萨机场转乘)取邮寄的方式,测试任务将严重推迟。他们顾不上焦急,甚至几乎完全忘记自己的身体正承受着严重的高反,冷静思考应对策略。经多次与西藏航空地勤协商,终于在航班起飞前 30 分钟,为他们开设了托运四十公斤行李的“绿色通道”,顺利飞赴阿里。

为了早日让用户用到新型的电池装备,到达驻地后两人顾不上休息,稍加安顿便立即开始做测试准备工作。他们白天头顶烈日,边吸氧边工作,晚上还要整理测试记录并准备第二天的测试内容。经过配制电解液、检查电控元件、装配阳极等系列工作后,对不同功率的电池系统在 4750 米海拔进行了全面测试。他们每做一步都力求扎实、认真,遇到问题及时想办法解决。得益于研究组在金属燃料电池

领域深厚的技术能力和两位同志不懈的努力,本次测试最终取得了可喜的结果。不同功率的锌 / 空气电池系统分别能够满足高原环境下专用电脑供电、室内照明、通讯装备应急供电等,解决了用户的特殊用电需求。测试过程中,两位同志也耐心进行了电池操作培训,使用户快速掌握了使用方法。

经过旅途辗转和高原现场连续工作,本次测试任务圆满完成。两位同志从阿里地区安全返回大连,又继续投入到工程项目和科学研究工作中。王雪亮同志和李孝通同志仅是二十几岁的年轻党员,这次任务对他们来说是走的最远、站的最高,意义非凡的一次活动。他们克服重重困难、勇挑重担,出色的完成了任务,用实际行动生动诠释了新时代科研工作者“不忘初心,牢记使命”的精神,关键时刻站得出来、危急关头豁得出去,真正让党徽在服务中闪光,让党性在担当中淬炼。李孝通同志表示,“这次任务确实历经艰辛,但是内心感到非常充实。作为科研工作者,我们更应该加快科技创新,使更多燃料电池产品得到实际应用,解决我国边海防地区对于应急电源的使用需求”。

(DNL03 第二党支部 樊贺飞)



(上接 2 版)业务员;也正是有她的存在,才让出口二部成为公司最闪亮的那个星。

成熟稳重的进口部

从来都在无私地奉献着,从来都在寂寞中奋斗着;进口部在用青春谱写梦想,在用汗水编织梦想;成熟稳重是他们特点,精益求精是他们的宗旨。他们在寂寞中,承载着东方的根,东方的魂。

活力四射的内销部

千百次的挫折与失败,没有打垮这四

个年轻人;活力与激情,永远是他们的代名词;坚持与不服输,永远是他们的座右铭。他们迷茫过,他们失败过,但是从来没有放弃过。他们在寂寞中一直坚守着,他们从不追求名利,守住寂寞,静待花开。

严谨暖心的财务部和办公室

他们是公司的强大后盾,为公司的资本运作保驾护航;他们是公司最暖心的人,为每一位员工排忧解难。严谨的工作态度,高度的责任心,无微不至的暖心,是

他们团队的宗旨。他们朴实无华,默默无闻,为公司其他部门提供服务。

大连东方公司,经历了 35 年的风风雨雨,有低谷,有惆怅,有泪水,有收获。在无数巨变的年代中,在残酷竞争的时代中,他依然坚守寂寞,愈加成熟和强大。新一代东方人不负嘱托,承载着老一代东方人的信念,继续坚持“寂寞犹在,静待花开”,今朝更待山花烂漫,续写东方辉煌!

(东方公司党支部 郑金波)



★☆☆☆☆ 读《红色家书》有感 ☆☆☆☆☆

“洛阳城里见秋风，欲作家书意万重”，在通讯尚不发达的古代，一封家书承载了多少人的悲欢忧思，成为骨肉亲情联系的纽带。《戒子书》、《朱子家训》等更是作为文学经典，为历代世人所诵读。而《红色家书》则是在战乱纷飞的年代，众多共产党人和革命先烈用饱含深情的笔墨记录下的最真实的故事和感情，是一部朴实而珍贵的红色经典。

纵览全书，几十封信件，有身陷囹圄，视死如归的无畏精神；有离别良久，感人肺腑的至爱亲情；有尽管局势严峻，却依旧不减的家国情怀；也有经历柳暗花明，而愈发坚定的革命信念。每一封中都藏着一位鲜活的革命英雄，都是对历史最真实的写照，让我们从未如此真切地感受到革命前辈的先进思想和伟大抉择。作为一名研究生，一名共青团员，我们除了要做好自己的本职工作，努力学习科学文化知识，也要不断提高自己的理想信念，成为一名合格的新时代青年。

“江姐”江竹筠的光辉形象从小就深深烙在我的脑海中，而直接阅读她的亲笔

书信，则是从《红色家书》中她的两封短信。一封写于丈夫在战斗中不幸牺牲之后，一封写于狱中。面对丈夫的死亡，她不敢相信，“窒息得透不过气来”，但是她没有被击垮，她相信“死人可以在活人的心中活着”。而事实上，她的丈夫做到了，她也做到了，无数为革命奋勇向前的共产党人都做到了。

潘琰 24岁加入中国共产党，28岁考入西南联大，积极从事学生运动工作。1945年在与国民党特务的斗争中不幸中弹牺牲，年仅30岁。在给弟弟妹妹的信中，她鼓励后辈多读书，并告诫说“读书要像细雨一样，一点一滴的浸入”。这个道理很朴实却发人深省。读书，乃至做任何学问都应该如前辈所言。作为科研工作者，我们每个人都面临着一些科学上的问题。无论是大是小，是难是易，都要以“润物细无声”的态度，一点一滴扎扎实实地去解决问题。急于求成，或浅尝辄止，都是非常不可取的想法。这一点使我深有感触，也是我以后要做好的事情。

习近平总书记指出：“让信仰之火熊



熊不息，让红色基因融入血脉，让红色精神激发力量。”在这和平年代，我们青年人更应该循着革命先烈的足迹，坚定自己的理想信念，只争朝夕，不负韶华，在党的指引下，认真走好新时代中国特色社会主义这条康庄大道。

放眼神州大地，这繁华盛世，如前辈所愿。 (DN106 杜欣泽)

☆☆☆☆☆ 写在研二的十字路口 ☆☆☆☆☆

2020年对于每个人来说都是一个巨大的挑战，突如其来的疫情让我们措手不及。我也因为疫情的原因在家里上了大半年的网课，相对闲散慵懒的生活也持续了很久。经过各方的努力，在8月的尾巴，终于结束了“蜗居”的生活，来到了所里，生活的节奏一下子变得快起来。两种生活方式的转变，让我一下子无法适应。一方面充斥着对新环境未知的恐惧，另一方面满怀对家的思念。夜深人静的时候，我常常会觉得如果生活可以是一盒双面播放的磁带，而自己就是那台播放生活的录音机，随意切换两种生活方式，而不是像现在这样将自己禁锢在彷徨与恐惧之中。

庆幸的是组里的老师和师姐们对我很照顾，让我慢慢有了归属感，心情也像大连的天气一样，由狂风暴雨变成了风和日丽。现在回想起前几天的心路历程，发

现这不就是成长的美妙吗？开心与烦恼并存，所谓的苦与乐，都不会是一成不变的。正因这样，我们才会在矛盾与纠结中成长，在反复的情绪中自我检讨、不断摸索、勇敢向前。

来到组里的这几天，看到师兄师姐们在实验室中忙碌的背影，为了梦想拼搏挥洒汗水的样子，让我很受触动，那一瞬间给我的感受是人如果在做自己喜欢的事、有兴趣的事，即便是千篇一律的工作，也会拥有很大的动力，并且在完成后感到满满的收获。我们没有办法成为神话里面的可以上天入地的神仙，也没有机会成为漫威电影里面无所不能的大英雄，但是我们依然可以凭着自己的努力，不断进步，学会取舍，最终主宰自己的生活。

从迈进这片神圣的科研领土的瞬间我就知道，未来的科研之路是风雨与彩虹

共存。我们不会永远生活在平和无忧的象牙塔里，也不会总是处于风雨兼程的冰河世纪中。在驶向未来的旅途中，充满着不可预知，每一步其实都是“我不知道”，但我也觉得这就是作为青年人的资本所在，带着一腔热血，勇敢地描绘自己生活的蓝图。当以后的科研不顺利时，要记得看路上的风景，记得消化不快乐，记得收藏片刻的欢喜；要记得思考，记得坚守，记得辨认方向，记得不忘初心。收拾好心情，带着这份感悟和对生活的热情继续努力前行。然后日复一日的不断坚持，一定会在未来的某一天让我们品尝到不放弃的果实。

我希望自己在经历“无名之辈”的疲惫与挣扎后，转身对过去不断奋斗的自己说：“感谢你的坚持，让我年少有为！”

(二十八室 宋春颖)