



中国科学院半导体研究所

Institute of Semiconductors, Chinese Academy of Sciences

半导体之声

BAN DAO TI ZHI SHENG

2020年11月 总第127期

目 录

特别关注

山西省省委书记楼阳生、省长林武率团访问半导体所

传媒扫描

【中国科学报】光电子技术的“破茧”之路

新闻纵览

半导体所召开巡视二次整改党员领导干部专题民主生活会

半导体所举行2020年开学典礼暨研究生入所教育

半导体所召开国产设备退税宣讲会

合作交流

中科院南京分院、南京市麒麟科创园管委会领导一行访问半导体所

嘉兴市南湖区领导一行访问半导体所

深圳市龙岗区领导访问半导体所

获奖喜讯

半导体所李晋闽研究员荣获2020年度何梁何利基金科学与技术奖

半导体所青促会小组荣获“中科院2020年度青促会优秀小组”称号

党建之窗

半导体所召开第三季度党委理论学习中心组扩大会

半导体所组织参加京区第四协作片2020年度党支部书记培训会议

以史为镜·警示后人

——半导体所纪委组织“明镜昭廉”明代反贪尚廉历史文化园参观学习

活动风采

山西省省委书记楼阳生、省长林武率团访问半导体所

10月20日上午，山西省委书记、省人大常委会主任楼阳生，山西省委副书记、省长林武率山西省党政代表团一行28人访问半导体所。省委常委、大同市委书记张吉福，省委常委、组织部长曲孝丽，副省长王一新，副省长吴伟，省政协副主席、吕梁市委书记李正印等陪同访问，中国科学院副院长、党组成员张亚平，中国科学院副秘书长、科技发展促进局局长严庆，科技创新发展中心副主任（正局级）姜晓明等出席会议。

首先，楼阳生、林武一行在中国科学院副院长、党组成员张亚平、半导体所副所长（主持工作）谭平恒、副所长杨富华、党委副书记樊志军的陪同下，参观了半导体集成技术研发中心、集成光电子学国家重点实验室和半导体超晶格国家重点实验室，参观过程中听取了半导体所的发展历程、重大科研成果、重要科研进展等方面的介绍，对半导体所取得的成绩给予了充分的肯定，并希望双方进一步加强沟通交流，能够有更进一步的合作。

随后举行了中国科学院研究所与山西省企业合作签约仪式。包括半导体所在内的中国科学院10家单位与山西省多家企业签署了合作协议。

山西省党政代表团、中科院、北京分院及相关研究所及企业有关人员参加活动。



【中国科学报】光电子技术的“破茧”之路

近日，中国科学院半导体研究所（以下简称半导体所）“半导体光电子器件及集成技术”入选了中科院“率先行动”计划第一阶段重大成果及标志性进展。

作为国家信息产业的基础技术之一，光电子技术在宽带互联网、高性能计算、智能机器人、先进制造和智慧城市等多个领域起到关键性支撑作用。它也因此成为了衡量一个国家综合实力和国际竞争力的重要标志。

认准了半导体光电子器件及集成技术是构建未来信息社会的核心和基础，半导体所在“十二五”和“十三五”期间，分别将其作为重点培育方向和重大突破方向，坚持面向国家重大需求，突破半导体光电子器件及集成技术的瓶颈，研制出自主可控核心光电子器件，以实现其在光通信、光互连、光传感等领域的典型应用。

在限制中突破

新一代信息技术、机器人、航空航天装备、新能源汽车、新材料、生物医药及高性能医疗器械等，这些中国制造重点领域都离不开一项支撑技术——激光技术。

而半导体激光器是全固态激光、光纤激光、气体激光等的泵浦源，是核心器件，不可或缺、不可替代。但我国在激光芯片方面的发展现状却是低端芯片依赖进口，高端芯片受制于人。

1996年11月开始实施的《瓦森纳协定》明确了对中国禁运的半导体激光芯片的清单，且随着技术的演进，每年清单中的器件类型、器件指标都在不停更新，旨在将中国的半导体激光器应用技术限制在低端水平。

2003年博士后研究工作结束后返回半导体所的郑婉华，只想到了一条出路——突破高性能激光芯片技术，而且必须探索一条自主发展的道路，实现换道超车。

当年她向科技部提出建议，中国应该创新发展光子晶体半导体激光器新原理与新技术，解决半导体激光面临的功率密度低、光束质量差的世界性难题。这一提议不仅获得了“863”项目的支持，后期也得到了国家自然科学基金等新项目的帮助。郑婉华团队在2006年率先在中国实现光子晶体激光的突破，中国也成为了当时实现光子晶体激光激射的少数几个国家之一。

许多半导体人都有着和郑婉华一样的境遇和经历。“限制”反而成了光电子技术突破的磨刀石。

同样艰难迎战的还有光通信芯片团队。国家宽带网络建设的核心芯片，以前主要掌握在美国、日本、韩国、丹麦及英国等国的几家企业手中，中国以进口芯片封装为主。面对国家光网络建设需求，半导体所经过10多年的技术攻关，不仅解决了光分路器及AWG芯片设计及关键工艺问题，还实现了光分路器及AWG的成果转化。如今，光分路器芯片全球市场占有率达50%以上，AWG芯片实现海外市场突破，有力保障了我国宽带网络建设芯片的自主可控，促进了我国硅基光子学器件的产业链完整性建设。

度过漫长的沉默期

光电子技术，特别是芯片技术，一头是研发，一头是制造。要从这一头走到那一头，并且稳稳地落地，常常是孤独又漫长的。

2010年，半导体所光通信芯片团队开启了成果转化之路。10年中，他们需要解决损耗均匀性、芯片良率、工艺稳定性、一致性及可靠性等一系列问题。“这些问题在半导体所基础研究中并非重点关注的问题，

而在产业化中却是必须解决的。”半导体所研究员安俊明告诉《中国科学报》，为此，一款芯片需要30多次的设计优化制版、上百次的实验流片验证，才能使芯片性能达到国际同类芯片水平，与国外芯片同台竞争。

他说，团队还非常注重每个细节的芯片开发方式。“比如AWG芯片，结构中分五大部分，还有上千条波导的结合，而涉及的性能参数，每个通道就有十多个，看似千头万绪。一个参数的好坏受多方面的影响，如何准确判断问题所在？团队人员会把芯片的每一部分分别进行研究，不放过任何可能的影响因素，才使问题一步步得到解决。”

为了加快研究进度，团队想尽了各种办法。安俊明说：“我们经常会有一些方案，大家会预测结果，比如我们曾经预测第一次流片的光分路器损耗，有的说会达到10dB以下，有的说刚流片，不会那么乐观，这种打赌的方式也提升了转化速度。”

郑婉华也坦言，实验室的技术成果向市场转化的过程困难重重。

在她看来，半导体激光芯片是一个高资金投入、高密集人才、高度设备依赖的技术，如果上述问题得以克服，仍然面临实验室样品向批量化转移中的诸多工程技术难题。“因为我们先于国外开展这种高端激光芯片的批量制造，因此解决这些难题没有捷径可走，必须投入时间、人力、物力，且需要全体人员不浮躁、沉下心，一个难题一个难题攻克。”

“半导体光电子技术领域的研究工作，目前都是硬骨头工作，存在发表文章难、出成果难的问题。在人才培养方面，由于很难获得各种人才称号，我们只能以身作则，以国家需求为己任，留住人才。”郑婉华说。壮大转化队伍

半导体所除了以基础前沿为引领来立身，同样重要的是在全面服务国家重大需求和国民经济发展中发挥不可替代的基础支撑作用。急国家和市场之所需一直是该研究所坚持的科研文化。

郑婉华表示，得益于国家、中科院“率先行动”计划和研究所技术转移方面的优厚政策，最大化地提升了年轻人的收入水平，从而逐渐吸引了一些有理想、有抱负的博士生留下来，投入到这项事业中。

对科研人员而言，要投身转移转化，最难转变的是思维。如果思维转变不过来，再好的政策也无法推动。这就要求部分研究人员带头去从事成果转化工作，从而形成示范效应，让更多人加入这一行列。

目前，以半导体所技术方的河南仕佳已成为国际上规模最大的光无源芯片生产企业。今年8月，河南仕佳正式在科创板上市，这也为半导体所人走在成果转化的道路上加足了信心。

值得一提的是，在这一过程中，半导体所已经形成了一支从理论分析、设计优化、工艺开发到产业化应用，完整的、训练有素的、敢于啃硬骨头的团队。也因此，半导体所承担了中科院科技成果转移转化重点专项（弘光专项）“硅基二氧化硅阵列波导光栅芯片产业化”，实现了我国数据中心及骨干网核心波分复用芯片的国产化，更加提升了科技成果转化能力。

提到团队培养的经验，安俊明表示，“我们的特色是把研究生的培养放在产业转化一线，使他们掌握的知识更接地气，他们的许多经验、教训来源于生产实践，这在研究所是无法得到的。”如此培养的年轻人，在今后从事科研的过程中，也会更注重我国光电子产业链中的难点问题、设计及开发的实用性和产业转化的可行性，更注重解决国家急需的产业化难题。

半导体所召开巡视二次整改党员领导干部专题民主生活会

10月21日上午，半导体所召开了巡视二次整改党员领导干部专题民主生活会。党员领导干部：半导体所副所长（主持工作）、党委委员谭平恒，党委书记、副所长冯仁国，党委副书记、纪委书记樊志军参加了现场会，纪委副书记、副所长张韵通过网络视频参加了会议。会议由冯仁国主持。

冯仁国首先简要通报了半导体所巡视二次整改工作的进展情况。

随后，冯仁国、谭平恒带头，党员所领导班子成员紧密联系思想和工作实际，逐一进行了深入的批评与自我批评。他们重点结合整改不到位的三个问题，深入查找自己工作存在的问题及深层次原因，举一反三提出下一步工作思路和努力的方向。

最后冯仁国在总结讲话中指出，下一步要以巡视二次整改为切入，对标习近平总书记提出的“三个面向”“四个率先”要求，进一步提高政治站位，落实管党治党责任，坚持问题导向、刀刃向内，持续推进巡视二次整改向纵深发展，以巡视二次整改成效推动研究所实现高质量跨越式发展。

半导体所举行2020年开学典礼暨研究生入所教育

9月18日上午，半导体所2020年度秋季开学典礼暨研究生入所教育在学术会议中心举行。副所长（主持工作）谭平恒，党委书记、副所长冯仁国，副所长杨富华、党委副书记、纪委书记樊志军，副所长张韵，导师代表张兴旺老师出席典礼。典礼由研究生部主任王智杰主持。

谭平恒副所长在致辞中对新入所的研究生表示热烈欢迎，希望同学们入所之后要有家国情怀、为半导体的科学事业解忧，把自己锻炼成为全方位的科技人才；研究生区别于本科生，做研究需要主观能动性和创新性；黄昆先生提出了“三个善于”，科研上要“追根溯源，物穷其理”；注重和导师的沟通；珍惜宝贵的学习时间，潜心打基础、学本领、涨知识；增强社会能力培养，为祖国强大做出应有的贡献。

杨富华副所长对研究生们提出了几点科研上的要求：一要了解实验室的情况和环境，二要注重语言文字能力表达，三要有信心和毅力、学会尊重他人。

张韵副所长也对研究生补充提出了两点要求：一、希望大家回所做好从“单板选手”到团队合作的转变，注重换位思考；二、注意表达写作的逻辑性和规范性的培养。

新入所研究生代表张哲发言，表示感谢疫情期间政府和白衣天使等各阶层人民在为我们的国家和人民的健康默默守护，半导体研究所各位领导、老师们以及工作人员的关心和鼓励。并祝愿半导体研究所人才辈出，硕果累累；祝愿各位领导、老师们身体健康、工作顺利；也祝愿同学们成果丰硕，不负韶华。

党委书记、副所长冯仁国以“国有疑难可问谁？强国一代有我在！”为题给同学们作了一场精彩的入所教育报告，希望同学们能够弘扬五四运动所倡导的“爱国、进步、民主、科学思想”精神，

传承中科院的文化，牢记科学院的特殊使命，坚守中科院“创新科技，报国为民”的初心，努力追求科学卓越和品质科研。

导师代表张兴旺老师在发言中结合自己的科研教学经历为同学们分享了自己的教学体会，从如何开题报告、工作计划、实验记录等各方面进行了详细的讲解。

为了让同学们尽快了解研究所的科研布局、仪器设备、办事流程等情况，研究生部还邀请了四个学科组的负责老师以及综合办公室、成果与信息化中心、医务室的负责老师对四个学科情况及安全、图书、网络、医疗报销等事项进行了介绍。纪监审办做了科研诚信的介绍，研究生部就研究生培养及相关管理规定等作了介绍。



半导体所召开国产设备退税宣讲会

为鼓励科学研究和技术开发，国家对符合规定的研发机构采购国产设备进行全额退还增值税。此前财务资产处已向主管税务机关提交办理国产设备退税资格备案。为充分利用政策红利，有效降低科研成本，提高资金使用效率，使科研人员更好的了解相关政策及办理流程，10月20日，财务资产处召开关于国产设备退税宣讲会。科研财务助理及部分课题负责人等共35人参加了本次培训。培训由财务处副处长王军主持，北京市朝阳区进出口企业协会副秘书长闻迟主讲。

本次培训从退税政策的相关背景、文件依据、适用范围、监管要求、计税方式、操作流程等几个方面展开，并详细介绍了办理流程中需要注意的各项问题。宣讲会后闻迟老师针对科研财务助理提出的相关问题进行了答疑，使参会老师更透彻的了解了退税相关流程，促进了科研财务助理与财务处间的业务交流，为进一步提高科研保障能力提供有力支持。



中科院南京分院、南京市麒麟科创园管委会领导一行访问半导体所



10月13日，中国科学院南京分院院长杨桂山、南京市麒麟科创园管委会主任赵洪斌一行9人访问半导体所，与半导体所副所长（主持工作）谭平恒，党委书记、副所长冯仁国，党委副书记樊志军等进行了座谈交流。会议由樊志军主持。



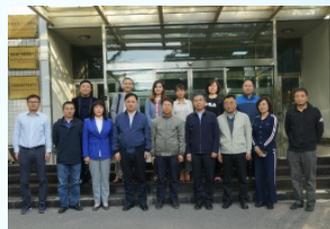
谭平恒代表半导体所以对杨桂山、赵洪斌一行的到来表示热烈欢迎。他谈到，半导体所在光电子技术和人工智能等领域拥有领先的研究基础，与南京麒麟科创园的重点发展方向相契合，希望双方能够加强联系，开展多领域的合作。



杨桂山在讲话中谈到，南京麒麟科技城是由中国科学院和江苏省人民政府合作共建，目的是推动南京综合性科学中心建设，打造南京区域创新高地。此次到访是为了邀请半导体所参与南京区域创新高地的建设。



赵洪斌介绍了南京麒麟科创园的创新政策和科学中心核心区建设规划。半导体所成果转化办公室主任曹永胜介绍了半导体概况。随后，各方就合作方式等进行了讨论交流。



嘉兴市南湖区领导一行访问半导体所

10月13日，浙江省嘉兴市南湖区区委书记朱苗一行5人访问半导体所，与半导体所副所长杨富华、党委副书记樊志军等进行了座谈交流。座谈会由樊志军主持。

杨富华代表半导体所以对朱苗一行的到来表示热烈欢迎。朱苗介绍了南湖区的发展情况。他谈到，南湖区正在打造微电子和第三代半导体产业平台，希望引进半导体所技术推动产业平台的建设。樊志军在讲话中谈到，研究所重视科研成果转化工作，在科研成果的不同

阶段都有相应的合作模式，希望双方加强联系，推动半导体所的科研成果在南湖区落地转化。成果转化办公室主任曹永胜介绍了半导体概况。

随后，双方就合作内容、合作模式等进行了讨论交流。参加座谈会的还有嘉兴市南湖区科技城管委会副主任曹建弟、浙江中科院应用技术研究院副书记吕勇、科技城招商局局长吴萍、南湖区委办公室副主任孙丹青，半导体所科研管理与质量控制处处长薛春来、半导体集成技术中心副主任樊中朝等。



深圳市龙岗区领导访问半导体所

10月29日，深圳市龙岗区区委副书记、区长代金涛等一行8人访问半导体所，与半导体所副所长张韵等进行了座谈交流。座谈会由半导体照明研发中心主任王军喜主持。

张韵代表半导体所对代金涛一行的到来表示热烈欢迎，并希望双方发挥各自优势，加强在光电子信息领域的合作。代金涛在讲话中谈到，深圳是我国电子信息产业重镇，希望半导体所的相关科技成果能够落地龙岗，为龙岗区正在打造的“全球电子信息产业高地”提供有力科技支撑。成果转化办公室主任曹永胜简要介绍了半导体所情况。随后，双方就合作内容和模式等进行了讨论交流。

代金涛一行还参观了半导体照明研发中心和集成技术中心。参加座谈会的还有深圳市龙岗区副区长陈广文、区委办副主任卢喜群、区发展改革局局长杨旭光、区科技创新局局长桂军昌、区工业和信息化局局长平原、区投资推广署署长黄维德、服务贸易协会执行会长谢小彪，半导体所半导体联合创新国家重点实验室主任李晋闽研究员、光电子研究发展中心主任赵德刚研究员、副主任伊晓燕研究员、集成技术中心副主任樊中朝研究员等。



半导体所李晋闽研究员荣获 2020年度何梁何利基金科学与技术创新奖

11月3日，何梁何利基金2020年度颁奖大会在京举行。2020年度共有52位科学家获奖，其中，钟南山院士和樊锦诗研究员获科学与技术成就奖，30位科学家获科学与技术进步奖，20位科学家获科学与技术创新奖。半导体所李晋闽研究员荣获“2020年度何梁何利基金科学与技术创新奖”。

何梁何利基金由香港爱国金融家何善衡、梁銶琚、何添、利国伟于1994年创立，其宗旨是通过取得杰出成就的我国科技工作者进行奖励，进一步在全社会倡导尊重知识、重视人才、崇尚科学的良好风尚，激励一代代科技工作者不断攀登科学技术高峰，加速国家现代化建设进程。26年来，共遴选奖励1414位杰出科技工作者。



半导体所青促会小组荣获“中科院2020年度青促会优秀小组”称号

近日，中国科学院青年创新促进会2020年度优秀小组、优秀分会名单公布，半导体所青促会小组等5个小组荣获“中科院2020年度青促会优秀小组”称号。

中国科学院青年创新促进会是中科院对全院35岁以下的青年科技人才进行综合培养的创新举措。在中国科学院青年创新促进会的领导下，半导体所青促会小组成立于2011年。

2019-2020年度，半导体所青促会小组组织开展了丰富多彩的学术交流活动，为全所青年人搭建了交流合作平台，更好地带动和引领研究所青年科技人员的全面发展。下一步小组将继续通过有效组织和支持，团结、凝聚全所的青年科技工作者，拓宽大家的学术视野，促进相互交流和学科交叉，提升科研活动组织能力，培养青年学术技术带头人。

半导体所召开第三季度党委理论学习中心组扩大会议

根据《半导体所2020年党委理论学习中心组学习计划》的安排，9月30日下午，半导体所召开第三季度党委理论学习中心组扩大会议。本次会议的主题是：营造风清气正氛围，科学谋划“十四五”。半导体所副所长（主持工作）、党委委员谭平恒，党委书记、副所长冯仁国，副所长杨富华，党委副书记、纪委书记樊志军，纪委副书记、副所长张韵出席了会议，所务委员、总会计师、党委委员、纪委委员、党支部（总支）书记、机关副处级以上干部、实验室（中心）主任、职代会常设主席团主席、年轻干部理论学习小组成员等40余人参加了会议。会议由冯仁国主持。

首先，会议邀请中科院发展规划局规划管理处处长陶诚作了《我院“十三五”规划实施和“十四五”发展展望》报告。他简要介绍了中科院“十三五”规划实施的基本情况、“十三五”工作实践和“十四五”规划展望以及科研项目布局。

谭平恒作了《关于近期通报的科研不端行为案件的启示》学风建设专题报告。通过科技部通报的关于论文造假等违规案件和基金委2020年查处的科研不端行为案件，对科研人员进行了一次深刻的警示教育。他指出，研究所要进一步规范科研项目及资金管理，加强科研诚信建设，营造科技创新良好环境。广大科研人员要自觉践行新时代科学家精神，珍惜学术声誉，恪守科研规范，坚守诚信底线，强化科研担当，为加快建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献科技力量。

随后，樊志军通报了驻院纪检监察组、院党组典型案例和半导体所巡视发现典型问题。她表示，要以案为鉴，汲取教训，始终坚守纪律法律“红线”底线，进一步筑牢拒腐防变思想防线，为推进研究所稳定持续发展创造风清气正的政治生态环境和良好环境。

冯仁国作了政治理论学习专题报告，带领大家共同学习了习近平总书记在中央政治局第二十一次集体学习会上重要讲话精神、在科学家座谈会上重要讲话精神。他谈到，与会同志要进一步坚定共产主义信仰，在思想上政治上行动上同党中央保持高度一致，并把习近平总书记系列重要讲话精神作为科学的理论武器，切实把学习贯彻的成效转化为推动实际工作的强大动力。

围绕会议主题，所务委员王智杰、薛春来两位同志分别做了重点发言，与会同志进行了专题研讨。



院规划局陶诚作报告



谭平恒作报告



樊志军通报典型案例



冯仁国作报告



会场

半导体所组织参加京区第四协作片2020年度党支部书记培训会议

为了深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，提高党支部书记政策水平、理论素养、业务水平和履职能力，推进基层党建高质量发展，10月15日，半导体所党委组织参加中国科学院京区第四协作片2020年度党支部书记培训会议，所属各支部书记、副书记、委员等20余名党务干部参加了为期一天的培训。

首先，生态环境研究中心党委副书记、纪委书记庄绪亮作开班动员。

培训班上，中央党校教授、博士生导师刘学侠对《习近平谈治国理政（第三卷）》进行全面解读。刘学侠详细阐释了著作蕴含的丰富内涵、哲学方法、根本观点和主要特点。他的报告着眼于历史和现实相贯通、国际和国内相关联、理论和实际相结合，对于大家进一步深入学习、准确把握《习近平谈治国理政（第三卷）》的丰富内涵和精神实质具有很强的针对性、指导性。

下午，院直属机关党委组织统战部部长许东作中科院基层组织建设年工作报告；化学所党办副主任、北京分院基层党建工作团队成员李丹作党建工作实务报告。

半导体所照明党支部副书记魏同波研究员、微电子所健康电子研发中心党支部书记李志强研究员、古脊椎所人类研究所研究室第一党支部书记李茜研究员作了先进基层党组织工作交流专题报告。

此次培训会，为提高党务干部自身综合素质做好本职工作，具有很强的指导意义，参加培训人员纷纷表示要以此为契机，不断提升自身工作能力和业务水平，切实促进基层党建工作更加规范化、制度化。



半导体所照明党支部副书记魏同波研究员作报告



会场

以史为镜·警示后人

——半导体所纪委组织“明镜昭廉”明代反贪尚廉历史文化园参观学习

为进一步加强党员干部思想教育，培育清正尚廉廉政文化，按照半导体所2020年纪监审工作要点的安排，10月29日上午，半导体所党委副书记、纪委书记樊志军同志带队组织参观了“明镜昭廉”明代反贪尚廉历史文化园。所领导、所务委员、总会计师、党委委员、纪委委员、实验室主任、机关职能部门负责人、党支部（总支）书记、重点岗位及纪监审办工作人员等30余人参加了活动。

习近平总书记强调指出，深入推进反腐倡廉工作，需要借鉴中国历史上反腐倡廉的宝贵遗产。半导体所纪委高度重视党风廉政建设和反腐败工作，结合多种宣传、学习方式，努力促进纪委工作迈上新台阶。本次活动旨在加强党风廉政建设，进一步强化科研、管理骨干的党性意识、法律意识、廉洁意识，严守纪律规矩底线。

在讲解员的引导下，全体成员参观了反贪尚廉历史陈列展厅、明代清官廉吏文化展区以及海瑞生平事迹文化展区。“明镜昭廉”文化园以图片、文字、影音、模拟场景等形式，采用多种演示方法，展示了明代的反贪制度、反贪尚廉的历史事件与人物，对当今的反腐倡廉工作有重要的借鉴意义。

通过了解我国的廉政文化传统，大家学习了明代的反贪制度和理念，并从典型案例中吸取经验教训，使党员干部的思想受到了一次深刻的廉政文化教育洗礼。通过参观学习，大家认识到，要时刻保持清醒头脑，认清当前反腐倡廉建设的形势和任务，并增强纪律意识、守法意识，敬畏法律法规，坚守底线，以史为鉴，堂堂正正做人、干干净净做事，时刻紧绷廉洁自律的缰绳，筑牢防腐拒变的思想防线。



半导体所纪委 清风“半”语专题书架图书上架



光电第三党支部与光电第二党支部 举行主题党日联合共建活动



材料第二党支部联合材料第一党支部组织“中国人民抗日战争纪念馆-卢沟桥”参观纪念活动



照明党支部召开党员大会暨专题党课活动



集成全国态党支部召开支部党员大会



材料第二党支部与离退休党总支举行支部联建活动



材料第一党支部组织开展主题党日活动



纳米光电党支部与光电第一党支部联合开展主题党日活动



光电第二党支部组织参观焦庄户地道战遗址纪念馆



固态光电信息党支部召开“厉行勤俭节约、反对餐饮浪费”专题组织生活会暨习近平总书记在科学家座谈会上的讲话精神专题学习会



高速电路与神经网络党支部和光电第三党支部联合开展主题党日活动



集成全国态党支部和固态光电信息党支部组织支部联建主题党日活动



半导体所举行“六十载薪火相传”2020年度健步走活动



半导体所举行2020年度趣味运动会

