

工作简报

第 3 期

中国科学院
国家天文台 长春人造卫星观测站

2014 年 10 月 5 日

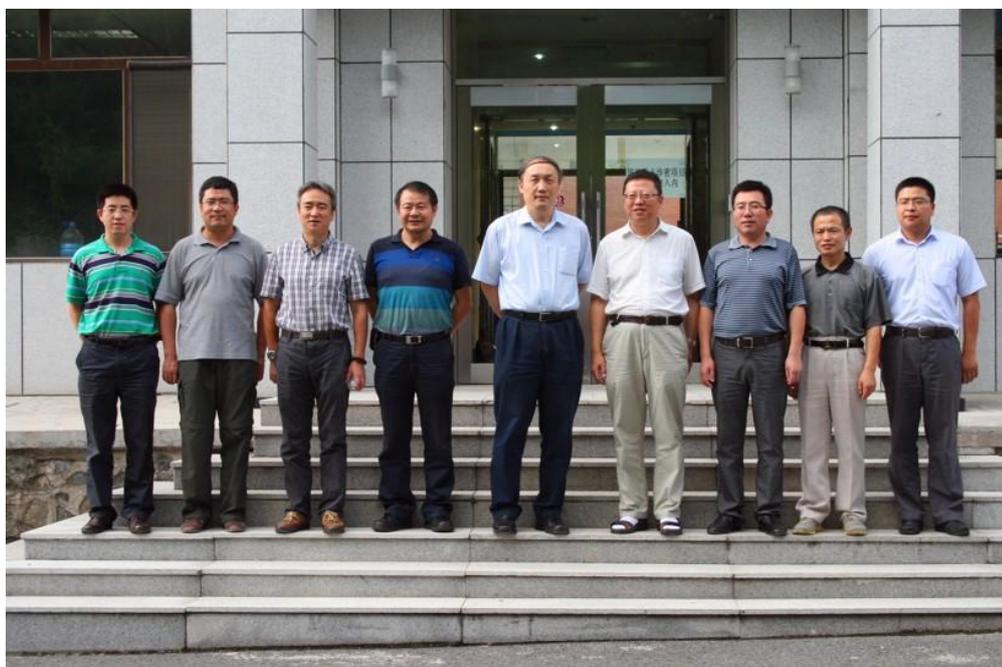
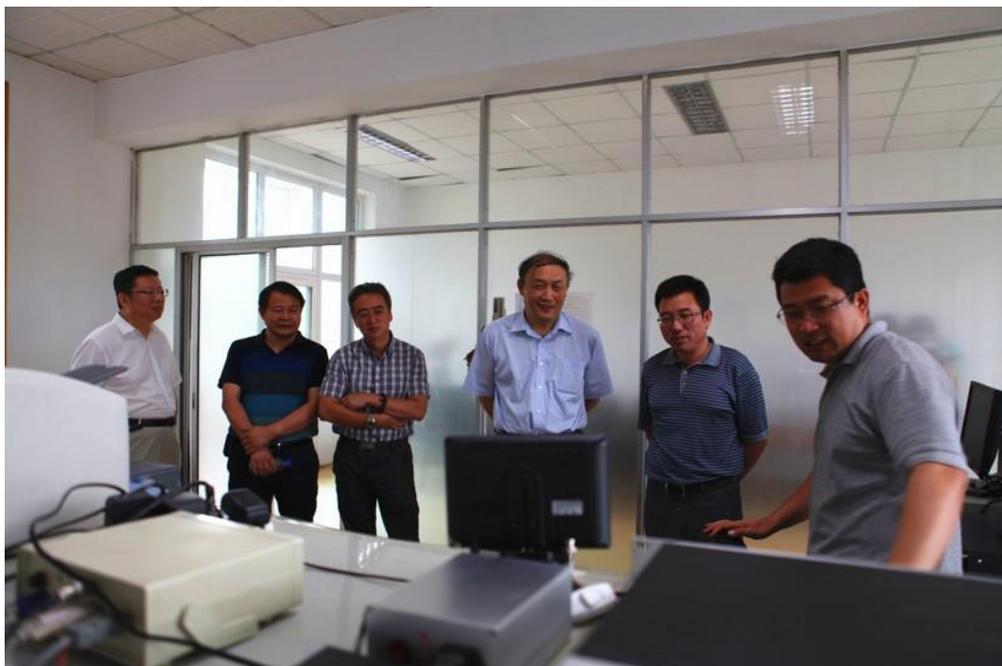
- ◇ 国家自然科学基金委员会主任杨卫莅临我站指导工作
- ◇ 国家自然科学基金委数理学部副主任汲培文等领导莅临我站考察
- ◇ 国家工信部领导来长春人造卫星观测站参观
- ◇ 长春光机所图像室主任朱明研究员到我站访问交流
- ◇ 我站 SLR 上半年取得突出成绩
- ◇ 我站高轨道卫星观测数据量位居世界第一位
- ◇ 转发式测定轨长春站建设完成
- ◇ 2014 年度我站国家自然科学基金再次取得新突破
- ◇ 中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站第九次党员大会胜利召开
- ◇ 长春人卫站圆满完成新聘用人员合同期满考核工作
- ◇ 长春人卫站举办 2014 年新员工入职培训
- ◇ 我站举行新进站研究生培养专题说明会
- ◇ 长春人卫站参加 2014 年全国科普日活动

国家自然科学基金委员会主任杨卫莅临我站指导工作

7 月 22 日，国家自然科学基金委员会主任杨卫到中国科学院长春人造卫星观测站考察调研。

杨卫一行参观了长春人卫站 GPS 研究室、激光测距研究室、光电观测研究室等部门。在听取了长春人卫站站长刘承志从站内总体概况、课题项目的申请与完成、科研成果的产出、吉林空间目标观测基地的建设等方面的综合介绍后，杨卫为长春人卫站未来的发展提出了建议和意见，并希望长春人卫站能够把握吉林新基地多方面的独特优势，利用多年的观测经验，坚持探索、敢于攻关、勇于创新，不断提升研究所自身的综合实力。

国家自然科学基金委、中科院国家天文台等相关人员参加调研。



杨卫调研长春人造卫星观测站

供稿人：刘 洋

国家自然科学基金委数理学部副主任汲培文等领导莅临我站考察

近日，由中国科学院国家天文台承办、长春人造卫星观测站协办的 2014 天文联合基金项目评审会在长成功召开。会议期间，国家自然科学基金委数理学部委员、常务副主任汲培文、中科院前沿科学与教育局数理化学处副处长刘耀虎等领导莅临长春人造卫星观测站考察指导工作。

汲培文副主任、刘耀虎处长在国家天文台原副台长王宜、国家天文台科技处处长盘军、国家自然科学基金委数理学部刘强、长春人卫站刘承志站长、范存波书记、邵宝东主任等相关人员的陪同下，参观了长春人卫站 GPS 研究室、激光测距研究室、光电观测研究室等部门。为长春人卫站未来的发展提出宝贵的建议和意见，希望长春人卫站能够把握吉林新基地多方面的独特优势、利用多年的观测经验，坚持探索、敢于攻关、勇于创新，不断提升研究所自身的综合实力。



供稿人：刘 洋

国家工信部领导来长春人造卫星观测站参观

9月10日，原亚太空间合作组织秘书长、国家工信部巡视员张伟，亚太空间合作组织战略规划部部长马布，工信部副处长郑天翔，国家天文台研究员、亚太地基光学卫星观测系统项目（APOSOS）负责人赵有等一行，在站党委书记范存波、站长助理韩兴伟的陪同下参观了我站激光测距研究室和GNSS研究室。

亚太空间合作组织（APSCO）是由亚太地区国家（必须是联合国成员国）组成的政府间国际组织，其宗旨是通过推动成员国间开展空间科学、技术及其应用领域的多边合作，并通过在技术研发、应用、人才培养等方面对成员国予以协助，提高成员国空间能力，促进各国经济和社会的持续发展，带动亚太区域的共同繁荣。

参观期间，组织一行对我站激光测距和GNSS工作进行了全面了解，并对激光测距取得的各项突出成绩表示了充分肯定，期望我站再接再厉，使激光测距技术在空间科学方面发挥更大的作用，努力发展成为掌握先进技术的一流台站，将来为亚太地区其他国家的台站提供更多技术支持。



供稿人：董 雪

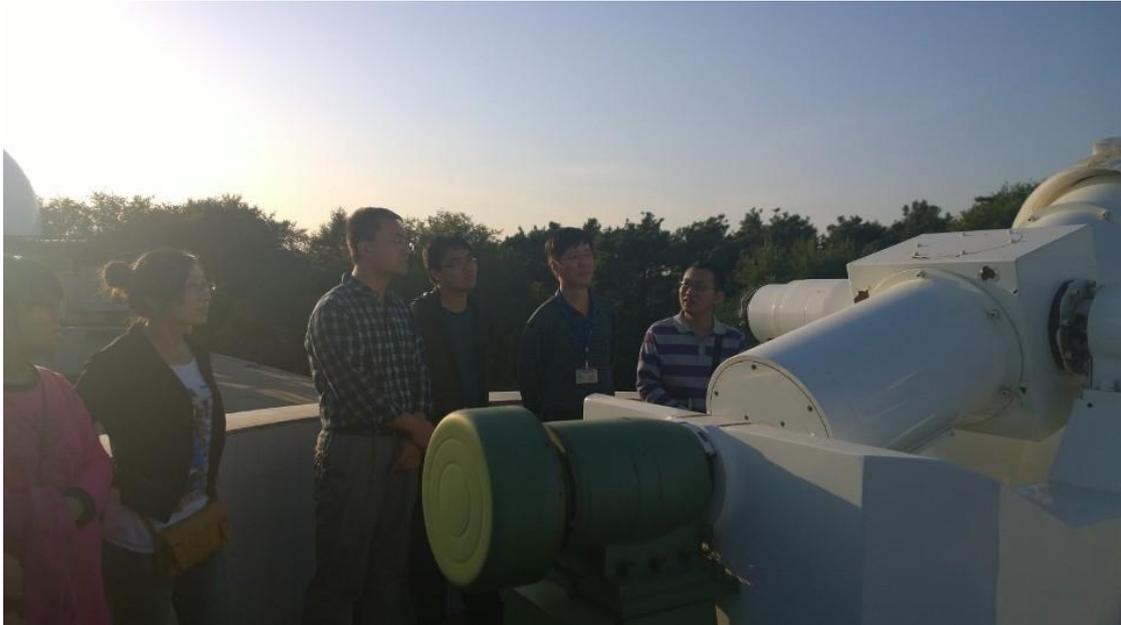
长春光机所图像室主任朱明研究员到我站访问交流

9月25日，应长春人造卫星观测站刘承志站长邀请，长春光机所图像室主任朱明等一行10人来站访问交流。朱明研究员长期从事成像目标识别与跟踪等图像处理技术的研究，参与并完成了数十项国防重点军工科研课题，在图像处理的工程应用方面做出重要贡献。

下午2:00在光学楼会议室，刘站长对朱明研究员一行人的来访表示热烈欢迎。双方分别介绍人卫站和光机所图像室的基本情况和发发展现状后，朱明研究员对于长春站在精密观测和精密定轨取得的成绩及贡献给予了高度评价，并与刘站长探讨了潜在科研合作可能性。党委书记范存波、站长助理韩兴伟及相关青年科研人员参加了交流会。

随后朱明研究员在韩助理等相关人员的陪同下，参观了长春人卫站GPS研究室、激光测距研究室、光电观测研究室等部门，双方就站内工作平台及一些具体技术进行了交流。经过本次交流学习与讨论，长春人卫站与图像室在科研方向上存在很多的学科交叉点，具有广泛的合作空间和前景。





供稿人：杨文波

我站 SLR 上半年取得突出成绩

2014 年上半年，我站 SLR 系统以优异的观测成绩完成合作卫星的全球联测任务。在国际激光测距网（ILRS）数据中心公布的最新全球观测数据统计排名中，长春站 SLR 总的观测数据量仍然位居世界第二位，高轨道卫星观测数据量位居世界第一位，超过历史的最好成绩。

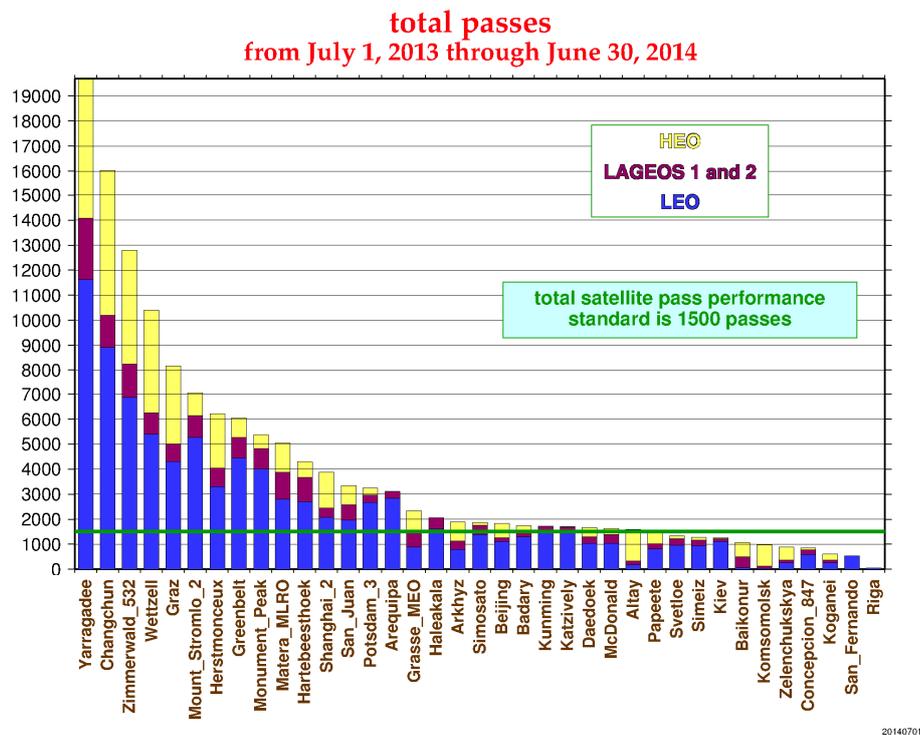


图 1. 国际数据中心 2014 年第二季度观测数据统计结果（2013.7.1-2014.6.30）

(http://ilrs.gsfc.nasa.gov/network/system_performance/global_report_cards/images/2014_06_tot_pas.html)

2014 年上半年我站 SLR 共获得观测数据 9307 圈，达到近 2 亿个有效观测数据点，创下历年来同期观测数据的历史新高。白天观测数据达到 3515 圈，超过近几年年观测数据量；单月观测数据最多达到 2388 圈。上半年远地卫星的白天观测量达 1254 圈，远远大于近几年白天远地卫星观测总和；在系统探测能力进一步提高的同时，加大对 GNSS 卫星的观测力度，上半年共获得 GNSS 卫星观测数据 3726 圈。

表一 长春站 2014 年 SLR 观测数据统计结果

月份	白天圈数	夜间圈数	总圈数
1	577	1811	2388
2	647	1222	1869
3	710	1074	1784
4	811	1011	1822
5	338	241	579
6	432	433	865
总计	3515	5792	9307

在保证观测数据数量的同时，我站将会致力于提升数据的质量，继续保持 SLR 系统的稳定性，使其在国际激光测距网中发挥更大的作用。

供稿人：宋清丽

我站高轨道卫星观测数据量位居世界第一位

我站通过对千赫兹卫星激光测距系统的进一步升级改造，提升了系统整体的测距能力，同时也加强了对 GNSS 等高轨道卫星的跟踪观测，在 2014 年最新（2013.7.1-2014.6.30）的卫星激光测距服务组织数据中心公布的全球激光测距数据统计排名中，长春站高轨道卫星观测数据量显著提升，观测数据量达到 5843 圈，位居全球四十多个观测站中的第一位，总的卫星观测数量超过 16000 圈，位居世界第二位，长春站观测数据圈数和有效数据点数在不断地增加，同时数据的稳定性也略有提升。

**HEO passes
from July 1, 2013 through June 30, 2014**

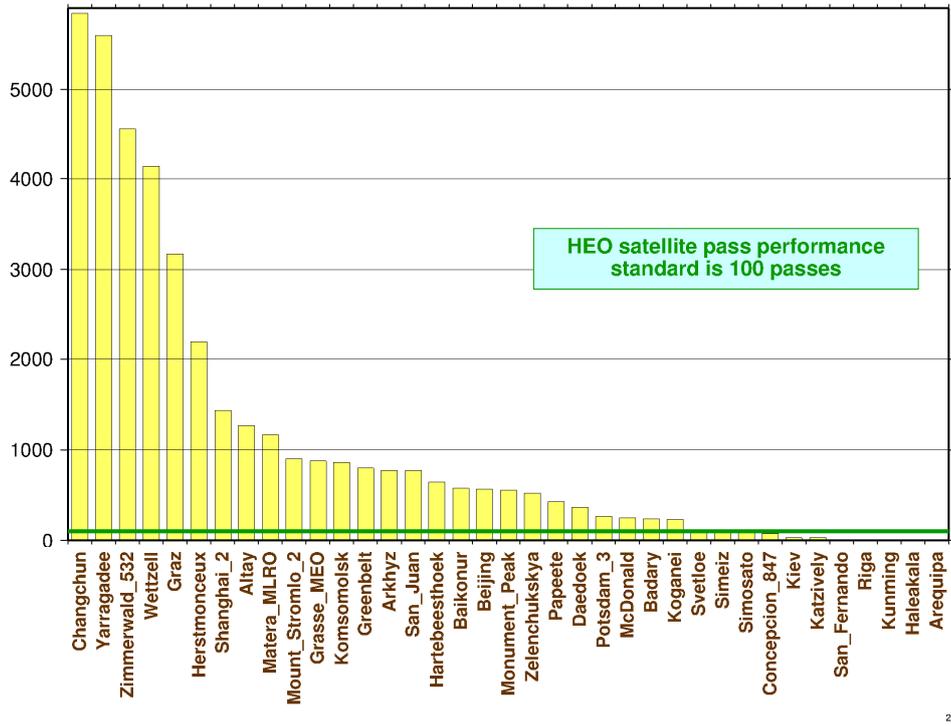


图 1. 国际数据中心 2014 年第二季度高轨卫星观测数据统计结果 (2013.7.1-2014.6.30)

(http://ilrs.gsfc.nasa.gov/network/system_performance/global_report_cards/images/2014_06_HEO_pas.html)

供稿人：宋清丽

转发式测定轨长春站建设完成

近日，我站转发式测定轨完成了预定 4 面天线的安装调试工作，进入试运行阶段，目前状态良好。至此转发式测定轨长春站建设任务顺利完成。

转发器式卫星测轨技术是利用地面站系统发射时间信号，一个地面站发射的信号经卫星转发后，可以由多个台站同时接收。另外，利用伪码扩频技术的优点，几个台站可用同一个频率同时向同一卫星发射各自的时间信号。由于不同台站采用不同的伪码，各台站之间的伪码扩频信号互不干扰，因此，各个地面站都能接收到卫星转发器转发的所有台站发射的时间信号。中国科学院国家授时中心提出了用不同模式的多台站时间比对技术同步观测卫星，从而精确地测定地面站到卫星的距离的方法。由于同步观测的优点，这种方法既可测定卫星到地面站间距离，用于卫星轨道的确定，又可实现远距离台站间的时间同步。

由于转发式卫星测轨的高精度测定轨特点，在卫星测控、深空跟踪、卫星导航及高精度定轨方面有重要的应用价值和前景。



供稿人：王 然

2014 年度我站国家自然科学基金再次取得新突破

8月18日国家自然科学基金委公布了2014年度国家自然科学基金申请项目评审结果，我站共获批国家自然科学基金项目3项，其中，青年科学基金项目2项，天文联合基金项目1项，资助金额总计100万元，相比去年在项目获得资助数量上又取得了新的突破。获得资助项目详见下表。

2014年中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站资助项目清单

序号	项目批准号	项目负责人	项目名称	申请代码 1	项目类别	批准金额 (单位: 万元)
1	11403064	张楠	基于相位差异的地基望远镜高速高分辨率成像研究	A030801	青年科学基金项目	26
2	11404336	张晓军	基于驻波耦合 EIT 的静态光形成机制以及 Goos-Hanchen 效应	A040408	青年科学基金项目	24
3	U1431121	韩兴伟	基于天文高速成像的空间碎片精密测量研究	A03	联合基金项目	50

供稿人：马 磊

中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站 第九次党员大会胜利召开

二〇一四年七月十一日上午中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站第九次党员大会隆重召开。中科院长春分院党组书记甘建国出席会议，长春人造卫星观测站全体党员共38人参加会议。大会由长春人造卫星观测站站长刘承志主持。

本次大会的主要议程是听取和审议中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站第八届委员会工作报告；审议中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站第一届纪律检查委员会工作报告；选举中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站第九届委员会委员和第二届纪律检查委员会委员。

会上，长春人造卫星观测站党委书记、副站长范存波同志代表第八届党委做了题为《深入贯彻落实党的十八大精神为实现长春人卫站的创新跨越发展而努力奋斗》的工作报告。报告分别从加强党的思想建设，坚定理想信念，树立正确的科技价值观；不断推进党的组织建设，更好发挥党组织的战斗堡垒作用；深入开展创先争优活动和党的群众路线教育实践活动；加强党风廉政建设，营造风清气正的科研环境；深化创新文化建设，营造良好的科研环境和浓厚的创新氛围；加强对工会组织、共青团的领导，做好离退休工作，为创新发展营造和谐稳定的环境等六个方面对本届党委工作进行了全面总结，并提出了对今后党委工作的建议与展望。

报告指出，学习贯彻中央精神，全面提升战略谋划、发挥政治核心保障，完善制度体系建设，是长春人造卫星观测站科研与管理工作的发展方向和战略任务。今后五年是关键时期，面临许多发展机遇，也面临着严峻挑战。因此，希望新一届党委能够继续以深入落实中科院“率先行动”计划、实施

“创新 2020”为主线，全面加强思想建设、组织建设、作风建设、反腐倡廉建设和制度建设，为推进长春人造卫星观测站“一一二”规划战略目标的实现，发挥政治核心和保证监督作用。

随后，大会分别审议并通过了中共中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站第八届委员会工作报告和第一届纪律检查委员会工作报告。并遵照《中国共产党党章》、《中国共产党基层组织选举工作暂行条例》，进行了中共长春人卫站第九届党委委员和第二届纪委委员的选举工作。大会以无记名投票的形式，选举产生了新一届中共长春人卫站党委委员和纪委委员。与会全体党员以热烈的掌声向新当选的委员们表示了祝贺。

会上，中科院长春分院党组书记甘建国同志发表重要讲话。他高度评价了长春人卫站第八届党委和第一届纪委的任期工作，并对长春人卫站新的党委班子、纪委班子和全体党员干部提出了殷切期望和工作要求，甘书记要求新的党政班子要继续保持艰苦奋斗和敢于创新的作风，站在新的起点上，认真思考谋划长春人卫站团结带领全站干部职工继续聚精会神搞科研、一心一意谋发展，要坚持以科学理论引领党的建设；要坚持以科学制度保障党的建设；要坚持以科学方法推进党的建设，提高党建工作的质量和效率；要推进领导班子、党支部和党员队伍建设；要着力做好中科院部署的各项重大工作、反腐倡廉建设及创新文化建设工作；要切实发挥党组织的政治导向、保障、监督和协调作用，要力求以实现习近平总书记在中科院考察工作时提出的“四个率先”要求为目标，围绕实施“创新 2020”为主线，为推进长春人造卫星观测站“一一二”规划战略目标而努力奋斗。

大会在庄严的《国际歌》中闭幕。





供稿人：樊 菲

长春人卫站圆满完成新聘用人员合同期满考核工作

9月2日，长春人造卫星观测站开展了新聘用人员合同满考核工作。本次考核工作组成员，由长春人造卫星观测站站长刘承志、党委书记范存波、站长助理韩兴伟、后勤主任张宏滨、光学组组长林青、工会主席王海燕、科普公司经理李振军组成。

会上，合同期满员工逐一做了工作总结汇报及未来工作展望，与会评审积极提问，并审慎给出考评意见。会后，综合办公室人事主管樊菲为考核合格人员续签劳动合同。

本次考评工作很好地总结了合同期满新聘用人员的工作成绩与不足，为进一步明晰职责、端正作风、明确了努力方向，同时也客观地体现了我站人才引进、应用、评价、考核体系的逐步完善，并对全体新入站人员考核激励等方面起到了积极的促进作用。

供稿人：樊 菲

长春人卫站举办 2014 年新员工入职培训

为保障我站科研事业发展稳步深入，更好地适应科研任务规模与数量的逐年增长，我站于9月8日，为今年引进的新进员工举办了新员工入职培训。

本次培训得到了站领导大力支持和站属各部门的积极配合。综合办公室邵宝东主任出席培训仪式并代表站领导致欢迎词，讲话中鼓励新员工在工作岗位上踏实工作，勇于探索，不断创新。

培训实施阶段，采取了八大专题培训与深入站属各部门实践学习相结合的方式展开。人事教育主管樊菲就《中国科学院概况》、《国家天文台概况》、《长春人卫站概况》、《站领导风采》、《各部门室组介绍》、《职能人员分工》、《人事管理制度》、《党群组织》等展开专题培训。

会议还安排新员工们分别深入 GPS 组、激光组、光学组、理论组开展实践学习，聆听各课题组报告人的科研报告，参观研究室，学习仪器设备应用等。理论组组员张晓军、梁智鹏、许妍分别作了《理论组科研工作简介》和《理论组近期重点科研方向介绍》的报告；激光组组员董雪做了《激光组科研工作介绍》的报告与激光仪器设备参观学习讲座；GPS 组副组长张子昂做了《GPS 组科研工作介绍》的报告与 GPS 仪器设备参观学习讲座；光学组组员李振伟做了《光学组科研工作介绍》的报告与光学仪器设备参观学习讲座。

培训后，根据学员填写的培训效果评估问卷显示，此次培训的总体满意率达 100%，全体学员基本达成了培训期望。新员工们纷纷表示在本次培训中，不仅认识了新同事，结交了新朋友，还迅速掌握了中科院、国家天文台、长春人卫站历史、现状和未来发展方向，在理论、实践的层面均对科研和管理必备的知识技能有了深入了解，为其清晰认识自身职责定位，树立全局观念，未来开展具体工作产生有益指导，并共同决心为长春人卫站的科研事业发展和创新工作做出应有的贡献。



供稿人：樊 菲

我站举行新进站研究生培养专题说明会

9月9日下午，为使新进站研究生同学尽快了解和融入长春人卫站，站研究生部启动了新进站研究生培养专题报告说明会，研究生部教育主管樊菲主持并作报告。

本次说明会就中科院、中科院研究生院、国家天文台、长春人卫站的发展历史、基本情况、科研工作、学术人才培养、取得的成绩和未来发展方向展开介绍，并着重围绕教学制度、培养管理、学位管理、科研方向、学术规范、知识成果要求、毕业派遣、生活后勤管理、相关职能人员分工、图书馆资源利用、安全保密等方面重点展开细致讲解。会后还提醒同学们除了加强站内安全保卫之外，也应该多加留心，掌握必要的自我保护技巧，并在防盗窃、防诈骗、防骚扰、防交通事故、防火灾等方面加强防护意识，并希望在座的研究生同学们，在今后的学习生活中要牢记使命、勤奋学习；在树人方面能够爱国、爱党、爱人民，恪守学术道德，善于创新、处理好与导师、同学的关系，不断完善自我，注重身心健康。

会后，还特别带领研究生同学们分别深入 GPS 组、激光组、光学组开展实践学习，聆听各课题组报告人的科研报告，参观研究室，学习仪器设备应用等。本次活动为新同学尽快熟悉、适应环境，安全、顺利地开展学习研究、完成学业奠定了良好基础，并获得了新进站研究生的一致好评。

供稿人：樊菲

长春人卫站参加 2014 年全国科普日活动

9月20日，由省科协、省教育厅、省科技厅、中科院长春分院共同主办的“吉林省暨长春市 2014 年全国科普日活动”在中科院长春应化研究所隆重举行，来自省内的科学家、青少年学生、社区居民等共 1000 余人参加了此次活动，省市及长春分院领导竺延风、吴德金、王利祥、李冰等出席了开幕式。

今年全国科普日活动的主题是“创新发展，全民行动”，

我站围绕这个主题进行精心准备，并在现场开展了系列科普活动：带去 300 余本天文宣传材料，包括：《观星图》、《四季星空》、《太阳系》等，带去 40 多块最新的天文展板，包括：“嫦娥一号、二号、三号的登月之旅”，“探月工程三期展望”等图片，供前来参加活动的人员学习；带去 4 架天文望远镜，由我站科研人员指导天文爱好者现场进行观测，现场讲解观测到的太阳黑子等天文现象；组织现场互动，解答天文爱好者提出的各种有关问题。

开幕式上，我站还获得了“长春市青少年科普教育基地”荣誉称号，并进行现场授牌仪式。通过参加此次活动，提供了一个展示我站天文科普工作成果的平台，为我站今后开展天文科普工作奠定了良好基础。



供稿人：杨永平

地址：吉林省长春市净月潭西山 邮编：130117 电话：0431-81057988
Mail：liuy@cho.ac.cn

编辑：刘洋