

中国科学院天文大科学研究中心

关于印发《中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费台站及观测研究装置升级改造项目和天文相关技术发展和预先研究项目验收考评工作总结报告（2012-2014年）》的通知

各有关单位：

为加强中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费的管理、提高使用效益，在总结上次考评工作经验的基础上，2015年3-11月，中国科学院天文大科学研究中心组织专家对专项经费支持的台站及观测研究装置升级改造项目和天文相关技术发展与预先研究项目进行了考评，形成了《考评工作总结报告》。现将该总结报告印发给你们，供参考。

附件：《中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费台站及观测研究装置升级改造项目和天文相关技术发展和预先研究项目验收考评工作总结报告（2012-2014年）》

中国科学院天文大科学研究中心
(国家天文台代章)

2016年6月29日

中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费

台站及观测研究装置升级改造项目和天文相关
技术发展和预先研究项目
验收考评工作总结报告
(2012-2014年)

中国科学院天文大科学研究中心

二〇一六年四月

目 录

一、考评背景和 workflow	3
(一) 背景和意义	3
(二) 考评机制和 workflow	3
二、项目验收考评整体情况	4
(一) II 类项目验收考评整体情况	4
1、改善观测台站、基地基础设施及支撑系统条件	4
2、提升观测设备及终端仪器性能	4
3、提升天文望远镜设备加工工艺	5
4、进行过程考评项目后续工作安排	5
(二) III 类项目验收考评整体情况	5
1、重点支持天文领域已正式纳入国家规划或国家立项项目的关键技术研究	6
2、前瞻部署天文领域未来重大科技基础设施建议	7
3、支持在运行观测装置相关设备研制和技术研究	7
4、支持天文核心仪器研制及发展天文前沿技术	8
5、发展天文应用前沿技术	8
6、支持自主部署观测装置发展	8
三、总体建议	9
(一) 加强天文财政专项项目过程管理	9
(二) 加大项目依托单位对项目监督力度	9
(三) 坚持围绕天文领域规划发展重点组织部署经费的原则	10
附件 1: 考评方案	11
附件 2: 考评项目清单及会评结果	13

一、考评背景和工作流程

（一）背景和意义

中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费(以下简称天文财政专项经费)除支持中国科学院各天文台站重要观测与分析装置和设备的高效运行之外,还设立了台站及观测研究装置升级改造项目(II类项目),用以实现保障,所必需的重要观测和研究设备的更新、升级,天文观测基地、台站、平台等重要设施的重大维修、改造等;以及设立了天文相关技术发展和预先研究项目(III类项目),用于满足天文领域共识度高、全局性和广泛性强的重大需求(如列入国家各类规划和天文领域重点发展计划的重大装置设备)的关键技术攻关和前期研究等。

组织和管理好II、III类项目对于天文台站观测设备的高效运行、重大成果产出及天文领域的未来发展部署都非常重要。2012年10-12月,中科院基础局对2009-2011年度支持的II类和III类项目进行了结题验收和过程考评。在总结上次考评工作经验的基础上,2015年3月-11月,启动了2012-2014年度获得支持、以及2012年底验收时遗留的II类、III类的项目的结题验收。

在总结两次考评工作经验的基础上,评估报告以发现问题和提出建议为宗旨,总结项目工作进展,针对II、III类项目管理及执行中出现的问题提出改进建议,以期提高两类项目经费的使用效益,进一步促进已有台站设备的高效运行和未来规划的重点设备及时得到支持、按计划加以推进。

（二）考评机制和工作流程

汲取2012年考评工作经验,本次验收考评取消了专家函评环节,增加了现场测试环节。针对不同研究方向的项目,本次考评工作在已建立的天文财政专项专家库中遴选相关专业的专家,组成验收评估专家组。考评工作流程主要包括:

（1）天文财政专项工作组讨论形成验收考评工作方案;

(2)项目负责人根据项目任务书/申请书和验收考评自查报告提纲提交验收考评自查报告、起草现场测试大纲;

(3)专家组讨论确定现场测试大纲、对项目进行现场测试或复核,形成现场测试报告或复核报告;

(4)专家组根据项目任务书/申请书、自查报告和现场测试报告或复核报告,对项目逐项进行会议验收考评。

参加此次验收考评的项目清单和验收考评结果请详见附件。在此次验收考评过程中,得到了各单位、项目组和考评专家的大力支持。

二、项目验收考评整体情况

(一) II类项目验收考评整体情况

重要观测和研究设备的升级,天文观测基地、台站、平台重要设施的重大维修、改造等经费需求主要通过中央级科学事业单位修缮购置专项资金(修购专项)解决。天文财政专项 II 类项目主要是配套修购专项作为突发故障的应急经费。2012-2014 年间,天文财政专项 II 类项目经费应急支持了各台站基础设施和观测装置支撑系统的维修及升级改造,为台站及观测装置的正常运行提供保障。

1、改善观测台站、基地基础设施及支撑系统条件

2012-2014 年间,II 类项目经费支持紫金山天文台近地天体望远镜主镜镀膜和圆顶大修,并定制一套大尺寸窄带滤光片和滤光片轮换机构,大大提升近地天体望远镜窄带多色巡天观测能力。此外,II 类项目经费支持新疆天文台南山 1.8 米真空镀膜机车间土建,完善了基地基础设施建设,为台站运行提供保障。

2、提升观测设备及终端仪器性能

2012-2014 年间,II 类项目经费支持了多个光学/红外观测设备终端仪器、支撑及控制系统等的升级改造,各项目均按期完成,经现场测试及会议评审,达到项目预期目标,一批重要观测设备(如云南

天文台 2.4 米望远镜、一米红外太阳塔等)设备性能得到提升,观测效率有了进一步提高。另外,为充分利用现有的高美古 1.8 米望远镜,在 II 类项目经费支持下,对兴隆基地 216 望远镜的旧折轴阶梯光栅摄谱仪进行搬迁与升级改造,并安装在 1.8 米望远镜上进行天文观测。目前,科学家已利用该设备取得重要科学成果产出。

2012-2014 年间,II 类项目经费还支持对激光测距系统终端设备及辅助系统等进行升级改造,提高了激光测距系统观测结果的可靠性,拓展了激光测距的应用范围。此外,通过对已有空间碎片观测设备进行升级改造(如盱眙 65 公分望远镜、德令哈施密特望远镜),有效提高望远镜对空间碎片的探测能力;通过支持空间碎片 1 米级望远镜网建设,利用我院在建和已建的望远镜形成空间碎片监测网,开展空间碎片观测,进一步满足科研和国家需求。

3、提升天文望远镜设备加工工艺

2012-2014 年间,II 类项目经费支持南京天文光学技术研究所现有 1.6 米电子束蒸发镀膜机的升级改造以提升大口径光学元件镀膜工艺。此外,为探索大口径碳化硅反射镜的 PVD 表面改性技术及改性后镜面磨制技术,项目经费还支持了对相关设备的改造升级,优化了镜面磨制指标,形成一整套完善的碳化硅反射镜磨制技术。

4、过程考评项目的后续工作安排

项目“兴隆基地 2.16 米望远镜高色散光谱仪观测平台建设”由于购置设备尚未到位,需在设备到位后尽快完成磁悬浮分子泵的测试和导星装置的修复。项目“天文望远镜控制系统平台的建设与开发”尚未达到项目计划书中列出的技术指标,需进一步精调和测试。

(二) III类项目验收考评整体情况

天文财政专项 III 类项目经费主要用于满足天文领域共识度高、全局性和广泛性强的重大需求(如列入国家各类规划和天文领域重点发展计划的重大装置设备)的关键技术攻关和前期研究。2012-2014 年间,III 类项目围绕天文领域发展规划,重点部署了系列关键技术

研究，配合、衔接国家规划及其它科研计划，保障项目顺利实施；同时在支持已有观测装置关键设备研制和技术研究、研制天文核心仪器、发展天文前沿技术等方面发挥了作用。

1、重点支持天文领域已正式纳入国家规划或国家立项项目的关键技术研究

2012-2014 年间，III 类项目经费优先支持了多项重大天文观测装置的预研究和概念设计，以及相关关键技术研究 and 样机研制等。

在 III 类项目经费支持下，顺利完成南极天文台工程前期准备工作，完善了南极天文台总体方案，完成了项目建议书编制；针对总体方案中关注的重大技术需求，与国内外研发单位开展联合协作研发；推动面向未来南极天文台的主要国际合作，成立了中澳联合研究中心。支持南极 KDUST 望远镜开展预先研究，支持南极天文台五米太赫兹望远镜开展天线原型面板试制与性能测试验证、近场全息测量原理与实验研究、太赫兹超导接收机试制及远程数据通讯模块可靠性研究并达到预期技术指标。此外，III 类项目经费同时支持了“南极天文平台改进、测试、完善和运行”，由于该项目研究队伍和研究内容变化较大，项目进展滞后，专家组建议项目依托单位完善项目组织和研究队伍，尽快邀请相关专家，研讨确定项目调整事宜。

在 2012-2014 年度 III 类项目经费支持下，空间站 2 米望远镜开展了巡天科学目标与巡天计划、巡天相机总体方案的深化论证，有力支撑了空间站大规模多色成像与无缝光谱巡天项目的立项并通过主管部门组织的方案择优评审。开展了高精度 CCD 拼接焦面技术研究并达到预定目标。此外，III 类项目经费还支持了暗物质探测卫星地面测试系统的建设，用于暗物质粒子探测器所涉及到的有效载荷联合调试、欧洲束流标定测试、整星环境测试以及发射场联合调试测试，确保了暗物质粒子探测卫星的整体顺利实施。2009-2012 年间 III 类项目经费重点支持的 SVOM 申请延期并参加了验收。在经费支持下，SVOM 进行了光学广角相机、赤道仪、CCD 杜瓦关键技术和样机研制以及图

像实时处理方案、星载光学天文图像处理算法研究和星载处理原理样机研制，均达到考核指标。

2、前瞻部署天文领域未来重大科技基础设施建议

2012-2014年间，III类项目经费支持TMT开展国际合作及钠导星激光器天文应用实验相关理论和工程化技术研究，完成的钠导星激光系统各项技术指标满足申请书要求，预言了该激光器所生成的导星在Mauna Kea可以达到国际大口径望远镜自适应光学系统的要求。同时支持科研人员开展极大口径光学/红外望远镜相关的系列技术研究并达到预期目标。

同时，支持空间项目爱因斯坦探针卫星（EP）完成X射线/紫外全天监视器初步方案设计、探测器方案评估和地面样机设计以及GEM探测器的原理样机；完成关键科学目标及预期科学结果的定量分析并达到预期目标，保障EP获得背景型号项目重点支持。

此外，启动背景型号项目先进天基太阳天文台配套支持；支持中国巨型太阳望远镜技术方案研究；支持深空太阳天文台（DSO）、“一箭5星”太阳探测卫星等未来太阳观测装置进行相关技术研究、器件及样机研制。目前先进太阳天文台和DSO项目进展有所滞后。

期间，支持新疆110米口径全可动射电望远镜预研、台址规划与建设、台址环境监测与分析和相关关键技术预研究并形成系列研究和报告，项目进展有所滞后，已申请延期验收。

3、支持在运行观测装置相关设备研制和技术研究

重点部署了13.7米射电望远镜主动反射面实验系统及实时检测技术研究并顺利完成，达到预期考核目标。为保障上海台65米射电望远镜运行，支持了无线电干扰监测与消减技术研究和Q波段双波束接收机研制，目前接收机项目尚未完成，已调整时间节点。此外，还支持抚仙湖一米红外太阳望远镜红外大色散光谱仪的研制，以及太阳高分辨率观测技术研究以在1米红外太阳塔上实现太阳多通道高分辨率成像。

4、支持天文核心仪器研制及发展天文前沿技术

2012-2014年间，III类项目经费部署了Q波段双波束接收机研制、6厘米多通道偏振计和综合数字后端研制等天文核心仪器的研制以及天文望远镜自适应光学系统研制、用于太阳系外行星及褐矮星直接成像的红外探测技术研究、和恒星干涉仪关键技术-延迟线白光条纹跟踪验证系统等天文前沿技术研究，进展顺利，达到预期目标。

部署了MMIC宽带低温低噪声放大器技术研究，项目进展有所滞后，已申请延期验收。

5、发展天文应用前沿技术

2014-2014年间，在空间目标探测方面，部署了SBG望远镜CCD更新及空间碎片观测研究、高能量激光束主动照亮地影中空间目标技术及其天文定位技术应用研究、空间目标多功能同步探测、空间碎片探测新技术方法研究等和米级光电设备研究；激光测距方面，重点支持了长春1.2米光电望远镜激光测距平台建设和超高重复频率卫星激光测距关键技术研究。上述项目均按要求顺利完成。

此外，支持的1.23m望远镜的引进和空间碎片自转观测研究、长春卫星激光测距系统观测GNSS卫星升级改造以及ERP自主测量系统研制尚未完成。

6、支持自主部署观测装置发展

2012-2014年间，III类项目经费支持了SONG项目中国计划预研项目（中国SONG项目）。作为国家天文台自主布局的重点发展项目，主要任务是通过研发高性能设备，展开与全国恒星物理研究团队合作参与全球恒星时域研究网络。该项目安装在德令哈台站的1米望远镜经过调试成功实现初光并正式进入网络运行阶段。此外，中国SONG项目还包括由我国科学家提出的50BiN（50cm Binocular Network）项目也进入正式观测阶段并有重要科学产出。

III类项目经费还支持研制TREND大型自触发射电方法中微子探测阵列，在新疆乌拉斯台21CMA观测基地，开展基于射电方法的中

微子探测实验。由于新疆地区维稳需要，项目进展有所滞后，目前该项目正在加紧开展后续实验，尽快完成整机定型、批量生产以及数据的采集和分析工作。此外，我国科学家提出的天籁项目，其前期研究得到天文财政专项经费支持并正式获得863计划资助。2012-2014年间，Ⅲ类项目经费继续支持天籁项目进行望远镜阵列光传输系统研制和频段扩展和可变基线试验研究，目前已完成天线建设并对系统进行性能测试。但是由于站址变更及天气原因，项目进展有所滞后。

三、总体建议

（一）加强天文财政专项项目过程管理

在此次考评工作中，相当一部分项目在获得资助后没有按要求提交任务书/计划书。有的项目获批经费比申请经费的额度有所减少，又未按要求提交任务书/计划书明确清晰的研制任务及相应的考核指标，从而无法按申请时提出的研究方案按时完成项目；有的项目由于未提交任务书/计划书明确考核指标和成果形式，在项目执行过程中存在个别随意变更项目考核指标，导致项目无法按期完成的现象。为切实保障经费的使用效率，提高项目管理水平，建议：

1、对于批准立项并获得资助的Ⅱ、Ⅲ类项目/课题，根据天文财政专项项目管理办法，必须按时填写并提交任务书/计划书，明确项目的研究内容、研究方案、考核指标和成果形式。

2、在项目执行过程中，对确需变更考核指标及成果形式的，必须及时提交变更申请并报项目依托单位和天文大科学研究中心备案。

（二）加大项目依托单位对项目监督力度

经现场测试和会议评审，各项目依托单位承担的Ⅱ、Ⅲ类项目，其中大部分都能按计划如期执行并达到预期考核指标。如国家天文台总部、紫金山天文台、上海天文台、南京天文光学技术研究所、长春人造卫星观测站承担的项目整体进展顺利，达到预期考核指标。

但是通过此次验收考评，验收专家也发现个别项目存在较大问题，如研究队伍和研究内容发生较大变化，研究工作进展缓慢；个别单位

承担的项目进展缓慢滞后，没有产出可现场测试的研究进展。建议项目依托单位在今后加大对所承担项目的监督力度，及时沟通并敦促项目按期开展工作，保证按期按质完成研制任务。

（三）坚持围绕天文领域规划重点组织部署经费的原则

在2012年度验收考评中，专家提出天文财政专项应围绕天文领域发展重点，结合国家有关部门和我院的其它科研计划，综合考虑，组织部署。在今后部署专项经费时，应继续严格把关，通过征集重大需求建议、专家论证、发布项目申请指南、组织项目申报、立项评审、专家验收等步骤予以组织实施，提高经费使用效率和项目管理水平。

2012-2014年度部署的天文财政专项II、III类项目，均围绕天文领域规划的发展重点，每个获得资助的项目研究任务重、研究周期短，且支持力度大。此次验收考评发现，同一申请年度内，同一名科研人员作为项目负责人同时承担了多项任务，受限于个人精力导致所承担项目进展缓慢，或者项目执行的效果不够理想。建议在以后天文财政专项管理中，应考虑限项申请：

1、正在承担天文财政专项II、III类项目的负责人，若项目尚未结束，不得作为申请人申请新的II、III类项目。

2、同一申请年度内，同一申请人可作为项目负责人申请一项II、III类项目，不得兼项申请。

附件1: 考评方案

一、考评目的

为加强国家财政支出管理,提高中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费(以下简称专项经费)的使用效益,对天文财政专项支持的“台站及观测研究装置升级改造项目”(II类项目)和“天文相关技术发展和预先研究项目”(III类项目)进行验收考评。

二、考评范围

参加此次考评的项目包括2012-2014年度获得支持、以及2012年底验收时遗留的II类、III类的项目(项目清单请参见附件2)。

三、考评模式

根据《中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费项目管理办法》,此次考评采用专家评议的方式。针对不同研究方向的项目,本次考评工作在已建立的天文财政专项专家库中遴选相关专业的专家参加。

汲取2012年考评工作经验,本次验收考评取消了专家函评环节,增加现场测试环节。

四、考评程序

1、提交考评自查报告

对参加此次考评的项目,请项目负责人填写《中国科学院天文台站设备更新及重大仪器设备运行专项经费验收考评自查报告》

2、形式审查

按照天文财政专项管理办法、对照项目任务书/,对项目考评自查报告进行初审。对于需要进行现场测试的项目,请项目负责人起草《中国科学院天文财政专项II类和III类项目验收现场测试大纲》。

3、现场测试/复核

考评专家组讨论确定现场测试大纲，根据现场测试大纲对项目进行现场测试/复核，形成《现场测试报告》。

4、会议考评

召开考评会议，对每个项目进行验收考评或过程考评会议评审。参加会议考评的专家根据项目任务书/申请书、自查报告和现场测试报告对每个项目逐项进行会议验收考评，并形成考评会议评审意见。

五、工作安排

2015年3月-7月，项目组提交考评自查报告；

2015年7月-8月，天文财政专项工作组汇总项目考评自查报告并进行材料初审；

2015年8月-9月，项目组提交现场测试大纲；

2015年9月-11月，专家到各项目实施地点进行现场测试形成现场测试报告。并召开考评会议，形成会议评审意见。

2016年4月，形成工作总结报告。

附件 2：考评项目清单及会评结果

序号	项目名称	项目类别	负责人	考评结果
1	2.16 米望远镜圆顶通风系统的升级改造，圆顶及天窗大修	II	周志中	通过验收考评
2	SVOM 卫星相关关键技术和样机研制	III	魏建彦	通过验收考评
3	空间碎片一米级望远镜网建设	II	王 宜	通过验收考评
4	宋计划	III	邓李才	通过验收考评
5	兴隆基地 2.16 米望远镜高色散光谱仪观测平台建设	II	李红斌	通过过程考评
6	TMT 国际合作	III	薛随建	通过验收考评
7	暗能量射电探测望远镜阵列光传输系统研制	III	陈学雷	延期验收
8	空间站 2 米望远镜巡天方案及相机技术研究	III	詹 虎	通过验收考评
9	6 厘米多通道偏振计和综合数字后端的研制	III	韩金林	通过验收考评
10	TREND 大型自触发射电方法中微子探测阵列	III	顾俊骅	通过过程考评
11	升级改造兴隆观测基地 80cm 和 60cm 望远镜用于超新星和太阳系外行星的光变监测	III	周 旭	通过验收考评
12	深空太阳天文台两维实时光谱仪样机性能评估与温控标定	III	邓元勇	延期验收
13	空间站 X 射线 - 紫外全天监视器的预研究和概念设计	III	袁为民	通过验收考评
14	天籁射电阵列频段扩展和可变基线试验	III	陈学雷	延期验收
15	钠导星激光器天文应用实验及其相关理论和工程化技术研究	III	薛随建	通过验收考评
16	实用天顶观测仪器相关技术的研究	III	刘卫东	通过验收考评
17	中红外偏振器件研制	III	邓元勇	延期验收
18	空间站大规模巡天相机关键技术研究	III	詹 虎	通过验收考评
19	“一箭 5 星” 太阳探测卫星模样研制和部分初样研制	III	甘为群	通过验收考评
20	近地天体望远镜镀膜和圆顶大修	II	赵海斌	通过验收考评
21	盱眙 65 公分望远镜升级改造	II	赵长印	通过验收考评
22	德令哈施密特望远镜升级改造	II	张晓祥	通过验收考评

序号	项目名称	项目类别	负责人	考评结果
23	暗物质粒子探测卫星地面测试系统	III	常进	延期验收
24	夜天光监测系统	III	赵海斌	通过验收考评
25	小行星深空探测的关键技术预研究	III	季江徽	通过验收考评
26	13.7米望远镜主动反射面实验系统	III	左营喜	通过验收考评
27	南极太赫兹望远镜工程系统及运行控制工程系统原型试制与关键技术验证 I	III	史生才、姚骑均	通过验收考评
28	南极天文台建议书及工程前期准备	III	杨戟	通过验收考评
29	法-珀日冕仪关键技术预先研究	III	黎辉	通过验收考评
30	南极天文平台改进、测试、完善和运行	III	王力帆	延期验收
31	“先进天基太阳天文台”背景型号研究补充支持	III	甘为群	延期验收
32	1.23m 望远镜的引进和空间碎片自转观测研究	III	平一鼎	延期验收
33	JIVE 合作	III	严俊、洪晓瑜	通过验收考评
34	中国空间站红外观测预研	III	王仲翔	通过验收考评
35	高能量激光束主动照亮地影中空间目标技术及其天文定位技术应用研究	III	张忠萍	通过验收考评
36	空间站高精度氢原子钟研制	III	张为群	通过验收考评
37	Q 波段双波束接收机研制	III	沈志强	通过过程考评
38	上海 65 米射电望远镜无线电干扰监测与消减技术研究	III	李斌	通过验收考评
39	超高重复频率卫星激光测距关键技术研究	III	张忠萍	通过验收考评
40	服务于 VLBI 天体物理和测地的高效相关处理综合平台	III	沈志强	通过验收考评
41	抚仙湖、高美古观测基地配套设施	III	韩占文	通过验收考评
42	抚仙湖一米红外太阳望远镜红外大色散光谱仪	III	徐稚	通过验收考评
43	2.16 米望远镜旧折轴光谱仪的搬迁与改造	II	白金明	通过验收考评
44	云南天文台 60 公分望远镜升级改造	II	钱声帮	通过验收考评
45	拼接 CCD 项目	III	许骏	通过验收考评

序号	项目名称	项目类别	负责人	考评结果
46	云南天文台一米望远镜升级改造	II	钱声帮	通过验收考评
47	空间目标多功能同步探测	III	熊耀恒	通过验收考评
48	空间碎片探测新技术方法研究	III	熊耀恒	通过验收考评
49	2.4 米望远镜升级改造	II	白金明	通过验收考评
50	一米红外太阳塔观测仪器升级改造	II	刘 忠	通过验收考评
51	西部太阳选址	III	刘 煜	通过验收考评
52	新型光纤光谱仪的研制	III	屈中权	通过过程考评
53	太阳高分辨率观测技术研究	III	刘 忠	通过验收考评
54	中国巨型太阳望远镜技术方案分析与研究	III	李银柱、 许 骏、 章海鹰	通过验收考评
55	SBG 望远镜 CCD 更新及空间碎片观测研究	III	李祝莲	通过验收考评
56	2.4 米望远镜转动系统控制软件源代码开发	III	白金明	通过过程考评
57	激光导引星整体倾斜探测技术研究	III	熊耀恒	通过验收考评
58	大口径碳化硅反射镜面磨制和 PVD 改性工艺技术的研究	II	袁吕军	通过验收考评
59	六自由度动态补偿机构	III	顾伯忠	通过验收考评
60	一箭五星太阳星方案预研	III	毛伟军	通过验收考评
61	空间碎片米级光电设备研究	III	朱永田	通过验收考评
62	1.6 米镀膜机升级改造	II	王晋峰	通过验收考评
63	天文望远镜控制系统平台的建设与开发	II	任长志	通过过程考评
64	天文望远镜自适应光学系统研制	III	张思炯	通过验收考评
65	DSO 主望远镜光学系统在轨调整技术研究	III	章海鹰	通过过程考评
66	恒星干涉仪关键技术 - 延迟线白光条纹跟踪验证系统	III	胡中文	通过验收考评
67	天文光谱仪稳定性试验研究	III	王 磊	通过验收考评
68	基于预应力原理的极大口径光学/红外望远镜主镜拼接子镜的高效抛光技术研究	III	李新南	通过验收考评

序号	项目名称	项目类别	负责人	考评结果
69	南极天文台 KDUST 望远镜预研	III	朱永田	通过验收考评
70	用于太阳系外行星及褐矮星直接成像的红外探测技术研究	III	张 熙	通过验收考评
71	13.7 米射电望远镜主反射面实时检测技术研究	III	张勇	通过验收考评
72	极端环境下碳纤维复合材料天文反射面应用研究	III	杨德华	延期验收
73	基于 CGH 的天文镜面高精度检测方法	III	徐 晨	延期验收
74	新疆 80/110 米射电望远镜预研, 天文观测系统的建立	III	王 娜	通过验收考评
75	MMIC 宽带低温低噪声放大器技术研究	III	陈卯蒸	通过过程考评
76	重要台站及观测研究装置升级改造一次性特别支持(南山观测基地)	II	王 娜	通过验收考评
77	新疆 110 米全可动高精度反射面射电望远镜结构与控制关键技术研究	III	许 谦	延期验收
78	大口径射电望远镜台址 RFI 测试及防护技术	III	马 军	延期验收
79	高精度激光测距对空间碎片目标测量的实验系统	II	刘承志	通过验收考评
80	白天远地星千赫兹激光测距系统升级改造	II	范存波	通过验收考评
81	激光主动成像探测空间目标的研究	II	刘承志	通过验收考评
82	SLR 质心精密定位与系统标校	II	韩兴伟	通过验收考评
83	长春 1.2 米望远镜研制	III	刘承志	通过验收考评
84	长春 1.2m 光电望远镜激光测距平台建设	III	刘承志	通过验收考评
85	长春卫星激光测距系统观测 GNSS 卫星升级改造	III	韩兴伟	延期验收
86	ERP 自主测量系统研制	III	高玉平	延期验收