

资源三号卫星地面系统地面接收站网建设
项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：中国科学院遥感与数字地球研究所
(原中国科学院对地观测与数字地球科学中心)
编制单位：中国科学院遥感与数字地球研究所

2019年5月

建设单位法人代表：吴一戎

吴一戎 (签字)

编制单位法人代表：吴一戎

吴一戎 (签字)

项目 负责人：张建国

填 表 人：甄静



建设单位 (盖章)

电话：010-82178933

传真：010-82178935

邮编：100094

地址：北京市海淀区邓庄南路9号



编制单位 (盖章)

电话：010-82178933

传真：010-82178935

邮编：100094

表一

建设项目名称	资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目				
建设单位名称	中国科学院遥感与数字地球研究所 (原中国科学院对地观测与数字地球科学中心)				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	北京市密云区中国科学院遥感与数字地球研究所密云接收站、新疆维吾尔自治区喀什市中国科学院遥感与数字地球研究所喀什接收站、海南省三亚市中国科学院遥感与数字地球研究所三亚接收站、云南省昆明市中国科学院云南天文台凤凰山园区				
主要产品名称	资源三号卫星地面系统地面接收站网				
设计生产能力	新建和改造7套12米接收系统和1套7.3米可搬移接收设备组网运行,执行资源三号系列卫星等对地观测卫星数据接收任务				
实际生产能力	新建和改造7套12米接收系统和1套7.3米可搬移接收设备组网运行,执行资源三号系列卫星等对地观测卫星数据接收任务				
建设项目环评时间	2011年7月	开工建设时间	2012年3月		
调试时间	2017年5月	验收现场监测时间	2019年4月		
环评报告表审批部门	环境保护部	环评报告表编制单位	中国电子工程设计院		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	18286万元	环保投资总概算	60	比例	0.33%
实际总概算	16868万元	环保投资	10	比例	0.06%
1. 验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 《资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目环境影响报告表》，中国电子工程设计院，2011年6月； 《关于资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目环境影响报告表的批复》，中华人民共和国环境保护部，（环审[2011]258号），2011年9月13日； 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告2018年第9号； 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行； 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订施行； 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订施行； 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行； 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修订； 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订施行； 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）； 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）； 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），2018年5月16日； 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）； 				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 I 类限值标准； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类限值标准。
-------------------	--

表二

工程建设内容：

本项目主要是利用国内已建设的陆地观测卫星数据全国接收站网，并结合资源三号卫星对地面接收系统的技术要求，对现有的部分设备进行扩充和改造，以满足资源三号卫星数据接收和传输任务的需求。本项目不新征用地，新增天线在现状密云站、喀什站、三亚站内进行建设，简易接收设施部署在中国科学院云南天文台昆明凤凰山园区内。天线场坪占地面积合计 1400 m²。项目的主要建设内容包括：

1、北京密云站改扩建工程

该工程位于北京市密云区溪翁庄镇金叵罗村东，包括新增二套 12 米天线系统，升级改造现有的一套 12 米天线系统，扩充数据传输系统的存储能力，扩充北京站网运行管理系统的功能，并建设相应的配套设施。工程不新增用地。

2、新疆喀什站改扩建工程

该工程位于新疆维吾尔自治区喀什市西北荒地乡八村，包括新增一套 12 米天线系统，升级改造现有的一套 12 米天线系统，扩容数据传输系统的传输和存储能力，并建设相应的配套设施。工程不新增用地。

3、海南三亚站改扩建工程

该工程位于海南省三亚市天涯镇西竹株村东侧，包括新增一套 12 米天线系统，升级改造现有的一套 12 米天线系统，扩容数据传输系统的传输和存储能力，并建设相应的配套设施。工程不新增用地。

4、云南昆明简易接收设施新建工程

该工程位于中国科学院云南天文台昆明凤凰山园区内，主要部署一套 7.3 米口径的简易接收设施。工程不新增用地。

表 1 环评和实际建设内容变化表

环评及批复	实际建设情况	备注或对照结论
在密云、喀什、三亚接收站各新增了一套针对资源三号卫星的接收系统(即三个接收站各新增 1 套 12m 天线系统)，天线场坪占地面积合计 1400 m ² 。	在密云、喀什、三亚接收站各新增了一套针对资源三号卫星的接收系统(即三个接收站各新增 1 套 12m 天线系统)，天线场坪占地面积合计 1400 m ² 。	按照批复完成建设内容
改造密云、喀什、三亚各接收站已有的部分接收系统(即三个接收站分别升级改造 1 套现有 12m 天线系统)	改造密云、喀什、三亚各接收站已有的部分接收系统(即三个接收站分别升级改造 1 套现有 12m 天线系统)	按照批复完成建设内容
在云南省昆明市新建 1 套 7.3m 口径天线的简易接收设施	在云南省昆明市新建 1 套 7.3m 口径天线的简易接收设施	按照批复完成建设内容
升级和扩容数据传输系统、站网运行管理系统	升级和扩容数据传输系统、站网运行管理系统	按照批复完成建设内容

综上，本项目已完成全部批复的建设内容。2019 年 1 月在密云接收站增加建成一套 12 米天线接收系统，不属于重大变动。项目的建设地点、建设规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生大的变动。

原辅材料消耗及水平衡：

本项目不新征用地，新增或改造天线系统在现状密云站、喀什站、三亚站内进行建设，简易接收设施部署在中国科学院云南天文台昆明凤凰山园区内。天线场坪占地面积合计 1400 m²。

本项目按照技术系统可划分为数据接收系统、数据传输系统和站网运行管理系统三项。项目建成后对应三个系统设备情况如下：

（1）数据接收系统

数据接收系统（新增和改造）：通过在密云、喀什、三亚接收站共新增了 4 套针对资源三号卫星的接收系统（即密云接收站新增 2 套、喀什和三亚站新增 1 套 12m 天线系统），改造密云、喀什、三亚各接收站已有的部分接收系统（即三个接收站分别升级改造 1 套现有 12m 天线系统）；同时在云南省昆明市新建 1 套 7.3m 口径天线的简易接收设施，共同组成资源三号卫星对地观测数据的完整接收能力。密云、喀什、三亚接收站接收的卫星原始数据通过专线网络传输到北京接收站网本部，简易接收设施接收的卫星原始数据通过网络传送到北京接收站网本部。

（2）数据传输系统

数据传输系统（扩容）：在原有的数据传输系统基础上，提高数据传输能力，及时将资源三号卫星原始数据经北京接收站网本部传送到资源卫星应用中心，满足遥感数据的处理要求。即：喀什站至北京接收站网本部、三亚站至北京接收站网本部各新增一条 155M SDH 链路，以满足将每天接收的资源三号卫星原始数据在 4 小时之内传送至资源卫星应用中心的研制要求；相应增加密云站、喀什站、三亚站的数据存储能力（2TBytes）以及北京站网本部的数据存储能力（6TBytes），使其分别具备保存 5 天的资源三号卫星原始数据能力。

（3）站网运行管理系统

站网运行管理系统（扩充）：通过扩充北京接收站网本部运行管理系统中的计划调度、运行管理信息、运行监控三个分系统功能，满足对资源三号卫星业务运行的要求。同时增加了必要的软硬件设备，实现了资源三号卫星数据接收质量的监测分析能力。

通过建设基本的联试环境，为站网运行管理系统提供不断扩充与调整所需的调试与措施的环境，确保了站网运行不因资源三号卫星相关系统扩充改造而中断。

本项目在现有园区内新建或改造的天线接收系统在运行过程中不产生废水，且本项目不新增工作人员，没有新增生活污水产生。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目在运营期工作流程见下图：

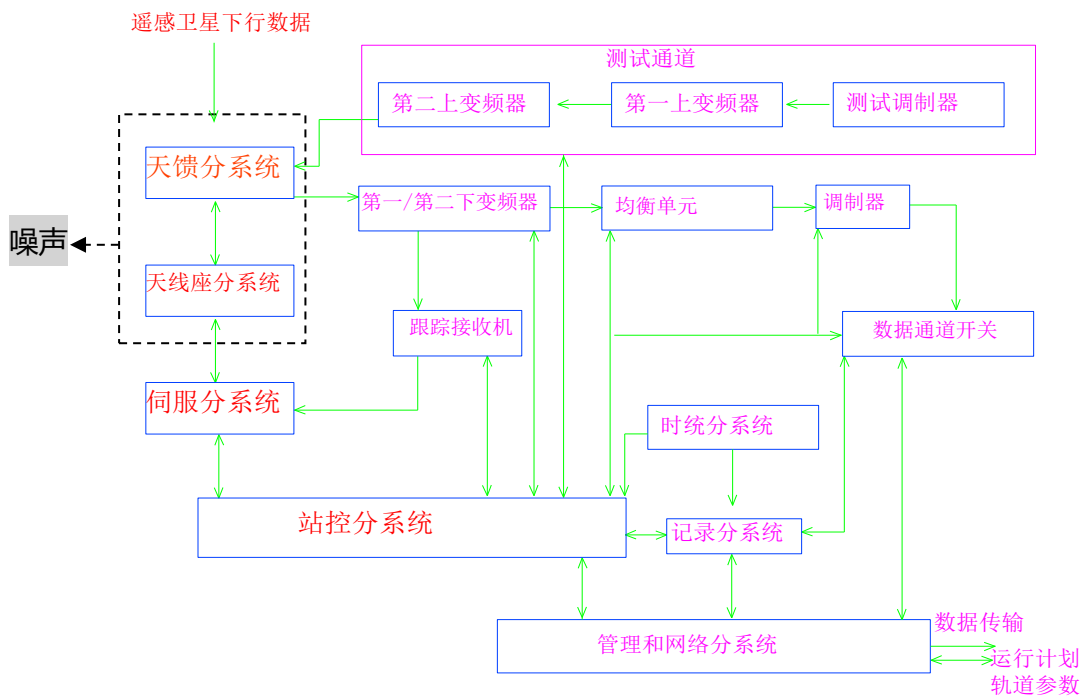


图1 本项目工作流程图

在太空距地球表面约 506km 的资源三号等系列对地观测卫星，用光学成像仪或雷达成像仪对地球扫描获取数据，各接收站采用大口径天线接收卫星下传的的信号，微弱的卫星信号经放大、调制后记录到磁盘阵列上，同时利用光纤传输网络直接将获取的遥感数据送到数据处理中心。数据处理中心根据不同的应用需要，作图像处理，最后图像或数据被送到测绘、地质、水利、石油、农林等部门使用。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

本项目均在现状接收站内增加天线系统和对现有天线系统改造升级。

由于不增加员工，不需增加新的锅炉吨位，所以不新增大气污染源、生活污水和生活垃圾等。

同时本项目及现状天线用于接收资源三号卫星的数据，不发射信号，因此不存在电磁环境影响。站内现有设备与本次新增设备均为普通电子设备，不会产生电磁环境影响。

本项目运营期主要污染工序为新建或扩建的天线基座上的天线反射面在跟踪卫星下行信号时电机转动产生的噪声。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的 6.3.4 验收监测频次确定原则，即厂界噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次；我单位组织四个建设地点的环保机构对厂界噪声进行了实地监测，噪声检测点位如下：

1、 密云站厂界噪声监测点位图：



表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

2、喀什站厂界噪声监测点位图：



主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3、 三亚站厂界噪声监测点位图：



表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

4、 昆明站厂界噪声监测点位图：



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论为：

大气环境影响分析：本项目天线接收系统运行过程中不产生废气，本项目不新增工作人员，四个建设地点不新增餐饮油烟与燃烧液化石油气产生的废气。因此，本项目不产生废气。

水环境影响分析：本项目天线接收系统运行过程中不产生废水。本项目不新增工作人员，没有新增生活污水产生。

声环境影响分析：本项目运行期的噪声主要由新增数据接收系统的天线在跟踪卫星下行信号时产生噪声，根据环境噪声监测结果可知，北京密云接收站、海南三亚接收站和云南昆明简易接收设施环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准限值，新疆喀什接收站环境噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

固体废物环境影响分析：本项目天线接收系统运行过程中不产生固体废物。本项目不新增员工，不新增生活垃圾。

电磁环境影响分析：本项目新建和改造的天线系统只接收卫星下行信号，不发射信号。各建设地点现有设备与本次新增设备均为普通电子设备，不会产生电磁环境影响。因此，本项目不产生电磁环境影响。

综上所述，本项目在实施过程中严格执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实本报告环保措施后，污染物达标排放，项目排放的污染物对周围环境影响不会改变当地的环境功能。从环保角度分析，资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目的建设是可行的。

审批部门审批决定：《关于资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目环境影响报告表的批复》（环审[2011]258号）批复如下：“该项目建设是为了满足我国遥感事业发展的需要，符合国家对地观测地面系统建设的统一规划布局。报告表对各子工程概况和周边自然环境描述清楚，所提出的环境保护建议与对策合理可行。因此，我部同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护措施进行建设”。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目新增天线分别部署在北京密云站、新疆喀什站、海南三亚站和云南昆明站，验收监测也是在四个建设地点分别开展。

噪声依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行监测；

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的 6.3.4 验收监测频次确定原则，即厂界噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次；

质量保证依据国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）。测量仪器和声校准器在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB（A），否则本次测量无效。重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩。验收监测期间，天气晴，风速小于 5m/s。所有监测人员执证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制，监测数据严格执行三级审核制度。

表 2 本项目采用的监测方法

监测类别	项目	检测依据
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

表 3 本项目采用的监测仪器

仪器名称型号	编号	建设地点
HS6288E 多功能积分声级计	SLZC039 等	北京密云站
AWA5680 型多功能声级计	自编号：145#	新疆喀什站
AWA6221B 型声校准器	自编号：64#	
AWA6228+型多功能声级计	/	海南三亚站
AWA5680 多功能声级计	HJYQ-2013-107	云南昆明站
6221A 声校准器	HJYQ-2013-110	

表六

验收监测内容:

本项目新增天线分别部署在北京密云站、新疆喀什站、海南三亚站和云南昆明站，验收监测也是在四个建设地点分别开展。

1) 北京密云站

验收监测期间，生产设备正常运行，环境保护设施运行稳定，符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。根据环境保护行政主管部门的规定及要求，确定本次验收监测项目为噪声监测。建设单位委托首浪（北京）环境测试中心对北京密云站进行了噪声监测。北京密云站噪声监测内容如下：

表 4 北京密云站噪声监测内容

1. 环境噪声

噪声类别 Sample Category		环境噪声		气象条件 Weather		晴，西南风<5m/s	
仪器校准 Calibration		测量前：93.8dB (A)		测量后：93.8dB (A)			
主要检测仪器及编号 Major Instrumentation		HS6288E 噪声分析仪 SLZC039		检定有效期 Validity period of verification		2020年3月19日	
		DEM6 型轻便三杯风向风速表 SLZC259				2020年2月27日	
		HS6020 声校准器 SLZC073				2019年7月22日	
检测点位	测点 编号	监测时段	检测结果 单位：dB (A)			检测时间 2019.4.2	
			测量值	背景值	排放值	测量周期 (min)	声源名称
东厂界外 1 米处	1#	16:00~18:00	47	---	47	20	机械噪声
		22:00~23:30	40	---	40	20	机械噪声
南厂界外 1 米处	2#	16:00~18:00	47	---	47	20	机械噪声
		22:00~23:30	40	---	40	20	机械噪声
西厂界外 1 米处	3#	16:00~18:00	50	---	50	20	机械噪声
		22:00~23:30	40	---	40	20	机械噪声
北厂界外 1 米处	4#	16:00~18:00	49	---	49	20	机械噪声
		22:00~23:30	40	---	40	20	机械噪声

1. 环境噪声

噪声类别 Sample Category		环境噪声		气象条件 Weather		晴，西南风<5m/s	
仪器校准 Calibration		测量前：93.8dB (A)		测量后：93.8dB (A)			
主要检测仪器及编号 Major Instrumentation		HS6288E 噪声分析仪 SLZC039		检定有效期 Validity period of verification		2020年3月19日	
		DEM6 型轻便三杯风向风速表 SLZC259				2020年2月27日	
		HS6020 声校准器 SLZC073				2019年7月22日	
检测点位	测点 编号	监测时段	检测结果 单位：dB (A)			检测时间 2019.4.3	
			测量值	背景值	排放值	测量周期 (min)	声源名称
东厂界外 1 米处	1#	10:00~11:30	42	---	42	20	机械噪声
		22:00~23:30	37	---	37	20	机械噪声
南厂界外 1 米处	2#	10:00~11:30	45	---	45	20	机械噪声
		22:00~23:30	38	---	38	20	机械噪声
西厂界外 1 米处	3#	10:00~11:30	49	---	49	20	机械噪声
		22:00~23:30	40	---	40	20	机械噪声
北厂界外 1 米处	4#	10:00~11:30	46	---	46	20	机械噪声
		22:00~23:30	38	---	38	20	机械噪声
环境噪声排放标准 (1类): 昼间		55 dB (A)		夜间		45 dB (A)	

表六

验收监测内容:

2) 新疆喀什站

验收监测期间，生产设备正常运行，环境保护设施运行稳定，符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。根据环境保护行政管理部门的规定及要求，确定本次验收监测项目为噪声监测。建设单位委托新疆腾龙环境监测有限公司对新疆喀什站进行了噪声监测。新疆喀什站噪声监测内容如下：

表 5 新疆喀什站噪声监测内容

监测日期 监测时段	2019/4/4-2019/4/6			
	监测时间	昼间 dB(A)	监测时间	夜间 dB(A)
1#项目区东侧外 1m 处： N39°30'18.03" E75°55'57.37"	4月4日 13: 45	41.0	4月5日 00: 26	34.9
	4月5日 12: 14	43.5	4月6日 00: 08	38.4
2#项目区南侧外 1m 处： N39°30'11.28" E75°55'51.76"	4月4日 13: 50	37.9	4月5日 00: 37	33.7
	4月5日 12: 29	38.6	4月6日 00: 18	37.1
3#项目区西侧外 1m 处： N39°30'17.66" E75°55'42.75"	4月4日 13: 55	39.7	4月5日 00: 48	37.0
	4月5日 12: 44	41.2	4月6日 00: 28	35.2
4#项目区北侧外 1m 处： N39°30'21.76" E75°55'53.22"	4月4日 13: 40	41.9	4月5日 00: 17	34.9
	4月5日 12: 05	42.4	4月6日 00: 03	34.7

表六

验收监测内容：

3) 海南三亚站

验收监测期间，生产设备正常运行，环境保护设施运行稳定，符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。根据环境保护行政主管部门的规定及要求，确定本次验收监测项目为噪声监测。建设单位委托海南绿屿环境科技有限公司对海南三亚站进行了噪声监测。海南三亚站噪声监测内容如下：

表 6 海南三亚站噪声监测内容

检测结果报告					
检测结果表			报告编号：绿屿检字[2019-04]WT-001号		
项目名称	资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目噪声检测		检测类别	委托监测	
委托单位	中国科学院遥感与数字地球研究所		监测环境条件	天气： 晴 风速： 1.0m/s	
检测点位	检测日期	检测时段	监测值 dB (A) Leq	监测工况	主要声源
1#项目东侧	2019.3.30	昼间	52	正常	机械噪声
		夜间	43		
	2019.3.31	昼间	48	正常	
		夜间	44		
2#项目南侧	2019.3.30	昼间	54	正常	机械噪声
		夜间	43		
	2019.3.31	昼间	54	正常	
		夜间	45		
3#项目西侧	2019.3.30	昼间	48	正常	机械噪声
		夜间	44		
	2019.3.31	昼间	51	正常	
		夜间	45		
4#项目北侧	2019.3.30	昼间	47	正常	机械噪声
		夜间	42		
	2019.3.31	昼间	50	正常	
		夜间	43		

表六

验收监测内容:

4) 云南昆明站

验收监测期间,生产设备正常运行,环境保护设施运行稳定,符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。根据环境保护行政管理部门的规定及要求,确定本次验收监测项目为噪声监测。建设单位委托云南地矿环境检测中心对云南昆明站进行了噪声监测。云南昆明站噪声监测内容如下:

表7 云南昆明站噪声监测内容

监测日期	监测点位	监测时间	监测结果dB(A)	标准值dB(A)
2019/3/29	厂界东	10:26	45.0	55
	厂界南	10:29	45.7	
	厂界西	10:23	45.8	
	厂界北	10:20	42.1	
2019/3/30	厂界东	10:23	44.7	
	厂界南	10:26	45.1	
	厂界西	10:28	45.7	
	厂界北	10:30	43.4	
2019/3/29	厂界东	22:07	43.1	45
	厂界南	22:10	42.7	
	厂界西	22:13	42.5	
	厂界北	22:16	41.9	
2019/3/30	厂界东	22:03	41.1	
	厂界南	22:09	41.7	
	厂界西	22:06	41.9	
	厂界北	22:11	41.4	
备注	标准值参照声环境质量标准GB3096-2008 I类限值标准。			

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间,本工程正常营运,环保设施稳定运行,满足监测规范要求。

验收监测结果:

噪声:由环境噪声监测结果可以看出,四个建设地点噪声监测值分别如下:

北京密云站:昼间 42.3dB(A)~50.5dB(A),夜间 37.4dB(A)~40.5dB(A),评价区域内环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准限值,即昼间 55dB(A),夜间 45dB(A)。

新疆喀什站:昼间 37.9dB(A)~43.5dB(A),夜间 33.7dB(A)~38.4dB(A),评价区域内环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值。

海南三亚站:昼间 47dB(A)~54dB(A),夜间 42dB(A)~45dB(A),评价区域内环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准限值,即昼间 55dB(A),夜间 45dB(A)。

云南昆明站:昼间 41.4dB(A)~45.8dB(A),夜间 41.1dB(A)~43.1dB(A),评价区域内环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准限值,即昼间 55dB(A),夜间 45dB(A)。

表八

验收监测结论:

(1) 环保设施处理效率监测结果

资源三号卫星地面系统地面接收站网建设项目主要是利用国内已建设的陆地观测卫星数据全国接收站网,并结合资源三号卫星对地面接收系统的技术要求,对现有的部分设备进行扩充和改造,以满足资源三号卫星数据接收和传输任务的需求。本项目不新征用地,新增或改造天线系统在现状北京密云站、新疆喀什站、海南三亚站内进行建设,简易接收设施部署在中国科学院云南天文台昆明凤凰山园区内。

本项目总投资为 16868 万元,天线场坪占地面积合计 1400 m²。本项目验收监测期间,项目建设设施稳定运行,满足监测规范要求。

本项目不新征用地,不新增工作人员,大气环境、水环境、固体废物、电磁环境均不产生影响,仅在新增数据接收系统的天线放射面在跟踪卫星下行信号时产生的电机噪声,因此按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的 6.3.4 噪声监测的验收监测频次确定原则,即厂界噪声监测一般不少于 2 天,每天不少于昼夜各 1 次,委托四个建设地点当地的环境检测机构对厂界噪声进行了监测,其噪声监测结果符合环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定。

(2) 污染物排放监测结果

噪声: 本项目主要为新增数据接收系统的天线放射面在跟踪卫星下行信号时产生的电机噪声。因建设地周边基本为农田或果园,距离最近的居民点有一定距离,且噪声源仅在跟踪卫星信号时产生,待机状态时不产生噪声,加之经园区围墙隔声后对周围声环境影响较小。由环境噪声监测结果可知,密云站、三亚站、昆明站三个建设地点评价区域内环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准限值,即昼间 55dB(A),夜间 45dB(A)。喀什站环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值

(3) 工程建设对环境的影响

综上所述,本项目在设计、建设和试运营过程中采取的环境污染防治措施和环境风险防范措施有效,各类污染物均不对环境产生影响或者达标排放,建议本项目通过竣工环境保护验收。