

风云三号（02）批气象卫星地面应用系
统工程地面接收站（北京站、佳木斯站、
乌鲁木齐站、喀什站）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：国家卫星气象中心

编制单位：核工业北京化工冶金研究院

2023 年 6 月

表一 基本情况

建设项目名称	风云三号（02）批气象卫星地面应用系统工程地面接收站（北京站、佳木斯站、乌鲁木齐站、喀什站）				
建设单位名称	国家卫星气象中心				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	北京站、佳木斯站、乌鲁木齐站、喀什站				
主要产品名称	建设办公楼、接收天线等主体工程及其配套工程，主要服务对象为风云三号 C 星和 D 星				
设计生产能力	建设地面接收站，包括北京站、佳木斯站、乌鲁木齐站、喀什站的基础设施和数据接收系统				
实际生产能力	建设地面接收站，包括北京站、佳木斯站、乌鲁木齐站、喀什站的基础设施和数据接收系统				
建设项目环评时间	2012 年 9 月	开工建设时间	2013 年 4 月		
调试时间	2017 年 11 月	验收现场监测时间	2022 年 12 月		
环评报告表审批部门	原中华人民共和国环境保护部，环审[2013]38 号	环评报告表编制单位	中国气象科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15831.80 万	环保投资总概算	1340 万	比例	8.46%
实际总投资	15214.24 万	实际环保投资	845 万	比例	5.55%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)； (2)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行)； (3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评				

划实施细则的通知》北京站区域为1类声环境功能区，执行1类区声环境限值。其中南厂界外为后厂村路，后厂村路边界线外50m范围内为4a类声环境功能区，执行4类声环境功能区限值。 (2)《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1 环境噪声限值 <table> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">噪声限值dB (A)</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>1类</td><td>55</td><td>45</td></tr> </table> (3)北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值” <table> <tr> <th>站址</th><th>控制项目名称</th><th>排放限值</th></tr> <tr> <td rowspan="6">北京站</td><td>pH (无量纲)</td><td>6.5~9</td></tr> <tr> <td>悬浮物 (mg/L)</td><td>400</td></tr> <tr> <td>化学需氧量 (mg/L)</td><td>500</td></tr> <tr> <td>五日生化需氧量 (mg/L)</td><td>300</td></tr> <tr> <td>氨氮 (mg/L)</td><td>45</td></tr> <tr> <td>动植物油 (mg/L)</td><td>50</td></tr> </table> (4)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准” <table> <tr> <th>站址</th><th>污染物项目</th><th>标准限值</th></tr> <tr> <td rowspan="5">佳木斯站</td><td>pH (无量纲)</td><td>6~9</td></tr> <tr> <td>化学需氧量 (mg/L)</td><td>500</td></tr> <tr> <td>五日生化需氧量 (mg/L)</td><td>300</td></tr> <tr> <td>悬浮物 (mg/L)</td><td>400</td></tr> <tr> <td>动植物油 (mg/L)</td><td>100</td></tr> </table> (5)《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1在用锅炉大气污染物排放浓度限值 <table> <tr> <th>站址</th><th>污染物项目</th><th>限值 (燃气锅炉)</th></tr> <tr> <td rowspan="4">佳木斯站</td><td>颗粒物 (mg/m³)</td><td>30</td></tr> <tr> <td>二氧化硫 (mg/m³)</td><td>100</td></tr> <tr> <td>氮氧化物 (mg/m³)</td><td>400</td></tr> <tr> <td>烟气黑度 (格林曼黑度, 级)</td><td>≤1</td></tr> </table> (6)固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)及各地方的有关规定。			声环境功能区类别	噪声限值dB (A)		昼间	夜间	1类	55	45	站址	控制项目名称	排放限值	北京站	pH (无量纲)	6.5~9	悬浮物 (mg/L)	400	化学需氧量 (mg/L)	500	五日生化需氧量 (mg/L)	300	氨氮 (mg/L)	45	动植物油 (mg/L)	50	站址	污染物项目	标准限值	佳木斯站	pH (无量纲)	6~9	化学需氧量 (mg/L)	500	五日生化需氧量 (mg/L)	300	悬浮物 (mg/L)	400	动植物油 (mg/L)	100	站址	污染物项目	限值 (燃气锅炉)	佳木斯站	颗粒物 (mg/m ³)	30	二氧化硫 (mg/m ³)	100	氮氧化物 (mg/m ³)	400	烟气黑度 (格林曼黑度, 级)	≤1
声环境功能区类别	噪声限值dB (A)																																																			
	昼间	夜间																																																		
1类	55	45																																																		
站址	控制项目名称	排放限值																																																		
北京站	pH (无量纲)	6.5~9																																																		
	悬浮物 (mg/L)	400																																																		
	化学需氧量 (mg/L)	500																																																		
	五日生化需氧量 (mg/L)	300																																																		
	氨氮 (mg/L)	45																																																		
	动植物油 (mg/L)	50																																																		
站址	污染物项目	标准限值																																																		
佳木斯站	pH (无量纲)	6~9																																																		
	化学需氧量 (mg/L)	500																																																		
	五日生化需氧量 (mg/L)	300																																																		
	悬浮物 (mg/L)	400																																																		
	动植物油 (mg/L)	100																																																		
站址	污染物项目	限值 (燃气锅炉)																																																		
佳木斯站	颗粒物 (mg/m ³)	30																																																		
	二氧化硫 (mg/m ³)	100																																																		
	氮氧化物 (mg/m ³)	400																																																		
	烟气黑度 (格林曼黑度, 级)	≤1																																																		

表二 建设内容

2.1 验收范围与内容:

本项目在北京、广州、佳木斯和乌鲁木齐气象卫星地面接收站现有工程基础上扩建相关设施，新建喀什站，因建设地点涉及多地，建设进度、投入使用时间不尽相同，因此本项目验收为分期验收，广州站 2019 年 8 月已验收，本次验收范围为北京站、佳木斯站、乌鲁木齐站、喀什站的基础设施和数据接收系统的环境保护设施、措施，具体内容如下：

表 2-1 本项目竣工环保验收内容一览表

类别	环评阶段	验收阶段	相符性
北京站			
建筑工程	(1) 数据处理中心楼 5000m ² (2) 动力中心 1000 m ² (3) 扩建食堂 300 m ²	(1)(2) 数据处理中心楼与动力中心并入合并建设 6000m ²	(3) 因方案调整未建设，本项目不再建设
室外工程	(1) 新建道路及广场 (2) 地下油罐 1 个 10t (3) 改建站区给排水工程 (4) 站区绿化	(1) 新建道路及广场 (3) 改建站区给排水工程 (4) 站区绿化	(2) 地下油罐因业务发展，已经废弃。
其它	仪器车 3 台	/	因方案调整未建设，本项目不再建设
佳木斯站			
建筑工程	(1) 天线座 3 个 (2) 综合业务楼 1500 m ² (3) 扩建锅炉房 120 m ²	(1) 天线座 2 个 (2) 综合业务楼 1500 m ² (3) 扩建锅炉房 120 m ²	(1) 天线座由 3 个减少为 2 个，减少的 1 个调整至喀什站建设
室外工程	(1) 新建道路 (2) 站区给排水工程 (3) 站区绿化	(1) 新建道路 (2) 站区给排水工程 (3) 站区绿化	与环评一致
其它	仪器车 3 台	/	因方案调整未建设，本项目不再建设
乌鲁木齐站			
建筑工程	(1) 天线座 1 个 (2) 综合业务楼 2000 m ² (3) 计算机与网络设备机房装修 1360 m ² (4) 新建食堂 550 m ²	(1) 天线座 1 个 (2) 综合业务楼 2000 m ² (3) 计算机与网络设备机房装修 1360 m ²	(4) 因方案调整未建设，本项目不再建设

室外工程	(1) 挡土墙 (2) 站外道路 (3) 护坡 (4) 围栏加固 (5) 站区绿化 (6) 防恐设施 (围墙铁丝网)	(1) 挡土墙 (2) 站外道路 (3) 护坡 (4) 围栏加固 (5) 站区绿化 (6) 防恐设施 (围墙铁丝网)	与环评一致
其它	仪器车 1 台	/	因方案调整未建设, 本项目不再建设
喀什站			
建筑工程	(1) 天线座 2 个 (2) 综合业务楼 2500 m ² (3) 锅炉房 200 m ²	(1) 天线座 3 个 (2) 综合业务楼 2489.04m ² (3) 锅炉房 171.30 m ²	(1) 天线座由 2 个增加为 3 个, 增加的 1 个为佳木斯站调减所来。(2)(3) 建筑面积以规划勘验为准。
室外工程	(1) 防雷设施 (2) 站区道路 (3) 站区绿化 (4) 防恐设施 (围墙铁丝网)	(1) 防雷设施 (2) 站区道路 (3) 站区绿化 (4) 防恐设施 (围墙铁丝网)	与环评一致
其它	仪器车 1 台	/	因方案调整未建设, 本项目不再建设

表 2-2 本项目公用工程一览表

名称	环评阶段	验收阶段	相符性
北京站			
给水	市政自来水	市政自来水	与环评一致
排水	排入市政管网	排入市政管网	与环评一致
供热	3 台 1t/h 燃气锅炉	电锅炉	本项目建设前即为电锅炉, 燃气锅炉本项目不再建设。
佳木斯站			
给水	市政自来水	地下水	本项目建设前即为地下水, 暂未接入市政自来水
排水	排入市政管网	排入市政管网	与环评一致
供热	1 台 5t/h 燃气锅炉	1 台 1.4 兆瓦燃气锅炉 (主用), 1 台 0.7 兆瓦燃气锅炉 (备用)	由 1 台燃气锅炉变更为 2 台燃气锅炉 (1 用 1 备)
乌鲁木齐站			

给水	市政自来水	由山下运水上山	站区给排水暂未接入市政管网。
排水	排入市政管网	生活污水经化粪池处理后，定期清掏	
供热	市政供热	市政供热	与环评一致
喀什站			
给水	市政自来水	市政自来水	与环评一致
排水	生活污水经化粪池处理后，回用绿化	生活污水经化粪池处理后，定期清掏	回用绿化改为定期清掏
供热	1 台 2t/h 燃气锅炉	空调	燃气锅炉本项目未建设，实际建设 1 台电锅炉（未启用）。

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

（1）原辅材料情况

本项目主要功能为科研办公，不涉及原辅材料。

（2）水平衡

表 2-3 本项目用水排水情况表

站址	用水	排水
北京站	北京站用水为市政自来水，根据水费缴纳情况，年用水量约为 3000 吨。	生活污水排放量按用水量的 80% 计，年排水量约为 2400 吨。
佳木斯站	佳木斯站用水为地下水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水按 50L/人·d 计，现有实际工作人员 25 人，年工作 300 天，年用水量约为 375 吨。	生活污水排放量按用水量的 80% 计，年排水量约为 300 吨。
乌鲁木齐站	站区用水来源为水车送水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水按 50L/人·d 计，现有实际工作人员 25 人，年工作 365 天，年用水量约为 375 吨。	生活污水排放量按用水量的 80% 计，年排水量约为 300 吨。
喀什站	喀什站用水为市政自来水，根据水费缴纳情况，年用水量约为 300 吨。	生活污水排放量按用水量的 80% 计，年排水量约为 240 吨。

2.3 主要工艺流程及产污环节：

风云三号气象卫星工程由卫星系统、运载系统、发射系统、测控系统和地面应用系统等五大系统组成。本项目为其中的地面应用系统部分，主要工艺流程包括：卫星遥感数据的接收、传输；数据处理、产品生成和质量检验；数据和产品

存放、分发；遥感监测和应用服务，以及遥感资料在全国的推广应用等。

本项目主要产污环节为职工日常办公过程中产生的生活污水、固体废物、噪声以及供暖季节燃气锅炉产生的锅炉废气（燃气锅炉仅佳木斯站涉及）。

2.4 项目变动情况

根据生态环境部 2020 年 12 月 16 日发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），从性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素对变化情况进行分析。

根据建设单位提供的资料及现场调查，本项目性质、地点、生产工艺和环境保护措施均与环境影响报告书及其批复基本一致。

本项目建设规模因方案调整有所增减，规模增加情况见下表。

表 2-4 本项目变动情况一览表

站址	变动情况	变动分析
佳木斯站	1 台 5t/h 燃气锅炉变更为 2 台燃气锅炉（1 台 1.4 兆瓦主用，1 台 0.7 兆瓦备用）	变更后锅炉为 1 用 1 备，共用 1 个排气筒，未新增废气排放口。按照锅炉蒸发量与锅炉热效率的关系，热水锅炉的 1.4 兆瓦约等于传统锅炉的 2t/h，因此未增加装机总容量。
喀什站	天线座由 2 个增加为 3 个	增加的 1 个天线座为佳木斯站调减所来，未增加生产能力。

综上，本项目规模变动未增加对环境的不利影响，不涉及重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

(1) 噪声：主要为空调室外机组等放置于室外的设备运行时产生的机械噪声。

(2) 废水：本项目各站均不增加定员，因此不新增废水产生量，废水为现有工作人员日常办公期间产生的生活污水。

(3) 废气：佳木斯站燃气锅炉供暖季运行产生的锅炉废气。

(4) 固体废物：本项目各站均不增加定员，因此不新增固体废物产生量，固体废物为现有工作人员日常办公期间产生的生活垃圾。

表 3-1 北京站污染物治理情况一览表

主要污染源	污染物	处理方式	排放要求
空调室外机组	噪声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-08）中 1 类排放限值，其中南厂界外为后厂村路，后厂村路边界线外 50m 范围内为 4a 类声环境功能区，南厂界执行 4a 类声环境功能区限值。
生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	经化粪池处理后，进入市政污水管网，最终排入清河污水处理厂	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。
固体废物	生活垃圾	生活垃圾分类收集、定点放置	委托北京海淀固废发展有限公司定期清运，统一处理。

北京站本项目污染物治理设施现状，见下图。





废弃地下油罐区域



本项目数据处理中心楼



生态现状



生态现状

表 3-2 佳木斯站污染物治理情况一览表

主要污染源	污染物	处理方式	排放要求
空调室外机组	噪声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-08）中 1 类排放限值
生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油	经化粪池处理后进入市政管网，最终排入西区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准
锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	经 15m 排气筒排放	本项目 2013 年 2 月 4 日环评批复，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值
固体废物	生活垃圾	生活垃圾分类收集、定点放置	委托佳木斯好管家保洁服务有限公司定期清运，统一处理

佳木斯站本项目污染物治理设施现状，见下图。

	
污水排放口	生活垃圾定点放置
	
本项目天线座2个	锅炉房及15m排气筒
	
生态现状	综合业务楼

表 3-3 乌鲁木齐站污染物治理情况一览表

主要污染源	污染物	处理方式	排放要求
空调室外机组	噪声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-08）中 2 类排放限值
生活污水	/	经化粪池处理	定期清掏

固体废物	生活垃圾	投放于楼兰新城垃圾处理站	乌鲁木齐依据当地规定，垃圾处理费与水费合并收取，由环卫部门定期清运，统一处理
------	------	--------------	--

乌鲁木齐站本项目污染治理设施现状，见下图。

	
楼兰新城垃圾处理站	综合业务楼
	
本项目天线座1个	生态现状

表 3-4 喀什站污染物治理情况一览表

主要污染源	污染物	处理方式	排放要求
空调室外机组	噪声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-08）中 1 类排放限值
生活污水	/	经化粪池处理	定期清掏
固体废物	生活垃圾	生活垃圾集中收集、定点放置	委托喀什市添硕家政服务部定期清运，统一处理

喀什站本项目污染治理设施现状，见下图。

	
生活垃圾收集点	综合业务楼及生态现状
	
本项目天线座2个	本项目天线座1个（右侧带罩）

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了环境保护“三同时”制度。

本项目工程环保设施投资已落实，各站环保措施实际投资情况见表 3-5。

表 3-5 本项目环保投资落实情况

站址	时段	类别	主要环保措施	投资（万元）
北京站	施工期	废气（扬尘）	围挡、遮盖和洒水等抑尘措施	3
		噪声	施工场地四周围挡	2
		固体废物	弃土、建筑垃圾运委托清运	3
		水土保持	恢复临时占地绿化和植被	190
	营运期	废水	排水系统	18
		噪声	选用低噪声设备、基础减震	20
北京站环保投资小计				236
佳木斯站	施工期	废气（扬尘）	围挡、遮盖和洒水等抑尘措施	10
		噪声	施工场地四周围挡	2
		固体废物	弃土、建筑垃圾运委托清运	2

		水土保持	恢复临时占地绿化和植被	20
	运营期	废水	排水管道	16
		噪声	合理布局、选用低噪声设备	10
		废气	锅炉排气筒	3
	佳木斯站环保投资小计			63
乌鲁木齐站	施工期	废气（扬尘）	围挡、遮盖和洒水等抑尘措施	8
		噪声	施工场地四周围挡	3
		固体废物	弃土、建筑垃圾运委托清运	5
		水土保持	恢复临时占地绿化和植被，修建挡土墙、护坡	430
		噪声	合理布局、选用低噪声设备	20
	乌鲁木齐站环保投资小计			466
喀什站	施工期	废气（扬尘）	围挡、遮盖和洒水等抑尘措施	15
		噪声	施工场地四周围挡	2
		固体废物	弃土、建筑垃圾运委托清运	3
		水土保持	恢复临时占地绿化和植被	40
	运营期	噪声	合理布局、选用低噪声设备	20
	喀什站环保投资小计			80
总计				845

3.3 施工期环境保护措施

（1）水污染防治措施

设置沉砂池，泥浆等废水经沉淀后排放，部分上清液回用于施工、洒水降尘。

（2）大气污染保护措施

①施工期间洒水降尘，保持作业面湿度。

②对进出施工车辆进行冲洗，冲洗水经沉砂池处理后回用施工及洒水降尘；施工场地周围设围墙；运输物料时，进行覆盖。

（3）噪声污染防治措施

①施工机械选用低噪声设备。

②振动大的设备（部件）配备减振装置，也可以使用阻尼材料。

③加强设备的维护和保养，严格操作规范，减少设备因故障发出的噪声。

④在施工场地边界或产生噪声设备相对集中的地方建立临时性声障或设置隔声工棚。

⑤合理安排施工时间，完成施工进度的前提下不安排昼夜连续施工，减少对

周围产生的影响。

⑥不使用高噪声设备在作息时间作业。

⑦施工运输车辆进出作合理安排，避开噪声敏感区，减少交通堵塞。

⑧施工现场提倡文明施工，减少人为噪声，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

（4）固体废物防治措施

①车辆运输时，进行密闭、包扎、覆盖。

②施工过程中产生的建筑垃圾、余泥渣土由施工单位按有关规定妥善处理。

③工程竣工以后，及时拆除各种临时施工设施，并将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。

综上，本项目施工期间已按要求做好了施工排水、施工扬尘、施工噪音以及余泥渣土管理等各项环保措施。

3.4 排污许可证情况

（1）废水

北京站、佳木斯站、乌鲁木齐站、喀什站均无生产废水，仅有少量日常办公产生的生活废水，未纳入重点排污单位名录，无需申请排污许可证相关手续。

（2）废气

佳木斯站建有 1 台 1.4 兆瓦燃气锅炉（主用），1 台 0.7 兆瓦燃气锅炉（备用），根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，五十一，通用工序，109 锅炉，属于登记管理类“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，需申请固定污染源排污登记手续。佳木斯站按照相关规定，填写了固定污染源排污登记表，取得了回执，登记编号：12230000672905128D001Y。

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

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：	
4.1 环评主要结论与建议	
表 4-1 北京站运营期环境影响主要结论	
类别	影响分析主要结论
大气环境影响	大气污染源主要为锅炉废气和食堂油烟。燃气锅炉排放 SO ₂ 最大一次小时落地浓度为 0.88μg/m ³ ，占标率为 0.18%，NO ₂ 最大一次小时落地浓度为 7.00μg/m ³ ，占标率为 3.50%对周围大气环境质量影响较小。
地表水环境影响	项目建成后生活污水排放量为 2940 m ³ /a。废水经化粪池处理后排入市政污水管道，最终排入清河污水处理厂。废水中各污染物排放均满足北京市地方标准《水污染物排放标准》(DB11/307-2005) 中表 2 “排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”要求，对周围水环境基本无影响。
声环境影响分析	本项目运营后噪声主要来自机房空调室外机、厨房风机和燃气锅炉引风机、水泵产生的噪声。引风机及水泵均安装在室内，可以达到一定的降噪效果；风冷室外机组噪声源强一般不超过 55dB(A)，不会对环境产生噪声影响。食堂风机采用低噪声型风机，进出风口采取消声减振措施。拟建项目投入运行后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准，不会对周围环境产生不良影响。
固体废物影响	项目运营期所产生的固体废物主要为职工日常工作所产生的生活垃圾。生活垃圾由环卫部门定期清运，运送到指定的垃圾处置厂，不会对周边环境造成污染影响。固废处置符合国家和北京市相关规定。
地下水环境影响	本项目新建 1 个 10t 地下油罐及相关油泵输油设备，该设备应进行防渗处理以避免污染地下水。根据北京市《埋地油罐防渗漏技术规划》(GB11/588-2008)，应采取一定的防渗漏措施。油罐应采用专业厂家制作的合格产品。埋地油罐防腐前，建设单位应组织设计、监理等有关专业人员，对拟用油罐的质量状况进行现场检验和评定。埋地油罐应装设液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。埋地油罐还需设置防渗池。防渗池的上部，应采取防止外部泄漏油品和雨水、地表水渗入池内的技术措施。通过以上防渗漏措施，地下油库不会对地下水产生影响。
电磁辐射影响	地面站均为卫星跟踪和资料接收（即无线电接收），频率范围为 1680 MHz~1710 MHz 和 7750 MHz~8400 MHz，不会对周围环境、

	人、动、植物等生态环境造成任何影响。
--	--------------------

表 4-2 佳木斯站运营期环境影响主要结论

类别	影响分析主要结论
大气环境影响	大气污染源主要为锅炉废气和食堂油烟。燃气锅炉排放 SO ₂ 最大一次小时落地浓度为 2.388 μg/m ³ ，占标率为 1.60%，NO ₂ 最大一次小时落地浓度为 8.940 μg/m ³ ，占标率为 4.47%，对周围大气环境质量影响较小。
地表水环境影响	项目建成后生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道，最终进入佳木斯市东区污水处理厂。废水中各污染物排放均满足《污水综合排放标准》（GB9878-1996）三级标准要求，对周围水环境基本无影响。
声环境影响分析	本项目的主要噪声源有：机房空调室外机、食堂风机、燃气锅炉引风机和水泵产生的噪声。引风机及水泵均安装在室内，可以达到一定的降噪效果；机房空调室外机源强一般不超过 75 dB(A)。食堂风机采用低噪声型风机，进出风口采取消声减振措施。拟建项目投入运行后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，不会对周围环境产生不良影响。
固体废物影响	项目运营期所产生的固体废物主要为职工日常工作所产生的生活垃圾。生活垃圾由环卫部门定期清运，运送到指定的垃圾处置厂，不会对周边环境造成污染影响。固废处置符合国家和地方相关规定。
电磁辐射影响	地面站均为卫星跟踪和资料接收（即无线电接收），频率范围为 1680 MHz~1710 MHz 和 7750 MHz~8400 MHz，不会对周围环境、人、动、植物等生态环境造成任何影响。

表 4-3 乌鲁木齐站运营期环境影响主要结论

类别	影响分析主要结论
大气环境影响	大气污染源主要为食堂油烟，食堂油烟排放量很小，经油烟净化系统处理由烟囱引至屋顶排放，可达到《饮食业油烟废气排放标准(试行)》（GB18483-2001）标准，不会对周围环境产生不良影响。
地表水环境影响	项目建成后生活污水排放量为 876m ³ /a。生活污水经化粪池处理后进入市政管网，进入东戈壁污水处理厂。废水中各污染物排放均满足《污水综合排放标准》（GB9878-1996）三级标准要求，对周围水环境基本无影响。
声环境影响分析	项目运营期主要的噪声源是厨房风机，源强约 70dB(A)。拟建项目投入运行后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，不会对周围环境产生不良影

	响。
固体废物影响	项目运营期所产生的固体废物主要为职工日常工作所产生的生活垃圾。生活垃圾由环卫部门定期清运，运送到指定的垃圾处置厂，不会对周边环境造成污染影响。固废处置符合国家和地方相关规定。
电磁辐射影响	地面站均为卫星跟踪和资料接收（即无线电接收），频率范围为 1680 MHz~1710 MHz 和 7750 MHz~8400 MHz，不会对周围环境、人、动、植物等生态环境造成任何影响。

表 4-4 喀什站运营期环境影响主要结论

类别	影响分析主要结论
大气环境影响	大气污染源主要为锅炉废气，通过估算模式预测，燃气锅炉排放 SO ₂ 最大一次小时落地浓度为 1.94ug/m ³ ，占标率为 0.39%，NO ₂ 最大一次小时落地浓度为 8.30ug/m ³ ，占标率为 4.15%，对应的距离均为污染源下风向 197m 处，对周围大气环境质量影响较小。
水环境影响	项目建成后生活污水排放量为 1168m ³ /a。废水经过污水系统处理后回用于绿化，不排入附近地表水体，不会对地表水环境造成负担。
声环境影响	本项目的主要噪声源为风冷室外机组、燃气锅炉引风机、水泵产生的噪声。引风机人水泵均安装在室内，可以达到一定的降噪效果；风冷室外机组噪声源强一般不超过 55 dB(A)，不会对环境产生噪声影响。因此，拟建项目投入运行后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，不会对周围环境产生不良影响。
固体废物影响	项目运营期所产生的固体废物主要为职工日常工作所产生的生活垃圾，年产生量约 14.6t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运，运送到指定的垃圾处置厂，不会对周边环境造成污染影响。固废处置符合国家和北京市相关规定
电磁辐射影响	地面站均为卫星跟踪和资料接收（即无线电接收），频率范围为 1680 MHz~1710 MHz 和 7750 MHz~8400 MHz，不会对周围环境、人、动、植物等生态环境造成任何影响。

4.2 审批部门审批决定

国家卫星气象中心：

你中心《关于报送（风云三号(02)批气象卫星地面应用系统地面接收站环境影响报告表）的请示》（国卫气发(2012)16 号）收悉，经研究，批复如下：

一、该项目拟在北京、广州、佳木斯和乌鲁木齐气象卫星地面接收站现有工程基础上扩建相关设施，新建喀什站，建筑面积分别为北京站 5000 平方米，广州站 2500 平方米，乌鲁木齐站 2000 平方米，佳木斯站 1500 平方米，喀什站 2500

平方米。建设内容包括数据处理楼、综合业务楼、接收天线等主体工程,配套避雷、供暖、给排水、食堂等辅助设施。北京站和广州站新建地下油库,北京站和佳木斯站改建燃气锅炉,喀什站新建燃气锅炉。

该项目符合国家产业政策及气象事业发展规划,在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后,不利环境影响可得到缓解和控制。因此,我部同意你中心按照环境影响报告表所列的性质、规模、地点和环境保护措施及本批复要求进行项目建设。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

(一)落实“以新带老”措施。拟建工程部分依托现有工程的共用设施和污染防治设施,应加快完善现有工程配套污染治理设施的建设,并尽快完成竣工环境保护验收工作。

(二)加强施工期环境管理,落实各项污染防治和生态保护措施,严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响。广州站应有效处置施工期产生的弃土弃渣,采取绿化、护坡等措施,做好水土保持工作。喀什站施工期结束后应及时采取绿化、植被恢复等措施,做好生态保护工作。

(三)落实大气污染控制措施。北京站锅炉废气应达到北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)要求,佳木斯、喀什站锅炉废气应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)要求。各站食堂应采用清洁燃料,安装油烟净化装置,废气达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值要求,经屋顶烟囱排放。

(四)强化噪声污染控制。选用低噪声设备,优化平面布局,采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施,确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值要求。

(五)做好运行期污水处理和固体废物处置。各地面站生活污水经化粪池或自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网或回用于绿化。目前,广州站生活污水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准或《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准中较严标准后排入天鹿湖,市政管网建成配套后,应排入黄陂污水处理厂。各站生活垃圾交由环卫部门统一处置。

(六) 落实地下水保护措施。按(参)照北京市《埋地油罐防渗漏技术规范》(DB11/588-2008), 对北京、广州站新建油罐区及管线采取防渗、防漏措施, 确保不对地下水产生影响。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度, 落实各项环保措施。项目竣工后, 必须按规定程序向我部申请竣工环境保护验收。经验收合格后, 项目方可正式投入运行。

四、本项目环评批复文件有效期为五年, 自批准之日起计算。在有效期内未开工建设的, 本批复文件自动失效。

五、我部分别委托华北、东北、华南、西北环境保护督查中心, 北京市环境保护局和黑龙江省、广东省、新疆维吾尔自治区环境保护厅, 组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

六、你中心应在接到本批复后 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告表分别送我部华北、东北、华南、西北环境保护督查中心, 北京市环境保护局, 黑龙江省、广东省和新疆维吾尔自治区环境保护厅, 海淀区、佳木斯市、广州市、乌鲁木齐市、喀什市环境保护局, 并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。。

4.3 环评报告提出的环保措施落实情况

表 4-5 环评报告中提及的环保措施落实情况

序号	环评建议	落实情况
1	北京站: (1) 燃气锅炉烟气经排烟口达标排放、食堂油烟采用油烟净化器系统。(2) 生活污水排入市政污水管网。(3) 生活垃圾统一收集, 再由环卫系统负责消纳处理。(4) 采用低噪声设备, 采取消声减震措施。(5) 地下油罐及相关油泵输油设备进行防渗处理避免污染地下水。(6) 项目建成后建设绿地。	已落实。(1) 北京站未建设燃气锅炉, 现状为电锅炉; 食堂未扩建, 现状已拆除。(2) 生活污水经化粪池处理后排入市政管网, 经检测, 污染物排放满足相应标准限值。(3) 委托北京海淀固废发展有限公司定期清运, 统一处理。(4) 采用了低噪声设备, 采取消声减震措施, 经检测, 厂界噪声满足标准限值要求。(5) 北京站地下油罐现状已废弃, 原地下油罐为玻璃钢材质, 施工中采取了防腐、防渗漏等技术措施, 装设了液位自动监测系统, 具备渗漏监测功能和

		高液位报警功能，可保证在第一时间发现渗漏情况并处理，同时设置了防渗池等防渗措施，不与地下水直接接触，可有效阻断地下水污染途径。（6）施工期结束后采取了绿化、植被恢复等生态保护措施。
2	佳木斯站： （1）燃气锅炉烟气经排烟口达标排放、食堂油烟采用油烟净化器系统。（2）生活污水排入市政污水管网。（3）生活垃圾统一收集，再由环卫系统负责消纳处理。（4）采用低噪声设备，采取消声减震措施。（5）项目建成后建设绿地。	已落实。（1）燃气锅炉经 15m 排气筒排放，经检测，污染物排放浓度满足相应标准限值；佳木斯站本项目无食堂。（2）生活污水经化粪池处理后排入市政管网，经检测，污染物排放满足相应标准限值。（3）委托佳木斯好管家保洁服务有限公司定期清运，统一处理。（4）采用了低噪声设备，采取消声减震措施，经检测，厂界噪声满足相应标准限值。（5）施工期结束后采取了绿化、植被恢复等生态保护措施。
3	乌鲁木齐站： （1）厨房油烟采用静电式油烟净化器。（2）生活污水排入市政污水管网。（3）生活垃圾统一收集，再由环卫系统负责消纳处理。（4）项目建成后建设绿地。（5）采用低噪声设备，采取消声减震措施。	已落实。（1）乌鲁木齐站食堂未建设。（2）站区暂未接入市政管网，生活污水经化粪池处理后定期清掏。（3）乌鲁木齐依据当地规定，垃圾处理费与水费合并收取，由环卫部门定期清运，统一处理。（4）施工期结束后采取了绿化、植被恢复等生态保护措施。（5）采用了低噪声设备，采取消声减震措施，经检测，厂界噪声满足相应标准限值。
4	喀什站： （1）燃气锅炉烟气经排烟口达标排放。（2）生活污水经化粪池处理后回用绿化。（3）生活垃圾统一收集，再由环卫系统负责消纳处理。（4）采用低噪声设备。（5）项目建成后建设绿地。	已落实。（1）未建设燃气锅炉，实际建设为电锅炉（未启用）。（2）生活污水经化粪池处理后定期清掏。（3）委托喀什市添硕家政服务部定期清运，统一处理。（4）采用了低噪声设备，经检测，厂界噪声满足相应标准限值。（5）施工期结束后采取了绿化、植被恢复等生态保护措施。

4.4 审批意见提出的环保措施落实情况

表 4-6 审批意见中提及的环保措施落实情况

序号	审批意见	落实情况
1	拟建工程部分依托现有工程的共用设施和污染防治设施，应加快完善现有工程配套污染治理设施的建设，并尽快完成竣工环境保护验收工作。	已落实，本项目部分依托原有工程（风三一期）的共用设施和污染防治设施均已建成，北京站于 2021 年 12 月、佳木斯站于 2022 年 6 月完成了自主验收，乌鲁木齐站原有工程为登记表，喀什站为新建站无原有工程。
2	加强施工期环境管理，落实各项污染防治和生态保护措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响。喀什站施工期结束后应及时采取绿化植被恢复等措施，做好生态保护工作。	已落实，施工期各站制定并落实了水污染防治措施、大气污染保护措施、噪声污染防治措施、固体废物防治措施。施工期结束后采取了绿化、植被恢复等生态保护措施。
3	落实大气污染控制措施。北京站锅炉废气应达到北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)要求，佳木斯、喀什站锅炉废气应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)要求。各站食堂应采用清洁燃料，安装油烟净化装置，废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准限值要求，经屋顶烟囱排放。	已落实，北京站、喀什站均未建设燃气锅炉，现状均为电锅炉（喀什站未启用）。佳木斯站燃气锅炉经 15m 排气筒排放，经检测满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值。北京站食堂现状已拆除、乌鲁木齐站本项目食堂未建、喀什站本项目无食堂、佳木斯站本项目无食堂。
4	强化噪声污染控制。选用低噪声设备，优化平面布局，采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值要求。	已落实，经检测，本项目各站厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值要求。
5	做好运行期污水处理和固体废物处置。各地面站生活污水经化粪池或自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网或回用于绿化。各站生活垃圾交由环卫部门统一处置。	已落实，北京站、佳木斯站生活污水经化粪池处理后排入市政管网，经检测，污染物排放满足相应标准限值。乌鲁木齐站、喀什站生活污水经化粪池处理后定期清掏。各站生活垃圾均已委托清运，统一处理。
6	落实地下水保护措施。按（参）照北京市《埋地油罐防渗漏技术规范》(DB11/588-2008)，对北京站新建油罐区及管线采取防渗、防漏措施，确保不对地下水产生影响。	已落实，北京站地下油罐现状已废弃，原地下油罐为玻璃钢材质，施工中采取了防腐、防渗漏等技术措施，装设了液位自动监测系统，具备渗漏监测功能和高液位报警功能，可保证在第一时间发现渗漏情况并处理，同时设置了防渗池

		等防渗措施，不与地下水直接接触，可有效阻断地下水污染途径，符合北京市《埋地油罐防渗漏技术规范》（DB11/588-2008）中有关要求。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5 验收监测质量保证及质量控制：			
本次验收各站噪声检测均由核工业北京化工冶金研究院承担，核工业北京化工冶金研究院是法定计量检定机构，发证机关：中国国家认证认可监督管理委员会，证书编号：220020343086，有效期至：2028 年 8 月 1 日。			
北京站废水检测由北京新奥环标理化分析测试中心承担，北京新奥环标理化分析测试中心是法定计量检定机构，发证机关：北京市市场监督管理局，证书编号：210112050086，有效期至：2027 年 10 月 31 日。			
佳木斯站废水、废气检测由佳木斯世纪阳光环境检测有限公司承担，佳木斯世纪阳光环境检测有限公司是法定计量检定机构，发证机关：黑龙江省质量技术监督局，证书编号：180812050188，有效期至：2024 年 4 月 11 日。			
5.1 监测项目及方法			
本次验收检测所使用的检测方法及方法来源见表 5-1。			
表 5-1 检测项目及方法			
样品类别	检测项目	检测依据/方法	主要仪器
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	声校准器
			多功能声级计
废水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	pH 计
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	酸式滴定管
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	溶解氧测定仪 恒温生化培养箱
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 （HJ 637-2018）	红外分光测油仪
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试	紫外可见分光光度计

		剂分光光度法》(HJ 535-2009)	
废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	《锅炉烟尘测试方法》(GB 5468-1991) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单 《固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法》(HJ 57-2017) 《固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法》(HJ 693-2014)	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪
	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法》(HJ/T 398-2007)	林格曼烟气黑度图

5.2 监测仪器

本项目噪声监测使用的设备为多功能声级计和声校准器，设备参数见表5-2。

表 5-2 噪声监测仪器设备参数

仪器名称	AWA6228+多功能声级计	AWA6221A 声校准器
编号	YQ-HJ-0020	YQ-HJ-0021
测量范围	20dB-142dB	94dB ±0.25dB
校准证书编号	LSsx2021-19681 LSsx2023-00071	LSsx2021-19136 LSsx2023-00070
检定/校准机构	中国计量科学研究院	中国计量科学研究院
检定有效期	2021 年 11 月 22 日~2022 年 11 月 21 日 2023 年 1 月 5 日~2024 年 1 月 4 日	2021 年 11 月 1 日~2022 年 10 月 31 日 2023 年 1 月 5 日~2024 年 1 月 4 日

5.3 人员能力

采样、检测人员均为监测单位正式员工，经过专业培训，持证上岗。

5.4 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

(1) 厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、敏感目标监测依据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 进行，质量保证和质量控制按照《环境监测技术规范》(噪声部分) 进行。

- (2) 监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的多功能声级计。
- (3) 多功能声级计为 1 型声级计，测量范围满足所测量噪声的需要。
- (4) 每次测量前、后在测量现场进行了声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加装了防风罩。
- (5) 测量仪器时间计权特性设为“F”挡，采样时间间隔不大于 1s。

5.5 废水监测过程中的质量保证和质量控制

(1) 为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。

(2) 严格按国家或行业有关标准、规范的要求进行样品采集，选择合理的采样时间、采样频率和采样方式。采集的样品均确保其代表性并保持数量充足，采集的样品均采用规定的容器包装，严防交叉污染，并尽快分析。

(3) 采样器符合国家技术标准的规定，使用前确认其性能良好后再进行了采样。保证采样器和样品容器的清洁，防止交叉污染。

(4) 废水监测每个监测项目采集 10%现场空白，实验室分析过程中，由样品管理人员或监测人员自行随机抽取 10%以上的样品，进行平行双样测定

5.6 废气监测过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门鉴定合格并在有效期内。

(2) 监测前已对使用的仪器进行了效验和校准。

(3) 监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)的要求进行，实施全过程质量保证。监测数据经三级审核。

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容：

根据本项目的污染物产生、排放情况，本次验收监测项目为：噪声、废水和废气。

(1) 噪声

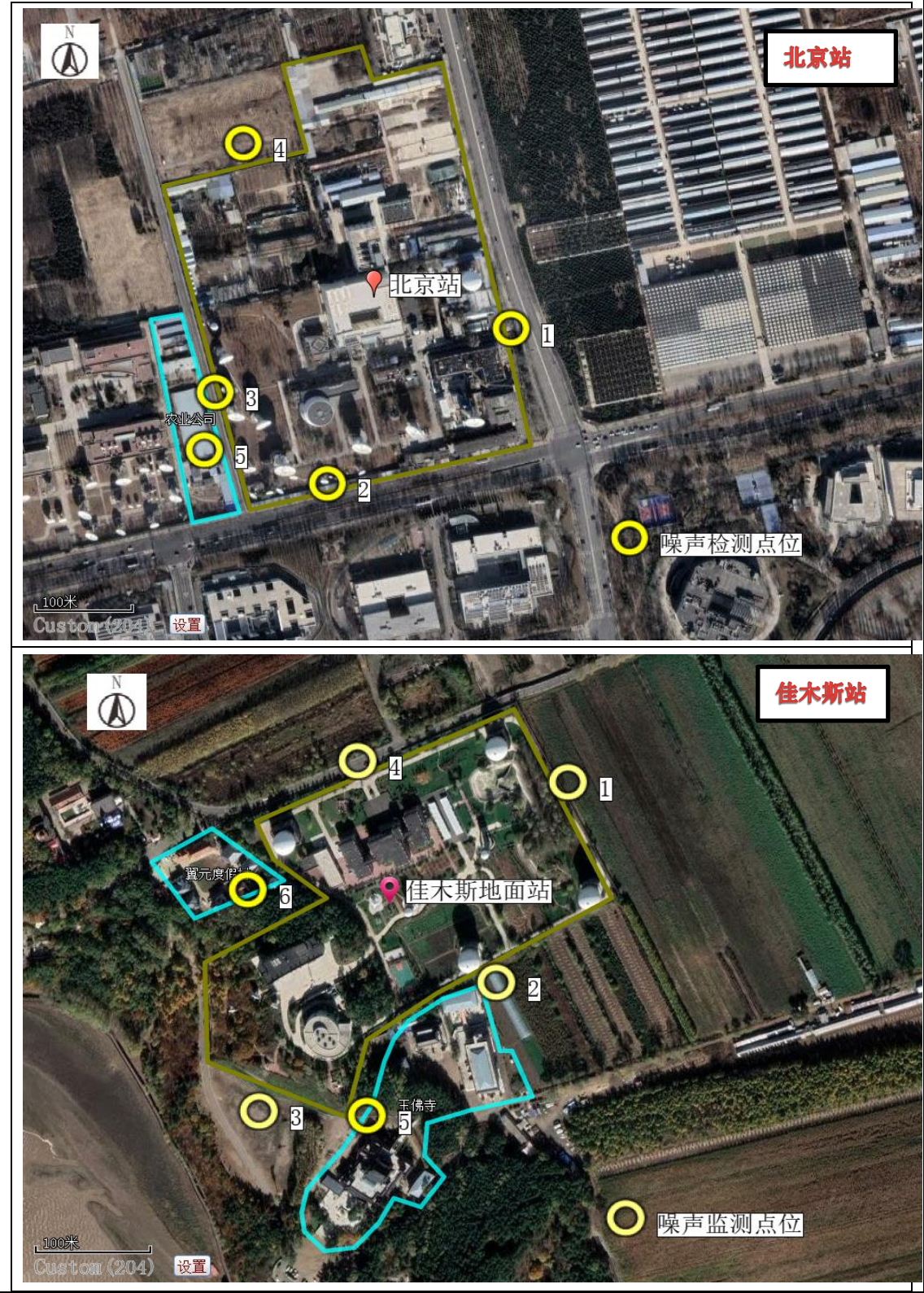
本项目噪声验收监测内容见表6-1。

表6-1 噪声验收监测内容

站址	项目	内容
北京站	验收监测内容	噪声
	监测点位名称	厂界外 1m、敏感目标
	监测因子	等效连续 A 声级
	监测日期	2022 年 10 月 19 日-20 日
	监测频次及监测周期	每个噪声监测点位监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
	检测单位	核工业北京化工冶金研究院
佳木斯站	验收监测内容	噪声
	监测点位名称	厂界外 1m、敏感目标
	监测因子	等效连续 A 声级
	监测日期	2023 年 2 月 9 日-10 日
	监测频次及监测周期	每个噪声监测点位监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
	检测单位	核工业北京化工冶金研究院
乌鲁木齐站	验收监测内容	噪声
	监测点位名称	厂界外 1m
	监测因子	等效连续 A 声级
	监测日期	2023 年 2 月 15 日-16 日
	监测频次及监测周期	每个噪声监测点位监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
	检测单位	核工业北京化工冶金研究院
喀什站	验收监测内容	噪声
	监测点位名称	厂界外 1m
	监测因子	等效连续 A 声级

监测日期	2023 年 2 月 17 日-18 日
监测频次及监测周期	每个噪声监测点位监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
检测单位	核工业北京化工冶金研究院

噪声监测点位布置图见下图。





(2) 废水

本项目废水验收监测内容见表6-2。

表6-2 废水验收监测内容

站址	项目	内容
北京站	类别	生活污水
	监测点位	总排口

	监测因子	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油
	监测日期	2022 年 10 月 25 日-26 日
	监测频次及周期	每个监测点位监测 2 天，每天监测 4 次。
	检测单位	北京新奥环标理化分析测试中心
佳木斯站	类别	生活污水
	监测点位	总排口
	监测因子	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油
	监测日期	2023 年 1 月 17 日-18 日
	监测频次及周期	监测 2 天，每天监测 4 次
	检测单位	佳木斯世纪阳光环境检测有限公司

(3) 废气

本项目废水验收监测内容见表6-3。

站址	项目	内容
佳木斯站	类别	锅炉废气
	监测点位	锅炉排气筒
	监测因子	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
	监测日期	2023年1月17日-18日
	监测频次及周期	监测2天，每天3个样品
	检测单位	佳木斯世纪阳光环境检测有限公司

6.2 主要环境敏感目标

经调查本项目各站周围无重点文物古迹、珍稀动植物、自然保护区和风景名胜等环境敏感目标。

本项目各站周边 50m 内主要声环境敏感目标如下：

表 6-4 声环境敏感目标一览表

站址	敏感目标	相对位置	距厂界最近距离	建筑性质	楼层，高度
北京站	农业公司	西	12m	办公	1 层，3m
佳木斯站	翼元度假村	西	15m	居住	2 层，6m
	玉佛寺	南	8m	办公	2 层，6m

	
农业公司	翼元度假村
	/
玉佛寺	/

表七 验收监测期间生产工况及结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

监测期间本项目已完成全部建设内容,各站处于正常工作状态,各项环保设施运行正常,且在采暖季锅炉正常运行,项目工况满足竣工环境保护验收对工况的要求。

7.2 验收监测结果:

(1) 噪声

噪声检测结果见下表。

表 7-1 噪声检测结果

序号	检测点位	北京站			
		2022 年 10 月 19 日		2022 年 10 月 20 日	
		昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)
1	东厂界外 1m	51	41	50	41
2	南厂界外 1m	60	49	59	49
3	西厂界外 1m	51	40	51	42
4	北厂界外 1m	45	37	45	36
5	农业公司	51	42	51	40
达标情况		达标	达标	达标	达标
序号	检测点位	佳木斯站			
		2023 年 2 月 9 日		2023 年 2 月 10 日	
		昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)
1	东厂界外 1m	45	34	44	34
2	南厂界外 1m	43	33	45	34
3	西厂界外 1m	45	33	43	33
4	北厂界外 1m	47	40	46	41
5	翼元度假村	44	35	45	35
6	玉佛寺	45	33	46	35
达标情况		达标	达标	达标	达标
序号	检测点位	乌鲁木齐站			
		2023 年 2 月 15 日		2023 年 2 月 16 日	
		昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)
1	东厂界外 1m	55	41	56	40

2	南厂界外 1m	48	37	48	37
3	西厂界外 1m	49	35	48	35
4	北厂界外 1m	50	39	50	39
达标情况		达标	达标	达标	达标
序号	检测点位	喀什站			
		2023 年 2 月 17 日		2023 年 2 月 18 日	
		昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)
1	东厂界外 1m	43	40	44	38
2	南厂界外 1m	43	40	45	39
3	西厂界外 1m	43	39	43	38
4	北厂界外 1m	44	40	43	39
达标情况		达标	达标	达标	达标

(2) 废水

废水检测结果见下表。

表 7-2 废水检测结果

站址	北京站					
采样日期	2022 年 10 月 25 日					
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	达标情况
pH 值（无量纲）	7.3	7.3	7.4	7.3	/	达标
氨氮（mg/L）	16.8	17.2	16.4	16.7	16.775	达标
化学需氧量（mg/L）	54	58	55	60	56.75	达标
悬浮物（mg/L）	14	15	16	17	15.5	达标
五日生化需氧量（mg/L）	17.6	20.0	17.8	18.3	18.425	达标
动植物油类（mg/L）	0.58	0.59	0.64	0.59	0.60	达标
采样日期	2022 年 10 月 26 日					
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	达标情况
pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.5	7.4	/	达标
氨氮（mg/L）	16.8	16.2	16.4	15.8	16.3	达标
化学需氧量（mg/L）	57	61	59	63	60	达标
悬浮物（mg/L）	14	17	16	14	15.25	达标

五日生化需氧量 (mg/L)	19.0	21.5	20.4	23.6	21.125	达标
动植物油类 (mg/L)	0.62	0.61	0.58	0.60	0.6025	达标
站址	佳木斯站					
采样日期	2023 年 1 月 17 日					
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	达标 情况
pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.1	7.23	达标
化学需氧量 (mg/L)	68	72	65	70	68.75	达标
悬浮物 (mg/L)	35	31	32	32	32.5	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	14.8	15.3	15.3	16.0	15.35	达标
动植物油 (mg/L)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	达标
氨氮 (mg/L)	11.8	12.4	12.7	11.6	12.125	达标
采样日期	2023 年 1 月 18 日					
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	达标 情况
pH 值 (无量纲)	7.4	7.5	7.3	7.4	7.40	达标
化学需氧量 (mg/L)	71	64	75	69	52	达标
悬浮物 (mg/L)	35	31	32	34	33	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	15.8	15.3	14.3	15.3	15.18	达标
动植物油 (mg/L)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	达标
氨氮 (mg/L)	12.8	13.3	12.0	13.8	12.975	达标

(3) 废气

废气检测结果见下表。

表 7-3 废气检测结果

站址	佳木斯站					
采样日期	2023 年 1 月 17 日					
检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	限值	达标 情况
颗粒物 (mg/m ³)	8	9	8	8.33	30	达标
二氧化硫 (mg/m ³)	28	26	19	24.33	100	达标
氮氧化物 (mg/m ³)	31	35	27	31	400	达标

烟气黑度(格林曼黑度, 级)	1	1	1	1	≤1	达标
检测项目 采样日期	2023 年 1 月 18 日					
	第一次	第二次	第三次	均值	限值	达标情况
颗粒物 (mg/m ³)	8	8	8	8	30	达标
二氧化硫 (mg/m ³)	14	16	12	14	100	达标
氮氧化物 (mg/m ³)	24	20	17	20.33	400	达标
烟气黑度(格林曼黑度, 级)	1	1	1	1	≤1	达标

7.3 监测结果分析

(1) 噪声

1) 北京站

噪声检测结果表明, 厂界噪声(除南厂界外)昼间噪声值为 45~51dB (A), 夜间噪声值为 36~42dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值; 南厂界噪声昼间噪声值为 59~60dB (A), 夜间噪声值为 49dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值; 敏感目标检测点位昼间噪声值为 51dB (A), 夜间噪声值为 40~42dB (A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准限值。

2) 佳木斯站

噪声检测结果表明, 厂界噪声昼间噪声值为 43~47dB (A), 夜间噪声值为 33~41dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值; 敏感目标检测点位昼间噪声值为 44~46dB (A), 夜间噪声值为 33~35dB (A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准限值。

3) 乌鲁木齐站

噪声检测结果表明, 厂界噪声昼间噪声值为 48~56dB (A), 夜间噪声值为 35~41dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

4) 喀什站

噪声检测结果表明, 厂界噪声昼间噪声值为 43~45dB (A), 夜间噪声值为 38~40dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值。

（2）废水

1）北京站

废水检测结果表明，pH 值范围为 7.3~7.5，氨氮日均值为 16.3~16.775mg/L，化学需氧量日均值为 56.75~60mg/L，悬浮物日均值为 15.25~15.5mg/L，五日生化需氧量日均值为 18.425~21.125mg/L，动植物油类日均值为 0.60~0.6025mg/L，各类污染物排放浓度满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

2）佳木斯站

废水检测结果表明，pH 值为 7.23~7.40，化学需氧量日均值为 52.00~68.75mg/L，悬浮物日均值为 32.5~33.0mg/L，五日生化需氧量日均值为 15.18~15.35mg/L，动植物油类日均值为 0.60mg/L，各类污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。

（3）废气

废气检测结果表明，佳木斯站锅炉废气中颗粒物日均值为 8~8.33 mg/m³、二氧化硫日均值为 14~24.33 mg/m³、氮氧化物日均值为 20.33~31 mg/m³、林格曼黑度均为 1 级，各类污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值。

7.4 污染物排放总量核算

（1）北京站

根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19 号）的规定，本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。

本项目现排水量为 2400 t/a。根据废水检测报告可知，项目连续两日水污染物化学需氧量平均浓度中最大值为 60 mg/L，氨氮平均浓度中最大值为 16.775 mg/L，则项目排入市政污水管网的实际化学需氧量、氨氮排放量计算如下：

化学需氧量排放量为： $60 \text{ mg/L} \times 2400 \text{ t/a} \times 10^{-6} = 0.144 \text{ t/a}$

氨氮排放量为： $16.775 \text{ mg/L} \times 2400 \text{ t/a} \times 10^{-6} = 0.040 \text{ t/a}$

表 7-4 北京站废水排放总量对比表

污染物	化学需氧量 (t/a)	氨氮 (t/a)
环评阶段	0.74	0.07
验收阶段	0.144	0.040

综上,验收阶段废水主要污染物化学需氧量和氨氮的排放量满足环评阶段对排放总量的要求。

(2) 佳木斯站

根据原环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环境保护部办公厅 2014 年 12 月 31 日印发)的规定,实施排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

本项目现排水量为 300 t/a。根据废水检测报告可知,项目连续两日水污染物化学需氧量平均浓度中最大值为 68.75 mg/L,氨氮平均浓度中最大值为 12.975 mg/L,则项目排入市政污水管网的实际化学需氧量、氨氮排放量计算如下:

化学需氧量排放量为: $68.75 \text{ mg/L} \times 300 \text{ t/a} \times 10^{-6} = 0.021 \text{ t/a}$

氨氮排放量为: $12.975 \text{ mg/L} \times 300 \text{ t/a} \times 10^{-6} = 0.004 \text{ t/a}$

表 7-5 佳木斯站废水排放总量对比表

污染物	化学需氧量 (t/a)	氨氮 (t/a)
环评阶段	0.610	0.072
验收阶段	0.021	0.004

综上,验收阶段废水主要污染物化学需氧量和氨氮的排放量满足环评阶段对排放总量的要求。

根据废气检测报告中实测浓度、实测烟气量,以及燃气设备实际运行时间,具体核算二氧化硫、氮氧化物排放总量,计算如下:

二氧化硫排放量为: $2546 \text{ m}^3/\text{h} \times 2745 \text{ h} \times 24.33 \text{ mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.170 \text{ t/a}$;

氮氧化物排放量为: $2546 \text{ m}^3/\text{h} \times 2745 \text{ h} \times 31 \text{ mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.217 \text{ t/a}$ 。

表 7-6 佳木斯站废气污染物排放总量

项目	单位	燃气锅炉	备注
烟气量	m^3/h	2546	取最大日平均值
锅炉运行时间	h	2745	年供暖183天, 15h/天
烟气排放量	m^3/a	6988770	取最大日平均值
二氧化硫平均监测浓度	mg/m^3	24.33	

二氧化硫排放量	t/a	0.170	
氮氧化物平均监测浓度	mg/m ³	31	
氮氧化物排放量	t/a	0.217	

表 7-7 佳木斯站废气排放总量对比表

污染物	二氧化硫 (t/a)	氮氧化物 (t/a)
环评阶段	0.594	2.780
验收阶段	0.170	0.217

综上，验收阶段废气主要污染物二氧化硫和氮氧化物的排放量满足环评阶段对排放总量的要求。

表八 验收监测结论

8 验收监测结论：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，按照环评文件和批复要求落实了各项环保措施，各项环保设施运行正常。

本项目验收监测期间各类污染物能达标排放，固体废物得到了妥善处置，在调试运行期间未造成环境污染影响，对周边环境的影响较小。因此，本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，具备竣工环境保护验收条件。