

中国移动四川南区枢纽中心工程 竣工环保验收监测报告表

建设单位：中国移动通信集团四川有限公司

编制单位：四川环科检测技术有限公司

2022 年 12 月

验收项目：中国移动四川南区枢纽中心工程项目

建设单位法人：马 奎

监测单位法人：刘 鑫

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：中国移动通信集团四川有限公司	编制单位：四川环科检测技术有限公司
电话：13980770740	电话：028-61986682
传真：/	传真：/
邮编：/	邮编：610031
地址：成都市天府新区成都直管区万安镇麓山大道二段 32 号	地址：成都市青羊工业总部基地 B1 栋

目 录

表一 项目基本情况	1
表二 工程建设内容、水平衡及工艺流程及产污环节	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放	6
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	9
表五 验收监测质量保证及质量控制	10
表六 验收监测内容	12
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	13
表八 环境管理	16
表九 验收监测结论	17

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 验收监测布点图

附图 5 项目污染治理设施照片

附件：

附件 1 建设项目环境影响登记表

附件 2 四川省固定资产投资项目备案表

附件 3 营业执照

附件 4 工况证明

附件 5 验收监测报告

附件 6 验收意见

表一 项目基本情况

建设项目名称	中国移动四川南区枢纽中心工程				
建设单位名称	中国移动通信集团四川有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	成都市天府新区成都直管区万安镇麓山大道二段 32 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022 年 12 月 13 日-14 日		
环评报告表审批部门	/	环评报告表编制单位	/		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	60766	环保投资总概算（万元）	223	比例	0.37%
实际总概算（万元）	60766	环保投资	223	比例	0.37%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]9号）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日）；</p> <p>3、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境保护部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；</p> <p>5、《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》（中华人民共和国环境保护部，环办[2015]113 号，2015.12.30）；</p> <p>6、《四川省环境保护局关于进一步加强建设项目竣工环境保护</p>				

	<p>验收监测(调查)的通知》(原四川省环境保护局 川环发[2006]61号, 2006.06.06) ;</p> <p>7、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(原环境保护部办公厅 环办[2015]52号 2015.06.04) ;</p> <p>8、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(生态环境部办公厅 环办环评函〔2020〕688号) ;</p>																																				
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p style="text-align: center;">表 1-1 项目污染物排放验收调查执行标准表</p> <table border="1" data-bbox="496 618 1377 884"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>验收标准及标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">具体标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 废水排放标准</p> <table border="1" data-bbox="496 985 1377 1417"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>总磷</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表1-3 厂界噪声执行标准 (单位: 等效声级LAeq (dB))</p> <table border="1" data-bbox="496 1487 1377 1597"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	验收标准及标准限值	废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准	序号	污染物	标准限值	1	pH	6~9	2	SS	400	3	BOD ₅	300	4	COD _{Cr}	500	5	动植物油	100	6	NH ₃ -N	45	7	总磷	8	类别	昼间	夜间	2	60	50
	类别	验收标准及标准限值																																			
	废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准																																			
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准																																			
	序号	污染物	标准限值																																		
1	pH	6~9																																			
2	SS	400																																			
3	BOD ₅	300																																			
4	COD _{Cr}	500																																			
5	动植物油	100																																			
6	NH ₃ -N	45																																			
7	总磷	8																																			
类别	昼间	夜间																																			
2	60	50																																			

表二 工程建设内容、水平衡及工艺流程及产污环节

工程建设内容：

1、项目概况

(1) 项目名称：中国移动四川南区枢纽中心工程建设项目

(2) 建设单位：中国移动通信集团四川有限公司（原名：四川移动通信有限责任公司）

(3) 建设地点：成都市天府新区成都直管区万安镇麓山大道二段 32 号

(4) 建设性质：新建

(5) 建设内容：本项目由 2 栋数据中心机房楼，2 栋动力中心，消防水池及泵房组成，总建筑面积 45725m²，其中数据中心机房楼建筑面积 4130m²，建筑高度 21.15m；动力中心建筑面积 20345m²，建筑高度 13.8m。

实际建设内容组成与环评建设内容组成对照见表 2-1。

表 2-1 项目组成对照表

名称	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	备注
主体工程	数据中心机房	2 栋，建筑面积 4130m ² 。	与环评一致	/
	动力中心	2 栋，建筑面积 20345m ²	与环评一致	
辅助工程	地面机动车停车面积：864m ² ；机动车位 60 个；		与环评一致	/
公用工程	供电	市政电网供应	与环评一致	/
	供水	市政管网供水	与环评一致	/
	供气	市政天然气管道供应	与环评一致	/
环保工程	废水	项目生活废水采取预处理池处理措施后通过污水管道排放至市政污水管网	与环评一致	/
	废气	发电机尾气采取尾气净化装置处理措施后通过管道排放至屋顶	与环评一致	
	噪声	项目设备运行噪声采取减振、降噪措施进行处理	与环评一致	
	固废	项目生活垃圾由环卫部门定期收集处理	与环评一致	/

综上，项目各工程均与环评登记表一致。

2、项目平面布置合理性分析

结合整个工程平面布置，综合考虑环保、消防、绿化等要求，项目对各建筑

物布置进行了统筹安排。整个项目分为2栋数据中心机房楼，2栋动力中心，消防水池及泵房。整个项目分区明确，布置合理。

项目总平面布置图，见附图2。

2、人员及工作制度

公司员工人数为500人，每班8小时，年工作天数为260天。

水平衡

本项目给水由市政管网统一供给。本项目不涉及生产过程，用水主要为员工生活用水，用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按0.85计，则废水产生量约为 $21.25\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

项目水平衡图如下：

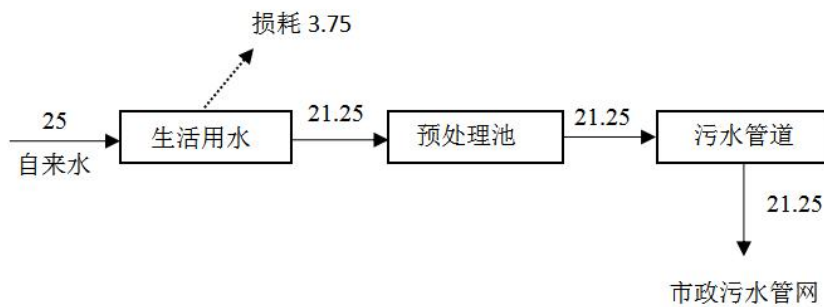


图2-1 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

主要工艺流程及产物环节：

工艺流程简述：

项目运营期主要为机房内各机柜进行联网运作，项目主要进行数据存储、通信运营和业务连续性的保障服务，以电为主要消耗能源，无生产性废水、废气产生。项目运营期产生的污染物主要为生活污水、生活垃圾、噪声等。运营期产污情况见下图。

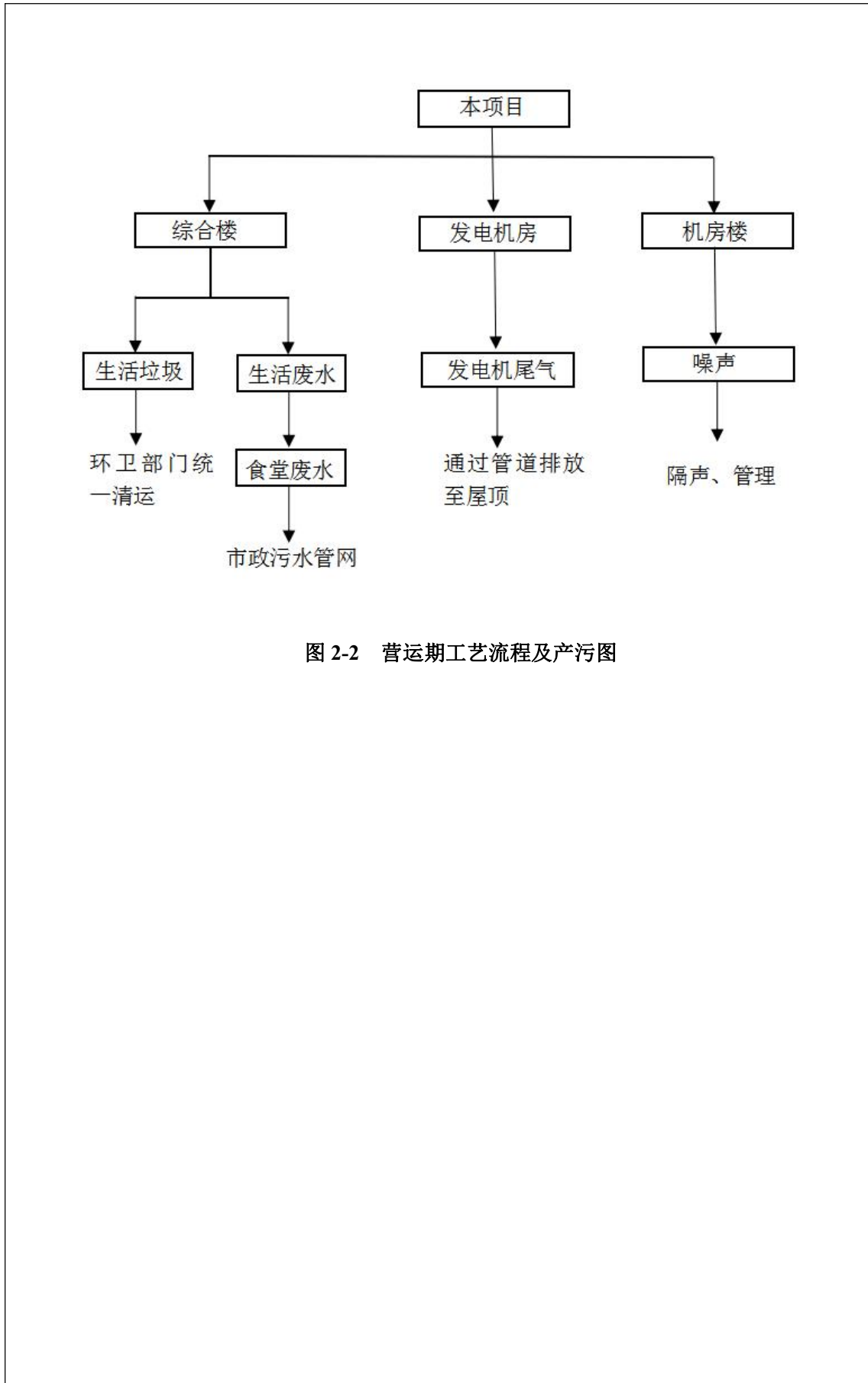


图 2-2 运营期工艺流程及产污图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目运营期废水主要包括生活污水。

环评提出的措施：

生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排放至市政污水管网处理。

实际采取的措施：

经现场踏勘核实，本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

表 3-1 废水处置情况一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	治理设施	废水回用量	排放规律	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	预处理池	/	间断	21.25m ³ /d	排入市政污水管网

2、废气

本项目废气主要是发电机尾气。

环评提出的措施：

（1）发电机尾气

本项目运营期间废气主要为发电机废气。发电机尾气采取尾气净化装置处理措施后通过管道排放至屋顶。

实际采取的措施：与环评一致。

3、噪声

本项目与一期工程公用备用发电机组，不单独设施备用发电机。因此，本项目噪声源为发电机房、机房设备和综合楼办公室空调机组等。

环评提出的措施：机房密闭，采用低噪设备，经墙体隔声和距离衰减后，项目机房产生的噪声可以满足噪声排放要求，空调室外机噪声声级值低于 70dB（A），经距离衰减后可以满足噪声排放要求。

实际采取的措施：与环评一致。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要是员工生活垃圾。

环评提出的措施：

生活垃圾经统一收集后，由市政环卫部门进行集中清理、处理。

实际采取的措施：与环评一致。

5、污染物环保措施落实情况

表 3-2 项目环境污染防治措施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评要求防治措施	实际防治措施	备注
水污染物	生活污水	SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅	经预处理池处理后排入园区污水管网	经预处理池处理后排入市政管网	/
固体废物	生活垃圾	一般固废	经统一收集后，由市政环卫部门进行集中清理	经统一收集后，由市政环卫部门进行集中清理	与环评一致
噪声	机房噪声	厂界噪声	选用低噪声设备，隔声、减振、消声措施	选用低噪声设备，隔声、减振、消声措施	与环评一致

表 3-3 重大变动情况对照表

内容	环评要求	实际情况	变动原因	是否属于重大变更
项目名称	中国移动四川南区枢纽中心工程	中国移动四川南区枢纽中心工程	/	否
项目性质	新建	新建	/	否
地点	成都市天府新区成都直管区万安镇麓山大道二段 32 号	成都市天府新区成都直管区万安镇麓山大道二段 32 号	/	否
占地面积	总建筑面积 45725m ²	总建筑面积 45725m ²	/	否
生产工艺	本项目属于第 106 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房中的办公用房，不涉及生产	本项目属于第 106 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房中的办公用房，不涉及生产	/	否
污染防治措施	废水： 项目实行雨污分流排放，雨水单独排入城市雨水管道；本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。	废水： 项目实行雨污分流排放，雨水单独排入城市雨水管道；本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。	/	否
	噪声：	噪声：	/	否

选用低噪声设备，隔声、减振、消声措施	选用低噪声设备，隔声、减振、消声措施		
固废： 生活垃圾：经统一收集后，由市政环卫部门进行集中清理	固废： 生活垃圾：经统一收集后，由市政环卫部门进行集中清理	/	否

根据现场调查，本项目的建设位置和建设内容及规模与环评时相比，其建设位置未发生变化，实际工程量、项目总占地面积未发生改变。因此本项目无变动情况。

6、污染物环保投资情况

本项目环评预设总投资 60766 万元，现项目实际总投资 60766 万元，环保投资 223 万元。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，执行了“三同时”制度。

表四 建设项目环评登记表主要结论

建设项目环评登记表主要结论：	
1、建设项目环评登记表的主要结论与建议	
类别	环评登记表主要结论及建议
环境影响 评价 结论	废水 项目所在地市政管网完善，排水采取雨污分流。雨水井雨水管网收集排入市政管网。生活污水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，对地表水环境质量基本无影响。
	废气 本项目建成后废气主要来源于发电机尾气，采取尾气净化装置处理措施后通过管道排放至屋顶。
	噪声 项目建成投入使用后，主要噪声源为机房设备噪声和空调机组噪声。在采取各种行之有效的噪声治理措施后可使本项目外噪声控制在《城市区域环境噪声标准》（GB 3096-93）中2类标准限值以内。
	固体废物 本项目固体废物主要来自于办公室办公垃圾，由环卫部门统一集收集处理，本项目不设垃圾房，只设置垃圾桶，做到日产日清，不会对环境造成明显污染影响。
	电磁辐射 本项目建设内容为办公楼和机房，机房主要安装通信传输和数据交换设备，无大功率的发射、接收天线或雷达，对外环境不存在有危害性的辐射。
总量控制	本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，故本项目不核算废水总量，对废水总量控制不做评价。
项目可行性 结论	本项目选址符合成都市天府新区规划，项目建设内容为机房和办公楼，在完成本评价所提出的各项污染防治措施的前提下，本项目在成都市天府新区控规地块建设，从环境保护方面看是可行的。
建议	<p>1.在施工期间应在工地四周设置护围屏障，以降低噪声、粉尘对环境的影响，并按照有关规定对打桩机、空压机等高噪声施工机械的作业时间严格控制；为避免扬尘，要求施工单位加强对建材堆放和混凝土拌和；水泥应存放在散装水泥罐中，在下部放料口设置防尘袋等管理工作。严禁抛洒建筑垃圾，建筑垃圾应及时清运，运到指定的垃圾处理场处置，不能及时清运的，应在施工工地设置临时密闭性堆放场地进行临时保存；运输沙、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封盖严密，严禁撒漏，车辆进出口应用钢板和草垫进行覆盖防止车辆夹泥进出。同时应经常保持和维护施工道路路面的清洁和湿润，以减少车辆产生扬尘造成污染。</p> <p>2.加强生活污水处理设施（预处理池）的管理，定期清污。</p> <p>3.运营后应设置专门机构或专人对各隔音、消音等设备进行定期检查，确保其可靠运行。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、检测方法与方法来源

表 5-1 噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB (A)
厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计/ AWA6221B 型声 校准器	HK001-079-002/ HK001-080-002	/
	环境噪声监测技术规范 噪声测量修正	HJ 706-2014			

表 5-2 废水监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	电极法	HJ1147-2020	多参数水质测量仪	HK001-077-031	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/ 溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平	HK001-031-002	/
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	手提式不锈钢压力灭菌器/ 分光光度计	HK001-104-001/ HK001-005-001	0.01mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L

2、监测单位的能力情况

四川环科检测技术有限公司是合法注册设立的有限责任公司。公司成立于2013年7月，主要从事环境监测、公共卫生检测、民用建筑工程室内环境污染检测、洁净室检测以及电离辐射、电磁辐射检测等。公司于2018年1月26日取得四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：172312050190），具备水和废水93项，环境空气和废气48项，固体废物11项，噪声与振动6项的检测能力。

公司设行政部、技术部、业务部、分析部、采样部、质安部、财务部共7

个部共有工作人员 57 人，其中高级职称 4 人，中级职称 4 人，初级职称 16 人，其它技术人员 33 人；检验检测专用房 900 平方米，划分为 38 个独立检测室；仪器设备 175 台（套），工作车辆 7 台，总资产价值 700 余万元。

3、质量保证和质量控制

(1) 噪声

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

为了确保监测数据的代表性、合理性、可靠性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

①严格按照已确认的验收监测方案的要求开展监测工作。

②合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

③采样人员必须遵守采样操作的技术规范与规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

④及时了解企业的生产工况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测的要求。

⑤监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

⑥噪声测定前必须校正仪器；噪声测定前需校正仪器，以此对分析结果的准确度和精密度进行质量控制。

⑦监测报告严格实行三级审核制度。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废水

表6-1 废水监测内容

监测点编号	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
1#	项目废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、TP、NH ₃ -N	连续监测 2 天，每天监测 4 次	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准

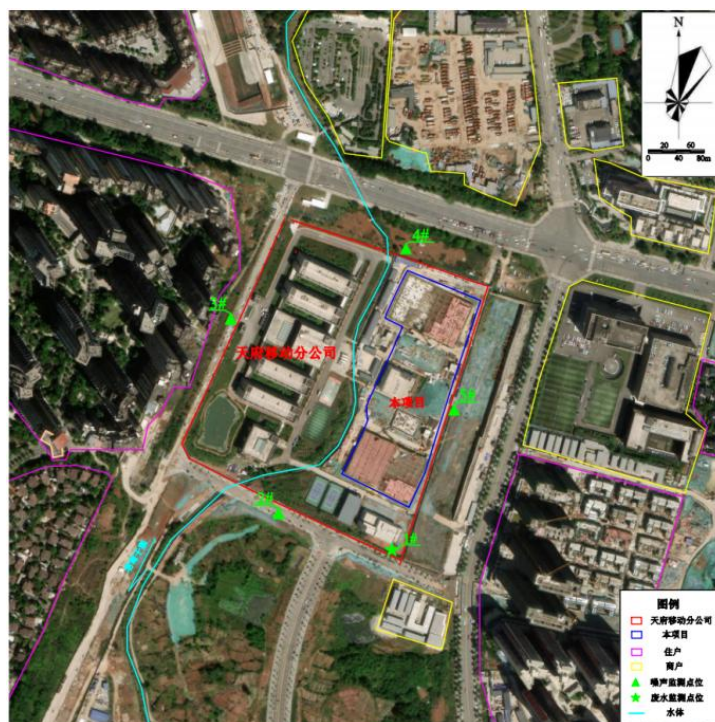
2、噪声

在项目东、南、西、北侧外 1m 布设 4 个噪声监测点位。

表 6-2 厂界噪声监测内容

监测点编号	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
2#	项目地西南侧厂界外 1m 处	工业企业厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼间 2 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类
3#	项目地西北侧厂界外 1m 处			
4#	项目地东北侧厂界外 1m 处			
5#	项目地东南侧厂界外 1m 处			

验收监测布点图如下：



表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

进行现场验收监测期间，本项目正常运营，主要设备的运行工艺指标严格控制在要求范围内，保证连续、稳定、正常生产，并保证与项目配套的环保设施正常运行，符合验收技术要求。

验收监测结果：

1、噪声

四川环科检测技术有限公司于 2022 年 12 月 13-12 月 14 日对项目厂界噪声进行监测，监测结果见下表。

表 7-1 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	现场监测日期	监测频次	监测时段	主要声源	监测结果		执行标准
					测量值	监测结果	
2# 项目地西南侧厂界外 1m 处	2022.12.13	第一次	昼间	生产噪声	49.3	<60	60
3# 项目地西北侧厂界外 1m 处				施工噪声	48.7	<60	
4# 项目地东北侧厂界外 1m 处				交通噪声	51.9	<60	
5# 项目地东南侧厂界外 1m 处				社会生活噪声	55.1	<60	
2# 项目地西南侧厂界外 1m 处				生产噪声	51.3	<60	
3# 项目地西北侧厂界外 1m 处	2022.12.14	第二次	昼间	施工噪声	54.1	<60	60
4# 项目地东北侧厂界外 1m 处				交通噪声	54.0	<60	
5# 项目地东南侧厂界外 1m 处				社会生活噪声	54.0	<60	
2# 项目地西南侧厂界外 1m 处				生产噪声	52.9	<60	
3# 项目地西北侧厂界外 1m 处	2022.12.15	第一次	昼间	施工噪声	51.8	<60	60

4#	项目地东北侧厂界外 1m 处	第 二 次	交通噪声	51.2	<60	60
5#	项目地东南侧厂界外 1m 处		社会生活噪声	50.2	<60	
2#	项目地西南侧厂界外 1m 处		生产噪声	51.2	<60	
3#	项目地西北侧厂界外 1m 处		施工噪声	52.2	<60	
4#	项目地东北侧厂界外 1m 处		交通噪声	50.2	<60	
5#	项目地东南侧厂界外 1m 处		社会生活噪声	51.4	<60	

注：本项目位于声环境 2 类功能区，参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类排放限值。

监测结果表明：验收期间，厂界噪声检测点昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12346-2008）2 类标准要求。

3、废水处置情况检查

项目生活废水经预处理池处理后排入市政管网。

四川环科检测技术有限公司于 2022 年 12 月 13-12 月 14 日对废水总排口进行了监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果表 单位：mg/L；pH 无量纲

监测点位	现场监测日期	监测项目	监测结果					排放限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1# 废水总排口	2022.12.13	pH	6.5	6.4	6.1	6.1	6.1~6.5	6~9
		化学需氧量	293	275	249	274	273	500
		五日生化需氧量	87.2	90.2	94.2	98.2	92.4	300
		悬浮物	23	25	24	24	24	400
		动植物油	1.82	1.34	1.85	1.16	1.54	100
	2022.12.13	总磷	2.59	2.83	2.87	2.88	2.79	8
		氨氮	8.03	9.06	9.82	11.7	9.65	45
	2022.12.14	pH	6.6	6.6	6.1	6.1	6.1~6.6	6~9
		化学需氧量	298	275	304	292	292	500

		五日生化需氧量	98.3	86.3	82.3	100.3	91.8	300
		悬浮物	20	24	22	24	22	400
		动植物油	1.82	1.45	1.59	1.78	1.66	100
		总磷	2.46	2.20	2.43	2.65	2.44	8
		氨氮	9.76	9.52	9.70	10.3	9.82	45

注：本项目废水经化粪池处理后排入市政管网，参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放浓度；其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

监测结果表明：验收期间所测废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、总磷、氨氮排放结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放限值要求；总磷和氨氮排放结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 标准排放限值要求。

4、固体废物处置情况检查

本项目营运期产生的固体废物主要是员工生活垃圾，经垃圾桶收集、袋装后，清运至当地垃圾中转站，由环卫部门负责统一清运处置，不会对环境造成影响。

5、污染物排放总量核算

本项目不涉及生产，不产生生产废水，本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，故本项目不核算废水总量，对废水总量控制不做评价。

表八 环境管理

环境管理：

1、环保审批备案手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2019 年 4 月完成《中国移动四川南区枢纽中心工程项目环境影响报告表》的备案并取得四川天府新区成都管理委员会经济运行和安全生产监管局批复，同意其建设。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环评预设总投资 60766 万元，现项目实际总投资 60766 万元，该项目环保设施已按环评要求建设完毕，目前已经落实到位，运行正常，环保治理设施由使用工段负责运行维护。

3、环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（除环评批复外）均由办公室统一收存。

4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理。该公司制定了项目环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

表九 验收监测结论

验收监测结论：

1、污染物排放监测结论

①废水：验收监测期间，本项目预处理池排口废水中 pH（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、总磷和氨氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，总磷和氨氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求。

②噪声：验收监测期间，共设置 4 个噪声监测点位，监测结果显示均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

③固体废弃物排放情况：本项目固废能做到去向明确，未产生二次污染，符合环评及其批复要求。

④总量控制：本项目废水经预处理池处理后，再通过污水管道处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，因此，本项目不再核算废水总量，满足环评总量控制指标。

2、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水和噪声均达标排放，固体废物得到合理处置，对周边环境质量基本无影响。

3、综合结论

本项目履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施运行正常。公司内部设有环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告中提出的环保要求和措施基本得到了落实。由验收监测报告可知，本项目采取的环保设施、措施行之有效，验收监测期间废水、废气及噪声均达标排放，固体废物均得到合理处置，建议“中国移动四川南区枢纽中心工程”项目通过建设项目竣工环保验收。

4、主要建议

1、加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期、

稳定、达标排放。

2、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检验。

3、加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环保设施有效运行及治理效率。

4、定期委托有资质单位进行污染源监测，同时建立污染源档案。

附表：

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：中国移动通信集团四川有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		中国移动四川南区枢纽中心工程				项目代码		/		建设地点		成都市天府新区成都直管区万安镇麓山大道二段32号	
	行业类别 (分类管理名录)		第106 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等项中其他				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	经度：104°10'13.65" 纬度：30°48'22.56"		
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位		/	
	环评文件审批机关		/				审批文号		川投资备【2019-510164-63-03-347048】FGQB-0103号		环评文件类型		环境影响登记表	
	开工日期		2019.12				竣工日期		2023.12		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		四川环科检测技术有限公司				环保设施监测单位		四川环科检测技术有限公司		验收监测时工况		75%	
	投资总概算(万元)		60766				环保投资总概算(万元)		223		所占比例(%)		0.37	
	实际总投资(万元)		60766				实际环保投资(万元)		223		所占比例(%)		0.37	
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)		/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/
新增废水处理设施能力		化粪池1个				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/		
运营单位		中国移动通信集团四川有限公司				运营单位统一信用代码(或组织机构代码)		91510000735866286J		验收时间		2022年12月		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注1：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。