

生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项目名称： 中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程

项目代码： 2020-450203-63-03-055965

建设地点： 柳州市鱼峰区

验收单位： 中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司

2024 年 9 月 18 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程	行业类别	信息产业类项目
主管部门 （或主要投资方）	中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司	项目性质	新建项目
水土保持方案批复机关、文号及时间	柳州市鱼峰区农业农村局、鱼农许字[2024] 2 号 2023 年 4 月 16 日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2022 年 12 月开工建设，2024 年 8 月完工		
水土保持方案编制单位	柳州中颖工程技术咨询服务有限公司		
水土保持初步设计单位	/		
水土保持监测单位	/		
水土保持施工单位	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司		
水土保持监理单位	广西恒大项目管理有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	/		

二、验收意见

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、自治区水利厅关于印发《广西壮族自治区生产建设项目水土保持方案编报审批管理办法》等3个管理办法的通知（桂水规范〔2020〕4号）的规定，2024年9月18日，中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司在柳州市鱼峰区组织召开中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程水土保持设施验收会议。参加会议的有建设单位中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司、监理单位广西恒大项目管理有限公司、施工单位广西建工集团第三建筑工程有限责任公司、水土保持方案编制单位柳州中颖工程技术咨询服务有限公司、等单位的代表及特邀专家共5人。会议成立了验收组（名单附后）。

验收组成员及与会代表踏勘了项目现场，查阅了相关技术资料，听取了建设单位关于水土保持工作的汇报，以及监理单位、施工单位、水土保持方案编制单位的补充说明，经咨询、讨论，形成中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程地址位于广西柳州市洛维工业集中区 E-02-6 地块。项目区中心地理坐标为：东经 109°26'36.89"，北纬 24°13'27.06"，项目代码：2020-450203-63-03-055965，项目西临凤翔路，东临维锦路，西接洛盛路。距 G72 高速路直线距离约 6 公里，交通极为便利。

中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程建设用地面积 13193m²，总建筑面积为 21102m²。主要建设内容为数据中心大楼 3 栋，室外油机平台 1 座、道路硬化，机动车停车位，场院绿化。

二期项目建设由 2#数据中心及室外油机平台两部分组成，结构设计使用年限均为 50 年，结构安全等级均为一级。2#数据中心建筑抗震设防类别为乙类，建筑抗震设防烈度按六度计算（设计基本地震加速度值 0.05g，设计地震分组为第一组）；按七度采取抗震措施。室外油机平台建筑抗震设防类别为乙类，建筑抗震设防烈度按六度计算（设计基本地震加速度值 0.05g，设计地震分组为第一组）；按七度采取抗震措施。

2#数据中心采用混凝土框架结构体系，主要柱网尺寸为 $8.1\text{m} \times 8.8\text{m}$ ，适当增加建筑周围主框架梁截面以提高抗震能力。在主框架梁间布置普通钢筋混凝土井字梁，减小楼板的跨度，考虑到防火及抗震要求，楼板选用经济、实用、刚度大的普通现浇混凝土楼板。考虑到通信建筑活荷载较大，为减少楼板配筋，各层楼板厚度取值如下：地下室顶板厚度 180mm，楼面及屋面板 120mm；均采用双层双向通长配筋，减少裂缝。

室外油机平台主要柱网尺寸为 $7.2\text{m} \times 6.0\text{m}$ ，结构形式为混凝土框架结构。

场地主要道路为混凝土路面（同一期做法），结构自上而下依次为 220mm 厚 C25 混凝土层（按 4-6m 分仓跳格浇筑）、300mm 厚天然级配砂石垫层、路基碾压、压实度 $\geq 93\%$ 。

2#数据大楼周边布设有绿化带，绿化带面积 350m^2 。3#数据大楼暂不建设，其原绿化也纳入二期绿化面积，因此总绿化面积为 2418m^2 。

本项目占地面积为 13193m^2 ，均为永久占地；本项目建设土石方挖方总量为 10959m^3 ，项目借方 1500m^3 （种植土），弃方 10959m^3 ，弃方运至阳和工业新区六座村高烟屯（天吊洞）核准场。本项目土石方均换算为自然方。

项目于 2022 年 12 月开工，2024 年 8 月完工，工期 21 个月。项目总投资 4891.75 万元，土建投资 3250 万元。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2024 年 4 月 16 日，柳州市鱼峰区农业农村局《关于中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程水土保持方案报告表行政许可决定书》（鱼农许字[2024] 2 号）对本项目水土保持方案报告表予以行政许可。

许可批复文件中确定项目水土流失防治责任范围为 13193m²；水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准；水土保持补偿费为 14512.30 元。

水土流失防治目标为：水土流失治理度 98%、土壤流失控制比 1.0、林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 16%、渣土防护率和表土保护率不计列。

项目不涉及水土保持方案变更。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本项目未进行单独的水土保持初步设计或施工图设计，本项目水土保持工程与主体设计工程同步设计、同时施工，工程设计及施工过程中无重大变更情况，建设单位按照批复的水土保持方案，进行了水土保持措施施工。

（四）水土保持监测情况

根据自治区水利厅关于印发《广西壮族自治区生产建设项目水土保持方案编报审批管理办法》等 3 个管理办法的通知（桂水规范〔2020〕4 号）的规定，本项目可不需要开展水土保持监测。

（五）验收报告编制情况和主要结论

根据自治区水利厅关于印发《广西壮族自治区生产建设项目水土保持方案编报审批管理办法》等 3 个管理办法的通知（桂水规范〔2020〕4 号）的规定，本项目不需要编制水土保持设施验收报告。

（六）验收结论

1、水土保持方案实施情况

1.1 水土流失防治责任范围

根据审批的水土保持方案，本工程水土流失防治责任范围为 13193hm²，全为永久占地。

1.2 水土保持措施总完成情况

工程建设期间，建设单位及时实施了各项水土保持措施，具体工程量如下：

1.2.1 主体工程区

- （1）工程措施：排水管 1130m、雨水井 23 个；
- （2）植物措施：景观绿化 2418m²；
- （3）临时措施：洗车池及配套设施 1 个。

1.2.2 施工生产生活区

- （1）临时措施：彩条布 2500 m²。

2、水土保持工程质量

验收组成员对工程实施的各项水土保持措施进行了查勘，查勘结果表明：工程完成的水土保持措施已按设计要求完成，质量总体合格。验收组认为该工程完成的水土保持措施质量检验和验收评定程序符合要求，本项目水土保持措施工程质量总体达到合格标准，已经起到防治水土流失的作用。

3、水土保持效果

根据调查结果，通过各类水土流失防治措施的综合治理，项目区主要水土流失防治指标达到了方案要求的水土流失防治标准，其中水土流失治理度达到 98%，土壤流失控制比达到 1.0，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 16%，项目区原用地性质为工业用地，因此，项目区内无可剥离表土，不计算表土保护率，本项目未设置有临时堆土场或弃渣场，因此，不计算渣土防护率，各项指标均达标，防治效果显著。

4、验收总结

设单位依法编报了水土保持方案报告表，缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；水土保持防治任务全部完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范和管理要求，水土流失防治目标达到了方案设计要求；水土保持设施质量总体合格，水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

综上所述，本项目在实施过程中落实了水土保持方案及批复文件要求的各项水土保持措施，并已经缴纳了水土保持补偿费，完成了水土流失防治任务，水土保持设施总体质量合格，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，运行期间的管理维护责任已落实。项目符合水土保持设施验收的条件，经验收小组讨论同意本项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

本工程施工建设过程中基本做到水土保持措施与主体工程施工同步，各项措施现已开始发挥水土保持效益，防治责任范围内的人为水土流失基本得到了治理。下阶段应进一步加强水土保持设施的管理和维护，建立管理养护责任制，落实专人，对工程出现的局部损坏部位进行

及时修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

完善水土保持工程相关资料的归档、管理，积极接受水行政主管部门监督检查。

柳 州 市 鱼 峰 区

农 业 农 村 局 文 件

鱼农许字〔2024〕2号

关于中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程
水土保持方案报告表行政许可决定书

中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司：

本机关于 2024 年 4 月 16 日受理你单位提出的中国移动（柳州）洛维数据中心二期工程水土保持方案报告表审批申请。经审核，决定准予行政许可。

一、水土保持总体意见

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 13193m²。

（二）基本同意水土流失防治执行建设类项目南方红壤区一级标准。

（三）基本同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度达到 98%，土壤流失控制比达到 1.0，不计渣土防护率，不计表土保护率，林草植被恢复率达到 98%，林草覆盖率达到 16%。

（四）基本同意水土流失防治措施安排。

（五）基本同意水土保持补偿费为 14512.30 元。

二、生产建设单位在项目建设过程中应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的各项要求，并重点做好以下工作：

（一）按照批准的水土保持方案，做好水土保持后续设计，加强施工组织等管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）严格按方案落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土剥离和弃渣综合利用，建设过程中产生的弃渣要及时运至方案确定的专门场地。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成水土流失。

三、本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土保持方案，报水行政主管部门或其他审批部门审批。

四、本项目在竣工验收和投产使用前应通过水土保持设施自主验收，并向水行政主管部门报备水土保持设施自主验收材料；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设单位不得投产使用。


鱼峰区农业农村局
2024年4月16日

鱼峰区农业农村局办公室

2024年4月16日印发

附件 2 水土保持补偿费发票

中央非税收入统一票据
(电子)

票据代码: 00010224
收款人统一社会信用代码: 91450200715129094N
收款人: 中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司

票据号码: 4502011907
校验码: 539ab8
开票日期: 2024 年 5 月 15 日



项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1.0	14,512.30	¥14,512.30	电子发票号码: 345028240500002022
金额合计(大写) 人民币壹万肆仟伍佰壹拾贰元叁角					(小写) ¥14,512.30	
征收品目:水土保持补偿费收入-建设期收入, 其他备注:						

收款单位: 国家税务总局柳州市鱼峰区税务局

收款人: 电子税务局

复核人:

国家税务总局柳州市鱼峰区税务局

1号

征税专用章

附件 3 弃土证

亮证施工 以备查验		柳州市城市建筑垃圾处置许可证 (倾倒)	
工程名称	中国移动 (柳州) 洛维数据中心二期工程	柳审环城建证字 [6206] 第	50 号
施工地点	洛维工业集中区E-02-6号地块		
建设单位	中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司		
施工单位	广西建工集团第三建筑工程有限公司		
运输单位	柳州市恒泰建筑垃圾运输有限公司		
处置 (受纳) 场地	阳和工业新区六座村高烟屯 (天吊洞) 核准场		
建筑垃圾 (处置量)	10959 m ³	有效期	2022 年 11 月 23 日至 2023 年 06 月 30 日



发证机关: 柳州市行政审批局

附件 4 主体验收意见书

建设工程质量竣工验收意见书

工 程 名 称： 中国移动(柳州)洛维数据中心二期工
程2#数据中心

建 设 单 位： 中国移动通信集团广西有限公司柳州
分公司

竣工验收日期： 2024 年 8 月 6 日

(由竣工验收组填写)

施工验收结论(工程质量是否合格):

资料完整有效,工程质量检查合格。

		姓名(亲笔签名)	工作单位	技术职称	单位职称
竣工 验收 组 成 员 姓 名	组长	覃文海	中国移动通信集团广西有限公司柳州分公司		
	副组长	黄吉相	广西恒大项目管理有限公司	高工	总监
		李东海	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司	工程师	项目经理
	其他成员	胡红珍	华信咨询设计研究院有限公司		
		10号	南宁地矿地质工程勘察院	高工	
		郭松伟	广西恒大项目管理有限公司	设计师	建造师
		杨石	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司	高工	项目技术负责人
		钟天媚	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司		项目质量员
		陈世	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司		项目施工员
		何洪建			

参 加 验 收 单 位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位
	(公章)	(公章)	(公章)	(公章)	(公章)
	单位负责人 黄吉相 2024年8月6日	单位(项目)负责人 李东海 2024年8月6日	单位(项目)负责人 胡红珍 2024年8月6日	项目总监理工程师 黄吉相 2024年8月6日	单位(项目)负责人 覃文海 2024年8月6日

建设工程质量竣工验收意见

工程名称	中国移动(柳州)洛维数据中心二期工程2#数据中心		
工程地址	柳州市洛维工业集中区E-02-6号地块		
建筑面积 (或工程规模)	11561 m ²	结构类型 层数	框架结构 地上4层 地下1层
开工时间	2022年12月09日	竣工日期	2024年 8 月 6 日

工程竣工验收内容:

1、建设、勘察、设计、施工、监理单位分别汇报工程合同履约情况和在建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况。

2、审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料。

3、按要求对工程实地检查,检查的项目有建筑装饰装修、建筑屋面、建筑给排水、建筑电气、通风与空调、建筑节能分部;抽查了一层、二层、四层、屋面;检查:(1)室内涂料表面光滑、平整;(2)外墙涂料涂饰均匀,粘结牢固,不漏涂现象。外墙饰面砖垂直、平整、墙缝整齐均匀、无空鼓、破损等缺陷。(3)铝合金门窗安装。(4)室内净高、开间净尺寸。(5)室内地面找平层表面平整,结合牢固,无空鼓。(6)检查屋面有无渗漏或积水现象。(7)水电:室内给排水管安装牢固、卫生器具洁净;电气照明开关、插座、灯具等安装均通电;观感质量抽查率大于10%。

4、对工程勘察、设计、施工、设备质量和各管理环节等方面做出全面评价,形成经验收组成员签署的工程竣工验收意见。

序号	项 目	验 收 记 录	验收结论
1	分部工程	共 10 分部, 经查 10 分部 符合标准及设计要求 10 分部	合格
2	质量控制资料核查	共 35 项, 经审查符合要求 35 项, 经核定符合规范要求 0 项	完整
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 18 项, 符合要求 18 项, 共抽查 18 项, 符合要求 18 项, 经返工处理符合要求 0 项	真实、有效
4	观感质量验收	共抽查 21 项, 符合要求 21 项, 不符合要求 0 项	好

文件资料检查情况表

由验收组按《广西壮族自治区房屋建筑工程和市政基础设施工程质量监督管理暂行规定》第二十一条所列参建各方应具备的文件资料进行检查。对缺项作出记录，并作出不完整、完整的结论	
建设单位资料	有立项批文、规划许可证、施工许可证、中标通知书、质检申报表等，已按要求整理成册，资料基本齐全。
施工单位资料	有施工合同、工程竣工报告、符合要求的工程技术管理资料、质量控制资料、质量验收记录资料，有工程使用符合要求的主要建筑材料、合格证和进场试验报告、工程质量保修书，资料完整。
勘察单位资料	勘察文件符合国家有关法律、法规及工程建设强制性标准，有工程地质勘察报告、勘察质量检查报告，资料完整。
设计单位资料	有设计计算书、设计图纸、设计变更、设计质量检查报告，资料完整。
监理单位资料	有监理合同、监理规划、监理记录，有工程质量评价报告，资料完整。

附件 5 水土保持设施验收照片



项目完工后现状 1（2024 年 8 月）



项目完工后现状 2（2024 年 8 月）



项目完工后现状 3（2024 年 7 月）



项目完工后现状 4（2024 年 8 月）



项目完工后现状 5（2024 年 8 月）



项目完工后现状 6（2024 年 8 月）