

# 建设项目环境影响报告表

## (公示本)

项目名称： 盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目  
建设单位（盖章）： 攀枝花市盐边县气象局  
编制日期： 2022年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目		
项目代码	2105-510422-54-01-760992		
建设单位联系人	杨浩	联系方式	15808101687
建设地点	四川省攀枝花市盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组		
地理坐标	( 27 度 08 分 27.791 秒, 101 度 13 分 22.691 秒)		
国民经济行业类别	M7410 气象服务	建设项目行业类别	165 雷达
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盐边县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盐边发改〔2021〕137号
总投资（万元）	254.2	环保投资（万元）	11.4
环保投资占比（%）	4.48	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2927.83
专项评价设置情况	无（本项目运营期为无人值守雷达站，无明显废气产生，无生产废水产排，不涉及取水口，无需设置专项评价。）		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1. 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于气象服务，使用全固态 X 波段双偏振多普勒雷达，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于鼓励类，“三十一、科技服务业”中“1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务”。2021 年 6 月 25 日，盐边县发展和改革局以《关于盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设</p>		

项目可行性研究报告（代初步设计）的批复》（盐边发改〔2021〕137号，附件2），同意本项目建设。

因此，本项目的建设符合产业政策。

## 2. 用地规划符合性分析

2021年5月11日，盐边县自然资源和规划局以《关于盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目规划选址和用地初审意见的复函》（盐边资源规划函〔2021〕110号，附件3），同意本项目选址。

2021年5月20日，盐边县林业局以《关于〈攀枝花市盐边县气象局关于商请开具盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目林地需求支撑情况的函〉的复函》（附件5），同意本项目林地需求。2021年6月25日，建设单位攀枝花市盐边县气象局与格萨拉彝族乡大湾村上村组签订了《林地征用补偿协议》（附件6）。因此，本项目建设符合相关用地规划。

## 3. “三线一单”符合性分析

本项目与《攀枝花市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》（攀枝花市生态环境局 2021年07月）符合性分析

表 1-1 与“三线一单”符合性分析

分类	攀枝花市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告内容	本项目情况	符合性
生态保护红线及生态分区管控	<p>攀枝花市生态保护红线和生态空间总面积为1785.06km<sup>2</sup>，占国土面积的24.07%，划23个优先保护区；其中生态保护红线面积1077.45km<sup>2</sup>，占国土面积的14.53%，划分16个优先保护区；一般生态空间面积707.61km<sup>2</sup>，占国土面积的9.54%，划分7个优先保护区。</p> <p><b>生态保护红线管控要求：</b></p> <p>根据2021年3月自然资源部国土空间规划局发布的《生态保护红线管理办法》（征求意见稿），遵循生态优先原则，生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止不符合主体功能定位的开发性、生产性建设活动。生态保护红线内各类自然保护地，以及饮用水水源地保护区的禁止开发区域的管理，同时执行相关法律法规规定。生态保护红线内，在</p>	<p>依据攀枝花市生态空间分布图（附图5），项目部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于攀枝花市生态保护红线生态优先保护区范围内。本项目为气象服务，使用全固态X波段双偏振多普勒雷达有效增强防灾减灾能力，且为无人值守</p>	符合

	<p>符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1.自然保护地核心保护区：（2）管护巡护、保护执法等管理活动，经批准的科学研究、资源调查监测和防灾减灾救灾、应急抢险救援等。</p> <p>2.自然保护地核心保护区以外的区域：（1）核心保护区允许开展的活动。（4）自然资源、生态环境调查监测和执法，包括水文水资源监测和涉水违法案件查处、生态环境质量监测和违法案件查处，地质灾害和海洋灾害调查评价、监测预警、工程治理等灾害防治和应急抢险活动。</p>	<p>雷达站，营运期主要污染因子为电磁辐射和噪声，属于生态保护红线内可开展的活动。</p>	
	<p>1.大气环境管控分区</p> <p>按照区县管控的原则，全市共划分大气环境管控分区 25 个，其中大气环境优先保护区 4 个，大气环境重点管控区 18 个，大气环境一般管控区 3 个。其中大气环境重点管控区分为受体敏感区、高排放区、布局敏感区和弱扩散区。</p> <p><b>弱扩散重点管控区管控要求：</b></p> <p>严格按照国家发布的工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录及产业结构调整指导目录，加快落后产能淘汰步伐。完善淘汰落后产能公告制度，对未按期完成淘汰任务的地区，暂停对该地区有大气污染物排放的建设项目办理核准、审批和备案手续；对未按期淘汰的企业，依法吊销排污许可证、生产许可证等。</p>	<p>依据攀枝花市大气环境分区管控图（附图 6），项目所在地属于弱扩散重点管控区。本项目为气象服务，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于鼓励类。项目营运期为无人值守雷达站，无明显大气污染物产排。</p>	符合
环境质量底线	<p>2. 水环境管控分区</p> <p>通过细化，全市 15 个水环境控制单元共细化为 55 个管控分区。其中优先保护区 16 个，重点管控区 24 个，一般管控区 15 个。</p> <p><b>一般管控区管控要求：</b></p> <p>①空间布局约束方面，要在合理发展的同时严格水环境保护。以水环境、水资源承载力为基准，合理进行城市空间和产业布局，严控“大量生产、大量消耗、大量排放”的生产模式。②污染物排放管控方面，以城镇生活和农业面源控制为重点。一是强化城镇生活污染源治理，加快城镇环保基础设施建设，因地制宜选用合适技术，健全乡镇及农村集聚点污水处理设施及配套管网；建立健全生活垃圾收集、转运、处理系统。二是控制农业面源污染，强化农业生产化肥农药施用管控，禁止销售施用“三高”农药；推广高效施肥灌溉技术，农药化肥实现“零增长”；开展高标准农田改造，减少水土流失。③水生态环境风险防控方面，要进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。</p>	<p>依据攀枝花市水环境分区管控图（附图 7），项目所在地属于一般管控区。本项目为无人值守雷达站，营运期无生产废水外排。</p>	符合

	<p>3. 土壤环境管控分区</p> <p>全市共划分土壤环境风险底线管控分区 64 个，其中优先保护区 5 个，重点管控区 54 个，一般管控区 5 个。</p> <p><b>一般管控区管控要求：</b>结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局产业；落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等相关要求，加强林地、园地和未利用地的土壤环境管理。</p>	<p>依据攀枝花市土壤污染风险管控区图（附图 8），项目所在地属于一般管控区。项目雷达站运营期无人值守，不排放重点污染物。</p>	符合
资源 利用 上线	<p>1. 水资源分区管控</p> <p>将水资源承载能力临界超载、超载和严重超载的区域以及生态用水不足区域确定为水资源利用上线重点管控区，其他区域划为一般管控区。划分结果为：盐边县划为重点管控区，东区、西区、仁和区、米易县划为一般管控区。根据攀枝花市水资源利用上线管控区划结果，东区、西区、仁和区和米易县用水总量未超载，盐边县县用水总量虽未超载，但处于临界状态，下一步在严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理。</p>	<p>依据攀枝花市水资源管控区图（附图 9），项目所在地属于重点管控区。本项目雷达站运营期无人值守，无生产用水。</p>	
	<p>2. 土地资源分区管控</p> <p>全市共划分土地资源重点管控区 37 个，其中 16 个分区属于生态红线集中区，其余 21 个分区为污染地块影响区域。</p> <p><b>生态保护红线重点管控区管控要求：</b>按照严格保护、严禁开发、严控建设、严抓管理的原则实行空间管制，原则上按照禁止开发区域进行管理。</p>	<p>依据攀枝花市土地资源重点管控区图（附图 10），项目部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于土地资源重点管控区范围内。本项目用地符合规划（附件 3），用地手续（附件 4、附件 5）齐全，且雷达站运营期无人值守，除占地红线范围内开展建设，红线外无临时占地与辅助设施建设，场界与现有公路之间连接通道（长约 500m）仅采用碎石铺面。</p>	符合
	<p>3. 能源资源分区管控</p> <p>全市共划分高污染燃料禁燃区 13 个，管控分区面积为 136.62 平方公里，占攀枝花市国土面积</p>	<p>依据攀枝花市高污染燃料禁燃区（附图 11）</p>	

	<p>的 1.84%。</p>	<p>项目所在地不在高污染燃料禁燃区范围内，且项目以电为能源，不涉及煤、重油等高污染燃料。</p>	
<p>生态环境准入清单</p>	<p>1. 环境管控单元分类 攀枝花市共划定 30 个综合环境管控单元，其中优先保护单元 9 个；重点管控单元 18 个，其中城镇重点管控单元 5 个、工业重点管控单元 9 个（攀枝花钒钛高新技术产业园区、攀枝花格里坪工业园区、四川米易白马工业园、米易县农产品加工园区、盐边钒钛产业开发区、盐边县农产品加工园区、攀枝花市仁和区南山循环经济开发区、攀枝花东区高新技术产业园区、工业重点尾矿库）、要素重点管控单元 3 个（包括东区、仁和区和盐边县大气环境重点管控区）；一般管控单元 4 个。</p> <p>2. 攀枝花市普适性管控要求-优先保护单元 <b>地质公园：</b>①禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。②禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。③除必要的保护和附属设施外，禁止其他任何生产建设活动。</p> <p>3. 攀枝花市普适性管控要求-要素重点管控单元 <b>禁止开发建设活动的要求：</b>A. 禁止新引入工业企业（砖瓦制造、农副产品加工、混凝土及砂石制品制造、矿产资源采选、可再生能源等除外），现有区外工业企业应逐步向工业园区集中。严控新增建设用地规模和非农建设占用耕地。区外工业企业应逐步向工业园区集中。严控新增建设用地规模和非农建设占用耕地。B. 禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。C. 不再新建小型（单站装机容量 5 万千瓦以下）水电及中型电站（具有季及以上调节能力的中型水库电站除外）。D. 禁止在地质灾害危险区内爆破、削坡、进行工程建设以及从事其他可能引发地质灾害的活动。 <b>限制开发建设活动的要求：</b>按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>4. 盐边县生态环境管控要求 ①合理控制国土空间开发强度，加强二滩湿地鸟类自然保护区、二滩森林自然公园、格萨拉国家地质自然公园等区域生态环境保护与修复；加强城乡集中式饮用水水源地保护与环境风险防控；加强农用地分类管控，严格保护优先保护类耕</p>	<p>依据攀枝花市环境管控单元分类图（附图 13），项目部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于优先管控区范围内，其余位于要素重点管控区。本项目为气象服务，使用全固态 X 波段双偏振多普勒雷达有效增强防灾减灾能力，营运期间无人值守，主要污染因子为电磁辐射和噪声，无明显大气污染物产排，亦无生产废水外排，不在优先保护单元和要素重点管控单元禁止建设活动范围内。</p>	<p>符合</p>

	地。②加强钒钛磁铁矿合理开发利用和有效保护，规范矿产资源勘查开发秩序；提高节约集约和综合利用水平，防控重金属污染；推进绿色矿山建设，鼓励尾矿综合利用。										
<p>由上表可知，本项目的建设符合《攀枝花市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》（攀枝花市生态环境局 2021 年 07 月）中相关要求。</p>											
<p><b>4. 与相关法律法规、政策符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与《中华人民共和国环境保护法》符合性分析</b></p> <p><b>表 1-2 与《中华人民共和国环境保护法》符合性分析</b></p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="472 757 817 837">中华人民共和国环境保护法</th> <th data-bbox="817 757 1321 837">本项目情况</th> <th data-bbox="1321 757 1396 837">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="472 837 817 1308">第四十二条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。</td> <td data-bbox="817 837 1321 1308">本项目营运期为无人值守雷达站，主要主要污染因子为电磁辐射和噪声，无明显大气污染物排放，无生产、生活废水产生，亦无生活垃圾产生。项目电磁辐射采取发射机屏蔽防护，严格控制天线仰角，避免天线长时间固定照射同一位置，划定建筑物水平控制距离和限高要求等措施控制。项目噪声主要通过设备基础减震，构筑物隔声，合理平面布置，距离衰减等措施控制。项目不间断电源 UPS 电池更换产生废铅蓄电池为危险废物，用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。</td> <td data-bbox="1321 837 1396 1308">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 1308 817 1532">第四十六条 国家对严重污染环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。任何单位和个人不得生产、销售或者转移、使用严重污染环境的工艺、设备和产品。</td> <td data-bbox="817 1308 1321 1532">对照《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所使用的设备设施均不在以上目录中。</td> <td data-bbox="1321 1308 1396 1532">符合</td> </tr> </tbody> </table>	中华人民共和国环境保护法	本项目情况	符合性	第四十二条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。	本项目营运期为无人值守雷达站，主要主要污染因子为电磁辐射和噪声，无明显大气污染物排放，无生产、生活废水产生，亦无生活垃圾产生。项目电磁辐射采取发射机屏蔽防护，严格控制天线仰角，避免天线长时间固定照射同一位置，划定建筑物水平控制距离和限高要求等措施控制。项目噪声主要通过设备基础减震，构筑物隔声，合理平面布置，距离衰减等措施控制。项目不间断电源 UPS 电池更换产生废铅蓄电池为危险废物，用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。	符合	第四十六条 国家对严重污染环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。任何单位和个人不得生产、销售或者转移、使用严重污染环境的工艺、设备和产品。	对照《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所使用的设备设施均不在以上目录中。	符合	
中华人民共和国环境保护法	本项目情况	符合性									
第四十二条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。	本项目营运期为无人值守雷达站，主要主要污染因子为电磁辐射和噪声，无明显大气污染物排放，无生产、生活废水产生，亦无生活垃圾产生。项目电磁辐射采取发射机屏蔽防护，严格控制天线仰角，避免天线长时间固定照射同一位置，划定建筑物水平控制距离和限高要求等措施控制。项目噪声主要通过设备基础减震，构筑物隔声，合理平面布置，距离衰减等措施控制。项目不间断电源 UPS 电池更换产生废铅蓄电池为危险废物，用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。	符合									
第四十六条 国家对严重污染环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。任何单位和个人不得生产、销售或者转移、使用严重污染环境的工艺、设备和产品。	对照《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所使用的设备设施均不在以上目录中。	符合									
<p>由上表可知，本项目的建设符合《中华人民共和国环境保护法》中相关要求。</p>											
<p><b>(2) 与《攀枝花市“十三五”环境保护规划》符合性分析</b></p> <p><b>表 1-3 与《攀枝花市“十三五”环境保护规划》符合性分析</b></p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="472 1800 580 1859">文件</th> <th data-bbox="580 1800 868 1859">相关要求</th> <th data-bbox="868 1800 1321 1859">本项目情况</th> <th data-bbox="1321 1800 1396 1859">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="472 1859 580 1975">攀枝花市“十三五”</td> <td data-bbox="580 1859 868 1975">加强电磁环境管理。规范伴有电磁辐射建设项目监督管理。严</td> <td data-bbox="868 1859 1321 1975">经检测，项目所在地现状电磁辐射环境满足标准要求。经预测，本项目营运期电磁辐射满足《电磁环境控</td> <td data-bbox="1321 1859 1396 1975">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件	相关要求	本项目情况	符合性	攀枝花市“十三五”	加强电磁环境管理。规范伴有电磁辐射建设项目监督管理。严	经检测，项目所在地现状电磁辐射环境满足标准要求。经预测，本项目营运期电磁辐射满足《电磁环境控	符合		
文件	相关要求	本项目情况	符合性								
攀枝花市“十三五”	加强电磁环境管理。规范伴有电磁辐射建设项目监督管理。严	经检测，项目所在地现状电磁辐射环境满足标准要求。经预测，本项目营运期电磁辐射满足《电磁环境控	符合								

环境保护规划	格电磁设施（设备）应用单位电磁辐射水平监测及报告制度。	制限值》（GB8702-2014）限值要求。本次评价要求，项目建成运营后，建设单位应及时开展竣工环境保护验收相关工作。	
<p>由上表可知，本项目的建设符合《攀枝花市“十三五”环境保护规划》中相关要求。</p> <p><b>(3) 与大气污染防治法规相关文件的符合性分析</b></p> <p><b>表 1-4 与大气污染防治法规相关文件的符合性分析</b></p>			
文件	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）	第六十九条 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。 施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。 施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。 暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。	本项目运营期雷达站无人值守，无明显大气污染物产排。本项目施工过程中严格按照要求进行建筑施工。	符合
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	（二）深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推进道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。		符合
《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020年）》	1. 严格施工扬尘监管 大力发展装配式建筑，通过标准化设计、装配化施工，有效降低施工扬尘。城市规划区内施工工地全面设置封闭式围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。工地出入口设置冲洗平台，车辆干净方可上路。施工现场严禁搅拌混凝土和砂浆，对裸露土方遮盖，对施工现场临时道路和材料堆放地实施硬化。对堆放、装卸、运输、搅拌等重点环节，采取遮盖、洒水、封闭等措施有效控制扬尘排放。垃圾、渣土、沙石等要及时清运，并采取密闭运输措施。		符合
《四川省打赢蓝天保	（四）加强扬尘管控，提高城市环境管理水平。严格施工扬尘监管。大力推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。		符合

	<p>卫站实 施方 案》(川 府发 (2019 )4号)</p> <p>加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。加强预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站扬尘防治，严格执行《预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》，研究制定预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站绿色环保标准，严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站，推进全省绿色搅拌站建设。</p>		
	<p>《攀枝 花市打 赢蓝天 保卫战 实施方 案》(攀 府发 [2020 )10号)</p> <p>(四)加强扬尘管控，提高城市环境管理水平。严格施工扬尘监管。大理推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。建立房屋建筑和市政基础设施工地管理清单并定期进行更新。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的房屋建筑和市政基础设施工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防止扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾、排放有毒烟尘和气体。加强预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站扬尘防治，严格执行《预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》，严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站，推进全市绿色搅拌站建设。</p>		符合
	<p>《攀枝 花市扬 尘污染 防治办 法》(攀 府令第 116号)</p> <p>施工单位应当符合下列扬尘污染防治要求： ①在施工工地周围设置符合管理标准和技术规范要求的连续硬质密闭围挡、围墙。 ②对施工现场地面进行硬化。 ③按规定设置泥浆池、泥浆沟、沉淀池，配备喷淋、冲洗等设施设备。 ④禁止高空抛掷、扬撒建筑垃圾。 ⑤对施工工地裸露地面采取覆盖措施。 ⑥砂石等工程材料密闭存放或者覆盖。 ⑦及时清运建筑垃圾。不能及时清运的，做好扬尘污染防治措施。 ⑧开展土石方、拆除等易产生扬尘污染作业时，采取洒水、湿法施工等措施。 ⑨按规定冲洗地面和车辆。 ⑩禁止在限制区域内的施工现场搅拌混凝土、砂浆。</p>		符合

	<p>(二十) 加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前, 各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴, 建立扬尘控制责任制度, 扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”, 安装在线监测和视频监控设备, 并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系, 情节严重的, 列入建筑市场主体“黑名单”。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业, 提高道路机械化清扫率, 2020 年底前, 地级及以上城市建成区达到 70% 以上, 县城达到 60% 以上, 重点区域要显著提高。严格渣土运输车辆规范化管理, 渣土运输车要密闭。</p>		符合												
<p>由上表知, 本项目的建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订)、《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37 号)、《四川省大气污染防治行动计划实施细则(2017)》、《四川省蓝天保卫行动方案(2017-2020 年)》、《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》(川府发〔2019〕4 号)、《攀枝花市打赢蓝天保卫战实施方案》(攀府发〔2020〕10 号)、《攀枝花市扬尘污染防治办法》(攀府令第 116 号)、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)中相关要求。</p> <p><b>(4) 与水污染防治法规相关文件的符合性分析</b></p> <p><b>表 1-5 与水污染防治法规相关文件的符合性分析</b></p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="579 1464 738 1541">文件</th> <th data-bbox="738 1464 1222 1541">相关要求</th> <th data-bbox="1222 1464 1310 1541">本项目情况</th> <th data-bbox="1310 1464 1396 1541">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="579 1541 738 1832">《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订)</td> <td data-bbox="738 1541 1222 1832">第四十五条 排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。</td> <td data-bbox="1222 1541 1310 1832">本项目不属于“高耗水、高污染”行业, 营运期雷达站</td> <td data-bbox="1310 1541 1396 1832">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 1832 738 1982">《水污染防治行动计划》(国</td> <td data-bbox="738 1832 1222 1982">(六) 优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力, 以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区, 并符合城乡规划和土地利用总体</td> <td data-bbox="1222 1832 1310 1982">无人值守, 无生产废水外</td> <td data-bbox="1310 1832 1396 1982">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件	相关要求	本项目情况	符合性	《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订)	第四十五条 排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。	本项目不属于“高耗水、高污染”行业, 营运期雷达站	符合	《水污染防治行动计划》(国	(六) 优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力, 以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区, 并符合城乡规划和土地利用总体	无人值守, 无生产废水外	符合		
文件	相关要求	本项目情况	符合性												
《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订)	第四十五条 排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。	本项目不属于“高耗水、高污染”行业, 营运期雷达站	符合												
《水污染防治行动计划》(国	(六) 优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力, 以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区, 并符合城乡规划和土地利用总体	无人值守, 无生产废水外	符合												

	<p>发 (2015 )17号)</p> <p>规划。……, 严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展, 新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸, 要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险, 合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	排。	
	<p>《四川 省打赢 碧水保 卫战实 施方案 (川府 发 [2019 )4号)</p> <p>实施工业污染物治理工程: 推进重点行业企业提标改造, 加快推进制革、毛皮加工、印染、合成氨等重点行业工业企业污水处理设施提标改造, 确保达标排放; 减少工业废水排放量, 减少重点行业工业企业废水排放量; 指导钢铁、印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用; 推动产业布局结构调整, 落实主体功能区战略, 强化“三线一单”约束, 积极推进区域、规划环境影响评价, 优化产业布局和资源配置, 有效控制区域发展规模和开发强度; 提高环保准入门槛, 充分考虑水资源、水环境承载力, 以水定业、以水定产, 严控高耗水、高污染项目建设, 鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展, 着力推动老工业城市产业升级。</p>		符合
	<p>《攀枝 花市打 赢碧水 保卫战 实施方 案》(攀 府发 [2020 )10号)</p> <p>推进重点行业企业提标改造。加快推进钒钛等重点行业工业企业污水处理设施能力提升改造, 确保达标排放。减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。鼓励工业企业开展工业水重复利用和节水改造, 知道钢铁、钒钛等高耗水企业废水深度处理回收利用。推动产业布局结构调整。落实主体功能区战略, 强化“三线一单”约束, 积极推行区域、规划环境影响评价, 优化产业布局和资源配置, 有效控制区域发展规模和开发强度。提高环保准入门槛, 充分考虑水资源、水环境承载力, 以水定业、以水定产, 严控高耗水、高污染项目建设, 鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展, 着力推动老工业城市产业升级。</p>		符合
<p>由上表知, 本项目的建设符合《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修订)、《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》(川府发〔2019〕4号)、《攀枝花市打赢碧水保卫战实施方案》(攀府发〔2020〕10号)中相关要求。</p> <p>(5) 与《中华人民共和国噪声污染防治法》符合性分析</p> <p>表 1-6 与《中华人民共和国噪声污染防治法》符合性分析</p>			
<p>中华人民共和国噪声污染防治法</p>		<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>第十八条 国家对环境噪声污染严重的落后</p>		<p>对照《产业结构调整指</p>	<p>符合</p>

	<p>设备实行淘汰制度。国务院经济综合主管部门应当会同国务院有关部门公布限期禁止生产、禁止销售、禁止进口的环境噪声污染严重的设备名录。生产者、销售者或者进口者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内分别停止生产、销售或者进口列入前款规定的名录中的设备。</p>	<p>导目录（2019年本）》，项目所使用的设备和产品均不属于限制类和淘汰类。</p>	
	<p>第二十三条 在城市范围内向周围生活环境排放工业噪声的，应当符合国家规定的工业企业厂界环境噪声排放标准。</p>	<p>本项目位于农村环境，根据环境影响分析，项目建成后场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目的建设符合《中华人民共和国噪声污染防治法》中相关要求。</p>			
<p><b>(6) 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》符合性分析</b></p>			
<p><b>表 1-7 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》符合性分析</b></p>			
	<p><b>中华人民共和国固体废物污染环境防治法</b></p>	<p><b>项目情况</b></p>	<p><b>符合性</b></p>
	<p>第四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。任何单位和个人都应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。</p>	<p>本项目为无人值守雷达站，无生活垃圾产生；不间断电源UPS 电池更换产生</p>	符合
	<p>第五条 固体废物污染环境防治坚持污染担责的原则。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对造成的环境污染依法承担责任。</p>	<p>废铅蓄电池为危险废物，用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目的建设符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求。</p>			
<p><b>(7) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</b></p>			
<p><b>表 1-8 与《中华人民共和国长江保护法》符合性</b></p>			
	<p><b>中华人民共和国长江保护法</b></p>	<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>符合性</b></p>
	<p>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。</p>	<p>本项目为气象服务，不属于化工项目和尾</p>	符合

	<p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	矿库项目。	
<p>由上表可知，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》中相关要求。</p>			
<p>(8) 与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办〔2019〕8号）符合性分析</p>			
<p>表 1-9 与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析</p>			
	四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）	本项目情况	符合性
	<p><b>第八条</b> 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。</p>	<p>依据攀枝花市生态空间分布图（附图5），项目部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于攀枝花市生态保护红</p>	符合
	<p><b>第十条</b> 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。</p>	<p>线生态优先保护区范围内。根据中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的通知（厅字</p>	符合
	<p><b>第十一条</b> 在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的投资建设项</p>	<p>（2019）48号，附件10），生态保护红线内，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：……</p>	符合
	<p><b>第十二条</b> 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护区无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项</p>	<p>自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，<b>灾害防治</b>和应急抢险活动。本</p>	符合
	<p><b>第十九条</b> 禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p>	<p>项目为气象服务，使用全固态X波段双偏振多普勒雷达有效增强防灾减灾能力，属于生态保护红线内可开展的活动。</p>	符合

	<b>第二十条</b> 禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、异地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。	本项目不占用永久基本农田。	符合
	<b>第二十一条</b> 禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1公里〔指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里〕范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为气象服务，不属于化工项目。	符合
	<b>第二十二条</b> 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区指列入《中国开发区审核公告目录（2018年版）》或是由省级人民政府批准设立的园区。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染”产品名录执行。	本项目不属于高污染项目。	符合
	<b>第二十五条</b> 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类，不属于限制类和淘汰类。	符合

由上表知，本项目的建设符合《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》中相关要求，不在其列入的负面清单以内。

**(9) 与《四川格萨拉地质公园总体规划（2006-2020）》和《地质遗迹保护管理规定（1995年）》符合性分析**

**表 1-10 与《四川格萨拉地质公园总体规划（2006-2020）》和《地质遗迹保护管理规定（1995年）》符合性分析**

文件	相关要求	本项目情况	符合性
《四川格萨拉地质公园总体规划（2006-2020）》	<p>2.分级保护区及地质景点</p> <p>根据格萨拉地质公园内地质遗迹景观的价值与奇特、生态地位、分布状况及管理实际等因素对地质公园进行保护区分级规划，将格萨拉地质公园划分为一级保护区、二级保护区、三级保护区。</p> <p>(1) 保护分级规划</p> <p>一级保护区：……该保护区范围内严禁修建人工建筑物或人工造景物，不得安排食宿床位，不准机动工具进入，只在区内安置必需的步行游赏道路和相应设施，控制游人的进入，严格保护区内自然地质地貌和植被，可把该区建设为科学研究、科学考察和科普教育实践基地。公园一级保护区面积为 103.50km<sup>2</sup>，占公园总面积的 76.67%。</p>	由项目与四川盐边格萨拉省级地质公园相对位置图（附图 13）可知，本项目部分占地（2528m <sup>2</sup> ）位于地质公园	符合

	<p>(2) 保护策略与措施 .....建立山地灾害预警系统,对多雨天气时易发生的山地灾害加强监测及巡逻,必要时该地区对游客封闭;同时在灾害发生后要迅速进行善后处理。</p>	<p>一级保护区内,该气象雷达站建成后可为灾害预防、应急避险、转移安置等提供精准气象警报,属于保护区内可开展活动。</p>	<p>符合</p>
<p>《地质遗迹保护管理规定(1995年)》</p>	<p><b>第十七条</b> 任何单位和个人不得在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准,不得在保护区范围内采集标本和化石。 <b>第十八条</b> 不得在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施;对已建成并可能对地质遗迹造成污染或破坏的设施,应限期治理或停业外迁。 <b>第十九条</b> 管理机构可根据地质遗迹的保护程度,批准单位或个人在保护区范围内从事科研、教学及旅游活动。</p>		
<p>由上表知,本项目的建设符合《四川格萨拉地质公园总体规划(2006-2020)》和《地质遗迹保护管理规定(1995年)》中相关要求。</p> <p><b>5. 项目选址合理性分析</b></p> <p>(1) 选址因素</p> <p>在进行X波段双偏振多普勒天气雷达站的选址时,参照《天气雷达选址规定》(GB/T 37411—2019),并按中国气象局气象探测中心《关于新一代天气雷达选址工作有关问题通知》等补充性技术规定,重点考虑以下几个方面的因素:</p> <p>①拟选雷达站址要符合雷达探测规范和有关技术规定,在全市地理地形条件下尽可能保证站址附近四周没有高大建筑物、山脉、高大树木等遮挡。在主要探测方向(天气过程的主要来向)上,遮挡物对天线的遮挡仰角不应大于0.5度,其它方向的挡角一般不应大于1.0度,对个别孤立障碍物可适当降低要求。</p> <p>②拟选雷达站址应避开与其它无线电设施产生相互电磁干扰。拟选站址的电磁场干扰情况后期需要经有关权威机构测定。</p> <p>③拟选雷达站址应便于建立与当地气象业务、气象服务的通信传输链路连接,以确保雷达探测信息和遥测信息的准确、实时和可</p>			

靠传输。

④拟选雷达站址应综合考虑供电、道路、用水、避雷等设施建设条件和所需的建设投资额度。在其它条件相近的情况下，优先考虑基础建设投资少、维护和维持经费低的站点，并尽可能考虑基础设施的综合利用。

⑤以现有X波段天气雷达天线海拔高度为基准1km高度的等高射束图，位于其覆盖盲区。

## (2) 站址因素符合性分析

根据上述雷达站选址因素要求，本站选址位于盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组，中心坐标：E: 101°13'22.691"，N: 27°08'27.791"，地理位置详见附图1。

### ①交通条件

本站选址距现有公路（水泥硬化路面）直线距离约220米，规划中盐源高速公路路过格萨拉景区并有出口，交通便利。为降低项目对外环境影响，场界与既有公路之间连接通道（长约500m）拟采用碎石铺面。

### ②气象条件

影响攀枝花市的天气系统主要来自西北方向，在目前已有保安营机场X波段雷达（直线距离86.2km）的前提下，主要考虑现有雷达遮蔽角以及天气系统提前预知量。本站选址海拔高度为3279.2m，最大地形仰角1.67°，出现在64°方向，除56—74°有仰角1.33°以上遮挡外，其余方位仰角都在0.5°以下。本站选址基本能覆盖攀枝花全境，和现有雷达组合能够达到全域覆盖，同时探测范围还将覆盖凉山州的德昌县、盐源县、木里县和云南丽江宁蒗县、永胜县、华坪县的大部分地区。

### ③电磁环境

2020年12月23日，建设单位对站址进行了电磁环境测试，测试结果优良，在X波段雷达运行频段无干扰。

#### ④基础设施

本站选址处有市政供电，无市政供水，因项目为无人值守雷达站，拟收集屋面雨水作为站内绿化用水。

综上，本站选址符合《天气雷达选址规定》(GB/T 37411—2019)《关于新一代天气雷达选址工作有关问题通知》相关要求。2021年3月18日，四川省气象局组织召开了“盐边X波段双偏振多普勒天气雷达建设工作推进会议”，会上确定了站址（附件4）。

#### (3) 与“盐边格萨拉省级地质公园”符合性分析

根据《盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目对盐边格萨拉省级地质公园影响评价报告（2021.12）》（附件11）结论可知：项目在地质公园内占地面积为0.2528公顷，占地质公园的面积及比例均较低，不会显著改变地质公园保护区与一级保护区的功能与结构，对周边地质遗迹与自然生态景观几乎不产生影响。项目施工过程中，在“严格执行国家、地方各项环保政策和法规，并注意加强施工方案的优化，认真落实环保措施”的前提下，项目建设对地质公园生态的影响是可接受的，且可以将对地质公园的负面影响降至最低。气象雷达站建成后气象监测数据与地质公园管理部门共享，对地质公园的气象灾害预警能力提升有积极作用。因此，盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目对格萨拉省级地质公园的影响比较小，是可行的。

#### (4) 环保可行性分析

本项目选址位于无人居住区，无明显环境制约因素。根据《攀枝花市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》（攀枝花市生态环境局 2021年07月），本项目部分占地（2528m<sup>2</sup>）位于攀

枝花市生态保护红线范围内。根据中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的通知（厅字〔2019〕48号，附件10），生态保护红线内，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：……自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，**灾害防治**和应急抢险活动。本项目为气象服务，使用全固态X波段双偏振多普勒雷达有效增强防灾减灾能力，属于生态保护红线内可开展的活动。

综上，从环境保护角度分析，项目选址合理。

## 6. 项目外环境关系

本项目位于盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组，周围以山体林地为主。项目部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于四川盐边格萨拉省级地质公园内，场界外 500m 范围内无常住居民，西北面 220m 处为现有公路，拟建场地现状见下图。



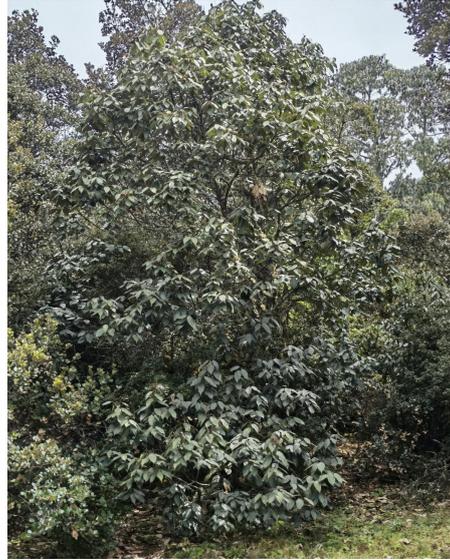
项目拟建场地（航拍图）



大湾村双龙虎组（航拍图）



大湾村（航拍图）



青杠树



盘地松



杜鹃



地面植被



现有道路



连接通道（拟路面铺碎石）



格萨拉景区大门



格萨拉景区沿途农户

**图 1-1 项目拟建场地现状**

项目部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于四川盐边格萨拉省级地质公园内，东北面 4850m 处为景区服务中心；东面 3950m 处为新村，4770m 处为大湾村；东南面 3760m 处为干河村；西南面 1780m 处为格萨拉乡上村小学，目前已闲置；西面 2380m 处为四家村；西北面 2850m 处为下村。项目近距离外环境关系情况见下表。

**表 1-11 本项目近距离外环境关系情况表**

序号	方位	与本项目最近的距离(m)	名称	规模	相对高差(±m)
1	东北	0	四川盐边格萨拉省级地质公园	1 座	/
2		3470	大湾村拉克组	20 户，约 80 人	-456.7
3		1850	大湾村双龙虎组	28 户，约 100 人	-459.0
4		4700	稻攀公路 S216	1 条	-547.7
5		4850	四川盐边格萨拉省级地质公园景区服务中心	1 座	-525.2
6	东面	3950	新村	38 户，约 150 人	-626.3
7	东面	4770	大湾村	50 户，约 200 人	-640.5
8	东南	3760	干河村	16 户，约 50 人	-636.1
9	西南	1780	格萨拉乡上村小学（已闲置）	1 座	-366.3
10		2810	洼落村下洼落组	15 户，约 50 人	-406.4
11		3280	洼落村	10 户，约 35 人	-200.0
12	西面	2380	四家村	16 户，约 50 人	-175.3
13	西北	220	公路	1 条	-48.5
14	西北	2850	下村	10 户，约 40 人	-326.1

注：高于本目标高为“+”，低于本目标高为“-”。

## 7. 四川盐边格萨拉省级地质公园简介

四川盐边格萨拉省级地质公园（以下简称“地质公园”）位于川滇两省交界处的攀枝花市盐边县境内，行政区划属盐边县格萨拉乡。地质公园由大坪子景区、小岩口景区、宝石山景区和格萨拉生态景区四个景区组成，面积约 135km<sup>2</sup>。

### （1）地质特征

格萨拉地质公园位于扬子准地台盐源-丽江台缘坳陷带。这里，自震旦纪开始，经历整个古生代，至三叠纪晚期（距今约 6.8~2.1 亿年间），大都处于缓缓沉降的海洋环境中，沉积了基本连续的，以碳酸盐岩为主的，台地相建造系列，厚度 12000m 左右。三叠纪晚期，地壳上升，海洋退去，从此结束了海侵的历史。经历印支运动、燕山运动，特别是喜马拉雅山运动，包括格萨拉地质公园在内的整个盐源—丽江台缘坳陷带，发生了强烈的隆起、褶皱与断裂事件，沿金河—箐河断裂带，整体从西北向东南逆冲，推覆与上三叠统至白垩系之上，使格萨拉及周围演变成高山高原。

公园内出露地层包括震旦系至二叠系，从老至新为震旦系、寒武系、奥陶系、志留系、泥盆系、石炭系、二叠系，古生物化石丰富。

### （2）地貌特征

格萨拉地质公园在地貌上介于青藏高原与云贵高原的过渡带，归属西昌-盐源宽谷盆地中山区。由于第四纪的差异升降活动，在宝石—岩口—哇落一线形成了一条长数十公里大断崖，将公园分为两大地貌单元。其北西（即大岩口西北部分）为高山及丘状高原区，海拔 2600~3300m，丘陵与洼地相间分布；其南东（大岩口西南部分）则为中山峡谷区，海拔 1500~2600m，以峡谷、树枝状山脊为其特色。

公园内碳酸盐岩溶蚀作用强烈,总的可以分为台丘—洼地和峰丛—洼地、峰丛—峡谷三大类型,发育了丘陵、峰丛、洼地、槽谷、伏流—盲谷与漏斗(或陷坑)、落水洞、溶蚀的溶丘、石芽(林)等多种微地貌形态。

### (3) 动植物景观资源

**植物种属:** 格萨拉地质公园古树名木众多,红豆杉、黄杉等属国家一、二级保护植物。森林植被覆盖率高达 65%,主要树种还有云南松、云南油杉、华山松、冷杉、云杉、铁杉、米德杉、黄杉、三尖杉、桦树等。杜鹃的种类众多,满山遍野,观赏性极高。盘地松被称为“眼皮底下的森林”,成片分布,亦为公园一道靓丽的景观。

**动物种属:** 园区内动物种类多,有哺乳动物 8 目, 17 科、46 种; 鸟类 13 目、16 科, 70 余种; 爬行动物 2 目, 4 科, 20 余种; 鱼类 4 目, 8 科, 37 种。属国家一级保护动物的有羚羊, 二类保护动物有小熊猫、猕猴、马鹿、水鹿和黑熊, 三类保护动物有小灵猫、岩羊、长尾锦鸡。

本项目部分占地 (2528 m<sup>2</sup>) 位于四川盐边格萨拉省级地质公园内, 相对位置见附图 13。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1. 项目由来</b></p> <p>盐边县由于山高谷深、海拔落差大，全县局地对流天气多发、频发，短时强降水和冰雹为主要致灾气象灾害，但此类小尺度天气系统，用数值预报和卫星云图等常规气象监测资料很难将其甄别出来。气象雷达是用于监测和预报中、小尺度天气系统的主要探测工具，是局地对流天气监测最直接、直观、有效的重要手段，在突发性、灾害性的监测、预报和警报中具有极为重要的作用。</p> <p>为进一步提高灾害性天气的监测与预警能力，完善气象防灾减灾体系，增强防灾减灾能力，与现有正在改造的 X 波段天气雷达实现组网和数据互补，亟需在攀枝花市西北部建设 1 部 X 波段天气雷达，从而填补监测盲区，实现雷达建设“效益最大化”的目的。鉴于此，攀枝花市盐边县气象局拟投资 254.2 万元，在盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组建设“盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目”。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号），该项目属于“五十五、核与辐射”中“165.雷达 其他”，应编制环境影响报告表。为此，攀枝花市盐边县气象局委托四川云环环保服务有限公司承担该项目环境影响评价工作。我公司按照国家环保法律、法规要求，通过对项目所在地区环境进行现状调查，并在对项目相关资料进一步整理和分析的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》等有关技术规范编制完成了《盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目环境影响报告表》，现呈报主管部门审批。</p> <p><b>2. 项目规模及组成</b></p> <p>项目占地面积为2927.83m<sup>2</sup>，主要建设内容为：建设1部全固态X波段双偏振多普勒雷达，雷达塔楼1栋及配套辅助设施等。项目雷达站为无人值守，结构简单，设计鸟瞰图如下。</p>
----------	---



图2-1 项目设计鸟瞰图

项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

项目组成	建设内容及规模	可能产生的主要环境问题	
		施工期	营运期
主体工程	雷达塔楼 新建雷达塔楼 1 座，总建筑面积 286.08m <sup>2</sup> ，钢筋混凝土框架结构，共设置二层，层高 3.9m，一层设有大厅、办公室 1 间、柴油发电机房 1 间、设备用房 3 间；二层为设备用房，顶楼平台设置雷达天线，天线架设高度为 8.36m。雷达塔楼立面图见图 2-2。		/
	雷达系统 新建 1 套全固态 X 波段双偏振多普勒雷达系统，主要包括天馈线系统、伺服系统、发射机、接收机、信号处理器、监控与显示终端等。雷达系统工作频率为 9300MHz~9500MHz，峰值功率≤400W，天线增益 44dB，占空比≤10%，馈线单程损耗 1.5dB，发射脉冲重复频率为 500Hz~5000Hz，发射脉冲宽度 0.5 μs~200 μs。		电磁辐射噪声
辅助工程	道路 场内道路为水泥硬化路面，长 120m，宽≤4m；场外与既有公路之间设置碎石铺面连接通道，长约 500m。	废气 废水 噪声 固废	废气噪声
	消防 手提式干粉灭火器若干具。		/
	防雷 接闪带（扁钢）、引下线（柱内钢筋）、自然接地极焊接连成的电气通路构成建筑防雷系统，每层设均压环与防雷装置连接。		/
	安防 雷达站设有视频监控系统、门禁系统和防盗报警系统。		/
	其他 门卫室 1 间，地面停车位 6 个。		/
公用	供电 ①依托格萨拉景区现有供电系统，室外设置箱式变配电站 1 座（归属电业部门，不在本项目评价范围内），申请 10KV 专线供电。		/

工程	②雷达塔楼一层柴油发电机房内设置 1 台 50KW380V 柴油发电机，作为备用电源。 ③特别重要设备设置不间断电源 UPS。		
	供水 本项目为无人值守雷达站，雷达塔楼西侧绿化处设地埋式雨水收集池 1 座，容积 20m <sup>3</sup> ，收集屋面雨水作为站内绿化用水。	/	
排水	①本项目为无人值守雷达站，无生产、生活废水产生。 ②场内雨水分为屋面雨水和室外场地雨水，屋面雨水采用重力流雨水系统，由屋顶雨水斗经立管收集于雨水收集池中；室外场地雨水经路面边沟疏排，边沟长约 400m，宽 0.15m，深 0.08m，排水坡度 1%。	/	
办公生活设施	雷达塔楼一层设置办公室 1 间，占地面积 15 m <sup>2</sup> 。	/	
环保工程	废水 本项目为无人值守雷达站，无生产、生活废水产生。	/	
	噪声 选取低噪声设备，设备基座安装减震垫，设备置于构筑物内，合理平面布置等。	噪声	
	废气 备用柴油发电机运行产生少量烟气自然排放。	废气 噪声	
	固废 ①本项目为无人值守雷达站，无生活垃圾产生。 ②不间断电源 UPS 电池更换产生废铅蓄电池为危险废物，用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。危废暂存间位于雷达塔楼一层，占地面积约 2m <sup>2</sup> 。本次评价要求建设单位危废暂存间按照《危险废物暂存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂，防渗层等效黏土层厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s。	固废	
	电磁辐射 项目电磁辐射采取发射机屏蔽防护，严格控制天线仰角，避免天线长时间固定照射同一位置，划定建筑物水平控制距离和限高要求等措施控制。本次评价将距离天线 487m 范围划为电磁环境影响控制范围，该范围内建筑物最高高度与雷达天线中心法线垂直高差需大于 1.2m（天线半径），限制海拔高度为 3288.61m。	电磁辐射	
绿化	场内绿化面积 1357 m <sup>2</sup> 。	/	/

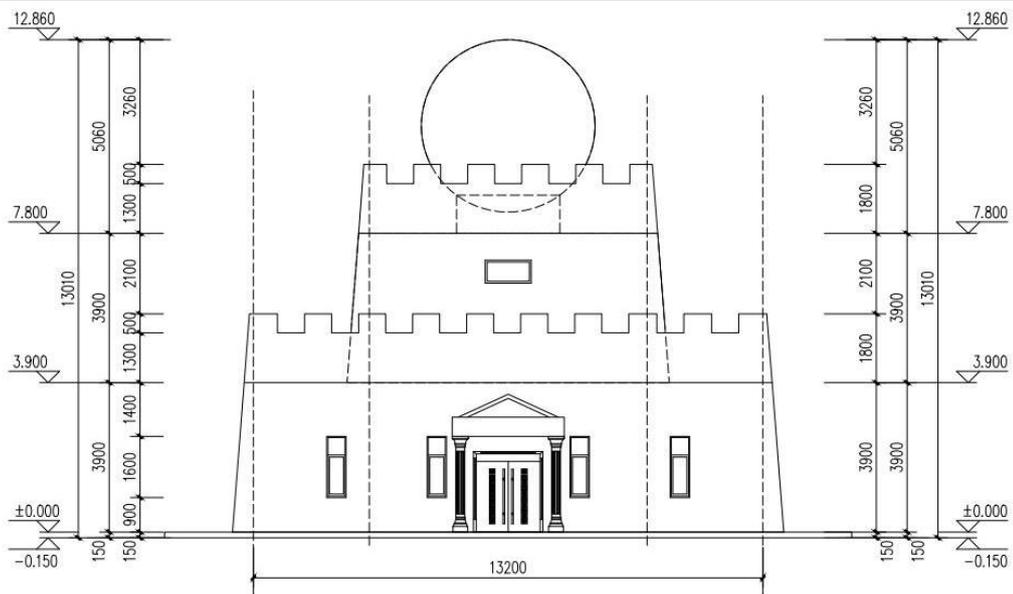


图2-2 雷达塔楼立面图

### 3. 项目设备设施

项目雷达系统主要包括天馈线系统、伺服系统、发射机、接收机、信号处理器，监控与显示终端等。

#### (1) 总体结构

全固态 X 波段双线偏振多普勒天气雷达分为本地系统和远程系统两大部分，本地系统包含雷达主机和本地终端，结构如下图。

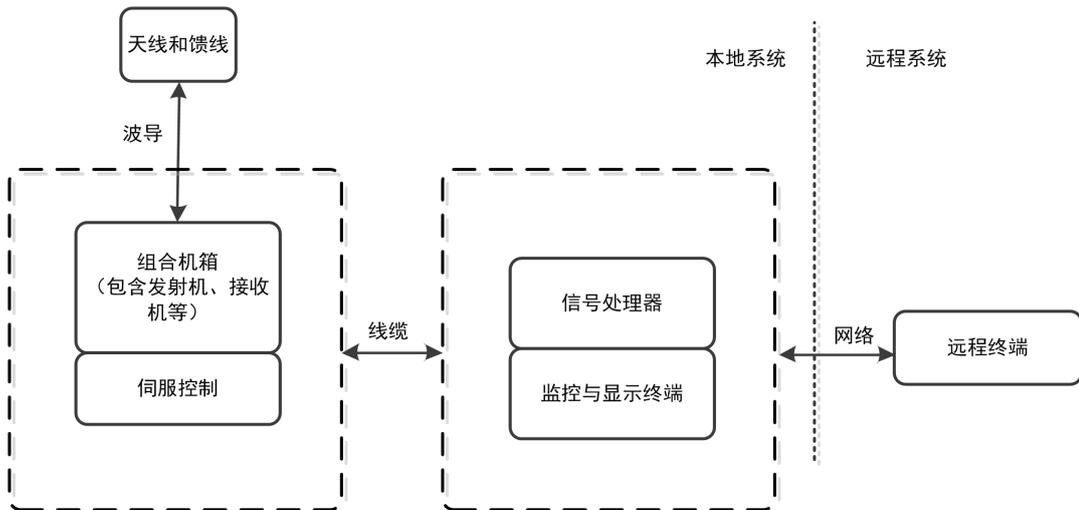


图 2-3 雷达系统结构框图

发射机、接收机等分系统安装在组合机箱内，直接与天馈线连接，形成一体化的主机结构。本地终端包括信号处理器、监控与显示终端两部分，信号处理器采用专用信号处理平台或通用计算机，监控与显示终端采用商用计算机或工控机。

#### (2) 天馈线系统

天馈线系统由天线和馈线两部分组成，天线为旋转圆抛物面反射体，用于辐射微波能量和接收目标后向散射的微波功率。馈线分为两路，一路为水平支路，另一路为垂直支路，用于传输分配发射和接收信号，并向监控单元反馈天线状态信息。

#### (3) 伺服系统

天线控制选用数字式伺服系统，高精度伺服电机驱动，方位 360° 无限制、

俯仰  $0.5^{\circ} \sim 90^{\circ}$  扫描,具有相应的电气和机械限位功能;雷达伺服系统支持 PPI、RHI、体扫等多种扫描方式,各种扫描方式均由软件控制完成。

#### (4) 发射机

雷达发射机将来自接收机的激励信号通过功率放大后,输出大功率微波信号,通过天馈线系统向空间辐射;接收雷达监控单元的控制指令,完成对发射机的各种控制,并向监控单元反馈发射机的工作状态和故障信息。

#### (5) 接收机

接收机主要由接收通道、频率源等组成。接收通道主要完成回波信号的放大、滤波和下变频,并输出模拟中频信号至数字中频模块;数字中频功能涵盖全机时钟信号、触发信号产生,A/D 转换、数字下变频等,最后形成数字 I/Q 信号传送至信号处理器。频率源为雷达各分机提供各种频率信号和激励信号,并以高稳定度、低相位噪声的晶振作为频率基准,保证频率源的所有输出信号也具有高稳定度、低相位噪声、高谐波和杂散抑制等特性。

#### (6) 信号处理器

信号处理器具有多普勒和双线偏振信号的处理能力。可输出信号的强度(Z)、速度(V)、谱宽(W)、差分反射率因子(ZDR)、差分传播相位( $\Phi$  DP)、差分传播相位率(KDP)、退偏振比 LDR 及相关系数( $\rho$  HV)等估算值,并具有速度退模糊和距离退模糊的能力。向监控与显示终端提供观测数据和状态信息等。

#### (7) 监控与显示终端

监控具有本地、远程监控和遥控能力,包括控制开关机、观测模式切换、查看标定结果、修改适配参数等。本地、远程在线监测显示雷达自动测试结果、上传基础参数、附属设备状态参数等。雷达系统需具有远程软件升级功能,并具有雷达运行与维护的远程支持能力,包括对雷达系统参数进行远程监控和修改,对系统相位噪声、接收机灵敏度、动态范围和噪声系数等进行测试,控制天线进行运行测试、太阳法定标等。

项目雷达系统技术参数见下表。

**表 2-2 全固态 X 波段双偏振多普勒雷达系统技术参数**

项目	技术性能指标
雷达型号	X 波段双偏振多普勒天气雷达
工作频率	9300MHz ~9500MHz (X 波段)
扫描方式	PPI、RHI、VOL 等
水平扫描范围	0~360°
俯仰扫描范围	0.5°~90°
水平扫描速度	0~24°/s
俯仰扫描速度	0~12°/s
强度监测距离	警戒≥300km; 定量≥150km
速度测量距离	≥150km
脉冲峰值功率	400W
脉冲重复频率	500Hz~5000Hz
脉冲宽度	0.5μs~200μs
占空比	≤10%
天线形式	旋转抛物面, 中心馈电, 实面天线
天线直径	2.4m
波束宽度	<1°
第一副瓣电平	-39dB
远端副瓣电平 (±10°以外)	-44dB
极化方式	发射: 同时发射水平/垂直极化; 单发水平/垂直极化; 接收: 同时接收水平/垂直极化
天线增益	44dB
天线方向性	水平垂直极化波束主 (电) 轴方向差<0.1°
天线波束一致性	水平、垂直波束一致性在 20 dB 范围内, 差异小于 1dB
增益一致性	水平垂直极化增益差≤0.3dB, 主副瓣对称; 增益差的月变化小于 0.1dB。
馈线驻波比	发射支路≤1.25, 接收支路≤1.5
馈线单程损耗	1.5dB

#### 4. 项目能耗

项目能源消耗情况见下表。

**表2-3 项目能源消耗情况表**

名称	消耗量	来源
电	10 万 kW·h/a	国家电网
柴油 (备用)	1t/a	外购

## 5. 项目平面布置

本项目出入口位于场地西北侧，雷达塔楼位于场地中部偏东，门卫室位于场地西南侧，场地南侧设 6 个地面停车位。本项目为无人值守雷达站，结构简单，平面布置见附图 4。本项目营运期主要污染因子为电磁辐射和噪声，场界外 1500m 范围内无常住居民。因此，项目建成后对外环境影响较小，总平面布置合理。

## 6. 劳动定员与工作制度

本项目为无人值守雷达站，全年服务。

工艺流程和产排污环节

### 1. 工艺流程简述

本项目对环境影响时段包括建设施工期和建成营运期两个时段，简述如下：

#### 1.1 施工期工艺流程简述

本项目无大开挖工程，主要为场地平整、局部开挖形成的土方，用于场地内平整使用，不产生需要外运的弃方。项目施工期间主要污染为噪声、废气、固废和废水，以及生态影响。

项目施工期工艺流程与产污环节见图 2-4。

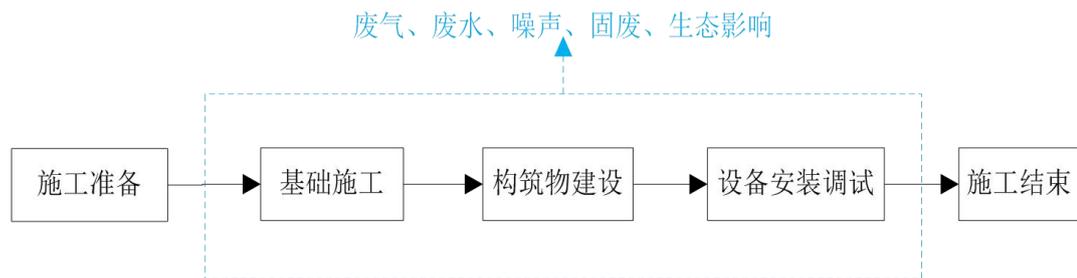


图 2-4 施工期工艺流程与产污环节示意图

#### 1.2 营运期工艺流程简述

本项目属于气象服务，主要设备为全固态 X 波段双偏振多普勒雷达（天气雷达），现对其工作原理、系统组成、扫描方式等简述如下。

##### （1）工作原理

天气雷达间歇性地向空中发射电磁波（脉冲电磁波），其波形是脉冲宽度

为 $\tau$ 而重复周期为 $T\tau$ 的高频脉冲串，馈送到天线，而后经天线辐射到空间。电磁波近于直线的路径和接近光波的速度在大气中传播，在传播的路径上，若遇到气象目标物，脉冲电磁波被气象目标物散射，其中散射返回雷达的电磁波，即回波信号或者后向散射信号，可以在终端上显示出气象目标的空间位置、相对速度等的特征。雷达天线一般具有很强的方向性，以便集中辐射能量来获得较大的观测距离。同时，天线的方向性越强，天线波瓣宽度越窄，雷达测向的精度和分辨率越高。常用的雷达天线是抛物面反射体，馈源放置在焦点上，天线反射体将高频能量聚成窄波束。天线波束在空间的扫描采用机械转动天线而得到。脉冲雷达的天线是收发共用的。接收机把微弱的回波信号放大到足以进行信号处理的电平，该电平经检波器取出脉冲调制波形，由视频放大器放大后送到终端设备。天气雷达探测示意图见下图。

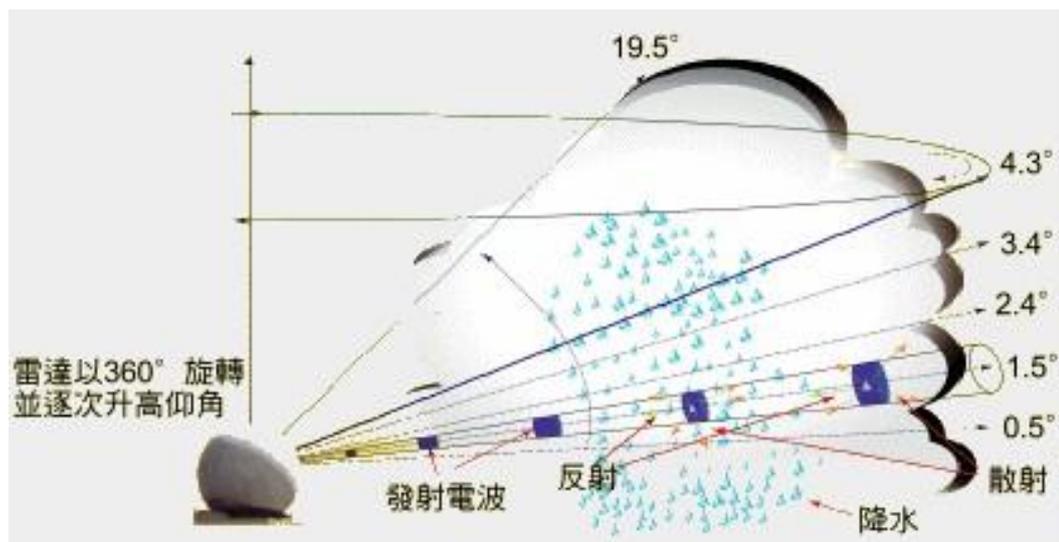


图 2-5 天气雷达探测示意图

## (2) 系统组成

本项目天气雷达采用先进的全固态、双线偏振体制，大工作比固态功率器件，峰值功率小，低辐射，体积重量小。雷达主机总体结构主要由以下几个相对独立的子系统组成：天线系统、固态发射机、接收机、雷达数据采集系统和雷达产品生成子系统，以及连接通信传输系统的雷达资料数据库、用户网络、配套检测系统、标校系统、配电系统等。项目天气雷达具有全天候连续自动观

测、数据处理、以及运行监控和标校等功能，提供本地区暴雨、雷暴等强对流天气及中尺度天气系统的探测产品。项目雷达系统信息处理工艺流程如下图。

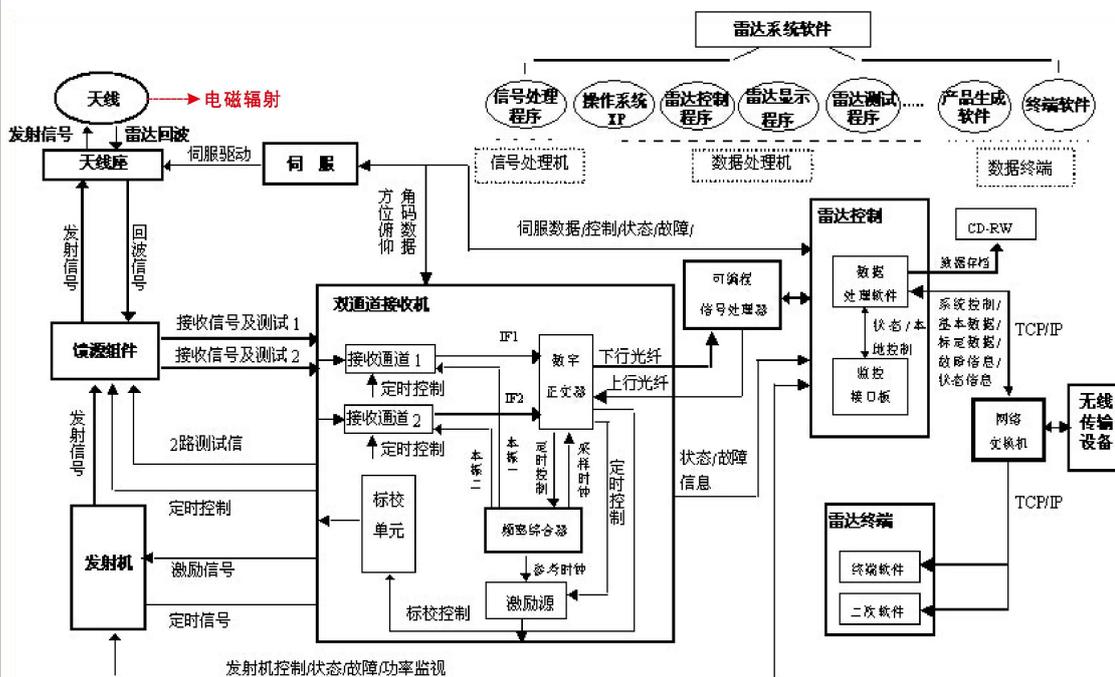


图 2-6 项目雷达系统信息处理工艺流程图

### (3) 扫描方式

雷达工作时，发射机在定时器的控制下，产生高频大功率的脉冲串，通过天线，以电磁波的形式向外辐射。其脉冲电磁波脉冲重复频率为 500~5000Hz，脉冲宽度为 0.5 μs~200 μs，发射的脉冲电磁波在天线控制设备的控制下进行天空扫描，主要包括：平面位置扫描（PPI）、方向位置扫描（RHI）和体积扫描（VOL）。为实时观测天气变化情况，雷达一般采取 24h 连续工作制。

PPI 是波束平面扫描模式，PPI 扫描时天线仰角固定，方位角做 0~360° 的环扫，扫描速度通常为 24° /s，PPI 模式是本雷达的主要工作模式。RHI 是本雷达完成对某个指定探测区域实现剖面分析的工作模式，RHI 扫描时方位角设定在某一位置上，天线的仰角自下而上扫描，扫描范围为 0.5~90°，扫描速度约 12° /s。VOL 是体积扫描模式，VOL 扫描由一组不同仰角的 PPI 扫描组成，仰角数可选为 9~14 个甚至可以为 20 个，雷达运行一次 VOL 扫描时间约为 6min 左右，或更长一些，主要有选定的仰角度数来确定，这种工作模式对于分析全

空域的云体分布情况有很大的用途。项目雷达不同扫描模式参数设置见表 2-4。

表2-4 不同扫描模式参数一览表

模式	扫描最低仰角	最大扫描速度	一个周期扫描时间
PPI	0.5°	24° /s	15s
RHI	0.5°	12° /s	7.5s
VOL	0.5°	/	6min

#### (4) 天线发射方式

天线是将传输线中的电磁能转化成自由空间的电磁波，或将空间电磁波转化成传输线中的电磁能的专用设备。天线辐射电磁波是有方向性的，它表示天线向一定方向辐射电磁波的能力，反之作为接收天线的方向性表示了它接收不同方向来的电磁波的能力。通常用垂直平面及水平平面上表示不同方向辐射电磁波功率大小的曲线来表示天线的方向性，并称为天线辐射的方向图。

项目营运期产污环节见下图。

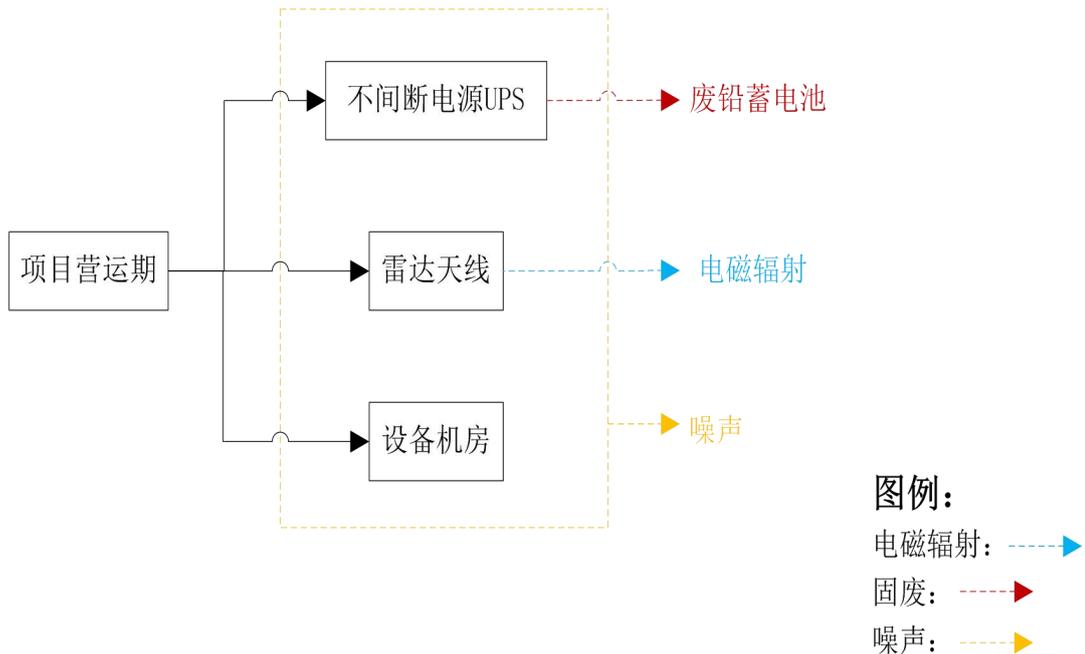


图 2-9 项目营运期产污环节示意图

## 2. 产污环节

### 2.1 施工期产污环节

施工期主要污染因素有废气、噪声、废水、固废和生态影响等。

	<p>废气：施工扬尘，汽车尾气及施工机械废气。</p> <p>废水：施工废水，施工人员生活污水。</p> <p>固废：建筑垃圾，沉淀池污泥，施工人员生活垃圾。</p> <p>噪声：机械噪声，施工作业噪声，交通运输噪声。</p> <p>生态影响：土地占用，水土流失等。</p> <p><b>2.2 营运期产污环节</b></p> <p>本项目为无人值守雷达站，无生活污水和生活垃圾产生。雷达站营运期间产生的主要污染为电磁辐射和噪声，备用柴油发电机运行时有少量烟气产生，固废主要为不间断电源 UPS 更换产生的废铅蓄电池。</p> <p><b>3. 水平衡</b></p> <p>本项目为无人值守雷达站，无生活用水。项目雷达塔楼西侧绿化处设地埋式雨水收集池 1 座，容积 20m<sup>3</sup>，收集屋面雨水用于站内绿化。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>根据攀枝花市环境质量简报《2020 年度环境质量状况》（第 17 期）（附件 7），2020 年，攀枝花市水环境质量达到功能区划要求，环境空气质量达标率 98.6%，声环境质量保持稳定。</p> <p><b>1. 地表水环境质量现状</b></p> <p>根据攀枝花市环境质量简报《2020 年度环境质量状况》（第 17 期），2020 年全市 8 个地表水监测断面中，龙洞、二滩、裸果、柏枝、雅砻江口断面水质优，水质类别为 I 类；金江、大湾子、昔街大桥、湾滩电站断面水质优，水质类别为 II 类，攀枝花市 2020 年度地表水环境质量状况良好。</p> <p><b>2. 大气环境质量现状</b></p> <p>本项目位于盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组，根据简报统计结果，盐边县 SO<sub>2</sub> 年平均浓度为 16μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年平均浓度为 10μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年平均浓度为 36μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度为 22μg/m<sup>3</sup>，CO 年平均浓度为 1.2mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年平均浓度为 112μg/m<sup>3</sup>。按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）II 级标准评价，2020 年盐边县六项污染物年均浓度均达标，项目所在地为环境空气质量达标区。</p> <p><b>3. 声环境质量现状</b></p> <p>项目拟建场地场界外 50m 范围内无声环境保护目标，故本次评价未对声环境质量进行现状监测。</p> <p><b>4. 电磁环境质量现状</b></p> <p>四川省核工业辐射测试防护院于 2021 年 10 月 29 日对项目所在地电磁环境质量现状进行监测，监测报告见附件 8。</p> <p>1、监测点位布置</p> <p>本项目位于盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组，周围以山体林地为主，方圆 1500m 范围内无常住居民，不具备监测环境敏感点条件，且项目雷达发射机峰值功率为 400W，对外环境辐射距离有限，其评价范围为以天线为中心半径 500m</p>
----------------------	---

范围内。根据项目拟建站址外环境关系及雷达系统自身特点，制定电磁环境监测点布置见下表。

**表 3-1 电磁环境质量监测布点情况表**

点位编号	监测点位置	监测对象	监测因子
1#	项目拟建场地场界东侧	拟建场地场界现状监测	E
2#	项目拟建场地场界南侧		E
3#	项目拟建场地场界西侧		E
4#	项目拟建场地场界北侧		E
5#	项目拟建场地场界西北面 230m 处（公路路口）	拟建场地临近路口现状监测	E

备注：E-电场强度

2、监测项目

各监测点电场强度。

3、监测条件

监测时间：2021年10月29日

环境温度：27℃~28℃；环境湿度：33%~34%；天气状况：晴；风速：1.4m/s~1.6m/s。

4、监测仪器和方法

**表 3-2 电磁环境监测方法和仪器**

检测因子	检测方法	监测仪器
电场强度	《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境监测仪器和方法》（HJ/T10.2-1996）	仪器名称：电磁辐射分析仪/磁场探头 仪器型号：PMM8053/EP183 仪器编号：262WX90119/000WJ60509 频率范围：1MHz~18GHz 量程：0.8V/m~800V/m 校准单位：广州广电计量监测股份有限公司 校准证书编号：J202004012443-02-0010 校准日期：2021年02月18日 有效日期：2022年02月17日

\*注：本项目雷达运行频段为 9300~9500MHz，选择的电磁强度探头能满足要求。

6、监测结果

**表 3-3 电磁环境现状监测结果表**

编号	监测点位置	电场强度 (V/m)	功率密度 (W/m <sup>2</sup> ) *
1#	项目拟建场地场界东侧	0.85	1.92×10 <sup>-3</sup>
2#	项目拟建场地场界南侧	0.90	2.15×10 <sup>-3</sup>

	3#	项目拟建场地场界西侧	0.93	2.29×10 <sup>-3</sup>
	4#	项目拟建场地场界北侧	0.87	2.01×10 <sup>-3</sup>
	5#	项目拟建场地场界西北面 230m 处（公路路口）	0.85	1.92×10 <sup>-3</sup>
	<p>*注：S=E<sup>2</sup>/377，式中：S：功率密度，W/m<sup>2</sup>；E：电场强度，V/m。</p> <p>监测结果表明，本次监测的 5 个点位的电场强度、功率密度均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的相关要求（电场强度 9.488V/m，功率密度 0.248W/m<sup>2</sup>）。</p> <p><b>5. 生态环境现状</b></p> <p>经现场踏勘，项目拟建场地周围以山体林地为主，方圆 1500m 范围内无常住居民，项目所在区域生态系统类型以森林生态系统为主。</p> <p>1、植物现状调查</p> <p>项目所在地植被属于南温带常绿针叶林原生植被，主要为盘地松、青杠树、杜鹃等。林下有少量蕨类植物，三棵针及低草布满地表，树干上多长满地衣和松萝。经现场踏勘，项目所在地未发现国家野生重点保护植物和珍稀濒危植物，亦未发现有挂牌的古树名木分布。</p> <p>2、动物现状调查</p> <p>项目所在地以森林生态系统为主，用地红线范围内野生动物主要以爬行动物、鸟类昆虫和软体动物为主，爬行动物有壁虎、蛇等，鸟类有大山雀、乌鸦等，昆虫类包括常见的蚂蚁、瓢虫、蜻蜓、蝴蝶等，软体动物主要为蚯蚓。经现场踏勘，项目所在地未发现国家级和省级重点保护的野生动物。</p> <p>综上所述，项目所在地未发现国家重点保护的珍稀动物和濒危动物分布。本项目建设不占用基本农田，不涉及移民搬迁安置问题。</p>			
环境保护目标	<p>本项目位于盐边县格萨拉彝族乡大湾村上村组，部分占地（2528 m<sup>2</sup>）位于四川盐边格萨拉省级地质公园内，场界外 1500m 范围内无常住居民。本项目环境保护目标分布图见附图 2。</p>			

污染物排放控制标准	(1) 废气					
	项目废气排放执行标准限值见下表。					
	表 3-4 项目废气排放标准					
	时段	污染物	内容	限值	标准	备注
	施工期	颗粒物	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)	监测点 $\geq 2$ 个
			其他工程阶段	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	(2) 噪声					
	项目噪声排放执行标准限值见下表。					
	表 3-5 项目噪声排放标准 单位: dB (A)					
	时段	位置	昼间	夜间	标准	
施工期	场界四周	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)		
运营期	场界四周	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)		
(3) 固体废物						
项目工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。						
(4) 电磁辐射						
根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014), 电场以及等效平面波功率密度的公众曝露控制限值要满足下表要求。						
表 3-6 公众曝露控制限值						
频率范围		电场强度 $E$ (V/m)		等效平面波功率密度 $S_{\text{eq}}$ ( $\text{W}/\text{m}^2$ )		
3000MHz~15000MHz		0.22 $f^{1/2}$		$f/7500$		
注: ①频率 $f$ 的单位为所在行中第一栏单位;						
②0.1MHz~300GHz 频率, 场量参数是任意连续 6min 内的方均根值;						
③对于脉冲电磁波, 除满足上述要求外, 其功率密度的瞬间峰值不得超过表 3-6 中所列限值的 1000 倍, 或场强的瞬时峰值不得超过表 3-6 所列限值的 32 倍。						
根据《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996) 中“4.2 单个项目的影响: 为使公众受到总照射剂量小于 GB8702-88 的规定值, 对单个项目的影响必须限制在 GB8702-88 限制的若干分之一。在评价时, 对于由国家环境保护局负责审批的大型项目可取 GB8702-88						

中场强限值的  $1/\sqrt{2}$ ，或功率密度限值的  $1/2$ 。其他项目则取场强限值的  $1/\sqrt{5}$ ，或功率密度限值的  $1/5$  作为评价标准”的规定，又因 GB8702-88 已被 GB8702-2014 替代，故本项目执行 GB8702-2014 中场强限值的  $1/\sqrt{5}$ ，功率密度限值的  $1/5$ 。项目电磁环境控制限值见下表。

表 3-7 项目电磁环境公众曝露控制限值

电磁设备	频率范围 (MHz)	电场强度 (V/m)		等效平面波功率密度Seq (W/m <sup>2</sup> )	
		平均值	瞬时峰值	平均值	瞬时峰值
全固态 X 波段双偏振多普勒雷达	9300~9500	9.488	303.62	0.248	248

\*注：频率保守按 9300MHz 进行标准值的计算。

总量控制指标

本项目营运期主要污染因子为电磁辐射和噪声，无生产废水产生，无明显大气污染物产生。因此，本项目不涉及总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1. 施工废水</b></p> <p>施工期废水主要为施工废水和生活污水。</p> <p>(1) 施工废水：施工废水主要污染物为 SS，预计施工期废水产生量为 10m<sup>3</sup>/d，污染物质 SS 的浓度为：1000mg/L，污染物质的产生量为 10kg/d。施工废水进入沉淀池（4m<sup>3</sup>）沉淀后循环利用，不外排。</p> <p>(2) 生活污水：施工期高峰期施工人数为 20 人，本次评价施工人员生活用水定额取值 80L/（人·d），产污率按 0.8 计，则施工期生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，生活污水产生量为 1.28m<sup>3</sup>/d。生活污水收集于旱厕，清掏用于场区周边绿化施肥。</p> <p><b>1.2 施工废气</b></p> <p>施工期大气污染物主要包括施工扬尘，施工机械及运输车辆废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>扬尘污染造成大气中颗粒物值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响本项目起尘量的因素包括：项目场区基础挖填、场地整平产生扬尘、进出车辆带泥砂量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。本项目拟建场地较为平整，挖填方量较少，场地内即可平衡，无需外借土方，亦无弃土外运。</p> <p>根据《攀枝花市扬尘污染防治办法》，项目施工期应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>①在施工工地周围设置符合管理标准和技术规范要求的连续硬质密闭围挡、围墙。</p> <p>②对施工现场地面进行硬化。</p> <p>③按规定设置泥浆池、泥浆沟、沉淀池，配备喷淋、冲洗等设施设备。</p> <p>④禁止高空抛掷、扬撒建筑垃圾。</p> <p>⑤对施工工地裸露地面采取覆盖措施。</p>
-----------	---

⑥砂石等工程材料密闭存放或者覆盖。

⑦及时清运建筑垃圾。不能及时清运的，做好扬尘污染防治措施。

⑧开展土石方、拆除等易产生扬尘污染作业时，采取洒水、湿法施工等措施。

⑨按规定冲洗地面和车辆。

⑩禁止在限制区域内的施工现场搅拌混凝土、砂浆。

### (2) 施工机械及运输车辆废气

施工机械及运输车辆废气的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 及碳氢化合物，本项目施工区域分散，机械集中使用情况较少，废气排放量较少，且场区及周边空气流动较快，废气容易稀释后扩散。

## 1.3 施工噪声

本项目施工噪声主要为施工过程中产生的机械噪声和施工作业噪声，以及交通运输噪声。根据常用机械的实测资料，施工期噪声强源见下表。

表 4-1 主要施工期机械噪声源强表 单位：dB (A)

序号	设备名称	规格型号	声源强度 (dB (A))
1	推土机	TY220	86
2	挖掘机	260 型	93
3	装载机	50 型	90
4	振动碾	13.5t	80
5	卡车	/	80

为进一步降低施工噪声对周边环境影响，项目施工应做到以下几点：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）进行高噪声作业，如遇浇筑等必须连续施工情况，应按要求向有关部门申报。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②施工进行合理布局，高噪声设备尽量远离敏感点边界布置。

③科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，

运输时在施工场地严禁鸣笛。

④针对体量较小的设备应设置隔声罩进行控制，以减少噪声干扰。

项目施工期噪声影响随施工期结束而消失，在采取上述措施后可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求。

#### 1.4 施工固废

本项目无大开挖工程，主要为场地平整、局部开挖形成的土方，用于场地内平整使用，不产生需要外运的弃方。施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、沉淀池污泥和施工人员生活垃圾。

##### （1）建筑垃圾

根据建设单位提供资料，项目建筑垃圾产生量约为 1t。施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标识牌），施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，送废品回收站。不可回收的建筑垃圾运至建筑垃圾处理场处置。

##### （2）沉淀池污泥

经估算，项目沉淀池污泥产生量约为 0.2t，运至指定渣场堆存。

##### （3）生活垃圾

施工期平均施工人数为 20 人，生活垃圾产生量按 0.35kg/d·人计，则生活垃圾的产生量为 7kg/d。项目施工区设置垃圾桶 2 个，50L/个，生活垃圾收集后运至最近垃圾房。

#### 1.5 生态环境

项目在施工期对生态环境的影响主要是土地占用，水土流失等。

##### （1）土地占用

本项目占地类型为集体林地，占地面积为2927.83m<sup>2</sup>。2021年5月20日，盐边县林业局以《关于〈攀枝花市盐边县气象局关于商请开具盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目林地需求支撑情况的函〉的复函》，同意本项目林地需求。2021年6月25日，建设单位攀枝花市盐边县气象局与格萨拉彝族乡大湾村上村组签订

了《林地征用补偿协议》。另外，本项目建设不会引起荒地开垦问题，土地占用对区域生态环境影响小。

#### (2) 占地对植物资源的影响

施工活动会使项目所在区域植被受到占压、破坏，使植被生长环境遭到破坏，生物个体失去生长环境，影响的程度是不可逆的。从植被分布现状调查的结果看，受项目直接影响的植被主要为乔木和灌草丛，均为常见物种。本项目占地面积较小，破坏的植被可以通过站区内设置绿化（1357m<sup>2</sup>）进行补偿，故项目建设占地不会对项目区植被覆盖率造成大的影响。经现场踏勘，项目所在地未发现有国家重点保护植物和古树名木的分布。

#### (3) 施工期对动物的影响

项目用地红线范围内野生动物主要以爬行动物、鸟类昆虫和软体动物为主，爬行动物有壁虎、蛇等，鸟类有大山雀、乌鸦等，昆虫类包括常见的蚂蚁、瓢虫、蜻蜓、蝴蝶等，软体动物主要为蚯蚓。经现场踏勘，项目所在地未发现国家级和省级重点保护的野生动物。

#### (4) 水土流失

施工期，场地局部开挖和平整，会造成植被破坏和水土流失。本项目场地较为平整，土方临时堆积量不大，经过遮盖，及时转运回填，场内基本不存在长时间堆放的土石方临时堆场，可以有效降低水土流失的问题。

经以上综合分析，项目施工期对区域空气、声、水和生态的不利影响是局部的、暂时的，在采取相应的环保措施以后可得到改善，且随工程的运行，施工期的各种影响将逐渐消除，评价认为其环境影响是可以接受的。

## 1. 电磁辐射

雷达产生的电磁辐射主要来自雷达数据采集工序（简称“RDA”），RDA 子系统包括天线、天线罩、发射机和接收机。雷达运行时，发射机在雷达信号处理定时单元送来的触发脉冲控制下，产生高功率的射频脉冲，经传输由旋转抛物面天线以平面波的形式定向向空中发射探测信号，其峰值功率为 400W，使空中天线主视方向的电磁辐射场强增高，从而产生电磁辐射。脉冲天气雷达天线具有很强的方向性，其主要功能是向空间发射电磁波并接收来自目标的回波。当发射信号在空中碰到某种障碍物，如云、冰雹、龙卷风等，立即产生反射波，并且向四周传播，也可以使周围环境电磁辐射场强增高，即对周围环境产生次级电磁辐射，但该电磁辐射贡献几乎可以忽略。因此，天线产生的电磁辐射环境影响主要集中在天线主瓣方向。项目运营操作过程中应按照有关规程进行，对发射机采取屏蔽防护、严格控制天线仰角、避免天线长时间固定照射同一位置等措施来减少电磁辐射环境影响。

### 1.1 近场区和远场区划分

根据《电磁辐射监测仪器与方法》（HJ/T10.2-1996），当天线发射电磁波为微波时，其辐射方向划分为近场区和远场区。辐射源产生的电磁场在近场和远场有着巨大差异。近场内电场和磁场没有固定关系，衰减剧烈，不易估算预测。而远场内电场有较为准确固定的关系随着距离呈规律性变化。远场和近场的划分相对复杂，要具体根据不同的辐射源（天线）形式和使用频率等情况确定。

根据国家环境保护总局《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材输变电及广电通信》保守考虑，根据式一和式二的计算结果，通过比较，选择其中较大值来确定电磁场分布的远场。

$$r > \frac{10\lambda}{2\pi} \quad (\lambda = \frac{c}{f}) \quad \dots \dots \dots \quad \text{(式一)}$$

$$r > \frac{2D^2}{\lambda} \quad \dots \dots \dots \quad \text{(式二)}$$

式中：r——近、远场区分界距离，m；



式中： $P_{dmax}$ ——远场轴向功率密度， $W/m^2$ ；

$\bar{P}$ ——发射机平均功率， $W$ ；

$G$ ——天线增益， $G=10^{dB/10}$ ；

$r$ ——预测点与天线轴向距离， $m$ 。

③考虑天线系统损耗系数  $K$  的功率密度计算公式

近场区空间一点接收的功率密度：

$$P_d = \frac{4 \times P_t \times K}{S} \dots \dots \dots \text{(式六)}$$

式中： $K = 10^{-0.15} = 0.71$

远场区空间一点接收的功率密度：

$$P_d = \frac{\bar{P} \times G}{4 \times \pi \times r^2} \dots \dots \dots \text{(式七)}$$

式中： $G$ ——天线增益，本项目最大增益  $44-1.5=42.5dB$ ，则  $G = 10^{dB/10} = 10^{42.5/10} \approx 17782.8$ 。

④电场强度：

$$E = \sqrt{P \times 377} \dots \dots \dots \text{(式八)}$$

式中： $E$ ——电场强度， $V/m$ 。

### 1.3 评价范围及执行标准

#### (1) 评价范围

根据《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996)中“3.1.2 其它陆地发射设备 评价范围以天线为中心：发射机功率  $P > 100KW$  时，其半径为  $1km$ ；发射机功率  $P \leq 100KW$  时，半径为  $0.5km$ ”。本项目发射机峰值功率为  $400W$ ，故评价范围为以天线为中心半径  $500m$  范围内。

#### (2) 执行标准

按照《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)导出的电磁辐射防护限值要求，结合考虑《辐射环境保护管理导则—电磁辐射环境影响评价方法和标准》(HJ/T10.3-1996)中对单个项目取值的要求，项目电磁环境控制限值见下表。

表 4-4 项目电磁环境公众曝露控制限值

电磁设备	频率范围 (MHz)	电场强度 (V/m)		等效平面波功率密度Seq (W/m <sup>2</sup> )	
		平均值	瞬时峰值	平均值	瞬时峰值
全固态 X 波段双偏振多普勒雷达	9300~9500	9.488	303.62	0.248	248

\*注：频率保守按 9300MHz 进行标准值的计算。

#### 1.4 近场区电磁环境影响预测结果

根据雷达天线波束形成理论，近场区雷达抛物面辐射出的电磁波初为平行波束，电磁能量被集中在此平行波束内。近场区平行波束示意图见下图。

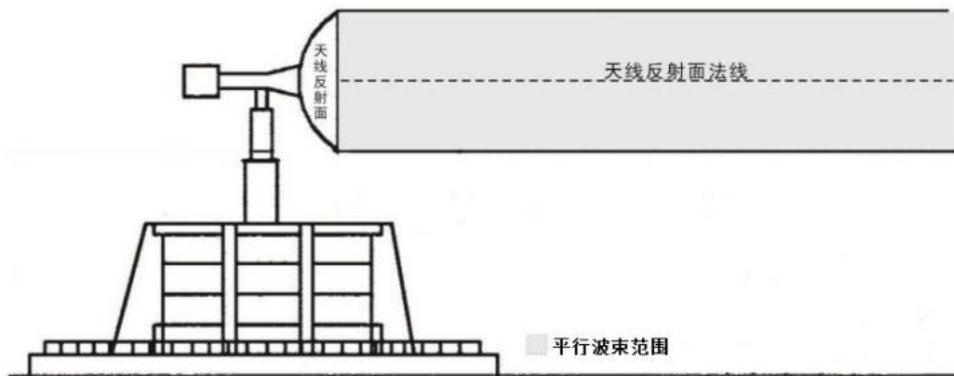


图 4-1 近场区平行波束示意图

##### (1) 近场区功率密度最大值

根据（式六），平均功率下  $P_{dmax} = 4 \times 40 \times 0.71 \div 4.52 = 25.13 \text{W/m}^2$ ，峰值功率下  $P_{dmax} = 4 \times 400 \times 0.71 \div 4.52 = 251.33 \text{W/m}^2$ 。

##### (2) 近场区电场强度最大值

根据（式八），平均功率下  $E_{max} = \sqrt{25.13 \times 377} = 97.33 \text{V/m}$ ，峰值功率下  $E_{max} = \sqrt{251.33 \times 377} = 307.82 \text{V/m}$ 。

#### 1.5 远场区电磁环境影响预测结果

项目雷达天线远场区辐射分为主瓣方向，第一旁瓣方向，远端副瓣方向进行预测。

##### (1) 主瓣方向

经预测，项目远场区（360~500m）主瓣方向电磁辐射影响随距离增大逐渐衰减，评价范围内平均功率密度贡献值为 0.227~0.437W/m<sup>2</sup>，瞬时峰值功率密度最大值为 4.370W/m<sup>2</sup>，平均电场强度贡献值为 9.241~12.835V/m，瞬时峰值电场

强度最大值为 40.588V/m。

### (2) 第一旁瓣方向

经预测，项目远场区（360~500m）第一旁瓣较主瓣电磁辐射影响明显降低，且随距离增大逐渐衰减，地面电磁辐射最大点为距天线 360m 处。评价范围内第一旁瓣电磁辐射平均功率密度最大值为  $5.51 \times 10^{-5} \text{W/m}^2$ ，瞬时峰值功率密度最大值为  $5.51 \times 10^{-4} \text{W/m}^2$ ，平均电场强度最大值为 0.144V/m，瞬时峰值电场强度最大值为 0.456V/m。

### (3) 远端副瓣方向

经预测，项目远场区（360~500m）远端副瓣较第一旁瓣电磁辐射进一步降低，随距离增大逐渐衰减，地面电磁辐射最大点为距天线 360m 处。评价范围内远端副瓣电磁辐射平均功率密度最大值为  $1.74 \times 10^{-5} \text{W/m}^2$ ，瞬时峰值功率密度最大值为  $1.74 \times 10^{-4} \text{W/m}^2$ ，平均电场强度最大值为 0.081V/m，瞬时峰值电场强度最大值为 0.256V/m。

## 1.6 电磁辐射环境影响分析

由预测结果可知，项目雷达辐射近场区（0~360m）平均功率密度最大值为  $25.13 \text{W/m}^2$ ，瞬时峰值功率密度最大值为  $251.33 \text{W/m}^2$ ，电场强度最大贡献值为 97.33V/m，瞬时峰值电场强度最大值为 307.82V/m，均超出《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求（平均/瞬时峰值功率密度 0.248/248W/m<sup>2</sup>，平均/瞬时峰值电场强度 9.488/303.62V/m）。项目雷达近场区电磁辐射能量集中在平行波束中，不直接辐射地面。经现场踏勘，本项目近场区（0~360m）现状及规划无常住居民和建筑物，辐射影响可控。

由预测结果可知，项目雷达辐射远场区（360~500m）评价范围内，电磁辐射影响随距离增大逐渐衰减，主瓣方向电磁辐射影响远大于副瓣，且项目雷达天线扫描最小仰俯角为  $0.5^\circ$ ，波束宽度为  $1^\circ$ ，主瓣方向不直接辐射地面，故远场区电磁辐射影响评价以主瓣方向为主。项目远场区（360~500m）主瓣方向平均功率密度最大值为  $0.437 \text{W/m}^2$ ，瞬时峰值功率密度最大值为  $4.370 \text{W/m}^2$ ，平

均电场强度最大值为 12.835V/m，瞬时峰值电场强度最大值为 40.588V/m，在距离雷达天线 487m 处，电场强度和功率密度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求（平均/瞬时峰值功率密度 0.248/248W/m<sup>2</sup>，平均/瞬时峰值电场强度 9.488/303.62V/m）。

### 1.7 天气雷达电磁辐射环境影响类比分析

为掌握本项目拟建雷达站运行后产生的实际影响，选取同类型高淳气象雷达站实际运行监测数据进行类比评价。

#### （1）类比可行性分析

本次评价类比条件见下表。

表 4-8 项目类比条件一览表

项目名称	盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目	高淳气象雷达站
地理位置	格萨拉彝族乡大湾村上村组	南京市高淳区
工作频率	9300MHz~9500MHz	9300MHz~9500MHz
峰值功率	400W	400W
天线直径	2.4m	4.5m
天线增益	44dB	49dB
俯仰扫描范围	0.5°~90°	0.5°~60°
脉冲重复频率	500Hz~5000Hz	300Hz~5000Hz
天线架设高度	8.36m	30m
运行工况	未建	已运行

由上表可知，类比雷达站与本项目雷达站工作频率、峰值功率相同，天线增益、扫描范围等基本参数相近。因此，选用高淳气象雷达站的监测数据来进行类比是可行的。类比监测报告见附件 9。

#### （2）类比监测时间、气象条件

监测时间：2020 年 4 月 28 日

环境条件：晴天，室外温度 23.9℃，相对湿度 32.4%，风力 0.14m

#### （3）类比监测单位及监测仪器

监测单位：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

监测仪器：采用 NBM550 宽频电磁辐射测量仪并配合 EF5091 探头进行监测，

测量频率范围 300MHz~50GHz。

(4) 监测布点及监测结果

监测点位图见图 4-2，监测结果见表 4-9。

表 4-9 类比雷达站周围地面处的辐射监测结果

序号	测点位置 (m)	电场强度 (V/m)	功率密度 (W/m <sup>2</sup> )
1	雷达塔底部 0m	0.42	$4.68 \times 10^{-4}$
2	雷达塔东 5m	0.29	$2.23 \times 10^{-4}$
3	雷达塔南 5m	0.23	$1.40 \times 10^{-4}$
4	雷达塔西 5m	<0.20	$<1.06 \times 10^{-4}$
<b>5</b>	<b>雷达塔北 5m</b>	<b>&lt;0.20</b>	<b><math>&lt;1.06 \times 10^{-4}</math></b>
6	雷达塔南 10m	0.24	$1.53 \times 10^{-4}$
7	雷达塔南 15m	<0.20	$<1.06 \times 10^{-4}$
8	雷达塔南 20m	0.25	$1.66 \times 10^{-4}$
9	雷达塔南 30m	0.31	$2.55 \times 10^{-4}$
10	雷达塔西南 50m	0.20	$1.06 \times 10^{-4}$
11	雷达塔西南 100m	0.32	$2.72 \times 10^{-4}$
12	雷达塔西南 150m	0.51	$6.90 \times 10^{-4}$
13	雷达塔西南 200m	<0.20	$<1.06 \times 10^{-4}$
14	雷达塔西南 250m	0.43	$4.90 \times 10^{-4}$
15	雷达塔西南 300m	0.34	$3.07 \times 10^{-4}$
16	雷达塔西南 350m	0.41	$4.46 \times 10^{-4}$
17	雷达塔西南 400m	0.31	$2.55 \times 10^{-4}$
18	雷达塔西南 450m	0.36	$3.44 \times 10^{-4}$
19	雷达塔西南 500m	0.36	$3.44 \times 10^{-4}$
20	雷达塔东南 10m	0.28	$2.08 \times 10^{-4}$
21	雷达塔东南 15m	0.33	$2.89 \times 10^{-4}$
22	雷达塔东南 20m	0.32	$2.72 \times 10^{-4}$
23	雷达塔东南 30m	0.29	$2.23 \times 10^{-4}$
24	雷达塔东南 50m	0.20	$1.06 \times 10^{-4}$
25	雷达塔东 100m	0.27	$1.93 \times 10^{-4}$
26	雷达塔东 150m	0.39	$4.03 \times 10^{-4}$
27	雷达塔东 200m	0.32	$2.72 \times 10^{-4}$
28	雷达塔东 250m	0.28	$2.08 \times 10^{-4}$
29	雷达塔东 300m	0.30	$2.39 \times 10^{-4}$
30	雷达塔东 350m	0.32	$2.72 \times 10^{-4}$
31	雷达塔东 400m	0.38	$3.83 \times 10^{-4}$

32	雷达塔东 450m	0.85	$1.92 \times 10^{-3}$
33	雷达塔东 500m	0.36	$3.44 \times 10^{-4}$

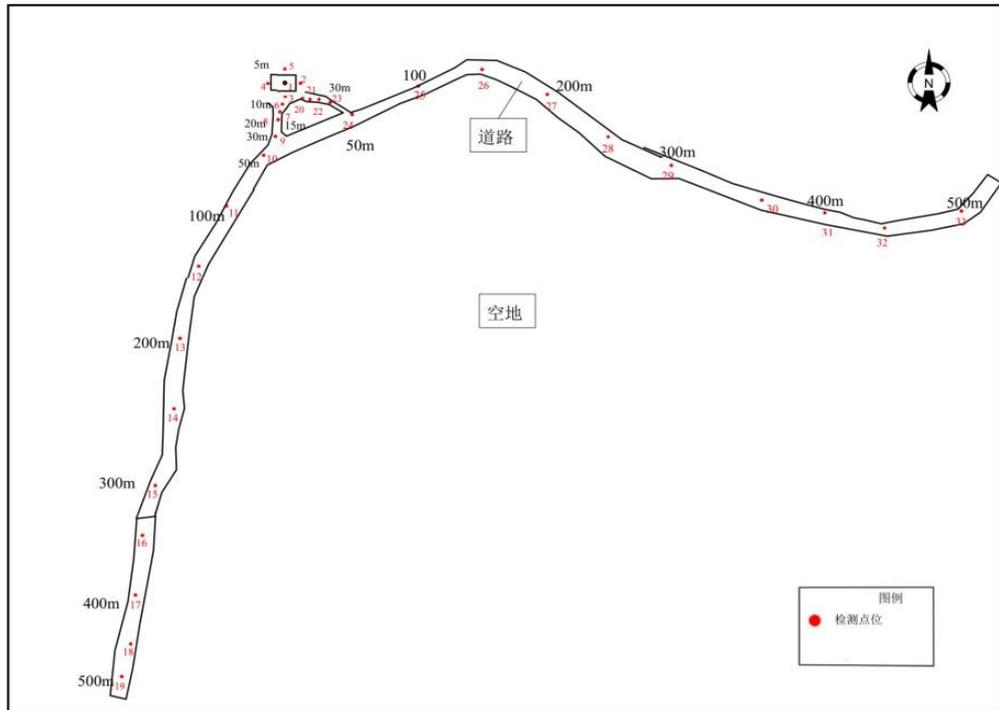


图 4-2 监测点位图

#### (5) 类比监测结果分析

由类比监测结果可知，类比雷达站地面处电场强度值在  $0.20\text{V/m} \sim 0.85\text{V/m}$  之间，功率密度值在  $1.06 \times 10^{-4}\text{W/m}^2 \sim 1.92 \times 10^{-3}\text{W/m}^2$  之间，满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求（平均功率密度  $0.248\text{W/m}^2$ ，平均电场强度  $9.488\text{V/m}$ ）。

根据（式四）（式八）可以算出，高淳雷达站近场区最大平均功率密度（不包括增益损耗部分）为  $100.65\text{W/m}^2$ ，而实测值  $1.92 \times 10^{-3}\text{W/m}^2$ ，理论值约为实测值的 5 万倍；最大平均电场强度为  $194.79\text{V/m}$ ，而实测值  $0.85\text{V/m}$ ，理论值约为实测值的 200 倍。同条件下计算，本项目最大平均功率密度（不包括增益损耗部分）为  $354\text{W/m}^2$ ，最大平均电场强度为  $365.3\text{V/m}$ ，约为高淳雷达站理论值 3.5/1.9 倍，但远低于高淳雷达站电磁辐射理论值与实测值之间的差距。据此可以预测，本项目雷达站运行后，对周边产生的电场强度和功率密度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求。另外，本项目方圆 1500m 范围

内无常住居民，电磁辐射环境影响 500m 评价范围内无住宅、商业用地、建设用地规划，亦未发现国家重点保护的珍稀动物和濒危动物，项目对外环境电磁辐射影响有限。

### **1.8 电磁环境影响控制范围及建筑限高**

本项目雷达天线扫描最小仰俯角为  $0.5^{\circ}$ ，波束宽度为  $1^{\circ}$ ，主瓣方向电磁辐射能量不直接辐射地面。经预测，项目雷达主瓣方向距离雷达天线距离 487m 处，平均电场强度和平均功率密度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求（平均功率密度  $0.248\text{W}/\text{m}^2$ ，平均电场强度  $9.488\text{V}/\text{m}$ ）。因此，本次评价将距离天线 487m 范围划为电磁环境影响控制范围，该范围内建筑物建筑物最高高度与雷达天线中心法线垂直高差需大于 1.2m（天线半径），限值海拔高度为 3288.61m。

### **1.9 电磁环境安全防护措施**

根据项目特点，采取电磁环境安全防护措施如下：

（1）在水平方向上交距离天线 0~487m 范围划为电磁环境影响控制方位，该范围内建筑物海拔高度不得超过 3288.61m。

（2）建设单位需依据天气雷达的电磁环境保护及使用条件要求，本项目划定的电磁环境影响控制距离应在当地规划部门备案，并由相关部门有效控制该范围内新建建筑物高度。

（3）站区四周设置 2m 高围墙和电子围栏，并设置 24h 监控系统和值班人员。同时为防止人员误入天线顶部，雷达天线加装天线罩，并设置高压连锁装置，即人员在雷达工作状态下进入天线罩时，雷达天线自动断电，实现对误入人员的保护。

（4）建设单位须加强雷达站的日常运行管理，确保发射机和天线按设计提出的参数运行，防止雷达出现异常工况运行。

### **1.10 监测要求**

本项目方圆 1500m 范围内无常住居民，主射方向为西北方向，环境辐射监

测计划按相关标准执行。

## 2. 废气

### 2.1 污染源

本项目正常运行期间无废气产生，当专用电路故障时，备用柴油发电机（1台，50KW380V）启动运行，会有少量烟气产生，主要污染物为氮氧化物、颗粒物和二氧化硫。柴油发电机运行产生烟气为不定期间歇排放，经大气稀释后无组织排放。

### 2.2 排放口

项目营运期废气为无组织排放，不设置废气排放口。

### 2.3 达标分析

项目购买箱式柴油发电机（涡轮增压），使用国标0#柴油作为能源，产生烟气经大气稀释后无组织排放，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

### 2.4 监测要求

本项目正常运行期间无废气产生，不设置监测要求。如遇突发环境事件，事故废气排放依照项目《突发环境事件应急预案》执行。

## 3. 废水

本项目营运期无生产废水产排，不设置生产废水排放口，不设置监测要求。如遇突发环境事件，事故废水排放依照项目《突发环境事件应急预案》执行。

## 4. 噪声

### 4.1 污染源

本项目噪声污染源主要为雷达站发射机、接收机、配电装置等机械噪声，同时本项目还配备了1台50kW的柴油发电机用于应急供电，在雷达站断电情况下还因柴油发电机工作产生噪声。噪声源强核算见下表。

表 4-11 噪声源强核算表

噪声源	数量	噪声值	位置	备注
雷达站发射机、接收机、配电装置等	1套	65dB(A)	雷达塔楼设备用房	连续

柴油发电机	1台	70dB(A)	雷达塔楼柴油发电机房	间断
-------	----	---------	------------	----

#### 4.2 达标分析

本次评价采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测。

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中： $r_2$ 、 $r_1$ —分别为距声源的距离（m）；

$L_2$ 、 $L_1$ —分别为  $r_1$  与  $r_2$  处的等效声级，dB(A)；

项目主要声源衰减情况见下表。

表 4-12 项目主要声源衰减情况表 单位：dB(A)

设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	预测位置	声源至场界		其他降噪措施		贡献值 dB(A)
				距离 (m)	衰减值 dB(A)	措施	衰减值 dB(A)	
雷达站发射机、接收机、配电装置等	1套	65	项目东面场界	10	20.0	基座安装减震垫,置于建筑物内,定期进行检修、保养。	20	25.0
			项目南面场界	30	29.5		20	15.5
			项目西面场界	40	32.0		20	13.0
			项目北面场界	10	20.0		20	25.0
柴油发电机	1台	70	项目东面场界	15	23.5		20	31.5
			项目南面场界	30	29.5		20	20.5
			项目西面场界	40	32.0		20	18.0
			项目北面场界	20	26.0		20	24.0

项目预测评价结果见下表。

表 4-13 噪声影响预测评价结果 单位：dB(A)

序号	位置	贡献值 dB(A)	标准值		评价结果
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
1	项目东面场界	32.5	60	50	达标
2	项目南面场界	21.7			达标
3	项目西面场界	19.2			达标
4	项目北面场界	27.5			达标

由噪声预测结果可知，项目正常运营过程中，设备正常运行并落实各项降噪措施后，经距离衰减，场界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相关标准要求。

#### 4.3 监测要求

项目场界外 50m 范围内无环境敏感目标，根据《排污单位自行监测技术指

南 总则》（HJ819-2017），制定项目噪声环境监测计划见下表。

表 4-14 噪声环境监测计划表

监测点位	监测点位数	监测项目	监测频次	执行标准
场界四周	4	场界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

#### 4. 固体废物

项目营运期固废主要为不间断电源 UPS 更换产生的废铅蓄电池，产生量为 0.3t/次。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废铅蓄电池属于 HW31 类危险废物，危险废物代码 900-052-31，根据危险废物豁免管理清单，未破损的废铅蓄电池豁免环节为运输，豁免条件为运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求。

危险废物污染防治措施：废铅蓄电池用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。本次评价要求建设单位危废暂存间按照《危险废物暂存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂，防渗层等效黏土层厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10<sup>-7</sup>cm/s。危废暂存间外醒目处应按 GB15562.2 设置危险废物警示标志，收集桶外做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。项目废铅蓄电池产生收集处置情况统计见下表。

表 4-15 项目废铅蓄电池产生、收集、处置等情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/次)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.3	不间断电源 UPS 电池更换	固态	重金属铅	重金属铅	三年	毒性腐蚀性	厚皮带盖塑料桶收集，贮存在危废暂存间，定期交资质单位处置。

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
--------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

危废暂存间	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	雷达塔楼一层	2m <sup>2</sup>	塑料桶收集	1t	1年
-------	-------	------	------------	--------	-----------------	-------	----	----

## 5. 环境风险

### 5.1 风险物质

本项目风险物质为柴油，分布情况见下表。

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	风险物质	分布位置	储存量 (t)	临界量 (t)	物质类型	风险类型
1	柴油	柴油发电机	0.5	2500	易燃	泄漏、爆炸

### 5.2 风险识别

本项目环境风险主要为：①发射机设计缺陷、参数调整不当，或雷达塔遭受雷击等情况下，导致雷达天线出现故障，进而引起电磁辐射超标的风险；②柴油事故泄漏，遇明火引起火灾/爆炸，进而对周边大气、地表水、土壤和地下水造成污染的风险。

柴油理化性质及危险特性见下表。

表 4-18 柴油理化性质和危险特性

标识	中文名：柴油	英文名：Diesel oil
	分子式：C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> - C <sub>23</sub> H <sub>48</sub>	CAS 号：无资料   UN 编号：无资料
	危险性类别：第 3.3 类高闪点易燃液体	危规号：33648
理化性质	性状：稍有粘性的棕色液体	
	熔点 (°C)：-18； 沸点 (°C)：282-338 相对密度 (水=1)：0.87-0.9(20 / 4°C) 相对密度(空气=1)：4 饱和蒸气压(kpa)：无资料	燃烧热 (kJ/mol)：无资料 临界压力 (Mpa)：无资料 溶解性：不溶于水 最小点火能 (mJ)：无资料
燃烧特性与消防	燃烧性：易燃 闪点：38°C 爆炸极限：无资料； 蒸气与空气混合物可燃限 0.7~5.0% 引燃温度：257°C	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 禁忌物：强氧化剂、卤素 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
毒性	大鼠经口 LD50：7500 mg/kg。兔经皮 LD>5 mL/kg。	

<b>健康危害</b>	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
<b>急救</b>	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。

### 5.3 风险源项分析

#### (1) 电磁辐射超标

雷达站运营后可能造成风险的原因有：①发射机设备各项电参数调整不当，输出不匹配，从而引起严重辐射；②发射机屏蔽体的结构设计不合理，采用棱角突出的设计，易引起尖端辐射；③发射机缺乏良好的高频接地或屏蔽接地不佳，从而造成屏蔽体二次辐射现象严重；④高耸的铁塔本身也容易遭受雷击，雷击电流会损坏调配室内的馈电网络的元件，有时甚至会引入机房，破坏发射机的高末槽路；⑤雷达驱动电机出现故障，导致雷达天线主射方向朝向地面，可能导致地面电磁环境超标。

#### (2) 柴油泄漏

柴油泄漏未及时发现处理，会对周边土壤和地下水造成影响；若遇下雨，则会顺着冲沟进入地表水体，对沿途土壤、地下水和地表水产生不利影响。柴油泄漏遇明火可能发生火灾，火灾时将有大量游离碳和烃类物质逸散在空气中，形成黑色烟雾，成分复杂，对人体健康有害。灭火过程产生的消防废水若不及时收集，将会顺着冲沟进入地表水体，使水质中pH值、SS等污染因子含量升高，产生不利影响。

### 5.4 环境风险防范措施

**电磁辐射超标风险防范措施：**①正确设置发射机设备各项电参数，使其输出匹配，对操作人员需经过严格的上岗培训；②改进发射机屏蔽接地的效果，避免造成屏蔽体的二次辐射；③在屋顶设避雷带作防直击雷的接闪器，利用建筑物结构柱子内的主筋作引下线，利用结构基础内钢筋网或人工接地装置做为

接地体；④为防雷电波侵入，电缆进出线在进出端将电缆的金属外皮、钢管等与电气设备接地相连；⑤为防止非工作人员进入雷达台站内，站区四周设置2m高围墙，并设置电子围栏，并在站内设置24h监控系统。同时为防止人员误入天线顶部，该雷达站天线加装天线罩，并设置高压连锁装置，即人员在工作状态下进入天线罩时，雷达天线高压将自动断电，实现对误入人员的保护。

**柴油泄漏、火灾风险防范措施：**分区存放，做好地坪防渗，柴油发电机房地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂；定期巡检，专人负责维护，发生隐患及时处理；配备灭火器等；加强职员的安全教育，提高对柴油泄漏、火灾事故的防范意识。

### **5.5 环境风险应急措施**

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及的系统恢复和善后处理，可以有效拯救生命、保护财产、保护环境、减少损失，因此本评价建议必须制定切实可行的事故风险应急预案。

事故风险应急预案应包括以下几个方面：

①指挥机构及人员；②预案分级响应条件；③应急救援保障；④报警、通信联络方式；⑤应急措施；⑥人员撤离计划；⑦事故应急救援关闭程序与恢复措施；⑧应急培训计划；⑨公众教育和信息。

### **5.6 环境风险小结**

建设单位只要严格按照国家的有关技术标准进行设计、施工与生产，并落实本评价提出的防范措施，制定详细、可行的风险应急预案，事故风险可降到最低水平。综上，本项目环境风险水平可接受。

## **6. 投资估算**

本项目环境保护投资估算详见下表。

表 4-19 项目环境保护措施及投资一览表

类别		环保设施	估算投资(万元)	比例 %
施工期	扬尘	施工围挡、地面硬化、洒水抑尘、物料覆盖等。	2.0	17.5
	废水	①沉淀池（4m <sup>3</sup> ）1座； ②生活污水收集于旱厕，清掏用于场区周边绿化施肥。	1.5	13.2
	噪声	合理安排施工时间，设备维护等。	0.5	4.4
	固废	建筑垃圾回收可回用部分，不可回收部分由施工方统一运送至建筑垃圾处理场处置。沉淀池污泥清掏后运至指定渣场堆存，生活垃圾收集后运至最近垃圾房。	1.2	10.4
营运期	绿化	场内绿化面积 1357 m <sup>2</sup> 。	1.0	8.8
	电磁防护	项目电磁辐射采取发射机屏蔽防护，严格控制天线仰角，避免天线长时间固定照射同一位置，划定建筑物水平控制距离和限高要求等措施控制。	/	/
	防渗	柴油发电机房地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂，其中混凝土地坪计入主体投资。	0.5	4.4
	固废	设危废暂存间1间，占地面积约2m <sup>2</sup> ，地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂。废铅蓄电池用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。	1.5	13.2
	噪声	选用低噪音设备，基础减震，构筑物隔声，距离衰减等。	0.8	7.0
	风险	编制应急预案，购买应急物资，人员培训、演练等。	2.4	21.1
合计			11.4	100

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	柴油发电机	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	项目正常运行期间无废气产生，当专用电路故障时，备用柴油发电机启动运行会有少量烟气产生，经大气稀释后无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	/	/	项目营运期无生产废水产排。	/
声环境	生产设备	噪声	选取低噪声设备，设备基座安装减震垫，构筑物隔声，合理平面布置，距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2类标准
电磁辐射	天气雷达	电磁辐射	项目电磁辐射采取发射机屏蔽防护，严格控制天线仰角，避免天线长时间固定照射同一位置，划定建筑物水平控制距离和限高要求等措施控制。本次评价将距离天线 487m 范围划为电磁环境影响控制范围，该范围内建筑物建筑物最高高度与雷达天线中心法线垂直高差需大于 1.2m（天线半径），限制海拔高度为 3288.61m。	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）
固体废物	项目营运期固废主要为不间断电源 UPS 更换产生的废铅蓄电池，产生量为 0.3t/次，属于危险废物，用厚皮带盖塑料桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。危废暂存间位于雷达塔楼一层，占地面积约 2m <sup>2</sup> 。本次评价要求建设单位危废暂存间按照《危险废物暂存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂，防渗层等效黏土层厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s。			

生态 保护 措施	<p>项目施工期间合理划定施工范围，严格限制施工人员及施工机械的活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度；在施工场地、临时堆土场边界设置临时排水沟等；合理安排施工时段，避免下雨时进行开挖、填筑等扰动较大的施工活动；加强对施工人员的教育，规范施工人员的行为，爱护花草树木，严禁砍伐、破坏施工区以外的植物和植被，严禁采摘花果；施工结束后，及时覆土绿化。项目营运期站内设置绿化 1357m<sup>2</sup>。</p>
环境 风险 防范 措施	<p><b>电磁辐射超标风险防范措施：</b>①正确设置发射机设备各项电参数，使其输出匹配，对操作人员需经过严格的上岗培训；②改进发射机屏蔽接地的效果，避免造成屏蔽体的二次辐射；③在屋顶设避雷带作防直击雷的接闪器，利用建筑物结构柱子内的主筋作引下线，利用结构基础内钢筋网或人工接地装置做为接地体；④为防雷电波侵入，电缆进出线在进出端将电缆的金属外皮、钢管等与电气设备接地相连；⑤为防止非工作人员进入雷达台站内，站区四周设置 2m 高围墙，并设置电子围栏，并在站内设置 24h 监控系统。同时为防止人员误入天线顶部，该雷达站天线加装天线罩，并设置高压连锁装置，即人员在工作状态下进入天线罩时，雷达天线高压将自动断电，实现对误入人员的保护。</p> <p><b>柴油泄漏、火灾风险防范措施：</b>分区存放，做好地坪防渗，柴油发电机房地坪防渗结构为：膨胀混凝土+聚氧环脂；定期巡检，专人负责维护，发生隐患及时处理；配备灭火器等；加强职员的安全教育，提高对柴油泄漏、火灾事故的防范意识。</p>
其他 环境 管理 要求	/

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，选址可行、平面布置合理。污染防治措施有效、可行，电磁辐射影响可控，固体废物得到安全有效处置，项目建成后不会改变区域的环境功能，环境风险水平可接受。因此，只要认真落实本环评提出的环境保护措施、加强管理，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境保护目标分布图
- 附图 3 项目近距离外环境关系及现状监测布点图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 攀枝花市生态空间分布图
- 附图 6 攀枝花市大气环境分区管控图
- 附图 7 攀枝花市水环境分区管控图
- 附图 8 攀枝花市土壤污染风险管控区图
- 附图 9 攀枝花市水资源管控区图
- 附图 10 攀枝花市土地资源重点管控区图
- 附图 11 攀枝花市高污染燃料禁燃区
- 附图 12 攀枝花市环境管控单元分类图
- 附图 13 项目与四川盐边格萨拉省级地质公园相对位置图

### 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 盐边县发展和改革局《关于盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目可行性研究报告（代初步设计）的批复》（盐边发改〔2021〕137号）
- 附件 3 盐边县自然资源和规划局《关于盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目规划选址和用地初审意见的复函》（盐边资源规划函〔2021〕110号）
- 附件 4 攀枝花市气象局 盐边县人民政府《盐边 X 波段双偏振多普勒天气雷达建设工作推进会议纪要》（攀气纪要〔2021〕1号）

附件 5 盐边县林业局关于《攀枝花市盐边县气象局关于商请开具盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目林地需求支撑情况的函》的复函

附件 6 林地征用补偿协议

附件 7 攀枝花市环境质量简报《2020 年度环境质量状况》（第 17 期）

附件 8 环境质量现状监测报告

附件 9 类比检测报告

附件 10 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的通知（厅字〔2019〕48 号）

附件 11 《盐边县格萨拉彝族乡雷达站建设项目对盐边格萨拉省级地质公园影响评价报告》封面、结论页及专家评审意见

附件 12 营业执照

附件 13 专家意见

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废铅蓄电池	/	/	/	0.3t/次	/	0.3t/次	+0.3t/次

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①