

项目编号：LZYS2024-016

# 合作市应急避难场所建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：合作市住房和城乡建设局

编制单位：兰州煜升环保技术咨询有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

建设单位法人代表：陈福

编制单位法人代表：陈敏

项目负责人：马宁

填表人：闫岩

建设单位：合作市住房和城乡建设局  
编制单位：兰州煜升环保技术咨询有限公司

电话：（0941）8221875

电话：13919376069

邮编：747400

邮编：730000

地址：甘肃省甘南州合作市人民街

地址：兰州市城关区金昌南路 101 号

## 目录

前 言.....	1
表一 项目概况及验收监测标准.....	1
表二 项目工程基本情况.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四 结论及审批部门审批决定.....	14
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	21
表六 验收监测内容.....	22
表七 验收监测期间工况记录及验收监测结果.....	23
表八 环境管理状况及监测计划落实情况.....	24
表九 验收监测结论.....	25

### 附件：

附件 1：甘南藏族自治州环境保护局“关于对合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表的批复”，州环审批（2018）4 号；

附件 2：甘南州发展和改革委员会关于合作市应急避难场所建设项目可行性研究报告的批复，合发改投资【2017】954 号；

附件 3：项目“两证一书”；

附件 4：合作市重大事项社会稳定风险评估审查意见表；

附件 5：验收监测报告。

## 前 言

随着我国城镇规模的日益扩大和人口的不断增加,受到各种灾害的影响越来越大,灾害救助的难度也越来越大。应急避难场所是为了人们能在灾害发生后一段时间内,躲避由灾害带来的直接或间接伤害,并能保障基本生活而事先划分的带有一定功能设施的场地。现代城镇中建筑密度大,可用的土地资源有限,而公园、绿地、广场、学校操场、大型露天停车场等因为空间大,也因此作为应急避难场所的首选,将城镇应急避难场所纳入到城镇规划体系中,能为居民提供安全避难、基本生活场地及灾后救援的场所,具有“直接启用”的特点。

为应对突发事件,经规划建设具有应急避难生活服务的设施,可供居民紧急疏散、临时生活的安全场所,加强应急避难场所的规划建设,是提高城镇综合防灾能力、减轻灾害影响、增强政府应急管理工作能力的重要举措。

合作市已在公共区域建设了香巴拉文化广场、甘肃民族师范学院体育场、绿地公园等,用于群众休闲娱乐同时兼顾紧急避难的需要,但随着经济持续快速发展,城镇化进程加快,城镇人口急剧增长,现有世纪广场、甘肃民族师范学院体育场等应急场所已无法满足需要,应急场所临时安置能力不足,且配套设施不完善,迫切需要建设新的配套设施以完善城镇应急避难场所,故合作市住房和城乡建设局决定在合作市全民健身中心内进行合作市应急避难场所的建设。

2017年11月委托河南源通环保工程有限公司编制了该项目环境影响报告表,2018年1月3日,甘南州环境保护局在合作市主持召开了《合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表》技术评审会,于2017年12月20日下发了“关于对合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表的批复”州环审批(2018)4号,同意该项目的建设。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求,公司于2024年6月组织有关技术人员对项目进行了资料核查和现场勘察,查阅了有关文件和技术资料,并对污染物的产生、治理及环保设施运行情况和环境管理情况进行了检查,在此基础上制定了验收监测方案。甘肃康顺盛达检测有限公司于2024年6月17日-6月18日受委托组织相关技术人员依据验收监测方案对该项目进行了现场监测。我公司根据监测结果和调查情况,编制了《合作市应急避难场所建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围为《合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表》中提出所有环保工程内容，即对《合作市应急避难场所建设项目》进行竣工环境保护验收。

验收监测报告编制过程中得到了甘南藏族自治州生态环境局、甘南藏族自治州生态环境局合作分局等单位的大力支持和帮助，在此一并表示诚挚的感谢！

本次验收监测、检查及调查内容：

- (1)工程建设情况调查分析；
- (2)工程环境保护措施调查；
- (3)生态环境影响调查分析；
- (4)污水影响调查分析；
- (5)废气监测与分析；
- (6)厂界噪声监测与分析；
- (7)固体废物环境影响调查与分析。

表一 项目概况及验收监测标准

建设项目名称	合作市应急避难场所建设项目				
建设单位名称	合作市住房和城乡建设局				
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	甘南州合作市东城区				
主要产品名称	/				
设计生产能力	建设应急避难场所，占地面积 20000m <sup>2</sup>				
实际生产能力	建设应急避难场所，占地面积 20000m <sup>2</sup>				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设时间	2018 年 8 月 5 日		
调试时间	2020 年 11 月 22 日	验收现场监测时间	2024 年 6 月 17 日~6 月 18 日		
环评报告表审批部门	甘南州环境环保局	环评报告表编制单位	河南源通环保工程有限公司		
环保设施设计单位	天津市建筑设计院	环保设施施工单位	天津市建工工程总承包有限公司		
投资总概算(万元)	1500	环保投资总概算	25	比例	1.67%
实际总概算(万元)	1500	环保投资	42.5	比例	2.8%
验收监测依据	<p><b>1.1 建设项目环境保护管理法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国土地管理法》（019 年 8 月 26 日修订）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国城乡规划法》（2015 年 4 月 24 日）。</p> <p>(9) 《大气污染防治行动计划》，国发【2013】37 号（2013.9.10）；</p> <p>(10) 《水污染防治行动计划》，国发【2015】17 号（2015.4.16）；</p> <p>(11) 《土壤污染防治行动计划》，国发【2016】31 号（2016.5.28）；</p>				

	<p>(12) 《甘肃省“十四五”环境保护规划》（2021.11.27）；</p> <p>(13) 《甘肃省大气污染防治行动计划实施意见》（2013.9.17）；</p> <p>(14) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日起实施。</p> <p><b>1.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</b></p> <p>(1) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》，国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部文件国环规环评[2017]4 号；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号文（2018.5.15）；</p> <p>(4) 国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。</p> <p><b>1.3 环保技术文件及批复文件</b></p> <p>(1) 《合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表》，2017 年 11 月；</p> <p>(2) 《关于对合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表的批复》，州环审批（2018）4 号 2018 年 1 月 3 日；</p> <p>(3) 甘南州发展和改革委员会关于合作市东山全民健身中心项目可行性研究报告的批复 合发改投资【2018】215 号；</p> <p>(4) 本项目“两证一书”。</p> <p>(5) 合作市重大事项社会稳定风险评估审查意见表。</p>
<p><b>验收内容及范围</b></p>	<p>本次竣工环境保护验收监测范围为《合作市应急避难场所建设项目》所涉及的建设内容及环保措施。</p>
<p><b>验收监测评价标准、标号、级别、限值</b></p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核，具体标准如下。</p> <p><b>1.4 环境质量标准</b></p> <p>1.4.1 环境空气质量标准</p> <p>环境空气质量标准见表 1-1。</p>

**表 1-1 环境空气质量标准 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

污染物名称		标准值	备注
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	日平均	300	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	日平均	150	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

**1.4.2 地表水环境质量标准**

环评阶段：本项目区域水体为洮河、大夏河流域水功能区划中该段为“合作河合作保留区”（起始断面源头，终止断面入咯河口），水质目标为Ⅱ类，确定项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

验收阶段：《依据甘肃省水利厅关于甘南州合作城区段水功能区水质类别调整意见》（甘水资源发【2013】600 号可知），合作河合作保留区合作断面目标水质由Ⅱ类调整为Ⅲ类标准，与环评阶段不一致，具体执行标准值见表 1-2。

**表 1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L**

项目	pH	COD	BOD	DO	氨氮	石油类	总磷	总氮
标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤1.0
项目	Pb	As	氟化物	挥发酚	硫化物	粪大肠菌群	高锰酸盐指数	
标准值	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.2	≤10000 个/L	≤6	

**1.4.3 声环境质量标准**

项目所在声功能区为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，与环评阶段一致，未发生变化，标准值如下表 1-3。

**表 1-3 声环境质量标准 单位: dB (A)**

标准值 (Leq: dB (A))		依据
昼间	夜间	
60	50	(GB3096-2008)中的 2 类标准

**1.5 污染物排放标准**

(1) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后排入合作市污水管网，最终进入合作市污水处理厂处理，生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，见表1-5。

**表1-5 污水综合排放标准**

污染物	COD	BOD	SS	氨氮	动植物油
标准值	500	300	400		100

(2) 噪声

运行期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，与环评阶段不一致，发生变化，具体见下表 1-6。

**表 1-6 噪声执行标准限值要求 dB(A)**

功能区	昼间	夜间
2 类	60	50

(3) 固废

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。医疗废物属危险废物(HW01)，参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)单要求。

**1.6 总量控制指标**

根据环评报告可知，本项目产生废水经化粪池预处理后排至污水管网，最终排至合作市污水处理厂处理，总量控制指标已纳入污水处理厂，因此，本项目不需要申请总量控制指标。

**表二 项目工程基本情况**

**2.1 工程建设内容**

**2.1.1 项目概况**

项目名称：合作市应急避难场所建设项目

建设性质：新建

建设单位：合作市住房和城乡建设局

建设地点：本项目位于甘南州合作市东城区，地理位置坐标为 E：102°55'1.908"，N：34°58'46.201"，项目西侧为环城东路，隔路为合作市体育场，东侧为拟建商业馆，北侧为拟建滑冰馆，南侧为拟建游泳馆。与环评阶段一致，未发生变化。具体地理位置见图 2-1。

**2.1.2 项目建设内容及规模**

合作市应急避难场所按II类应急避难场所标准建设，项目占地面积 2 万 m<sup>2</sup>，建设内容包括物资储备库 800m<sup>2</sup>、应急医疗室 500m<sup>2</sup>、应急发电机房 100m<sup>2</sup>、应急指挥中心 500m<sup>2</sup>、供水站 100m<sup>2</sup>、应急厕所 5 座以及配套辅助设施；项目建成后为保证设施设备正常运作、救援及时。项目主要配置各类应急设备、器械 14 套及充足的设备配件、应急药品等。项目建成后有效避难面积为 2 万 m<sup>2</sup>，可承载 12000 人应急避难，依据II类应急避难场所标准，II级应急避难场所可供受灾居民避难（生活）10 天以上至 30 天以内。项目工程组成对比一览表见表 2-1。

**表 2-1 项目工程组成及对比一览表**

工程分类及项目名称		工程内容	实际建设内容及规模
主体工程	应急场	项目应急场占地面积 20000m <sup>2</sup> ，依托合作市全民健身中心场地，为II类应急避难场，项目应急场所可承载 12000 人应急避难，可供受灾居民避难（生活）10 天以上至 30 天以内。	与原环评一致，未发生变化
	储备库	新建 1 座储备库，1F，建筑面积为 800m <sup>2</sup> ，用于存放帐篷及工具、食品、饮用水、消防器材、救援设备、照明设备及通讯设施等。 应急物资由于过期、变质、锈蚀失效或损坏报废的，由仓库管理人员按规定登记，并注明失效、损坏的原因，并按《废旧物资管理规定》由有关部门进行处理。	与原环评一致，未发生变化
	应急医疗室	新建 1 座应急医疗室，1F，建筑面积为 500m <sup>2</sup> ，作为医疗救助点。	与原环评一致，未发生变化
	供水站	新建 1 座供水站，1F，建筑面积为 100m <sup>2</sup> ，新增供水输送设备一套，新增 1 台应急水箱，容积为	与原环评一致，未发生变化

		45m <sup>3</sup> 。	
	应急指挥中心	新建 1 座应急指挥中心，1F，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，用于发生灾害时的应急指挥。	与原环评一致，未发生变化
辅助工程	标示标牌	新增 16 套标示标牌，其中，场所内 14 套、场所外道路上 2 套	与原环评一致，未发生变化
	应急发电机房	建筑面积 100m <sup>2</sup> ，新增 8 台柴油发电机组，功率 8×15KW，置于应急发电机房内，本项目设置流动应急柴油输送车，不设置储油间，不储存柴油。	与原环评一致，未发生变化
	消防系统	生活、消防给水管成环网布置，管径不小于 DN100，管网水压不小于 0.3MPa。采用地上式消火栓，消火栓间距不大于 120m，室内按规范要求设置灭火器材。	与原环评一致，未发生变化
	道路硬化	对通往应急避难场所的道路进行硬化处理，路线长度 60m。	与原环评一致，未发生变化
公用工程	配套供水	由市政给水管网供水，供应急避难场所内所有建筑的室内生活用水以及室内、外的消防给水。场所设置一个 45m <sup>3</sup> 应急水箱，应急水箱作为应急生活给水水源，不作为饮用水。	与原环评一致，未发生变化
	配套供电	由市政电网供给；应急发电由 8 台 15KW 备用柴油发电机提供。	与原环评一致，未发生变化
	排水工程	产生的污水经场地内设置的化粪池处理后，排至市政排水管网。	与原环评一致，未发生变化
	配套供暖	应急避难时的供暖由电暖器提供。	与原环评一致，未发生变化
环保工程	垃圾收集	设置垃圾桶，桶内设置塑料袋对垃圾进行收集由环卫部门统一收集；避难场所内设置医疗废物暂存设施，医垃圾统一收集后暂存，最终交由有资质单位进行处理处置。	与原环评一致，未发生变化
	污水处理	避难人员生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；设置 2 座容积为 100m <sup>3</sup> 的化粪池。	<b>变更，化粪池 2 座，容积 30m<sup>3</sup></b>
	柴油发电机废气	经柴油发电机烟气净化装置处理后房顶通风口排放	与原环评一致，未发生变化
	噪声	选用低噪声设备、产噪设备安装减振垫，减少设备噪声，加强管理减少人员活动噪声	与原环评一致，未发生变化

### 2.1.3 项目平面布置

为了提高场地的利用率，依据地形特点，在周围设置储备库、应急医疗室、发电机房、供水站、应急厕所，在明显位置设置应急指挥中心。场内各种管线采用地下埋设的方式，减少占地，使场所整洁美观。应急场所四周无紧邻的高层建筑，发生地震等灾害时应急避难场地不会受到周边倒塌建筑的影响。

项目总平面布置图见图 2-2，据现场调查项目平面布置与原环评未发生变化。

### 2.1.7 项目周边环境敏感点调查

本项目环境敏感点保护目标见表 2-3。项目所在地敏感点分布见图 2-3。

**表 2-3 环境敏感点一览表**

名称	相对厂址方位	相对厂界距离	保护对象	环境功能区
合作市藏族小学	W	462m	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
甘南州妇幼保健院	SW	556m	医患	
合作市人民医院	NE	304m	医患	
德康家园	E	404	居民	
美森佳苑三期	N	465m	居民	
绍玛村	E	710m	居民	
阳光家园	SW	485m	居民	

据现场调查，项目敏感点与原环评提出的环境敏感点一致，未发生变化。

### 2.2 项目建设变动情况

项目变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

环评中项目建设 2 座 100m<sup>3</sup>化粪池，实际建设 2 座 30m<sup>3</sup>化粪池，经预处理后排至合作市市政管网，最终进入合作市污水处理厂处理。

本项目变动情况见表 2-4。

**表 2-4 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表**

项目	污染影响类建设项目重大变动清单	本项目	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目行业类别为应急避难场所，未发生变化；	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及生产，为应急避难场所项目	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	废水处置方式不变，生活污水经化粪池预处理后排至污水管网；	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	合作市环境空气质量达到二级标准，属于达标区。生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大；	不属于
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离	建设地点、敏感点与环评报告一致，未变化。	不属于

	范围变化且新增敏感点的。		
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	未新增产品品种、生产工艺、主要生产装置、设备及配套设施,与环评报告一致	不属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目不涉及无组织排放	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	与原环评一致,未发生变化	不属于
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	与环评要求一致,未新增排放口。	不属于
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	经柴油发电机烟气净化装置处理后房顶通风口排放	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化,与环评要求一致。	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	设置垃圾桶,桶内设置塑料袋对垃圾进行收集由环卫部门统一收集;避难场所内设置医疗废物暂存设施,医垃圾统一收集后暂存,最终交由有资质单位进行处理处置。	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目无事故废水产生	不属于

本次竣工环境保护验收调查,本项目性质、规模、地点等与环评阶段一致,未发生变化。根据关于印发《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)本项目不属于重大变动。

## 2.3 公用工程

### 2.3.1 给水

项目周边市政设施齐备，给水由市政供水管网提供，管网水压不小于0.3MPa，项目用水水质符合国家《生活饮用水卫生标准》。场所设置一个45m<sup>3</sup>应急水箱，应急水箱作为应急生活给水水源，不作为饮用水。应急场所内储备矿泉水作为饮用水，能满足多人同时饮水。

### 2.3.3 排水

各单体均采用雨污分流制。本工程周边道路敷设有市政排水管，管径DN300，标高能满足排水要求。项目生活污水经项目区内设置的化粪池简单处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排至市政管网，最终排入合作市污水处理厂。各单体雨水沿道路建筑找坡及雨水口相结合的方式排至室外绿地及市政雨水管网。

### 2.3.4 供电

避难场所内新建一座应急发电机房，设置8台备用柴油发电机作为应急事故备用电源，总功率8×15KW，发电机加装烟气净化装置，废气经净化处理后，通过应急发电机房房顶的通风口排放。

### 2.3.5 供暖

应急避难时的供暖由电暖器提供。

### 2.3 主要工艺流程及产污环节

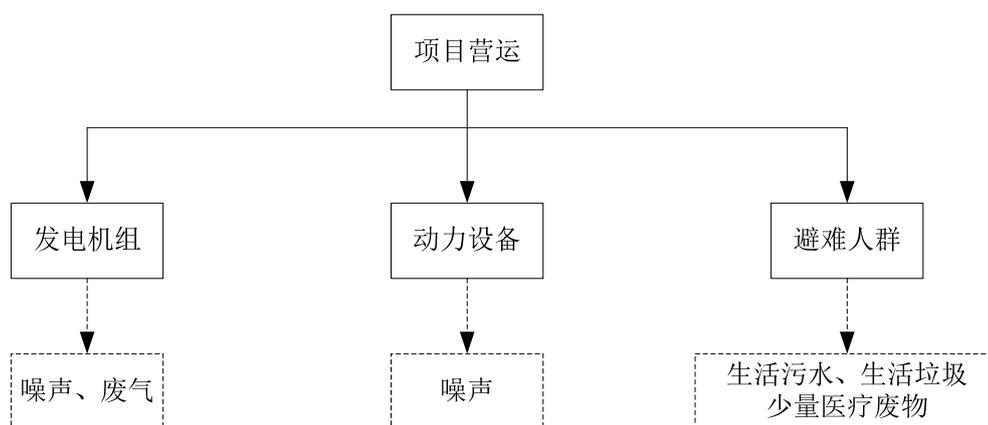


图 2-4 项目运营期工艺流程图及产污节点图

由于项目建成后，仅用于避难时期，因此，本次评价仅对避难时期产生的污染物进行估算。

本项目运行后废气主要来源于应急柴油发电机产生的废气；水污染源主要为避难人员产生的生活污水，污水中主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N；噪声污染源主要来自社会活动噪声及设备运行噪声等；固体废物主要为生活垃圾及少量的医疗废物。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放****1、施工期污染物、污染物治理措施调查**

建设项目施工期间对环境的主要影响因子为扬尘、机械噪声、污水及建筑余泥。其对项目周围各环境因子的质量均将带来短期的不利影响，其影响范围主要集中在施工现场及项目界外约 100m 范围内。

施工期间产生的污水及雨水通过有效的疏导沟渠引入沉淀池，经隔油、隔渣澄清后排入市政下水道，对于施工期产生的粪便污水采用三级化粪池处理，工地食堂污水采用隔油隔渣处理，两股污水汇总后，排入市政污水管网，因此本项目施工期间没有产生污水横流现象。

对于施工期间产生的施工噪声，建设单位完全按照有关施工规范采取了严格的环境保护措施：如选用一些低噪声施工设备、限制进出施工场地车辆的速度、禁止鸣喇叭、制定合理的工作制度、采取必要的消声、减震措施，通过这些措施的实施，最大限度地减轻了施工期间机械噪声对项目周围敏感点带来的不利影响。

对于可能产生的废气污染，采取的主要环境保护措施为：对散体粉状物料采取密封运输、限制车速、定时向裸露施工现场喷水，这些措施的实施，有效降低了施工期间对项目周围环境空气质量的影响，同时也极大地改善了周围生态环境质量。

施工期间产生的大量余泥、渣土、施工剩余废物料等，建设单位均将建筑垃圾运到指定地点合理消纳，并在运送过程中包扎好废弃物，防止沿途撒漏，因此，本项目施工期间没有出现垃圾乱堆放的现象。

建设单位在施工前做好了地质勘查，勘查清楚项目所在地的地下水情况，有针对性的进行施工，同时在施工时做好了防护措施，保护了地下水环境。

据现场走访调查及询问当地环保部门得知，该项目在施工期期间未发生环境扰民事件及环境举报。因此验收认为建设单位严格执行了环评及批复相关要求。

**2、运营期污染物、污染物治理措施调查**

本项目为新建项目，其环境污染因素主要为废气、废水、噪声、固废等。根据查阅资料项目建设时期未发生投诉，就目前现场核查未发现建设时期存在的环境问题。根据建成后运营的实际情况下，其主要污染物排放情况如下：

## 2.1 废气

本项目于新建 1 座应急发电机房，新增 8 组发电机组，总功率  $8 \times 15\text{KW}$ ，本项目设置流动应急柴油输送车，不设置储油间，不储存柴油。

柴油发电机使用过程会产生废气，其主要成分为  $\text{CO}$ 、 $\text{HC}$ 、 $\text{NO}_2$ 。柴油发电机废气经烟气净化装置处理后从发电机房房顶发通风口排放。由于发电机仅在避难时用作应急电源，因此，废气产生量较小，经净化后可实现达标排放。

## 2.2 废水产生及治理措施调查

项目营运期外排废水主要为避难居民产生的生活污水和未预见用水，生活污水排入避难场所内的化粪池进行处理，经处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，然后由市政污水管网排入合作市污水处理厂处理。



化粪池

## 2.3 噪声产生及治理措施调查

本项目建成后产生噪声的环节主要来自于柴油发电机、水泵等机械设备在运转时产生的机械噪声，机械设备声级强度在  $82 \sim 90\text{dB}(\text{A})$  之间，水泵是本项目的主要固定噪声点源，项目在设计时采取选用低噪声型设备，设备加减震基础，接口用软接头等隔声措施，内墙采用矿棉吸音等材料，管道支架采用弹性支吊架影响；经采取以上措施之后噪声对周围环境敏感点人员影响甚微。

## 2.4 固体废物产生及治理措施调查

本项目固体废物主要为发生灾难时应急避难人员产生的生活垃圾，经集中收集后全部运至合作市生活垃圾填埋场进行填埋处理；

灾难发生时有居民受伤时，项目现场提供消毒、包扎等治疗活动，情况较严重居民立即送至医院救治。医疗救治会产生少量的医疗废物。应急避难场所内设

置医疗废物暂存设备，产生的少量医疗废物经收集后暂存，最终交由有资质单位进行处理处置。

### 2.5 环保投资落实情况

本项目环评阶段总投资为 1500 万元，其中环保投资 25.0 万元，占项目总投资的 1.68%。项目实际建设过程中总投资 1500 万元，其中环保投资为 42.5 万元，环保投资占工程总投资的 2.8%；环保投资的具体落实情况见下表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表 单位：万元

阶段	环评阶段环保设施及措施		环评阶段投资	验收阶段环保设施及措施	验收阶段投资
施工期	废气	施工区防灰围挡；材料及灰土覆盖物；网施工区及临时道路洒水	3.0	施工场地四周设置彩钢板围挡、洒水降尘等	5.0
	废水	施工废水设置沉淀池处理、生活污水设置临时化粪池一座	2.5	施工废水由沉淀池沉淀后回用，生活污水泼洒地面抑尘	3.0
	噪声	使用低噪声机械设备，合理布置施工机械	2.0	设备减震、隔声措施、维护保养施工机械	3.0
	固废	建筑垃圾和弃方送至城建部门指定地点处置、每日清运至城市垃圾填埋场处置	1.5	建筑垃圾及生活垃圾及时清运	3.0
运营期	废气	柴油发电机配备烟气净化装置	3.0	柴油发电机配备烟气净化装置	3.0
	废水	设置 2 座 100m <sup>3</sup> 化粪池	5.0	建设 2 座化粪池，每座 30m <sup>3</sup>	12.0
	噪声	产噪设备密闭设置，采取减振、隔声、消声的措施、加强场所管理	2.5	隔声、减震基础等措施	2.5
	固废	设置分类垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门统一处理，日产日清、设置医疗废物暂存设施，最终交由有资质单位进行处理处置	1.5	设置分类垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门统一处理，医疗废物最终交由有资质单位进行处理处置	3.0
	水土保持	水土保持措施（道路绿化、临时用地恢复等）	4.0	绿化9645m <sup>2</sup>	8.0
合计			25.0	合计	42.5

由上表可以看出，该项目环保措施投资基本已落实，工程实际环保投资 42.5 万元，较环评阶段增加了 17.5 万元，变化原因为环评时估算投资略小。

## 表四 结论及审批部门审批决定

### 4.1 环境影响评价结论

#### 4.1.1 项目概况

合作市应急避难场所按II类应急避难场所标准建设，项目占地面积 2 万 m<sup>2</sup>，建设内容包括物资储备库 800m<sup>2</sup>、应急医疗室 500m<sup>2</sup>、应急发电机房 100m<sup>2</sup>、应急指挥中心 500m<sup>2</sup>、供水站 100m<sup>2</sup>、应急厕所 5 座以及配套辅助设施；项目建成后为保证设施设备正常运作、救援及时，项目主要配置各类应急设备、器械 14 套及充足的设备配件、应急药品等。项目总投资为 1500 万元，环保投资为 25 万元，环保投资占总投资的 1.67%。

#### 4.1.2 项目选址合理性分析

##### (1)项目与周边环境的相容性

本项目选址位于合作市全民健身中心内，根据现场踏勘，项目周边外环境现状为项目西侧为环城东路，隔路为合作市体育场，东侧为拟建商业馆，北侧为拟建滑冰馆，南侧为拟建游泳馆。项目所在地外环境简单，周边无大型工业污染源，周围无需保护的珍稀动植物，无风景名胜、文物古迹等生态敏感点，不存在明显的环境制约因素，本项目与周边环境相容。

##### (2)项目对环境敏感点的影响分析

项目产生的主要废气为柴油发电机废气，柴油发电机废气经烟气净化装置处理后房顶通风口排放，且发电机仅在避难时用作应急电源，废气产生量较小，废气的排放间断性强，经净化和高空扩散稀释后，对周围环境影响很小；项目产生污水主要为避难人员产生的生活污水，生活污水排入避难场所的化粪池进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后由市政污水管网排入合作市污水处理厂处理，不会对周边环境敏感点产生影响；在采取措施后，对项目噪声的削减量在 20dB(A)以上，场所边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。同时，本项目仅在避难时期产生噪声，对周边敏感点的影响甚微；项目所产生的固体废物 100%得到有效、妥善地处置，没有排放，不会对周边环境敏感点造成不利影响。

##### (3)规划符合性分析

依据合作市城区总体规划要求，拟建项目符合合作市城区规划，项目用地性

质为规划广场用地。

综上，项目在在做好自身环境防护的前提下不会对周边环境产生影响，从环保角度分析项目选址合理。

#### **4.1.3 项目环境影响评价结论**

##### **4.1.3.1 施工期**

本项目施工期将产生生活污水及施工废水、噪声、扬尘、弃土和生活垃圾。由于施工期时间有限，影响范围以局部污染为主，施工期的影响将随着施工期的结束而结束。

施工期针对各污染物采取的措施经济可行，在施工过程中注意材料堆场的规范堆置，针对砂石等材料堆场进行遮挡等措施，防治扬尘及水土流失。并继续加强施工管理。将使施工期对外环境的影响降至最小。

##### **4.1.3.2 营运期**

###### **(1)水环境影响结论**

项目营运期外排废水主要为应急避难人员产生的生活污水和未预见用水，合计为  $158.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $4750\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水排入避难场所设置的化粪池进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后由市政污水管网排入合作市污水处理厂处理。

项目污水可满足污水处理厂进水水质要求，外排废水水质简单，不会对污水处理厂处理设施造成影响，合作市污水处理厂有能力接纳本项目产生的生活污水。

###### **(2)大气环境影响结论**

项目产生的主要废气为柴油发电机废气，柴油发电机废气经烟气净化装置处理后房顶通风口排放，且发电机仅在避难时用作应急电源，废气产生量较小，废气的排放间断性强，经净化和高空扩散稀释后，对周围环境影响很小

###### **(3)声环境影响结论**

对产噪设备进行消声、隔声处理；对项目内社会活动噪声，通过加强项目区避难人员秩序及管理等措施后，达到降低噪声的目的。通过上述措施，确保了项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，对周边环境影响较小。

###### **(4)固体废物影响结论**

项目固体废物分类收集，分类处理，去向明确，不会造成二次污染，对环境影响较小。

#### 4.1.4 环保措施有效性及达标排放结论

##### (1) 污水治理措施及达标排放结论

项目营运期外排废水为生活污水，排水量为  $158.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $4750\text{m}^3/\text{d}$ )。生活污水排入化粪池处理，水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后，进入市政污水管网，排至合作市污水处理厂处理。

项目在场内地内设有 2 座化粪池 (单个容积约  $100\text{m}^3$  化粪池)，对生活污水进行处理。处理后的废水由市政污水管网排入合作市污水处理厂进行处理，可满足达标排放要求。

##### (2) 废气治理措施及达标排放结论

项目产生的主要废气为柴油发电机废气，柴油发电机废气经烟气净化装置处理后房顶通风口排放，且发电机仅在避难时用作应急电源，废气产生量较小，废气的排放间断性强，经净化和高空扩散稀释后，对周围环境影响很小。

##### (3) 固体废弃物治理措施及达标排放结论

项目生活垃圾由环卫部门统一处理，日产日清；医疗垃圾在场所内设置医疗废物暂存设施，医疗废物经统一收集后暂存，最终交由有资质单位进行处理处置。

##### (4) 噪声治理措施及达标排放结论

对产噪设备进行消声、隔声处理；对项目内社会活动噪声通过加强秩序等管理措施后，达到降低噪声的目的。通过上述措施，确保了项目边界噪声达标，防止出现噪声扰民事件。

综上所述，本项目各项污染物都可以实现达标排放，其治理措施经济可行。

#### 4.1.5 评价结论

合作市应急避难场所建设项目符合国家产业发展政策，选址符合当地相关规划。施工期产生的污染物经过相应的措施处理后对周围环境影响很小，且施工期影响是暂时的，随着施工期的结束而结束。营运期产生的各类污染物在按本次评价中所提出的环保措施进行治理、确保污染物达标排放的前提下，不改变周围环境容量，对周围环境影响很小。项目建成后，将带动所在区域的经济增长，提升区域形象，具有良好的社会效益、经济效益。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

#### 4.1.6 建议

(1)根据《大气污染防治行动计划》、《甘南州大气污染防治行动计划工作方案（2013-2017年）》的相关规定，在项目施工期间，在土方运输等易产生扬尘的环节要采用洒水消尘、建材堆场设置堆棚或加盖塑料布，表面洒水等方法，减少施工扬尘对附近区域产生影响。采用静压桩打桩，各类施工机械要做好降噪隔声措施，如因特殊要求在夜间的施工要向环保部门申请，获批准后按要求严格操作，不得擅自更改。

(2)生活污水和工地污水不得乱排、乱放。生活垃圾应收集后集中清运，不得随意丢弃。工程建设时，应和周围单位、居民友好协商，取得谅解，以免因环境污染引起投诉和纠纷。

(3)项目建成投入使用后，产生的污水经化粪池处理达标后排入城市污水管网，不得随意乱排。

#### 4.2 审批部门审批决定

环境保护部门审批意见：

州环审批（2018）4号

关于对合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表的批复

合作市住房和城乡建设局：

你单位报送的《合作市应急避难场所建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。2017年12月20日我局组织专家在合作市对《报告表》进行了全面的技术审查，提出了专家审查意见，环评单位根据专家意见对《报告表》进行了修改、补充和完善，形成报批稿。依据合作市生态环境保护局提出的项目预审意见（合环字（2018）3号），经研究批复如下：

一、原则同意专家组对该项目建设的技术评审意见。

二、该《报告表》编制规范，内容比较全面，采用的评价等级、标准、方法等确定适当，评价结论和建议基本可信。报告表可以作为本项目建设环境保护工作的依据。

三、项目位于甘南州合作市，建设地点位于合作市全民健身中心内项目按II类应急避难场所标准建设，占地面积2万m<sup>2</sup>，建设内容包括物资储备库800m<sup>2</sup>、应急医疗室500m<sup>2</sup>、应急发电机房100m<sup>2</sup>、应急指挥中心500m<sup>2</sup>、供水站100m<sup>2</sup>、应急厕所5座以及配套辅助设施；项目建成后为保证设施设备正常运作、救援及时，项目主要配置各类应急设备器械14套及充足的设备配件、应急药品等。

项目总投资为 1500 万元,环保投资为 25 万元,环保投资占总投资的 1.67%。

项目建设符合国家产业政策,项目在全面落实《报告表》中规定的有关污染防治措施后,污染物能够实现达标排放,环境影响可接受,从环境保护角度分析,项目建设总体可行。

四、要求建设单位在项目建设及营运过程中做好以下环保措施:

1、健全环境保护管理机构,配备环保专业技术人员,制定完善的环境管理制度,做好项目环境保护措施落实工作和日常环境管理工作。

2、施工期要采取洒水湿法抑尘措施;施工期产生的生活污水经收集后用于泼洒抑尘,施工废水经沉淀后循环使用;施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值;施工完成后及时进行路面硬化工作。

3、项目新建 1 座应急发电机房,新增 8 组发电机组,总功率  $8 \times 15\text{KW}$ ,本项目设置流动应急柴油输送车,不设置储油间,不储存柴油。柴油发电过程中产生的污染物经设置的油烟净化装置处理后高空排放,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准相关要求限值。项目应急供暖均依托电暖,未经批准不得建设供暖锅炉,项目生活污水全部排至场地内设置的 2 座  $100^3\text{m}$  化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后,排至合作市市政污水管网。

4、项目营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类要求。

5、项目生活垃圾由环卫部门统一处理,日产日清;项目应急医疗室医疗垃圾在场所内设置医疗废物暂存设施,医疗废物经统一收集后暂存最终交由甘南州医疗废物处置中心进行处理处置。

五、自《报告表》批复之日起五年内项目未能开工建设的,本批复自动失效。项目性质、规模、地点及环保措施发生重大变化的,应重新报批建设项目环评文件。

六、委托甘南州环境监察支队和合作市生态环境保护局负责对该项目执行环保“三同时”制度的监督检查。

甘南州环境保护局

2018 年 1 月 3 日

#### 4.3 环评批复落实情况调查

项目与环评批复要求落实情况调查见表 4-1。

**表 4-1 环评批复要求与落实情况调查表**

环评文件要求	实际建设情况	备注
项目位于甘南州合作市，建设地点位于合作市全民健身中心内项目按 II 类应急避难场所标准建设，占地面积 2 万 m <sup>2</sup> ，建设内容包括物资储备库 800m <sup>2</sup> 、应急医疗室 500m <sup>2</sup> 、应急发电机房 100m <sup>2</sup> 、应急指挥中心 500m <sup>2</sup> 、供水站 100m <sup>2</sup> 、应急厕所 5 座以及配套辅助设施；项目建成后为保证设施设备正常运作、救援及时，项目主要配置各类应急设备器械 14 套及充足的设备配件、应急药品等。	项目位于甘南州合作市，建设地点位于合作市全民健身中心内项目按 II 类应急避难场所标准建设，占地面积 2 万 m <sup>2</sup> ，建设内容包括物资储备库 800m <sup>2</sup> 、应急医疗室 500m <sup>2</sup> 、应急发电机房 100m <sup>2</sup> 、应急指挥中心 500m <sup>2</sup> 、供水站 100m <sup>2</sup> 、应急厕所 5 座以及配套辅助设施；项目建成后为保证设施设备正常运作、救援及时，项目主要配置各类应急设备器械 14 套及充足的设备配件、应急药品等。	与环评一致，未发生变化
健全环境保护管理机构，配备环保专业技术人员，制定完善的环境管理制度，做好项目环境保护措施落实工作和日常环境管理工作。	已落实 已健全环境保护管理机构，配备环保专业技术人员	与环评一致，未发生变化
施工期要采取洒水湿法抑尘措施；施工期产生的生活污水经收集后用于泼洒抑尘，施工废水经沉淀后循环使用；施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值；施工完成后及时进行路面硬化工作。	已落实。 经现场调查，施工迹地已恢复，根据现场调查及甘南州生态环境局合作分局，项目建设中未发现遗留环境问题。	与环评一致，未发生变化
项目新建 1 座应急发电机房，新增 8 组发电机组，总功率 8×15KW，本项目设置流动应急柴油运输车，不设置储油间，不储存柴油。柴油发电过程中产生的污染物经设置的油烟净化装置处理后高空排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准相关要求限值。项目应急供暖均依托电暖，未经批准不得建设供暖锅炉，项目生活污水全部排至场地内设置的 2 座 100 <sup>3</sup> m 化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，排至合作市市政污水管网。	已落实。 柴油发电过程中产生的污染物经设置的油烟净化装置处理后高空排放，生活污水经化粪池处理后水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后排入市政污水管网进入合作市污水处理厂处理达标后排放	变更，化粪池 2 座，容积 30m <sup>3</sup>
项目营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求。	已落实 经噪声监测可知，项目营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求	与环评一致，未发生变化

<p>项目生活垃圾由环卫部门统一处理，日产日清；项目应急医疗室医疗垃圾在场所内设置医疗废物暂存设施，医疗废物经统一收集后暂存最终交由甘南州医疗废物处置中心进行处理处置。</p>	<p>项目生活垃圾由环卫部门统一处理；项目应急医疗室医疗垃圾在场所内设置医疗废物暂存设施，医疗废物经统一收集后暂存最终交由甘南州医疗废物处置中心进行处理处置。</p>	<p>与环评一致，未发生变化</p>
--	---	--------------------

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1、质量保证和控制措施

- (1)合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和合理性；
- (2)检测人员经技术培训、安全教育合格后上岗；
- (3)本次检测所用仪器、量器均为计量部门检定或校准并确认合格；
- (4)检测方法采用国家颁布的行业标准或推荐方法，且现行有效；
- (5)所有检测数据、原始记录经检测人员、质控负责人和项目负责人三级审核，最后由技术负责人审定。

### 2、质控结果

噪声检测质控结果表见表 5-1。

表 5-1 噪声检测质控结果表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021A 型声级校准器	
有效期限	2023.11.09-2024.11.08	有效期限	2023.10.18-2024.10.17
检测日期	单位：dB (A)		
	标准值	检测前测定值	检测后测定值
2024.06.17	94.0	94.0	94.2
2024.06.18	94.0	94.0	94.1
执行标准	±0.5		
评价结果	合格		

## 表六 验收监测内容

验收监测期间，项目主体工程运行正常，项目正常生产，环保设施运行稳定，实际生产能力达到监测要求，项目产生污染物主要为废气、废水、噪声。

### 1、噪声

#### 1.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共布设 4 个噪声监测点，具体点位信息见表 6-1，监测点位见图 6-1。

表 6-1 噪声监测点位一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.06.17 2024.06.18	在场界东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点。	等效连续 A 声级	昼间（6:00~22:00）夜间（22:00~6:00）各检测 1 次，连续检测 2 天。

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-6:00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级  $L_{Aeq}$ 。

#### 1.2 监测依据及分析方法

噪声监测分析方法见表 6-2。

表 6-2 噪声监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	依据的标准名称、代号（含年号）	测量精度	仪器设备
等效连续 A 声级 $L_{eq}$	仪器法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	0.1dB (A)	AWA6228+多功能声级计（YQ-066）AWA6021A 声校准器（YQ-053）

## 表七 验收监测期间工况记录及验收监测结果

## 1、验收监测期间生产工况记录

2024年6月17日~6月18日，甘肃康顺盛达监测有限公司对项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，工况稳定，环保设施运行正常。同时环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。

## 2、验收监测结果评价

噪声监测结果见表 7-1。

表 7-1 噪声监测结果表

检测点名称	2024.06.17		2024.06.18	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1m	52	43	51	42
厂界南侧外 1m	50	41	52	40
厂界西侧外 1m	51	42	50	39
厂界北侧外 1m	50	40	51	41
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类	昼间		60 dB(A)	
	夜间		50 dB(A)	
备注	检测期间无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s。			

由表 7-1 可知，项目厂界四周噪声监测结果昼间噪声值在 50~52dB (A)，夜间噪声值在 39~43dB (A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值要求 (昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A))。

表八 环境管理状况及监测计划落实情况

**环境管理状况及监测计划落实情况****1、“三同时”制度执行情况**

项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

**2、环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况**

根据本项目环评报告环境管理及监控计划，运营期对厂界噪声、厂界废气、进行监测。根据监测结果，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值。

**3、环境管理状况分析与建议****3.1 环境管理状况分析**

通过本次调查，发现建设单位在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期应加强环保管理机构的建立，确实落实环境管理与监控的要求，以减轻环境影响。

**3.2 建议**

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本项目运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受甘南州生态环境局合作分局的监督和管理。

## 表九 验收监测结论

### 1、结论

#### 1.1 噪声验收结果

项目厂界四周噪声监测结果昼间噪声值 50~52dB (A)，夜间噪声值在 39~43dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值要求 (昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A))。

#### 1.2 废气验收结果

项目产生的主要废气为柴油发电机废气，柴油发电机废气经烟气净化装置处理后房顶通风口排放，且发电机仅在避难时用作应急电源，废气产生量较小，废气的排放间断性强，经净化和高空扩散稀释后，对周围环境影响很小。

#### 1.3 废水验收结果

项目运营期产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求后排入市政污水管网进入合作市污水处理厂处理达标后排放。

#### 1.4 固体废物验收调查结果

生活垃圾集中收集于设置的垃圾收集点内放置的垃圾桶内，然后定期清运至合作市生活垃圾垃圾填埋场处理；灾难发生时有居民受伤时，项目现场提供消毒、包扎等治疗活动，情况较严重居民立即送至医院救治。医疗救治会产生少量的医疗废物。应急避难场所内设置医疗废物暂存设备，产生的少量医疗废物经收集后暂存，最终交由有资质单位进行处理处置。

#### 1.6 环境管理调查结果

据调查建设单位组建了环保安全管理结构，配备管理人员，通过技能培训，承担生产运行中的环保安全工作，结合项目具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

### 2、验收监测报告综合结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，根据验收监测结果，各污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全

了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过环境保护验收。

### 3、建议及要求

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本工程运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受甘南州生态环境局合作分局的监督管理。