

甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性

# 竣工环境保护验收调查报告

项目名称： 甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目

建设单位： 甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公司

编制时间：2022年3月

项目名称：甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性

建设单位：甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司（盖章）

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公司

监测单位：甘肃领越检测技术有限公司

项目负责人：任文莉

报告编写人：王玲

审    核：任文莉

甘肃新蓝语环境科技有限公司

地址：兰州市七里河区兰州中心 SOHO2522 室

电话：0931-8455352

## 目 录

前 言 .....	- 1 -
<b>1.总述 .....</b>	<b>- 3 -</b>
1.1 编制依据 .....	- 3 -
1.2 调查目的及原则 .....	- 5 -
1.3 调查方法 .....	- 6 -
1.4 调查范围、因子 .....	- 7 -
1.5 环境功能区划调查及验收执行标准 .....	- 8 -
1.6 调查重点 .....	- 11 -
1.7 环境保护目标 .....	- 12 -
1.8 调查工作程序 .....	- 13 -
<b>2.工程调查 .....</b>	<b>- 15 -</b>
2.1 矿区概况调查 .....	- 15 -
2.2 生产规模调查 .....	- 15 -
2.3 建设内容调查 .....	- 18 -
2.4 主要生产设备调查 .....	- 19 -
2.5 总平面布置 .....	- 19 -
2.6 公用工程调查 .....	- 20 -
2.7 生产工艺流程调查 .....	- 22 -
2.8 项目工程变更情况调查 .....	- 22 -
<b>3.区域环境概况调查 .....</b>	<b>- 24 -</b>
3.1 地理位置 .....	- 24 -
3.2 地形地貌地质 .....	- 24 -
3.3 气候条件 .....	- 24 -
3.4 水文状况 .....	- 24 -
3.5 植被 .....	- 25 -
3.6 地震烈度 .....	- 25 -
<b>4.环境影响报告书回顾及批复要求 .....</b>	<b>- 27 -</b>
4.1 环境影响评价工作过程回顾 .....	- 27 -
4.2 环境影响报告书现状评价的主要结论 .....	- 27 -
4.3 环境影响报告书主要结论 .....	- 27 -
4.4 环评提出主要环保措施与建议 .....	- 29 -
4.5 环评批复意见 .....	- 31 -

<b>5.环境保护措施落实情况调查</b> .....	<b>- 31 -</b>
5.1 施工期环境保护措施落实情况调查 .....	- 34 -
5.2 运营期环境保护措施落实情况调查 .....	- 34 -
5.3 环评批复落实情况调查 .....	- 36 -
5.4“三同时”落实情况 .....	- 40 -
<b>6.环境影响调查</b> .....	<b>- 41 -</b>
6.1 生态影响调查 .....	- 41 -
6.2 大气环境影响调查 .....	- 44 -
6.3 声环境影响调查 .....	- 45 -
6.4 水环境影响调查 .....	- 46 -
6.5 固体废物影响调查 .....	- 46 -
6.6 环境风险防范措施调查 .....	- 47 -
<b>7.环境管理状况及监测计划落实情况调查</b> .....	<b>- 51 -</b>
7.1 环境管理情况调查 .....	- 51 -
7.2 环境监控计划落实情况调查 .....	- 51 -
7.3 环境管理制度、环保设施运行和维护情况 .....	- 51 -
7.4 事故应急预案 .....	- 52 -
7.5 规范化排污口建设情况 .....	- 52 -
7.6 环境管理状况分析与建议 .....	- 52 -
7.7 环保投资调查 .....	- 53 -
<b>8.公众参与调查</b> .....	<b>- 56 -</b>
8.1 调查目的 .....	- 56 -
8.2 调查方法 .....	- 56 -
8.3 调查内容 .....	- 56 -
8.4 调查结果统计与分析 .....	- 57 -
8.5 公众调查小结 .....	- 57 -
<b>9.调查结论与建议</b> .....	<b>- 60 -</b>
9.1 调查结论 .....	- 60 -
9.2 验收结论及建议 .....	- 63 -

## 前 言

甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司成立于 2014 年 6 月 23 日，公司位于甘肃省临夏州和政县松鸣镇，经营范围为滑雪运动、休闲健身娱乐、运动技术指导和培训等。

受甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司委托，兰州洁华环境评价咨询有限公司于 2015 年 8 月编制完成《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表》编制工作，该报告表于 2015 年 8 月 21 日通过临夏州环境工程评估中心评审，并于 2015 年 9 月 30 日由临夏州环境保护局以《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2015]14 号）对该项目进行批复。根据该报告表确定甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目分三期建设，一期工程以松鸣岩滑雪场为主体；二期工程将对滑雪场进行扩建，并着重夏季项目的开发；三期工程对滑雪场进行进一步扩建，同时开发室内健身运动项目，项目于 2015 年 10 月开工，当时进行一期工程的建设。

在建设过程中，建设单位考虑到增加对滑雪游客的运输能力，同时丰富基地的旅游项目以此吸引更多的游客，建设单位决定对原设计内容进行了变更，增加索道工程，并与同年委托兰州洁华环境评价咨询有限公司进行《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书》的编制工作，原和政县环境保护局于 2016 年 5 月 31 日以和环自审[2016]130 号文下发了《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书的批复》。

根据现场勘查和与建设单位实际沟通，甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目分三期建设内容，目前完成了一期、二期建设内容（共同建设），三期还未实施，本次主要进行一期、二期建设内容的阶段性竣工环境保护验收工作，待三期建设内容完成后再进行本项目整体的竣工环境保护验收工作，实施阶段性验收。

根据国家《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》等有关规定，甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司于 2022 年 2 月委托甘肃新蓝语环境科技有限公司承担甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目的竣工环境保护验收调查工作，进行一、二期建设内容阶段性验收。我单位接受委托后，在建设单位的配合下对项目一、二期建设内容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进行了检查、监测，同时认真听取了地方环保部门和当地群众的意见；甘肃领越检测技术有限公司于 2022 年 3 月 17 日-18 日受建设单位委托组织相关技术人员依据验收监测方案对该项目区进行了现场监测和环境管理检查。我公司根据相关的技术报告、监测结果和调查情况编制了《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性竣工环境保护验收调查报告》。

本次验收范围为《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书》和环评批复中提出的一期、二期所有工程建设内容和环保设施。

本次阶段性验收调查报告编制过程中得到了建设单位-甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司、监测单位-甘肃领越检测技术有限公司等单位的大力支持和帮助，在此一并表示诚挚的感谢！

## 1.总述

### 1.1 编制依据

#### 1.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 修订）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2019.8.26）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (9) 《中华人民共和国森林法》（1998.4.29）；
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2017.1.1）；
- (11) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017.10.7）；
- (12) 《中华人民共和国水法》（2008.1.1）；
- (13) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011.1.8）；
- (14) 《全国生态环境保护纲要》（2000.11.26）；
- (15) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16）；
- (16) 《关于进一步加强生态环境保护工作的意见》（环发[2007]37号）；
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评[2017]4号令，2017.11.20）。

#### 1.1.2 规章及规范性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起实施）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- (3) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号，2013年6月14日）；
- (4) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号，2015年4月16日）；

- (5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号，2016年5月28日）；
- (6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号，2011年10月17日）；
- (7) 《国务院关于加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号，2005年12月3日）；
- (8) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》（环发[2011]150号，2011年12月29日）；
- (9) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2013]104号，2013年11月15日）；
- (10) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号，2014年3月25日）；
- (11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号，2012年7月3日）；
- (12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号，2012年8月7日）；
- (13) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2019年1月1日实施）；
- (14) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119号，2014年12月29日）；
- (15) 《关于加强生态保护工作的意见》（环发[1997]785号，国家环境保护总局，1997.11.28）
- (16) 《国务院关于全面整顿和规范矿产资源开发秩序的通知》（国发[2005]28号）。

### 1.1.3 技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；



- (6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；
- (7)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)；
- (8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

#### 1.1.4 环评报告及批复文件

(1)《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表》(兰州洁华环境评价咨询有限公司, 2015年8月)；

(2)《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》(临夏州环境保护局, 临州环审发[2015]14号, 2015年9月30日)；

(3)《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目(变更)环境影响报告书》(兰州洁华环境评价咨询有限公司, 2016年3月)；

(4)《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》(临夏州环境保护局, 临州环审发[2015]14号, 2015年9月30日)；

(5)《关于甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目(变更)的立项批复》(和政县发展改革局, 和发改[2015]155号)；

(6)《关于甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目的预审意见》(和政县国土资源局, 和国土函[2014]45号, 2014年7月31日)；

(7)《关于和政县2014年第3批次城镇建设农用地转用和土地征收的批复》(甘肃省人民政府土地征拨文件, 甘政国土发[2015]153号)；

(8)林权证；

(9)和政古生物化石国家地质公园证明函；

(10)危险废物委托处理协议；

(11)监测报告；

(12)竣工验收监测的其他相关资料。

## 1.2 调查目的及原则

### 1.2.1 调查目的

针对该项目环境影响特点的分析, 确定竣工环境保护验收调查的目的:

(1)调查一、二期工程在运行和环境管理等方面落实环保措施的情况以及对环保行政主管部门要求的落实情况；

(2)调查一、二期工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施, 并通过对工程所在区域环境现状监测与调查结果的评价, 分析各项措施实施的有效性；

针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施，对已实施但尚未满足环境保护要求的措施提出整改意见；

(3)通过公众意见调查，了解公众对工程运营期环境保护工作的意见、对当地经济发展的作用、对工程所在区域居民工作和生活的情况，针对公众的合理要求提出解决建议；

(4)对该项目运营期环境管理提出补充意见；

(5)根据工程环境影响的调查结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合竣工环境保护验收条件。

### 1.2.2 调查原则

本次竣工环境保护验收调查应坚持如下基本原则：

(1)认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；

(2)坚持污染防治与生态保护并重的原则；

(3)坚持客观、公正、科学、实用的原则；

(4)坚持充分利用已有资料，并与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；

(5)坚持对建设项目施工期、运营期环境影响进行全过程调查，根据项目特征，突出重点、兼顾一般的原则。

### 1.3 调查方法

本次竣工验收调查方法主要包括资料收集、现场勘察和监测、访问调查等。

#### (1)资料收集

原则上按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中要求进行，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）规定的方法进行。

#### (2)资料收集

主要收集资料有：工程设计资料，环境保护设计资料，环保工程有关协议、合同，环保设施合同及验收资料等。

#### (3)现场勘察

通过现场勘察核实收集资料的准确性，了解工程建设区域的现状，调查施工影响的范围和程度，对工程采取的永久环保措施开展详细调查，核实工程采取环保措施现状以及效果，核实工程环保设施建设情况，并做工程竣工验收监测。

#### (4) 访问调查

采用发放调查表形式了解公众对本工程运行期间存在环保问题的意见和建议。

### 1.4 调查范围、因子

#### 1.4.1 调查范围和调查因子

一、二期项目建设的实际情况基本与变更环评一、二期内容基本一致，环境影响评价范围基本反映出项目建设的实际环境影响，因此确定本次验收的调查范围与环境影响评价报告书的评价范围基本一致。本项目生态调查范围如下：

(1) 水环境：主要调查污水排放去向及综合利用可行性；

(2) 声环境：以建设场地边界外 200m 范围；

(3) 大气环境：以建设场地为中心，边长为 5km 的矩形区域。

(4) 生态环境：项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，属于重要生态敏感区，占地面积为 0.5km<sup>2</sup>，评价等级为三级，确定生态环境评价范围为：场地边界范围向外扩展 500m；

(5) 固废：固体废物的产生单元，固体废物的收集、贮存及处置措施、最终去向调查；

(6) 公众意见调查范围：评价范围内涉及的公众。

本次竣工环境保护验收调查范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境保护验收调查范围

序号	类别	调查范围
1	水环境	主要调查污水排放去向及综合利用可行性
2	声环境	以建设场地边界外 200m 范围
3	大气环境	以建设场地为中心，边长为 5km 的矩形区域
4	生态环境	场地边界范围向外扩展 500m
5	固体废物	固体废物的产生单元，固体废物的收集、贮存及处置措施、最终去向调查
6	公众意见	评价范围内涉及的公众

#### 1.4.2 调查因子

本次竣工环境保护验收调查因子见表 1.4-2。

表 1.4-2 竣工环境保护验收调查因子一览表

序号	类别	调查因子
1	废水	生活污水产生量、处理措施及排放去向

2	废气	油烟
3	噪声	等效连续 A 声级
4	固体废物	固体废物产生量、处理措施及排放去向
5	生态影响	占地、植被破坏、动物生境破坏、水土流失等

## 1.5 环境功能区划调查及验收执行标准

根据本次竣工环境保护验收实地调查和查阅资料结果可知，验收阶段项目环境功能区划及所执行的标准与环评阶段一致，未发生变化。

### 1.5.1 环境功能区划调查

#### (1) 环境空气功能区划

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），环境空气功能区分为二类，一类为自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域，二类区位于居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区，因此本项目环境空气质量功能为二类区。

#### (2) 声环境功能区划

项目区位于农村地区，周围无工业企业，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中声环境功能区的划分方法，确定本项目所在区域声环境功能为 1 类区。

#### (3) 水环境功能区划

##### ①地表水

经调查本项目区域地表水体主要为小峡河，自太子山自然保护区流出约 500m，河流两侧无工业、农业及生活用水需求，水体未受到工业、农业和人类生活污染，属于未开发河段，根据和政县环保局要求，小峡河项目区段按照 II 类水体进行保护。

##### ②地下水

根据《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水质量分类方法，本项目所在地地下水为 III 类水域功能区。

#### (4) 生态功能区划

根据《甘肃省生态功能区划》，项目所在区域属于祁连山-海东-甘南森林、高寒草原生态区、海东-甘南高寒草甸草原生态亚区、太子山山地森林恢复与水源涵养生态功能区。依据实际调查项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，

属于重要生态敏感区。

本项目生态功能区划见图 1.5-1，项目建设位置与甘肃和政古生物化石国家地质公园位置关系见图 1.5-2。

### 1.5.2 验收执行标准

本次验收调查，原则上采用环境影响报告书中所采用的环境保护标准作为验收调查标准，对已修订的标准采用修订后的标准。根据核实，本项目验收执行标准与环评阶段一致。

#### 1.5.2.1 环境质量标准

##### (1) 环境空气质量标准

环评阶段根据环境影响报告书确定项目所在地属于环境空气质量二类功能区，本次根据确定不发生变化，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，标准值详见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准一览表

污染物名称	取值时间	二级标准	浓度单位
SO <sub>2</sub>	年平均	60	ug/m <sup>3</sup> (标准状态)
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup> (标准状态)

##### (2) 地表水环境质量

环评阶段根据环境影响报告书确定项目区小峡河按照 II 类水体进行保护，本次不发生变化，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) II 类标准，具体限值见表 1.5-2。

表 1.5-2 地表水环境质量标准

项目	pH	CODcr	BOD	挥发酚	氰化物	As	Hg	硫化物
----	----	-------	-----	-----	-----	----	----	-----

标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.002	≤0.05	≤0.05	≤0.00005	≤0.1
项目	Cr6+	Pb	Cd	Cu	氟化物	石油类	Zn	LAS
标准值	≤0.05	≤0.01	≤0.005	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤1.0	≤0.2

## (3) 地下水环境质量标准

根据环境影响报告书确定地下水环境执行标准《地下水环境质量标准》

(GB/T14848-93) III类标准, 执行标准发生变更, 本次确定所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 见表 1.5-3。

表 1.5-3 地下水质量标准

单位: mg/L, pH 值除外

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	pH	6.5~8.5	19	总大肠菌群(个/L)	≤3.0
2	总硬度以(CaCO <sub>3</sub> )计	≤450	20	色(度)	≤15
3	溶解性总固体	≤1000	21	嗅和味	无
4	硫酸盐	≤250	22	浑浊度(度)	≤3
5	氯化物	≤250	23	肉眼可见物	无
6	铁(Fe)	≤0.3	24	铝(mg/L)	≤0.2
7	锰(Mn)	≤0.1	25	钠(mg/L)	≤200
8	挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	26	阴离子表面活性剂(mg/L)	≤0.3
9	硝酸盐(以N计)	≤20	27	耗氧量(mg/L)	≤3.0
10	亚硝酸盐(以N计)	≤0.02	28	硒(mg/L)	≤0.01
11	氨氮(NH <sub>4</sub> -N)	≤0.2	29	菌落总数(个/L)	≤100
12	氟化物	≤1.0	30	总σ放射性(Bq/L)	≤0.1
13	氰化物	≤0.05	31	总β放射性(Bq/L)	≤1.0
14	汞(Hg)	≤0.001	32	碘化物(mg/L)	≤0.2
15	砷(As)	≤0.05	33	硒(Se)(mg/L)	≤0.01
16	镉(Cd)	≤0.01	34	铜(Cu)	≤1.0
17	铬(六价)(Cr <sup>6+</sup> )	≤0.05	35	锌(Zn)	≤1.0
18	铅(Pb)	≤0.05	36		

## (4) 声环境质量标准

根据环境影响报告书确定本项目位于农村地区, 周围无工业企业, 执行声环境功能 1 类区, 本次根据确定不发生变化, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准, 具体限值见表 1.5-4。

表 1.5-4 声环境质量标准

单位: dB(A)

类别	昼夜	夜间
1 类	55	45

### 1.5.2.2 污染物排放标准

#### (1) 大气污染物排放标准

根据环境影响报告书及批复确定项目运营期只有油烟废气，但未提出执行标准，本次进行补充餐饮业油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟排放标准，具体标准值见表 1.5-5。

表 1.5-5 饮食业油烟排放标准（中型）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0		
净化设施最低去除效率 %	60	75	85

#### (2) 噪声

根据环境影响报告书及批复该项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准，详见表 1.5-6。

表 1.5-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

#### (3) 废水

根据环境影响报告书及批复确定项目产生的餐饮废水经隔油池对餐饮废水预处理后计入 1 座 3.5m<sup>3</sup>/h 的地理式污水处理设施进行处理，近期污水处理达标后绿化季节用作绿化，待松鸣镇污水处理厂建成运营后项目污水经化粪池处理后排入城镇污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，根据实际勘察，目前项目产生的餐饮废水经餐饮店隔油池处理后经市政污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行统一处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，具体见表 1.5-7。

表 1.5-7 污水综合排放标准 单位：mg/L

标准	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
三级	6~9	500	400	-	100

#### (4) 固体废物

根据环境影响报告书及批复本项目在运行过程中产生的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单；一般固体废物储存、处置执行标准发生更新，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

## 1.6 调查重点

### 1.6.1 调查内容

本次竣工环境保护验收调查内容见表 1.6-1。

表 1.6-1 竣工环境保护验收调查内容一览表

序号	调查类别	具体调查内容
1	工程变动情况	调查内容主要包括一、二期主体工程、辅助工程、储运工程等
2	工程环境保护措施调查	调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和运营期的落实情况和实施效果等
3	水环境调查	调查工程施工期间采取的水污染防治措施，运营期水污染措施的去向和排放
4	生态调查	主要为工程施工对生态的影响及采取的生态恢复措施与效果，工程施工前后厂区动植物的分布现状，施工、运营期是否发生过偷采偷捕情况等
5	大气环境调查	调查工程施工期和运行期采取的大气污染防治措施，大气污染防治设施的运行情况和运行效果，以及工程建设对大气环境的影响
6	声环境调查	调查工程施工期和运行期采取的噪声污染防治措施及实际效果，以及工程建设对声环境的影响
7	固体废物调查	调查餐厨垃圾、生活垃圾及危废的处置方式、处置效果等
8	环保投资调查	调查工程设计环保投资及实际环保投资
9	公众意见调查	调查工程施工期的环保投诉、投诉内容以及解决途径，以及工程影响区周边的公众意见

### 1.6.2 调查重点

本次调查的重点是一、二期工程建设期的生态影响，环评及批复中提出的各项环境保护措施落实情况及有效性，调查施工过程中造成的生态破坏状况、生态恢复措施及恢复效果；调查项目区工程占地情况、弃渣的处置状况、水土流失情况及采取的水土保持措施等，并根据调查结果提出环境保护整改措施。

## 1.7 环境保护目标

根据实际调查本项目周边环境保护目标基本未发生变化，具体环境敏感点调查见表 1.7-1，项目周边环境及敏感点示意图 1.7-1，本项目与太子山自然保护区位置关系见图 1.7-2。

表 1.7-1 本项目周边主要环境保护目标一览表

敏感点名称	距厂址方位	距离 (m)	规模
太子山自然保护区	SE	600	国家级



松鸣岩旅游景区	项目位于其范围内		国家 AAAA 级
古生物化石地质公园	项目位于其范围内		国家级
小峡河	E	250	II 类
吊滩村村委会	N	123	15 人
狼土泉村	E	1030	40 户/220 人
和政县工商局松鸣分局	N	60	
和政县人民法院松鸣人民法院	N	138	
松鸣派出所	N	153	
甘肃省和政策疗养院	N	150	
松鸣镇镇区	N	10m~1500m	城镇

### 1.8 调查工作程序

本次竣工环境保护验收调查工作程序见图 1.8-1。

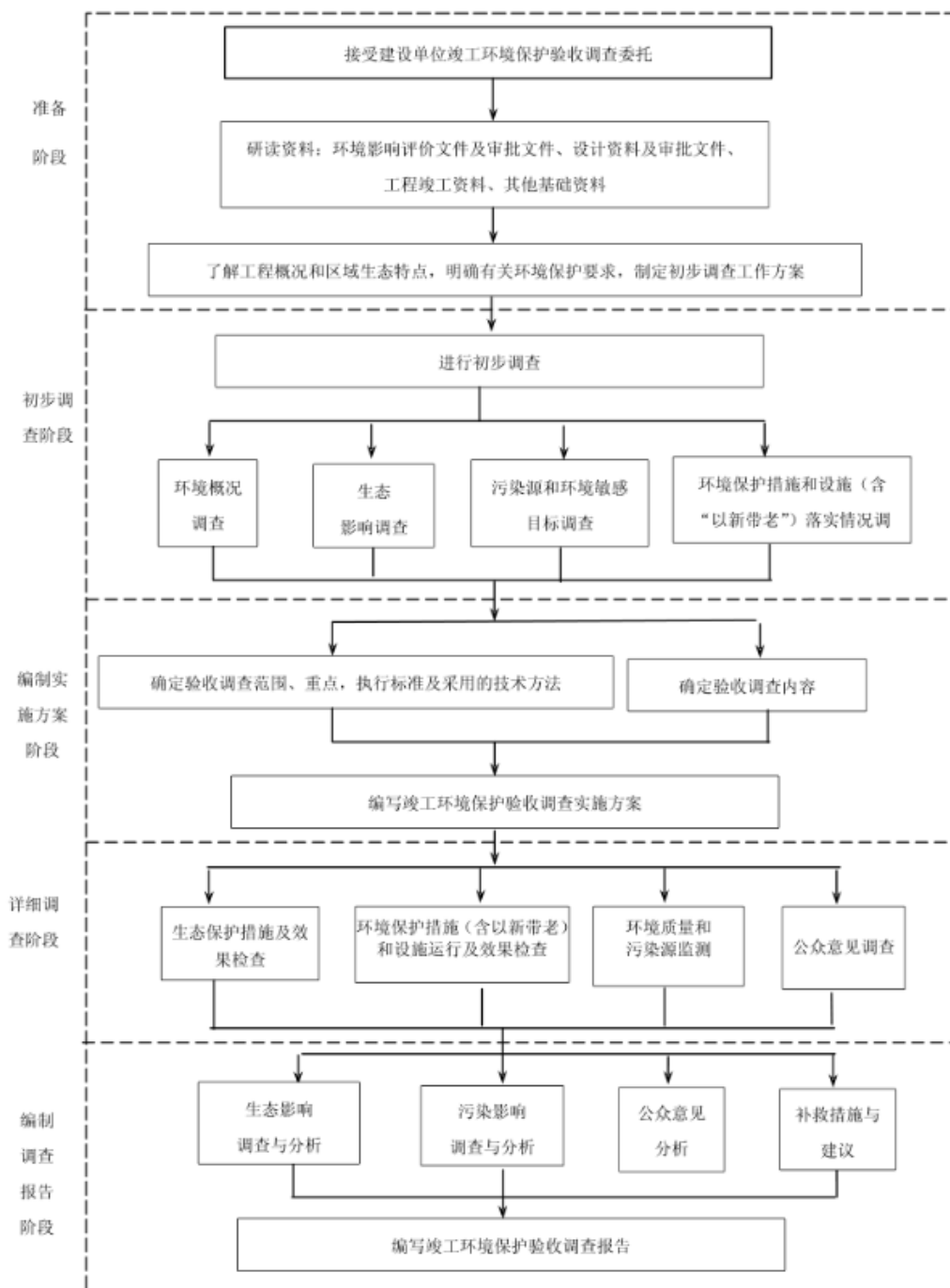


图 1.8-1 本项目竣工环境保护验收调查工作程序

## 2.工程调查

### 2.1 项目概况调查

项目名称：甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目

建设性质：新建(变更)

建设单位：甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司

建设地点：甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目位于甘肃省和政县松鸣镇，松鸣岩风景区西侧法台山，项目东面为农田，南面为山体，西面为农田，北面为松鸣镇区，距兰州 120km、距和政县城 20km。

项目投资：建设项目总投资 74500 万元，分三期建设，其中一期总投资 18412 万元，二期总投资 23538 万元，三期总投资 32550 万元。项目资金来源为企业自筹 40000 万元，申请银行贷款及项目支持 34500 万元。根据实际调查三期未建设，二期索道未建设，一、二期工程实际总投资 49666.7 万元。

### 2.2 项目建设规模与内容

#### 2.2.1 项目游客接待规模调查

根据现场调查，本项目一、二期项目建成后除冰雪项目需要进入冬季方能游玩以外，其它项目均可因实际情况全年营业。实际冬季运营时间为 120d，主营项目为冰雪区，平均日接待游客人数为 710 人，冬季总接待人数为 85200 人；其他运营时间为 240d，主营项目为拓展训练、露天咖啡店、露营基地、儿童乐园和休闲度假区，平均日接待游客人数为 150 人/d，总接待人数为 36000 人。

#### 2.2.2 项目建设内容调查

项目建设内容主要包括主体工程（雪地设施、露天咖啡店、拓展训练基地、露营基地、四季雪、室内游泳池及儿童乐园和休闲度假区）、辅助工程（山顶广告牌、停车场、休息大厅、雪具大厅）、储运工程（蓄水池、场区道路）、公用工程（供水工程、排水工程、供电工程、供暖工程）和环保工程等，根据实际调查项目建设内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目对比情况组成一览表

工程名称		环评阶段要求建设内容及规模	实际建设内容及规模	符合结果	
主体工程	一期工程	雪地设施	2 条中级雪道，占地总面积 15830m <sup>2</sup> ；2 条初级滑雪道，占地面积 17300m <sup>2</sup> ；1 处雪圈道，占地面积 3600m <sup>2</sup> ；1 处缓冲区，占地面积 10625m <sup>2</sup> ；3 条魔毯；1 处雪上游乐园，占地面积 14400m <sup>2</sup> ；戏冰、戏雪区各 1 处，占地面积分别为 3627m <sup>2</sup> 和 2065m <sup>2</sup> ；1 处滑冰场，占地面积 3956m <sup>2</sup> ；1 条索道缆车，高差 57.8m，长度为 443.67m	根据实际勘察建设 2 条中级雪道，占地总面积 15830m <sup>2</sup> ；2 条初级滑雪道，占地面积 17300m <sup>2</sup> ；1 处雪圈道，占地面积 3600m <sup>2</sup> ；1 处缓冲区，占地面积 10625m <sup>2</sup> ；3 条魔毯；1 处雪上游乐园，占地面积 14400m <sup>2</sup> ；戏冰、戏雪区各 1 处，占地面积分别为 3627m <sup>2</sup> 和 2065m <sup>2</sup> ；1 处滑冰场，占地面积 3956m <sup>2</sup> ；1 条索道缆车，高差 57.8m，长度为 443.67m	与环评一致
		露天咖啡店	1 处山顶露天咖啡店，占地面积 40m <sup>2</sup> ，日接待人数 45 人	根据实际勘察在山顶建设 1 处山顶露天咖啡店，占地面积 40m <sup>2</sup> ，日接待人数 45 人	与环评一致
		索道	一期新增一条索道，全部采用单线循环固定抱索器两人吊椅式，主要装置包括张紧装置、吊椅、托索轮组、迂回装置、站房、支架及基础	根据实际勘察建设一条索道，全部采用单线循环固定抱索器两人吊椅式，主要装置包括张紧装置、吊椅、托索轮组、迂回装置、站房、支架及基础	与环评一致
	二期工程	雪地设施	包括 1 条中级雪道，占地面积 8120m <sup>2</sup> ；1 条高级滑雪道，占地面积 24265m <sup>2</sup> ；单板公园一处，占地面积 27680m <sup>2</sup> ；2 条魔毯；1 处雪地摩托道，占地面积 10200m <sup>2</sup> ；1 条索道缆车，高差为 126.7m，长度为 620.88m	根据实际勘察建设 1 条中级雪道，占地面积 8120m <sup>2</sup> ；1 条高级滑雪道，占地面积 24265m <sup>2</sup> ；单板公园一处，占地面积 27680m <sup>2</sup> ；2 条魔毯；1 处雪地摩托道，占地面积 10200m <sup>2</sup> ；1 条索道缆车，高差为 126.7m，长度为 620.88m	与环评一致
		拓展训练基地	1 处拓展训练基地，包括真人 CS，体能拓展，军事拓展等，利用雪上游乐区及其周围绿地。	根据实际勘察建设 1 处拓展训练基地，包括真人 CS，体能拓展，军事拓展等	与环评一致
		露营基地	1 处露营基地，在非雪季，整个滑雪场即为露营基地，供游客避暑乘凉	根据实际勘察建设 1 处露营基地	与环评一致
		索道	二期新增一条索道，全部采用单线循环固定抱索器两人吊椅式，主要装置包括张紧装置、吊椅、托索轮组、迂回装置、站房、支架及基础	根据实际勘察未建设	未建设
		四季雪	1 处四季雪，铺设于一期工程雪道南侧，占地面积 12600m <sup>2</sup>	未建设	未建设
	三期工程	雪地设施	包括 4 条高级滑雪道，占地面积为 54948m <sup>2</sup> ；1 条索道缆车，高差 150.77m，长度为 872.5m	三期未建设，根据实际调查儿童乐园已建设，本次进行阶段性验收（儿童乐园纳入本次验收范围）	待三期建成后再进行整体验收
		室内游	1 座室内游泳池及儿童乐园，占地面积 4000m <sup>2</sup>		

甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性竣工环境保护验收调查报告

		泳池及儿童乐园			
		索道	三期新增一条索道，全部采用单线循环固定抱索器两人吊椅式，主要装置包括张紧装置、吊椅、托索轮组、迂回装置、站房、支架及基础		
		休闲度假区	1处休闲度假区，占地面积14680m <sup>2</sup> ，设32栋度假屋		
辅助工程	一期工程	山顶广告牌	设计为“松鸣岩滑雪场”字样的广告牌	根据实际勘察建设了广告牌	与环评一致
	三期工程	停车场	设置1处停车场，占地面积28350m <sup>2</sup>	根据实际勘察作为一、二期建设内容建设1处停车场，占地面积为28350m <sup>2</sup>	作为一二期建设内容，停车场占地面积小于环评阶段
		雪具大厅	设置1处雪具大厅，占地面积4800m <sup>2</sup>	根据实际勘察建设1座大厅，主要包括雪具大厅和休息大厅，雪具大厅主要设置在1层，目前占地面积约为2400m <sup>2</sup> ，休息大厅主要设置在1层和部分2层，餐饮厅分布在二层	发生变化，将雪具大厅和休息大厅共建于一座构筑物，占地面积未发生重大变化
		休息大厅	设置1处休息大厅，占地面积5960m <sup>2</sup>		
公用工程	供水		本项目供水水源利用县城南部人饮工程管网提供的自来水；游客饮用水采用电热水器供给	根据实际勘察供水水源利用县城南部人饮工程管网提供的自来水；游客饮用水采用电热水器供给	与环评一致
	供电		由和政县供电局吊滩供电所供电，经箱式变电室降压处理后引向各用电处	由和政县供电局吊滩供电所供电，经箱式变电室降压处理后引向各用电处	与环评一致
	供暖		本项目室内游泳池、儿童乐园、雪具大厅和休息大厅采用中央电空调供暖，度假屋采用空调供暖	根据实际勘察度假屋未建设，其余采用电空调供暖	与环评一致
环保工程	废气治理	油烟废气	餐饮店安装油烟净化器装置	已建成	与环评一致
	废水治理	生活餐饮废水	本项目设计1座隔油池对餐饮废水预处理，并设计1座3.5m <sup>3</sup> /h的埋地式污水处理设施进行处理，近期污水处理达标后绿化季节用作绿化，待松鸣镇污水处理厂建成	根据实际勘察每个餐饮店设置隔油池处理，处理后的废水并入生活污水经化粪池（50m <sup>3</sup> ）处理，最终经污水管网排入松鸣岩污水处理厂进行统一处理	未建设埋地式污水处理设施，当地松鸣

甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性竣工环境保护验收调查报告

			运营后项目污水经化粪池处理后排入城镇污水管网		岩镇配套建设的污水处理厂已运行
固废治理	餐饮垃圾	餐厨垃圾集中收集后有资质单位清运处理		根据实际勘察餐厨垃圾产生量很少，集中收集运至和政县处理单位处理	与环评一致
	生活垃圾	道路两侧、各构筑物内、滑雪道之间绿化带内均设置有垃圾收集桶，每天由环卫部门收集处理		根据实际勘察滑雪场根据不同功能区分布设置垃圾桶，集中收集后每天由环卫部门收集处理	与环评一致
	含油抹布	采用不锈钢收集桶收集油污抹布，并委托有资质的单位定期处理		本项目集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术有限公司进行处理，本项目场地范围内未进行危废暂存间的设置	降低风险，基本与环评一致

## 2.3 主要设备调查

根据实际勘察现有一、二期建设工程采取的设备具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要生产设备一览表

序号	名称	环评阶段数量	验收阶段数量
1	魔毯	780 米	780 米
2	迪马克造雪机泰坦-X	6 台	未建
3	迪马克造雪机 220 型	2 台	未建
4	压雪车	1 台	未建
5	国产滑雪板（双板）	1000 付	1000 付
6	单板	100 付	100 付
7	儿童雪板	200 付	200 付
8	滑雪服	500 套	500 套
9	双板摆放架	40 个	40 个
10	儿童雪板摆放架	4 个	4 个
11	滑雪鞋摆放架	20 个	20 个
12	滑雪杖摆放架	5 个	5 个
13	雪鞋烘干机	2 台	2 台
14	滑雪圈	200 个	200 个
15	雪地摩托车	3 台	3 台
16	雪地坦克	4 个	4 个
17	雪镜	200 副	200 副
18	雪地救护设备	1 套	1 套
19	水泵	5 个	3 个
20	悠波球	5 个	未建
21	冰上自行车	30 台	未建
22	爬犁	10 台	5 台
23	防护网	4000 米	2000 米
24	手套	500 副	500 副
25	冰刀鞋	200 双	游客自带
26	索道	1937.05 米	646m

## 2.4 总平面布置

环评阶段总平面布置如下：

项目建设场地呈不规则多边形，其中南侧场地主要为山体，用于开发高级雪道和中级雪道，北侧场地主要为平地，主要建设雪上乐园、戏雪区、室内游泳池及儿童乐园、停车场、雪具大厅等，西侧山脚主要建设休闲度假区和休息大厅。项目分三期建设，一期工程主要分布在场地东北片，二期片区靠一期西侧布置，三期片区主要分布在场地南侧和西侧。

根据现场调查三期未建设，一、二期建设内容南侧为山体，北侧为平地，山体主要以建设雪上设施为主，北侧平地主要以建设休息大厅、儿童乐园、戏雪区、停车场为主等。

现有一、二期项目总平面布置见图 2.4-1。

## 2.5 公用工程调查

### 2.5.1 给、排水

#### (1) 给水

本项目用水水源利用县城南部人饮工程管网提供的自来水，生活用水由给水管延伸管网直接供给，滑雪场用水由设置的蓄水池供给。项目用水情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目用水情况调查一览表

序号	用水性质	环评阶段用水量计算			实际用水量计算		备注	
		用水单位	用水量标准	日新鲜用水量 (m <sup>3</sup> /d)	用水单位	日新鲜用水量 (m <sup>3</sup> /d)		
1	非冬季	职工	350 人	50L/人 d	17.5	250 人	12.5	一期、二期建设，三期未建
2		游客	210 人.次/d	15L/人.次	3.2	140 人.次/d	2.1	
3		游泳池	2880m <sup>3</sup>	20L/m <sup>3</sup> .d	57.6	/	/	未建
4		小计	/	/	78.3	/	14.6	
5		未预见用水量	/	/	7.8	/	1.5	按照 10% 计
6		绿化	397100m <sup>2</sup>	1.5L/m <sup>2</sup> d	532.9	264700m <sup>2</sup>	397.1	一期、二期建设，三期未建
7		合计			619.0		413.2	
8	冬季	职工	350 人	50L/人 d	17.5	150 人	7.5	一期、二期建设，三期未建
9		雪具大厅餐饮	1066 人.次/d	5L/人.次	5.3	710 人.次/d	3.55	一期
10		游客	1066 人.次/d	15L/人.次	16	710 人.次/d	10.65	一期、二期和三期总计
11		游泳池	2880m <sup>3</sup>	20L/m <sup>3</sup> .d	57.6	/	/	未建
12		小计			96.4		21.7	
13		未预见用水量	“小计”的 10%		9.6		2.2	
14		冰雪面维护	/	/	64		42	一期、二期总计，每次共需水 217.6m <sup>3</sup> ，其中新鲜水 42m <sup>3</sup>
15		合计	/	/	170		65.9	

根据表 2.5-1 可知，根据实际勘察一、二期建设内容已完成，三期未建成，非冬季实际用水量为 534.4m<sup>3</sup>/d，比环评阶段少用水量为 205.8m<sup>3</sup>/d；冬季供暖期实际用数量为 65.9m<sup>3</sup>/d，比环评阶段少用水量为 65.9m<sup>3</sup>/d，主要是游泳池及三期建设内容未建设，工作人员和游客还未达到规划规模，本次验收用水量偏低。

#### (2) 排水

环评阶段要求项目排水遵循雨污分流、清污分流原则，运营期废水主要为生活污水、餐饮废水及游泳池废水，餐饮废水采用隔油池进行预处理后并入其他废水进入污



水处理站处理,处理达标后进入建设的 2 座 6500m<sup>3</sup> 蓄水池内,绿化季用做场地内绿化,非绿化季节储存; 远期经化粪池处理后排入松鸣岩污水处理厂进行处理。

根据实际勘察,目前滑雪场餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水经污水管网排入已运行的松鸣岩污水处理厂进行统一处理。一、二期工程水平衡见表 2.5-2 和图 2.5-1 和图 2.5-2。

表 2.5-2 本项目实际供排水情况一览表

序号	用水部门		日新鲜水用水量(m <sup>3</sup> /d)	损耗量(m <sup>3</sup> /d)	排水量		备注
					(m <sup>3</sup> /d)	(m <sup>3</sup> /a)	
1	非冬季	职工	12.5	1.25	11.25	2700	排水量按照 90% 计
2		游客	2.1	0.21	1.89	453.6	
3		小计	14.6	1.46	13.14	3153.6	
4		未预见用水量	1.5	1.5	0	0	全部损耗
5		绿化	397.1	397.1	0	0	/
6		合计	413.2	400.06	13.14	3153.6	/
7	冬季	职工	7.5	0.75	6.75	1620.0	排水量按照 90% 计
8		游客	3.55	0.36	3.18	766.8	
9		雪具大厅餐饮	10.65	1.07	9.59	2300.4	
10		小计	21.7	1.43	12.77	3067.2	
11		未预见用水量	2.2	2.2	0	0	全部损耗
12		冰雪面维护	42	42	0	0	全部损耗
13		合计	65.9	45.63	12.77	3067.2	

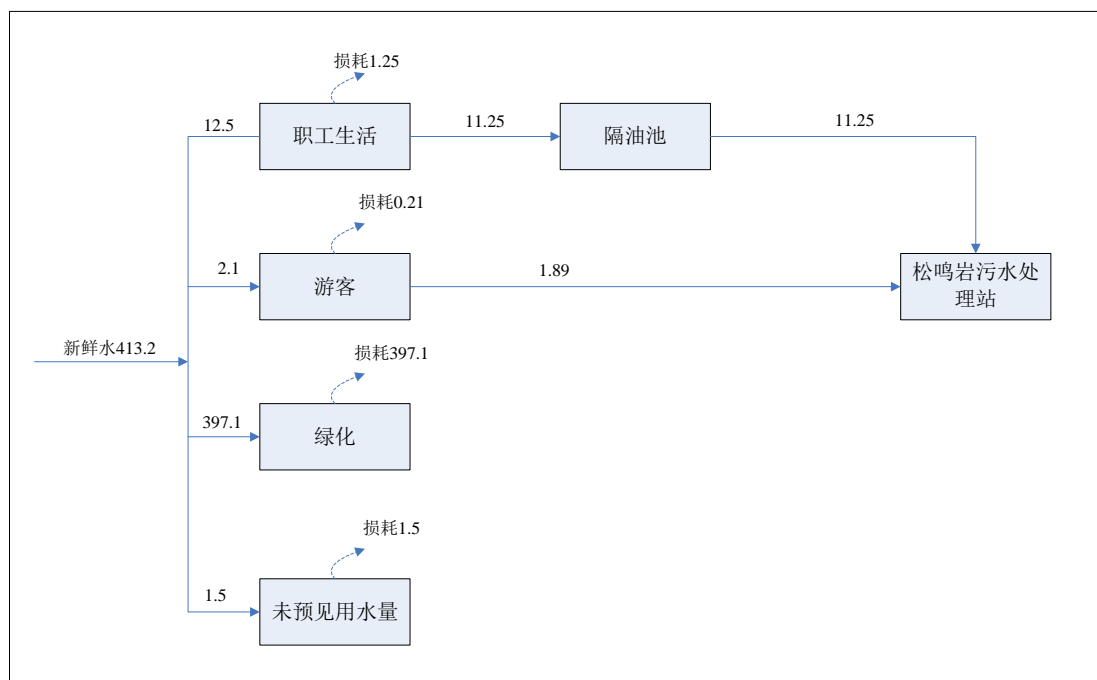


图 2.5-1 本项目非冬季供排水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

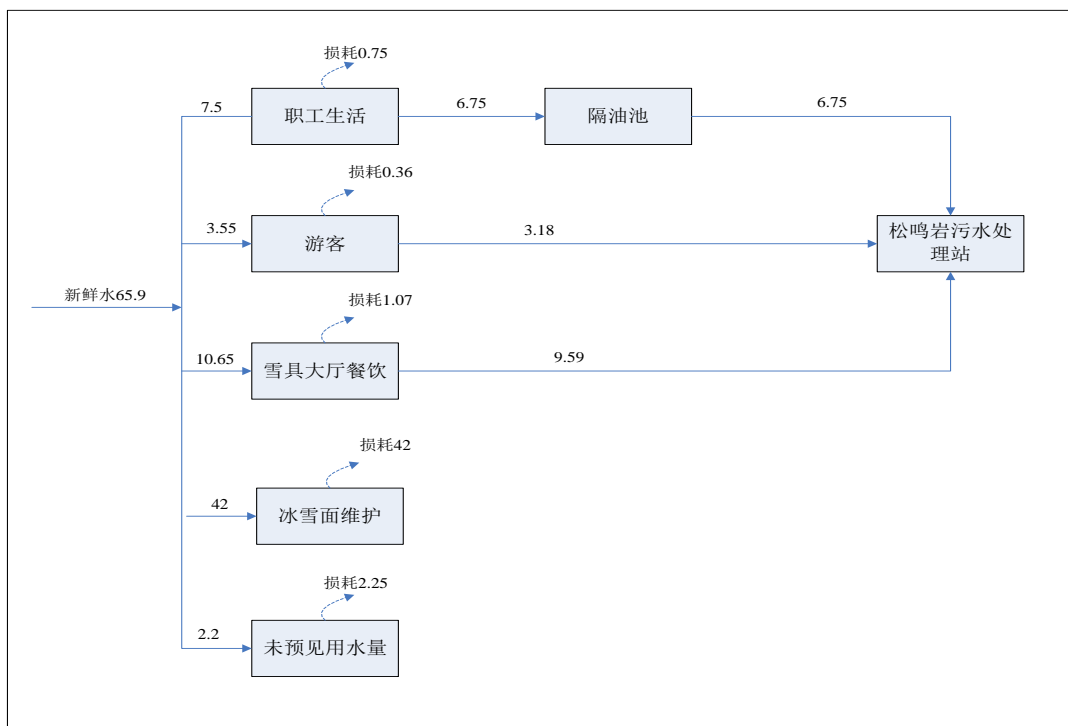


图 2.5-2 本项目冬季供排水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

### 2.5.2 供电

本工程属于运动休闲健身场所，供电等级为三级负荷，由和政县供电局吊滩供电所供电，经箱式变电室降压处理后引向各用电处。

### 2.5.3 供暖

根据实际调查本项目雪具大厅、休息大厅采用中央电空调供暖。

### 2.5.4 热水供给

根据实际勘察游客饮用水采用电热水器提供。

## 2.6 生产工艺流程调查

根据实际调查本项目不涉及造雪、造冰、游泳池等工程内容，主要为游客进行雪上项目的游玩。

## 2.7 项目工程变动情况调查

本次为阶段性竣工环境保护验收调查，主要进行一、二期建设内容阶段性竣工验收，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：

### 1、主体工程变更情况

根据实际调查，本次一、二期建设内容基本按照环评阶段建设内容进行建设，基本未发生重大变更。

## 2、环保工程变更情况

废气：根据环境影响报告书及批复不设置燃煤锅炉，油烟废气经餐饮店油烟净化器进行处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），基本未发生重大变更。

废水：根据环境影响报告书及批复本项目设计 1 座隔油池对餐饮废水预处理，并设计 1 座 3.5m<sup>3</sup>/h 的埋地式污水处理设施进行处理，近期污水处理达标后绿化季节用作绿化，待松鸣镇污水处理厂建成运营后项目污水经化粪池处理后排入城镇污水管网；根据实际勘察每个餐饮店设置隔油池处理，处理后的废水并入生活污水经化粪池（50m<sup>3</sup>）处理，最终经污水管网排入松鸣岩污水处理厂进行统一处理，充分利用松鸣镇的城镇污水处理厂进行处理，减少投资，同时也减少恶臭对周边的环境影响，未发生重大变更。

固废：根据环境影响报告书及批复餐饮垃圾集中收集后有资质单位清运处理，但根据实际勘察餐厨垃圾产生量很少，集中收集运至和政县处理单位处理；根据环评要求产生的含油抹布等危险固废采用不锈钢收集桶收集后委托有资质的单位处理，本项目未设置危废暂存间，集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理，降低项目区的环境风险，未发生重大变更。

根据《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》和参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容，可纳入验收管理。

### 3.区域环境概况调查

#### 3.1 地理位置

和政县位于甘肃省中部西南方，临夏回族自治州东南部，位于东经103°5'-103°30'，北纬35°8'-35°32'之间，全县南北长46km，东西宽约37.5km，总面积960.1km<sup>2</sup>，隶属临夏回族自治州。和政县地势南高北低，山多川少，森林覆盖率29%，植被覆盖率80%以上，被誉为“陇上绿色明珠”。

建设地点位于和政县松鸣镇法台山北侧，地理位置详见图3.1-1。

#### 3.2 地形地貌地质

和政县地处黄土高原与青藏高原交汇地带，县南部是秦岭山系西延形成的石质高山区，北部是黄土高原西缘的丘陵沟壑区，地势南高北低，海拔高程在1900m-4360m之间。全县以太子山为主山脉，形成南北向伸延的山脉四条，西东向延伸的山脉两条，相对的山脉之间夹有河流，形成四个河谷地带和两个沟谷地带。

和政县南部为太子山水源涵养林区，由于受秦岭余脉抬升影响，形成较为复杂的母质。海拔2500m-3000m之间覆盖着第四纪更新统残积和坡积物；3500m以上则为裸露的石灰岩和花岗岩；中间夹有页岩砾岩；中部河谷和阶地上，分布着冲洪积母质，地势平坦，便于灌溉。北部为荒山秃岭，沟壑纵横，植被覆盖差，水土流失严重，干旱少雨。

和政县城地域内基岩属第三系上新统临夏组，河谷内发育有三级河流阶地，其中I级阶地继续发育，II级阶地沿三合--城关镇一带展布，阶地面阔平坦，III级阶地为县城西北的教场台地，受小支沟切割，III级阶地呈互不相连的塬台。和政县城及主要交通干线均位于左岸II级阶地上。城区地形西高东低，起伏不显著，但凹坑、陡坎分布较多，填土现象较严重，填土区下的黄土状亚黏土随阶地纵向有所不同，靠近西部厚度增大，向东渐薄，土层下为稳定的卵石层，地基承载力0.40~0.45Mpa。

#### 3.3 气候条件

和政县属北温带大陆性气候，又有“春迟秋早，冬长夏短”的高原气候特征。春季多雨雪，夏季短而少高温，并多暴雨和冰雹，秋季降温快而又多连阴雨，冬季长而干燥，年降雨量集中在农历七、八月间，农作物易受秋涝灾害。因南北地势

高低悬殊，地域之间气候差异较大，往往出现南湿北旱或北湿南涝现象。

### 3.4 水文状况

和政县属黄河流域二、三级支流区，主要河流 6 条，其中二级支流 2 条，即广通河、牛津河，三级支流（广通河支流）4 条，即牙塘河、新营河、大南岔河、小南岔河。上述 6 条河流补给量主要为太子山区基岩裂隙水和大气降水，地表水径流深由东北向西南递增。全县境内自产地表水多年平均总量为 3.623 亿  $m^3$ ，加上入境水 0.233 亿  $m^3$ ，共为 3.856 亿  $m^3$ 。

广通河：为跨境河，在和政县境内长约 5km，流经城关镇、三合镇流进广河县，注入洮河。据原买家巷大桥水文站测定，洪水期最大流量 520 $m^3/s$ ，多年平均流量 9.8 $m^3/s$ ，最小枯水流量 1 $m^3/s$ ，多年平均径流量 3.09 亿  $m^3$ ，河道平均比降 0.8%。

牙塘河：发源于买家集镇太子山区之黑窑洞海眼，至买家集河沿村有新营河汇入，再至县城南梁家庄河滩与大小南岔河汇为广通河，全程 42km，流域面积 251.37 $km^2$ ，多年平均流量 2.95 $m^3/s$ ，多年平均径流量 9303.12 万  $m^3$ ，河道平均比降 7.4%。新营河发源于新营乡太子山区张拉山根大槐河，至买家集汇入牙塘河，全程 16.4km，多年平均流量 2.1 $m^3/s$ ，多年平均径流量 6622.56 万  $m^3$ ，河道平均比降 18.7%。

小南岔河：发源于新庄乡太子山区南椽子沟，至县城南沈家庄河滩汇入牙塘河。全程 22km，流域面积 119.9 $km^2$ ，多年平均流量 1.47 $m^3/s$ ，多年平均径流量 4635.79 万  $m^3$ ，河道平均比降 18.7%。

大南岔河：发源于松鸣岩镇太子山区倒流水沟，至县城南与牙塘河交汇。全程 55km，流域面积 225.13 $km^2$ ，多年平均流量 3.13 $m^3/s$ ，多年平均径流量 9870.76 万  $m^3$ ，河道平均比降 6.3%。

牛津河：为跨境河，发源于罗家集乡太子山区油郎河，经罗家集、马家堡入临夏县境内。和政县境内河长 33.4km，流域面积 141.55 $km^2$ ，多年平均流量 1.52 $m^3/s$ ，多年平均径流量 4793.47 万  $m^3$ ，河道平均比降 11%。

### 3.5 植被

#### (1) 土壤植被

和政县土壤分高山土壤和农业土壤，高山土壤有高山草甸、亚高山草甸和山地棕壤土，主要分布在太子山北麓海拔 2600-4100m 的平缓山坡上，植被覆盖率

60-80%。农业区土壤有黑土、垆土和红土。其中，黑土 37668.6hm<sup>2</sup>，占全县总土地面积的 39.23%，有耕地约 7333.3 hm<sup>2</sup>，分布在太子山北坡海拔 2200-2600m 地带；垆土 16484hm<sup>2</sup>，占全县总土地面积的 17.17%，有耕地约 5333.3hm<sup>2</sup>，分布在海拔 1980-2300m 之间的中、北部川、谷、坪地区；红土 11292hm<sup>2</sup>，占全县总土地面积的 11.76%，有耕地约 2666hm<sup>2</sup>，分布在海拔 2600m 以下的黑土、垆土区内，由于坡度较大，侵蚀严重，上层黄土覆盖物流失，甘肃红层露出地表，形成较大面积的红土；山地棕壤土 14820hm<sup>2</sup>，占全县总土地面积的 15.43%，草毡土 4662hm<sup>2</sup>，占全县总土地面积的 4.86%，草甸土 10605hm<sup>2</sup>，占全县总土地面积的 11.05%。

## (2)动物

和政县野生动物有鹿、麝、黄羊、兰马鸡、雪鸡与鱼类等。项目所在区域为典型的农业生态环境，动物以蜥蜴、牛、羊、猪、驴、骡马等家畜为主。还有麻雀、乌鸦、野鸽等鸟类，另有昆虫等。

## 4.环境影响报告书回顾及批复要求

### 4.1 环境影响评价工作过程回顾

(1)《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表》（兰州洁华环境评价咨询有限公司，2015年8月）；

(2)《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临夏州环境保护局，临州环审发[2015]14号，2015年9月30日）；

(3)《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书》（兰州洁华环境评价咨询有限公司，2016年3月）；

(4)《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临夏州环境保护局，临州环审发[2015]14号，2015年9月30日）。

### 4.2 环境影响报告书环境质量现状评价的主要结论

#### 4.2.1 大气环境质量现状

环评期间环境空气中SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>的日均值和小时均值监测值均较低，1#和2#监测点分别能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级和二级标准要求；TSP、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>监测结果均和标准值接近，大部分监测结果分别能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中一级和二级标准，但2#监测点处PM<sub>2.5</sub>监测结果存在超标，超标率为71%，最大超标倍数为0.09，超标原因可能是项目区地处西北地区，干旱少雨，扬尘较大所导致。

#### 4.2.2 地表水环境环境质量现状

环评期间根据对小峡河设置监测断面进行监测，监测结果中除COD和总氮外各项指标均满足II类水标准要求，COD和总氮超标可能是由于上游河流两侧农业面源污染导致。

#### 4.2.3 声环境

环评期间对厂区及周边居民点进行噪声监测，厂区边界3个监测点昼间噪声值在43.4~46.8dB(A)之间，夜间噪声值在33.5~36.1dB(A)之间，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准要求；周边居民点昼间噪声等效声级在40.0~41.7dB(A)之间，夜间噪声值在34.8~36.1dB(A)之间，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中0类区夜间标准要求。

### 4.3 环境影响报告书主要结论

### 4.3.1 生态环境影响

#### (1)对植物的影响

项目在建设过程中对场地内地表进行开挖、回填，将对场地内的生态植被产生破坏，造成了一定量的生物量损失，但由于项目区内主要为耕地，以人工植被为主，林地内树木分布稀疏，主要为草本植被，因此项目建设期造成的植被损失主要为人工作物和草本植物，生物量损失较少，且项目在建设完成后需在雪道等场地内种植大面积当地适生植物，并在道路、建筑物等周围种植乔木，补偿建设过程中造成的生物量损失，其中一期工程新增绿化面积为 89500m<sup>2</sup>，二期工程新增绿化面积为 52100m<sup>2</sup>，三期工程绿化面积为 255500m<sup>2</sup>，通过绿化场地的建设，增加了项目场地内的生物量，弥补了项目建设过程中造成的生物量损失，因此项目的实施对植物量造成的影响较小。

#### (2)对动物的影响

由甘肃太子山国家级自然保护区保护动物分布及种类知，项目区主要分布的陆地脊椎动物为鸟纲的种类，常见的以喜鹊、麻雀、石鸡和雉鸡等种类为主；陆地无脊椎动物主要是节肢动物门昆虫纲的种类，数量较少。根据现场查看、调查和走访当地群众，结合保护区近年来动物资源分布及变化情况，项目区未发现国家级保护动物，以及《国际濒危动物植物种贸易公约》规定的保护动物种类和《中日候鸟保护协定》规定的保护鸟类。项目区周边自然村庄较多，人为干扰较为频繁。但由于项目距离自然保护区较近，因此企业还应加强管理，严格限制施工人员的活动范围仅在施工范围内，不得随意进入自然保护区范围内，严禁追赶、伤害和捕杀野生动物。因此，本项目对评价范围内的动物影响较小。

#### (3)对水土保持的影响

项目在建设过程中由于地表扰动等原因新增水土流失量，建设期通过控制施工范围及采取拦挡措施可控制水土流失量，项目建成后对项目场地全部进行硬化或绿化，可极大的减少水土流失量，因此虽然项目在施工过程中会短时间的新增水土流失，但在项目建成后可永久减少水土流失量，总体上是减少了水土流失量，因此项目对水土保持起到一定的积极作用。

#### (4)对景观的影响

本次景观评价参照《山岳型风景资源开发环境影响评价指标体系》(HJ/T6-94)中的风景质量评价方法，同时考虑项目特点及工程区区域环境概况进行评价。《山岳型风景资源开发环境影响评价指标体系》(HJ/T6-94)确定的指标体系包括规划指标、景观



指标、生态指标、环境质量指标、环境感应指标和人为自然灾害预测指标。根据分析，项目建设的规划指标、景观指标、生态指标、环境质量指标和环境敏感指标可以满足上述指标体系的要求，因此项目建设对区域景观环境的影响有限，景观协调性可以接受。

通过分析本项目建设对生态系统完整性影响、生物恢复力、异质性及种群源的持久性和可达性可知，本项目的建设对景观功能和稳定性的影响很小。

#### 4.3.2 大气环境影响

项目运营期产生的废气主要为餐饮场所产生的油烟废气，餐饮场所日最大接待人数按照 1000 人.次考虑，根据调查，每人每餐消耗动植物油以 0.005kg 计，则餐厅消耗食用油约 0.6t/a，在炒做时挥发损失约 3%，则油烟产生量约 0.018t/a，产生浓度约为 12mg/m<sup>3</sup>。油烟废气经油烟净化器处理后废气排放浓度为 1.2mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.002t/a，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）要求，经引风机引至建筑屋顶外排，极易扩散，因此项目产生的餐饮废气不致对周围敏感点及环境空气质量带来明显不良影响。

#### 4.3.3 水环境影响

项目运行期废水主要为生活污水、餐饮废水、游泳池废水，其中冬季废水主要为生活污水、餐饮废水和游泳池废水，非冬季废水主要为生活污水和游泳池废水。近期餐饮废水采用隔油池进行处理后并入生活污水经 1 座 3.5m<sup>3</sup>/h 的地理式污水处理设施进行处理，处理达标后绿化季节用作绿化，不能绿化进行储存；远期待松鸣镇污水处理厂建成运营后项目污水经化粪池处理后排入城镇污水管网经预处理后的废水与其他污水一起进入一期工程建设的污水处理站处理。

#### 4.3.4 声环境影响

本项目运营期噪声主要来源于中央空调风机、水泵房、造雪机等设备，噪声源强为 81-85 dB(A)，通过购进低噪声设备、加强设备检查、源头控制噪声等措施，项目产生的噪声贡献值在厂界处能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，工商局、在建住宅和疗养院处噪声预测值分别能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类和 0 类标准要求，对周围环境敏感点影响较小。

#### 4.3.5 固体废物影响

生活垃圾：主要为游客和物业人员产生的垃圾，由建设单位集中收集后暂存于厂区内垃圾收集点，定期运往和政县松鸣镇生活垃圾填埋场处理。

餐饮垃圾：主要为餐厅剩菜残羹和厨余垃圾，集中收集后有资质单位清运处理处置。

废机油及油抹布：本项目游乐设置定期维护产生的废机油和油污抹布，采用不锈钢收集桶收集后暂存于危废暂存间内，并委托有资质的单位定期处理。

#### 4.4 环评提出主要环保措施与建议

本项目环境影响报告书中提出的营运期的环保措施见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境影响报告书中提出营运期环保措施汇总表

环境要素	环保措施与建议
生态环境	<p>①施工管理</p> <p>a、结合当地政府部门所制定的生态环境建设规划和水土保持规划，协助当地政府搞好矿区的生态环境建设工作。</p> <p>b、加强管理，制定并落实生态影响防护与恢复的监督管理措施。生态管理人员编制，建议纳入项目的环境管理机构，并落实生态管理人员的职能。</p> <p>②表土剥离及耕地补偿</p> <p>a、进行项目场地平整措施时应首先将场地内耕地表层土壤进行剥离，并设置专门用于存储表层土壤的堆存场地，用于后期的场地绿化用土，堆存场地应设置临时挡土墙和排水设施，并对堆存表土削坡整平。</p> <p>b、根据《中华人民共和国土地管理法》规定，建设单位不能开垦出与项目占用耕地相同数量和质量的耕地，因此建设单位采取缴纳耕地开垦费的方式进行货币补偿。</p> <p>③林地补偿及植被恢复措施</p> <p>项目建设过程中扰动地表，造成地表植被破坏及生物量损失，根据项目建设内容，项目拟在场地内建设 397100m<sup>2</sup>的绿化场地，用于恢复建设过程中破坏的植被，其中一期工程绿化面积为 89500m<sup>2</sup>，二期工程绿化面积为 52100m<sup>2</sup>，三期工程绿化面积为 255500m<sup>2</sup>。</p> <p>④水土流失防护</p> <p>a、项目开挖或者填筑产生的边坡应进行边坡防护。开挖边坡表层土壤为原生土壤，土块连接性强，土方坍塌发生概率小，因此主要进行边坡平整后植草或铺设草皮，局部易失稳区域采取工程防护与绿化相结合的措施。</p> <p>b、项目施工结束后应对开挖过的场地或者临时占用的场地进行整平，然后进行覆土还原，覆土厚度约 25cm，然后在区域撒播草籽进行绿化或者根据景观布局栽种高大乔木。</p> <p>⑤地质遗迹保护</p> <p>a、项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，在施工过程中若施工单位挖掘出古动物化石，则建设单位应要求施工单位立即停止施工，对现场进行保护，并向地质公园管理部门汇报相关情况，等待管理部门前来处理。</p> <p>b、禁止施工人员在地质公园范围内狩猎及采伐树木，禁止施工人员进行古动物化石挖掘及其他破坏地质公园的行为。</p>
声环境	<p>(1)在设备选型时应选择质量优异、噪声较低的设备；对于定做的设备，应就降噪工艺作出要求，降低设备噪声。对运转时震动较大的设备，在基础处理上均采取防震、隔震、减震措施。保持定期对设备的检查和定期、及时维护，控制因设备故障带来噪声污染。</p> <p>(2)项目应合理布局，将风机、水泵等产生噪声较大的设备尽量靠南布置，减少对敏感区的影响。</p> <p>(3)应控制扩音设备噪声，项目所设相关部门应做好广播宣传工作，或是控制客流量等，避免强高音对项目敏感点场地北侧住宅区等产生恶劣的影响，若出现居民</p>

	<p>投诉情况，建设单位应根据实际情况及时安排工作人员出面调解与协商，并就问题及时进行处理。</p> <p>(4)绿色植物可以通过阻隔和吸声等方式削减噪声值，因此建设单位应在场地内布置绿化带，采用乔灌木相结合的方式，在厂区周围及高噪声设备外围种植高大乔木，在道路两侧及景观水系周围种植灌木丛及草坪。</p>
水环境	<p>①近期：餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水进行处理，最终进入地埋式一体化污水处理设施进行处理，处理后的废水达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）水质标准进行绿化，冬季通过新建2座6500m<sup>3</sup>的储存池进行储存；</p> <p>②远期：餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水进行处理，最终进入松鸣镇污水处理厂进行统一处理。</p>
环境空气	餐饮店油烟废气经油烟净化器处理后排放。
固体废物	<p>①生活垃圾集中收集后，定时运至垃圾填埋场进行处理。</p> <p>②餐厨垃圾集中收集后由有资质单位清运处置。</p> <p>③废机油及废油抹布等集中收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理。</p>

#### 4.5 环评批复意见

和政县环境保护局于2016年5月31日以和环自审[2016]130号文下发了“关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目(变更)环境影响报告书的批复”如下：

一、甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目位于甘肃省和政县松鸣镇，松鸣岩景区西侧法台山，项目东面为农田，南面为山体，西面为农田，北面为松鸣镇辖区。主要建设内容包括主体工程（雪地设施、露天咖啡店、拓展训练基地、露营基地、四季雪、室内游泳池及儿童乐园和休闲度假区）、辅助工程（山顶广告牌、停车场、休息大厅、雪具大厅）、储运工程（蓄水池、场区道路）、公用工程（供水工程、排水工程、供电工程、供暖工程）和环保工程等，总投资7.3亿元，其中：环保投资1038.6万元，占总投资的1.42%。2015年9月30日临夏州环境保护局以《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2015]14号）对该项目进行批复；项目于2015年10月开工，目前正在进行一期工程建设。项目在实施过程中，企业对原工程内容进行变更，新增3条索道，绿化面积减少1500m<sup>2</sup>，总投资增加至74500万元，其他工程内容均为发生变化，环保投资1043万元，占总投资1.40%。

二、该项目符合国家产业政策，符合《松鸣岩大旅游区总体规划及修建性详细规划》。本项目在全面落实《报告书》提出的各项环境保护、污染防治和环境风险防范措施后，从环保角度分析，项目建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。因此，我局同意《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环保措施，同意项目建设。

三、项目在建设和运营过程中须做好一下环境保护工作。

1、合理安排施工进度和时间。加强施工期大气扬尘管理，施工道路采取洒水防尘，堆场和运输散体物料车辆需进行遮盖、密闭。生活污水用于泼洒场地抑尘，施工废水经沉淀池处理后回用。

2、强化施工期噪声防治工作。通过采取隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，确保施工噪声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

3、严格控制施工范围，减少对生态植被的破坏，施工结束后及时做好生态修复工作。施工过程中产生的弃渣、弃土、建筑垃圾集中收集，应做到综合利用，不得随意堆放和丢弃；生活垃圾统一收集后运至和政县松鸣镇生活垃圾填埋场卫生填埋。该项目采用商品混凝土，不设拌合站。

4、项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，甘肃和政古生物化石国家地质公园管理委员会出具了项目区内未发现化石出露点的证明（甘和地管委字第 130 号）。如施工过程中挖掘出古动物化石应立即停止施工，对现场进行保护，并向地质公园管理部门汇报相关情况，等待管理部门妥善处理。

5、松鸣镇污水处理厂未建成运营前，餐饮废水采用隔油池进行预处理，经预处理后与其他污水一起进入污水处理站处理后污染物排放浓度达到《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》（GB/T25499-2010）要求，用于场地内绿化，非灌溉季节排入 2 座 6500m<sup>3</sup> 防渗蓄水池内暂存；松鸣镇污水处理厂建成运营后，项目产生的废水经化粪池处理各污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后排入松鸣镇污水管网。

6、项目供暖使用电暖，不设燃煤锅炉；油烟废气经油烟净化器处理后排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后经引风机引至建筑屋顶排空。

7、选用低噪声设备，控制使用扩音喇叭，建设绿化防护隔离带，确保厂界噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1 类标准要求。

8、生活垃圾收集后定期运往和政县松鸣镇生活垃圾填埋场卫生填埋；餐厨垃圾收集后交由有资质单位清运处理处置；设施废机油、油污抹布等属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范设置危险废物暂存间，委托有资质的单位定期处理。

9、强化运营期管理，建立事故防范和处理应对机制，定期进行应急演练，确保区域环境安全。

10、做好环境监理工作。建设单位通过招投标方式确定环境监理单位，并委托环境监理单位开展环境监理工作。。

四、项目建设严格执行工程建设的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

五、项目建设地点、内容、性质、规模、防止污染及防止生态破坏措施等发生重大改变，环境影响评价文件必须重新报批。自该《报告书》报我局重新审批。

六、和政县环境监察大队加强对该项目督查，并按规定接受各级环境保护主管部门的日常检查。

## 5.环境保护措施落实情况调查

### 5.1 施工期环境保护措施落实情况调查

本项目一、二期工程于 2015 年 10 月开工建设，2020 年 10 月完成基础建设，随后投入试运行，施工期早已结束，本次经走访和调查，环保部门未接到相关的环保投诉，未发现遗留的环境问题。

### 5.2 运营期环境保护措施落实情况调查

#### 5.2.1 废气污染防治措施落实情况

环评阶段：餐饮店安装油烟净化器装置。

验收阶段：根据实际调查，大厅二层分别设置小的餐饮店，每个餐饮店配套设置油烟净化器进行油烟的处理。

根据核查，项目落实了环境影响报告书和批复中提出的废气治理措，满足环境影响报告书和批复的要求。

#### 5.2.2 废水污染防治措施落实情况

根据《报告书》及批复要求，本项目运营期实际废水主要为餐饮废水，游客及工作人员的办公生活用水。

项目运营期水处理措施落实情况参见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目运营期水处理措施落实情况

项目	环评中提出的环保措施及要求	实际调查落实情况	是否落实
生活污水	<p>近期：餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水进行处理，最终进入地埋式一体化污水处理设施进行处理，处理后的废水达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）水质标准进行绿化，冬季通过新建 2 座 6500m<sup>3</sup> 的储存池进行储存；</p> <p>远期：餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水进行处理，最终进入松鸣镇污水处理厂进行统一处理</p>	<p>根据实际情况每个餐饮店设置隔油池，因目前松鸣镇污水处理厂正常运行，管网敷设本项目范围内，餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水经 1 座 50m<sup>3</sup> 化粪池进行处理，处理后的废水经污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行统一处理；未建设 1 座处理能力 3.5m<sup>3</sup>/h 的 AOF 工艺污水处理设施，已建成的 2 座 6500m<sup>3</sup> 的防渗污水蓄水池现已变成一处景观，主要储存清水</p>	已落实

本项目实际建设过程中，已落实了环评和批复中提出的污水处理措施。

### 5.2.3 噪声污染防治措施落实情况

本项目一、二期工程主要噪声源为中央空调风机、水泵房、索道电机等设备及人员社会噪声，源强大约在 60~85dB(A) 之间，主要采取选用低噪声设备，加强管理等措施，基本落实；根据验收监测报告，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 1 类标准限值要求。

### 5.2.4 固废污染防治措施落实情况

本项目一、二期工程固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾及废机油等。固体废物处置措施见表 5.2-2。

表 5.2-2 本项目固体废物处置措施落实情况

项目	环评中提出的环保措施及要求	实际调查落实情况	是否落实
生活垃圾	道路两侧、各构筑物内、滑雪道之间绿化带内均设置有垃圾收集桶，每天由环卫部门收集处理	据实际勘察滑雪场根据不同功能区分布设置垃圾桶，集中收集后每天由环卫部门收集处理	已落实
餐饮垃圾	厨垃圾集中收集后有资质单位清运处理	根据实际调查餐厨垃圾集中收集集中收集运至和政县处理单位处理	基本落实
含油抹布等	采用不锈钢收集桶收集油污抹布，并委托有资质的单位定期处理	集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理，本项目场地范围内未设置危废暂存间的	降低风险，已落实

综上所述，本项目实际建设中根据滑雪场的特点进行分类处理，基本落实了环境影响报告书和批复中提出的固废处置措施，各项固废得到了妥善处置，不会产生二次污染，对周边环境的影响较小，处置措施可行。

### 5.2.5 生态保护及缓减措施

生态综合防治的原则是：“预防为主、防治结合、综合治理、谁污染、谁负责、谁开发、谁保护”，全面加强环境管理。本项目《环境影响评价报告书》要求的生态环境保护措施主要包括生态恢复措施、生态补偿措施、水土保持措施及环境管理措施，运营期生态环境保护提出的措施以及措施落实情况参见表 5.2-3。

表 5.2-3 生态保护及缓减措施落实情况

项目	环评中提出的环保措施及要求	实际调查落实情况	是否落实
----	---------------	----------	------

表土剥离及耕地补偿	<p>a、进行项目场地平整措施时应首先将场地内耕地表层土壤进行剥离，并设置专门用于存储表层土壤的堆存场地，用于后期的场地绿化用土，堆存场地应设置临时挡土墙和排水设施，并对堆存表土削坡整平；</p> <p>b、根据《中华人民共和国土地管理法》规定，建设单位不能开垦出与项目占用耕地相同数量和质量的耕地，因此建设单位采取缴纳耕地开垦费的方式进行货币补偿</p>	根据现场调查和咨询建设单位说明一、二期工程建设过程中表层土壤进行剥离，现在已经进行表土的恢复平整，并对不能开垦补偿的耕地进行货币补偿，本次政府采取招标挂牌方式	已落实
林地补偿及植被恢复措施	项目建设过程中扰动地表，造成地表植被破坏及生物量损失，根据项目建设内容一二期需进行绿化面积为141600m <sup>2</sup>	根据实际勘察一二期进行绿化面积约为141600m <sup>2</sup> ，达到环评要求	已落实
水土流失防护	<p>a、项目开挖或者填筑产生的边坡应进行边坡防护。开挖边坡表层土壤为原生土壤，土块连接性强，土方坍塌发生概率小，因此主要进行边坡平整后植草或铺设草皮，局部易失稳区域采取工程防护与绿化相结合的措施。</p> <p>b、项目施工结束后应对开挖过的场地或者临时占用的场地进行整平，然后进行覆土还原，覆土厚度约25cm，然后在区域撒播草籽进行绿化或者根据景观布局栽种高大乔木</p>	基本按照水土流失工程、绿化方式要求完成，目前已形成完整的绿化环境	已落实
地质遗迹保护	<p>a、项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，在施工过程中若施工单位挖掘出古动物化石，则建设单位应要求施工单位立即停止施工，对现场进行保护，并向地质公园管理部门汇报相关情况，等待管理部门前来处理。</p> <p>b、禁止施工人员在地质公园范围内狩猎及采伐树木，禁止施工人员进行古动物化石挖掘及其他破坏地质公园的行为。</p>	根据实际调查，项目在施工过程中未发现古生物化石，同时施工过程中严禁进行古动物化石的挖掘等行为	已落实

综上所述，本项目实际建设中，基本落实了环境影响报告书和批复中提出的生态保护及缓减措施，对生态环境影响较小。

### 5.3 环评批复落实情况调查

经过对一、二期项目正常运营期的现场勘查及对项目相关资料的翻阅，本项目与环评批复中相关内容落实情况见表 5.3-1。



表 5.3-1 甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目(变更)环境影响报告书批复意见要求的落实情况一览表

序号	环评批复内容	实际落实情况
一	甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目位于甘肃省和政县松鸣镇，松鸣岩景区西侧法台山，项目东面为农田，南面为山体，西面为农田，北面为松鸣岩镇辖区。主要建设内容包括主体主要包括主体工程（雪地设施、露天咖啡店、拓展训练基地、露营基地、四季雪、室内游泳池及儿童乐园和休闲度假区）、辅助工程（山顶广告牌、停车场、休息大厅、雪具大厅）、储运工程（蓄水池、场区道路）、公用工程（供水工程、排水工程、供电工程、供暖工程）和环保工程等，总投资 7.3 亿元，其中：环保投资 7.3 亿元，其中：环保投资 1038.6 万元，占总投资的 1.42%。2015 年 9 月 30 日临夏州环境保护局以《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2015]14 号）对该项目进行批复；项目于 2015 年 10 月开工，目前正在进行一期工程建设。项目在实施过程中，企业对原工程内容进行变更，新增 3 条索道，绿化面积减少 1500m <sup>2</sup> ，总投资增加至 74500 万元，其他工程内容均为发生变化，环保投资 1043 万元，占总投资 1.40%	根据实际勘察甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目位于甘肃省和政县松鸣镇，松鸣岩景区西侧法台山，项目东面为农田，南面为山体，西面为农田，北面为松鸣岩镇辖区；主要建设内容按照三期分期建设，一、二期建设内容基本完成，三期未建设，主要建设雪地设施、露天咖啡店、拓展训练基地、露营基地、儿童乐园、2 条索道等；辅助工程山顶广告牌、停车场、雪具大厅及休息大厅均建设，但建设 1 座大厅，主要包括雪具大厅和休息大厅，雪具大厅主要设置在 1 层，目前占地面积约为 2400m <sup>2</sup> ，休息大厅主要设置在 1 层和部分 2 层，餐饮厅分布在二层；配套利用松鸣镇已有的公用工程引入项目区和相关的环保设施；本次一二期共建设 2 条索道，绿地面积减少 950m <sup>2</sup> ；目前因第三期部分建设内容未建成，实际总投资为 49666.7 万元，其中环保投资占 325.0 万元
二	该项目符合国家产业政策，符合《松鸣岩大旅游区总体规划及修建性详细规划》。本项目在全面落实《报告书》提出的各项环境保护、污染防治和环境风险防范措施后，从环保角度分析，项目建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。因此，我局同意《报告书》中所述建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环保措施，同意项目建设	根据实际勘察一二期建设内容基本按照《报告书》提出的各项环境保护、污染防治和环境风险防范措施实施
三	项目在建设和运营过程中须做好一下环境保护工作。 1、合理安排施工进度和时间。加强施工期大气扬尘管理，施工道路采取洒水防尘，堆场和运输散体物料车辆需进行遮盖、密闭。生活污水用于泼洒场地抑尘，施工废水经沉淀池处理后回用。 2、强化施工期噪声防治工作。通过采取隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，确保施工噪声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。 3、严格控制施工范围，减少对生态植被的破坏，施工结束后及时做好生态修复工作。施工过程中产生的弃渣、弃土、建筑垃圾集中收集，应做到综合利用，不得随意堆放和丢弃；生活垃圾统一收集后运至和	经现场调查，本项目一、二期建设内容在实施过程中按照如下环境保护工作进行： 1、施工期严格按照各项施工期环保措施实施，施工道路采取洒水防尘，堆场和运输散体物料车辆需进行遮盖、密闭；生活污水用于泼洒场地抑尘，施工废水经沉淀池处理后回用；通过采取合理安排施工时间，确保施工噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求；施工过程中产生的弃渣、弃土、建筑垃圾集中收集，应做到综合利用，不得随意堆放和丢弃；生活垃圾统一收集后运至和政县松鸣镇生活垃圾填埋场卫生填埋。该项目采用商品混凝土，未设拌合站。

甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性竣工环境保护验收调查报告

	<p>政县松鸣镇生活垃圾填埋场卫生填埋。该项目采用商品混凝土，不设拌合站。</p> <p>4、项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，甘肃和政古生物化石国家地质公园管理委员会出具了项目区内未发现化石出露点的证明（甘和地管委字第 130 号）。如施工过程中挖掘出古动物化石应立即停止施工，对现场进行保护，并向地质公园管理部门汇报相关情况，等待管理部门妥善处理。</p> <p>5、松鸣镇污水处理厂未建成运营前，餐饮废水采用隔油池进行预处理，经预处理后与其他污水一起进入污水处理站处理后污染物排放浓度达到《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》（GB/T25499-2010）要求，用于场地内绿化，非灌溉季节排入 2 座 6500m<sup>3</sup> 防渗蓄水池内暂存；松鸣镇污水处理厂建成运营后，项目产生的废水经化粪池处理各污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后排入松鸣镇污水管网。</p> <p>6、项目供暖使用电暖，不设燃煤锅炉；油烟废气经油烟净化器处理后排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后经引风机引至建筑屋顶排空。</p> <p>7、选用低噪声设备，控制使用扩音喇叭，建设绿化防护隔离带，确保厂界噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1 类标准要求。</p> <p>8、生活垃圾收集后定期运往和政县松鸣镇生活垃圾填埋场卫生填埋；餐厨垃圾收集后交由有资质单位清运处理处置；设施废机油、油污抹布等属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范设置危险废物暂存间，委托有资质的单位定期处理。</p> <p>9、强化运营期管理，建立事故防范和处理应对机制，定期进行应急演练，确保区域环境安全。</p> <p>10、做好环境监理工作。建设单位通过招投标方式确定环境监理单位，并委托环境监理单位开展环境监理工作。</p>	<p>2、施工和运行过程中严格按照甘肃和政古生物化石国家地质公园管理委员会要求执行，根据实际调查，施工过程中未发现古动物化石。</p> <p>3、根据现场调查，本项目餐饮店产生的废水经各自隔油池处理后并入生活污水经化粪池统一处理，处理后的废水经松鸣镇污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行处理；未建设地埋式一体化污水处理系统。</p> <p>4、本项目休息大厅等主要采用电空调供暖，未设置燃煤锅炉；每个餐饮店配置油烟净化器处理后排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后经引风机引至建筑屋顶排空。</p> <p>5、本基地在运行过程中选用低噪声设备，控制使用扩音喇叭，建设绿化防护隔离带，根据监测结果显示厂界噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1 类标准要求。</p> <p>6、生活垃圾收集后定期运往和政县松鸣镇生活垃圾填埋场卫生填埋；餐厨垃圾产生量很少，集中收集运至和政县处理单位处理；产生的废抹布等集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理，降低环境风险</p> <p>7、目前公司建立了事故防范和处理应对机制，并定期进行演练。</p> <p>8、项目一、二期施工过程中委托监理单位开展环境监理工作。</p>
四	<p>项目建设严格执行工程建设的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。</p>	<p>本项目一、二期建设过程中严格按照环境保护“三同时”制度，项目竣工后，本次主要进行一、二期阶段性竣工验收工作，待第三期建成后在进行竣工验收工作。</p>

甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目阶段性竣工环境保护验收调查报告

五	项目建设地点、内容、性质、规模、防止污染及防止生态破坏措施等发生重大改变，环境影响评价文件必须重新报批。自该《报告书》报我局重新审批。	本项目不涉及建设地点、内容、性质、规模、防止污染及防止生态破坏措施等发生重大改变的情况。
六	和政县环境监察大队加强对该项目督查，并按规定接受各级环境保护主管部门的日常检查。	本项目在建设期和施工期严格接受和政县环境监察大队的督查和日常检查。

## 5.4 “三同时”落实情况

经实地勘查，本项目环评、立项审批手续齐全，在设计、施工过程中执行了现行有关规范和环境质量标准，所产生的“三废”经采取治理措施后排放。本项目一、二期工程实际建设情况与环评阶段“三同时”要求内容见表 5.4-1。

表 5.4-1 建设项目竣工验收项目一览表

序号	类别	环评阶段主要环保措施	实际采取环保措施
1	油烟废气	1 台油烟净化器及配套的集气罩	根据实际建设情况大厅二层分别设置小的餐饮店，每个餐饮店配套设置油烟净化器及辅助设施
2	噪声	设备减震基座、风机消声器	对已建成的设备配置减震基座等
3	餐饮废水	1 座隔油池	根据实际情况每个餐饮店设置隔油池，因目前松鸣镇污水处理厂正常运行，管网敷设本项目范围内，餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水经 1 座 50m <sup>3</sup> 化粪池进行处理，处理后的废水经污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行统一处理；未建设 1 座处理能力 3.5m <sup>3</sup> /h 的 AOF 工艺污水处理设施，已建成的 2 座 6500m <sup>3</sup> 的防渗污水蓄水池现已变成一处景观，主要储存清水
4	综合污水	1 座隔油池、1 座处理能力 3.5m <sup>3</sup> /h 的 AOF 工艺污水处理设施，设置 2 座 6500m <sup>3</sup> 的防渗蓄水池，新建 1 座 50m <sup>3</sup> 化粪池	
5	一般固体废物	1 个餐厨垃圾收集桶、1 座垃圾临时收集点及一处危险废物暂存间	每个餐饮店设置集中垃圾收集桶进行收集餐厨垃圾，基地根据需要设置垃圾桶便于游客的生活垃圾的收集；未建设危废暂存间，集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理
6	绿化	一期工程新增绿化面积 89500m <sup>2</sup> ，二期工程新增绿化面积 52100m <sup>2</sup> ，三期工程新增绿化面积 255500m <sup>2</sup> ，合计新增绿化面积 397100m <sup>2</sup>	根据实际调查三期工程还未实施，一二期建设工程配套绿化面积基本完成

## 6.环境影响调查

### 6.1 生态影响调查

#### 6.1.1 工程占地调查

本项目一、二期工程总占地面积约为 33.42hm<sup>2</sup>，工程实际占地情况统计见表 6.1-1。

表 6.1-1 工程占地情况统计表

期次	环评阶段占地情况			本次实际调查			新增索道工程占地
	农用地	林地	小计	农用地	林地	小计	
一期	89567	98033	187600	89567	98033	187600	位于原占地范围内
二期	39600	107000	146600	39600	107000	146600	位于原占地范围内，四季雪设施未建，但占地面积未发生变化，为滑雪场
三期	7500	158300	165800	/	/	/	三期未建设
合计	136667	363333	500000	129167	205033	334200	位于原占地范围内，但三期未建设

#### 6.1.2 对水土流失的影响

根据甘肃省人民政府文件《甘肃省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》(甘政发〔2016〕59号)，为进一步加强我省水土流失的预防和治理工作，保护和改善生态环境，根据《中华人民共和国水土保持法》和《甘肃省水土保持条例》有关规定，在国家级水土流失重点防治区划定成果的基础上，划定了甘肃省水土流失重点预防区和重点治理区。

项目在建设过程中对场地进行开挖、回填，扰动了原地貌、损坏地表土壤结构和地面植被，地表形成破土面，使其原有的水土保持功能降低或丧失，增大地表土壤侵蚀模数，从而增加水土流失量；另外开挖及未及时回填的土方在场地内堆放过程中也会形成新的水土流失。

#### 6.1.3 对植被影响的调查

项目在建设过程中对场地内地表进行开挖、回填，会对场地内的生态植被产生破坏，根据现场调查，农用地种植农作物主要为蚕豆、小麦和青稞等；林地内植物主要为人工种植的松树和草本植物。

根据《中华人民共和国土地管理法》规定，建设单位不能开垦出与项目占用耕地相同数量和质量的耕地，因此建设单位采取缴纳耕地开垦费的方式进行货币补偿，本次占地严格按照国家统一挂牌出让获得。

### 6.1.5 生态环境影响减缓措施

#### (1) 施工管理

a、结合当地政府部门所制定的生态环境建设规划和水土保持规划，协助当地政府搞好矿区的生态环境建设工作。

b、加强管理，制定并落实生态影响防护与恢复的监督管理措施。生态管理人员编制，建议纳入项目的环境管理机构，并落实生态管理人员的职能。

#### (2) 表土剥离及耕地补偿

a、进行项目场地平整措施时应首先将场地内耕地表层土壤进行剥离，并设置专门用于存储表层土壤的堆存场地，用于后期的场地绿化用土，堆存场地应设置临时挡土墙和排水设施，并对堆存表土削坡整平。

b、根据《中华人民共和国土地管理法》规定，建设单位不能开垦出与项目占用耕地相同数量和质量的耕地，因此建设单位采取缴纳耕地开垦费的方式进行货币补偿。

#### (3) 林地补偿及植被恢复措施

项目建设过程中扰动地表，造成地表植被破坏及生物量损失，根据项目建设内容，项目一、二期共完成绿化面积为 14.16hm<sup>2</sup>。

#### (4) 水土流失防护

a、项目开挖或者填筑产生的边坡应进行边坡防护。开挖边坡表层土壤为原生土壤，土块连接性强，土方坍塌发生概率小，因此主要进行边坡平整后植草或铺设草皮，局部易失稳区域采取工程防护与绿化相结合的措施。

b、项目施工结束后应对开挖过的场地或者临时占用的场地进行整平，然后进行覆土还原，覆土厚度约 25cm，然后在该区域撒播草籽进行绿化或者根据景观布局栽种高大乔木。

#### (5) 地质遗迹保护

a、项目位于甘肃和政古生物化石国家地质公园范围内，在施工过程中若施工单位挖掘出古动物化石，则建设单位应要求施工单位立即停止施工，对现场进行保护，并向地质公园管理部门汇报相关情况，等待管理部门前来处理。

b、禁止施工人员在地质公园范围内狩猎及采伐树木，禁止施工人员进行古动物化石挖掘及其他破坏地质公园的行为。



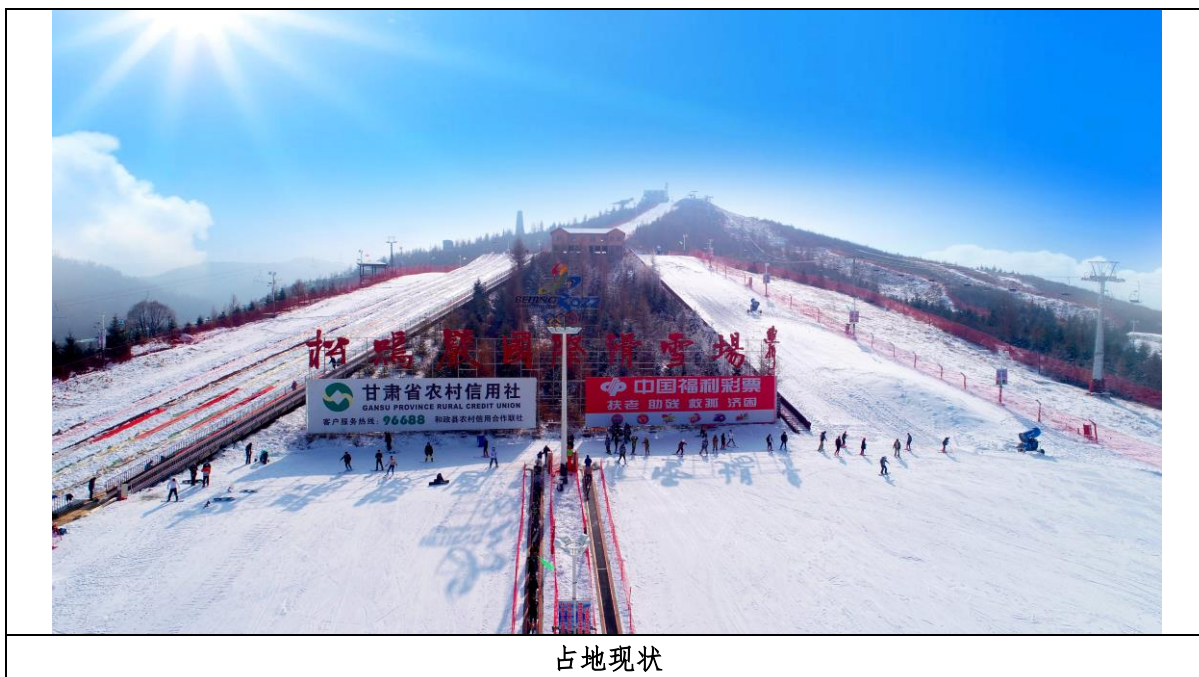
滑雪场建设现状



绿化现状



周边绿化环境现状



占地现状

## 6.2 大气环境影响调查

### 6.2.1 大气环境治理措施

据调查：本项目一、二期运营过程中大厅主要采用电空调进行供暖，废气主要为餐饮店产生的油烟废气，通过配置油烟净化器处理后排放，停车场为露天形式。

#### (1) 食堂油烟

根据调查大厅二层设置餐饮店，主要为游客等提供餐饮，每个餐饮店采取油烟净化效率不低于 60% 的油烟净化器净化后，油烟的排放浓度低于  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中对于小型食堂  $2\text{mg}/\text{m}^3$  的浓度要求，食堂油烟对周围环境空气质量影响较小。

#### (2) 汽车尾气

根据调查基地设置露天停车场，停车规模达到 200 辆，汽车尾气主要有 CO、HC、NOX 等有害成分，对周围空气质量会产生一定的影响，由于这部分汽车尾气露天排放，排放时间短，扩散较快，不会形成污染物的积聚，污染物排放量也较小，因此，不会对周边环境产生明显的影响。





餐饮店内部设置油烟净化器

露天停车场

## 6.3 声环境影响调查

### 6.3.1 声环境治理措施

本项目营运期噪声主要为中央空调风机、水泵房和索道电机等设备噪声及游客社会噪声，源强大约在 60~85 dB (A) 之间。

(1) 选用了低噪声设备；

(2) 项目应合理布局，将风机、水泵等产生噪声较大的设备尽量靠南布置，减少对敏感区的影响；

(3) 绿色植物可以通过阻隔和吸声等方式削减噪声值，因此建设单位应在场地内布置绿化带，采用乔灌木相结合的方式，在厂区周围及高噪声设备外围种植高大乔木，在道路两侧及景观水系周围种植灌木丛及草坪。

### 6.3.2 声环境监测

(1) 监测布点

本次验收监测在健身训练基地项目的东、北、西侧外围 1m 处和北侧居民点吊滩村居民点，共设置 4 个监测点（1#、2#、3#和 4#），详见表 6.3-1，监测点位分布图见图 6.3-1。

表 6.3-1 噪声监测点位布设一览表

点位编号	点位名称及位置
1#	健身训练基地项目东侧外 1m 处
2#	健身训练基地项目北侧外 1m 处
3#	健身训练基地项目西侧外 1m 处
4#	北侧居民点吊滩村居民点

(2) 监测时间及频次

连续监测 2 天，每天昼夜各一次（昼间：06:00-22:00，夜间：22:00-06:00）。

## (3) 监测分析方法

噪声监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《声环境质量标准》(GB3096-2008)的要求执行,详见表 6.3-2。

表 6.3-2 噪声监测方法一览表

监测项目	监测方法	方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008
噪声	声环境质量标准	GB3096-2008

## (4) 监测结果

噪声监测结果详见表 6.3-3。

表 6.3-3 噪声监测结果 单位: dB(A)

测点编号	测点名称及位置	结果单位	监测日期(2022年)			
			3月17日		3月18日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	基地厂界东侧	dB(A)	42.3	39.6	41.8	38.1
2#	基地厂界西侧	dB(A)	45.3	41.6	44.0	39.5
3#	基地厂界北侧	dB(A)	41.5	38.7	43.0	37.3
4#	基地北侧居民点吊滩村	dB(A)	43.6	40.2	45.1	41.1
厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准			55	45	55	45
居民点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准			55	45	55	45

根据验收监测结果,本项目一、二期建设厂界昼间噪声值在 41.5-45.3dB(A),夜间噪声值在 37.3-41.6dB(A),各监测点噪声值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 1 类标准;距离本项目北侧最近居民点吊滩村昼间噪声值在 43.6-45.1dB(A),夜间噪声值在 40.2-41.1dB(A),噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准。

## 6.4 水环境影响调查

本项目排水实施雨污分流制,雨水主要通过当地的自然条件沿现有的山沟排入自然环境。

训练基地在运行过程主要产生餐饮废水和生活污水,游泳馆未建设,未产生游泳废水,主要污染因子是 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。

根据实际调查和核算,非冬季产生的生活污水量为 13.14m<sup>3</sup>/d,冬季产生的生活污水量为 12.77 m<sup>3</sup>/d。每个餐饮店餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水进入已建成的

化粪池进行处理，处理后的废水经松鸣镇污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行统一处理，目前废水处理方式采用环评阶段的远期处理方案执行，同时还建设了2个6500m<sup>3</sup>的污水蓄水池，便于冬季污水的储存，目前已将污水蓄水池变为一处景观，主要储存清水。



## 6.5 固体废物影响调查

项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾，医疗垃圾及污水处理站污泥。

### (1) 生活垃圾

根据实际调查，一二期工程生活垃圾主要来源于工作人员日常工作及游客游玩过程中产生的。非冬季职工250人、游客140人次，生活垃圾产生系数为分别按照1.0kg/人d和0.2kg/人d进行计算，非冬季产生的生活垃圾产生量为66.72t/非冬季期；冬季职工150人、游客710人次，生活垃圾产生系数为分别按照1.0kg/人d和0.2kg/人d进行计算，冬季产生的生活垃圾产生量为70.08t/冬季期。经设置的垃圾桶收集后运至和政县垃圾填埋场处理。

### (2) 餐厨垃圾

根据实际调查，目前主要以特色小吃为主，餐厨垃圾产生量很少，集中收集运至和政县处理单位处理。

### (3) 含油抹布

根据实际调查，训练基地在运行过程中索道等需要维修产生少量的含油抹布等危险固废，要求设置危废暂存间定期委托有资质单位进行处理，但在实际运行过程中考虑本项目未设置危废暂存间，集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理。

本项目固废产生及治理措施见表6.5-1。

表 6.5-1 本项目固废产生治理措施

固废名称	来源	性质	处理处置方式
生活垃圾	生活	生活垃圾	经集中收集后由环卫部门定期清运垃圾填埋场进行处理
餐厨垃圾	餐饮店	生活垃圾	据实际勘察餐厨垃圾产生量很少，集中收集运至和政县处理单位处理
含油抹布	维修等过程	危险废物	集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理

## 证 明

和政县康源发电有限责任公司扁坡电站位于和政县松鸣镇扁坡村，于 2020 年 12 月 1 日，与甘肃华壹环保技术服务有限公司签订了危险废物 HW08 处置合同（900-249-08），电站内有达标的废机油暂存间。因甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司和和政县康源发电有限责任公司同属于甘肃云发集团旗下公司，其所产生的危废物将运转至扁坡电站统一处理。

特此证明

和政县康源发电有限责任公司

2020 年 10 月 15 日

危废处置证明函



和政县康源发电有限责任公司扁坡电站危险废物处置制度



危废暂存间（扁坡电站）

危废暂存间（扁坡电站）



### 6.6 污染物排放总量核算

根据环境影响报告书及批复该项目未给出污染物排放总量控制要求，根据实际调查本项目运营期废气主要为油烟废气，废水统一进入松鸣镇污水处理厂进行统一处理，因此废水中污染因子总量控制不再设置，由污水处理厂进行统一设置；因此，本项目不进行污染物总量的确定。

## 7.环境管理状况及监测计划落实情况调查

环境管理体系是企业生产管理体系的重要内容之一，其目的在于发展生产的同时节约能源、降低原材料的消耗，控制污染物总量排放，减少对环境的影响，为企业创造更好的经济效益和环境效益，树立良好的社会形象。同时组织的人员是环境管理体系的执行者，体系的成功实施，取决于组织整个的工作效能，为加强环境管理，建设单位增设有关环境管理的职责和权限，同时对各个层次和职能规定相应的岗位责任，保证所有涉及环境因素的责任都落实到具体的部门或人员；同时所有的部门和人员都应承担与自己岗位有关的环境责任，同时保证各种责任、问题的可追溯性。

### 7.1 环境管理情况调查

项目环境管理机构固定人员为4人，其中1人为组长(兼任)，负责项目所有环境保护方面的工作，3人为组员，负责日常工作中的环境保护和环境管理等工作。

### 7.2 环境监控计划落实情况调查

本项目一、二期工程施工期未开展环境监测，通过走访就近居民及环保主管部门，项目施工期未发生环境污染及噪声扰民事件。

本项目一、二期工程竣工验收期间，对厂界及周边居民点进行噪声及声环境质量进行了监测，具体达标分析情况见环境影响调查各章节分析。

本项目运营期环境监测计划具体见表7.1-1。

表 7.1-1 运营期环境监测计划一览表

序号	监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监督机构
1	噪声	训练基地及周边吊滩村	厂界噪声及声环境质量现状	1次/年	当地生态环境局

### 7.3 环境管理制度、环保设施运行和维护情况

#### 7.3.1 环境管理机构

根据现场调查，该项目各项环境保护治理设施均做到了与主体设备同步运行，且运行基本正常、稳定。经现场调查，该公司总部制定了相应环境管理规章制度。企业环保设施由专人按照操作规程进行日常使用、保养和维护，能通过检修和巡查等方式及时发现环保设施的问题，并严格督查解决的结果，基本保证场区内环保设施正常运行。

### 7.3.2 环境管理部门职责

(1) 掌握项目各工序的污染状况并建立污染档案，按照污染物排放指标，环保设施运行指标等，实行环境保护统计工作的动态管理。确保企业“水、气、声、渣”排放达到国家和地方标准；并统计企业“三废”排放情况，定期向环境管理机构和主管负责人汇报；

(2) 积极配合政府单位和环保单位的监督检查工作，组织好本企业有关环境保护法律、法规的宣传，配合教育部门培训环保专业人员或兼职人员；

(3) 推广应用环境保护先进技术和经验，并开展有关环境保护的科研工作；

(4) 组织开展企业的环保专业技术培训工作，提高企业员工环境意识，加强运行责任管理，尽可能杜绝环境污染事故发生；

(5) 监督检查各项环保设施的运行，确保无重大环境污染事故发生，并认真负责各类环保事故的善后处理工作；

(6) 负责有关环境等各方面的对外联络，解释答复和协调有关项目建设运行工程中环保措施的实施，以及取得的绩效。

(7) 强化企业绿化工作，净化空气、吸声降噪、美化环境。

(8) 定期向有关部门报送环境监控计划的监测数据。

### 7.4 规范化排污口建设情况

本项目运营期废气主要为餐饮店油烟，经安装的油烟净化器进行处理，不设置排污口；餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水经化粪池进行处理，处理后的废水排入松鸣镇污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行统一处理，不设置排污口。

### 7.5 环境管理状况分析与建议

#### (1) 环境影响评价制度

甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司前后进行了甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目和甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响评价工作，变更项目编制完成了环境影响报告书；临夏州环境保护局和原和政县环境保护局分别于2015年9月30日和2016年5月31日下发了《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2015]14号）和《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书的批复》和环自审[2016]130号，从环境保护的角度同意本项目的建设。



## (2)环境保护“三同时”制度

根据项目环境影响报告书提出的环境保护措施与建议和环保部门对本项目环评的批复要求，建设单位在一、二期工程施工期和运营期积极落实有关环境保护措施与要求，在废气、噪声、固体废物以及水污染防治、水土流失治理以及绿化工程等方面采取了大量行之有效的工作。

## (3)竣工环境保护验收制度

本次阶段性验收按照一、二期工程内容环境保护“三同时”制度的要求，运营期建设单位委托我司承担本项目的环境保护验收调查工作。在调查过程中，建设单位根据调查发现的问题，积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

## (4)建议

从现场调查的情况来看，一、二期工程的环境保护工作取得了一定的效果，本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度。为进一步做好运营期的环境保护工作，本次调查提出如下建议：

①进一步落实环评及环评批复中有关污染治理措施，确保各类污染物达标排放。健全环保机构，加强环保设施的运行管理，确定专人负责各项环保措施的操作、检查与维修，确保其稳定运行；

②认真落实该报告中的建议；

③编制各项年度环保计划，做到年初有计划，年底有总结；

④三期工程建成后按照要求进行竣工验收工作。

## 7.6 环保投资调查

本一、二期项目环境影响评价阶段估算的环境保护投资与工程实际的环境保护费用投入情况对照参见表 7.6-1。

表 7.7-1 环保投资估算与实际投入对照表

单位：万元

阶段	项目	环评预算费用	实际落实环保投资	环评阶段环保措施	实际环保措施	
施工期	噪声、废气、固体废物等	64	42.0	一期、二期和三期工程施工场界设置屏障、洒水抑尘、防渗旱厕、废水沉淀池、防渗垃圾暂存池，施工期环境监理	根据实际调查三期未实施，施工期环保投资相对减少	
运营期	油烟废气	8	5.4	一期工程设置 1 台油烟净化器及配套的集气罩	根据实际建设情况主要以分布小吃店为主，每个小餐饮店设置油烟净化器及集气罩，规模较小，环保投资减少	
	废水处理	餐饮废水	2	2.0	一期工程新建 1 座隔油池	每个餐饮店配置一个隔油池，总投资不变
		综合污水	550	115.6	一期工程建设 1 座处理能力 3.5m <sup>3</sup> /h 的 AOF 工艺污水处理设施，设置 2 座 6500m <sup>3</sup> 的防渗蓄水池，新建 1 座 50m <sup>3</sup> 化粪池	因管网对接完成，未实施建设 1 座处理能力 3.5m <sup>3</sup> /h 的 AOF 工艺污水处理站，已建成的 2 座 6500m <sup>3</sup> 的防渗蓄水池已变为一处景观，主要以储存清水，已建设 1 座 50m <sup>3</sup> 化粪池
	噪声防治	12.0	9.8	一期工程水泵房、雪具大厅风机减震设备及消声设施、索道电机减震设施，二期及三期工程索道电机减震设施	三期未实施，其余按照环评阶段进行减噪措施实施，总投资相对减少	
	固废	10.0	6.6	1 个餐厨垃圾临时储存罐、1 座生活垃圾临时收集点、1 处危险废物暂存间	根据实际调查基地根据功能区设置垃圾桶进行收集，环卫部门每天定时清理；每个餐饮店设置垃圾桶收集餐厨垃圾，未建设危废暂存间，委托公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理	
	生态环境	397	141.6	一期工程新增 89500m <sup>2</sup> 绿化，二期工程新增 52100m <sup>2</sup> 绿化，三期工程新增 25550m <sup>2</sup> 绿化	三期工程未实施，绿化投资减少	
合计		1043	325.0		/	

根据上表可知：本项目环评阶段估算总投资为 74500 万元，其中环保投资为 1043.0 万元，根据本次验收调查，项目实际投资为 49666.7 万元，实际落实环保投资为 325.0 万元，实际环保投资较估算投资减少了 718.0 万。

环保投资实际投入说明：

(1)根据实际调查该项目施工期环境空气、噪声、废水、固废等投资在环评阶段给出 64.0 万元，实际投资 42.0 万元，主要是三期工程未实施，导致环保投资相对减少 22.0 万元。

(2)废气

根据实际调查运营过程中废气主要为油烟废气，环评阶段作为整体考虑设置整体油烟净化器，但实际建设过程中按照每个餐饮店建设，配置集气罩+油烟净化器进行处理，总体环保投资大概相同。

(3)废水

根据实际调查运营过程中废水投资较环评阶段投资减少较多，主要原因为环评阶段提出建设 1 座污水处理站，但实际调查目前户外训练基地附近已铺设污水管网，生活污水经污水管网可直接排入松鸣镇污水处理厂，减少污水处理站的基建投资，减少投资约 434.4 万元。

(4)噪声

根据实际调查环评阶段噪声考虑三期索道未建设，减少减震设施等环保投资，减少 2.2 万元。

(5)固废

根据实际调查固废考虑项目的运行特点，未建设危废暂存间，降低项目区域的环境风险，利用公司名下企业集中收集委托有资质单位进行处理，环保投资减少 3.4 万元。

(6)生态环境

根据实际调查环评阶段要求本项目在实施过程中进行绿化，因三期未建设，绿化面积主要体现在三期完成后的实施，减少投资约 255.4 万元，待其建成后进行验收。

根据上述分析，本项目总体环保投资较环评阶段减少了 718.0 万元，主要是因为三期工程未实施，同时项目一二期建成后松鸣镇配套的公用环保措施同步建成，可充分利用乡镇污水处理厂进行处理，减少企业的环保投资，整体环境影响降低。

## 8. 公众参与调查

### 8.1 调查目的

通过公众意见调查，可以定性了解建设项目在不同时期存在的各方面影响，特别是可以发现施工前期和施工期曾经存在的社会、环境影响问题及目前可能遗留问题，配合现场勘查、现状监测、文件资料核实工作，也可检查环评、设计及其批复所提环保措施的落实情况；同时，有助于明确和分析运营期公众关心的热点问题，为已上环保措施提供基础。

为了更加客观、全面的反映工程建设对周边的自然环境和社会环境产生的影响，了解受影响区域公众的意见和要求，并明确工程设计、建设过程中遗留的环境问题，以便提出解决对策建议，本次环境影响调查开展了公众意见调查。

### 8.2 调查范围和方式

本次公众调查主要在工程周边影响区域内进行，采取调查问卷形式，调查对象以直接或间接受影响的对象为主。

本次公众意见调查采用问卷调查，即被调查对象按设定的表格采取填写选项的方式作回答，调查对象为直接受影响的民众个人，本次共发放调查问卷 20 份，收回有效调查问卷 20 份，回收率为 100%。

### 8.3 调查内容

本次主要针对一、二期建设和运营过程中出现的环境问题以及环境污染治理情况与效果、污染扰民情况征询当地居民意见、建议，公众意见调查内容见表 8.3-1。

表 8.3-1 竣工环境保护验收公众参与调查表

姓名	民族	工作单位
性别	文化程度	职业
年龄	居住地	联系方式
项目基本情况	甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目位于甘肃省和政县松鸣镇，项目主要分三期进行整体建设，主要建设内容包括主体工程（雪地设施、露天咖啡店、拓展训练基地、露营基地、四季雪、室内游泳池及儿童乐园和休闲度假区）、辅助工程（山顶广告牌、停车场、休息大厅、雪具大厅）、储运工程（蓄水池、场区道路）、公用工程（供水工程、排水工程、供电工程、供暖工程）和环保工程等，根据实际调查，目前一、二期建设内容已完成。	

调查内容	施工期	对周边生态影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		噪声对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		废水对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		是否有扰民现象或纠纷	有○	没有○	
	运营期	废气对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		噪声对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		废水对您的影响程度	没有影响 ○	影响较轻○	影响较重○
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有○	没有○	
	您对企业目前采取的环境保护工作满意程度		满意○	较满意○	不满意○
	该项目的实施对当地产生的经济效益影响		有利的○	无利的○	
	扰民与纠纷的具体情况说明				
	公众对项目不满意的具体意见				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

#### 8.4 调查结果统计与分析

公众参与对象基本构成统计如表 8.4-1 所示。

表 8.4-1 公众参与对象基本构成统计表

统计结果		人数	比例 (%)
人员结构			
调查人数	男	3	15.0
	女	17	85.0
	合计	20	100.0
年龄分布	25 岁以下	1	5.0
	25-40 岁	15	75.0
	40-60 岁	4	20.0
	60 岁以下	0	0
文化程度	大专及以上	0	0
	初中至高中	17	85.2
	小学	3	15.5

公众参与意见统计结果见表 8.4-2 所示。

表 8.4-2 公众参与意见统计表

调查内容	分类	人数	比例 (%)
施工期对周边生态的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期噪声对您的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期废水对您的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期扬尘对您的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
	没有	20	100
运营期噪声对您的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
运营期废水对您的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
运营期废气对您的影响程度	没有影响	20	100

	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
运营期废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	20	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
运营期是否发生过环境污染事故	有	0	0
	没有	20	100
您对企业目前采取的环境保护工作满意程度	满意	18	90
	较满意	2	10
	不满意	0	0
该项目的实施对当地产生的经济效益影响	有利的	20	100
	无利的	0	0

根据调查结果显示，公众对本项目的建设持支持态度，所调查的公众中 100%的公众对本项目环境保护工作表示满意，认为项目在施工期及运营期对周边产生的影响较小；同时该项目的实施对周边群众产生有利的经济效益。

## 8.5 公众调查小结

综上所述，甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司投资建设的甘肃松鸣岩户外健身训练基地一、二期项目为旅游项目，在施工、运营过程中环境保护工作公众满意度较高。本项目的运营过程中，应加大环境管理和环保力度，减少污染物的排放，将项目建设的环境负效应降到最低程度。

随着人们环保意识的增强，对本项目带来的环境影响也十分关注，通过这次公众参与调查，反映出公众所关心的问题，这些问题和建议可以让我单位和管理部门作为今后环境保护工作的重点。因此，有效控制本项目的环境污染和生态影响对当地的自然环境是十分重要的。

## 9.调查结论与建议

### 9.1 调查结论

#### 9.1.1 工程概况

受甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司委托兰州洁华环境评价咨询有限公司于2015年8月编制完成《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表》编制工作，该报告表于2015年8月21日通过临夏州环境工程评估中心评审，并于2015年9月30日由临夏州环境保护局以《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2015]14号）对该项目进行批复。该项目于2015年10月开工并进行一期工程建设。

在建设过程中，建设单位考虑到增加对滑雪游客的运输能力，同时丰富基地的旅游项目以此吸引更多的游客，建设单位决定对原设计内容进行了变更，增加索道工程，并与同年委托兰州洁华环境评价咨询有限公司进行《甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书》的编制工作，原和政县环境保护局于2016年5月31日以和环自审[2016]130号文下发了《关于对甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目（变更）环境影响报告书的批复》。

根据现场勘查和与建设单位实际沟通，甘肃松鸣岩户外健身训练基地项目分三期建设内容，目前完成了一期、二期建设内容（共同建设），一、二期工程占地面积为334200m<sup>2</sup>，主要建设主体工程（雪地设施、露天咖啡店、拓展训练基地、露营基地、儿童乐园）、辅助工程（山顶广告牌、停车场、休息大厅、雪具大厅）、储运工程（蓄水池、场区道路）、公用工程（供水工程、排水工程、供电工程、供暖工程）和环保工程等。

本项目实际总投资为49666.7万元，实际落实环保投资为325.0万元，实际环保投资较估算投资减少了718.0万，其中实际环保投资占总投资的0.65%。

#### 9.1.2 生态环境影响调查

本项目的建设，可充分利用当地的旅游资源，促进了地区经济的发展，随着一、二期项目各项环保措施的同步建设和运行，必将大大减少污染物的外排。项目运营过程中严格按照环境管理和监控计划，加强企业管理，则该项目的各类污染物均能实现达标排放和合理处置，该项目的建设可将对生态环境的破坏控制在较小范围，对环境的负面影响较轻。



### 9.1.3 声环境影响调查

根据验收监测结果，本项目一、二期建设厂界昼间噪声值在 41.5-45.3dB(A)，夜间噪声值在 37.3-41.6B(A)，各监测点噪声值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 1 类标准；距离本项目北侧最近居民点吊滩村昼间噪声值在 43.6-45.1dB(A)，夜间噪声值在 40.2-41.1B(A)，噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

### 9.1.4 水环境影响调查

本项目排水实施雨污分流制，雨水主要通过当地的自然条件沿现有的山沟排入自然环境。

训练基地在运行过程主要产生餐饮废水和生活污水，游泳馆未建设，未产生游泳废水，主要污染因子是 COD、BOD5、氨氮、SS 等。

根据实际调查和核算，非冬季产生的生活污水量为 13.14m<sup>3</sup>/d，冬季产生的生活污水量为 12.77m<sup>3</sup>/d。每个餐饮店餐饮废水经隔油池处理后并入生活污水进入已建成的化粪池进行处理，处理后的废水经松鸣镇污水管网排入松鸣镇污水处理厂进行统一处理，目前废水处理方式采用环评阶段的远期处理方案执行，同时还建设了 2 个 6500m<sup>3</sup>的污水蓄水池，便于冬季污水的储存，目前已将污水储水池变为一处景观，主要储存清水。

### 9.1.5 环境空气影响调查

根据调查大厅二层设置餐饮店，主要为游客等提供餐饮，每个餐饮店采取油烟净化效率不低于 60%的油烟净化器净化后，油烟的排放浓度低于 1.5mg/m<sup>3</sup>，满足《餐饮业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中对于小型食堂 2mg/m<sup>3</sup>的浓度要求，食堂油烟对周围环境空气质量影响较小；基地设置露天停车场，汽车尾气排放时间短，扩散较快，不会形成污染物的积聚，污染物排放量也较小，因此，不会对周边环境产生明显的影响。

### 9.1.6 固体废物影响调查

根据调查工作人员日常工作及游客产生的生活垃圾经设置的垃圾桶收集后运至和政县垃圾填埋场处理；餐饮店主要以特色小吃为主，餐厨垃圾产生量很少，集运至和政县处理单位处理；训练基地在运行过程中索道等需要维修产生少量的含油抹布等危险固废，集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理。

### 9.1.7 工程内容变动调查

本次为阶段性竣工环境保护验收调查，主要进行一、二期建设内容阶段性竣工验收，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：

#### 1、主体工程变更情况

根据实际调查，本次一、二期建设内容基本按照环评阶段建设内容进行建设，基本未发生重大变更。

#### 2、环保工程变更情况

废气：根据环境影响报告书及批复不设置燃煤锅炉，油烟废气经餐饮店油烟净化器进行处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），基本未发生重大变更。

废水：根据环境影响报告书及批复本项目设计 1 座隔油池对餐饮废水预处理，并设计 1 座 3.5m<sup>3</sup>/h 的地埋式污水处理设施进行处理，近期污水处理达标后绿化季节用作绿化，待松鸣镇污水处理厂建成运营后项目污水经化粪池处理后排入城镇污水管网；根据实际勘察每个餐饮店设置隔油池处理，处理后的废水并入生活污水经化粪池（50m<sup>3</sup>）处理，最终经污水管网排入松鸣岩污水处理厂进行统一处理，充分利用松鸣镇的城镇污水处理厂进行处理，减少投资，同时也减少恶臭对周边的环境影响，未发生重大变更。

固废：根据环境影响报告书及批复餐饮垃圾集中收集后有资质单位清运处理，但根据实际勘察餐厨垃圾产生量很少，集中收集运至和政县处理单位处理；根据环评要求产生的含油抹布等危险固废采用不锈钢收集桶收集后委托有资质的单位处理，根据实际调查未设置危废暂存间，集中收集后由公司名下和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集，定期委托甘肃华壹环保技术服务有限公司进行处理，降低项目区的环境风险，未发生重大变更。

根据《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》和参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容，可纳入验收管理。

### 9.1.8 环境管理

(1)施工期未开展环境监测，通过走访沿线居民及环保部门，项目施工期未发生环境污染及噪声扰民事件；运营期环境监测结果显示满足相应的环保标准要求。

(2)本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度。

(3)施工期和营运期环境保护管理组织机构健全，建立了一系列行之有效的环境管理制度，并在建设与运营过程中得到了较好的执行。

### 9.1.9 环保投资调查

根据本次验收调查，项目实际投资为 49666.7 万元，实际落实环保投资为 325.0 万元，实际环保投资较估算投资减少了 718.0 万。

环保投资实际投入说明：

(1)根据实际调查该项目施工期环境空气、噪声、废水、固废等投资在环评阶段给出 64.0 万元，实际投资 42.0 万元，主要是三期工程未实施，导致环保投资相对减少 22.0 万元。

#### (2)废气

根据实际调查运营过程中废气主要为油烟废气，环评阶段作为整体考虑设置整体油烟净化器，但实际建设过程中按照每个餐饮店建设，配置集气罩+油烟净化器进行处理，总体环保投资大概相同。

#### (3)废水

根据实际调查运营过程中废水投资较环评阶段投资减少较多，主要原因为环评阶段提出建设 1 座污水处理站，但实际调查目前户外训练基地附近已铺设污水管网，生活污水经污水管网可直接排入松鸣镇污水处理厂，减少污水处理站的基建投资，减少投资约 434.4 万元。

#### (4)噪声

根据实际调查环评阶段噪声考虑三期索道未建设，减少减震设施等环保投资，减少 2.2 万元。

#### (5)固废

根据实际调查固废考虑项目的运行特点，未建设危废暂存间，降低项目区域的环境风险，利用公司名下企业集中收集委托有资质单位进行处理，环保投资减少 3.4 万元。

#### (6)生态环境

根据实际调查环评阶段要求本项目在实施过程中进行绿化，因三期未建设，绿化面积主要体现在三期完成后的实施，减少投资约 255.4 万元，待其建成后进行

验收。

根据上述分析，本项目总体环保投资较环评阶段减少了 718.0 万元，主要是因为三期工程未实施，同时项目一二期建成后松鸣镇配套的公用环保措施同步建成，可充分利用乡镇污水处理厂进行处理，减少企业的环保投资，整体环境影响降低。

## 9.2 验收结论及建议

### 9.2.1 验收结论

通过调查分析，甘肃法台山户外健身基地管理有限责任公司投资建设甘肃松鸣岩户外健身训练基地一、二期项目在施工和运营过程中严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评及环评批复要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；建立了各项环境保护措施及管理制度，具备项目阶段性竣工环境保护验收的基本条件，本项目可以通过阶段性竣工环境保护验收。

### 9.2.2 验收建议

(1)增强员工环保意识，认真学习环保知识，落实国家和地方颁布的各项环境保护法规和制度，做到社会效益、环境效益和经济效益协调发展。

(2)建设单位应严格按照国家相关规定，合理贮存及处置危险废物，产生的危险固废立即由和政县康源发电有限责任公司扁坡电站集中收集委托处理，严禁在基地内储存。