

2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠 公园建设项目

实施方案

项目建设单位：泽库县泽曲林场

项目编制单位：西宁杰丰工程技术咨询有限公司

编 制 时 间：二〇二三年四月

林业调查规划设计资质证书

单位名称：西宁杰丰工程技术咨询有限责任公司 业务范围：

法定代表人：李成明

仅限 2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠公园建设项目

资质等级：丙级

证书编号：丙 29-015

有效期至：2026 年 12 月 31 日

森林资源、野生动植物资源、湿地资源、荒漠化土地、草原修复和保护等调查监测和评价；森林分类区划界定；建设项目使用林地可行性报告编制；森林资源规划设计调查；实施方案编制；林业专项核查和资源认定；林业作业设计调查；林业工程规划设计；林业数表编制。

发证机构（印章）

2021 年 12 月 31 日



项目名称：**2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠公园
建设项目**

证书编号：**丙 29-015**

项目编号：**XNJF-ZKX-SMGY-20230502**

编制负责：**白和鹏**

参加人员：**石俊杰 白和鹏 孙长杰 沈桂凤**

地块落实：**才让东周 白和鹏**

制 图：**孙长杰**

编制单位：**西宁杰丰工程技术咨询有限公司（盖章）**

地 址：**西宁市城西区西川南路 41 号 29-31 室**

电 话：**0971-6183919**

邮 编：**810008**

目录

1 总论.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.1.1 项目名称.....	1
1.1.2 项目监管单位.....	1
1.1.3 项目主管单位、法人代表.....	1
1.1.4 项目建设单位、法人代表.....	1
1.1.5 项目建设地点.....	1
1.1.6 项目建设期限.....	1
1.1.7 项目建设内容及规模.....	1
1.1.8 项目投资规模与资金来源.....	2
1.1.9 资金使用计划.....	2
1.2 指导思想和原则.....	2
1.2.1 指导思想.....	2
1.2.2 原则.....	3
1.3 编制依据.....	3
2 项目设计.....	5
2.1 项目区概况.....	5
2.1.1 项目区基本情况.....	5
2.1.2 项目区自然条件.....	5
2.1.3 项目区社会经济条件.....	8
2.2 前期项目实施情况.....	9
2.3 目前还存在的问题.....	10
2.4 项目建设单位基本情况.....	11
2.5 项目建设意义和目标.....	11
2.5.1 项目建设意义.....	11
2.5.2 项目建设目标.....	12
2.6 项目预期的目标和效果.....	12
3 技术路线及措施.....	13
3.1 基础设施建设.....	13
3.1.1 安装界碑.....	13
3.1.2 安装界桩.....	15
3.1.3 修建大门.....	16
3.1.4 沙漠公园 logo 设计制作.....	23
3.1.5 监控系统.....	23
3.1.6 监控系统网费及维护.....	31
3.1.7 设备采购.....	31
3.1.8 巡护道路维护.....	31
3.1.9 垃圾箱.....	32
3.2 科普宣教.....	33
3.2.1 宣传活动.....	33
3.2.2 文创产品.....	33

3.2.3 宣传片.....	35
3.2.4 大型宣传牌.....	36
3.2.5 解说型标识牌.....	36
3.2.6 大型指示牌.....	37
3.2.7 展板.....	38
4 项目实施进度安排.....	39
4.1 项目建设期限.....	39
4.2 项目进度.....	39
5 项目投资概算.....	39
5.1 项目投资概算依据.....	39
5.2 项目投资概算与资金来源.....	40
6 效益分析.....	44
6.1 生态效益.....	44
6.2 社会效益.....	45
6.3 经济效益.....	45
7 项目管理.....	46
7.1 组织管理.....	46
7.2 项目管理.....	46
7.3 资金管理.....	46
7.4 信息管理.....	47
7.5 运行安全管理.....	47
7.6 档案管理.....	48
7.7 绩效管理.....	48
7.8 检查验收管理.....	48
8 保障措施.....	49
8.1 组织保障.....	49
8.2 法律政策保障.....	49
8.3 质量保障.....	49
8.4 进度保障.....	49
8.5 资金保障.....	50
8.6 成果保障.....	50
8.7 技术保障.....	50
8.8 人力保障.....	50
8.9 安全保障.....	51
9 附件.....	52
9.1 资金绩效目标表.....	52
9.2 沙漠公园区位分析图.....	52
9.3 沙漠公园功能分区图.....	52
9.4 工程布置示意图.....	52
9.5 道路维修设计图.....	52
9.6 公园大门设计图.....	58

1 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠公园建设项目

1.1.2 项目监管单位

省级监管单位：青海省林业和草原局

市（州）级监管单位：黄南州林业和草原局

县级监管单位：泽库县人民政府

1.1.3 项目主管单位、法人代表

项目主管单位：泽库县自然资源和林业草原局

法人代表：马尔沙

1.1.4 项目建设单位、法人代表

项目建设单位：泽库县泽曲林场

法人代表：才华

1.1.5 项目建设地点

青海泽库和日国家沙漠公园

1.1.6 项目建设期限

2023 年 5 月-2024 年 4 月，期限 1 年。

1.1.7 项目建设内容及规模

（1）基础设施建设

制作安装沙漠公园界碑 4 个；制作安装界桩 14 个；修建沙漠公园幕墙大门 1 个；沙漠公园 logo；监控系统 1 套；监控系统网费及维护；设备购

置；道路维修 3.3 公里；垃圾箱 10 个。

(2) 科普宣教

宣传活动 5 次;文创产品 5 种；宣传片 1 部，大型宣传牌 1 个；解说型标识牌 10 个；大型指示牌 2 个；宣教展板 10 个。

1.1.8 项目投资规模与资金来源

项目总投资 100 万元。其中：实施费用 95.25 万元，其他费用 4.75 万元。

资金来源全部为 2023 年省财政资金；

1.1.9 资金使用计划

项目实施费用中，基础设施建设费用 68.29 万元，科普宣教费用 26.96 万元

1.2 指导思想和原则

1.2.1 指导思想

深入贯彻党的二十大精神，以习近平生态文明思想为指导，牢固树立绿水青山就是金山银山、绿水青山也是金山银山理念，全面落实习近平总书记两次考察青海、两次参加全国两会青海代表团审议时的重要讲话精神、省委十三届十次全会决策部署，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，聚焦“一优两高”战略部署和“四地”建设，以国家公园示范省为引领，以全面推行林长制为抓手，统筹推进山水林田湖草沙冰一体化保护，推动林草事业高质量发展，打造生态文明高地。贯彻落实习近平总书记“加快水土流失和荒漠化、石漠化综合治理”重要指示批示精神。通过封禁保护，采取“全面封禁、严格保

护”的措施，对现有植被和自然生态系统严加保护。

1.2.2 原则

（1）保护优先原则。针对泽库县沙漠生态资源的脆弱性，实行生态保护优先的原则，注重自然生态资源的保护，处理好保护与利用、生态效益与经济效益之间的关系，避免对沙区资源的过度开发利用，实现生态、社会和经济效益的有机统一。

（2）科学规划原则。根据沙漠生态系统的特点和发生发展规律，结合泽库县和日镇的自然环境现状，用科学的方法保护和日国家沙漠公园生态系统。

（3）分期实施原则。根据泽库自然资源现状和社会经济发展水平，因地制宜地统筹规划沙漠公园的建设重点，避免盲目发展和低水平重复建设。建设项目的具体实施应突出重点、先易后难、先基础后利用、分期实施，逐步完善。

（4）节约的原则。青海省，特别是泽库县是一个经济欠发达的地方，省级财政收入有限，因此要厉行节约，把有限的资金用在刀刃上，提高资金使用效率。

1.3 编制依据

1.3.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国防沙治沙法》，（2018）；
- （2）《中华人民共和国土地管理法》，（2019）；
- （3）《中华人民共和国环境保护法》（2014）；
- （4）《中华人民共和国野生动物保护法》（2018）
- （5）《中华人民共和国自然保护区条例》（2022）。

1.3.2 政策文件

- (1) 《国家林业局关于做好国家沙漠公园建设试点工作的通知》（林沙发〔2013〕145号）；
- (2) 《国家沙漠公园试点建设管理办法》（林沙发〔2013〕232号）；
- (3) 《林业改革发展资金管理办法》（财资环〔2021〕39号）；
- (4) 《关于加快把青藏高原打造成为全国乃至国际生态文明高地的行动方案》（中共青海省委，2021年8月）。

1.3.3 行业标准

- (1) 《国家沙漠公园建设导则》（LY/T2575-2016）
- (2) 《国家沙漠公园管理办法》（2023年）
- (3) 《防沙治沙技术规范》（GB/T 21141-2007）；
- (4) 《第五次全国荒漠化和沙化监测技术规定》；
- (5) 《封山（沙）育林技术规程》（GB/T 15163-2018）；
- (6) 财政部 国家林业和草原局关于修订《林业改革发展资金管理办法》的通知(财资环〔2021〕39号) ；
- (7) 青海省财政厅 青海省林业和草原局关于印发《青海省林业改革发展资金管理实施细则》的通知(青财资环字〔2021〕2263号)；
- (8) 青海省林业和草原局办公室关于印发《青海省林业和草原生态建设项目管理办法(试行)》等八个管理办法的通知(青林局办〔2021〕140号) ；

1.3.4 其他

- (1) 《青海泽库和日国家沙漠公园总体规划》（2023-2027）；
- (2) 《全国防沙治沙规划》（2011-2015年）。
- (3) 建设单位提供的相关资料
- (4) 项目区调查造林。

2 项目设计

2.1 项目区概况

2.1.1 项目区基本情况

青海泽库和日国家沙漠公园位于青海省东南部黄南藏族自治州泽库县和日乡，距泽库县（泽曲镇）约 55 公里，距州府同仁县（隆务镇）约 152 公里，距省会西宁 267 公里。沙漠公园西起直禾麻日村以东，东至以巴曲支流，北部与巴曲相望，南邻 311 省道。公园总面积为 292.35 公顷。

2.1.2 项目区自然条件

（1）地貌

泽库县全境东西较狭长，地势由东向西倾斜。县境内大部分地区在海拔 3500 米以上，最高点是北部的杂玛日岗山，海拔 4971 米，最低点海拔 2800 米，相对高差 2171 米。青海泽库和日国家沙漠公园区系大地构造处于秦岭皱系南秦岭印支冒地槽褶皱带中。地势南高北低。南部地势比较开阔，既有绵的山峦，又有坦荡的滩地，主要山脉有迪日公玛山，达日宗喀山、阿米莫尔藏山等，流水切割作用较弱，属古冰川侵蚀作用为主的构造中山区，系秦岭系南支西倾山的西延部分。北部山势险峻，多中切割高山、峡谷、山间盆地，主要山脉有申宝山、夏琼山、杂玛日岗山等，以流水作用为主的侵蚀-构造中山区，属昆仑山系布汉达山北支鄂拉山与青海南山会合部东延部分。沙漠公园总面积 292.35 公顷。其中，流动沙（丘）地 273.42 公顷，占沙漠面积的93.52%，固定沙（丘）地 3.50 公顷，占沙漠面积的1.20%；半固定沙（丘）地 15.43 公顷，占沙漠面积的 5.28%。

（2）气候

泽库和日国家沙漠公园所在区域深居大陆腹地，属高原亚寒带湿润气候区，为高原大陆性季风气候。总的气候特点：雨热同季，降水量较丰富且集中；气温较低，热量不足，无霜短期，日照时间长，太阳辐射强；冷季漫长干冷，多大风；暖季短促凉爽。公园内暂时无监测点，没有相关气象数据，只能参考泽库县的相关资料。泽库县县境内年平均气温在 3.5°C ，县城地区年平均无霜期 12 天。境内年平均降雨量为 460 毫米，但分布不均匀，大体上呈自东南向西北递增的趋势。年平均蒸发量 1325.8 毫米，几乎等于降水量的 3 倍。年平均日照时数长达 2869~3133 小时，辐射量 $656.96\sim 696.33$ 千焦耳/平方厘米。气象灾害主要有低温冻害、有雪、冰雹等，对畜牧业生产危害较大。平均日较差很大，约为 $12.6\sim -19.8^{\circ}\text{C}$ ，是青海省日较差最大的地区。风沙活动频繁，从 10 月至翌年 4 月主要受干冷的西伯利亚高压控制，风季长达 7 个月，年大风日数 22~101 天，年平均风速 3.3 米/秒，最大瞬间风速超过 40 米/秒。可见，泽库和日国家沙漠公园气候具有干旱、寒冷、多风、日较差大、光照强烈的特点。

（3）水资源

泽库县境内主要河流有 13 条，其中泽曲河和巴曲河属县内最大河流，流经河南县后汇入黄河。泽库和日沙漠公园东侧和北侧分布有两条河流分别为巴曲和直干木。直干木为巴曲支流，巴曲以雪融水为主要来源。

（4）土壤

泽库和日沙漠公园沙区成土母质是冲积物和风积物，土壤主要成土过程有：沙化过程、荒漠化过程、腐殖质累积过程、淋溶与淀积过程、草甸化过程。泽库县土壤类型多样，可分为 8 个土类，20 个亚类，16 个土属和 4 个土种。以高山草甸土、高山灌丛草甸土、土地草甸土、沼泽土为主；草场类型以山地草甸类、高寒草甸类、沼泽类草场为主。草场由于长期过渡放牧导致退化严重，沙化土地逐年增长。

（5）植被

泽库和日沙漠公园的植被没有受到过第四纪冰期的影响，所以属于古老的植被，虽然由于其地理位置、生态条件、以及不同区系植物的接触融合等原因，形成了少数特有植物种，但从整个植被性质论，仍偏近于蒙新地区，属于荒漠半荒漠性质。其主要特征是：群落的种类成分少、群落的结构简单、以沙生荒漠植被为主。由于长期受干旱荒漠条件的控制，保护区植被具有以下特征：旱生、超旱生，结构单一，植被稀疏、低矮、覆盖率低，群落不超过 10 种，一般 3~4 种植物构成一群落，有些地区还出现一个种构成一个群落。植被盖度平均在 10%~17%，植被高度 10~20 厘米。植物区系隶属 4 个地理成分，分别为：世界广布种、古地中海成分、亚区系成分和特有种。据《总规》资料，园区内植物种类共计 26 种，隶属 12 科 19 属，常见的有金露梅、荒漠锦鸡儿、甘肃马先蒿、珠芽蓼、独行菜、鹅绒委陵菜等；人工栽培植物 3 科 3 属 3 种，分别是青海云杉、青杨、沙棘。

（6）动物资源

据《总规》资料，泽库和日沙漠公园共有野生动物 22 种；其中兽类 7 种，隶属 3 目 5 科；鸟类 14 种，隶属 6 目 9 科；爬行类 1 种，隶属 1 目 1 科。属国家 II 级保护野生动物的有大鸕、纵纹腹小鸕。



图2-1 沙漠公园动物资源

2.1.3 项目区社会经济条件

(1) 行政区划

泽库县位于青海省东部、黄南藏族自治州中部。东与甘肃省夏河县毗邻，西靠同德县，北接贵南县，东北与同仁相连，南部与河南县接壤。东西长 142 公里，南北宽 85 公里，全县土地总面积 649400 公顷，占黄南藏族自治州土地总面积的 34.54%。辖内有 2 镇 5 乡：泽曲镇、麦秀镇、宁秀乡、和日乡、王家乡、西卜沙乡、多禾茂乡。青海泽库和日国家沙漠公园位于泽库县和日乡，距泽库县泽曲镇约 55 公里，距和日乡 15 公里。和日乡总面积 101100 公顷。辖吉隆、直禾根木、东科日、四麻、哈拉、华克日、和日、叶木贡、羊旗、唐德、直禾麻日 11 个牧委会。

(2) 人口

泽库县行政区域总面积 649400 公顷，全县辖 2 个镇、5 个乡：泽曲镇、麦秀镇、宁秀乡、和日乡、王家乡、西卜沙乡、多禾茂乡。60 个行政村、319 个牧，1 个国营牧场。根据 2000 年第五次人口普查数据，全县总人口 5.39 万人，其中非农产业人口占 5.8%，有汉、藏、蒙、回、撒拉、土等多个民族，人口主要以藏族为主，藏族占全县总人口的 97.32%。沙漠公园常住有 2 户 7 人，藏族。

(3) 基础设施

经过多年建设，泽库县交通比较发达，省道 311 和省道 203 从东西南北两个方向贯穿全县，已成为县内主要交通运输干线。目前，龙羊峡—泽库 330 千伏输变电工程已建成，国道 573 从沙漠公园东侧通过，公园内未修公路。

(4) 经济状况

泽库县和日乡主导产业是牧业。2013 年底，全乡经济生产总值为 7967.9 万元，其中牧业收入 6382.6 万元，占 67.5%；农业收入 1218.4 万元，占的

15.2%。全乡人均纯收入达到 4515.6 元。共存栏各类牲畜 81123 头（只、匹）、其中牛 32944 头、羊 47665 只、马 514 匹，适龄母畜 56661 头（只、匹），年内繁殖数 47801 头（只、匹），成活仔畜 46913 头（只、匹）、成活率为 99.01%；牲畜出栏数为 49605 头（只、匹），出栏率为 61.1%；牲畜商品数为 45991 头（只、匹），商品率为 57.46%；大畜死亡率控制在 0.59%。

（5）土地利用现状

泽库县土地总面积665853公顷，其中草场总面积652536公顷，占土地总面积的98%，可利用草场面积618820公顷，占草场面积的94.94%，平均产鲜草量170公斤/亩。泽库县土壤类型多样，以高山草甸土、高山灌丛草甸土、土地草甸土、沼泽土为主；草场类型以山地草甸类、高寒草甸类、沼泽类草场为主。沙漠公园总面积292.35公顷，全部为未利用地。

（6）沙地治理与利用情况

泽库县针对土地沙化现象，全面推进农田林网保护、封沙育林育草、退耕还林还草、现有林带保护与恢复、城镇绿化等林业五大工程，积极进行退耕还林还草、营造公益林、植树造林等生态环境保护与建设，通过一系列生态建设工程的实施，生态环境恶化、沙化土地面积扩大等严重趋势得到初步遏制。泽曲林场职工自 2007 年以来，在沙漠公园这个区域做过一些试验，试验面积超过 200 亩，探索出一些沙地治理的方法，公园内沙漠面积得到控制，植被盖度逐渐提高。沙漠公园有围栏保护。

2.2 前期项目实施情况

青海泽库和日国家沙漠公园于 2015 年批准试点建设。自批准试点建设以来一直没有实施过国家沙漠公园的专项。本项目是沙漠公园试点建设以来的第一个项目。前期，有关单位多次对沙漠公园督查，下达督查意见，要求整改，整改理由是没有开展沙漠公园的试点建设工作。

实际上，泽曲林场通过其他途径积极申请经费开展沙地治理试验。2007 年种植乌柳、柠条、云杉、青杨等树种 11 亩开展引种试验；2009 年开展防沙治沙试验，新建试验地 2 亩。2015 年联合黄南州林业站开展防沙治沙试验，试验地面积扩大到 200 亩，分别探索工程治沙和生物治沙的方法。试验用树种采用乌柳、青杨、沙棘、柠条。工程治沙应用厚 10-15cm，长 1 米的长方形编织袋；生物治沙铺设草方格，草方格内播种树种。经过多年试验，结果表明：乌柳、青杨、沙棘成活率高，效果好。柠条的成活率也比较高，但是没有明显的木质化，生长缓慢；草方格生物治沙效果好；探索出用高压水枪将乌柳扦插苗冲压入沙地，栽植和浇灌一次性完成的新方法。

2.3 目前还存在的问题

2023 年 3 月，编制单位接受泽曲林场的委托编制《2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠公园建设项目实施方案》。接受任务后，编制单位收集与项目相关的资料，与泽曲林场技术人员、沙漠公园内牧户座谈，现场勘查公园的植被、动物、水系等自然资源，对目前主要存在的问题进行了梳理。

由于资金缺乏，该沙漠公园建设处于起步阶段。首先，没有界碑界桩，不能明确标识公园的边界，不利于公园的保护，周边牧民越界放牧的可能性很大，会对本身脆弱的生态系统带来不利的影响；其次，没有大门或标志性的建筑物，不能有效提高该沙漠公园的知晓率，目前人们常用的高德地图上还搜索不到青海泽库和日国家沙漠公园，不利于将青海泽库和日国家沙漠公园打造成为科普宣教、科研监测的基地，不符合省委、省政府“四地建设”战略决策的需求，没有监控设备，不利于沙漠公园管理。再次，国家沙漠公园试点建设批准以来，没有资金进行过打大规模科研监

测和科普宣教活动，无法实现公园建设的初衷目标——“保护泽库和日国家沙漠公园生态系统的完整性和植被资源，打造成为科普宣教、科研监测的基地，打造沙漠景观靓丽名片”，无法判断近年来沙漠生态系统的演变机理和演变过程，无法做到总结归纳该区沙地控制的技术手段，无法向周边地区提供可复制的治沙技术模式。

2.4 项目建设单位基本情况

项目建设单位泽库县泽曲林场是泽库县自然资源局下属，具有独立法人的事业单位。泽曲林场是青海泽库和日国家沙漠公园管理和保护的依托单位。现有职工 8 人，生态巡护员 50 名。

2.5 项目建设意义和目标

2.5.1 项目建设意义

通过本项目建设，设立界碑界桩，使沙漠公园边界清晰；建设大门 1 座，使公园有了标志性建筑物，有利于提高沙漠公园的知晓率，对宣传公园，开展科普宣教、科研监测、开发沙产业都具有重要的意义；对周边居民开展科普宣教活动，提高群众科学文化素质和保护生态意识，对保护该沙漠公园有积极的意义；吸引大专院校专业技术人员在公园内开展科研监测，积累水、气、生、土等基本要素的变化数据，为保护沙漠公园和科普宣教活动提供依据具有重要的意义。

通过本项目实施，以沙漠景观为主体，以保护荒漠生态系统、合理利用沙漠资源为目的，在促进防沙治沙和维护生态功能的基础上，开展基本实施建设，开展公众游憩休闲或进行科学、文化、宣传和教育活动，开展科研监测和保护工作，对保护沙漠生态环境，维护生态平衡，增强公众环

保意识，提高生态文明建设水平，推动科技创新，提高沙漠治理和利用能力，保护绿化面积，改善生态环境，防止沙漠化，对创新治沙新模式，促进区域社会经济可持续发展具有积极意义。

2.5.2 项目建设目标

通过项目建设，使沙漠公园有界桩界碑，边界清晰；公园有标志性建筑物-公园大门，公园名称醒目；公园周边居民受到科普教育，知晓沙漠公园保护知识，树立公园保护意识；每年度有监测数据，可为沙漠生态系统保护和科普宣教提供基础资料。公园得到有效保护。

2.6 项目预期的目标和效果

通过本项目实施，预期可以达到沙漠公园有基本框架的目标，即有大门、有界碑、有界桩、有科普宣教。使沙漠公园沙漠生态资源得到保护，有利于沙区生态环境明显改善和沙化危害减轻，为实施后期项目奠定基础，效果明显。

3 技术路线及措施

3.1 基础设施建设

3.1.1 安装界碑

(1) 安装地点：青海泽库和日国家沙漠公园东南角 1 个，东北角 1 个，西南角 1 个，西北角 1 个。前 2 个均与国道 G573 连接处，距离公路 20 米。

属主要道路岔口处。

(2) 规格、材料、文字内容

规格：碑体为长方体，采用芝麻灰色花岗岩材质，长 1200mm，宽 400mm，高 800 mm；底座亦采用同质材料，长 1500mm，宽 600mm，高 400mm。

材料：芝麻白花岗岩。

文字内容：碑体正面用红色字体标明“青海泽库和日国家沙漠公园”，“界碑”，“青海泽库和日国家沙漠公园管理局”，“二零二三年六月立”，碑体背面用红色行楷字体写出“青海泽库和日国家沙漠公园简介”。

碑体方向：正面朝向国道 G573，坐西朝东，便于观看。

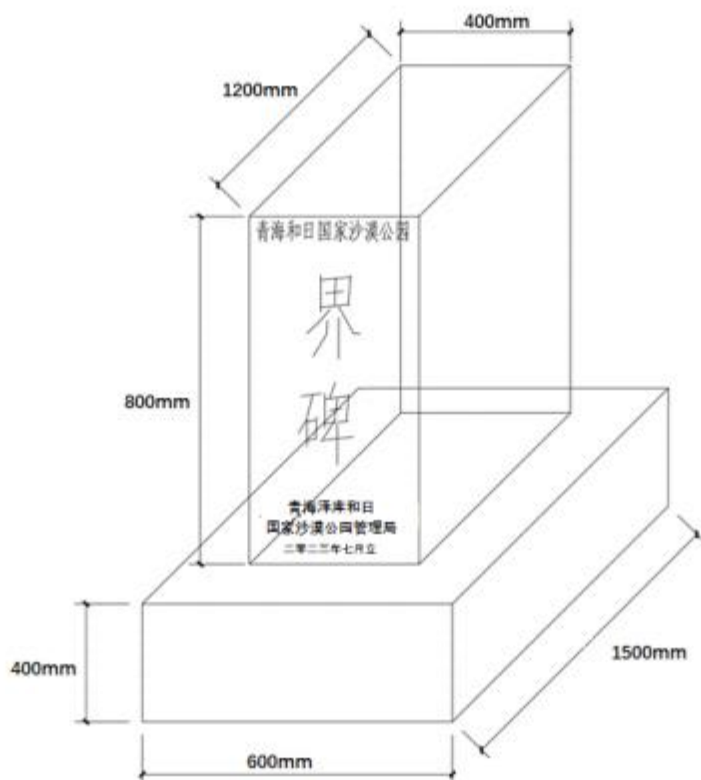


图 3-1 青海泽库和日国家沙漠公园界碑设计图

(3) 施工

①施工前准备

施工前对施工现场勘查，找到坐标位置。以卡车运输方式将界碑从西宁运输到公园，用吊车卸货。

②界碑的安装

开挖底座基础，用混凝土固定底座，底座地面下 20cm，地上部分 20cm。待底座稳定后，用吊车吊起界碑碑体，安装到底座中，用混凝土加固。

③保护和检查

施工完成后，进行检查，确保界碑符合设计和施工要求。

3.1.2 安装界桩

(1) 安装地点：沙漠公园内边界上，每隔 620m 安装 1 个界桩，共安装 14 个。

(2) 规格、材料、文字内容

规格：1500mm（高）×200mm（宽）×200mm（长），单个重量为 0.166t，总重量为 2.38T。

材料：花岗岩芝麻白石桩，桩基深 500mm，地上部分 1000mm。

文字内容：桩体表面两面刻字“界桩”和国家沙漠公园的 logo。

界桩朝向：刻字面朝向青海泽库和日国家沙漠公园内和公园范围外。

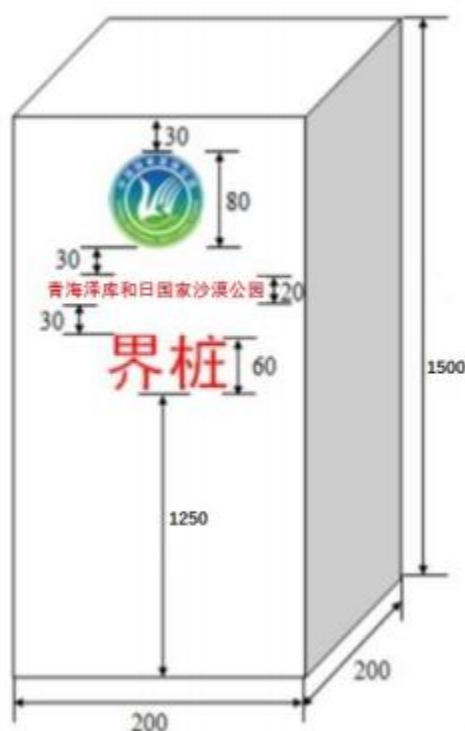


图 3-2 青海泽库和日国家沙漠公园界桩设计图

(3) 施工

①施工前准备

施工前对施工现场勘查，找到安装位置。以卡车运输方式将界桩从西宁运输到公园门口，用牲力将界桩托运到公园边界安装位置。

②安装：使用铁锹对界桩安装的位置开挖出深度为 80cm、长宽为 50cm 的地穴。用木板贴在四壁上，防止泥沙落入。填入混凝土基础，安装界桩，地下 50cm，地上 100cm。基部用混凝土填充加固，掌握好混凝土的质量和浇注速度。

③保护和检查

在施工完成后，进行加固和保护，确保界桩符合设计和施工要求。

工艺流程：界碑、界标加工制作→刻字→运输→施工放样→基础施工→现场安装→现场清理→撤离

3.1.3 修建大门

沙漠公园大门建筑设计以尊重环境、历史、生态意识、地域文化为前提从传统建筑中汲取设计元素，选择那些符合时代要求具有发展潜质的景观建筑设计手法、理念；将沙漠公园景观建筑与环境相结合运用现代材料、技术等发扬地域特色传统文化，走地域特色的沙漠公园建筑设计之路是传承与发展的趋势。从而营造一个富有地域特色的、充满生机的沙漠公园入口景观，并从中找到自豪感、归属感、亲切感以提升沙漠自然环境品质作为一个与自然为善与人民为乐的优美场所。沙漠公园大门采用石材幕墙形式，古朴、素雅、经久耐用，与沙漠公园景观相和谐。修建地点位于青海泽库和日国家沙漠公园入口处，离国道 30 米，符合交通道路旁修建建筑物的距离要求。



图 3-3 大门修建位置图

（一）、工程概况

工程名称：沙漠公园标识建筑-石材幕墙大门

工作内容：钢筋混凝土地基基础、钢结构骨架、石材幕墙

建设单位：泽曲林场

设计单位：天浩建设集团有限公司

本工程基本条件及设计依据：

a.建设最大高度：5.6m

b.50 年一遇基本风压：0.3kpa；基本雪压：0.2kpa

c.地面粗糙度级别：B 类

d.抗震设防烈度：7 级

e.主体结构类型：混凝土结构

（二）、设计依据

（1）现场勘查资料；

（2）现行的国家、行业有关建筑及幕墙标准、规范及规程；

①建筑及结构设计规范

《建筑结构荷载规范》 GB50009

《混凝土结构设计规范》 GB50010

《建筑抗震设计规范》 GB50011

《钢结构设计规范》 GB50017

《冷弯薄壁型钢结构技术规范》 GB50018

《建筑钢结构焊接技术规程》 JGJ81

《混凝土结构后锚固技术规程》 JGJ145

②幕墙工程技术规范：

《建筑幕墙》 GB/T21086

《金属石材幕墙工程技术规范》 JGJ133

③材料标准及规范：

《碳素结构钢》 GB/T700

《低合金高强度结构钢》 GB/T1591

《不锈钢冷轧钢板及钢带》 GB/T3280

《高耐候结构钢》 GB/T4171

《焊接结构用耐候钢》 GB/T4172

《不锈钢热轧钢板及钢带》 GB/T4273

《硅酮建筑密封胶》 GB14683

《建筑用硅酮结构密封胶》 GB16776

④性能检测及验收标准、规范：

《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》 GB/T15227

《建筑幕墙平面内变形性能检测方法》 GB/T18250

《建筑幕墙抗震性能振动台试验方法》 GB/T18575

《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210

《钢结构工程施工质量验收规范》 GB50205

（三）、幕墙主要性能指标

（1）抗风压变形性能

幕墙抗风压变形性能系指幕墙开启部分为关闭状况时，在风雨同时作用下，幕墙变形不超过允许值且不发生结构破坏（如裂缝、面板破损、局部屈服、粘结失效等）及五金件松动，开启困难等功能障碍的能力。

本工程按照《幕墙工程技术规范》及《建筑结构荷载规范》对荷载标准值进行了计算，本工程性能等级 $W_k=1.34kpa$ ，为 1 级；幕墙结构及满足安全使用要求且主受力杆件的最大挠度满足以下条件:钢材的相对挠度不大于 $L/250$ （L 为立柱和横梁两支点距）。

（2）水密性能

水密性能系指幕墙开启部分为关闭状况时在风雨同时作用下，阻止雨水渗漏的能力。

本工程的设计中，采用胶条和硅胶的密封结构，有效提高幕墙的水密性能。开启窗的两道密封，也保证了开启窗的优良水密性。根据水密性设计取值计算，本工程性能等级为 2 级。

（3）气密性能

幕墙气密性能系指幕墙开启部分在关闭状况时，可开启部分以及幕墙整体阻止空气渗透的能力。根据各地不同的风压，以 10pa 压力差之下单位时间内透过单位缝隙长度的空气量为空气渗透性能的分级值。

本工程采用胶条和硅胶的密封方法，形成可靠密封系统。空气渗透性能不低于 3 级。

（4）平面内变形性能

幕墙平面内变形性能表征幕墙全部构造在建筑物层间变位强制幕墙变形后应予以保持的性能。

本工程在验算材料强度时，已按标准取用风载和地震力的组合效应。在地震或大风作用下，产生强制水平位移时，板块之间相互独立，不易造成板块间的挤压，本工程平面内变形性能达到 3 级。

（四）幕墙主要材料要求

建筑幕墙使用的所有材料和附件应符合设计要求、符合国家现行产品标准的规定，并应有出厂合格证。特别是主要部件，同安全有关的材料和附件，应严格检查其质量，检查出厂时间、存放有效期，严禁使用不合格和过期材料和附件。幕墙材料还应符合国家节约资源和环境保护要求。

（1）钢材：

本工程选用优质碳素结构钢，材质为 Q235B，内部钢材表面处理方式热浸镀锌，外部钢材为氟碳喷涂处理。

（2）镀锌钢板：

本工程选用优质碳素结构钢，材质为 Q235B 镀锌钢板。

（3）结构胶、耐候胶

①结构胶：石材幕墙结构胶须符合国家标准。

结构胶使用前，厂家须提供由国家认可的检测机构出具的相容性和剥离粘结性试验报告，及保质年限的质量证书，并应对邵氏硬度，标准状态拉伸粘结性能进行复验，检验不合格产品不得使用。

②耐候胶：用于石材幕墙填缝密封。

③硅酮结构密封胶和硅酮建筑密封胶必须在有效期内使用。

④同一幕墙工程应采用同一品牌的硅酮结构密封胶并应有保质年限的质量证书。

⑤同一幕墙工程应采用同一品牌的硅酮结构密封胶和硅酮耐候密封胶配套使用。

（4）密封垫，密封胶条和橡胶伸缩片：选用优质三元乙丙（EPDM）制品。

（5）标准件：所有与幕墙直接接触的螺栓、螺母、螺钉、垫圈的材质为奥氏体不锈钢（含镍量不小于 8%），内部紧固件材质为 A2-70，外部紧固件为 A4-70。

（6）附件:双面胶带为聚胺基甲酸乙酯或聚乙烯材料，泡沫垫条为聚乙烯材料。

（五）埋件处理说明

（1）本项目均采用后置埋件形式，埋板采用 Q235B 钢，锚栓采用机械后扩底锚栓，型号见节点详图。其应该符合下列规定：

①产品应有出厂合格证；

②碳素钢锚栓应经过防腐处理；

③应进行承载力现场试验，必要时进行极限拉拔试验；

④锚栓承力设计值不应大于其极限承载力的50%；

上述主要材料的产地、颜色、质量及性能必须以甲方确认的所封样件为准。

⑤锚栓距结构梁上下边缘距离不小于 150mm；受拉锚栓有效锚固深度不小于 110mm。

⑥角部区域锚栓距结构侧边距不小于 200mm；受拉锚栓有效锚固深度不小于 110mm。

⑦埋件埋置时应避开受力钢筋，不得损坏受力钢筋。

（六）石材

本工程采用 30mm 厚天然花岗石材，六面刷防水剂。其物理属性满足以下要求：

（1）重量吸收率：不超过 0.6%

（2）密度：不小于 2560kg/m²

（3）压缩强度：不小于 100Mpa

（4）抗弯强度：不小于 8.0Mpa

（5）石材的抗冻性：要求经过 15、25 或 50 次冻融循环，试件无贯穿裂缝，重量损失不超过 5%，强度降低不大于 25% 。

（6）颜色为浅黄色，表面麻面。检查石材色差、尺寸偏差以及破损等情况，若有明显色差、缺棱、掉角等应进行更换，合格后将石材板块按图纸编号。

（7）挂件切入的有效深度宜为面板厚度的 2/3，且不小于 15mm。挂件孔离石板边缘净距不小于板厚的 5 倍，且不大于其支承边长 0.2 倍。孔底至板面的剩余厚度应不小于 8mm 。

（七）其它

（1）设计、制作及安装必须符合合同文件的规定，符合国家及企业有关标准的要求；

（2）主要材料的选用以业主及设计院确认的封样为准；

（3）幕墙钢结构组装、焊接和涂装等工序的施工应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205 的有关规定；钢结构均需现场放样核实实际

尺寸后再下料；焊接用 E43 型焊条；未注明焊缝高度，以较薄焊件厚度为准，未注长度的焊件一律满焊，去焊渣后刷防锈漆两道，面漆两道焊缝除锈按 Sa2.5 级执行；

（4）本工程钢构件无特殊标记部位，其焊接焊缝形式为角焊缝，焊缝质量等级为三级；

（5）轻质填充墙不得作为幕墙的支承结构；

（6）幕墙龙骨安装后，螺母与螺杆点焊防松，不锈钢焊接用不锈钢焊条；

（7）幕墙的结构构件设计使用年限不低于二十五年；

（8）玻璃门、落地玻璃（有栏杆除外）应设置明显的警示标志；

（9）轻质填充墙不应作为幕墙的支撑结构；

（10）幕墙应定期检查和维护；

（11）本说明未详处，应按有关规范执行。

（八）设计图

设计图详见 9.6。

（九）青海泽库和日国家沙漠公园大门建设项目估算表

表 3-1 青海泽库和日国家沙漠公园大门建设估算表

序号	工程或项目名称	技术指标（元）				备注
		合计	数量	单位	单价	
合计		17.14				
一	建筑工程费	15.04				
1	挖方	0.56	375	m ³	15	
2	填方	0.88	250	m ³	35	
3	基础	1.95	13	m ³	1500	
4	柱梁板	3.80	20	m ³	1900	
5	外装饰石材	4.99	96	m ²	520	
6	外装饰亮化	1.30	1	项	13000	
7	外装饰字体	0.78	12	个	650	
8	藏式线条	0.78	30	m	260	
二	其他费用	2.10				
1	大门设计费	1.00				
2	清单控制价编制费	0.20				
3	地勘费	0.20				
4	竣工结算审核费	0.20				
5	基本预备费	0.50				

3.1.4 沙漠公园 logo 设计制作

委托专业设计公司设计青海泽库和日沙漠公园 logo 并制作 2 个。分别安放于沙漠公园大门和沙漠公园管理中心。

要求：要有一定的原创性，能给人眼前一亮的感觉，给人留下深刻的印象；要有一定的代表性，突出沙漠公园的特点；要有一定的适用性，Logo 的设计必须要面对各种视觉传达媒体，所以必须要有一定的适用性，具体包含形状、大小、色彩。

3.1.5 监控系统

为了加强沙漠公园的保护，新设 2 个野外监控点，对沙漠公园进行实时监控。2 个监控点，监控系统由前端采集设备、存储设备、网桥中心端、交换机、太阳能供电系统、监控立杆等组成。采

用太阳能供电方式，信号传输采用无线网桥技术和租用通讯线路相结合的方法。实时监控信息传送到监控中心，监控中心设在位于县城的沙漠公园管理服务中心。监控系统配置及参数要求如下表。该设备通过政府采购方式实施，由中标单位负责安装、技术培训和后期维护，由青海泽库和日沙漠公园管理服务中心使用。

表 3-2 青海泽库和日国家沙漠公园监控系统概算表

序号	名称	技术规格	单位	数量	单价（元）	金额（元）
1.1、前端采集设备						
1	室外球机	图像传感器 1/2.8" progressive scan CMOS, 双 sensor 架构	台	2	11500	23000
		照度 彩色: 0. 0004Lux @ (F1. 5, AGC ON) ; 黑白: 0. 0001Lux @ (F1. 5, AGC ON) ; 0 Lux with				
		IR				
		分辨率及帧率 主码流, 50Hz: 25fps (1920X1080, 1280X960 , 1280X720) ;60Hz:				
		30fps (1920X1080, 1280X960 , 1280X720) 白平衡 自动/手动/自动跟踪白平衡/室外/室内/ 日光				
		灯白平衡/钠灯白平衡 焦距 4. 8-120mm, 25 倍光学				
		变倍速度 大约 4. 0 秒 (光学, 广角-望远)				
		水平视角 58. 2-3.2 度 (广角-望远) 近摄距 10-1500mm (广角-望远)				
		光圈数 F1. 5-F3. 5				
		功能				
		Smart 侦测人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、 人员				
		聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、 移动侦测、				
		视频遮挡侦测				
		Smart 跟踪手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪; 支持多场景巡航跟踪				
		Smart 道路监控车牌捕获及检索、混行检测、多场景巡航检测、云存储服务				
		Smart 录像断网续传、智能后检索				
		Smart 图像增强数字宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖、Smart IR				
		Smart 编码 smart265、smart264、低码率、ROI、SVC				
		设备异常检测网线断、IP 地址冲突、存储器满、存储器错、非法访问				
		水平及垂直范围水平 360° ; 垂直-20° -90°				
		3D 定位支持				
		比例变倍支持 预置点个数 300 个 巡航扫描 8 条, 每条可添加 32 个预置点 花样扫描 4 条, 每条路				
		径记录时间大于 10 分钟				

1	室外球机	断电记忆支持				
		方位角信息显示开/关				
		预置点视频冻结支持				
		守望功能预置点/花样扫描/巡航扫描/自动扫描/垂直扫描/随机扫描/帧扫描/全景扫描 定时任务预置点/花样扫描/巡航扫描/自动扫描/垂直扫描/随机扫描/帧扫描/全景扫描/球机重启/球机校验/辅助输出				
		网络 网络协议 IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802. 1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP,				
		DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour				
		应用编程接口支持软件集成的开放式 API, 支持标准协议 (ONVIF、ISAPI)、支持海康 SDK 和 第三方管理平台接入、支持 GB/T28181 协议、支持 E 家协议接入				
		浏览器 支持 IE8+, Chrome31+, Firefox30+, Safari8. 0+浏览器 同时预览视频数多 20 路				
		工作温度和湿度-40° C-70° C ; 湿度小于 90%				
		防护等级 IP67;TVS 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 符合 GB/T17626.5 四级标准				
2	快球支架	白色; 铝合金; 尺寸: 97X 182X305mm	个	2	840	1680
1.2 传输方案						
1	接入交换机	8 口百兆非网管交换机	台	2	560	1120
2	无线网桥	802.11A/N 5.8Ghz 300M, 可外接双极化天线, 发射功率 1000mw 外置 4 级信号、电源、网络指示灯, 外置透气阀/复位孔 内置浪涌(4 级)/静电保护 (16Kv) 1000Mbps 网口 防护等级 IP68 配件含 POE 供电模块 L 型安装支架 仅支持 PTP 或 Client 工作模式 支持网管服务器统一管理	台	4	10000	40000
3	6 类网线	6 类网线Cat6 非屏蔽双绞线LSZH (低烟无卤) 防火等级 23AWG 工作温度为-20~60C 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015. 5 要求 所用材料符合 RoHS 要求并通过符合 IEC60332-1 标准的 LSZH 防火等级认证性能指标优于现行 6 类线缆 250MHz 标准; 标准装 箱长度:305m±1.5m ; 线缆颜色: 白色; 芯线规格:23AWG 无氧铜; 线缆结构: 4 对8 芯双绞线 每对之间采用十字骨架隔离每芯均有颜色区分外皮印有厂商标识及电缆编码有撕裂绳;	箱	1	950	950
1.3 风光互补供电 系统						
1	风力发电机	1) 水平轴风力发电机, 额定功率 600W, 额定电压 24V。	台	2	5000	10000
		2) 玻璃尼龙纤维复合材料叶片, 叶片轮毂安装镶嵌式设计。叶片直径 1.6 米。				
		3) 2.5 米/秒启动风速, 3.0 米/秒切入风速, 最大承受风速 45 米/秒。				
		4) 机身全铝合金, 耐低温进口轴承, 双法兰管连接。				

		5) 最大风能利用系数 N0.36, 噪音 W70dB.				
		6) 运行环境温度: -4or-6or				
		7) 自动调整迎风角度。				
2	单晶太阳能板	1) 采用高光效单晶硅太阳能电池片封装而成, 电池片转换效率不低于 20%, 组件转换效率 3 18%。	片	8	2000	16000
		2) 功率: 组件峰值功率 250Wp.				
		3) 采用高透光率低铁超白钢化玻璃;				
		4) 卓越的弱光环境发电性能;				
		5) 高强度铝合金边框, 坚固耐用;				
		6) 独特工艺使组件既美观又便于安装;				
		7) 特有的技术避免框架内积水冻结和变形;				
		8) 可承载 5400Pa 雪载和 2400Pa 风压.				
		9) 适应环境温度-40 ° C-85 ° C				
3	风光互补控制器	1) MPPT 最大功率追踪功能, 12V/24V/48V 自动识别, 最大充电电流: 60A, 放电电流 20A。	台	2	7500	15000
		2) 先进的双波峰或多波峰追踪技术, 当电池板有阴影遮挡或是部分电池板有损坏时, I-V 曲线将出现多个波峰, 控制器仍然能准确追踪到最大功率点。				
		3) 内建最大功率追踪算法, 能显著提高光伏系统的能量利用效率, 比传统 PWM 充电效率高 15%~20% 左右。;				
		4) 控制器充电参数可调; 具备输入限功率保护、反接保护、过载保护、太阳能输入短路保护、负载短路保护、夜间防反冲保护超温保护 60A; 供电方式: AC220V.				
		5) 冷扎版材质设备箱, 厚度: 箱体 1.2mm, 机柜防水, 防尘, 防锈, 耐腐蚀等要求; (包含控制器、逆变器、风机控制器、防雷模块、直流短路保护器等)				
		6) 工作温度-30C~50C; 箱体防护等级: IP55;				
4	太阳能控制器	太阳能控制器系统电压: 12V/24V/36V/48V 自动切换额定充电电流: 60A MPPT 太阳能控制器追踪效率: 最高可达 99.9% 功能特性: 自带 LCD 屏显示功能, 可查看设备运行数据和状态, 支持控制器参数更改, 支持标准 modbus 协议, 满足不同场合通讯需求 工作温度: -35C ~+45 C	台	2	4000	8000
5	工频逆变器	工频逆变器输入额定电压: 24V 输入电压范围: 21-32V 额定负载持续功率: 300VA 尺寸: 315*166*101mm 重量 5.3KG 工作温度-20C~+50C 防护等级: IP30 功能特性: 完全隔离型 逆变技术, 采用先进的 SPWM 技术, 纯正弦波输出, 频率 50Hz±0.2%, 自损耗 W5W, 最大效率 389%, 具有电子反接保护	台	2	1100	2200
6	太阳能蓄电池	1) 蓄电池类型: 太阳能储能用阀控式免维护胶体蓄电池, 转换效率 19% 负载电压 31.4V 最大功率 280W	节	12	1600	19200

6	太阳能蓄 电池	2) 单只蓄电池额定电压: 12V; 额定容量: 200AH; 适用温度-30C~60C, 循环次数 1200 次, 5 年免维护				
		3) 低温工作性能: -20 条件下蓄电池充放电效率不低于 65%				
		4) 高温工作性能: 40C 条件下蓄电池充放电效率不低于95%				
		5) 蓄电池寿命要求: -20C~40C 环境下免维护连续工作3 年后蓄电池容量衰减不超过 20%				
		6) 电解质采用先进的气相二氧化硅; 隔板采用先进的 PVC-SiO2 胶体电池专用隔板;				
		7) 防护等级: 具有防水、防潮、防腐、保温隔热、通气等功能; 防水外壳防护等级 IP67。				
7	地埋箱	400AH 蓄电池地埋箱, 防水, 防腐蚀, 电池恒温	个	6	750	4500
8	集成配 电 箱	集成配电箱包含防雷保护系统, 过压保护系统, 断路保护系统, 过流保护系统含输出端稳 压电源, 系统电压输出:DC12V 及 DC24V 含整套系统电缆连接线, RVV 及 BVR 电缆箱体规格: 500*700*200mm/1.2mm 功能特性: 冷扎板户外挂杆箱, 箱体内置风扇, 自带散热功能	套	2	2000	4000
9	电池板支 架+风机立杆	1) 材质: 热镀锌 Q235A 碳钢型材拼焊而成。	套	2	3900	7800
		2) 安装方式: 立杆安装. 承接太阳能电池板支架和太阳能电池板。风机 5 米立杆。				
		3) 支架水平倾斜角度: 45。				
		4) 抗风等级: 310 级				
1.5 施工辅材						
1	监控立杆	6 米, 165mm 口径, 配备避雷针, 太阳能专用	个	2	3000	6000
2	立杆辅材	地笼, 水泥, 沙子, 预埋件, 防水布, MC4 光伏专用插头, PV-1-4mm² 光伏专用线缆	点	2	3200	6400
3	立杆施工	挖坑, 填埋, 植被恢复	点	2	3000	6000
4	监控施工	监控无线网桥安装调试, 包含数据传输, 基站定位, 点对点数据连接	点	2	5000	10000
1.6 存储机房设备						
1	硬盘录像机	R 系列高性能 NVR, 专为 400W 及以上高清监控应用和存储所打造, 可广泛应用于各种规模的SMBG 场景中, 具有如下特性:	台	1	2000	2000
		a) 解码性能强劲, 基础 8 路 1080P 解码性能, 开启增强模式后最高可提升至 16 路 1080P (需搭配海康 400W 以上相机使用)				
		b) 专为高分辨率相机接入所打造, 最大支持 800 万相机接入;				
		c) 硬盘支持全面升级, 最大支持满配 8T 硬盘, 进一步延长录像时间;				

1	硬盘录像机	d) 平台接入协议丰富, 支持萤石、Ehome2.0、ISUP5.0 以及 GB28181 协议, 轻松实现平台接入;				
		e) 对外接口一应俱全, 满足各类外设接入需求;				
		•1.5U 标准机箱, 支持机架安装				
		•4 盘位, 最大支持满配 8TB 硬盘				
		•支持 1 个 HDMI 4K 输出 +1 个 VGA 同源高清 1080P 输出				
		•支持 8 路 1080P 解码, 开启增强模式后最高可提升至 16 路 1080P (需搭配海康 400W 以上相机使用)				
		•支持 H.265、H.264 混合解码, 最大支持接入 8MP 高清 IPC				
		•2 个千兆网口;				
		•自带 16 进 4 出报警口				
		•2 个 USB2.0 接口+1 个 USB3.0 接口				
2	硬盘	3T 机械硬盘	块	1	1800	1800
3	解码器	支持 HDMI、VGA、BNC 三种输出接口;	台	1	11800	11800
		DS-6904UD、DS-6908UD、DS-6910UD、DS-6912UD、DS-6916UD 支持 HDMI (可以转 DVI-D)、BNC 输出接口;				
		HDMI (奇数口) 输出分辨率支持 4K (3840*2160 30Hz);				
		支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、SmartH265、SmartH265 等主流的编码格式;				
		支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式;				
		支持 H.265、H.264 的 Baseline、Main、High-profile 编码级别;				
		支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码;				
4	机柜	尺寸≥宽 600mm*深 800mm*1166mm, 钢制机柜	台	1	1650	1650
5	显示屏	无缝拼接屏, 65 寸	台	2	4500	9000
合计: 208100 元整 (贰拾万零捌仟壹佰元整)						

3.1.6 监控系统网费及维护

青海泽库和日沙漠公园管理服务中心 100 兆专线租赁一年。

监控系统日常维护包括：监控软件检测、软件升级、软件维护、数据备份、故障排除等；视频信号线路和摄像机供电线路的检测、排查隐患和故障排除；矩阵、监视器图像画面的轮巡、切换；安防监控系统前端摄像机的维护、位置调整、设备维修更换、故障排除等；监控主机设备检测、设备除尘、系统维护、设备维护、系统扩容、故障排除等；检测安防监控系统所有接口和线路接口的焊点，更换视频头等。

3.1.7 设备采购

为了提升沙漠公园保护和管理能力，购置管理用椅 2 套，台式电脑 2 台，大型打印机 1 台。设备规格和技术参数要求如下表。

表 3-3 采购设备规格和技术参数表

序号	设备名称	设备功能技术参数要求	单位	数量
1	管理用桌椅	管理桌：人造板材料，长 1400mm，宽 70mm，高 750mm，5 个抽屉，1 个柜子。管理椅：实木脚，皮艺椅面，有扶手，全高 1000mm，座面宽 680x620，座面高 440mm，符合环保要求。	套	2
2	台式电脑	系统：Windows 10，处理器：Intel i7，内存容量：≥4G，硬盘容量：≥1TB HDD，显卡：独立显卡；USB：4 个；23 英寸套机；能满足使用要求。	台	2
3	打印机	Canon iR C3222L	台	1

3.1.8 巡护道路维护

为了便于沙漠公园保护，对沙漠公园主要巡护道路 3300m 进行维护。本次砂石路维修道路平面线型以原有道路平面线型为主，局部路段进行微

调，对砂石路面车辙较深处进行局部翻挖压实，翻挖深度按车辙深度确定，翻挖压实后再进行级配砂石的摊铺，以确保道路维修后的使用时间，同时也要注意环境保护。依据《农村公路养护技术规范》（JTG/T 5190—2019）中砂石路的维护执行。作业属于砂石路面维修（304-2），内容包括用砂石垫料垫坑，铺平，用机械压碾，压实压平，费用包括砂石料成本、砂石料运费、压碾机械作业费和人工费。验收标准为：路面平整， $\leq 5^{\circ}$ ；强度为： $\geq 3.4\text{MPa}$ (钻心法)。

农村公路路基压实度

填挖类别	路床顶面以下深度 (cm)	县道及乡道
零填及挖方	0~30	≥ 93
填 方	0~80	≥ 93
	80~150	≥ 90
	>150	≥ 90

注：①表列数值以重型击实试验法为准；
 ②特殊干旱或特殊潮湿地区的路基压实度，表列数值可适当降低 2~3 个百分点。

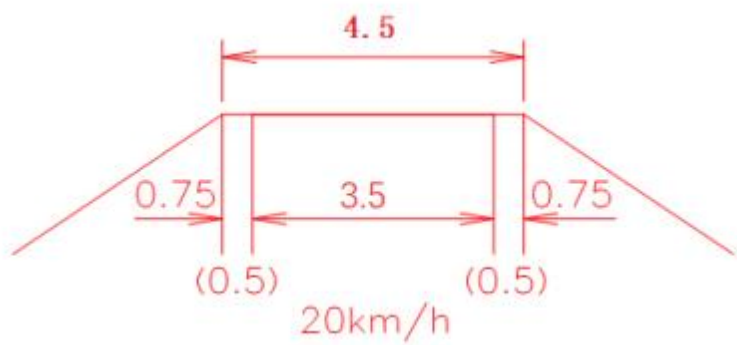


图3-4 乡村路基横断面图

3.1.9 垃圾箱

青海泽库和日沙漠公园正在建设中，需购置 10 个垃圾箱。垃圾箱在对

于沙漠公园环境保护方面，有着巨大的意义，它的样式和洁净程度体现了沙漠公园的管理水平和文明程度。



图 3-5 垃圾箱样式

3.2 科普宣教

3.2.1 宣传活动

在节假日或赛马会上组织开展 5 次大型宣传活动。摆设宣传点，展示宣传展板 4 块，悬挂横幅 2 条，发放宣传单，播放环境保护、防火教育宣传片 1 部，安排 6 人解说宣传保护沙漠公园、保护环境、防火知识，提高人们保护国家沙漠公园的意识。本活动由沙漠公园管理服务中心（泽曲林场）承担。项目中列支的费用系指宣传活动的车辆、燃油、横幅、宣传资料和展示等费用。

3.2.2 文创产品

（1）宣传折纸

印制沙漠公园折页宣传单 2000 份，3 折页，规格 16cm×28cm，材质为 250g 铜版纸；海德堡印刷机彩色印刷；双面覆膜，2 道折痕，印刷量 10000 页。用于各类宣传教育活动，向游客和周边居民发放。介绍青海泽库和日国家沙漠公园的生态环境、自然风光及其动植物资源，沙漠生态系统的基本常识，沙地保护和治理的基本知识。要求内容紧扣主题，科学性强，符合国家生态文明建设指导精神，动植物照片均为公园内实景拍摄照片，动植物应该具有本公园的代表性，图文并茂，页面美观、清晰。



图 3-6 三折页样式

（2）定制抽纸

定制带有沙漠公园 logo 和名称的抽纸 1000 包，80 抽/包，材质为原生木浆。

（3）定制帆布包

设计制作宣传帆布包生态文化产品。相关产品设计以沙漠公园 LOGO 和沙漠公园名称为主元素设计，设计制作量 220 个。



图 3-7 定制包样式

（4）定制纸杯

定制带有沙漠公园 logo 和名称的一次性纸杯 200 包（50 个/包）。

（5）定制雨伞

定制带有沙漠公园 logo 和名称的雨伞 100 把。

3.2.3 宣传片

根据国家沙漠公园宣传的需要，拍摄青海泽库和日国家沙漠公园宣传片 1 部。以唯美的画面展示沙漠公园自然景观、民族风情文化、一草一木。聘请有公众影响力的人，发挥名人效应，提高沙漠公园的知名度。

实施的方法：

制作前期：撰写宣传片解说词，聘请专业配音老师进行解说配音。进行拍摄景点踩点，撰写拍摄计划。

制作中期：运用航拍为自然景观的主观镜头，并以人文文化镜头为辅助，现场环境音录制。

制作后期：线上粗剪，精剪。环境音、解说词配音、背景音乐合成。

三维制作包装。

技术要求：①1080P 高清；②H264 编码；③MOV 或 MP4 格式。

时长要求：10 分钟。

效果要求：以完美的解说叙述和唯美的镜头衔接，向受众展示青海泽库和日国家沙漠公园自然风光、人文文化和沙漠保护和恢复的成果。展现青海泽库和日国家沙漠公园蒸蒸日上的风貌，反映青海泽库和日国家沙漠公园发展的美好愿景。

3.2.4 大型宣传牌

在青海泽库和日国家沙漠公园管理服务中心园内，科普宣教馆外安装大型宣传栏 1 个。材质要求：不锈钢烤漆。框架结构，玻璃橱窗，内容可更换。内容主要介绍青海泽库和日国家沙漠公园，沙漠的科学知识，鸟类、植物、土壤、水环境的知识，提高人们对沙漠公园的保护意识。规格：1000cm（长） x 260 cm（高） x 120cm（箱体） x 60cm（雨棚） x 60cm（侧后）。示意图如下。



图 3-8 大型宣传牌样式

3.2.5 解说型标识牌

制作安装解说型标识牌 10 个，内容包括宣传牌：保护沙漠公园；解说

牌：介绍沙漠公园代表性植物，代表性鸟类介绍，要求图文并茂，内容符合沙漠公园实际。为了保证沙漠公园解说牌风格协调一致，均采用藏式风格。双面立牌。尺寸材质要求：采用直立型，底层 2mm304#不锈钢精工封顶焊接，藏式铁锈红烤漆，版面采用铝合金，绿色底，字体采用防日照褪色处理。画面尺寸：200*120cm，整体尺寸：290*250cm。

安装方式：混泥土预埋安装，标识牌埋深 1m。

安装地点：沙漠公园主要路口。



图 3-9 解说型标识牌样式

3.2.6 大型指示牌

设计、制作、安装国道牌公园指示牌 2 个。

根据国家标准 GB5768《道路交通标志和标线》，为吸引和指示人们从 G573 泽兴线前往青海泽库和日国家沙漠公园，在通往旅游景点的叉路口设置一系列旅游标志，使旅游者能方便的识别通往旅游区的方向和距离，了解旅游项目的类别。旅游区标志分为：指引标志和旅游符号两大类。旅游区标志的颜色为棕色底、白色字符。旅游指引标志的尺寸应根据速度确定字高，再根据字数和图案确定版面大小。旅游符号的尺寸采用 60cm×60cm，也可根据需要放大或缩小。棕色的 CMYK 色值为：c=5 m=20 y=100 k=10；白色的 CMYK 色值为：C=0；M=0；Y=0；K=0。

材料：钢筋立柱 Φ 219mm；版面采用 3mm 厚进口工程级铝板。

尺寸：立柱地面高 7.8m，版面距地面 5.5m，版面长 3m，宽 2m.支杆 2 根。初设图如下。

安装方式：混泥土预埋件，法兰固定连接。

设置地点：泽曲镇交叉路口。

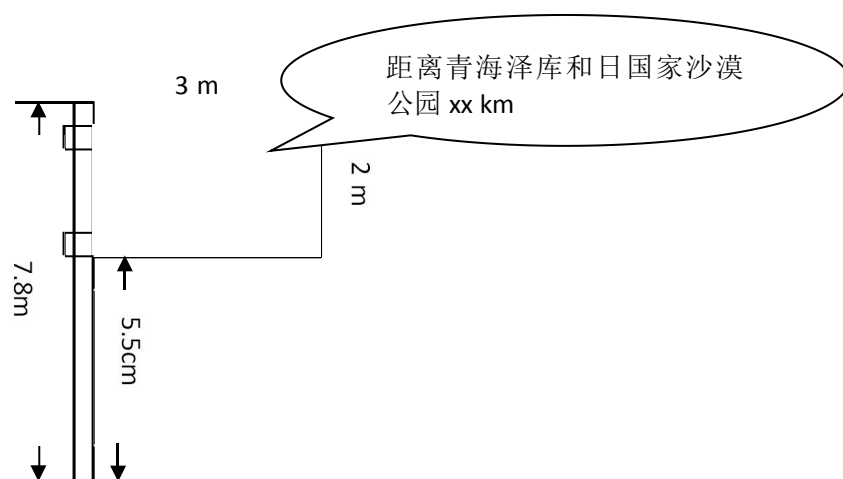


图 3-10 大型标识牌样式

3.2.7 展板

首先进行科普知识的创意设计和文案撰写，同时搜集相关的图片资料，以确保展板整体设计与宣教目标和意图相契合。随后定制宣教展板，采用 15mm 厚的 PVC 板进行底部模切，为展板提供坚固的支撑结构。面层将选用 3mm 厚的亚克力板进行模切，并将宣教画面以高品质 UV 喷印技术展

现于亚克力上。最后，使用不锈钢镖钉进行安装固定，确保展板稳固可靠。
具体尺寸和内容将依据设计方案进行确定。

4 项目实施进度安排

4.1 项目建设期限

2023 年 6 月-2024 年 5 月，期限 1 年。

4.2 项目进度

2023 年 5 月：编制实施方案，方案上报批复；

2023 年 6 月：招投标、签订合同等；

2023 年 7 月-2024 年 3 月：建造沙漠公园大门、界碑、界桩；

2024 年 4-5 月：项目总结，财务审计，项目自查，县级验收，报上级验收。

5 项目投资概算

5.1 项目投资概算依据

- (1) 国家和青海省相关政策法规；
- (2) 《基本建设财务规则》（国财政部令第 81 号）；
- (3) 国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格 (2002)10 号)；
- (4) 国家发改委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格 (2007)670 号)；
- (5) 《林业固定资产投资建设项目管理办法》林规发 (2013) 230 号；

(6) 《林业建设工程概算编制办法》；

(7) 《青海省林业和草原局政府采购管理办法（试行）》（青林规财[2019]201 号）；

(8) 《青海省统一安装工程预算定额》；

(9) 设备及材料采用行市场询价。

5.2 项目投资概算与资金来源

项目总投资 100 万元。其中：实施费用 95.25 万元，其他费用 4.75 万元。分别占总投资的 95.25%和 4.75%。

实施费用中：基础设施建设费用 68.29 万元（安装界碑 4.42 万元；安装界桩 1.45 万元；幕墙大门 17.14 万元；沙漠公园 logo 设计制作 1.50 万元；监控系统 20.81 万元；监控系统网费及维护 1.05 万元；设备购置 3.70 万元；巡护道路维护 17.82 万元；垃圾箱 0.40 万元）。

科普宣教 26.96 万元（宣传活动 2.50 万元；文创产品 2.46 万元；宣传片 5.00 万元；大型宣传牌 5.00 万元；解说型标识牌 7.00 万元；大型指示牌 4.00 万元；宣教展板 1.00 万元）。

其他费用中：方案编制费 1.70 万元；监理费 1.70 万元；招标代理费 0.50 万元；绩效评价费 0.30 万元；结决算审核费 0.30 万元；电子档案录入费 0.25 万元。（项目投资概算表详见表 4-1）。

资金来源全部为 2023 年省财政资金。

2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠公园建设项目投资概算表

表 4-1

序号	项目名称	单位	数量		单价（万元）	总投资（万元）	备注
	合计					100.00	
—	实施费用					95.2500	
(一)	基础设施建设					68.2900	
1	安装界碑					4.4200	
1.1	界碑	个	4	界碑长 1200mm 宽 400mm 高 800mm，底座长 1500mm 宽 600mm 高 400mm	0.7	2.8000	
1.2	吊车	台班	2	含转场费用	0.7	1.4000	
1.3	界碑安装人工	工日	4	男劳力	0.02	0.0800	200 元/工日，需 4 工日，安装需要 4 人
1.4	长途运输	万元·T/km	2333	8.3328T*280km	0.00006	0.1400	
2	安装界桩					1.4500	
2.1	界桩	个	14	长 200mm 宽 200mm 高 1500mm	0.06	0.8400	
2.2	界桩安装人工	工日	10.5	男劳力	0.02	0.2100	200 元/工日，每天安装 4 个，需 3.5 天，共需 10.5 个工日，安装需要 3 人
2.3	长途运输	万元·T/km	650	2.32T*280km	0.00006	0.0390	
2.4	公园内运输	趟	14	牲畜驮运	0.02	0.2800	
2.5	水泥	包	14	50kg	0.0025	0.0350	
2.6	砂子	方	1.7		0.02	0.0340	
2.7	铁锹	张	4		0.003	0.0120	

3	幕墙大门	个	1			17.1400	详见 3.1.3
4	沙漠公园 logo 设计制作	个	1			1.5000	
4.1	沙漠公园 logo 设计	个	1		0.3	0.3000	
4.2	沙漠公园 logo 制作	个	2		0.6	1.2000	
5	监控系统	套	1			20.8100	详见 3.1.5
6	监控系统网费及维护					1.0500	
6.1	宽带	元/年	1		0.25	0.2500	
6.2	维护费	元/年	1		0.8	0.8000	
7	设备购置					3.7000	
7.1	台式电脑	台	2	系统: Windows 10, 处理器: ≥Intel i7, 内存容量: ≥8G, 硬盘容量: ≥1TB HDD, 显卡: 独立显卡; USB: 4 个; 23 英寸套机; 能满足使用要求。	0.6	1.2000	
7.2	管理用桌椅	套	2	管理桌: 人造板材料, 长 1400mm, 宽 70mm, 高 750mm, 5 个抽屉, 1 个柜子。管理椅: 实木脚, 皮艺椅面, 有扶手, 全高 1000mm, 座面宽 680x620, 座面高 440mm, 符合环保要求。	0.15	0.3000	
7.3	大型打印机	台	1	Canon iR C3222L	2.2	2.2000	
8	巡护道路维修	平方米	14850	用砂石垫平, 压实, 道路宽 4.5m, 长 3300 米	0.0012	17.8200	
9	垃圾箱	个	10	防腐木钢木垃圾桶, 规格 80*40*90cm	0.04	0.4000	
(二)	科普宣教					26.9600	
1	宣传活动	次	5		0.5	2.5000	
2	文创产品					2.4600	
2.1	宣传折纸	份	2000		0.0002	0.4000	
2.2	定制抽纸	份	1000	印有沙漠公园 logo、名称	0.0003	0.3000	
2.3	定制帆布包	个	200	印有沙漠公园 logo、名称	0.005	1.0000	

2.4	定制纸杯	包	200	印有沙漠公园 logo、名称, 50 个/包	0.0008	0.1600	
2.5	定制雨伞	把	100	印有沙漠公园 logo、名称	0.006	0.6000	
3	宣传片	部	1	10 分钟	5	5.0000	
4	大型宣传牌	个	1	1000cm (长) x 260 cm (高) x120cm (箱体) x60cm (雨棚) x60cm (侧后)	5	5.0000	
5	解说型标识牌	个	10	画面尺寸: 200*120cm, 整体尺寸: 290*250cm	0.7	7.0000	
6	大型指示牌	个	2		2	4.0000	详见 3.2.6
7	宣教展板	个	10		0.1	1.0000	详见 3.2.7
二	其他费用					4.7500	
(一)	方案编制设计费					1.7000	按实施费用的 1.8%计算
(二)	监理费					1.7000	按实施费用的 1.8%计算
(三)	招标代理费					0.5000	按总投资的 0.5%计算
(四)	绩效评价费					0.3000	按总投资的 0.3%计算
(五)	结决算审核费					0.3000	按总投资的 0.3%计算
(六)	电子档案录入费					0.2500	按总投资的 0.25%计算

6 效益分析

6.1 生态效益

项目实施后，使青海泽库和日国家沙漠公园得到有效保护，拥有大片沙漠，灌木植被茂盛，空气优良，环境优美，自然生态环境优越，其产生的生态效益主要表现在减少和降低就地扬沙起沙、改良土壤、净化大气、制造氧气、调节气候为人们提供一个优良生态环境等。

(1) 减少就地扬沙起沙 沙漠公园建成后将提高植被覆盖度，可降低风速，有效阻止流沙前移，减少扬沙，控制风沙危害，因此，沙漠公园进行大量植被的建设，将对风沙活动起到明显的抑制作用，特别是就地扬沙起沙，起到至关重要的作用。

(2) 净化大气效益 林木对尘埃具有阻挡、过滤、吸附、滞留等作用。据有关专家调查研究表明：林地要比裸露地面吸附烟尘的能力大 75 倍。沙漠中，尘土是最大的污染，沙漠公园因有灌木林地存在而缓解了烟尘对周边地区的环境污染，对净化沙漠中空气质量具有重大作用，为人们的生存创造了一个良好的生态环境。

(3) 增加土壤肥力效益 沙漠公园不断种植人工植被，随着植被的增加，雨水直接冲刷能力减弱，侵蚀模数明显降低，水土流失量会大大减少，具有较大的水土保持作用。水土流失的降低，土壤中 N、P、K 的流失量也随着降低，土壤中有机质含量将逐渐增加。据典型测定分析，一般土壤每公斤含 N、P、K 的量相当于 0.023 千克的普通化肥，因此沙漠公园也有着巨大的土壤肥力保持效益。

(4) 生物多样性明显增加 工程实施后，使沙漠生态系统得到有效地恢复和保护，同时又为动物的生存提供充足的食物和栖息场所，使野生动

物的种类和数量明显的增加，达到保护和丰富生物基因库的目的。

(5) 营养循环效益 沙漠公园是我国保存完整的森林—灌丛—草原生态系统之一，具有较高的典型性。系统内同时也保存了不同的生态过程，在各种生态过程中，生物之间（包括种内和种间）、生物与环境之间不断地进行着物质循环和能量流动，包括太阳能的固定、碳和氮的贮存、有机物质的积累、污染物的降解等，这种生态功能产生的效益十分巨大，难以估量。

6.2 社会效益

随着沙漠公园的开发建设和逐步完善，具有显著的社会效益。主要体现在提供优美旅游地，满足旅游需求。随着人们生活水平的逐步提高和闲暇时间的增多，外出旅游尤其是到原始气息浓郁、环境清新的大自然中旅游，已经成为人们生活的重要组成部分。沙漠公园景观类型多样，景点特色鲜明，可为周边区域提供一个休闲旅游的好去处，也可提高人们的生态意识，迎合人们“回归大自然”的需求。

6.3 经济效益

通过本项目实施，主要是利用区内资源，开展生态教育，其效益主要体现在生态效益和社会效益，短期内经济效益不明显，但通过该项目建设可带动和推进当地社会科普事业的发展，其经济效益是长远的。同时，沙漠公园的合理开发有利于调整产业结构，改变农村利用自然环境和资源的方式。

7 项目管理

7.1 组织管理

县人民政府是项目管理的责任主体。青海泽库和日国家沙漠公园实行“统一管理、统一规划、统一保护、统一开发”的管理模式，成立项目管理领导小组及技术领导小组。项目管理领导小组组长由主管县长担任，负责项目规划和实施的大方向，协调相关单位；副组长由县自然资源局领导担任，负责监督、检查项目的实施，保障项目实施条件，协调解决项目实施过程遇到的问题；办公室主任由本项目承担单位泽曲林场场长担任，负责项目的组织实施具体事务，定期向领导小组汇报项目进展情况。技术领导小组组长由自然资源局具有高级职称的专业技术人员担任，副组长由技术支撑单位具有正高级职称的专业技术人员担任，负责指导项目实施过程中的技术工作，解决项目实施过程中的技术问题。泽库县泽曲林场为项目法人单位，林场场长为第一责任人，对本项目实施负总责，具体负责项目的实施管理工作。

7.2 项目管理

项目管理严格按照省林草局颁布的 8 个管理规定，实行项目法人制、目标管理制、公开招标制、项目实施合同制、项目工程监理制、资金公示制。实施单位应把任务、质量、进度切实落实到人，切实加强项目管理和组织实施，确保项目保质保量如期完成。

7.3 资金管理

严格按照青财资环字〔2021〕2263 号文执行，加强项目资金管理。项目资金实行“专人管理、专账核算、专项使用”。资金拨付一律由泽库县财

政局转账结算，杜绝现金支付。资金的拨付本着专款专用的原则，严格执行项目资金批准的使用计划和项目批复内容，不准擅自调项、扩项、缩项，更不准拆借、挪用、挤占和随意扣压；资金拨付动向，按不同专项资金的要求执行，不准任意改变。严格项目资金初审、审核、审核制度，不准缺项和越程序办理手续，各类专项资金审批程序，以该专项资金审批表所列内容和文件要求为准。项目资金报账拨付要附真实、有效、合法的凭证。加强审计监督，对各工程实行单项工程决算审计。对项目资金要定期或不定期进行督查，确保项目资金专款专用，要全程参与项目验收和采购项目接交。对工程类项目资金所发生的隐蔽工程，负责资金结算的工作人员，必须到现场签证认可，否则财政部门不予结算。

7.4 信息管理

加强信息管理，按时调度项目实施进度。按照规定，每个月 25 日上报月报，按时上报年报。

7.5 运行安全管理

生产安全管理，施工单位签订安全生产责任书，严格执行疫情防控有关规定和要求，确保安全施工。施工单位员工应严格遵守管理办法。施工单位应合理安排工期，避免对野生动物产生影响。不得乱采乱挖植物资源。不得在公园内挖取砂石料。施工过程中，做好垃圾回收处理工作；施工结束后，对施工造成影响区域进行重点修复。做好对环境的保护。项目安全管理，指项目运行安全。首先通过健全制度保证项目安全；其次通过加强财务管理，严格控制资金，按阶段拨付资金，及时检查，保证项目资金安全。

7.6 档案管理

档案管理是将项目的档案资料进行整理，并电子化录入。项目建设单位加强工程建设档案管理，指定专人负责资料档案管理。工程建设的项目文件、批复文件、作业设计方案、招投标文件、各类合同、项目建设阶段性总结、检查验收资料、财务决算报告、审计报告、工程监理报告、技术资料、统计数据、图片照片和录像资料等要及时、分类归档保存，做到资料完整，归档规范。同时对购置的设备等要进行造册登记，做到将管护设备明确到人。

7.7 绩效管理

项目实施前要确定绩效目标；项目实施后，从组织管理、进度管理、项目资金管理、档案管理及宣教、效益分析、表彰奖励等六各方面进行考评，评定考评等次。

7.8 检查验收管理

项目实施完，项目领导小组应及时组织验收小组对项目开展验收工作。验收工作应当遵循科学公正、统筹兼顾、激励约束、公开透明的原则。仔细核对合同规定的内容和绩效考核指标，逐条考核评价，对未完成的单位和未按要求完成的单位要勒令整改，限期完成。对完成较好的单位给予绩效评价优秀业绩报告书或奖励。验收面必须达到计划任务的 100%，自查验收结果上报黄南州林草局，申请州级验收和省级绩效评价。

8 保障措施

8.1 组织保障

县自然资源和林草局成立项目管理领导小组，设有组长、副组长和办公室主任，负责组织管理项目的实施。由主管局长担任组长，副局长担任副组长，沙漠公园管理服务中心主任担任办公室主任负责组织管理的日常工作。

8.2 法律政策保障

健全各项规章制度，健全组织结构，明确责任。使项目实施有制度可依，有组织在管，有人在干，确保项目的顺利实施。

8.3 质量保障

为保证施工质量，在施工现场实行以总工程师为核心的质量管理网络。以优质工程为目标，实行工程质量目标管理，明确各部门的工作岗位职责，落实质量责任制。由质检员具体负责，各分项工程配备具有相当资历的专职质检员，实行全过程监督，并强化质量监控和检测手段。

8.4 进度保障

为确保本工程施工总工期和各阶段工期目标的实现，制定一系列行之有效、切实可行的保证措施。甲乙双方的配合、外部环境关系的协调，环境、安装、绿化的紧密配合，是工期保证的前提。有效的组织管理、工序控制、工艺流程安排，先进工艺技术的应用，工期计划控制的目标管理是工期保证的关键，资金保证、机械设备有效配备，材料、工程施工人员的

及时组织进场，劳动力的统筹安排是工期保证的基本条件。严格的现场管理制度，是最终实现工期目标的重要手段。

8.5 资金保障

该项目资金来源于省级财政资金，资金由县财政部门管理、拨付。资金使用严格按照县财政管理部门要求实施。

8.6 成果保障

国家沙漠公园建设在管理体制创新、严格生态保护、社区融合发展等方面积极探索、积累经验，将国家沙漠公园建设的成果打造为建设生态文明的亮丽名片。不断总结国家沙漠公园体制建设中的做法和经验，推动国家沙漠公园建设工作提质量、上水平，更好完成方案提出的目标任务。高质量推进国家公园建设，应坚持实行最严格的保护。同时，应努力实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。

8.7 技术保障

成立项目技术指导领导小组，负责项目实施指导工作，解决项目实施过程中遇到的技术问题。接受上级单位的检查和指导工作，必要时邀请青海省林草局生态修复处领导现场指导，以保障项目技术需求。

8.8 人力保障

（1）中标企业要投入充足的管理人员，根据项目施工生产的动态需要，及时补充有关管理人员，加强项目管理力量。

（2）中标企业要与有关劳动管理机构签订长期合同，根据施工需要，

合理安排劳动力的配备。

(3) 中标企业要在项目部的统一管理下，掌握和引导项目施工人员思想，做好有关思想工作，提高项目员工的工作积极性，发挥最大的施工效益。

8.9 安全保障

(1) 甲乙双方、监理、质检等各司其职。密切配合、互相监督。共同做好安全工作。

(2) 辩证处理质量、工期、安全三者之间的关系，质量安全并重，防止由于抢工期、省工序等因素造成对安全的疏忽。

(3) 建立行之有效的建设工程安全措施计划。计划包括控制程序和目标、职责权限、制度措施、检查评价等内容。

(4) 建立和层层落实安全生产责任制，广泛开展安全生产的宣传教育，牢固树立安全第一的思想，自觉遵守安全生产规章制度、法律和规范。建立安全生产教育的考核制度，把安全知识、技能、操作规范、设备性能、安全法规等列入教育考核内容，教育、督促员工安全生产、文明施工。

(5) 设立专、兼职安全员，特殊工种，如电工、架子工、机械和机动车辆司机等，须经考核合格，持证上岗。

(6) 坚持文明施工。施工现场按文明施工的相关要求落实到位。

(7) 坚持和完善安全检查监督制度。安全生产措施和制度，建立易、落实难，关键是思想观念，贵在检查监督。要建立健全检查制度，明确目的要求，查管理、查制度落实、查隐患、查整改。检查工作定期与不定期相结合，专业性与社会化相结合，自查与互查相结合，查改结合，违反违法的惩罚措施及时准确到位。

资金绩效目标表

专项名称			2023 年省级财政林业改革发展资金青海泽库和日国家沙漠公园建设项目			
省级林草主管部门			青海省林业和草原局		专项实 施 期限	2023 年 5 月-2024 年 4 月
市（州）级林草主管部门			黄南州林业和草原局		县级主 管 部门	泽库县自然资 源和林草局
资金	实施期金额：100 万元		项目建设所需投资 100 万元			
总体 目 标	实施期总目标				分年度目标	
	修建沙漠公园大门 1 个；制作安装沙漠公园公园界碑 4 个，界桩 14 个。				2023 年 7 月-2024 年 5 月	
绩 效 指 标	一级 指标	二级指标	三级指标	指标值	2023 年	2024 年
	产 出 指 标	数量指标	指标 1：修建公园大门（个）；	1	1	
			指标 2：界碑（个）	4	4	
			指标 3：界桩（个）	14	14	
效益 指标		质量指标	指标 1：环境保护设施的完好程度	增加	增加	增加
			指标 2：环境卫生的清洁程度	增加	增加	增加
		时效指标	指标 1：项目进度计划完成率（%）	≥	80	100
			指标 2：资金年度支付率（%）	≥	80	100
		经济效益 指标	指标 1：增加收入（万元）	增加	增加	增加
			指标 2：劳动力收入（万元）	增加	增加	增加
		社会效益 指标	指标 2：社区居民满意度（%）	100	100	100
		生态效益 指标	指标 1：沙漠得到有效保护	是	是	是

9.6 公园大门设计图

公园大门为钢筋混凝土结构，安装与青海泽库和日国家沙漠公园门口，大门长为 9m，宽为 3m，高为 5.6m，大门上半部分中间用汉藏双语标注“青海泽库和日国家沙漠公园”，其设计图与效果图如下图所示：



附图 9-6 青海泽库和日国家沙漠公园大门效果图