

# 浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目 (二期)

# 实施方案

北京中金万瑞工程咨询有限公司



# 工程咨询单位资信证书

单位名称：北京中金万瑞工程咨询有限公司

住 所：北京市丰台区马家堡西路15号12层2-1501

统一社会信用代码：911408007671218795

法定代表人：曹刚

技术负责人：方龄姪

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业 务：建筑，农业、林业，水利水电，公路，石化、化工、医药，机械（含智能制造），建材，市政公用工程，生态建设和环境工程

证书编号：甲012021010068

有效期：2022年01月21日至2025年01月20日

仅供 《泽迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）》 使用



发证单位：中国工程咨询协会



# 浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目 (二期)

## 实施方案

编制单位：北京中金万瑞工程咨询有限公司

资信类型：甲 级

证书编号：甲 012021010068

项目负责人：方龄娅

编制人员：

方龄娅 高级工程师

陈明道 注册咨询师

原存霞 高级工程师

崔冬冬 注册咨询师

# 目 录

<b>第一章 概述</b>	<b>1</b>
1.1 项目概况	1
1.1.1 项目名称	1
1.1.2 实施单位	1
1.1.3 建设地点	1
1.1.4 建设性质	1
1.1.5 建设内容和规模	1
1.1.6 利益联结机制	1
1.1.7 建设期	2
1.1.8 投资规模	2
1.1.9 资金来源	2
1.1.10 主要技术指标	2
1.2 项目单位概况	2
1.3 编制依据	3
<b>第二章 项目建设背景及必要性</b>	<b>6</b>
2.1 项目建设背景	6
2.2 规划政策符合性	7
2.3 项目建设必要性	8
<b>第三章 项目建设内容与产出方案</b>	<b>10</b>
3.1 建设内容和规模	10
3.2 项目产出方案	10
<b>第四章 项目选址与要素保障</b>	<b>11</b>
4.1 项目选址	11
4.2 项目建设条件	11
4.2.1 区位条件	11
4.2.2 自然环境条件	13
4.2.3 交通运输条件	17
4.2.4 公用设施社会依托条件	17
4.2.5 施工条件	18
<b>第五章 项目建设方案</b>	<b>19</b>
5.1 技术方案	19
5.1.1 设计的指导思想	19

5.1.2 项目设计原则	19
5.2 设备方案	20
5.3 工程方案	20
5.3.1 太空舱建设方案	20
5.3.2 星空屋建设方案	24
5.3.3 儿童娱乐设施建设方案	26
5.3.4 无障碍设计方案	29
5.3.5 公用辅助工程	30
5.4 建设管理方案	40
5.4.1 建设模式	40
5.4.2 项目招投标	40
5.4.3 项目实施进度	41
<b>第六章 项目投融资</b>	<b>43</b>
6.1 投资估算	43
6.1.1 投资估算编制依据	43
6.1.2 项目总投资	44
6.2 融资方案	45
<b>第七章 项目影响效果分析</b>	<b>46</b>
7.1 经济影响分析	46
7.2 社会影响分析	46
7.3 生态环境影响分析	46
7.3.1 项目采用的环境保护标准	46
7.3.2 环境保护措施	48
<b>第八章 结论与建议</b>	<b>52</b>
8.1 研究结论	52
8.2 建议	53
<b>附表：</b>	<b>54</b>
总投资估算表	54
<b>附图：</b>	<b>55</b>

# 第一章 概述

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 项目名称

浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）（简称本项目）

### 1.1.2 实施单位

霍林郭勒市达来胡硕苏木

### 1.1.3 建设地点

达来胡硕苏木浑迪音嘎查

### 1.1.4 建设性质

新建项目

### 1.1.5 建设内容和规模

为进一步提升浑迪音嘎查乡村民宿农家乐旅游服务水平，计划实施二期项目，对乡村民宿农家乐配套设施进行优化和完善，计划采购太空舱、星空屋、儿童娱乐设施等相关配套设施。

### 1.1.6 利益联结机制

本项目建成后预计年收益达到 17.5 万元，其中不低于 30%用于帮扶脱贫户、脱贫不稳定户、边缘易致贫户、突发严重困难户，其余收益严格执行《内蒙古自治区巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接帮扶项目资产后续管理办法（试行）》（内乡振发〔2023〕14号），

根据该嘎查村发展及乡村振兴与脱贫攻坚有效衔接的现实需要动态实施。

### 1.1.7 建设期

2025年4月1日至2025年12月31日实施项目建设。

### 1.1.8 投资规模

本项目总投资为350.00万元。

### 1.1.9 资金来源

本项目资金来源为：一是扶持新型集体经济项目资金125万元，其中：中央资金70万元；自治区资金30万元；盟市资金12.5万元；旗县资金12.5万元。二是自治区衔接资金225万元。

### 1.1.10 主要技术指标

项目主要技术经济指标见下表1-1：

表1-1 主要技术经济指标表

序号	名称	单位	数量	备注
一	建设规模指标及建设内容			
1	采购太空舱	个	10.00	
2	采购星空屋	个	10.00	
3	采购儿童娱乐设施	套	1.00	
二	经济指标			
1	项目投入总投资	万元	350.00	

## 1.2 项目单位概况

霍林郭勒市达来胡硕苏木：1993年4月，成立达来胡硕苏木人民

政府；2007年1月，改制为达来胡硕苏木街道办事处；2017年9月，撤销达来胡硕苏木街道办事处，恢复达来胡硕苏木人民政府。机构改革后，按照“三定”方案规定，机关设置5个内设机构，分别为党政综合办公室、基层党的建设办公室、平安建设办公室、社会事务办公室、乡村振兴办公室；3个事业单位，分别为综合保障和技术推广中心、综合行政执法局、党群服务中心。

### 1.3 编制依据

- 《中华人民共和国旅游法》（2013年施行，2018年修正）；
- 《中华人民共和国城乡规划法》（2008年施行，2019年修正）；
- 《中华人民共和国土地管理法》（1987年施行，2019年修正）；
- 《全域旅游示范区创建工作导则》（2017年）；
- 《旅游规划通则》（GB/T18971-2003）；
- 《旅游资源分类、调查与评价》（GBT18972-2017）；
- 《风景名胜区规划规范》（GB50298-2018）；
- 《旅游区（点）质量等级的划分与评定》（GB/T17775-2003）；
- 《旅游度假区等级划分》（GB/T26358-2022）；
- 《旅游饭店星级的划分与评定》（GB/T14308-2010）；
- 《产业结构调整指导目录》（2021年修订版）。
- 《关于加快发展旅游业的意见》（国发〔2009〕41号）；
- 《关于促进旅游业改革发展的若干意见》（国发〔2014〕31号）；

《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》（2015年）；

《关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1号）；

《关于促进乡村旅游可持续发展的指导意见》（文旅资源发〔2018〕98号）；

《关于促进家庭农场发展的指导意见》（农经发〔2014〕1号）；

《关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见》（国办发〔2015〕62号）；

《关于促进交通运输与旅游融合发展的若干意见》（2017年）；

《内蒙古自治区党委自治区人民政府关于进一步加快旅游业发展的意见》（内党发〔2017〕5号）；

《关于进一步促进旅游投资和消费加快旅游业改革发展的实施意见》（内政发〔2016〕64号）；

《内蒙古自治区人民政府关于推进自治区文化旅游融合发展的实施意见》（2017年）。

### （三）相关规划及依据

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》；

《内蒙古自治区发改委工信厅能源局印发〈关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施〉的通知》内发改环资字〔2021〕209号；

《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》；

《内蒙古自治区国土空间规划（2021-2035 年）》；

《霍林郭勒市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

《乡村振兴战略规划》（2018-2022 年）；

《全国主体功能区规划》（2011 年）；

《内蒙古自治区乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》；

《内蒙古自治区主体功能区规划》；

《内蒙古自治区城乡规划条例》（2013 年）；

《内蒙古自治区旅游条例（修订草案）》（2017 年）；

《内蒙古自治区基本草原保护条例》（2011 年施行，2016 年修订）；

《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）；

《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）；

项目建设单位提供的有关本项目的各种技术资料、项目方案及基础材料。

## 第二章 项目建设背景及必要性

### 2.1 项目建设背景

#### 一、政策支持

近年来，国家高度重视乡村振兴战略，出台了一系列政策鼓励和支持乡村旅游的发展。这些政策为乡村民宿农家乐项目提供了良好的政策环境和发展机遇。

地方政府也积极响应国家政策，纷纷制定相关规划和扶持措施，推动乡村旅游产业的升级和发展，鼓励社会资本投入乡村民宿农家乐项目的建设和运营。

#### 二、消费需求增长

随着人们生活水平的提高和消费观念的转变，越来越多的城市居民渴望逃离城市的喧嚣和压力，回归自然，体验乡村生活。乡村旅游成为一种热门的旅游方式，对乡村民宿和农家乐的需求也日益增长。

自驾游、亲子游、休闲度假等旅游市场的兴起，为乡村民宿农家乐项目提供了广阔的客源市场。

#### 三、乡村资源优势

许多乡村地区拥有丰富的自然资源，如美丽的田园风光、清新的空气、清澈的溪流等，这些自然景观为乡村民宿农家乐项目的发展提供了得天独厚的条件。

乡村还保留着独特的传统文化、民俗风情和农耕体验，如传统的手工艺、特色美食、民俗活动等，这些文化元素为乡村民宿农家乐项目增添了丰富的内涵和吸引力。

#### 四、农村经济发展需求

农村产业结构单一，农民收入增长缓慢。发展乡村民宿农家乐项目可以促进农村一、二、三产业融合发展，增加农民就业机会，提高农民收入水平。

通过发展乡村旅游，可以带动农村相关产业的发展，如农产品加工、销售、运输等，促进农村经济的繁荣。

#### 五、基础设施改善

随着国家对农村基础设施建设的投入不断加大，农村的交通、通信、水电等基础设施条件得到了显著改善，为乡村民宿农家乐项目的建设和运营提供了便利。

互联网的普及和电子商务的发展，为乡村民宿农家乐项目的宣传推广和预订销售提供了新的渠道和平台。

### 2.2 规划政策符合性

#### 1.符合《产业结构调整指导目录》的可行性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年版）》第一类鼓励类、第三十四项、旅游业“旅游新业态：文化旅游、康养旅游、乡村旅游、生态旅游、海洋旅游、森林旅游、草原旅游、湿地旅游、湖泊旅游、冰雪旅游、红色旅游、城市旅游、工业旅游、体育旅游、游乐及其他旅游资源综合开发、旅游基础设施建设和运营、旅游信息服务，智慧旅游、科技旅游、休闲度假旅游、自驾游、低空旅游、邮轮游艇旅游及其他新兴旅游方式服务体系”的要求。

#### 2.符合《中华人民共和国乡村振兴促进法》要求的可行性

根据《中华人民共和国乡村振兴促进法》的要求，“各级人民政

府应当发挥农村资源和生态优势，支持特色农业、休闲农业、现代农产品加工业、乡村手工业、绿色建材、红色旅游、乡村旅游、康养和乡村物流、电子商务等乡村产业的发展；引导新型经营主体通过特色化、专业化经营，合理配置生产要素，促进乡村产业深度融合；支持特色农产品优势区、现代农业产业园、农业科技园、农村创业园、休闲农业和乡村旅游重点村镇等的建设；统筹农产品生产地、集散地、销售地市场建设，加强农产品流通骨干网络和冷链物流体系建设；鼓励企业获得国际通行的农产品认证，增强乡村产业竞争力”。

3.符合《内蒙古自治区“十四五”文化和旅游融合发展规划》要求的可行性

根据《内蒙古自治区“十四五”文化和旅游融合发展规划》的要求，“实施乡村旅游提质工程。以“环城、依景、沿线”为布局原则，积极创建全国和自治区乡村旅游重点村镇，培育乡村旅游融合发展示范区，打造星级乡村（牧区）旅游接待户。结合乡村人居环境改善，不断完善乡村文化和旅游公共设施，改善道路、停车设施和旅游厕所，规划建设乡村旅游服务咨询、标识标牌、旅游购物、民俗演艺、非遗展示等设施与空间。开展乡村精品民宿建设试点示范，以精品民宿引领乡村旅游产品转型升级。引导乡村旅游创意产品设计和返乡入乡就业创业。推广“景区带村”“能人带户”“民宿增效”“企业+农户”“合作社+农户”等发展模式，推动乡村旅游惠民富民”。

## 2.3 项目建设必要性

### 一、推动乡村经济发展

促进农村产业多元化，增加农民收入来源。

带动相关产业如农产品销售、手工艺品制作等的发展，创造更多就业机会。

## 二、满足城市居民休闲需求

为城市居民提供亲近自然、体验乡村生活的场所，缓解工作压力。丰富旅游产品供给，满足不同消费群体对个性化、特色化旅游的需求。

## 三、传承和弘扬乡村文化

展示乡村的传统文化、民俗风情和农耕文明，增强人们对乡村文化的认知和保护意识。

促进乡村文化的传承和创新，使传统文化在现代社会中焕发生机。

## 四、促进城乡交流与融合

加强城乡居民之间的互动和交流，缩小城乡差距。

推动城市的资金、技术、人才等要素向农村流动，促进乡村发展。

## 五、优化乡村资源配置

充分利用农村闲置的房屋和土地资源，提高资源利用效率。

促进乡村基础设施的改善和公共服务的提升。

## 六、助力乡村振兴战略实施

是实现乡村产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的重要途径之一。

增强乡村的自我发展能力，推动农村经济社会的可持续发展。

综上所述，建设乡村民宿农家乐项目对于促进乡村发展、满足市场需求、传承文化以及推动乡村振兴具有重要的意义和必要性。

## 第三章 项目建设内容与产出方案

### 3.1 建设内容和规模

为进一步提升浑迪音嘎查乡村民宿农家乐旅游服务水平，计划实施二期项目，对乡村民宿农家乐配套设施进行优化和完善，计划采购太空舱、星空屋、儿童娱乐设施等相关配套设施。

表 1-1 主要建设内容一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一	建设规模指标及建设内容			
1	采购太空舱	个	10.00	
2	采购星空屋	个	10.00	
3	采购儿童娱乐设施	套	1.00	

### 3.2 项目产出方案

本项目建成后，交由村集体经济公司运营，年收益为 5%，预计年收益达到 17.5 万元，其中不低于 30%用于帮扶脱贫户、脱贫不稳定户、边缘易致贫户、突发严重困难户，其余收益严格执行《内蒙古自治区巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接帮扶项目资产后续管理办法(试行)》（内乡振发〔2023〕14 号），根据该嘎查村发展及乡村振兴与脱贫攻坚有效衔接的现实需要动态实施。可带动嘎查村旅游业发展，提高村民收入，提升周边旅游品质。受益人口为 172 户，470 人。

## 第四章 项目选址与要素保障

### 4.1 项目选址

本项目为浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期），土地权属为村集体所有。

地理位置：达来胡硕苏木浑迪音嘎查。

### 4.2 项目建设条件

#### 4.2.1 区位条件

霍林郭勒市位于内蒙古自治区东部，通辽市、兴安盟、锡林郭勒盟“一市两盟”交汇处，距通辽市 330 公里，1976 年建矿、1985 年建市，总面积 1350 平方公里、行政区域面积 585 平方公里，辖 1 个苏木、4 个街道和 1 个军马场生态保护区，总人口 13.8 万人。

产业结构从“一煤独大”转向“煤电网铝加”循环经济产业多元发展，工业经济对煤炭的依赖度由 68% 下降到 15%。开创了资源型地区转型发展新格局，奠定了主导产业循环发展新优势。立足煤炭，延链、补链、强链，带动产业转方式、调结构、提档次，煤炭就地转化率达到 70%，产业迈向价值链中高端。打造低电价成本优势，多能互补、多极支撑、多网运行、多元消纳，火电装机 478 万千瓦、风电装机 18 万千瓦、光伏发电装机 12.75 万千瓦，年发电量 220 亿度，年用电量 195 亿度，电力就地消纳率 88%。电解铝产能持续放大，原铝产能 188 万吨，铝后精深加工产能 128 万吨，成为国家重要的铝产业基地之一。发展全域旅游，打造区域旅游集散中心，

“敖包相会可汗山”景区晋升国家 4A 级草原旅游区，“科尔沁 500 公里文化旅游风景大道”自驾车露营地建成运营，旅游目的地城市影响力进一步拓展。现代服务业快速发展。铁盛物流、再生资源园区建成运营，物流集散能力突破 1 亿吨。京东、美团、蜂鸟配送、滴滴出行等共享经济新业态为消费升级提供了有效支撑。

霍林郭勒依靠实体经济走到今天，更要靠实体经济走向未来，要通过实体经济把霍林郭勒的“金山银山”巩固住。要始终坚持发展第一要务不动摇，以新发展理念为引领，坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，持续推动产业转型升级，着力打造千亿级“煤电网铝加”循环经济产业集群，加快构建现代经济体系。积极推进通辽北部“风光火”多能互补集成优化示范项目建设，持续放大低电价“洼地”优势。以铝板带箔、高端铝合金为主攻方向，通过延伸拓展铝精深加工产业链，释放原铝产能，提升产品附加值。重点在汽车轻量化、轨道交通、装备制造、铝制家具等领域谋篇布局，引进实施一批市场前景广阔、契合市场供给需求的高端铝后精深加工项目，加快建设全国高端铝新材料工业基地。着力发展再生铝产业，推动循环经济理念在原铝行业应用。抓好工业废弃物循环利用，加快固体废弃物减量化、无害化处理进程。

“十四五”时期，霍林郭勒市将坚定不移走好以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，紧紧围绕全区“两个屏障”“两个基地”“一个桥头堡”的战略定位，聚焦聚力工业经济、文旅经济、城市经济，持续优化营商环境，全力抓好招商引资，加快打造绿色铝基新材料产业基地和

中国最美草原旅游目的地，在全面建设社会主义现代化国家新征程上继续努力。

#### 4.2.2 自然环境条件

##### 一、地理位置

霍林郭勒市位于内蒙古自治区通辽市西北部，地处东经  $118^{\circ} 17' 46'' \sim 119^{\circ} 46' 12''$ 、北纬  $45^{\circ} 16' \sim 45^{\circ} 46'$  之间，总面积  $585\text{km}^2$ ，西部、西北部和北部与锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗接壤，西南部、南部和东南部毗邻通辽市扎鲁特旗，东部、东北部与兴安盟科尔沁右翼中旗连接，处于“两盟一市”的交界处，距通辽市  $336\text{km}$ ，北距蒙古国直线距离  $120\text{km}$ 。

##### 二、气候特征

霍林郭勒市属温带大陆季风气候，其气候特点为冬季漫长、寒冷而干燥，春季干旱风沙较多，夏季降水集中，秋季天高气爽，时间较短，一年四季比较分明。年平均气温  $-0.5^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温  $33.6^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温  $-37.6^{\circ}\text{C}$ ，极端最大风速  $20.7\text{m/s}$ ，最大积雪深度  $210\text{mm}$ ，年积雪日数  $71 \sim 139\text{d}$ ，最大冻土深度  $2680\text{mm}$ ，冻土期  $236\text{d}$ 。

##### 三、地质、地貌

霍林郭勒市地处大兴安岭南段西翼脊部，处在东北亚晚中生代的断陷带，是巴音胡硕至二连盆地群东部的一个代表性含煤盆地，地势四周高中间低，地形分为丘陵山地、堆积台地和冲积平原。丘陵山地是霍林郭勒市地形的主要特征，四周均有分布，西北部尤为突出，多为火山岩组成的中低山，海拔在  $1100 \sim 1300\text{m}$  之间。堆积台地波状起伏，幅度不大，海拔在

870~1100m 之间，分布在丘陵山地基部，相对高差 20~50m，顶部平缓。冲积平原主要分布在霍林河及其各支流宽阔流域，河床平浅多弯曲，宽处可达 1~2km，流域两侧相对高差 5~10m 之间，并有较明显的阶梯，海拔在 779~870m 之间。境内最低点海拔 779m，位于通霍铁路九孔桥处。境内山脉多为中低山，西北~东南走向，平均海拔 1000m。

霍林郭勒市辖区内地层以晚侏罗系含煤地层为主，其特征为北北东—南南西方向沉积于大兴安岭东麓的断陷盆地中，厚度达 1700m 以上。盆地地层下为一套中性基性为主的火山碎屑岩，称为兴仁组，上为一套陆相碎屑岩，称为霍林河组。东、西、北被石炭二叠系变质岩和侏罗系下火山岩组成的中低山所环抱，并组成煤田基底，有角闪安山岩、辉石安山岩及部分橄榄玄武岩在地表呈局部小块分布。另有凝灰岩、流纹岩、松脂岩等出露。地质自老至新分别为：分布在煤田边缘和基底的石炭二叠系（C—P）变质岩；在市区周围出露较广泛，形成明显的中低山地形的晚侏罗系（J3）地层；发育于河谷附近，由洪积、冲积、坡积、残积和风积层组成的第四系（Q）冲积层。

#### 四、水文地质条件

区域位于大兴安岭南段西缘，以哈勒金哈达一带低中山和梁状台地的脊线为分水岭将研究区分为两部分，南侧为敦德诺尔流域，属敦德诺尔水文地质单元，北侧为霍林河骆驼脖子断面以上流域，属沙尔呼热水文地质单元。本研究区域属于沙尔呼热水文地质单元。沙尔呼热流域总地势为东南最高，西北及北部也较高，并逐渐由东南向西北再折向东北方向降低，

高差最大可达 492m。东南主要展布低中山地形，地形变化明显，山顶多呈浑圆状。地表多被第四系地层覆盖，海拔高程一般 900~1300m，最高达 1392m。

中部为梁状台地及河谷平原地形。河谷平原地表起伏不大，海拔高程 810~950m，相对高差小于 150m。

区域地貌景观的形成以内动力地质作用为主，外动力地质作用仅在内动力地质作用的基础上对该区地貌形态进行改造。按内外动力地质作用的关系及作用结果，将区域内地貌形态划分为三种成因类型，七种形态类型。

## 五、土壤

霍林河地区共有 5 个土类，9 个亚类，13 个土属，22 个土种，呈不规则形团状分布以栗钙土类为主，其次为草甸土，沙土和沼泽土等。栗钙土类以暗栗钙为主，多分布在低山及剥蚀波状堆积台地等地形较高部位，母质多为黄土性母质及部分风化残积物，质地为轻壤或中壤，有机质含量 2.81%~4.47%。

草甸土类主要分布于霍林河及其支流的河漫滩一级阶地上，以盐化草甸土为主，有机质含量 6%。

沙土类以栗沙土为主，广泛分布于霍林河右岸，是本区主要土壤类型之一，土层深厚达几十米，受风力搬运，分布在山丘的迎风坡上，土层较薄，有机质含量 3.86%。

沼泽土类是水成土壤类型，零星分布于境内低洼积水的地形部位，地下水位较高，或有季节性积水，有机质含量 4.74%。

## 六、森林、植被

霍林郭勒市植被在植物区系上属于内蒙古植物分布区，处于大兴安岭森林草原向典型草原过渡地带，由于受大兴安岭植物区系的影响，具有兴安—蒙古成分的过渡性质。

在景观上为森林草原，地带性植被为草甸草原。根据植物资源普查资料统计，本地区共有野生植物 51 科 183 属 308 种，主要草原植物有线叶菊、针茅、羊草、隐子草、黄芪、委陵菜、野大麦、野谷草、苔草和嵩类等；主要树种有山杨、白桦、柞树、五角枫、落叶松、油松、山荆子、黄榆、山杏、绣线菊等。引进的适生树种有华北落叶松、樟子松、杨树等 30 余种。

区域植被类型主要有：针茅草原、线叶菊草原和羊草草原植物群落；区域内的林地以人工防护林为主。

针茅草原：分布在丘陵中部和下部，生物量  $441\text{g}/\text{m}^2$  左右。

线叶菊草原：分布在暗栗钙土的丘陵上部，生物量在  $213\sim 650\text{g}/\text{m}^2$  之间，具有山地草原的特色。

羊草草原：分布在水分优越的草甸栗钙土上，生物量在  $270\text{g}/\text{m}^2$  左右，位于开阔的坡麓和空地。

霍林郭勒市在城区和道路、铁路及山麓有少量人工林地分布，主要树种有杨树、白桦。

## 七、矿产资源

霍林郭勒市因煤而置，缘煤而兴，全国五大露天煤矿之一的霍林河煤

田分布在市境西部，西至锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗和西乌珠穆沁旗，南连扎鲁特旗。煤田长约 60km，宽约 9km，总面积 540km<sup>2</sup>，含煤面积 444km<sup>2</sup>，为优质褐煤，普查储量 130.9 亿 t，地质储量 119.2 亿 t，可采煤层 9 层，总厚度 81.17m。褐煤具有低磷、低硫、高挥发分、高灰熔点的“两低两高”的环保特点，享有“绿色燃料”的美誉，是火力电厂、化工和民用的理想燃料。霍林河煤田含有丰富的腐植酸伴生资源，总储量在 1.7 亿~2.6 亿 t 之间，为煤化工项目的可持续发展奠定了雄厚的资源基础；煤田还含有丰富的膨润土伴生资源，可广泛应用于冶金、铸造和化工原料。

除煤矿资源外，其他矿产资源主要有石材、砂、粘土等。

#### 4.2.3 交通运输条件

霍林郭勒距蒙古国直线距离 120 公里，距乌拉盖 96 公里，距扎鲁特旗 160 公里，距阿尔山 270 公里，距东乌旗珠恩嘎达布其口岸 290 公里，现已形成公路、铁路、航空综合交通网络。霍林河机场于 2017 年上半年实现首航，已开通到沈阳、呼和浩特、通辽等地的航空航线。

#### 4.2.4 公用设施社会依托条件

1. 供电：本项目电源由建设区域范围内公共变电所电源作为常用电源，引入一条 10KV 专用供电线路至项目区进行供电。

2. 供热：本项目冬季不运行。

3. 供水：由自备井供给。

4. 排水：项目区周边有完善的污水排水体系，排入当地污水管网。

#### 4.2.5 施工条件

项目建设需通过招投标选择实力较强、建筑质量较好的施工队伍建设。项目所需建筑材料市场资源丰富，当地有足够的水力资源、电力资源，能够保证项目的建设质量和工程进度。

## 第五章 项目建设方案

### 5.1 技术方案

#### 5.1.1 设计的指导思想

- 1.符合国家和行业设计标准、技术规范、规程；
- 2.科学规划布局，在满足功能的前提下，使工程投资合理化，运营成本最小化；严格控制建设经费的专款专用，尽量花最少的钱办更大的事；
- 3.严格把握工程建设的质量关，以高标准、高质量建设好“旅游区设施”和附属工程；
- 4.严格按照规划设计方案进行建设，不得擅自改动设计方案；
- 5.全面贯彻建筑节能标准，采用新技术、新材料、新方法。

#### 5.1.2 项目设计原则

##### 1. 保护生态原则

项目实施中，要注重环境保护以及节约能源。同时加强项目周边生态环境建设，完善绿化系统，提高绿化标准和覆盖率，使本项目整体生态环境上档次，达到生态环境良性循环的目标。

##### 2. 突出特色原则

浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）应围绕和突出资源优势，以差异化、特色化、现代化为标准进行开发建设，大力发展具有鲜明特色的旅游产品，走特色发展之路。

##### 3. 以人为本原则

本项目依据资源空间分布特征与现有设施合理规划了空间布局和景

点，结合空间布局、景区景点，建设符合人性化要求的基础服务设施，使达来胡硕苏木浑迪音嘎查旅游设施便利通达、功能完善，促进精品旅游路线和特色景观景点的形成，使游客置身其中能充分领略景区特色，感受旅游所带来的别样情怀特色体验。

#### 4. 经济实用原则

根据新建项目的实际情况，合理确定建设规模，最大化地利用原有设施，杜绝奢侈浪费，严禁华而不实。通过基础设施及后续项目的建设，创造一个资源组合恰当、总体布局合理、主题功能突出、景点特色明显、旅游交通便捷、服务功能齐全的旅游区。

#### 5. 合理建设原则

本项目的建设应严格遵照国家基本建设有关的法规、规范和标准执行，保证景区基础设施的合理建设，在满足使用功能的前提下，力求做到坚固安全、美观大方、经久耐用。同时充分考虑节能、环保等有关内容，做到运行可靠、环保节能、节省投资、经济合理。

### 5.2 设备方案

表 6-1 建设内容一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一	建设规模指标及建设内容			
1	采购太空舱	个	10.00	
2	采购星空屋	个	10.00	
3	采购儿童娱乐设施	套	1.00	

### 5.3 工程方案

#### 5.3.1 太空舱建设方案

##### 一、项目概述

本方案旨在设计和建设一个功能齐全、安全可靠、舒适宜居的太空舱，以满足太空探索、科学研究和长期太空任务的需求。

## 二、设计原则

**轻量化与高强度：**采用轻质但高强度的材料，以减少发射成本和太空环境中的负荷。

**密封性与辐射防护：**确保舱体的密封性能，有效阻挡太空辐射。

**功能分区合理：**明确划分生活区、工作区、存储区等，提高空间利用率。

**生命支持系统完备：**包括氧气生成、水回收、空气净化等。

## 三、结构设计

### 1、外壳材料

选用钛合金、碳纤维复合材料等高强度、耐低温、抗辐射的材料。

### 2、整体形状

采用圆柱体或球体结构，以均匀分布内部压力和外部应力。

### 3、舱门设计

具备多重密封和快速开启/关闭功能，确保在紧急情况下的人员进出安全。

## 四、内部布局

### 1、生活区

配备睡眠舱、卫生间、淋浴设施和个人储物空间。

睡眠舱采用可调节的固定装置，以适应微重力环境。

## 2、工作区

设有控制台、科学实验设备、通讯设备等。

提供足够的工作空间和良好的视野。

## 3、存储区

用于存放食品、药品、工具、备用零件等物资。

## 五、生命支持系统

### 1、氧气供应

通过电解水或化学制氧的方式生成氧气，并实时监测氧气浓度。

### 2、水回收与净化

利用膜过滤、蒸馏等技术回收和净化废水，包括尿液和洗漱用水。

### 3、空气净化

去除二氧化碳、异味和微生物，维持空气清新。

## 六、能源供应

### 七、1、太阳能电池板

安装在舱体外部，最大限度地接收阳光，并具备自动追踪和调整角度的功能。

### 2、备用电池

以应对太阳耀斑等突发情况导致的太阳能供应中断。

## 七、温控系统

### 1、隔热材料

在舱体外部和内部关键部位使用高效隔热材料，减少热量散失和传入。

## 2、加热与冷却装置

根据舱内温度自动调节，保持适宜的工作和生活温度。

## 八、通信与导航系统

### 1、卫星通信设备

确保与地面控制中心和其他航天器的稳定通讯。

### 2、导航传感器

包括惯性导航、星敏感器等，实时获取太空舱的位置和姿态信息。

## 九、推进与姿态控制

### 1、小型推进器

分布在舱体周围，用于轨道调整和姿态控制。

### 2、燃料储存

合理规划燃料储存空间，确保足够的推进剂供应。

## 十、安全保障

### 1、火灾监测与灭火装置

安装灵敏的火灾探测器和高效的灭火设备。

### 2、紧急逃生系统

配备逃生舱或逃生背包等装置，制定详细的紧急逃生预案。

## 十一、建设流程

### 1、设计与模拟

利用计算机辅助设计和模拟软件，对太空舱的结构、性能进行优化。

### 2、材料采购与加工

严格筛选材料供应商，确保材料质量符合太空环境要求。

### 3、组件制造与测试

在地面进行各个组件的制造和单独测试。

### 4、总装与集成测试

在模拟太空环境的设施中进行太空舱的总装和综合性能测试。

## 5.3.2 星空屋建设方案

### 一、项目概述

星空屋是一种独特的住宿体验设施，旨在为游客提供亲近自然、观赏星空的舒适空间。

### 二、选址

选择远离城市灯光污染、视野开阔、环境优美且交通相对便利的地点，如山区、郊外等。

### 三、设计理念

**透明穹顶** 采用高强度、高透明度的材料（如聚碳酸酯板）制作穹顶，确保清晰的星空视野。

**稳固结构** 设计合理的支撑结构，能够承受各种天气条件，如强风、大雪等。

**舒适布局** 内部空间合理规划，包括床铺、休息区、卫生间等。

### 四、结构与材料

#### 1、主体结构

采用轻型钢结构或铝合金框架，保证强度和稳定性。

进行防锈和防腐处理，以适应户外环境。

## 2、穹顶材料

聚碳酸酯板，具有良好的透光性、耐冲击性和保温性能。

边缘密封采用耐候性橡胶条，确保防水。

## 3、墙体和地板

墙体可选用隔热保温的夹芯板，如岩棉夹芯板。

地板采用防水、防滑的木质或复合材料地板。

## 五、内部设施

床铺：选择舒适的床垫和床上用品，可配置可调节的床架，以适应不同的观景角度。

家具：设置小型茶几、椅子或沙发，方便休息和交流。

照明：采用柔和的可调节灯光，满足不同场景的需求，同时不影响观星。

卫生间：配备马桶、洗手盆和淋浴设施，做好防水和通风处理。

温控系统：安装空调或地暖系统，确保室内温度舒适。

## 六、观景设施

天文望远镜：提供望远镜，方便游客更清晰地观测星空和天体。

星图和天文资料：在屋内放置星图、天文书籍和相关资料，增加游客的天文知识。

## 七、能源供应

电力：接入市电，同时配备备用发电机或太阳能发电系统，以应对突

发停电情况。

给排水：建设完善的给排水系统，确保生活用水供应和污水排放处理。

## 八、安全与防护

防火设施：安装烟雾报警器和灭火设备。

安防系统：设置监控摄像头和门禁系统，保障游客的安全和隐私。

## 九、施工流程

基础施工：根据选址的地形和地质条件，进行基础的浇筑和加固。

框架搭建：安装主体结构框架，确保结构的垂直和水平精度。

穹顶和墙体安装：依次安装穹顶材料和墙体板材，注意密封和固定。

内部装修：进行内部设施的安装和装修工作。

设备调试：对电气、给排水、温控等设备进行调试和检测。

竣工验收：全面检查星空屋的各项功能和安全性，验收合格后投入使用。

## 十、运营与维护

定期清洁：包括穹顶的清洁，以保持良好的透明度。

设备维护：定期检查和维护电气、给排水、空调等设备。

安全检查：定期对结构安全、防火设施等进行检查。

### 5.3.3 儿童娱乐设施建设方案

#### 一、项目概述

本方案旨在为浑迪音嘎查建设一个安全、有趣、富有创意且适合不同年龄段儿童的娱乐设施区域。

## 二、建设目标

提供多样化的娱乐体验，促进儿童身体、智力和社交能力的发展；打造一个安全、舒适的环境，让家长放心，儿童开心；成为吸引家庭和儿童的热门场所，增加场所的人气和活力。

## 三、选址

选择平坦、开阔且通风良好的区域，避免靠近交通要道和危险区域；考虑周边设施，如休息区、卫生间、餐饮区等的便利性。

## 四、设施类型

### 1、攀爬类

攀爬网：适合较大儿童，锻炼手脚协调和力量。

攀爬架：设计不同高度和难度，满足不同年龄段需求。

### 2、滑梯类

直滑梯：速度较快，带来刺激体验。

旋转滑梯：增加趣味性。

波浪滑梯：适合较小儿童，坡度较缓。

### 3、秋千类

单人秋千：适合年龄较大儿童独立玩耍。

双人秋千：促进儿童之间的互动和合作。

轮胎秋千：增加创意和趣味性。

### 4、跷跷板

传统跷跷板：培养平衡感和协作能力。

异形跷跷板：如动物造型等，增加吸引力。

#### 5、沙坑

配备干净的细沙和玩沙工具，发展儿童的创造力和想象力。

#### 6、水池

浅水池，可进行简单的水游戏，注意安全防护和水质清洁。

#### 7、小型旋转设施

如旋转木马、小飞椅等，适合低龄儿童。

#### 8、益智游戏区

拼图地板、数字游戏墙等，启发儿童智力。

#### 9、角色扮演区

设立小房子、商店、医院等场景，让儿童进行角色扮演，培养社交和语言能力。

### 五、安全措施

地面铺设柔软的橡胶垫或人造草皮，减轻摔倒时的伤害；设施边缘和角落进行圆角处理，避免尖锐部分；安装防护栏和 safety 网，特别是在高处和危险区域；定期检查和维护设施，确保其安全性和稳定性。

### 六、材料选择

选用高质量、无毒、环保且耐用的材料，如不锈钢、塑料、木材等；确保材料表面光滑，无毛刺和裂缝，防止儿童受伤。

### 七、色彩与主题

选择鲜艳、活泼的色彩，吸引儿童的注意力；可以设定一个主题，如

童话世界、海洋冒险、太空探索等，使整个区域更具故事性和吸引力。

## 八、配套设施

### 1、休息区

安装长椅和遮阳伞，供家长休息和观察儿童。

### 2、储物区

提供存放物品的柜子或架子，方便儿童和家长存放物品。

### 3、清洁设施

垃圾桶和洗手池，保持环境整洁卫生。

## 5.3.4 无障碍设计方案

### 1、设计依据

《无障碍设计规范》GB50763-2012。

### 2、设计概述

本工程设计充分考虑残疾人员的服务设施，其中包括缘石坡道、盲道指示、无障碍入口、无障碍厕所、安全抓杆、转弯拐角等设施。

### 3、建筑基地

建筑基地内部人行通路皆 $\geq 1.5$ 米。

室外设置2个残疾人专用停车位。

### 4、建筑入口、入口平台及坡道。

1) 底层入口设宽度 $\geq 2$ 米的平台。

2) 入口处设置坡度为1/12和1/20的残疾人坡道。

### 5、通道、走道和地面

1) 建筑物内走道均为 $\geq 1.5$ 米。

2) 使用不同材料铺装的地面相互取平，如有高差，则用斜坡相连。

## 6、门

1) 采用净宽 $\geq 1.0$ 米的自动门或净宽 $\geq 0.85$ 米的平开门。

2) 平开门在门把手一侧的墙面，留有 $\geq 0.5$ 米的墙面宽度。

3) 门扇安装有横置把手和关门拉手，门扇的下方安装有高 0.35 米的护门板，并安装视线观察玻璃。

## 7、无障碍标志与盲道

1) 无障碍通路、停车车位、建筑入口、服务台、公共厕所、轮椅席等无障碍设施处，皆设置国际通用的无障碍标志牌，标明位置与走向。

2) 在人行通路设置盲道；在建筑入口、服务台、公共厕所等无障碍设施处，设置提示盲道。

3) 在相应位置设置电话、紧急呼叫铃等。

## 5.3.5 公用辅助工程

### 一、强电设计方案

#### 1、设计依据

1) 相关专业提供的工程设计资料；

2) 建设单位提供的设计任务书及设计要求；

3) 中华人民共和国现行主要标准及法规：

《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014；

《民用建筑设计标准》GB50352-2019；

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；

《低压配电设计规范》 GB50054-2011；  
《供配电系统设计规范》 GB50052-2009；  
《建筑照明设计标准》 GB50034-2013；  
《民用建筑电气设计规范》 GB51348-2019；  
《公园设计规范》 GB51192-2016；  
《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018；  
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021；  
《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022；  
《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017；  
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB50343-2012；  
《建筑机电抗震设计规范》 GB50981-2014；  
《电力工程电缆设计标准》 GB50217-2018；  
《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015；  
《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022；  
《消防设施通用规范》 GB55036-2022；  
其他有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

## 2、设计范围

强电部分可研范围主要包括：建筑物的供电、配电、照明及亮化系统，防雷和接地装置设计；

## 3、低压配电系统

- 1) 负荷分级：本项目负荷等级为三级。
- 2) 负荷计算：本工程三级负荷共 38.50kW。

3) 供电电源：由项目区附近 10KV 线路引来，接入室外箱变。

4) 计费：在变压器高压侧设计量总表，由供电部门管理。

根据《民用建筑电气设计规范》（GB 51348-2019）、《风景名胜区规划规范》（GB50298-2018）、《城市电力规划规范》（GB/T50293-2014）的相关规定，结合当地的实际条件，确定变化系数为 1.44、总变化系数为 3.0，得出该项目的用电负荷指标为：总年用电量  $11.13 \times 10^4 \text{kWh}$ 。

#### 4、电源情况及配电系统

##### 1) 电源引入情况

本项目建筑就近由达来胡硕苏木 10KV 线路引来，接入室外箱变。本项目建筑供电等级均为三级负荷，采用单电源供电。卫生间采用一路 YJV22-3 $\times$ 4mm<sup>2</sup> 电缆埋地引入建筑。

##### (1) 电源连接方式

本项目供电电压为 380/220V，三相五线制，配电线路采用低压电缆直埋或穿钢管敷设方式引至建筑。电缆由低压配电箱向各个用电设备供电。对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

##### (2) 接地形式

本项目采用 TN-S 接地保护系统。电缆进出线在进出端应将电缆的金属外皮、钢管等与电气设备接地相连。

##### 2) 室内照明系统

本项目照明系统分为一般照明、功能性照明和应急照明等。



及信息系统的接地等采用共用接地装置。要求接地电阻不大于 2 欧。若实测接地电阻达不到要求，则利用接地引出线另打人工接地极。

（2）电缆桥架及其支架全长应不少于两处与接地干线连接。智能化竖井内的接地线其下端应与接地网可靠连接。垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与接地装置连接。

## 6、电气节能措施

节能是一项全面工作，本工程建筑物考虑节约用电，提高用电效率，电气节能采取的主要措施包括：

照明选用效率高、寿命长、安全和性能稳定的灯具、配线器材及调光控制设备及光控器件，照明光源采用新型高效节能光源，如选用紧凑型节能灯、细径直管荧光灯和配置节能型电子镇流器等，做到提高照度、改善照明质量、创造绿色照明环境的同时节省电能和保证经济运行。

## 二、给排水设计方案

### 1. 设计依据

《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006；

《室外给水设计标准》GB50013-2018；

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）；

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017；

《室外排水设计标准》GB50014-2021；

《全国民用建筑工程设计技术措施—给水排水》2009JSCS-3；

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；

《污水综合排放标准》GB8978-1996。

《消防给水及消火栓系统技术规程》GB50974-2014

## 2. 给水工程

### （1）设计规模与范围

本项目位于达来胡硕苏木浑迪音嘎查，项目将根据总体工程建设进行室内外给水工程设计。

### （2）用水量测算

#### 1) 运营期用水

本项目运营期主要用水为生活用水、运营用水、绿化灌溉用水、硬化道路喷洒用水、不可预见用水，生活用水固定工作人员按照 10 人计算，日用水量按照 150L/人·天计算，流动人员按照 100 人计算，日用水量按照 35L/人·天计算，项目建成后最大年用水量为 5.66 千吨。

## 3. 给水系统

### （1）给水系统

项目给水均由自备井给水管网提供，根据甲方提供的区内供水条件，供水能力满足本工程供水水量要求。水质符合《生活饮用水卫生标准》的要求。

在建筑外连成环网，竖向设计按照项目区地形确定。配水管网的平面位置和高程应符合管线综合设计的要求。

### （2）室外管材及管径

室外给水引入管为 DN100PE 给水管。给水支管及入户支管为 DN50PE 给水管，所有给水管道均埋地敷设，给水引入管上装阀门和计量装置，采用金属软密封闸阀。PE 给水管采用热熔连接方式。

室外消防给水管采用热镀锌无缝钢管，法兰连接，管道耐压力不小于 1.0MPa。室外消防给水主管管径为 DN150，接入建筑管径为 DN100。

### （3）室内给水及管材

建筑物室内给水系统采用下行上给供水方式，管网为枝状布置，管道采用暗装的形式，将给水管道布置在吊顶内和地面垫层内。给水横管穿越承重墙或基础时均应预留孔洞，敷设在地面垫层内的给水支管应外加套管。室内卫生器具的选用均需满足节水要求。干管和立管采用塑钢管，沟槽连接；其他管材采用 PPR 管，热熔连接。

#### 连接方式与埋置深度

PE 管采用阀门井与热熔连接，无缝钢管采用法兰连接，埋置深度约 2.25m。

管道的埋深应根据冰冻情况、外部荷载、管材强度及与其他管道较差等因素确定。一般管底在冰冻线以下的最小距离为：

管径  $D < 300\text{mm}$  时，为  $D + 200\text{mm}$ ；

$D = 300 - 600\text{mm}$  时，为  $0.75D\text{mm}$ ；

$D > 600\text{mm}$  时，为  $0.5D\text{mm}$ 。

本项目供水管网埋深满足以上要求。

#### 管槽基础及开挖与回填

管槽基础采用 100mm 厚砂基础，管槽开挖边坡初步控制在 1:0.5，管外侧应具有一定施工操作宽度（不小于 0.5m），回填应分层夯实，管顶上方 500mm 以内采用人工回填，管顶 50cm 内压实度 $\geq 95\%$ ，管顶 50cm 以外 $\geq 90\%$ 。遇到地下水位较高时应采取降水措施，开挖深度较大时采用分阶开挖或深基坑支护，以保证施工安全。

#### （6）管网附属设施

配水管网在满足用户对水量、水压的要求以及施工维修方便的原则下应加装阀门，以尽可能缩短检修时断水管线的长度。

管网的附属构筑物有：

1. 实现局部断水（如抢修管线时）所必需的阀门井，干管十字相交时在各个支上均设阀门，支管与干管连接时在支管上设置阀门。干管阀门间距约为 500~1000 米。阀门井采用预制混凝土矩形阀门井。

2. 因地形变化所必须设置的排气井、排泥井。排气阀采用 KP-10 系列快速排气阀。排气井、排泥井采用砖砌矩形。

#### （7）管道试压及冲洗

管道施工完毕后必须进行试压及冲洗，水压试验压力为 0.9MPa；试压合格后进行冲洗，冲洗应连续进行，管内平均流速不低于 1.5m/s；直至出口的水色和透明度与入口处目测一致。

### 4. 排水工程

#### （1）排水制度

排水体制采用雨污分流制，本项目新建两座化粪池进行污水收集后定

期由环卫部门收运处理，雨水由收水井收集通过内部雨水管网系统排入景区外空地。

## （2）污水排水

### 1) 污水排水量

本项目的污水主要是生活污水，污水量按照用水量的 90%计算，绿化及浇洒道路水量不计入污水量中，污水集中处理率 100%，规划年最大污（废）水排水量为 5.09 千吨。

### 2) 主要污染物

排水主要为生活污水，生活污水主要来源于景区餐饮、住宿、卫生间等处的生活污水，主要污染物是悬浮物（SS）、化学耗氧量（COD）、生物需要氧量（BOD）。

### 3) 排水工程方案

本项目新建两座化粪池进行污水收集。

### 4) 化粪池

化粪池设计参数：污水停留时间 24 小时，化粪池清掏周期 180 天，污泥量取 0.7L；新鲜污泥含水率按照 95%计算；发酵浓缩后污泥含水率按 90%计算；污泥发酵后体积缩减系数取 0.8。根据需求测算，项目共建化粪池 2 座，每座化粪池容积 100 立方米，化粪池采用玻璃钢化粪池。

### 5) 隔油池

厨房废水经隔油池处理后排入污水管道，含食用油污水在池内流速不大于 0.005m/s，池内停留时间为 10min，清掏时间为 7d，隔油池内的残渣

量按容积的 10%计算。

## 6) 污水管网

### ①污水管线

室内排水管采用实壁 PVC-U 排水管，管道连接方式为粘接。室外排水管采用 HDPE 双壁排水管，主管为 DN200，支管为 DN100，管道连接方式为弹性橡胶圈密封柔性接口。环刚度  $8\text{KN/m}^2$ ；污水管线沿道路铺设，充分结合地形及道路纵向坡度变化合理布置，管道起点埋深为 1.8m，管道基底铺设采用中粗砂垫层，垫层厚度为 100mm。基础垫层应夯实致密，表面平整。

### ②污水管附属设施及道路沿线管道布置要求

#### a. 污水管道的坡度参数控制

排水管起点管道埋深为 1.8m，污水排出管接出端管道埋深参照规划应为 3.8m，满足排水坡度要求。污水最小流速  $\geq 0.6\text{m/s}$ ，最大流速  $< 5\text{m/s}$ 。本项目污水管按照 0.55 最大充满度设计。

#### b. 检查井

(1) 排水管道管径小于等于 600mm 时，检查井采用  $\Phi 1000$  预制混凝土检查井，防水水泥砂浆内外抹面厚 2cm。本项目污水检查井设置间距为  $\leq 40$  米，每间隔四个检查井设置一个沉泥井。

(2) 本项目污水检查井采用铸铁井盖，井盖与道路路面或硬化面持平，上面有“污水”字样，并安装防坠落装置。

(3) 施工完毕后做闭水试验，试验合格后方可交付使用。

#### c. 管槽开挖及回填

管槽开挖边坡初步控制在 1:0.5，管外侧应具有一定施工操作宽度（不小于 0.5m），回填应分层夯实，管顶上方 500mm 以内采用人工回填，管顶 50cm 内压实度 $\geq 95\%$ ，管顶 50cm 以外 $\geq 90\%$ 。遇到地下水位较高时应采取降水措施，开挖深度较大时采用分阶开挖或深基坑支护，以保证施工安全。

### （3）雨水排水

屋面雨水排水方式采用无组织排水方式，雨水直接排至室外散水；室外雨水排水方式采用自然排水方式，场址通过各部分标高关系的安排使雨水排向绿化区域。

## 5.4 建设管理方案

### 5.4.1 建设模式

本项目建设模式采用传统的 DBB 项目建设管理模式，特点是强调工程项目的实施必须按照设计—招标—建造的顺序方式进行，只有一个阶段结束后另一个阶段才能开始。该模式的优点是通用性强，可自由选择咨询、设计、监理方，各方均熟悉使用标准的合同文本，有利于合同管理、风险管理和减少投资。

### 5.4.2 项目招投标

#### 一、招标依据

根据《中华人民共和国招标投标法》及国家发展改革委印发《必须招标的工程项目规定》（国家发展改革委令第 16 号）之规定，并达到下列规模标准之一的，必须招标：

1. 施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上的；

2. 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；

3. 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上；

4. 同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

## 二、招标范围

招标情况表

项目名称	浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）				建设单位		霍林郭勒市达来胡硕苏木		
	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	招标估算金额（万元）	备注
	全部招标	部分招标	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标			
勘察							√		
设计							√		
建筑工程							√		
安装工程							√		
监理							√		
设备							√		
重要材料							√		
其他							√		

### 5.4.3 项目实施进度

#### 一、项目实施进度

本工程建设项目初步建设周期计划在 12 个月时间全部完成，按照开发建设全过程主要工作分类简述如下：

- 1、项目设计前期资料、文件、手续审批；
- 2、项目勘察设计，建筑方案制定、初设、施工图设计；
- 3、项目施工图审查、施工招标、施工执照办理；

4、项目建设阶段，包括土建工程建设、设备安装调试等。

## 二、项目进度计划

本项目 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日实施项目建设，计划建设周期为 9 个月。具体建设进度计划安排如下表所示。项目建设进度可根据实际情况的变化予以调整。

1. 勘察、设计等相关工作：2025 年 4 月至 2025 年 5 月；
2. 土建工程及设备采购：2025 年 6 月至 2025 年 10 月；
3. 设备安装及调试：2025 年 6 月至 2025 年 12 月。

## 第六章 项目投融资

### 6.1 投资估算

为进一步提升浑迪音嘎查乡村民宿农家乐旅游服务水平，计划实施二期项目，对乡村民宿农家乐配套设施进行优化和完善，计划采购太空舱、星空屋、儿童娱乐设施等相关配套设施。

估算按设计方案为依据，结合当地实际施工情况进行编制。

本项目总投资为 350.00 万元。

#### 6.1.1 投资估算编制依据

##### 一、资料依据

本项目实施方案推荐的技术方案、经营方案、建设条件、建设工期及国家和主管部门发布的有关法律法规、规章、规程等。

- 1、人工费用采用当地现行人员工资标准；
- 2、材料价格采用当地现行材料价格预算；
- 3、定型设备价格参考市场价；
- 4、非标设备参考当地市场制作、安装费用情况预算；
- 5、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

##### 二、定额依据

##### 1、资料依据

本项目实施方案推荐的技术方案、建设条件、建设工期及国家主管部门发布的有关法律法规、规章、规程等。

- （1）材料价格采用当地现行材料价格预算；
- （2）定型设备价格参考市场价；
- （3）非标设备参考当地市场制作、安装费用情况预算。

## 2、定额依据

- (1) 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- (2) 《内蒙古自治区建设工程费用定额》（2017）；
- (3) 《内蒙古自治区房屋建筑与装饰工程预算定额》（2017）；
- (4) 《内蒙古自治区通用安装工程预算定额》（2017）；
- (5) 工程所在地近期信息价；
- (6) 近期同类建筑工程造价估算。

## 三、工程费用投资估算

### 1、工程费用估算工程量

投资估算工程量按设计推荐方案所提供的建、构筑物一览表和主要设备、材料一览表的数量进行估算。

### 2、建安工程费用估算指标和价格

#### (1) 建筑工程指标

按照设计文件提供的工程项目建设标准，依据《建设工程投资估算手册》规定的“平米造价指标”结合当地工程的造价指数进行调整计算。

(2) 设备价格按照设计文件提供的设备名称、型号、数量，综合考虑厂家报价。

#### (3) 设备安装费

主要工艺设备、机械设备、变配电设备等安装费按设备价格的 5%考虑。

### 3、管线工程费用估算指标和价格

本工程管道按照平均埋深考虑，管材价格按工程所在地近期信息价，安装费执行上述预算定额及相关文件。

## 6.1.2 项目总投资

该工程项目总投资为 350.00 万元。

### 项目总投资估算表

浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）实施方案

序号	工程和费用名称	合计	比例	技术经济指标			备注
				单位	数量	单位价值(万元)	
一	工程费用	350.00	100.00%				
1	采购太空舱及内部床品软装	180.00	51.43%	个	10.00	18.00	
2	采购星空屋及内部床品软装	120.00	34.29%	个	10.00	12.00	
3	采购儿童娱乐设施	20.00	5.71%	套	1.00	20.00	包括滑梯、攀爬架、秋千、跷跷板等传统设施
4	其他配套工程	30.00	8.57%	项	1.00	30.00	
二	总投资	350.00	100.00%				

## 6.2 融资方案

本项目总投资 350.00 万元，资金来源一是扶持新型集体经济项目资金 125 万元，其中：中央资金 70 万元；自治区资金 30 万元；盟市资金 12.5 万元；旗县资金 12.5 万元。二是自治区衔接资金 225 万元。

## 第七章 项目影响效果分析

### 7.1 经济影响分析

本项目的建设顺应民心民意，符合霍林郭勒市经济发展日常交流交往的需求，项目所在地人民、现有企业及将来进入浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）的企业和政府是项目的直接受益者，通过项目的建设使浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）的生活、生产环境得到改善，有利于社会经济的发展，有利于增加人民的收入，改善人民的生活，因此得到了当地政府和人民的大力支持，项目所在地的社会环境、人文条件也适应项目建设的要求。

### 7.2 社会影响分析

本项目建设将全面带动区域社会统筹协调发展，起到减少就业压力、保障社会稳定的积极作用。根据世界旅游组织统计数据，旅游资源丰富的第三世界国家，旅游投资每增加 12 万元人民币，将增加 1 个直接就业机会和 5 个间接就业机会。本项目的建设带动嘎查村旅游业发展，提升周边旅游品质，促进城乡精神文明对接

### 7.3 生态环境影响分析

#### 7.3.1 项目采用的环境保护标准

##### 一、法律法规

《中华人民共和国环境影响评价法(2018 修正)》，2018-12-29 施行；

《中华人民共和国大气污染防治法(2018 修正)》，2018-10-26 施行；

《中华人民共和国水污染防治法(2017 修正)》，2018-01-01 施行；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2016 修正)》，2016-11-07 施行；

《中华人民共和国环境噪声污染防治法(2018 修正)》，2018-12-29 施行；

《中华人民共和国清洁生产促进法》，2003 年 1 月 1 日施行；

《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日施行；

《中华人民共和国循环经济促进法(2018 修正)》，2018-10-26 施行；

《建设项目环境保护管理条例(2017 修订)》，2017-10-01 施行；

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号,2018 年修正版）；

《环境影响评价公众参与暂行办法》，环发〔2006〕28 号，2006 年 3 月 18 日施行；

《内蒙古自治区环境保护条例(2018 年修正)》，2018-12-06 施行；

《内蒙古自治区取水许可和水资源费征收管理实施办法》，内蒙古自治区人民政府令 第 155 号。

## 二、排放标准

《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

## 三、环境质量标准

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

《生活饮用水水源水质标准》（CJ/T3020-1993）。

#### 四、环境安全卫生标准

《公共信息图形符号 第1部分:通用符号》（GB/T 10001.1-2012）；

《城市污水再生利用 城市饮用水水质》（GB/T18920-2002）；

《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。

### 7.3.2 环境保护措施

#### 一、施工期环境保护措施

##### 1、废水治理措施

该项目在施工阶段产生的废水主要有施工降水前期抽出的带有泥浆的污水和施工机械冲洗排出的污水。抽出的泥浆水和清洗设备产生的污水要有专门的存储设备，可以在现场建设蓄水池。带有泥浆的污水必须经蓄水池沉淀后再排出，清洗设备的污水不得直接排到填埋场污水排水管道，防止污水内的水泥等凝结成块堵塞管道。

项目施工期废水拟经隔油池、格栅池、化粪池处理后，通过污水管网进入填埋场污水管网。施工活动结束后，污染源即随之消失。

本工程不取用地下水，其用水由附近填埋场给水管网供给，对地下水环境无影响。

##### 2、扬尘处理

建筑施工场地设置统一的围栏，拆迁施工现场应根据实际情况设置临

时围栏。必须搭设封闭式临时专用垃圾道清理施工垃圾，施工垃圾应及时清运，适量洒水，减少扬尘。

施工现场残土、沙料等易生尘物料必须采取覆盖防尘网（布）或喷洒覆盖剂等有效措施，并要经常进行洒水保湿。水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料，应安排在库内存放或严密遮盖。清运残土、沙土及垃圾等的装载高度不得超过车辆护栏，并采取苫布全覆盖措施。

施工现场应结合设计中的永久道路布置施工道路。施工道路的基层做法按设计要求执行，面层可分别采用礁渣、细石、沥青或混凝土，以减少道路扬尘。施工车辆出入现场必须采取冲洗轮胎等措施，防止车辆带泥沙出现场。

混凝土搅拌，不在工地进行混凝土搅拌操作，由专业厂家提供商品混凝土。施工项目混凝土进场、卸料、浇注应加强管理，做到文明生产。料斗应封闭，不能有泄料口。落地残料应一车一清，不能形成堆积现象，车体轮胎应人工清理干净后再离开工地。

### 3、噪声处理

本项目施工期噪声分为交通噪声和施工机械噪声，前者为间歇性噪声，后者为持续性噪声。施工期主要噪声源有挖土机、运输车辆、搅拌机等施工机械设备。据同类机械调查，一些施工机械的噪声强度可达 85~100dB(A)，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。相对营运期而言，建设施工期噪声影响是短期的，而且具有局部路段特性。根据《建筑施工场界噪声限值》，不同施工阶段作业噪声限值为：昼间 65~85dB(A)，

夜间 55dB(A)。

据同类施工场地监测，昼间施工产生的噪声在距施工场地 40m 处和夜间施工产生的噪声距施工场地 300m 处均符合标准限值。施工场地周围 300m 范围内无主要声环境敏感点，噪声对周围环境的影响较小。

#### 4、废物处理

本工程施工期的固体废弃物主要是建筑弃土和建筑垃圾。处置方案为：工程产生的所有弃土和建筑垃圾全部回填以调整工程场地标高，无外运弃土和建筑垃圾。施工期应做到工程弃土及时回填，并对渣土堆场采取防护措施，以减少水土流失。由于本工程施工期的固体废弃物的处置措施较为合理可行，因此本建设项目的固体废弃物对环境造成的影响较小。

施工期产生生活垃圾，施工场地平均每天施工人数约 20 人，垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则总产生量预计为 10kg/d。施工人员的生活垃圾应设临时堆放点，并与当地环卫部门联系，由环卫部门清运至垃圾填埋场处理。只要及时清运至垃圾场无害化处理，对周围环境影响很小。

在采取以上措施后，工程施工期对周围环境的影响可降至最低程度。

#### 二、水土保持措施

该建设项目属于旅游景区建设项目，建设项目在施工期将较大面积的改变地形，破坏土壤、植被及野生动物栖息地，在一定程度上改变生态平衡的条件，造成了水土流失；在营运期：其保护措施为：在进行土方工程的同时，应尽量争取同步构筑排水工程，预防雨季路面形成地表径流，冲刷坡面造成水土流失；施工中弃土必须妥善管理，不得随意沟边堆放，严

防水土流失。

### 三、环境管理措施

营运期居民垃圾和生活垃圾是景区的主要矛盾，因此，采取一定管理措施。

- 1、规定人员不准采摘花草和带入其他物种。
- 2、定点设置警示牌及垃圾投放点，严禁随地丢弃垃圾。
- 3、充分加大宣传力度，使游人更多地了解生态环境，增强人员的环保意识。
- 4、加强山林防火和病虫害防治。建立完善的防火、防灾监测，报警，消防系统，制定防火计划，监视山林火灾，设好灭火装置，绝对禁止游人在林中使用明火，防火期（11月-4月）要提示游人，加强监督巡逻，加强病虫害防治，尽量采用生防方法。

### 四、环境质量措施

#### 1、固废治理措施

产生的生活垃圾，拟建一个垃圾收集点，由公司的卫生管理人员集中收集运到附近垃圾填埋场填埋。

#### 2、噪声措施

噪声污染源主要是水泵噪声，绿化对噪声具有吸收和屏蔽作用，因此，声环境可以达到标准。

### 五、绿色建筑等级

本项目绿色建筑等级应达到基本级要求。

## 第八章 结论与建议

### 8.1 研究结论

该项目实施后，通过管理机构及相关工程的建设，项目区将形成较完整的保护与经营管理体系，进而有效提高对区域生态系统、野生动植物及其栖息地的保护，增强人们自然保护意识和项目区知名度，有助于当地经济发展，提高当地居民的物质文明和精神文明建设水平，使保护区各项工作综合水平达到新的高度。

本项目建设具有较强的社会、生态和经济效益。一是完善当地的基础设施，本项目建设将会极大开发当地旅游资源，并将进一步加强当地道路、环境建设；二是能够增加当地人员就业，项目建成后将为项目区周边村落村民提供就业岗位；三是提高地区知名度，作为生态旅游窗口行业，本项目鲜明的特色必将极大地提高当地的知名度；四是进一步改善当地的生态环境，增强环境保护意识。本项目以自然生态环境为依托，在项目建设经营过程中将会十分注重生态环境的保护和改善，如项目区的绿化以及通过参与自然活动体验等更加注重环境保护；五是地方经济发展做贡献，旅游业的稳定收益，项目的成功运作，将为地方带来可观的税收，有利于地方经济的快速发展。

本项目根据当地的实际情况，因地制宜，遵循经济效益与社会效益并重、保护生态环境的原则，确定了以具有浓郁的民俗特色、良好的生态环境、独特的项目建设方案。设计方案依托本项目区所具有的资源条件、民俗风情和生态环境，充分分析当地及周边地区的旅游市场，对浑迪音嘎查

乡村民宿农家乐项目（二期）作出全方位的设计，符合旅游业的发展趋势，建筑材料和设备选型符合节能和环保的要求，设计方案总体可行。

综上所述，浑迪音嘎查乡村民宿农家乐项目（二期）布局结构合理，建设方案切实可行，采用的各项技术可操作性强，辐射带动能力强、市场前景广阔，将会产生预期的社会、生态和经济效益。对项目进行综合评价，该项目建设是必要的也是可行的，建议立项审批。

## 8.2 建议

1. 建设项目资金落实后，应采用专业的财务管理制度、领导负责制度和层层审核制度，专款专用，避免有限资金的无序流失。

2. 项目建设阶段，应规范施工行为和流程管理，避免造成不应有的环境污染和破坏，规避风险。

3. 本项目可行程度较高，请有关部门尽快审批立项，并就土地征用、建设施工、生产经营等方面，申请土地、规划、林业、水利、环保、交通、旅游、文物、卫生、人防等上级主管部门及当地政府给予积极协调，使项目尽快开工建设。

4. 项目运行阶段，应着重处理好保护与发展、项目区与周边城区两对主要的矛盾关系，力求形成自然环境保护与旅游资源开发相结合、防范管理与宣传教育相结合、保护事业发展与经济发展相结合等多层次的双赢格局。

## 附表：

### 总投资估算表

单位：万元

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）			比例	技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备及工器具购置费	合计		单位	数量	单位价值（万元）	
一	工程费用	62.00	288.00	350.00	100.00%				
1	采购太空舱及内部床品软装	18.00	162.00	180.00	51.43%	个	10.00	18.00	
2	采购星空屋及内部床品软装	12.00	108.00	120.00	34.29%	个	10.00	12.00	
3	采购儿童娱乐设施	2.00	18.00	20.00	5.71%	套	1.00	20.00	包括滑梯、攀爬架、秋千、跷跷板等传统设施
4	其他配套工程	30.00		30.00	8.57%	项	1.00	30.00	
二	总投资			350.00	100.00%				

## 附图：



