
崇信县木林乡多功能运动场项目

实施方案

建设单位：崇信县木林乡人民政府

编制单位：皓筠工程设计有限公司

编制日期：2025. 03

	企业名称：皓筠工程设计有限公司 经济性质：有限责任公司（法人独资） 资质等级：市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；风景园林工程设计专项乙级；市政行业（城镇燃气工程）专业乙级。 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。 *****
工 程 设 计 资 质 证 书	
证书编号：A221015593 有效期：至2029年09月19日	发证机关： 2024年10月11日 No.AZ 0210868
中华人民共和国住房和城乡建设部制	

资质证书

项目名称：崇信县木林乡多功能运动场项目

设计单位：皓筠工程设计有限公司

证书等级：乙级

发证机关：沈阳市城乡建设局

证书号：A221015593

编制人员：

项目负责人：孟宪伟 一级注册建筑师 高级工程师

审核人：李戈 中级工程师（建筑）

校核人：韩今 市政路桥设计工程师

编制人员：董杰 中级工程师(道桥)
肖延影 中级工程师（建筑）
袁光英 中级工程师
刘 波 一级注册造价（土建）
马丰丰 中级工程师
付 磊 景观工程师

目录

第一章 项目综述	1
1.1 工程概况	1
1.1.1 项目基本信息	1
1.1.2 项目编制单位	1
1.1.3 建设项目位置	1
1.1.4 建设项目内容	1
1.1.5 投资概算及筹措	1
1.2 工程编制依据	2
1.2.1 技术标准及规范	2
1.2.2 工程设计相关文件	2
1.3 设计原则	3
1.4 设计目标	3
1.5 实施进度	3
第二章 项目建设背景及必要性、可行性	5
2.1 项目建设背景	5
2.1.1 宏观背景	5
2.2 项目建设必要性、可行性	5
2.2.1 项目建设必要性	5
2.2.2 项目建设的可行性	6
第三章 项目概况	8
3.1 区位概况	8
3.1.1 地理位置	8
3.1.2 行政区划	10

3.1.3 流域概况	10
3.1.4 气候	10
3.1.5 水文	12
3.1.6 地形地貌	13
3.1.7 地质条件	14
3.1.8 地质灾害	15
3.1.9 自然资源	15
3.2 建设条件	15
3.2.1 市政设施情况	15
3.2.2 其他施工条件	16
3.3 现状情况	16
第四章 工程建设方案	17
4.1 工程内容及规模	17
4.2 工程平面位置图	17
4.3 建设依据	18
4.4 建设方案	19
4.4.1 悬浮式拼接地板铺设方案	19
4.4.2 其他配套设施方案	23
第五章 节能	27
5.1 设计依据	27
5.1.1 国家和省有关法律法规	27
5.1.2 指导性文件	27
5.1.3 国家、行业标准及规范	27
5.2 项目建设的节能原则	28

5.3 节能方案	28
5.4 节能评估估算	29
第六章 环境保护与劳动安全	30
6.1 环境保护	30
6.1.1 工程永久占地	30
6.1.2 环境影响	30
6.1.3 结论	32
6.2 劳动安全	32
6.2.1 编制依据	32
6.2.2 主要危害因素分析	32
6.2.3 危险因素分析	33
6.2.4 有害因素分析	33
6.2.5 采取的安全措施	34
1. 施工期劳动安全	34
2. 运营期劳动安全	34
3. 劳动卫生	35
第七章 保障措施	36
7.1 组织领导措施	36
7.2 制度保障措施	36
7.3 资金管理措施	36
第八章 社会评价与风险分析	37
8.1 社会影响分析	37
8.1.1 社会影响分析	37
8.1.2 项目与所在地的互适性分析	37

8.2 社会风险分析	37
8.2.1 可能存在的风险及其评价	37
8.2.2 社会稳定风险防范措施	39
8.3 评价结论	40
第九章 工程招投标	41
第五条规定:	41
第十章 投资概算和资金筹措	42
10.1 概算范围	42
10.2 编制依据及说明	43
10.3 投资概算	43
10.4 资金筹措	43
第十一章 实施计划	44
11.1 项目建设周期	44
11.2 项目建设进度安排	44
第十二章 结论与建议	45

第一章 项目综述

1.1 工程概况

1.1.1 项目基本信息

1. 工程名称：崇信县木林乡多功能运动场项目
2. 项目地点：崇信县木林乡
3. 实施单位：崇信县木林乡人民政府
4. 项目性质：改建

1.1.2 项目编制单位

编制单位：皓筠工程设计有限公司

1.1.3 建设项目位置

崇信县木林乡木林村

1.1.4 建设项目内容

该项目建设地点位于崇信县木林乡乡政府所在地木林村，计划铺设 720 平方米的悬浮地板场地，建设一块标准篮球场 28m×15m，多功能羽毛球场地/排球场地（重叠划线）18m×9m，羽毛球网柱可与排球网柱两用。并配套安装 1 副篮球架、1 副多功能羽毛球（排球）柱、2 张乒乓球台和 15 件健身路径体育器材等设施。

1.1.5 投资概算及筹措

崇信县木林乡多功能运动场项目总投资 20 万元，工程费用 18.8 万元，工程其他费用 1.2 万元。

资金来源省级旅游发展专项资金。

1.2 工程编制依据

1.2.1 技术标准及规范

崇信县木林乡多功能运动场项目建设依据如下：

- 1、《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 版）》；
- 2、《建筑工程设计文件编制深度规定 2016》；
- 3、《全国乡村产业发展规划(2020-2025 年)；
- 4、《甘肃省乡村振兴战略实施规划（2018-2022 年）》；
- 5、《甘肃省文物保护条例》；
- 6、《崇信县国民经济和社会发展的第十四个五年规划纲要》；
- 7、《崇信县城市总体规划（2009-2030）》；
- 8、《崇信县县域村庄体系规划（2014-2020）》；
- 9、《城市用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；
- 10、《湿陷性黄土地区建筑规范》（GB50025-2018）；
- 11、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202—2018）；
- 12、《建筑施工安全检查标准》（JGJ59—2011）；
- 13、其他相关法律、法规、规范及标准等；
- 14、项目建设单位提供的有关基础数据、技术资料；
- 15、项目区域社会经济、气象、水文、地质等基础资料；
- 16、建设单位提供的各种基础资料和其它有关文件。

1.2.2 工程设计相关文件

1. 国家颁布的有关行业规划、产业政策、法规和设计标准；
2. 建设单位提供的各种基础资料和其它有关文件；
3. 其他与设计有关的地方性标准、规定。

1.3 设计原则

1. 整体性：设计需考虑，设计区与周边地区的环境的整体性，功能定位的整体性。

2. 延续性：1) 地域文化的融合；2) 规划区对村庄的功能延续。

3. 生态性：设计结合自然，对地形地势、地貌的全面考察，同时兼顾气候、水文、水质和植被等生态范畴。因地制宜，打造特色，保持木林乡木林村沿线整体治理以对生态系统的最小干预为行动准绳，人为建设活动充分尊重现场特质，保护木林乡涉及到的各村的自然环境资源。

4. 全面配套，服务均等：以更高标准改善民生，“物的新农村”与“人的新农村”并进，基本实现现代化，实现城乡基本公共服务均等化，使每个居民享有同等的公共基础设施。

5. 注重实效，逐步完善：按照全面规划、分阶段逐步实施的思路，合理确定阶段目标，从实际情况出发，工程方案要求切实可行，并力求工程投资省，运行费用低，管理方便，安全可靠。

从节约资源和保护环境的角度出发，遵循“创新、先进、可靠、实用、效益”的指导方针，确保崇信县木林乡多功能运动场项目工程质量优良、保证进度、节省投资，充分利用成熟、先进经验，实现降低成本、实现为县域经济社会高质量发展提供坚实保障的目标。

1.4 设计目标

该项目的实施，进一步巩固木林乡 AAA 旅游景区建设。

1.5 实施进度

该项目规划建设周期约 3 个月，项目进度安排如下：

1. 2025 年 3 月底完成崇信县木林乡多功能运动场项目实施方案

并上报审批。

2. 2025 年 4 月底完成崇信县木林乡多功能运动场项目招标工作。

3. 2025 年 5 月初-2024 年 6 月完成崇信县木林乡多功能运动场项目的建设

项目的建设工作。

4. 2025 年 6 月底工程全面竣工验收，组织专家对崇信县木林乡多功能运动场项目的实施情况进行总结验收。

第二章 项目建设背景及必要性、可行性

2.1 项目建设背景

2.1.1 宏观背景

一、2021 年国务院印发《全民健身计划（2021—2025 年）》

强调“推动全民健身公共服务资源向农村倾斜”，支持乡村建设多功能运动场地。

二、促进乡村社会经济发展

凝聚乡村活力：运动场成为村民社交中心，增强社区凝聚力，减少赌博等不良风气。

带动文体产业：通过举办乡村赛事、文化节等活动，吸引游客，助力“体育+旅游”融合发展。

生态宜居建设：结合乡村环境整治，运动场常与绿地、广场等结合，提升村容村貌。

2.2 项目建设必要性、可行性

2.2.1 项目建设必要性

1. 改善乡村公共健康

慢性病防控：农村居民高血压、糖尿病等慢性病高发，运动场可提供锻炼空间，降低医疗负担。

青少年体质提升：弥补乡村学校体育设施不足，减少留守儿童沉迷手机等问题。

心理健康促进：为留守老人、妇女提供社交场所，缓解孤独感。

2. 促进乡村社会和谐

凝聚社区认同：运动场成为村民交流中心，增强集体归属感，减少矛盾纠纷。

移风易俗：通过健康活动替代赌博、酗酒等不良习俗，推动乡风文明建设。

文化传承创新：结合传统节庆举办体育赛事（如龙舟赛、舞狮表演），激活乡土文化。

3. 推动城乡均衡发展

补齐公共服务短板：缩小城乡在文体设施上的差距，体现社会公平。

助力产业融合：“体育+旅游”模式吸引游客，如骑行赛道、露营基地与运动场联动，增加村集体收入。

生态宜居建设：运动场与绿化、广场等结合，提升人居环境，助力美丽乡村建设。

4. 响应国家战略需求

乡村振兴：完善基础设施是乡村振兴“五大振兴”中“生态振兴”“文化振兴”的重要抓手。

共同富裕：通过公共服务均等化，减少城乡生活品质差距。

健康中国：落实全民健身计划，实现“15 分钟健身圈”覆盖城乡。

2.2.2 项目建设的可行性

1. 政策与资金支持

政策保障：乡村振兴战略、全民健身计划等国家政策明确要求完善乡村文体设施，地方政府配套资金和项目支持力度持续加大。

多元筹资模式：中央财政补贴、地方配套、社会资本参与（如企业捐赠、公益基金）、村集体自筹等渠道，降低建设成本。

用地灵活性：优先利用村内闲置土地（如废弃学校、打谷场等），无需大规模征地，符合农村土地集约利用原则。

2. 资源与技术条件

低成本建设：采用简易塑胶场地、装配式器材、本地建材（如竹木结构）等，降低造价且易于维护。

管理运营简单：由村委会统筹、村民自治组织或第三方托管，结合乡村实际制定开放规则，运维成本可控。

技术成熟：运动场设计标准化（如篮球场、健身路径等），部分地区引入智能健身设施（如太阳能照明、扫码计分设备）。

3. 需求与参与基础

村民需求迫切：调研显示，超 70% 的村民希望村内增设健身场所（数据来源：农业农村部 2022 年乡村公共服务调查报告）。

社会力量参与：企业、体育协会等通过“体育下乡”活动提供器材、培训等支持，形成共建合力。

成功案例示范：如贵州“村 BA”、福建“村界杯”等赛事依托乡村运动场举办，验证了可行性和群众热情。

所以本项目的建设既是十分必要的，也是很迫切的。

第三章 项目概况

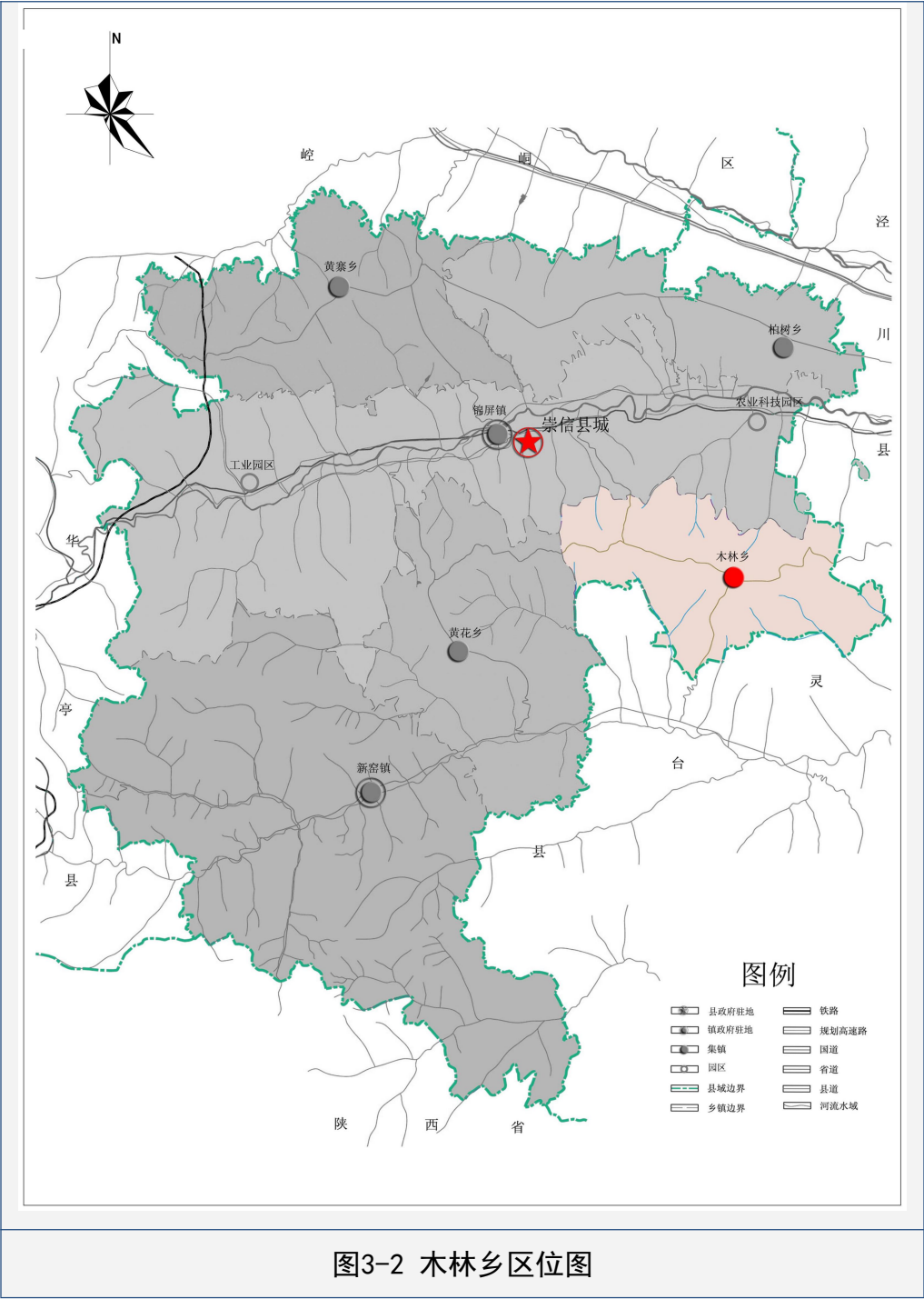
3.1 区位概况

3.1.1 地理位置

崇信县位于甘肃省平凉市东部，东经 $106^{\circ} 50'$ — $107^{\circ} 10'$ ，北纬 $35^{\circ} 1'$ — $35^{\circ} 25'$ 之间。东依平凉市泾川、灵台县，西邻平凉市华亭县，北接平凉市崆峒区，南与陕西省陇县毗邻。县城距平凉市区 57 公里，省道 304 线穿境而过。区位优势明显。县境内设公路干线 8 条，其中省道 1 条即崇甘公路，境内长 64.25 公里，为三级公路，西起崇信县城，东至泾川县城，与西（安）兰（州）公路相接，系通往东部的咽喉要道；县道 2 条，分别是：崇白公路，境内长 14.75 公里，南起崇信县城，北至平凉市白水，与国道 312 线相接，系北上平凉直达兰州的必经之路；崇大公路，境内长 60 公里，从崇信县城至大湾岭入华亭县境，与宝（鸡）平（凉）公路衔接，系南通宝鸡之要道；规划 G85 银昆高速彭阳至大桥村段在崇信县设立高速公路连接线，G312 线穿城而过，S28 灵华高速已建成通车。



木林乡位于崇信县东南部塬区，地处泾、灵、崇三县交界处，平均海拔 1300 米。东接泾川县汭丰乡和张老寺农场，南界灵台县梁原乡，西壤木林乡，北邻锦屏镇。面积 69.47 平方千米。辖 9 个行政村。乡政府驻木林村，距县城 16 千米。东西为塬，塬面狭小，南北山被割裂较多。



本次项目涉及木林村，木林乡木林村位于县城 16 公里处，为乡政府驻地。

基本情况：木林村辖 8 社 584 户 2105 人，常住人口 1602 人，耕地面积 1.04 万亩，人均 4.9 亩，外出务工人员主要流向兰州、银川，从事行业主要为建筑、粉刷等。村“两委”干部 12 名，其中支委 5 名、村委 7 名，交叉任职 2 名。

3.1.2 行政区划

崇信县辖 4 镇 2 乡 1 个工业集中区，79 个行政村 410 个村民小组，6 个社区，总人口 8 万人。

木林乡地处崇信县东南部，东临国营张老寺农场，南依灵台县梁塬乡，西接木林乡，北靠锦屏镇。乡人民政府驻地距崇信县城 16 千米，面积 69.47 平方千米。

3.1.3 流域概况

崇信县境内有汭河、黑河、达溪河 3 条河流，全段过境多年平均径流量分别为 1.44 亿立方米、3804 万立方米、461 万立方米，其中崇信境内年自产径流量分别为 2877 万立方米、1799.7 万立方米和 242 万立方米。

3.1.4 气候

崇信县生态环境相对较好。属暖温带、半干旱大陆性气候，无霜期 183 天，年平均气温 10.7℃、降雨量 646.5 毫米，海拔 1085.4—1728 米（平均海拔 1393 米）

春季，大地回暖，土壤解冻，冷暖交替，气候多变。

夏季，炎热多雨。平均气温 21.2℃，常以雷阵雨为主，降水较

多，是全年光、热、水量丰富时期，又是暴雨、冰雹、干旱多发期。

秋季，气温下降快而平稳。9 月为全年降水量次多月份，季平均雨日 26 天，以连阴雨为主。空气凉爽湿润，清晨多雾，日中晴朗。中秋时节气候温和，天高气爽。10 月以后降水明显减少，霜、雪来临。

冬季，北风盛行，寒冷少雪，气候干燥，大地封冻，河溪皆冰。季平均气温——2.6℃。以 1 月最冷，极端最低温度——19.9℃，最大冻土深度 60 多厘米。

年雨量大于 700 毫米的年份占 8.7%，700 毫米至 500 毫米的年份占 30.4%，500 毫米至 400 毫米的年份占 47.8%，小于 400 毫米的年份占 13%。3 月降水开始逐渐增多，7、8、9 月降水最为集中，平均降水量占年雨量的 59%，10 月以后降水很快减少，入冬雨雪稀少，气候干燥。年均春季降水量 107 毫米，夏季 271.9 毫米，秋季 151.4 毫米，冬季 12.7 毫米。

常年日照以 6 月最多，5、7 月次之，9 月最少。5 至 8 月为全年太阳辐射最强、日照时数长且比较集中期，月平均日照时数 211.7 小时，日平均 7.6 小时。年平均日照百分率 52%。12 月至次年 1 月日照百分率在 60%以上，最大为 78%；9 月日照百分率只有 42%。

年平均蒸发量 1 283.6 毫米。6 月最大为 193.8 毫米，12 月最小为 38 毫米。年蒸发量为年降雨量的 2 至 3 倍。

全年最多风向为静风和西西南风。其中静风频率为 27%，9 月达 36%；西西南风频率为 11%，10 月达 14%。原区风向清楚，河谷川区受地形影响风向比较紊乱。大风均为北风或偏西北风。8 级以上风力主要出现于春季。夏季雷雨前后的阵风，风力亦颇大，但持续时间短暂。年均大风日 9 天，最多 1 个月，最少 3 天。冬春季大风

一般出现在冷空气过境时，常伴有沙尘天气。年平均风速 1.8 米 / 秒。3 至 6 月平均风速 2~2.1 米 / 秒，7 至次年 2 月平均风速 1.3~1.9 米 / 秒；北风风速 17 米 / 秒，东北风和北北西风风速均为 15 米 / 秒。中午到傍晚风速较大，后半夜到清晨风速较小。

3.1.5 水文

崇信县境内有汭河、黑河、达溪河 3 条河流，全段过境多年平均径流量分别为 1.44 亿立方米、3804 万立方米、461 万立方米，其中崇信境内年自产径流量分别为 2877 万立方米、1799.7 万立方米和 242 万立方米。

1) 地表水

其中自产径流 5770 万立方米，占径流总量的 23.7%；入境径流 18369 万立方米，占径流总量的 76.3%。主要分布在汭河、黑河、达溪河。汭河流域自产径流 2620 万立方米，入境径流 16299 万立方米；黑河流域自产径流 2330 万立方米，入境径流 1609 万立方米；达溪河流域自产径流 350 万立方米，入境径流 461 万立方米。地表径流的时空分布极不均匀。年均 1 至 3 月占 9.4%，4 至 6 月占 35.4%，7 至 9 月占 49%，10 至 12 月占 26.2%。

2) 地下水

分布于河谷川区、原区、黄土梁峁丘陵区 and 基岩区。其中：河谷川区埋藏深度 5 米至 10 米，藏量 2474 万立方米；原区埋藏深度以原的中心部为最浅，小于 50 米，原的边缘地带则较深，藏量 330 万立方米；黄土梁峁丘陵区埋藏较浅，多以泉的形式自沟脑排泄，藏量 1062 万立方米；基岩区为构造裂隙及风化裂隙水，沿裂隙自高水位向低水位流动，藏量 1 498 万立方米。全县总藏量 5 364 万立方米(其中重复计算量 2238 万立方米)。

3) 水质

地表水与地下水总硬度均小于 25 度，酸碱度在 5.5 度至 8.5 度之间，矿化度小于 1 克 / 升，符合国家卫生部、农牧渔业部及水利电力部颁布的生活用水及灌溉用水标准。

地表水：按“库尔洛夫分类法”有：钠——镁型，钙——镁型，钠——钙型，钠——钙——镁混合型 4 种。

纳河为钠——钙——镁混合型，矿化度小于 0.6 克 / 升。下游逐渐减小，九功乡野雀村矿化度 0.3 克 / 升。由于上游华亭境内工业污染，铜城乡硬度(德国度)在 8.5 度至 10 度之间，酸碱度在 7.5 度至 7.8 度之间。

黑河上游，赤城乡周寨村以西为钙——镁型，周寨村以东为钠——钙型。矿化度小于 0.5 克 / 升，含氟量 0.5 毫克 / 升，含碘量 6 毫克至 8 毫克 / 升。

地下水：化学类型与地表水基本一致。分布最广的为钙——镁型，其次是钙——钠型，还有少量的钙——镁——钠混合型。矿化度均小于 0.5 克 / 升，总硬度小于 25 度，酸碱度在 7 度至 8 度之间。

3.1.6 地形地貌

崇信县地形属黄土高原丘岭沟壑区，地势西南高，东北低，海拔 1085.4—1728 米，相对高差 642.6 米。境内山、川、塬都有，平均海拔 1393 米。自西向东有土石山区、丘陵沟壑区、黄土塬区和河谷川台等地貌单元类型。土石山区位于县境西侧，最高控制点唐帽山海拔 1683m，老爷山海拔 1685m，高出当地侵蚀基准面 500—600m，山势陡，地形坡度大于 45°，属 IV 类坡度分布区；丘陵山区主要分布于纳河、黑河及达奚河河谷两岸及支沟地段，自然坡度大于 25°，属 III 类坡度分布区，为县境内山洪山体滑坡灾害易发地段；河

谷川台地和黄土塬区地势平坦，地形坡度 1%-2%，属 I 类坡度分布区。海拔 1085—1728m。关山支脉—唐帽山、老爷山屹立于县境西端，为天然次生林覆盖，形成绿色屏障。

3.1.7 地质条件

崇信县地处陇东黄土高原的西南部，大地构造上属祁吕贺“山”字形构造体系的脊柱—贺兰褶皱带的南端和陇西旋转构造体系的六盘山旋回褶皱带的复合部位。县域包含六盘山坳陷体和鄂尔多斯地台，由于六盘山东侧大断裂的影响，白垩系地层以南形成向东南倾斜、起伏不平的黄土丘陵和石质山地。土层厚度一般不超过 100 米。

境内地质构造属鄂尔多斯盆地西南边缘。西部受六盘山造山运动影响，以周寨、小寨子为界，东西两侧地层出露不同。西侧在赵家岭北沟底可见震旦系砂质灰岩，而以中生代岩系分布较为普遍。主要有下三迭系纸坊群、中上三迭系延长群、下侏罗系华亭群、中侏罗系直罗群、下白垩系六盘山群、志丹群等地层。东部基岩仅见下白垩系志丹群露头。

地层构造运动虽不剧烈，但在侏罗系与白垩系之间受燕山造山运动影响，西部隆起，伴有断裂与褶皱产生。山前地带相对下降而沉积了巨厚的砂岩系岩、砂岩及砾岩，即六盘山群地层。东部地区存在着两个较明显的沉积旋回。下白垩纪晚期，境内上升，长期处于侵蚀剥蚀状态。到新第三纪，山沟湖泊才接受零星的沉积。南部由于陕西省境内北山构造的影响，连续沉积了新第三系、第四系下更新统地层。第四纪以来，地质构造主要表现为垂直整体升降运动。

这种地质构造运动进行了几亿年至几十亿年的时间，由于深厚的黄土层受风、水等的侵蚀、冲刷、搬运、切割，以及人类活动的综合影响，造成了今天的地貌：破碎的塬面，狭窄的川道，纵横的

沟壑，众多的嵯峨，起伏的梁峁。

3.1.8 地质灾害

崇信县位于甘肃陇东黄土高原南部，地处六盘山脉关山梁东麓，泾河之南。境内岩土体破碎，降水集中，人类工程活动对地质环境的影响较强，使得本区以滑坡、崩塌、地裂缝、泥石流及地面塌陷为主的地质灾害较为发育。

3.1.9 自然资源

崇信县境内黄土母质及其他土状物疏松、深厚，又是古代农耕区，土壤发育良好。黑土分布于南北两塬及部分川台地上，有1米以上腐殖层，一般耕层有机质为0.915%，含氮0.078%，速效磷4.6PPM，碳酸钙10.57%，PH值为8.3，土质绵软，易于耕作，蓄水、保墒、抗旱性能良好，适宜各种生物生长，为作物高产土壤。

3.2 建设条件

3.2.1 市政设施情况

1. 供水

木林村用水均可接自来水，水质良好。该项目的用水可以满足项目实施期间以及未来用水要求。

2. 供电

村庄现状电源引自公变，该项目所在地在木林村，有供电设备，能够满足项目建设电力需求。

3. 通信

该项目所在地的电信、移动、联通等通讯网络已覆盖项目场地，可满足通讯需求。

4. 道路交通

木林村通村道路系统完善，交通便利，可以满足项目建设的出行需要。

综上所述，木林乡交通便利，用水方便，基础设施条件可行。

3.2.2 其他施工条件

崇信县木林乡多功能运动场项目分布在木林乡内，所需建筑材料运输方便。

1. 砂、石料：工程所需砂、石料等供应充足，可由周边城市的建材市场运输至项目建设地点，满足工程建设需要。

2. 主要材料来源及供应：砖、水泥等均可由当地建筑材料市场供应，所需混凝土可采用商品混凝土。

3.3 现状情况

项目位于乡政府对面运动场，2022 年建成篮球场一处。

第四章 工程建设方案

4.1 工程内容及规模

该项目建设地点位于崇信县木林乡乡政府所在地木林村，计划铺设720平方米的悬浮地板场地，建设一块标准篮球场28m×15m，多功能羽毛球场地/排球场地（重叠划线）18m×9m，羽毛球网柱可与排球网柱两用。并配套安装1副篮球架、1副多功能羽毛球（排球）柱、2张乒乓球台和15件健身路径体育器材等设施。

崇信县木林乡多功能运动场项目			
分项名称	数量	单位	备注
悬浮地板铺装	720.0	平方米	标准篮球场28m×15m，多功能羽毛球场地/排球场地18m×9m
篮球架	1.0	副	2座成品购买，现场安装
多功能羽毛球（排球）柱	1.0	副	成品购买，现场安装
乒乓球台	2.0	张	成品购买，现场安装
健身器材	15.0	件	成品购买，现场安装

4.2 工程平面位置图



图 4-1 建设内容位置图 1



图 4-1 建设内容位置图 2

4.3 建设依据

崇信县木林乡多功能运动场项目建设依据如下：

- 1、《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 版）》；
- 2、《建筑工程设计文件编制深度规定 2016》；
- 3、《全国乡村产业发展规划(2020-2025 年)；
- 4、《甘肃省乡村振兴战略实施规划（2018-2022 年）》；
- 5、《甘肃省文物保护条例》；
- 6、《崇信县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
- 7、《崇信县城市总体规划（2009-2030）》；
- 8、《崇信县县域村庄体系规划（2014-2020）》；
- 9、《城市用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；
- 10、《湿陷性黄土地区建筑规范》（GB50025-2018）；
- 11、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202—2018）；
- 12、《建筑施工安全检查标准》（JGJ59—2011）；
- 13、其他相关法律、法规、规范及标准等；
- 14、项目建设单位提供的有关基础数据、技术资料；

-
- 15、项目区域社会经济、气象、水文、地质等基础资料；
 - 16、建设单位提供的各种基础资料和其它有关文件。

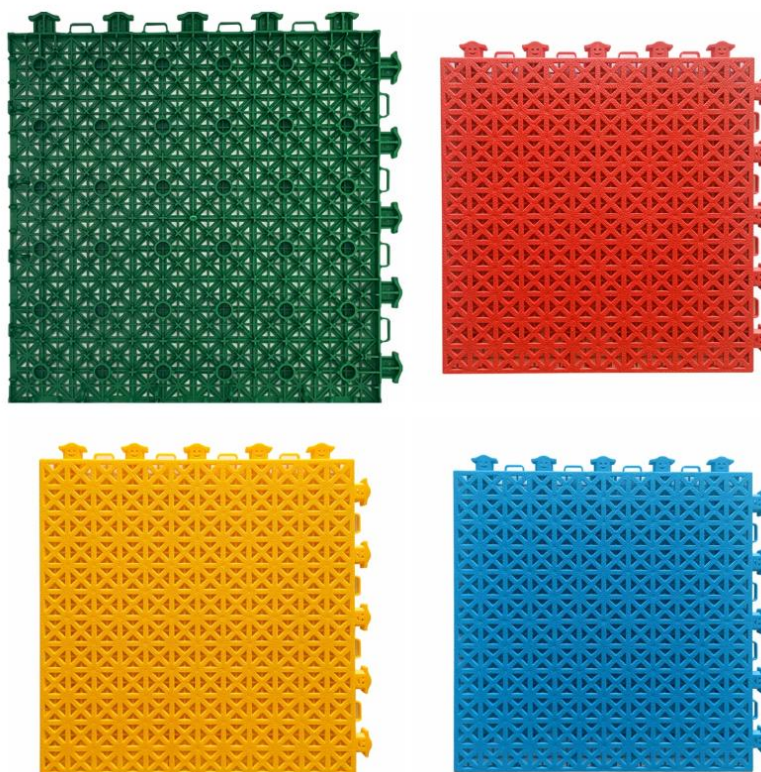
4.4 建设方案

4.4.1 悬浮式拼接地板铺设方案

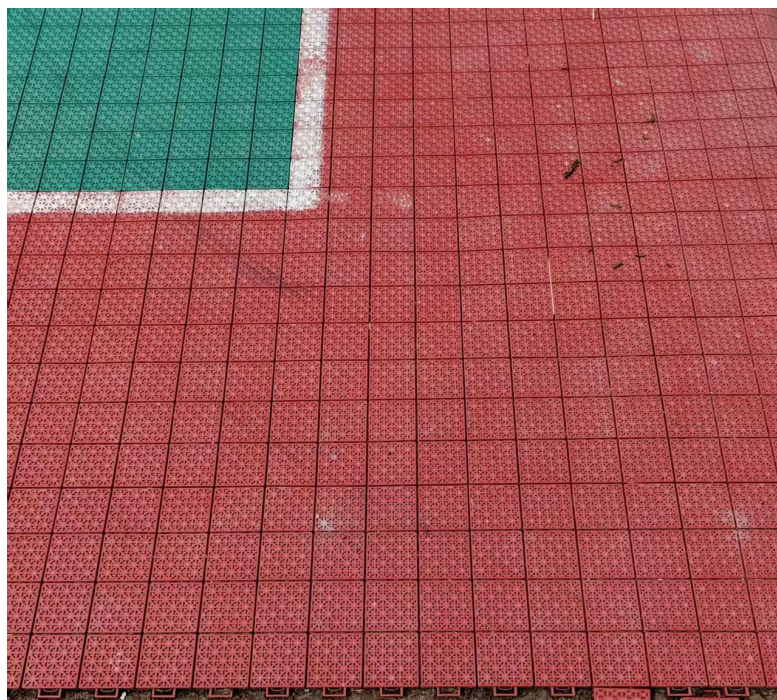
一、建设内容

计划铺设面积 720 平方米，建设一块标准篮球场 $28\text{m} \times 15\text{m}$ ，多功能羽毛球场地/排球场地 $18\text{m} \times 9\text{m}$ 。建议优先选择通过《悬浮地板》国家标准 GB/T 24511-2017 认证的产品，并留存 5%地板模块作为应急储备。

二、设计方案



本次选用 $10\text{cm} \times 10\text{cm}$ 规格。



一、场地基础处理（关键前置工作）

1. 基础要求

- （1）硬化地面：现有水泥/沥青地面需满足：
- （2）平整度 $\leq 3\text{mm}/3\text{m}$
- （3）裂缝宽度 $\leq 3\text{mm}$ （超过需灌注环氧树脂修补）
- （4）坡度 $\geq 5\text{‰}$ （自然排水）

2. 低成本处理方案

- （1）裂缝修补：水泥砂浆+玻纤网格布（成本节省 50% vs 专业修补剂）
- （2）平整度优化：人工打磨凸起部位+自流平水泥局部填补

二、悬浮式地板系统选型

1. 核心参数对比

指标	篮球场专用款	排球场通用款	乡村推荐型号
材质	改性PP+抗UV层	HDPE+耐磨涂层	双层复合PP（性价比最优）
厚度	15mm	12mm	13mm（篮球/排球双用）
单元尺寸	30cm×30cm	25cm×25cm	30cm×30cm
承重能力	≥800kg/m²	≥600kg/m²	≥700kg/m²
寿命	8-10年	6-8年	7年以上（质保5年）

2. 乡村适配设计

（1）双色标线集成：选择自带黄/白双色模块，通过拼装直接形成篮球/排球标线（无需后期涂装）

防滑升级：表面增加菱形凸纹（湿态摩擦系数 ≥0.7）

（2）快速转换系统：

篮球架底座预埋转接盘

三、分部施工流程

1. 基础处理（3-5 天）

A[场地清理] ——>B[裂缝修补]

B->C[平整度检测]

G-->D[排水沟开挖]

E[防潮层铺设（HDPE 膜）]

2. 地板安装(1-2 天)

1. 放线定位：激光投线仪确定场地边界与中线

2. 起始铺设：从场地中心向四周扩展，采用”工字型“错缝拼接

3. 锁扣固定：橡胶锤轻击确保卡扣完全咬合

4. 边缘处理：

裁剪地板+专用收边条固定

接缝处填充聚氨酯密封胶（防积灰）

5. 配套设施安装（1 天）

篮球架：预埋法兰盘式（深度 60cm，C30 混凝土浇筑）

围网：PE 包塑菱形网（高 4m，离地间隙 $\leq$ 10cm 防球滚出）

四、乡村施工优化方案

1. 低成本创新

（1）旧物利用：

用废弃轮胎切割制作场地缓冲边条

收集竹竿制作临时施工围挡

（2）人力替代：

自制简易压平工具（木板+配重块）替代专业滚压机

村民协作搬运（20 人团队 4 小时可完成 700 m²铺装）

2. 极端天气应对

抗风设计：每 10 m²增设地锚固定点（暴雨前用绳索加固）

防冻措施：冬季施工前用 40℃温水冲洗地板（提高柔韧性）

散热处理：夏季高温时段铺设时预留 1-2mm 伸缩缝

五、常见问题解决方案

1. 地板鼓包：

原因：基础返潮一揭开鼓包区域，晾晒后重铺并增加透气管

2. 接缝开裂：

处理：注入专用连接胶+加压带固定 12 小时

3. 标线磨损：

更换方案：定期旋转带标线模块（延长使用寿命 2 倍）

4.4.2 其他配套设施方案

一、建设内容

配套安装 1 副篮球架、1 副多功能羽毛球（排球）柱、2 张乒乓球台和 15 件健身路径体育器材等设施。

二、设计方案



篮球架

项目	标准要求
基坑尺寸	70cm×70cm×80cm（深）
预埋件	16mm厚Q235钢板+Φ20锚栓×4
混凝土	C30商砼，振捣密实
篮筐高度	3.05m±5mm（水平仪校准）



羽毛球网柱可与排球网柱两用。升降式

1. 双模式安装方案

类型	适用场景	施工要点
永久式	专业场地	预埋Φ100mm PVC管（深50cm），插入式固定
临时式	多功能区	配重底座（混凝土块≥200kg） + 快拆插销

2. 精准调节系统

- 高度调节：分段卡扣设计（网高1.55m±2cm）
- 防风稳定：拉线地锚（45°斜拉，配防锈钢丝绳）
- 夜间标识：网柱顶部加装荧光环



乒乓球桌

1. 固定式球台施工

步骤	操作要点	工具
1. 基础施工	60cm×60cm×40cm混凝土墩×4	振动棒
2. 台脚固定	预埋M16不锈钢螺栓（外露5cm）	水平尺
3. 台面安装	防变形钢架+15mm厚SMC树脂板	扭力扳手

2. 全天候防护设计

- **排水孔：**台面预留Φ8mm排水孔×6（防积水）
- **防晒处理：**涂覆UV防护涂层（3年一刷新）
- **防冻措施：**冬季覆盖加厚牛津布罩

室外健身器材种类

器材名称	功能特点	乡村适配要点
太极推揉器	肩周炎预防/上肢协调训练	优选铸铁轴承+304不锈钢转盘
双位漫步机	下肢有氧运动/平衡能力锻炼	踏板宽度≥35cm防滑纹
腰背按摩器	脊柱放松/腰部肌肉舒缓	滚轮间距8-10cm，带防晒涂层
单杠组合架	引体向上/悬垂拉伸	横杆直径28-32mm（防滑波纹管）

器材名称	功能特点	安全标准
坐式推举训练器	胸肌/三角肌强化	配重块需内嵌防脱落卡扣
蹬力器	下肢爆发力训练	脚踏板承重≥200kg
腹肌板	核心肌群锻炼	仰卧角度可调（30°-45°）
臂力训练轮	上肢力量提升	双滑轮防回弹设计

由甲方从上方清单选择 15 件器材。



健身器材

1. 通用施工标准

器材类型	基础尺寸	混凝土标号	养护期
单双杠	50cm×50cm×60cm	C25	7天
漫步机	60cm×40cm×50cm	C30	7天
扭腰器	40cm×40cm×40cm	C20	5天

2. 安全强化措施

- 防松动设计：双螺母+弹簧垫片紧固
- 缓冲层处理：器材周边铺10cm厚橡胶颗粒
- 警示标识：热转印操作说明+风险警示牌

第五章 节能

5.1 设计依据

5.1.1 国家和省有关法律法规

- 1、《中华人民共和国节约能源法》；
- 2、《中华人民共和国清洁生产促进法》；
- 3、《节约用电管理办法》；

5.1.2 指导性文件

- 1、《国务院办公厅关于开展资源节约活动的通知》；
- 2、国家发改委、国家经贸委、建设部《关于固定资产投资工程项目
- 3、可行性研究报告“节能篇（章）”编制及评估的规定》；

5.1.3 国家、行业标准及规范

- 1、《中国节能技术政策大纲》（计交能[1996]905 号）；
- 2、《中国节水技术政策大纲》；
- 3、《用能单位能源计量器具配备和管理导则》GB17167-2006；
- 4、《综合能耗计算通则》GB2589-2008；
- 5、《产品单位产量能源消耗定额编制通则》GB/T17167-1997；
- 6、《节能中长期专项规划》国家发改委 2004；
- 7、《评价企业合理用电技术导则》GB7T3485-1998；
- 8、《评价企业合理用热技术导则》GB7T3486-1993；
- 9、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003；
- 10、《建筑照明设计标准》GB50034-2004；

5.2 项目建设的节能原则

- 1、项目建设过程不采用高耗能的落后生产工艺、技术和设备。
- 2、推广应用先进的节能新技术、新设备。积极采用高效电动机、高效风机、高效水泵及其变频调速节能技术和软起动技术。变压器、电热设备、照明器具等符合国家能效标准的节能型产品。
- 3、有效回收利用余热、余压。
- 4、严格控制非生产用电。加强管理严格计量严格考核，减少辅助、办公、生活等非生产用电。
- 5、降低企业内部线损，合理补偿无功。推广无功就地补偿、无功自动补偿和无功动态补偿技术。
- 6、加强用电负荷管理。合理安排生产工艺、生产班次错、轮休假日。在用电高峰季节安排设备大修，在日高峰时段安排设备检修。
- 7、通过技术改造，转移部分高峰负荷至电网低谷时段消耗。
- 8、开展电平衡测试。摸清企业节电潜力和存在问题，有针对性地采取切实可行措施降低能耗。

5.3 节能方案

大自然赋予人类可利用的能源是非常有限的，项目建设应全面提高节能意识，做好节能工作，对提高企业的经济效益以及社会经济发展，同时具有重要意义。

- (1) 在项目设计中严格按照国家的节能规定执行。
- (2) 采用先进的高效节能材料、工艺和技术，为项目生产节能打下良好的基础。
- (3) 配电系统采用功率补偿装置，提高功率因数，达到节能目的。
- (4) 在总图运输布局合理的提前下，尽可能缩短供水、供气管

网，以防止“跑、冒、滴、漏”，缩短运输路线，节省耗能成本。

(5) 选择合理的建筑趋向，扩大自然光面积和自然采光时间，保证良好的通风条件，采用高效节能灯具，减少照明和降温能耗。

(6) 加强用水、用电的计量和管理。

(7) 加强企业全员节能意识教育，提高员工节能意识，使节能工作成为职工的自觉行为。

5.4 节能评估估算

年耗能量	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年需要折标煤量(吨标准煤)
	电力	万千瓦时	0	0.1229	0
	天然气	万立方米	0	1.2143	0
	原煤	吨	0	0.7143	0
	汽油	吨	0	1.4714	0
	柴油	吨	0	1.4571	0
	能源消费总量(吨标准煤)				
	耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年需要折标煤量(吨标准煤)
	水	万吨	0	2.571	0
	耗能工质总量(吨标准煤)				
	项目年耗能总量(吨标准煤)				0

项目列入能耗计算机指标分析的主要能源有电力、用水、用煤，电力年需要实物量 0 万千瓦时，折标煤量 0 吨，水年需要实物量 0 万吨，折标煤量 0 吨，原煤年需要实物量 0 万吨，折标煤量 0 吨，项目年综合能源消耗总量折标煤量 0 吨。

第六章 环境保护与劳动安全

6.1 环境保护

6.1.1 工程永久占地

本工程建设对环境的影响主要是施工期对大气环境、社会环境和景观环境的影响。

本建设项目区域位于崇信县木林乡木林村，目前该区域环境质量现状良好，没有受到明显污染，大气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准限制要求；噪声环境质量符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准要求。

6.1.2 环境影响

1. 对大气环境的影响及保护措施

本工程对大气环境的影响主要为扬尘。主要是工程开挖和弃渣运输的扬尘，以及砂砾料使用和搅拌的扬尘，为减少扬尘，建议施工设备配备良好的密封装置。施工现场及道路采取洒水降尘等措施，以减少施工车辆产生的扬尘。对运输建筑材料及施工渣土的车辆加盖篷布减少洒落，尽量避免在大风天气下进行施工作业，在施工场地上设置专人负责弃土、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

2. 对声环境的影响及保护措施

本工程对声环境的影响主要为施工机械噪音。施工机械噪声主要影响工地上的施工人员和邻近居民、学生，为了尽可能地减少影响程度，建议采取如下措施：

建议施工单位合理安排人员减少接触高噪声的时间，同时注意保养机械，合理操作，尽量使施工机械维持在最低噪声水平。为保证

邻近学生休息，建议晚上 10 点后停止施工。

3. 对水环境的保护措施

本工程对水环境的影响主要是污水。施工期禁止乱排污水, 要按规定进行有序地分类排放, 污水要经处理后排入城市市政管网。根据水环境影响预测结果, 工程施工期间产生的废污水虽然对受纳水体产生一定影响, 但影响不大, 且影响是暂时的, 随着工程建设完成, 影响随之消失。

4. 对生态环境的保护措施

本工程对生态环境的影响主要是垃圾。在建设期, 应尽快将生活垃圾收集、集中处理。在项目使用期, 由专人进行收集, 集中到垃圾收集点, 由垃圾处理系统统一处理; 其次是清理、开挖、施工便道建设等施工活动中机械、车辆、人员践踏等对土壤的扰动和植被的破坏, 工程占地对土地利用类型以及对农业生产的影响。如果弃渣场处理不好, 将造成水土流失, 对生态环境带来二次破坏。工程施工对动物的影响主要有声波的影响、光波的影响。

5. 固体废料影响及保护措施

施工期的固体废物包括建筑施工垃圾、生活垃圾及淤泥。

本项目施工期产生的主要建筑垃圾包括平整场地或开挖地基的多余泥土, 施工过程中残余泄露的混凝土等。生活垃圾主要是由施工人员产生的, 将生活垃圾集中收集并定期送至垃圾填埋场填埋。

6. 人群健康的影响及保护措施

在施工人员在施工过程、物品采购和外出活动中和生活区周围居民存在少量接触这就在一定程度上增大了传染病传播的可能性。应加强对施工单位和人员的卫生防疫工作的宣传、检查和教育, 同时设置临时的卫生防疫机构及必要的医疗设施, 积极预防疾病发作。

施工单位要加强卫生宣传教育和食品卫生管理，搞好环境卫生，以防工区发生传染病。加强对生活饮用水供水的加氯消毒处置，保证饮用水的安全。施工单位及时清理工区内的生活垃圾，保持清洁环境。

6.1.3 结论

综合分析可以看出,本工程不属于污染项目,建设期及建成后对周围环境的影响极其小,采取本报告建设的防治污染措施后,在施工期及建成使用期对环境的不利影响可以降低至最低程度,不会造成大的环境问题。因此本项目建设从环保的角度是积极可行的。

6.2 劳动安全

工程的建设和运营要贯彻“安全第一、预防为主”的方针，要确保建设项目符合国家规定的劳动安全卫生标准，保障工作人员和顾客的安全与健康。

6.2.1 编制依据

《中华人民共和国劳动保护法》；

《中华人民共和国安全生产法》；

《建筑安全生产监督管理规定》；

《甘肃省安全生产条例》；

《建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定》；

《建设项目（工程）劳动卫生监察规定》中华人民共和国劳动部令第3号。

6.2.2 主要危害因素分析

在项目建设及投入使用过程中存在一定危险因素及有害因素。

危险因素主要有机械伤害、高处坠落、电气伤害等，有害因素主要有粉尘危害、噪声危害等。

6.2.3 危险因素分析

1. 机械伤害

机械伤害主要有挤压，碰撞和撞击，接触(包括夹断、剪切、割伤和擦伤、卡住或缠住)等。在建筑施工安装及设备使用过程中，由于使用不当或意外故障可能导致对机械安装使用人员的伤害。

2. 坠落

在建筑施工过程中，因设备安装在不同平面上，有不同高度的操作平台、地沟、升降口、坑洞及护坎，如果没有防护措施或防护措施有缺陷，工人随时都有坠落摔伤的危险。

3. 电气伤害

电气事故可分为触电事故、静电危害事故和电气系统故障危害事故等几种。触电事故又可分为电击和电伤两种情况，若强电源出现意外，可能引发人员电击或电伤。建筑设备系统管路可能存在着静电伤害。电气系统故障危害主要表现为：线路、开关、熔断器、插座插头、照明器具、电器等均可能成为引起火灾的火源；原本不带电的物体，因电气系统发生故障而异常带电，可导致触电事故的发生，如电气设备的金属外壳由于内部绝缘不良而带电等造成触电事故。

6.2.4 有害因素分析

1. 粉尘危害

项目在建设过程中将产生施工粉尘(扬尘)，若浓度高于允许浓度，施工人员将直遭受粉尘的危害。

2. 噪声危害

在施工及运营期间均存在不同程度的噪声污染，如混凝土浇注，汽车发动机工作及鸣笛等。噪声能引起人听觉功能敏感度下降甚至造成耳聋，或引起神经衰弱、心血管疾病及消化系统等疾病，噪声还会影响信息交流，促使误操作发生率上升。

6.2.5 采取的安全措施

1. 施工期劳动安全

根据项目建设的相关法律、法规，在施工过程中，建筑安装工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

施工现场的安全管理人员、特种作业人员及其施工作业人员进行安全生产培训；建筑施工企业在编制施工组织设计时，应当根据建筑工程的特点制定相应的安全技术措施；对专业性较强的工程项目，应当编制专项安全施工组织设计，并采取安全技术措施。专项安全施工组织设计，必须经企业上级管理部门批准后实施，并报市建筑安全生产监督机构备案。施工现场使用的安全防护用品、电气产品、安全设施、架设机具，以及机械设备等，必须符合规定的安全技术指标，达到安全性能要求。建筑安全生产监督机构应当对其进行检查，不符合安全标准的，不得投入使用。

2. 运营期劳动安全

1. 机电设备和器材安全性能指标要符合国家标准。

2. 机电设备的选型、安装施工、验收必须严格按有关规范进行。电力配电线路采用三相四线制，用电设备全部装有接零系统，移动电器需加漏电保护器。

3. 加强对职工、服务人员的技能培训和安全教育，建立安全操作规程和安全生产管理制度，并按有关规定配齐安全防护用品。

3. 劳动卫生

1. 内部设施设备安装均按国家卫生防疫标准进行施工，并通过有关管理部门验收合格后投入运营。

2. 工地内应保持清洁、整齐，清扫时应采取湿式作业，垃圾日产日清。

3. 加强卫生管理，建立完善的公共卫生管理制度。

第七章 保障措施

7.1 组织领导措施

为保证该项目的顺利实施，木林乡政府成立了项目领导小组，成立项目办公室，确定专人负责现场管理、质量监督、项目进度等有关事宜，落实责任，分工明确，落实到人，坚持谁主管、谁负责，从组织领导的确保项目按时保质高效地完成，项目完成后将进行质量验收。

7.2 制度保障措施

在项目建设过程中，将严格按照国家相关规定，实行项目招投标制、法人负责制和工程监理制，确保工程建设质量、标准和进度，按期完成该项目的建设任务。

7.3 资金管理措施

为了提高项目的建设质量，确保项目按进度顺利实施，将加强建设项目的资金管理，健全完善资金管理办法，明确规定项目资金的使用范围，实行专款专用，独立核算，绝不允许挤占挪用、截留拖欠或改变资金投向。严格执行资金报账制度，有关领导和会计要严格把关，杜绝不合理的支出入账。资金使用时，应符合国家和甘肃省规定的有关资金合法使用的规定，各项收支都应有明细账。对资金的来源、使用、节余及使用效率、成本控制、利益分配等作出详细的计划、安排、登记及具体报告，确保项目资金的安全合理使用。

第八章 社会评价与风险分析

8.1 社会影响分析

8.1.1 社会影响分析

1. 项目通过项目实施，进一步发展红色旅游，巩固木林乡旅游景区建设。

2. 项目建设的负面影响

项目建设不产生环境污染和不良的社会影响。项目建设场地属木林乡，项目的实施与木林乡的社会发展相协调。

8.1.2 项目与所在地的互适性分析

1. 从地方群众对项目建设所持的态度看，通过该项目的建设，进一步夯实村基础设施基础，推进木林乡旅游业的发展，促进木林乡经济社会发展，增加群众收入，当地群众十分支持该项目建设。

2. 其他利益群体，如企业、政府对项目的建设也同样给予支持、配合、参与和推动。

8.2 社会风险分析

8.2.1 可能存在的风险及其评价

项目可能面临项目合法性、合理性遭质疑的风险以及绿化种植是否征求周边住户同意等风险，同群众之间有无利息牵扯等风险，同时在考虑项目可能造成使用安全风险的基础上，对上述风险发生的可能性的的大小划分成 5 个等级，可能性由小到大依次表述为：很小、较小、中等、较大、很大，并根据当地以前其他项目民意调研结果，界定各类风险发生可能性大小。

根据项目实施过程中易发生的社会风险的经验判断，并结合项

目的具体情形，项目可能会诱发的异议、损失或不适等诸多社会风险及其评价主要如下：

1. 项目合法性、合理性遭质疑的风险

风险内容：该项目的建设是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律法规：该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；建设方案是否具体，详实，配套措施是否完善。

风险评价：项目合法性、合理性遭质疑的风险很小

1) 本项目合法，手续完备，程序完备

项目严格按照国家相关法律法规，办理完成建设项目选址意见书和和建设工程规划许可证等相关文件。手续、程序合法齐全。

2) 本项目符合区域经济发展需要及当地利益

项目满足崇信县木林乡木林村的发展需要，可进一步改善当地群众的经济收入，以及村庄内的人居环境，投资环境，促进崇信县的良性建设和发展，符合区域经济发展需要及当地利益。

2. 项目可能造成的环境破坏的风险

风险内容：项目在建设期间可能对环境产生的影响包括施工噪音、粉尘、废弃土石方、生态破坏的影响等，项目在运营期间可能对环境产生影响主要包括机械噪声、事故风险等对环境的影响。

风险评价：项目造成环境破坏的风险很小

项目施工期间的噪声、粉尘、废弃土方石等会对周边环境产生一定的影响。项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护剂水土保持投资预算投入保护措施建设，做好各项防治，废弃土石方集中堆放，对路面进行洒水处理粉尘，在白天进行施工作业，基本对周边环境影响不大，不会产生噪声扰民现象。机械设

备选用高效产品，安装设计上减少机械噪声，运行管理上加强管理和人员培训，对运行事故做到预防和可控。

风险内容：由于本工程需要将周边杂草进行清理整治，工程质量优劣直接影响项目建成后的正常运行和使用安全。

风险评价：工程使用安全的风险很小

建设单位应选择技术力量强，实力雄厚的企业参与工程设计和施工中严格按照国家的法律法规、相关规范要求实施，从源头开始，抓好每一步骤、每一细节，确保工程能保质保量的建设完成。由此认为，项目工程质量造成使用安全的风险很小。

8.2.2 社会稳定风险防范措施

根据对项目可能诱发的风险及其评价，我们采取了下述风险防范措施。

建设期间严格要求和监督施工单位文明施工，减少扰民，施工过程中所产生的垃圾，废弃土石方，粉尘等有可能污染周围环境的，采取相对应措施及时处理，不随意倾倒。

经过建设过程中可能发生的社会稳定风险进行了识别和评价，结论如下：

崇信县木林乡多功能运动场项目可能会引发 3 类不利于社会稳定的风险，这 3 类风险的可能性大小评估结果是：第 1 类风险，项目合法性，合理性遭质疑的风险，该风险发生的可能性很小；第 2 类风险，项目可能造成的环境破坏的风险，该类风险发生的可能性极小；第 3 类风险，工程质量造成使用安全的风险，该类风险发生的可能性很小。

8.3 评价结论

综合上述，有利于完善推动崇信县经济社会全面发展。项目的建设得到社会各界的支持及组织的参与，基本上不存在社会风险的问题，是一个具备社会可行性的项目。建议项目单位抓紧做好各项前期工作，争取项目早日建成，发挥其应有的经济效益和社会效益。

第九章 工程招投标

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《必须招标的工程项目规定》（2018 年第 16 号令）以及《甘肃省招标投标条例》要求：

目前，对必须招标的工程项目有如下规定：

第五条规定：

本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：

（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；

（二）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；

（三）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。

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。

崇信县木林乡多功能运动场项目总投资 20 万元，工程费用 18.8 万元，工程其他费用 1.2 万元。

其中：工程费：18.8 万元<400 万元，邀请招标。

本项目根据实际情况，采用阳光平台招标，按照“公开、公平、公正”的原则，择优选定设计、施工单位，签订合同。

招标范围		招标组织形式		招标方式		不 采 用 招 标 方	招 标 估 算 金 额（万元）	备注
全部	部分	自行	委托	公开	邀请			

	招标	招标	招标	招标	招标	招标	式		
建筑工程	▲			▲		▲		18.8	
其他							▲	1.2	
情 况 说明	表中打▲者表示采用的招标范围、形式、方式等								
	建设单位盖章								
	年 月 日								

第十章 投资概算和资金筹措

10.1 概算范围

该项目投资概算范围包括工程建设费、工程建设其他费用。

10.2 编制依据及说明

1、甘肃省建设厅甘建价[2010]546 号文“关于颁发《甘肃省建设工程设计概算编制管理办法》的通知”。

2、2015 版《甘肃省建筑工程概算定额》及配套的平凉地区基价。

3、2018 版《甘肃省市政工程预算定额》及配套的平凉地区基价。

4、本工程按照三类工程取费。

5、概算调整依据平凉市住房和城乡建设局 2024 年第六期材料指导价格信息进行调整，人工费调整依据 2024 年下半年指导价格调整。

6、本概算工程量依据初步设计图纸进行计算。

7、工程其他费用中：

（1）工程监理费、工程设计费依据发改价格【2015】299 号文件规定参考市场价进行计算。

（2）预算编制费、结算审核费执行甘发改服务[2014]1140 号。

10.3 投资概算

1.项目总投资

崇信县木林乡多功能运动场项目，总投资 20 万元，工程费用 18.8 万元，工程其他费用 1.2 万元。

2. 详见附表：《崇信县木林乡多功能运动场项目投资概算表》。

10.4 资金筹措

资金来源省级旅游发展专项资金。

第十一章 实施计划

11.1 项目建设周期

本工程建设周期为 3 个月，即 2025 年 3 月底至 2025 年 6 月底。

11.2 项目建设进度安排

该项目规划建设周期约 3 个月，项目进度安排如下：

- 1. 2025 年 3 月底完成崇信县木林乡多功能运动场项目实施方案并上报审批。
- 2. 2025 年 4 月底完成崇信县木林乡多功能运动场项目招标工作。
- 3. 2025 年 5 月初-2024 年 6 月完成崇信县木林乡多功能运动场项目的建设 work。
- 4. 2025 年 6 月底工程全面竣工验收，组织专家对崇信县木林乡多功能运动场项目的实施情况进行总结验收。

类别	2025 年 3 月底	2025 年 4 月底	2025 年 5 月初-2025 年 6 月	2025 年 6 月底
项目实施方案步 设计及经费预算 编审	——			
施工监理招标		——		
土建施工			——	
设备购进及安装			——	
竣工验收				——

第十二章 结论与建议

12.1 结论

空间高效利用：通过智能标线、可移动设施实现 单场地多用途转换（羽毛球/排球/广场舞），提升场地利用率 30%以上。

全龄友好设计：器材配置覆盖 3-70 岁人群，满足乡村儿童娱乐、青壮年训练、中老年康复的 复合需求。

成本控制显著：采用基础利旧+分层简配方案，较传统新建场地节约 40%以上建设成本。

12.2 建议

一. 规划阶段

1. 需求精准调研

开展村民投票（重点关注妇女、老年人需求）

统计周边 500m 半径内常驻人口年龄结构

预留 20%面积作弹性扩展区（未来可增智能设备）

2. 技术方案优化

实施梯度照明：核心区 300lux/缓冲区 150lux

二、运营维护

1. 可持续运维机制

设立器材医生制度：选拔村民进行季度巡检培训

配置自助维修箱：常备扳手/润滑油/补缝胶

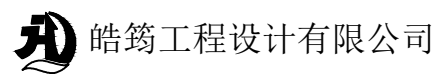
三、风险防控

1. 安全增强措施；

在单杠、爬架下方铺设二次缓冲层（旧轮胎破碎胶粒）

崇信县木林乡多功能运动场项目

(第1册 共1册)



皓筠工程设计有限公司

二〇二五年三月

崇信县木林乡多功能运动场项目			
分项名称	数量	单位	备注
悬浮地板铺装	720.0	平方米	标准篮球场28m×15m，多功能羽毛球场地/排球场地18m×9m
篮球架	1.0	副	2座成品购买，现场安装
多功能羽毛球（排球）柱	1.0	副	成品购买，现场安装
乒乓球台	2.0	张	成品购买，现场安装
健身器材	15.0	件	成品购买，现场安装

设计单位
DESIGN UNIT



皓筠工程设计有限公司

证书编号：辽城规编（142045）

电 话：024-31485866

传 真：024-31485866

E-mail：SYSFD@163.com

沈阳市苏家屯区

本图无本院图纸专用章无效

图 纸 专 用 章
JGYSJY PROJECT SEAL

委托单位：
CLIENT

崇信县木林乡

项目名称：
PROJECT NAME

崇信县木林乡多功能运动场项目

图纸名称：
DRAWING TITLE

主要工程量表

职 务 OCCUPATION	姓 名 NAME	签 字 SIGNATURE
经理	邵子春	
审定人 APPROVED BY	王坤	
校对人 CHECKER BY	张海燕	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	隋向阳	
设计人 DESIGNED BY	蒋姝婷	
制图人 DRAWING BY	蒋姝婷	
设计编号 PROJECT NO.		
图 别 STATUS	实施方案	
图 号 DRAWING No.		
比 例 SCALE		
日 期 DATE		
版 本 REVISION		



设计单位
DESIGN UNIT



皓筠工程设计有限公司

证书编号: 辽城规编(142045)
电话: 024-31485866
传真: 024-31485866
E-mail: SYSFD@163.com

沈阳市苏家屯区

本图无本院图纸专用章无效

图 纸 专 用 章
JGYSJY PROJECT SEAL

委托单位:
CLIENT

崇信县木林乡

项目名称:
PROJECT NAME

崇信县木林乡多功能运动场项目

图纸名称:
DRAWING TITLE

项目位置图1

职 务 JOB	姓 名 NAME	签 字 SIGNATURE
经理	邵子春	邵子春
审定人 APPROVED BY	王坤	王坤
校对人 CHECKER BY	张海燕	张海燕
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	隋向阳	隋向阳
设计人 DESIGNED BY	蒋姝婷	蒋姝婷
制图人 DRAWING BY	蒋姝婷	蒋姝婷
设计编号 PROJECT NO.		
图 别 STATUS	实施方案	
图 号 DRAWING No.		
比 例 SCALE		
日 期 DATE		
版 本 REVISION		



设计单位
DESIGN UNIT



皓筠工程设计有限公司

证书编号: 辽城规编 (142045)
电 话: 024-31485866
传 真: 024-31485866
E-mail: SYSFD@163.com

沈阳市苏家屯区

本图无本院图纸专用章无效

图 纸 专 用 章
JGYSJY PROJECT SEAL

委托单位:
CLIENT

崇信县木林乡

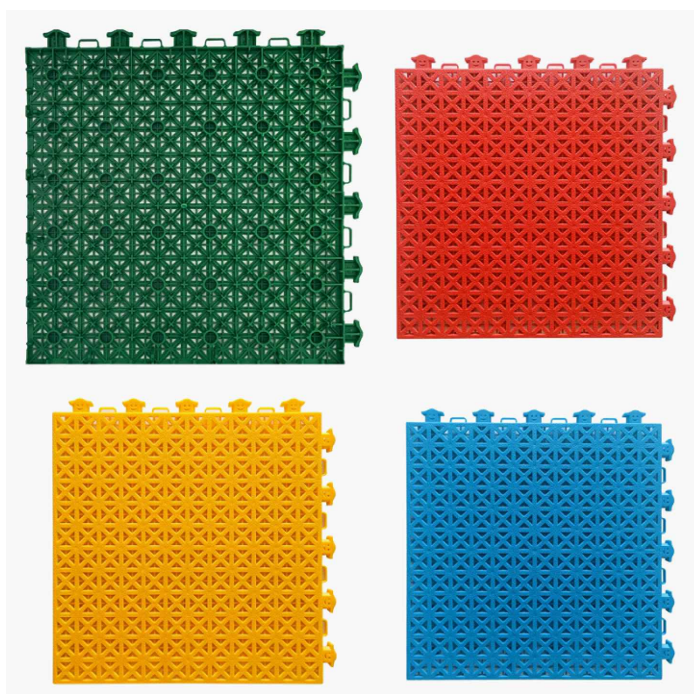
项目名称:
PROJECT NAME

崇信县木林乡多功能运动场项目

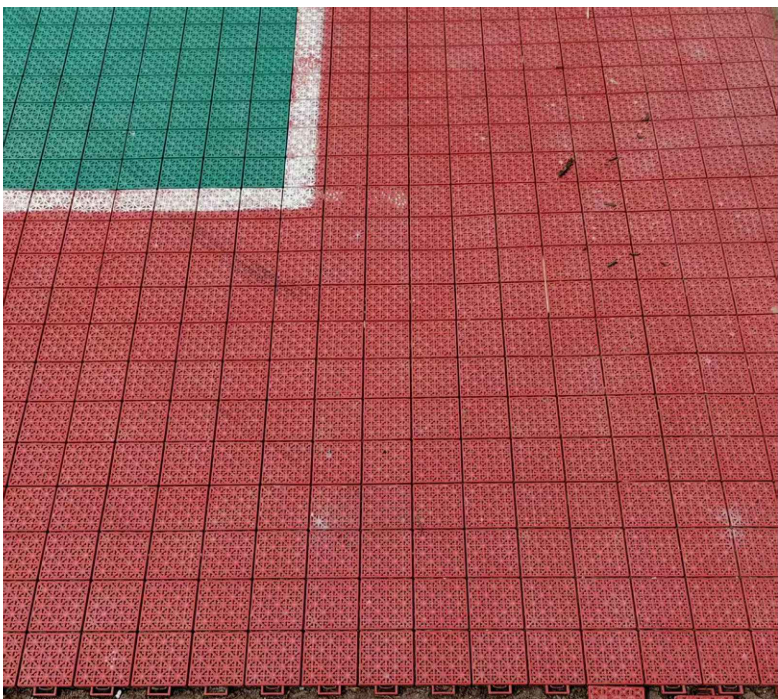
图纸名称:
DRAWING TITLE

项目位置图2

职 务 OCCUPATION	姓 名 NAME	签 字 SIGNATURE
经理	邵子春	
审定人 APPROVED BY	王坤	
校对人 CHECKER BY	张海燕	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	隋向阳	
设计人 DESIGNED BY	蒋姝婷	
制图人 DRAWING BY	蒋姝婷	
设计编号 PROJECT NO.		
图 别 STATUS	实施方案	
图 号 DRAWING No.		
比 例 SCALE		
日 期 DATE		
版 本 REVISION		



悬浮地板样式（本次选用10cm*10cm）



铺设成品样式

- 注意：1. 现状硬化场地裂缝处理，采用水泥砂浆+玻纤网格布。
2. 采用成品模块篮球场和网球场。
2. 现场安装拼接收边。

设计单位
DESIGN UNIT



皓筠工程设计有限公司

证书编号：辽城规编（142045）

电话：024-31485866

传真：024-31485866

E-mail: SYSFD@163.com

沈阳市苏家屯区

本图无本院图纸专用章无效

图 纸 专 用 章
JGXSJY PROJECT SEAL

委托单位：
CLIENT

崇信县木林乡

项目名称：
PROJECT NAME

崇信县木林乡多功能运动场项目

图纸名称：
DRAWING TITLE

悬浮地板示意图

职 务 OCCUPATION	姓 名 NAME	签 字 SIGNATURE
经理	邵子春	
审定人 APPROVED BY	王坤	
校对人 CHECKER BY	张海燕	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	隋向阳	
设计人 DESIGNED BY	蒋姝婷	
制图人 DRAWING BY	蒋姝婷	
设计编号 PROJECT NO.		
图 别 STATUS	实施方案	
图 号 DRAWING No.		
比 例 SCALE		
日 期 DATE		
版 本 REVISION		



篮球架样式



乒乓球桌样式



多功能羽毛球（排球）柱



健身器材

注意：1. 成品购买，现场安装。

设计单位
DESIGN UNIT



皓筠工程设计有限公司

证书编号：辽城规编（142045）

电话：024-31485866

传真：024-31485866

E-mail: SYSFD@163.com

沈阳市苏家屯区

本图无本院图纸专用章无效

图 纸 专 用 章
JGYSJY PROJECT SEAL

委托单位：
CLIENT

崇信县木林乡

项目名称：
PROJECT NAME

崇信县木林乡多功能运动场项目

图纸名称：
DRAWING TITLE

其他设施示意图

职 务 DUTY	姓 名 NAME	签 字 SIGNATURE
经理	邵子春	邵子春
审定人 APPROVED BY	王坤	王坤
校对人 CHECKER BY	张海燕	张海燕
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	隋向阳	隋向阳
设计人 DESIGNED BY	蒋姝婷	蒋姝婷
制图人 DRAWING BY	蒋姝婷	蒋姝婷
设计编号 PROJECT NO.		
图 别 STATUS	实施方案	
图 号 DRAWING No.		
比 例 SCALE		
日 期 DATE		
版 本 REVISION		