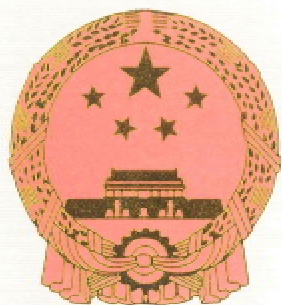


梁河县国有林场附属设施建设项目

实施方案 (评审修订稿)

保山市天宇建筑设计有限公司
二〇二〇年四月





工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A153005951

有效期: 至2024年04月02日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 保山市天宇建筑设计有限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人独资)

资质等级: 建筑行业(建筑工程)甲级。

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甲级专项工程设计业务。

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

发证机关



2019年04月02日

No.AZ 0094734

梁河县国有林场附属设施 建设项目

实 施 方 案 (评审修订稿)

编制单位：保山市天宇建筑设计有限公司

日期：二〇二〇年四月



项目名称：梁河县国有林场附属设施建设项目

建设单位：梁河县林业和草原局

法人代表：段双宝

编制单位：保山市天宇建筑设计有限公司

单位设计等级：甲 级



证书编号：A153005951

工程编号：RLJD-2020-SS04

项目负责人：董立义（二级注册建筑师 高级工程师）

编写人员：

审 定： 董立义 （二级注册建筑师）

审 核： 董立义 （二级注册建筑师）

孙 芬 （一级注册结构师）

建 筑： 姜兴杨 （工程师）

结 构： 谢恩孝 （工程师）

给排水： 唐金龙 （工程师）

电 气： 和荣姗 （工程师）



目 录

第一章 总论	2
1.1 项目概况.....	2
1.2 项目编制依据.....	3
1.3 编制范围.....	3
1.4 项目承办单位概况.....	3
第二章 项目建设的背景及必要性	7
2.1 该项目建设的背景.....	7
2.2 该项目建设的必要性.....	8
第三章 项目建设地点及建设条件	8
3.1 项目建地点和地理位置.....	8
3.2 建设条件.....	8
第四章 建筑设计	12
4.1 设计依据.....	12
4.2 设计指导思想与原则.....	12
4.3 设计原则.....	12
4.4 平面设计.....	13
4.5 设计内容及规模.....	13
4.6 墙体工程.....	13
4.7 屋面工程.....	14
第五章 结构设计	14
5.1 设计依据.....	14
5.2 设计标准.....	15
5.3 主要结构材料.....	16
第六章 电气设计	17
6.1 设计标准及法规.....	17
6.2 设计范围.....	18
6.3 负荷等级及用电负荷.....	19
6.4 供电电源.....	19

6.5 室外路灯.....	20
6.6 电缆敷设.....	20
6.7 接地及安全措施.....	21
第七章 给排水设计.....	22
7.1 设计依据.....	22
7.2 设计范围.....	22
7.3 生活给水系统.....	23
7.4 消防给水系统.....	24
7.5 排水系统.....	24
7.6 管材、接口.....	25
7.8 管道敷设.....	28
7.9 管道基础.....	29
7.10 管槽回填土.....	30
7.11 给排水构筑物.....	31
第八章 室外附属及道路.....	31
8.1 设计原则.....	31
8.2 设计依据.....	32
第九章 环境影响评价.....	34
9.1 环境保护有关法律、法规、标准.....	34
9.2 项目场址环境现状.....	35
9.3 项目对环境的影响.....	35
9.4 环境保护措施.....	37
9.5 环境影响评价结论.....	41
第十章 劳动安全卫生.....	41
10.1 设计依据.....	41
10.2 主要危害因素.....	42
10.3 安全卫生防范措施.....	44
10.4 管理制度.....	45
第十一章 项目投资预算及资金筹措.....	45
11.1 工程概况.....	45

11.2 编制依据.....	45
11.3 编制范围.....	46
11.4 项目投资概算成果.....	47
11.5 资金筹措.....	48
第十二章 项目实施组织管理.....	48
12.1 组织机构设置.....	48
12.2 机构组成及职能.....	48
第十三章 项目招投标.....	56
13.1 招标依据.....	56
13.2 招标组织原则.....	56
13.3 招标方式.....	56
第十四章 项目实施进度.....	57
14.1 建设工期.....	57
14.2 项目实施进度安排.....	57
14.3 项目建设进度表（横线图）.....	59
第十五章 效益分析.....	61
第十六章 项目管理与保障措施.....	61
第十七章 结论和建议.....	62
17.1 结论.....	62
17.2 建议.....	63

附件、图册

第一章 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

梁河县国有林场附属设施建设项目

1.1.2 建设性质

新建

1.1.3 建设地点

云南省德宏州梁河县勐养镇野鸭塘村委会

1.1.4 项目承办单位

梁河县林业和草原局

1.1.5 项目建设内容及规模

梁河县国有林场附属设施建设项目总用地面积为：11826.51 平方米（合 17.73 亩）。

新建辅助用房一幢，一层钢结构，建筑高度 5.55 米，建筑占地面积 292.22 平方米，建筑面积为 292.22 平方米；

室外附属设施：原有混凝土场地拆除 1096.00 平方米，混凝土场地 1096.00 平方米，花台 38.70 米，浆砌石挡土墙 116.30 立方米，排水沟 223.77 米，路沿石 10.00 米，围护栏杆 510 米，防护栏杆 34.20 米，篮球场 1 个。

1.1.6 项目建设期限

建设期限为4个月，即2020年6月底至2020年10月底完成全部建设工作。

1.2 项目编制依据

国家有关政策、法规及其他相关资料。

1.3 编制范围

依据国家有关部门政策、规程、规范，对项目建设的必要性、建设规模、建设条件、工程设计方案、投资概算及社会效益等方面进行分析论述。

1.4 项目承办单位概况

(1) 住址

梁河县遮岛镇滨河路91号县综合服务大楼主楼9、10层

(2) 法人代表

段双宝

(3) 梁河县三岔河国有林区基本情况

国有林场辖区总面积19.72万亩，是全州面积最大的国有林场，占全州国有林场面积的56.6%。

森林覆盖率92.73%，分布有思茅松、西南桦、水冬瓜、木荷、栎类等树种，70%以上为思茅松纯林，有黑熊、野猪、

黄羊、黄猴、蜂猴及各类野鸡等野生动物。

这里，拥有三岔河林海勐养坝云海、老熊谷瀑布等有名的自然景观，弘阳寺、万灵寺、青龙山寺 3 座有名的佛教、道教寺庙坐落其中，建有气势磅礴的弄另水电站库区，生态环境优美、民族文化浓郁，是森林康养旅游的绝佳场所。

梁河县国有林场原为三岔河国有林区，几经变迁后，三岔河国有林区由三禾林业有限公司管理。一个大型国有林场竟由一个私营股份制企业管理着改革势在必行，也困难重重。梁河县痛下决心，由县政府整体打包一次性解决三禾林业有限公司与国有林场的历史遗留问题。改革后，公司不再承担国有林场森林资源管护工作，新组建了梁河县国有林场，为县林业和草原局下属公益一类财政全额拨款事业单位，定编核岗，全面接管三岔河林区国有森林资源管护工作。

林场现有职工 11 名，大多是最近两年新招录的大学生，文化素养高，专业技能强；聘用各类护林员 49 人。国有林场采取独立法人及财务独立运作，经费全部纳入财政预算，常年投入预算约 170 万元，在资金上确保了国有林场的正常运转。同时，研究制定了《梁河县国有林场护林员工作职责》《梁河县国有林场片长和管理人员工作职责》《梁河县国有林场检查站人员工作职责》等一整套行之有效的

管理制度以及量化评分表，有效提升了林场森林资源保护的管理工作。

目前，辖区按管护区域划分管护站点 12 个，均安排长期固定值守人员，明确片区责任制，将国有森林资源管护责任具体到个人。加大巡护力度，实时掌握国有林区森林资源情况。改革以来，国有林场共组织开展巡山护林 140 多次，防火检查 20 多次；修建防火通道隔离带 21.79 公里；开展林业有害生物防治监测 12 次，通过频繁的森林巡护，及时发现和处置破坏森林资源的违法行为，确保了森林资源的安全。

据悉，梁河县国有林场成立之初，从原三禾林业有限公司接手了林场内全部的管护用房、水、电、路等基础设施。管护用房多为年久失修的老房子，危旧房面积达 3850 平方米，占管护用房总面积的 67.91%；部分通往护林点道路路面状况极差，晴通雨阻，难以保障正常通行。如今，国有林场正积极筹措资金用于建设国有林场森林资源管护用房，计划到 2020 年共建设管护用房 2150 平方米，改造危旧房 1700 平方米，预计投入资金约 622.5 万元。现已初步争取到资金 438 万元，基础设施建设资金难题正逐步解决中。

梁河县国有林场另一个管理难点是林区居民，辖区内有 7 个林区居民点，共涉及 364 户 1559 人，于 60 年代国

有林划定时划定，国有林场居民定居点群众没有集体林地，生产生活高度依赖国有森林资源。林场工作人员通过进家入户、开宣传会、发放宣传单等形式抓好重点时段、重点节日、重点人群、重点区域的宣传工作，广泛宣传森林资源和护林防火的相关法律、法规和政策，营造全民关心参与的良好氛围。截至目前，共召开宣传会 5 次，发放防火户主通知书 600 余份、发放森林病虫害传单 400 余份，悬挂书写标语 27 条，树立防火宣传牌 25 块，发出森林防火宣传单、宣传册 2000 余份等。积极走访黑木耳种植农户，宣传林业法律法规，严厉打击黑木耳种植破坏森林资源的行为。

总体来看，国有林场改革以来，梁河县国有林场理顺了管理体制，建立起一支精简高效的护林力量，林场森林资源管护经费有了保障，森林资源管护工作较改革前有了大幅的提升，管护成效明显；林区居民知法、守法意识得到有效提高，杜绝了毁林开荒、私挖乱开的现象；林区居民生态保护意识明显改善，擅自砍伐自用烧柴明显减少，盗伐居民房材零发生；防火工作实现“三个零”突破，过火面积 0 公顷，损失面积 0 公顷，森林火灾受害率 0%；森林资源得到有效保护，无重大毁林案件发生；林场职工有保障，护林队伍稳定高效。

据悉，今后国有林场将围绕“资源增长、林业增效、

生态良好、林区和谐”的发展理念，从基础设施建设、森林资源管护能力建设、产业发展等方面，创新国有林场管理新理念，加强国有林场森林资源管护工作信息化管理及应用，积极争取防火、病虫害防治、森林资源管理等方面的项目，建立信息资源数据库，应用现代化设备，科学管理国有森林资源；积极探索森林资源的可持续利用，在不破坏林场森林资源和整体生态环境的前提下，加大发展林下产业、森林康养与生态旅游产业，提升林场自身造血功能，带动林区居民脱贫致富。

第二章 项目建设的背景及必要性

2.1 该项目建设的背景

梁河县国有林场管护着 19.72 万亩国有林，辖区按管护区域划分管护站点 12 个，49 余名职工。天然林禁伐后，林场的主要职责转变为天然林保护。林场的产业建设滞后，缺乏自营收入，基础设施陈旧，没有资金维修建设，严重阻碍林业事业的正常发展。党的十七大提出把生态环境建设，绿化造林和天保工程作为国民经济可持续发展的重要内容，平利县把“生态立县”作为县域经济发展的重大战略决策，做了大量工作，取得了较好成效。国有林场基础设施建设是天保工程的重要组成部分，项目建设对增加农

民收入，解决国有林场富余职工就业，推动社会生产发展、实现生活富裕、生态良好，全面建设和谐社会具有重要的战备意义。

2.2 该项目建设的必要性

天然林禁伐后，国有林场缺乏基础设施建设资金，林区公路长期失修，车辆无法正常行驶，一些护林站房屋成了危房，个别地方连照明问题都未解决，职工的工作、生活条件艰苦，文化娱乐枯燥，严重影响了森林资源的开发利用，给天然林保护和森林防火埋下了隐患。基础设施的滞后，与现代林业发展要求形成极大反差，阻碍了林业的正常发展。为实现林业和谐发展，加强天然林保护，为林场职工提供舒适的工作、生活环境，促使天保工程顺利进行，加强国有林场基础设施建设势在必行，具有深远意义。

第三章 项目建设地点及建设条件

3.1 项目建地点和地理位置

项目建设地点位于云南省德宏州梁河县勐养镇野鸭塘村委会国有林场内。总用地面积 11826.51 平方米。

3.2 建设条件

(1) 地形地貌

拟建场地位于云南省德宏州梁河县勐养镇野鸭塘村委会国有林场内，地貌上属于低中山山地地貌。拟建场地原有建筑均已拆除现为空地，场地东侧为林地、南侧为农田、西侧为农田、北侧为林地，拟建建筑物东侧为 6 米宽场内道路、南侧距离原有厨房 1.2 米、西侧距离用地红线 0.3 米、北侧为林场主出入口。本次勘察实测钻孔孔口标高介于 1087.1~1086.50m，高差为 0.60m，拟建场地总体地形较平缓，场地整平不会形成新的挖填方边坡，除东侧现有挡墙，周围场地内不存在明显斜坡、陡坎。

(2) 植被

全镇自然生态环境优越，日照充足、雨量适宜，气候温暖，森林覆盖率 70.89%。

(3) 水文及气候。

梁河县降水丰沛，干湿季分明，年均降水量 1700mm。境内水系属伊洛瓦底江水系，主要河流有大盈江、龙江、萝卜坝河，年均流量为 24.51 亿 m³。

梁河县属南亚热带季风气候，其明显特点是：一、四季不分明，雨量充沛，历年平均气温为 18.30℃，最热月平均气温为 23℃，最冷月平均气温为 11.00℃，历年平均年降雨量为 1436mm；二、立体气温明显。温度随海拔升高而降低，递减率平均为 0.60℃/100m；三、冬季寒冷天数少，春夏秋季时间长，全年有 10 天左右的冬季，150 天左右的夏季，200 天

左右的春秋季节；四、日照时数长，年日照时数平均为 2379 小时，年平均气温为 6515.00℃，五、农业灾害性天气种类多。一年四季有干旱、洪涝、低温、大风、冰雹等灾害重叠交错出现，2008 年年平均气温 18.30℃，极端最高气温 32.50℃（4 月 22 日），极端最低气温 0.50℃（1 月 6 日）；年降雨量 1313.30mm，全年日照时数 2009.60 小时。

（4）地质构造。

拟建项目地处云南省西部横断山脉西南端、高黎贡山西麓坡阶地中的山间盆地地貌，位于德宏州北西部。北东与腾冲县接壤，东南与龙陵县交界，南与潞西市、龙陵县毗邻，西与盈江县为邻。梁河属半山半坝县。主要河流有大盈江、龙江和萝卜坝河，较大的坝子是遮岛坝、萝卜坝和勐养坝。境内地势由南向北渐低，最高点是北部海拔 2672.80m 的痢痢山顶，最低点是南部海拔 860m 的勐养镇老芒东。

（5）场地岩土工程特性。

拟建场地处于梁河剥蚀残山缓丘的残坡积地貌之上，据本次初步钻探成果，勘探深度内，场地地层结构由杂填土（Q4m1）、第四系全新统坡残积（Q4d1+e1）组成。按其岩性及其工程特性，自上而下依次划分为①杂填土、②粘土、③粘土，

（6）交通条件

198 乡道通过野鸭塘村，项目所在地距离 198 乡道 45 米。

进入林场道路为 6.0 米宽水泥路，交通基础设施完善。

(7) 供排水条件

集镇供水管网通达林场建设区域，供水系统完善。

林场排水主要依靠排水暗沟。实施雨污分流系统建设。

(8) 供电条件

现有 10 千伏输电线路经过项目区，能够满足项目建设需要，供配电系统完善。

(9) 地震

拟建场址属火山活动强烈地区，本项目抗震设防根据《建筑抗震设防分类标准》确定为丙类，地基场地土类型属中软地土，建筑场地类别属 II 类。主体结构使用年限为 50 年。抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度为 0.20g。

(10) 文物

项目建设不涉及文物场所，不是水源保护区，不是风景名胜區。

在施工地下开挖过程中如发现有文物古迹遗存，应及时进行现场保护并通知文物管理部门。

(11) 征地补偿及拆迁

项目用地为社区耕地、荒坡地和疏林地。国土部门已经进行土地预审，土地征地手续待项目立项后即可申报。

第四章 建筑设计

4.1 设计依据

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《西南地区建筑标准设计通用图集》

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014

《屋面工程技术规范》GB50345-2012

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑设计防火规范》GB/T50016-2014（2018年版）

《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017等。

4.2 设计指导思想与原则

建筑方案设计按照“经济、适用、美观、科学合理”的指导思想，充分考虑当地的整体规划及经济情况，为当地群众营造一个良好的林场环境。

4.3 设计原则

1) 建筑单体贯彻经济、实用、美观的原则，同时符合节能要求；

2) 满足建筑特色和规划理念，体现环境、社会、人与自然的和谐统一。

4.4 平面设计

根据项目林场功能的特点，建筑设计中充分考虑了朝向、通风、采光及其他技术经济等因素。

4.5 设计内容及规模

新建辅助用房建筑面积 292.22 平方，地上 1 层，总高 5.55m:

一层设（建筑面积：292.22 m²，层高：4.50 米）：辅助用房。

4.6 墙体工程

4.6.1 墙体

所有填充墙体均采用 MU7.5 免烧实心标准砖进行砌筑，砌体砂浆强度等级 M7.5 混合砂浆，双面抹灰容重不得超过 14kN/m³。砌体施工质量的控制等级为 B 级。

4.6.2 墙身防潮层：外墙墙身防潮层做法详西南 18J112-50-2A；内墙墙身防潮层做法详西南 18J112-50-3A（4A）；

4.6.3 所有钢筋混凝土柱、梁、板与砖墙接缝处均须挂宽 300mm、8X0.8 钢丝网以防抹灰干裂。

4.6.4 抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或者等于 35mm 时，应采取加强措施。不同材料基体相交表面的抹灰，

应采取防止开裂的加强措施，当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100mm。

4.7 屋面工程

4.7.1 本工程屋面防水等级为：Ⅱ级防水，采用 1.0 厚铝瓦屋面。

第五章 结构设计

5.1 设计依据

5.1.1 在正常使用条件下，本建筑设计合理使用年限为 25 年。在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

5.1.2 自然条件：

(1) 地震烈度：本工程抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计特征周期 0.65s，设计地震分组为第三组，水平地震影响系数最大值 α_{\max} 为 0.160。

(2) 建筑场地类别：Ⅱ 类。

(3) 风荷载：基本风压为 0.30kN/m²，地面粗糙度 B 类。

(4) 不考虑积雪荷载。

5.1.3 岩土工程勘察报告：参考周边建筑勘察报告进行设计。

5.1.4 计算软件：采用中国建筑科学研究院 PKPMCAD 工程

部一 PKPM(2012-06-01 版) 系列软件。

5.1.5 本工程执行的主要现行标准、规范、规程和规定

《建筑抗震设防分类标准》	GB50223—2008
《建筑结构可靠度设计统一标准》	GB50068-2018
《建筑结构荷载规范》	GB50009-2012
《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010 (2016 年版)
《混凝土结构设计规范》	GB50010—2010 (2015 年版)
《建筑地基基础设计规范》	GB50007—2012
《建筑地基处理技术规范》	GJG79-2012
《大直径扩底灌注桩技术规程》	JGJ 225—2010
《建筑桩基技术规范》	JGJ 94-2008
《建筑变形测量规范》	JGJ 8—2007
《钢筋机械连接通用技术规程》	JGJ107-2016
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB50202-2018
《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB50204—2015

5.2 设计标准

5.2.1 根据建筑抗震设防分类标准，本工程为丙类建筑。结构的重要性系数为 1.0。

5.2.2 本工程建筑结构安全等级：二级。地基基础设计等级为丙级。

5.2.3 本工程结构类型为钢结构，抗震等级均为二级。

5.2.4 本工程使用情况下为室内房间，环境类别为一类，构件正截面裂缝控制等级为三级。 ± 0.000 以下基础部分及临水构件，环境类别为二 a 类，构件正截面裂缝控制等级为三级。

5.2.5 设计活荷载标准值(KN/M^2) 在施工和使用过程中不得超过下述限值：

辅助用房：3.5

不上人屋面：0.5

5.3 主要结构材料

5.3.1 混凝土强度等级

混凝土强度等级：构造柱、圈梁、腰梁为 C25；连梁同相同标高墙体强度。（特别说明的除外）梁：C25。柱子：为 C30。承台地梁混凝土强度为 C30。

5.3.2 混凝土材料耐久性规定

根据《云南省散装水泥促进条例》，禁止施工现场搅拌混凝土和砂浆。当现场使用散装水泥、搅拌混凝土和砂浆时，应按《云南省散装水泥促进条例》相关规定执行。

5.3.3 钢材

(1) 钢筋：HRB400

(2) 焊条：焊条 E55 用于 HRB400 间的焊接；焊条 E55 用于 HRB500 间的焊接。

(3) 纵向受力钢筋:钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25 且钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.3。且钢筋钢筋在最大拉力作用下的总伸长率实测值不应小于 9%。钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。在施工中,当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时,应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算,并应满足最小配筋率要求;钢筋代换应满足《混凝土结构设计规范》GB50010—2010(2015 年版)规定,并应经设计人员认可。

5.3.4 填充墙

所有填充墙体均采用免烧实心标准砖进行砌筑,强度等级为 MU7.5、M7.5 混合砂浆砌筑。(200mm 双面抹灰重不得超过 3.2kN/m^3 。)(120mm 双面抹灰重不得超过 2.3kN/m^3 。)砌体施工质量的控制等级为 B 级。

第六章 电气设计

6.1 设计标准及法规

- 1、建筑专业提供的建筑总平面图,单体建筑的建筑图;
- 2、参加本项目设计的各有关专业提供的设计条件及相关资料;
- 3、建筑电气专业有关的设计规范及标准:

《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008
《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018 修订版)
《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
《低压配电设计规范》 GB50054-2011
《20KV 及以下变电所设计规范》 GB50053-2013
《建筑照明设计标准》 GB50034-2013
《综合布线系统工程设计规范》 GB50311-2016
《有线电视系统工程技术规范》 GB50200-94
《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
《云南省民用建筑节能设计标准》 DBJ53/T-39-2011
《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）
《建筑机电工程抗震设计规范》 GB 50981-2014
《云南省新建住宅供配电设施建设管理办法》及其它，
地方有关行业部门现行规定及标准。

6.2 设计范围

本工程设计包括红线内的以下电气系统：

- 1、本专业设计范围为各栋单体、总图及室外的建筑电气设计。
- 2、本工程拟设置的电气系统：
 - (1) 配电系统。
 - (2) 电气节能和环保。

- (3) 建筑物防雷系统。
- (4) 安全接地系统。
- (5) 有线电视系统。
- (6) 电话系统。
- (7) 宽带网系统。
- (8) 主要设备材料表。

6.3 负荷等级及用电负荷

三级负荷：本工程电力负荷及一般照明为三级负荷，采用单电源供电。

用电负荷统计：

本工程按照 50/m² 采用需要系数法计算用电负荷，其中消防设备的计算负荷小于总负荷的三分之一时，计算时可不计入消防负荷。负荷统计详下例各表。

用地性质	用电指标	需要系数	备注
辅助用房	50W/平方米	0.6	262.46 平方米

6.4 供电电源

(1) 低压主线：采用 YJV-1KV 辐照交联聚乙烯铜芯电力电缆；室外采用电缆排管埋地深 0.7m 敷设。

(2) 电源采用 AC380/220V、三相四线制、采用 TN-S 接地形式。供电方式为：本工程由小区原有变压器接来，采用

放射式供电。

6.5 室外路灯

室外道路及广场照明采用太阳能风光互补路灯；太阳能路灯以太阳光及风能为能源，白天太阳能电池板给蓄电池充电，晚上蓄电池给灯源供电使用；安全节能无污染。按需要满足连续阴雨天5天的照明需求配置，路灯每夜累计照明时间需要为满负载7小时（h）；

场地路灯布置数量及位置由专业安装公司二次优化设计安装。太阳能路灯的安装间距为20~25m。太阳能路灯规格配置表如下：

路灯规格	电池板	蓄电池(胶体蓄 电池)	日照 时间	太阳能板的安装 角度
LED 太阳能路 灯(40W)	130W 电 池板	80AH*2 蓄电池	6 小时	60°
光源:LED		防护等级:IP65		接地线形 式:TN-S

室外照明须由专业的绿化景观公司二次优化设计后方可施工。

6.6 电缆敷设

所有强电干线均穿硬聚氯乙烯塑料管埋地（F）暗敷设。

道路内敷设的电缆埋深 0.8m,绿化带内敷设的电缆埋深 0.6m,弱电干线均穿硬聚氯乙烯塑料多孔管埋地 (F) 暗敷设。道路内敷设的电缆埋深 0.8m,绿化带内敷设的电缆埋深 0.6m,电缆敷设,具体规格由专业设计安装公司设计安装。

6.7 接地及安全措施

(1) 室外强弱电落地箱做防雷接地,要求实测接地电阻不大于 4 欧姆,路灯利用金属灯罩及金属灯杆做接闪器并应与接地装置可靠连接,要求实测接地电阻不大于 4 欧姆。

(2) 由室外引入建筑物的强电电缆需做重复接地,接地电阻不大于 1 欧姆.建筑物室内采用总等电位联结总等电位板 MEB 由紫铜板制成,将建筑物内保护干线、设备进线总管、桥架等与 MEB 进行联结,再由 MEB 统一经引下线接至基础接地极,总等电位联结均采用等电位卡子,禁止在金属管道上焊接。

(3) 过电压保护:变压器高压侧安装避雷器;变压器低压侧母线,落地式电缆分线箱及电表箱处装设 I 级实验的电涌保护器内装三级电涌保护器。

(4) 弱电系统引入的终端箱处设 D1 类高能量试验类型的电涌保护器。

(5) 本工程接地型式采用 TN-C-S 系统。电缆入户后做重复接地。

第七章 给排水设计

7.1 设计依据

- 1、《建筑给水排水设计规范》GB50015-2009
- 2、《室外给水设计规范》GB50013-2006
- 3、《室外排水设计规范》GB50014-2014
- 4、《民用建筑节能设计标准》GB 50555-2010
- 5、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》
GB50242-2002
- 6、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
- 7、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
- 8、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- 9、《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
- 10、《住宅建筑电气设计规范》JGJ242-2011;
- 11、国家和地方现行的有关法规规范
- 12、本院建筑专业提供的规划设计图纸

7.2 设计范围

- 1、设计范围为用地红线范围内的室外给排水、消防给水系统，及小型给水排水构筑物。绿化洒水头由景观设计公司设计。
- 2、室外总水表井至乡镇给水管和本工程最后一个污(雨)

水检查井至乡镇污(雨)水检查井之间的管道由乡镇有关部门负责设计。

7.3 生活给水系统

(1) 水源为城市自来水管网, 经与当地供水部门核实, 白天用水高峰时市政供水压力为 0.18MPa, 夜间市政供水压力为 0.28MPa。一至四层由市政供水管网接入屋顶不锈钢生活水箱, 再由屋顶高位水箱重力供水至各用水点, 具体详见各单体水图。

(2) 供水方式: 生活给水及消防给水共管, 管网负有消防给水任务. 并采用环状供水方式. 由两路乡镇供水管网供给, 引入管管径为 DN100, 满足该林场高峰期用水。

(3) 计量方式: 设置水表计量。

(4) 给水指标:

给水指标及用水量预测:

冷水给水系统: 在单体引入口设置一总水表以便计量。

1) 本工程总建筑面积为 262.46 平方米, 建筑高度 7.95m, 建筑体积约 1043.27m³。

2) 平均日生活用水定额为: 日平均用水量均按 130L/(人·天) 计算。

3) 水源为市政绿化用水管网供给, 由甲方委托有资质的景观专业公司二次优化设计。

4) 其他未预见用水量按高日生活用水量的 10%计。

7.4 消防给水系统

(1) 室外消防用水量按同一时间灭火次数为一次，一次灭火用水量 15L/S 计，灭火时间按 2 小时计，在室外设 2 套室外地上式消火栓，设置位置详见室外给排水总平面布置图。室外消火栓距路边不应大于 2m，距房屋外墙不宜小于 5m。

7.5 排水系统

本设计排水系统采用雨污分流制。

(1) 污水系统：

1) 本工程污、雨水采用分流制。室内±0.000 以上污废水重力自流排入室外污水管。

2) 公共卫生间均采用异层排水方式。

3) 本工程为商住一体建筑，排水系统排水定额与生活给水系统用水定额相同，故设计排水量为 2m³ 计；设一座化粪池 (G2-4SQF)。

4) 本工程污水由化粪池收集后排至市政污水管网。

5) 卫生间设伸顶通气管。

(2) 雨水系统

1) 建筑屋面雨水，四周散水接入单体建筑室外排水暗沟，并通过排水暗沟就近接入室外雨水检查井。室外场地雨水通过小区道路雨水口汇集后排入雨水检查井。绿地及室外绿化

车位内雨水采用自然渗透措施，室外绿化车位采用透水铺装地面；为保证绿地雨水自然入渗，景观设计须采用下凹型绿地。具体由景观公司深化设计。

2) 梁河县暴雨强度公式

$(40.5783+24.0236LgT)/(t+23.5063)P.1.034$ (mm/min)；屋顶雨水设计重现期 $P=10$ 年，降雨历时 $t=5$ 分钟。综合径流系数为 0.9，经计算本工程 $Q=11.74L/s$ 。

7.6 管材、接口

(1) 室外冷水给水干管及室内给水立管采用冷水型钢塑复合管(衬塑钢管)，公称压力为 1.6MPa；，管径小于 100mm 时采用螺纹连接，管径大于等于 100mm 时采用法兰或沟槽式连接；各层生活冷水支管均采用 PP-R 冷水给水管<PN1.25>，同质热熔连接，与金属管件或卫生器具五金配件采用带嵌件的过渡接头丝扣连接，管接头及三通等管件由制管厂家配套供应。明装立管隔层设一组伸缩节。生活给水管道安装见《给水塑料管安装》11SS405。PP-R 管应按《建筑给排水塑料管管道工程技术规程 CJJT29-2010》的要求敷设，PP-R 管上阀门采用与管材相配套的热熔截止阀或球阀，工作压力为 1.6MPa。

(2) 屋顶生活水箱溢、泄水管采用镀锌钢管，丝口或法兰连接。溢水管的排水口及通气管管口须做防虫网，防虫网用 20 目不锈钢丝网制做。

(3) 排水管材：室外雨污水管道采用 HDPE 双壁波纹管。连接方式采用承插连接，橡胶圈密封。管材要求环刚度 $SN \geq 8KN/m^2$ ，管道连接详见《埋地塑料排水管道施工》04S520-P20，P31~35。

(4) 埋地塑料排水管道与检查井的连接参见 04S520-P59，60。

(5) 排水管材：

1) 室内污水排水管及立管底部的排出管和弯头均采用 PVC-U 排水管，粘接；

2) 雨水排水立管采用 PVC-U 排水管或柔性接口机制排水铸铁管。

3) 塑料排水管道外径大于等于 110mm 时，在穿越楼层处设置阻火圈，塑料排水立管应每层安装一个膨胀伸缩节。

4) 室外埋地部分排水管道均采用 HDPE 双壁波纹管。承插式连接，橡胶圈密封。

4、阀门及附件，检查井

(1) 阀门在安装前应按规定作耐压强度的抽样试验，安装在主干管上的阀门应逐个作强度和严密性试验，试验压力于阀门出厂规定压力相同。

(2) 阀门：

1) 生活给水管上采用全铜质阀门，工作压力为 1.6MPa。

2) 给水管道阀门：当管径 $DN > 50$ 时采用闸阀；当管径 $DN < 50$

时采用截止阀；阀门在安装前应按规定作， 耐压强度的抽样试验， 安装在主干管上的阀门应逐个作强度和严密性试验试验压力于阀门出厂规定压力相同。

3) 止回阀：生活给水泵、消防水泵出水管上均安装水锤消除止回阀， 其它部位均为消声止回阀。

(3) 检查井：

1) 室外排水管道检查井的选用根据实际管径配套选用， 参见《滇 11JS5-1》塑料排水检查井图集

2) 沉泥井选用参见 02S515-P133. 塑料检查井当设在道路上时应采用防护承压盖板及井盖（重型级）， 参见滇 11JS5-1-P13， 38， 40 页. 塑料检查井未设置在道路上时可采用非防护井盖。

3) 各种检查井均按有防地下水型进行施工。

4) 未尽事宜详见《滇 11JS5-1》塑料排水检查井图集及《建筑小区塑料排水检查井》08SS523。

5) 室外雨污水管检查井采用塑料检查井， 检查井按国标 08SS523《建筑小区塑料排水检查井》进行施工. 检查井设置防坠落网、防坠落井算等防坠落装置。防坠落装置应牢固可靠， 具有一定的承重能力（ $\geq 100\text{kg}$ ）并具备较大的过水能力， 避免暴雨期间雨水从井底涌出时被冲走。检查井采用具有防盗功能的井盖。位于路面上的井盖， 与路面持平； 位于绿化带内的井盖， 不低于地面。

7.8 管道敷设

(1) 各种管道在施工前,应对给水管及排水管接管点的阀门井、污水检查井和雨水检查井的标高和管径进行实测复测。如与施工图标高不一致,应通知设计单位进行管道高程调整后,方可施工。

(2) 给水管

1) 给水立管在管道井内暗敷设。

2) 内给水支管沿楼板找平层内及沿框架柱敷设的施工时先做压槽(压槽深 $10\text{mm}\sim 20\text{mm}$),其余给水支管在墙内沿管槽暗敷设。贴墙面明敷设及敷设在找平层内的管材,施工时应在有管道的位置做临时标识。

3) 给水立管穿楼板时,应设比管径大二号套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面 20mm ;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部高出装饰地面 50mm ,底部应与楼板底面相平;套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实,端面光滑。

(3) 排水管:

1) 排水管道的铺设不得出现无坡、倒坡现象。排水管干管设在道路下面时,最小覆土厚度不小于 0.7m 。2) 当雨水管道与污水管道有交叉时应设置交汇井。

2) 排水管穿楼板应预留孔洞,管道安装完后将孔洞严密捣实,立管周围应设高出楼板面设计标高 $10\sim 20\text{mm}$ 的阻水

圈。塑料排水管道穿楼板及管道井壁时应设防火套管，施工见国标 10S406-29 页。

7.9 管道基础

(1) 给水管道

1) 如为未经扰动的原状土层，则天然地基进行夯实。

2) 如为回填土土层，则在回填土地段做 300mm 厚灰土垫层。

3) 如为岩石或多石层，则在岩石或多石地段则做 150mm 厚砂石垫层。

4) 如为软泥土则应更换土壤或每 2.5-3.0m 做混凝土枕基。

(2) 排水管道

1) 埋地塑料管道基础及沟槽宽度：施工见图集 04S520-P57。

2) 管道应采用土弧基础，对一般土质，当地基础承载力特征值 $f_{ak} > 80\text{KPa}$ 时，基底可铺设一层厚度为 100mm 的中粗砂基础层；当第几土质较差其他地基承载力特征值 $55 \leq f_{ak} < 80\text{KPa}$ 或槽底处在地下水位之下时，宜铺垫厚度不小于 200mm 的沙砾基础层，也可分两层铺设，下层用粒径 5~40mm 的碎石，上层铺设厚度不小于 50mm 的中粗砂；对软土地基（指淤泥、淤泥土质、冲填土或其他高压缩性土层构成的软弱地

基) 地基承载力特征值 $f_{aK} < 55\text{KPa}$, 或因施工原因地基原状土被扰动二影响地基承载力时, 必须先对地基进行加固处理. 在达到规定地基承载力后, 再铺设中粗砂基础层. 基础表面应平整, 其密实度应达到 $85\% \sim 90\%$. 3). 在管道设计土弧基础范围内的腋角部位, 必须采用中粗砂回填密实. 回填范围不得小于设计支承角 $2\alpha + 30(180)$, 回填密实度应达到 95% 以上. 4). 管道基础中在承插式接口, 机械连接等部位的凹槽, 宜在铺设管道时随铺随挖. 凹槽的长度, 宽度和深度可按接口尺寸确定, 接口完成后, 应立即用中粗砂回填密实。

7.10 管槽回填土

(1) 管顶上部 500mm 以内, 不得回填块石, 碎石砖和冻土块: 500mm 以上不得集中回填块石, 碎砖, 冻土块。

(2) 机械回填土时, 回填用的机械不得在沟槽上行走。

(3) 沟槽内的回填土应分层夯实. 虚填厚度: 机械夯实不大于 300mm ; 人工夯实时, 不大于 200mm 。

(4) 管道接口处的回填土应仔细夯实, 不得扰动管道的接口。

(5) 道路上雨. 污管埋深小于 0.7 米时, 均应做加固处理: 做 360° 满包混凝土加固管基处理 (标准图集 95S516, 7) 及管顶路面应做钢筋混凝土路面。

7.11 给排水构筑物

(1) 给水阀门井及水表井按 05SS907-4《砖砌给水阀门井及水表井》进行。

(2) 室外消火栓分别按国标 13S201《室外消火栓及消防水鹤安装》进行施工。

(3) 排水检查井按国标 08SS523《建筑小区塑料排水检查井》进行施工。

(4) 室外排水暗沟及盖板按 02J331《地沟及盖板》图集进行施工。

(5) 在车行道上的所有检查井，阀门井井盖，井座均采用重型球墨铸铁双层井座和井盖，人行道下和绿化带的井盖，井座采用轻型球墨铸铁单层井座，井盖。

(6) 在路面上的井盖，上表面应同路面相平，无路面井盖应高出室外设计标高 50mm，并应在井口周围以 0.02 的坡度向外做护坡。

第八章 室外附属及道路

8.1 设计原则

(1) 遵照规划合理调整和布设线位，做到近远期结合，降低工程造价；

(2) 排水管线设计以规划为基础，结合已施工管线，并

充分利用道路纵坡，合理布线。

8.2 设计依据

《城市工程管线综合规划规范》GB50289-98

《城市道路绿化规划与设计规范》

《室外给水设计规范》GB50013-2006

《室外排水设计规范》GB50014-2006

《混凝土结构设计规范》GB50010-2002

《建筑抗震设计规范》GB50011-2001

《市政公用工程设计文件编制深度规定》及国家其它相关现行规范、标准

8.2 场地结构设计

(1) 水泥混凝土场地

优点：1、强度较高，耐久性好：水泥混凝土路面具有较高的抗压、抗弯和抗磨耗的力学性质，因而耐久性好，使用年限长（设计使用年限为 30 年）；

2、稳定性好：水泥混凝土路面的力学性质不受自然气候温度与湿度影响，因而热稳定性、水稳定性和时间稳定性较好，特别是它的强度能随时间而逐渐提高，不会随时间的增长而产生“老化”；c 养护维修费用少、运输成本较低；由于水泥混凝土路面坚固耐久，经常养护维修的工作量小，故所需的养护费较少，而且路面平整，行车阻力小，能提高车速、

减少燃料消耗，降低运输成本；d 色泽鲜明，反光力强，对夜间行车有利。

缺点：1、接缝多：由于热胀冷缩的影响，水泥混凝土路面必须建造施工纵向和横向的接缝，而且接缝处又是路面的薄弱点，如果处理不当，就会使板块的板角的破坏，而且这些接缝容易引起行车跳动；2、施工工艺较复杂，施工前的准备工作量大；施工前需要设置模板、布置传力杆、接缝和钢筋等，施工进度较缓慢；3、施工后不能立即开放交通；水泥混凝土路面施工后，要经过 15-20 天的保湿养生才能开放交通；4、维护和开挖较困难；水泥混凝土路面破坏后不易修复。若在路面修筑后需要修理地下管线时，路面开挖较困难。

通过以上分析，水泥混凝土场地施工工艺简单，使用年限长，工程造价也在经济范围内，结合当地实际情况，研究推荐采用水泥混凝土路面。

8.3 混凝土场地

第一层：原有基层，夯实

第二层：200 厚 C25 混凝土面层

第三层：原浆找平、分缝（5X5m）

8.3 建设内容

原有混凝土场地拆除 1096.00 平方米，

混凝土场地 1173.00 平方米，

浆砌石挡土墙 116.30 立方米，
排水沟 223.77 米，
围护栏杆 510 米，
防护栏杆 49.20 米，
训练场地 1 个，
13 米旗杆 1 套，
1.0x2.4 不锈钢铁门 1 扇。

第九章 环境影响评价

9.1 环境保护有关法律、法规、标准

环境保护是我国的一项基本国策，必须在合理利用自然资源的同时，深入认识污染环境的根源和危害，有计划的保护环境，预防环境质量的恶化，控制环境污染。

环境保护法律、法规、标准：

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国大气污染防治法》

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

《建设项目环境保护管理条例》

《建设项目环境保护设计规定》（国计字[1986]002 号）

《关于进一步做好建设项目环境保护管理的几点意见》

《环境空气质量标准》

《地表水环境质量标准》

《声环境质量标准》

《污水综合排放标准》

《建筑施工界噪声值

《中华人民共和国环境影响评价法》

9.2 项目场址环境现状

9.2.1 环境空气质量现状

根据梁河县环境监测站对梁河县环境空气质量的监测结果，本项目二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）II级，环境空气质量良好，主要污染物是可吸入颗粒物。

9.2.2 声环境质量现状

据多年监测资料，梁河县声环境符合《声环境质量标准》II类。

9.3 项目对环境的影响

9.3.1 施工期间环境影响分析

（1）废气

在施工过程中，开挖土石方、钻孔等机械作业产生粉尘及NO_x、CO等燃油烟气；施工期间，建筑材料的运输、堆放，部分混凝土在现场搅拌等过程中均会产生粉尘和扬尘，这些污染物均为无组织排放，因施工期短，故排放量不多。

施工运输车辆燃油将释放NO₂、CO等燃油烟气，但排放

量不大。

(2) 废水

施工前期，在进行房屋基础工程施工期间，存在地下渗水、降雨积水、施工作业用水等形成的基坑废水；在房屋建设中存在混凝土拌和及混凝土浇注养护产生的工程废水。上述施工废水悬浮物浓度较高，但量较小，需要沉淀池处理后才能排放。

(3) 固体废物

施工中的固体废弃物主要是弃土（石）、废弃建筑材料和生活垃圾其中部分土石方可回填，多余土石方及废弃建筑材料设置临时堆放场，施工结束时及时进行清运。另外，施工期间，由民工在工地食宿所产生的生活垃圾及时清理。

(4) 噪声

施工期间，由于使用挖掘机、推土机、电锯、电钻、吊车等施工机械以及施工材料运输车辆，将会产生一定的噪声污染。挖掘机、推土机噪声约为 90dB (A)；电锯、电钻等施工机械的噪声源强度达到 95dB (A) 以上；大型施工运输车辆的噪声源强度也超过 90dB (A)。施工噪声的特点是突发性和间歇性。

9.3.2 使用期间对环境的影响

(1) 废气

废气主要为汽车尾气和异味（主要来自车辆驶入、驶出时排放的少量尾气，其中含 CH、N₂、CO 等少量污染物）；

商住楼住房厨房产生的油烟。

（2）固体废弃物

项目运营期间来往群众及工作人员产生的固体废弃物（生活垃圾）。

（3）废水

废水主要为公厕和清洁过程中产生的废水。

（4）噪声

项目产生的噪声主要来源于林场内车辆产生的噪声。

9.4 环境保护措施

9.4.1 环境保护原则

本项目对城市环境影响较小，可采取一般控制和缓解措施。按照城市生活垃圾处理及污染防治要求，符合城市环境保护发展趋势：

一是垃圾减量原则，即在工作运行中，控制过度包装，办公及消费品包装物尽量回收，减少一次性消费品产生的垃圾；二是根据分类处理要求和处理方式积极开展垃圾分类收集。

9.4.2 设计阶段采取的环保措施

第一，设计时考虑隔声、降噪、减震等处理；合理组织各种车流、人流关系，使通行顺畅。

第二，在工程材料的选择上，选择那些无毒、无害、易处理、易回收的材料，而不选择那些对人体和环境有害的材

料。特别是装饰材料，选择对人体健康无害或影响较小的材料。

第三，对于交通噪声，采取种植绿化带减少噪音影响，利用合理的功能分区减少宿舍内音响的噪声干扰。

第四，设计应将用雨水、污水分流排放体系，以减少污水的总排放量，粪便污水经化粪池处理后与生活污水由污水管排入市政排水管道，统一由集镇生活污水处理站处理，经处理达标后排放。

9.4.3 施工期环保措施

(1) 环境空气保护措施

在工地出口处设置车轮清洗设施，对开出工地车辆车轮进行清洗，确保车轮不带泥土驶出工地。禁止土料运输车辆将泥土散落在公路上，如有散落应及时清扫。禁止在工地上焚烧油毛毡、垃圾、塑料袋及建筑废料等会产生有毒有害和恶臭的气体物质。

(2) 水环境保护措施

拟建项目在施工过程中产生的建筑施工废水通过沉淀池进行沉淀处理后，用于场地喷洒降尘，对施工废水进行循环使用，节约使用水资源，减轻因施工废水的排放对地表水体造成影响。施工过程中产生的生活废水，建立公共厕所统一收集，化粪池处理。

(3) 声环境保护措施

项目施工过程中噪声强度大，是影响项目区声环境的主

要因素。一方面，对在施工过程中产生噪声较大的设备进行减噪处理，并采取隔声障、隔声墙等措施对敏感的保护目标进行防护；另一方面，严禁在夜间（晚 22:00 至次日 8:00）和中午休息时间施工，保证附近区域居民的正常生活和休息。在施工可能的情况下，尽量将大型的施工进行地布置在距居住、办公等人口密集区相对远离的项目区域内，通过距离衰减，降低对敏感区域的影响。

（4）固体废物防止措施

施工过程中产生的建筑垃圾，采用全密闭式的垃圾收集运送小车和运输车清运到合适地点，妥善处理。施工期和运营期的生活垃圾定点堆放，集中收集，纳入城市垃圾统一处理。在施工期间运送砂石、泥土、水泥等车辆，车厢严密清洁，防止泄漏造成沿途地面污染。

（5）环境保护的组织管理措施

建设单位应将本项目的环境保护作为工程的一个组成部分，纳入工程的管理与监督中。对环评中提出的环境保护措施，以及各级环保部门提出的其他环保要求，在施工中应坚决实施。

建设指挥部的环保人员应经常进行现场监督，就材料堆放的选址、弃土地点是否符合要求、影响环境、强占农田等进行监督检查，发现不符合环保要求的施工行为立即制止、纠正。

合理计划安排，缩短施工期，建立施工用沉淀池、隔油

池，施工废水经沉淀后尽量回收利用。

9.4.4 营运期环保措施

(1) 废水治理措施

项目应实施清污、雨污分流。总污水排放口设明显标志。项目内冲厕废水经化粪池预处理。化粪池出水后汇合其余废水进入集水池，再经生化处理达标后排入城市污水管网；食堂含油脂废水进行隔油处理。

(2) 固体废物治理措施

项目应对垃圾分类集中收集，各项目工程各楼层内应等距离分别设立收集容器，工作人员将垃圾分别投入相应容器内，然后由保洁员将各部分垃圾集中收集于转运站待运。项目应与环保部门签订合同，分类收集后的垃圾委托环卫部门定期进行清运。

化粪池污泥应与环卫部门签订合同，由环卫部门定期进行清运处理。项目内应设置专门的管理部门对项目内固体废物的分类、收集、储运实施严格的管理，做到固体废物妥善处理。禁止危险废物进入办公和生活垃圾。废电池、日光灯等单独收集处理。

(3) 废气治理措施

汽车尾气中的主要污染物为烃类物质(HC)、一氧化碳(CO)等。由于环保局、车管所及交警大队已实行汽车尾气达标制，大多数车辆都可以实现尾气污染物的达标排放，故尾气中污染物浓度较低。商住楼厨房油烟设置抽油烟机处理。

(4) 噪声治理措施

主要通过墙体隔声、吸声，家具吸声，距离衰减等进行处理。选用噪声低的设备，确保噪声达标排放。

生态治理措施：加强绿化、美化环境。

9.5 环境影响评价结论

项目符合梁河县城市规划要求，不属于禁止项目，符合国家及梁河县相关政策要求。项目建设施工期间，要坚持文明施工，特别注意做好安全环保工作，尽量减少施工过程给周边环境带来的影响，进入营运期后，对环境的影响主要是固体废弃物和污水，固体废弃物按照有关规定的要求进行相应的处理后运至固体废弃物处理中心进行处理。污水应经过预处理后排入污水处理系统，污染物严格按照国家的相关规定进行处理，基本上不会造成人为的环境影响。

项目的建设和营运中，认真落实各项环保治理措施，加强管理，杜绝非正常排污，同时采纳本报告提出的措施、对策和建议，保证环境功能目标的实现。从环境角度考虑，本项目的建设是可行的。

第十章 劳动安全卫生

10.1 设计依据

(1) 《中华人民共和国安全生产法》；

- (2) 《中华人民共和国劳动法》；
- (3) 《工作场所有害因素职业接触限值》；
- (4) 《中华人民共和国职业病防治法》；
- (5) 《建设工程安全生产管理条例》；
- (6) 《生产过程安全卫生要求总则》；
- (7) 《生产设备安全卫生设计总则》；
- (8) 《生产性粉尘作业危害程度分级》。

10.2 主要危害因素

生产过程中的危险有害因素分析主要有：火灾、压力设备和机械伤害、触电等。

本项目的职业病危害因素为粉尘、噪声等。

(1) 机械伤害

机械伤害主要表现为旋转类机械设备伤害和移动类机械设备伤害。

旋转类机械设备伤害：机械设备安全防护装置不全、损坏或检修拆除后未能及时安装、操作失误、警示信号不灵等，使得机械设备旋转运动部件（如推土机、挖掘机、打桩机、搅拌机等）全部或部分暴露，造成挤压、碾压、绞卷、缠绕等旋转类机械伤害。

移动类机械设备伤害：由于场区需要多种机械设备同时作业，如动作配合不协调，就容易造成移动类机械设备之间的碰撞或擦刮，从而引起伤害事故。

（2）触电

电气设施中的变压器、配电柜、整流器，各种以电为能源的动力、照明、控制设备及电线、电缆等，会因腐蚀、潮湿、超负荷、失修、老化、误操作、雷击等原因，不仅其本身有发生火灾爆炸的可能，而且也可能会使人体触电，并带来财产损失。

（3）粉尘

在物料破碎、输送等各个生产环节都有粉尘产生。

（4）噪声

噪声是仅次于粉尘的污染因素。主要噪声源一般有以下三个方面：

①空气扰动所产生的空气动力性噪声，如风机等所产生的噪声；

②固体振动产生的机械性噪声，如破碎机等产生的噪声；

③电磁力作用产生的电磁性噪声，如电机、变压器等所产生的噪声。

10.3 安全卫生防范措施

(1) 设置相应的通风和除尘设施。

(2) 建设施工期间，各相关单位、部门认真做好工程施工的安全管理工作，严格按照《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国安全生产法》等国家颁布的法律、法规中有关安全生产的要求执行。做到制度明确、责任分明、分工明确，将安全生产责任制具体到每一个人员身上。

业主（项目承办单位）、监理单位、质检部门、施工单位做到责任到人、专人负责、层层落实，建立严密、完整的安全生产管理制度，以期将安全生产存在的隐患消灭在萌芽中，做到安全生产事故率为零，设立安全生产合同责任制。

(3) 在项目设计过程中，严格遵循《民用建筑设计条例》、《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》、《中华人民共和国消防条例》等规范、条例所确定的技术措施，认真设计，严格把关，满足相关规范、条例要求。

对通道、各出入口及有关的防护设施在设计过程中严格把关，对人流集中区域的疏散要科学、合理、严格按规范要求执行。

在对地质报告和现场认真分析的基础上，科学合理的设

计，杜绝隐患，保证建筑物的安全使用。

(4) 场内供配电、电力装置的过电保护、电气设计的保护接地以及建筑物的防雷接地等，严格按有关标准规范设计。

10.4 管理制度

贯彻安全生产“以预防为主”的方针，保护职工的劳动安全，承办单位应设置安全管理机构，负责监督农贸市场内安全设施的维护，发现问题及时解决。

第十一章 项目投资预算及资金筹措

11.1 工程概况

11.1.1 主体工程

新建辅助用房建筑面积 292.22 平方，地上 1 层，总高 5.55m:

11.1.2 室外附属设施

原有混凝土场地拆除 1096.00 平方米，

混凝土场地 1173.00 平方米，

浆砌石挡土墙 116.30 立方米，

排水沟 223.77 米，

围护栏杆 510 米，

防护栏杆 49.20 米，

训练场地 1 个，
13 米旗杆 1 套，
1.0x2.4 不锈钢铁门 1 扇。

11.2 编制依据

- 1、可行性研究报告；
- 2、工程建设其他费用内容及费率标准，参照相关文件；
- 3、本工程清单量；
- 4、定额执行云建标【2013】918 号《云南省 2013 版建设工程造价计价依据》及其相关配套的计价文件，即云南省 2013 定额；
- 5、主要材料价格依据《云南德宏建筑经济信息》2020 年 4 月份梁河县基价区材料单价计算，部份材料价格参照《云南省建设工程材料及设备经济信息》，价格信息中没有的参照市场价计算；
- 6、人工工日综合单价按云建标【2013】918 号文，按 63.88 元/工日执行，调整幅度按云建标[2018]47 号文执行云南省 2013 版建设工程造价计价依据中定额人工费的通知人工调整幅度为 28%；

11.3 编制范围

(1) 主体工程：土建及装饰：施工图范围内的基础工程、主体建筑工程、装饰装修工程等。水电安装工程：施工图范

围内全部灯具、洁具、开关插座等。

(2) 基础配套工程施工图范围内的路基基层、路面面层、室外给排水、室外电气等工程。

11.4 项目投资概算成果

概算范围包括土建工程费用、工程建设其他费用、预备费。

概算总投资：72.00 万元；其中：

建筑安装工程费用 64.05 万元，占工程总投资 88.96%；

工程建设其他费用 5.25 万元，占工程总投资 7.29%；

基本预备费 2.70 万元，占工程总投资 3.75%；

详概算书：

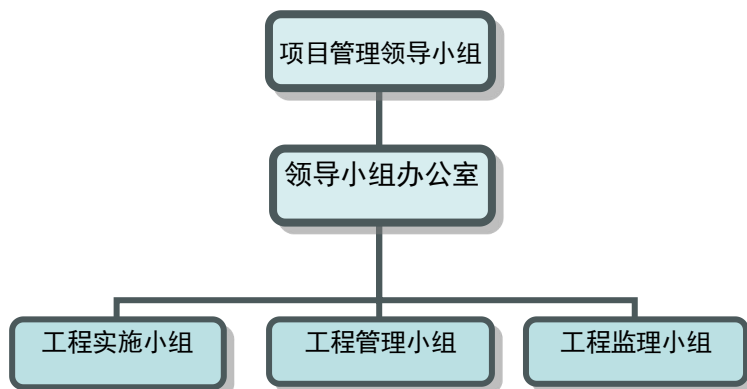
11.5 资金筹措

项目概算总投资 72.00 万元，资金来源为：扶贫涉农资金 58 万元，单位自筹资金 14 万元。

第十二章 项目实施组织管理

12.1 组织机构设置

为保证项目顺利实施，项目承担单位成立专门的项目管理领导小组。项目组织结构如下图所示：



12.2 机构组成及职能

12.2.1 项目建设期组织及职能

(1) 项目管理领导小组

成立管理领导小组，组长由承办单位主要领导担任，成员由相关部门抽调人员组成。

项目管理领导小组主要负责重大事项的指导、协调和决

策；资源整合的组织管理，审定、批准实施方案；审定设备采购等有关事宜。

（2）项目管理领导小组办公室

项目管理领导小组下设办公室，由承办单位的相关人员组成。

项目管理领导小组办公室主要负责日常协调管理；组织拟定实施方案；负责工程建设的招投标工作；负责项目的组织实施、监督检查和验收。

（3）项目实施小组

在项目管理领导小组办公室的具体组织下，以建筑公司为主，分设工程实施小组、工程管理小组、工程监理小组等3个项目实施小组分别负责相应的工作。

12.2.2 项目资金管理

项目建设应建立健全基本建设资金管理制度，严格执行国家有关基本建设财务管理的规定。

1、为保证项目建设资金的有效管理和使用，成立项目建设资金管理小组，在有关业务部门的指导下，严格按照《财政部基本建设财务管理若干规定》和《国有建设单位会计制度》，建设资金按规定专账管理，专款专用，并建立健全财务审批、使用和报账制度，杜绝挤占、挪用。

2、资金管理小组要严格执行财经纪律，管好用好建设资金，并按投资计划及工程进度将建设资金拨付到具体施工单

位。在实施报账时，根据监理人员对工程进度、质量综合评定后签置工程检验认可书和工程付款意见书，方可拨付项目资金，以确保资金专款专用。

3、充分发挥审计、监督及资金管理部门的作用，加强对资金的检查和监督力度，自觉接受上级有关部门的检查监督。

12.2.3 项目工程进度管理

在确保工程质量和安全的基础上，对工程施工进度实行严格控制，以总进度网络计划为依据，按不同施工阶段、不同专业工种分解为不同的进度分目标，以各项技术、管理措施为保证手段，进行施工全过程的动态控制。

(1) 进度控制的方法

①按施工阶段分解，突出控制节点。以关键线路为主要线索，以网络计划中心起止里程碑为控制点，在不同施工阶段确定重点控制对象，制定施工细则。以确保控制节点的顺利完成。

②按施工单位分解，明确分部目标。以总进度网络计划为依据，明确各个单位分部目标，通过合同责任书落实相关责任，以分头实现各自的分部目标来确保总目标的实现。

③按专业工种分解，确定交接时间。在不同专业和不同工种的任务之间，要进行综合平衡，并强调相互间的衔接配合，确定相互交接的日期，强化工期的严肃性，保证工程进度不在本工序造成延误。通过对各道工序完成的质量与时间

的控制达到保证各分部工程进度的实现。

④按总进度网络计划的时间要求，将施工总进度计划分解为年度、季度、月度、旬期和周等不同时间控制单位的进度网络计划。

(2) 强化进度计划管理

①工程开工前，必须严格根据施工招标书的工期要求，提出工程总进度计划，并在对其是否科学、合理，能否满足合同规定工期要求等问题，进行认真细致论证。

②在工程施工总进度计划的控制下，施工过程，坚持逐月（周）编制出具体的工程施工计划和工作安排，并对其科学性、可行性进行认真的推敲。

③工程计划执行过程，如发现未能按期完成工程计划，必须及时检查分析原因，立即调整计划和采取补救措施，以保证工程施工总进度计划的实现。

(3) 施工进度的控制

施工进度计划的控制是一个循环渐进的动态控制过程，施工现场的条件和情况千变万化，施工项目经理部要及时了解和掌握与施工进度有关的各种信息，不断将实际进度与计划进度进行比较，一旦发现进度拖后，要分析原因，并系统分析对后续工作会产生的影响。调整有施工管理经验的人员担任管理工作，并针对技术、质量、安全、文明施工、后勤保障工作配置数名项目副经理主抓分项工作。

①建立严格的《施工日记》制度，逐日详细记录工程进度，质量、设计修改、工地洽商和现场拆迁等问题，以及工程施工过程必须记录的有关问题。

②坚持每周定期召开一次由工程施工总负责人主持，各专业工程施工负责人参加的工程施工协调会议，听取关于工程施工进度问题的汇报，协调工程施工外部关系，解决工程施工内部矛盾，对其中有关施工进度的问题，提出明确的计划调整意见。

③各级领导必须“干一观二计划三”，提前为下道工序的施工，做好人力、物力和机械设备的准备，确保工程一环扣一环地紧凑施工。对于影响工程施工总进度的关键项目、关键工序，主要领导和有关管理人员必须跟班作业，必要时组织有效力量，加班加点突破难点，以确保工程总进度计划的实现。

(4) 保证工期的技术措施

在施工生产中影响进度的因素纷繁复杂，如设计变更、施工技术、资金、机械、材料、人力、水电供应、气候、施工组织协调等等，要保证目标总工期的实现，就必须采取各种措施预防和克服上述影响进度的诸多因素，其中从技术措施入手是最直接有效的途径之一。

①设计变更因素：是进度执行中最大干扰因素，其中包括改变部分工程的功能引起大量变更施工工作量，以及因设

计图纸本身欠缺而变更或补充造成增量、返工，打乱施工流水节奏，致使施工减速、延期甚至停顿。针对这些现象，项目经理部要通过理解图纸与业主意图，进行自审、会审和与设计院交流，采取主动姿态，最大限度地实现事前预控，把影响降到最低。

②保证资源配置：

劳动力配置：在保证工程劳动力需求的条件下，优化对工人的技术等级、思想、身体素质等的管理与配备。流水作业方式以均衡流水为主，以利施工组织，对关键工序、关键环节等影响工程工期的重要环节配备足够的施工劳动力。

材料配置：按照施工进度计划要求及时进货，做到既满足施工要求，又要使现场无太多的积压材料，以便有更多的场地安排工程施工。建立有效的材料市场调查、采购、供应部门。

机械配置：为保证工程的按期完成，配备足够的施工机械，不仅满足工程正常施工使用，还要保证有效备用。如在现场配备自动计量配料的应急混凝土搅拌场，以防止商品混凝土因特殊原因（如交通原因）供应不上导致混凝土施工中断的现象；为确保在市电网停电的情况下也能正常施工，在工地配备柴油发电机以备用。另外，要做好施工机械的定期检查 and 日常维修，保证施工机械处于良好的状态。

资金配备：根据施工实际情况编制月进度报表，根据合

同条款申请工程款，并将预付款、工程款合理分配于人工费、材料费等各个方面，确保施工能顺利进行。

后勤保障：后勤服务人员要作好生活服务供应工作，重点抓好吃、住两大难题，工地食堂的饭菜要保证品种多、味道好，同时开饭时间要随时根据施工进度进行调整。

③技术因素：

实行工种流水交叉，循序跟进的施工程序，抢工期期间昼夜分两班作业。

发扬技术力量雄厚的优势，大力应用、推广“三新项目”（新材料、新技术、新工艺），运用 ISO9002 国际标准、TQC、网络计划、计算机等现代化的管理手段或工具为本工程的施工服务。

12.2.4 项目管理

(1) 实行工程招标投标制、工程监理制和合同管理制

①工程招标投标制

根据《中华人民共和国政府采购法》的要求，本项目实行采用政府采购竞争性磋商方式进行招标。

投标人资格要求：具备市政公用工程施工总承包贰级（含贰级）以上资质；项目经理具备市政专业贰级建造师（含贰级）以上资格证书，且不在在建项目承担项目负责人工作。

②招投标管理、工程监理制和合同管理制

在工程招投标过程中，不搞虚假招标，不将工程肢解发

包，严禁中标单位将工程进行转包，除合同另有约定外，不允许分包。项目实施单位要加强对勘察设计、施工、监理等单位和招投标委托机构的监督，保证其履行相关合同。

项目建设单位要加强对勘察设计、施工等单位的监督，保证其履行相关合同。建立健全工程质量保证体系、现场工程质量自检制度、重要结构部位和隐蔽工程质量预检复检制度。

严格坚持先勘察、后设计、再施工的原则。在项目建设施工过程中，施工单位不得将工程进行转包，除合同另有约定外，不允许分包。并由专人负责建设工程管理，严格按照设计图纸和工程技术标准和要求，加强和规范施工管理、质量监控和检查督促，确保工程建设质量，按照批准文件规定期限完成各项建设内容。

在实施过程中，由项目实施法人单位聘请有资质的监理单位的监理人员对工程监理范围内的投资，进度，质量进行动态控制。同时，监理享有下列权力：依据合同规定，有质量、安全生产否决权；签发会款凭证权；下达开工、停工、返工、复工信令权。

（2）质量管理

项目建设质量标准依照国家和省及有关部门的要求及实施方案的标准执行，健全工程质量监督体系，工程检查、验收程序，制定工序验收表，建立工序检查验收制度，即每一

道工序都必须由施工方提出申请，技工负责人、工程监理签字认可之后才能进入一步工序的施工，严格质量管理、施工管理和技术指导，并由监理部门严格监督，确保质量。

（3）竣工验收

在项目实施过程中，要定期或不定期对项目建设情况进行检查，工程建设结束后，及时由项目建设领导小组对工程项目质量进行验收，经过验收审计后做好国有资产登记，列入国家固定资产管理范围。同时，按照项目建设要求，做好档案的收集整理和归档。

第十三章 项目招投标

13.1 招标依据

《中华人民共和国政府采购法》。

13.2 招标组织原则

（1）严格执行国家及云南省招标制度；

（2）遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，保证潜在招标人平等、便捷地获取招标信息，保证评标活动的公正性。

13.3 招标方式

根据《中华人民共和国政府采购法》，该项目采用政府

采购竞争性磋商方式进行招标。

第十四章 项目实施进度

14.1 建设工期

按照国家关于加强工程质量的有关规定，本项目要严格执行建设程序，确保前期工作质量，同时对设计、施工以及相关设备进行了合理安排，做到精心设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。结合实际，项目建设期周期为7个月，从2020年3月底至2020年10月底。其中：工程施工期约4个月。

14.2 项目实施进度安排

14.2.1 主要依据

建设部《全国统一建筑安装工程工期定额》

14.2.2 项目实施进度

本项目严格按照国家有关项目施工程序、施工规范进行，项目实施进度包括以下三个阶段：

(1) 项目准备

2020年4月至5月为项目准备期，2020年6月30日前完成项目审批及编制实施方案、施工图设计、施工组织设计，建造临时住房和施工辅助用房及加工场地等施工所需的临时

设施。同时由建设单位负责做好“四通一清”工作，为施工队伍进场创造良好的施工前期准备工作。

(2) 项目实施

2020年7月到2020年10月为本工程项目实施期，在项目实施过程中，必须进行项目监理制，并做好：

(1) 对工程质量进行监理：对所有的隐蔽工程在进行隐蔽以前进行检查并签字，对重点单项工程、单位工程派监理人员驻点跟踪监理，发现问题应及时通知施工单位纠正，并做好监理记录；检查确认到达现场的工程材料、预制构件的质量，查验试验、检验报告单，出厂合格证是否合格、齐全，监理工程师有权禁止不符合质量要求的材料、设备进入工地和投入使用；监督施工单位严格按照施工规范、设计图纸要求施工；检查施工单位的工程自检工作，数据是否齐全，填写是否正确，并对施工单位质量自检工作做出评价。对工程主要部位，主要环节要加强检查，必要时要进行旁站监理。

(2) 工程进度监理：监督施工单位严格按照《施工承包合同》规定的工期组织施工，审查施工单位提出的保证进度的具体措施是否合理、科学，以确保按期完工对制约工期的重点控制性工程。

(3) 工程投资监理：认真审核施工单位申报的报表，核对工程数量，做到不超验、不漏验，严格按现行文件规定办理验工计价签证，保证验工签证的各项工程质量合格，数量

准确。达不到质量标准的工程，未经返工处理达标前，不予验工计价，确保投资控制目标的顺利实现。

2020年10月30日前必须完成全部工程初步验收，使林场所具备运营条件；并由甲、乙双方、监理方一同提交所有施工资料、监理资料，申请竣工验收。

以上工期中各分部项目在建设施工时可交叉进行，也可以同时进行，以确保建设工期。

14.3 项目建设进度表（横线图）

项目实施进度表

序号	时间	2020 年								
		4	5	6	7	8	9	10	11	
1	实施方案编制、审批	—————								
2	施工图设计、施工图审查		—————							
3	施工招投标			—————						
4	主体工程施工				—————					
5	工程初步验收								—————	
6	工程竣工验收									—————

第十五章 效益分析

该项目建设属国有林场基础设施建设，属非盈利性项目，其旨意是服务于林业生产，特别是天然林保护工程的强有力开展。项目建设是生态环境建设，天然林保护工程建设组成部分。虽然其直接经济效益和生态效益微弱，但社会效益显著。主要体现在项目建设过程中，可解决国有林场富余职工和周围农村剩余劳动力的就业问题，给他们提供一个增加收入的机会，可提供劳动报酬 800 多万元，有利于调整农村产业结构，维护林区社会稳定，推动区域经济的协调发展。能够促使林农尽早脱贫致富，从而促进生态、经济和社会可持续发展。

第十六章 项目管理与保障措施

项目区地处亚热带山地气候区，自然、地理条件适宜南北多种针阔叶树木生长，项目区天然林资源丰富，在过去的天保工程取得了较好的成效，积累了天然林保护工程的丰富经验，为项目建设打下了坚实基础。

项目建设符合党中央国务院《关于加快林业发展的决定》精神，是对十七大提出的关于进一步加强天然林保护

的积极行动，是生态文明建设，社会主义新农村建设，构建和谐社会的的重要举措，对改善生态环境、山区贫困落后经济面貌和国有林场突破发展，实现林业可持续发展具有十分重要的意义。

在对项目区的自然环境、社会经济现状调查的基础上，通过对拟建项目的必要性、技术措施、建设条件和可行性、生产效益的可能性等多方面进行论证，项目区有优越的自然资源和强有力的技术能力、丰富的建设管理经验，为项目建设提供了坚实的基础和技术保障。项目建设不存在风险，因此，项目建设是必要的，也是可行的。建议早日批准，尽快付诸实施。

第十七章 结论和建议

17.1 结论

项目区天然林资源丰富，在过去的天保工程取得了较好的成效，积累天保工程的丰富经验，加之平利县是森林资源大县，为项目建设打下了坚实基础。

项目建设符合党中央国务院《关于加快林业发展的决定》精神，是对十七届三中全会提出的关于进一步加强天然林保护的积极行动，是生态文明建设，社会环境、山区贫困落后经济面貌和国有林场突破发展，实现林业可持续

发展具有十分重要的意义。

在对项目区的自然环境、社会经济现状调查的基础上，通过对拟建项目的必要性、技术措施、建设条件和可行性、生产效益的可能性等多方面进行论证，项目建设能够改善国有林场，成就落后的生产工作条件，适应现代林业的发展要求，改善林场职工办公住宿条件，从而更加有利地促进天保工程。项目区有优越的自然资源和强有力的技术能力、丰富的建设管理经验，为项目建设提供了坚实的基础和技术保障。项目建设不存在风险，因此，项目建设是必要的，也是可行的。建议早日批准，尽快付诸实施。

17.2 建议

建议有关部门尽快批准实施，使项目尽快建成。项目实施单位要完善项目组织机构建设，制订详细实施计划，加强建设资金管理，按程序进行各阶段工作，以利项目顺利实施。项目的建设离不开上级各部门的支持，请求国家及云南省有关部门即时在政策上给予支持指导，资金上给予大力支持扶助。

附件、图册

梁河县国有林场附属设施建 设项目

概 算 书

建设单位：梁河县林业和草原局

编制单位：保山市天宇建筑设计有限公司

日 期：二〇二〇年四月



概算编制说明

一、工程概况

梁河县国有林场那小管护站建设项目位于梁河县勐养镇，该项目由服务用房、室外附属设施组成；

二、编制范围

本工程概算编制范围为本项目施工图图纸范围内的服务用房、室外附属设施二个单项工程；

主体工程

1、新建辅助用房建筑面积 292.22 平方，地上 1 层，总高 5.55m；

2、室外附属设施

原有混凝土场地拆除 1096.00 平方米，

混凝土场地 1173.00 平方米，

浆砌石挡土墙 116.30 立方米，

排水沟 223.77 米，

围护栏杆 510 米，

防护栏杆 49.20 米，

训练场地 1 个，

13 米旗杆 1 套，

1.0x2.4 不锈钢铁门 1 扇。

三、编制依据

（一）工程量清单编制依据

1、由本单位提供的初步设计图纸；

2、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（二）工程概算编制依据

- 1、可行性研究报告；
- 2、工程建设其他费用内容及费率标准，参照相关文件；
- 3、本工程清单量；
- 4、定额执行云建标【2013】918号《云南省2013版建设工程造价计价依据》及其相关配套的计价文件，即云南省2013定额；
- 5、主要材料价格参考《云南德宏建筑经济信息》2020年4月份梁河县基价区材料单价部分主要材料考虑运输道施工现场计算，部份材料价格参照《云南省建设工程材料及设备经济信息》，价格信息计算；
- 6、人工工日综合单价人工费按云建标[2018]47号文执行云南省住房和城乡建设厅关于调整云南省2013版建设工程造价计价依据中定额人工费的通知人工调整幅度为28%；
- 7、税金按云建标[2019]62号文执行文件中规定9.90%（不在县城、镇）计算。

四、编制方法

- 1、本概算采用清单计价法编制。
- 2、与建设项目有关的其他费用按国家发文相关文件及建设单位提供的数据编制。

五、概算总投资

概算总投资：72.00万元；其中：

建筑安装工程费用64.05万元，占工程总投资88.96%；

工程建设其他费用5.25万元，占工程总投资7.29%；

基本预备费2.70万元，占工程总投资3.75%；

详见概算汇总表及概算书。

六、资金筹措情况：

1、项目概算总投资 72.00 万元，资金来源为：扶贫涉农资金 58 万元，单位自筹资金 14 万元。

2、本项目资金已落实。

七、其他说明：

本概算不考虑：土地使用费、设备购置费、建设期贷款利息、用地界限以外基础设施建设费。

编制单位：保山市天宇建筑设计有限公司

日 期：二〇二〇年四月



综合概算表

工程项目名称：梁河县国有林场附属设施建设项目

序号	工程或费用名称	估算金额	技术经济指标			总投资比例 (%)	备注
		(万元)	单位	数量	单位造价(元)		
一	工程费用	64.05				88.96%	
1	新建辅助用房	19.94	m2	292.22	650.00		
2	室外附属	44.11					
二	工程建设其他费用	5.25	基数		费率	7.29%	
1	建设单位管理费	0.64	64.05		1.00%		
2	工程监理费	0.96	64.05		1.50%		
3	结算审计费	0.64	64.05		1.00%		
4	工程设计费	1.92	64.05		3.00%		
5	工程造价咨询费	0.45	64.05		0.70%		
6	工程检测费	0.64	64.05		1.00%		财建[2002]394号
三	预备费	2.70				3.75%	
3.1	基本预备费	2.70	69.30		0.03		
四	工程建设总投资	72.00				100.00%	

梁河县国有贫困林场附属设施建设
项目-辅助用房

工程

建设单位： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位盖章)

年 月 日

梁河县国有贫困林场附
属设施建设项目-辅助
用房 工程

设计概算

设计概算 (小写): 640458.49
(大写): 陆拾肆万零肆佰伍拾捌元肆角玖分

建设单位: (单位盖章) 造价咨询人: (单位资质专用章)

法定代表人或其授权人: (签字或盖章) 法定代表人或其授权人: (签字或盖章)

编制人: (造价人员签字盖专用章) 复核人: (造价工程师签字盖专用章)

编制时间: 年 月 日 复核时间: 年 月 日

设计概算

建设单位： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位盖章)

年 月 日

附属设施 工程

设计概算

设计概算 (小写) : 441,107.44

(大写) : 肆拾肆万壹仟壹佰零柒元肆角肆分

建设单位: _____
(单位盖章)

造价咨询人: _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

编制人: _____
(造价人员签字盖专用章)

复核人: _____
(造价工程师签字盖专用章)

编制时间: 年 月 日

复核时间: 年 月 日

单位工程设计概算汇总表

工程名称：附属设施

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-
辅助用房

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程	381404.78	
1.1	定额人工费	43578.03	
	人工费调整	12202.33	
1.2	材料费	296164.95	
1.3	设备费		
1.4	机械费	6099.2	
1.5	管理费和利润	23360.26	
2	措施项目	9519.89	
2.1	单价措施项目		
2.1.1	定额人工费		
	人工费调整		
2.1.2	材料费		
2.1.3	机械费		
2.1.4	管理费和利润		
2.2	总价措施项目费	9519.89	
2.2.1	安全文明施工费	6897.51	
2.2.1.1	临时设施费	2415.23	
2.2.2	其他总价措施项目费	2622.38	
3	其他项目		—
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
3.5	其他		
4	规费	11766.07	—
5	税金	38416.7	—
设计概算合计=1+2+3+4+5		441,107.44	

注：1. 本表适用于单位工程设计概算或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。
2. 本表中材料费不包括设备费。

综合单价分析表

工程名称：附属设施

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细												综合单价(元)
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费	管理费和利润	
								人工费	材料费	机械费						
1	041001001001	拆除路面	m2	借02020507	履带式液压岩石破碎机拆除 混凝土垫层、地坪	10m3	0.01	49.06	0	396.82	0	0.49	0	3.97	0.37	4.83
				小计							0.49	0	3.97	0.37		
2	040203007002	水泥混凝土	m2	借04020254	水泥混凝土路面 厚度20cm	100m2	0.01	1985.78	40.99	35.54	7752	19.86	77.93	0.36	8.24	106.38
				小计							19.86	77.93	0.36	8.24		
3	010403004001	石挡土墙	m3	01040052	挡土墙 平毛石	10m3	0.1	1259.2	3.58	43.93	1389.81	125.92	139.34	4.39	52.33	321.96
				小计							125.92	139.34	4.39	52.33		
4	010401014002	砖地沟、明沟	m	01040085	砖地沟	10m3	0.034	1017.18	5.46	32.1	2418.18	34.58	82.4	1.09	14.37	233.49
				01050001	现场搅拌混凝土 基础垫层 混凝土	10m3	0.0128	1001.64	26.94	162.72	2515.07	12.83	32.55	2.08	5.4	
				01100001	一般抹灰 水泥砂浆抹灰 外墙面 7+7+6mm 砖基层	100m2	0.0138	2003.52	8.31	32.52	615.81	27.65	8.61	0.45	11.47	
				小计							75.06	123.56	3.62	31.24		
5	010401014003	砖地沟、明沟	m	01040085	砖地沟	10m3	0.034	1017.18	5.46	32.1	2418.18	34.58	82.4	1.09	14.37	239.9
				01050001	现场搅拌混凝土 基础垫层 混凝土	10m3	0.0128	1001.64	26.94	162.72	2515.07	12.82	32.54	2.08	5.4	
				01100001	一般抹灰 水泥砂浆抹灰 外墙面 7+7+6mm 砖基层	100m2	0.0138	2003.52	8.31	32.52	615.81	27.65	8.61	0.45	11.47	

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：附属设施

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细											综合单价(元)	
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费		管理费和利润
								人工费	材料费	机械费						
				01150378	预制混凝土模板 地沟盖板	10m3	0.0048	618.97	463.5	2.12	0	2.97	2.22	0.01	1.23	
小计											78.02	125.77	3.63	32.47		
6	020202003001	围护栏杆	m	补子目1	围护栏杆	m	1	0	0	0	270	0	270	0	0	270
小计											0	270	0	0		
7	020202003002	防护栏杆	m	补子目2	防护栏杆	m	1	0	0	0	180	0	180	0	0	180
小计											0	180	0	0		
8	01B001	训练场地	项	补子目3	训练设备	项	1	0	0	0	4500	0	4500	0	0	4500
小计											0	4500	0	0		
9	01B002	旗杆	套	补子目4	旗杆	套	1	0	0	0	8000	0	8000	0	0	8000
小计											0	8000	0	0		
10	010802001001	金属(塑钢)门	樘	01070022	钢门安装 普通钢门	100m2	0.024	2256.76	197.95	150.65	62056.19	54.16	1494.1	3.62	22.58	1574.46
小计											54.16	1494.1	3.62	22.58		

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价未计价材料明细表

工程名称：附属设施

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	材料组成明细						
					未计价材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估材料单价(元)	暂估材料合价(元)
2	040203007002	水泥混凝土	m2	1173	现浇混凝土C25	m3	0.204	380	77.52		
3	010403004001	石挡土墙	m3	116.3	毛石	m3	1.27	64	81.28		
					水泥砂浆(细砂) M5.0 P.S 32.5(未计价)	m3	0.312	184.94	57.7		
4	010401014002	砖地沟、明沟	m	67	水泥砂浆(细砂) M5.0 P.S 32.5(未计价)	m3	0.0775	184.94	14.33		
					标准砖 240*115*53(mm)	千块	0.1835	370	67.9		
					现浇砼 C10 碎石(最大粒径40mm) P.S 32.5(未计价)	m3	0.13	247.79	32.21		
					水泥砂浆 1:3(未计价)	m3	0.0224	251.51	5.63		
					抹灰水泥砂浆 1:2(未计价)	m3	0.0095	301.98	2.87		
5	010401014003	砖地沟、明沟	m	156.77	水泥砂浆(细砂) M5.0 P.S 32.5(未计价)	m3	0.0775	184.94	14.33		
					标准砖 240*115*53(mm)	千块	0.1835	370	67.9		
					现浇砼 C10 碎石(最大粒径40mm) P.S 32.5(未计价)	m3	0.1299	247.79	32.19		
					水泥砂浆 1:3(未计价)	m3	0.0224	251.51	5.63		
					抹灰水泥砂浆 1:2(未计价)	m3	0.0095	301.98	2.87		
6	020202003001	围护栏杆	m	510	围护栏杆	m	1	270	270		
7	020202003002	防护栏杆	m	49.2	防护栏杆	m	1	180	180		
8	01B001	训练场地	项	1	训练设备	项	1	4500	4500		
9	01B002	旗杆	套	1	旗杆	套	1	8000	8000		
10	010802001001	金属(塑钢)门	樘	1	抹灰水泥砂浆 1:2(未计价)	m3	0.0036	301.98	1.09		
					普通钢门	m2	2.4	620	1488		
					现浇砼 C20 碎石(最大粒径16mm) P.S 42.5(未计价)	m3	0.0048	54.48	0.26		

设计概算

建设单位：_____

(单位盖章)

造价咨询人：_____

(单位盖章)

年 月 日

辅助用房 工程

设计概算

设计概算 (小写) : _____ 199,351.05 _____

(大写) : _____ 壹拾玖万玖仟叁佰伍拾壹元零伍分 _____

招 标 人: _____
(单位盖章)

造价咨询人: _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

编 制 人: _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人: _____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间: _____ 年 月 日

复 核 时 间: _____ 年 月 日

单位工程设计概算汇总表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-
辅助用房

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程	149109.31	
1.1	定额人工费	32180.18	
	人工费调整	9012.45	
1.2	材料费	81809.97	
1.3	设备费		
1.4	机械费	8683.25	
1.5	管理费和利润	17423.52	
2	措施项目	22848.77	
2.1	单价措施项目	15748.14	
2.1.1	定额人工费	4972.37	
	人工费调整	1394.05	
2.1.2	材料费	4104.9	
2.1.3	机械费	3026.1	
2.1.4	管理费和利润	2250.73	
2.2	总价措施项目费	7100.63	
2.2.1	安全文明施工费	5144.67	
2.2.1.1	临时设施费	1801.46	
2.2.2	其他总价措施项目费	1955.96	
3	其他项目		—
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
3.5	其他		
4	规费	10031.19	—
5	税金	17361.78	—
	设计概算合计=1+2+3+4+5	199,351.05	

注：1. 本表适用于单位工程设计概算或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。

2. 本表中材料费不包括设备费。

分部分项工程清单与计价表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第1页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）				
						综合单价	合价	其中		
								人工费	机械费	暂估价
	0101	土石方工程					4715.27	2354.74	1324.12	
1	010101003001	挖沟槽土方	1. 土壤类别:三类土 2. 挖土深度:2m以内 3. 弃土运距:根据现场情况自行考虑 4. 开挖方式:人机配合挖土	m3	38.56	21.54	830.58	251.41	453.85	
2	010101004001	挖基坑土方	1. 土壤类别:三类土 2. 挖土深度:2m以内 3. 弃土运距:根据现场情况自行考虑 4. 开挖方式:人工挖土	m3	61.99	21.54	1335.26	404.18	729.62	
3	010103001001	回填方	1. 密实度要求:夯填 2. 填方材料品种:原土回填 3. 填方粒径要求:满足设计及规范要求	m3	70.68	36.07	2549.43	1699.15	140.65	
	0104	砌筑工程					20222.82	5880.97	172.47	
4	010401003001	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级:混凝土免烧砖 2. 墙体厚:240mm 3. 砂浆强度等级、配合比:混合砂浆M5.0	m3	46.7	397.59	18567.45	5452.69	157.38	
5	010401001001	砖基础	1. 砖品种、规格、强度等级:混凝土免烧砖 2. 墙体厚:180mm 3. 砂浆强度等级、配合比:混合砂浆M5.0	m3	4.3	384.97	1655.37	428.28	15.09	
	0105	混凝土及钢筋 混凝土工程					38409.61	7136.06	1291.06	
6	010501001001	垫层	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C15 3. 部位:基础垫层	m3	5.75	412.79	2373.54	575.92	93.55	
7	010501001003	垫层	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C40无收缩细石混凝土 3. 部位:钢柱垫层	m3	0.15	550.23	82.53	15.03	2.44	
8	010501003001	独立基础	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C30	m3	2.42	583.82	1412.84	216.69	38.07	
9	010502002001	构造柱	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C20	m3	2.89	543.01	1569.3	611.06	83.55	
10	010503001001	基础梁	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C30	m3	17.49	426.07	7451.96	1891.89	505.64	
11	010503004001	圈梁	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C20	m3	2.9	605.08	1754.73	604.21	83.84	
12	010502001001	矩形柱	1. 混凝土种类:现浇混凝土 2. 混凝土强度等级:C30 3. 部位:基础短柱	m3	1.8	639.76	1151.57	308.79	52.04	
13	010515001002	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:III级螺纹钢HRB400 6	t	0.089	6537.56	581.84	105.15	7.79	
		本页小计					41316.4	12564.45	2363.51	

分部分项工程清单与计价表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第2页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）				
						综合单价	合价	其中		
								人工费	机械费	暂估价
14	010515001003	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:III级螺纹钢HRB400 8	t	0.91	6193.8	5636.36	1075.19	79.65	
15	010515001004	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:III级螺纹钢HRB400 12	t	1.74	5747.67	10000.95	1042.87	207.41	
16	010515001005	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:III级螺纹钢HRB400 18	t	1.15	5559.99	6393.99	689.26	137.08	
	0106	金属结构工程					30269.16	5874.59	3610.21	
17	010602001001	钢屋架	1. 钢材品种、规格:具体详设计图 2. 单榀质量:1t以内 3. 屋架跨度、安装高度:4.5m 4. 螺栓种类:普通螺栓 5. 工作内容:含制作、安装	t	1.08	8395.72	9067.38	2118.96	1617.56	
18	010602003001	系杆	1. 钢材品种、规格:矩形钢管60*100*3 2. 单榀质量:1t以内 3. 安装高度:4.5m 4. 螺栓种类:普通螺栓 5. 工作内容:含制作安装	t	0.53	8149.93	4319.46	1099.74	627.66	
19	010602003002	水平支撑	1. 钢材品种、规格:矩形钢管50*50*2 2. 单榀质量:1t以内 3. 安装高度:4.5m 4. 螺栓种类:普通螺栓 5. 工作内容:含制作安装	t	0.1	8233.77	823.38	209.33	122.8	
20	010603002001	空腹钢柱	1. 柱类型:空腹钢柱 2. 钢材品种、规格:方柱150*150*3.5 3. 单根柱质量:1t以内 4. 螺栓种类:普通螺栓	t	0.31	4704.22	1458.31	261.89	41.7	
21	010606002001	钢檩条	1. 钢材品种、规格:方管60*40*1.5 2. 单根质量:0.3t以内 3. 螺栓种类:普通螺栓	t	1.94	5007.79	9715.11	1245.85	1064.23	
22	010516002001	预埋铁件	1. 钢材种类:12mm厚钢板 2. 规格:270*115*16	t	0.729	5648.18	4117.52	938.82	136.26	
23	01B003	锚地螺栓	1. 名称:锚地螺栓	颗	96	8	768			
	0109	屋面及防水工程					12911.92	2775.41	805.16	
24	010901001001	瓦屋面	1. 瓦品种、规格:铝瓦	m2	266.61	48.43	12911.92	2775.41	805.16	
	0111	楼地面装饰工程					15094.51	4976.79	935.71	
25	011101003001	细石混凝土楼地面	1. 找平层厚度、砂浆配合比:原浆找平 2. 面层厚度、混凝土强度等级:20厚C25细石混凝土	m2	273.6	55.17	15094.51	4976.79	935.71	
	0112	墙、柱面装饰与隔断、幕墙					23229.26	10951.02	474.75	
		本页小计					80306.89	16434.11	5775.22	

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 1 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细											综合单价(元)	
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费		管理费和利润
								人工费	材料费	机械费						
1	010101003001	挖沟槽土方	m3	01010004	人工挖沟槽、基坑 三类土 深度 2m以内 机械挖土人工辅助开挖 人工*1.5	100m3	0.001	5906.69	0	0	0	5.91	0	0	2.45	21.54
				01010062	挖掘机挖坑槽土方、自卸汽车运土 运距 1km 以内	1000m3	0.0009	674.82	61.29	13078.25	0	0.61	0.06	11.77	0.75	
				小计								6.52	0.06	11.77	3.2	
2	010101004001	挖基坑土方	m3	01010004	人工挖沟槽、基坑 三类土 深度 2m以内 机械挖土人工辅助开挖 人工*1.5	100m3	0.001	5906.69	0	0	0	5.91	0	0	2.45	21.54
				01010062	挖掘机挖坑槽土方、自卸汽车运土 运距 1km 以内	1000m3	0.0009	674.82	61.29	13078.25	0	0.61	0.06	11.77	0.75	
				小计								6.52	0.06	11.77	3.2	
3	010103001001	回填方	m3	01010125	人工夯填 基础	100m3	0.01	2403.93	0	199.1	0	24.04	0	1.99	10.04	36.07
				小计								24.04	0	1.99	10.04	
4	010401003001	实心砖墙	m3	01040009	混水砖墙 1砖	10m3	0.1	1167.63	5.42	33.71	2284.31	116.76	228.97	3.37	48.49	397.59
				小计								116.76	228.97	3.37	48.49	
5	010401001001	砖基础	m3	01040001	砖基础	10m3	0.1	995.92	5.36	35.06	2399.3	99.59	240.47	3.51	41.39	384.97
				小计								99.59	240.47	3.51	41.39	

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 2 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细												综合单价(元)
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费	管理费和利润	
								人工费	材料费	机械费						
6	010501001001	垫层	m3	01050001	现场搅拌混凝土 基础垫层 混凝土	10m3	0.1	1001.64	26.94	162.72	2515.07	100.16	254.2	16.27	42.16	412.79
				小计							100.16	254.2	16.27	42.16		
7	010501001003	垫层	m3	01050001	现场搅拌混凝土 基础垫层 混凝土	10m3	0.1	1001.64	26.94	162.72	3889.58	100.16	391.65	16.27	42.16	550.23
				小计							100.16	391.65	16.27	42.16		
8	010501003001	独立基础	m3	01050005	现场搅拌混凝土 独立基础 混凝土及钢筋混凝土	10m3	0.1	895.35	43.59	157.3	4364.5	89.54	440.81	15.73	37.74	583.82
				小计							89.54	440.81	15.73	37.74		
9	010502002001	构造柱	m3	01050021 换	现场搅拌混凝土 构造柱 换为【现浇砼 C20 碎石(最大粒径40mm) P.S 42.5】	10m3	0.1	2114.48	2138.82	289.13	0	211.45	213.88	28.91	88.78	543.01
				小计							211.45	213.88	28.91	88.78		
10	010503001001	基础梁	m3	01050026 换	现场搅拌混凝土 基础梁 换为【现浇砼 C30 碎石(最大粒径40mm) P.S 42.5】	10m3	0.1	1081.77	2429.87	289.13	0	108.18	242.99	28.91	46.02	426.07
				小计							108.18	242.99	28.91	46.02		
11	010503004001	圈梁	m3	01050029	现场搅拌混凝土 圈梁	10m3	0.1	2083.4	111.27	289.13	2691.88	208.34	280.32	28.91	87.49	605.08

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 3 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细												综合单价(元)
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费	管理费和利润	
								人工费	材料费	机械费						
				小计								208.34	280.32	28.91	87.49	
12	010502001001	矩形柱	m3	01050017 换	现场搅拌混凝土 矩形柱 断面周长 1.8m以外	10m3	0.1	1715.46	44.79	289.13	3625.58	171.55	367.04	28.91	72.26	639.76
				小计								171.55	367.04	28.91	72.26	
13	010515001002	现浇构件钢筋	t	01050354	现浇构件 带肋钢 φ10 内	t	1	1181.53	74.37	87.53	4701.18	1181.53	4775.55	87.53	492.93	6537.56
				小计								1181.53	4775.55	87.53	492.93	
14	010515001003	现浇构件钢筋	t	01050354	现浇构件 带肋钢 φ10 内	t	1	1181.53	74.37	87.53	4357.44	1181.53	4431.81	87.53	492.93	6193.8
				小计								1181.53	4431.81	87.53	492.93	
15	010515001004	现浇构件钢筋	t	01050355	现浇构件 带肋钢 φ10 外	t	1	599.35	74.71	119.2	4701.18	599.35	4775.89	119.2	253.23	5747.67
				小计								599.35	4775.89	119.2	253.23	
16	010515001005	现浇构件钢筋	t	01050355	现浇构件 带肋钢 φ10 外	t	1	599.35	74.71	119.2	4513.5	599.35	4588.21	119.2	253.23	5559.99
				小计								599.35	4588.21	119.2	253.23	
17	010602001001	钢屋架	t	借03130013	轻钢屋架制作 重量 1t 以内	t	1	1529.52	128.43	894.75	3810.06	1529.52	3938.49	894.75	671.25	8395.72
				借03130024	轻钢屋架安装 每榀构件 重量 1t以内	t	1	432.46	106.29	602.99	15.31	432.46	121.6	602.99	204.63	

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 4 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细											综合单价(元)	
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费		管理费和利润
								人工费	材料费	机械费						
				小计								1961.98	4060.09	1497.74	875.88	
18	010602003001	系杆	t	借03130033	屋架钢支撑制作 一字架	t	1	1355.69	129.89	826.82	3804.98	1355.69	3934.87	826.82	596.4	8149.93
				借03130043	钢屋架支撑安装 一字型	t	1	719.3	12.41	357.45	34.04	719.3	46.45	357.45	312.99	
				小计								2074.99	3981.32	1184.27	909.39	
19	010602003002	水平支撑	t	借03130044	钢屋架支撑安装 十字	t	1	735.08	10.79	382.09	27.08	735.08	37.87	382.09	320.57	8233.77
				借03130032	屋架钢支撑制作 十字架	t	1	1358.14	129.89	845.85	3825.88	1358.14	3955.77	845.85	598.22	
				小计								2093.22	3993.64	1227.94	918.79	
20	010603002001	空腹钢柱	t	借03130008	钢柱安装 每根重量 4t 以内	t	1	844.81	96.47	134.53	27.94	844.81	124.41	134.53	355.5	4704.22
				补子目3	矩形管	t	1	0	0	0	3245	0	3245	0	0	
				小计								844.81	3369.41	134.53	355.5	
21	010606002001	钢檩条	t	借03130041	钢檩条安装 每根构件重量 0.3t以内	t	1	642.19	47.03	548.57	3480.83	642.19	3527.86	548.57	289.17	5007.79
				小计								642.19	3527.86	548.57	289.17	
22	010516002001	预埋铁件	t	借03130070	其他小型金属构件安装	t	1	1287.82	4.48	186.92	3627.82	1287.82	3632.3	186.92	541.16	5648.18
				小计								1287.82	3632.3	186.92	541.16	

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 5 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细											综合单价(元)	
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费		管理费和利润
								人工费	材料费	机械费						
23	01B003	锚地螺栓	颗	补子目4	锚地螺栓	颗	1	0	0	0	8	0	8	0	0	8
小计											0	8	0	0		
24	010901001001	瓦屋面	m2	01080024	彩钢波纹瓦屋面 安装于C型轻型钢檩条上	100m2	0.01	1040.88	160.17	301.72	2895.62	10.41	30.56	3.02	4.44	48.43
小计											10.41	30.56	3.02	4.44		
25	011101003001	细石混凝土楼地面	m2	01140039换	道路场地面层 混凝土路面及场地 厚 150mm 实际厚度(mm):200 换为【现浇砼 C25 碎石(最大粒径40mm) P.S 42.5】	100m2	0.01	1818.47	2420.64	342.33	168.09	18.18	25.89	3.42	7.67	55.17
小计											18.18	25.89	3.42	7.67		
26	011201001001	墙面一般抹灰	m2	01100001	一般抹灰 水泥砂浆抹灰 外墙面 7+7+6mm 砖基层	100m2	0.01	2003.52	8.31	32.52	615.81	20.04	6.24	0.33	8.31	34.91
小计											20.04	6.24	0.33	8.31		
27	011201001002	墙面一般抹灰	m2	01100008	一般抹灰 水泥砂浆抹灰 内墙面 砖、混凝土基层 7+6+5mm	100m2	0.01	1393.31	3.6	25.85	529.97	13.93	5.34	0.26	5.78	25.32
小计											13.93	5.34	0.26	5.78		

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 6 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细												综合单价(元)
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费	管理费和利润	
								人工费	材料费	机械费						
28	011201001003	墙面一般抹灰	m ²	01100002	一般抹灰 水泥砂浆抹灰 外墙面 14+6+5mm 砖基 层	100m ²	0.01	2158.87	9.21	43.85	734	21.59	7.43	0.44	8.96	38.42
小计											21.59	7.43	0.44	8.96		
29	011407001002	墙面喷刷涂料	m ²	01120223	外墙喷丙烯酸有光外用 乳胶漆 抹灰面	100m ²	0.01	940.31	207.94	149.99	1372	9.4	15.8	1.5	3.96	30.67
小计											9.4	15.8	1.5	3.96		
30	011204003001	块料墙面(勒脚)	m ²	01100155	外墙面 仿石面砖(水泥 砂浆黏贴) 墙面	100m ²	0.01	3186.43	88.45	12.67	2797.62	31.86	28.86	0.13	13.2	74.05
小计											31.86	28.86	0.13	13.2		
31	011105003001	块料踢脚线	m ²	01090111	陶瓷地砖 踢脚线	100m ²	0.01	3499.6	74.88	56.06	10320.16	35	103.95	0.56	14.51	154.03
小计											35	103.95	0.56	14.51		
32	010401014001	砖地沟、明沟	m	0114Z439	室外地沟 现浇混凝土西 南11J812P3-1a	100m	0.01	5451.53	103.97	306	10537.25	54.52	106.41	3.06	22.7	186.7
小计											54.52	106.41	3.06	22.7		

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细												综合单价(元)
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费	管理费和利润	
								人工费	材料费	机械费						
1	011701002001	外脚手架	m2	01150136	外脚手架 钢管架 5m以内 双排	100m2	0.01	345.05	222.26	56.58	325.47	3.45	5.48	0.57	1.45	10.97
				小计							3.45	5.48	0.57	1.45		
2	011701003001	里脚手架	m2	01150159	里脚手架 钢管架	100m2	0.01	246.12	22.33	7.54	9.45	2.46	0.32	0.08	1.02	3.88
				小计							2.46	0.32	0.08	1.02		
3	011702001001	垫层	m2	01150238	现浇混凝土模板 混凝土基础垫层	100m2	0.01	1049.88	1780.2	45.24	0	10.5	17.8	0.45	4.37	33.12
				小计							10.5	17.8	0.45	4.37		
4	011702001002	基础	m2	01150249	现浇混凝土模板 独立基础 混凝土及钢筋混凝土 组合钢模板	100m2	0.01	1839.41	1122.51	200.94	198.64	18.4	13.21	2.01	7.7	41.33
				小计							18.4	13.21	2.01	7.7		
5	011702003001	构造柱	m2	01150275	现浇混凝土模板 构造柱 组合钢模板	100m2	0.01	2535.58	457.67	135.59	438.57	25.36	8.96	1.36	10.56	46.24
				小计							25.36	8.96	1.36	10.56		
6	011702002001	矩形柱	m2	01150270	现浇混凝土模板 矩形柱 组合钢模板	100m2	0.01	2866	853.08	194	520.64	28.66	13.74	1.94	11.95	56.29
				小计							28.66	13.74	1.94	11.95		
7	011702005001	基础梁	m2	01150277	现浇混凝土模板 基础梁 组合钢模板	100m2	0.01	2371.8	1000.32	140.85	121.06	23.72	11.21	1.41	9.88	46.22

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价分析表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单综合单价组成明细											综合单价(元)	
				定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价(元)				合价(元)				
								基价			未计价材料费	人工费	材料费+未计价材料费	机械费		管理费和利润
								人工费	材料费	机械费						
				小计								23.72	11.21	1.41	9.88	
8	011702008001	圈梁	m2	01150284	现浇混凝土模板 圈梁直形 组合钢模板	100m2	0.01	2522.74	928.44	222.06	656.05	25.23	15.84	2.22	10.54	53.83
				小计								25.23	15.84	2.22	10.54	
9	011705001001	大型机械设备进出场及安拆	台次	01150636	大型机械进退场费 场外运输费 履带式挖机(斗容量) 1m3以内	台次	1	981.2	397.54	2595.78	0	981.2	397.54	2595.78	0	3974.52
				小计								981.2	397.54	2595.78	0	

注：数量栏填写本项清单中所包含的该定额的工程量/清单工程量。

综合单价未计价材料明细表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	材料组成明细						
					未计价材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估材料单价(元)	暂估材料合价(元)
4	010401003001	实心砖墙	m3	46.7	混合砂浆(细砂) M5.0 P.S 32.5(未计价)	m3	0.2396	273.92	65.63		
					混凝土免烧砖 240*115*53(mm)	千块	0.44	370	162.8		
5	010401001001	砖基础	m3	4.3	标准砖 240*115*53(mm)	千块	0.524	370	193.88		
					水泥砂浆(细砂) M5.0 P.S 32.5(未计价)	m3	0.249	184.94	46.05		
6	010501001001	垫层	m3	5.75	现浇砼 C15 碎石 (最大粒径40mm) P.S 32.5(未计价)	m3	1.015	247.79	251.51		
7	010501001003	垫层	m3	0.15	现浇砼 C40 碎石 (最大粒径40mm) P.O 52.5(未计价)	m3	1.0153	383.21	389.07		
8	010501003001	独立基础	m3	2.42	混凝土 C30	m3	1.015	430	436.45		
11	010503004001	圈梁	m3	2.9	现浇砼 C20 碎石 (最大粒径40mm) P.S 42.5(未计价)	m3	1.015	265.21	269.19		
12	010502001001	矩形柱	m3	1.8	现浇砼 C30 碎石 (最大粒径20mm) P.O 52.5(未计价)	m3	1.015	357.2	362.56		
13	010515001002	现浇构件钢筋	t	0.089	Ⅲ级螺纹钢HRB400 Φ6	t	1.0202	4609	4702.1		
14	010515001003	现浇构件钢筋	t	0.91	Ⅲ级螺纹钢HRB400 Φ8	t	1.02	4272	4357.44		
15	010515001004	现浇构件钢筋	t	1.74	Ⅲ级螺纹钢HRB400 Φ12	t	1.02	4609	4701.18		
16	010515001005	现浇构件钢筋	t	1.15	Ⅲ级螺纹钢HRB400 Φ18	t	1.02	4425	4513.5		
17	010602001001	钢屋架	t	1.08	电焊条结422	kg	26.087	6.1	159.13		
					螺栓(综合)	kg	1.741	6	10.45		
					钢板1t以内	t	0.194	3600	698.4		
					角钢(综合)	t	0.866	3415	2957.39		
18	010602003001	系杆	t	0.53	电焊条结422	kg	30.57	6.1	186.48		
					螺栓(综合)	kg	1.74	6	10.44		

综合单价未计价材料明细表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	材料组成明细						
					未计价材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估材料单价(元)	暂估材料合价(元)
					角钢(综合)	t	0.94	3415	3210.1		
					钢板一字架	t	0.12	3600	432		
19	010602003002	水平支撑	t	0.1	电焊条结422	kg	29.43	6.1	179.52		
					螺栓(综合)	kg	1.74	6	10.44		
					角钢(综合)	t	0.827	3415	2824.21		
					钢板十字架	t	0.233	3600	838.8		
20	010603002001	空腹钢柱	t	0.31	电焊条结422	kg	4.58	6.1	27.94		
					矩形管 151*150*3.5	t	1	3245	3245		
21	010606002001	钢檩条	t	1.94	电焊条结422	kg	13.25	6.1	80.83		
					钢檩条	t	1	3400	3400		
22	010516002001	预埋铁件	t	0.729	电焊条结422	kg	4.5599	6.1	27.82		
					钢板	t	1	3600	3600		
23	01B003	锚地螺栓	颗	96	锚地螺栓	m	1	8	8		
24	010901001001	瓦屋面	m2	266.61	屋脊板 δ=2	m2	0.0434	27	1.17		
					青灰色铝瓦	m2	0.98	27	26.46		
					铝瓦瓦脊	m	0.0473	28	1.32		
25	011101003001	细石混凝土楼地面	m2	273.6	未计价材料费调整	元	-0.0001	1	0		
					木材填缝板(中板)	m3	0.0001	1245	0.12		
					沥青砂浆 1:2:7(未计价)	m3	0.0003	5336.43	1.6		
26	011201001001	墙面一般抹灰	m2	217.4	抹灰水泥砂浆 1:2(未计价)	m3	0.0069	301.98	2.08		
					水泥砂浆 1:3(未计价)	m3	0.0162	251.51	4.07		
27	011201001002	墙面一般抹灰	m2	211.05	水泥砂浆 1:3(未计价)	m3	0.015	251.51	3.77		
					水泥砂浆 1:2.5(未计价)	m3	0.0057	267.9	1.53		
28	011201001003	墙面一般抹灰	m2	38.4	抹灰水泥砂浆	m3	0.0057	301.98	1.72		

综合单价未计价材料明细表

工程名称：辅助用房

标段：梁河县国有贫困林场附属设施建设项目-辅助用房

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	材料组成明细						
					未计价材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估材料单价(元)	暂估材料合价(元)
1	011701002001	外脚手架	m2	247.8	焊接钢管 φ48*3.5	t·天	0.675	2.55	1.72		
					直角扣件	百套·天	1.6814	0.7	1.18		
					对接扣件	百套·天	0.2367	0.7	0.17		
					回转扣件	百套·天	0.0677	0.7	0.05		
					底座	百套·天	0.2048	0.7	0.14		
2	011701003001	里脚手架	m2	231.05	焊接钢管 φ48*3.5	t·天	0.013	2.55	0.03		
					直角扣件	百套·天	0.0842	0.7	0.06		
					对接扣件	百套·天	0.0035	0.7	0		
4	011702001002	基础	m2	26.795	焊接钢管 φ48*3.5	t·天	0.226	2.55	0.58		
					直角扣件	百套·天	0.3481	0.7	0.24		
					对接扣件	百套·天	0.0647	0.7	0.05		
					回转扣件	百套·天	0.02	0.7	0.01		
					底座	百套·天	0.0106	0.7	0.01		
					组合钢模板综合	m2·天	7.3341	0.15	1.1		
5	011702003001	构造柱	m2	27.195	焊接钢管 φ48*3.5	t·天	0.4939	2.55	1.26		
					直角扣件	百套·天	0.7609	0.7	0.53		
					对接扣件	百套·天	0.1414	0.7	0.1		
					回转扣件	百套·天	0.0437	0.7	0.03		
					底座	百套·天	0.0231	0.7	0.02		
					组合钢模板综合	m2·天	16.3246	0.15	2.45		
6	011702002001	矩形柱	m2	15.7	焊接钢管 φ48*3.5	t·天	0.6985	2.55	1.78		
					直角扣件	百套·天	1.0761	0.7	0.75		
					对接扣件	百套·天	0.1999	0.7	0.14		

