**婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目**

**可行性研究报告**

编制单位：

2025年03月

目录

[第一章 概述 1](#_Toc28898)

[1.1 项目概况 1](#_Toc23854)

[1.1.1项目名称： 1](#_Toc18323)

[1.1.2 项目建设目标： 1](#_Toc26230)

[1.1.3 项目地点： 1](#_Toc27594)

[1.1.4 项目建设内容和规模： 1](#_Toc330)

[1.1.5 建设工期： 1](#_Toc11783)

[1.1.6 项目总投资及资金来源： 2](#_Toc1800)

[1.1.7 建设模式： 2](#_Toc10635)

[1.1.8 主要经济技术指标： 2](#_Toc6114)

[1.1.9 绩效目标 2](#_Toc28648)

[1.2 项目单位概况 2](#_Toc20644)

[1.3 编制依据 3](#_Toc10129)

[1.3.1 编制依据 3](#_Toc28923)

[1.3.2 采用标准 3](#_Toc29002)

[1.4 主要结论和建议 3](#_Toc21479)

[1.4.1 主要研究结论 3](#_Toc21986)

[1.4.2 建议 5](#_Toc5421)

[第二章 项目建设背景和必要性 6](#_Toc32644)

[2.1 项目建设背景 6](#_Toc8199)

[2.1.1 项目提出的背景 6](#_Toc22360)

[2.1.2 项目前期工作进展 6](#_Toc133)

[2.2 规划政策符合性 6](#_Toc2702)

[2.3项目建设必要性 7](#_Toc17140)

[2.3.1 本项目的建设是改善交通条件的需要 7](#_Toc8370)

[2.3.2本项目的建设是促进产业发展的需要。 7](#_Toc4952)

[2.3.3本项目的建设是保护生态环境的需要 7](#_Toc30137)

[2.3.4 本项目的建设是发展旅游事业的的需要 8](#_Toc17865)

[第三章 项目选址与要素保障 9](#_Toc15724)

[3.1 项目选址 9](#_Toc30396)

[3.1.1 选址原则 9](#_Toc8977)

[3.1.2 项目选址 9](#_Toc10870)

[3.1.3 土地权属及供地方式 9](#_Toc28553)

[3.2 项目建设条件 9](#_Toc19774)

[3.2.1 自然环境条件 9](#_Toc12606)

[3.2.2 公用设施 12](#_Toc16914)

[3.3 要素保障分析 12](#_Toc31888)

[3.3.1 土地要素保障 12](#_Toc23512)

[3.3.2 资源要素保障 12](#_Toc20648)

[第四章 项目建设方案 14](#_Toc15730)

[4.1 工程方案 14](#_Toc19413)

[4.1.1 设计依据 14](#_Toc16157)

[4.1.2 项目概况 14](#_Toc29663)

[4.1.3主要技术指标 14](#_Toc11258)

[4.1.4道路设计情况 15](#_Toc14841)

[4.1.3 路基 15](#_Toc183)

[4.1.4 排水设计 17](#_Toc24377)

[4.2 建设管理方案 18](#_Toc23731)

[4.2.1 组织模式 18](#_Toc17844)

[4.2.2 工程质量管理 18](#_Toc8467)

[4.2.3 施工安全管理 19](#_Toc23485)

[4.2.4 项目实施进度安排 19](#_Toc21918)

[4.2.5 项目招标 19](#_Toc31186)

[4.2.6 建设模式： 20](#_Toc26971)

[第五章 项目投融资与财务方案 21](#_Toc4415)

[5.1 投资估算 21](#_Toc21832)

[5.1.1 估算依据 21](#_Toc14460)

[5.1.2 估算说明 21](#_Toc6565)

[5.1.3 估算结果 22](#_Toc19405)

[5.2 盈利能力分析 23](#_Toc4767)

[5.2.1.评价依据 23](#_Toc19385)

[5.2.2 项目服务能力 23](#_Toc18282)

[5.2.3 社会效益评价 23](#_Toc12362)

[第六章 项目影响效果分析 24](#_Toc12036)

[6.1 经济影响分析 24](#_Toc24373)

[6.2 社会影响分析 24](#_Toc57)

[项目社会影响分析表 25](#_Toc9305)

[6.3 生态环境影响分析 25](#_Toc3745)

[6.3.1 区域环境质量现状 25](#_Toc18240)

[6.3.2 环境保护标准 25](#_Toc1196)

[6.3.3 环境影响分析 26](#_Toc28029)

[6.3.4 水土保持防治 28](#_Toc2813)

[6.4 资源和能源利用效果分析 30](#_Toc14617)

[6.4.1 道路运输节能的概念 30](#_Toc12188)

[6.4.2 道路运输中能源消耗的影响因素 30](#_Toc19326)

[6.4.3 道路运输节能的必要性 31](#_Toc13261)

[6.4.4 道路工程节能措施 32](#_Toc22637)

[第七章 项目风险管控方案 33](#_Toc23953)

[7.1 风险识别与评价 33](#_Toc4622)

[7.1.1 建设风险分析 33](#_Toc15899)

[7.1.2 运营风险分析 34](#_Toc26748)

[7.1.3 环境风险分析 34](#_Toc1452)

[7.2 风险管控方案 34](#_Toc8528)

[7.2.1 建设风险对策 34](#_Toc23610)

[7.2.2 运营风险对策 34](#_Toc2985)

[7.2.3 环境风险对策 35](#_Toc32713)

[7.3 风险应急预案 35](#_Toc29525)

[7.3.1 建设期风险应急预案 35](#_Toc25437)

[7.3.2 运营期风险应急预案 36](#_Toc17391)

[第八章 研究结论及建议 38](#_Toc7721)

[8.1 主要研究结论 38](#_Toc12762)

[8.1.1 建设必要性 38](#_Toc3349)

[8.1.2 建设要素保障性 38](#_Toc42)

[8.1.3 工程实施可行性 38](#_Toc397)

[8.1.4 财务指标合理性 38](#_Toc29365)

[8.1.6 风险可控性 39](#_Toc28600)

[8.1.7 社会效益 39](#_Toc13803)

[8.1.8 环境影响 39](#_Toc24463)

[8.2 建议 39](#_Toc4640)

[2、采取各项有效措施，加强工程管理，确保工程质量； 39](#_Toc16225)

[第九章 附图和附件 40](#_Toc11885)

[9.1 附图 40](#_Toc27597)

# 概述

## 项目概况

**1.1.1项目名称：**

婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目

**1.1.2 项目建设目标：**

本项目通过对婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目的建设，拟对约3公里线路进行改造，安装180盏路灯。项目建成后将提升梧桐村夜间照明水平，增强村民夜间出行的安全性，美化乡村环境，促进乡村旅游的发展。

**1.1.3 项目地点：**

本项目位于婺城区沙畈乡梧桐村

**1.1.4 项目建设内容和规模：**

线路改造，长约3公里，路灯（180盏）安装等。

**1.1.5** **建设工期：**

本项目从2025年01月开始实施至2025年09月项目竣工验收止，建设实施期为9个月，主要划分为 3个阶段。

第一阶段 项目前期准备阶段（2025 年01月—2025年04月）。

第二阶段 项目施工阶段（2025 年05月—2025年08月）。

第三阶段 竣工验收（2025 年09月）。

**1.1.6 项目总投资及资金来源：**

本项目总投资为182.34万元，其中建筑安装工程费165万元，工程建设其他费用12.03万元，预备费5.31万元。

资金来源：项目资金为财政补助资金及村自筹资金，计划申请财政补助资金126万元。

**1.1.7 建设模式：**

本项目建设模式拟采用施工总承包。

**1.1.8 绩效目标**

本项目总绩效目标为高质量按期在立项投资范围内建设完成婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目，具体包含线路改造，长约3公里，路灯（180盏）安装等；建设期限为9个月。要求完成各时序的进度计划目标的达成率为100%；工程质量合格率100%；项目验收通过率100%。

## 1.2 项目单位概况

项目实施主体为金华市婺城区沙畈乡梧桐村股份经济合作社

金华市婺城区沙畈乡梧桐村股份经济合作社成立于2015年11月01日，注册地位于浙江省金华市婺城区沙畈乡梧桐村，法定代表人为包小兵。经营范围包括集体资产经营与管理、集体资源开发与利用、农业生产发展与服务、财务管理与收益分配等。企业对外投资了金华市婺城区沙畈乡惠民投资发展合伙企业（普通合伙）、金华市婺城区沙畈双富建设发展合伙企业（普通合伙）。

## 1.3 编制依据

**1.3.1** **编制依据**

1．《建设项目经济评价方法与参数》第三版；

2．国家现行的行业规定、产业政策、法律法规；

3．建设单位提供的其他资料。

**1.3.2** **采用标准**

1.《城市道路照明设计》CJJ45-2017；

2.《供配电设计规范》CB50052-2009;

3.《低压配电设计规范》CB50054-2011;

4．其他有关标准及技术规范。

## 1.4 主要结论和建议

**1.4.1** **主要研究结论**

1、建设必要性

本项目的建设是改善交通条件的需要，本项目的建设是提升生活质量的需要，本项目的建设是保护生态环境的需要，本项目的建设是发展旅游事业的需要，项目建设是必要的。

2、建设要素保障性

1）项目主要利用道路沿线土地，项目前村集体已完成项目政策处理和土地流转工作，项目土地要素有保障。

2）本项目利用资源种类主要为水、电，包括工程用水、生活用水、工程用电。工程用水从沿线溪流中抽取，生活用水从沿线饮用水源中连接取水。沿线无电力线路，工程用电通过机械发电。本项目为婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目，运营期会对环境等有一定程度的影响，做好各工序环保措施后对环境的影响程度较低。本项目资源要素有保障。

3、工程实施可行性

项目建设符合《城市道路照明设计》CJJ45-2017等标准。项目建设规模适宜，工程可行。

4、财务指标合理性

本项目总投资为182.34万元，其中建筑安装工程费165万元，工程建设其他费用12.03万元，预备费5.31万元。项目投资估算按《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中规定的有关投资估算编制方法及《浙江省建设工程施工费用定额》2018版、《浙江省建设工程其他费用定额》2018版等行业规定进行。项目平均每公里造价为60万元，投资规模合理。

5、风险可控性

本项目风险等级为低风险。项目风险可控。

6、社会效益

项目建设可以显著降低行车和行人的安全风险，项目建设有利于提高设施利用率、提升村民的生活质量促进社会稳定，项目建设可吸引投资与旅游。

7、环境影响

本项目对当地的环境造成影响较小，环境风险因素发生的概率较低，风险程度较小风险，采取相应措施后不会影响项目建设运营。综上所述，本项目的建设十分必要，也是可行的。

**1.4.2** **建议**

为确保本项目建设顺利实施，全面落实项目设定的各项指标，建议项目在建设和营运工程中注意落实以下措施：

1、建设单位应积极和相关政府部门沟通，切实按照有关规定和程序推进工作进程，使项目得到政策的充分支持；

2、采取各项有效措施，加强工程管理，确保工程质量；

3、要做好建设资金的使用计划，使建设资金的使用与项目进度同步进行不致因资金问题影响项目的顺利实施。

第二章 项目建设背景和必要性

## 2.1 项目建设背景

**2.1.1 项目提出的背景**

梧桐村位于山区，地形复杂，气候多样。村庄内的道路是村民出行的主要通道，承担着连接村庄内部及周边区域的交通任务，交通流量适中，但季节性变化较大。在旅游旺季，游客数量的增加会导致交通流量急剧上升，给村民的出行带来不便。而在淡季，游客减少，交通流量则相应下降。

梧桐村村庄道路质量一般，多为水泥路。这些道路在平整度和稳定性方面存在一定的缺陷，对村民的出行安全构成潜在威胁。由于道路排水设施不完善，雨季易产生积水，导致道路通行困难。村庄内缺乏照明设施，夜间行车存在安全隐患。在旅游旺季，游客夜间出行需求增加，但道路照明不足，给游客的出行带来不便。

村庄道路建设与发展规划相对滞后，难以满足村民日益增长的出行需求。随着经济的发展和村民生活水平的提高，私家车数量不断增加，给村庄道路带来了更大的压力。由于道路建设资金缺乏，新修道路或改善旧道路设施的计划往往滞后于实际需求。这导致村民在出行过程中遇到诸多不便，如道路拥堵、车辆进出困难等。加强村庄道路建设与发展规划，提升道路通行能力和安全性，是当前亟待解决的问题。

梧桐村现有路灯无法满足村民夜间出行的需求，因此亟需进行改造升级。

**2.1.2** **项目前期工作进展**

本项目各项前期工作正在有序进行中。

## 2.2 规划政策符合性

**本项目的建设符合《浙江省农村综合改革补助资金管理办法》**

《浙江省农村综合改革补助资金管理办法》内容包括助推美丽乡村建设奖补资金用于支持列入一事一议财政奖补助推美丽乡村建设范围的县（市、区）开展相关项目建设，婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目为一事一议财政奖补项目，符合《浙江省农村综合改革补助资金管理办法》。

## **2.3项目建设必要性**

**2.3.1** **本项目的建设是改善交通条件的需要**

本项目建设能够改善村庄交通条件，良好的夜间照明对于一个村庄来说至关重要，它能够有效减少夜间交通事故的发生，降低犯罪行为的风险，从而提高村民的安全感。一个照明充足的环境能够为居民提供一个更加安全的夜间出行条件，减少因光线不足导致的意外伤害，同时，明亮的街道也能够起到威慑潜在犯罪分子的作用‌。

**2.3.2本项目的建设是提升生活质量的需要。**

改善照明条件不仅能够方便村民夜间活动，还能够提升整个社区的生活质量。良好的夜间照明使得居民在晚上也能舒适地进行散步、运动等户外活动，增强社区的活力和居民之间的互动，从而提高居民的整体幸福感。

**2.3.3本项目的建设是保护生态环境的需要**

采用节能灯具，减少能源消耗，符合绿色发展的理念。在当前全球气候变化和能源危机的背景下，推广使用节能灯具，不仅能够降低电力消耗，减少碳排放，还能够为子孙后代留下一个更加可持续发展的环境。‌‌

**2.3.4 本项目的建设是发展旅游事业的的需要**

路灯改造不仅是一项基础设施的提升，它还有助于提升村庄形象，吸引游客，促进乡村旅游和相关产业的发展。一个照明良好、环境优美的村庄能够成为游客的首选目的地，带动当地餐饮、住宿、手工艺品等相关产业的繁荣，为村民创造更多的经济收入。

# 第三章 项目选址与要素保障

## 3.1 项目选址

**3.1.1 选址原则**

生态保护优先、科学规划设计、节约集约用地的原则。

**3.1.2 项目选址**

本项目位于婺城区沙畈乡梧桐村。

**3.1.3 土地权属及供地方式**

目前村集体已完成项目政策处理和土地流转工作。

## 3.2 项目建设条件

**3.2.1** **自然环境条件**

1、气象、水文

本工程所处区域属亚热带季风气候区，受海洋性气候影响，温暖湿润，雨量充沛，四季分明，日照充足，春季降雨丰富，且降雨过程长，初夏受太平洋副热带高气压控制，盛行东南风，秋季受蒙古高气压影响，天气干燥，冬季受西伯利亚冷空气影响，出现晴冷天气，盛行西北风。

项目所在地四季分明，气候宜人，雨水充沛，阳光充足，年平均 气温17.5℃，一月平均气温7.0℃，七月份平均气温26.9℃，年平均降雨量1329～1477mm，常年日照1509～1734h，无霜期214～242d。

场址区流经的水系主要为白沙溪。一般雨季、洪水期水量较大，水流湍急，冲刷、携带能力强。雨季流量较大，旱季流量小，水流常年不息，水流、水位、水量主要受大气降水影响。地表水一般水质较好，水质类型多为 HCO3-Ca型，对砼结构及砼结构中钢筋具微腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。

2、地形、地貌

本项目所经区域主要为山林地，地形起伏较大。

路线所经区域位于金街盆地南缘，全线地表起伏较大，沿线地貌 可分为剥蚀丘陵、冲洪积平原区两种类型。剥蚀丘陵区地形波状起伏，山顶呈浑圆状，自然坡度一般为15°~35°,局部大于45°。山麓沟谷及山前平原地形平坦，沿线路走向方向依次侧展布，地形地势相对较平坦。

3、地质

1）地质构造

拟建公路工程区位于金衢盆地西部，区域构造发育，表层褶皱强烈。在其附近通过的区域断裂，南缘有衢县—天台大断裂，北缘有江山—绍兴深断裂。根据邻近多项重点工程前期工作调查和咨询得到的结论分析，拟建场地内稳定性好，上述二条断裂距离拟建道路工程区较远，不会对拟建道路及其构筑物产生危害。

2）路基工程地质条件

本工程段路线填方路基位于冲洪积平原区，地形较平坦，表部为填筑土及圆砾，下伏粉砂岩。路基堆填高度小于0.50m，无高填路堤。路基表部为新近人工填土，松散，强度低。路基上部为冲洪积成因的圆砾，厚度2.00～2.70m，工程地质条件一般，土层压缩性较低，强度较高。下伏粉砂岩，中厚层状，工程地质条件好，低压缩性，强度高。

3）地震

根据地震历史统计资料，勘察区及紧邻地区在燕山期及以前的地质年代里，构造运动强烈，到喜山期基本结束了大规模的断裂和褶皱，地壳运动主要表现为升降运动，深、大断裂渐趋稳定，从上更新世以来，本区地壳垂直上升速率小于0.17mm/年，地壳基本处于稳定状态。本区近代地震活动的特点是强度弱，震级小，频度低。

根据地震台站的历史统计及近期监测资料，工程沿线及附近地区历史地震级大多小于4级，最高震级为温州（东径120.70，北纬28.00）发生3.75级，其烈度为5-6度。

根据国家质量技术监督局2001年2月发布的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)，工作区地震动峰值加速度<0.05g 区(相当于地震基本烈度小于Ⅵ度区)。工作区地震具有震级小，烈度低等特点。可根据交通部《公路工程抗震设计规范》(JTJ00-89)、《公路桥梁抗震设计细则》（JTG/TB02-01-2008）等有关规定进行地震设防。

另据勘察资料及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)第 4.1.1 条及 4.1.4～4.1.6 条之规定：本项目冲洪积区属对建筑抗震属有利 地段，场地类别以Ⅱ类为主。

4）地质水文条件

工程区内赋水不均匀，水文地质条件简单，地下水类型主要为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两大类型。

根据区域水文地质资料及邻近工程地下水水质分析结果表明，该场区孔隙潜水地下水类型为HC032-•Ca2+•Mg2＋型水，对吐结构及险结构中钢筋具微腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。

基岩风化裂隙水主要沿弱风化与强风化界面段活动，地表水沿山体表部残坡积土层与基岩面垂直渗透，迳流可使岩土结合段位置形成软弱活动界面，在工程建设中应予以注意并采取相应的措施。

**3.2.2** **公用设施**

1、水、电

本工程用水从沿线溪流中抽取，生活用水从沿线饮用水源中连接取水。沿线无电力线路，工程用电通过机械发电。

2、运输条件

本项目区域内陆路运输条件良好。

3、其他配套条件

本项目需外购主要材料：路灯及线路，其他管道及筑路材料主要有：土石混合料、砂、砂砾、块片石、 碎石、粗料石等，

其采用情况如下：

1）土石混合料－来自本项目的挖方，不需要外借。

2）砂、砂砾－主要从周边砂场采购，砂场储量丰富，运输方式 为陆运。

3）粗料石、碎石－路面及结构物碎石选用周边石料厂加工生产 的碎石。

## 3.3 要素保障分析

**3.3.1** **土地要素保障**

相关拆迁及其他费用已进行补偿，项目土地要素有保障。

**3.3.2** **资源要素保障**

建设资源节约型社会，核心目标是降低资源消耗强度、提高资源 利用效率，减少自然资源系统进入社会经济系统的物质流和能量流的 强度，实现社会经济发展与资源消耗的减量化。合理开发并有效利用 资源，是贯彻落实科学发展观和实现循环经济的重要内容。循环经济 是一种生态经济，它模拟自然生态系统的运行方式，遵循其特有的运 行规律，实现特定资源的可持续利用和总体资源的永续利用，促进经 济活动的生态化。

本项目利用资源种类主要为水、电，主要为建设期间的用水用电 等。本路线所经地区经济发展，沿线村庄密布，池塘、水库较多，工 程所需用水可从河流或水库（塘）中抽取，生活用水可以从沿线村庄 饮用水源中连接取水。本工程用电也比较方便，沿线电力线路较密， 工程沿线用电可以当地电力部门协商解决。本项目建设期会对环境等有一定程度的影响，做好各工序环保措施后 对环境的影响程度较低。本项目资源要素有保障。

# 第四章 项目建设方案

## 4.1 工程方案

**4.1.1** **设计依据**

1.《城市道路照明设计》CJJ45-2017；

2.《供配电设计规范》CB50052-2009;

3.《低压配电设计规范》CB50054-2011;

4.其他有关标准及技术规范。

**4.1.2** **项目概况**

婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目位于沙畈乡梧桐村内，为了改善车辆及行人的通行条件，受建设单位委托，铭扬工程设计集团有限公司对婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目进行施工图设计。

本次设计的主要内容包括：

1、本次婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目设计线路改造长约3公里，路灯（180盏）安装，配电房36.2m2等。

**4.1.3主要技术指标**

1、照明亮度：1.0cd/m2；

2、照明密度值：0.56W/m2;

3、照明电源：380V;

**4.1.4供电电源**

1、本工程路灯控制箱所需的电源由新增路灯室外箱变（或配电房）提供，进线由电力局决定。

**4.1.5 照明系统设计**

1、本设计根据规范选用道路照明照度不小于10LX，交叉口交汇区照明照度不小于20LX。照明电源为就近380V低压电源。本设计根据用电负荷及供电半径共设道路照明控制箱两套，预留智能交通用电等部分容量。电源的来源由相关部门解决。

2、根据计算，本工程道路照明亮度为照明亮度：1.0cd/m2；照明密度值：0.56W/m2; 道路照明主要选用6.0m高路灯，

3、路灯布置间距为30m（局部适当调整），路灯基础平面应与侧石在同一平面安装完成后用黄油、胶带包材砼做成结面。每套路灯基础均设置检查井。

4、路灯控制箱采用落地式安装，箱体采用不锈钢，防护等级应不小于IP65，壁厚不小于1.5mm，并应采用防盗锁闭措施。

5、路灯机动车侧挑长1.5m，安装角度12度，灯具防护等级为IP65,风阻面积为0.06m，绝缘等级为1类。

6、路灯与周边小型牌安装时视位置情况注意合杆。

**4.1.6 线路铺设**

1、本设计道路照明线路均采用穿PE75管埋地敷设，埋设深度不小于0.8米，过马路须用钢管保护。

2、在道路交叉口各路口设置电缆手井，并采用DN100热镀锌钢管沟通。

3、管顶以上至人行道结构层沟槽回填采用统砂回填。

**4.1.7 配电设计**

1、本设计采用380V供电，同一回路的三相分a、b、c三相平衡供电给每个路灯。灯具自带电子镇流器设备，单灯自动补偿功率因数在85以上。

## 4.2 建设管理方案

**4.2.1** **组织模式**

为保证工程保质保量按期完工，项目成立项目管理组，管理组的职责是：

对外与设计及监理等有关单位密切配合，以保证项目按时、保质、保量地完成。

2、加强建设期的招投标、质量管理，尽力降低建设投资，积极采用新材料、新工艺、新技术。

3、对项目建设全工程及资金的使用和建设进度进行全方位的检查和监督。

**4.2.2** **工程质量管理**

为保证工程质量，在施工过程中严格控制原材料的质量，施工单位采购的材料、设备，须采用大中型厂家生产的优质产品，符合施工图纸和有关标准、规范的要求，并有相关的产品合格证明及相应的检测数据，其产品品牌、产地、质量均需发包方和监理签证认可，在使用前应按发包方和监理要求进行检验或试验，不合格的不得使用。

施工过程中必须严格按施工图纸、国家现行有关标准和规范、工程质量检验评定统一标准等文件及双方确认的施工组织设计，精心施工、记录、检验，通过健全质量保证体系和检查制度，严格把好每道工序的质量关，以确保全部工程达到良好的质量。施工过程中还应保证安全、文明施工，采取严格的安全防护措施，并符合市政、市容、交通等要求。

**4.2.3 施工安全管理**

为了保障施工安全，维护施工人员的利益，合理安排施工时间，项目在建设过程中要制定切实可行的施工安全管理制度，落实到位。

**4.2.4** **项目实施进度安排**

本项目从2025年01月开始实施至2025年9月项目竣工验收止，建设实施期为9个月，主要划分为3个阶段。

第一阶段 项目前期准备阶段（2025年01月—2025年04月）。

第二阶段 项目施工阶段（2025年05月—2025年08月）。

第三阶段 竣工验收（2025年9月）。

**4.2.5** **项目招标**

1、招标内容

项目招投标管理：依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》和《浙江省建设工程招标投标管理条例》，本项目为关系社会公共利益工程，招标代理、勘察、设计、监理施工、设备、重要材料等采用公开招标。根据国家计委第9号令的要求，建设单位必须抓紧向招投标管理部门申请项目招标，具体招标内容详见下表。

项目招标基本情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标范围 | 招标组织形式 | 招标方式 | 备注 |
| 勘察、设计 | 全部招标 | 委托招标 | 入围选定 |  |
| 工程施工 | 全部招标 | 委托招标 | 公开招标 |  |
| 监理 | 全部招标 | 委托招标 | 入围选定 |  |

2、工程质量要求：按国家有关规范进行验收。

3、评标组织、评标原则及决标：

1）根据国家、省市有关招投标法规、规定及项目的特点组成招标领导小组和评标、决标小组。

2）评标原则

（1）评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则；

（2）技术力量和管理水平符合要求以及单位资信业绩良好；

（3）能够满足招标文件的实质性要求，施工方案先进可行，报价合理，工期及质量、安全有保证。

3）决标

评标专家组根据招标文件中的评标办法进行评标，向招标领导小组推荐候选单位，并提供详细的评标报告。招标领导小组经综合考虑后择优选定中标单位，向中标单位发放中标通知书。

**4.2.6** **建设模式：**

本项目建设模式拟采用施工总承包。

# 第五章 项目投融资与财务方案

## 5.1 投资估算

工程总投资指建筑安装工程费、工程建设其他费、预备费之和。

**5.1.1** **估算依据**

按国家发展和改革委员会建设部颁布的《建设项目经济评价方法民参数》（第三版）中规定的有关投资估算编制方法及行业规定进行；

2018 版《浙江省市政工程预算定额》；

2018 版《浙江省建设工程其他费用定额》；

2018 版《浙江省建设工程施工费用定额》；

《浙江造价信息》2025年第2期、《金华造价信息》2025年第2期；

类似工程概、预算价格及相关技术经济指标价格，近期类似设备 及材料的当地市场价格。

**5.1.2** **估算说明**

项目投资总费用包括工程费、工程建设其他费用、土地费和预备 费等费用。工程造价参照类似工程，结合概算定额进行计算。

1.工程建设其他费用

1）项目建设管理费：按浙江省工程建设其它费用定额8折计算，计费基数为建筑安装工程费用；

2）建设管理其他费：按浙江省工程建设其它费用定额7.5折计算，计费基数为建筑安装工程费用；

3）工程监理费：按浙江省工程建设其它费用定额6折计算，计费基数为建筑安装工程费用；

4）勘察设计费：按浙江省工程建设其它费用定额6折计算，计费基数为建筑安装工程费用；

2、预备费用由基本预备费和涨价预备费及估算，本次测算暂不考虑通货膨胀因素的影响，只测算基本预备费，本项目基本预备费工程费用及其他费用合计数的3%估算。

**5.1.3** **估算结果**

本项目总投资为180万元，其中建筑安装工程费165万元，工程建设其他费用10万元，预备费5万元。（详见总投资估算表）。

**总投资估算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项目名称 | 建筑面积 或工程量 | 单位 | 单价 （元） | 总价（万 元） | 占总投 资比例 |
| **一** | **建筑安装工程费** |  |  |  | 165 | **90.49%** |
| 1 | 建筑工程费 | 180 | 盏 | 9167 | 165 |  |
| **二** | **工程建设其他费用** |  |  |  | 12.03 | **6.60%** |
| 1 | 项目建设管理费 | 165 | 万元 | 1.5% | 2.48 | 浙江省工程建设其 它费用定额8折 |
| 2 | 建设管理其他费 | 165 | 万元 | 1.1% | 1.82 | 浙江省工程建设其 它费用定额7.5折 |
| 3 | 工程监理费 | 165 | 万元 | 1.98% | 3.27 | 浙江省工程建设其 它费用定额6折 |
| 4 | 勘察设计费 | 165 | 万元 | 2.7% | 4.46 | 浙江省工程建设其 它费用定额6折 |
| **三** | **预备费** |  |  |  | 5.31 | **2.91%** |
| 1 | 基本预备费 | 177.03 | 万元 | 3% | 5.31 |  |
| **四** | **项目总投资** |  | **万元** |  | 182.34 | **100%** |

## 5.2 盈利能力分析

**5.2.1.评价依据**

本项目经济评价参照国家计划委员会颁发的《建设项目经济评价方法与参数》第三版。根据建设项目经济评价方法，本项目属非营利性的项目，以社会效益评价为主。

**5.2.2 项目服务能力**

本项目拟建成线路改造长约3公里，路灯（180盏）安装等。本项目建设后，主要供村民、过路车辆及游览车辆的通行。

**5.2.3 社会效益评价**

1、项目建设可以显著降低行车和行人的安全风险，项目建设有利于提高设施利用率、提升村民的生活质量促进社会稳定。

2、项目建设可以显著降低行车和行人的安全风险

路灯的安装将有效改善梧桐村的夜间安全环境，降低犯罪行为的发生。夜晚，当阳光隐去，视线受限，不法分子往往利用这一时机进行违法犯罪活动。而路灯的明亮照明将监视和威慑潜在的不法分子，使他们在夜间出行时倍感压力，从而提升村民的安全感。路灯还能照亮村庄的每一个角落，方便村民夜间出行，减少因视线不清而导致的交通事故和其他安全隐患。

3、项目建设有利于提高设施利用率、提升村民的生活质量促进社会稳定

路灯的安装将为村民提供更多的社交机会和空间。在明亮的灯光下，村民可以聚集在村庄的公共区域，如公园、广场等，进行文化交流、娱乐活动等。这种社交氛围的营造，有助于提升村庄的社会和谐与发展。通过共同的活动和话题，村民之间的情感联系将更加紧密，有助于提升村民的幸福感和归属感。路灯的安装将提升村民的生活质量，使村民享受更加便捷、舒适的生活。夜间清晰的照明条件将方便村民进行夜间出行、购物等活动，减少因光线不足而带来的不便。路灯还能为村民提供更加安静、整洁的居住环境，改善村庄的整体面貌。这些改善将有助于提高村民的生活满意度，增强他们的归属感和幸福感。

本项目的投资组成中，很大部分属于基建投资，需用大量简单劳动力和大量黄砂、石料、水泥等建筑材料。因此，项目的建设有利于当地余劳动力的安置，促进社会稳定，也有利于推促进建材及相关行业的发展。

# 第六章 项目影响效果分析

## 6.1 经济影响分析

经济影响分析，主要是对投资项目耗费的社会资源及其产生的经济效果进行论证，分析项目对行业发展、区域和宏观经济的影响，从而判断项目的经济合理性。本项目对当地经济影响主要表现在：促进当地经济可持续发展。可持续发展的核心在于人与自然、资源、环境的协调，关键是处理好经济发展与资源、环境的关系，切实保护环境和资源；依靠科技进步，治理环境污染，通过绿化造林，植树栽花种草，进一步绿化、美化环境，创造优美、舒适的生活环境，提高其生活质量。

本项目建设后村项目建设可吸引投资与旅游

吸引投资与旅游是安装路灯带来的长远经济效益。通过安装路灯，某某村将提升自身的形象，增加外界对村庄的认知度和好感度。这将有助于吸引更多的外来投资，促进村庄的经济发展。同时，良好的夜间照明条件也将吸引更多的游客前来游览，从而提升村庄的旅游收入。

## 6.2 社会影响分析

项目的社会影响包括正面影响和负面影响，本项目建设产生的社会影响分析如下：

（1）项目对村民生活、工作环境的影响。项目施工期间，须经过泥山坞村，对周围村民生活有一定影响。

（2）对所在地村民就业的影响。本项目的建设，可以促进当地交通、建筑、绿化等相关行业，有助于增加当地村民就业机会。

（3）对地区基础设施等影响，本项目的建设有助于完善地区基础设施，推进乡村建设。

（4）对弱势群体利益的影响。本项目的建设，注重与自然环境的协调，改善了乡村形象，对周边村民的居住环境，有积极的作用。

通过以上分析，编制本项目的社会影响分析表如下表所示：

**项目社会影响分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 社会因素 | 影响程度 | 可能出现后果 |
| 1 | 村民生活、工作环 境 | 影响较小 | 项目施工期间，对周围居民生活有一定影 响。 |
| 2 | 就业 | 影响较大 | 项目实施中可提供就业岗位，投入运营后， 常年为低收入农户提供10人以上就业岗位。 |
| 3 | 对地区基础设施等 影响 | 影响较大 | 本工程的建设，有助于完善地区基础设施，推 进乡村发展。 |
| 4 | 对弱势群体 | 影响不大 | 本项目的建设，注重与自然环境的协调，改善 了乡村形象，对周边村民的居住环境，有积极 的作用。 |
| 5 | 对不同利益相关者 | 影响较小 | 鉴于项目建设的必要性，当地政府以及主管 部门对项目支持，当地基层组织及群众也对 项目极其关注支持。 |

## 6.3 生态环境影响分析

**6.3.1** **区域环境质量现状**

根据环境监测站提供的常规监测资料，该区域大气环境未超环境空气质量二级标准。水质达到I类水质标准，总体环境质量良好。

**6.3.2** **环境保护标准**

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

5、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

6、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

**6.3.3** **环境影响分析**

1、施工期间污染及污染防治措施

1）废气

施工期间产生的废气主要为扬尘、施工机械、车辆运行废气。

扬尘的危害是多方面的，它可以对人体，生产过程，产品质量，经济效益，环境，自然风景，生态平衡产生影响，其严重程度取决于扬尘的物化性质，扬尘量及尘源周围的情况。

在整个项目的施工期间，产生扬尘的作业有材料运输、装卸等。有关调查显示，施工工期的扬尘主要有运输车的行驶产生约占扬尘重量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。

应做好施工期的环境管理工作，采取有效的防尘措施；对运输黄沙、石子、弃土等车辆必须严密覆盖，严防散落以减少扬尘对周边环境的影响。

施工机械和汽车运输时排放的尾气量，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。采用清洁燃料，并做好机械、车辆的保养。防治尾气超标排放。施工机械废气对环境影响很小。

2）废水

施工期产生的废水主要为生活污水。

施工员工可使用村内现有厕所，生活污水经沼气池处理后排污管，经污水处理厂处理达标后排放。

做好建筑材料和建筑废料的管理，避免对地面水造成二次污染。

3）噪声

施工阶段的噪声主要来自于各种施工机械的噪声，其噪声强度与施工设备的种类和施工队伍的管理有关；建筑材料运输过程中的交通噪声。另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。噪声具有阶段性、临时性和不固定性，其噪声有时也会比较高。

（1）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午(12:00-14:00)和夜间(23:00-7:00)施工。

（2）建筑施工所需的工程材料在夜间运输入场。

（3）选择低噪声的机械设备，经常性维护。

4）固废

本项目施工期间产生的固废主要为建筑垃圾、生活垃圾。

建筑垃圾：本项目建筑垃圾由施工单位运至建筑部门指定地点进 行填埋。

生活垃圾：本项目施工期间生活垃圾收集后由环卫部门统一清理 填埋。

综上所述，施工中虽然会对周围的环境造成一定影响，但是这种 影响是暂时的，随着工程的结束而消失。

2、运营期对环境的影响及污染防治措施

1）废气

项目建成后，废气主要来自道路汽车所排放的废气，对环境影响 较小。

2）废水

项目建成后，基本无废水产生，不会对周围环境产生影响。

3）噪声

项目建成后，噪声主要来自汽车本身及车流所构成，汽车噪声本身含有多个声源，这些声源是发动机噪声、排气噪声、进气噪声、冷却风扇噪声、道路激起的车体振动和轮胎与路面摩擦的噪声等。应制定健全各种管理规章制度，做好噪声防治工作，在修建完路面上铺设低噪音路面，道路两侧种植绿化林带，把噪声控制到最低。

4）固体废物

项目建成后，固体废弃物主要是生活垃圾，产生的垃圾实行袋装 化收集并就近投放至各垃圾收集点，经中转站压缩处理后再委托环卫部门及时统一处理。所有废弃物不随意丢弃、堆放，不会对环境造成二次污染。在建立健全固体废物管理制度、并严格执行的条件下，不会对外界环境产生明显影响。

3、环境保护评价

本项目建设中对污水、废气、噪声等污染物均按国家有关环境保护标准要求，采取相应的措施，做到达标排放，并在指定场所进行净化和重新利用处理，不会对环境造成影响和破坏。

工程在建设时必须坚持“三同时”原则，即环境治理设施及项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

**6.3.4** **水土保持防治**

1、产生水土流失的环节

本项目主要产生水土流失的环节为施工期间运输原材料、沟槽开 挖、临时堆土场等。

1）施工车辆在运输过程中，材料因车辆颠簸而倾洒出来，容易产生的水土流失。

2）土方：土方开挖，易产生水土流失。

3）临时堆土场：施工准备期剥离的表土需要临时堆放，遇雨天将产生大量的水土流失。

2、水土流失防治措施

项目在施工建设中的沟槽开挖及施工车辆的频繁往来将不可避免地损坏原土地的自然地貌和地表植被，损坏水土保持设施，导致水土流失，这种土壤侵蚀和水土流失现象尤其是在梅雨季节和台风频发的强降水季节变得更为突出，因此要严格做好各项水土保持措施，处理好场地的排水，防止发生水土流失，并接受水土保持监督管理机构的监督检查。

1. 施工过程中，应尽量做到挖填同步。
2. 在施工区周边布置排水沟。
3. 临时堆土场位于项目区内空地处，采取在堆土场四周采用袋装土临时挡土墙拦挡，减少水土流失。
4. 加强管理措施，通过大力宣传和培养水土保持意识，人为地将水土流失控制在最小程度。

3、水土保持评价

本项目建设中对临时堆土场等，按照国家有关标准采取相应的措施，不会造成大的水土流失及洪水损失。

工程在建设时必须坚持“三同时”原则，即水土保持工程应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

## 6.4 资源和能源利用效果分析

**6.4.1** **道路运输节能的概念**

道路运输节能是指在完成相同运输生产任务的前提下，通过采取一定的措施，使能源的消耗量减少，其实质是提高能源的利用效率。主要包括以下两个方面：

1、道路建设期间的节能

道路建设期间的能源消耗是一次性投入，主要是人力物力的大量投入，虽然存在着对能源的直接消耗，但其比例相对较小。

2、道路营运期间的节能

道路运营期间的能源消耗是一种长期的连续投入，主要体现在运输过程中各种运输工具的燃料。随着道路交通的日益发展，汽车的燃消耗愈来愈大，因此在项目建设过程中采取措施节约运输燃油，对国民经济具有一定的重要意义。

**6.4.2** **道路运输中能源消耗的影响因素**

影响道路运输燃油消耗的因素很多，但主要有两类：

1、第一类是车辆本身的燃油经济性，这是由车辆本身的构造和制造工艺决定的，即在出厂之前就已是定制。

2、第二类是车俩的行驶状态，着取决于车辆运行具体环境以及驾驶员的操作技能。可概括为如下几方面：

1）道路条件：包括几何特征（纵坡、曲率和路面宽度等）和路面特征（平整度等）；

2）车辆特性：包括物理特性和行驶特性（发电机功率、转速和车辆重量等）；

3）地区因素：如司机的驾驶行为、车速限制等。

车辆运行的燃油消耗量是与道路交通条件密切相关的。车辆的运行过程通常是由地步、换挡、加速、减速、滑行、制动等基本单元组成。当道路条件、交通条件变化是，车辆运行油耗也随之改变，在良好的道路条件（路面平整度、路面宽度、平纵线形等）和良好的交通状况（快慢车分道行驶、无非机动车、横向干扰较小等）时，车辆运行状态稳定，其耗油量相对较小；而当道路、交通状态恶劣时，车辆行驶中的加减速次数随之增加，车辆运行状态将变得不稳定，耗油量相对于稳定行驶时增加很多，尤其是当停车次数增加，启动加速所耗燃油将是稳定状态行驶时的几倍。

**6.4.3** **道路运输节能的必要性**

能源是指包含可利用能量的物质资源或表达为能够提供某种形式能量的物质。能源有多种多样，按能源成因可分为两大类：一类是自然界中以现成形式存在的能源资源，称一次能源；另一类是由一次能源直接或间接加工转换为其他种类和形式的能源，称二次能源，即人工能源。一次能源可以根据他们是否能够再生而分为两大类。第一类是再生能源，是指每年能够重复再生的自然能源。第二类是非再生能源，是指那些不能每年重复再生的自然资源，如煤炭、石油、天然气等。这些能源随着人类的使用，会渐渐减少。

道路交通运输中，机动车所消耗的燃料主要是汽油和柴油，这两种燃料是从非再生能源石油中提炼出来的，二石油的储量是有限的，随着它的使用将会变得越来越少，同时，在道路运输中，汽油和柴油的使用，也会产生对环境的污染。因此，需要从各种角度研究道路运输节约能源的途径和措施，减少公路运输对稀缺石油资源的需求，保护我们的环境。改革开放的二十多年以来，我国经济迅速发展，经济运行机制发生了重大转换，急剧增加了对道路运输的需求，导致了道路机动车的持续增加。据估计，目前我国汽车汽油、柴油消耗分别占汽、柴油产量的90%和17%左右。今后，随着我国道路运输的快速发展，燃油消耗的绝对值越来越高，因此，道路运输节约燃油对国民经济的意义也越来越大，道路运输节能的必要性迫在眉睫。

# 第七章 项目风险管控方案

## 7.1 风险识别与评价

**7.1.1** **建设风险分析**

根据本项目的特点，实施本项目的主要风险因素及风险程度分析如下：

1、工程风险

工程风险主要包括工程质量风险以及工期风险。

引起工程质量风险的有：违背建设程序、违反法律法规行为、设计差错、施工与管理不到位、使用不合格的原材料、制品及设备等。一旦工程质量出现问题，将危及到交付使用后村民的人身安全。

工期风险是指由于各种主观、客观原因导致项目不能按期交付使用的风险，其影响因素主要有：设计因素、施工单位、建材供应、气候变化等。设计不能按时交付，或者设计过程中出现偏差需要纠正等均可能导致工期延误；气候、水利条件异常，导致施工不能按原计划进行；施工单位不能及时进场，建设材料不能及时保质保量供应等引起的工期延长。

2、施工噪音风险：

项目施工过程中需要使用多种施工机械和运输车辆，这些设备均会辐射出强烈的噪声和振动，对居民及敏感目标产生影响。

3、技术风险：

本项目所涉及到的建设方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成一定的影响。

4、施工安全风险：

项目在施工过程中，若出现施工安全事故，如果处理不当，可能引起纠纷，从而阻止项目施工，对项目建设带来一定的负面影响。

**7.1.2** **运营风险分析**

项目运营期风险主要为项目运营过程中可能出现的意外或突发事故。

**7.1.3** **环境风险分析**

本项目环境风险主要为项目建设及运营过程中可能产生的环境污染及水土流失。

**7.2** **风险管控方案**

**7.2.1** **建设风险对策**

1、严格按照建设程序和遵守法律法规的原则实施项目。

2、对项目工程建设，从设计到施工，均实行严格的招投标制度，选择合格的设计单位、施工单位。严把设计关，避免由于设计的过多改动或者设计的不可操作性而延误工期。择优选取施工单位，施工单位人员的素质高低直接影响施工效率。加强建材供应管理机制，保障建材的供应满足施工进度的要求。

3、实施工程监理，加强项目管理。

4、及时做好气候变化对项目影响的预防措施，避免因此产生拖延。

5、为避免施工噪音影响，严格按照施工规定时间施工，避免对居民日常活动产生影响。

6、制定严格的施工组织措施、进行专门的施工安全交底会，做好各项现场施工安全防范措施。

**7.2.2** **运营风险对策**

一、落实安全防范责任。牢固树立风险意识，坚持底线思维，始终绷紧安全这根弦，及时开展灾害性天气风险分析研判，压实工作责

任，落实落细安全防范措施。

二、加强监测预报预警。密切关注天气变化，加密雷电、大风、雨情、水情、地质灾害等监测频次，提升预报预警的精准度、时效性。

三、深入开展隐患排查。迅速组织力量，紧盯重点区域、重点部位和薄弱环节，深入开展隐患排查治理。

四、突出重点领域安全防范。牢固树立“生命至上、安全第一 ”的理念，严格落实不利天气条件下的安全防范各项措施，坚决遏制各 类事故发生。要密切关注雷电、雷雨大风、短时强降雨对设施带来的 不利影响。

五、强化应急处置。确保信息畅通，一旦发生紧急突发事件，要立即进行处置并及时上报。

**7.2.3** **环境风险对策**

工程在建设时必须坚持“三同时 ”原则，环境治理设施和水土保持工程应与项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

运营期项目对环境的影响较小，不易产生水土流失。

**7.3** **风险应急预案**

**7.3.1** **建设期风险应急预案**

施工企业的职责：根据国家有关法律法规和当地建设行政主管部门制定的应急救援预案，建立本单位生产安全事故应急救援组织，配备应急救援器材、设备，定期组织演练，组织开展事故应急知识培训教育和宣传工作，及时向当地建设行政主管部门报告事故情况。

施工企业工程项目部的职责：根据当地建设行政主管部门制定的应急救援和本企业的应急救援预案，结合工程特点制定应急预案，定期组织演练，组织开展事故应急知识培训教育和宣传工作，及时向当地建设行政主管部门和施工企业报告事故情况。

风险应急预案：

重特大事故发生后按照指挥部指示，各相关科室和救援单位应召集足够人员，调集抢险救援装备器材物资迅速赶赴现场，在现场指挥部统一指挥下，按各自职责分工开展抢险救护工作，并由现场指挥长指定各组长单位

1、专业抢险组:主要任务是查明事故现场基本情况，制定现场抢险方案，明确分工，迅速组织抢险行动，抢救受伤人员和财产，防止事故扩大，减少伤亡损失。

2、事故调查组:负责查清事故发生时间、经过、原因、人员伤亡及财产损失情况，分清事故责任，并提出对事故责任者处理意见及防范措施。

3、善后处理组:负责做好死难、受伤家属的安抚、慰问，思想稳定工作，消除各种不安定因素。

4、预备机动组:由指挥长临时确定，机动组力量由指挥长调动、使用，在开展抢险救治过程中，应注意组织协调各种救援力量，落实各项安全防范措施，防止在抢险救援过程中发生其它意外事故。

**7.3.2** **运营期风险应急预案**

运营期成立应急处理小组，应急处理小组的主要职责为：

1. 部署处置安全防范工作，安排、检查落实安全重大事项。
2. 启动，应对突发安全事故。
3. 指导、协调突发安全事故的处理、监控、报告等。

风险预案：

1.突发事件发生，立即启动安全应急预案。

2.及时向上级主管部门报告情况，请求上级帮助指导。

3.与驻地公安部门说明情况，请求配合做好现场秩序的稳定工作。 4.召开安全工作领导小组会议，通报情况、稳定人心。

5.确定专人组织调查，保留第一手资料(原始记录)，保护现场或保留物样，不擅自为事故定性，并写出事故报告，分别报送相关领导和部门。

6.召开会议，通报事件经过，并进行安全再教育，做好事故后现场稳定和秩序维护工作

7.结合现场实际拟订突发事件的具体处置事宜。

**第八章** **研究结论及建议**

**8.1** **主要研究结论**

**8.1.1** **建设必要性**

本项目的建设是改善交通条件的需要，本项目的建设是促进产业发展的需要，本项目的建设是保护生态环境的需要，本项目的建设是发展旅游事业的需要，项目建设是必要的。

**8.1.2** **建设要素保障性**

1）项目前村集体已完成项目政策处理和土地流转工作，项目土地要素有保障。

2）本项目利用资源种类主要为水、电，包括工程用水、生活用水、工程用电。工程用水从沿线溪流中抽取，生活用水从沿线饮用水源中连接取水。沿线无电力线路，工程用电通过机械发电。本项目为婺城区沙畈乡梧桐村路灯改造项目，运营期会对环境等有一定程度的影响，做好各工序环保措施后对环境的影响程度较低。本项目资源要素有保障。

**8.1.3** **工程实施可行性**

项目建设符合《城市道路照明设计》CJJ45-2017等标准。项目建设规模适宜，工程可行。

**8.1.4** **财务指标合理性**

本项目总投资为182.34万元，其中建筑安装工程费165万元，工程建设其他费用12.03万元，预备费5.31万元。项目投资估算按《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中规定的有关投资估算编制方法及《浙江省建设工程施工费用定额》2018版、《浙江省建设工程其他费用定额》2018版等行业规定进行。项目平均每公里造价为60万元，投资规模合理。

**8.1.6** **风险可控性**

本项目风险等级为低风险。项目风险可控。

**8.1.7** **社会效益**

项目建设可以显著降低行车和行人的安全风险，项目建设有利于提高设施利用率、提升村民的生活质量促进社会稳定，项目建设可吸引投资与旅游。

**8.1.8** **环境影响**

本项目对当地的环境造成影响较小，环境风险因素发生的概率较低，风险程度较小风险，采取相应措施后不会影响项目建设运营。综上所述，本项目的建设十分必要，也是可行的。

## 8.2 建议

为确保本项目建设顺利实施，全面落实项目设定的各项指标，建议项目在建设和营运工程中注意落实以下措施：

1、建设单位应积极和相关政府部门沟通，切实按照有关规定和程序推进工作进程，使项目得到政策的充分支持；

2、采取各项有效措施，加强工程管理，确保工程质量；

3、要做好建设资金的使用计划，使建设资金的使用与项目进度同步进行不致因资金问题影响项目的顺利实施。