

平阳县昆阳镇临区工业区基础设施提升 工程可行性研究报告



浙江鼎格工程咨询有限公司

二零二零年十月

项目名称：平阳县昆阳镇临区工业区基础设施提升工程

编制阶段：可行性研究报告

委托单位：平阳县横阳市政园林建设有限公司

编制单位：浙江鼎格工程咨询有限公司

备案编号：3300002018070047

统一社会信用代码：91330302MA2CQDL45U

通信地址：浙江省温州市市民中心东首悦开工中心 901 室

项目负责：余建形 注册咨询工程师

报告编制：孙 毅 工程师

周万锚 工程师

校 核：马恩待 会计师

审 核：温兴锁 注册咨询工程师

目 录

第一章 总 论.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 建设单位简介.....	1
1.3 编制依据及参考资料.....	2
1.4 主要技术经济指标.....	3
1.5 主要结论及建议.....	3
第二章 项目背景及建设必要性.....	5
2.1 区域经济社会概况.....	5
2.2 建设项目提出背景.....	7
2.3 建设必要性分析.....	8
第三章 项目选址与建设条件.....	11
3.2 自然条件.....	13
3.3 外部配套条件.....	16
第四章 建设内容与规模.....	17
4.1 建设内容.....	17
4.2 建设规模.....	17
第五章 工程建设方案.....	20
5.1 市政道路工程.....	20
5.2 配套商业用房改造提升工程.....	28
第六章 环境保护与水土保持.....	31
6.1 环境保护.....	31
6.2 水土保持.....	34

第七章 项目进度安排与管理.....	36
7.1 项目实施进度安排.....	36
7.2 项目建设管理.....	36
7.3 项目招标安排.....	37
第八章 投资估算与资金筹措.....	38
8.1 估算依据与说明.....	38
8.2 投资估算.....	39
8.3 资金筹措.....	40
第九章 债券偿还分析.....	41
9.1 依据与参数.....	41
9.2 经营收入、税金及附加估算.....	41
9.3 成本费用估算.....	46
9.4 债券还本付息能力分析.....	48
9.5 项目现金流入预测.....	49
第十章 社会评价.....	50
10.1 社会评价作用与范围.....	50
10.2 社会影响分析.....	50
10.3 互适性分析.....	51

附件：

【1】附表 1-14 项目总投资估算表

第一章 总 论

1.1 项目概况

项目名称：平阳县昆阳镇临区工业区基础设施提升工程

建设单位：平阳县横阳市政园林建设有限公司

建设地点：平阳县昆阳镇临区工业区位于昆阳镇西北部，104 国道和规划新 104 国道从规划区两边穿过，规划范围北至万兴路，东至 104 国道，南至前宕路、西至规划新 104 国道；本项目位于昆阳镇临区工业区内，总用地面积 302962 平方米。

建设内容：包含市政道路工程和配套商业用房改造提升两大工程，共计 13 个建设项目。

建设规模：本项目总用地面积 302962 平方米；新建道路 136185 平方米；改建道路 161282 平方米；配套商业用房外立面改造提升 400 平方米，商业用房装修 5495 平方米以及水电改造工程。

总 投 资：40196 万元

资金筹措：由平阳县财政资金和债券资金共同解决

建 设 期：三年

建设管理：统一立项、分批施工、逐个竣工验收。

1.2 建设单位简介

平阳县横阳市政园林建设有限公司是县属国有独资公司，成立于 2016 年 2 月 24 日，地址在平阳县昆阳镇政府大楼，统一社会信用代码为 91330326M4285BUKXA，注册资本现为 8400 万元人民币。现法人

代表为黄庆生，投资人分别为平阳县国有资产管理办公室，出资额为8000万，出资比例为95.238%；安徽国元信托有限责任公司，出资额为400万，出资比例为4.762%。公司经营范围包括一般项目：市政设施管理；园林绿化工程施工；土石方工程施工；规划设计管理；企业管理；城市绿化管理；停车场服务；建筑材料销售；农村集体经济组织管理；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；园区管理服务；房地产咨询；土地整治服务；创业投资；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程设计；施工专业作业；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；房地产开发经营；城市生活垃圾经营性服务；职业中介活动；建设工程勘察；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

1.3 编制依据及参考资料

- (1) 《浙江省大都市区建设行动计划》
- (2) 《平阳县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- (3) 《平阳县服饰工业园区启动区详细规划设计方案》
- (4) 《平阳县 2020 年政府工作报告》
- (5) 《中共平阳县委关于深入学习贯彻党的十九大精神加快建设温州大都市区南部副中心的决定（审议稿）》
- (6) 《关于印发温州都市区建设行动方案的通知》
- (7) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- (8) 业主提供的其他有关资料
- (9) 现行的政策、法规等有关资料

1.4 主要技术经济指标

表 1-1 主要技术经济指标表

序号	名称	单位	规模	备注
1	总用地面积	m ²	302962	
2	道路工程	m ²	297467	
2.1	新建道路	m ²	136185	
2.2	改建道路	m ²	161282	
3	配套商业用房改造提升			
3.1	外立面	m ²	400	
3.2	室内二次装修	m ²	5495	
3.3	水电改造	项	1	
4	项目总投资	万元	40196	

1.5 主要结论及建议

1.5.1 主要结论

(1) 本项目是完善配套设施，推进产业集聚，进一步提升服务实体经济能力的需要；是优化投资营商环境，做实招商引资，进一步扩展园区发展空间的需要；是改善人居环境、提升整体形象、助力温州都市区南部副中心建设的需要。因此，本项目建设必要性充分且迫切。

(2) 浙江平阳县昆阳镇临区工业区位于昆阳镇西北部，104 国道和规划新 104 国道从规划区两边穿过，规划范围北至万兴路，东至 104 国道，南至前宕路、西至规划新 104 国道；本项目位于昆阳镇临区工业区内，总用地面积 302962 平方米。

(3) 本项目总用地面积 302962 平方米；新建道路 136185 平方米；改建道路 161282 平方米；配套商业用房外立面改造提升 400 平方米，商业用房装修 5495 平方米以及水电改造工程。

(4) 建设单位若严格遵守“三同时”管理规定，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实，可将各环境污染因子控制在排放标准范围内，项目对周围环境将不会产生明显的不良影响。因此，从环境保护的角度

而言，项目建设是可行的。建议在工程建设中尽量使用生态型、环保型建筑材料，施工单位尽量将土石方挖填施工安排在少雨期等。

(5) 本项目总投资 40196 万元，由平阳县财政资金和债券资金共同解决。

(6) 此次专项债收入包括园区内土地出让净收入、配套商业用房出租收入、停车收入、广告收入等，扣除相应成本，债券发行期内净收入为 62079 万元，需要还本付息金额为 50400 元，覆盖比例为 1.23，能够满足专项债覆盖比例大于 1.2 的要求。

(7) 本项目有利于完善园区的基础设施；有利于提升城市形象和品位，本项目社会效益十分显著，且当地政府以及主管部门、当地群众对项目非常支持。

1.5.2 主要建议

鉴于本项目建设必要性充分、建设规模和方案基本合理、具有一定的盈利能力和债务偿还能力，尤其是社会效益特别显著，建议上级有关部门及金融机构对本项目予以重视与支持。

第二章 项目背景及建设必要性

2.1 区域经济社会概况

2.1.1 平阳县经济社会概况

平阳县地处浙江省东南沿海，陆域地处北纬 27°21′-27°46′和东经 120°24′-121°08′之间，陆地面积 1051.18 平方公里，与龙港市、苍南县共有海域 37200 平方



公里。与瑞安市、文成县、泰顺县、苍南县、龙港市接壤，县城距温州市区 50 千米。全县辖昆阳镇、鳌江镇、水头镇、萧江镇、万全镇、麻步镇、腾蛟镇、山门镇、顺溪镇、南雁镇、海西镇、凤卧镇、怀溪镇、南麂镇、闹村乡和青街畲族乡 16 个乡级行政区。2018 年末，全县常住人口为 80.27 万人，比上年增加 0.79 万人；城镇化率为 57.7%。

2019 年，平阳县紧紧围绕实现“富民强县”目标，深入实施工业强县、服务业兴县“两大战略”，打出了一系列改革发展“组合拳”，形成了赶超发展态势，获批中国地名文化遗产“千年古县”，入选全国创新百强县、位列第 49 位，全国投资潜力百强县、位列第 31 位，实现省级平安县“十五连创”、夺得星级“平安金鼎”。据初步核算，2019 年全县实现地区生产总值 510.29 亿元、增长 9.2%，增幅连续 19 个季度居全市前 3；一般公共预算收入 38.03 亿元、增长 16%；城乡居民人均可支配收入分别达 50767、24957 元，分别增长 8%和 9.8%。

“十三五”期间，平阳县以“八八战略”为总纲，以“干在实处永无止境，

走在前列要谋新篇”为新使命，以发展为第一要务，以提高发展质量和效益为中心，认真贯彻落实市委“五化战略”，紧紧围绕市委建设“三个城市”的决策部署，深入实施工业强县、服务业兴县“两大战略”，联动推进产业转型、城市转型、社会转型，努力打造现代产业之城、滨海品质之城、平安阳光之城，高水平全面建成小康社会。



图 2-1 2012-2019 年平阳县地区生产总值

2.1.2 昆阳镇经济社会概况

昆阳，地处瓯越南部飞云江流域和鳌江流域之间，北距温州市区 50 公里，南离鳌江港 8 公里，甬台温高速、104 国道及温福铁路穿境而过。全镇面积 89.9 平方千米(2017 年)，下辖 8 个社区，69 个村居，全镇 136782 人(2017 年)。昆阳历史悠久，古称罗阳、横阳，自西晋太康四年(公元 283 年)以来，一直为平阳县治所在地，境内山川秀丽、古迹众多，1700 多年的历史传统和文化底蕴，使昆阳荡漾着令人荡气回肠的古风幽韵。通福门古老肃穆，半山庵钟鼓悠扬，东岳观香火久传，文昌阁古雅精致，"师儒侍养"牌坊凝聚古人气节，红十三军烈士墓铭刻革命遗志。传统气氛

深入昆阳人的骨髓，造就了今天风俗醇厚、文气如虹的地域文化。昆阳名人辈出，先后涌现周坦、蔡必胜、徐谊、林景熙、鲍辉、郑思恭等历史名人。位列全国千强镇、浙江省百个最发达乡镇和温州市三十强镇，成为“中国商务礼品生产基地”、中国马蹄笋之乡，先后荣获全国文明镇、省“五好”乡镇党委、省教育强镇、省文化强镇、省体育强镇、省级生态镇，省级森林城镇，省卫生示范城镇等 10 多项国家、省级荣誉称号。2018 年 1—6 月，累计完成规上工业总产值 19.04 亿元，同比增长 17.03%；高新技术产业产值 8.2 亿元，同比增长 19.97%；限上固定资产投资 37.03 亿元，完成全年任务数的 74.06%。实现城镇居民人均可支配收入 24109 元，农村居民人均可支配收入 11810 元，分别增长 8.61%和 8.92%。近年来，昆阳镇先后获得两张国字号名片：中国商务礼品生产基地和中国马蹄笋之乡，同时先后获得了全国文明镇、省“五好”乡镇党委、省教育强镇、省文化强镇、省体育强镇、省级生态镇，省级森林城镇，省卫生示范城镇等 10 多项国家、省级荣誉称号。

2.2 建设项目提出背景

昆阳，正作为平阳“温州大都市区南部副中心”建设的主力军和排头兵，全力推进“精致之城，品质昆阳”建设。临区工业区作为昆鳌组合城市昆阳城北分区加快产业集聚的重点，正通过制定科学发展规划、突出产业特色、节约利用土地、完善基础设施、优化投资环境等一系列的措施，不断提高引资的质量和水平，努力把园区办成现代制造业的集中区、吸引外资的积聚区、体制改革的先导区和循环经济的示范区。但是在努力的过程中，有很多问题需要解决，特别是园区基础设施及相关配套要跟上经济增长速度。比如：园区市政道路等基础设施需要满足产业集聚要求、注重经济发展的时候不要忽略了配套基础设施建设等问题。2020 年是“十三五”规划的收官之年，也是园区决胜高水平建成小康社会、全

面提升转型发展的关键之年。昆阳镇将在县委县政府支持下，以更加昂扬的精神状态，更加务实的工作举措，推转型、助发展、促和谐，扎实推进园区各项事业上新的台阶。

为推进园区建设工作，统筹经济社会协调发展，进一步优化营商环境，作为园区管委会的指定建设单位，平阳县横阳市政园林建设有限公司以项目建设为抓手，提出了全面启动建设包括市政道路和配套商业用房改造提升两大工程共 13 个子项目。为进科学、客观、系统地论证项目的合理性和可行性，确保各项建设工程达到如期目标，特对该项目进行可行性分析论证。

2.3 建设必要性分析

(1) 是完善配套设施，推进产业集聚，进一步提升服务实体经济能力的需要

昆阳镇历史悠久，古称罗阳、横阳，从西晋太康四年(公元 283 年)至今，一直为平阳县治所在地。现在的昆阳综合实力位居全国千强镇、浙江省百个最发达乡镇和温州市三十强镇之列，城市面貌也是日新月异。县城的地位赋予昆阳镇更重大的使命和责任，对外是平阳县展示各项成就，开展交流合作的窗口，对内是其他乡镇对标看齐的对象，是先进是模范是标杆。从发展历程看，平阳是典型的区块经济，产业集聚程度高，但从工业园区的现状来看却仍然存在配套设施不完善、实体经济集中度不高、企业低小散等问题，急需要加大投资力度，加快建设进度，加强配套设施建设，提高实体企业的集聚程度，完善产业发展支撑，进一步夯实实体经济发展基础。本项目的实施将通过市政道路网络建设，有效提高物流效率和降低运输成本，助力昆敖组合城市建设的进程。因此，本项目的实施将完善园区配套设施，加快推进产业集聚的进度，进一步提升服务实体经济的能力。

(2) 是优化投资营商环境，做实招商引资，进一步扩展园区发展空间的需要

平阳县昆阳镇临区工业区期望在未来能引进高新技术，打造成平阳县特色现代化生态型工业生产基地。目前，园区也已构建与产业发展相适应的教育、文化、卫生、商业、服务等功能配套，营商环境日趋优化。未来计划在园区内形成四纵五横的棋盘式路网结构，全长 10 公里的城市道路，并同步推进绿化、通信、供水、供电、排水、排污等配套设施建设。园区紧紧抓住“最多跑一次改革”、“营商环境提升年”等契机，主动上门当好“店小二”，为企业提供“保姆式”的高效服务，促进了一些重点项目落地建设，成效显著。相较于硬件设施的提升，园区软环境建设略显滞后，特别是市政道路等基础设施建设跟不上经济发展节奏，存在断头路、瓶颈路等问题，对园区的招商引资工作非常不利，也对整体营商环境造成了一定的影响。本项目的实施将提高市政道路建设进度，不断优化园区基础配套设施，提高园区服务能力，优化投资营商环境，加快“筑巢引凤”“腾笼换鸟”，进一步扩展昆阳镇经济发展空间。

(3) 是改善人居环境、提升整体形象、助力温州都市区南部副中心建设的需要

为深入贯彻实施《浙江省大都市区建设行动计划》（浙委发〔2018〕78 号），高起点谋划、高标准建设温州都市区，温州和丽水两地联合出台了《关于印发温州都市区建设行动方案的通知》。《方案》提出“以乐清和平阳、苍南、龙港为有力两翼，打造支撑都市区发展的副中心。以温州沿海产业带建设为抓手，整合提升省级经济开发区和工业园区，推动县域经济向都市经济转型”。平阳县昆阳镇临区工业区是昆阳都市经济的重要组成部分。园区工业经济发达，人口密度高，存在重发展轻环境等问题，城市人居品质不高，加上园区土地紧张，生态绿地景观的短缺，人均绿地等指标始终不高，制约了城市形象的改善，影响了生活品质的

提高，妨碍了城市软实力的提升，与南部副中心建设还有一定差距，急需对标先进，奋起直追。本项目的实施将通过市政道路建设、环境综合整治、配套服务用房改造提升，有效增加园区的道路面积，改善城市基础设施，提高园区居民的生产生活品质，提升园区整体形象，助力温州都市区南部副中心建设。

业园区 12 条道路新建和改扩建，总用地面积 297467 平方米。本工程 12 条市政道路具体起止点如下表 3-1 所示。

表 3-1 平阳县昆阳镇临区工业区市政道路建设工程起止点一览表

序号	道路名称	道路起止点	
		起始地点	终止地点
1	临区街	新104国道	联东北路
2	万兴路	老104国道	新104国道
3	惠工路	浹尾路	新104国道
4	鸣山路	振兴路	新104国道
5	环城西路	老104国道	解放北路
6	前宕路	联东路	解放北路
7	体育场路	老104国道	解放北路
8	浹尾路	万兴路	环城西路
9	振兴路	万兴路	体育场路
10	园区中路	万兴路	前宕路
11	联东路	环城西路	人民路
12	解放北路	环城西路	人民路

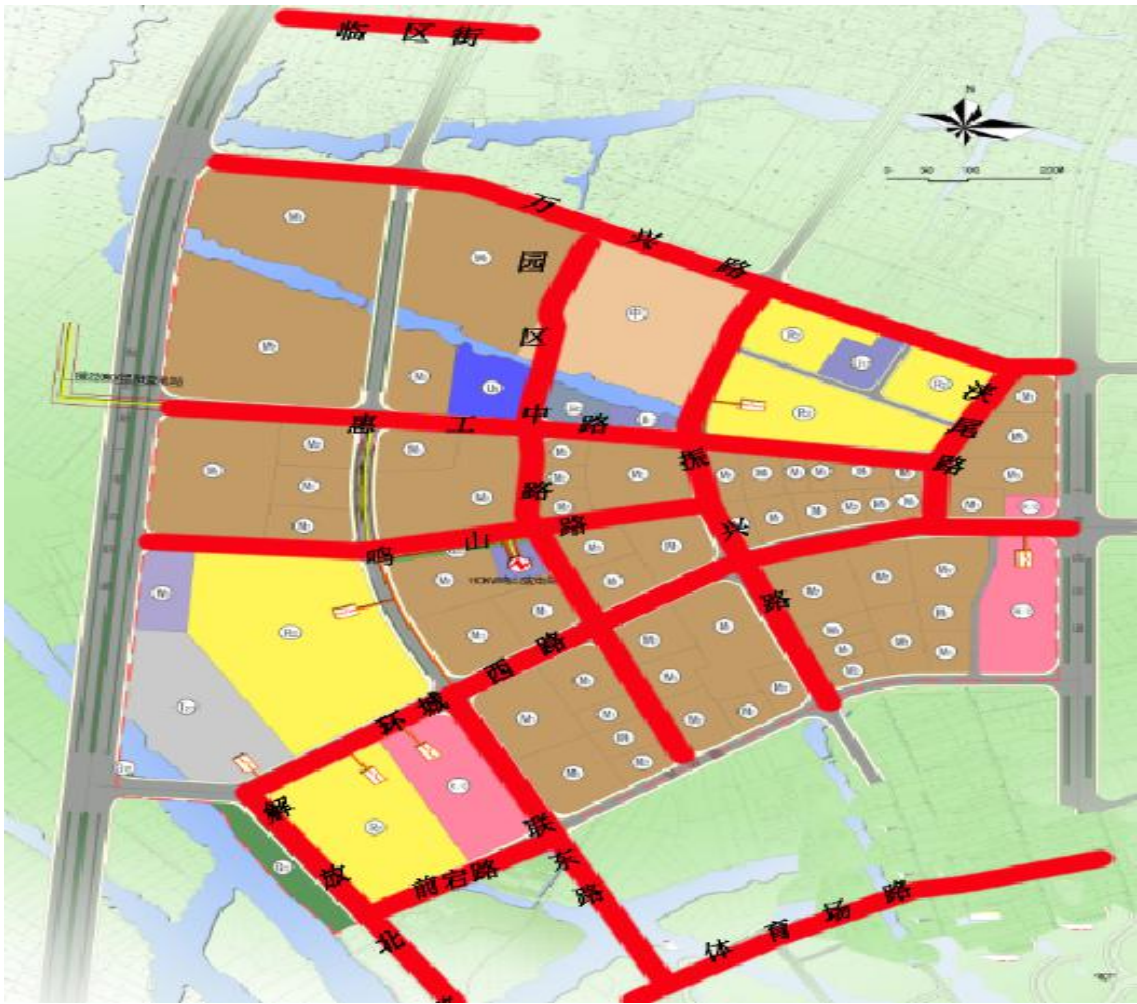


图 3-2 平阳县昆阳镇临区工业区市政道路建设工程区位示意图

3.1.2.2 配套商业用房改造提升工程

本项目位于昆阳镇公园路 4 号、6 号；昆阳镇联东路 255、257、259、261、263、265 号；昆阳镇体育场路 79 号、80 号；共 10 间配套商业用房。

3.2 自然条件

平阳县位于浙江省东南沿海，县境陆域地处北纬 27°21′~27°46′和东经 120°24′~121°08′之间，东临东海，南接苍南，西界文成、泰顺，北连瑞安。陆地面积 1051.17 平方千米，与苍南县共有海域 37200 平方千米。

3.2.1 气象、水文

(1) 气象

平阳地处浙江东南沿海，属于中亚热带海洋性季风气候区夏冬长、春秋短，四季分明；无严寒酷暑，春秋宜人；全年光照充足，雨水丰沛，温暖湿润。主要灾害性天气有台风、洪涝、干旱、大风、龙卷风、冰雹等。年平均气温 18.5℃，年际变动在 17.5~19.6℃之间，无霜期 275 天左右。多年平均年降水量为 1854.2 毫米，山区大于平原，山区在 2000 毫米左右，平原在 1600 毫米左右

全年的降水量主要集中在春、夏两季(3—9 月)。年平均降水日数 176 天，年平均降雨量为 1701.2mm，日最大降雨量为 330.2mm。春雨期(3—4 月)暖湿气团势力加强，冷空气势力减弱，冷暖气团相持于华南上空形成静止锋，受其影响，多阴雨天气，平均雨日 37 天，雨量 287 毫米，占全年的 17%。梅雨期(5—6 月)南方暖湿气流加强北推，锋面移至长江中下游流域，县境不但雨量多，而且降水强度也较大，雨量 420 毫米，为全年的 25%，雨日 39 天。5 月份的平均雨日达 20 天，为全年各月之冠。台风雷雨期(7—9 月)受台风影响，雨量多，雨势猛，西部山区因地形作用，雷阵雨也较多。7—9 月总雨量达 630 毫米，全年的 38%，为雨

量最多的季节，雨日 43 天。秋冬少雨期(10—12 月)，因受极地干冷空气团控制，雨量较少，且地域分布均匀，总雨量只有 290—360 毫米。

(2)水文

平阳境内的江河溪流，除万全河网属飞云江水系外，均属鳌江水系。鳌江是省内八条主要河流之一，干流全长 82.47 千米（不包括河口段）。发源于文成县桂山乡桂库村（吴地山南麓），流域总面积 1521.49 平方千米，属平阳县辖区的有 894.5 平方千米。鳌江上游自桂库至顺溪大桥，长 19.1 千米，流域面积 112.00 平方千米，平均坡降为 39.8‰，有石柱溪和坳下溪注入，是县内林业地区。中游自顺溪至詹家埠，长 24.7 千米，流域面积 332.05 平方千米，平均坡降为 2.9‰，有岳溪、青街溪、怀溪、闹村溪、凤卧溪等注入，为县内农业地区之一。下游自詹家埠至狮子口，长 38.67 千米，流域面积 1077.44 平方千米，平均坡降为 0.2‰，为感潮河段，受潮流控制，有涌潮，带溪和梅溪注入，为县内农业地区。

县境内平原河网有万全河网、小南（鳌江）河网、萧江河网。其间大小河道共 489 条，总长 555.9 千米，水域面积 17.18 平方千米。

万全河网属飞云江水系，流域面积 223.7 平方千米，属平阳县的有 157.3 平方千米。正常水位时，水域面积 13.1 平方千米，水域容积 2900 万立方米。万全河网的河首是县城河，干河有两条：平瑞塘河和平宋塘河，平瑞塘河和平宋塘河相互沟通，组成万全河网，平瑞塘河主干河长 15.5 千米（境内 11 千米），经南码道水闸注入飞云江，平宋塘河主干河长 8.4 千米，经塘头、宋家埭水闸注入飞云江口。

小南河网位于鳌江下游左岸，流域面积 181.6 平方千米。发源于新罗山和昆山，计有大小河流 104 条，总长 135 千米，正常水位时，水域面积 2.86 平方千米，水域容积 579 万立方米。主河道分东西两支，西塘河长 13.2 千米，经雁门水闸注入鳌江，东塘河长 6.5 千米，经下埠水闸注入鳌江，东西塘河间的支河相互流通，构成小南河网。

萧江河网位于鳌江下游右岸，流域面积 30.9 平方千米，有大小河流 63 条，总长 71.9 千米，正常水位时，水域面积 1.22 平方千米，水域容积 220 万立方米。萧江塘河主源为横阳支江，全长 10.9 千米（属平阳段 5 千米），由萧江水闸注入鳌江；沪山内河全长 21.7 千米（属平阳段 3.6 千米），发源于大玉苍山东南麓，经夏桥水闸注入鳌江。萧江塘河和沪山内河的大小支河相互沟通，构成萧江河网。

北港内河位于鳌江中游，共 19 条，以鳌江为界，分南北两河：北河主要纳凤卧溪之水，流行于水头平原；南河主要纳朝阳山北麓诸水，流行于南湖平原。两河共长 43.8 千米，水域面积 0.61 平方千米，水域容积 95.7 万立方米。

平阳县境，北属飞云江水系，主要有平瑞塘河；西南均属鳌江水系。鳌江由西向东横贯全境，注入东海，而平鳌及萧麻塘河又注入鳌江，与沿海潮汐构成了水文的主要基础。

3.2.2 地貌地质

(1) 地貌

平阳县以火山形成地貌为主，其次为沉积地貌，故类型复杂，有中山(1000 米以上)、低山(500—1000 米)、丘陵(500 米以下)、谷地、平原、江河、滩涂、岛礁。南雁荡山脉和鳌江水系贯穿全境，地势西高东低，西部四周高中间低。沿海由于海岸长期下沉，造成众多岛屿与喇叭形海岸，海岸线蜿蜒曲折，属里亚斯型沉降式海岸。

(2) 地质

本场地属于浅海相沉积平原地貌类型，地形平坦。场地内未发现有暗塘等影响工程稳定性的不利埋藏物及不良地质作用，场地浅部地基土中无液化土层存在。场地的稳定性较好，适宜本工程建设。工程所在区域浅层覆盖大面积淤泥软土，属典型软土地质。

3.2.3 地震设防

根据地震区划分带，本地区属东南沿海二级地震区，地震强度和频率较弱，远场地震波及影响是本地区的主要震害特征之一，接近三级地震区。核定本地区地震烈度为 6 度区域，设计基本地震加速度小于 0.05g，场地特征周期为 0.40s。

3.3 外部配套条件

本工程的水、电、通讯等外部市政配套工程条件具备，城市给排水、供电、通讯、市政道路均可与外部配套工程相衔接。

(1) 交通

昆阳地处浙江省平阳县东部，北距机场 60 公里，南离鳌江港 8 公里，甬台温高速、104 国道及温福铁路穿境而过。

(2) 给排水

给水以城镇自来水为水源，从周边给水管网引入；雨水收集后排入周边雨水管网；污水接入周边污水管网进行排放。

(3) 电力

供电可分别从毗邻地块的道路接入，具体由项目业主与电力部门协商解决。

第四章 建设内容与规模

4.1 建设内容

本项目建设内容包含市政道路工程、绿地景观工程和配套商业用房改造提升三大工程，共计 13 个建设项目；详见表 4-1。

表 4-1 建设项目一览表

项目类型	序号	项目名称
市政道路工程	1	临区街（新104国道—联东北路）建设工程
	2	万兴路（老104国道—新104国道）建设工程
	3	惠工路（泮尾路—新104国道）建设工程
	4	鸣山路（振兴路—新104国道）建设工程
	5	环城西路（老104国道—解放北路）改造提升工程
	6	前宕路（联东路—解放北路）建设工程
	7	体育场路（老104国道—解放北路）改造提升工程
	8	泮尾路（万兴路—环城西路）建设工程
	9	振兴路（万兴路—体育场路）建设工程
	10	园区中路（万兴路—前宕路）改造提升工程
	11	联东路（环城西路—人民路）改造提升工程
	12	解放北路（环城西路—人民路）改造提升工程
配套商业用房改造提升工程	1	临区工业区配套商业用房改造提升工程

4.2 建设规模

4.2.1 市政道路工程

市政道路主要包括平阳县昆阳镇临区工业区临区街（新 104 国道—联东北路）、万兴路（老 104 国道—新 104 国道）、惠工路（泮尾路—新 104 国道）、鸣山路（振兴路—新 104 国道）、环城西路（老 104 国道—解放北路）、前宕路（联东路—解放北路）、体育场路（老 104 国道—解放北路）、泮尾路（万兴路—环城西路）、振兴路（万兴路—体育场路）、园区中路（万兴路—前宕路）、联东路（环城西路—人民路）、解放北路（环城西路—人民路）等 12 条市政道路。本项目道路总长度为

10228 米，其中新建道路 5128 米，改造提升路 5100 米；详见表 4-2

表 4-2 市政道路工程规模

序号	名称	单位	临区街 (新104国道—联东 北路)	万兴路 (老104国道—新104 国道)	惠工路 (浹尾路—新 104国道)	鸣山路 (振兴路—新 104国道)	环城西路(老 104国道—解放 北路)	前宕路 (联东路—解 放北路)
1	总用地面积	m ²	10080	29400	43470	11025	43697	6353
1.1	新建道路	m ²	10080	29400	43470	11025	0	6353
1.2	改建道路	m ²	0	0	0	0	43697	0
2	道路长度	m	320	1120	1380	700	1156	242
2.1	新建道路	m	320	1120	1380	700		242
2.2	改建道路	m					1156	
3	标准段宽度	m	30	25	30	15	36	25
4	桥梁	m ²						300
5	管网工程	m	320	1120	1380	700	1156	242
6	高挑路灯	盏	23	77	94	49	79	18
7	行道树	棵	93	322	396	202	332	71

续表 4-2 市政道路工程规模

序号	名称	单位	体育场路(老 104国道—解放 北路)	浹尾路 (万兴路—环城 西路)	振兴路 (万兴路—体育 场路)	园区中路(万 兴路—前宕 路)	联东路 (环城西路— 人民路)	解放北路(环 城西路—人民 路)
1	总用地面积	m ²	23167	7455	28403	15908	34138	44373
1.1	新建道路	m ²	0	7455	28403	0	0	0
1.2	改建道路	m ²	23167	0	0	15908	34138	44373
2	道路长度	m	788	284	1082	1010	1016	1130
2.1	新建道路	m		284	1082			
2.2	改建道路	m	788			1010	1016	1130
3	标准段宽度	m	28	25	25	15	32	30
4	桥梁	m ²	840		1000	675	3520	3900
5	管网工程	m	788	284	1082	1010	1016	1130
6	高挑路灯	盏	55	21	74	69	70	77
7	行道树	棵	227	83	311	291	292	325

4.2.2 配套商业用房改造提升工程

配套商业用房改造提升工程主要包含外立面改造提升 400m²，室内二次装修面积 5495m²，水电改造 1 项；具体建设内容如下表 4-3 所示。

表 4-3 配套商业用房改造提升工程规模

序号	项目	单位	规模	备注
1	总建筑面积	m ²	5495	
2	外立面改造提升	m ²	400	
3	室内二次装修	m ²	5495	
4	水电改造	项	1	

第五章 工程建设方案

5.1 市政道路工程

5.1.1 新建道路工程

(1) 道路工程

——设计原则

A.按照规划路网的布设，根据规划坐标，依据《城市道路设计规范》的要求分析道路线形，使道路线形满足规范要求。

B.道路平面布置与区域交通规划、现状地形、现状道路等结合，并符合各级道路的技术指标。

C.道路平面设计根据道路等级合理设置交叉口、沿线建筑物出入口、停车场出入口、分隔带断口、公交停靠站等。

D.充分考虑空间线形特点，平面线形与纵断面线形结合设计，使之满足行车安全、舒适的要求，并与沿线环境、景观相协调。

——道路横断面

根据道路等级、使用功能并分析其流量流向，统筹考虑，使道路满足发展的使用要求；合理确定机动车车道宽度，节约道路用地资源，降低工程造价。

道路横断面分配必须能够适应区域交通流构成的转变，必须适应区域交通长远可持续发展的要求，体现其系统性与连续性。

道路横断面分配还必须考虑综合协调交通需要、建筑艺术、日照通风、减灾防灾、埋设各种地下管线的横向布设宽度等方面要求。

——道路纵断面

为减少土方及基础处理费用，道路纵断面坡度不刻意为满足排水需

要而设置大于 0.3%~0.5% 的纵坡，对于道路纵坡小于 0.3% 路段，采取设置锯齿型偏沟等措施。在确定竖向设计的各控制标高以后，根据《城市道路设计规范》（CJJ37-2012）的要求，坡段长度一般不小 110m，同时交叉口范围内尽量避免设置低点。最小凸曲线半径 600m，最小凹曲线半径 700m，最小竖曲线长度 90m。

——路面结构

常见的路面结构有水泥混凝土和沥青混凝土，结合道路的功能定位可知道路的景观要求高，推荐采用舒适、景观效果好且噪音小的沥青混凝土路面

（2）桥梁工程

——设计原则

桥梁设计需满足“技术先进、安全可靠、适用耐久、经济合理、美观环保、施工可行”的基本原则，结合本项目工程实际情况，确定合理可行的桥梁设计方案，确定设计原则如下：

A. 桥位选择服从路线走向，综合考虑城市规划、交通发展、现状地形、水文地质等条件，满足桥梁功能要求。

B. 尽量减小桥梁结构高度，使纵断面高程尽早落地，将对两岸地块的影响降到最低。

C. 项目应能与周边环境相协调。

D. 建设标准与功能定位相适应，与骨架路网相协调，利于提升路网的整体运行效率，适应城市交通需求和发展愿景。

E. 充分利用现有的基础条件，兼顾道路标准及实施的可行性，做到方案合理可行、功能适用的总体原则。

F. 在满足桥梁定位的前提下，从技术、投资、实施难易程度、建设进度要求等角度进行方案比选和论证，提出切实可行的建设方案。

G.充分考虑自然灾害对桥梁结构的影响，重视结构耐久性设计。

H.桥梁应考虑市政公用管线过桥的功能。

——总体布置

考虑采用标准化跨径。标准化跨径规定如下：6m\8m\10m\13m\16m\20m\25m\30m\35m\40m\45m\50m，综合考虑经济、施工和美观的要求，确定桥梁跨径。

——细部设计

桥梁栏杆：选用石制栏杆。

景观装饰：通过刚挂花岗岩拱板装饰桥梁侧面，并在拱板外露侧面雕刻纹路，整体改善了简支梁的立面效果。

桥下空间：设置桥下通道，桥下通道一方面要加强灯光照明，景观建设，吸引人流，另一方面也要加强管理。

防水措施：在侧石边、绿化带下等结构衔接处涂刷防水材料。

——管线过桥

A.给水管、电信、通讯、电力及有线电视电缆可从人行道板下及外挑通过。

B.燃气管，如管道的输关压力不大于 0.4MPa，在采取安全保护措施后外挑通过；对煤气管道的输关压力大于 0.4Mpa，则需另建管道桥单独过河。

C.不允许在桥上敷设污水管、可燃有毒或腐蚀性的液、气体管。

(3) 管线工程

——管线综合平面布置原则

A.市政工程管线尽可能布置在规划红线以内。

B.管线应与道路中心线相平行。同一管线不宜自道路一侧转道道路另一侧。

C.工程管线在道路下面的规划平面位置宜相对固定。从道路规划红线向道路中心线方向平行布置的次序宜为：电力电缆、给水配水、雨水排水。

D.照明电缆在路灯杆附近就近布置。

E.条件许可时，车行道下尽可能不布置管道，条件不允许时，雨水管布置在车行道下。

F.管道之间的平面距离必须符合《城市工程管线综合规划规范》的要求。

——管道基础

管道基础处理形式的选择跟管道本身特性、管道埋深、地质情况及路基处理有直接关系。

一般给水管道埋深较浅，埋深在 1.2m 左右，地基承载力高，所以管道基础可以直接采用 15cm 砂砾垫层。

特殊情况下给水管埋深可能较大，地基承载力变小时，给水管管基范围内应全部清除软土层，压入片石（粒径为 25-30cm），接近管底 30cm 时，用水泥稳定石粉渣作垫层。

——管材选择

结合工程实际，所选管材必须具有以下几个特性：A.抗腐蚀能力强；B.抗不均匀沉降性能好；C.管道接口抗渗性较好（零渗漏）；D.性价比高；E.施工、维护管理方便。

（4）交通安全设施

——交通标线

交通标线主要包括车道分界线，车行道边缘线、左弯待转区线、路口导向线、导向车道线，停止线（停车线），人行横道线，导向箭头等。

可跨越对向车行道分界线：为黄色虚线，分隔对向行驶的交通流，

线宽 15cm，实线段长度 4 米，间隔 6 米。

车道分界线：采用黄色虚线，线段长 4m，间隔 6，线宽 15cm。车行道边缘线：采用白色实线，线宽 15cm。

停止线（停车线）：停止线为一条白色实线，并应与车道中心线相连，线宽为 20~40cm。人行横道线：颜色为白色，采用条纹式的人行横道。宽度 5m，线条宽 40cm，间隔 60cm。

导向箭头：设在出口前方车行道上，为白色，根据设计时速，导向箭头长度为 6m，支路重复为两次。

道路交通标线颜色的色度性能应符合 GB/T163111-2005《道路交通标线质量要求和检测方法》的规定。

——交通信号设施

各相交的主要路口都要设置车行与人行信号设施。信号设施主要包括信号灯、信号机、信号灯杆及基础、窨井、通讯管道、电缆等。

各道口采用 LED-403 箭头灯 1 组、满屏灯 1 组、倒计时各 2 套；交叉口灯控采用南京莱斯信号控制机、人行横道灯 LED-302 动态并带倒计时。单悬臂灯杆采用 D360-D320×10×6800 八角型主杆，横臂采用 D320-D110×8×8000 八角型杆，人行横道灯及辅助灯均采用一体式。

地埋管采用 3-Φ75 镀锌管，转弯处应设置复合材料窨井。

配电箱、地埋管、信号灯、均设置镀锌接地棒，接地棒必须用仪表测试符合安全用电规范，

接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。电缆线要有芯数编码，电源接入应由供电部门负责。

信号灯要求一类一级宽角度的信号灯。供电模块为开关电源模式，恒流稳压控制，且 LED 都有稳压管保护，保证单个 LED 损坏时，其他 LED 的正常。南京莱斯为多时段多相位信号机。

(5) 绿化工程

道路绿化应符合行车视线和行车净空要求。交叉口视距三角形内不得有高于路面 0.6m 的物体阻挡行车视线。行车净空高度 4.5m。

本项目道路绿化采用在人行道上种植行道树。行道树种植株距采用 6m，行道树推荐采用樟树及桂树，行道树胸径 12cm 以上，两种树种相间布置，有利于栽植和养护管理，同时采用通透式配置有利于美化环境和保证交通安全。道路绿化应形式简洁，树木整齐一致，使驾驶员容易辨别穿行道路的行人和减少驾驶员视觉疲劳。

5.1.2 改建道路工程

(1) 路面结构改造

道路标线需满足道路交通的需求，为保障路面标线清晰明确，需对道路路面进行铣刨处理。建议对沥青路面进行全路幅铣刨加铺。按照铣

5cm ARAC-13（含 1cm 找平）
粘层油
原沥青铣刨 4cm

刨 4cm，罩面 5cm 的 ARAC-13 沥青混合料实施。

本项目工程范围内，部分路段现状沥青路面局部出现松散、裂缝等病害，需对病害路面进行修复。

(2) 交叉口设计

考虑到平面交叉口的通行能力小于路段，为满足交通量的需求，根据交通分析，在各交叉口处进行渠化设计。渠化设计根据相交道路的道

6cm AC-20C
粘层油
原沥青铣刨 6cm

路等级及位置进行设计。

(3) 交通标线

交通标线主要包括车道分界线，车行道边缘线、左弯待转区线、路口导向线、导向车道线，停止线（停车线），人行横道线，导向箭头等。

可跨越对向车行道分界线：为黄色虚线，分隔对向行驶的交通流，线宽 15cm，实线段长度 4 米，间隔 6 米。

车道分界线：采用黄色虚线，线段长 4m，间隔 6，线宽 15cm。车行道边缘线：采用白色实线，线宽 15cm。

停止线（停车线）：停止线为一条白色实线，并应与车道中心线相连，线宽为 20~40cm。人行横道线：颜色为白色，采用条纹式的人行横道。宽度 5m，线条宽 40cm，间隔 60cm。

导向箭头：设在出口前方车行道上，为白色，根据设计时速，导向箭头长度为 6m，支路重复为两次。

道路交通标线颜色的色度性能应符合 GB/T163111-2005《道路交通标线质量要求和检测方法》的规定。

(4) 解放北路西侧绿地景观工程

在本区块绿化设计中，以总体布局功能要求为主要设计原则，同时重视生态效益，充分发挥亚热带植物造景的特色，确定绿化基调植被。以防洪排涝、雨洪调蓄、生物栖息、休闲游憩为主导，绿化设计意在运用简约、大气的手法、让整个绿地景观体现出大自然粗犷，野趣众生根据。在各景观小空间内选择合适的树种，做到适地适树原则。既做到具有各空间特色，又和整个地区的氛围相协调，达到林成荫、树成群。草成坪、花成片的优美景观和物种多样性的要求，做到四季常绿，季季有花，景观随季节不同而有鲜明的季节特征。同时利用色叶树及花灌木，行成大面积的色块效果，采用乔木、花卉、草地、绿篱等，形成多层次

的景观效果，并结合图案设计，使绿化充满童趣，成为景观的一道亮丽风景线。

植物群落布置上，强调疏林、密林的运用，建立散植、片植、点植以及观赏树木和景观多样性、整体性兼容的种植框架，精心设计了适合本地区气候的植物。同时，乔木为主，乔、灌木、花、草、藤本复层种植原则，合理密植，达到单位绿地面积、生态效益最大化。乡土树种为主要原则，利用乡土树种、草种来体现地方特色。根据景观空间需要，在大面积草坪上点缀带形花卉、绿篱或孤植树形漂亮的树种，形成重点突出、层次丰富的绿化景观。

在树种的上，选择生长稳定、寿命长、抗性强（抗旱性、耐碱性、抗风性）、树干通直高大、枝叶茂密、根系发达和经济价值较高的乔灌木树种。还根据河道、沟渠、道路来配置防护林带，并构成林网。在道路两旁，配置“一路两沟四行林、”“一路两沟六行林”“和两带夹一路”等不同形式的道路防护林。

乔木及小乔木的选择上主要采用：香樟、木麻黄、小叶榕、中山杉、沙朴、垂柳、滨海木槿、鸡爪槭、海棠、紫荆、紫薇等。灌木及地被上主要选择了南天竹、美人蕉、花叶蔓长春、金边黄杨、红花檵木、夏娟、红背桂、白花三叶草、芦苇、水葱等等。

——园路铺装

绿地内的园路及广场主要采用透水砖，并搭配各色花岗岩及砾石等其他材质，使园路看起来既清爽整洁，又不失变化。在大的绿地入口广场区域，我们选用耐磨的花岗岩来铺设，除了对各个区域进行界定外，也在变化中代表着空间场所的变化，丰富景观空间效果，又增加了入口广场的仪式感。

——景观小品

建筑及小品以传统元素现代简约表达为主要风格，与现代化生态型

工业区的特色相融合。融入木格栅和白墙等元素，表达对地方传统和新中式元素的提炼。景观建筑包括亭廊和厕所组合、公共厕所、廊架和观景亭，主要采用方钢、H型钢、木格栅、白墙、玻璃、轻质铝板。木制小品包括花架和景观亭，休憩坐凳包括花岗岩条石与木坐凳。滨河栏杆采用镀锌钢形式，延续现代简洁风格。护栏和格栅木材均为巴蒂木，铺装采用菠萝格所有木制材料均要做防腐、

——服务设施

绿地公园内部的条凳、坐椅（包括一切游览建筑和构筑物中的在内）等，其数量应按游人容量的 20%~30%设置，但平均每 1 公顷陆地面积上的座位数最低不得少于 20，最高不得超过 150。

绿地公园禁止乱扔垃圾，各景点均需设垃圾筒（袋）；垃圾清运出保护区后统一处理；垃圾箱分设可回收和不可回收类别，其数量应与游人分布密度相适应，并应设计在人流集中场地的边缘、主要人行道路边缘及公用休息座椅附近，垃圾箱设置间隔距离宜在 50m~100m 之间。

5.2 配套商业用房改造提升工程

5.2.1 改造原则

本项目主要针对道路两侧建筑墙面材料不统一、造型风格混乱等现状，本项目对墙面采用新中式风格进行统一改造，整体体现工业园区特色。墙面以刷白为主，灰色为基调，对质量较好的建筑墙面予以保留并进行清洗，对质量较差的建筑墙面进行翻新或重新设计。

5.2.2 改造方案

通过对原有建筑的色彩、外形风格和建筑材料的调整，使城市沿街建筑一定程度上达到和谐性和连续感，从而美化城市形象。通过广告牌等设施美化建筑。替换立面装饰柱式，规整美化建筑立面；沿街墙面增加欧式铁艺空调机位；增设欧式拱券；拆除违章广告位，保留原广告位；

沿街墙面增加欧式铁艺空调机位；拆除违章建筑，增设布艺雨篷，运用红色软瓷材质，整体采用暖色调。

5.2.3 施工前旧墙处理措施

墙面基层必须平整、结实、清洁、干燥、无油污和其他杂物。墙面如有裂缝、凹凸不平，可使用外墙腻子或水泥腻子刮平，对于薄型涂料平整度要求更高。新抹的水泥墙面养护 14 天后，墙面含水率小于 10% 和 pH 值小于 10，才能进行涂料施工。

5.2.4 涂料饰面

本次改造中对外墙的处理根据建筑墙面的破损程度分情况进行考虑：墙面破损严重的，需清理基层墙体，露出水泥砂浆的基层墙体，之后再增补薄抹灰面层，饰面刷涂料；墙面部分程度破损，仅需对破损墙面进行修补，之后再增补薄抹灰面层，饰面刷涂料；墙面完好，无重大缺损现象，仅需饰面刷涂料。

①本工程中外墙涂料涂装体系分三层，即底漆、第一遍面漆、第二遍面漆。其作用如下：

底漆：底漆封闭墙面碱性，提高面漆附着力，对面涂性能及表面效果有较大影响。

第一遍面漆：第一遍面漆主要作用是提高附着力和遮盖力，增加丰满度，并相应减少面漆用量。

第二遍面漆：第二遍面漆是体系中的最后涂层，具装饰功能，抗环境侵害。

②本工程中外墙为裸露墙面的粉刷流程如下：

墙面清理、清创、清除松动部分至砌体，打磨一柔性砂浆浆（压入纤维网）找补→托刮腻子→满刮腻子→打磨→满刮腻子→打磨平整→涂刷抗碱封固底漆→涂刷高弹耐候面漆一遍→涂刷面漆第二遍→清理、保

洁→自检、共检→交付成品。

施工顺序：自上而下，先细部，后大面。

第六章 环境保护与水土保持

6.1 环境保护

6.1.1 环境影响分析

(1) 施工期环境影响分析

根据该项目的工程特点，施工期的环境影响主要来自施工场地的噪声、扬尘、废水等几个方面。

——噪声环境影响分析。施工期噪声源主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲击声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

——扬尘分析。在整个施工期，土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、露天堆放、装卸等作业都会产生扬尘，如遇大风干燥天气，施工扬尘将更为严重。

——水环境影响分析。施工期的废水主要为施工人员生活污水及施工过程中产生的地下渗水、泥浆、地面设备冲洗水等。生活污水若不加处理就地排放，会给附近水体造成污染。施工过程中产生的地下渗水、泥浆、地面设备冲洗水等浓度较高的废水。

——固体废弃物。施工过程产生的固废主要为建筑废弃物和生活垃圾。建筑废弃物若不妥善处理可能造成二次污染。施工期的生活垃圾也要定点收集，由环卫部门有偿清理外运，做到垃圾日产日清，不得随意倾倒。

(2) 营运期环境影响分析

——水环境影响分析。本项目所排放废水主要是生活污水，污水水质相对明确。污水处理达三级排放标准后，排入市政污水管网，接至污水处理厂。

——大气环境影响分析。项目废气主要有机动车尾气、备用发电机尾气。

——噪声影响评价。项目主要噪声来源于备用发电机组、各类水泵、风机、空调和冷却塔、机动车噪声，项目在将来安装空调室外机时注意合理分布，一般置于室内的固定声源经过墙体隔声后，对外辐射的噪音级很小，就不会对周边环境产生大的影响。汽车进出车库的时间不固定性，尤其在晚上及半夜，车辆进出车库时所产生的噪声对周围声环境有一定影响。

——固废影响分析。主要来源于生活垃圾、以及废包装材料。生活垃圾中以有机物垃圾居多，如不对生活垃圾进行统一收集处理，会滋生害虫、昆虫、啮齿动物和其他觅食动物可能传播疾病，对人体造成危害。

6.1.2 环境影响防治措施

(1) 施工期防治措施

——施工作业场管理。开展文明施工作业场的建设工作，加强作业场管理。施工现场一律实行封闭式施工，周围应设置稳固安全的砖砌围墙。施工现场一切建筑材料和设施分类堆放，保证施工现场道路畅通，场容整洁。禁止无遮拦措施的开放施工，施工现场出入口必须设置洗车设施。驶出工地的机动车辆必须在工地内冲洗干净才能上路行驶。废浆、渣土、余泥、散体物料运输，必须采用封闭式运输工具到有关部门指定的地点排放，严禁外泄污染城市道路和环境。

——扬尘控制措施。控制施工期扬尘的主要采用有洒水抑尘、限制车速、保持施工场地的清洁、避免大风天气作业等措施。在运输、装卸沙土或建材时，采取相应措施减少扬尘的发生。在干燥及有风季节，增

加清扫道路的次数和道路施工场地撒水的次数。要采取有效措施，在使用散装水泥作业的各个阶段防止扬尘。

——噪声控制措施。施工过程中尽可能选用机械噪声较低的设备，除抢修、抢险作业和特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行噪声污染的建筑施工作业。

——废水控制措施。严禁将各类生活废水任意排放，在施工点要设置化粪池，生活污水（包括冲洗水）必须进入化粪池进行处理，含油废水须经隔油处理后排放。

——固废控制措施。生活垃圾集中收集，送城市环卫部门处理；建筑垃圾尽量回收在利用，剩余部分与生活垃圾一起送环卫部门处理。

(2) 营运期防治措施

——水污染防治措施。室内实行清污分流，室外实行雨污分流。污水管道按最大排放量设计，以免污水超负荷溢出污染环境；各股污水经处理达到标准后排入市政污水管道。

——大气污染防治措施。加强机动车尾气达标管理，对机动车排气管理要采取定期年检与随机抽检相结合，对排气超标车辆要按国家规定淘汰或强制安装尾气净化装置。

——固体废弃物污染的防治措施。本项目投入使用后，固体废弃物种类简单，主要是生活垃圾。因此作好生活垃圾的收集，防止运输过程的散落，即可防止固体废弃物对环境的影响；垃圾及时清理外运，尽量减少臭气和垃圾外溢。

——噪声污染的防治措施。利用自然通风和排气扇或通风机进行通风满足室内空气品质的要求。所有通风空调设备均采用低噪声设备，并作隔声、消声、吸声及减振处理，达到噪声控制作的要求。

6.1.3 环境影响分析结论

综上所述，本项目周围不存在大的环境污染源，在施工过程中以及投入使用后要产生废水、噪声、一定量的废气和固体废弃物，只要采用严格的科学管理和环保治理手段，可基本控制环境污染，对环境影响不大。因此，在全面落实上述各项环境影响防治措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持之以恒加强管理。因此，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

6.2 水土保持

根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的规定，凡有可能造成水土流失的开发建设项目，在项目可行性研究阶段需进行水土保持方案研究。该项目在建设过程中应对水土保持尤为重视。

6.2.1 水土流失预测

在建设期，本工程存在基础填筑、开挖等大规模土石方挖填施工活动，同时施工过程中需设立临时施工场地和辅助生产设施，占用堆压土地，这些施工活动将损坏原土地的自然地形地貌和地表植被，损坏水土保持设施并产生松散、导致水土流失的物源——采挖的土石方，而造成水土流失，且建设期土壤侵蚀强度高于工程建设之前。

在运行期，工程将采取工程、植物等水土保持防治措施，恢复损坏的水保设施，治理导致水土流失的物源，从而使运行期的水土流失得到有效控制。

6.2.2 水土流失防治措施

工程水土流失防治区域包括工程建设区和直接影响区，其中直接影响区主要是土石方的运输和人为活动对线路植被的损坏；水土保持方案的实施遵循与主体工程“三同时”的原则。本项目水保措施主要如下：

(1) 工程施工中剥离的表土、地下室及基础开挖中产生的土方采取临时防护。

(2) 工程建成后，应进行绿化、布设草皮花坛、绿篱和点缀观赏树种，达到美化景观，涵养水土的目的。

(3) 如工程房屋建筑施工时，有多余的土方需外运，则必须运到指定的建筑垃圾消纳场，严禁乱堆乱弃。

(4) 土石方开挖、加填应避免雨季施工。如在雨天施工，须用防水布铺盖裸露土方。严禁将土石方、建筑垃圾随意堆放或倒入河中，减少对征地范围以外地区的影响和破坏。尽量减少运输中土石方散落在道路，装车后要加帆布覆盖和严禁超载运输。散落在道路中的土石方应定期打扫，保持路面的干净。

(5) 对于施工临时设施，占用的主要为永久工程征地区，因此后期不存在复垦问题，施工结束后首先拆除临时建筑物，清除建筑垃圾，做好清场扫尾工作。

6.2.3 水土保持结论

综上所述，本项目在建设、营运过程要产生一定的水土流失；经分析和评价，若采用科学管理与恰当的环保、水保等治理手段，可以控制水土流失。因此，在认真落实本报告书中有关措施和建议的前提下，本项目对周边环境的影响是可以承受的。

第七章 项目进度安排与管理

7.1 项目实施进度安排

根据项目的规模标准，同时结合设计，前期审批及施工等各因素综合考虑，建议业主协调好各方关系，做好前期准备工作。为加快进度，一些过程宜交叉进行。本项目建设期为三年，具体进度安排如下：

2020 年 08 月~2020 年 09 月	项目可行性研究；
2020 年 10 月~2020 年 11 月	方案设计、施工图设计；
2020 年 12 月~2021 年 01 月	工程招投标
2021 年 02 月~2023 年 05 月	工程施工
2023 年 06 月~2023 年 07 月	竣工验收

7.2 项目建设管理

要严格依照项目法人制，通过设计监理、施工监理和设备及重要材料招投标等部门和手段，加强对项目的施工进度、投资和质量的控制，实现有关的合同管理、信息管理及全面的组织协调，达到最优的投资和最好的工程质量，并获得良好的经济效益和社会效益。在工程建设过程中，有关实施管理意见如下：

(1) 本项目由平阳县横阳市政园林建设有限公司负责组织实施，并抽调熟悉业务和懂技术的工作人员参与项目设计和有关部门的联系、沟通、办理有关申报手续。

(2) 工程设计、施工、主要设备采购、工程监理等建议业主均采用招标方式进行。

(3) 项目施工阶段，建议采取施工监理制，加强建设期的质量管理，选择信誉好、技术过硬的建筑施工队伍和工程监理单位，并选派好责任

心强、技术精、坚持原则的甲方代表。

(4) 随时掌握施工进度和资金使用。实行电脑化网络管理和信息反馈处理，及时解决施工中的问题和资金的调度。

(5) 积极采用新材料、新工艺、新技术。同时，加强内部管理，完善规章制度，在保证工程质量的前提下努力节省工程费用，争取有较好的经济效益。

(6) 建设的具体项目按照逐项、分批实施和验收。

7.3 项目招标安排

为了规范工程建设项目的招标活动，根据中华人民共和国国家发展计划委员会令第9号《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》，本报告特增加项目的有关招标内容。建设单位应严格执行《中华人民共和国招标投标法》，依法公开招标。

具体招标基本情况安排如表 7-1。

表 7-1 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		不采用 招标方式	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标		
勘察	√			√	√			
设计	√			√	√			
土建工程	√			√	√			
安装工程 及设备	√			√	√			
监理	√			√	√			
重要材料	√			√	√			
其它								

第八章 投资估算与资金筹措

8.1 估算依据与说明

8.1.1 编制依据

(1) 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与参数》(第三版)、中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究报告研究指南》中规定的有关投资估算编制方法进行;

- (2) 《浙江省建设工程计价规则》(2018 版);
- (3) 《浙江省建筑工程预算定额》(2010 版);
- (4) 《浙江省安装工程预算定额》(2010 版);
- (5) 《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2018 版);
- (6) 《浙江省市政工程预算定额》(2018 版);
- (7) 《浙江省通用安装工程预算定额》(2018 版);
- (8) 《浙江省施工机械台班费用定额》(2010 版);
- (9) 《浙江省建筑安装材料基期价格》(2010 版);
- (10) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008);
- (11) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)。

8.1.2 估算说明

- (1) 项目建设用地费用按照 40 万元/亩测算;
- (2) 土建、装修、水电安装等其它配套工程采用单价指标进行估算,设备、材料价格按现行市场价;
- (3) 项目建设管理费按财政部财建〔2016〕504 号文件计取;
- (4) 建设管理其他费按照财政部《关于印发<基本建设财务管理规定>的通知》(财建〔2002〕394 号)的相关规定计列;

(5) 监理费按照国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格〔2007〕670号）计；

(6) 勘察设计费，按国家计划发展委员会和建设部制定了《工程勘察收费标准》（计价格〔2002〕10号）采取内插法计算；

(7) 可行性研究费、环境影响评价费、水土保持方案编制费、节能评估费等，费率视不同项目性质而定；

(8) 工程保险费按工程费用的 0.22%-0.42% 计取；

(9) 场地准备及临时设施费按工程费用的 0.8% 计取；

(10) 基本预备费按工程费用和其他费用的 5% 计取；

(11) 债券利率按照 4.0% 考虑。

8.2 投资估算

经估算，本项目总投资为 40196 万元；项目总投资构成详见表 8-1。

表 8-1 项目总投资构成一览表

序号	名称	项目投资 (万元)	建设投资 (万元)				建设期利息 (万元)
			工程建设费用	工程建设其他费用	预备费	合计	
一	绿地景观工程	778	625	74	35	734	44
1	临区工业区沿河绿地工程 (A11地块)	778	625	74	35	734	44
二	市政道路工程	38930	23981	10995	1747	36722	2207
1	临区街 (新104国道—联东北路)	1628	753	710	73	1536	92
2	万兴路 (老104国道—新104国道)	4840	2350	1998	217	4565	274
3	惠工路 (浹尾路—新104国道)	7309	3579	2988	328	6895	414
4	鸣山路 (振兴路—新104国道)	2500	1413	833	112	2358	142
5	环城西路 (老104国道—解放北路)	2707	2185	247	122	2554	153
6	前宕路 (联东路—解放北路)	1389	763	485	62	1310	79
7	体育场路 (老104国道—解放北路)	2412	1921	246	108	2275	137
8	浹尾路 (万兴路—环城西路)	1194	534	538	54	1126	68
9	振兴路 (万兴路—体育场路)	5569	2957	2046	250	5253	316
10	园区中路 (万兴路—前宕路)	1636	1296	174	73	1543	93
11	联东路 (环城西路—人民路)	3842	3094	357	173	3624	218
12	解放北路 (环城西路—人民路)	3901	3135	370	175	3680	221
三	配套商业用房改造提升工程	506	402	52	23	477	29
四	合计	40213	25007	11121	1805	37933	2280

8.3 资金筹措

项目建设资金由平阳财政资金和债券资金共同解决。详见表 8-2。

表 8-2 项目投资计划与资金筹措表

序号	项目	2020	2021	2022	2023	合计	比例
1	投资使用	1137	19258	16026	3774	40196	100.0%
1.1	建设投资	1137	18958	15166	2654	37916	94%
1.2	建设期利息		300	860	1120	2280	6%
2	资金筹措	1137	19258	16026	3774	40196	100.0%
2.1	财政统筹资金	1137	4258	3026	3774	12196	30%
2.2	发行债券资金	0	15000	13000	0	28000	70%
	各年投入资金比例	3%	48%	40%	9%	100%	

第九章 债券偿还分析

9.1 依据与参数

本项目的经济效益分析评价依据国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》。分析评价中所采用的数据，按国家有关规定并结合平阳县的实际情况综合确定。

（1）项目计算期：共 22 年，其中建设期 3 年、运营期 19 年。

（2）项目建设期按照 3 年，2021 年发债 15000 万元、2022 年发债 13000 万元，测算利率按照 4.0%，债券发行期按照 20 年，因此，本次项目整体的发行期为 2021~2042 年。

（3）增值税金及附加：根据规定本项目各项收入按照最新的营改增政策计算增值税，城市维护建设税按营业税税额 7%缴纳，教育费附加率按营业税税额的 3%计算缴纳。

（4）房产税：税率为 12%。

（5）所得税：为利润总额的 25%。

9.2 经营收入、税金及附加估算

9.2.1 经营收入估算

此次专项债收入包括园区内土地出让净收入、配套商业用房出租收入、停车收入、广告收入等。

（1）土地净出让收入

——土地出让规模。根据平阳县昆阳镇临区工业区控规梳理，考虑到专项债实际的还本付息需求，本次纳入平衡的住宅用地 96.48 亩，如下表所示。

表 9-1 昆阳镇临区工业区可开发土地情况

序号	地块名称	用地面积	容积率	可建建筑面积
1	昆阳镇临区工业区B01地块	44714	3.0	134142
2	昆阳镇临区工业区C04地块	19609	2.5	49023

——**土地出让价格**。按照昆阳镇以往的住宅土地出让案例，结合 B01、C04 地块所在区域土地价值、综合考虑本项目住宅用地的出让楼面价约为 3800 元/平方米左右。

表 9-2 昆阳镇临区工业园区周边土地出让案例情况

序号	地块名称	出让时间	用地面积 (m ²)	可建地上建 筑面积 (m ²)	成交价 (万元)	楼面价 (元/平方 米)
一	住宅用地、商住用地					
1	雅河西路两侧B-17地块	2020.7.17	17434	34868	11503	3299
2	昆阳镇城东D12、D17地块	2019.04.01	69828	125690	59310	4719
3	西直街两侧G03、G10地块	2019.11.08	33523	75427	19008	2520

——**土地出让政策**。根据平阳县的总体部署，本次土地出让金扣除约 22%的规费外，平阳县与昆阳镇的分成比例按照 40%和 60%分成，昆阳镇将得到扣除规费后 60%的土地出让金。

——**土地出让净收入**。假设 B01 地块和 C04 地块分别在运营期第一年、第二年出让完毕。按照上述出让规模、出让单价以及分成政策，土地出让净收入 32574 万元。

(2) 配套商业用房出租

配套商业用房总建筑面积 5695 平方米（含沿街商铺 588 平方米），全部用于出租。鉴于配套商业用房地处平阳县城核心区，更是坐落在平阳县最美公园——凤湖公园内，周边人流量较大、区域商业价值十分突出。运营期首年出租价格按照 65 元/平方米考虑，每三年增长 10%，则发行期内收入 10158 万元。

表 9-3 平阳县商业用房租赁情况

序号	物业名称	租金水平	备注
1	平阳车站斜对面商铺	70 元/平方米.月	50 平方米
2	前宕路沿街店铺	63 元/平方米.月	40 平方米
3	人民路沿街商铺	67 元/平方米.月	126 平方米

(4) 停车服务收入

随着汽车保有量的增长，停车难成为市民的头疼难题，街边随意停车乱象更是严重影响了市容市貌。据平阳县交警大队的一项数据统计显示，截至 2015 年 11 月，平阳县机动车保有量已达 124000 辆、驾驶员人数 126831 人，以昆阳镇为例，昆阳镇户口的机动车有 7000 多辆，而对应的停车位仅 4000 个，停车泊位缺口大，供需矛盾尖锐。

本项目新建及改造道路的路内咪表等停车设备由业主单位建设，并由业主单位负责收取咪表对应的停车费用。本项目预计可设置路内咪表停车位 2518 个，运营期首年按照 40%的使用率，以后每年按 20%增长，当使用率达到 90%时，不再增长；参照温州地区的咪表收费水平为 2.0 元/半小时。考虑到当前停车紧张的实际情况，本项目每个停车位按照 10 元/日考虑，以后每三年按照 10%递增。经测算，债券发行期内停车收入为 19782 万元。

(5) 广告收入

据调查，灯箱广告金有几千到几十万不等。比如万事成传媒网站（户外广告专业运营商）的招租信息，高铁站候车大厅内大型灯箱广告的月租费基本都在 10 万元/月、位置一般的灯箱广告月租费在 2-5 万元/月不等，一般高速互通处等区位交通比较好的的广告牌租金水平为 30 万元/个·年，路灯杆上的小灯箱广告约 1000 元/个·月。

本项目在新建道路、沿河绿地公园内的广告位置对外出租，暂按年

收入 200 万元考虑，运营期收入为 3800 万元。

9.2.2 税金

按照相关规定，本项目需要缴纳增值税及附加、房产税等税收。本项目为服务业、部分为建筑业，税率取 6%、9%，增值税计算公式为：增值税=(销项税额-进项税额)/(1+税率)×税率；另外，城市维护建设税按增值税的 6%缴纳，教育费附加率按增值税的 3%计算缴纳，地方教育费附加率按增值税的 2%计算缴纳；房产税按照出租收入的 12%考虑。项目建设期的进项税额可用于抵扣，由于建设期积累了大量的进项税额，而运营期的销项税额不多，因此，本项目的增值税及附加在 2020~2043 年内不需要缴纳，仅需考虑房产税，经测算，债券发行期内房产税约 1385 万元。

表 9-4 营业收入及税收情况一览表

单位：万元

序号	项目	单位	合计	运营期																		
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
一	营业收入		66314	24690	9780	1291	1550	1574	1574	1711	1711	1711	1862	1862	1862	2029	2029	2029	2212	2212	2212	2413
(一)	出让收入	万元	32574	23856	8718	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	住宅用地(60%分成)	万元	32574	23856	8718																	
1.1	出让建筑面积	m ²	183165	134142	49023																	
1.2	出让楼面价价格	元/m ²	7600	3800	3800																	
1.3	扣除22%规费	万元	15313	11214	4098																	
(二)	出租收入	万元	10158	267	311	355	440	464	464	511	511	511	562	562	562	618	618	618	680	680	680	748
1	配套商业用房出租	万元	10158	267	311	355	440	464	464	511	511	511	562	562	562	618	618	618	680	680	680	748
1.1	总体面积	m ²		5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695	5695
1.2	出租率			60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.3	出租价格	元/月.m ²		65	65	65	72	72	72	79	79	79	87	87	87	95	95	95	105	105	105	115
(三)	停车收入	万元	19782	368	551	735	910	910	910	1001	1001	1001	1101	1101	1101	1211	1211	1211	1332	1332	1332	1465
1	路侧停车收入	万元	19782	368	551	735	910	910	910	1001	1001	1001	1101	1101	1101	1211	1211	1211	1332	1332	1332	1465
1.1	停车收入	万元	19782	368	551	735	910	910	910	1001	1001	1001	1101	1101	1101	1211	1211	1211	1332	1332	1332	1465
1.1.1	停车位数量	个		2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518	2518
1.1.2	收费价格	元/个.日		10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	12.1	12.1	12.1	13.3	13.3	13.3	14.6	14.6	14.6	16.1	16.1	16.1	17.7
1.1.3	停车位使用率			40%	60%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
(四)	其他广告收入	万元	3800	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
二	增值税金及附加	万元	1219	32	37	43	53	56	56	61	61	61	67	67	67	74	74	74	82	82	82	90
1	增值税	6%~9%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	城市维护建设税	6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	教育费附加	3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	地方教育附加费	2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	房产税	12%	1219	32	37	43	53	56	56	61	61	61	67	67	67	74	74	74	82	82	82	90

9.3 成本费用估算

本项目经营的业务主要有配套商业用房出租、停车服务、广告位置出租等，其主要成本费用为人员工资以及其他管理成本，具体如下：

（1）人员工资。路侧停车按照 20 个人定员，人均 6 万元考虑，年工资费用 120 万元。

（2）配套商业出租管理成本。主要包含营销费用、修理费等，按照收入的 5% 计算。

（3）管理及其他费用。管理及其他费用按照人员工资的 10%，12 万元考虑。

经测算，债券发行期内运营成本为 3016 万元。

项目的总成本估算详见表 9-5。

表 9-5 经营成本测算一览表

序 号	年 份 项 目	合计	运营期																		
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	工资福利及管理费	2280	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2	配套商业出租管理成本	508	13	16	18	22	23	23	26	26	26	28	28	28	31	31	31	34	34	34	37
3	管理及其他费用	228	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	经营成本	3016	145	148	150	154	155	155	158	158	158	160	160	160	163	163	163	166	166	166	169

9.4 债券还本付息能力分析

据测算，债券发行期内还本付息合计为 50400 万元。根据上述测算，债券发行期内净收入为 62079 万元，需要还本付息金额为 50400 万元，覆盖比例为 1.23，能够满足专项债覆盖比例大于 1.2 的要求。详见表 9-6、9-7。

表 9-6 专项债还本付息表

年度	期初债券 本金余额	本期债券 新增本金	本期债券 偿还本金	期末债券 本金余额	融资利率	当年付息 合计	当年还本 付息合计
2021		15000		15000	4.00%	300	300
2022	15000	13000		28000	4.00%	860	860
2023	28000			28000	4.00%	1120	1120
2024	28000			28000	4.00%	1120	1120
2025	28000			28000	4.00%	1120	1120
2026	28000			28000	4.00%	1120	1120
2027	28000			28000	4.00%	1120	1120
2028	28000			28000	4.00%	1120	1120
2029	28000			28000	4.00%	1120	1120
2030	28000			28000	4.00%	1120	1120
2031	28000			28000	4.00%	1120	1120
2032	28000			28000	4.00%	1120	1120
2033	28000			28000	4.00%	1120	1120
2034	28000			28000	4.00%	1120	1120
2035	28000			28000	4.00%	1120	1120
2036	28000			28000	4.00%	1120	1120
2037	28000			28000	4.00%	1120	1120
2038	28000			28000	4.00%	1120	1120
2039	28000			28000	4.00%	1120	1120
2040	28000			28000	4.00%	1120	1120
2041	28000		15000	13000	4.00%	820	15820
2042	13000		13000	0	4.00%	260	13260
合计						22400	50400

表 9-7 债券发行期内现金流入与本息支付情况一览表

单位：万元

序号	项 目	合 计	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	营业收入	66314					24690	9780	1291	1550	1574	1574	1711	1711	1711	1862	1862	1862	2029	2029	2029	2212	2212	2212	2413
2	增值税税金及附加	1219					32	37	43	53	56	56	61	61	61	67	67	67	74	74	74	82	82	82	90
3	经营成本	3016					145	148	150	154	155	155	158	158	158	160	160	160	163	163	163	166	166	166	169
4	净收入（1-2-3）	62079					24513	9596	1098	1343	1363	1363	1493	1493	1493	1635	1635	1635	1792	1792	1792	1964	1964	1964	2154
5	债券利息	22400		300	860	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	260
6	债券本金	28000																						15000	13000
7	债券本息（5+6）	50400	0	300	860	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	15820	13260

9.5 项目现金流入预测

项目投资现金流量详见表 9-8。

表 9-8 项目投资现金流量表

单位：万元

序号	项目名称/年份	合 计	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	现金流入	106509	1137	19258	16026	3774	24690	9780	1291	1550	1574	1574	1711	1711	1711	1862	1862	1862	2029	2029	2029	2212	2212	2212	2413
1.1	资本金	12196	1137	4258	3026	3774																			
1.2	债券资金	28000	0	15000	13000																				
1.3	项目运营收入	66314					24690	9780	1291	1550	1574	1574	1711	1711	1711	1862	1862	1862	2029	2029	2029	2212	2212	2212	2413
2	现金流出	92551	1137	19258	16026	3774	1297	1305	1312	1327	1331	1331	1339	1339	1339	1347	1347	1347	1357	1357	1357	1368	1368	16068	13519
2.1	工程建设投入	37916	1137	18958	15166	2654																			
2.2	项目运营成本	3016					145	148	150	154	155	155	158	158	158	160	160	160	163	163	163	166	166	166	169
2.3	相关税收	1219					32	37	43	53	56	56	61	61	61	67	67	67	74	74	74	82	82	82	90
2.4	债券资金还本	28000																						15000	13000
2.5	债券利息	22400	0	300	860	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	820	260
3	现金流量	13959	0	0	0	0	23393	8476	-22	223	243	243	373	373	373	515	515	515	672	672	672	844	844	-13856	-11106
4	累计净现值		0	0	0	0	23393	31868	31846	32069	32312	32555	32928	33300	33673	34188	34703	35218	35890	36561	37233	38077	38921	25065	13959

第十章 社会评价

10.1 社会评价作用与范围

本项目工程的社会评价旨在预测拟建项目的建设、运营产生的社会影响与社会效益，分析项目所在地区的社会环境对项目的适应性和可接受程度。本章节主要研究内容的范围包括项目的社会影响分析、项目与所在地区的互适性分析等。

10.2 社会影响分析

本项目属于基础设施项目，对社会影响将以正面的社会效益为主，主要社会影响分析如下：

（1）有利于完善园区的基础设施

本项目的实施可以使平阳县昆阳镇临区工业区的服务实体经济的能力和水平得到大大提升，可以缓解公共服务供需矛盾，从而使群众生活条件和环境得到极大改善。

（2）有利于提升城市形象和品位

本项目所在地——临区工业区位于平阳县昆阳镇，定位为集行政文化、商业商务、体育休闲和生活居住等功能于一体的现代化、生态化、人性化的昆阳西北部中心区。本项目的建设，将会体现中心区的这一特色。

（3）其他相关影响

本项目的其他相关社会影响包括对居民生活水平、就业的影响，对地区基础设施、社会服务的影响，对弱势群体的影响等，其他相关社会影响详见表 10-1。

表 10-1 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	对居民生活水平	影响较小	建设显著提升园区居民的交通及生态条件，对于当地生活质量提高具有一定的意义。
2	就业	有影响	在施工过程中可产生一定的就业量，工程完成后形成一定交通运管、环卫保洁等岗位需求。
3	对地区基础设施、社会服务等影响	有较大影响	提升当地环卫设施、市政基础设施等配套基础设施。
4	对弱势群体	影响较小	影响不大。
5	对不同利益相关者	无影响	

10.3 互适性分析

社会适应性分析主要是分析预测项目能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，以及当地政府、村民支持项目存在与发展的程度，考察项目与当地社会环境的相互适应关系。

(1) 在项目建设和运营期，当地交通、电力、通信、供水等基础设施条件，粮食、蔬菜、肉类等生活供应，当地都能提供并给予保障。

(2) 项目所在区的技术、文化状况能适应本项目的建设和发展。

(3) 本项目有助于平阳县昆阳镇临区工业园区营商环境的提升，当地村民和各级政府对本项目的建设都持支持态度。

附表

临区街（新104国道—联东北路）建设工程投资估算表

附表1

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				1536	94.3%
（一）	工程费用				753	46.3%
1	新建路基工程				181	11.1%
1.1	土方工程	m ³	15120	60	91	5.6%
12	路基处理	m ²	10080	90	91	5.6%
2	新建路面工程				339	20.8%
2.1	机动车道	m ²	4800	400	192	11.8%
2.2	人行道	m ²	3200	400	128	7.9%
2.3	平侧石	m	1280	150	19	1.2%
3	新建管网工程				90	5.5%
3.1	雨水工程	m	320	1000	32	2.0%
3.2	污水及倒虹	m	320	1000	32	2.0%
3.3	给水工程	m	320	800	26	1.6%
4	附属工程				83	5.1%
4.1	高挑路灯	盏	23	10000	23	1.4%
4.2	行道树（含树池）	棵	93	500	5	0.3%
4.3	标志标牌、标线	m ²	10080	20	20	1.2%
4.4	灯控及监控系统	处	1	150000	15	0.9%
4.5	咪表	个	79	2500	20	1.2%
5	新增环保、水保工程费				60	3.7%
（二）	工程建设其他费用				710	43.6%
1	建设用地费用	亩	15.1	40万元/亩	605	37.1%
2	建设管理费				38	2.3%
2.1	项目建设管理费	万元	848		13	0.8%
2.2	建设管理其他费	万元	753		11	0.7%
2.3	工程监理费	万元	753		14	0.9%
3	可行性研究报告编制费	万元	753		4	0.3%
4	研究试验费	万元	753	0.3%	2	0.1%
5	勘察设计费				33	2.0%
5.1	工程勘察费	万元	30	10.0%	3	0.2%
5.2	设计费	万元	753	4.0%	30	1.8%
6	环境影响评价费	万元	753		5	0.3%
7	水土保持方案报告编制费	万元	753		2	0.1%
8	节能评估及审查费				7	0.4%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.4%
10	场地准备及临时设施费	万元	753	0.8%	6	0.4%
11	工程保险费	万元	753	0.35%	3	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	10080	0.8	1	0.0%
（三）	预备费				73	4.5%
1	基本预备费	万元	1463	5%	73	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			92	5.7%
三	项目总投资	万元			1628	100.0%

万兴路（老104国道—新104国道）建设工程投资估算表

附表2

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				4565	94.3%
(一)	工程费用				2350	48.6%
1	新建路基工程				529	10.9%
1.1	土方工程	m ³	44100	60	265	5.5%
12	路基处理	m ²	29400	90	265	5.5%
2	新建路面工程				1187	24.5%
2.1	机动车道	m ²	16800	400	672	13.9%
2.2	人行道	m ²	11200	400	448	9.3%
2.3	平侧石	m	4480	150	67	1.4%
3	新建管网工程				314	6.5%
3.1	雨水工程	m	1120	1000	112	2.3%
3.2	污水及倒虹	m	1120	1000	112	2.3%
3.3	给水工程	m	1120	800	90	1.9%
4	附属工程				260	5.4%
4.1	高挑路灯	盏	77	10000	77	1.6%
4.2	行道树（含树池）	棵	322	500	16	0.3%
4.3	标志标牌、标线	m ²	29400	20	59	1.2%
4.4	灯控及监控系统	处	2	200000	40	0.8%
4.5	咪表	个	276	2500	69	1.4%
5	新增环保、水保工程费				60	1.2%
(二)	工程建设其他费用				1998	41.3%
1	建设用地费用	亩	44.1	40万元/亩	1764	36.4%
2	建设管理费				101	2.1%
2.1	项目建设管理费	万元	2558		34	0.7%
2.2	建设管理其他费	万元	2350		30	0.6%
2.3	工程监理费	万元	2350		38	0.8%
3	可行性研究报告编制费	万元	2350		10	0.2%
4	研究试验费	万元	2350	0.3%	7	0.1%
5	勘察设计费				73	1.5%
5.1	工程勘察费	万元	66	10.0%	7	0.1%
5.2	设计费	万元	2350	2.8%	66	1.4%
6	环境影响评价费	万元	2350		6	0.1%
7	水土保持方案报告编制费	万元	2350		2	0.0%
8	节能评估及审查费				7	0.1%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.1%
10	场地准备及临时设施费	万元	2350	0.8%	19	0.4%
11	工程保险费	万元	2350	0.35%	8	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	29400	0.8	2	0.0%
(三)	预备费				217	4.5%
1	基本预备费	万元	4348	5%	217	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			275	5.7%
三	项目总投资	万元			4840	100.0%

惠工路（泮尾路—新104国道）建设工程投资估算表

附表3

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				6895	94.3%
(一)	工程费用				3579	49.0%
1	新建路基工程				782	10.7%
1.1	土方工程	m ³	65205	60	391	5.4%
12	路基处理	m ²	43470	90	391	5.4%
2	新建路面工程				1739	23.8%
2.1	机动车道	m ²	20700	400	828	11.3%
2.2	绿化带	m ²	5520	400	221	3.0%
2.3	人行道	m ²	15180	400	607	8.3%
2.4	平侧石	m	5520	150	83	1.1%
3	新建管网工程				386	5.3%
3.1	雨水工程	m	1380	1000	138	1.9%
3.2	污水及倒虹	m	1380	1000	138	1.9%
3.3	给水工程	m	1380	800	110	1.5%
4	电力缆沟	m	1380	2000	276	3.8%
5	附属工程				346	4.7%
5.1	高挑路灯	盏	94	10000	94	1.3%
5.2	行道树（含树池）	棵	396	500	20	0.3%
5.3	标志标牌、标线	m ²	43470	20	87	1.2%
5.4	灯控及监控系统	处	3	200000	60	0.8%
5.5	咪表	个	340	2500	85	1.2%
6	新增环保、水保工程费				50	0.7%
(二)	工程建设其他费用				2988	40.9%
1	建设用地费用	亩	65.2	40万元/亩	2608	35.7%
2	建设管理费				147	2.0%
2.1	项目建设管理费	万元	3901		50	0.7%
2.2	建设管理其他费	万元	3579		43	0.6%
2.3	工程监理费	万元	3579		54	0.7%
3	可行性研究报告编制费	万元	3579		13	0.2%
4	研究试验费	万元	3579	0.3%	11	0.1%
5	勘察设计费				133	1.8%
5.1	工程勘察费	万元	121	10.0%	12	0.2%
5.2	设计费	万元	3579	3.4%	121	1.7%
6	环境影响评价费	万元	3579		6	0.1%
7	水土保持方案报告编制费	万元	3579		2	0.0%
8	节能评估及审查费				7	0.1%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.1%
10	场地准备及临时设施费	万元	3579	0.8%	29	0.4%
11	工程保险费	万元	3579	0.35%	13	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	43470	0.8	3	0.0%
(三)	预备费				328	4.5%
1	基本预备费	万元	6568	5%	328	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			415	5.7%
三	项目总投资	万元			7310	100.0%

鸣山路（振兴路—新104国道）建设工程投资估算表

附表4

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				2358	94.3%
(一)	工程费用				1413	56.5%
1	新建路基工程				198	7.9%
1.1	土方工程	m ³	16538	60	99	4.0%
12	路基处理	m ²	11025	90	99	4.0%
2	新建路面工程				742	29.7%
2.1	机动车道	m ²	10500	400	420	16.8%
2.2	人行道	m ²	7000	400	280	11.2%
2.3	平侧石	m	2800	150	42	1.7%
3	新建管网工程				196	7.8%
3.1	雨水工程	m	700	1000	70	2.8%
3.2	污水及倒虹	m	700	1000	70	2.8%
3.3	给水工程	m	700	800	56	2.2%
4	电力缆沟	m	415	2000	83	3.3%
5	附属工程				144	5.8%
5.1	高挑路灯	盏	49	10000	49	1.9%
5.2	行道树（含树池）	棵	202	500	10	0.4%
5.3	标志标牌、标线	m ²	11025	20	22	0.9%
5.4	灯控及监控系统	处	1	200000	20	0.8%
5.5	咪表	个	172	2500	43	1.7%
6	新增环保、水保工程费				50	2.0%
(二)	工程建设其他费用				833	33.3%
1	建设用地费用	亩	16.5	40万元/亩	661	26.5%
2	建设管理费				81	3.3%
2.1	项目建设管理费	万元	1568		22	0.9%
2.2	建设管理其他费	万元	1413		20	0.8%
2.3	工程监理费	万元	1413		40	1.6%
3	可行性研究报告编制费	万元	1413		6	0.3%
4	研究试验费	万元	1413	0.3%	4	0.2%
5	勘察设计费				46	1.8%
5.1	工程勘察费	万元	42	10.0%	4	0.2%
5.2	设计费	万元	1413	3.0%	42	1.7%
6	环境影响评价费	万元	1413		5	0.2%
7	水土保持方案报告编制费	万元	1413		2	0.1%
8	节能评估及审查费				7	0.3%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.2%
10	场地准备及临时设施费	万元	1413	0.8%	11	0.5%
11	工程保险费	万元	1413	0.35%	5	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	11025	0.8	1	0.0%
(三)	预备费				112	4.5%
1	基本预备费	万元	2247	5%	112	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			142	5.7%
三	项目总投资	万元			2500	100.0%

环城西路（老104国道—解放北路）改造提升工程投资估算表

附表5

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				2554	94.3%
(一)	工程费用				2185	80.7%
1	道路改造提升				1635	60.4%
1.1	路面改造	m ²	43697	300	1311	48.4%
1.2	管网改造	m			324	12.0%
	污水管网	m	1156	1000	116	4.3%
	给水管网	m	1156	800	93	3.4%
	雨水管网	m	1156	1000	116	4.3%
2	电力缆沟	m	680	2000	136	5.0%
3	附属工程				354	13.1%
3.1	高挑路灯	盏	79	10000	79	2.9%
3.2	行道树（含树池）	棵	731	500	37	1.3%
3.3	标志标牌、标线	m ²	43697	20	87	3.2%
3.4	灯控及监控系统	处	4	200000	80	3.0%
3.5	咪表	个	285	2500	71	2.6%
4	新增环保、水保工程费				60	2.2%
(二)	工程建设其他费用				247	9.1%
1	建设管理费				119	4.4%
1.1	项目建设管理费	万元	2418		32	1.2%
1.2	建设管理其他费	万元	2185		28	1.0%
1.3	工程监理费	万元	2185		59	2.2%
2	可行性研究报告编制费	万元	2185		9	0.3%
3	研究试验费	万元	2185	0.3%	7	0.2%
4	勘察设计费				85	3.1%
4.1	工程勘察费	万元	77	10.0%	8	0.3%
4.2	设计费	万元	2185	3.5%	77	2.9%
5	环境影响评价费	万元	2185		6	0.2%
6	水土保持方案报告编制费	万元	2185		2	0.1%
7	节能评估及审查费				7	0.3%
8	劳动安全卫生评价费				6	0.2%
9	场地准备及临时设施费	万元	2185	0.8%	17	0.6%
10	工程保险费	万元	2185	0.35%	8	0.3%
(三)	预备费				122	4.5%
1	基本预备费	万元	2432	5%	122	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			154	5.7%
三	项目总投资	万元			2708	100.0%

前宕路（联东路—解放北路）建设工程投资估算表

附表6

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				1310	94.3%
(一)	工程费用				763	54.9%
1	新建路基工程				112	8.0%
1.1	土方工程	m ³	9079	60	54	3.9%
12	路基处理	m ²	6353	90	57	4.1%
2	新建路面工程				257	18.5%
2.1	机动车道	m ²	3630	400	145	10.5%
2.2	人行道	m ²	2420	400	97	7.0%
2.4	平侧石	m	968	150	15	1.0%
3	新建管网工程				66	4.7%
3.1	雨水工程	m	242	1000	24	1.7%
3.2	污水及倒虹	m	230	1000	23	1.7%
3.3	给水工程	m	230	800	18	1.3%
4	新建桥梁	m ²	300	6000	180	13.0%
5	附属工程				89	6.4%
5.1	高挑路灯	盏	18	10000	18	1.3%
5.2	行道树（含树池）	棵	71	500	4	0.3%
5.3	标志标牌、标线	m ²	6353	20	13	0.9%
5.4	灯控及监控系统	处	2	200000	40	2.9%
5.5	咪表	个	60	2500	15	1.1%
6	新增环保、水保工程费				60	4.3%
(二)	工程建设其他费用				485	34.9%
1	建设用地费用	亩	9.5	40万元/亩	381	27.4%
2	建设管理费				48	3.5%
2.1	项目建设管理费	万元	868		13	0.9%
2.2	建设管理其他费	万元	763		11	0.8%
2.3	工程监理费	万元	763		24	1.7%
3	可行性研究报告编制费	万元	763		4	0.3%
4	研究试验费	万元	763	0.3%	2	0.2%
5	勘察设计费				33	2.4%
5.1	工程勘察费	万元	30	10.0%	3	0.2%
5.2	设计费	万元	763	4.0%	30	2.2%
6	环境影响评价费	万元	763		5	0.4%
7	水土保持方案报告编制费	万元	763		2	0.1%
8	节能评估及审查费				7	0.5%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.4%
10	场地准备及临时设施费	万元	763	0.8%	6	0.4%
11	工程保险费	万元	763	0.35%	3	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	6353	0.8	1	0.0%
(三)	预备费				62	4.5%
1	基本预备费	万元	1248	5%	62	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			79	5.7%
三	项目总投资	万元			1389	100.0%

体育场路（老104国道—解放北路）改造提升工程投资估算表

附表7

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				2275	94.3%
（一）	工程费用				1921	79.7%
1	道路改造提升				1114	46.2%
1.1	路面改造	m ²	22327	400	893	37.0%
1.2	管网改造				221	9.1%
	污水管网	m	788	1000	79	3.3%
	给水管网	m	788	800	63	2.6%
	雨水管网	m	788	1000	79	3.3%
2	附属工程				506	21.0%
2.1	高挑路灯	盏	55	10000	55	2.3%
2.2	行道树（含树池）	棵	227	500	11	0.5%
2.3	标志标牌、标线	m ²	49644	20	99	4.1%
2.4	灯控及监控系统	处	2	200000	40	1.7%
2.5	咪表	个	194	2500	48	2.0%
3	桥梁改造提升	m ²	840	3000	252	10.4%
4	新增环保、水保工程费				50	2.1%
（二）	工程建设其他费用				246	10.2%
1	建设管理费				106	4.4%
1.1	项目建设管理费	万元	2139		29	1.2%
1.2	建设管理其他费	万元	1921		25	1.0%
1.3	工程监理费	万元	1921		52	2.2%
2	可行性研究报告编制费	万元	1921		8	0.3%
3	研究试验费	万元	1921	0.3%	6	0.2%
4	勘察设计费				76	3.1%
4.1	工程勘察费	万元	69	10.0%	7	0.3%
4.2	设计费	万元	1921	3.6%	69	2.9%
5	环境影响评价费	万元	1921		6	0.2%
6	水土保持方案报告编制费	万元	1921		2	0.1%
7	节能评估及审查费				9	0.4%
8	劳动安全卫生评价费				12	0.5%
9	场地准备及临时设施费	万元	1921	0.8%	15	0.6%
10	工程保险费	万元	1921	0.35%	7	0.3%
（三）	预备费				108	4.5%
1	基本预备费	万元	2168	5%	108	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			137	5.7%
三	项目总投资	万元			2412	100.0%

泮尾路（万兴路—环城西路）建设工程投资估算表

附表8

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				1126	94.3%
(一)	工程费用				534	44.7%
1	新建路基工程				134	11.2%
1.1	土方工程	m ³	11183	60	67	5.6%
12	路基处理	m ²	7455	90	67	5.6%
2	新建路面工程				187	15.7%
2.1	机动车道	m ²	2556	400	102	8.6%
2.2	人行道	m ²	1704	400	68	5.7%
2.4	平侧石	m	1136	150	17	1.4%
3	新建管网工程				35	2.9%
3.1	雨水工程	m	120	1000	12	1.0%
3.2	给水工程	m	284	800	23	1.9%
4	附属工程				77	6.5%
4.1	高挑路灯	盏	21	10000	21	1.8%
4.2	行道树（含树池）	棵	83	500	4	0.3%
4.3	标志标牌、标线	m ²	7455	20	15	1.2%
4.4	灯控及监控系统	处	1	200000	20	1.7%
4.5	咪表	个	70	2500	17	1.5%
5	新增环保、水保工程费				100	8.4%
(二)	工程建设其他费用				538	45.1%
1	建设用地费用	亩	11.2	40万元/亩	447	37.5%
2	建设管理费				35	2.9%
2.1	项目建设管理费	万元	616		9	0.8%
2.2	建设管理其他费	万元	534		8	0.7%
2.3	工程监理费	万元	534		17	1.5%
3	可行性研究报告编制费	万元	534		4	0.3%
4	研究试验费	万元	534	0.3%	2	0.1%
5	勘察设计费				24	2.0%
5.1	工程勘察费	万元	22	10.0%	2	0.2%
5.2	设计费	万元	534	4.1%	22	1.9%
6	环境影响评价费	万元	534		5	0.4%
7	水土保持方案报告编制费	万元	534		2	0.2%
8	节能评估及审查费				7	0.6%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.5%
10	场地准备及临时设施费	万元	534	0.8%	4	0.4%
11	工程保险费	万元	534	0.35%	2	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	7455	0.8	1	0.0%
(三)	预备费				54	4.5%
1	基本预备费	万元	1072	5%	54	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			68	5.7%
三	项目总投资	万元			1194	100.0%

振兴路（万兴路—体育场路）建设工程投资估算表

附表9

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				5253	94.3%
(一)	工程费用				2957	53.1%
1	新建路基工程				493	8.9%
1.1	土方工程	m ³	41104	60	247	4.4%
12	路基处理	m ²	27403	90	247	4.4%
2	新建路面工程				1147	20.6%
2.1	机动车道	m ²	16230	400	649	11.7%
2.2	人行道	m ²	10820	400	433	7.8%
2.4	平侧石	m	4328	150	65	1.2%
3	新建管网工程				299	5.4%
3.1	雨水工程	m	1082	1000	108	1.9%
3.2	污水及倒虹	m	1042	1000	104	1.9%
3.3	给水工程	m	1082	800	87	1.6%
4	电力缆沟	m	325	2000	65	1.2%
5	新建桥梁	m ²	1000	6000	600	10.8%
6	附属工程				273	4.9%
6.1	高挑路灯	盏	74	10000	74	1.3%
6.2	行道树（含树池）	棵	311	500	16	0.3%
6.3	标志标牌、标线	m ²	28403	20	57	1.0%
6.4	灯控及监控系统	处	3	200000	60	1.1%
6.5	咪表	个	266	2500	67	1.2%
7	新增环保、水保工程费				80	1.4%
(二)	工程建设其他费用				2046	36.7%
1	建设用地费用	亩	42.6	40万元/亩	1704	30.6%
2	建设管理费				156	2.8%
2.1	项目建设管理费	万元	3261		42	0.8%
2.2	建设管理其他费	万元	2957		37	0.7%
2.3	工程监理费	万元	2957		77	1.4%
3	可行性研究报告编制费	万元	2957		12	0.2%
4	研究试验费	万元	2957	0.3%	9	0.2%
5	勘察设计费				113	2.0%
5.1	工程勘察费	万元	102	10.0%	10	0.2%
5.2	设计费	万元	2957	3.5%	102	1.8%
6	环境影响评价费	万元	2957		6	0.1%
7	水土保持方案报告编制费	万元	2957		2	0.0%
8	节能评估及审查费				7	0.1%
9	劳动安全卫生评价费				6	0.1%
10	场地准备及临时设施费	万元	2957	0.8%	24	0.4%
11	工程保险费	万元	2957	0.35%	10	0.2%
12	水土保持补偿费	m ²	27403	0.8	2	0.0%
(三)	预备费				250	4.5%
1	基本预备费	万元	5004	5%	250	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			316	5.7%
三	项目总投资	万元			5569	100.0%

园区中路（万兴路—前宕路）改造提升工程投资估算表

附表10

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				1542	94.3%
(一)	工程费用				1296	79.2%
1	道路改造提升				750	45.8%
1.1	路面改造	m ²	15233	400	609	37.3%
1.2	管网改造				140	8.6%
	污水管网	m	270	1000	27	1.7%
	给水管网	m	630	800	50	3.1%
	雨水管网	m	630	1000	63	3.9%
2	电力缆沟	m	155	2000	31	1.9%
3	桥梁改造提升	m ²	675	3000	203	12.4%
4	附属工程				232	14.2%
4.1	高挑路灯	盏	69	10000	69	4.2%
4.2	行道树（含树池）	棵	291	1000	29	1.8%
4.3	标志标牌、标线	m ²	15908	20	32	1.9%
4.4	灯控及监控系统	处	2	200000	40	2.4%
4.5	咪表	个	249	2500	62	3.8%
5	新增环保、水保工程费				80	4.9%
(二)	工程建设其他费用				174	10.7%
1	建设管理费				76	4.6%
1.1	项目建设管理费	万元	1450		20	1.2%
1.2	建设管理其他费	万元	1296		18	1.1%
1.3	工程监理费	万元	1296		37	2.3%
2	可行性研究报告编制费	万元	1296		6	0.4%
3	研究试验费	万元	1296	0.3%	4	0.2%
4	勘察设计费				53	3.3%
4.1	工程勘察费	万元	48	10.0%	5	0.3%
4.2	设计费	万元	1296	3.7%	48	3.0%
5	环境影响评价费	万元	1296		5	0.3%
6	水土保持方案报告编制费	万元	1296		2	0.1%
7	节能评估及审查费				7	0.4%
8	劳动安全卫生评价费				6	0.4%
9	场地准备及临时设施费	万元	1296	0.8%	10	0.6%
10	工程保险费	万元	1296	0.35%	5	0.3%
(三)	预备费				73	4.5%
1	基本预备费	万元	1470	5%	73	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			93	5.7%
三	项目总投资	万元			1635	100.0%

联东路（环城西路—人民路）改造提升工程投资估算表

附表11

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				3623	94.3%
(一)	工程费用				3094	80.5%
1	道路改造提升				1509	39.3%
1.1	路面改造	m ²	30618	400	1225	31.9%
1.2	管网改造				284	7.4%
	污水管网	m	1016	1000	102	2.6%
	给水管网	m	1016	800	81	2.1%
	雨水管网	m	1016	1000	102	2.6%
2	电力缆沟	m	1016	2000	203	5.3%
3	桥梁改造提升	m ²	3520	3000	1056	27.5%
4	附属工程				275	7.2%
4.1	高挑路灯	盏	70	10000	70	1.8%
4.2	行道树（含树池）	棵	292	500	15	0.4%
4.3	标志标牌、标线	m ²	34138	20	68	1.8%
4.4	灯控及监控系统	处	3	200000	60	1.6%
4.5	咪表	个	250	2500	63	1.6%
5	新增环保、水保工程费				50	1.3%
(二)	工程建设其他费用				357	9.3%
1	建设管理费				162	4.2%
1.1	项目建设管理费	万元	3407		44	1.1%
1.2	建设管理其他费	万元	3094		38	1.0%
1.3	工程监理费	万元	3094		80	2.1%
2	可行性研究报告编制费	万元	3094		12	0.3%
3	研究试验费	万元	3094	0.3%	9	0.2%
4	勘察设计费				117	3.1%
4.1	工程勘察费	万元	107	10.0%	11	0.3%
4.2	设计费	万元	3094	3.4%	107	2.8%
5	环境影响评价费	万元	3094		6	0.2%
6	水土保持方案报告编制费	万元	3094		2	0.1%
7	节能评估及审查费				7	0.2%
8	劳动安全卫生评价费				6	0.2%
9	场地准备及临时设施费	万元	3094	0.8%	25	0.6%
10	工程保险费	万元	3094	0.35%	11	0.3%
(三)	预备费				173	4.5%
1	基本预备费	万元	3451	5%	173	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			218	5.7%
三	项目总投资	万元			3841	100.0%

解放北路（环城西路—人民路）改造提升工程投资估算表

附表12

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价（元）或 费率	合计（万元）	占总投资 比例
一	建设投资				4396	94.3%
(一)	工程费用				3757	80.6%
1	道路改造提升				1584	34.0%
1.1	路面改造	m ²	31695	400	1268	27.2%
1.2	管网改造				316	6.8%
	污水管网	m	1130	1000	113	2.4%
	给水管网	m	1130	800	90	1.9%
	雨水管网	m	1130	1000	113	2.4%
2	桥梁改造提升	m ²	3900	3000	1170	25.1%
3	附属工程				349	7.5%
3.1	高挑路灯	盏	77	10000	77	1.7%
3.2	行道树（含树池）	棵	325	1000	32	0.7%
3.3	标志标牌、标线	m ²	44373	20	89	1.9%
3.4	灯控及监控系统	处	4	200000	80	1.7%
3.5	咪表	个	278	2500	70	1.5%
4	地上建筑	m ²	263	2000	53	1.1%
5	绿化工程	m ²	5882	350	206	4.4%
6	园路、广场铺装	m ²	2633	450	118	2.5%
7	室外水电	m ²	8515	90	77	1.6%
8	驳坎工程	m	270	3000	81	1.7%
9	景观小品	项	1	500000	50	1.1%
10	亮化工程	项	1	200000	20	0.4%
4	新增环保、水保工程费				50	1.1%
(二)	工程建设其他费用				430	9.2%
1	建设管理费				192	4.1%
1.1	项目建设管理费	万元	4135		53	1.1%
1.2	建设管理其他费	万元	3757		45	1.0%
1.3	工程监理费	万元	3757		94	2.0%
2	可行性研究报告编制费	万元	3757		14	0.3%
3	研究试验费	万元	3757	0.3%	11	0.2%
4	勘察设计费				148	3.2%
4.1	工程勘察费	万元	135	10.0%	13	0.3%
4.2	设计费	万元	3757	3.6%	135	2.9%
5	环境影响评价费	万元	3757		6	0.1%
6	水土保持方案报告编制费	万元	3757		2	0.0%
7	节能评估及审查费				7	0.2%
8	劳动安全卫生评价费				6	0.1%
9	场地准备及临时设施费	万元	3757	0.8%	30	0.6%
10	工程保险费	万元	3757	0.35%	13	0.3%
(三)	预备费				209	4.5%
1	基本预备费	万元	4187	5%	209	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			264	5.7%
三	项目总投资	万元			4660	100.0%

配套商业用房改造提升工程投资估算表

附表13

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量或 计费基础	单价 (元) 或 费率	合计 (万元)	占总投资 比例
一	建设投资				477	94.3%
(一)	工程费用				402	79.4%
1	外立面	m ²	400	300	12	2.4%
2	室内二次装修	m ²	5495	600	330	65.2%
3	水电改造	项	1	500000	50	9.9%
4	新增环保、水保工程费				10	2.0%
(二)	工程建设其他费用				52	10.3%
1	建设管理费				23	4.6%
1.1	项目建设管理费	万元	450		7	1.3%
1.2	建设管理其他费	万元	402		6	1.2%
1.3	工程监理费	万元	402		11	2.1%
2	可行性研究报告编制费	万元	402		2	0.4%
3	研究试验费	万元	402	0.5%	2	0.4%
4	勘察设计费				11	2.2%
4.1	工程勘察费	万元	10	10.0%	1	0.2%
4.2	设计费	万元	402	2.5%	10	2.0%
5	环境影响评价费	万元	402		3	0.6%
6	水土保持方案报告编制费	万元	402		3	0.6%
7	节能评估及审查费				3	0.6%
8	劳动安全卫生评价费				3	0.6%
9	场地准备及临时设施费	万元	402	0.8%	3	0.6%
10	工程保险费	万元	402	0.35%	1	0.3%
(三)	预备费				23	4.5%
1	基本预备费	万元	454	5%	23	4.5%
2	涨价预备费			0%/年	0	0.0%
二	建设期贷款利息	万元			29	5.7%
三	项目总投资	万元			506	100.0%