

# 温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目

## 施工设计说明及施工图

项目承担单位：温岭市新河镇人民政府

规划设计单位：台州市蔚越土地勘测规划有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

工程施工说明

一、工程概况

本工程为温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目，项目位于温岭市新河镇，规划总面积0.4253公顷，通过对项目区内建设用地的复垦，建成水田面积0.4055公顷，增设土地平整工程、灌溉排水工程等，达到质量提升效果。

二、设计依据

- 1、《公路工程技术标准》JTGB01-2014
- 2、《土地整治项目规划设计规范》TD/T 1012-2016
- 3、《水土保持综合治理规划通则》GB/T 15772-2008
- 4、《土地整治项目验收规程》TDT 1013-2013
- 5、《管道输水灌溉工程设计规范》GB/T 20203-2017
- 6、《乡村道路工程技术规范》GB/T 51224-2017
- 7、《水利水电工程施工组织设计规范》SL 303-2017
- 8、《灌溉与排水工程设计标准》GB 50288-2018
- 9、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 15618-2018
- 10、《农田排水工程技术规范》SL/T 4-2020
- 11、《渠道防渗工程设计规范》GB/T 50600-2020
- 12、测绘单位提供的原始地形图

三、建设内容

- 1、土地平整工程  
项目区共土地平整4055平方米，下田埠3个。
- 2、灌溉与排水工程  
项目区新建C20砼灌水沟120米。  
项目区新建涵管3米。

四、施工要求

1、一般规定

施工单位开工前，应对合同或设计文件进行深入研究，并应编制施工组织设计。应根据水文气象资料和工程实际情况，合理安排施工计划。开工前，应做好各项技术准备工作，并做好“三通一平”、临建工程等的准备工作。

2、施工注意事项

（1）采用人工配合反铲进行，开挖时根据土质情况和设计要求确定开挖宽度和放坡系数，预留工作面。如遇到特殊的地质问题，应及时通知监理、设计、业主，待确定处理方案后再进行施工。

（2）测量放线及挖填预估。按照规划设计图的布置，用测量仪器将项目区范围线定出。在范围线拐点设置木桩，明示项目建设范围。量算不同高程点碎块面积和高程，复核田间土地平移土方量，做到挖填平衡，不余土，不出现二次搬运土方。填挖土方原则上在每个平整单元内进行平衡，但必须照顾到相邻地段的填挖情况。根据施工图，确定设计道路和排水沟的布置走向，为道路工程和排水沟的下一步施工预留位置和土方数量。

（3）土方开挖应自上而下，由缓变陡，建基面20cm以内为保护层，应结合人工进行开挖。土方回填采用开挖料回填，填筑压实度不小于0.91（道路按相应说明施工），铺层厚度不大于50cm。本工程田块设计土层厚度不小于60cm，保障至少有25cm的耕作层或熟土层，局部地块根据实际情况可略作调整，水田平整程度建设高差控制在±10cm以内，通过耕作后达到±3cm；耕作土中无树根、碎石等杂物，确保新增耕地质量。

| 台州市蔚越土地勘测规划有限公司 |          |               |                    |     |       |
|-----------------|----------|---------------|--------------------|-----|-------|
| 核 定             | 何志明      | 项 目 名 称       | 温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目 |     |       |
| 审 查             | 卢春燕      |               |                    |     |       |
| 校 核             | 卢春燕      | 施 工 总 说 明 - 1 |                    |     |       |
| 规 划             | 陶智豪      |               |                    |     |       |
| 制 图             | 陶智豪      |               |                    |     |       |
| 日 期             | 2024. 11 | 比 例           |                    | 图 号 | 施工-01 |

工程施工说明

（4）砌石工程新建基面须挖到坚硬土层，砌筑挡墙基础前要对原土夯实平整。块石一般由成层岩石爆破而成或大块石料楔切而得，要求上下两面大致平整且平行，无尖角、薄边，块厚宜大于20cm，单块重量不小于25kg。砌体要分层进行，层间竖缝要错开，每层以大石块为骨干，大面朝下，不平稳部位应用小石块垫稳，不得有松动石块。层面应经常用厚薄不同的石块调整高度，以便始终保持各层呈基本水平上升。腹石砌筑必须排紧填严，无淤泥杂质。面石砌筑禁止使用小石块，不得出现通缝、浮石、空洞。墙后填土应采用透水性或设计规定的填料，土石料夯填必须分层夯填，填筑铺筑厚度宜为30cm。土石料为现场开挖土石方。路基挡墙每隔15m设一道沉降缝，缝宽2cm，缝内用2cm厚沥青松木板填缝。塘渣：填筑用宕渣要求质地坚硬，无风化，不含植物残体、垃圾等杂质，含泥量小于5%，最大粒径10cm。

（5）混凝土工程：本工程所用混凝土均为二级配，混凝土强度均对应为28d龄期强度等级。钢筋：主筋采用三级钢HRB400钢，和一级钢HPB300钢。水泥与混凝土：水泥品质应符合现行的国家标准及有关的部颁标准要求，采用普通硅酸盐水泥，水泥强度等级不小于32.5，并提供质保书及出厂日期。水泥强度等级、品种不得掺杂。做好水泥的防潮防水工作，不得使用受潮、结块的水泥。C25砼水泥用量320kg/m³，最大水灰比0.65，C20砼最小水泥用量300kg/m³，最大水灰比0.65。钢筋砼最大氯离子含量小于0.03%。砂：应采用质地坚硬、清洁、级配良好的天然砂（细度模数=2.2~3.0）或人工砂（细度模数=2.4~2.8），含泥量（按重量计%，下同）小于3.0%，不允许含泥团，云母含量小于2.0%，S<sub>0</sub>3含量小于0.5%，严禁用海砂。碎石：采用二级配，级配良好，要求质地坚硬、清洁、泥含量小于1%。砼设计强度等级均指28天龄期所达到的强度，砼、钢筋砼及砂浆养护时间≥14天。砼浇筑因故中断，且超过允许间歇时间，应按施工缝处理。砼表面先凿毛，清除表层水泥浆薄膜和松散层，冲洗干净，水平缝铺一层厚1~2cm的水泥砂浆，竖直缝刷二道纯水泥浆，水灰比比砼小0.03~0.05，新老砼结合面应捣实。

五、施工安全措施

1、 安全生产组织领导

（1）必须自上而下贯彻“安全第一、预防为主”及“安全生产、人人有责”的方针。建立安全生产责任制，成立以项目经理为组长的安全小组，负责审查有关安全措施及安全设备的添置。在主要入口及醒目处张挂安全防火宣传标语，使安全工作深入人心。

（2）制订安全生产技术措施，及时解决各项施工班组安全生产中的问题，落实班组安全生产责任制。

2、施工安全措施

（1）施工现场道路、电气线路、材料堆放，都要符合安全、卫生、防火要求。施工队伍进场时，由工地负责人、质量安全员作质量安全教育。

（2）对施工现场坑、井沟、各种孔洞及道路开断处，易燃易爆场所都要指定专人设置围栏或盖板和安全标志。夜间要设红灯示警，各种防护设施、警示标志未经负责人批准，不得移动和拆除。

（3）严格执行安全操作规程，不得违章指挥和违章作业。严禁酒后上班。

（4）经常开展安全生产检查，项目经理部定期自检、互检工作，发现事故隐患及时处理。堵塞事故漏洞、防患于未然。

3、用电安全措施

（1）施工现场配电箱、电器设备、手持工具、大型照明灯等的金属外壳应按要求做好保护接地。专人负责使用，定期检查维修。

（2）工地架设的临时明线必须用绝缘线架设，并保持一定的安全高度。拖地电缆要有保护。导线截面必须经过计算，所有线路及设备上的熔断丝，都必须按规定使用。绝对禁止用铜丝、铁等代替熔断丝。

（3）用电线路或配电箱检修时，要切断电源，悬挂停电标志。配电箱应配锁停电送电由专人负责。动力线与照明线路分别控制，并分别装好漏电保护器。

（4）电线接头必须绝缘完好、闸刀、插座必须罩壳完好。配电箱不能朝天雨淋总配电箱在施工停顿时必须拉闸上锁。严禁非操作员私拉乱接。

4、机械安全措施

（1）机械设备行车人员必须每班检查车辆的安全性能和安全装置，使之保持完好。

（2）严禁无证驾驶汽车，严禁酒后操作机械，严禁非操作人员动用工程机械。

（3）使用机械挖土，挖土机回转范围不准进行其他作业，装土车上严禁站人。

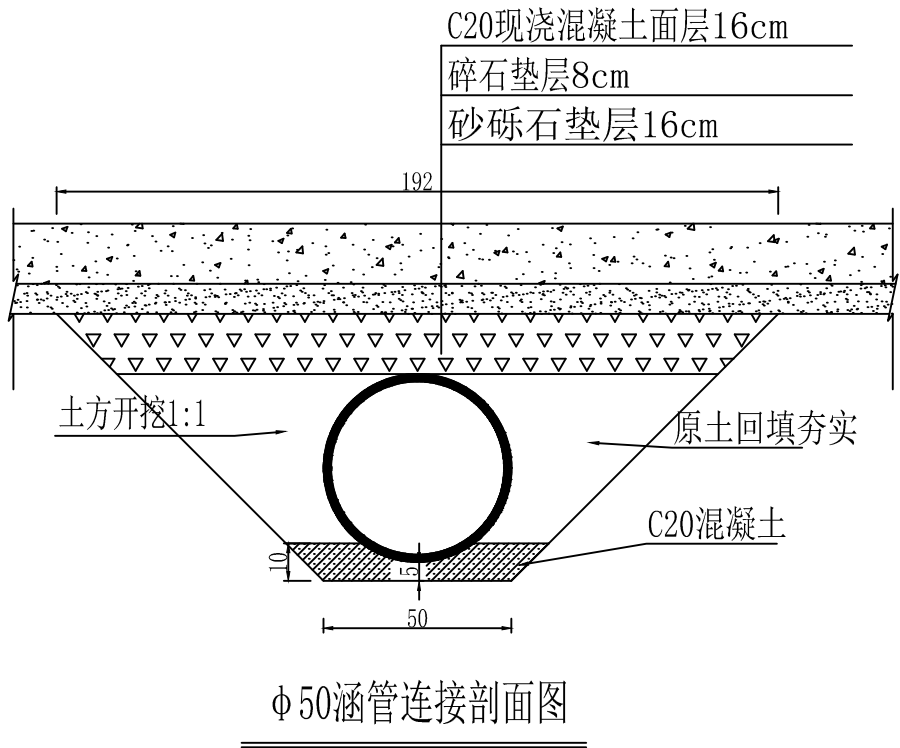
六、管理设施施工

其他管理设施施工参照相应行业标准。

| 台州市蔚越土地勘测规划有限公司 |          |               |                    |     |       |
|-----------------|----------|---------------|--------------------|-----|-------|
| 核 定             | 何志明      | 项 目 名 称       | 温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目 |     |       |
| 审 查             | 卢春燕      |               |                    |     |       |
| 校 核             | 卢春燕      | 施 工 总 说 明 - 2 |                    |     |       |
| 规 划             | 陶智豪      |               |                    |     |       |
| 制 图             | 陶智豪      |               |                    |     |       |
| 日 期             | 2024. 11 | 比 例           |                    | 图 号 | 施工-02 |



| 单 位 工 程 数 量 表 |          |    |        |
|---------------|----------|----|--------|
| 工程项目          |          | 单位 | 数量     |
| 过路涵管          | 土方开挖     | m³ | 0.8591 |
|               | 土方回填     | m³ | 0.5198 |
|               | C20混凝土垫层 | m³ | 0.0600 |
|               | 砂砾石垫层    | m³ | 0.2816 |
|               | 混凝土管     | m  | 1      |

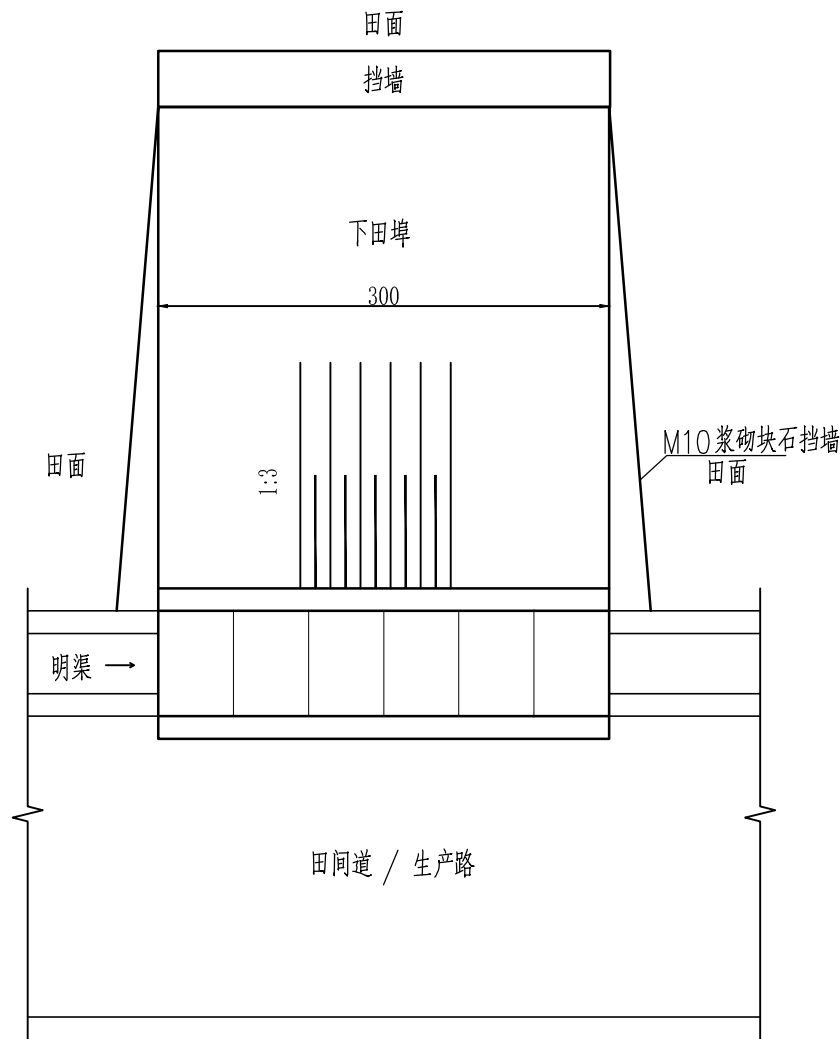


说明：

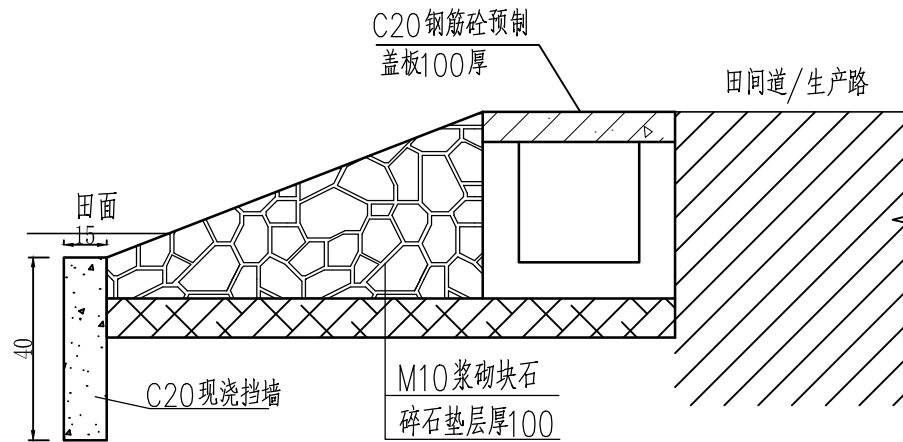
- 管槽下土质应密实，砼管两侧原土压实回填。
- 管材采用钢筋砼承插管，必须符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836—2023规定。
- 管槽纵向坡度>0.02

| 台州市蔚越土地勘测规划有限公司 |          |         |                    |     |       |  |
|-----------------|----------|---------|--------------------|-----|-------|--|
| 核 定             | 何志明      | 项 目 名 称 | 温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目 |     |       |  |
| 审 查             | 卢春燕      |         |                    |     |       |  |
| 校 核             | 卢春燕      | 涵管连接施工图 |                    |     |       |  |
| 规 划             | 陶智豪      |         |                    |     |       |  |
| 制 图             | 陶智豪      |         |                    |     |       |  |
| 日 期             | 2024. 11 | 比 例     | 1:20               | 图 号 | 施工-04 |  |

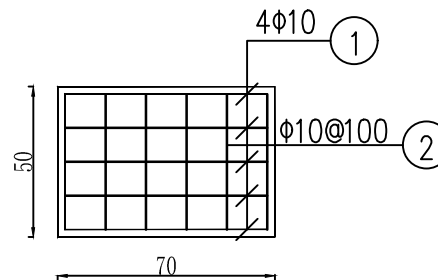
| 单 位 工 程 数 量 表 |      |    |        |
|---------------|------|----|--------|
| 工程项目          |      | 单位 | 数量     |
| 下田埠           | 土方开挖 | m³ | 0.7200 |
|               | 土方回填 | m³ | 0.3200 |
|               | 浆砌块石 | m³ | 1.0400 |
|               | 碎石垫层 | m³ | 0.6700 |
|               | 现浇挡墙 | m³ | 0.0120 |



下田埠俯视图



下田埠剖视图



0.4M渠道盖板配筋图

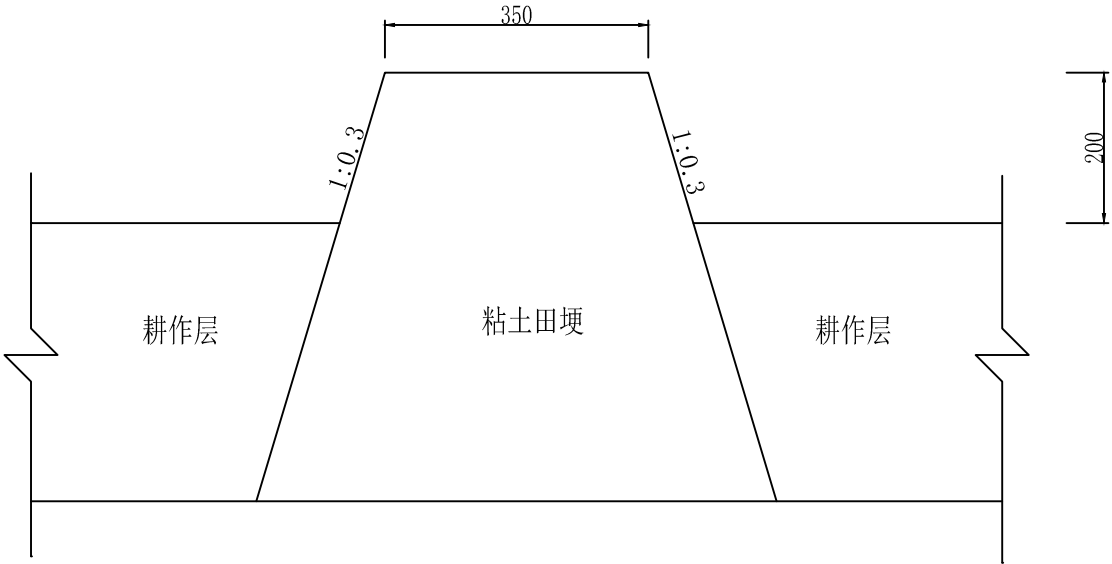
| 钢 筋 表 |    |      |      |    |      |
|-------|----|------|------|----|------|
| 编号    | 直径 | 钢筋型式 | 单根长  | 根数 | 总重   |
| 1     | 10 | —    | 0.62 | 4  | 1.53 |
| 2     | 8  | —    | 0.46 | 6  | 1.09 |

说明:

- 图中高程以m计，余以cm计；
- 本图为下田埠典型设计图，施工时根据具体情况作相应调整；
- 设计采用预制盖板涵，板宽0.40m；
- 盖板采用C20混凝土，HPB300钢筋，保护层30mm；
- 图中B为渠道净宽，H为渠道净深；
- 下田埠对应田间道应尽量不设纵坡，以利行车，特殊情况下纵坡不得陡于1:3，路涵坡降同渠道设计坡降i；
- 农机下田埠数量根据田块分布及实际要求确定。

| 台州市蔚越土地勘测规划有限公司 |          |         |                    |     |       |  |
|-----------------|----------|---------|--------------------|-----|-------|--|
| 核 定             | 何志明      | 项 目 名 称 | 温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目 |     |       |  |
| 审 查             | 卢春燕      |         |                    |     |       |  |
| 校 核             | 卢春燕      | 下田埠施工图  |                    |     |       |  |
| 规 划             | 陶智豪      |         |                    |     |       |  |
| 制 图             | 陶智豪      |         |                    |     |       |  |
| 日 期             | 2024. 11 | 比 例     | 1:5                | 图 号 | 施工-05 |  |

| 单 位 工 程 数 量 表 |      |                |        |
|---------------|------|----------------|--------|
| 工程项目          |      | 单位             | 数量     |
| 田埂            | 田埂修筑 | m <sup>3</sup> | 0.2970 |



独立田埂断面图

| 台州市蔚越土地勘测规划有限公司 |          |         |                    |     |       |
|-----------------|----------|---------|--------------------|-----|-------|
| 核 定             | 何志明      | 项 目 名 称 | 温岭市新河镇金港新村建设用地复垦项目 |     |       |
| 审 查             | 卢春燕      |         |                    |     |       |
| 校 核             | 卢春燕      | 独立田埂断面图 |                    |     |       |
| 规 划             | 陶智豪      |         |                    |     |       |
| 制 图             | 陶智豪      |         |                    |     |       |
| 日 期             | 2024. 11 | 比 例     | 1:10               | 图 号 | 施工-06 |