

韶关市武江区西河镇 2025 年农业产业基础设施建设项目

初步设计图册

建设单位：韶关市武江区西河镇人民政府

编制单位：广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司

编制日期：二〇二五年七月

韶关市武江区西河镇2025年农业产业基础设施建设项目

施工技术要求

一、概况

“韶关市武江区西河镇2025年农业产业基础设施建设项目为耕地恢复目。项目区建设总规模为188.79亩（8.70亩原有耕地纳入整治范围），征地红线范围内总面积为180.09亩，预计新增旱地178.39亩。

二、水文气象

项目区属于亚热带季风气候区，气候温和，降雨主要受冷空气南下和西太平洋季风的影响，多年平均降雨量约1537.4mm，最大降雨量2176mm，最低降雨量1044mm，降雨主要集中在每年的4-9月，占全年降雨量的72%，其中以4-6月份雨量最多，约占全年降雨量的49%。

三、工程设计

3.1 主要设计依据

- (1)《土地整理工程设计》(国土资源部土地整理中心编)；
- (2)《土地整治项目规划设计规范》(TDT1012-2016)；
- (3)《土地开发整治项目验收规程》(TD/T 1012-2013)；
- (4)《广东省土地开发整理工程建设标准》(试行)；
- (5)《广东省土地整治垦造水田建设标准(试行)》；《高标准农田建设通则》(GBT30600-2022)；
- (7)《土地复垦条例实施办法》(2019年修正)；
- (8)《土地整理工程设计》(国土资源部土地整理中心编)；
- (9)《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)；
- (10)《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)；
- (11)《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)；
- (12)《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)；
- (13)《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)；
- (14)《节水灌溉工程技术标准》(GB/T50363-2018)；
- (15)《农用地质量分等规程》(GB/T28407-2012)；
- (16)《广东省地方标准用水定额第一部分：农业》(DB44/T 1461.1-2021)；
- (17)《耕作层土壤剥离利用技术规范》(TD/T 1048-2016)；
- (18)《韶关市耕地恢复项目实施工作指引(试行)》；
- (19)《韶关市耕地恢复项目质量控制标准(试行)》

3.2 主要工程设计内容

- 1)耕作田块土地平整工程，包括耕作田块方向，耕作田块长度，田块宽度，田埂高度，田块形状等。
- 2)农田水利工程，包括引水工程设计，田间排水工程设计等。
- 3)道路工程，包括生产路等。

3.3 土地平整工程设计

土地平整工程主要是对项目区内旱地进行平整改造成格田，土地平整主要包括格田平整。

1) 水平格田设计

项目区的水平格田主要分布于项目区中部，格田设计为长方形，格田之间以田埂为界，田埂用粘土修筑，埂高设计为50cm，埂顶宽为30cm，田埂长度9330.26m。格田田面高差控制在±3cm。

3.4 农田水利工程设计

农田水利工程设计是依据对洪、涝、旱等进行综合治理和合理利用水资源的原则，对水土资源、灌排渠系统及其建（构）筑物等进行的统筹安排。本项目农田水利工程由灌排水工程等分项工程组成水利设施工程主要为灌排水工程，其作用是将适宜的水（量）逐级输送并分配到田间或将水引至灌排渠道，这类工程包括渠道或管道系统，以及系统上的建（构）筑物等。

本工程共新修农渠 I (0.4*0.4)共3条，总长度为986.67m，新修农沟 I (0.4*0.4)共2条，总长度为409.19m新修农沟 I (0.7*0.6)共1条，总长度为239.44m，新修斗沟 I (0.8*0.8)共1条，总长度为356.02m，新建涵洞共5座，机械沟渠盖板共31座，蓄水池共1座。

3.5 道路工程设计

田间道路工程：新修田间道 I 共2条，3.0m宽厚0.2mC25砼路面，长431.35m，新修生产路 I 共1条，2.6m宽厚0.2mC25路面，长258.49m，新修生产路 II 共1条，2.0m宽厚0.2mC25砼路面，长150.98m。

四、工程施工

4.1 概述

本项目整个工程主要可分为土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程和土壤改良工程。项目施工布置方案为：依托现有村级公路，首先建设田间道路，接着土方工程机械进场，实施田块内土方调配，在土地调配完成基础上，实施带状农田水利工程。施工布置总体思路为：以村级公路、田间道、生产路为纽带和分隔带，具体负责建筑材料运输与调配；以道路作分隔，以田块作为独立的土方调配单位，实施土地平整工程；

同时沿道路实施带状的灌溉与排水工程；最后实施土壤改良工程。

本项目涉及点多、面大、线长，为了确保该项工程的顺利实施，建议设立相应的组织管理机构。组织管理机构应设专业技术指导组，负责工程施工技术指导。同时施工程序应遵循先大后小、先易后难、先主体、后细部的原则。其中灌排工程为重中之重，是决定项目是否能够到达规划目标的重要条件，在对灌排工程的施工中要特别注意按要求施工，保证施工质量。

4.2 土地平整工程施工

1) 土地表面清杂

项目区内植被主要为荒草、灌木林、果树、旱作物等。表面清杂包括补偿后农户遗留的地表植被的清理，包括地上青苗、灌木草丛等的挖除等地表植被清理后，并将清理的植被运出项目区。

2) 耕作层剥离：对项目区内耕作层20cm进行剥离，耕作层堆积高度不超过2m，并采用复合土工膜。剥离时间：耕地建设项目动工之前剥离方法：采取正面分层、分条带剥离方式，分开堆放，剥离过程中不能造成土壤和环境污染。剥离要求：对剥离土壤中直径大于5cm的石砾，应全部清理出土壤。

3) 土方挖填及调配

对项目区。按照土地平整的相关要求，结合骨干沟渠、道路的走势和高程，分坡度选择不同地块实施平整工程，同时对项目区内现有的田土坎进行归并本项目采用网格法对土地进行平整一将设计地段平整成一近似水平面。本项目在清理表层植被后，对地块进行推土平整，并按格田修筑田埂土地平整的主要目的是为了便于耕作、播种、灌溉、排水、施肥、打药及收获等作业。按照规划设计要求，削高填洼，平整土地。低洼处填方时考虑填土的沉陷问题。细土的沉降系数约为15%。填方时采取镇压措施，防止填土超出设计高度。

项目规划的土地平整工程，根据地形等高线“大弯就势，小弯取直”的原则，对项目进行田块划分，并设置合理的田块高程进行土方平衡计算土方调运按照就近调运的原则：优先田块内调运，当田块内“缺土或余土”再按“从近及远”的顺序调入或调出土方。土方平整后，横向地表坡降小于1/2000，纵向地表坡降小于1/1500。项目区采用网格法计算平整土地的土方。

平整时合理分配土方，就近调配土方力求挖填平衡，土地平整区域以灌溉农田为主，提高机械耕作效率、田块平整度、灌溉均匀度以及排水畅通度，作好耕作层保护和培肥工作。

4)耕作层回填

项目区的土地平整后将集中堆放的耕作层运至田块分区堆放，利用推土机进行平整，平整后田面横向坡降应小于1/1500，纵向田面坡降小于1/2000。

5) 田埂田坎制作

项目区规划设计为水平梯田和格田，根据项目区地形、地面坡度、有效土层厚度等情况，结合灌溉排沟

渠的布置，并满足田间灌水和排水要求。规划在满足要求后修筑土坎。以保证水不出田，泥不下坡

田埂修筑于两侧高差为0.3m 以内的格田之间，顶宽0.3m，高度 0.5m，田埂长度9330.26m，用以保证分割后的田块满足规范及耕种要求。

田埂土质粘性需较好，不能有杂草，不能含砂子，粘粒含量要求达到 35-50%，不能太干也不能太湿，土料中含水量控制在 20-22%之间。

6) 人工细部平整

耕作层回填后田面平整度较差，且耕作层存在多次结块土方，田块边角存在机械无法到达处需通过人工细部平整处理。

7) 土壤改良

项目区土壤有机质参照《韶关市耕地恢复项目质量控制标准(试行)》，耕地的有机质含量需大于 1.0%。本次对项目区每亩增施1.39吨有机肥，共计258.17吨 ≥ 40 g/kg生物有机肥。

5.3 灌溉与排水工程

5.3.1 沟渠工程

沟渠土方开挖施工程序为：准备工作→测量放样→场地清理→土方分层开挖→边坡防护。

注：干渠渠底可根据实际情况对基底进行换填处理。

1) 前期准备

开挖前期，施工技术负责人根据工程实际地形、地貌及工程地质和水文地质条件，组织相关人员对开挖施工过程中可能引发的不稳定坡体，采取有效的预防性保护措施。

2) 测量放样

施工前，测量人员首先对开挖部位的原始地形进行复测，将复测结果报监理人审核备案；然后根据规划设计的开挖断面图测放出开挖开口线，设置明显的标识牌（标桩应引至开挖线以外，以便施工过程中对开挖情况随时进行检查）。

3) 场地清理

施工人员按照测量放样结果，利用人工配合反铲挖掘机进行施工区内的植被清理和表土挖除。主体工程施工场地地表的植被清理延伸至土方开挖线以外的距离。

4) 土方开挖

在进行开挖施工时，充分重视挖方边坡稳定，严格按照设计规范要求，从上向下分层开挖。同时注意图纸未标示出的地下管道、缆线、文物古迹和其他结构物等加以保护。渠道及构筑物基坑土方采用0.5m³反铲挖掘机、1.0m³反铲挖掘机挖土，就地堆放，土方开挖接近建基面时，按要求预留0.3m厚度的保护层，在地基处理完成之后，采用人工配合小型设备开挖、整修至设计要求坡度和平整度。

5) 土方填筑

土方填筑应进行土料选择，然后是填土压实。压实的方法有：碾压、夯实、振动压实及利用运土工具压实等。本项目土壤质地为黏土至砂壤土范围，砂壤土最优含水量为9~15%，黏土最优含水量为 19~23%。填方施工采用自卸汽车运土、推土机铺土，人工耙平、洒水，以流水作业的方式用拖拉机将土进行碾压、铺平。

6) 边坡防护

根据现场实际情况开挖，开挖后，严格按设计和监理要求控制开挖坡度，做好边坡处理，及时复核边坡，随开挖进度，采取边挖边护，确保边坡在开挖后能够保持稳定。

4.4 田间道路工程

4.4.1 路基土方施工

1) 施工准备工作

在进行道路工程施工前，清理施工区域内的全部树木、树桩、树根、杂草、垃圾、废渣以及其它障碍物，确保路基中不含树皮、草皮、树根、杂草以及地面上的淤泥等物。

2) 分层填筑

土方填筑采用机械化作业，按填筑横断面全宽纵向水平分层填筑压实。分层厚度根据填筑压实试验段所

确定的工艺参数严格控制，每 20m 设一组标高点，每层填料铺设的厚度不小于 30cm。不同土质的填料分层填筑，且尽量减少层数，每种填料层总厚度不小于 50cm。由低处分层填筑，由两边向中心填筑。铺设的宽度向边坡超填 30cm 宽以上，以方便机械压实作业，保证填方全断面的压实度一致，竣工时刷坡整平。根据自卸车容量计算堆土间距，以便平整时控制均匀的分层厚度。

3) 摊铺整平

先用推土机初平，再用平地机终平，控制层面平整、厚度均匀，以保证羊足碾压路机的碾压效果。摊铺时层面做成向两侧倾斜 2%~3%的横向排水坡，以利路面排水。在推土机摊铺平整的同时，对两侧进行预压，保证羊足碾压路机进行压实时压到两侧不致滑坡。

4) 洒水、晾晒

根据试验段所得出的结论，选择最佳控制含水量，填土的含水量控制在+2%~-3%。当含水量超出最佳含水量的+3%时，采取在现场摊铺、用悬耕机松土晾晒的办法，降低填土的含水量。当含水量低于-3%时，洒水润湿。

5) 机械碾压

碾压前，先对填筑层的分层厚度和平整度进行检查，不符合要求时，用平地机再整平，确认符合要求后再进行碾压。开始碾压时，先用小吨位光轮压路机对松铺土表面预压，再用拖式振动羊足碾碾压，振动羊足碾碾压完后，用平地机刮平，然后再用大吨位振动压路机碾压。压实作业按照先压边缘，后压中间，纵向进退，先慢后快，先静压后振动，由弱振至强振的操作规程进行碾压。碾压施工中，压路机往返行驶的轮迹必须重迭一部分，光轮压路机重迭 1/2 轮宽，振动压路机重迭40~50cm，相临两区段纵向重迭2.0m。压实作业做到无偏压、无死角、碾压均匀。

4.4.2 路面施工

砂砾石面层采用机械或人工摊铺，根据放样宽度和厚度扒开，保证一定的平整度、宽度和厚度，然后用轻型压路机静压方式初压一遍，再用平地机和人工进行精平，最后 8t 重型压路机碾压成型，碾压时应注意上一遍与下一遍的轮迹至少重叠三分之一以上，充分保证压实，同时直线段由外侧向内侧平行推进碾压，曲线段由内侧向外侧平行推陈出新碾压，这样就能保证成型后的基层宽度，厚度和平整度。

砂砾石路面层压实路线：直线和大半径曲线地段，先压两侧后压中间，小半径曲线地段由内侧向外侧，纵向进退式进行；横向接头，振动压路机一般重叠40~50cm，前后相邻两区段重叠2.0m。做到无漏压、无死角和碾压均匀。施工中正确规定行驶速度以提高压产效果，压路机最大行驶速度不超过4km/h。

4.5 其他要求

1) 混凝土工程分为预制、现浇两种方法进行施工，预制应根据工程布局需要，采用分散或集中预制；现场浇筑可采用0.8m³搅拌机集中拌制，拖拉机运输，直接入仓浇筑。

2) 道路布局应遵循以下原则：道路布局应与沟渠规划相适应，尽量利用原有道路，以节省投资和节约土地；各级道路做好连接，统一协调规划，使各级道路形成系统网络。

3) 项目区内外相通的交通道路已基本形成，为方便生产生活，在充分利用区内交通基础设施的基础上整修田间道和生产路两级道路，部分需新修生产路，建设后与区内外交通道路相接，方便田间作业。

4) 本工程排水沟在施工时可根据实际地形做适当的调整，调整前须经过设计方的同意。

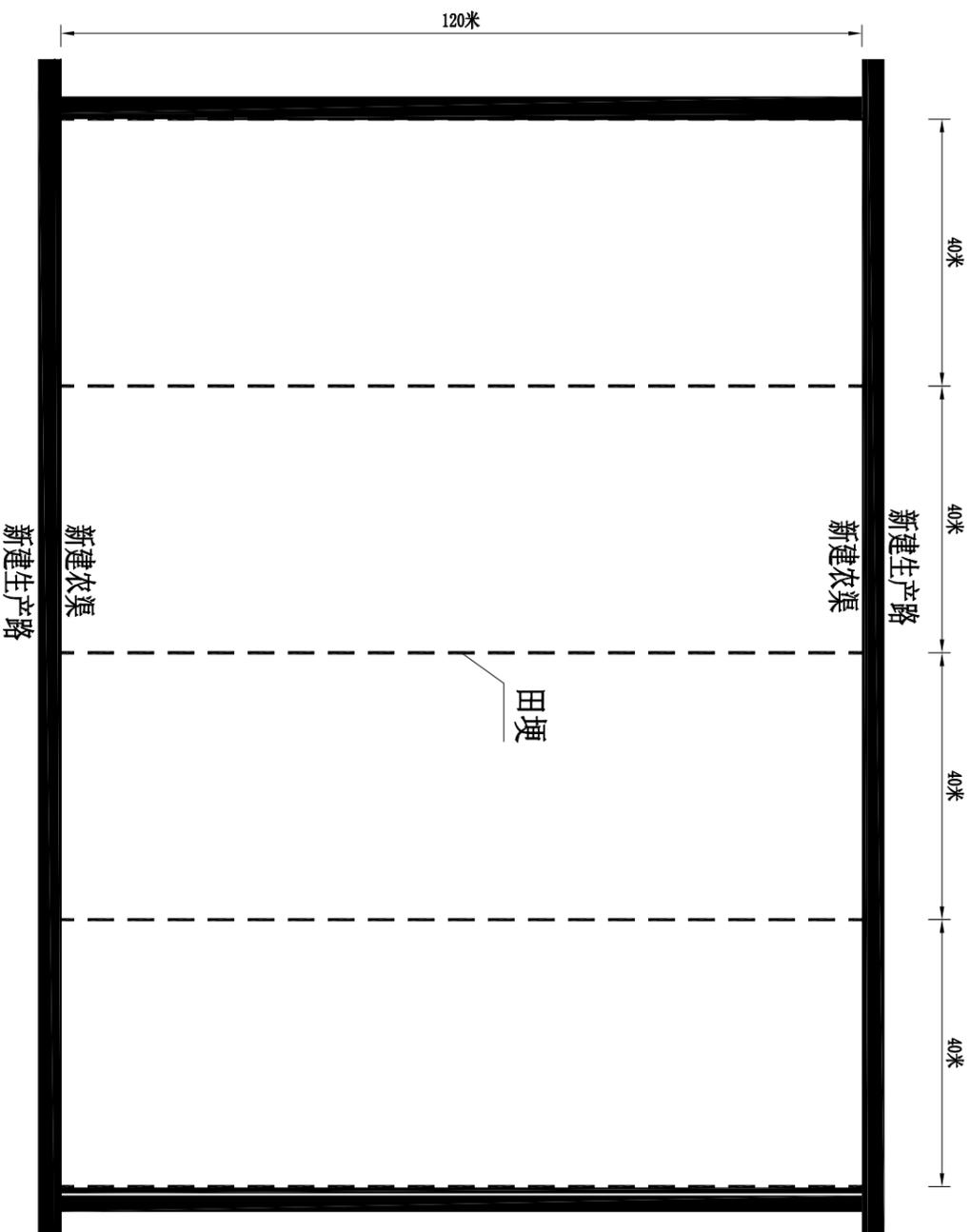
5) 施工时应做好临时水土保持措施，尽量提前完成排水沟项目等。

6) 施工过程中遇到管线（燃气、通信、电缆供水管等）、坟地、高压铁塔、电线杆等设施要注意保护，不得损坏。

7) 未尽事宜，请按照其他现行相关规范、规程和标准执行。

图 纸 目 录

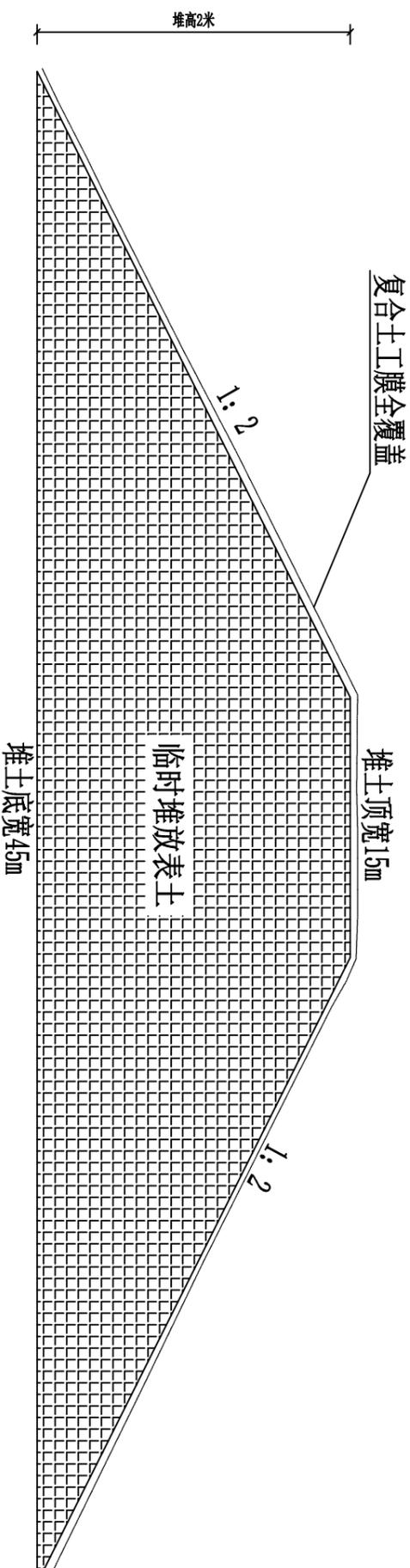
设计单位	广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司				
工程名称	韶关市武江区西河镇2025年农业产业基础设施建设项目				
序号	图 纸 名 称	图 号	序号	图 纸 名 称	图 号
1	标准田块设计图	WJ-XH-BCGD-01	15	田坎防护大样图	WJ-XH-BCGD-15
2	田埂设计图	WJ-XH-BCGD-02	16	项目区地块一规划图(1/3)	WJ-XH-BCGD-16
3	临时堆土防护及清表及耕作层剥离大样图	WJ-XH-BCGD-03	17	项目区地块二、三规划图(2/3)	WJ-XH-BCGD-17
4	新修斗沟I设计图	WJ-XH-BCGD-04	18	项目区地块四、五规划图(3/3)	WJ-XH-BCGD-18
5	新修农沟 I 设计图	WJ-XH-BCGD-05	19	项目区地块一土方计算图(1/3)	WJ-XH-BCGD-19
6	新修农沟 II 设计图	WJ-XH-BCGD-06	20	项目区地块二、三土方计算图(2/3)	WJ-XH-BCGD-20
7	新修农渠 I 设计图	WJ-XH-BCGD-07	21	项目区地块四、五土方计算图(3/3)	WJ-XH-BCGD-21
8	跨40沟渠机械跨沟渠盖板设计图	WJ-XH-BCGD-08	22	项目区地块土方调配图	WJ-XH-BCGD-22
9	跨80沟渠机械跨沟渠盖板设计图	WJ-XH-BCGD-09	23		
10	方涵纵剖面图	WJ-XH-BCGD-10	24		
11	新建蓄水池I#结构图	WJ-XH-BCGD-11	25		
12	新修田间道 I 剖面图	WJ-XH-BCGD-12	26		
13	新修生产路 I 设计图	WJ-XH-BCGD-13	27		
14	新修生产路 II 设计图	WJ-XH-BCGD-14	28		



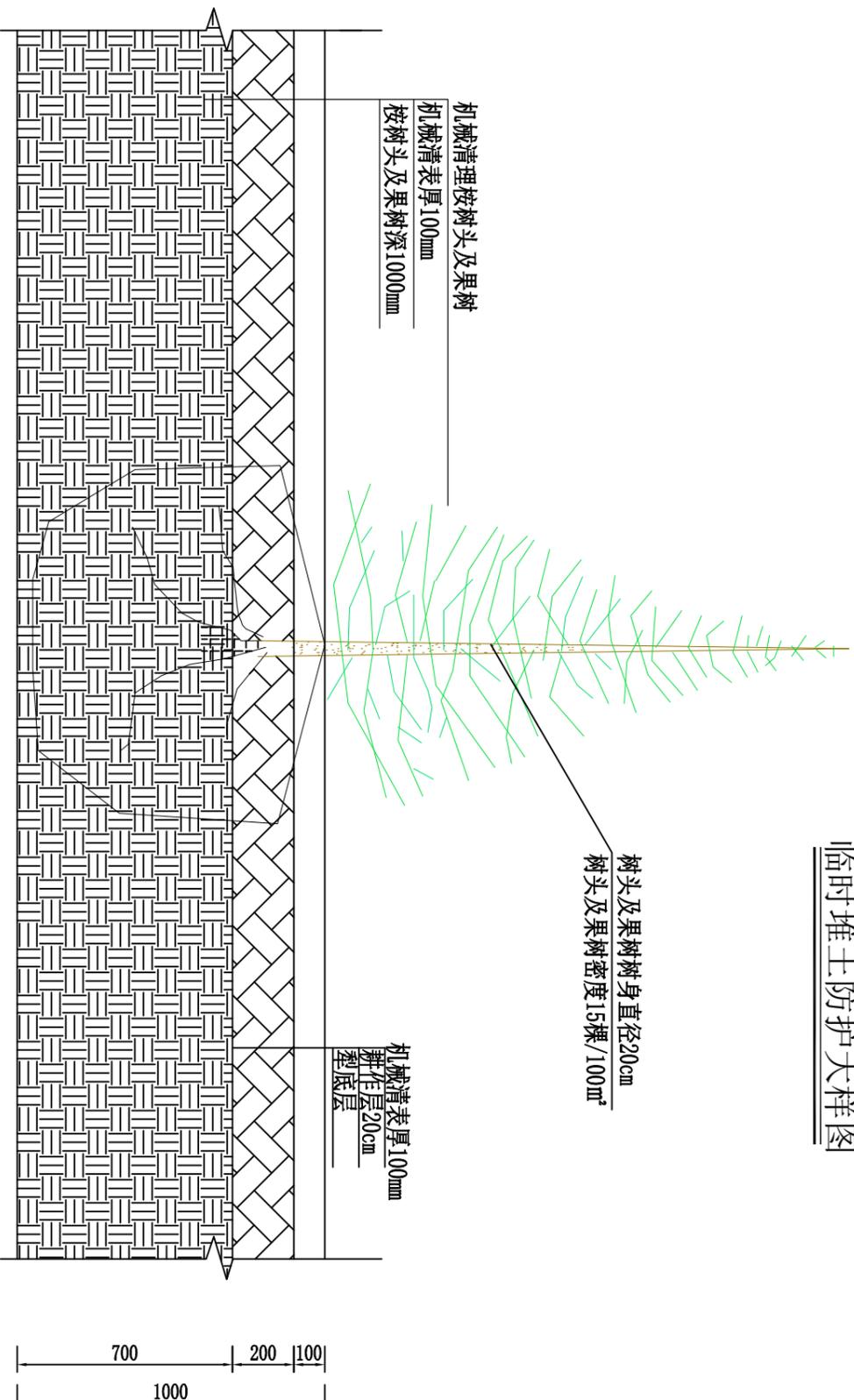
标准田块大样图 1:100

- 说明：
- 图中标注单位以mm计；
 - 设计中考虑到田块构筑应连片、成规模，以及施工过程中受影响的周边地块的修复；
 - 项目土地平整结合测绘图及周边地形情况对地块进行场内平整；
 - 耕作层回填后田面平整度较差，且耕作层存在多次结块土方，田块边角存在机械无法到达处需通过人工细部平整处理；
 - 标准田块纵向间隔40m，横向按120m长修筑筑田，田块规格为(120m)*40，因受地形和道路的限制，格田面积有所变化，工程布设需结合规划图因地制宜，保证工程的可行性；
 - 田埂修筑完成后翻耕田块三遍，每次翻耕前进行有机肥增施；
 - 图中田埂为标准尺寸，具体根据实际情况调整；
 - 条播种植，间距15cm，种植油菜花(22.5kg/公顷)。

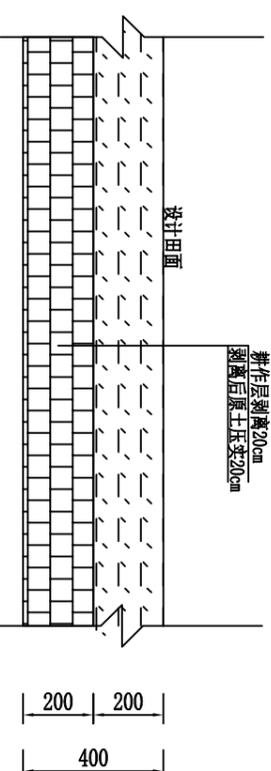
广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司					
核定	杨明		韶关市武江区西河镇2025	技术	阶段
审查	李有强		农业产业基础设施建设项目	水工	部分
设计	李有强				
制图	江鹏				
绘图	CAD		比例	见图	日期
证书编号 丙级A4444008000			图号	WJ-XH-BCGD-01	2025.07



临时堆土防护大样图



清表及耕作层剥离示意图 (1:20)



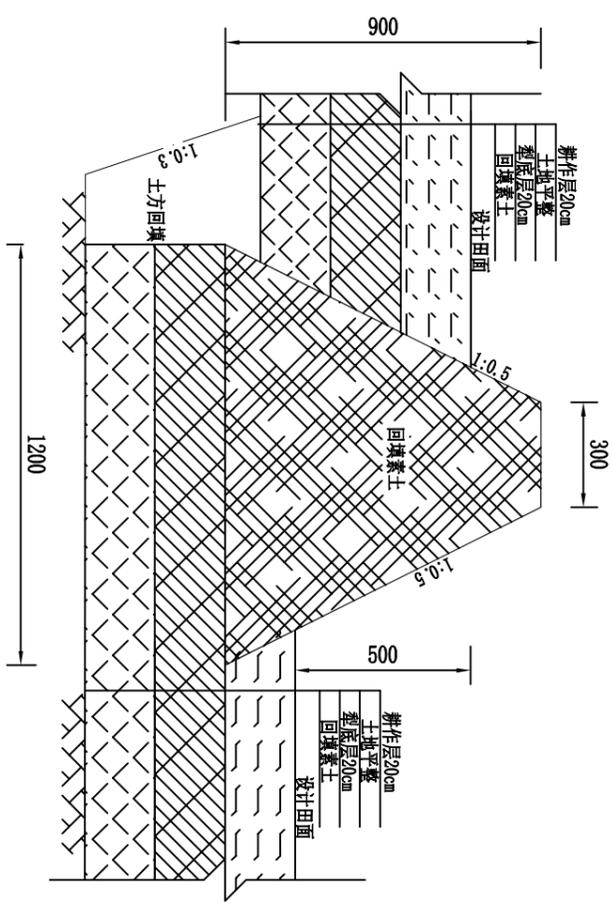
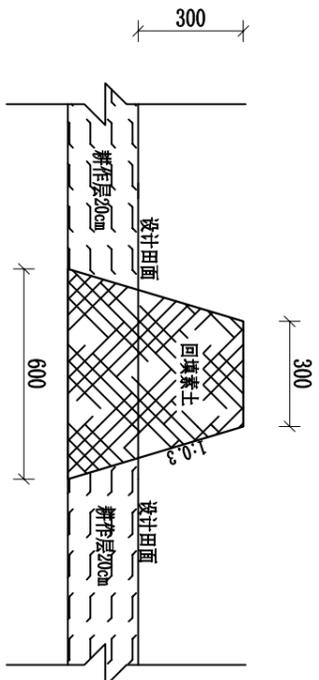
总地块剖面图 1:20

说明:

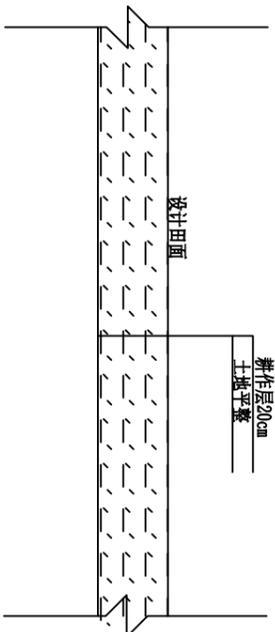
- 1、图中标注单位以mm;
- 2、为了防止水土流失,堆放区顶层采用土工膜覆盖;
- 3、堆放区顶层采用土工膜覆盖及临时土质沟渠开挖已在临时措施费包含。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司					
核定	杨明		韶关市武江区西河镇2025 农业产业基础设施建设项目		技术阶段
审查	李有强				水工部分
设计	江鹏程		临时堆土防护及清表及耕作层剥离 示意图大样图		
制图	CAD		比例		见图
绘图	CAD		日期		2025.07
证书编号 丙级A4444008000			图号		WJ-XH-BCGD-03

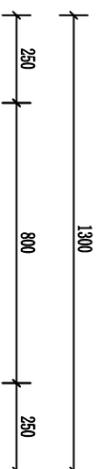
田埂 I 类大样图 1:20



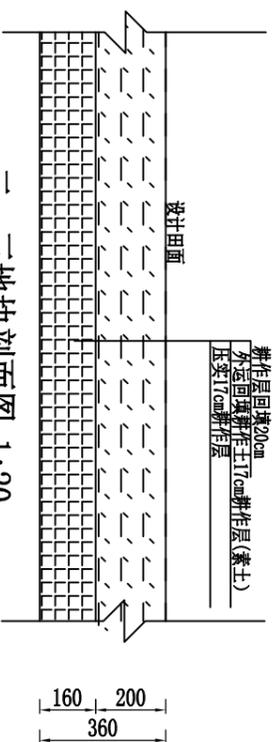
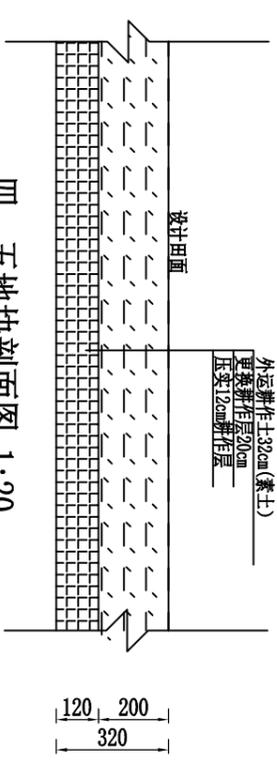
田埂 2 类大样图 1:20



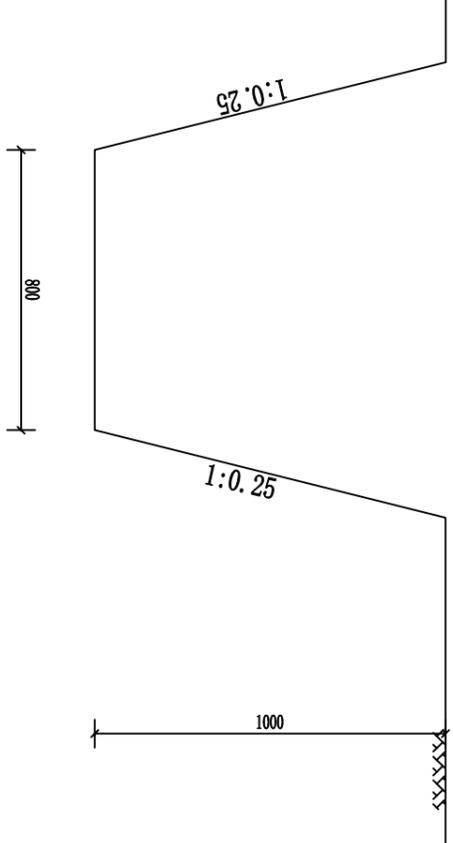
田埂剖面图 1:20



四、五地块剖面图 1:20



二、三地块剖面图 1:20



临时土质沟渠开挖剖面图 1:10

说明:

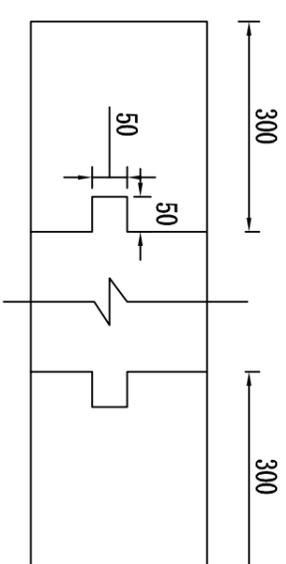
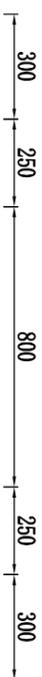
- 1、图中标注单位以mm;
- 2、田埂压实度达到90%;
- 3、土坎梯田施工时要注意夯实田坎、田埂;
- 4、梯田与作业区便道交接处设排水沟;
- 5、其他未尽事宜,按有关规范执行。
- 6、本项目田块较平整暂按田埂 I 类大样图施工,田埂长度9330.26m,如实际施工田块高差大于田埂 I 类请及时通知设计单位现场核实。

单位米工程量表

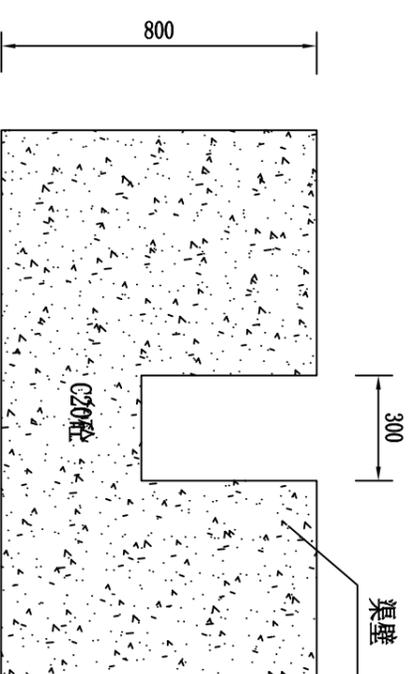
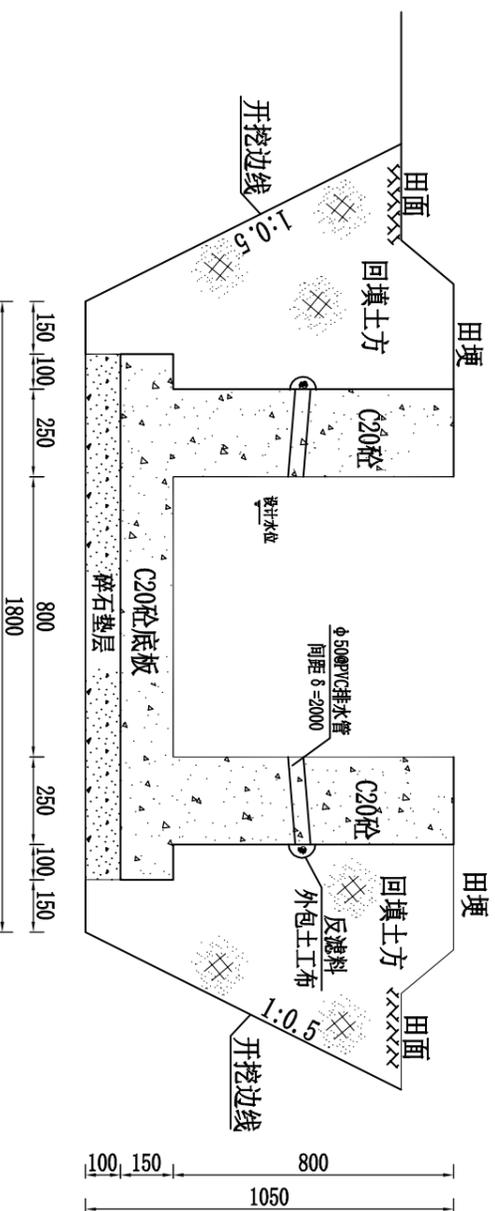
土方开挖 (m ³)	1.05
------------------------	------

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司

核定	杨明	韶关市武江区西河镇2025 农业产业基础设施建设项目	技术	阶段
审查	李有平		水工	部分
设计	江鹏			
制图	江鹏			
描图	CAD			
证书编号	丙级A4444008000	图号	WJ-XH-BCGD-02	日期
				2025.07



闸口剖面图 1:10



进、出水口大样图 1:10

整修斗渠 I 剖面图 1:20

单米工程量表

序号	名称	单位	数量
1	土方开挖	m ³	2.03
2	回填土方	m ³	1.82
3	C20砼渠壁	m ³	0.40
4	C20砼底板	m ³	0.23
5	碎石垫层	m ³	0.15
6	φ50排水管	m	0.30
7	管口土工布	m ²	0.80
8	沥青木板伸缩缝	m ²	0.07
9	余土平整	m ³	1.10
10	模板	m ²	3.90

说明:

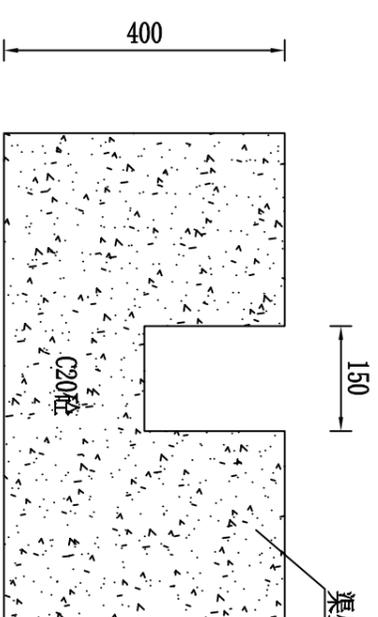
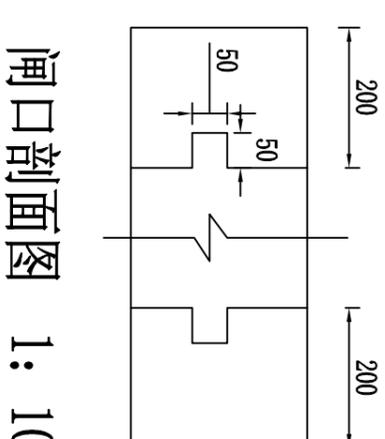
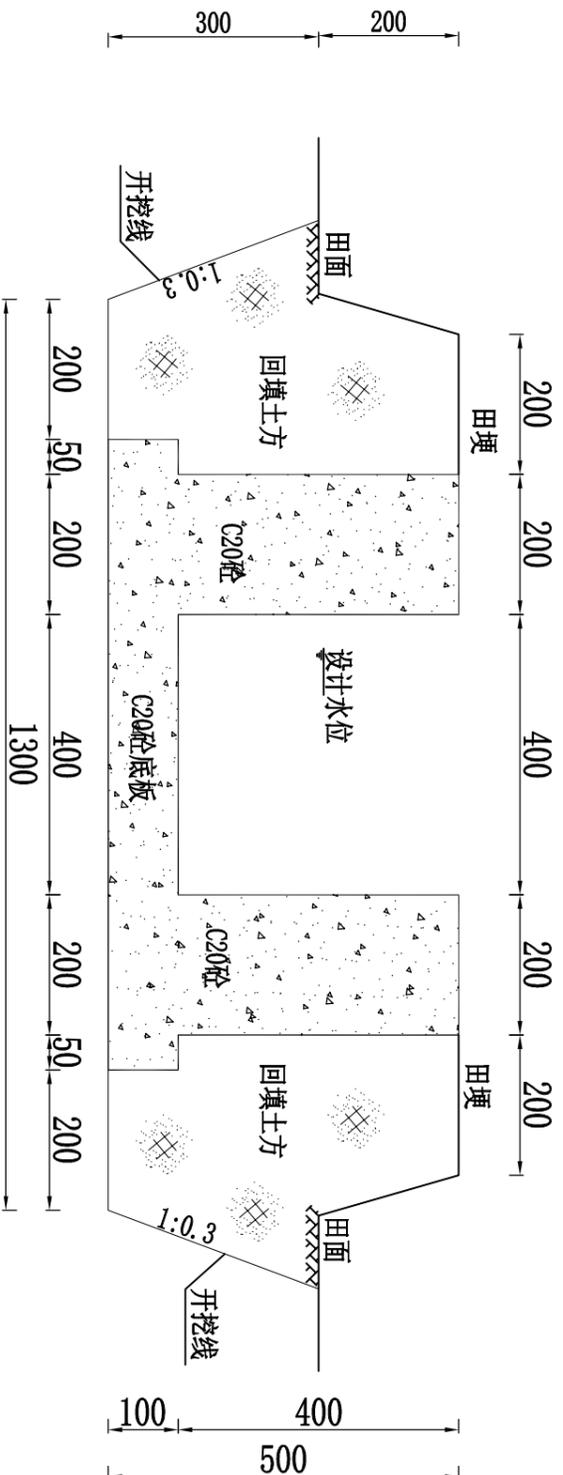
- 图中单位为mm;
- 渠底与回填土方要夯实;
- 渠底板与渠壁采用现浇C20砼护砌,水泥标号42.5,二级配;
- 渠壁单墙双面立模,发现沟槽底有淤泥则将淤泥清除,底砼及墙砼振捣结实,渠底抹平;
- 伸缩缝每隔1.0m布设一道,采用沥青木板填缝,缝宽20mm;
- 渠道侧壁依据现场实际需要预留进出水口,确保每个田块都要有进出水通道;
- 根据现场需求设置闸口;
- 渠道沿原土渠布置,渠底比降均参考原土渠渠底比降,以满足灌溉条件为原则布置;
- 墙身设DN50PVC排水管,间距2m,长度0.3m,两面布设,管口外斜5%。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司

核定	审核	校核	设计	制图	描图	比例	见图	日期	阶段

新修斗渠 I 剖面图

证书编号 丙级A4444008000 图号 WJ-XH-BCGD-04



新修农沟II剖面图 1:10

单米工程量表

序号	项目	单位	数量
1	土方开挖	m ³	1.61
2	回填土方	m ³	0.28
3	C20砼渠壁	m ³	0.16
4	C20砼底板	m ³	0.09
5	沥青木板伸缩缝	m ²	0.02
6	模板	m ²	1.80

说明:

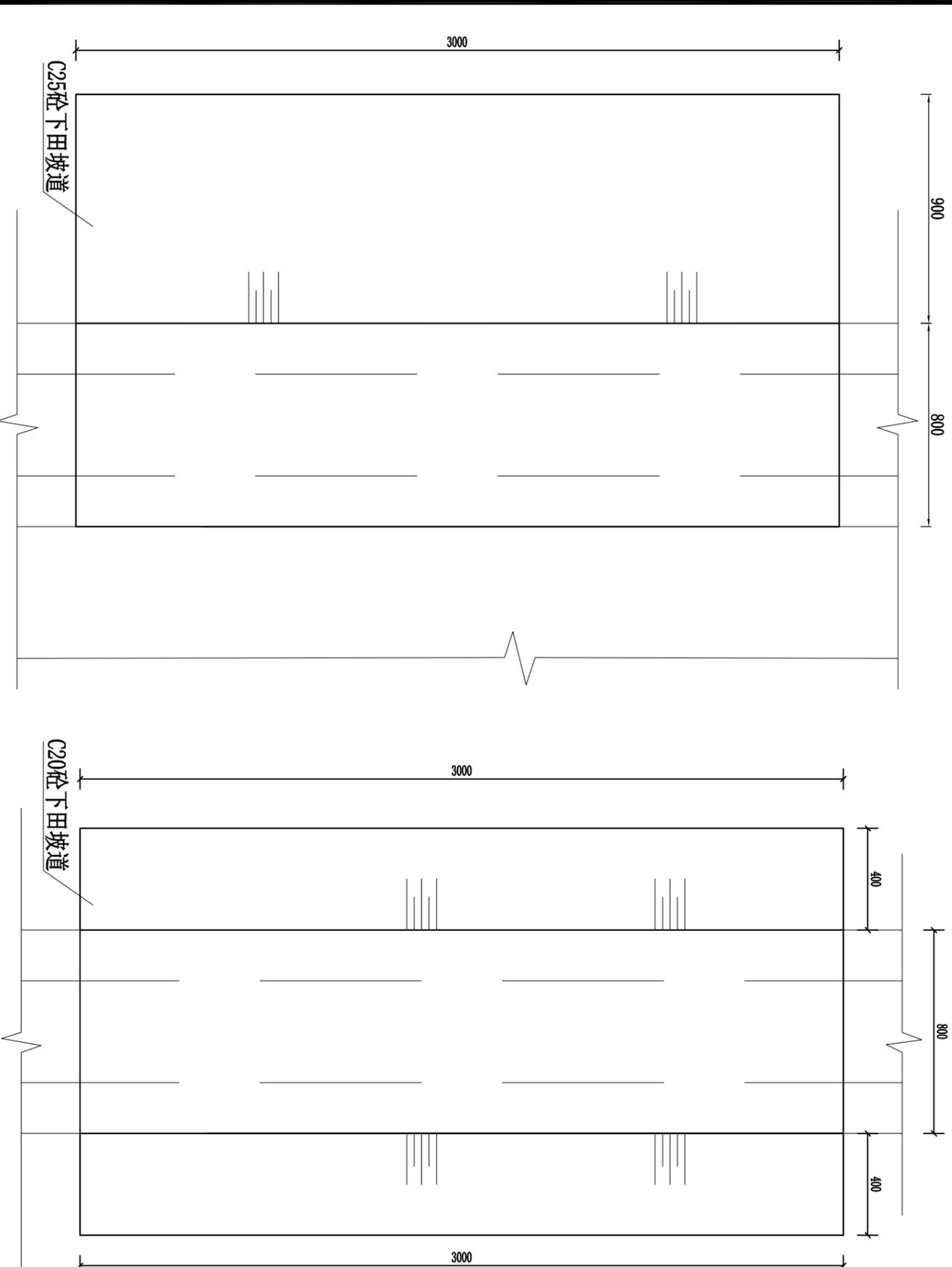
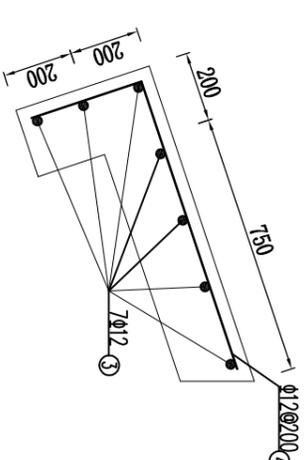
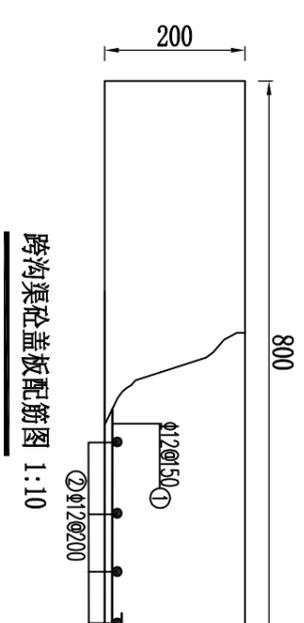
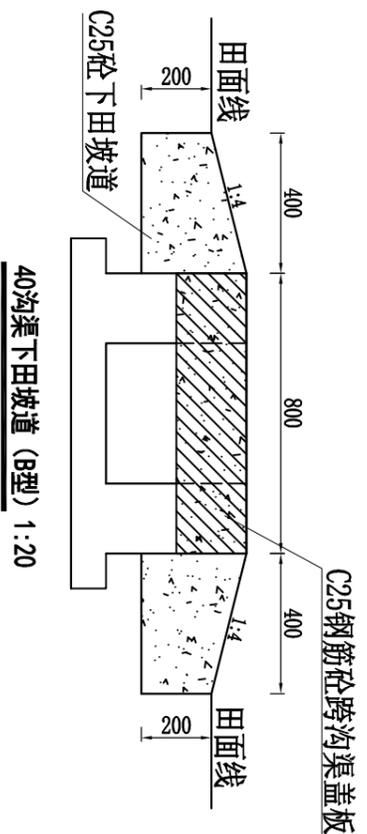
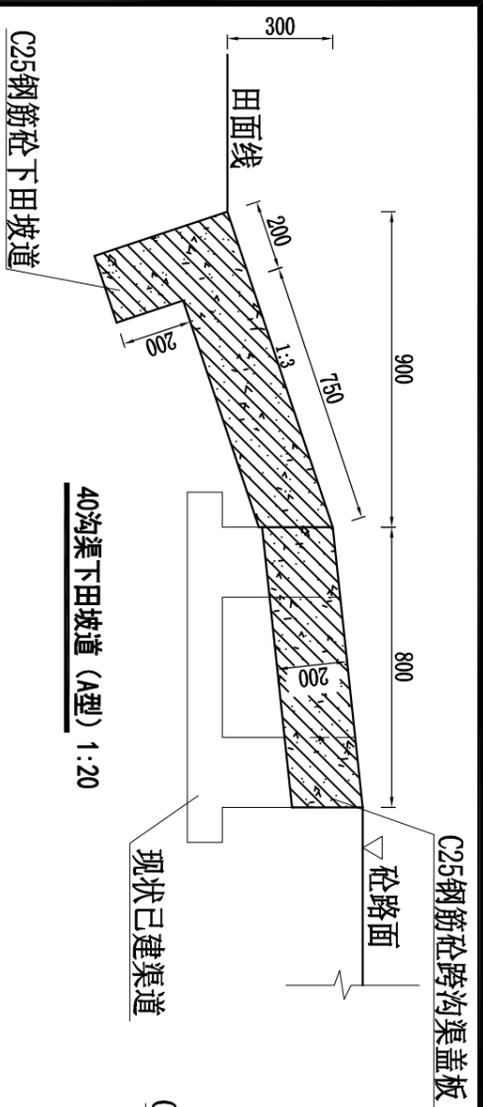
- 图中单位为mm;
- 渠底与回填土方要夯实;
- 渠底板与渠壁采用现浇C20砼护砌,水泥标号42.5,二级配;
- 渠壁单墙双面立模,发现沟槽底有淤泥则将淤泥清除,底砼及墙砼振捣结实,渠底抹平;
- 伸缩缝每隔10m布设一道,采用沥青木板填缝,缝宽20mm;
- 渠道侧壁依据现场实际需要预留进出水口,确保每个田块都要有进出水通道;
- 根据现场需求设置闸口;
- 渠道沿原土渠布置,渠底比降均参考原土渠渠底比降,以满足灌溉条件为原则布置。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司

核定	审核	设计	制图	描图	比例	日期	阶段

新修农沟I剖面图

证书编号 丙级A4444008000 图号 WJ-XH-BCGD-06



40沟渠下山坡道 (A型)		土方开挖	
1	C25钢筋砼下山坡道	m ³	0.24
2	C25钢筋砼下田坡道	m ³	0.66
3	C25钢筋砼盖板	m ³	0.48
4	钢筋制安	t	0.0669

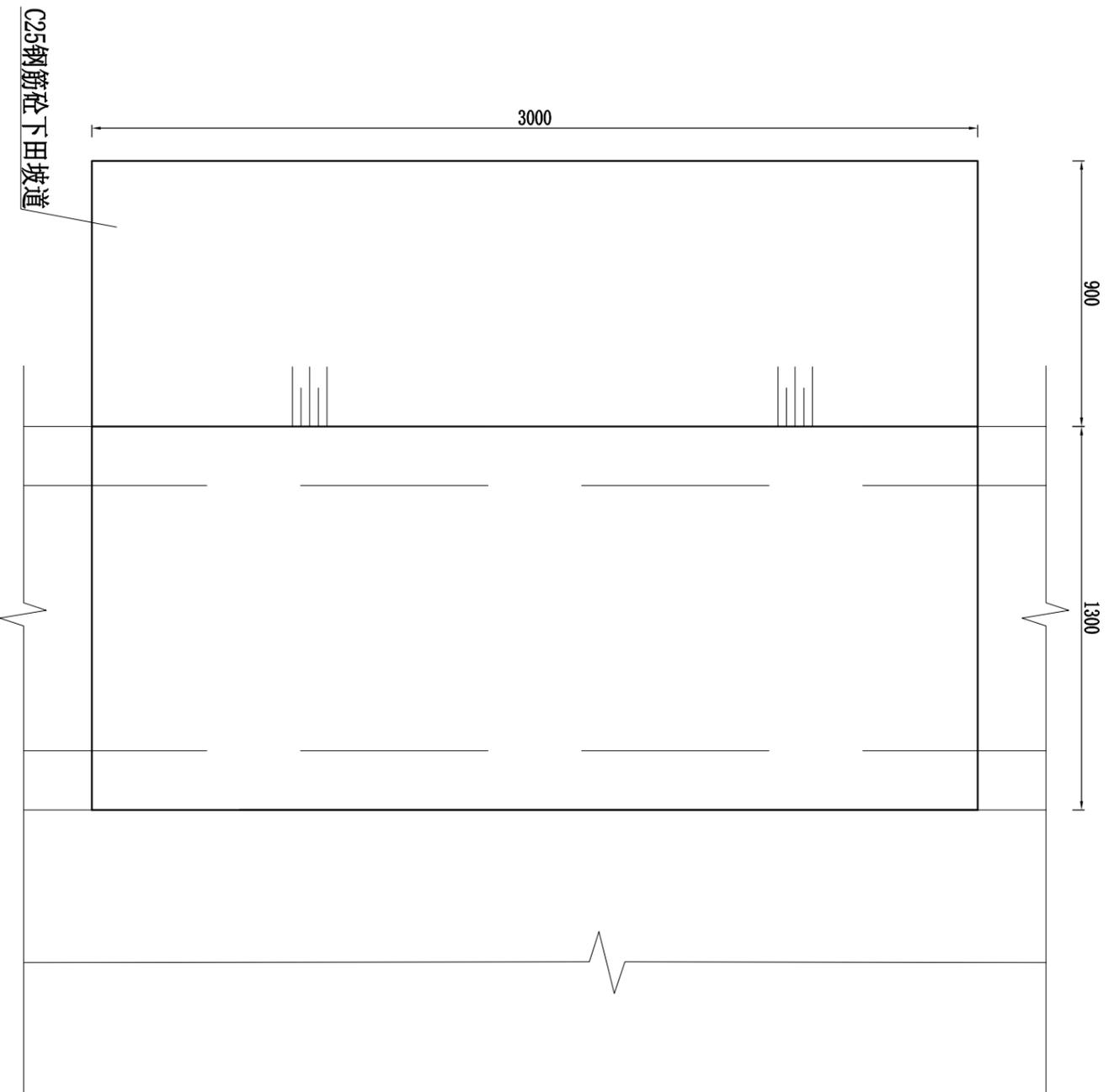
40沟渠下田坡道 (B型)		土方开挖	
1	C25钢筋砼下田坡道	m ³	0.48
2	C25钢筋砼盖板	m ³	0.66
3	C25钢筋砼盖板	m ³	0.48
4	钢筋制安	t	0.03

说明:

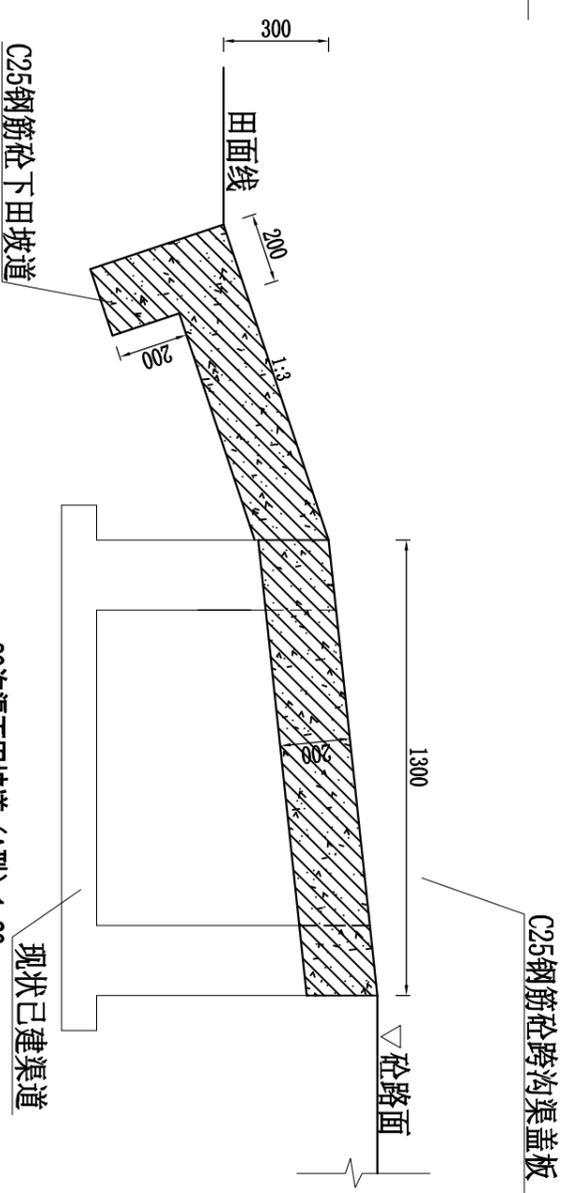
1. 图中尺寸标注单位为mm;
2. 下田坡道坡度与路面衔接要顺畅, 以便于机械上下坡;
3. 开挖土方就地平整, 路基夯实度 ≥ 94 ;
4. 钢筋保护层厚度30mm.
5. 本项目设计跨40沟渠机械跨沟渠盖板 (A型) 17块, 跨40沟渠机械跨沟渠盖板 (B型) 8块。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司

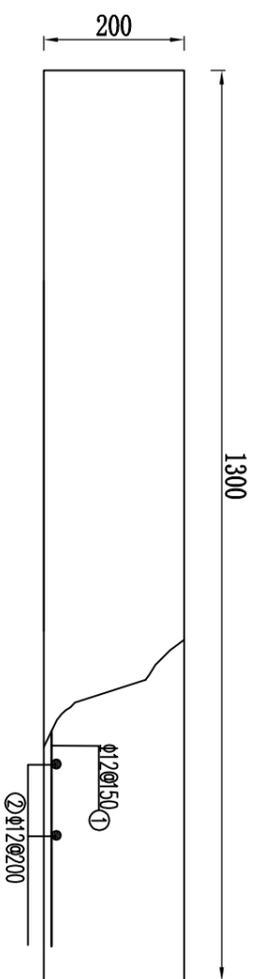
核定		韶关市武江区西河镇2025		农业产业基础设施建设		技术		阶段	
审核	李有平							水工	
设计	李有平							部分	
制图	李有平							跨40沟渠机械跨沟渠盖板设计图	
绘图	CAD							比例 见图 日期 2025.07	
证书编号 丙级A4444008000		图号		WJ-XH-BCGD-08					



跨80沟渠机械跨沟渠盖板 (A型) 1:20



80沟渠下田坡道 (A型) 1:20

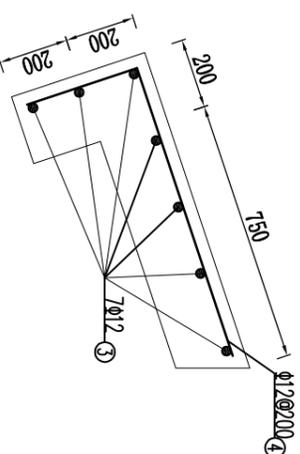


跨沟渠砼盖板配筋图 1:10

跨80沟渠下田坡道 (A型)		土方开挖	m^3	0.24
1		C25砼下田坡道	m^3	0.66
2		C25钢筋砼盖板	m^3	0.78
3		钢筋制安	t	0.0844
4				

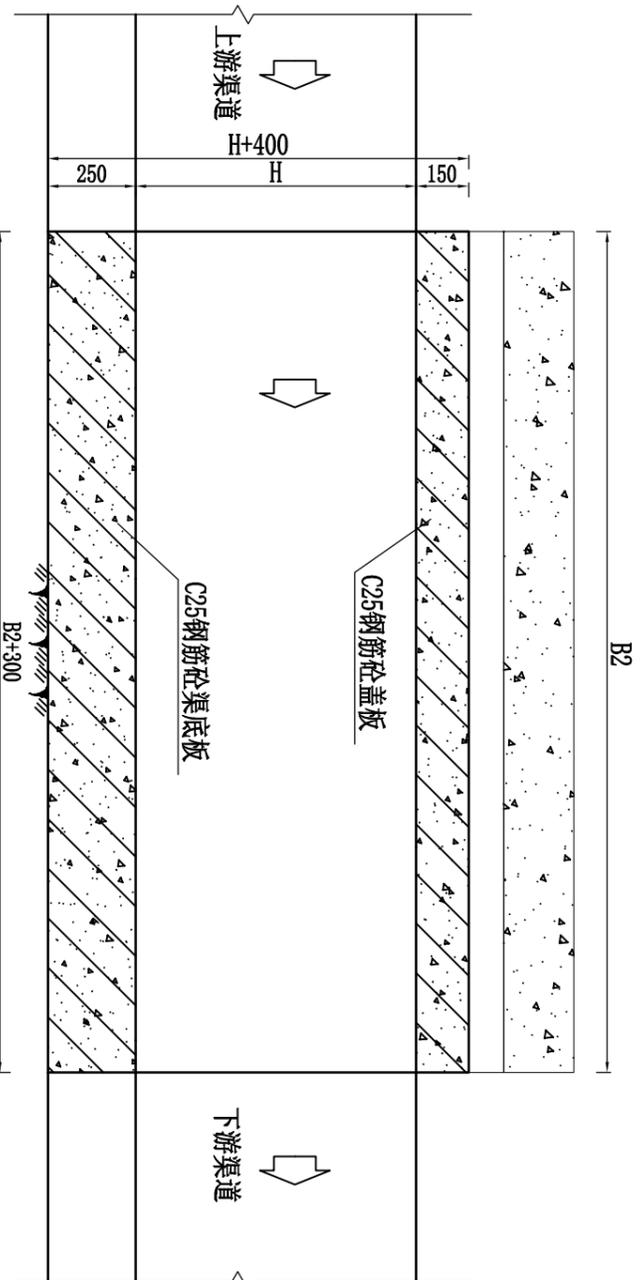
说明:

1. 图中尺寸标注单位为mm;
2. 下田坡道坡度与路面衔接要顺畅, 以便于机械上下坡;
3. 开挖土方就地平整, 路基夯实度 ≥ 94 ;
4. 钢筋保护层厚度30mm。
5. 本项目设计跨80沟渠机械跨沟渠盖板 (A型) 6块。

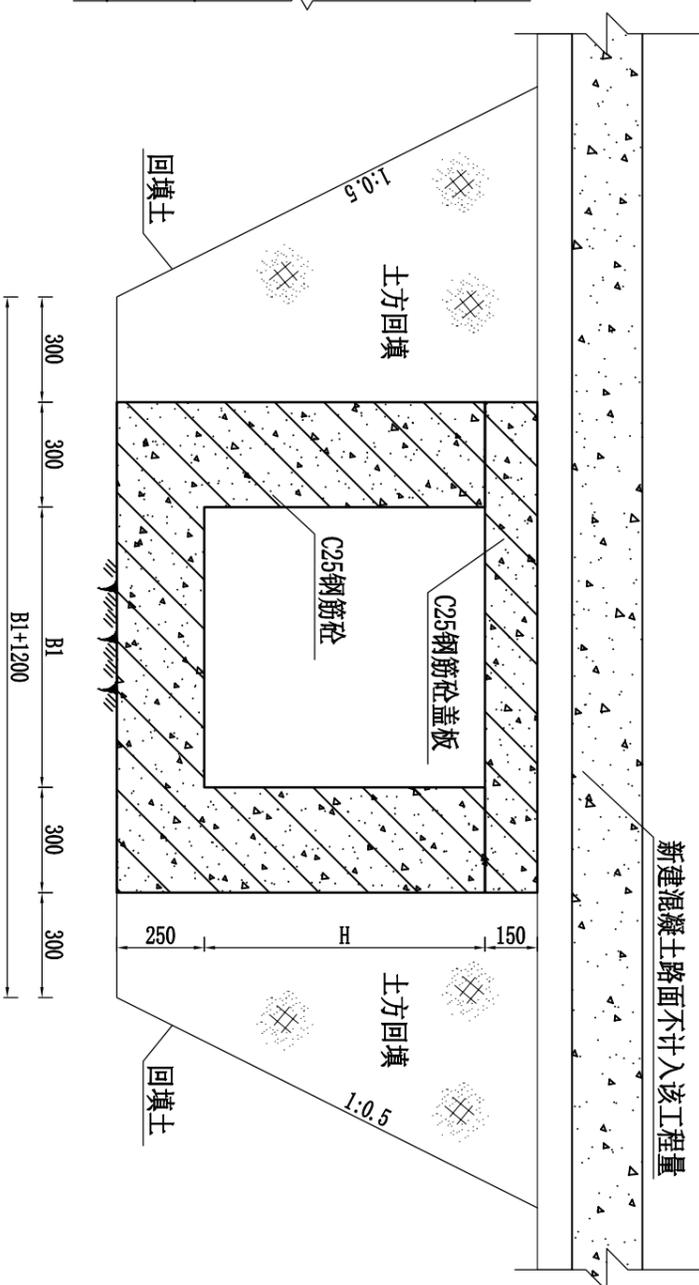


下田坡道配筋图 1:10

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司			
核定	杨明	潮州市武江区西河镇2025 农业产业基础设施建设项目	技术阶段
审查	李有强		水工部分
设计	江鹏程		
制图			
绘图	CAD		
证书编号	丙级A4444008000	图号	WJ-XH-BCGD-09
		比例	见图
		日期	2025.07



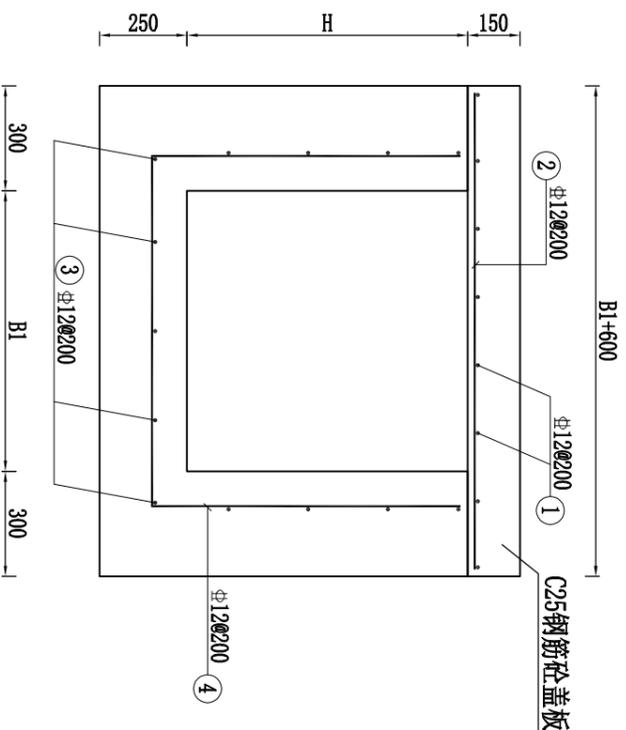
方涵纵剖面图 1:20



方涵横剖面图 1:20

方涵特性统计表

类型 (m)	B1 (mm)	H (mm)	B2 (m)	备注
A(0.4×0.4)	400	400	4.0	
A(0.8×0.8)	800	800	4.0	

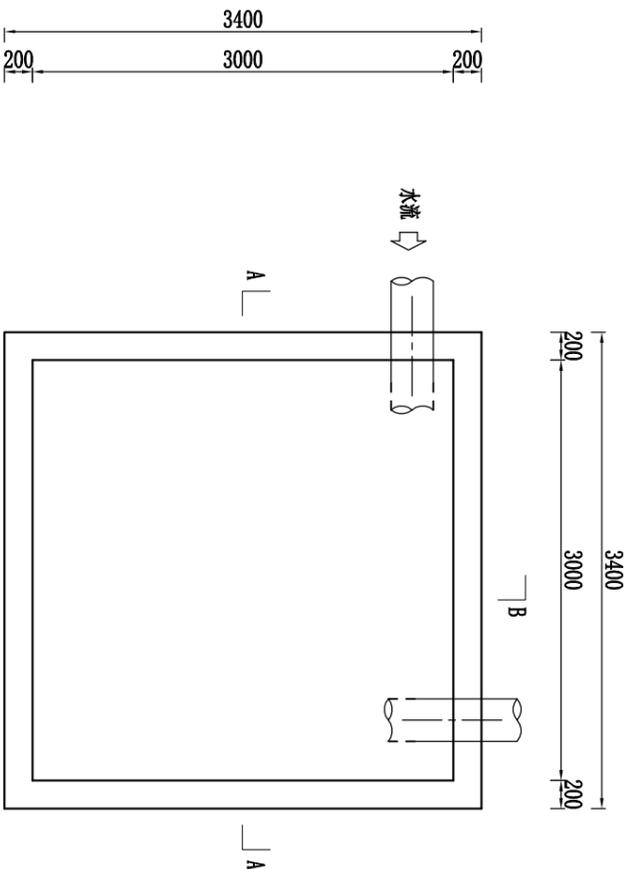


方涵配筋剖面图 1:20

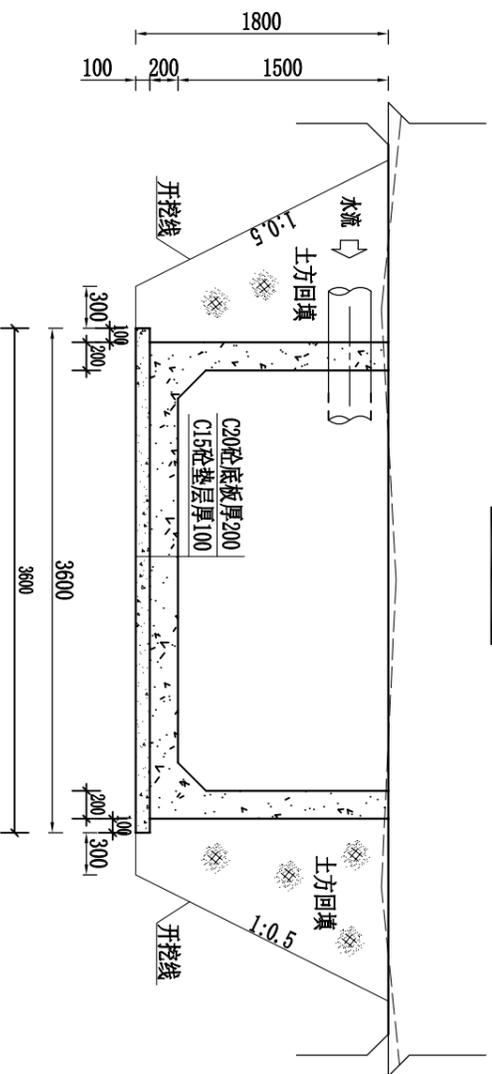
- 说明:
- 1、图中单位为mm;
 - 2、土方回填压实, 压实度不低于90%;
 - 3、过路方涵采用C25钢筋砼结构, 面板砼净保护层厚25mm;
 - 4、B2根据实际过路方涵长度来定;
 - 5、钢筋制安应满足《水工砼结构设计规范》(SL191-2008)等有关规范的要求, 在施工过程中, 外围主筋采用焊接, 焊接搭接长度单面焊不小于10d, 单面焊不小于5d。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司					
核定	杨明		韶关市武江区西河镇2025		技术
审查	李有强		农业产业基础设施建设项目		阶段
设计	李有强				部分
制图	江鹏				
绘图	CAD				
证书编号 丙级A4444008000			图号	WJ-XH-BCGD-10	

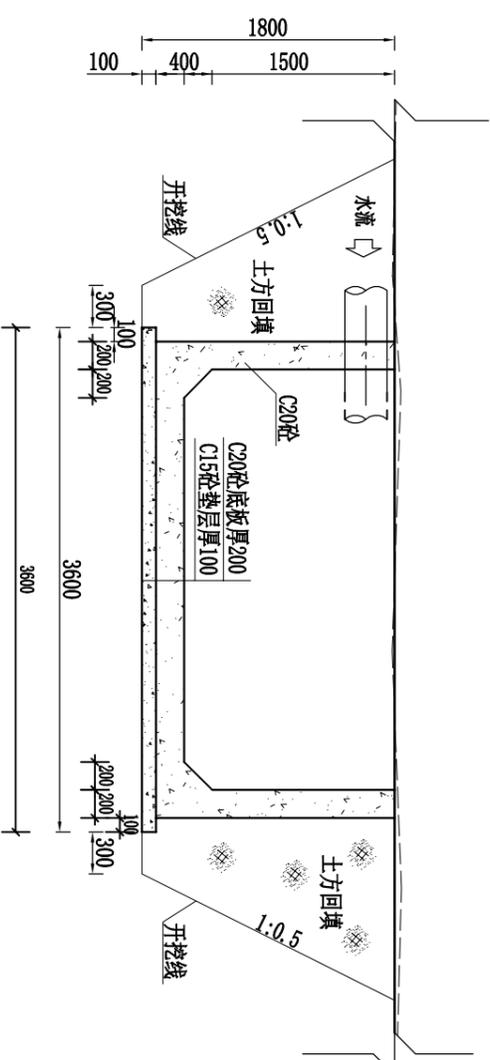
新建蓄水池1#平面布置图 1:50



A-A剖面图 1:50



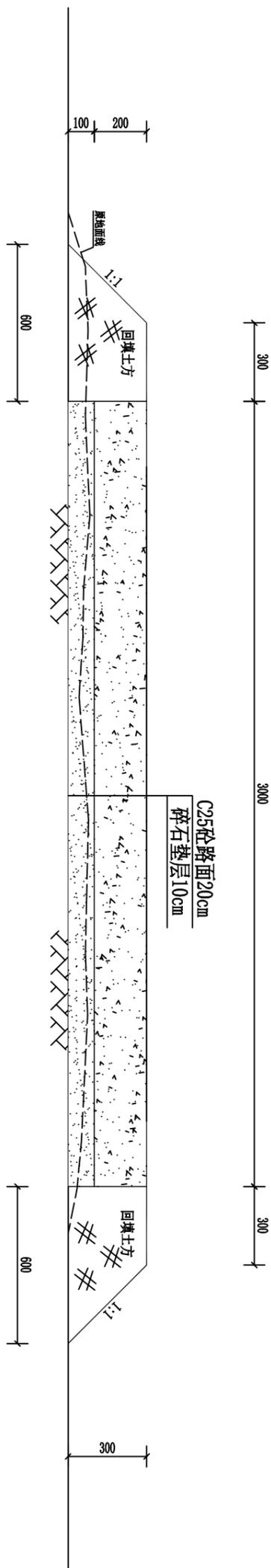
B-B剖面图 1:50



说明:

- 1、土方回填压实，压实度不低于90%；
- 2、图中尺寸除高程以米计外，其余以毫米计。
- 3、其他未尽事宜按相关规范要求施工。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司			
核定	杨明	韶关市武江区西河镇2025	技术
审查	李有平	农业产业基础设施建设项目	阶段
设计	李有平		部分
制图	江鹏程		
绘图	☐ CAD		
证书编号	丙级A4444008000	图号	WJ-XH-BCGD-11
新建蓄水池1#结构图		比例	见图
		日期	2025.07



新修田间道 I 剖面图

1:20

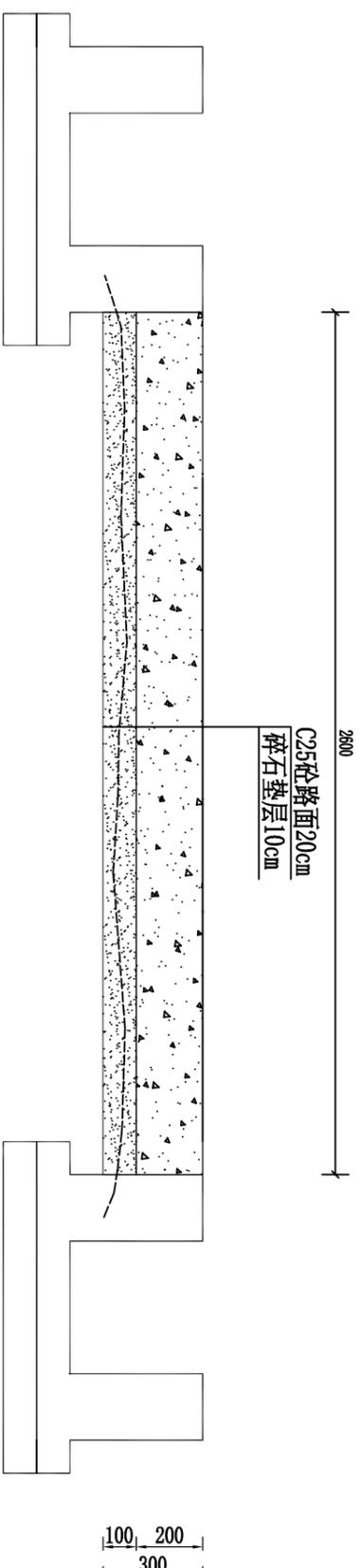
单米工程量表

新修田间道 I (3m)			
1	原土路夯实	m ²	3.60
2	碎石垫层	m ³	3.00
3	C25砼路面	m ³	3.00
4	切缝灌沥青	m	0.60

说明:

- 1、本图尺寸单位以mm计;
- 2、原土路压实, 压实度不低于90%;
- 3、垫层采用碎石铺筑, 压实厚度为10cm, 碎石粒径为20mm-40mm;
- 4、新修田间道 I 采用C25砼 (水泥标号42.5, 二级配) 路面, 厚度为20cm, 混凝土路面接缝有缩缝和胀缝, 缩缝为假缝, 缝宽5mm, 深50mm, 缝内填石油沥青, 间距5m, 用切割机切割而成, 水泥砼路面宜连续浇筑, 若施工中中断, 必须设置横向施工缝;
- 5、混凝土表面构造可采用刻纹机刻纹或压纹机压纹, 深度0.5~0.9mm, 以增加路面抗滑性能;
- 6、其他未尽事宜参照相关规范执行。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司					
核定	杨明		韶关市武江区西河镇2025 农业产业基础设施建设项目		
审查	李有强		技术 阶段		
设计	李有强		水工 部分		
制图	江鹏		新修田间道 I 剖面图		
绘图	CAD		比例	见图	日期
证书编号 丙级A4444008000			图号	WJ-XH-BCGD-12	2025.07



新修生产路 I 剖面图

1: 20

单米工程量表

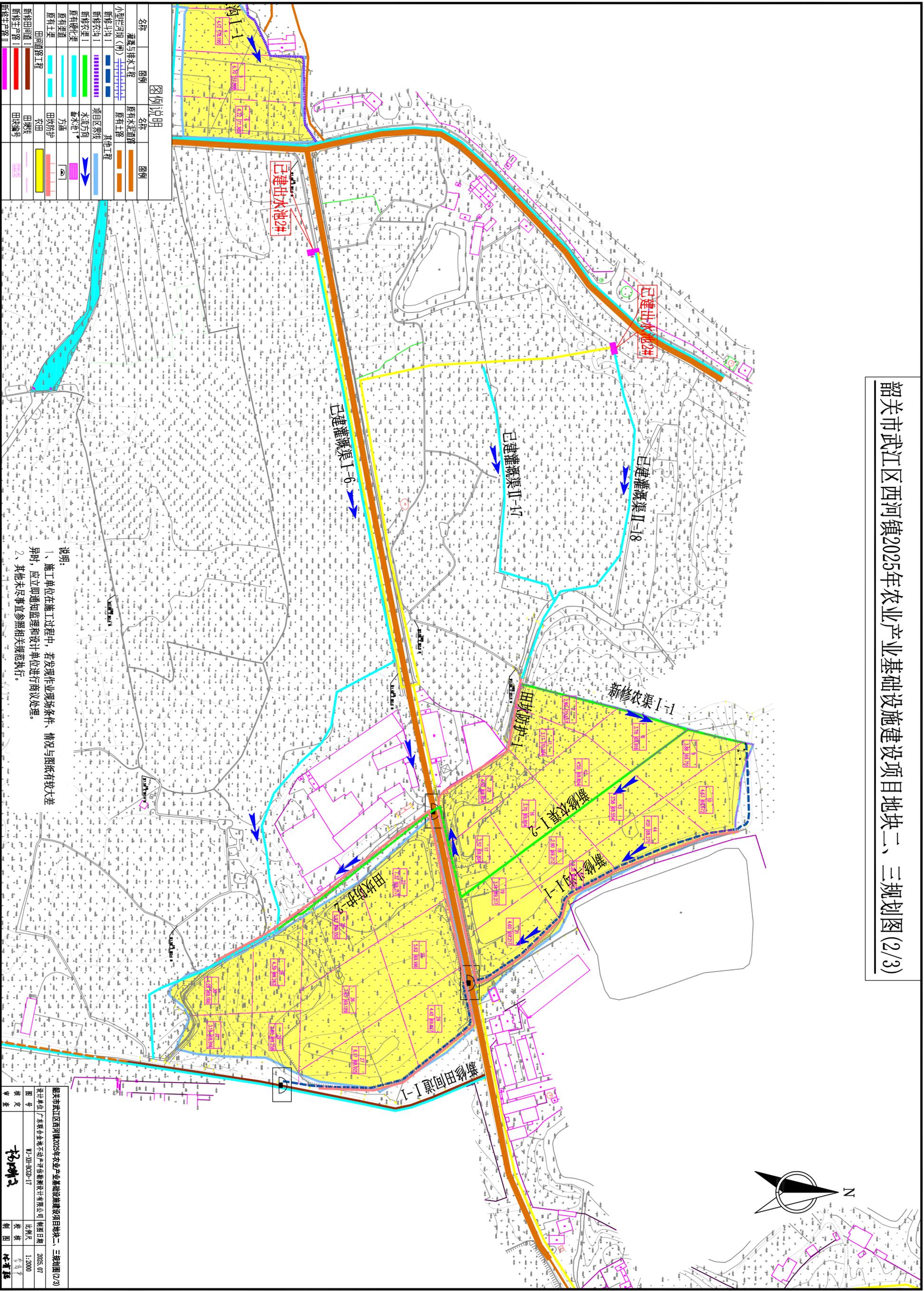
新修生产路 I (2.6m)		原土路夯实	
1		碎石垫层	m ²
2		C25砼路面	m ²
3		C25砼路面	m ²
4		切缝灌沥青	m

说明:

- 1、本图尺寸单位以mm计;
- 2、原土路压实, 压实度不低于90%;
- 3、垫层采用碎石铺筑, 压实厚度为10cm, 碎石粒径为20mm-40mm;
- 4、新修生产路 I 采用C25砼 (水泥标号42.5, 二级配) 路面, 厚度为20cm, 混凝土路面接缝有缩缝和胀缝, 缩缝为假缝, 缝宽5mm, 深50mm, 缝内填石油沥青, 间距5m, 用切割机切割而成, 水泥砼路面宜连续浇筑, 若施工中中断, 必须设置横向施工缝;
- 5、混凝土表面构造可采用刻纹机刻纹或压纹机压纹, 深度0.5~0.9mm, 以增加路面抗滑性能;
- 6、其他未尽事宜参照相关规范执行。

广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司			
核定	审核	设计	制图
审核			
设计	制图	比例	见图
制图	比例	日期	2025.07
绘图	比例	日期	2025.07
证书编号	丙级A4444008000	图号	WJ-XH-BCGD-13

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块二、三规划图(2/3)



图例说明

名称	图例	名称	图例
灌溉与排水工程		原有水渠道路	
小型农渠(沟)		原有土路	
新建斗沟 I		其他工程	
新建农渠 I		项目区界线	
原有农渠 I		水流方向	
原有排水渠		蓄水池	
原有土渠		方涵	
田间道路工程		田坎防护	
新建田间道 I		农田	
新建田间道 II		田坎线	
新建田间道 III		田坎编号	
新建田间道 IV			

说明:

- 1、施工单位在施工过程中,若发现作业现场条件,情况与图纸有较大差异时,应立即通知监理和设计单位进行商议处理。
- 2、其他未尽事宜参照相关规范执行。

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块二、三规划图(2/3)

设计单位	广东联合金地不动产评估测绘设计有限公司	制图日期	2025.07
图号	WJ-SH-HCSD-17	比例尺	1:2000
编制	林育强	校核	林育强
审核	林育强	绘图	林育强
单位			

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块四、五规划图(3/3)



项目建设任务统计表

序号	工程名称	工程量		建设标准
		单位	数量	
一	土地平整工程			
1.1	地面附着物清理	m ²		
1.1.1	荒草地及矮灌木丛清除	m ²	86094.67	区内杂草清除,进行场地清理
	地块一	m ²	21853.34	其中2.79亩原有耕地仅杂草清除,不进行耕作层剥离
	地块二	m ²	38686.69	
	地块三	m ²	34586.68	
	地块四	m ²	19773.34	
	地块五	m ²	10846.67	
1.2	坡脚头及果树清除	m ²	39766.69	树头及果树树身直径≥20cm,树头及果树密度15棵/100m ²
1.3	砍伐树木清运	m ³	8412.13	
2	耕作层剥离与回填			
2.1	耕作层剥离及集中堆放	m ³	18653.43	耕作层剥离厚度0.2米
2.2	耕作层回填	m ³	36501.38	
2.3	剥离后表土压实	m ³	24777.46	耕作层回填
2.4	外运客土	m ³	12456.66	地块一、二回填增加17cm耕作土(素土)
2.5	隔离层回填,压实	m ³	12456.66	隔离层回填,压实17cm
2.6	临时土质沟渠开挖及回填	m ³	816.17	耕作层堆放后,为防止剥离耕作层被雨水冲刷造成流失,需要建设土丁渠进行保护
2.7	临时沟渠填埋(复合土层全覆盖)	m ²	24273.75	
3	田块修整			
3.1	推土机推土	m ³	9546.10	
3.2	铲运机运土(运距50-100米)	m ³	5299.80	
3.3	铲运机运土(运距100-200米)	m ³	2898.40	
3.4	铲运机运土(运距200-300米)	m ³	1347.90	
4	耕作层重筑			
4.1	原耕作层清运	m ³	6124.03	地块四、五土质疏松超标,更换耕作层
4.2	外运客土	m ³	9798.45	外运32cm耕作层(素土)
4.3	隔离层回填,压实	m ³	3674.42	隔离层回填,压实12cm
4.4	耕作层回填	m ³	6124.03	
5	田埂修整			
5.1	口埂修整	m	9330.26	格田田埂修整
5.2	外运客土	m ³	2099.31	
6	细部平整			
6.1	人工细部平整	m ²	9546.10	机械平整后,区内细部整理
7	土壤改良			
7.1	增施有机肥	t	258.17	每亩增施1.39吨有机肥
7.2	土地翻耕(3次)	公顷	37.17	
8	农作物种植			
8.1	种植油菜(22.5kg/公顷)	亩	185.83	种植一造,三个月管护
二	灌溉与排水工程			
2.1	灌溉与排水工程			
2.2	排水工程			
1)	新修斗沟 I (0.8*0.8)	米	356.02	矩形断面,C20砼

图例说明

名称	图例	名称	图例
灌溉与排水工程		原有水渠道路	
小型沟渠(沟)		原有土路	
新修斗沟 I		其他工程	
新修农沟 I		项目区界址	
新修农渠 I		水流方向	
原有硬化渠		蓄水池	
原有土渠		方塘	
田间道路工程		田坎防护	
新修田间道 I		农田	
新修生产路 I		田坎线	
田坎生产路 I		田坎编号	
田坎生产路 II			

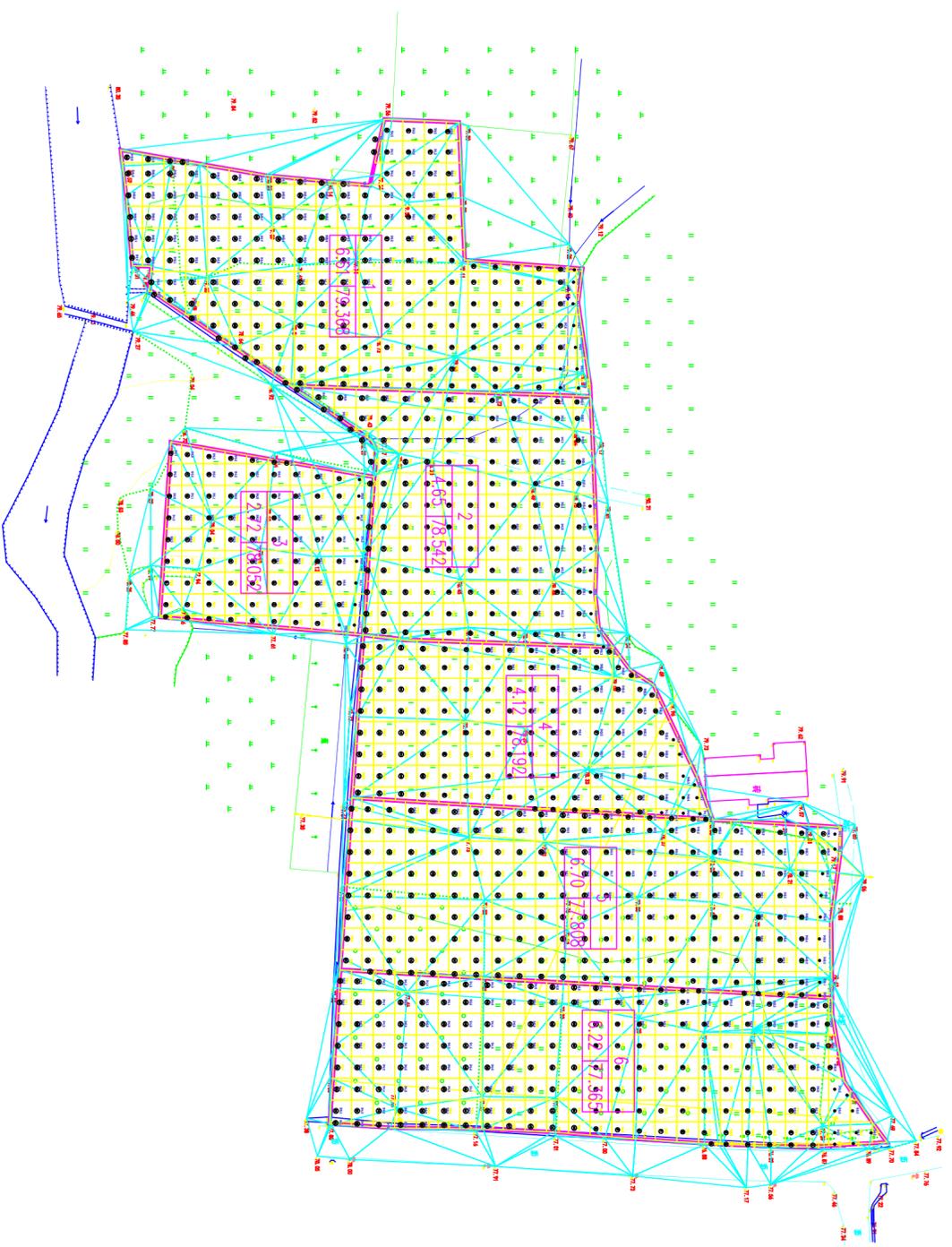
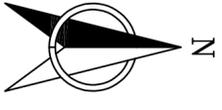
说明:
1、施工单位在施工过程中,若发现作业现场条件、情况与图纸有较大差异时,应立即通知监理和设计单位进行商议处理。
2、其他未尽事宜参照相关规范执行。



2)	新修斗沟 I-1 (0.7*0.6)	米	239.44	1	矩形断面, C20砼
	新修农沟 I-1	米	239.44		
3)	新修农沟 II (0.4*0.4)	米	409.19	2	矩形断面, C20砼
	新修农沟 II-1	米	150.70		
	新修农沟 II-2	米	258.49		
2.3	输水工程				
1)	新修农渠 I (0.4*0.4)	米	986.67	3	矩形断面, C20砼
	新修农渠 I-1	米	202.80		
	新修农渠 I-2	米	503.53		
	新修农渠 I-3	米	280.34		
2.4	水工建筑物				
1)	过路涵洞 (40沟渠)	座		5	C25钢筋砼
	过路涵洞 (80沟渠)	座		3	
	过路涵洞 (160沟渠)	座		2	
2)	机械沟渠盖板 (80*80渠)	座	31		C25钢筋砼
	机械沟渠盖板 (40*40渠)	座	6		
3)	蓄水池	座	25		C20砼
	蓄水池	座	1		
三	田间道路工程				
3.1	新修田间道 I (3m)	米	431.35	2	C25砼路面
	新修田间道 I-1	米	319.77		
	新修田间道 I-2	米	111.58		
3.2	新修生产路 I (2.0m)	米	258.49	1	C25砼路面
	新修生产路 I-1	米	258.49		
3.3	新修生产路 II (2.0m)	米	150.98	1	C25砼路面
	新修生产路 II-1	米	150.98		
四	农田防护与生态环境保护工程设计				
4.1	田坎防护	米	1141.46	2	
	田坎防护-1	米	578.04		
	田坎防护-2	米	563.42		

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块四、五规划图(3/3)
设计单位:广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司
图号:WJ-BH-CSD-18
比例尺:1:2000
日期:2025.07
设计人:杨晓斌
审核人:林有强

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块一土方计算图(1/3)



图例说明

名称	图例	名称	图例
灌溉与排水工程		原有机耕道路	
小型拦河坝(闸)		原有土路	
新修斗沟 I		其他工程	
新修农沟 I		项目区界终	
新修农渠 I		水车方向	
原有硬化渠		蓄水池	
原有渠道		方塘	
原有土渠		田坎防护	
田间道路工程		农田	
新修田间道 I		田埂线	
新修生产路 I		田坎编号	
新修生产路 II			

说明:

- 1、施工单位在施工过程中,若发现作业现场条件、情况与图纸有较大差异时,应立即通知监理和设计单位进行商议处理。
- 2、其他未尽事宜参照相关规范执行。

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块一土方计算图(1/3)			
设计单位	广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司	制图日期	2025.07
图号	WJ-DH-BSD-19	比例尺	1:1000
核定		校核	李金平
审查		制图	林育强

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块二、三土方计算图(2/3)



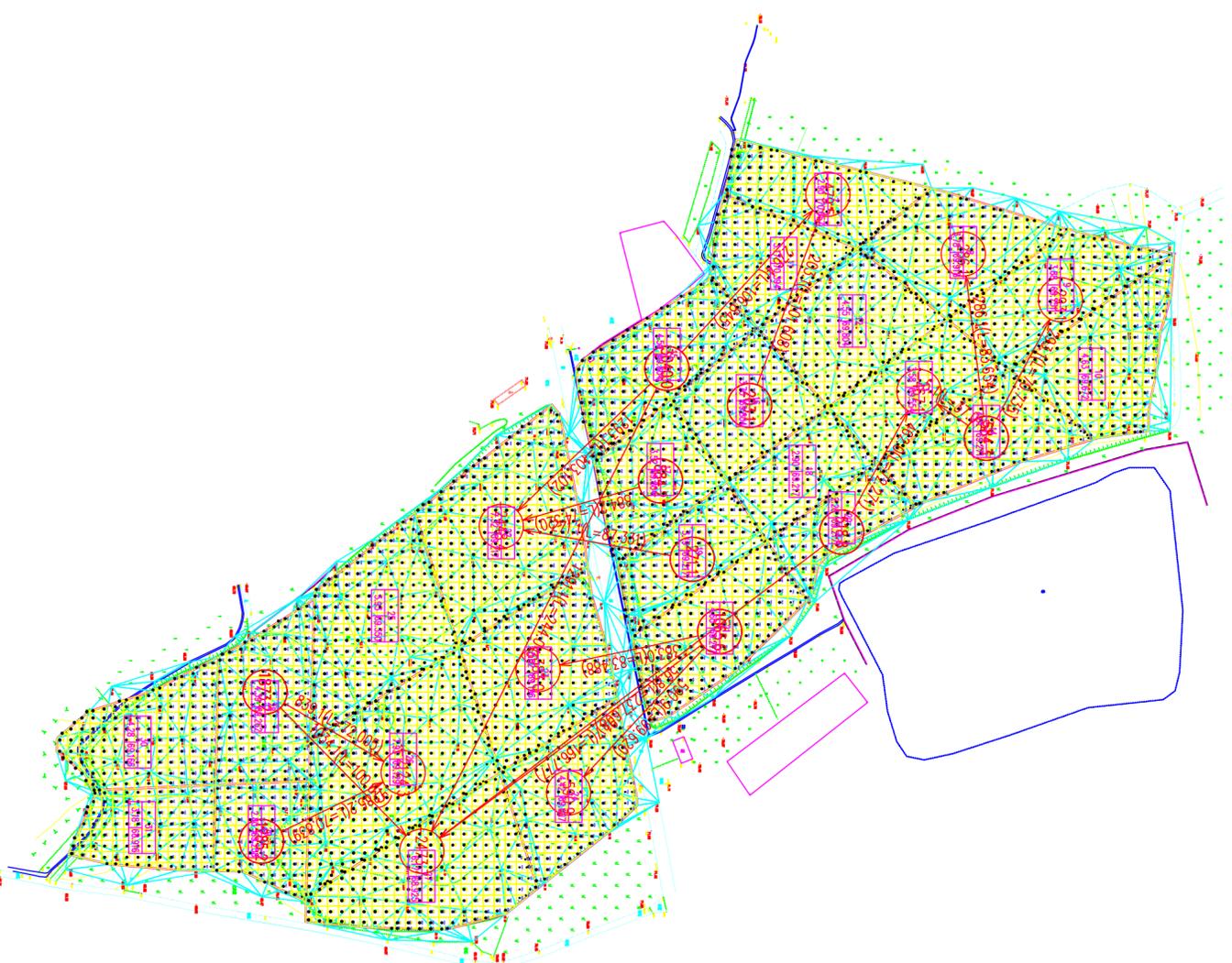
土方填挖调配表

格田编号	设计高程(m)	挖填差(m ³)	进(+)/出(-)土量	进出土方向	余土
1	79.368	-4.3			-4.3
2	78.542	-4.3			-4.3
3	78.052	-7.9			-7.9
4	78.192	-5.5			-5.5
5	77.808	-6.3			-6.3
6	77.365	-6			-6
7	70.567	-479.5	479.5	15.16	0
8	69.828	-286.1	286.1	14	0
9	69.661	-293.1	293.1	14	0
10	69.582	-6.7			-6.7
11	70.304	-8.1			-8.1
12	69.714	-6.2			-6.2
13	69.464	-467.1	467.1	20.14	0
14	69.181	-584.3	-584.3	13.9.8	0
15	69.714	304.0	-2860.6	27.22.7	179.4
16	69.714	203.1	-203.1	7	0
17	69.714	884.2	-884.2	22	0
18	69.127	-6.8			-6.8
19	69.127	271.1	-271.1	22	0
20	69.127	518.8	-518.8	27.13	0
21	69.127	1065.6	-1065.6	27.24.23	0
22	69.727	-2448.4	2448.4	15.19.17	0
23	69.106	-383	383	21	0
24	68.937	-590.9	590.9	21	0
25	69.26	-90.1			-90.1
26	69.039	-2124.3	2124.3	28.29	0
27	68.835	-2473.7	2473.7	15.20.21.28	0
28	69.172	1873.2	-1873.2	27.26	0
29	69.168	1285.2	-1285.2	26	0
30	69.076	5.5			5.5
31	68.826	9.3			9.3
32	80.576	-5.6			-5.6
33	79.334	-7.3			-7.3
34	77.868	-4.7			-4.7
35	78.896	6			6
36	80.106	-7			-7
37	81.374	-9.7			-9.7
38	79.423	-8.1			-8.1
39	78.49	8.7			8.7
40	76.846	-7.6			-7.6

土方填挖调配表

图例说明

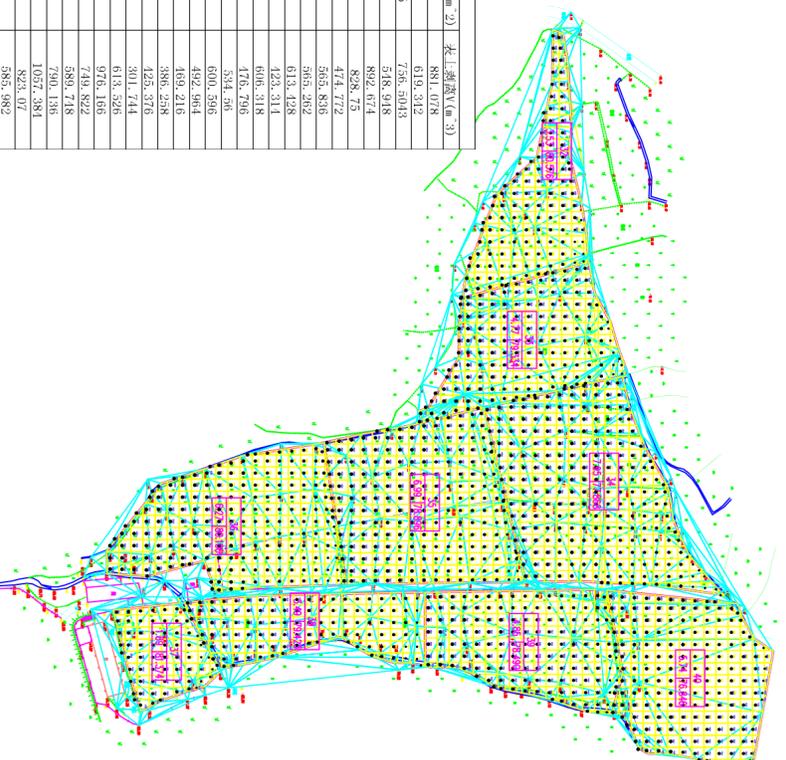
名称	图例	名称	图例
灌溉与排水工程		原有机道路	
小型拦河坝(闸)		原有土路	
新修沟渠		其他工程	
新修农田		项目区界	
原有硬化渠		水流方向	
原有土渠		蓄水池	
原有土渠		方塘	
田间道路工程		农田防护	
新修田间道路		农田	
新修土产路		田坎线	
新修土产路		田坎编号	



说明：
 1、施工单位在施工过程中，若发现作业现场条件、情况与图纸有较大差异时，应立即通知监理和设计单位进行商议处理。
 2、其他未尽事宜参照相关规范执行。

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块二、三土方计算图(2/3)			
设计单位	广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司	制图日期	2025.07
图号	WJ-DH-BGD-20	比例尺	1:2000
设计	杨明	校核	李金平
审核	杨明	制图	杨明

韶关市武江区西河镇2025年农业基础设施建设项目地块四、五土方计算图(3/3)



路田编号	面积(㎡)	设计高程(m)	挖方面积(㎡)	填方面积(㎡)	挖方量(㎡³)	填方量(㎡³)	挖填差(㎡³)	表土剥离面积(㎡²)	表土剥离量(㎡³)
1	4405.39	79.308	2102.31	2233.13	870.8	823.1	-4.3	4405.39	881.078
2	3095.71	78.302	1108.11	1918.57	381.1	108.3	-7.9	3095.71	619.143
3	3782.52	78.092	995.67	854.6	100.4	606.3	-6.3	3782.52	756.5043
4	2714.71	78.192	1023.23	1721.92	601	606.3	-6.3	2714.71	542.9418
5	4463.37	77.808	1610.48	2852.89	631.1	637.4	-6.3	4463.37	892.674
6	1133.73	77.393	2121.6	2019.2	301.6	370.6	-6.6	1133.73	226.73
7	2373.86	70.367	324.22	2049.68	572.1	851.6	-479.5	2373.86	474.772
8	2829.18	69.828	112.4	2116.77	123.9	417.7	-293.1	2829.18	565.836
9	2826.31	69.661	403.14	2423.19	184.6	477.7	-6.7	2826.31	565.836
10	3007.14	69.382	1028.46	2038.66	632.8	614.3	-6.7	3007.14	613.438
11	2116.37	70.301	655.61	1460.92	101.4	412.3	-6.2	2116.37	423.311
12	2101.39	69.714	1409.33	1362.23	196.1	202.3	-6.2	2101.39	423.311
13	2383.98	69.161	1460.39	2383.98	0	167.1	-167.1	2383.98	476.796
14	2572.80	69.181	1460.39	1272.82	714.3	130	384.3	2572.80	514.36
15	3002.98	69.714	2689.46	3002.98	3112.3	102.3	3010	3002.98	600.596
16	2444.82	69.714	1614.35	890.29	371.9	168.8	203.1	2444.82	492.564
17	2316.08	69.714	1106.31	879.38	1009.8	183.6	826.2	2316.08	469.216
18	1931.29	69.127	817.26	1114.01	87	353.8	-6.6	1931.29	388.238
19	2128.88	69.127	1231.28	893.6	518.9	277.8	-241.1	2128.88	423.316
20	1306.72	69.127	2472.34	236.18	527.6	8.8	518.8	1306.72	261.346
21	3007.63	69.127	2051.21	1013.43	1343.2	370.2	-102.6	3007.63	613.326
22	4880.83	69.108	1280.68	3591.16	897	130	384.3	4880.83	976.166
23	3178.11	69.307	935.89	2384.3	882.3	1254.3	-372.0	3178.11	634.622
24	2316.71	69.307	1981.82	1371.8	783.9	1354.3	-570.4	2316.71	469.178
25	3594.08	69.20	1022.02	2022.02	1025.2	3128.3	-2103.1	3594.08	705.136
26	3284.92	69.039	1037.9	4229.02	369.2	2693.3	-2124.3	3284.92	656.381
27	4113.35	68.853	652.76	3482.58	325.1	413.3	-88.2	4113.35	822.672
28	2329.31	69.172	2911.28	312.24	1813.9	92.4	1813.2	2329.31	465.862
29	2319.36	69.108	1306.13	1111.55	1374.6	371	-237.1	2319.36	465.072
30	2319.36	69.076	976.08	1291.89	309.2	2394.9	-3.3	2319.36	465.072
31	2118.09	68.926	855.14	1291.89	309.2	2394.9	-3.3	2118.09	426.46
32	2318.82	69.376	1178.17	1169.36	783.7	783.7	-0.4	2318.82	470.164
33	3181.40	72.334	2801.43	4169.36	116	3181.3	-0.1	3181.40	636.28
34	3424.41	72.868	2106.41	2291.76	880.3	901.1	-20.8	3424.41	684.482
35	4158.23	78.859	1028.46	2291.76	880.3	901.1	-20.8	4158.23	831.616
36	1131.32	81.171	615.71	1385.46	296.2	308.2	-12	1131.32	226.381
37	2247.28	78.423	1220.43	612.28	514.4	308.2	-206.2	2247.28	455.318
38	3235.41	78.43	2011.48	1224.28	516.3	507.7	8.7	3235.41	647.118
39	3824.26	76.846	1085.3	2158.92	235.3	300.9	-65.6	3824.26	764.836
合计	125898.01		59024.29	69405.33	21265.7	21265.7		125898.01	25171.6023

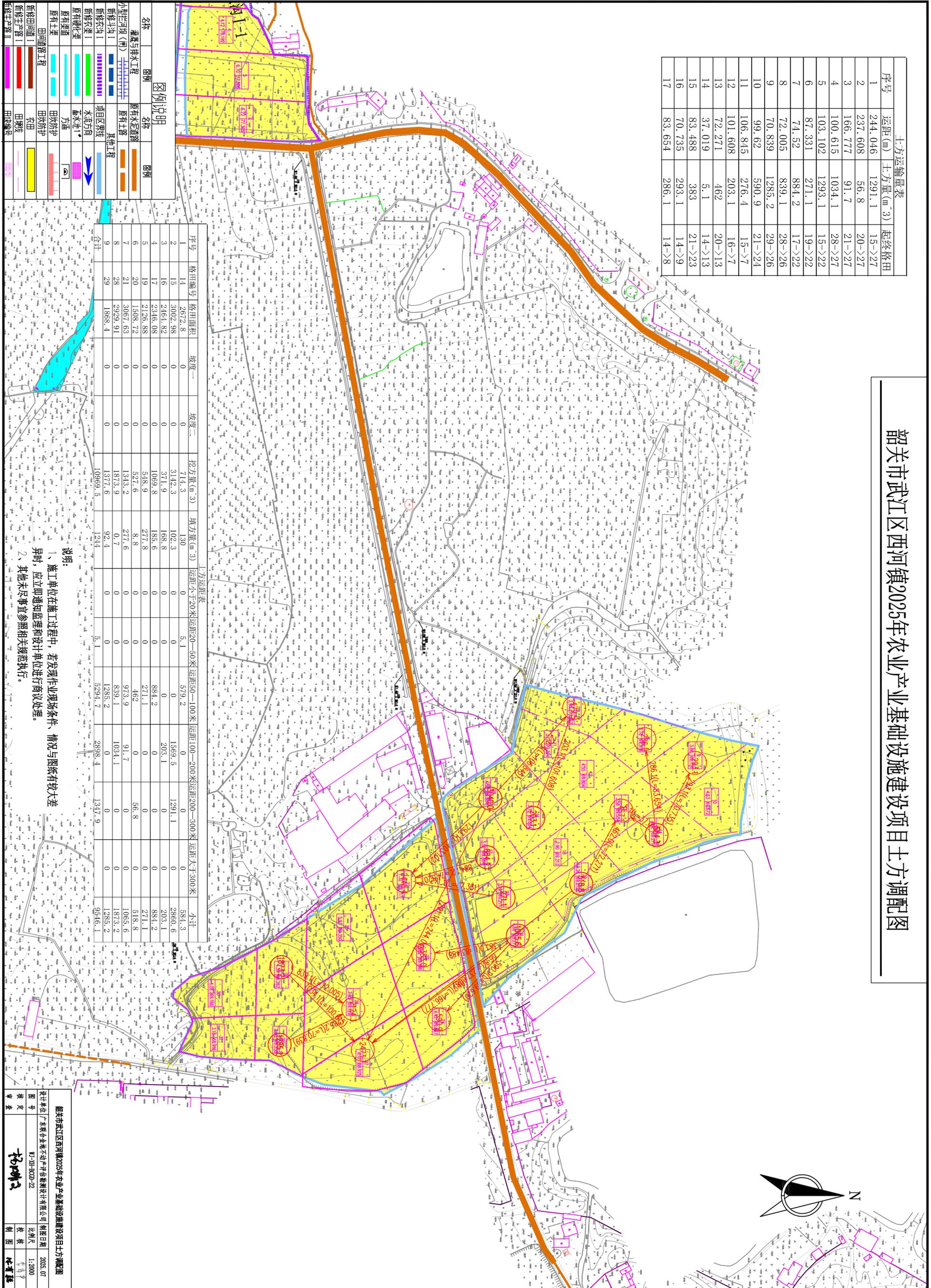
图例说明

名称	图例	名称	图例
灌溉与排水工程		原有硬化道路	
小型拦河坝(闸)		原有土路	
新修沟渠		其他工程	
新修农渠		项目区界	
原有硬化渠		水利方向	
原有土渠		蓄水池	
原有土路		方塘	
田间道路工程		农田防护	
新修田间道		农田	
新修土路		田埂线	
新修土路		田块编号	

说明：
 1、施工单位在施工过程中，若发现作业现场条件、情况与图纸有较大差异时，应立即通知监理和设计单位进行商议处理。
 2、其他未尽事宜参照相关规范执行。

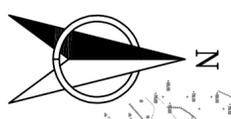
韶关市武江区西河镇2025年农业产业基础设施建设项目土方调配图

序号	运距(m)	土方量(m ³)	起终点
1	244.046	1291.1	15->27
2	237.608	56.8	20->27
3	166.777	91.7	21->27
4	100.615	1034.1	28->27
5	103.102	1293.1	15->22
6	87.331	271.1	19->22
7	74.52	884.2	17->22
8	72.005	839.1	28->26
9	70.839	1285.2	29->26
10	99.62	590.9	21->24
11	106.845	276.4	15->7
12	101.608	203.1	16->7
13	72.271	462	20->13
14	37.019	5.1	14->13
15	83.488	383	21->23
16	70.735	293.1	14->9
17	83.654	286.1	14->8



序号	格田编号	格田面积	坡度一	坡度二	挖方量(m ³)	填方量(m ³)	运距<20米	运距20-50米	运距50-100米	运距100-200米	运距200-300米	运距大于300米	小计
1	14	2672.8	0	0	714.3	130	0	5.1	579.2	0	0	0	584.3
2	15	3002.98	0	0	3142.3	102.3	0	0	1569.5	1291.1	0	2860.6	
3	16	2464.82	0	0	371.9	168.8	0	0	0	0	0	203.1	
4	17	2346.08	0	0	1069.8	185.6	0	0	884.2	0	0	884.2	
5	19	2126.88	0	0	548.9	277.8	0	0	271.1	0	0	271.1	
6	20	1508.72	0	0	527.6	8.8	0	0	462	0	0	518.8	
7	21	3067.63	0	0	1343.2	277.6	0	0	973.9	0	0	1065.6	
8	28	2929.91	0	0	1873.9	0.7	0	0	839.1	1034.1	0	1873.2	
9	29	1868.4	0	0	1377.6	92.4	0	0	1285.2	0	0	1285.2	
合计					10969.5	1244		5.1	5294.7	2898.4	1347.9	9546.1	

说明：
 1、施工单位在施工过程中，若发现作业现场条件与图纸有较大差异时，应立即通知监理和设计单位进行商议处理。
 2、其他未尽事宜参照相关规范执行。



韶关市武江区西河镇2025年农业产业基础设施建设项目土方调配图

设计单位	广东联合城乡不动产评估勘测设计有限公司	编制日期	2025.07
图号	WJ-04-B-030-22	比例尺	1:2000
设计	林育强	校核	林育强
审核	林育强	绘图	林育强