

规划设计图册设计总说明

一、设计依据:

- 1、国家和江西省现行有关设计规范和标准。

二、设计项目:

抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造项目

三、尺寸单位:

标高以米为单位，其余单位见单体图标明的尺寸单位。

四、平面和高层系统:

平面坐标系采用2000国家大地坐标系，中央子午线117度，高程系统为黄海高程系统。

五、项目地貌类型和建设规模:

地貌类型为山地、丘陵地带，建设规模682.89亩。

六、安全文明施工要求:

本工程安全生产目标是：确保工程施工无伤亡事故。因此必须坚持“安全第一，预防为主”的工作方针从思想、组织、技术、监督等四个方面进行保证。施工单位必须建立健全的安全生产组织体系，同时项目承担单位需对安全文明施工加强监督。

七、施工总要求:

(1)本工程所有施工项目按规划图和工程量表统计的工程项目进行施工；

(2)本工程所有施工项目按单体图设计图册中提供的单体图所标明的尺寸和做法施工；

(3)单体图图纸中未说明做法的或说明不到位的应按水工建筑工程施工规范和相关专业要求的施工规范进行施工；

(4)施工时要求各单位工程、分项工程及各种相互配合、相互协调，不允许出现施工环节脱节；

(5)各个施工项目按施工进度计划进行，尽可能在农闲季节安排施工，只有少量部分农闲季节不可能完成的部分新修道路、沟渠及水工建筑物可安排在常年施工。

八、土地平整施工:

1、土地平整的基本要求:

土地平整既要符合地面灌溉排水要求，又要便于耕作和田间管理，其基本要求是:

(1)平整后田块内所有各点的田面高程应比最小一级渠道渠底(农渠或毛渠口)引水口处的渠底高程低；

(2)平整后的田面坡度应满足灌水要求，由灌水方向保证一定的坡度，对旱作地面灌溉，田面坡度应满足畦、沟灌水技术要求；

(3)满足一定的平整精度，一般格田内地面高差小于3cm；

(4)平整工程量最小，要求移高填低，就近挖填平衡，运距短，工效高；

(5)平整后的土地应保持一定的肥力，为此平整时应尽量保留表土，一般挖方处保留表土20—30cm，填方超过50cm时，必须使熟土上翻，回填熟土层厚20~30cm；

(6)平整土地以不影响当年农业生产为总目标，制定土地平整计划。

2、土地平整步骤:

(1)平整前先进行测量，掌握项目区地形情况和地面高程变化，并确定平整方案，测量比例一般为1:2000，根据土方平衡计算，作出施工指示图及说明书。

(2)根据施工测量图，确定主要田间路和灌排渠沟的布置走向，为道路和渠道的下一步施工预留位置和土方数量。

(3)土方量的调配:当填挖方量计算完成后，应作出运土最省、施工方便的调配方案，确定运土路线和运土量。

(4)土地平整方法:人工平整(侧槽法、槽槽法)和机械平整(全铲法)。

目前应用最多的平地机械有:推土机、铲运机、平地机。

(5)平整后的田间管理:土地平整后及时灌水，增施有机肥，深耕细耨，耙耧镇压等，不仅可以塌实土壤，促进土壤熟化，而且可以蓄足底墒，改善土壤结构，满足作物生长需要。

九、农田水利工程施工:

1、渠道和排水沟土方工程施工

(1)测量放样:首先根据渠道的控制高点，进行渠道中线桩的测量定位，并做好标记，同时对给定的干渠各个控制点还应钉设护桩，以便于施工阶段和竣工验收的复核工作。为便于施工和控制渠道工程的开挖和填筑，以及渠系建筑物结构的高程控制，利用给定的水准高程控制点采用闭合水准测量(或附合水准测量)的方法，加密测设临时水准桩，临时水准桩在方木桩顶部钉铁钉，四周护桩以混凝土埋设在便于施工和利于保护的位置上，编号并做好标记。

(2)渠槽开挖:渠槽开挖必须根据施工放样确定的渠道中心线及开挖边线，按照设计断面进行开挖施工。施工中以人工为主，机械为辅，并且挖方段的施工力求与填方平行作业，尽可能将挖方合格的填料用于渠堤填筑，以减少多次倒运和借方填筑。

(3)边坡开挖，机械施工时预留15cm，采用人工配合机械修顶边坡，保证开挖边坡的稳定性和外观线型。作业面开挖到设计高程时，同样预留15cm厚度采用人工配合机械进行清除。

(4)渠基清理:渠基的清理应根据钉设的施工边线桩，用推土机将渠基表层的表土、植被、表层耕作土壤和杂草树根等杂物，按照设计和规范要求要求进行清除，并且平整压实基底。

2、水工建筑物施工

(1)基础土方开挖:基础土方开挖，主要以机械配合人工清槽方式进行基础土石方的开挖施工。开挖边坡应根据地质条件、基坑深度和现场情况确定，基底平面尺寸适当加宽30~50cm便于安装模板。基础土方开挖可采用机械施工，利用挖掘机开挖，将回填所需的土方就近堆放在工作面以外的场地上，多余的土方可亲自卸车用于临近的渠堤填筑，为保证开挖质量，应尽量避免破坏原土基面，施工时底部留置30cm，用人工清理至基底高程。

(2)主要施工方法:

①模板制安:依据各类建筑物结构形式和尺寸的大小，主要采用组合式普通钢模板进行模板安装施工，对于不能满足于组合钢模板模数的结构再辅以相应的木模板调整其模数进行模板安装施工。

②混凝土施工:混凝土的施工程序:水泥、砂石骨料的选用→砼配合比的选用→混凝土的搅拌和→混凝土的入仓和浇筑→混凝土的拆模和养护。

水泥、砂石骨料的选用:混凝土的砂、石骨料均在指定料场加工生产或购得，并运至施工现场，使用前必须对砂石骨料进行抽样检查，对所用的砂石骨料必须符合水工砼的施工要求。所用水泥必须符合水利工程施工规范要求，使用前同样要按要求进行抽样检查。

砼配合比的选用:取所选用的水泥，砂石骨料和外加剂在试验室按设计要求的水灰比，砼强度等级和其他技术指标进行试配，通过试验确定满足设计和规范要求的施工配合比。

砼的搅拌和运输:混凝土的搅拌采用自落式拌合机拌合，为保证混凝土拌合物充分拌合，拌合时间不少于3分钟，混凝土的制备在拌台集中场拌制。为控制砼拌合物的水灰比及坍落度，要保持骨料含水率的稳定，其混凝土各组分含量的偏差应符合规范要求。混凝土的运输，应根据相应的拌合能力或产量、混凝土施工浇筑强度和运输距离，配以相应数量的机动小翻斗车，运至混凝土的车前要严密防止漏浆，其砂浆损失应控制在1%的范围内。

混凝土的振捣:应根据施工要求，用插入式振捣器或是平板振捣器进行振捣施工，浇筑层允许最大厚度不大于振捣器头长度的1.25倍，振捣时快插慢拔，使混凝土振捣密实，且注意振动棒不可振到模板和预埋件。

混凝土的拆模和养护:

a、混凝土拆模:对于一般结构的混凝土为避免不碰掉棱角，在其强度达到临界强度时即可进行拆模；

b、混凝土的养护:混凝土表面在浇筑完毕后12小时内即可养护，或是视气候条件。温度较高应提前进行养护，给混凝土硬化过程创造一个适宜的外部环境，使混凝土表面水份不再蒸发，利用砼制备所加的水份最大限度的完成水泥的水化，提高砼强度和耐久性，养护的方法采用湿养护，即进行人工洒水或利用水泵配水车抽水养护，且养护时间不得少于12天，以28天为宜。

混凝土工程说明:

a、砼工程分为预制、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，本项目预制构件包括U型槽和钢筋混凝土预制管等均为外购，压仓、平板坎现场预制。现场浇注可采用0.4m3搅拌集中拌制，机动翻斗车(双胶轮车水平)运输，直接入仓浇筑。砼要严格按照配比拌制，以确保工程质量。浇筑时按不同部位采用插入式或平板式振捣器振捣，要求振捣密实，砼浇筑温度不得低于5℃。已浇筑的砼已经初凝，强度未达到2.5MPa前，不得进行下一段砼浇筑的准备工作。混凝土表面应用压力水、风砂枪和刷毛机等加工或毛面，并清洗干净，排除积水，方可浇筑新混凝土。浇筑完后做好洒水养护工作，养护期不少于7天。在雨、热、冷天浇筑混凝土，应满足《水工砼施工规范》(SDJ207-82)的有关规定。砼结构物表面一般要求光滑，成型后的偏差、平整度应符合设计图册或技术要求的规定，不允许出现错台和陡坎；不允许表面出现蜂窝、麻面、气洞；不允许残留砼浆块。特殊结构与建筑装修另见设计图册及有关技术要求。

b、模板安装时必须按砼结构物的详图测量放样，重要结构多设控制点，以利模板检查校正，模板必须有足够的刚度及承载能力，以防倾覆；钢筋砼结构所用的钢筋种类、钢号、直径等，应符合施工详图的规定并通过材料试验；根据设计要求进行砼配合比设计，通过试验确定合适的砼配合比；砼冬季施工采取加热水、防冻剂等措施，浇筑后采取保温措施，加强砼工作缝的处理，合理安排砼施工进度，尽量避免极端温度条件下砼施工；砼浇筑的最大高度和最小间歇时间严格遵照规范执行，及时按规范规定的时间洒水养护。

十、道路工程施工:

1、田间道施工

道路土方工程结合土地平整，施工前按设计要求放线。道路填土前应清除表面软土，即清基，清基平均深约0.4米，并应做填前压实。清基土方就近丢弃在附近田块，在土地平整或农民耕作时就地平整。路床采用8~10t压路机或履带拖拉机碾压3~5遍。素土路基压实采用8~10t压路机或履带拖拉机碾压3~5遍，如果土壤过于干燥，应先进行洒水然后压实，如果土壤过湿，应先进行晾晒然后压实。碎石路面工程施工时，先将材料用人工摊铺，然后用8~10t压路机或履带拖拉机碾压3~5遍，压实度不低于90%。

路面碎石可以用机械轧制，也可以用人工轧制，石料的压碎值不宜大于35%；石料强度应大致相同，基颗粒形状最好接近于六面体或立方体，扁平长条状的石料含量不宜超过20%，并不允许含有其他杂质；碎石颗粒的最大粒径不得大于40mm，嵌缝料的粒径为10mm以下；土质塑性指数一般以15~18为宜，含土量不大于混合料质量的15%；水应清洁不含有害物质。

为保护构筑物，所有下穿田间道的构筑物自路面起算埋置深度不小于50mm。

十一、安全、环保、文明施工措施

1、安全保障

(1)安全目标

在搞好质量管理的同时，主要以施工单位为主，加强对安全生产的管理，贯彻“重质量、保安全”的方针，在工程施工中，我们的安全目标是：杜绝发生重大安全事故，圆满完成施工任务。

(2)安全施工的保证措施

①建立严格的安全管理制度、检查制度、坚持“领导是关键，教育是基础，设施是前提，管理是保证”的精神，坚持“安全第一，预防为主”的方针不放松。

②根据施工组织设计和工程实际情况，编制详细的安全操作规程细则，制定切实可行的安全技术措施，分发到各作业班组，组织逐条学习、落实。抓好“安全五同时”(即在计划、布置、检查、总结、评比生产的同时，计划、布置、检查、总结、评比安全工作)和“三级安全教育”。

③建立健全以安全岗位制为中心的安全生产责任制，项目部设置专职安全检查员，各级设专职或兼职安全员。使安全生产制度化、系统化。

④加强职工安全教育。各项工程施工前，技术人员必须向参加施工的全体人员进行安全技术交底，讲解各类事故危害，对可能发生的安全事故环节作出有针对性的措施。

⑤特种作业人员必须进行专业培训，持证上岗，严格执行各种安全技术操作规程，确保施工安全。

⑥施工用电要作好用电施工组织设计或方案，严格按照要求操作确保安全用电。

2、文明施工

(1)除了有安全措施措施外，还应搞好安全防范，现场文明生产，是一种安全防范的最好一种体现，做安全宣传教育，在现场张贴、悬挂安全标语牌。

(2)制订出有关设备的安全操作和保养条例，提高设备的完好率和利用率，组织检查机械设备的保养和技术状态，不符合要求，即进行维修保养。

(3)加强施工用电的安全管理，水电工程施工中由于不安全用电而引发的伤亡事故是较多的，所以，施工场地的用电(如设备、电源线、开关板等)一律由电工负责处理，其他人员不得擅自拉、接电源，对于高压、变压器等按规定做好防护栏杆，并悬挂标记。

3、环境保护

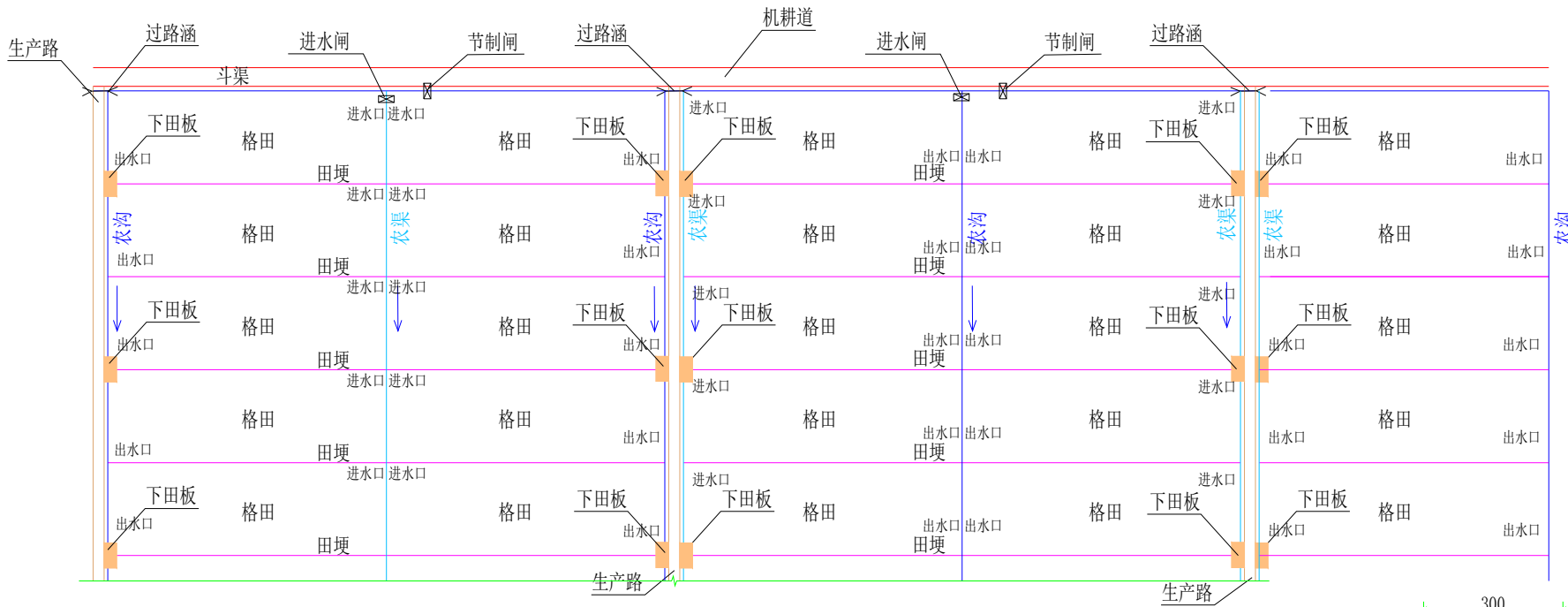
(1)在工程施工期间，要求各部门遵守国家有关环境保护的法令，并在合同规定的施工范围之外，保持植物、树木等的原始状态，除非特殊情况并征得发包方同意许可，不损害、污染土地。防止利用或占用的土地上发生土壤冲蚀，以及工地河岸冲刷，并防止由工程施工而造成开挖料或其他冲蚀物质在河流中的淤积。工程中开挖弃碴运至专门规定弃碴场堆放。

(2)保持施工区和生活区的环境卫生，定期检查，及时清扫，清理垃圾，将其运至指定的地点进行掩埋或焚烧。

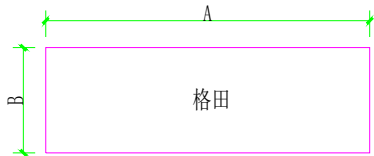
(3)主体工程完工后，拆除一切必须拆除的施工临时设施和临时生活设施，尽量恢复原样，保持生态平衡。

(4)实行环保目标责任制：把环保指标以责任书的形式层层分解落实到个人，列入岗位责任制，项目经理是环保工作第一责任人，是施工现场环境保护自我监控体系的领导者和责任人。

(5)加强检查和监控工作，加强对施工现场粉尘、噪声、废气的监测和监控工作，要与文明现场管理一起检查、考核、奖罚。



项目区田块典型设计图



田块设计参数

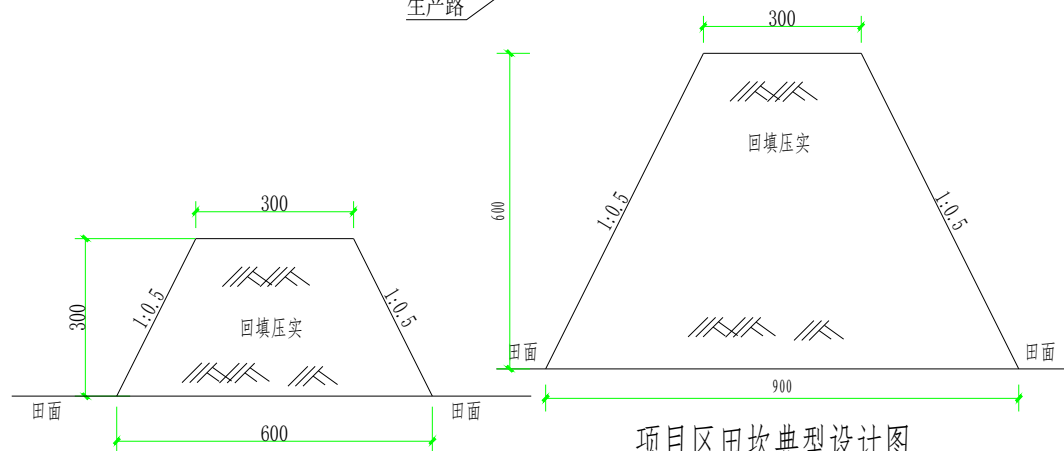
地区	田块长A(m)	田块宽B(m)	田块面积(亩)
平原地区	80~100	30~40	3.6~6.0
丘陵山区	80~100	20~30	2.4~4.5

说明:

- 1、本图为典型区平面布置图，尺寸单位以mm计；
- 2、方格田规格尺寸根据项目区具体情况而定。水田平整田面高差控制在±3cm，耕作层在20cm以上；
- 3、土地平整以单块田内平整为主，少数多块田联合平整；
- 4、每块田设置一座进水口和出水口，分别布置于灌溉渠上游侧和排水沟下游侧；
- 5、路渠、路沟回填土要求压实，压实要求压实度达到0.90；土料不得含腐殖质及其他杂物，不允许出现土坯，填筑时不允许有架空空洞出现，确保不漏水；
- 6、田埂就近取土回填压实；
- 7、田间工程平整田块田埂按统一标准量计算；
- 8、未尽事宜，按有关标准和规范规程执行。

田埂单位长度工程量表

项目	量/米	计算式
田埂 (m) ³	0.135	$(0.3+0.6) \times 0.3/2$
田坎 (m)	0.36	$(0.3+0.9) \times 0.6/2$

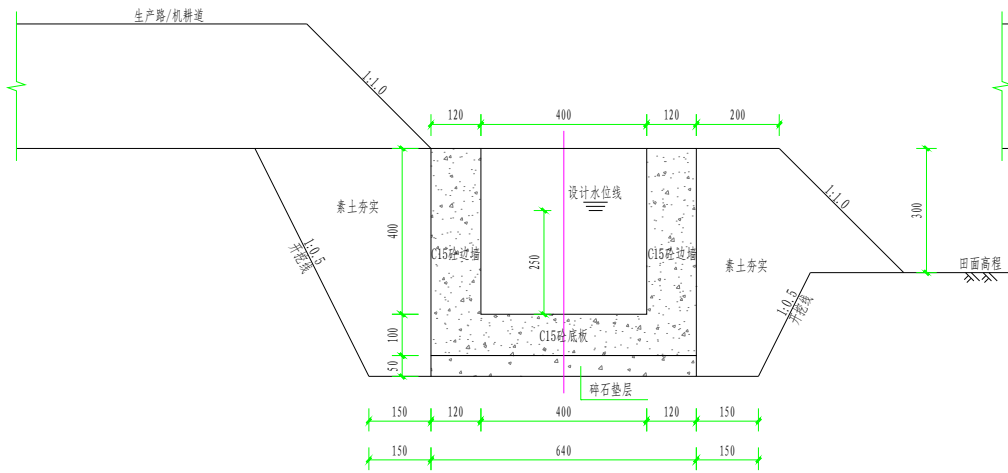


项目区田坎典型设计图

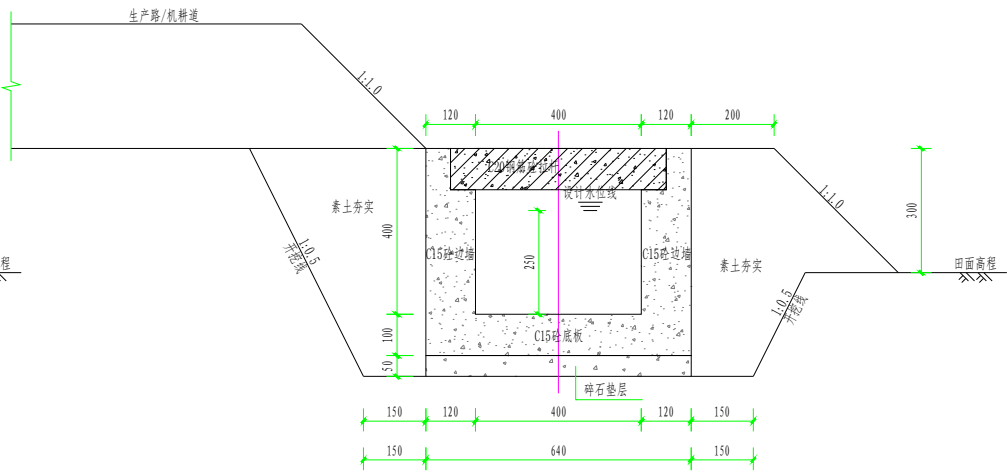
项目区田埂典型设计图

江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	田块布置图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024. 04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	01

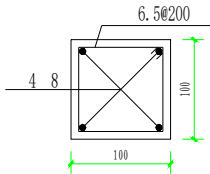


新建农渠0.4X0.4现浇横断面图

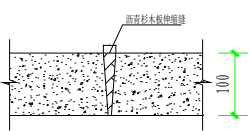


新建农渠0.4X0.4现浇横断面图

农渠特性表					
型号	设计水深(m)	安全超高(m)	底宽(m)	糙率	比降
0.4X0.4	0.25	0.15	0.4	0.016	1/2000



拉杆配筋图



伸缩缝大样图

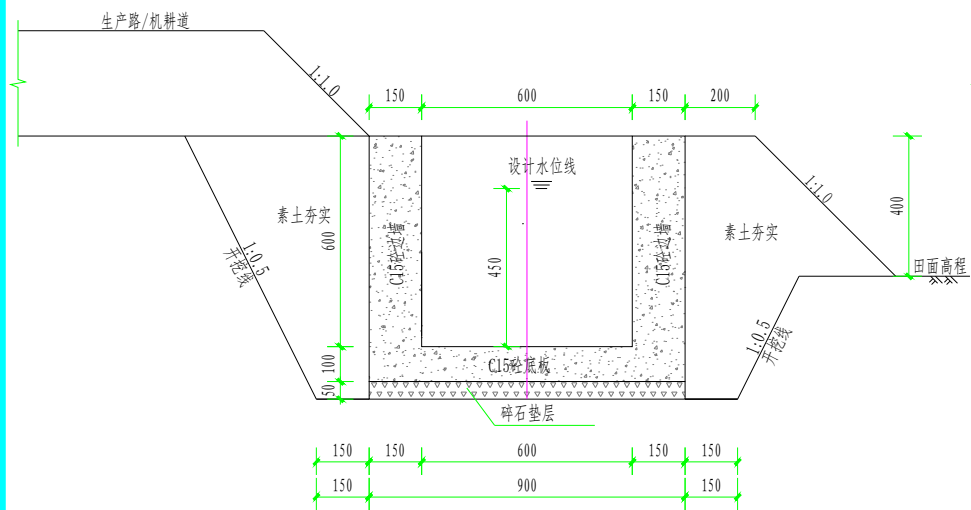
农渠现浇每米工程量表									
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	C15砼边墙(m3)	C15砼底板(m3)	C20钢筋砼拉杆(m3)	碎石垫层(m3)	沥青杉木板(m2)	钢筋(t)	模板(m2)
新建农渠0.4X0.4现浇	0.54	0.32	0.12	0.04	0.011	0.032	0.032	0.00018	1.81
改建农渠0.4X0.4现浇	0.27	0.32	0.12	0.04	0.011	0.032	0.032	0.00018	1.81

说明：

- 图中尺寸单位高程以米计,其余以毫米计;
- 渠道边墙采用C15砼现浇,渠道底板采用C15砼现浇,所用粗、细骨料应符合《水工砼施工规范》SDJ207-82的有关规定; 渠道每隔10米设置2cm伸缩缝,采用沥青杉板填塞;
- 开挖、回填按现场实际完成,工程量除监理现场调整外按标准计量;
- 渠道土方回填压实度不低于90%;
- 拉杆与渠道一起浇筑,间距5.0m布置,与分缝错开。
- 未尽事宜在施工中加以完善。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	农渠现浇(0.4X0.4)横断面图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	02



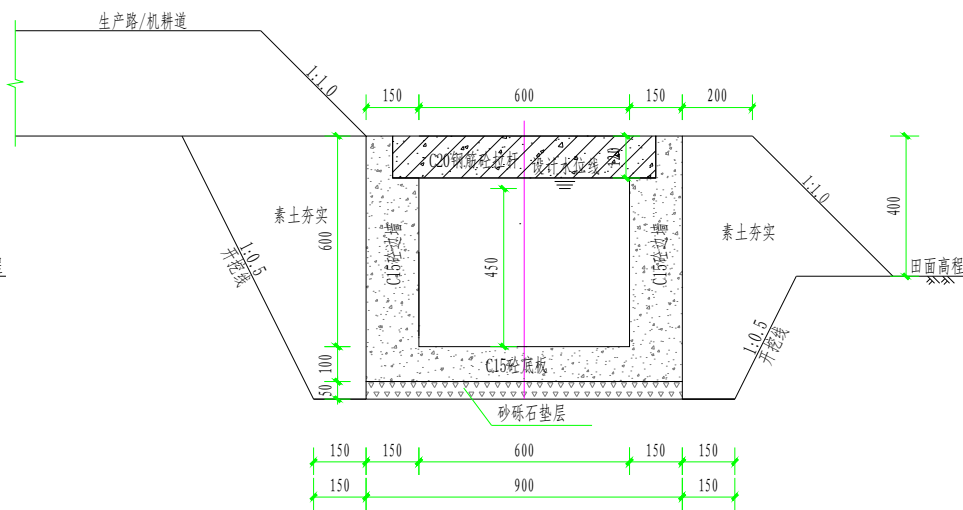
新建斗渠现浇(0.6X0.6)横断面图

特性表

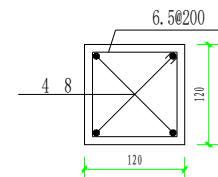
型号	底宽(m)	渠深(m)	回填土高(m)	设计水深(m)	安全超高(m)	糙率	比降
0.6*0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.2	0.017	1/1000

斗渠特性表

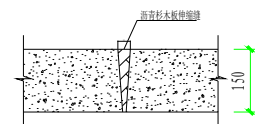
斗渠特性表					
型号	设计水深(m)	安全超高(m)	底宽(m)	糙率	比降
0.6X0.6	0.45	0.15	0.6	0.016	1/2000



新建斗渠现浇(0.6X0.6)横断面图



拉杆配筋图



伸缩缝大样图

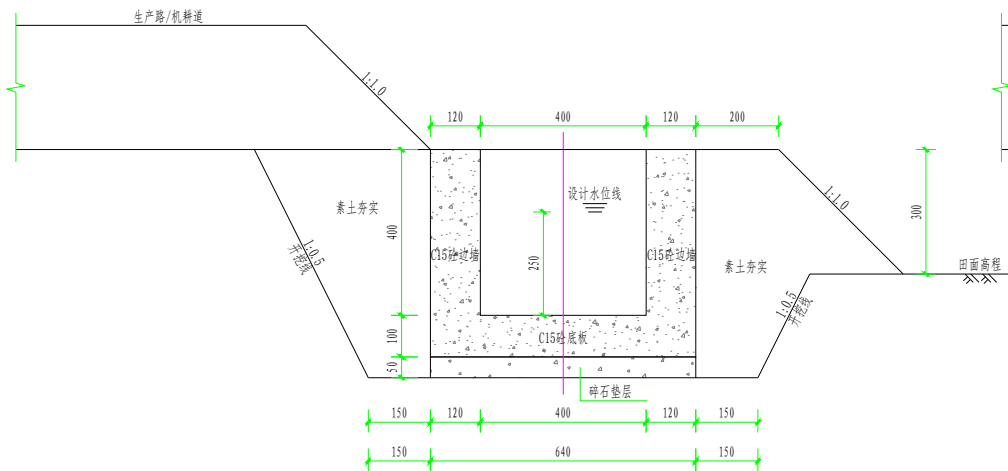
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	C15砼边墙(m3)	C15砼底板(m3)	C20钢筋砼拉杆(m3)	碎石垫层(m3)	沥青杉木板(m2)	钢筋(t)	模板(m2)
新建斗渠0.6X0.6现浇	0.95	0.50	0.21	0.06	0.018	0.045	0.027	0.00024	2.65
改建斗渠0.6X0.6现浇	0.48	0.50	0.21	0.06	0.018	0.045	0.027	0.00024	2.65

说明:

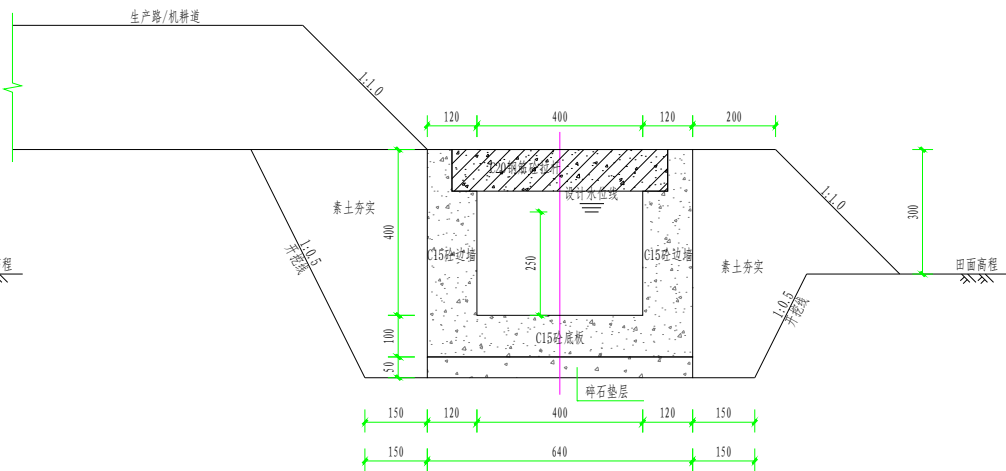
- 1、图中尺寸单位高程以米计,其余以毫米计;
- 2、渠道边坡采用C15砼现浇,渠道底板采用C15砼现浇,所用粗、细骨料应符合《水工砼施工规范》SDJ207-82的有关规定;渠道每隔10米设置2cm伸缩缝,采用沥青杉板填塞;
- 3、开挖、回填按现场实际完成,工程量除监理现场调整外按标准计量;
- 4、渠道土方回填压实度不低于90%;
- 5、拉杆与渠道一起浇筑,间距5.0m布置,与分缝错开。
- 6、未尽事宜在施工中加以完善。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张 夙	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态农产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	斗渠现貌(0.6X0.6)横断面图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	03

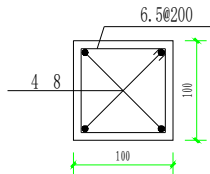


新建灌排渠0.4X0.4现浇横断面图

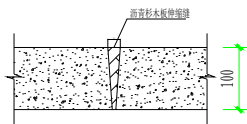


新建灌排渠0.4X0.4现浇横断面图

灌排渠特性表					
型号	设计水深(m)	安全超高(m)	底宽(m)	糙率	比降
0.4X0.4	0.25	0.15	0.4	0.016	1/2000



拉杆配筋图



伸缩缝大样图

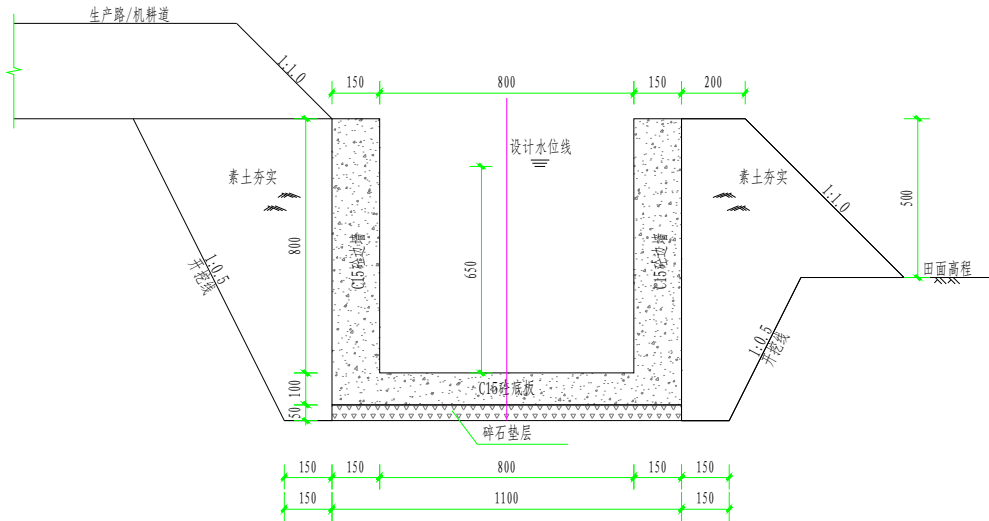
灌排渠现浇每米工程量表									
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	C15砼边墙(m3)	C15砼底板(m3)	C20钢筋砼拉杆(m3)	碎石垫层(m3)	沥青杉木板(m2)	钢筋(t)	模板(m2)
新建灌排渠0.4X0.4现浇	0.72	0.35	0.12	0.04	0.011	0.032	0.032	0.00018	1.81
改建灌排渠0.4X0.4现浇	0.36	0.35	0.12	0.04	0.011	0.032	0.032	0.00018	1.81

说明:

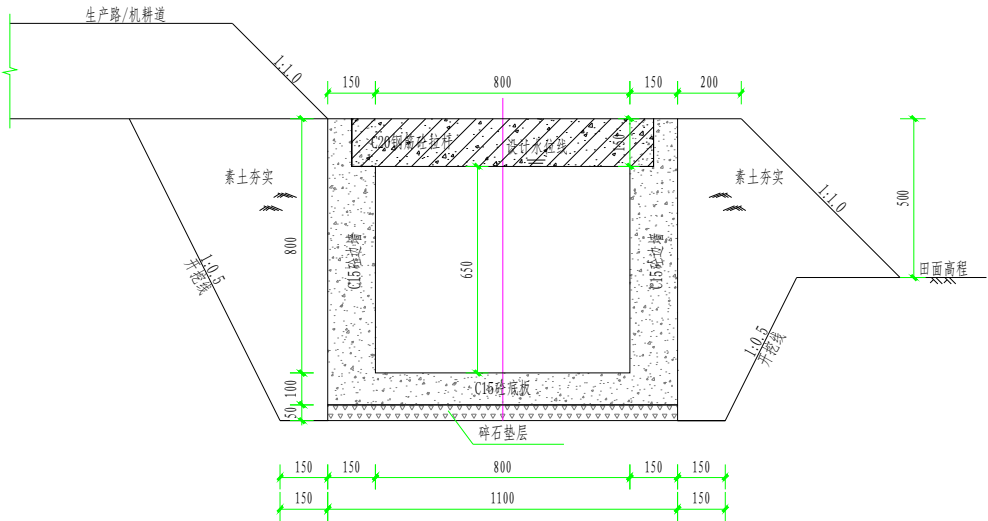
- 图中尺寸单位高程以米计,其余以毫米计;
- 渠道边墙采用C15砼现浇,渠道底板采用C15砼现浇,所用粗、细骨料应符合《水工砼施工规范》SDJ207-82的有关规定; 渠道每隔10米设置2cm伸缩缝,采用沥青杉板填塞;
- 开挖、回填按现场实际完成,工程量除监理现场调整外按标准计量;
- 渠道土方回填压实度不低于90%;
- 拉杆与渠道一起浇筑,间距5.0m布置,与分缝错开。
- 未尽事宜在施工中加以完善。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单 项 工 程	灌排渠现浇(0.4X0.4)横断面图	比 例	见图
校 核	江林波	设计阶段		日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	04

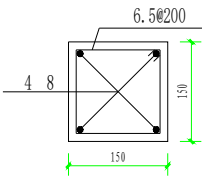


新建灌排渠现浇 (0.8X0.8) 横断面图

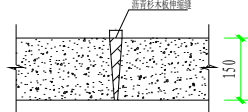


新建灌排渠现浇 (0.8X0.8) 横断面图

灌排渠特性表					
型号	设计水深(m)	安全超高(m)	底宽(m)	糙率	比降
0.8X0.8	0.65	0.15	0.8	0.016	1/2000



拉杆配筋图



伸缩缝大样图

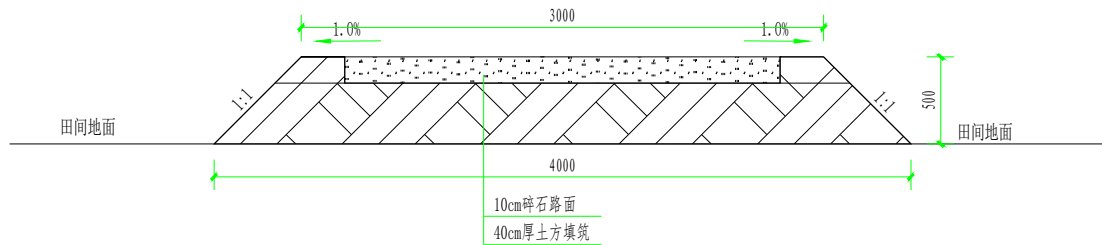
灌排渠现浇每米工程量表									
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	C15砂边墙(m3)	C15砂底板(m3)	C20钢筋砂拉杆(m3)	碎石垫层(m3)	沥青杉木板(m2)	钢筋(t)	模板(m2)
新建灌排渠0.8X0.8现浇	1.43	0.71	0.27	0.08	0.029	0.055	0.035	0.00044	3.49
改建灌排渠0.8X0.8现浇	0.72	0.71	0.27	0.08	0.029	0.055	0.035	0.00044	3.49

说明:

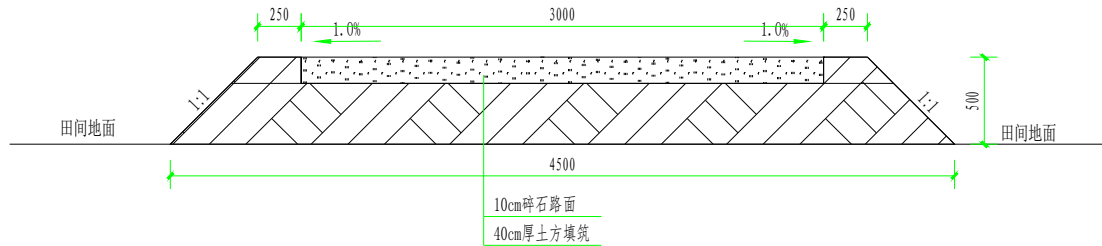
- 图中尺寸单位高程以米计,其余以毫米计;
- 渠道边墙采用C15砂现浇,渠道底板采用C15砂现浇,所用粗、细骨料应符合《水工砼施工规范》SDJ207-82的有关规定; 渠道每隔10米设置2cm伸缩缝,采用沥青杉木板填塞;
- 开挖、回填按现场实际完成,工程量除监理现场调整外按标准计量;
- 渠道土方回填压实度不低于90%;
- 拉杆与渠道一起浇筑,间距5.0m布置,与分缝错开。
- 未尽事宜在施工中加以完善。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

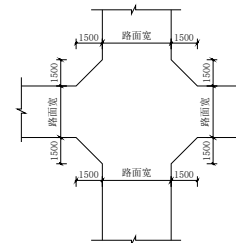
审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	灌排渠现浇(0.8X0.8)横断面图	比 例	见图
校 核	江林波	设计阶段		日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	05



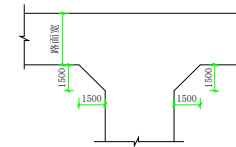
3m机耕道横断面图



3.5m机耕道横断面图



田间道路十字路口平面图



田间道路丁字交叉口平面图

田间道路每米工程量表			
名称	清基 (m3)	土方填筑 (m3)	碎石路面 (m2)
新建3m机耕道	0.60	1.38	2.5
改建3m机耕道	0.50	0.70	2.5
新建3.5m机耕道	0.68	1.55	3.0
改建3.5m机耕道	0.58	0.80	3.0

说明:

- 1、本图高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。
- 2、施工时，应平整地面后再进行道路施工，土方回填压实度不小于0.9。
- 3、岩石开挖边坡1: 0.5，土层开挖边坡1: 1.0。
- 4、部分道路应结合田块高程和渠道实际情况进行路基挖填方，使道路路面整体符合要求。
- 5、道路施工应符合《公路柔性路面设计规范》(JT014-86)等规范要求，每段路面坡度控制在9.0%以内，道路平整度 $\leq 50\text{mm}$ 。碎石的最大粒径不应超过37.5mm，碎石颗粒中细长及扁平颗粒的含量不应超过20%，石料的压碎值不大于35%，不能含有其它杂物。天然砂砾符合级配要求，且塑性指数在6或9以下时，可以直接用做基层。塑性指数偏大的砂砾，可加少量石灰，使其塑性指数达到要求。按松散铺厚度(压实厚度1.2倍)摊铺碎石，要求砂砾大小颗粒均匀分布，厚度一致。道路路基土方填筑应安排在工程早期，碎石路面施工应安排在工程的尾期。
- 6、道路施工程序为：测量放线→推土机推土或原路基修整→路基土方夯实→人工场地平整→碎石路面。

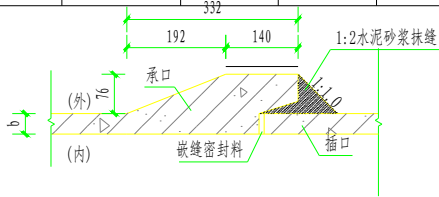
碎石路面施工程序为：

- a、表土剥离：施工前应将有田块表土进行剥离并在田块内部推平。
- b、摊铺碎石：用平地机摊铺碎石料时，其松铺系数约为1.25—1.35。
- c、整型：用平地机或其它工具将路面整平，使符合路拱要求。
- d、碾压：整型后用10~12t压路机在最佳含水量时进行碾压，直到压实度达到90%。

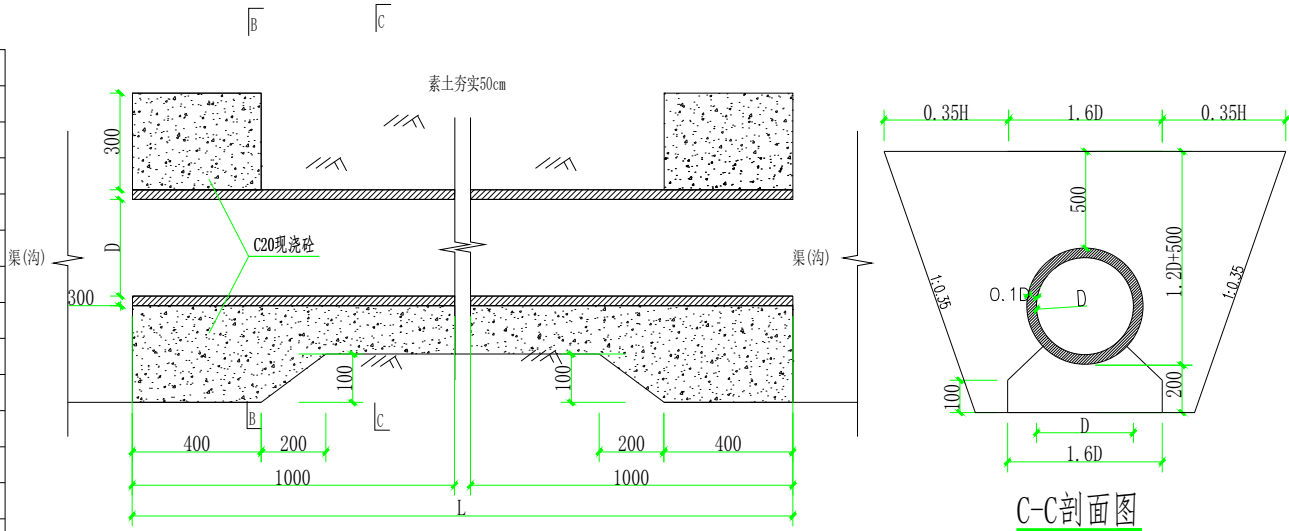
江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	机耕道设计图（一）	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	06

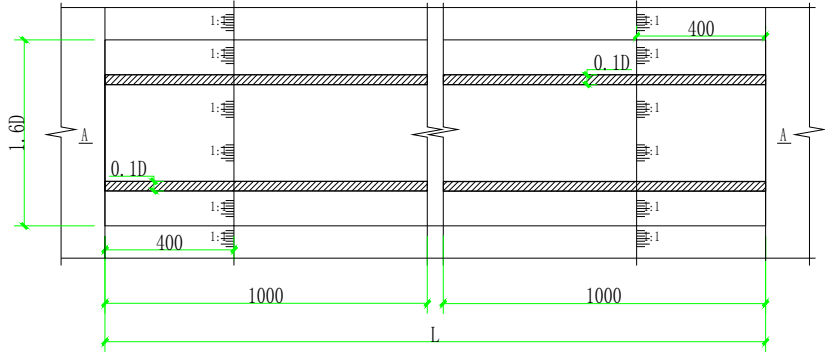
过路涵单座工程量表						
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	承插混凝土管(m)	C15砼底座(m3)	C20砼头墙(m3)	模板(m2)
(Φ200Ⅱ级)	4.26	3.57	3.00	0.444	0.284	2.06
	5.68	4.84	4.00	0.592	0.284	2.46
	7.10	6.07	5.00	0.74	0.284	2.86
(Φ300Ⅱ级)	5.19	4.27	3.00	0.504	0.359	2.22
	6.92	5.78	4.00	0.672	0.359	2.62
	8.65	7.27	5.00	0.84	0.359	3.02
(Φ400Ⅱ级)	4.12	3.16	2.00	0.376	0.438	1.98
	6.18	4.97	3.00	0.564	0.438	2.38
	8.24	6.74	4.00	0.752	0.438	2.78
	10.30	8.49	5.00	0.94	0.438	3.18
	12.36	10.23	6.00	1.128	0.438	3.58
	14.42	11.96	7.00	1.1316	0.438	3.98
(Φ500Ⅱ级)	7.53	5.91	3.00	0.636	0.531	2.58
	10.04	8.03	4.00	0.848	0.531	2.98
	12.55	10.11	5.00	1.06	0.531	3.38
(Φ600Ⅱ级)	5.82	4.23	2.00	0.464	0.614	2.34
	8.73	6.71	3.00	0.696	0.614	2.74
	11.64	9.12	4.00	0.928	0.614	3.14
	14.55	11.50	5.00	1.16	0.614	3.54
	17.46	13.87	6.00	1.392	0.614	3.94
	20.37	16.23	7.00	1.624	0.614	4.34
(Φ800Ⅱ级)	11.70	8.61	3.00	0.828	0.816	3.09
	15.60	11.74	4.00	1.104	0.816	3.49
	19.50	14.82	5.00	1.38	0.816	3.89
	37.05	28.16	10.00	2.622	0.816	7.39
(Φ1000Ⅱ级)	15.12	10.71	3.00	0.96	1.032	3.44
	20.16	14.63	4.00	1.28	1.032	3.84
	25.20	18.49	5.00	1.60	1.032	4.24



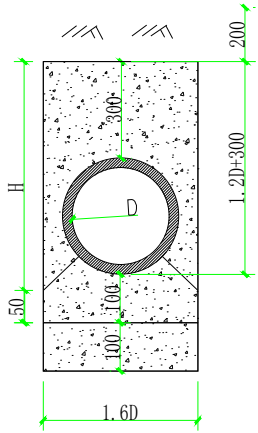
管道承插口细部图



A-A剖面图



圆管涵平面图



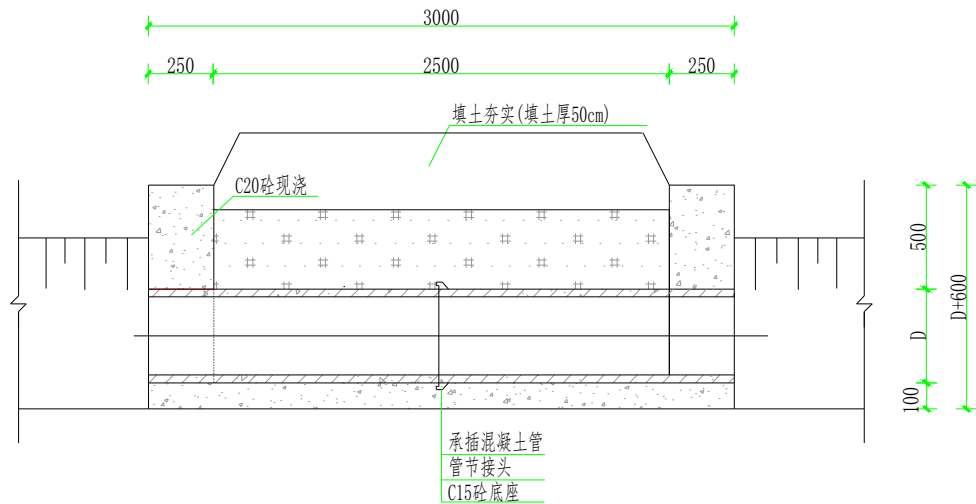
B-B剖面图

说明:

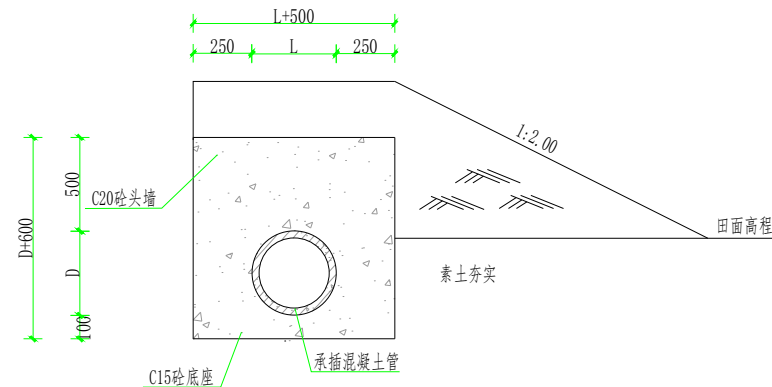
- 1、单位: mm;
- 2、涵管填土要进夯实,干密度要达到填土规范要求;
- 3、涵管采用C20预制砼承插管,国标Ⅱ级,1:2.5水泥砂浆接头;
- 4、头墙为C20砼现浇,底板为C15砼现浇,回填土压实度不小于0.91;
- 5、覆土深度取0.5m;
- 6、涵管长度可根据现场实际增减。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

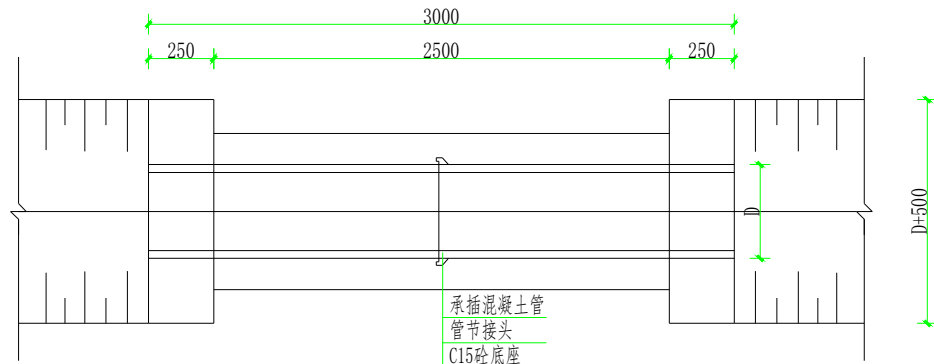
审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	过路涵设计图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	07



纵剖面图

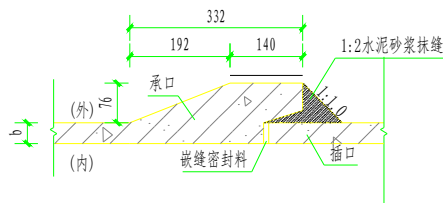


进出口立面图



平面图

3m下田涵单座工程量表						
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	承插混凝土管(m)	C15砼底座(m3)	C20砼头墙(m3)	模板(m2)
(Φ200Ⅱ级)	3.69	3.24	3.00	0.222	0.25	1.34
(Φ300Ⅱ级)	4.53	3.89	3.00	0.252	0.31	1.44
(Φ400Ⅱ级)	5.49	4.61	3.00	0.285	0.365	1.54
(Φ500Ⅱ级)	6.75	5.51	3.00	0.318	0.437	1.66
(Φ600Ⅱ级)	7.89	6.30	3.00	0.348	0.505	1.76
(Φ800Ⅱ级)	10.74	8.19	3.00	0.414	0.646	1.98
(Φ1000Ⅱ级)	14.04	10.28	3.00	0.48	0.805	2.20



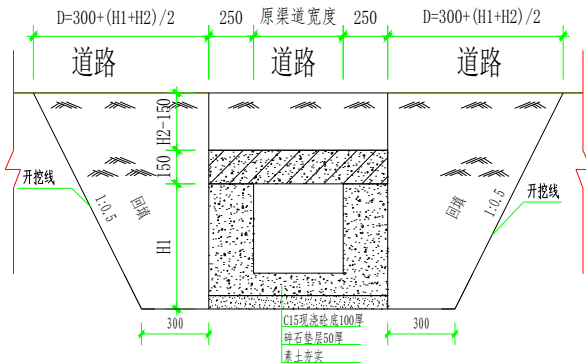
管道承插口细部图

说明:

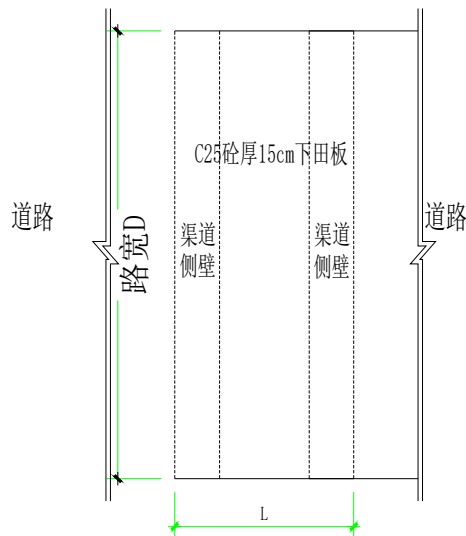
1. 单位: mm;
2. 涵管填土要进夯实, 干密度要达到填土规范要求;
3. 涵管采用C20预制砼承插管, 国标Ⅱ级, 1:2.5水泥砂浆接头;
4. 头墙为C20砼现浇, 底板为C15砼现浇, 回填土压实度不小于0.91;
5. 覆土深度取0.5m;
6. 涵管长度可根据现场实际增减。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

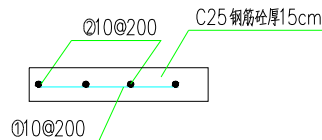
审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	3m下田涵设计图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	08



过路盖板立面布置图



过路盖板平面图



下田板布筋图

农渠/农沟(现浇0.4*0.4)过3m生产路盖板钢筋表						
编号	直径	型式	根长(mm)	根数	总长(m)	总重(公斤)
1	Φ10	— 840 —	940	15	14.10	8.70
2	Φ10	— 2940 —	3040	5	15.20	9.38
合计						18.08kg

斗渠/斗沟(现浇0.6*0.6)过3m生产路盖板钢筋表						
编号	直径	型式	根长(mm)	根数	总长(m)	总重(公斤)
1	Φ10	— 1040 —	1140	15	17.10	10.55
2	Φ10	— 2940 —	3040	6	18.24	11.25
合计						21.80kg

斗渠/斗沟(现浇0.8*0.8)过3m生产路盖板钢筋表						
编号	直径	型式	根长(mm)	根数	总长(m)	总重(公斤)
1	Φ10	— 1240 —	1340	15	20.10	12.40
2	Φ10	— 2940 —	3040	7	21.28	13.13
合计						25.53kg

斗渠/斗沟(现浇1.0*1.0)过3m生产路盖板钢筋表						
编号	直径	型式	根长(mm)	根数	总长(m)	总重(公斤)
1	Φ10	— 1440 —	1540	15	23.10	14.25
2	Φ10	— 2940 —	3040	8	24.32	15.01
合计						30.26kg

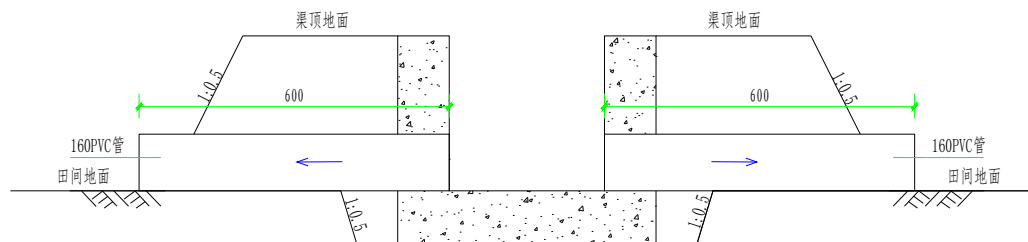
过3m生产路单座盖板工程量表										
型号	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	C25钢筋砼板(m3)	C15砼渠道(m3)	碎石垫层(m3)	钢筋(t)	模板(m2)	渠高H1(m)	板长L(m)	路高H2(m)
0.4*0.4农渠/农沟现浇	5.64	3.72	0.405	0.87	0.135	0.018	3.55	0.70	3.00	0.25
0.6*0.6农渠/农沟现浇	7.86	4.89	0.495	1.23	0.165	0.022	4.65	0.90	3.00	0.25
0.8*0.8农渠/农沟现浇	10.44	6.15	0.585	1.59	0.195	0.025	5.75	1.10	3.00	0.25
1.0*1.0农渠/农沟现浇	13.92	7.80	0.675	1.95	0.45	0.030	6.85	1.30	3.00	0.25

说明:

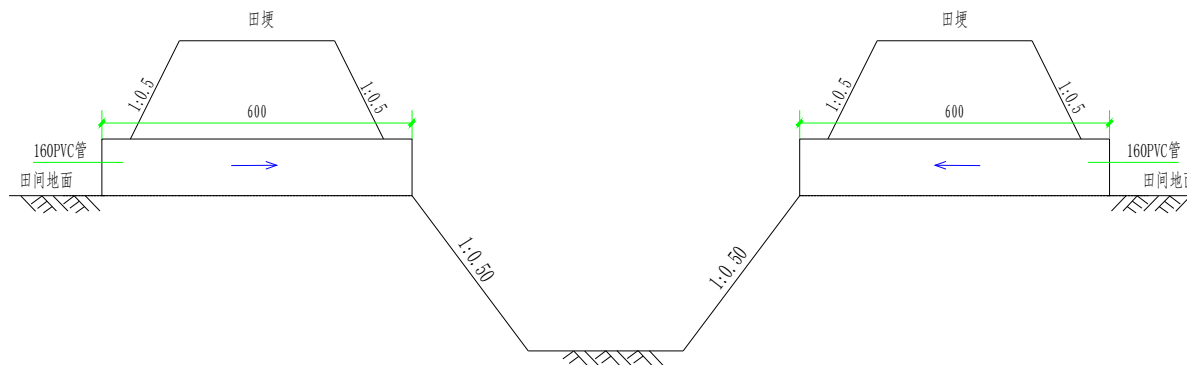
- 图中尺寸除已注明外,其余均以毫米计,尺寸以标注为准;
- 所有渠道内空与对应渠道内空相对应,渠道侧壁宽度加宽至25cm;
- 砼所用粗、细骨料符合《水工砼施工规范》
- 施工必须严格按照有关技术要求执行;
- 未尽事宜在施工中加以完善。

江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张 夙	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	过3m生产路盖板设计图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	10



进水口横断面图



出水口横断面图

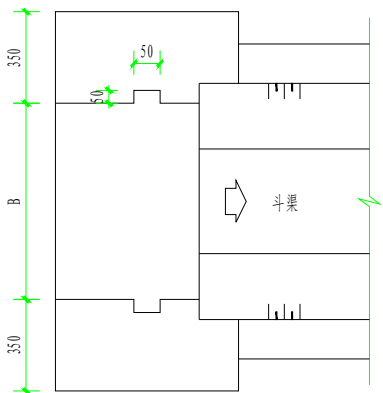
说明:

- 1、图中尺寸单位为mm;
- 2、进水口均采用160PVC管, 出水口均采用160PVC管, 保证每块田均有一个进、放水口。

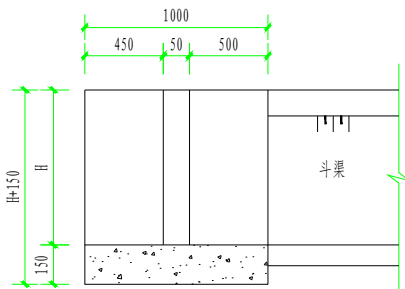
进出水口单座工程量表			
名称	土方开挖(m ³)	土方回填(m ³)	160PVC管(m)
进水口	0.015	0.007	0.60
出水口	0.015	0.008	0.60

江西核工业工程地质勘察院有限公司

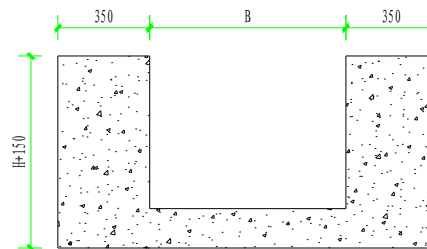
审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	进、出水口设计图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	11



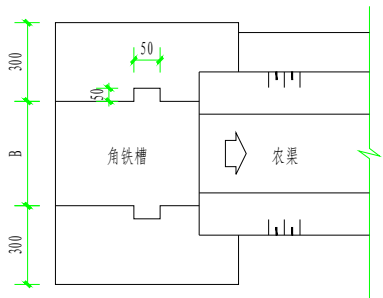
斗门平面图



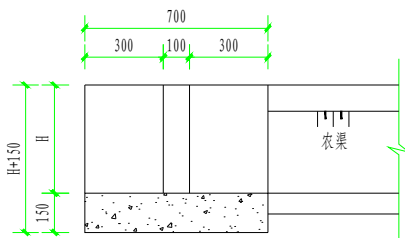
斗门纵剖面图



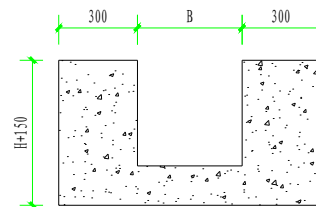
斗门横剖面图



农门平面图



农门纵剖面图



农门横剖面图

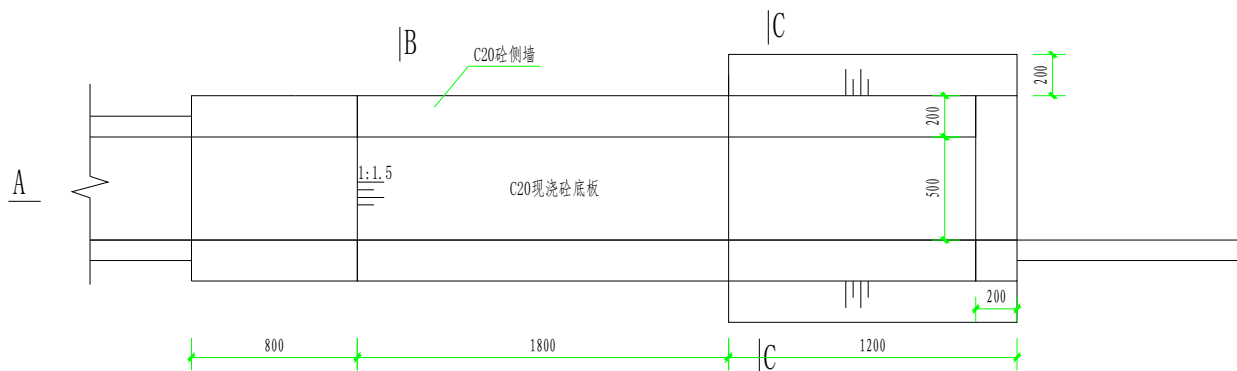
说明:

- 1、图中尺寸单位为mm;
- 2、斗农门为现浇砼C20结构形式;
- 3、预留闸槽宽度为50mm;
- 4、其它未尽事宜在施工中加以完善。

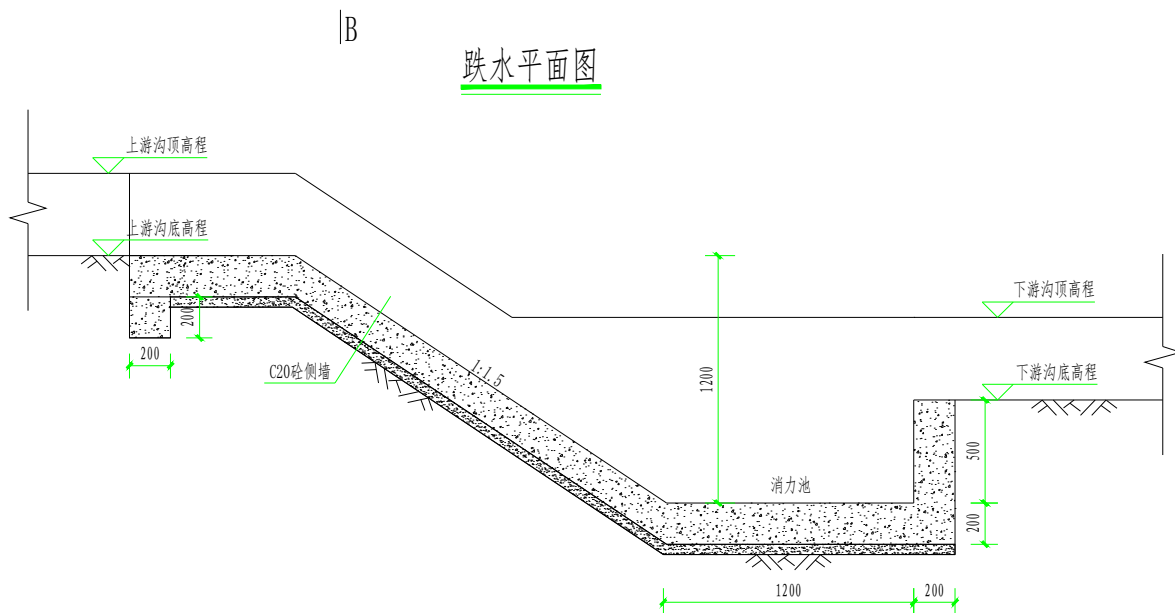
斗门、农门单座工程量表						
序号	型号	渠高H	土方开挖 (m3)	土方回填 (m3)	C20砼 (m3)	模板 (m2)
1	斗门	H=600	0.45	0.18	0.61	3.92
2		H=800	0.67	0.26	0.78	4.47
3		H=1000	0.89	0.36	1.11	5.56
4	农门	H=400	0.23	0.09	0.39	2.64

江西核工业工程地质勘察院有限公司

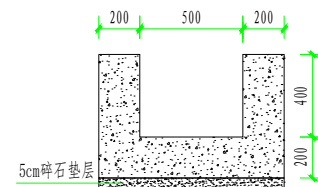
审 定	张凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项工程	斗、农门设计图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	12



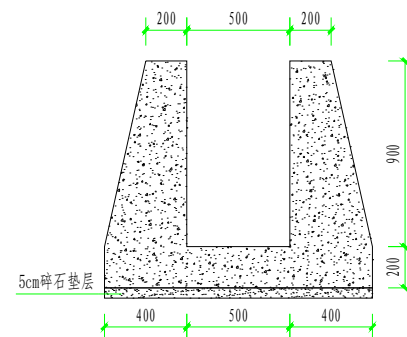
跌水平面图



A-A剖面图



B-B剖面图



C-C剖面图

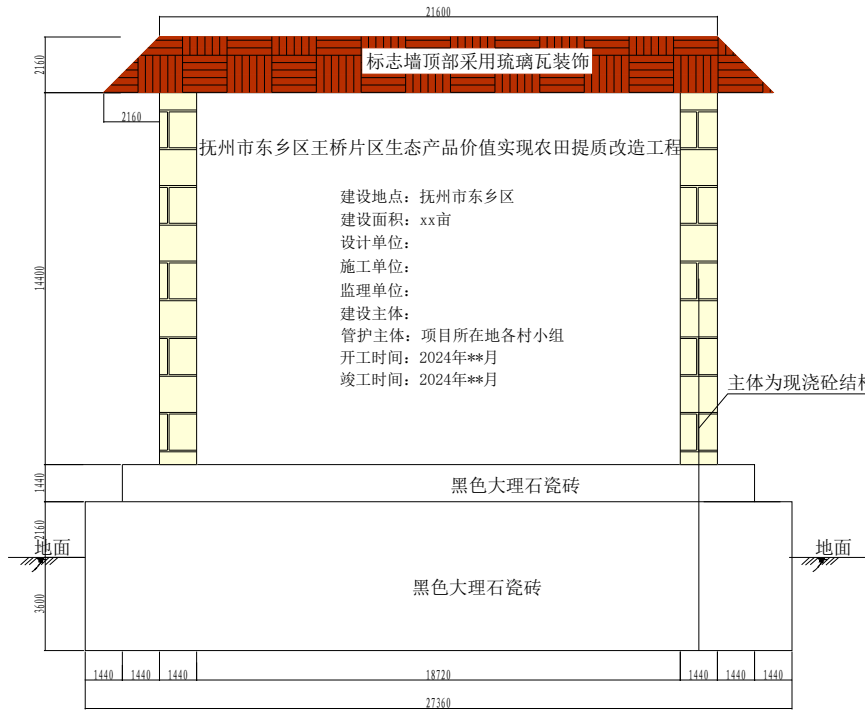
说明:

- 1、本图尺寸以毫米计;
- 2、现浇砼均采用C20砼;
- 3、本图为典型设计图,可根据具体情况调整。

跌水单座工程量表						
名称	土方开挖(m3)	土方回填(m3)	C20砼边墙(m3)	C20砼底板(m3)	模板(m2)	碎石垫层(m3)
跌水	4.78	1.77	1.56	0.48	10.85	0.151

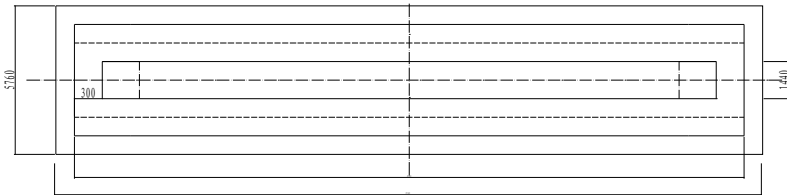
江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张 凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程			
审 查	陈建春	单项工程	跌水设计图	比 例	见图	
校 核	江林波			日 期	2024.04	
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	13	



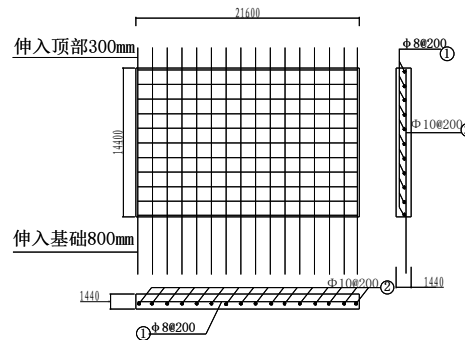
标识牌正立面图

1:20



标识牌平面图

1:20



墙体钢筋布置图

1:50

钢筋表

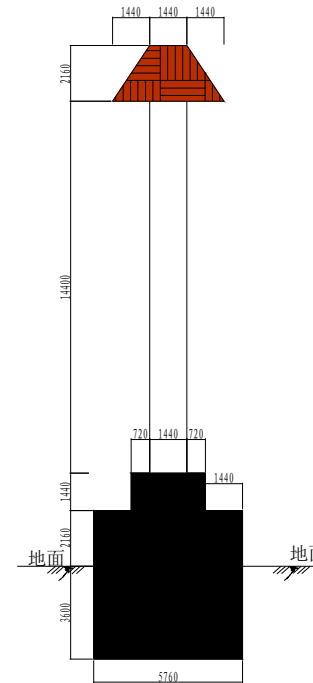
编号	型式	直径 (mm)	根数(根)	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	$\frac{65}{2960}$	Φ8	11	3090	33.99	13.426
2	$\frac{80}{3070}$	Φ10	16	3150	50.4	31.097
合 计						44.523

标识牌工程量表(1座)

土方开挖 (m³)	土方回填 (m³)	C25砼 (m³)	钢筋 (kg)	琉璃瓦 (m²)	瓷砖 (m²)	模板 (m²)
3.200	0.768	4.318	44.523	3.314	12.80	3.82

说明：

- 图中尺寸单位高程以米计，其余以毫米计；
- 标识牌主体采用现浇砼结构，外面用瓷砖装饰（3*2）；
- 填埋基础规格深0.8米*长3.8米*宽0.8米；
- 墙顶规格长3米*宽0.6米*高0.3米；顶部采用琉璃瓦装饰。



标志墙侧立面图

1:20

江西核工业工程地质勘察院有限公司

审 定	张凤	项目名称	抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现农田提质改造工程		
审 查	陈建春	单项目工程	标志牌、标识牌典型设计图	比 例	见图
校 核	江林波			日 期	2024.04
设 计	左方丽	设计阶段	施工图设计	图 号	14