平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目

施工图

浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司
ZHEJIANG DESIGN INSTITUTE OF WATER CONSERVANCY & HYDRO-ELECTRIC POWER CO., LTD.

2022年2月

浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司

图 纸 目 录

卷册检索号
HD15530101S-SB01

住建部设证甲级A133011013
建设部勘证甲级120103-kj

工程名称 平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理 阶段 施工图

水土保持 专业 第 1 卷 第 1 册 第 分册

卷册名称

图纸 78 张 说明 本

项目负责人 田耀金 卷册负责人 张杰杰 日期 2022.02

序号	图号	图名	备注
1	HD15530101S-SB01-00-01	施工图总说明（1/3）	
2	HD15530101S-SB01-00-02	施工图总说明（2/3）	
3	HD15530101S-SB01-00-03	施工图总说明（3/3）	
4	HD15530101S-SB01-01	工程地理位置图	
5	HD15530101S-SB01-02	工程土地利用现状图	
6	HD15530101S-SB01-03	工程水土流失现状图	
7	HD15530101S-SB01-04	工程总平面布置图	
8	HD15530101S-SB01-05	水口村综合整治工程平面布置图	
9	HD15530101S-SB01-06	水口村护岸标准断面图	
10	HD15530101S-SB01-07-01	水口村护岸（H1）断面图（1/2）	
11	HD15530101S-SB01-07-02	水口村护岸（H1）断面图（2/2）	
12	HD15530101S-SB01-07-03	水口村护岸（H1）纵断面图	
13	HD15530101S-SB01-08-01	亲水平台断面图（1/2）	
14	HD15530101S-SB01-08-02	亲水平台断面图（2/2）	
15	HD15530101S-SB01-09	水口村堰坝平面布置图	
16	HD15530101S-SB01-10	水口村堰坝纵断面图	
17	HD15530101S-SB01-10-1	水口村堰坝A-A断面图	
18	HD15530101S-SB01-11	经果林蓄水池结构图	
19	HD15530101S-SB01-12	石城村工程平面布置图	
20	HD15530101S-SB01-12-01	石城村河道护岸标准断面图	
21	HD15530101S-SB01-13	石城村护岸（H2）断面图	
22	HD15530101S-SB01-13-01	石城村护岸（H2）断面图	
23	HD15530101S-SB01-13-01	石城村护岸（H2）纵断面图	
24	HD15530101S-SB01-13-02	石城村滨水公园平面布置图	
25	HD15530101S-SB01-14	法洪村公园平面布置图	

浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司

图 纸 目 录

卷册检索号
HD15530101S-SB01

住建部设证甲级A133011013
建设部勘证甲级120103-kj

工程名称 平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理 阶段 施工图

水土保持 专业 第 1 卷 第 1 册 第 分册

卷册名称

图纸 78 张 说明 本

项目负责人 田耀金 卷册负责人 张杰杰 日期 2022.02

序号	图号	图名	备注
26	HD15530101S-SB01-15	杭坑村工程平面布置图	
27	HD15530101S-SB01-16-01	杭坑村护岸（H3）断面图（1/3）	
28	HD15530101S-SB01-16-02	杭坑村护岸（H3）断面图（2/3）	
29	HD15530101S-SB01-16-03	杭坑村护岸（H3）断面图（3/3）	
30	HD15530101S-SB01-16-04	杭坑村护岸（H3）纵断面图	
31	HD15530101S-SB01-17	西垟亭村工程平面布置图	
32	HD15530101S-SB01-17-01	西垟亭村河道护岸标准断面图	
33	HD15530101S-SB01-18-01	西垟亭村护岸（H3）断面图（1/5）	
34	HD15530101S-SB01-18-02	西垟亭村护岸（H3）断面图（2/5）	
35	HD15530101S-SB01-18-03	西垟亭村护岸（H3）断面图（3/5）	
36	HD15530101S-SB01-18-04	西垟亭村护岸（H3）断面图（4/5）	
37	HD15530101S-SB01-18-05	西垟亭村护岸（H3）断面图（5/5）	
38	HD15530101S-SB01-18-06	西垟亭村护岸（H3）纵断面图(1/2)	
39	HD15530101S-SB01-18-07	西垟亭村护岸（H3）纵断面图(2/2)	
40	HD15530101S-SB01-19	金溪村铜矿复绿平面布置图	
41	HD15530101S-SB01-20	金溪村铜矿区排水、沉沙措施典型设计图	
42	HD15530101S-SB01-21	金溪村绿化美化布置图	
43	HD15530101S-SB01-22	流域综合治理项目宣传牌及封育标志牌典型设计图	
44	HD15530101S-SB01-23	林地生态修复典型设计图	
45	HD15530101S-SB01-24-1	六角凉亭铺装平面图及屋架仰视图	
46	HD15530101S-SB01-24-2	六角凉亭立面图及剖面图	
47	HD15530101S-SB01-24-3	六角凉亭大样图一	
48	HD15530101S-SB01-24-4	六角凉亭大样图二	
49	HD15530101S-SB01-25-1	黄施岙村综合整治工程平面布置图(1/2)	
50	HD15530101S-SB01-25-2	黄施岙村综合整治工程平面布置图(2/2)	

图 纸 目 录

卷册检索号
HD15530101S-SB01

住建部设证甲级A133011013
建设部勘证甲级120103-kj

工程名称 平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理 阶段 施工图
水土保持 专业 第 1 卷 第 1 册 第 分册
卷册名称
图纸 78 张 说明 本
项目负责人 田耀金 卷册负责人 张杰杰 日期 2022.02

序	图 号	图 名	备 注
51	HD15530101S-SB01-25-3	黄施岙护岸（H5）断面图（1/2）	
52	HD15530101S-SB01-25-4	黄施岙护岸（H5）断面图（2/2）	
53	HD15530101S-SB01-25-5	黄施岙护岸（H5）纵断面图	
54	HD15530101S-SB01-26-01	环境施工总说明	
55	HD15530101S-SB01-26-02	绿化设计说明	
56	HD15530101S-SB01-26-03	苗木表	
57	HD15530101S-SB01-26-04	分幅索引图	
58	HD15530101S-SB01-26-05	网格定位平面图及索引1/4	
59	HD15530101S-SB01-26-06	网格定位平面图、索引及植物种植平面图2/4	
60	HD15530101S-SB01-26-07	网格定位平面图及植物种植平面图3/4	
61	HD15530101S-SB01-26-08	网格定位平面图及植物种植平面图4/4	
62	HD15530101S-SB01-26-09	台阶及景观石做法	
63	HD15530101S-SB01-26-10	铺装做法	
64	HD15530101S-SB01-26-11	旱溪做法	
65	HD15530101S-SB01-26-12	成品设施示意图	
66	HD15530101S-SB01-26-13	廊架做法	
67	HD15530101S-SB01-26-14	景观桥做法	
68	HD15530101S-SB01-27-1	水口村美丽田园茅草亭结构图（1/2）	
69	HD15530101S-SB01-27-2	水口村美丽田园茅草亭结构图（2/2）	
70	HD15530101S-SB01-27-3	水口村美丽田园景墙结构图（1/2）	
71	HD15530101S-SB01-27-4	水口村美丽田园景墙结构图（2/2）	
72	HD15530101S-SB01-27-5	停车位代表断面图	
73	HD15530101S-SB01-27-6	生产路和田间路断面图	
74	HD15530101S-SB01-28-01	景观照明施工说明	
75	HD15530101S-SB01-28-02	AL1 AL2照明控制箱系统图	

浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司

图 纸 目 录

卷册检索号 HD15530101S-SB01
住建部设证甲级A133011013
建设部勘证甲级120103-kj
工程名称 平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理 阶段 施工图
水土保持 专业 第 1 卷 第 1 册 第 分册
卷册名称
图纸 78 张 说明 本
项目负责人 田耀金 卷册负责人 张杰杰 日期 2022.02

序	图 号	图 名	备 注
76	HD15530101S-SB01-28-03	照明控制箱系统图	
77	HD15530101S-SB01-28-04	照明平面布置图（1/2）	
78	HD15530101S-SB01-28-05	照明平面布置图（2/2）	

施工图总说明1/3

一 工程概况

怀溪生态清洁小流域项目包括怀溪小流域、悦来小流域、石城小流域及大岙小流域，总面积共计56.05km^2，2019年水土流失面积9.41km^2，占流域面积的16.79%。怀溪生态清洁小流域项目均隶属平阳县怀溪镇，因自然环境条件和人为生产活动扰动，流域内存在不同程度的水土流失，从现场踏勘情况看，水土流失发生在桃园、矿山裸露面等坡面上，坡内排水系统不够完善，达不到有效保土排水的效果，人为除草导致坡面裸露缺乏有效的保护，造成严重的水土流失；流域内山坡上部的部分坡度陡、林下植被少的区域，也造成了一定的水土流失，给当地居民的生产生活和生态环境带来了不利影响。

本工程的主要任务是以小流域为单元，采取"集中连片、规模治理"的方式治理水土流失，提高区域水土保持功能。通过水土流失综合治理措施，提高环境质量、优化农村产业结构，发展特色区域经济，促进项目区经济与生态环境之间的和谐发展。

项目实施后，至设计水平年（2023年），治理水土流失面积8.17km^2，现有植被质量得到有效改善。

项目实施内容包括经济林综合整治工程、农村人居环境改善工程、溪沟整治工程、林地生态修复工程、裸露边坡治理工程等，以降低水土流失强度、减少水土流失面积。实施的措施包括封育治理8.00km^2；经果林地治理15.50hm^2；护岸修葺整治1646m，新建亲水步道360m；堰坝1座；林地生态修复0.60hm^2；村庄绿化美化0.84hm^2；美丽田园整治约11亩；矿区裸露边坡治理0.89hm^2。

护岸共分5段，分别位于水口村、杭坑村、石城村、西垟亭村和黄施岙村，水口村联山段护岸修复及新建护岸240m；石城村高城电站护岸修建120m；杭坑村支流段护岸新建护岸148m；西垟亭村黄山头溪新建护岸745m，黄施岙村新建及加固护岸393m。

小型堰坝工程（X1）实施地点为水口村入口处堰坝，通过建设堰坝，抬高河道水位，在治理水土流失的同时改善水环境，并为沿河水景观打造提供条件。河道左岸新建亲水步道，同时结合岸顶美化，长度为360m。

经果林地治理面积共计15.50hm^2，包括蓄水池及排水顺接等措施。

蓄水池2座，容积共50m^3。金溪铜矿裸露边坡治理面积0.89hm^2，主要包括排水、沉沙等措施。

田地整治包括水口村水口驿站周边田地，整治面积约11亩。水口村农田按照美丽乡村、美丽田园建设等要求标准进行整体规划建设，类型包括停车场、景观绿化广场和节点和农田规划整治等。

本方案选择西垟亭村火烧迹地（S1）进行生态修复，生态修复树种结合乡镇需求，选择木荷和马尾松混交，株距6m×6m，共种植木荷83株，马尾松83株，林下撒播灌草籽0.60hm^2。

本方案对金溪铜矿（S2）裸露边坡进行治理，面积为0.89hm^2，本方案采取生态袋+穴植桃树的方式进行防护，共种植桃树120株，生态袋兼具拦挡及绿化功能，袋内设灌草籽，共需生态袋1000m^3。

村庄绿化美化工程

在法洪村、金溪村、石城村及水口村房前屋后空地进行村庄绿化美化工程，栽植银杏、木芙蓉、绣球花等景观树种，林下撒播草籽，打造绿化景观效果，绿化面积共0.84hm^2。

3）封育治理工程

封育治理面积共计8.00km^2，封育标志牌14块，宣传碑4块。

二 主要设计依据及标准

1）《水土保持综合治理技术规范》（GB/T16453.1～16453.6--2008）；
2）《水土保持综合治理验收规范》（GB/T15773--2008）；
3）《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/T15774--2008）；
4）《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）；
5）《水土保持工程调查与勘测标准》（GB/T51297-2018）；
6）《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）；
7）《水利水电工程制图标准水土保持图》（SL73.6--2015）；
8）《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190--2007）；
9）《水土保持监测技术规程》（SL277--2002）；
10）《水土流失综合治理技术规范》（DB33/T 2166-2018）；
11）《防洪标准》（GB50201-2014）；
12）《村庄绿化技术规程》（DB33/T 842-2011）；
13）《生态清洁小流域建设技术导则》（SL534-2013）。

三 坐标及高程系统

本工程采用的坐标系为2000国家大地坐标系，高程系为1985国家高程基准。

四 材料要求

所用材料均应符合现行国家有关标准和规范。

1. 壤土

要求粘粒含量在10～25%的壤土，渗透系数不大于1×10^{-4}cm/s，水溶盐含量不大于3%，不得含植物根茎、砖瓦及垃圾等杂物。

2. 粘土

粘土塑性指数宜为10～20，粘粒含量10%～35%，渗透系数不大于1×10^{-5}cm/s，含水率与最优含水率允许偏差为±3%，不得含植物根茎、砖瓦及垃圾等杂物。

3. 水泥

水泥品质应符合现行的国家标准及有关及部颁标准要求，一般用普通硅酸盐水泥，强度等级不得低于42.5，并提供质保书、出厂日期、水泥强度等级，品种不得混杂，做好水泥储存的防潮防水工作，不得使用受潮、结块、过潮的水泥。

4. 砂

砂采用质地坚硬、清洁、级配良好的中粗砂（细度模数为2.2～3.0），中粗砂宜选用河砂，严禁使用海砂，含泥量不大于3%，不得含有草根杂物，其他质量技术要求应符合有关规范的规定。

浙江省水利水电勘测设计院					
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目		
审查		水土保持部分		施工图	阶段
校核					
设计		施工图总说明（1/3）			
制图		日期	2022.02	图号	HD15530101S-SB01-00-01

项目经理

专业主设

施工图总说明2/3

5.碎石

人工碎石应选用坚硬、新鲜的块石轧制，含泥量不大于1%，如有裹泥或被污染等应清除；并将长条扁状的石子剔出，石子级配应符合设计要求，采用二级配，骨料最大粒径4cm，同时不超过钢筋净间距的2/3，构件断面最小边长的1/4。

6.毛石、块石

石料要求新鲜、完整、坚硬、不风化破碎，大小均匀、表面干净，泥垢、水锈等杂质必须清除干净，严禁使 用易风化岩或已风化岩石。天然密度≥23.5kN/m^3，饱和抗压强度≥60MPa，软化系数≥0.75。

7.钢筋

图纸中Ⅲ为HRB400钢筋，Ⅱ为HRB335，Ⅰ为HPB300。钢筋必须有出厂质量保证书，使用前应除锈。钢筋制作形状 和相关参数必须符合设计及相关规范要求。

8.水

施工中混凝土拌制和养护用水为淡水，不得含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质。

9.土工布

土工布采用15kn/m无纺土工布（孔隙率>30%）

五 主要施工技术要求

1.土石方开挖工程

（1）未作特殊说明时，土方开挖边坡不陡于1:1，基岩开挖坡比新鲜及弱风化基岩不陡于1:0.5，强风化基岩不陡于1:0.75。

（2）凡土方填筑范围内的场地表层大块石、杂物、植被、残渣、垃圾和腐植土等均应清理干净。护岸、堰坝修建前，须对原建基面进行清表。

（3）基础清基完成后应对地基予以压实平整，并经监理人验收合格后才可进行护岸和堰坝主体施工。

（4）任何部位开挖完成后，应认真进行检查清理，要求将开挖表面的松散体清除干净。

2.土石方填筑工程

（1）土石方填筑前，须对原建基面进行清基，清除表层土及杂草树木包括树根。

（2）用于填筑的填筑料要求确保料性均一，不应含草根、杂土、杂物等有害坝身的杂物。

（3）地基起伏不平时，应按水平分层由低处开始逐层填筑，不得顺坡填筑。作业面应分层统一辅筑、统一碾压，并配备人员或平土机具参与整平作业，辅料厚度宜控制在25~30cm，应通过碾压试验确定。

（4）填土与刚性建筑物相接时建筑物强度应达到设计强度，在清除砼表面浮皮，污物，涂刷1:2.5（土、水重量比）的粘土（塑性指如p>17）浓泥浆，涂层厚3~5cm，边涂刷，边铺土、务实，涂浆高度与铺土厚度一致，回填从低到高，分层向上铺土填筑。

3.混凝土工程施工

（1）本工程所有混凝土设计强度等级均指28天龄期所需达到的强度；混凝土塌落度根据钢筋的含量、气候条件等可为6~10cm，配制混凝土塌落度≥8cm时应掺外加剂，热天施工或结构钢筋特密时，塌落度可适当加大；水灰比<0.55；水泥用量>260g/m^3，氯离子含量<0.3%。砂浆、混凝土养护时间>14天。（2）模板表面光洁平整、接缝严密，同时具有足够的强度、刚度和稳定性，扭曲或脆性木材不得使用，制作和安装的允许偏差按有关规定执行。

（2）工程所用的混凝土配合比必须通过试验确定。拌和由0.4m^3拌和机拌和，用磅秤计量配料，加入料斗的顺序为碎石—水泥—砂，外加剂加在水中掺入，拌和时间不少于120s，拌和均匀。

（3）砼用人力双胶车或拖拉机运到现场，根据构件情况分别采用人工铁铣入仓和双胶车入仓，对自由卸落高度2m的用串筒或溜槽入仓，防止砼离析。

（4）砼入仓每层厚度控制在30cm左右，用插入式震捣机振实，振捣时快进慢拔，有次序、无漏振。做到每一位置振捣时间以砼不再显著下沉，不出现气泡并开始泛浆为准。

（5）砼浇筑后根据气候情况，定期洒水养护，养护时间不少于14天；在混凝土达到规范拆模强度要求后，能保证其表面及棱角不因拆模而损坏时方可拆除模板。

（6）施工缝处理方法：砼表面先凿毛，清除表层水泥浆薄膜和松散层，冲洗干净，强度达到2.5Mpa后，水平缝铺一层1~2cm的水泥砂浆，竖直缝刷二道纯水泥浆，其水灰比比砼约小0.03~0.05，新老结合面应捣实。

（7）温度控制：砼浇捣时日平均气温宜在20℃，当日平均气温超过20℃时，应做好温控措施，如骨科遮阳、洒水预冷、加冷水搅拌以降低砼入仓温度、尽量安排在早晚或夜间施工等有效的温控措施；砼出机口的温度不得超过30℃，当气温超过30℃或低于0℃时，应停止砼浇捣施工，并做好养护工作。

4.钢筋制安工程

（1）钢筋应有出厂质量保证书。使用前，仍应按规定做拉力、延伸率、冷弯试验、需焊接的钢筋应作焊接工艺试验。钢号不明或使用中发现性能异常的钢筋，经复验合格后方可使用，但不得在拉弯结构的重要部位上使用。

（2）Ⅰ为HPB300级钢筋，Ⅱ为HRB335，Ⅲ为HRB400级钢筋，砼保护层30cm。

（3）受力钢筋锚固长度La分别为：HPB300级、HRB335钢筋为35d，HRB400级钢筋为40d，d为钢筋直径。

（4）钢筋搭接长度：绑扎为1.2La，单面焊接为10d，双面焊接为5d。直径d≤28mm的焊接接头，宜采用闪光对头焊或搭接焊；d>28mm时，宜采用帮条焊。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		施工图总说明（2/3）	
制图		日期 2022.02	图号 HD1553010IS-SB01-00-02

项目经理

专业主设

施工图总说明3/3

（5）对于焊接和机械连接的纵向受力钢筋接头，纵向受拉钢筋同截面不超过50%，纵向受压钢筋可不受此限制；对于绑扎搭接接头的受压钢筋不宜超过50%。

（6）钢筋的详细锚固或搭接以《水工混凝土施工规范》（SL677—2014）为准。

（7）钢筋与模板间或钢筋下面，应设置足够数量、强度高、质量合格的垫块，双层钢筋之间用短钢筋支撑或其它有效措施，绑扎钢筋的钢丝和垫块上的钢丝入砼保护层。

六 施工安全

在施工过程中要注意以下几方面的问题：

（1）施工单位要成立安全生产监管组织，并配备合格的安全管理人员，对可能产生安全问题的工作要实行监护制度。

（2）施工人员进入施工现场应进行上岗培训。

（3）施工机械的操作人员，特别是特种机械，应执行严格的持证上岗制。本工程机械设备布置设计中满足有关标准规定的防护安全距离要求，机械设备采购注意防护罩和防护屏的安全等要求，还符合设备技术性能自身运行稳定要求。

（4）土方开挖必须自上而下顺序放坡进行。高陡边坡处施工必须遵守下列规定：作业人员必须绑系安全带；边坡开挖中如遇地下水涌出，应先排水，后开挖；开挖工作应与装运作业面相互错开，严禁上、下双重作业；弃土下方和有滚石危险及范围内的道路，应设警告标志，作业时坡下严禁通行；坡面上的操作人员对松动的土、石块必须及时清除，严禁在危石下方作业、休息和存放机具。

（5）施工机械在作业时，应与边缘保持一定的安全距离，并随时观察边坡的情况，发现问题要立即采取措施，保证安全。

（6）对存在安全隐患的部位要采取必要的防护或警示措施。对高度在于2.0m以上的工作平台、人行通道（部位），在坠落面侧设置因定式防护栏杆。凡检修时可能形成的坠落高度在2.0m以上的孔、坑应设置固定临时防护栏杆用的槽孔等措施。楼梯及平台均采取防滑措施。

（7）加强施工现场的安全保卫工作，禁止无关人员进入施工现场。

（8）现场施工人员要配备必要的安全防护用品和用具。

七 其他

（1）本设计总说明为各分部施工详图设计的补充，与施工详图具有同等的效力；

（2）若设计总说明与分部施工详图有不同或矛盾之处，以分部施工详图为准；

（3）施工中若发现地质条件等有与设计出入较大的情况，请及时与设计联系，设计将根据工程实际情况做必要的设计变更，具体以文字联系单为准；

（4）其他未尽事宜，严格按有关规范要求施工；

（5）本工程未说明处按《工程建设标准强制性条文》（水利工程部分）及国家现行有关验收规范规程或标准执行。

项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		施工图总说明（3/3）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-00-03

平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目



图　例

- 市（县）政府驻地
- 镇（乡）政府 街道办事处 驻地
- 行政村
- 自然村
- 县（市、区）界
- 镇（乡）、街道界
- 铁路及车站
- 高速公路及编号
- 在建高速公路
- 国道及编号
- 省道及编号
- 县乡道
- 小　路
- 街　道
- 河流　水库
- 桥　梁
- 628 山峰及高程
- 风景名胜
- 庙、观
- 宾馆、大厦
- 学校　医院
- 汽车站

比例尺：　1：70 000

米 700　0　0.7　1.4　2.1　2.8　3.5 千米

平阳县地名委员会办公室　编制

地图审核号：浙S〔2016〕142号　2016年6月第1版第1次印刷　印数：0001-2000

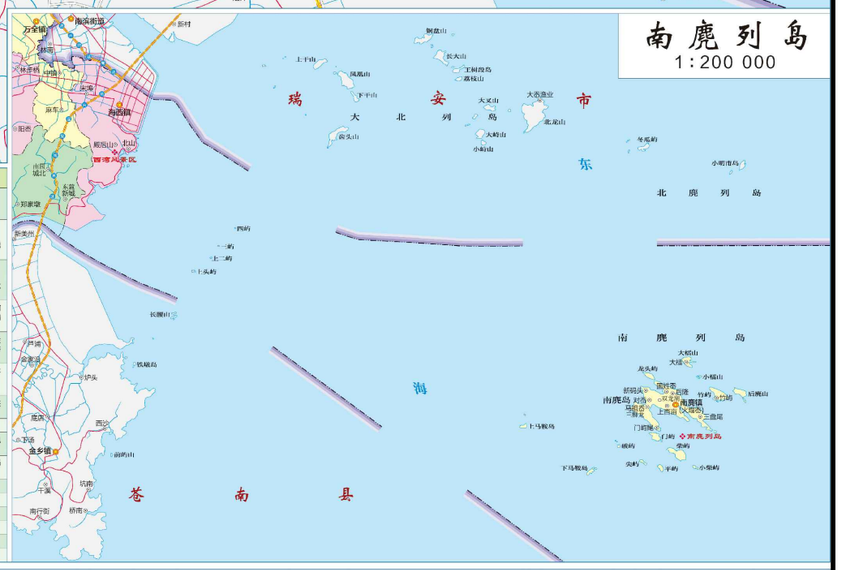
本图界线不作划界依据，基础地理底图资料由浙江省测绘与地理信息局提供

平阳县区划地名表

乡、镇名称	个　数	社　区、居民区、行政村名
昆阳镇	6个社区 63个行政村	坡南社区、仙坛社区、锦园社区、九龙社区、兴业社区、联安社区、水塘、后汗、沙岗、九街、南岙、凤山、南亭、球西底、望岙、旧西、平塘、牧坪、城东、蔚前、白洋、雅山、盛台、龙安、西浦、前后、望桥、黄山头、洋墩、溪西、万兴、后西、长山、步鹿、三村桥、雅村、水亭、前汗、洪东、西关、溪大新村、格应、万金、坪潘、庙头、民丰、蒙洋、建丰、将山、郭庄、铁风、新欣、石建、溪坑店、上新洋、湖岗、下独洋、下蔚、吴坪、后陈、林步桥、姜洋、廖洋、柳坪、梁学洋、周贵洋、十五厦、光山、练兴
鳌江镇	8个社区 91个行政村	海城社区、兴隆社区、南门社区、江滨社区、南门社区、水深社区、西门社区、镇东社区、古鳌、东河、横店、横河、面田、解王、隔原、三大厂、山外、孙家洋、西桥、徐家站、雁门、柏王、下项、和美、天源、虎浪、郭家埭、瓦板桥、园岗、平河、下洋埭桥桥、后半厂、下厂、塘外、新成、海城、联成、城北、东城、塘下、福山、西乐山、厚洋、西洋、后厦、反逆、下河、桐溪、三永、玉连、枫林、珍志、西塘、塘东、建北、詹墙、罗洋、旺厂、酒洋、联南、塘桥、龙山、塘西、环溪、塘中、岱头、东江、东洋、方家、白次、福田、前进、山洋、钱仓、上鼻桥、溪头、方安、清桥、包店内、风西、联丰、风尾山、梅里、书南、山前、梅厦、苏岙、岭根、三元、孙店、山平田、解元、墨田、里公头、赤溪、七星、风根、顾利、新明
水头镇	9个社区 1个基际区 68个行政村	望塘社区、城中社区、振塘社区、浔川社区、浔口社区、风尾社区、姚龙社区、风林社区、东溪社区、鹤湾居民区、横山岭、龙湖、湖南、后街、普美、前南、塔院、贡前、湖滨、塘后、浦江、望光洋、建头、风湾、湖桥、李前、横岭、前墨湾、下林、墨江、建安、上林、周山、溪心、雪西、上西、洞田、墨潭、龙港、仓静、查山洋、龙洋、三桥、中后、次风尾、内西、外岙、金风、双峰、新东、新溪、新联、双溪、战阳、周墨、风岩、金墨、梅山脚、青安、清河、梅溪、小湖、永乐、建成、新鹤、水上坪、长安、鹏洋、红塔、中元、南二、南一、乌秋坑、溪尾、内村、石南、西溪、霞溪
萧江镇	4个社区 56个行政村	胜利社区、双桥社区、迎河社区、战鳌社区、岱口、江边渠、青龙、西护、毛岙处、萧江、西大堂、直流河、立前、潘南、楼梅坐、潘汇、楼洋、落马、夏宅、落马头、山下洋、裕丰、河头洋、山桥、浅底、前河头、胜光、高垫、上宅、兰花桥、凤头、上汇、下汇、张家山、洋港、浅港、后林、夏桥、河浦、环心金、河埠、奇迎坑、河埠、上溪、银盘桥、永门、浦口、门前洋、夏田洋、前村、叶段、包岙、桃溪、晋山、西山、兴源、塘下、钢坡、横岭
万全镇	62个行政村	怀洋、坝上、古安、周洋、双东、陶下、张周、叶洋、郑二、陈交大、万箱、古渔、郑一、郑三、马宅、栏杆桥、汇河、黄洋、塘桥、毗洋、宋桥、瑞阳、光星、林堡、孙楼、下桥、金前、安前、吴店、山头外、横港、东村、林店、郑下、上西、周店、金岩、杨店、瑞山、东溪、湖坑桥、三都王、龙头、下周、荷花、五角斗、格北、上堡、西斗、楠溪、台洋、新溪、浃口、横湖、榆尾、象湾、麻车、南门、平门、中镇
腾蛟镇	3个社区 48个行政村	龙腾社区、届荣社区、凤阳社区、腾蛟、旭马、岱山、金田、腾洋、横溪、联源、北溪、南阳、青湾、岭门、双坑、塘溪、霸山、王坑、隔兴、双坪、赤金、文厦、湖墨、霸源、和兴、平银、林家、金岭根、梅关、仁家洋、吴岩、秀坪、大岭、伍岱、铜桥头、三阴田、山边、溪头街、联合、凤巢、龙尾、包坪、吴小洋、林坑、龙横、横平、龙西、雨胜、麻树、河山平溪、西安
麻步镇	2个社区 39个行政村	万安社区、永安社区、麻步、鳌里、新桥、欧墩、雷峰、雷溪、鹤阳、华亭、江层、四十五、瓷窑、江湾、上周、西墓、高垫、下周、河古、仙坪、旧口、前竹、西村、东坑、富民、兴民、渔垟、凤山头、现龙、水港、横山、下堡、前坪、西旁、壁桥、燕州、陶贡、郑家内、华龙、下汉、新华
海西镇	20个行政村	前头、海滨、北山、前后山、青湖、一沙、二沙、四沙、银岭、三沙、陡北、北厂、仙口、宋墩、新界、长桥、宫府、东横塘、加丰、陡南、
山门镇	3个居民区 26个行政村	老街居民区、大桥居民区、曙光居民区、下屯、机东、大樟、大屯、丁步头、岭边、田中央、梅丰、高二、高一、大岭脚、西山、亭前、悦来、上洋、水门头、下路堡、山门、旺庄、包山、大西、溪源、永安、新志、石牛坑、下东山
顺溪镇	30个行政村	溪南、白云、青石桥、双田、石柱、下东、旧头庵、上顺溪、顺溪、下顺溪、溪北、德君、只自、富溪、田里、中山、下坪、顺坪、施厦、周家、新建、戈场、岭后、俞思坑、朱坪、杨先、大潭、新埋、余山、进士
南雁镇	16个行政村	后仓、东门、蒲岭、竺湖、溪边南、道岩、前山、竺基、周态、双旺、雁峰、南雁、新岩、三兴、五十文、新山
凤卧镇	13个行政村	平风、坪头、西塔、凤林、凤东、赤砂、平马、内墩、风酥湾、清山、马头岗、吴溪桥、玉村
怀溪镇	25个行政村	联山、坪边、金溪、南山坪、金山、曹门、坪底、畴坪、俞龙、水口、锁阳、西坪亭、黄施岙、胡坑、杭坑、下岭头、上双岙、钱源、中心、徐坪、草坑、高堡、岳溪、石城、法井
南麂镇	11个行政村	后塘、国姓西、对贵、新何头、马祖岙、门鸡尾、上西庙、火烟岙、三盘尾、大墙、竹岭
闹村乡	20个行政村	净宗、西坪、玉联、元挥、东北、桥头、贾山、卢家、秀夫、吴岭、大施、杨美、中村、上南、季山、龙风、上溪、雪雨、小施、南坪
青街畲族乡	11个行政村	九岱、十五亩、雨朱山、王神洞、太心、坪心、湾网、青街、畴源、东坑、新三

南麂列岛

1：200 000

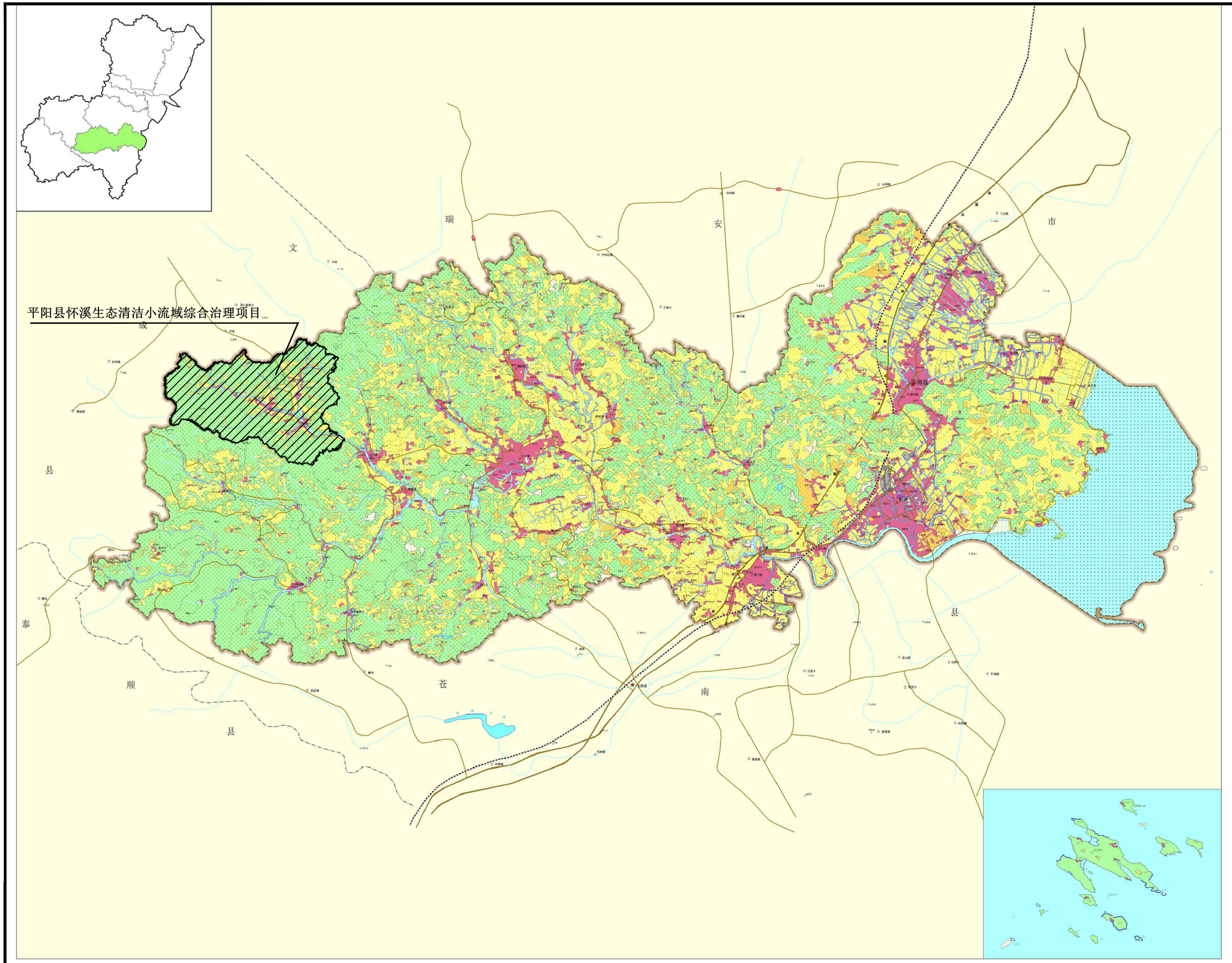


浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图　阶段
校核			
设计		工程地理位置图	
制图		日期　2022.02	图号　HD15530101S-SB01-01

项目经理

专业主设



N

0 1,250 2,500 5,000 7,500 10,000 Meters

图 例

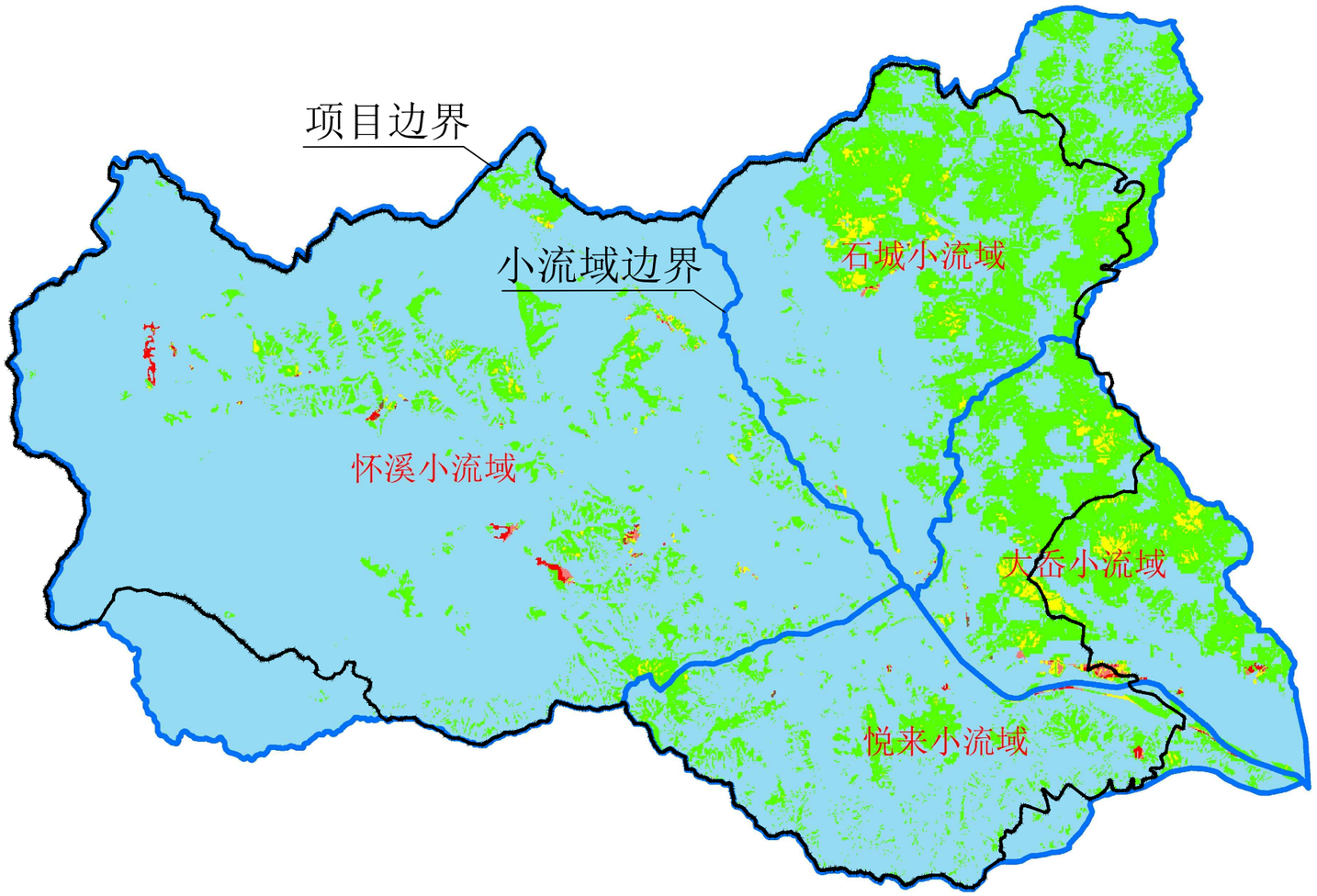
- 耕地
- 园地
- 林地
- 坑塘水面
- 建制镇
- 集镇
- 村庄
- 采矿用地
- 铁路用地
- 港口码头用地
- 水库水面
- 水工建筑用地
- 风景名胜设施用地
- 特殊用地
- 河流水面
- 滩涂沼泽
- 自然保留地
- 铁路用地
- 公路用地
- 农村道路
- 水工建筑用地
- 河流水面
- 县（市、区）界
- 乡（镇）界
- 省、市、县政府地
- 乡（镇）政府驻地
- 行政村驻地

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		土地利用现状图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-02

项目经理

专业主设



图例

- 无明显
- 轻度
- 中度
- 强烈
- 极强烈
- 剧烈
- 水域

小流域水土流失面积统计

项目名称	包含流域名称	土地总面积(km^2)	水土流失面积(km^2)						比例(%)
			轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计	
平阳怀溪等4条生态清洁小流域综合治理项目	怀溪小流域	31.82	1.925	0.097	0.033	0.059	0.006	2.12	6.66%
	石城小流域	11.53	4.131	0.119	0.007	0.002	0.001	4.26	36.95%
	大岙小流域	4.00	1.582	0.131	0.017	0.009	0.001	1.74	43.50%
	悦来小流域	8.70	1.241	0.025	0.008	0.014	0.002	1.29	14.83%
合计		56.05	8.879	0.372	0.065	0.084	0.010	9.41	16.79%
			94.36%	3.95%	0.69%	0.89%	0.11%	100%	

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水土流失现状图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-03

项目经理

专业主设

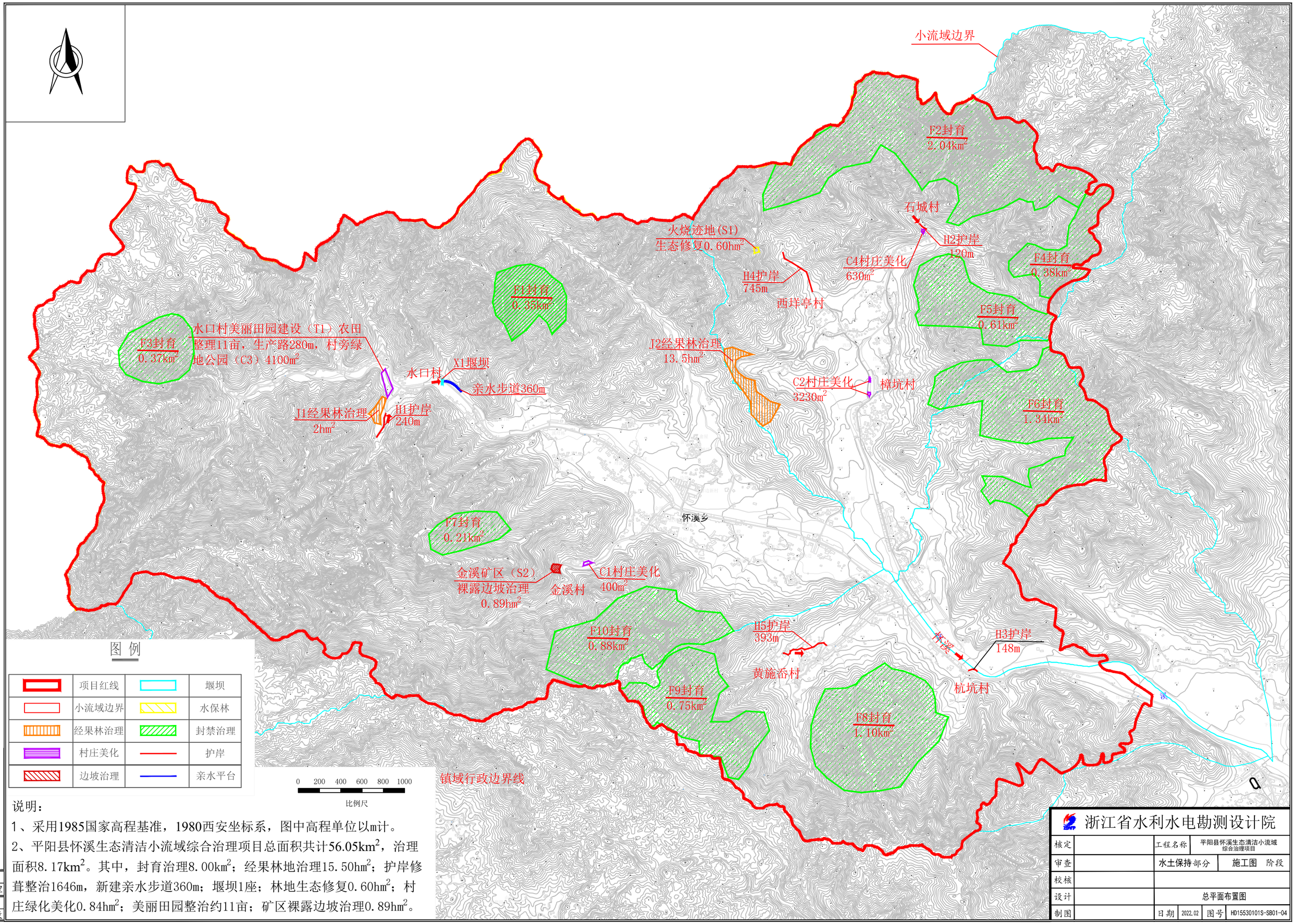


图 例

	项目红线		堰坝
	小流域边界		水保林
	经果林治理		封禁治理
	村庄美化		护岸
	边坡治理		亲水平台

说明：

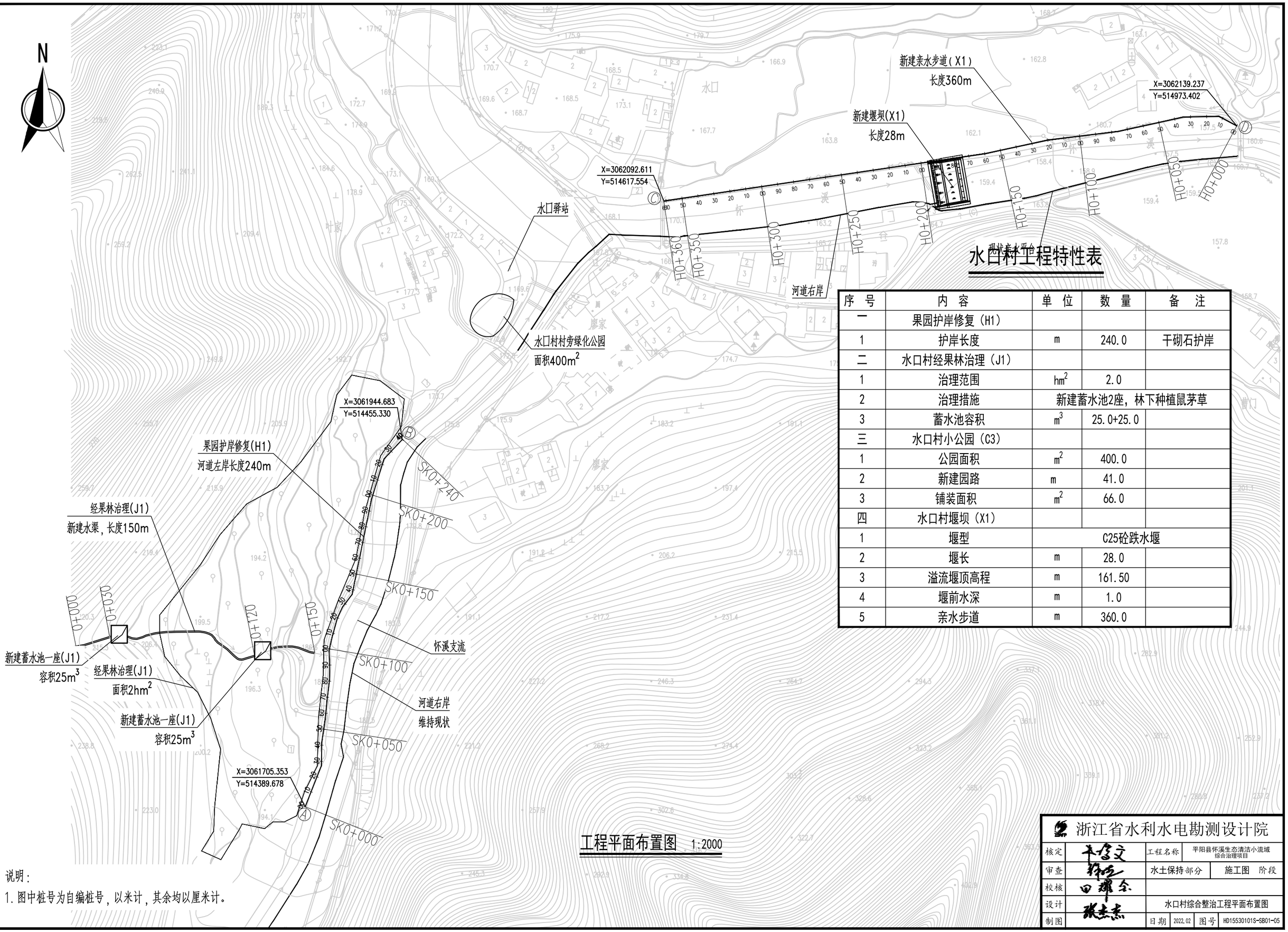
1、采用1985国家高程基准，1980西安坐标系，图中高程单位以m计。

2、平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目总面积共计56.05km²，治理面积8.17km²。其中，封育治理8.00km²；经果林地治理15.50hm²；护岸修葺整治1646m，新建亲水步道360m；堰坝1座；林地生态修复0.60hm²；村庄绿化美化0.84hm²；美丽田园整治约11亩；矿区裸露边坡治理0.89hm²。

浙江省水利水电勘测设计院					
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目		
审查		水土保持部分		施工图	阶段
校核					
设计		总平面布置图			
制图		日期	2022.02	图号	HD15530101S-SB01-04

项目经理

专业主设



水口村工程特性表

序 号	内 容	单 位	数 量	备 注
一	果园护岸修复（H1）			
1	护岸长度	m	240.0	干砌石护岸
二	水口村经果林治理（J1）			
1	治理范围	hm^2	2.0	
2	治理措施	新建蓄水池2座，林下种植鼠茅草		
3	蓄水池容积	m^3	25.0+25.0	
三	水口村小公园（C3）			
1	公园面积	m^2	400.0	
2	新建园路	m	41.0	
3	铺装面积	m^2	66.0	
四	水口村堰坝（X1）			
1	堰型	C25砼跌水堰		
2	堰长	m	28.0	
3	溢流堰顶高程	m	161.50	
4	堰前水深	m	1.0	
5	亲水步道	m	360.0	

工程平面布置图 1:2000

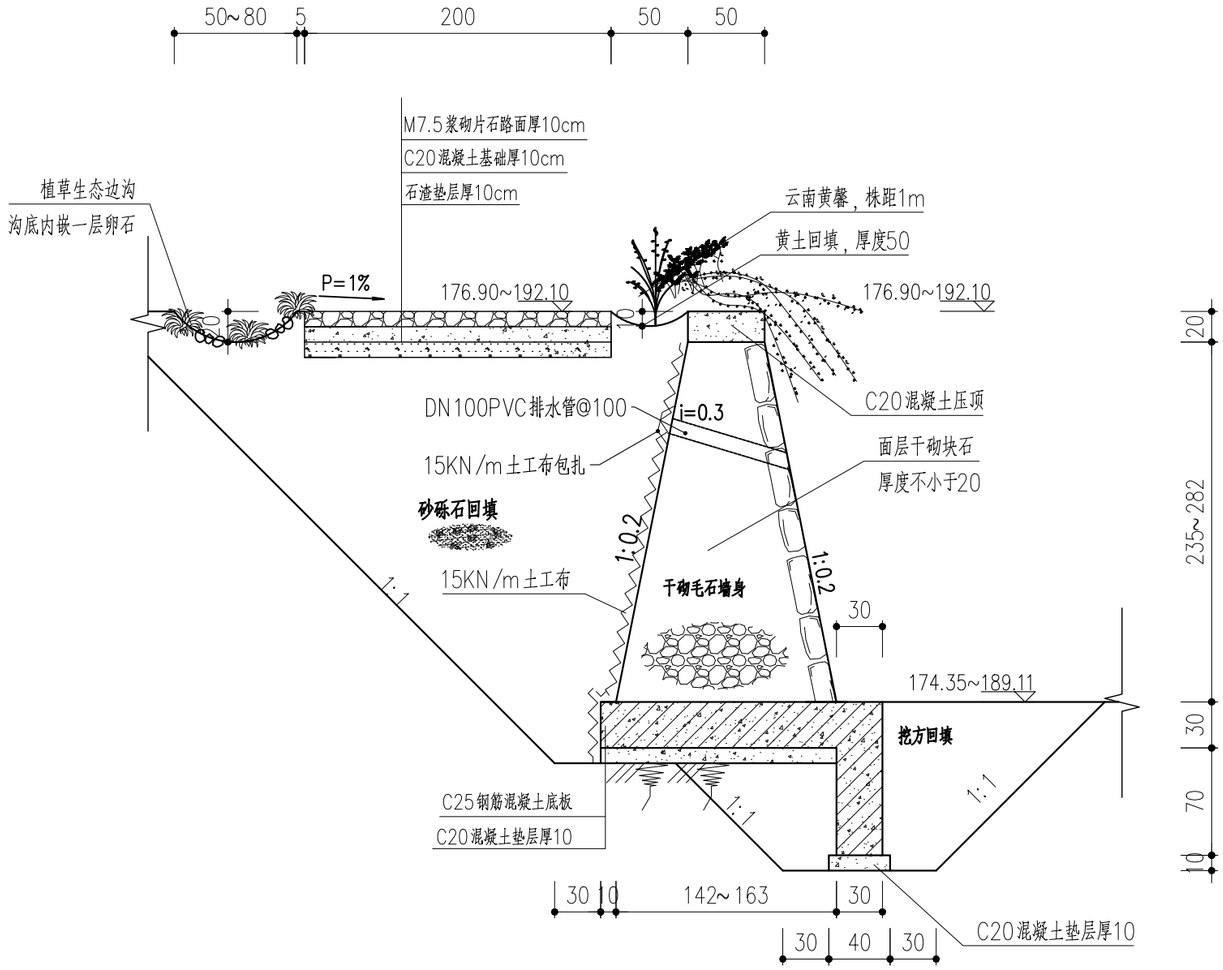
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

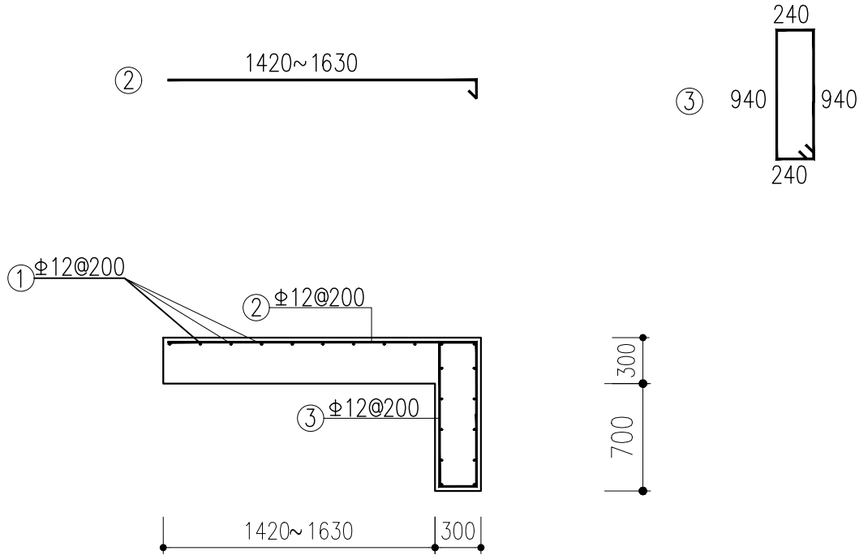
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村综合整治工程平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-05

项目经理

专业主设



护岸标准断面图 1:40



钢筋表

编号	直径 mm	形状	根数	单长 cm	总长 m	单重 kg/m	总重 kg
①	Φ12	240000 1420~1630	20	24000	4800	0.888	4262
②	Φ12		1200	150	1800	0.888	1598
③	Φ12	940 240 240 940	1200	236	2832	0.888	2515
合计(kg)			8375				

护岸基础配筋图 1:40

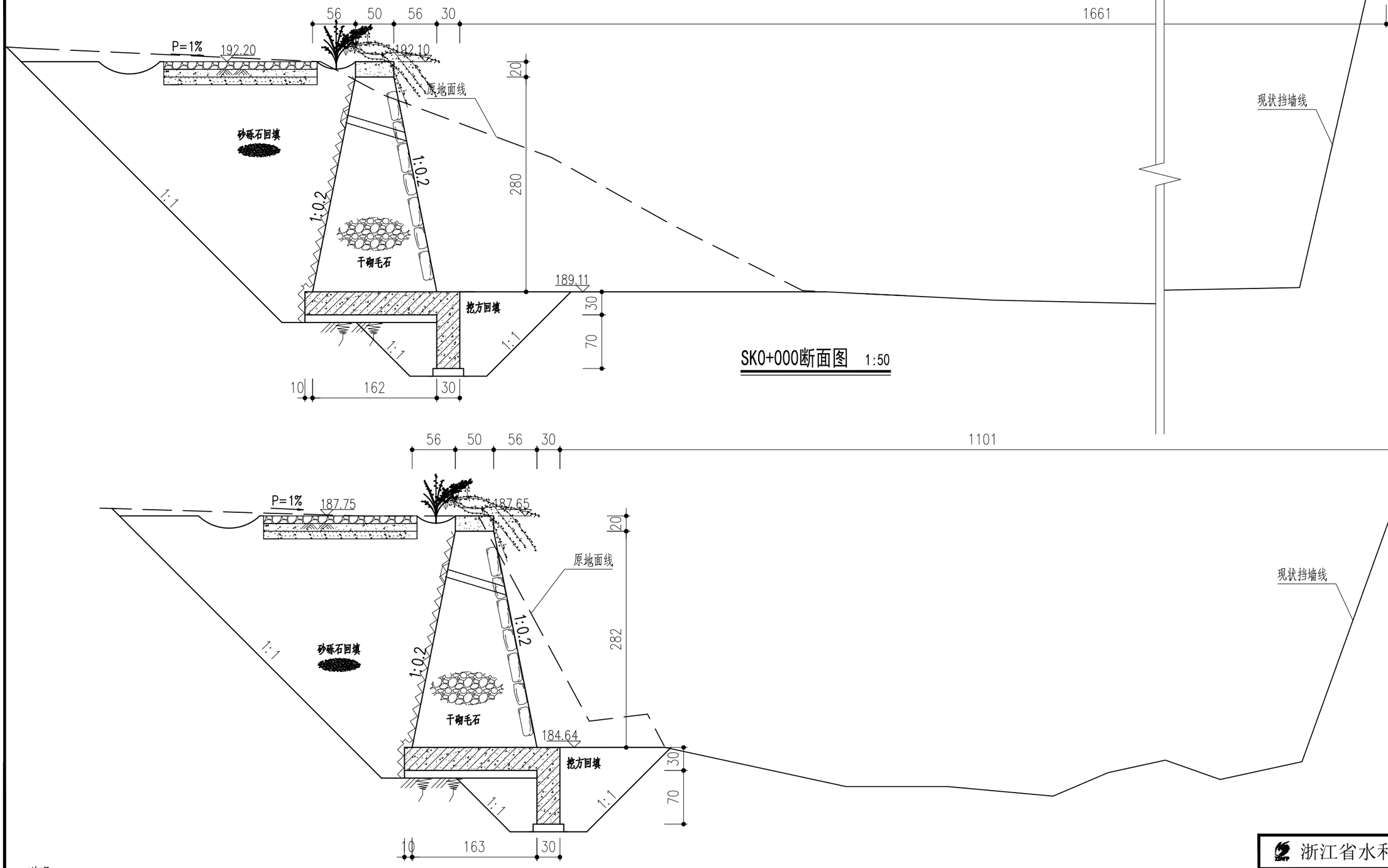
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，钢筋以毫米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村护岸标准断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-06

项目经理

专业主设



SK0+000断面图 1:50

SK0+057断面图 1:50

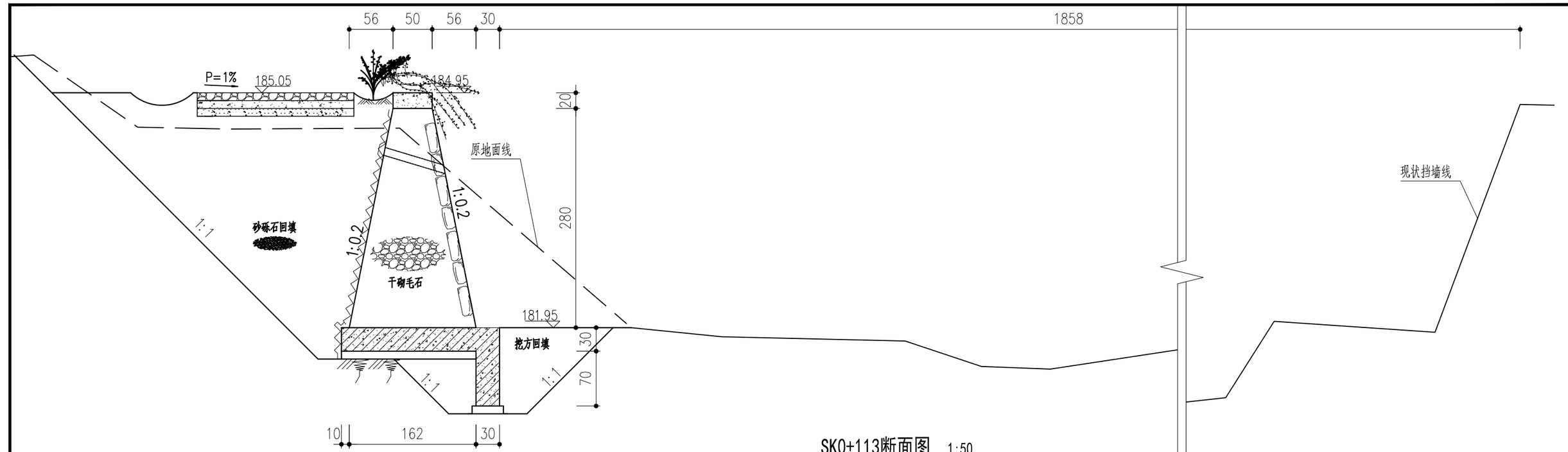
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计	张杰杰	水口村护岸（H1）断面图(1/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-07-01

项目经理

专业主设



SK0+113断面图 1:50



SK0+165断面图 1:50

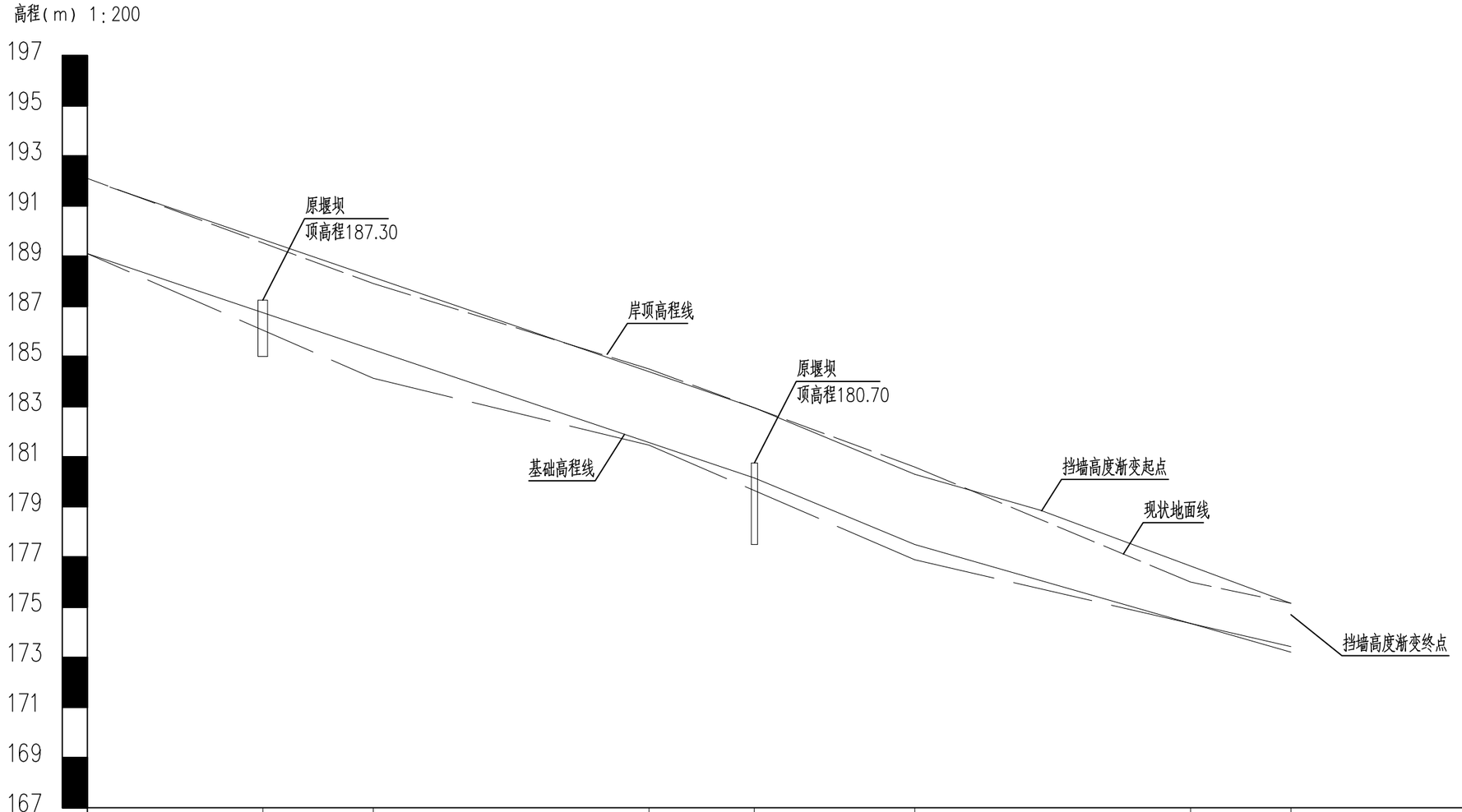
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村护岸（H1）断面图(2/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-07-02

项目经理

专业主设



桩号	0+000	0+035	0+057	0+113	0+133	0+165	0+220	0+240
地面高程	192.10		187.68	184.50		180.55	176.00	
岸顶高程	192.10		187.65	184.95		180.50	176.35	
现状河底高程	189.11		184.13	181.46		176.89	174.35	
基础高程	189.11		184.64	181.95		177.50	174.35	
底坡	i=0.070					i=0.057		

水口村河道纵断面图

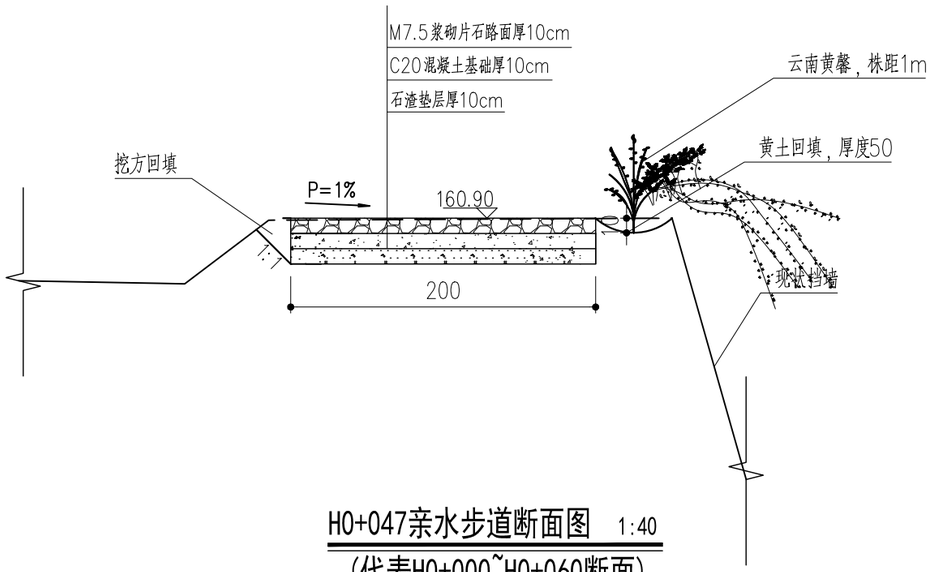
说明:

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村护岸（H1）纵断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-07-03

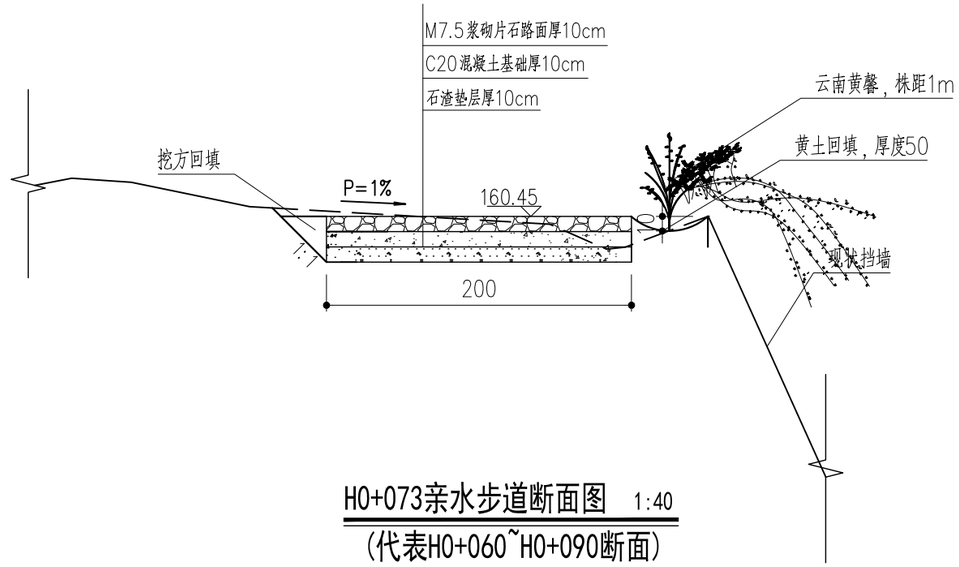
项目经理

专业主设



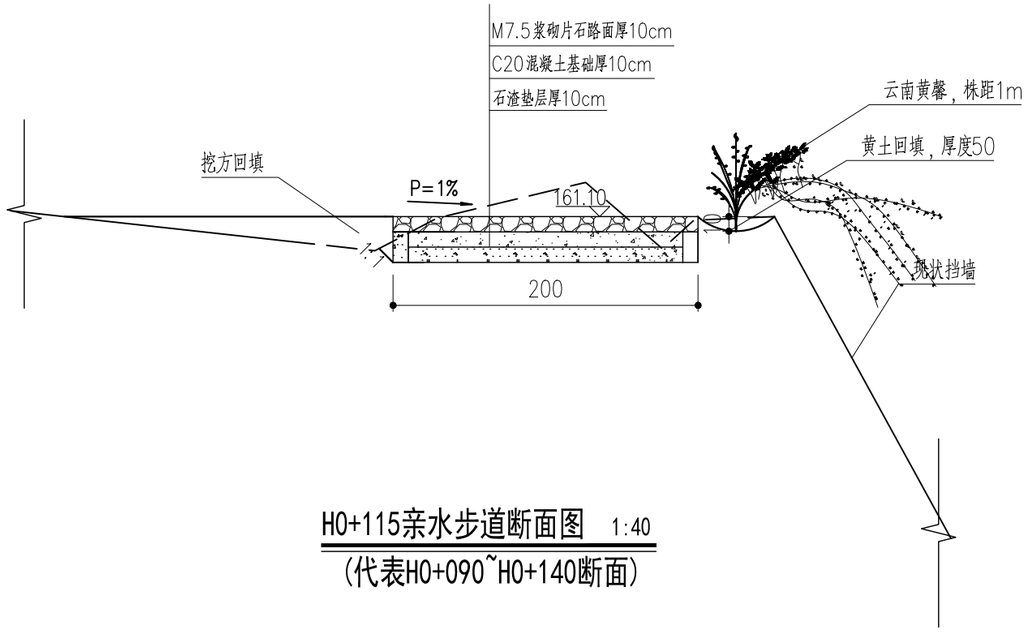
H0+047亲水步道断面图 1:40

（代表H0+000~H0+060断面）



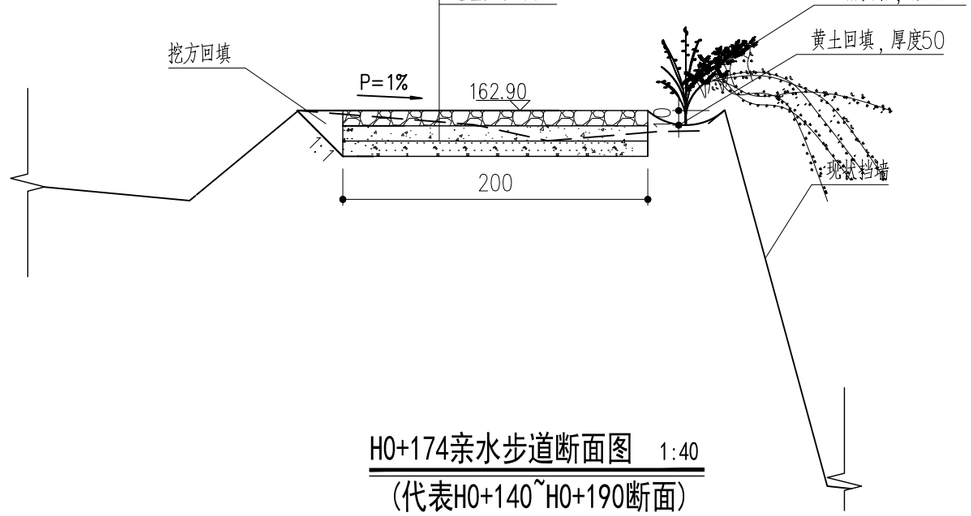
H0+073亲水步道断面图 1:40

（代表H0+060~H0+090断面）



H0+115亲水步道断面图 1:40

（代表H0+090~H0+140断面）



H0+174亲水步道断面图 1:40

（代表H0+140~H0+190断面）

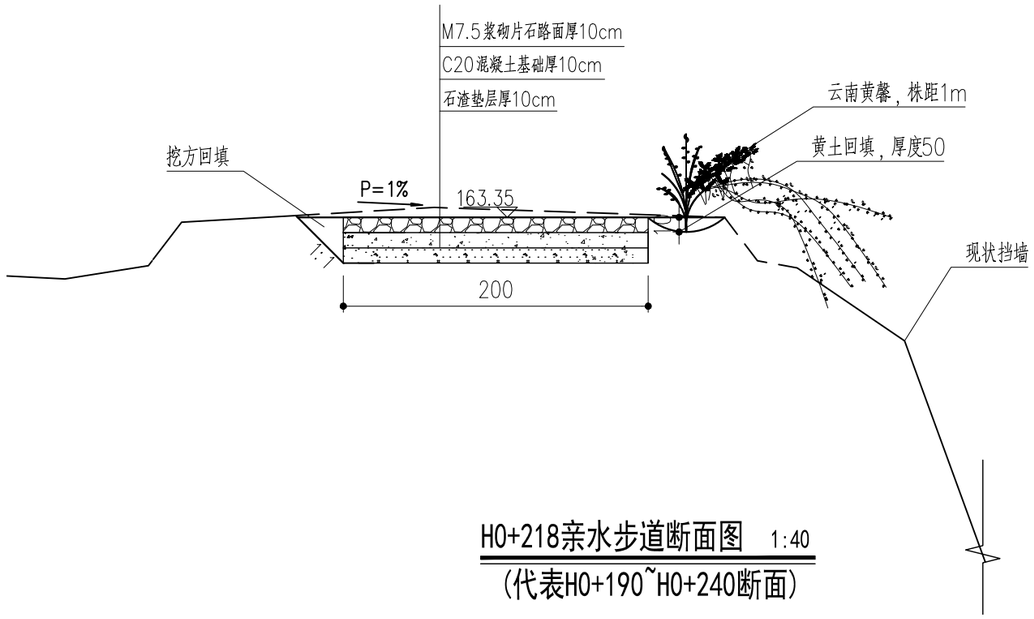
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		亲水平台断面图(1/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-08-01

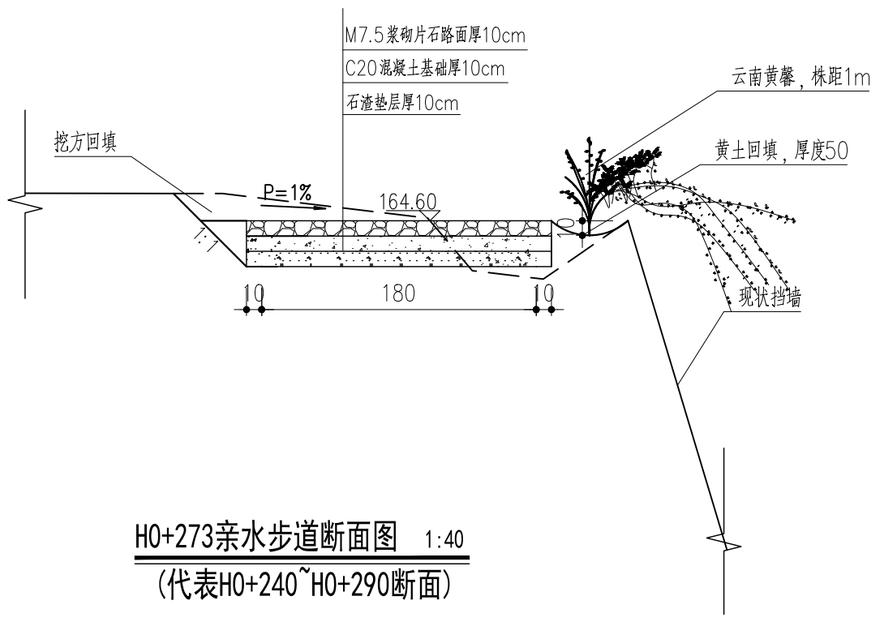
项目经理

专业主设



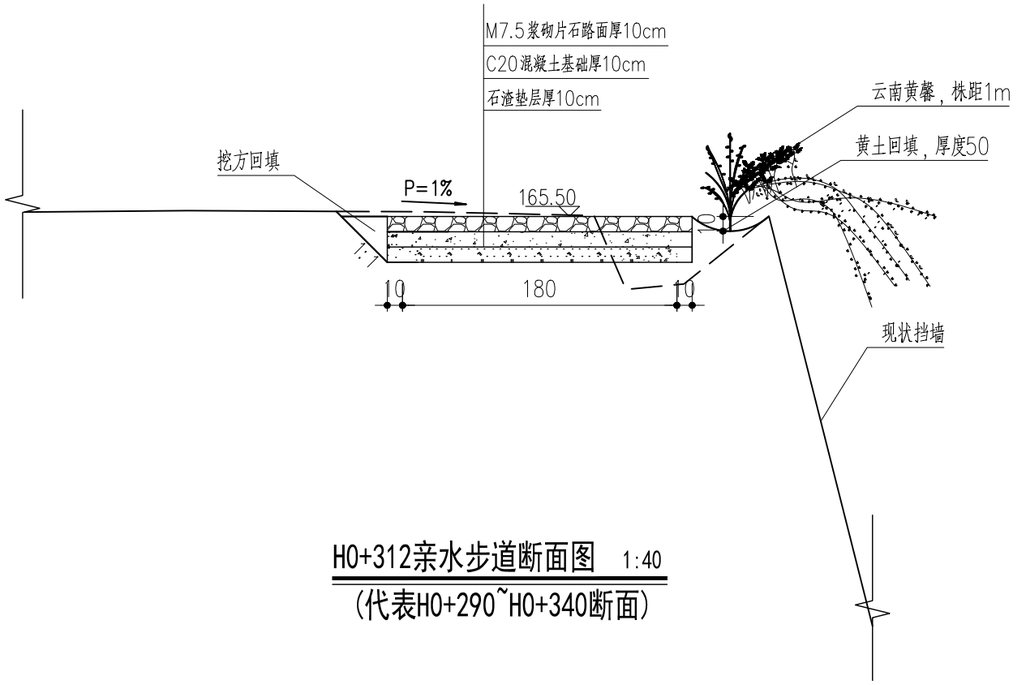
H0+218亲水步道断面图 1:40

（代表H0+190~H0+240断面）



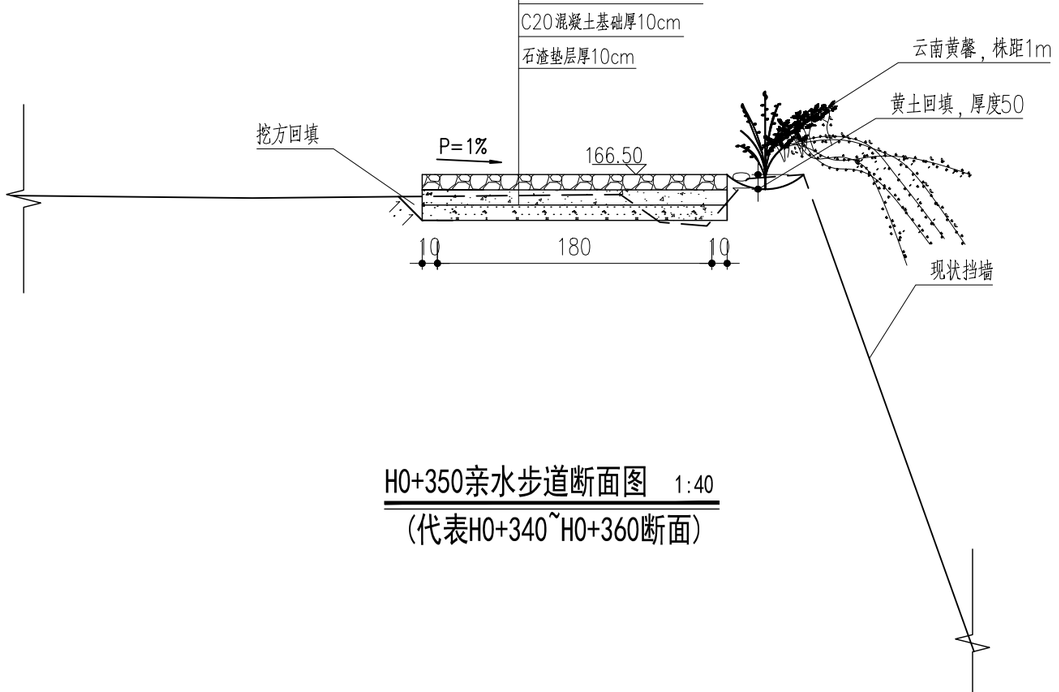
H0+273亲水步道断面图 1:40

（代表H0+240~H0+290断面）



H0+312亲水步道断面图 1:40

（代表H0+290~H0+340断面）



H0+350亲水步道断面图 1:40

（代表H0+340~H0+360断面）

说明：

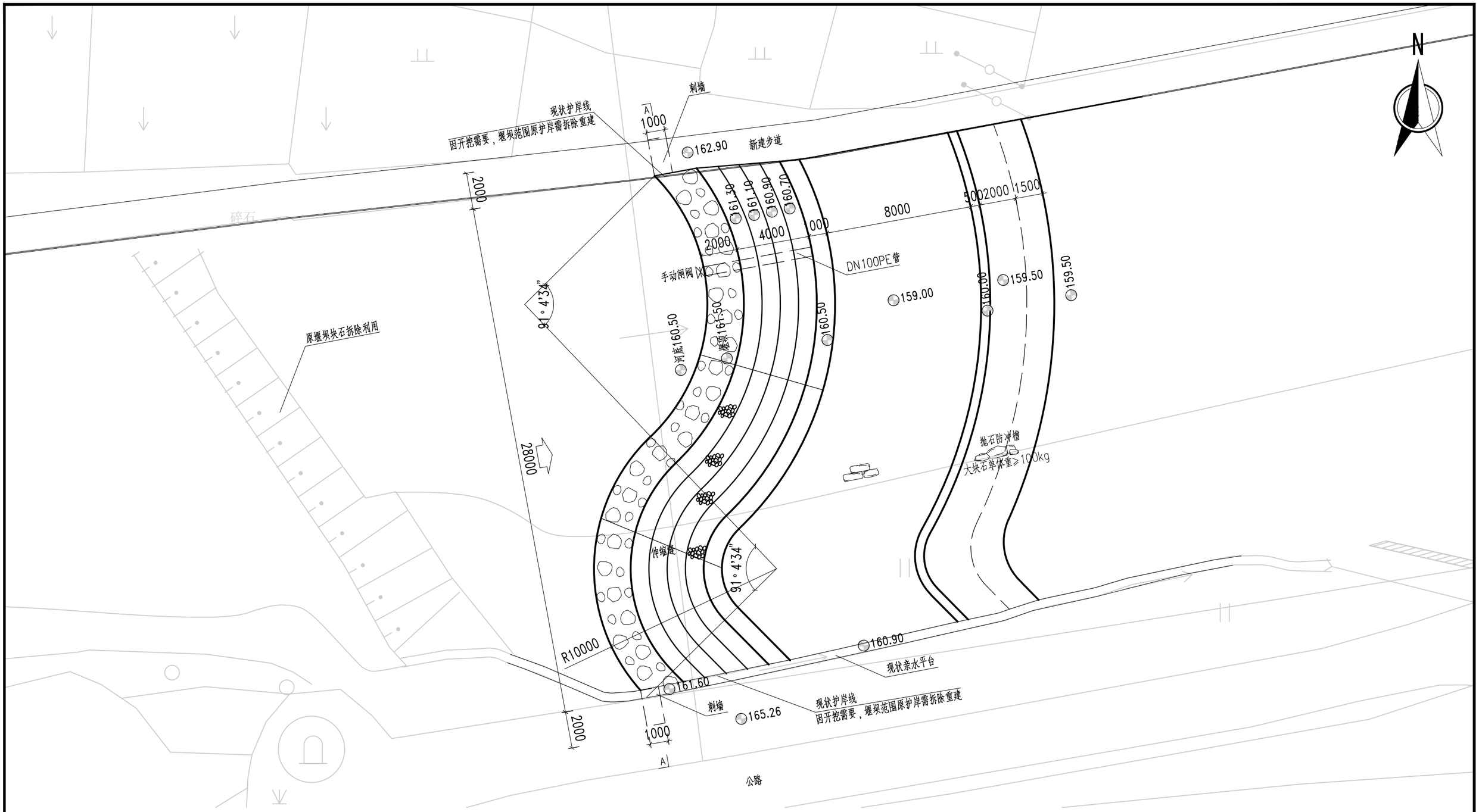
1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		亲水平台断面图(2/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-08-02



水口村堰坝平面布置图 1:100

说明：

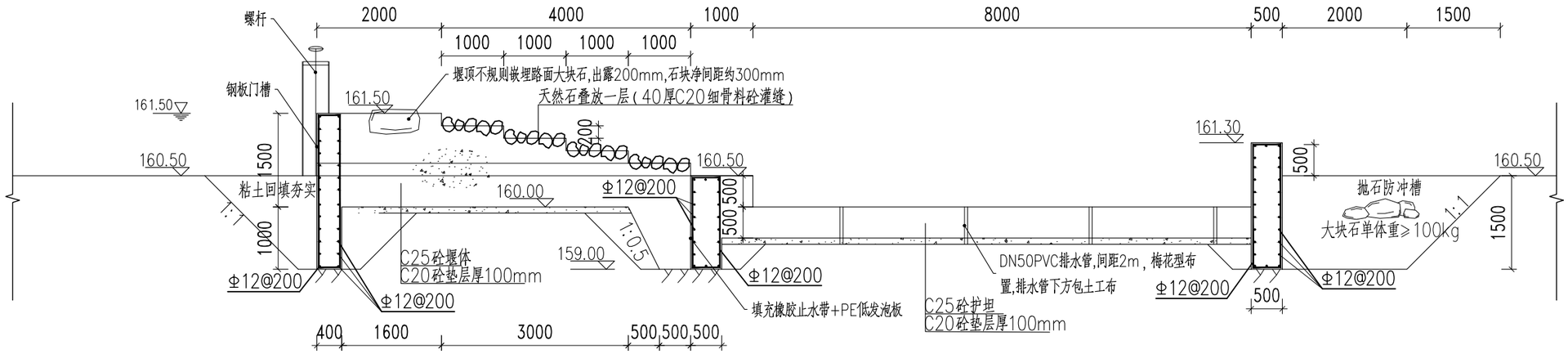
1.图中高程采用1985国家高程基准，尺寸以米计，其余尺寸均以毫米计。

2.堰坝齿墙深度至基岩，深度暂定1.5m，具体深度应根据开挖后的实际情况调整。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村堰坝平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-09

项目经理

专业主设



水口村堰坝纵断面图 1:80

说明:

1.图中高程采用1985国家高程基准,尺寸以米计,其余尺寸均以毫米计。

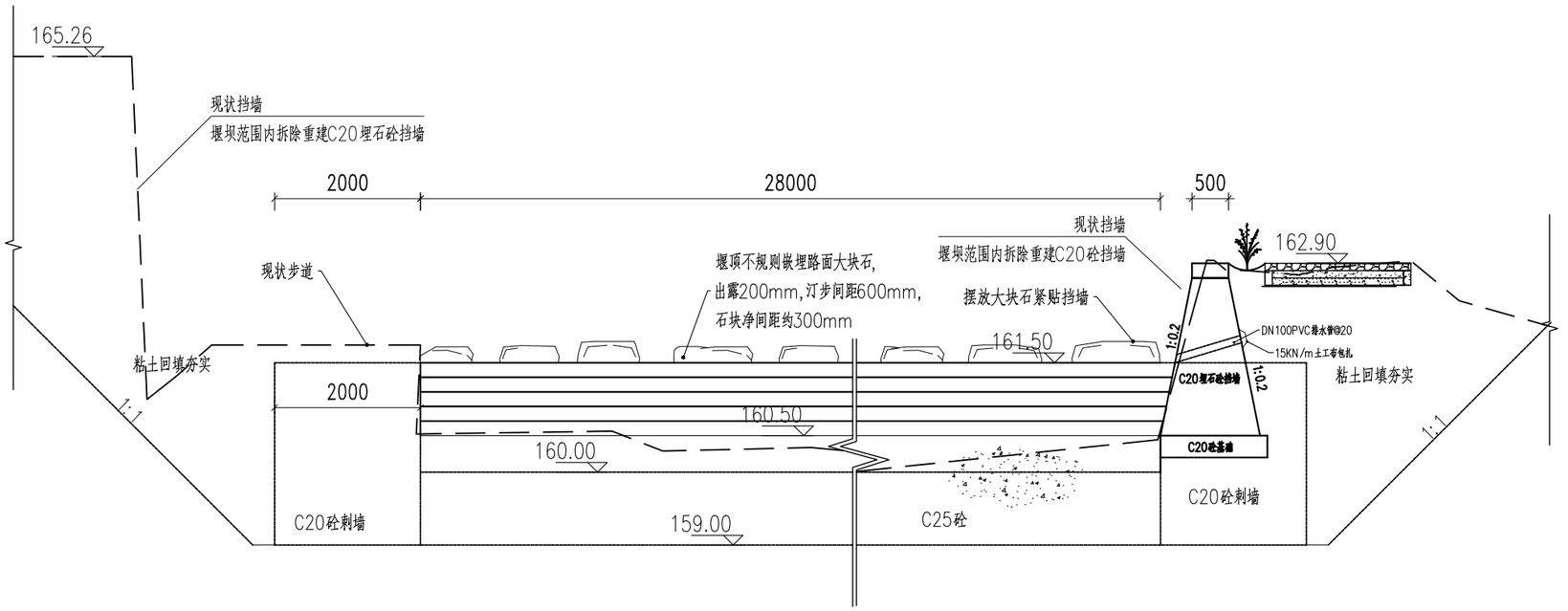
2.堰坝齿墙深度至基岩,深度暂定1.5m,具体深度应根据开挖后的实际情况调整。

3.放水管启闭设备成品采购。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核		水口村	
设计		水口村堰坝纵断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-10

项目经理

专业主设



水口村堰坝A-A断面图 1:80

说明:

1.图中高程采用1985国家高程基准,尺寸以米计,其余尺寸均以毫米计。

2.堰坝齿墙深度至基岩,深度暂定1.5m,具体深度应根据开挖后的实际情况调整。

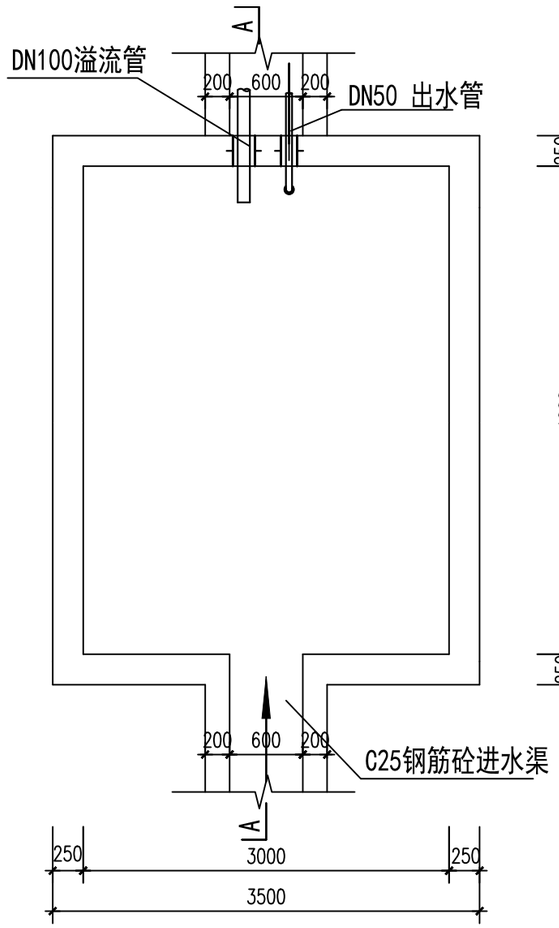
3.挡墙范围为堰坝上下游各10m。

浙江省水利水电勘测设计院

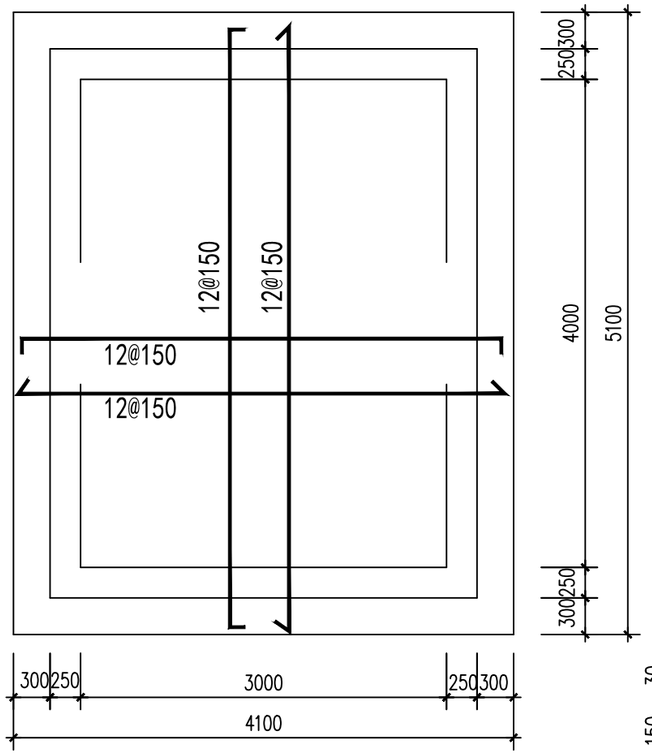
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核		水口村	
设计		水口村堰坝A-A断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-10-1

项目经理

专业主设



清水池底平面 1:50

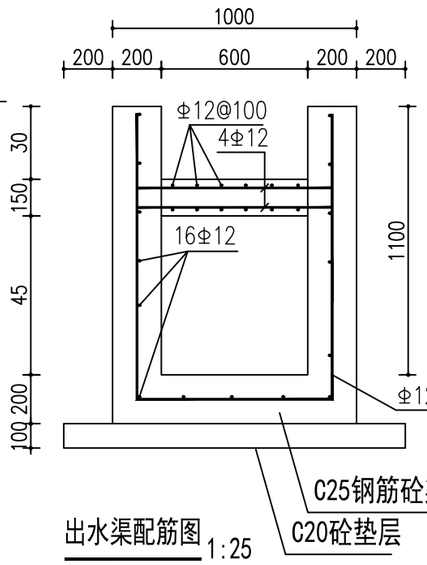


底板配筋 1:50

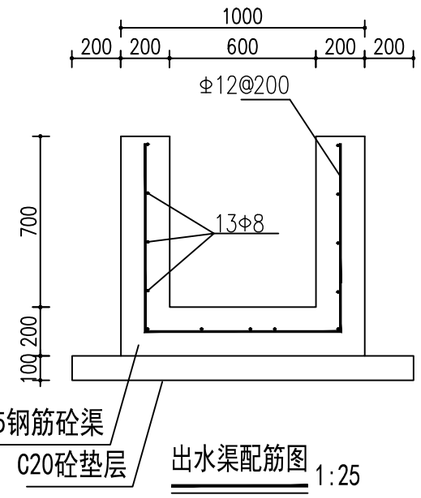
钢筋配 12@150双层双向

各构件材料使用表

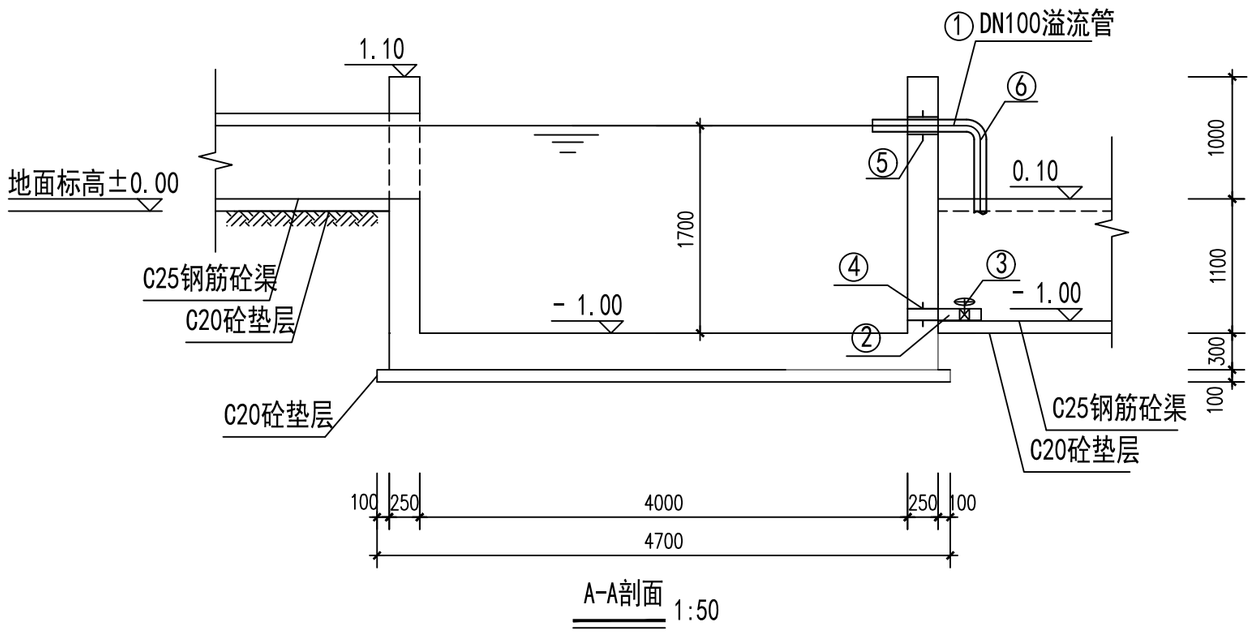
编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	溢水管	DN100	钢	只	1	
2	出水管	DN50	钢	只	1	
3	手动闸阀	DN50	钢	只	1	成品
4	刚性防水套管	DN50	钢	只	1	
5	刚性防水套管	DN100	钢	只	1	
6	90°弯头	DN100X90	钢	只	1	



出水渠配筋图 1:25



出水渠配筋图 1:25



A-A剖面 1:50

说明：

1、本图采用相对高程，单位：米，其余单位尺寸：毫米，±0.00相当于地面高程。

2、池底排水坡度i=0.005，排向沉淀坑。

3、蓄水池位置、进出水管、溢流管的位置、标高经设计确认后，可以根据现场实际地形做一定调整。

4、垫层素混凝土强度等级为C20，池体强度等级为C25.

5、池体抗渗等级为P6.钢筋采用HRB335.

6、主筋混凝土保护层厚度：顶板、底板顶层和池壁的保护层厚度为30mm，底板底层保护层厚度为40mm。

7、渠均间隔10m设置一道分缝，内填沥青松木板，出水渠间隔10m设置一道支撑梁。

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		经果林蓄水池结构图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-11

项目经理

专业主设

N

X=3063617.722
Y=519445.918

SC0+120

SC0+100

SC0+000

现状碎石路

新建护岸，长度120m

场地平整，面积630m²

现状碎石路
修整，长度30

X=3063546.857
Y=519536.061

高城电站

白水禅寺

石城村工程平面布置图 1:500

石城村工程特性表

序 号	内 容	单 位	数 量	备 注
一	护岸修复（H2）			
1	护岸长度	m	120.0	干砌石护岸

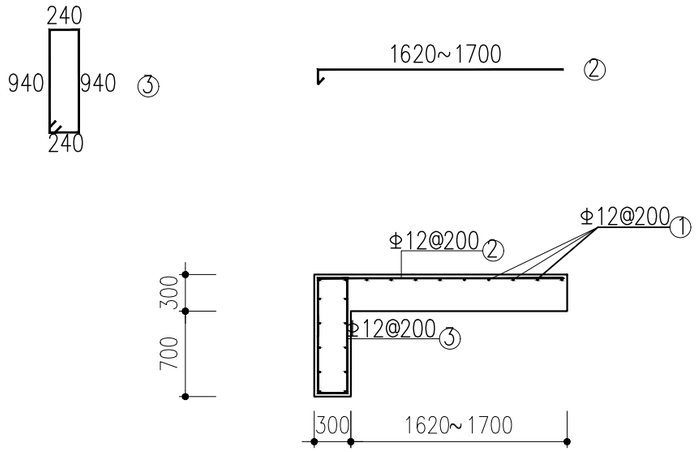
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		石城村工程平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-12

项目经理

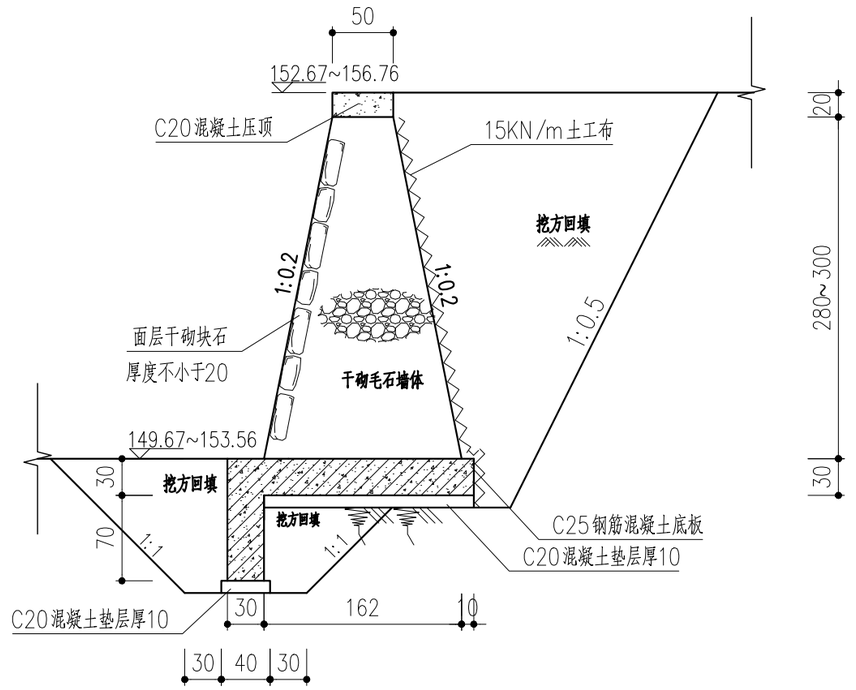
专业主设



钢筋表

编号	直径 mm	形状	根数	单长 cm	总长 m	单重 kg/m	总重 kg
①	Φ12	120000 1620~1700	21	12000	2520	0.888	2238
②	Φ12		600	170	1020	0.888	906
③	Φ12	940 240 240 940	600	236	1416	0.888	1257
合计(kg)			4401				

石城村河道护岸配筋断面图 1:50



石城村河道护岸标准断面图 1:50

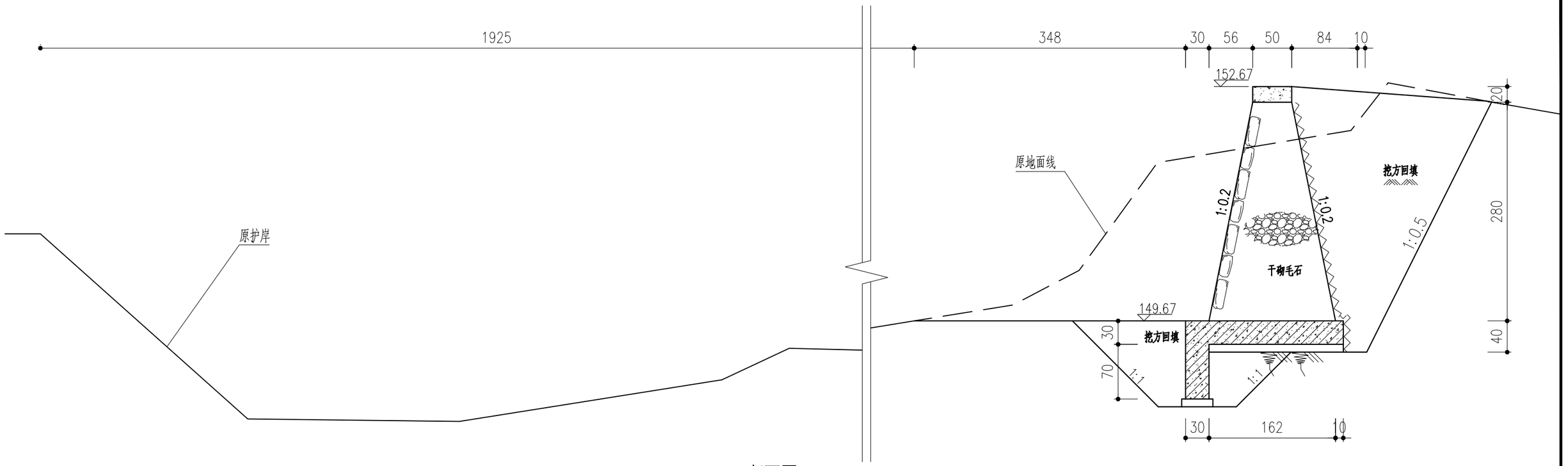
说明:

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

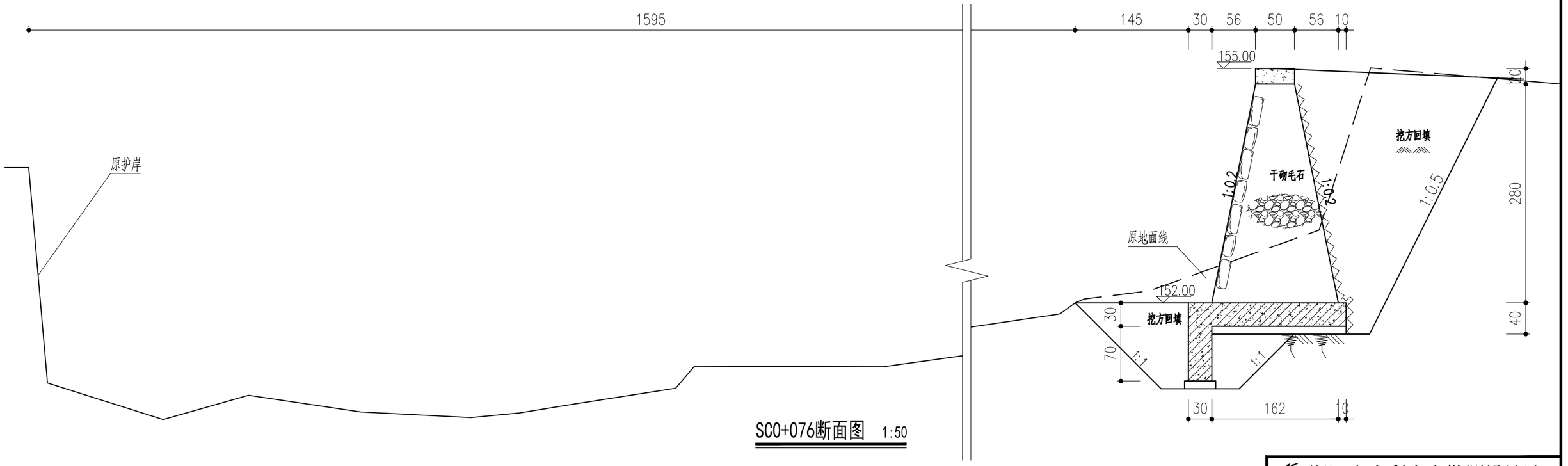
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		石城村河道护岸标准断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-12-1

项目经理

专业主设



SC0+022断面图 1:50



SC0+076断面图 1:50

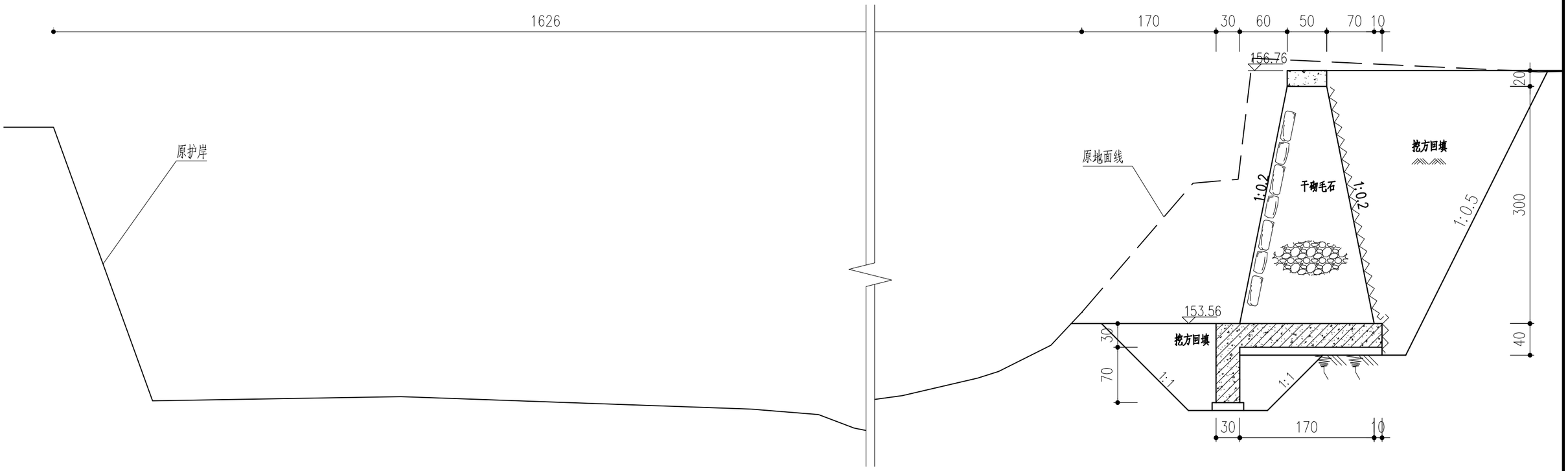
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		石城村护岸（H2）断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-13

项目经理

专业主设



SC0+109断面图 1:50

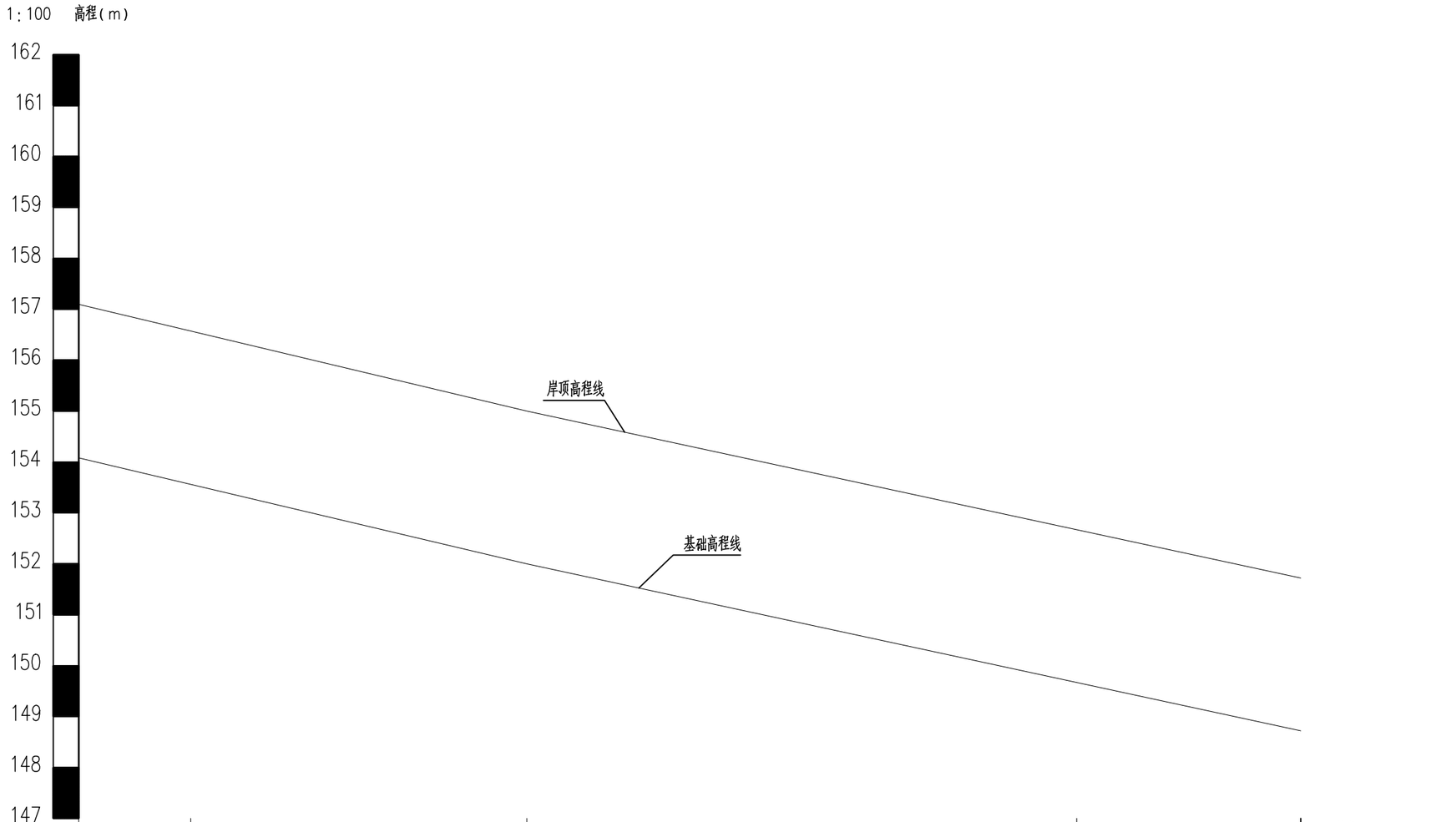
说明:

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		石城村护岸（H2）断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-13-01

项目经理

专业主设



桩号	0+120	0+109	0+076	0+022	0+000
地面高程	157.10	156.76	155.00	152.67	151.72
岸顶高程	157.10	156.76	155.00	152.67	151.72
基础高程	154.10	153.56	152.00	149.67	148.72
底坡	i=0.045				

石城村河道纵断面图

说明:

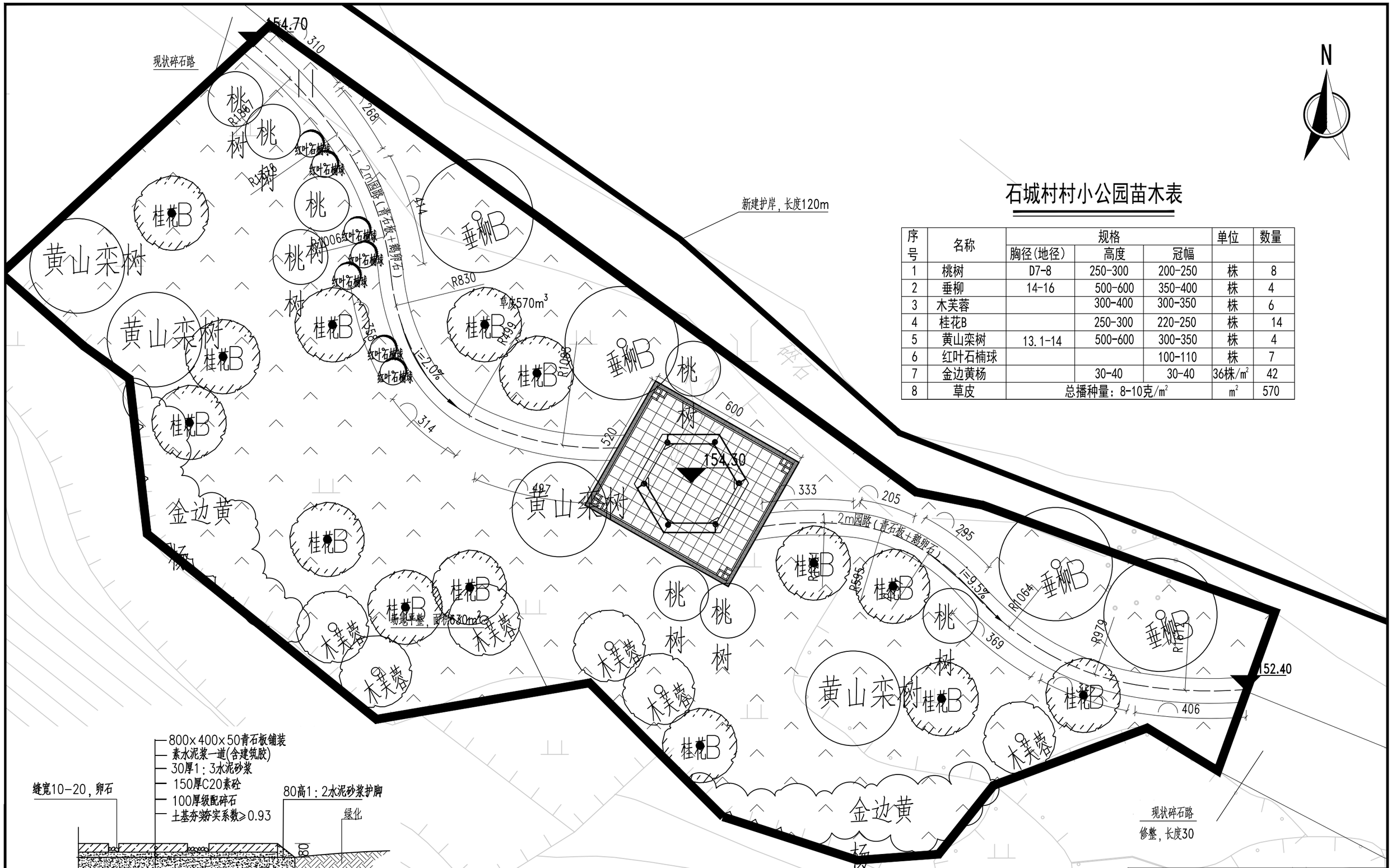
1. 图中桩号为自编桩号, 以米计, 其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主, 对破损部位进行修复, 对损毁严重处拆除重建, 重建及修复高度需满足现状挡土要求。

项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		石城村护岸（H2）纵断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-13-02



石城村村小公园苗木表

序号	名称	规格			单位	数量
		胸径(地径)	高度	冠幅		
1	桃树	D7-8	250-300	200-250	株	8
2	垂柳	14-16	500-600	350-400	株	4
3	木芙蓉		300-400	300-350	株	6
4	桂花B		250-300	220-250	株	14
5	黄山栾树	13.1-14	500-600	300-350	株	4
6	红叶石楠球			100-110	株	7
7	金边黄杨		30-40	30-40	36株/m^2	42
8	草皮	总播种量：8-10克/m^2			m^2	570

石城村滨水公园园路断面图 1:20

石城村滨水公园平面布置图 1:125

说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 场地内的大型乔木可酌情保留。

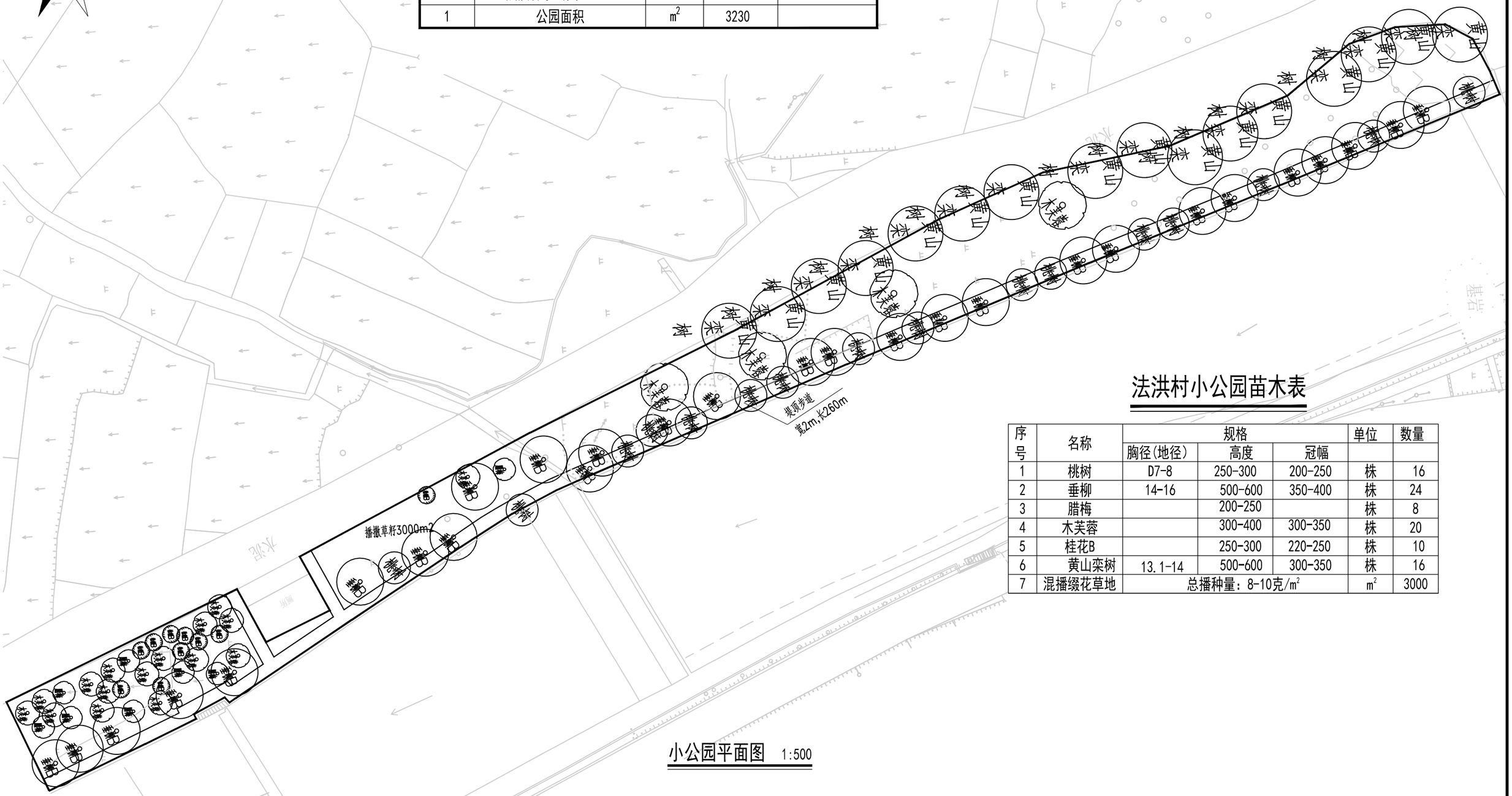
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		石城村滨水公园平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-13-02

项目经理

专业主设

法洪村工程特性表

序 号	内 容	单 位	数 量	备 注
一	法洪村小公园（C1）			
1	公园面积	m^2	3230	



小公园平面图 1:500

法洪村小公园苗木表

序号	名称	规格			单位	数量
		胸径(地径)	高度	冠幅		
1	桃树	D7-8	250-300	200-250	株	16
2	垂柳	14-16	500-600	350-400	株	24
3	腊梅		200-250		株	8
4	木芙蓉		300-400	300-350	株	20
5	桂花B		250-300	220-250	株	10
6	黄山栾树	13.1-14	500-600	300-350	株	16
7	混播缀花草地	总播种量：8-10克/m^2			m^2	3000

浙江省水利水电勘测设计院

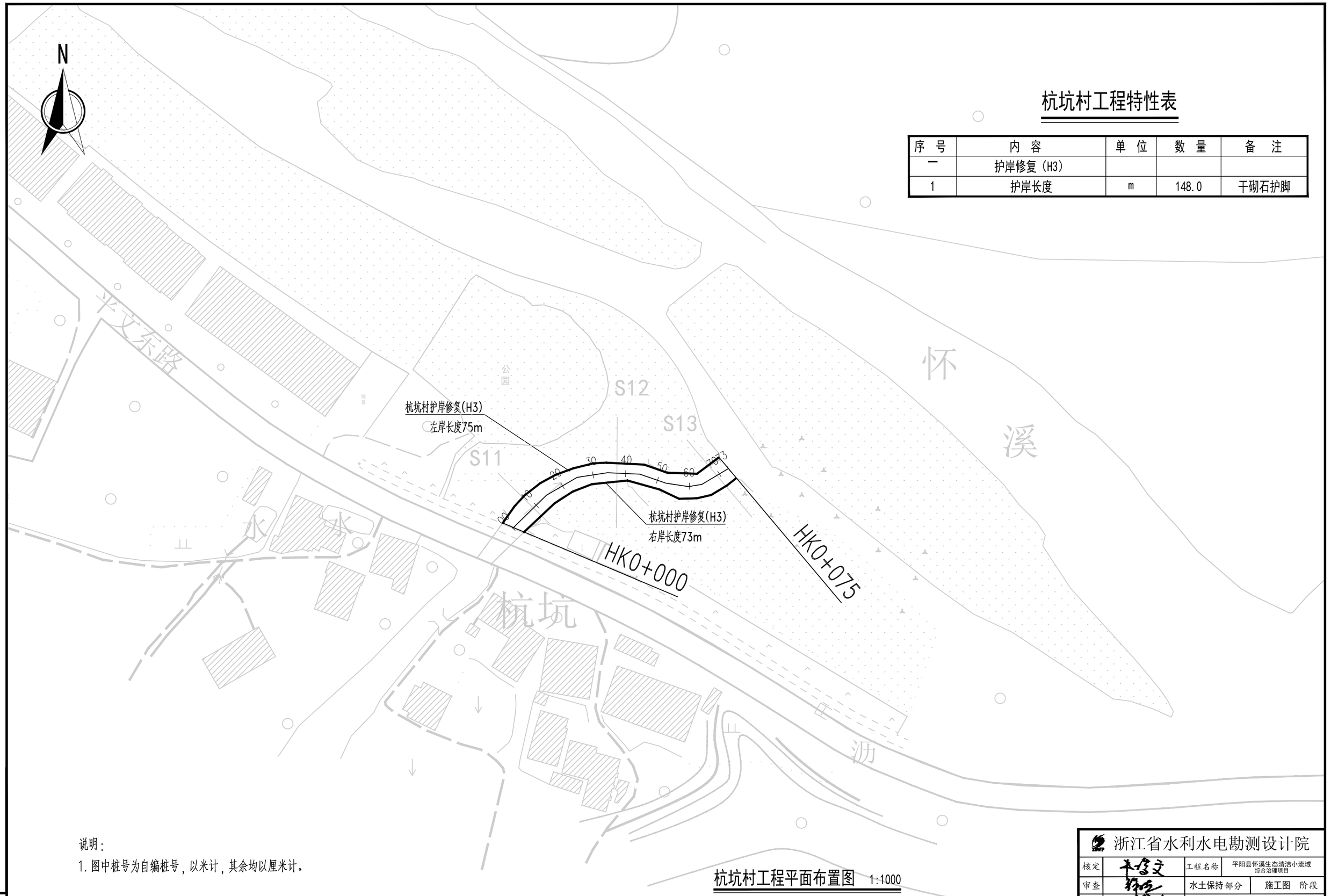
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		法洪村公园平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-14

项目经理

专业主设

杭坑村工程特性表

序　号	内　容	单　位	数　量	备　注
一	护岸修复（H3）			
1	护岸长度	m	148.0	干砌石护脚



杭坑村工程平面布置图　1:1000

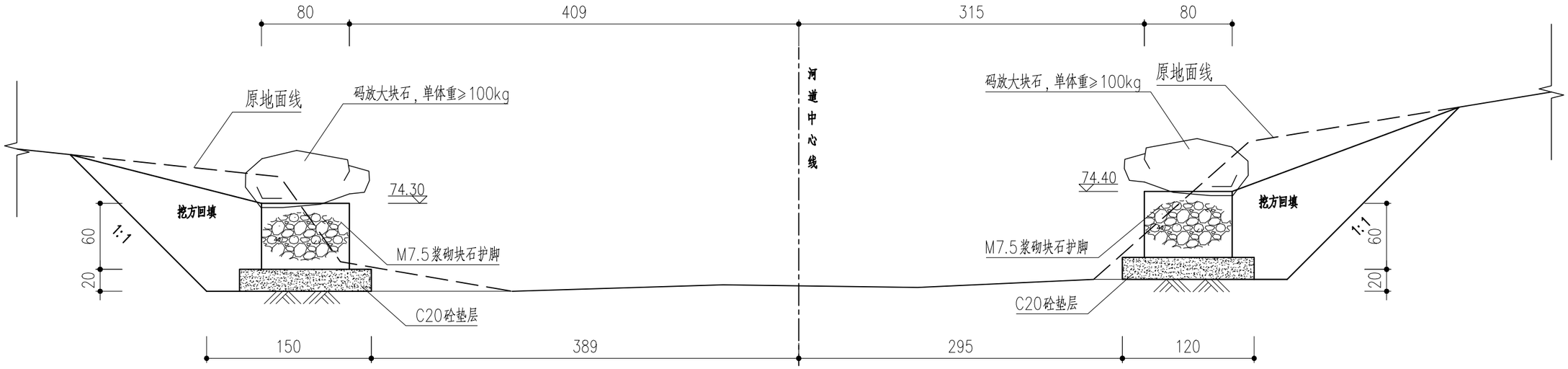
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图　阶段
校核			
设计		杭坑村工程平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-15

项目经理

专业主设



HK0+009断面图 1:40

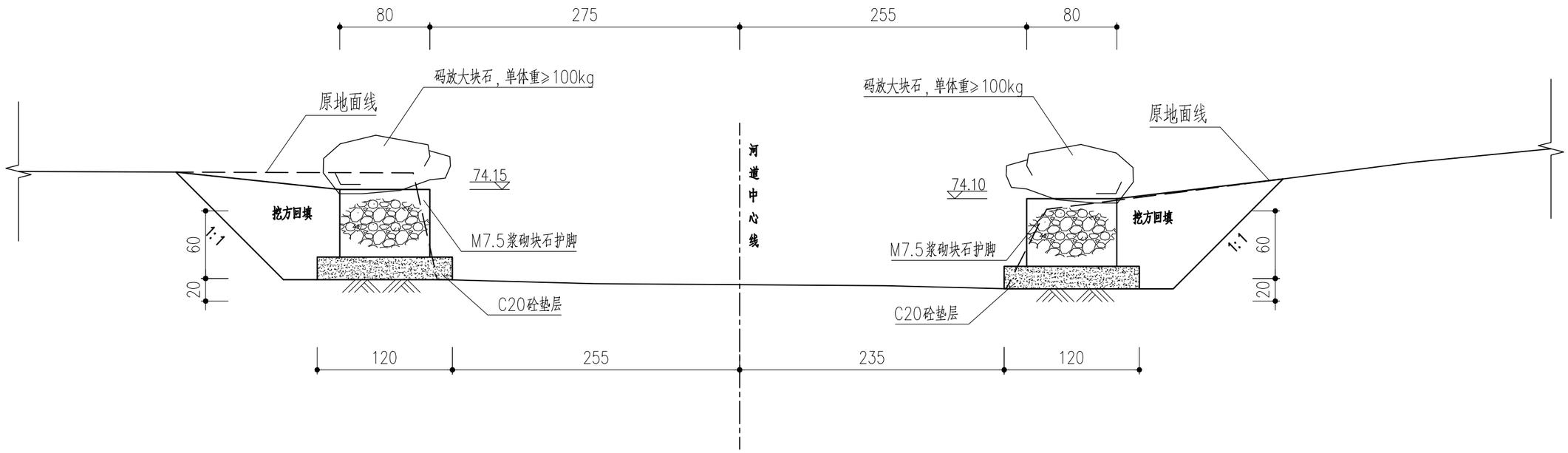
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		杭坑村护岸（H3）断面图(1/3)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-16-01

项目经理

专业主设



HK0+038断面图 1:40

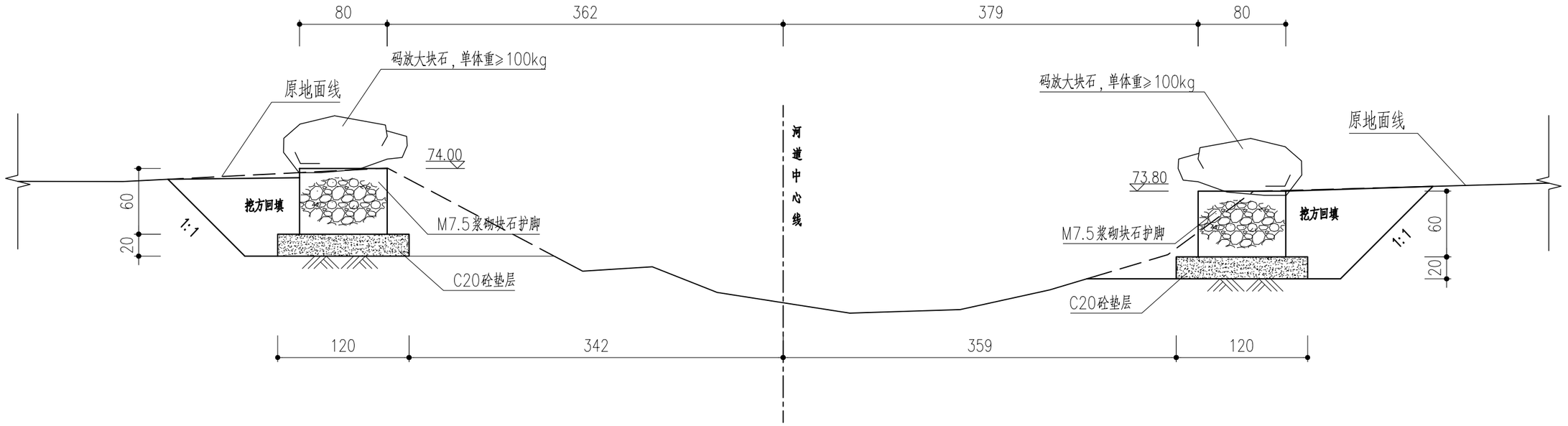
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		杭坑村护岸（H3）断面图(2/3)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-16-02

项目经理

专业主设



HK0+069断面图 1:40

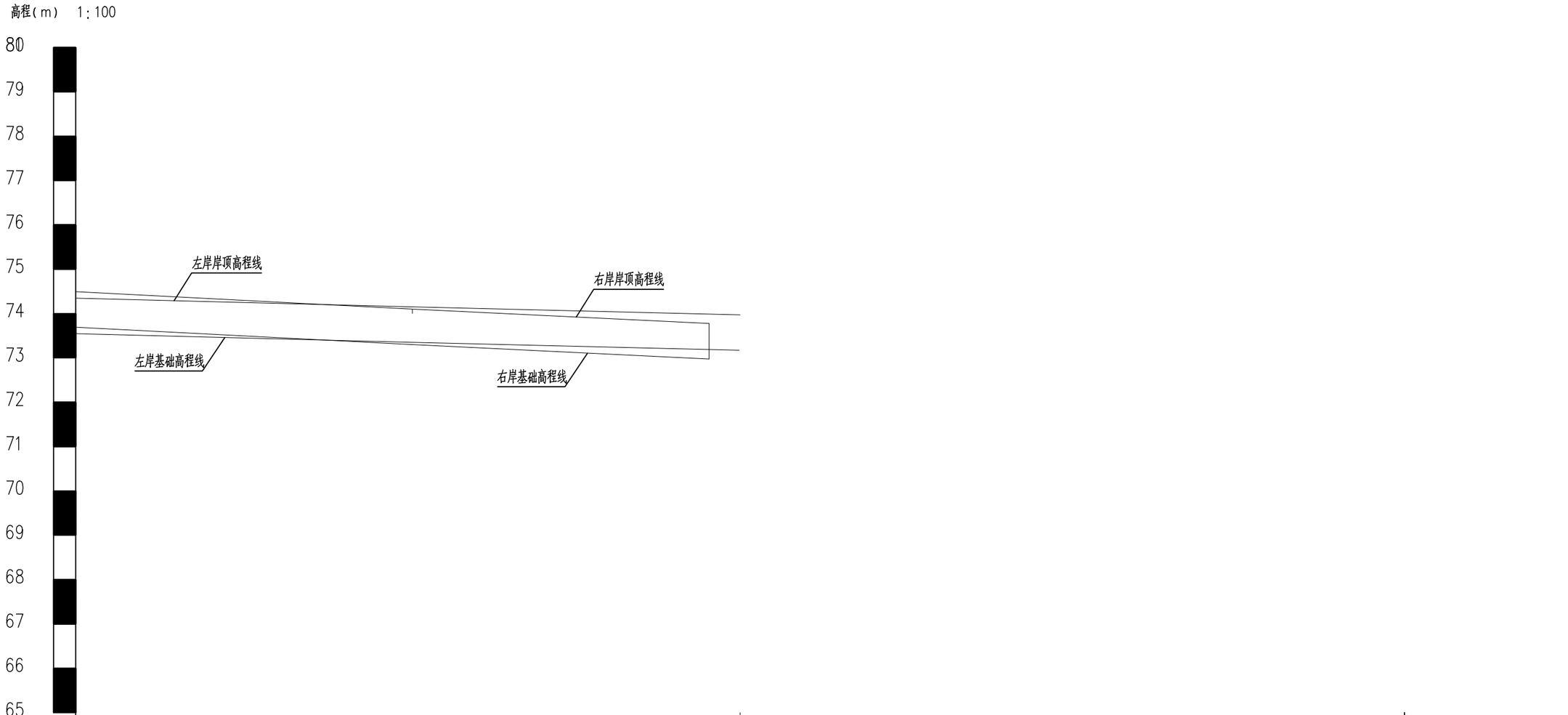
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		杭坑村护岸（H3）断面图(3/3)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-16-03

项目经理

专业主设



桩号	0+000	0+009	0+038	0+069	0+000
左岸地面高程	74.40	74.50	74.30	74.00	73.95
右岸地面高程	74.50	74.60	74.20	73.80	
左岸岸顶高程	74.35	74.30	74.15	74.00	73.95
右岸岸顶高程	74.50	74.40	74.10	73.80	
左岸基础高程	73.55	73.50	73.35	73.20	73.15
右岸基础高程	73.70	73.60	73.30	73.00	

FH0+069断面图 1:40

(代表FH0+060~FH0+075断面)

说明:

1. 图中桩号为自编桩号,以米计,其余均以厘米计。

项目经理

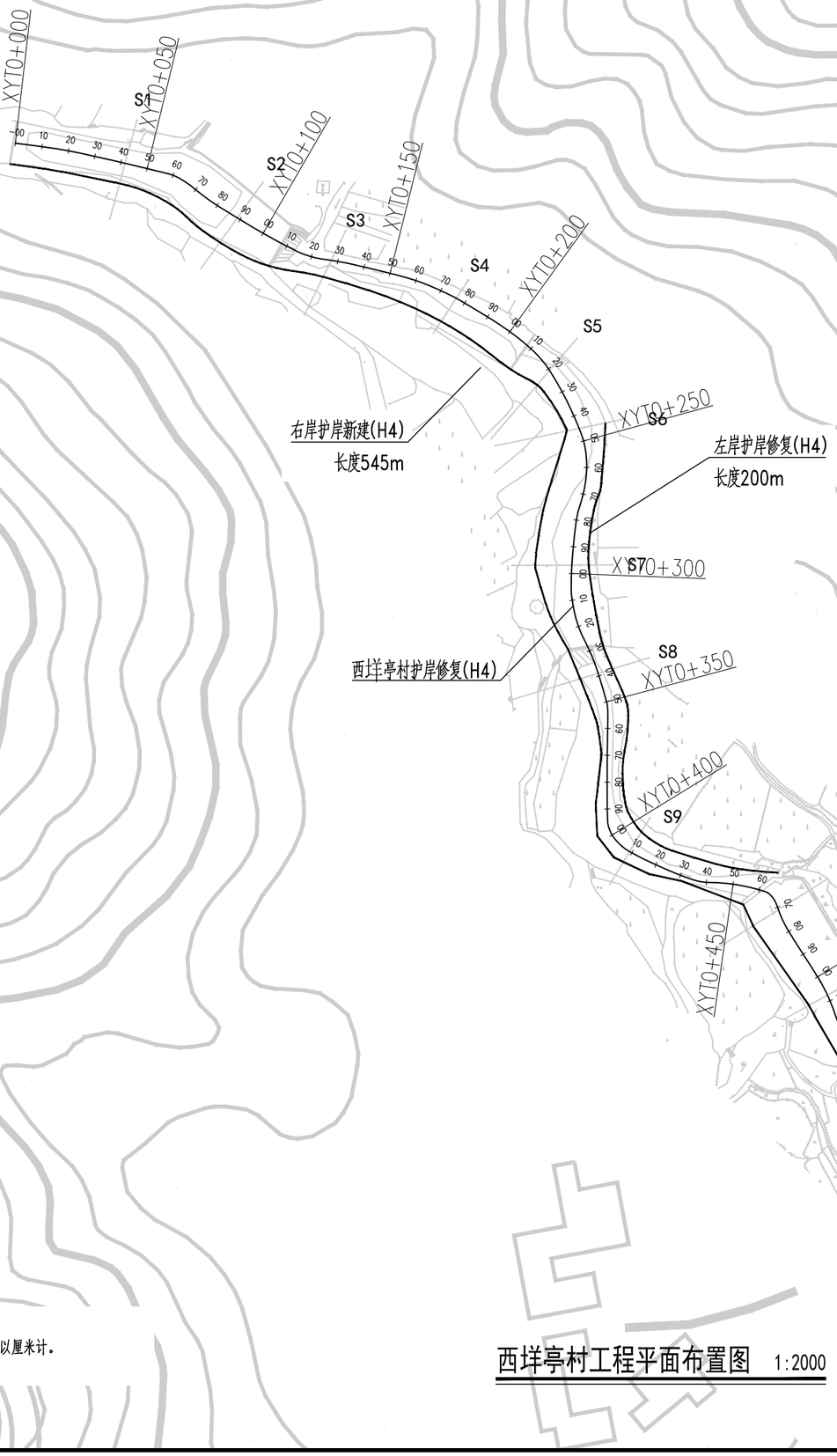
专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计	张杰杰	杭坑村护岸(H3)纵断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-16-04

西垟亭村工程特性表

序 号	内 容	单 位	数 量	备 注
一	护岸修复（H4）			
1	护岸长度	m	745.0	干砌石护岸



西垟亭村工程平面布置图 1:2000

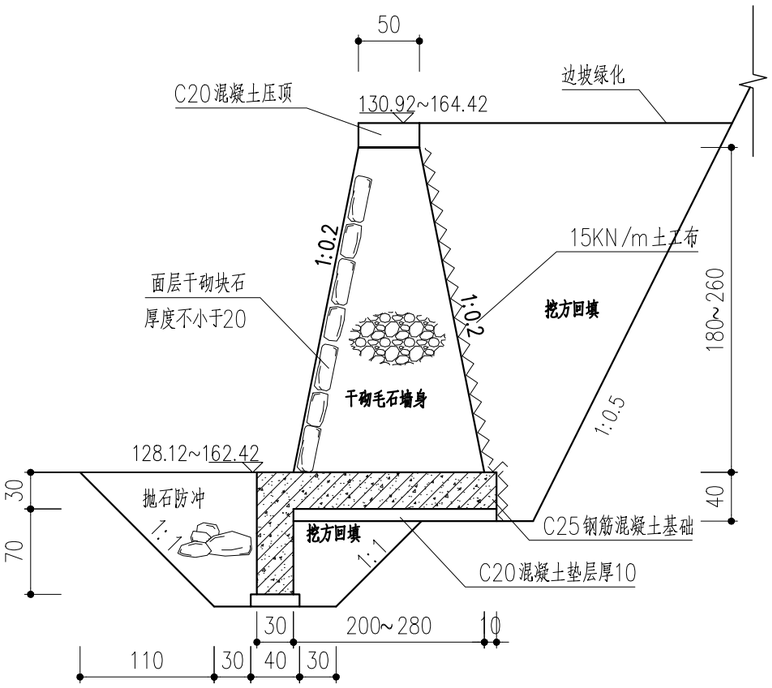
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村工程平面布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-17

项目经理

专业主设



西垟亭村护岸标准断面图 1:50

钢筋表

编号	直径 mm	形状	根数	单长 cm	总长 m	单重 kg/m	总重 kg
①	Φ12	630000 990~1700	22	63000	13860	0.888	12308
②	Φ12		3150	150	4725	0.888	4196
③	Φ12	940 240 240 940	3150	236	7434	0.888	6601
合计(kg)			23105				

西垟亭村护岸配筋图 1:50

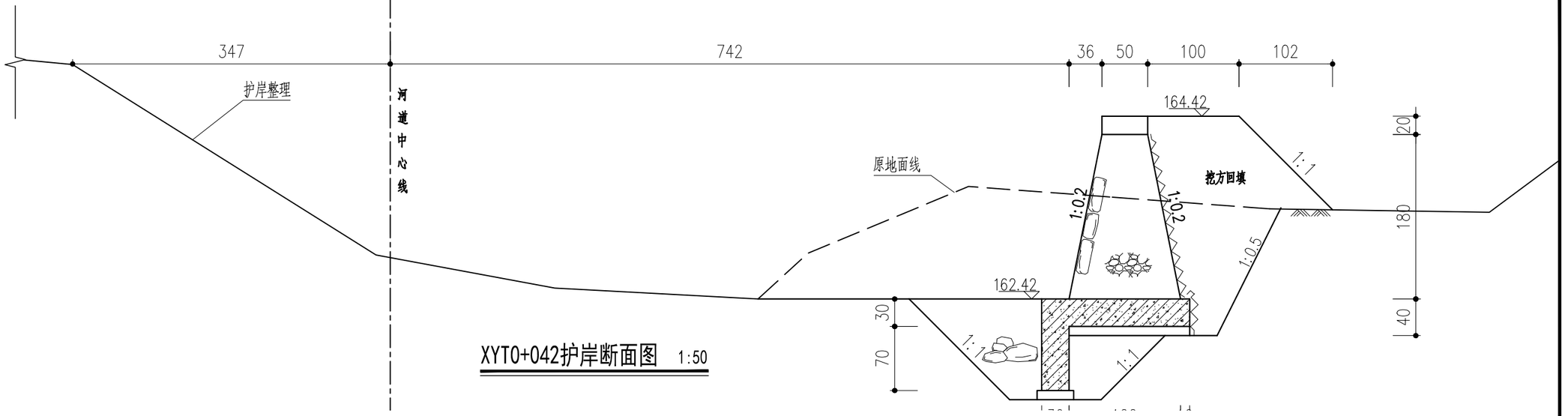
说明:

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

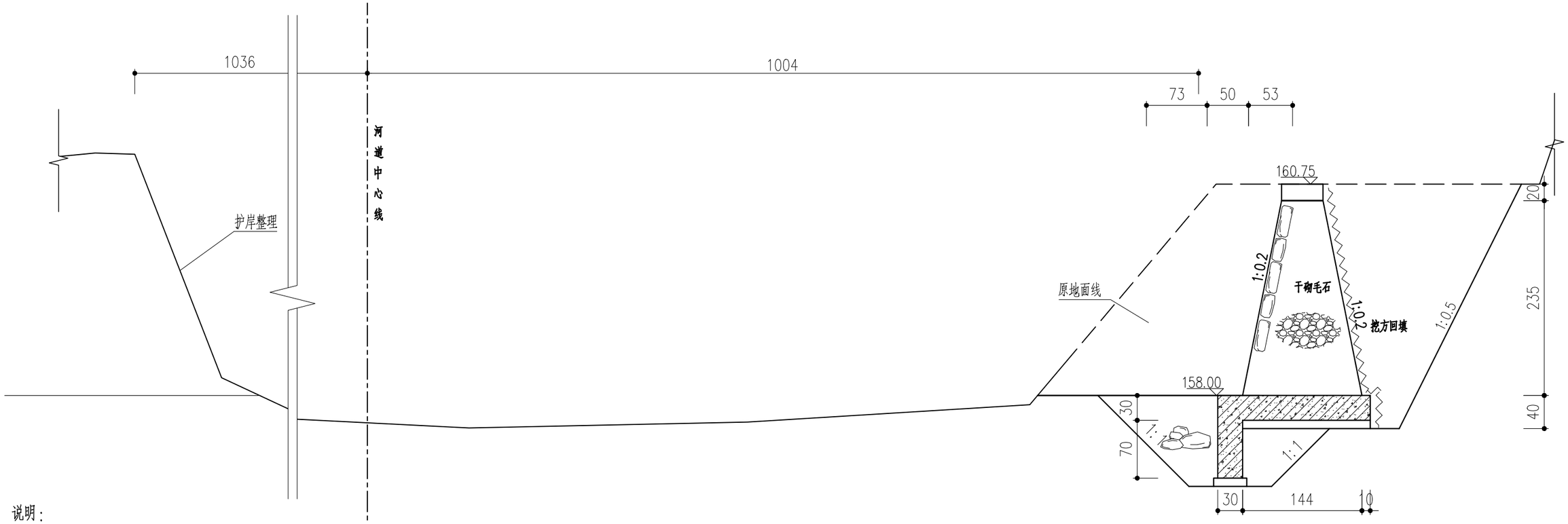
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村河道护岸标准断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-17-01

项目经理

专业主设



XYT0+042护岸断面图 1:50



XYT0+089护岸断面图 1:50

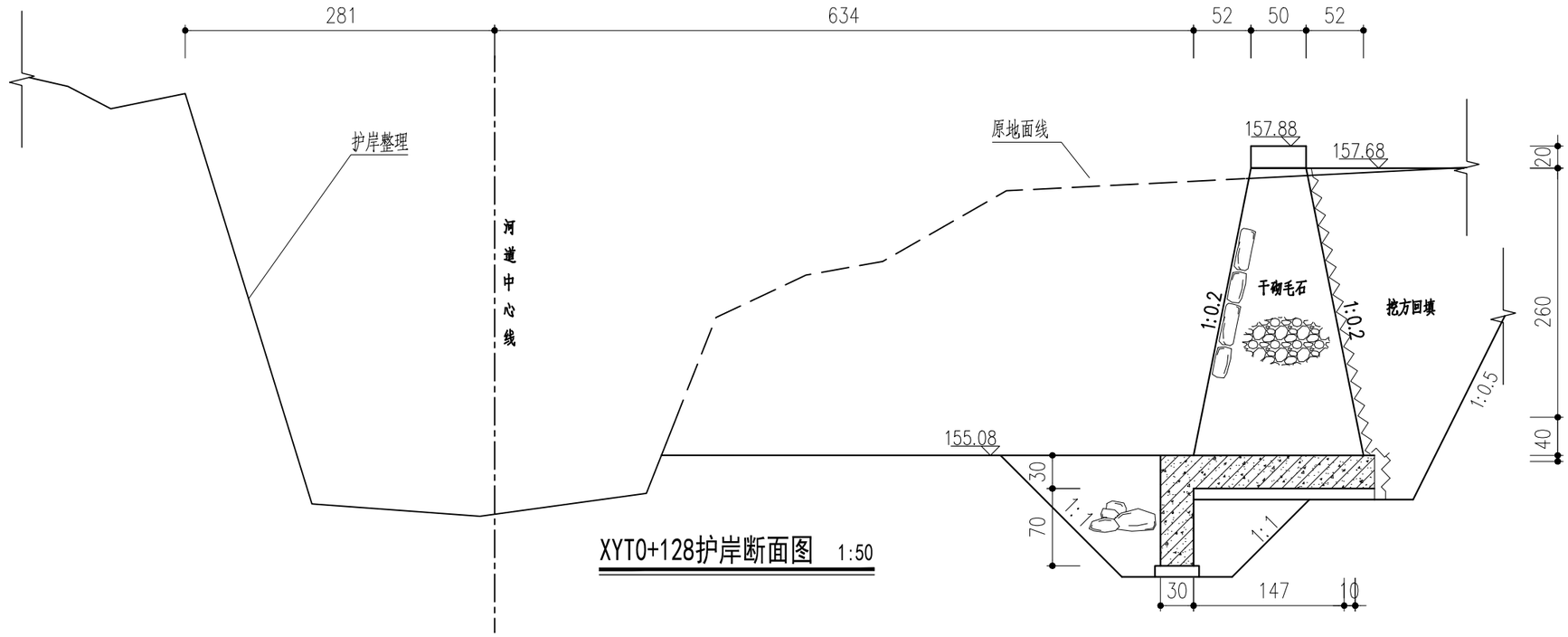
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

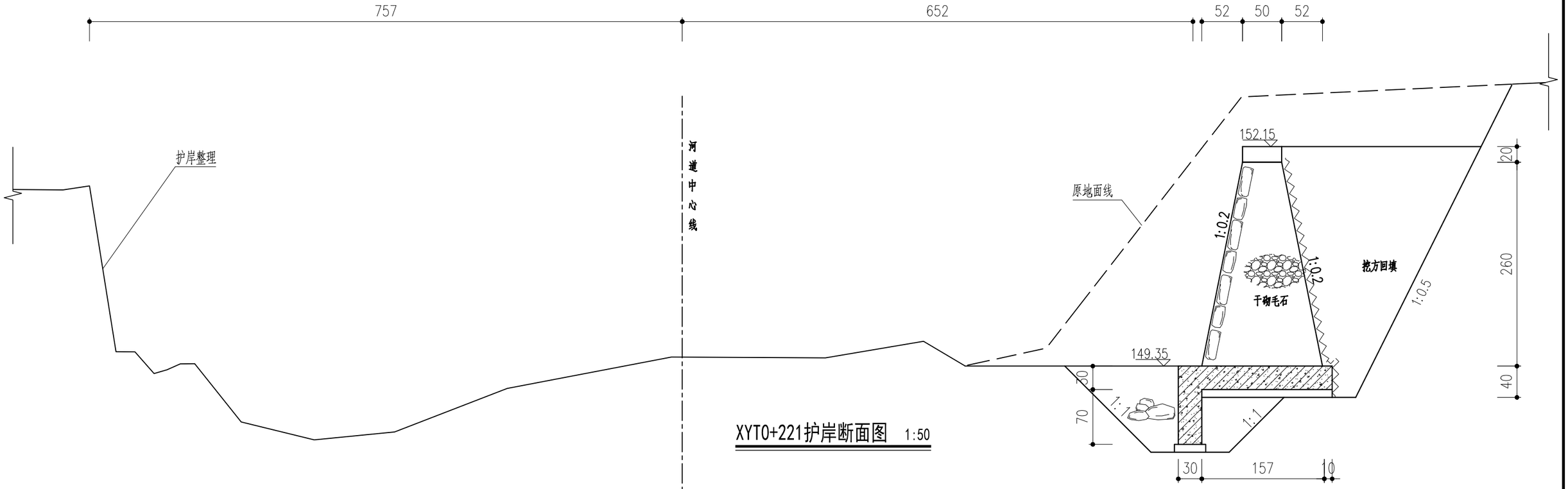
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计	张杰杰	西垟亭村护岸（H4）断面图（1/5）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-01

项目经理

专业主设



XYT0+128护岸断面图 1:50



XYT0+221护岸断面图 1:50

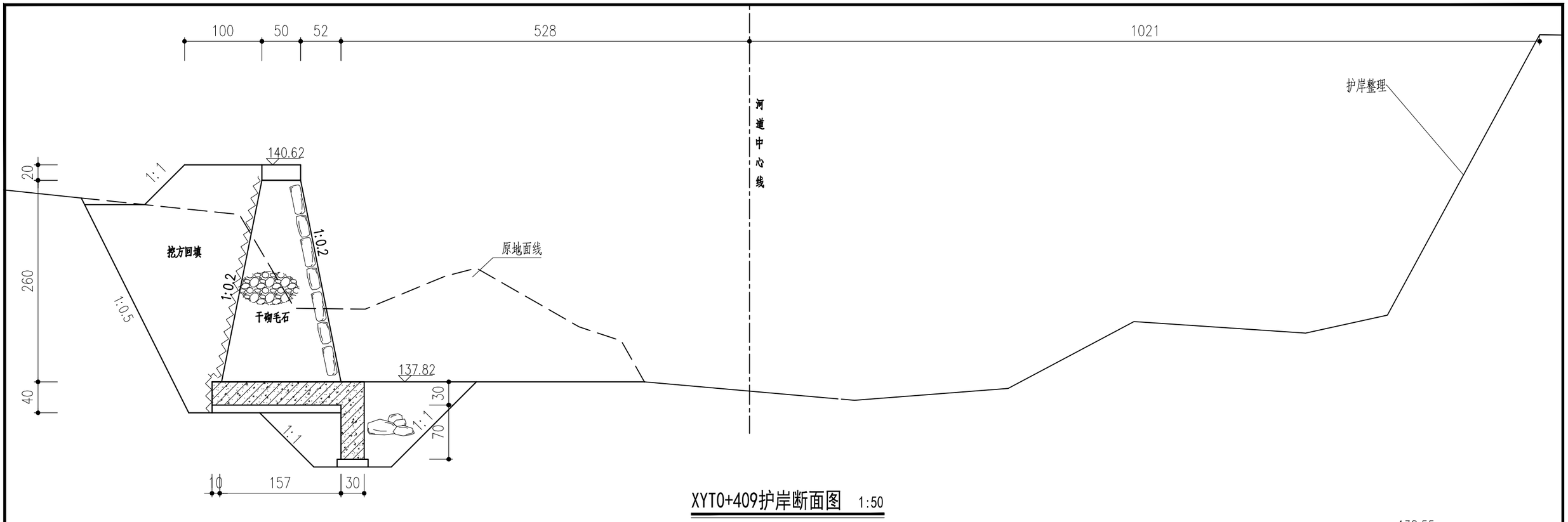
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

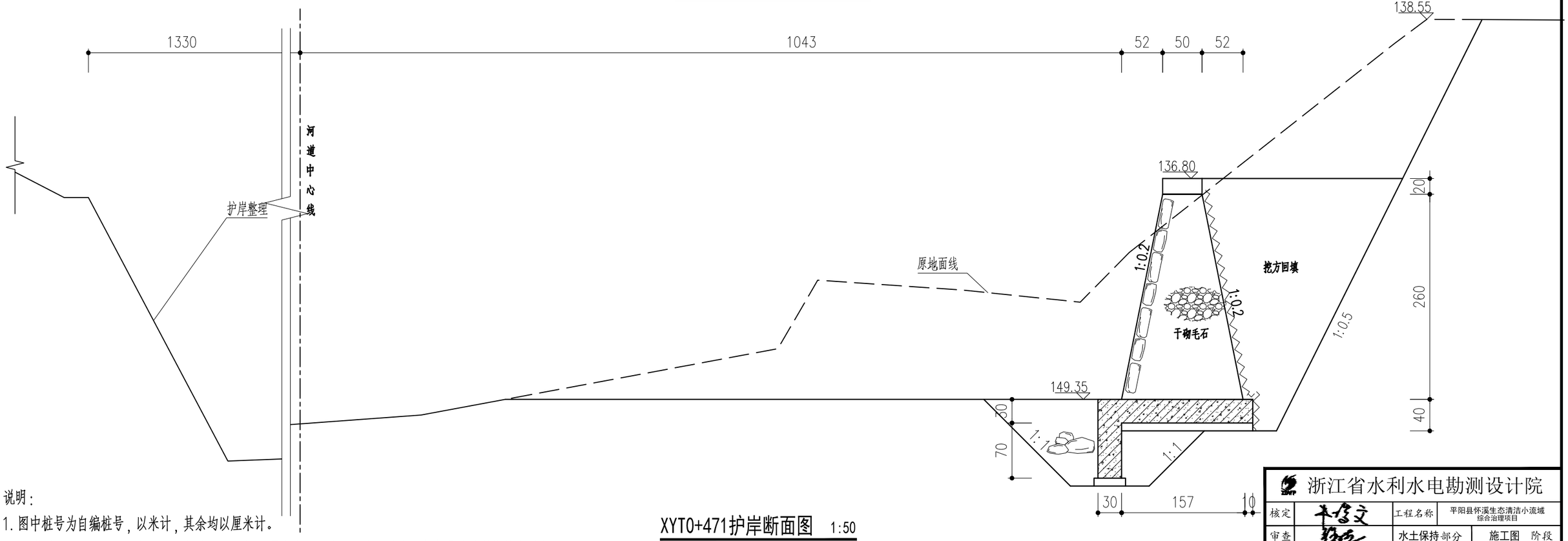
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村护岸（H4）断面图（2/5）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-02

项目经理

专业主设



XYT0+409护岸断面图 1:50



XYT0+471护岸断面图 1:50

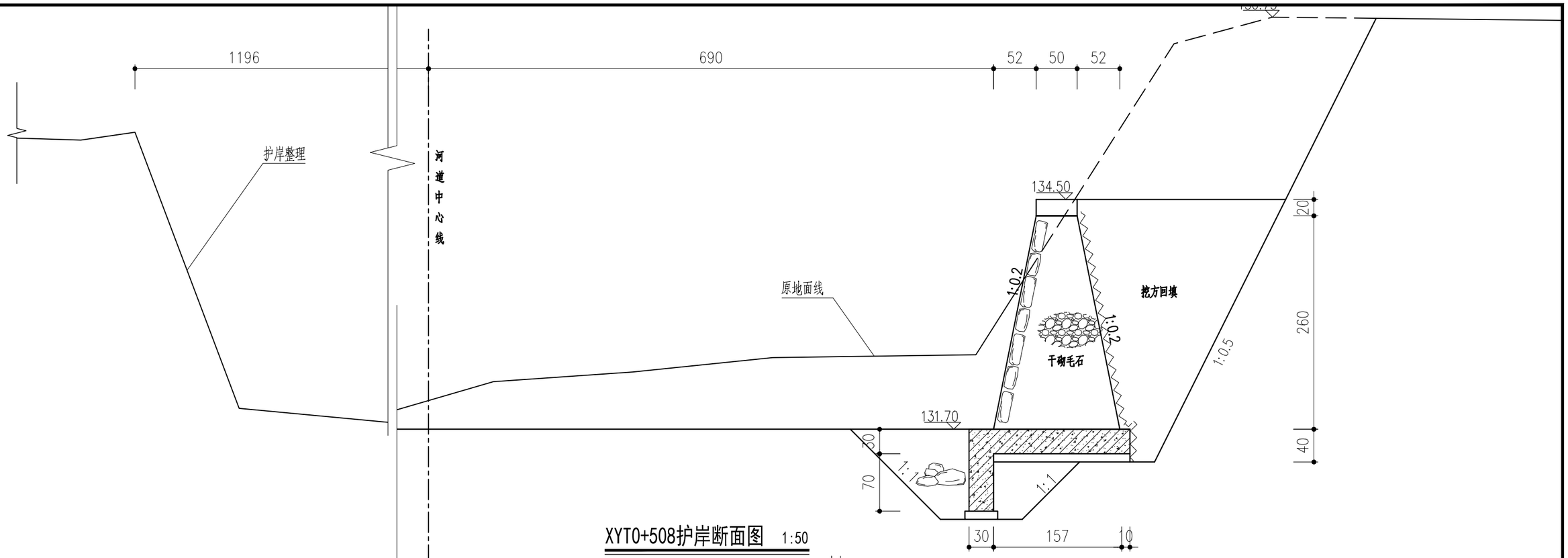
说明:

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

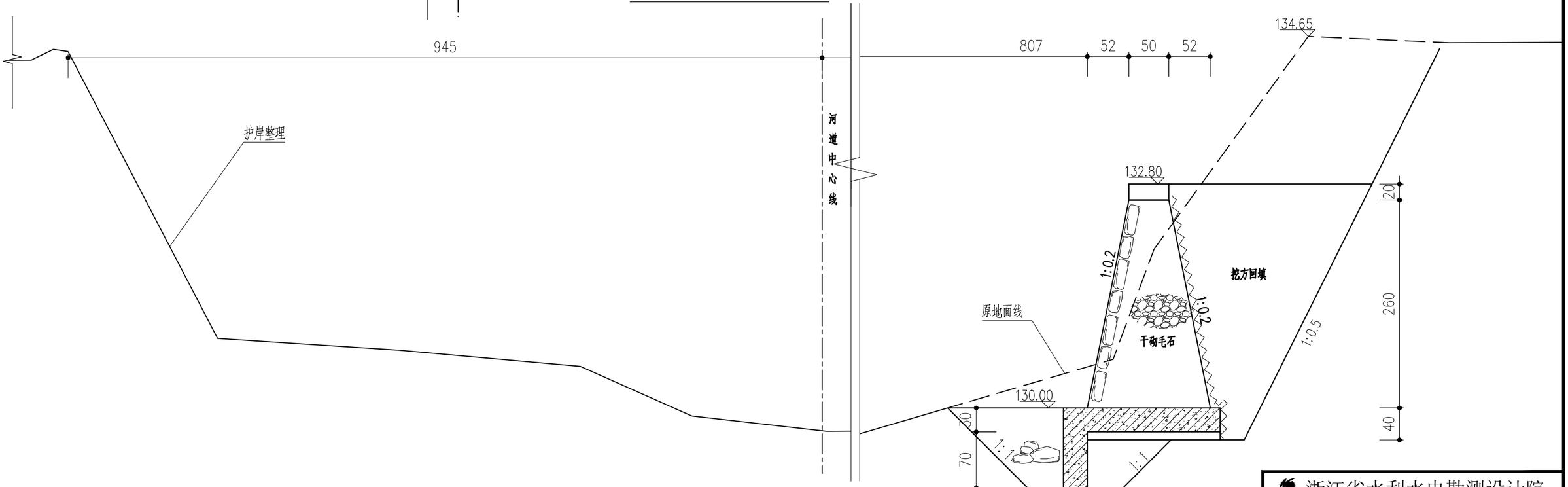
浙江省水利水电勘测设计院			
核定	王修文	工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查	韩云	水土保持部分	施工图 阶段
校核	田耀全		
设计	张杰杰	西垟亭村护岸（H4）断面图（3/5）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-03

项目经理

专业主设



XYT0+508护岸断面图 1:50



XYT0+560护岸断面图 1:50

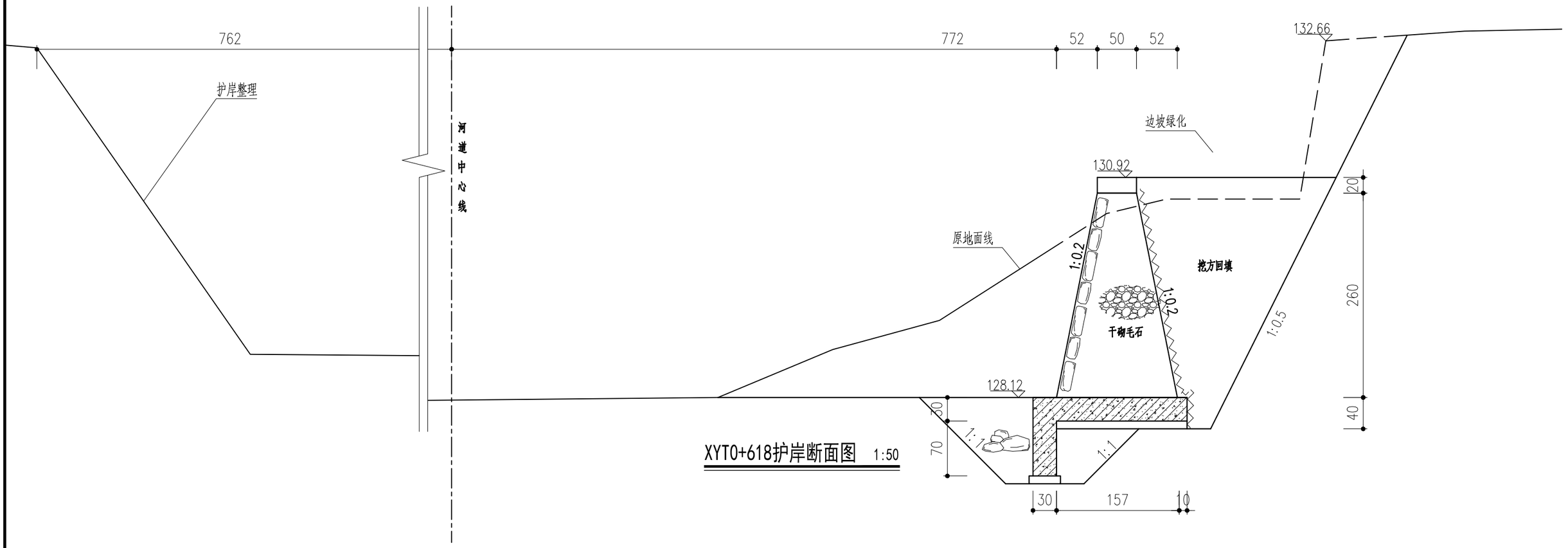
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

项目经理	
专业主设	

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村护岸（H4）断面图（4/5）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-04



XYT0+618护岸断面图 1:50

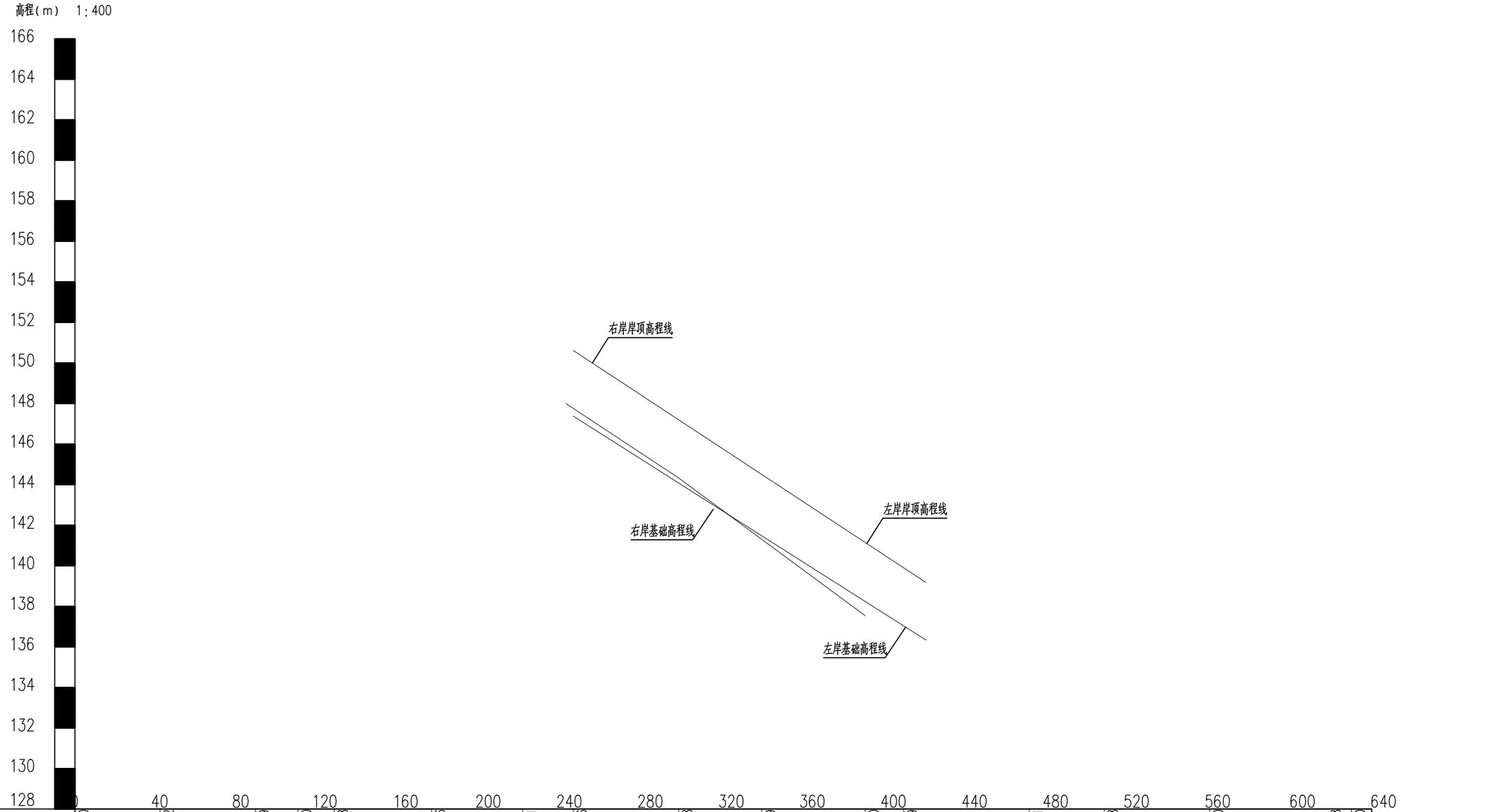
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 护岸以修复为主，对破损部位进行修复，对损毁严重处拆除重建，重建及修复高度需满足现状挡土要求。
3. C25钢筋混凝土底板单层配筋Φ12@200。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村护岸（H4）断面图（5/5）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-05

项目经理

专业主设



桩号	0+000	0+042	0+089	0+110	0+128	0+176	0+221	0+246	0+298	0+339	0+390	0+409	0+471	0+508	0+560	0+618	0+630
左岸地面高程									147.00			139.90					
左岸岸顶高程									147.20			139.90					
左岸基础高程									144.33			137.82					
左岸底坡								i=0.060									

西垟亭村河道护岸纵断面图

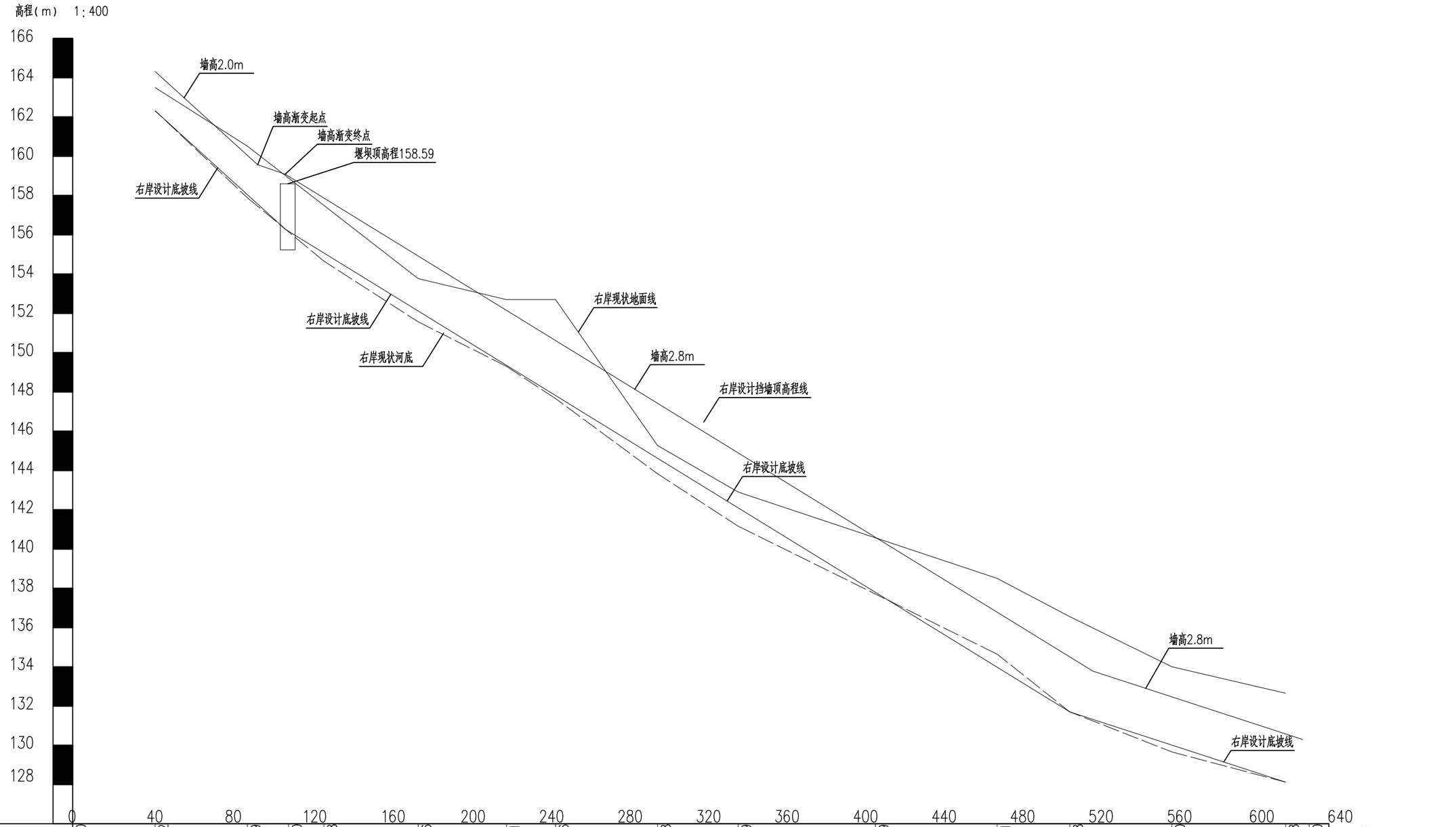
说明:

1. 图中桩号为自编桩号,以米计,其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村护岸(H4)纵断面图(1/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-06

项目经理

专业主设



桩号	0+000	0+042	0+089	0+110	0+128	0+176	0+221	0+246	0+298	0+339	0+409	0+471	0+508	0+560		0+618	0+630
									147.00		139.90						
右岸地面高程		163.50	160.55		157.50	153.77	152.70	152.73	145.27	142.90		138.50	136.55	134.65	132.65		
右岸墙顶高程		164.42	160.55		157.88	154.92	152.15	150.62	147.40	144.90	140.60	136.80	134.50	132.80	130.92		
设计右岸基础高程		162.42	158.00		155.08	152.12	149.35	147.82	144.60	142.10	137.80	134.00	131.70	130.00	128.12		
右岸河底现状高程		162.42	157.89		154.66	151.57	149.31	147.66	143.83	141.16	137.82	134.64	131.70	129.66	128.12		
右岸底坡		i=0.055			i=0.060								i=0.040				

西垟亭村河道护岸纵断面图

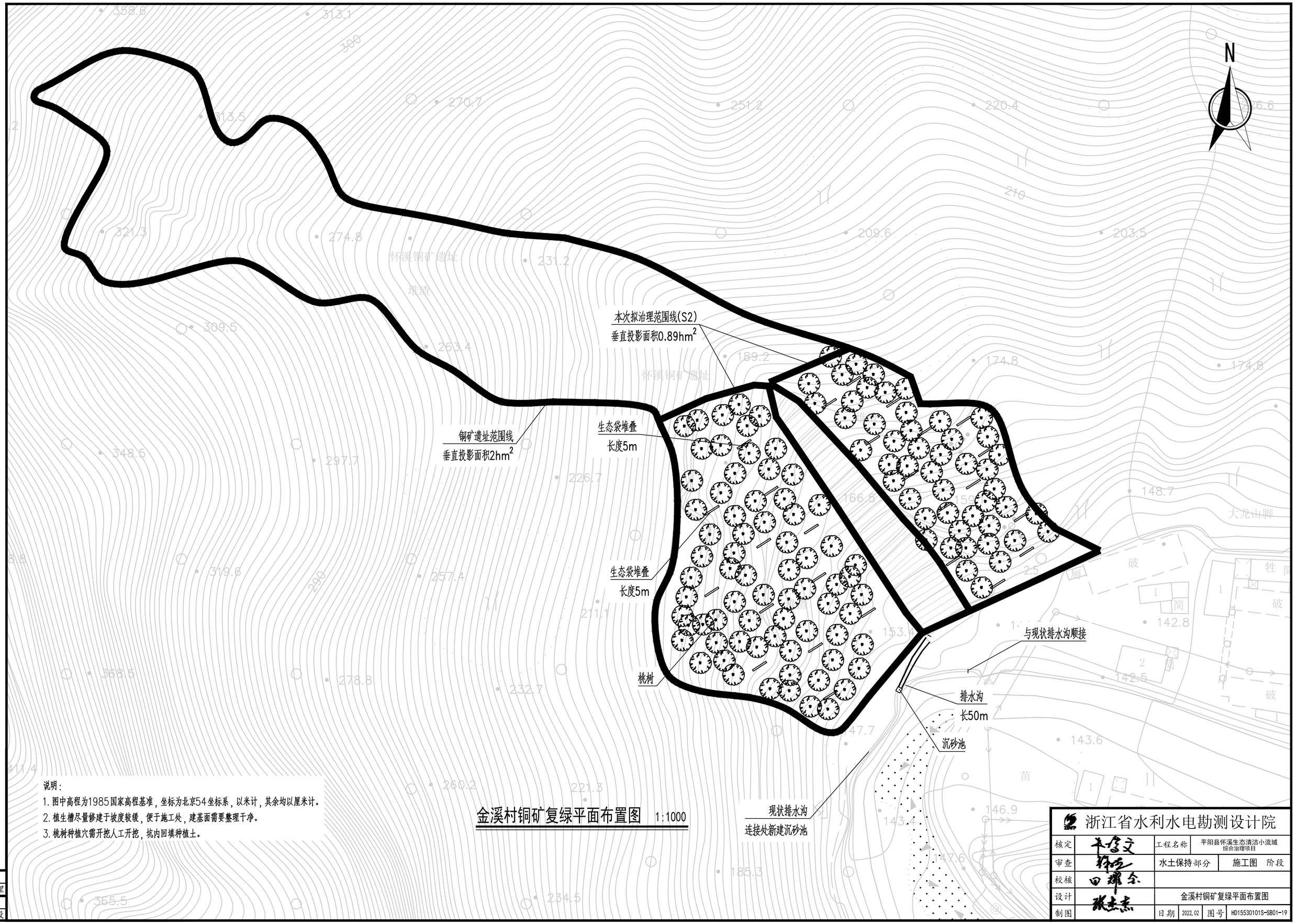
说明:

1. 图中桩号为自编桩号,以米计,其余均以厘米计。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		西垟亭村护岸(H4)纵断面图(2/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-18-07

项目经理

专业主设



说明：

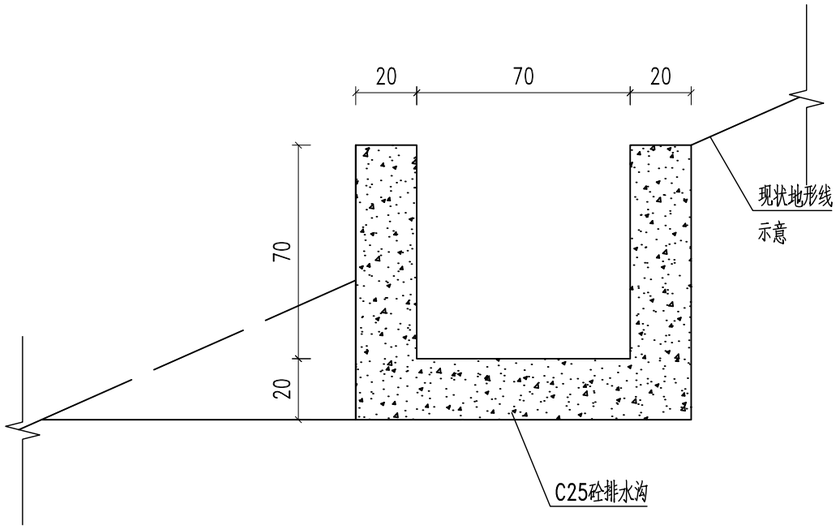
1. 图中高程为1985国家高程基准，坐标为北京54坐标系，以米计，其余均以厘米计。
2. 植生槽尽量修建于坡度较缓，便于施工处，建基面需要整理干净。
3. 桃树种植穴需开挖人工开挖，坑内回填种植土。

金溪村铜矿复绿平面布置图 1:1000

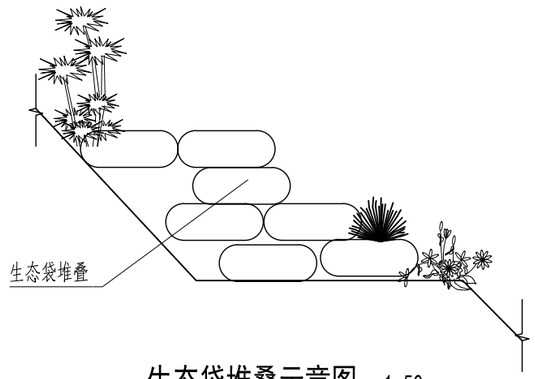
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		金溪村铜矿复绿平面布置图	
制图	张志杰	日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-19

项目经理

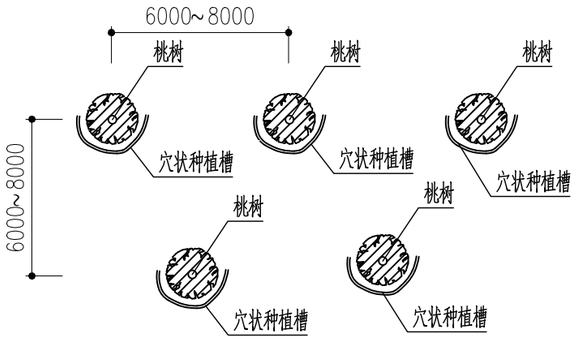
专业主设



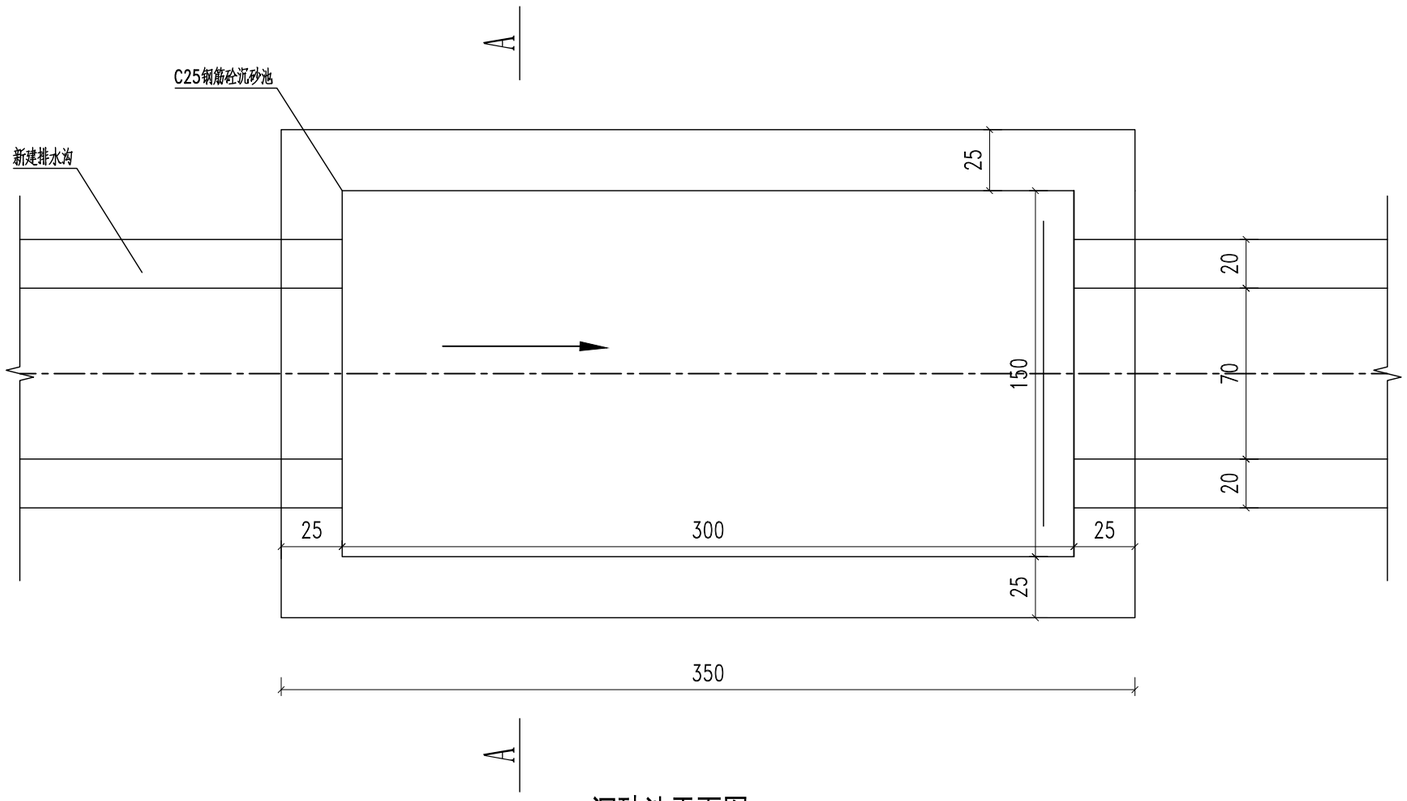
排水沟断面图 1:20



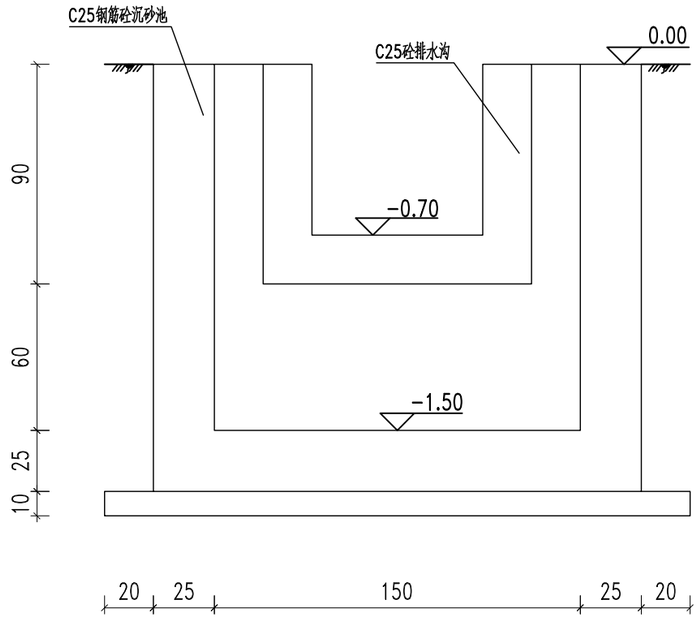
生态袋堆叠示意图 1:50



铜矿种植区穴状种植槽平面图



沉砂池平面图 1:25



A-A断面图 1:25

说明：

1. 图中高程为相对高程，以米计，钢筋以毫米计，其余均以厘米计。
2. 火烧迹地生态袋堆叠需根据地形选择合适位置。

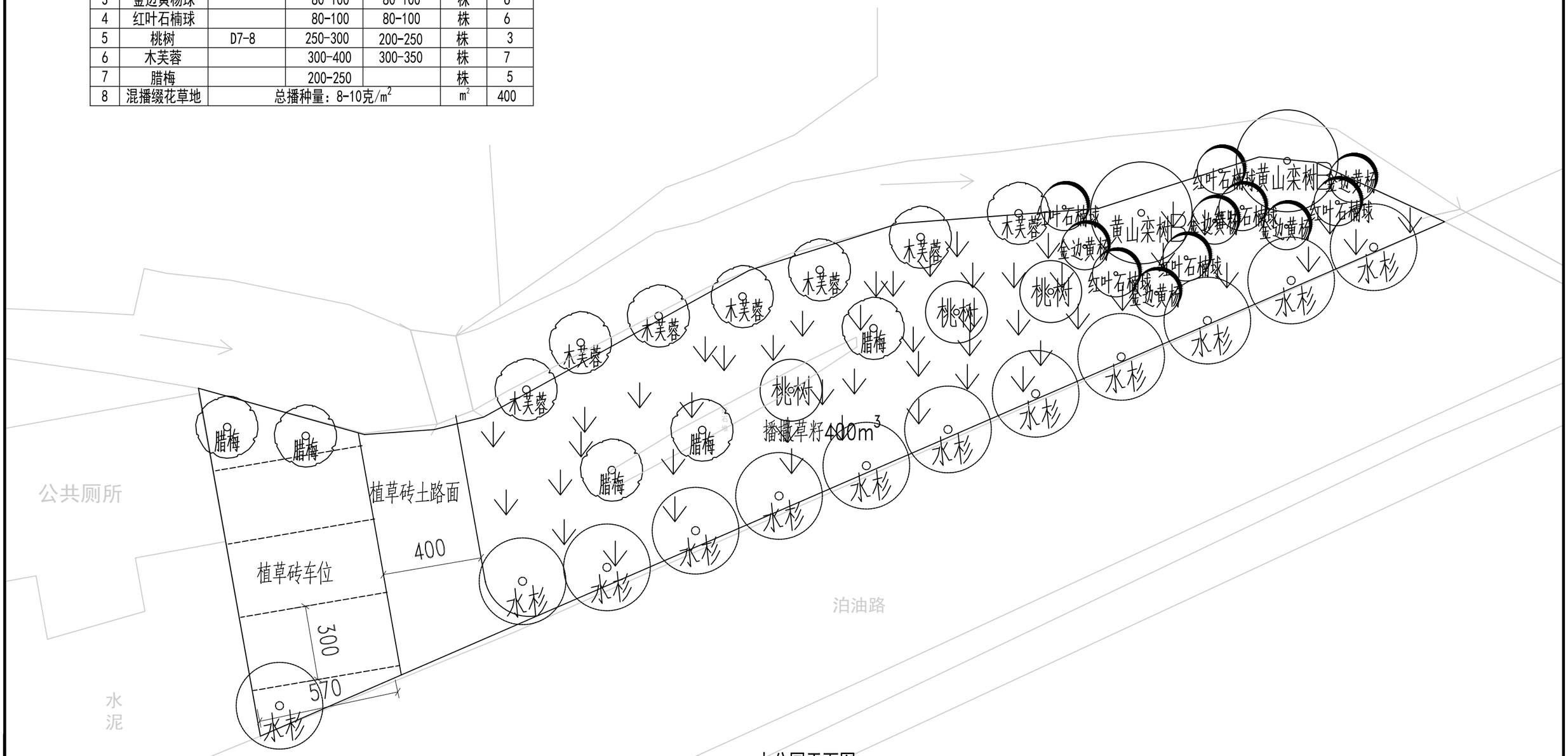
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		金溪村铜矿区排水、沉沙措施典型设计图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-20

项目经理

专业主设

金溪村小公园苗木表

序号	名称	规格			单位	数量
		胸径(地径)	高度	冠幅		
1	水杉	10-12	700-750	200-250	株	12
2	黄山栾树	12-14	550-600	400-450	株	2
3	金边黄杨球		80-100	80-100	株	6
4	红叶石楠球		80-100	80-100	株	6
5	桃树	D7-8	250-300	200-250	株	3
6	木芙蓉		300-400	300-350	株	7
7	腊梅		200-250		株	5
8	混播缀花草地	总播种量：8-10克/m^2			m^2	400



小公园平面图 1:250

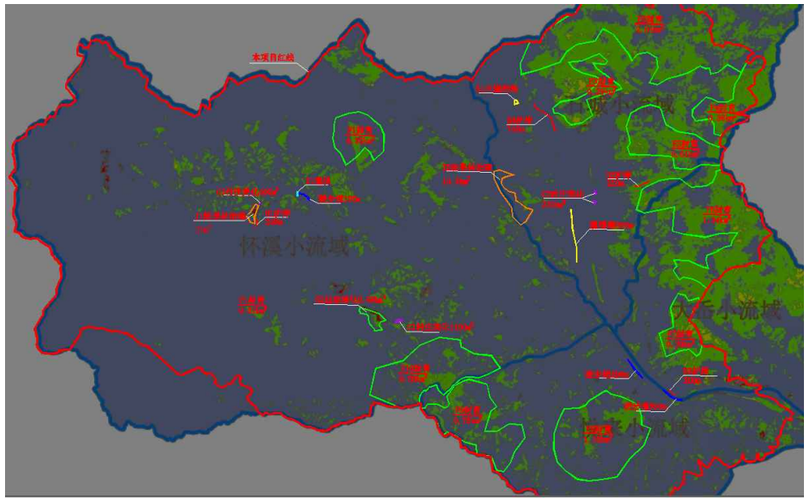
浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计	张杰杰	金溪村绿化美化布置图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-21

项目经理

专业主设

平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目宣传牌

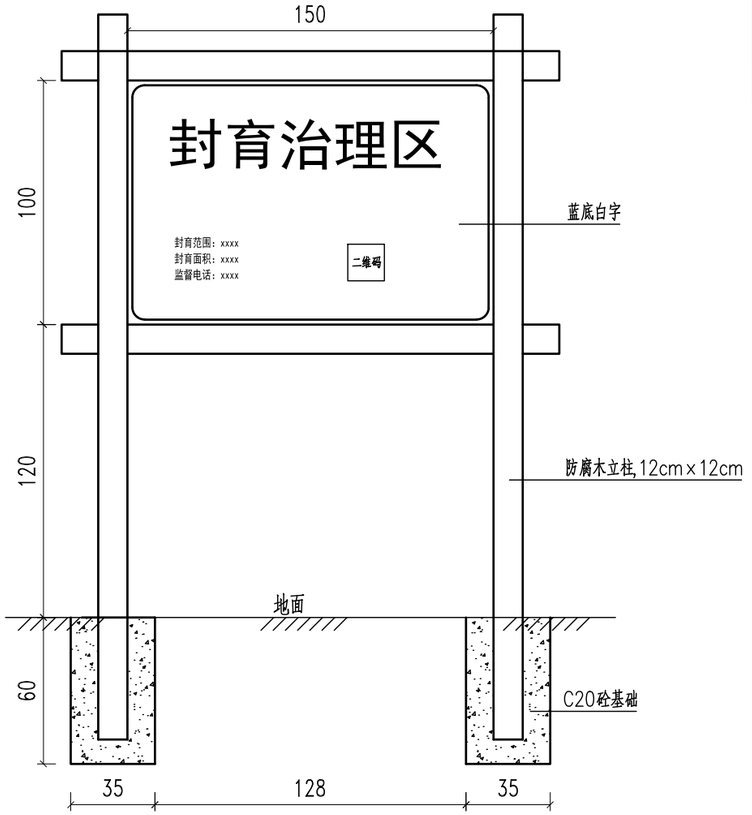


监督电话：****-********　　联系人：***

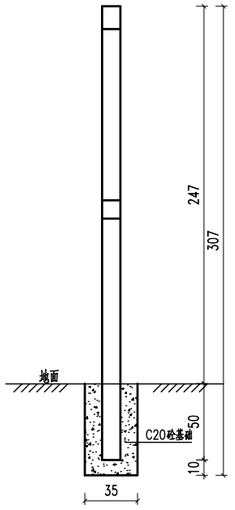
120

180

工程宣传牌文字内容 1:20



封育标识牌立面图 1:25



封育标识牌侧面图 1:25

说明：

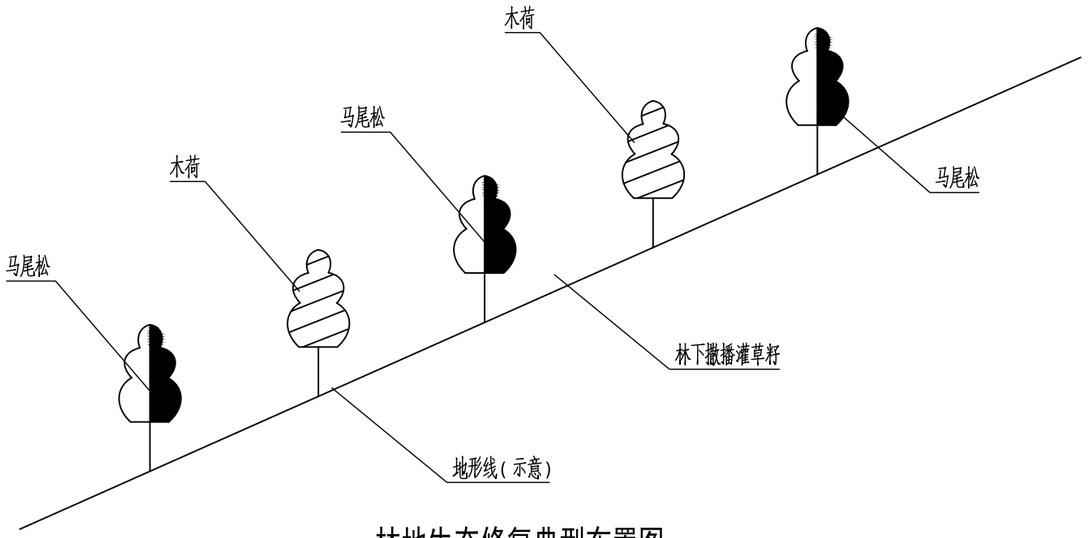
1、图中尺寸单位均以cm计。

2、封育标识牌的颜色为蓝底白字或白底蓝字，字体采用黑体，字号根据版面大小适当调整，行间距采用1.5倍行距，段落间距采用2.5倍行距。

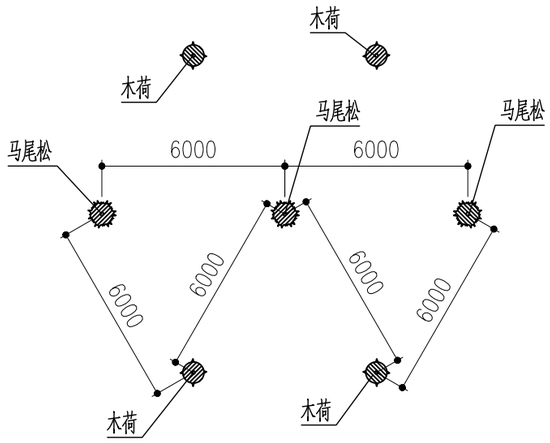
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		流域综合治理项目宣传牌及封育标志牌典型设计图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-22

项目经理

专业主设



林地生态修复典型布置图



林地生态修复典型平面图

说明:

1、图中尺寸单位均以mm计。

2、木荷选用胸径在5cm左右的大苗;马尾松选用株高1.0m左右的苗木。

3、秋季植苗造林。土球入坑后应先在土球底部四周垫少量土,将土球固定,树身上、下应垂直。然后将包装材料剪开,撤出,随即填入好的表土至坑的一半,用木棍将四周夯实,再继续用土填满坑,最后踩实。

4、造林整地夏、秋均可。整地采取穴种整地方式。穴径0.5m,穴深0.5m以上。整地的同事还需要进行施肥,一般普施10t/hm^2~14t/hm^{2}猪牛栏粪等。

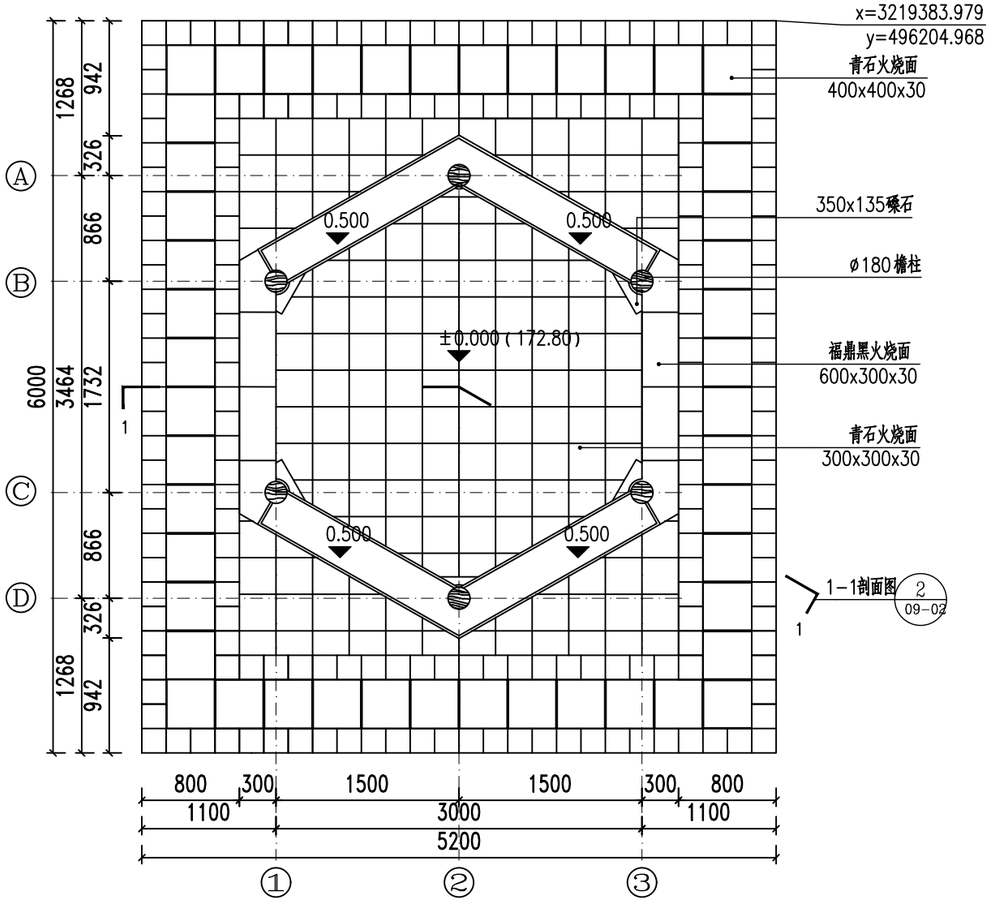
5、造林后一年需进行抚育管理。根据土壤和杂草生长情况,进行松土、除草、培土、灌溉施肥、补植。

项目经理

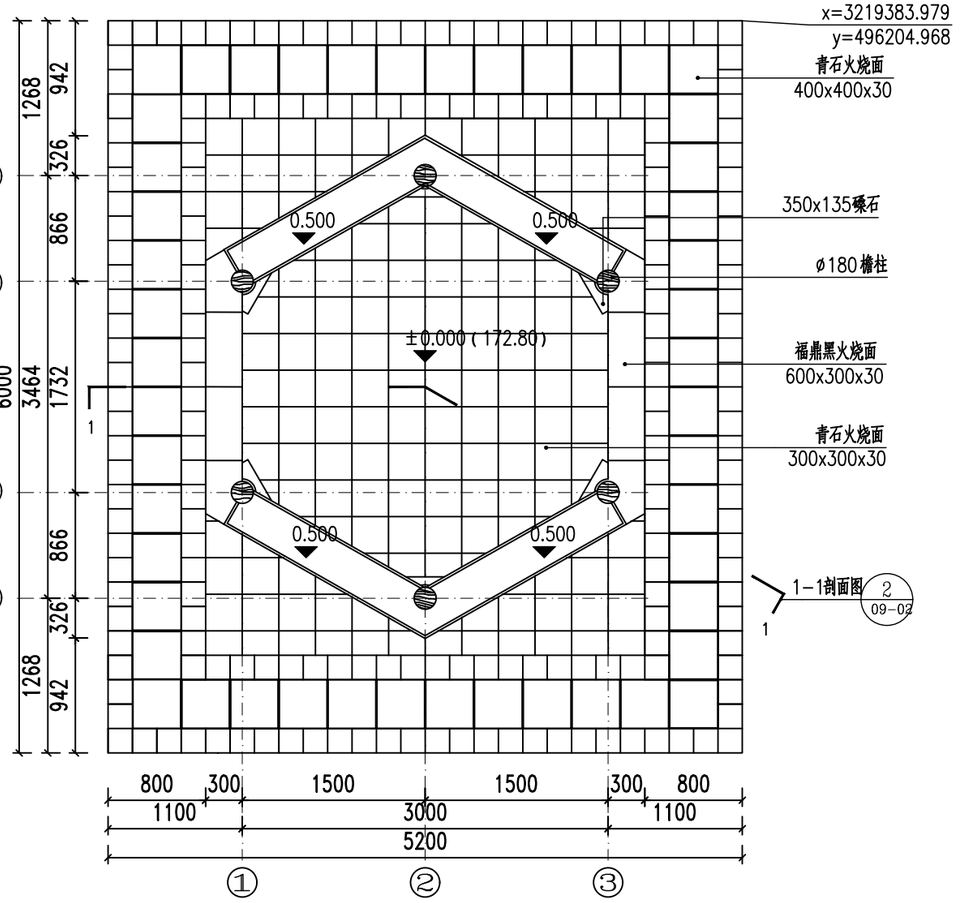
专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		林地生态修复典型设计图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-23



六角亭铺装平面图 1:50



六角亭屋架仰视图 1:50

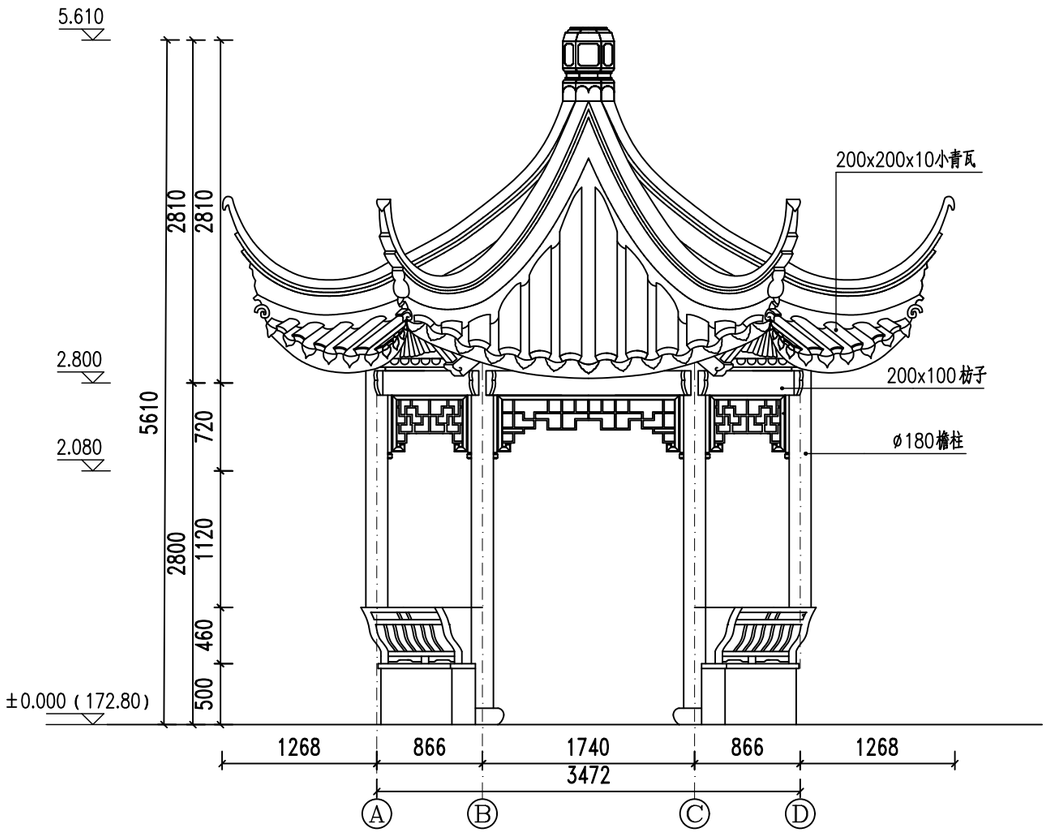
说明：

1. 本图中坐标系为坐标采用2000国家大地坐标系,高程系统为1985国家高程基准，其中括号外为相对高差，括号外为绝对高差，单位以米计，其余尺寸以毫米计。
2. 木材防腐处理，榫接处用采用高性能胶粘接，木本色清漆饰面。

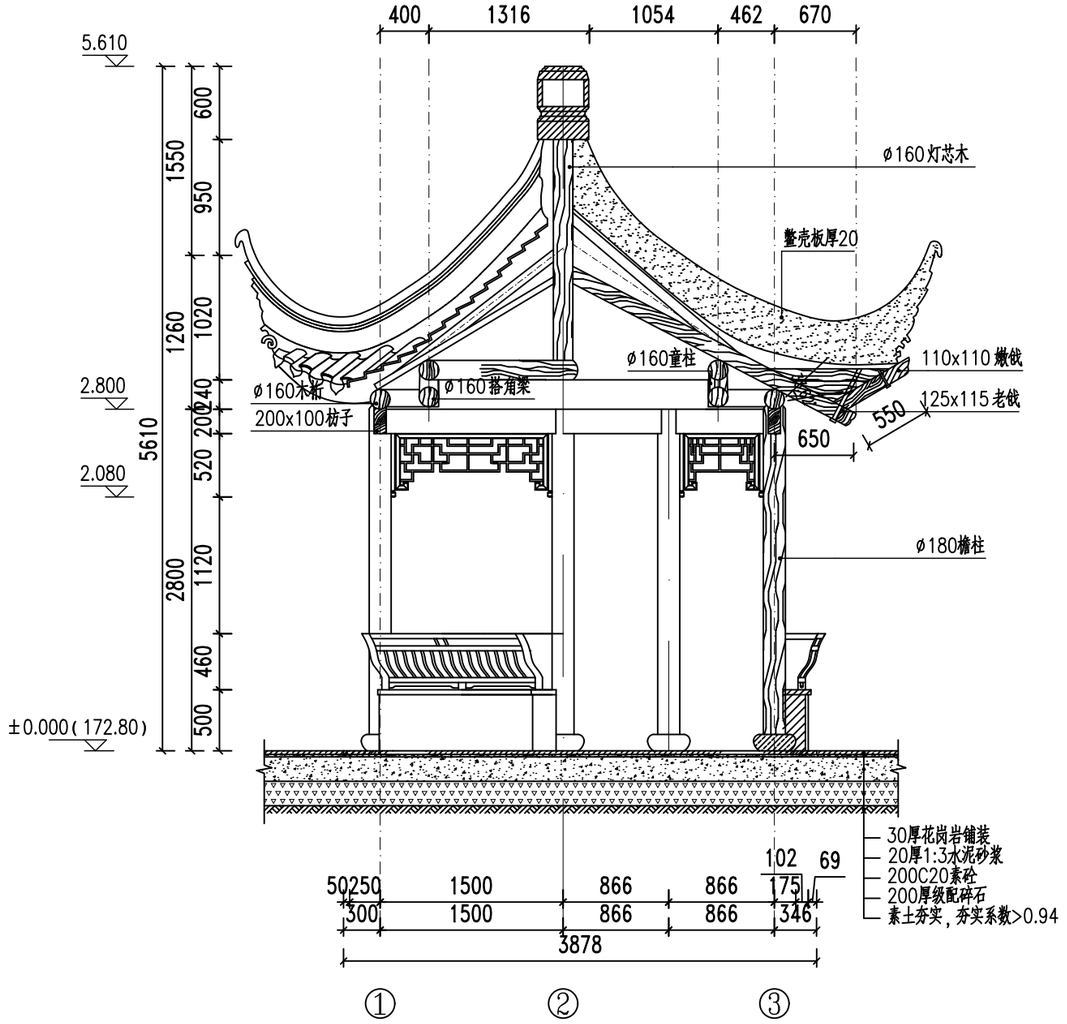
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		六角凉亭铺装平面图及屋架仰视图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-24-1

项目经理

专业主设



六角亭立面图 1:50



六角亭1-1剖面图 1:50

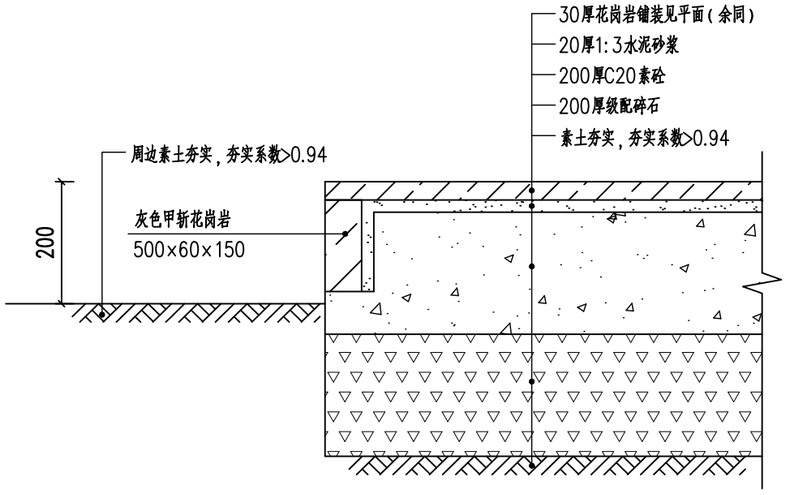
说明：

1. 本图中坐标系为坐标采用2000国家大地坐标系,高程系统为1985国家高程基准，其中括号外为相对高差，括号外为绝对高差，单位以米计，其余尺寸以毫米计。
2. 木材防腐处理，榫接处用采用高性能胶粘接，木本色清漆饰面。

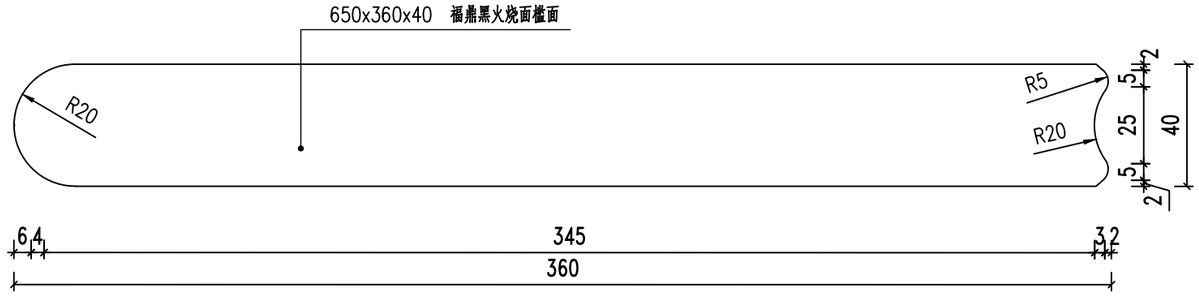
浙江省水利水电勘测设计院					
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目		
审查		水土保持部分		施工图	阶段
校核		六角凉亭立面图及剖面图			
设计					
制图		日期	2022.02	图号	HD15530101S-SB01-24-2

项目经理

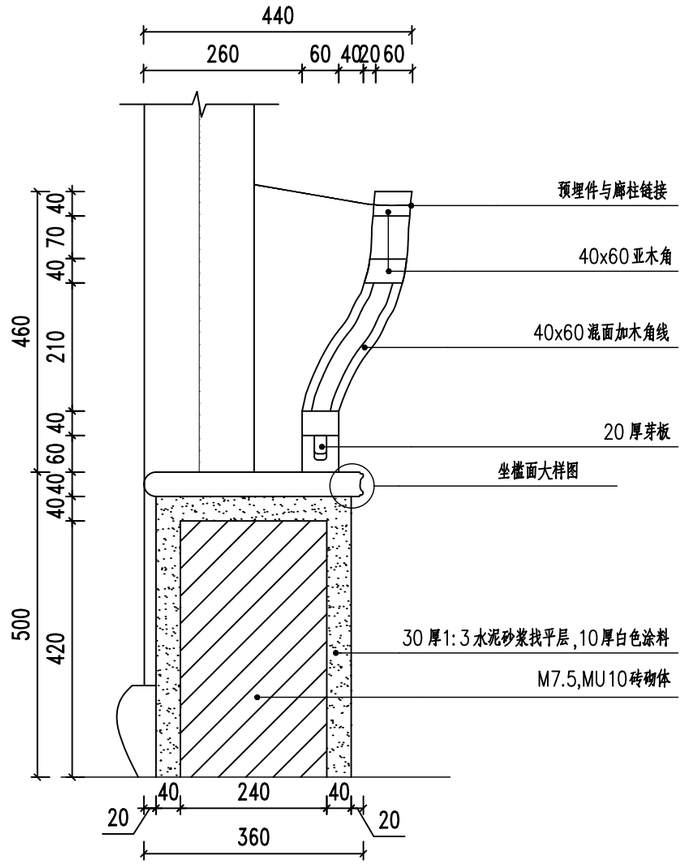
专业主设



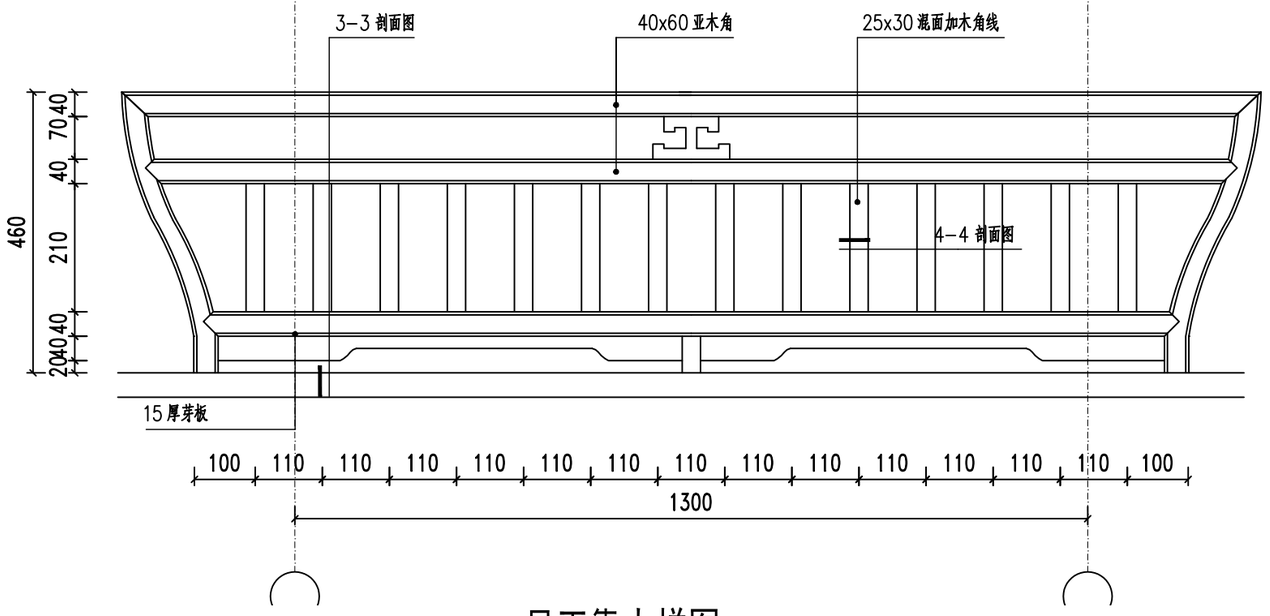
2-2剖面图 1:10



③ 坐槛面大样图 1:20



② 3-3剖面图 1:10



④ 吴王靠大样图 1:10

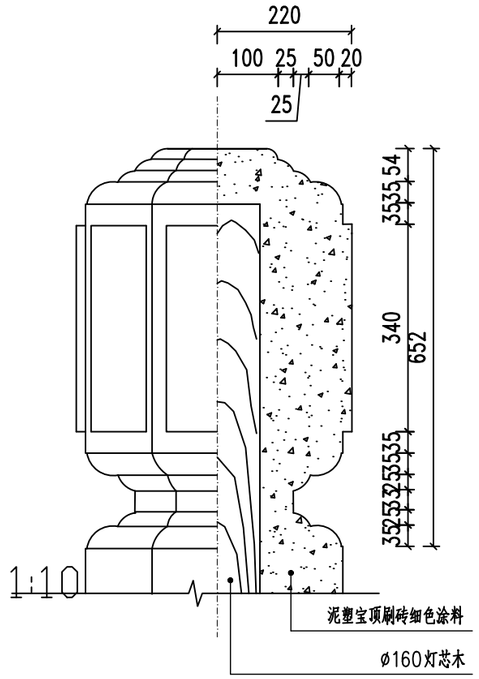
说明:

1. 本图中坐标系为坐标采用2000国家大地坐标系,高程系统为1985国家高程基准,其中括号外为相对高差,括号外为绝对高差,单位以米计,其余尺寸以毫米计。
2. 木材防腐处理,榫接处用采用高性能胶粘接,木本色清漆饰面。

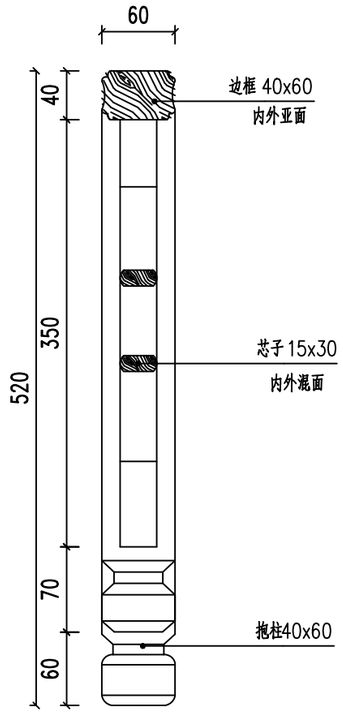
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		六角凉亭大样图一	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-24-3

项目经理

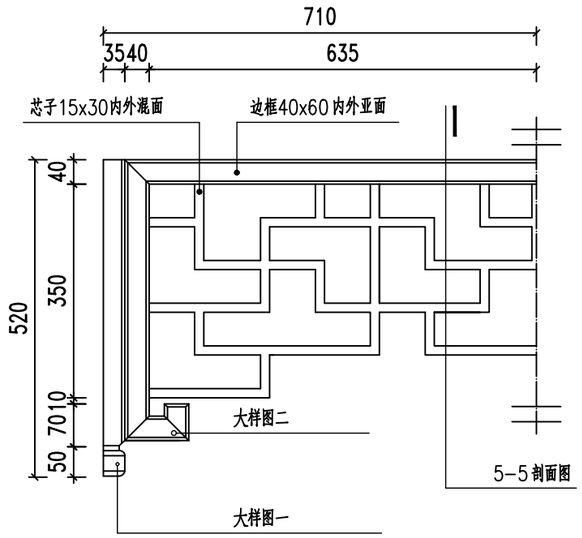
专业主设



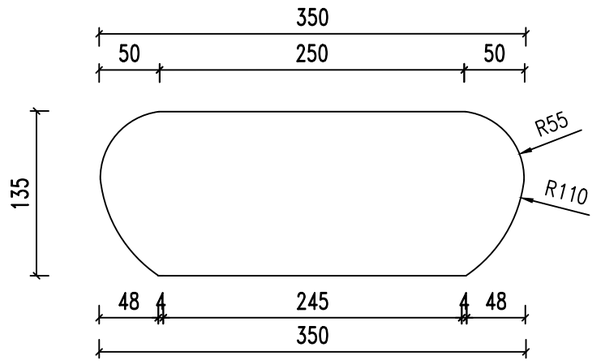
1 宝顶大样图 1:10



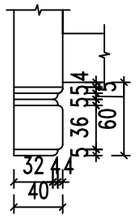
2 5-5剖面图 1:5



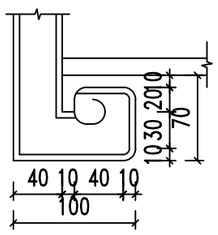
3 挂落大样图 1:10



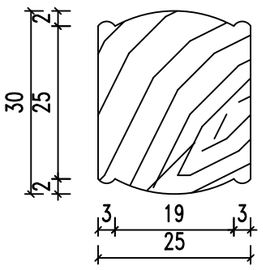
4 礓石大样图 1:5



5 大样图一 1:5



6 大样图二 1:5



7 4-4剖面 1:1

说明:

1. 本图中坐标系为坐标采用2000国家大地坐标系,高程系统为1985国家高程基准,其中括号外为相对高差,括号外为绝对高差,单位以米计,其余尺寸以毫米计。
2. 木材防腐处理,榫接处用采用高性能胶粘接,木本色清漆饰面。

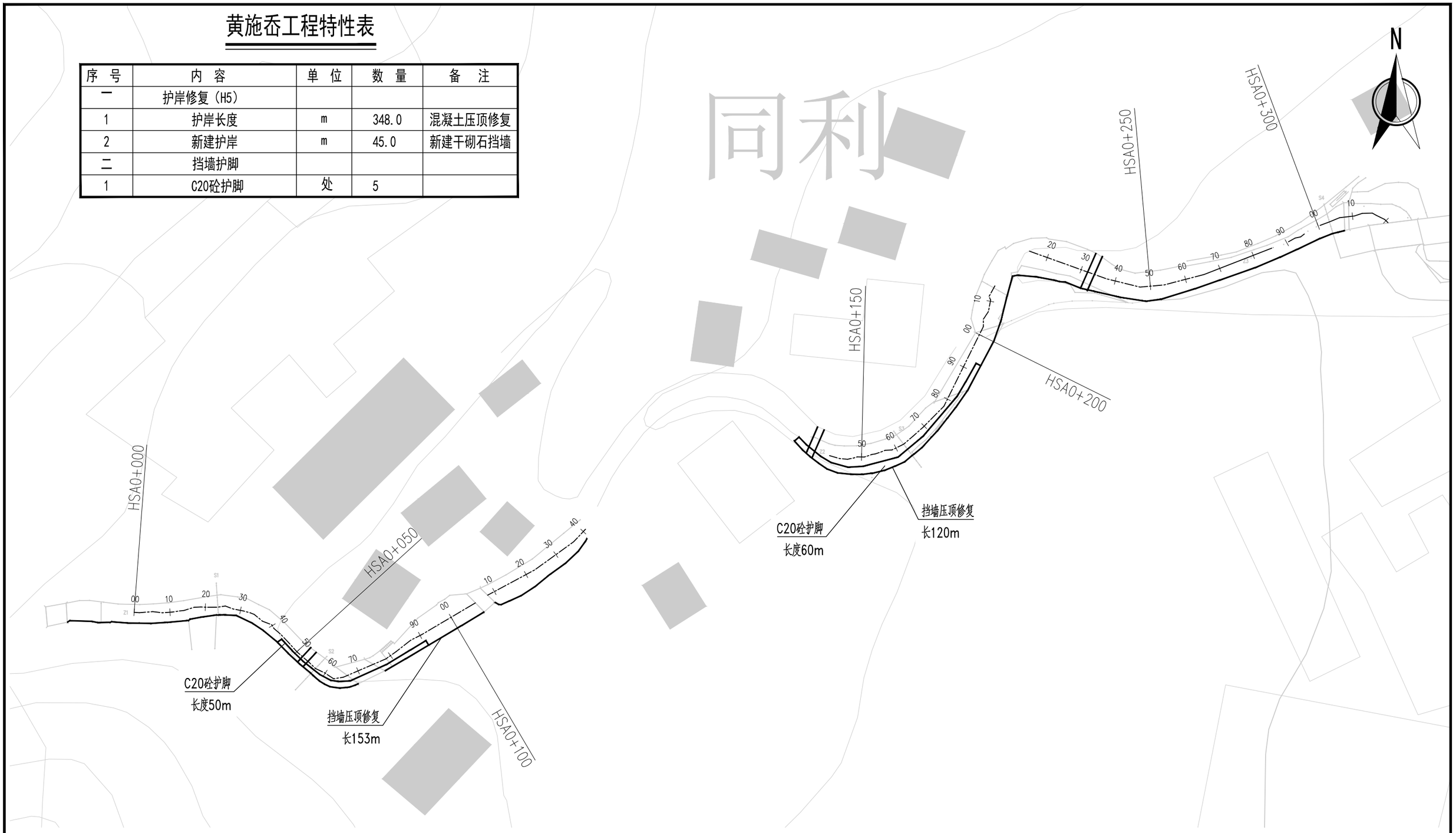
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		六角凉亭大样图二	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-24-4

项目经理

专业主设

黄施岙工程特性表

序 号	内 容	单 位	数 量	备 注
一	护岸修复（H5）			
1	护岸长度	m	348.0	混凝土压顶修复
2	新建护岸	m	45.0	新建干砌石挡墙
二	挡墙护脚			
1	C20砼护脚	处	5	



黄施岙村综合整治工程平面布置图 1:1000

说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 黄施岙村河道护岸工程内容包括新建挡墙压顶，桩号范围为HSA0+000~HSA450；新建挡墙护脚，桩号范围为HSA0+045~HSA0+080、HSA0+140~HSA0+194、HSA0+355~HSA0+385；新建护岸，桩号范围为HSA0+450~HSA0+500。

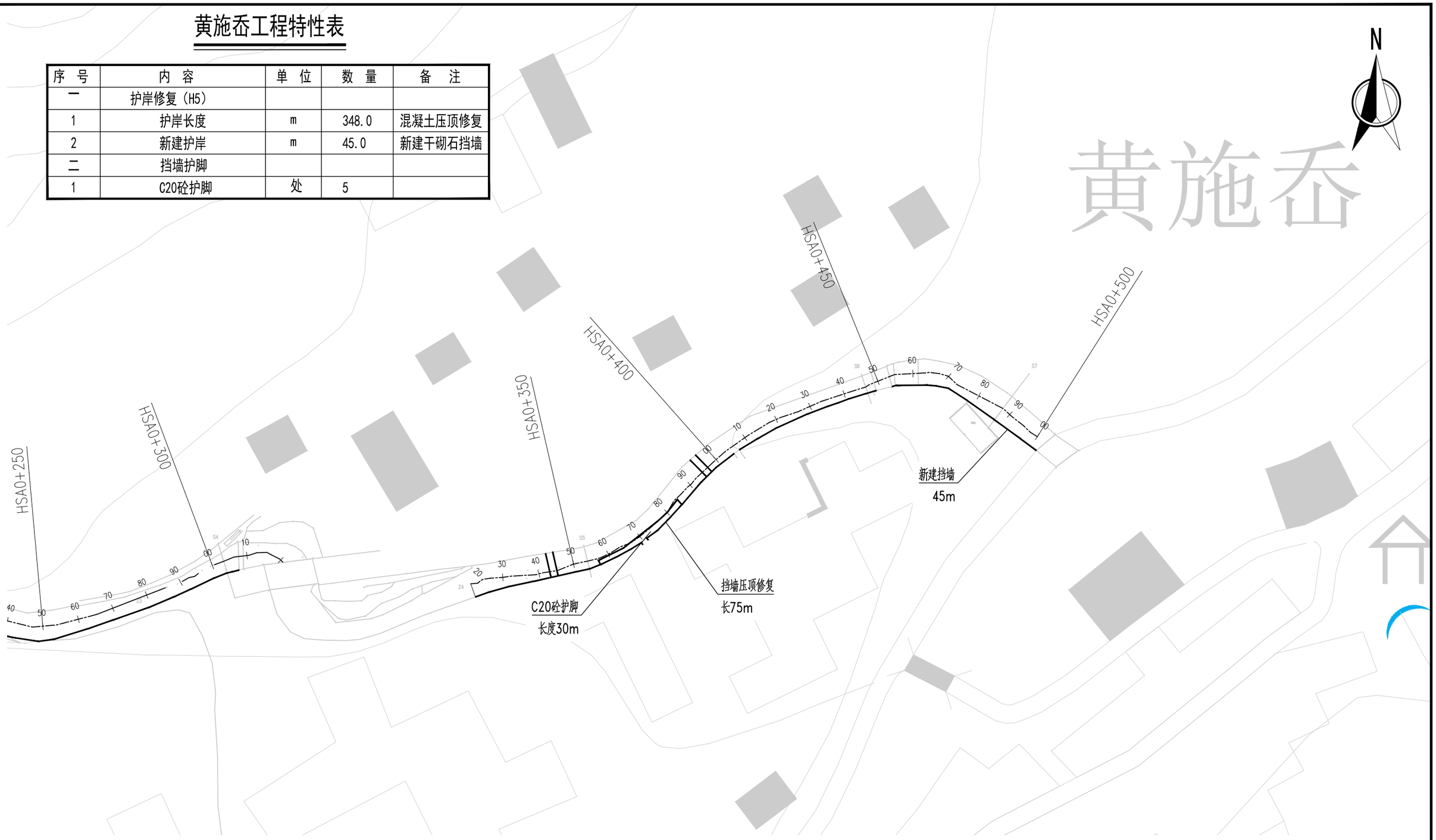
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		黄施岙村综合整治工程平面布置图(1/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-25-1

项目经理

专业主设

黄施岙工程特性表

序 号	内 容	单 位	数 量	备 注
一	护岸修复（H5）			
1	护岸长度	m	348.0	混凝土压顶修复
2	新建护岸	m	45.0	新建干砌石挡墙
二	挡墙护脚			
1	C20砼护脚	处	5	



黄施岙村综合整治工程平面布置图 1:1000

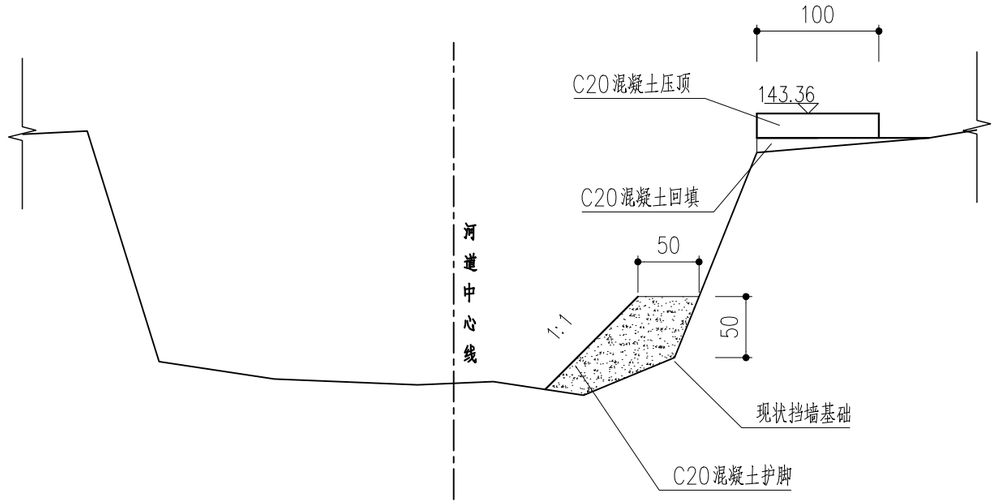
说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 黄施岙村河道护岸工程内容包括新建挡墙压顶，桩号范围为HSA0+000~HSA450；新建挡墙护脚，桩号范围为HSA0+045~HSA0+080、HSA0+140~HSA0+194、HSA0+355~HSA0+385；新建护岸，桩号范围为HSA0+450~HSA0+500。

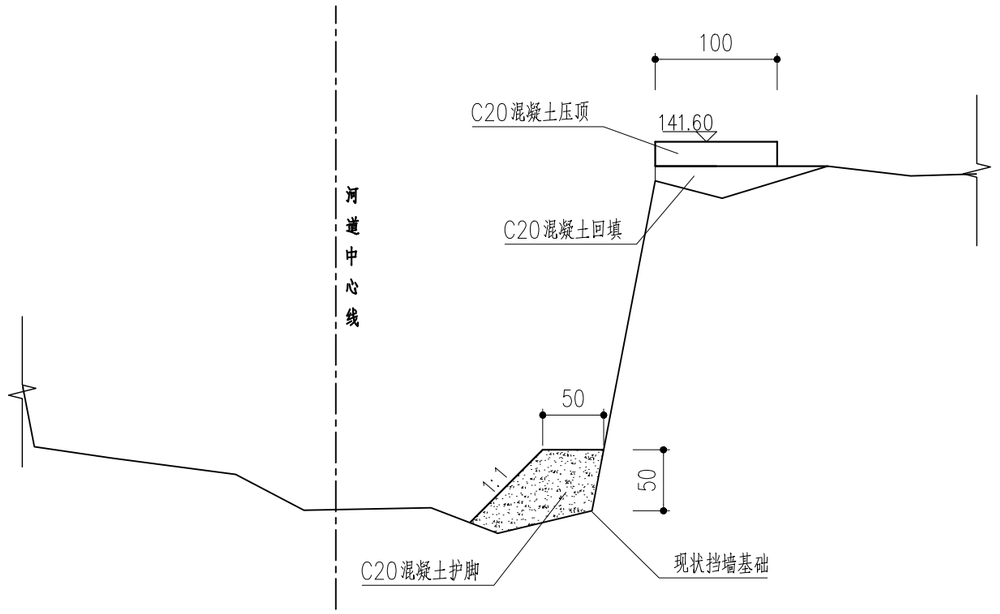
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		黄施岙村综合整治工程平面布置图(2/2)	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-25-2

项目经理

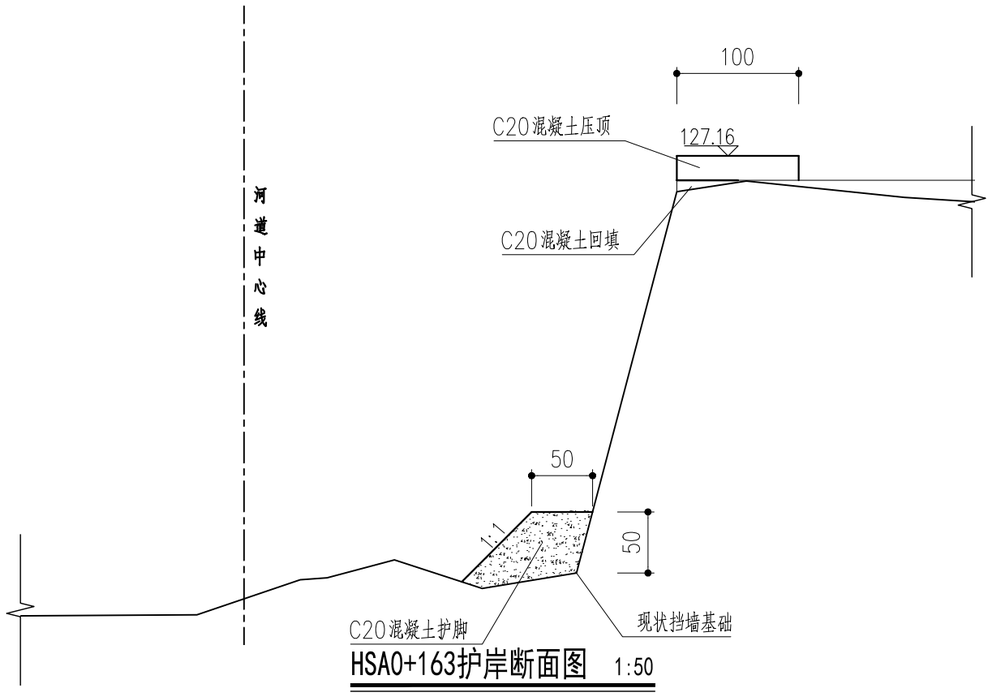
专业主设



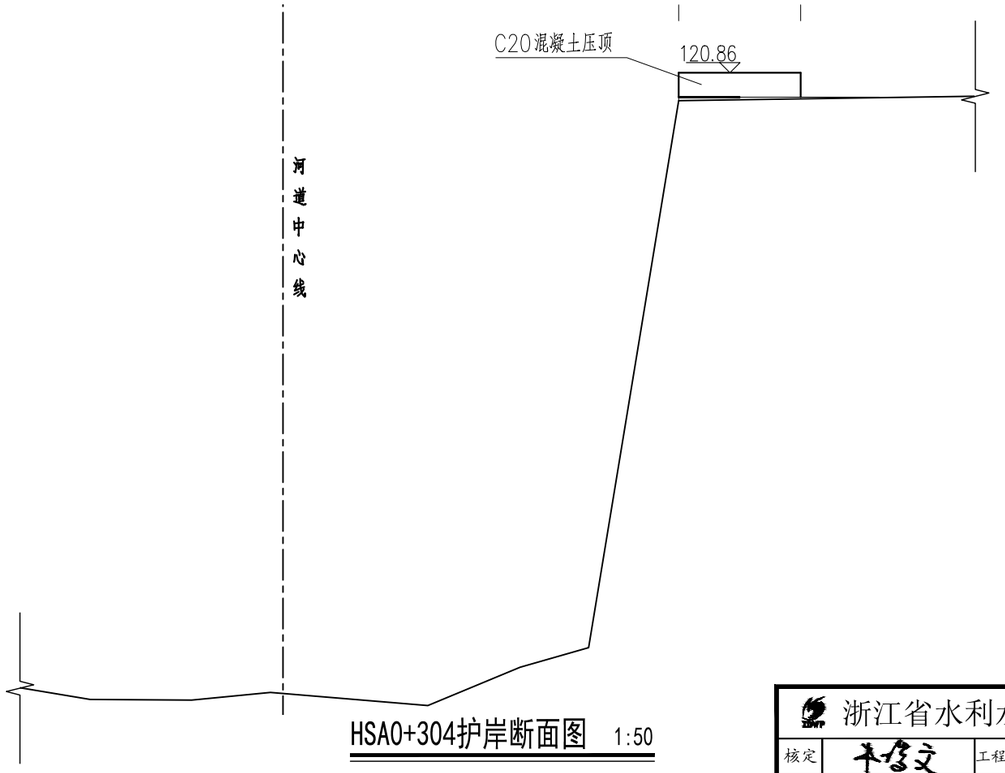
HSA0+025护岸断面图 1:50



HSA0+057护岸断面图 1:50



HSA0+163护岸断面图 1:50



HSA0+304护岸断面图 1:50

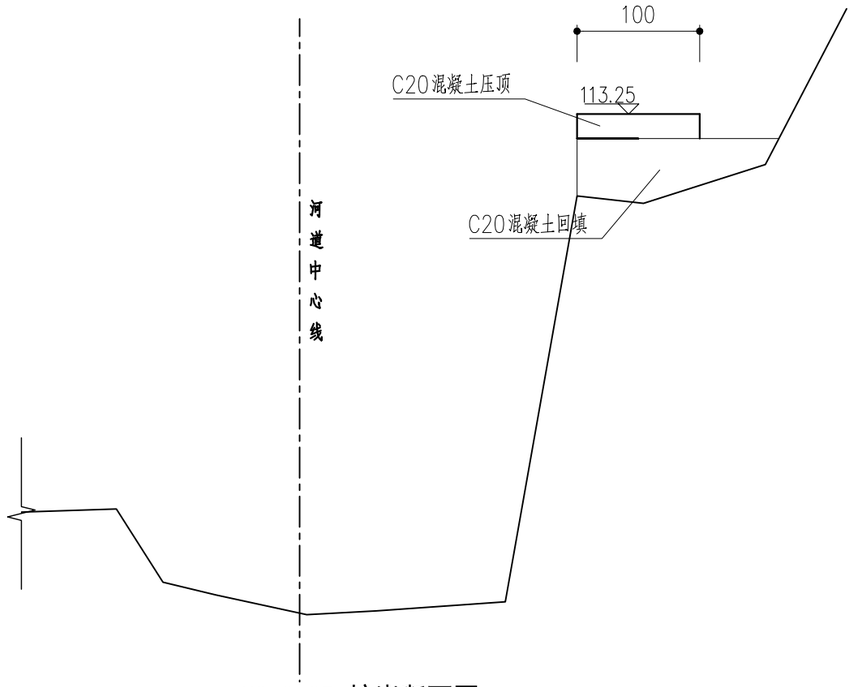
说明:

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。
2. 现状挡墙基础需现场探明，要求浇筑前清理现状河床，露出砂砾层，浇筑厚度需要高于现状挡墙基础0.5m，浇筑宽度为0.5m，外脚1:1放坡至原地面。

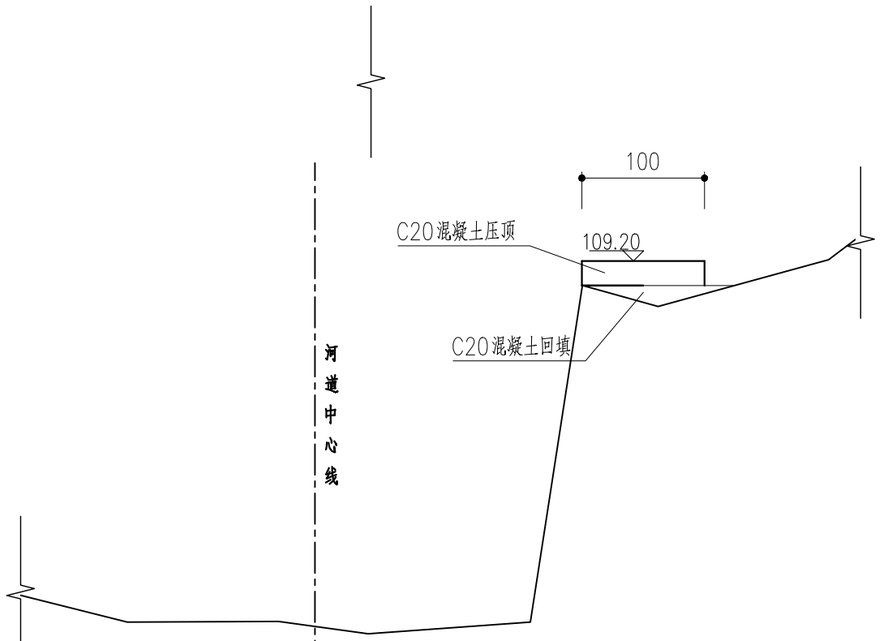
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		黄施岙护岸（H5）断面图（1/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-25-3

项目经理

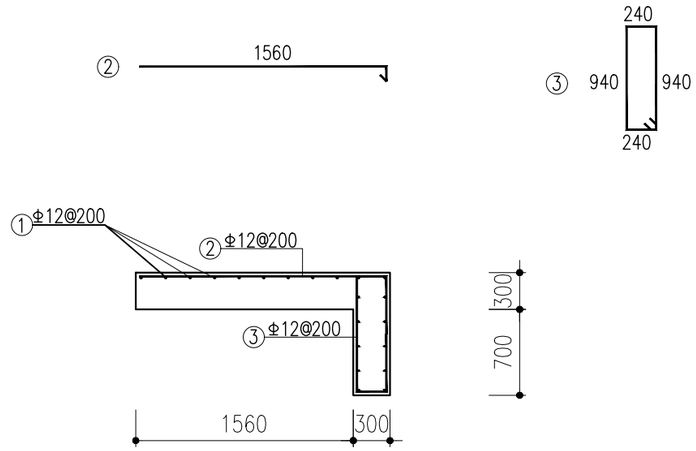
专业主设

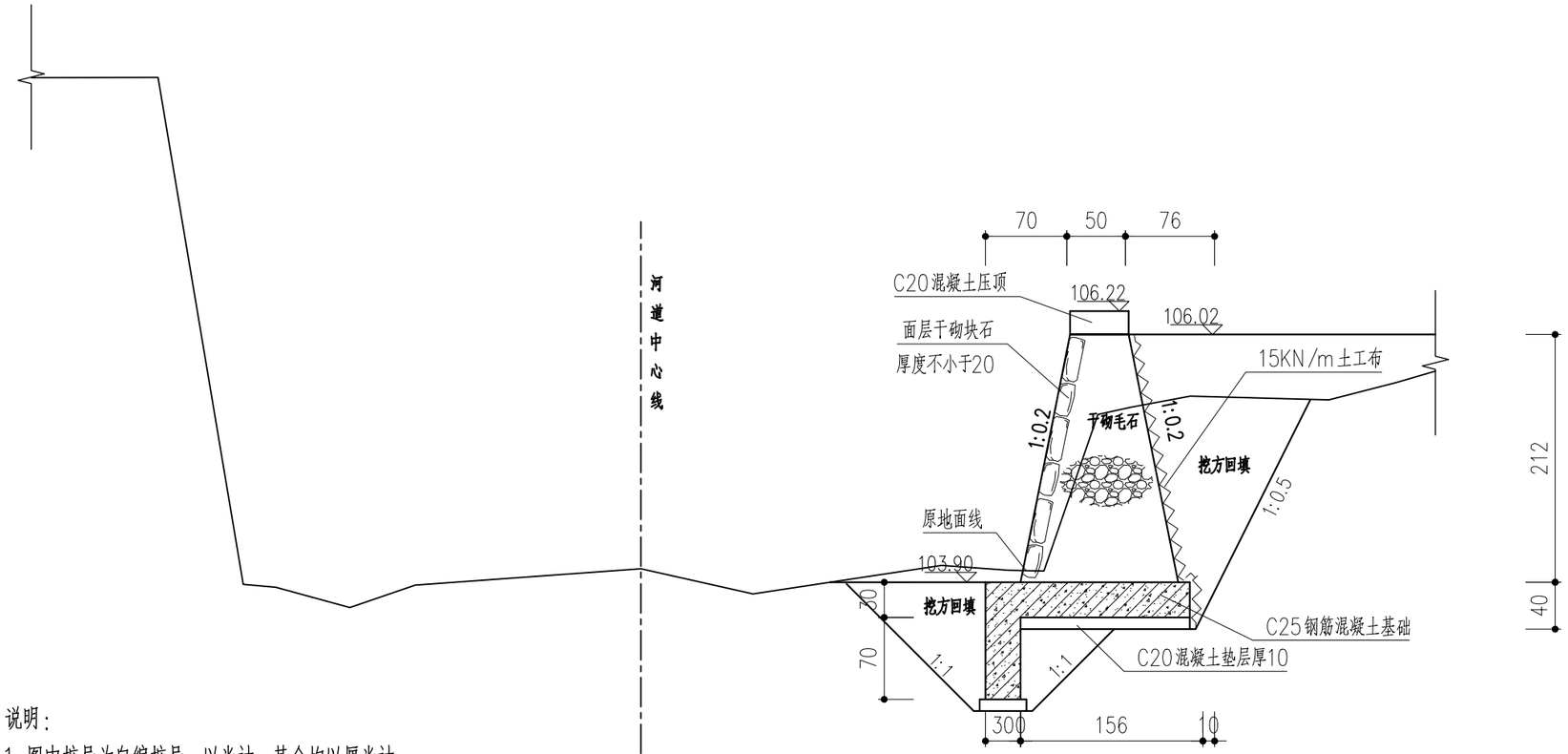


HSA0+354护岸断面图 1:50



HSA0+448护岸断面图 1:50





HSA0+488护岸断面图 1:50

说明：

1. 图中桩号为自编桩号，以米计，其余均以厘米计。

钢筋表

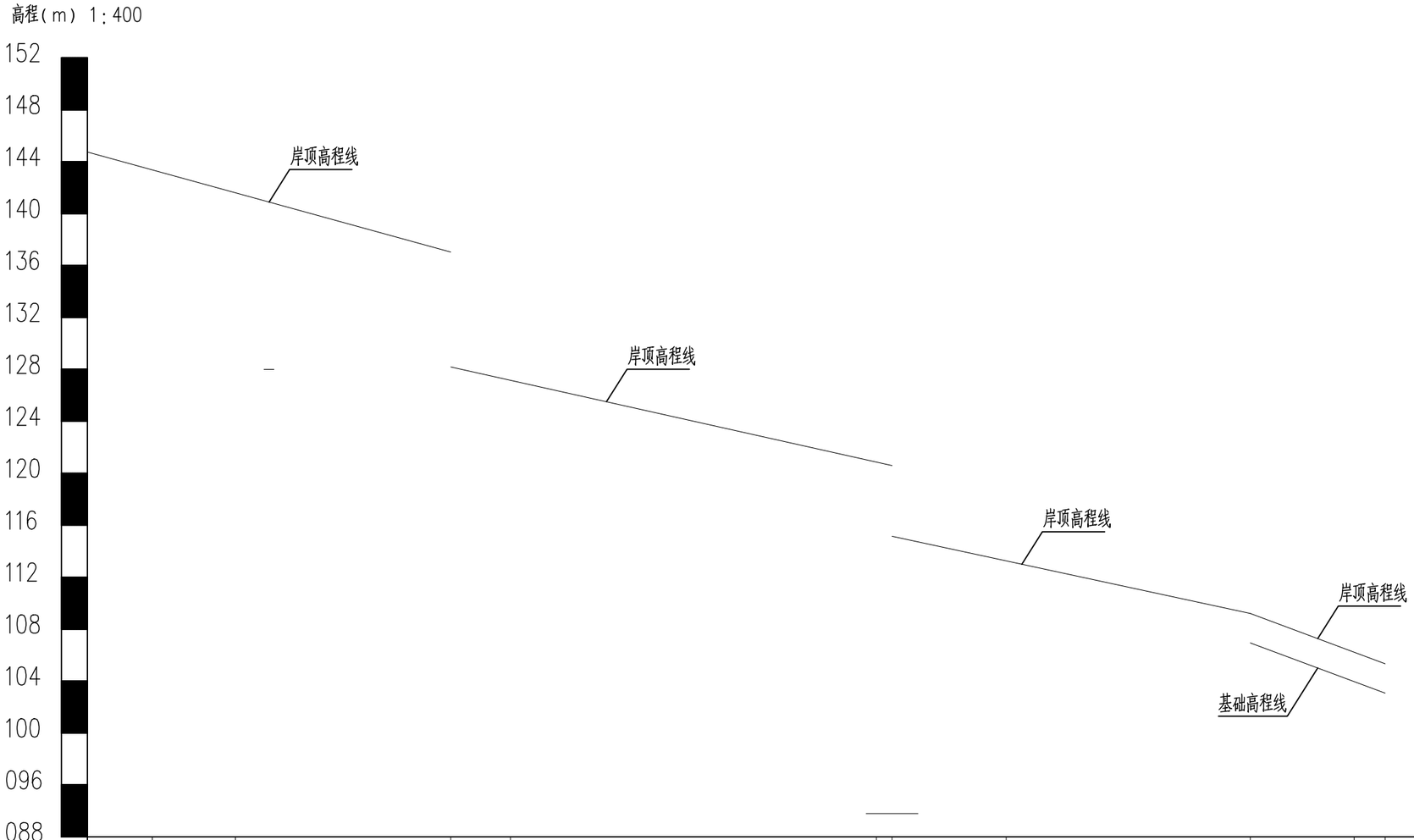
编号	直径 mm	形状	根数	单长 cm	总长 m	单重 kg/m	总重 kg
①	Φ12	50000 1560	21	5000	1050	0.888	932
②	Φ12	50000 1560	250	156	390	0.888	346
③	Φ12	940 240 240 940	250	236	590	0.888	524
合计(kg)					1802		

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		黄施岙护岸（H5）断面图（2/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD1553010IS-SB01-25-4

项目经理

专业主设



桩号	0+000	0+025	0+057	0+140	0+163	0+304	0+310	0+354	0+448	0+488	0+500
地面高程										105.48	
岸顶高程	144.72	143.36	141.60	137.00	127.16	120.86		113.25	109.20	106.22	
基础高程										103.90	
底坡									i=0.066		

说明:

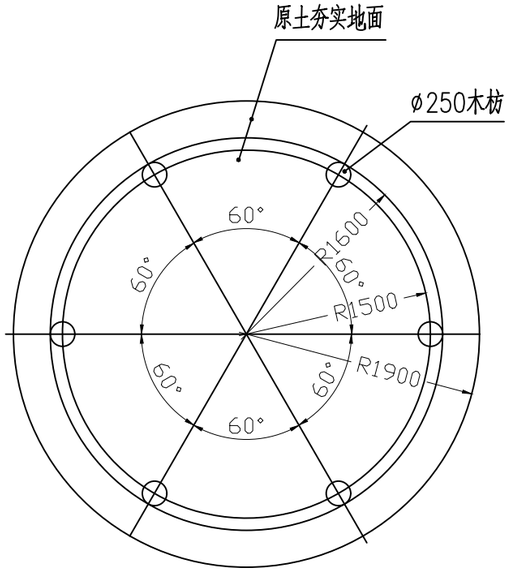
1. 图中桩号为自编桩号, 以米计, 其余均以厘米计。

黄施岙村护岸纵断面图

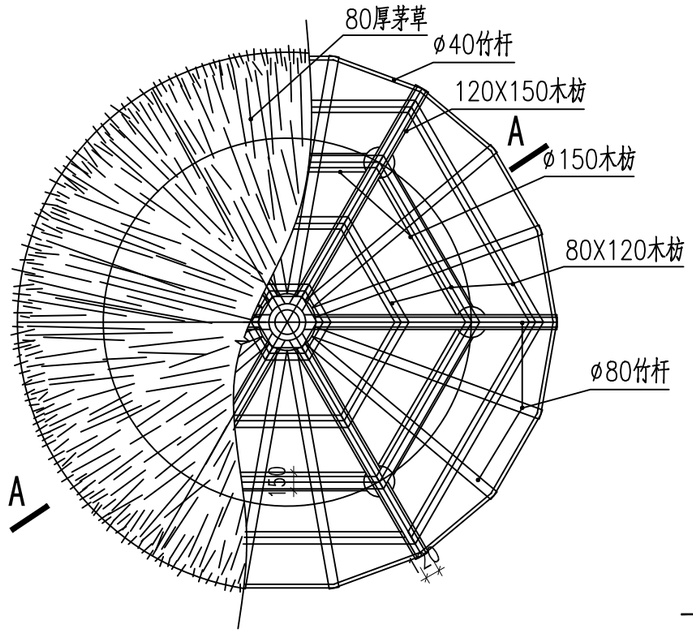
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		黄施岙护岸（H5）纵断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD1553010IS-SB01-25-5

项目经理

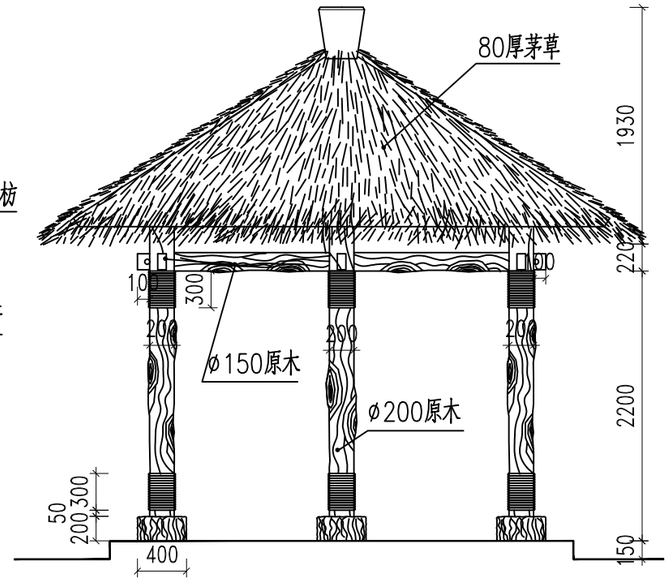
专业主设



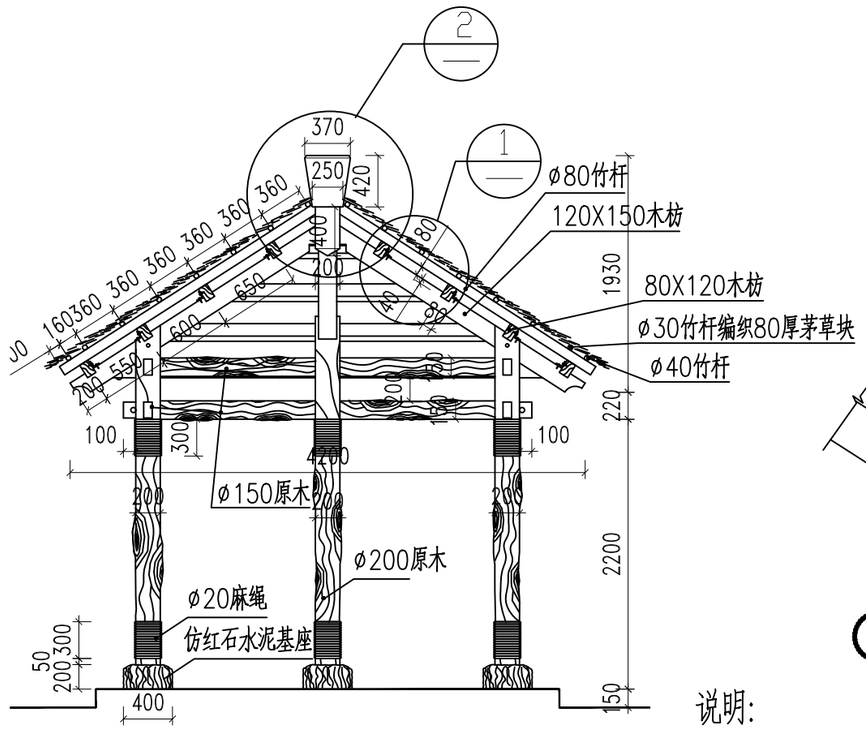
底平面 1:50



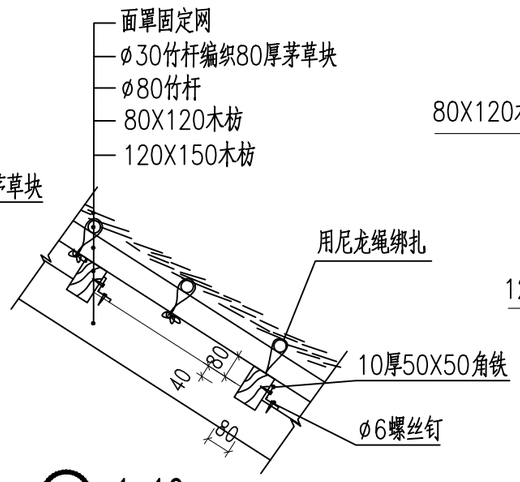
顶平面 1:50



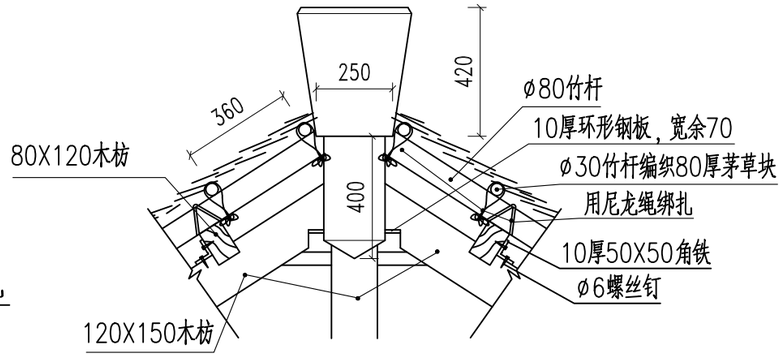
立面图 1:50



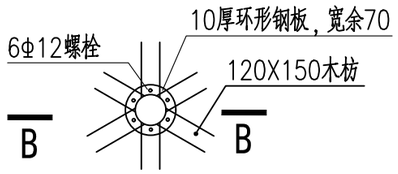
A-A 1:50



① 1:10



B-B 1:10



② 1:20

说明:

1.所有木梁搭接均以木榫连接。
2.所有连接处内侧用l70x6角钢和螺栓固定梁两端。
3.所用木材为红杉木，原木要求外观朴素自然，保留树杆自然形状，不要刨光。
4.所有木构件均经防腐处理保持原色，刷浅棕色聚胺脂清漆两遍。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村美丽田园茅草亭结构图（1/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD155301015-SB01-27-1

项目经理
专业主设

环境施工总说明

一、设计依据：

(1)《城市道路绿化规划与设计规范》/CJJ7597

(2)《公园设计规范》CJJ48-92及国家和地方相关规范、规定

(3)有关部门提供的相关资料。

(4)甲方提供的地形测绘图及相关地质勘探资料。

(⑤)经过甲方确认的方案成果。

二、设计说明：

1、本工程总平面图与放大平面图设计标高为黄海高程系。

2、本工程施工图设计中除特别说明外和标高以米(m)为单位外，其余尺寸均以毫米(mm)为单位。

3、本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；

4、本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

5、本工程各种材料做法标注顺序自上而下：垂直面上从右向左；水平面上按实际的上下层次注写。

6、其它相关专业（结构、水、电等）的配合，专业内容以专业设计图纸为准，景观专业尺寸数据与相关专业冲突的以景观专业为准并推算相关专业尺寸数据。

三、设计总则：

1、本图采用1980西安坐标系，1985国家高程基准。

2、图纸中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。

3、设计所涉及的施工用材料由施工方提供样品，甲方与设计方选定材料确认。

六、竖向设计：

1、本区域场地雨水均直接排于附近绿化及水体中。

2、本工程设计中如无特殊标明，竖向设计坡度均按下列坡度设计：

广场：如无特殊指明，坡向排水方向，坡度1%；步行道路横坡：如无特殊指明，坡向路沿，坡度1%；台阶及坡道的休息平台：如无特殊指明，坡向排水方向，坡度1%；种植区：如无特殊指明，坡向排水方向，坡度2.0~3.0%；

四、分项说明

1、放线：施工前承造商必须根据设计图纸的要求在现场放线，准确划分图案、边框，并须经工程项目部验收签署后，方可正式 开料、铺砌、施工。现场与图纸的误差及存在问题，请及时联系设计师于现场做出指示，调整解决。

2、切割：所有地面砖、石材板按设计局部分块，均须以专业机械切割，切割面必须平整、无崩口。

3、图示之饰面石材厚度不得小于20mm，并确保石材厚度符合设计图纸上的要求。

4、饰面石材如无特别说明，按填充示意方向铺砌，接缝如无特别说明均按密缝铺接。

5、所有面材在安装前，应进行品种、颜色分类选配，提供相关样品进行比对，铺设试验段，样品和试验段经甲方、设计单位经认可后，再按设计要求大面积铺贴。

6、铺装依施工放线而定，所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅，自然。石材加工要求平直通角、棱角无损。面层为细凿为主。细凿均称，凿痕深在2.5mm以内。

7、在选购路面材质时，其品种、色彩、质地、规格应符防滑、耐磨、表面清洁，符合设计要求。石质材料要求强度均匀，卵石要求细滑、耐磨、表面清洁，颗粒均匀。

8、冰裂纹铺装材料单块不少于5边，任一内角均为钝角，另不能使用小碎石.。

9、所有铺装材料必须完整，无破损、裂缝以及缺角现象。所有同一品种石块建议由同一供货地统一批次供货，以免造成色差过大。

10、景石：施工前要进行选样确认。景石装运应轻装、轻吊、轻御，特殊用途特殊要求的景石在运输时应用草包或其它材料绑扎，运到施工现场后应进行检查。景石堆砌需由景石专家指导施工，点缀时需按照大小搭配，高低错落，进退有致的原则进行。

五、设计技术说明：

1、除特殊说明外所有有关设计细部、选材、饰面均须按景观建筑师指定做法完成。

2、所有室外地面所用铺装材料，放线均从铺装中心线开始放线。地坪围边材料与不同材质相接处，应遵循对缝铺贴原则，从而形成统一完美的视觉效果。

3、与周边场地交接，如有铺装、竖向交接等问题，委托方应及时通知设计方，共同协商解决问题。

4、对需保留场地内原有种植的区域，施工中除景观要求外尽量减少对原有地形的改变。如图示保留现状乔木与实际现状乔木位置不符时，应及时通知设计方，由设计方做出相应调整后方可施工。

5、施工前应先核实场地尺寸和地上构筑物，核对放线坐标和标高与图纸有出入的请与设计方协商解决。

6、施工中场地低洼地易积水处，根据地表植被情况适当回填土。

7、所有高起石材、木材（台阶、坐凳等），临外面均应做导角5mm。

六、备注：

1、本说明中未述及的内容如有疑问，应及时与设计方联系，共同协商解决。

2、本项目中所有的面层材料进场前需发送样本或样本照片给设计方由设计方确认后方可进场。

3、各项施工图均应按照国家相关标准进行施工，达到国家验收规范的要求。

4、本说明中未述及的内容如有疑问，应及时与设计方联系，共同协商解决。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		环境施工总说明	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-01

项目经理

专业主设

绿化设计说明

一、工程概况

为保证绿化施工效果能达到设计意圈，确保质量同时利于检查监督，现就本绿化工程项目的绿化施工要求作具体说明。

二、设计依据

1.设计合同;

2.甲方确认的方案设计图和扩初设计图及本项目相应的建筑设计图纸。

3.国家、行业及地方有关现行技术规程、规范、标准和工程主管部门的要求。

三、种植工程

1. 苗木选择要求高，胸径15cm以下全冠不修枝;绿化树要求全冠，树形饱满，造型优美;水边种植树可选择照水树。绿化施工选苗应按苗木表规格要求，保证冠幅。所植苗术应冠形整齐，生长势旺盛，绿化种植完成时公园郁郁葱葱，层次分明，绿化优美，竣工验收以此为准。籽播植物须保证种籽的数量与质量。

2.本次种植设计原则为保留现状大乔木，如种植设计中与现状大乔木相冲突以服从现状植被形态为原则.保留现场所有胸径12公分以上乔木，设计植物移位种植。如现场保留树木超过3株，图纸上未标注，请与设计人员联系，调整图纸。

3.全面清除地面的建筑垃圾、枯枝等残留物，要求绿化种植土为颗粒相对均力的较细的有机质土。尤其籽播草坪处必须进行地形整理及表面平整，保证表层土平整和细密。

4.绿地内种植土的厚度严格满足乔木、灌木、地被的种植土层要求，土壤以中性微酸性种植土为主，种植土选用土质、透水良好的商品种植土，要求有机质含量不得低于2% ，颗粒均匀，有肥力。

5.本设计中的置石，根据现场实际绿化效果，后期点缀配置，数量按实计算。

6.苗木定位时，应与地下管道留出一定的距离，乔木与管道外缘距离大于1.5米。

7.大乔木种植体现植物群落关系，如部分因苗木采购原因或植物规格原因需更换的必须经设计人员及业主同意方可进行。

8.本套图纸中未详事宜，请按当地园林绿化技术规程进行规范施工。

9.树木质量:

乔木质量要求:

种植地点	质量要求			
	树干	树冠	根系	病虫害
建筑物附近	主杆挺直或按设计要求	树叶茂密、层次清晰、冠形匀称	符合要求，根系发达	无病虫害
田地里	主杆不应有明显弯曲或按设计要求	冠形匀称无明显损伤	符合要求，根系发达	无明显病虫害
水边	主杆可有弯曲，弯曲面朝水	冠形匀称无明显损伤	符合要求，根系发达	无明显病虫害

灌木质量要求:

株型	要求
自然式	植株姿态自然又没，丛生灌木分支不小于5根，且生长均匀无明显病虫害
整形式	冠形宜规则式，根系发达，土壤符合要求、无明显病虫害

地被质量要求:

基径	要求
	已具观赏性，无虫害

10.绿地种植土质要求:

1） PH值为5.5-7.5 间疏松壤土;不含建筑和生活垃圾。

2）种植土更换:配置各种植物所需的土壤，如香棒土，要酸碱值中性偏酸，富含有机质，利排水，不能保水;配方为黄泥60% ，砻糠15%，泥炭10%，腐熟猪粪10%，珍珠岩5%。

3）表层土 (30CM) 以10%椰糠加入进行改良，并加入富含有机质的草坪土，以利草坪健康生长。

4）种植层须于地下层连接，无水泥板、沥青、石层等隔断层，以保持土壤毛细管、液体、气体的上下贯通。草地要求土深15cm内的任何方向上大于 1cm的杂物石块少于3%;乔灌木要求土坑内的土任何方向上大于 3cm的杂物石块少于5% 。

5）种植或播种的地层，如果被汽油或有毒物质污染，应该在污染地层之下至少再挖掘30cm，并将污染物质运移到许可的地点。所有被挖 掘的地方应回填表土。

6）根据植物种类，将表面换为种植土换土厚度-般应满足以下要求:

植物种类	草皮	地被植物	大灌木	小灌木	浅根性乔木	深根性乔木
换土厚度（CM）	15-30	30	60	45	90	150

11.肥料要求

1）要求采用堆沤区腐熟的有机肥或商品有机肥

2）有机肥主要标准:有机质≥30%; 总养分(N+P205+K20)≥4%;水分≤20%; PH: 5.5-8.0。

3）基肥用量结合苗木品种及规格确定，必须与土充分拌均施用。建议使用沤熟蘑菇肥或树枝生物有机肥作基肥，用量参照以下:草地每平方米10Kg;花木(花坛)每平方米20Kg;绿篱单行每米5Kg，1米以下灌木(土球20-30cm直径)每株5Kg，1米以上灌木(土球40cm以上8Kg; 乔木土球50-60cm的为10Kg-20Kg，70-80cm的为25Kg-35Kg，大于90cm的为40kg-50kg。

12.树穴要求

1）树穴应符合设计图纸要求，位置准确。

2) 土层干燥地区应在种植前浸树穴。

3) 树穴应施入腐热的有机肥作为基脏。

4) 树穴应根据苗木根系，土球直径和土壤情况而定，树穴应垂直下挖，上口下底相等，规格应符合下表:

乔木栽植土球与标准树穴尺寸对照（cm）

土球直径	30	40	50	60	70
标准树穴（面直径×底直径×深）	50×40×40	60×50×50	80×60×60	90×70×70	100×80×80
土球直径	80	90	100以上		
标准树穴（面直径×底直径×深）	110×90×90	130×110×110	按实际需要而定		

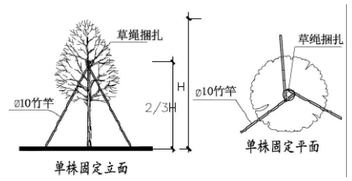
竹类种植穴规格（cm）

种植穴深度	种植穴直径
盘根或土球深	比盘根或土球大
20-40	40-60

绿篱类种植槽规格（cm）

	单行	双行
50-80	40×40	40×60
100-120	50×50	50×70
120-150	60×60	60×80

13.新栽树木单株固定示意图



支撑要求：支撑柱要求统一，剥皮刷黑漆。胸径10cm以上的苗木采用”井”字支撑，胸径10cm以以下的苗木采用”一”字支撑。支柱打入土的深度视土质而定，一般以打入穴底以下20cm左右为妥。

支柱长度须视植株的大小而定，一般支撑在植株的1/2上下的高度，支柱立

定后，将立柱与树杆卷缚，扎缚后的树身必须正直。行人多的地方不得设立铅丝柱。

14.养护

绿化养护满足地方养护标准，养护期为两年。

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		绿化设计说明	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-02

项目经理

专业主设

苗木表

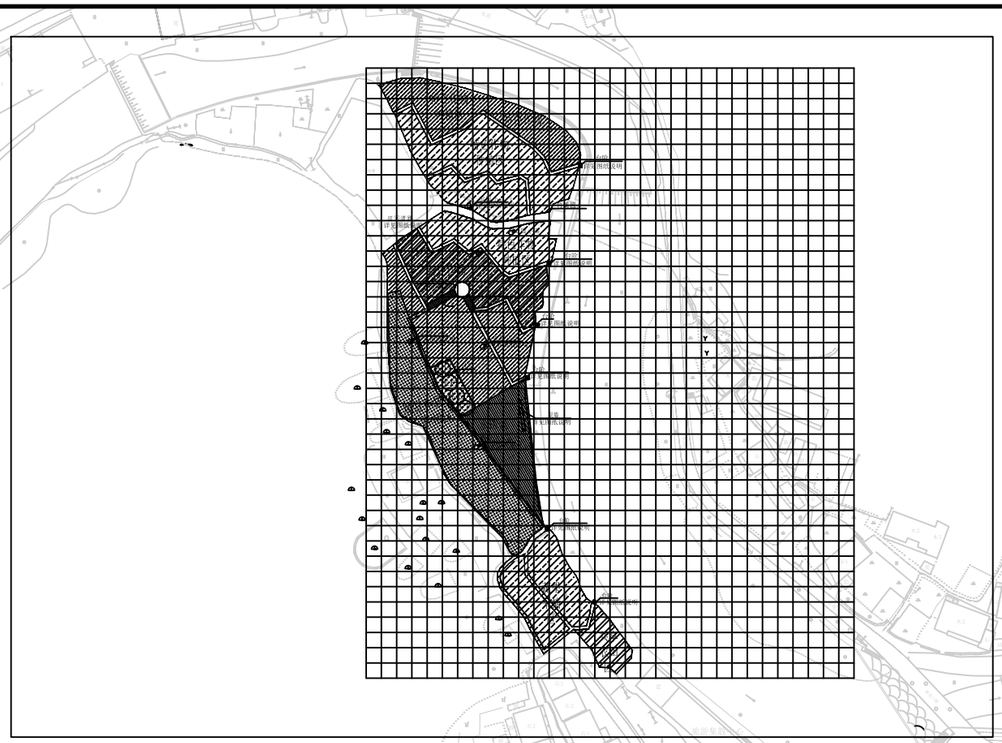
序号	苗木名称	规格			数量	单位	备注
		胸径/地径cm	冠幅cm	高度cm			
上木							
1	银杏	φ13.1-14	P300-350	H600以上	5	株	实生苗：杆直挺拔，骨架饱满；不偏冠，冠幅优美
2	垂柳	φ12.1-13	P300-350	H500-550	13	株	全冠，分枝3支以上，树姿优美，优型全冠
3	金桂	φ13.1-14	P400	H450-500	5	株	全冠,树姿优美,冠形饱满
4	日本早樱	d9.1-10	P250-300	H300-350	4	株	全冠，树姿优美，冠形饱满，染井吉野樱品种
5	日本晚樱	d9.1-10	P250-300	H300-350	20	株	全冠，树姿优美，冠形饱满，分枝点0.6-0.8m
6	乌桕	φ13.1-14	P300-350	H600以上	3	株	实生苗：杆直挺拔，骨架饱满；不偏冠，冠幅优美
7	黄山栾树	φ13.1-14	P300-350	H600以上	7	株	实生苗：杆直挺拔，骨架饱满；不偏冠，冠幅优美
8	水杉	φ13.1-14	P300-350	H600以上	4	株	实生苗：杆直挺拔，骨架饱满；不偏冠，冠幅优美
9	大红枫	d14.1-15	P300	H350	2	株	丛生,冠型开展;姿态优美
10	鸡爪槭	d7.1-8	P200-230	H250-300	3	株	丛生,冠型开展;姿态优美
11	紫荆	分枝4-6	P200-250	H250-280	9	株	丛生,冠型开展;姿态优美
12	紫薇		P150-200	H150-200	14	株	
13	苏铁		P100		3	株	姿态优美
14	山茶		P100-120	H120-150	23	株	姿态优美
15	红叶石楠球		P150-160		11	株	光球,饱满不脱脚
16	无刺构骨球		P100-110		7	株	光球,饱满不脱脚
17	金边胡颓子球		P100-110		4	株	光球,饱满不脱脚
18	红花檵木球		P100-110		5	株	光球,饱满不脱脚
下木							
1	春鹃		P25-30	H30-35	49	平方米	36株/m2,毛球苗,3-4分支
2	夏鹃		P20-25	H25-30	59	平方米	49株/m2,毛球苗,3-4分支
3	大花月季		P30	H30-35	109	平方米	36株/m2,毛球苗
4	红花檵木		P25-30	H30-35	70	平方米	36株/m2,毛球苗,3-4分支
5	金森女贞		P25-30	H30-35	100	平方米	36株/m2,毛球苗,3-4分支
6	凤尾竹		P80-100	H100-120	7	平方米	25株/m2,
7	南天竹		P30-35	H35-40	171	平方米	盆栽苗,2加仑
8	云南黄馨		P30	H30-35	21	平方米	36株/旷,毛球苗,3-4分支,三年生
9	小叶栀子		P25-30	H30-35	28	平方米	
10	二月兰			H30-35	160	平方米	
11	小叶扶芳藤		L60以上		39	平方米	49株/m2,三年生
12	八仙花		P35-40	H45-50	16	平方米	36株/旷,毛球苗,
13	矮蒲苇		P80-100	H100-120	14	平方米	9丛/m2,盆栽苗,3加仑
14	细叶芒		P30-40	H50-60	17	平方米	25丛/m2,盆栽苗,3加仑
15	狼尾草		P30-40	H40-50	11	平方米	25丛/m2,盆栽苗,3加仑
16	波斯菊			H40-50	168	平方米	8g/m2
17	野花组合一				57	平方米	心菊1.5g，大花金鸡菊1.5g，美女樱1g，常夏石竹1g，混
18	野花组合二				33	平方米	尾草1.5g，美丽月见草1g，宿根天人菊1g，耧斗菜1g，混
19	沿阶草				100		
20	草皮				1450	平方米	百慕大草皮+黑麦草草籽混播
其他							
1	创意小品				2	处	参考市场同类商品
2	田园小品				6	处	参考市场同类商品
3	散置景观石				1	项	包括绿地中点缀部分及旱溪驳岸处的景石
4	成品坐凳				2	处	长约1.8米，，参照市场规格
5	成品秋千				2	处	长约1.8米，参照市场规格
6	成品花架				1	项	

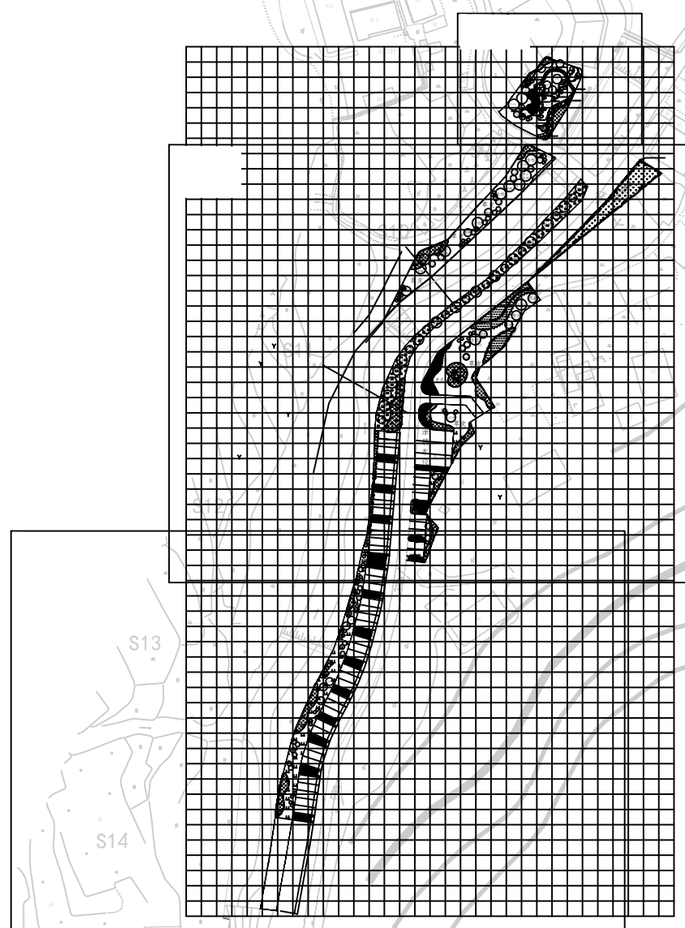
项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		苗木表	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-03



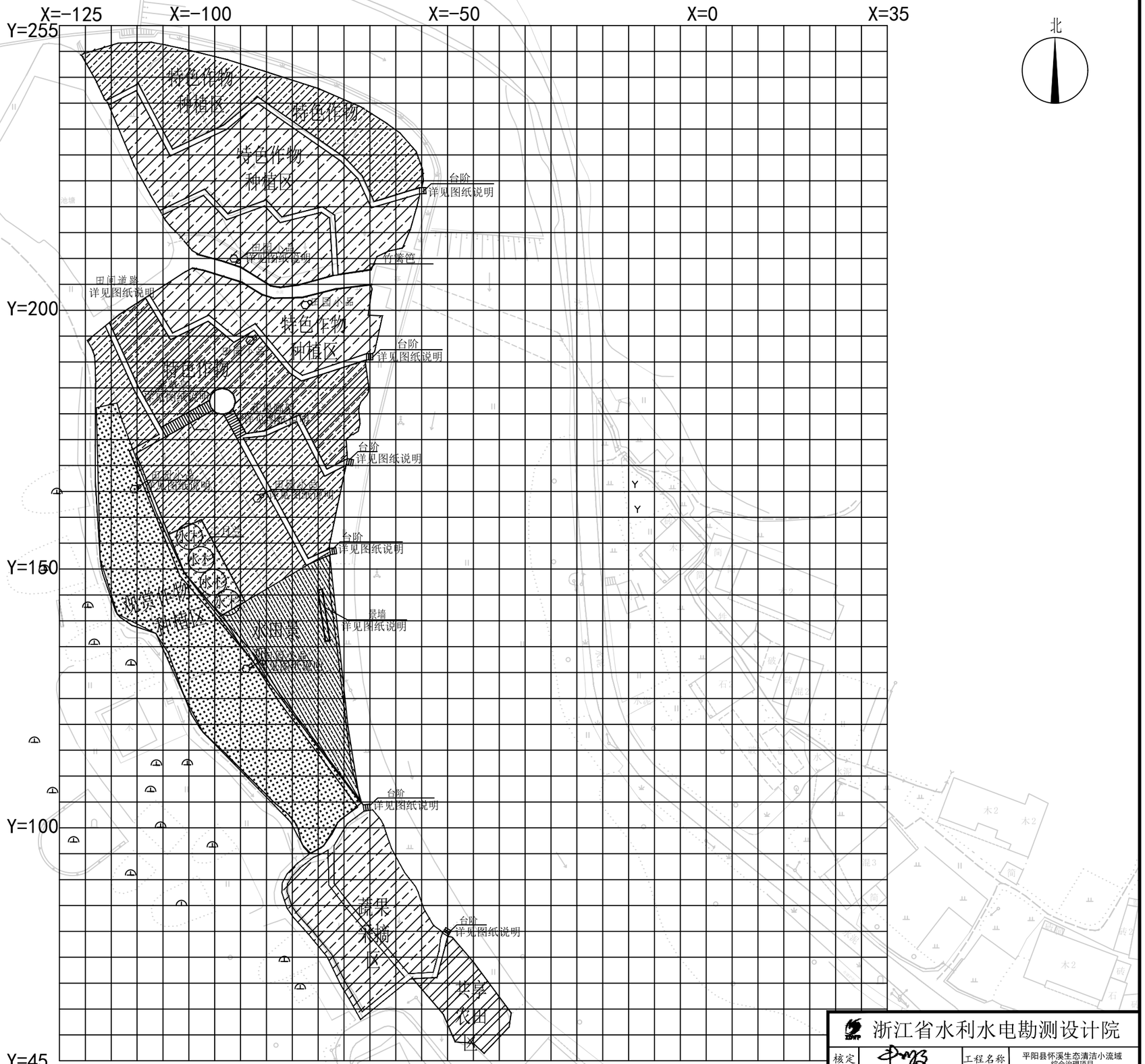




浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		分幅索引图	
制图		日期 2022.02	图号 HD155301015-SB01-26-04

项目经理

专业主设



网格定位平面图

比例1：800

说明：

1、网格为5m*5m，设点P为（0,0）点

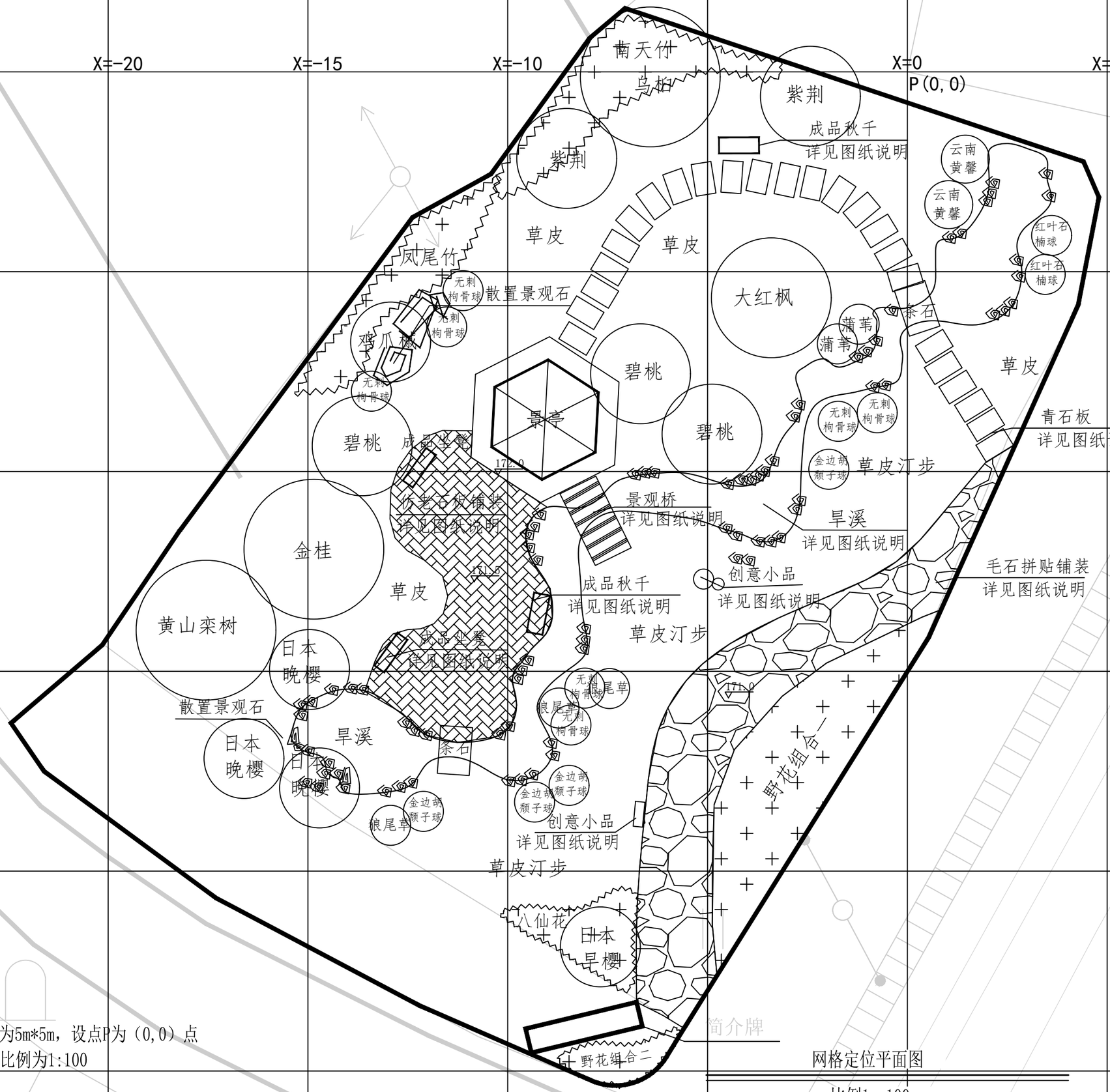
2、图纸比例为1:800

3、观赏作物可根据季相选择油菜花、向日葵等观花作物；特色作物可选择彩稻及当地特色作物等。

浙江省水利水电勘测设计院					
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目		
审查		水土保持部分		施工图	阶段
校核					
设计		网格定位平面图及索引1/4			
制图		日期	2022.02	图号	HD15530101S-SB01-26-05

项目经理

专业主设



网格定位平面图

比例1：100

说明：

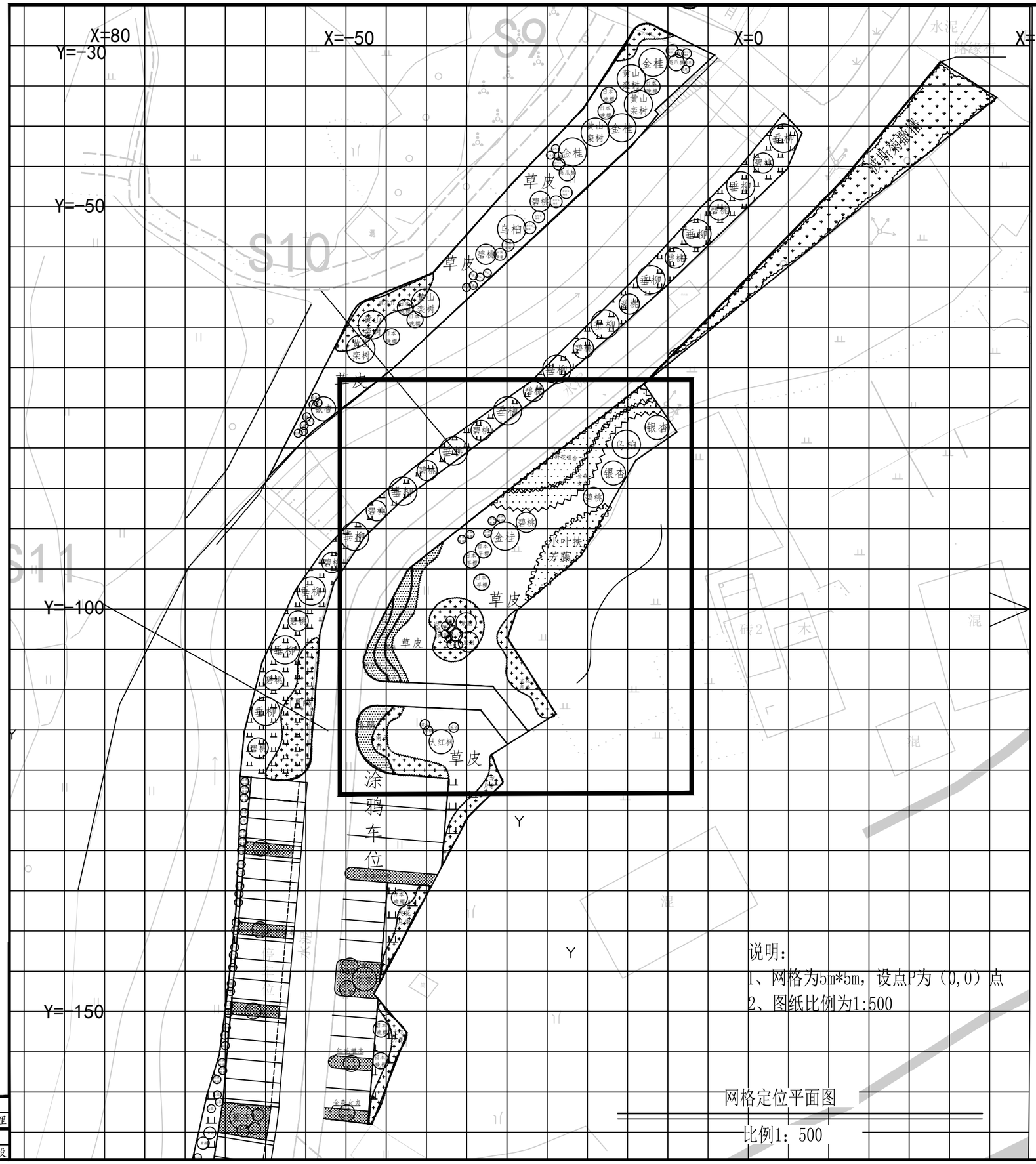
1、网格为5m*5m，设点P为（0,0）点

2、图纸比例为1:100

项目经理	
专业主设	

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		网格定位平面图、索引及植物种植图2/4	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-06



说明：

1、网格为5m*5m，设点P为（0,0）点

2、图纸比例为1:500

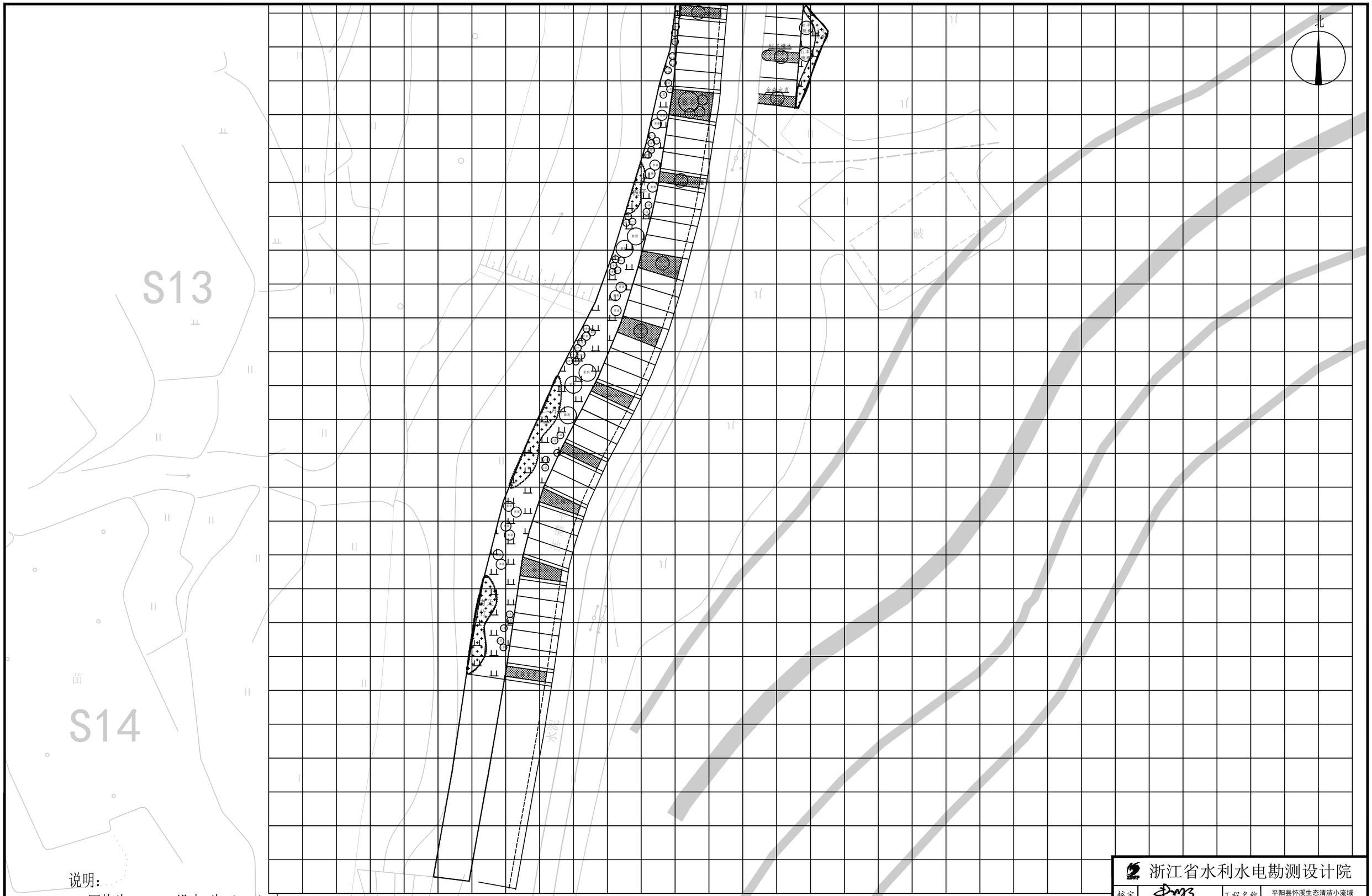
网格定位平面图

比例1：500

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		网格定位平面图及植物种植平面图3/4	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-07

项目经理

专业主设



网格定位平面图

比例1：500

说明：

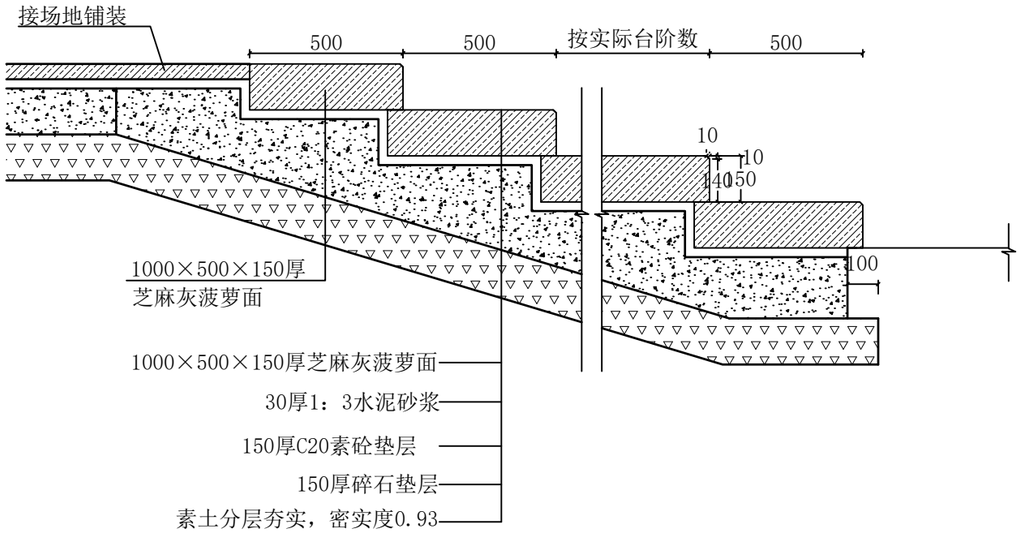
1、网格为5m*5m，设点P为（0,0）点

2、图纸比例为1:500

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		网格定位平面图及植物种植平面图4/4	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-08

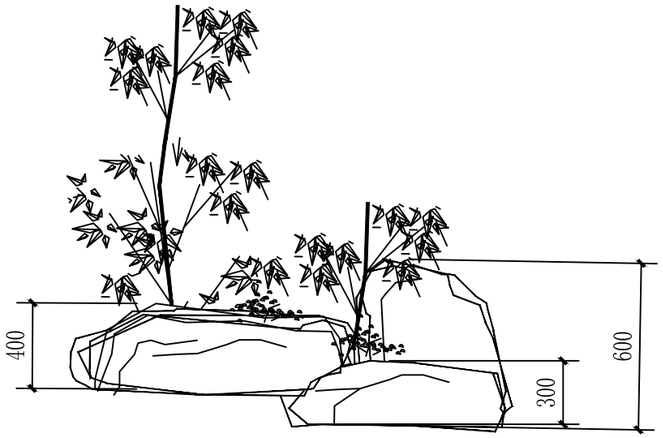
项目经理

专业主设



台阶断面做法

比例1：20



说明：

1、景观石选用草坪石，要求景石品相好，现场采购石材尺寸以1.3m*0.4m*0.4m;1.0m*0.3m*0.4m,0.8m*0.6m*0.5m为参考。

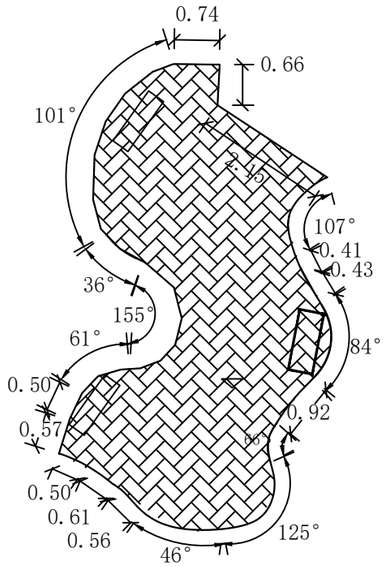
散置景观石做法

比例1：20

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		台阶及景观石做法	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-09

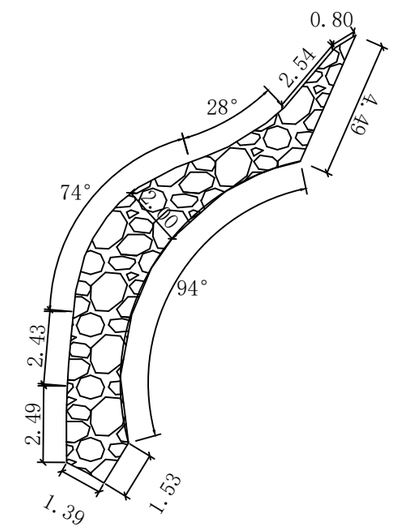
项目经理

专业主设



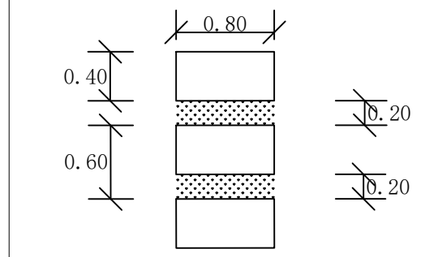
仿老石板铺装平面图

比例1：100



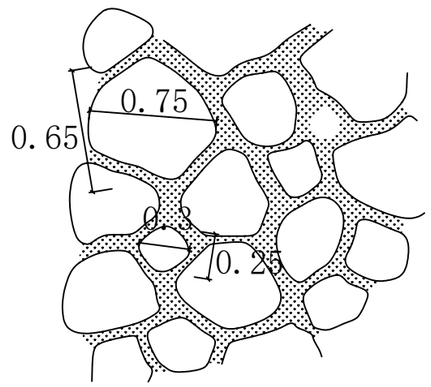
毛石拼贴铺装平面图

比例1：200



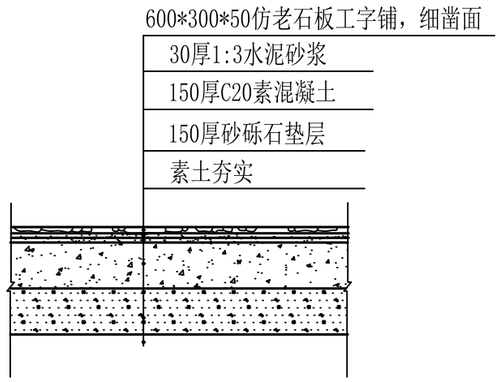
青石板铺装平面图

比例1：50



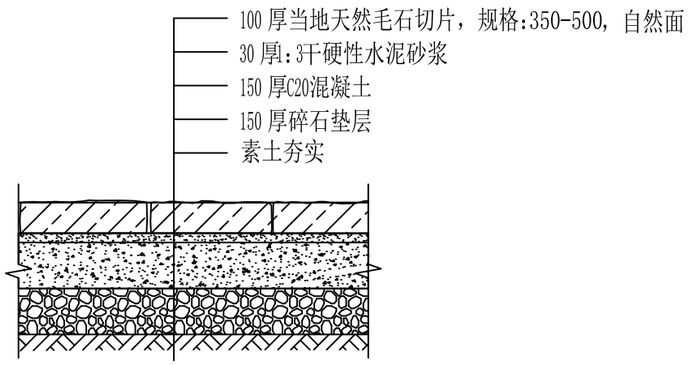
草皮汀步铺装示意图

比例1：50



仿老石板铺装结构图 1:20

单位：mm



毛石拼贴铺装结构图 1:20

单位：mm

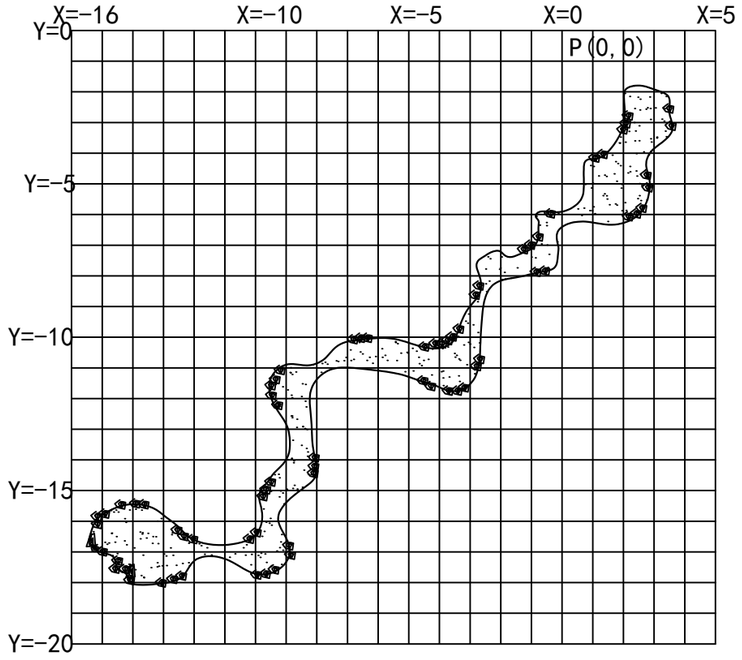
说明：

1、青石板及汀步均直接置于草皮上，青石板50厚，汀步采用芝麻灰花岗岩，30厚，草皮汀步铺装施工时保证两块汀步间距为100-250mm之间，汀步尺寸选用上述标注规格之间，可大小不一，以体现趣味性。

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		铺装做法	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-10

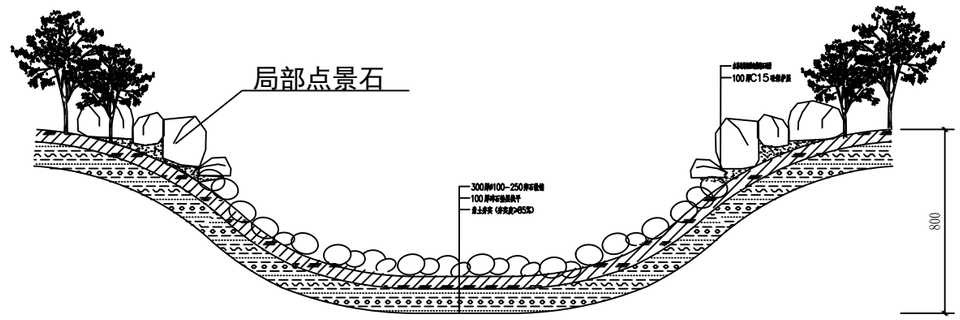
项目经理

专业主设



旱溪平面图

比例1：200



旱溪做法

比例1：200

说明：

1、点景石考虑选用桐庐石，尺寸Φ300-600mm。

2、旱溪开挖土方就地用作周边微地形塑造，不外运。

浙江省水利水电勘测设计院				
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目	
审查		水土保持部分	施工图	阶段
校核				
设计		旱溪做法		
制图		日期	2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-11

项目经理

专业主设



成品秋千示意图



成品座椅示意图



创意小品示意图



农田小品示意图



竹篱笆示意图

说明：

1、成品秋千及座椅长度180cm，具体以市场采购及业主方意见为准。

2、农田小品考虑采购以农田、农业、田园等为主题的小品，创意小品考虑结合民宿周边景观，以市场采购及业主方意见为准。

3、竹篱笆采用成品购买，高度约80cm。

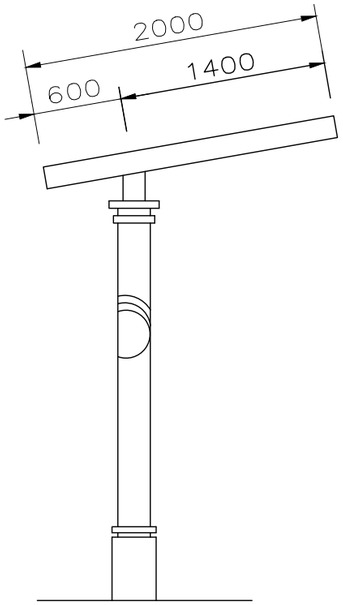
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		成品设施示意图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-12

项目经理

专业主设



廊架示意图



花架立面图 1:40

说明：

1、成品木廊架位于茅草亭附近，被茅草亭分割为2处，尺寸分别为10.5m✖2m（长×宽）、5.5m✖2m（长×宽）,具体以市场采购及业主方意见为主，廊架基础设计同茅草亭基础，详见图纸27-2。

项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		廊架做法	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-13



说明：

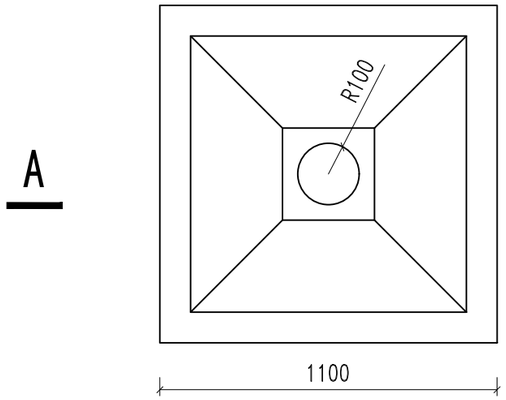
1、成品景观桥尺寸为2m✖1m（长×宽），具体以市场采购及业主方意见为主。

项目经理

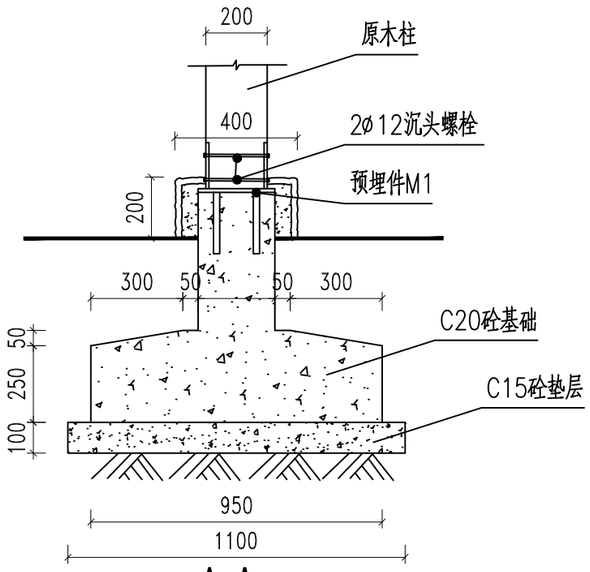
专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

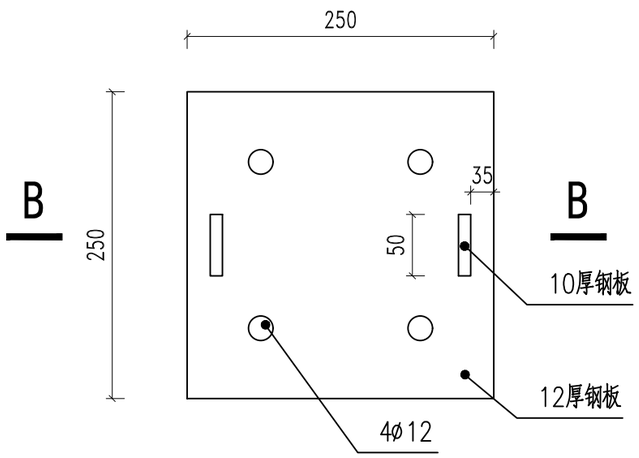
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图　阶段
校核			
设计		景观桥做法	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-26-14



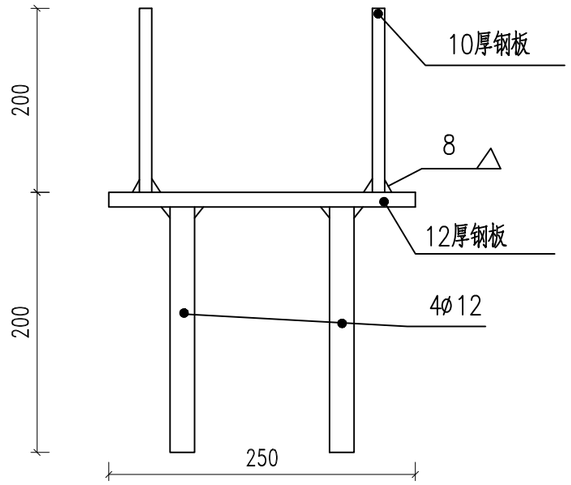
基础平面 1:20



A-A 1:20



M1 1:5

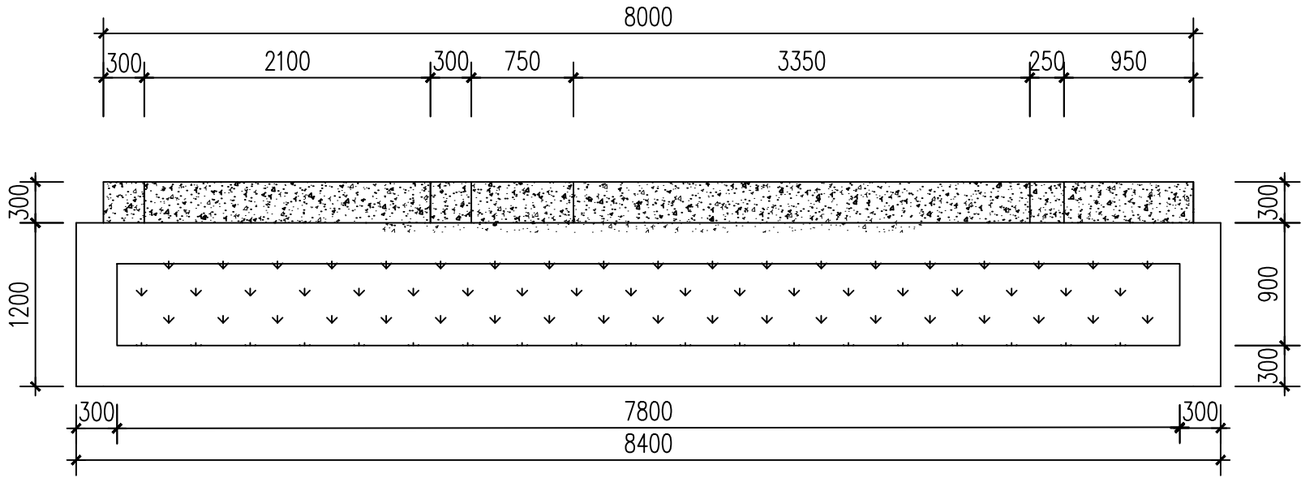


B-B 1:5

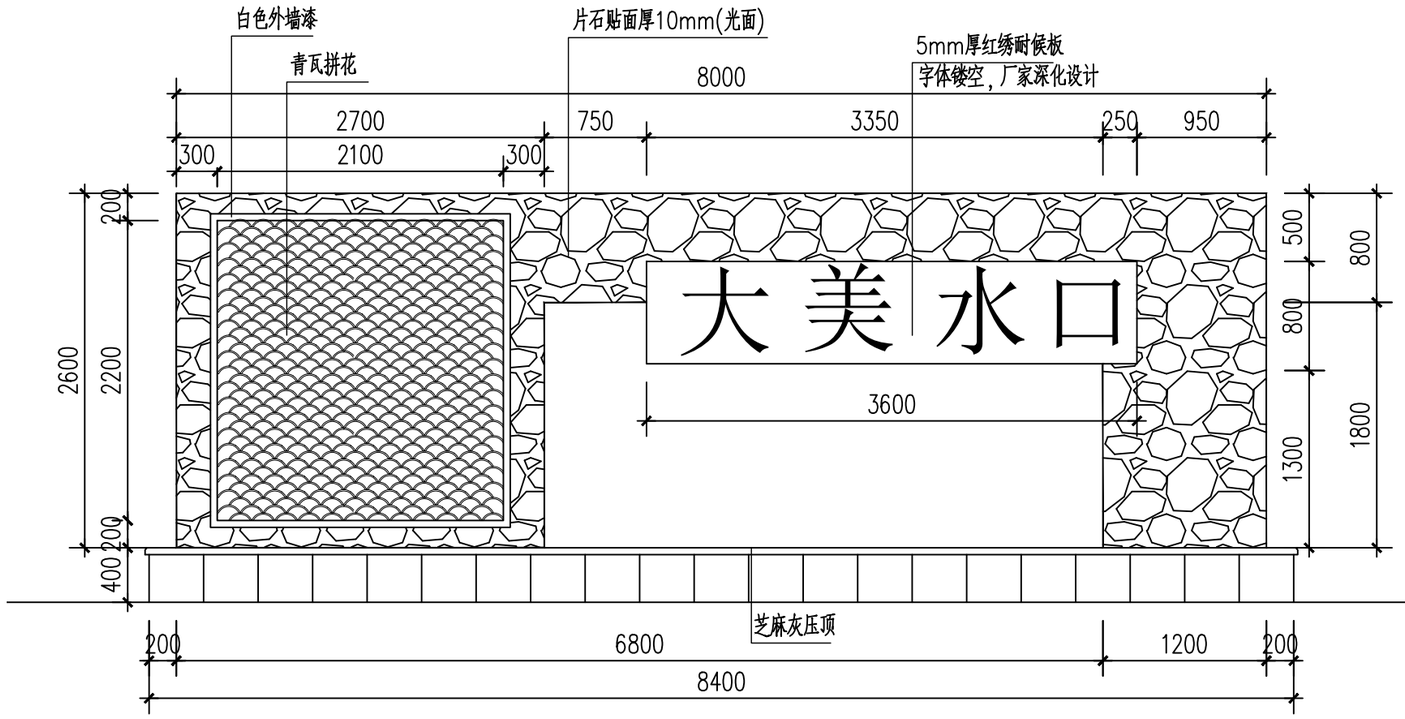
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村美丽田园茅草亭结构图（2/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-27-2

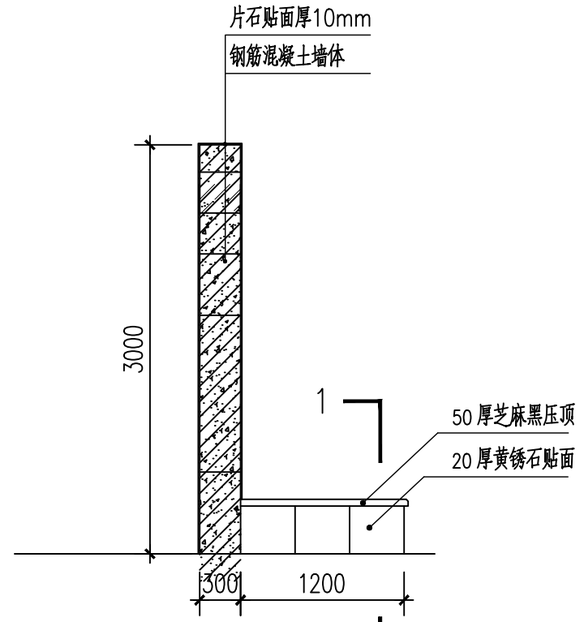
项目经理

专业主设



景墙平面图



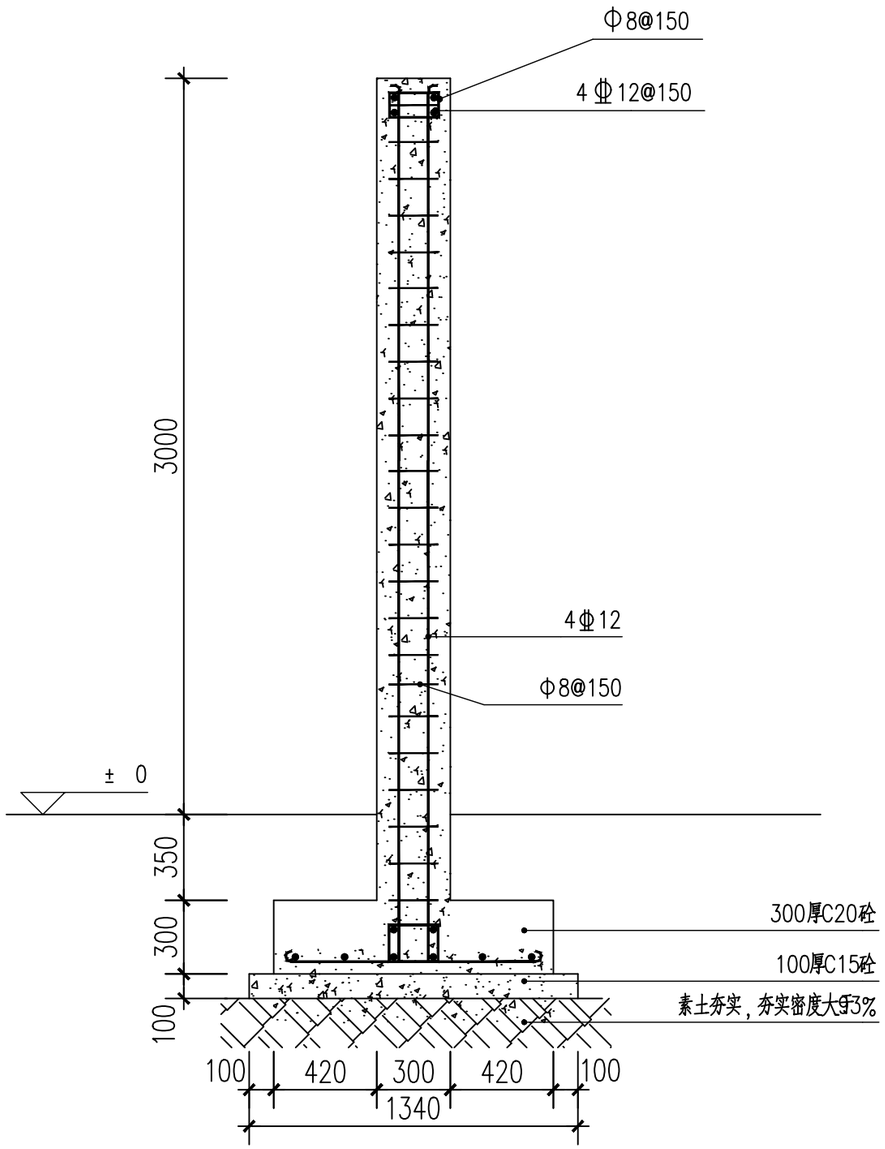


景墙侧面图 1

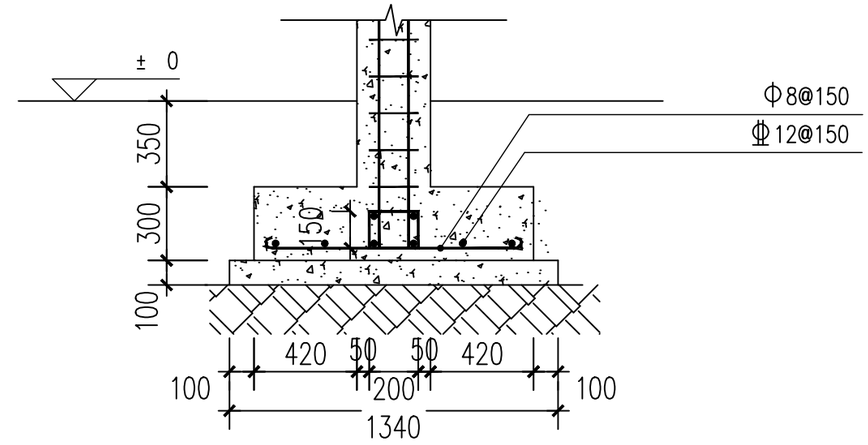
浙江省水利水电勘测设计院			
核定	牛含文	工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查	郭昭	水土保持部分	施工图 阶段
校核	田耀余		
设计	张杰杰	水口村美丽田园景墙结构图（1/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-27-3

项目经理

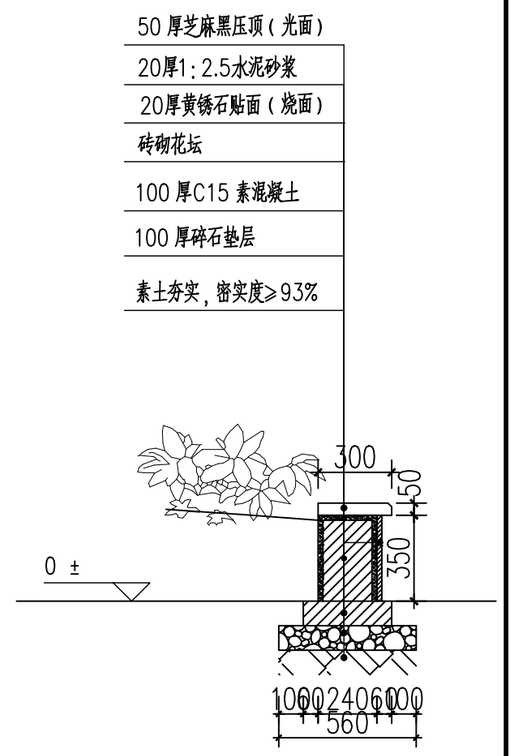
专业主设



1 景墙配筋图



2 基础详图

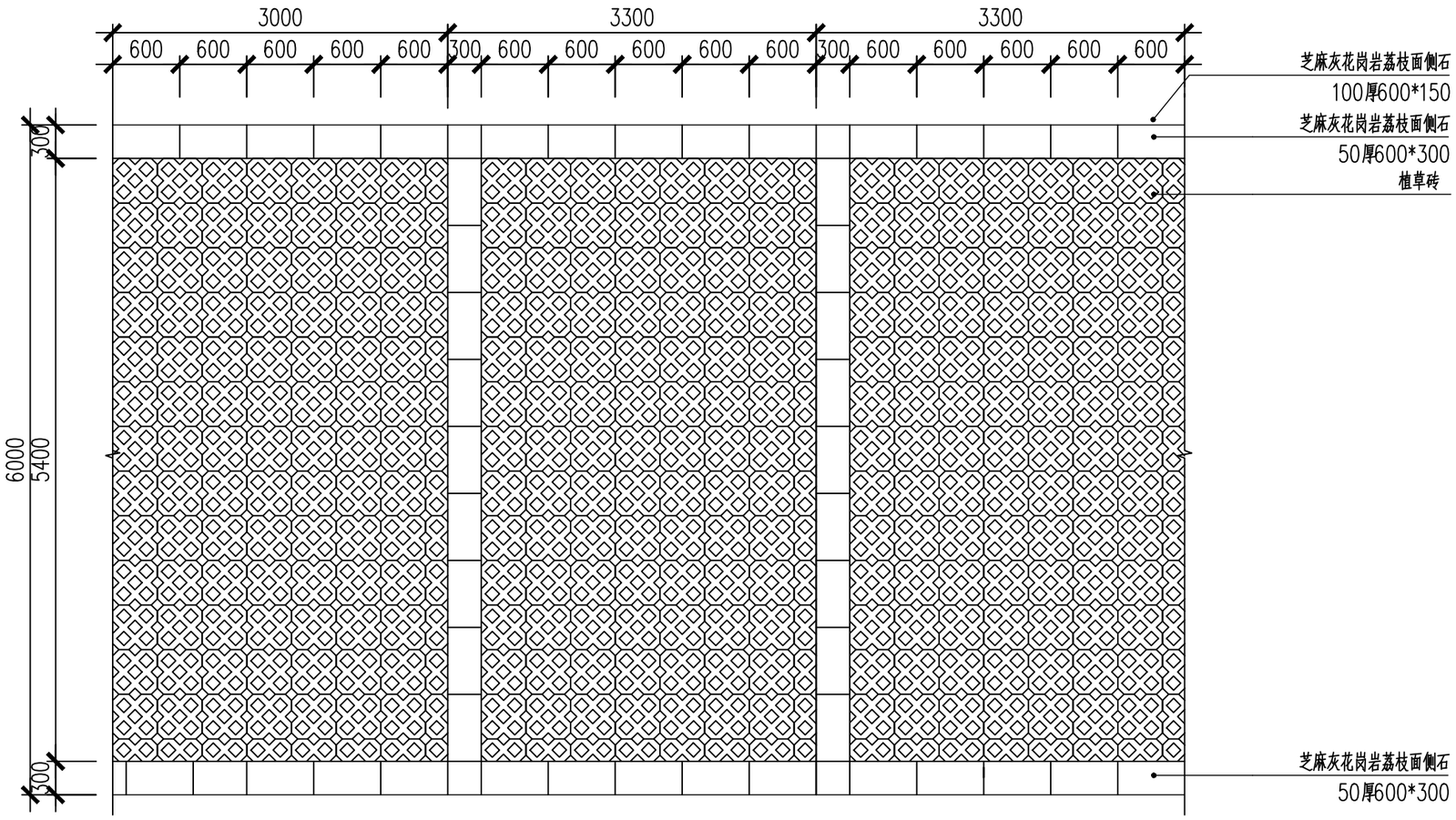


3 1-1 剖面图

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		水口村美丽田园景墙结构图（2/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD1553010IS-SB01-27-4

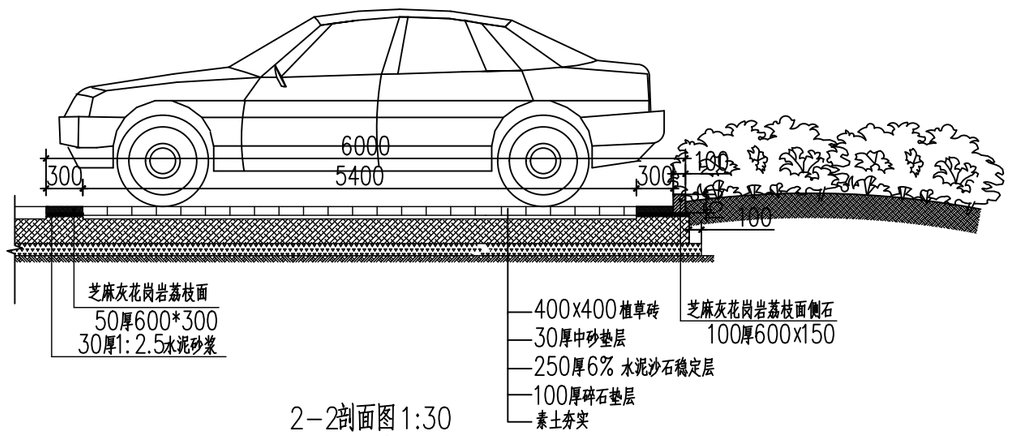
项目经理

专业主设



2

停车位标准详图 1:50



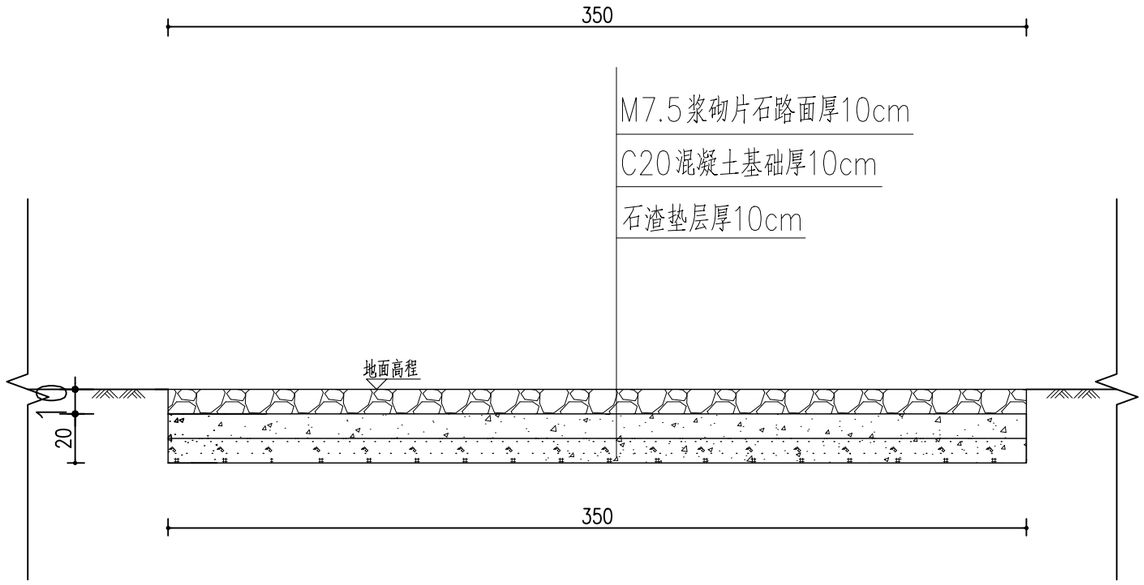
2-2剖面图 1:30

浙江省水利水电勘测设计院

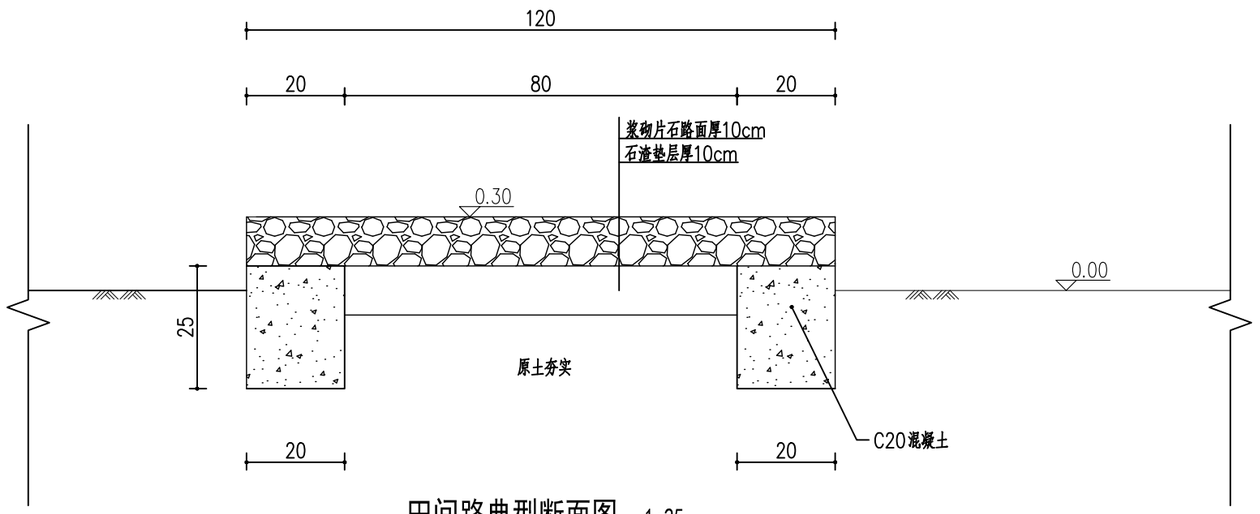
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		停车位代表断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD1553010IS-SB01-27-5

项目经理

专业主设



生产路典型断面图 1:25



田间路典型断面图 1:25

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		生产路和田间路断面图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-27-6

项目经理

专业主设

电 气 设 计 说 明

一. 设计概况

1. 本项目为平阳县怀溪生态清洁小流域综合整治项目。

二. 设计依据

2.1. 相关专业提供的工程设计资料。

2.2. 建设单位提供的设计任务书及设计要求。

2.3. 中华人民共和国现行主要标准及法规。

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015

《供配电系统设计规范》GB 50052-2009

《低压配电设计规范》GB 50054-2011

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《电力工程电缆设计规范》GB50217-2018

三. 设计范围

3.1. 本工程设计为景观电气系统：

（1）220/380V景观照明、电力配电系统。

（2）设备接地系统及安全措施。

3.2. 本项目为平阳县怀溪生态清洁小流域综合整治项目水口村部分的照明、线路及照明控制的设计，各控制箱电源取电点及管线根据现场另定。

四. 景观220/380V供配电系统：

4.1. 负荷等级：本项目采用TN-S系统，用电负荷等级为三级。

4.2. 供电电源及供电方式：本项目采用AC220/380电压等级供电，各照明控制箱电源由业主落实接入，控制箱落地安装时，要求基础离地20cm，同时要求安装位置不易积水和远离危险物。控制箱防护等级不低于IP54，照明功率因素不小于0.9.

4.3. 控制箱采用三相供电时，要求三相分支回路电流尽量平衡。

4.4. 本项目灯具采用冷光源，主色温以5000K为主，要求光效大于90lm/W，灯具防护灯具不低于IP65.

4.5. 控制系统：本项目采用手、自动控制，可自由切换前后半夜及假日模式。

五. 线缆选型及敷设

5.1. 本项目采用YJV型电力电缆，开关电源引出部分采用RVV2*2.5护套线。线路保护：建筑敷设金属桥架，地面部分采用PE管敷设。

5.2. 地面灯具接线时，按相关规范做好防水。安全用电保护措施。

5.3. 各线缆及线槽明敷时，做好伪装处理，做到与周到环境协调美观。

5.4. 未详处应按相关国家规范执行。

六. 设备选型及安装

6.1. 本设计中的灯具选型必须满足GB7000.1-2015相关要求，每套灯具的导电部分对地绝缘电阻值大于2Ω。

6.2. 配电箱、开关电源等电气安装位置可以按现场实际要求进行调整，但严禁放置在易燃易爆的场所附近，在有火灾危险场所敷设时，必须按照消防法规采取防火措施。开关电源安装在隐蔽且易维护集中位置，人员易于触摸位置时安装高度不低于1.5米。

6.3. 本项目各LED开关电源所带灯具单边的长度不大于30米。

6.4. 每个路灯灯杆处增加短路保护（灯具厂家成套）

6.5. 所有灯具及接线盒、过线井均应做好防水或防腐处理，暴露的灯具表面应进行喷涂伪装处理，做到与周围环境协调美观。

6.6. 各部位照明，设计给出的灯具光源类型，功率及安装方式，具体规格见配套灯具选型表，线路 具体路径由施工单位根据灯光效果与现场具体情况深化。

6.7. 金属构架和灯具的可接近裸露导体及金属软管的接地可靠，且有标识。金属线槽，桥架至少两点接地。

七. 接地与防雷系统

7.1. 本项目采用TN-S系统，落地式配电箱处做重复接地，接地电阻不大于4欧姆。系统内零线和接地保护线严格分开，要求所有灯具金属外壳与接地线可靠电气连接，各照明回路加设剩余电流保护器作为接地故障器。

7.2. 未详处应按相关国家规范执行。

八. 节能措施

8.1. 本项目所有灯具采用LED光源，具有功率低，光效高，从根本上降低能耗。

8.2. 本项目采用自动经纬时控制，合理定制亮关灯时间，最大限度降低能耗。

8.3. 本项目合理布置照明线路和选择合理电缆路径，有效节省电缆路径，有效节省线路损耗，达到节能目的。

九. 施工图中各种标注文字及符号的含义如表

中文名称	常用符号	中文名称	常用符号
照明线路	N	沿墙明敷	WS
热镀锌钢管	SC	埋地敷设	FC
铝合金线槽	MR	PE保护管	PE

十. 电缆与各种设施的最小净距（米）

设备名称	平行时	交叉时
基础	0.5	0.5
10kV电力电缆与低压电缆	0.25	0.5*
通讯电缆	0.5	0.5*
水管	1.0	0.5*
可燃气体及易燃、可燃液体管道	1.0	0.5*
道路（平行时与路边,交叉时与路面）	1.5	1.0
排水沟（平行时与沟边，交叉时与沟底）	1.0	0.5

*注：当电缆与各种设施交叉点前后各1米范围内穿管或用隔板隔开后交叉净距可减为0.25米。

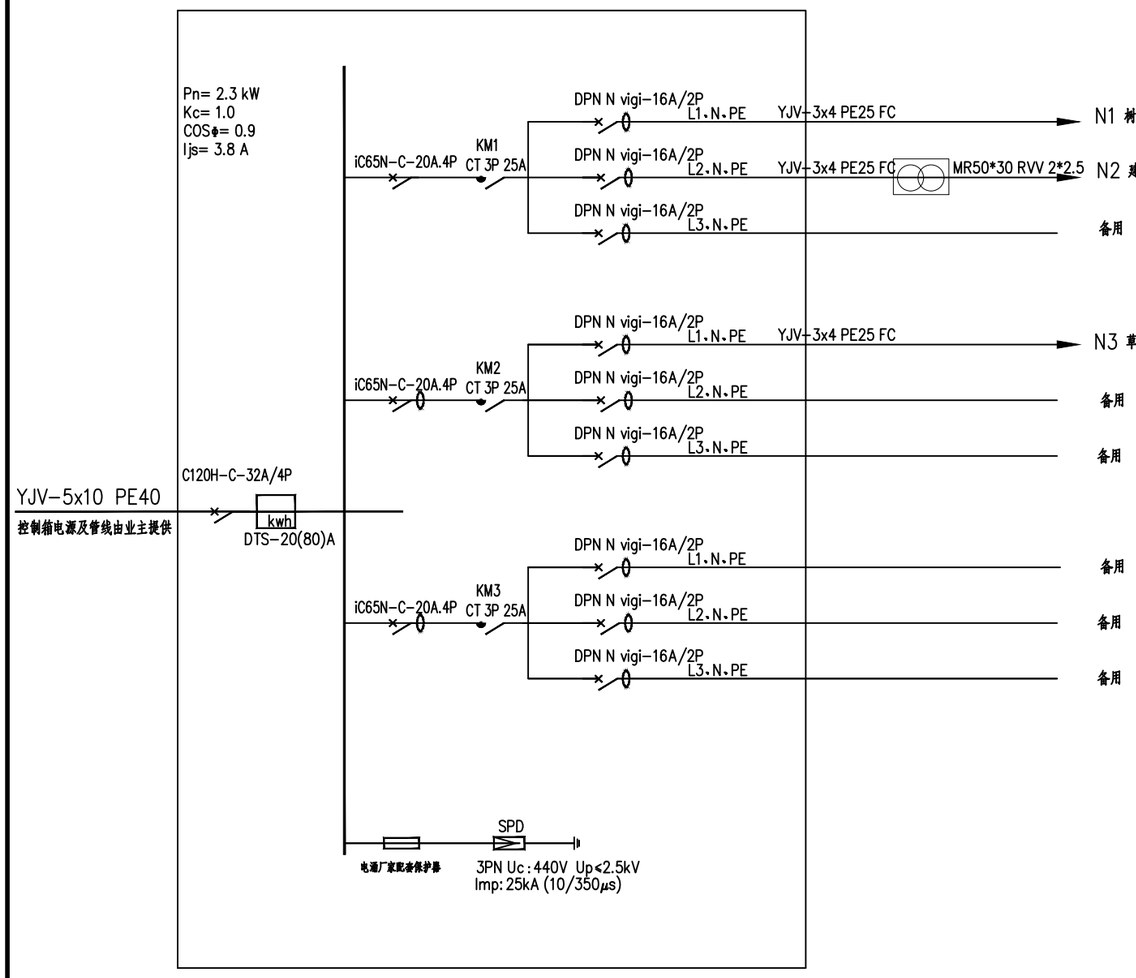
灯具图例清单表

序号	图 例	设备器材名称	色温及发光角度	数量	数量	防护等级	备注
1		照明控制箱		套	2	IP65	
2		18W led 投光灯（AC220V-18W）	冷光源 >5000K	套	8	IP65	树木、建筑柱体照明
3		36W led 投光灯（AC220V-36W）	冷光源 >5000K	套	4	IP65	树木照明
4		15W led 洗墙灯（DC24V-15W-L=1000mm）	冷光源 >5000K	套	300	IP65	轮廓照明
5		开关电源		套	13		现场按需配置
6		18W高0.5m 草坪灯	冷光源 >5000K	套	8	IP65	园区照明，间距10米左右

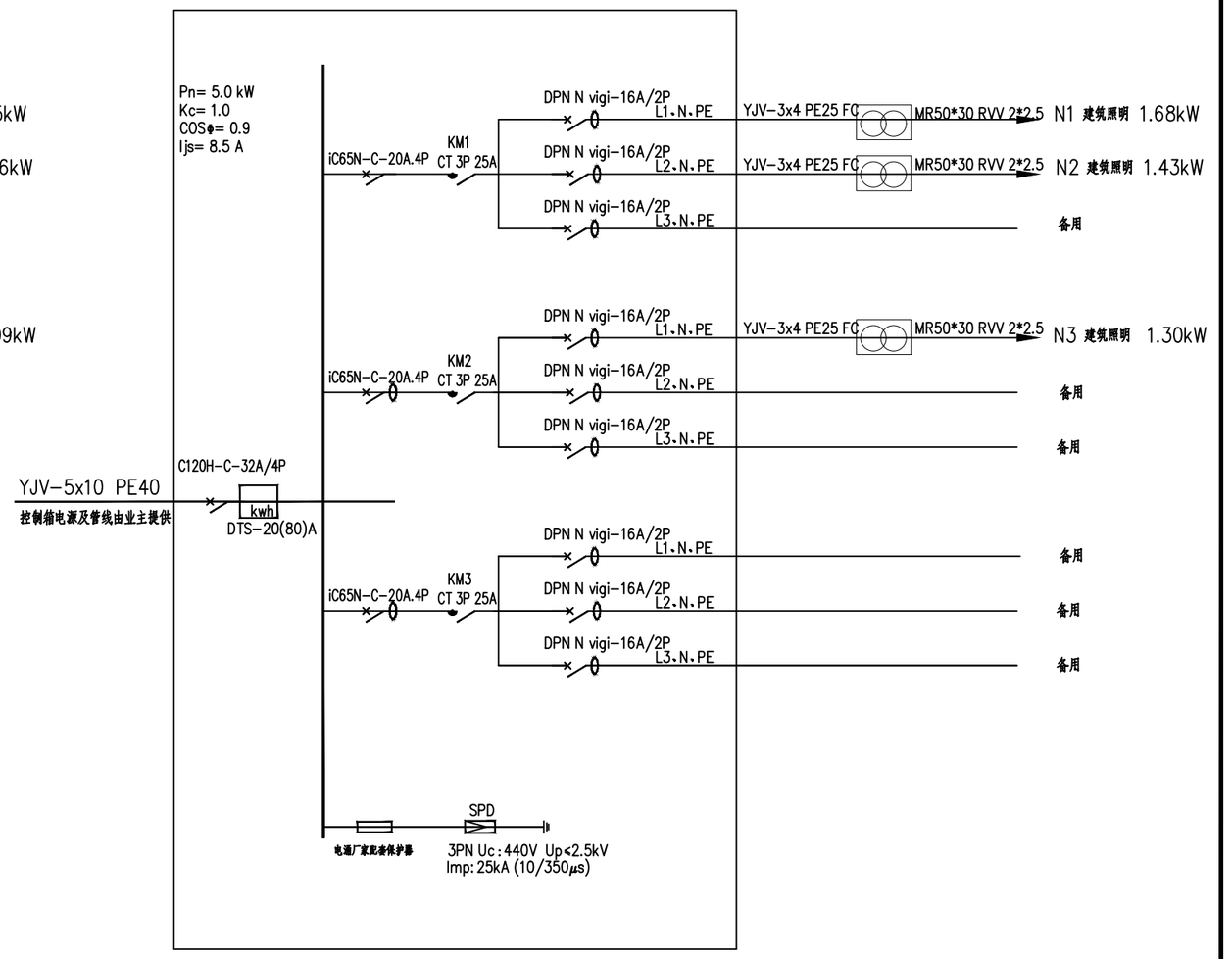
浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		景观照明施工说明	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-28-01

项目经理

专业主设



AL1照明控制箱系统图

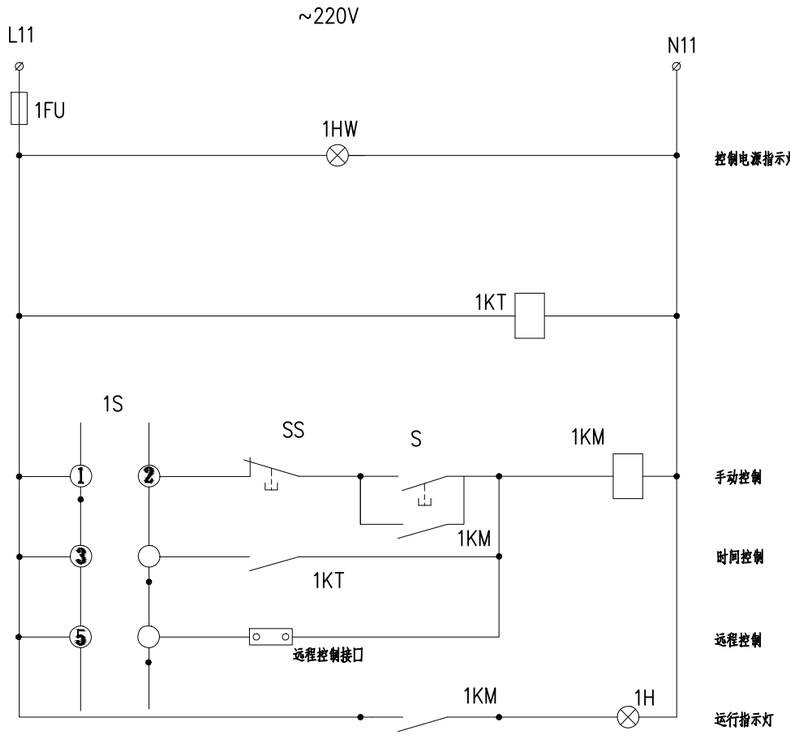


AL2照明控制箱系统图

浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		AL1 AL2照明控制箱系统图	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-28-02

项目经理

专业主设



二次控制图

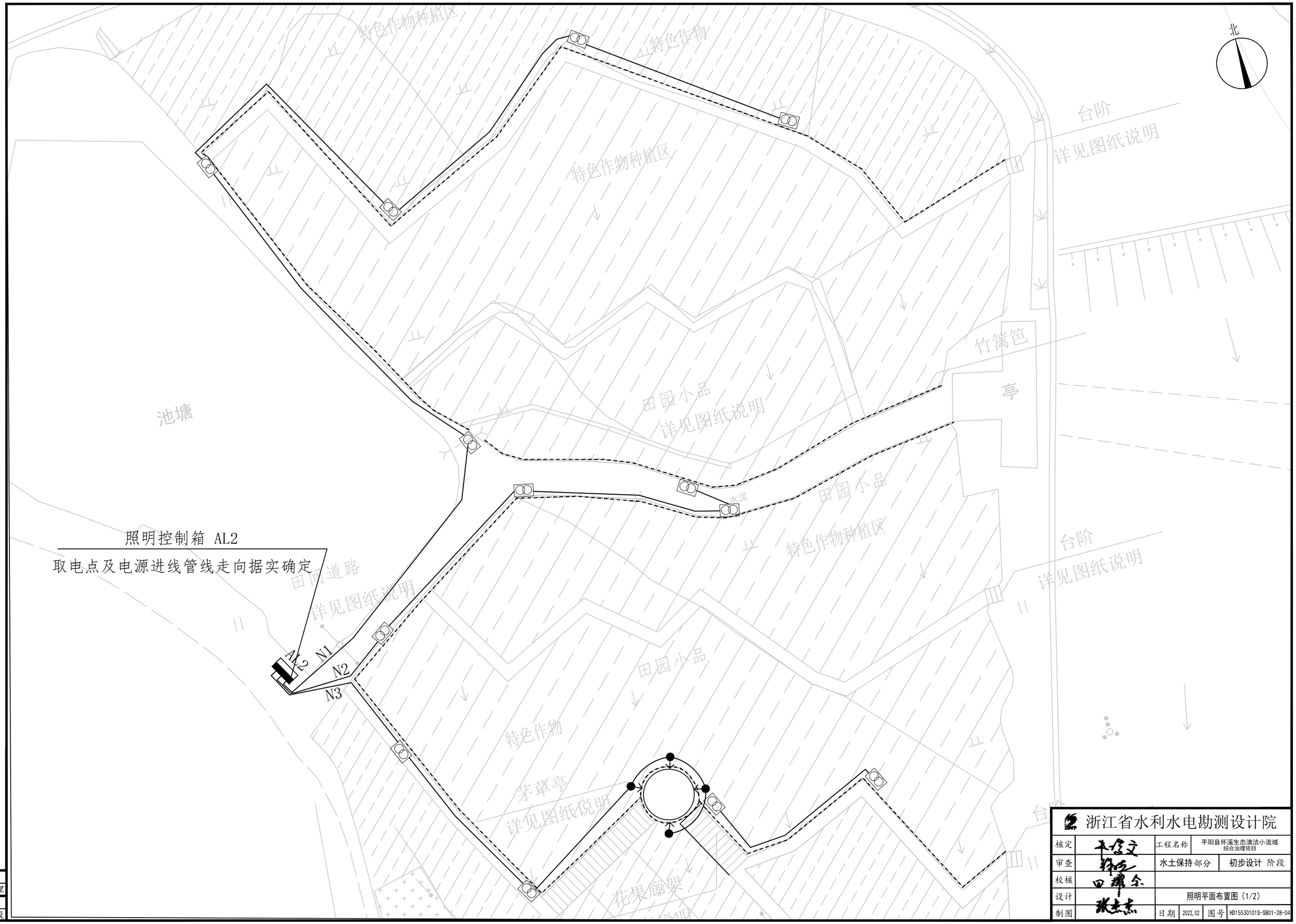
每个箱子内每个接触器按上图配置

项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目		
审查		水土保持部分		施工图	阶段
校核					
设计		照明控制箱系统图			
制图		日期	2022.02	图号	HD15530101S-SB01-28-03

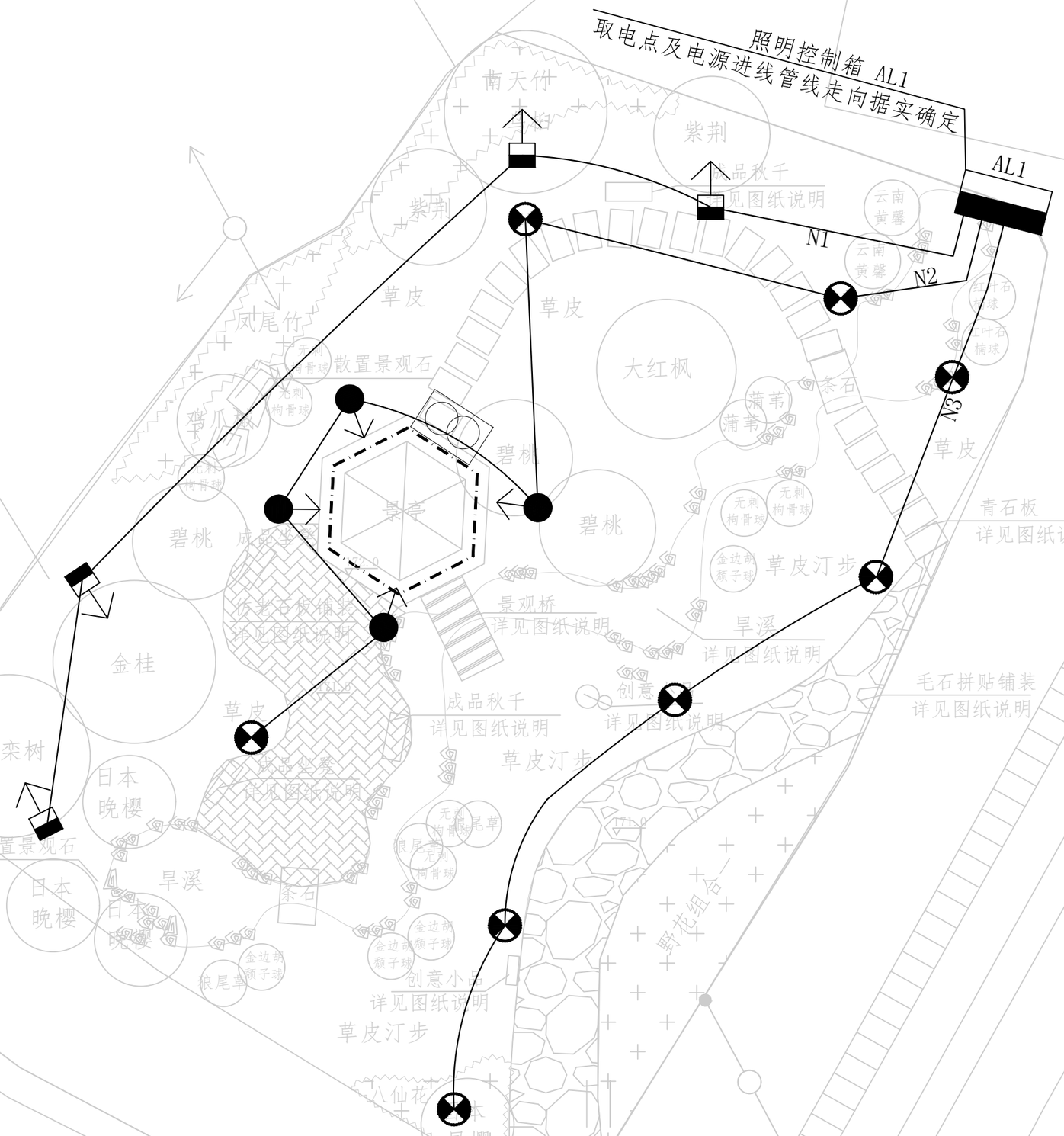


项目经理

专业主设

浙江省水利水电勘测设计院

核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	初步设计 阶段
校核			
设计		照明平面布置图（1/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD155301015-SB01-28-04



浙江省水利水电勘测设计院			
核定		工程名称	平阳县怀溪生态清洁小流域综合治理项目
审查		水土保持部分	施工图 阶段
校核			
设计		照明平面布置图（2/2）	
制图		日期 2022.02	图号 HD15530101S-SB01-28-05

项目经理

专业主设