

工程名称：永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目

## 水利技施图

第1册 共1册



盈创筑业工程科技有限公司

2025年02月

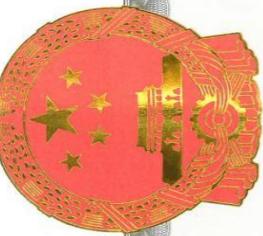
# 扉 页

工程名称: 永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目

主管单位:

设计单位: 盈创筑业工程科技有限公司

项目负责人	林振华
总工程师	黎忠华
设计资质	水利行业丙级
资质编号	A235033004
测设单位	盈创筑业工程科技有限公司
编制日期	二〇二五年二月



# 营 建 业 执 照

统一社会信用代码

91350105MA31JA3W53

名 称 盈创建筑科技有限公司

类 型 有限责任公司(法人独资)

法定代表人 林清琳

经营 范围

许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；建设工程项目总承包；各类工程建设活动；消防设施工程施工；监理；房屋建筑工程和市政基础设施工程施工；各类工程监理；公路工程监理；水利工程建设监理；地质灾害治理工程；建设施工；建设工程项目质量检测；水利工程质量检测；地质灾害治理工程勘查；建筑劳务分包；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：工程造价咨询服务；工程管理服务；招投标代理服务；水利相关咨询服务；工程和技术研究和试验发展；政府采购代理服务；园林绿化工程施工；对外承包工程；规划设计管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注 册 资 本 伍 仟 万 圆 整

成立 日 期 2018年03月15日

住 所 福建省福州保税区综合大楼15层A区-2811(自贸试验区内)



登 记 机 关

2023年2月21日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

# 工 资 质 证

证书编号：A235033004

有效 期：至2029年12月17日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：



2024年12月18日

No.AZ 0061371

企 业 名 称：盈创建筑科技有限公司

经 济 性 质：有限责任公司(法人独资)

资 质 等 级：市政行业（桥梁工程、道路工程）专业乙级；园林工程施工设计专项乙级；建筑工程乙级；风景园林工程设计乙级。可承担建筑工程设计、建筑智能化系统设计、轻型钢结构工程设计、建筑幕墙工程设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。  
\*\*\*\*\*

## 总目录

## 永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目

第1页 共1页

# 设计说明

## 一、设计标准

- (1) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；
- (2) 《砌体工程施工及验收规范》(GB50203-2011)；
- (3) 《建筑工程质量检验评定标准》(GB50301-2013)；
- (4) 《河湖生态清淤工程技术规程》(DB13T 5606-2022)；
- (5) 《工程建设标准强制性条文》。

## 二、工程概况

拟建项目永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目，项目位于平山村皂局屯水塘周边。主要是对水塘的淤泥进行清理运走，以及在水塘周边设置挡墙和防栏杆，以达到改善水质、保障村民安全的作用。

### 1、全线主要工程量如下：

- (1) 清除淤泥: 3385m<sup>3</sup>
- (2) 挡土墙: 1367.16m<sup>3</sup>
- (3) 不锈钢防护栏杆: 240m
- (4) 码头: 2 座

## 三、材料供应、水电供应、运输条件情况

### 1、筑路材料供应

项目所在地永州镇内有丰富的砂、石料、钢筋运距 10km，水泥在马山县采购运距 64km，筑路材料来源丰富，能满足供应。

### 2、水电供应

项目沿线水电供应充足，可满足施工的需要。

### 3、运输条件

以公路运输为主，可利用旧路运输，交通便利，全线具有良好的运输条件。

## 四、挡土墙施工注意事项

### 1、对材料的要求

1.1 石砌体所用的石料应选择质地坚实、无风化剥落和裂纹的石块，块体的中部

厚度不宜小于 150mm, 石料采用强度不低于 250Kg/cm；片石中部厚度不应小于 200mm；石砌体各部位所用石块要大小搭配使用，不可先用大块后用小块。

1.2 砌筑前，应清除石块表面的泥垢、水锈等杂质，必要时用水清洗后方可使用。

1.3 石砌体可采用形状不规则的乱毛石、形状太不规则但相对的两个平面大致平行的平毛石以及经过加工的块石，其强度等级均应不低于 250Kg/cm。

1.4 石砌体所用砂浆为 M7.5 水泥砂浆，其品种与强度等级应符合设计要求。

### 2、浆砌片石挡土墙施工要求

2.1 砌筑挡土墙所用的块、片石抗压强度不小于 30MPa，并选用较大的石料砌筑，片石厚度不小于 15cm，其长度、宽度不小于厚度的 1.5 倍。

2.2 施工前应做好地面排水系统，保持基坑干燥；基坑坑壁应保持稳定，基坑不宜全段开挖，应采用跳槽间隔分段开挖，确保施工安全；基坑开挖后，如果基础地层裂隙发育，应用水泥砂浆或细石混凝土灌注饱满。墙趾部分的基坑，在基础完工后应及时回填，并作成 5%的外倾斜坡，避免积水下渗。

2.3 如设计图中地面标高与实际不符时，应根据实际情况调整基底标高、墙高及墙身断面尺寸，以满足基础埋深和襟边尺寸的规范要求；基础开挖后应对地基承载力进行检测，不满足设计要求时，应进行地基处理。

2.4 挡墙每 10 米设一道沉降缝，缝宽 2cm，采用沥青木板填缝。

2.5 泄水孔采用直径 10cm 圆孔形式，间距一般为 2~3m，上下交错布置，下排泄水孔的出水口应高出地面，若为路堑墙出水孔应高出边沟水位 0.3m，若为浸水挡土墙则应高出常水位以上 0.3m，泄水孔横坡采用 5%，入水口周围设置碎石或碎石滤层，最底层泄水孔下部应作粘土封层以防渗水。

2.6 挡土墙应错缝砌筑，不得做成垂直通缝，需待砂浆强度达到 75%以上时，方可回填墙背材料。墙后地面横坡陡于 1:5 时，应先铲除草皮、开挖台阶再填土。回填土应避免大型机械碾压。

2.7 墙背回填材料应选用透水性较好的材料，如碎石、碎砾石土等，墙背回填在浆砌圬工强度达到 75%以上方可进行，回填应逐层夯实，夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于 1:5 时，应先挖台阶，然后再回填。回填范围自墙

踵与墙背大于  $45^{\circ}$  范围内。基底换填碎石土层，每侧应宽出墙底外边缘 20cm，并按  $45^{\circ}$  扩散角填筑。

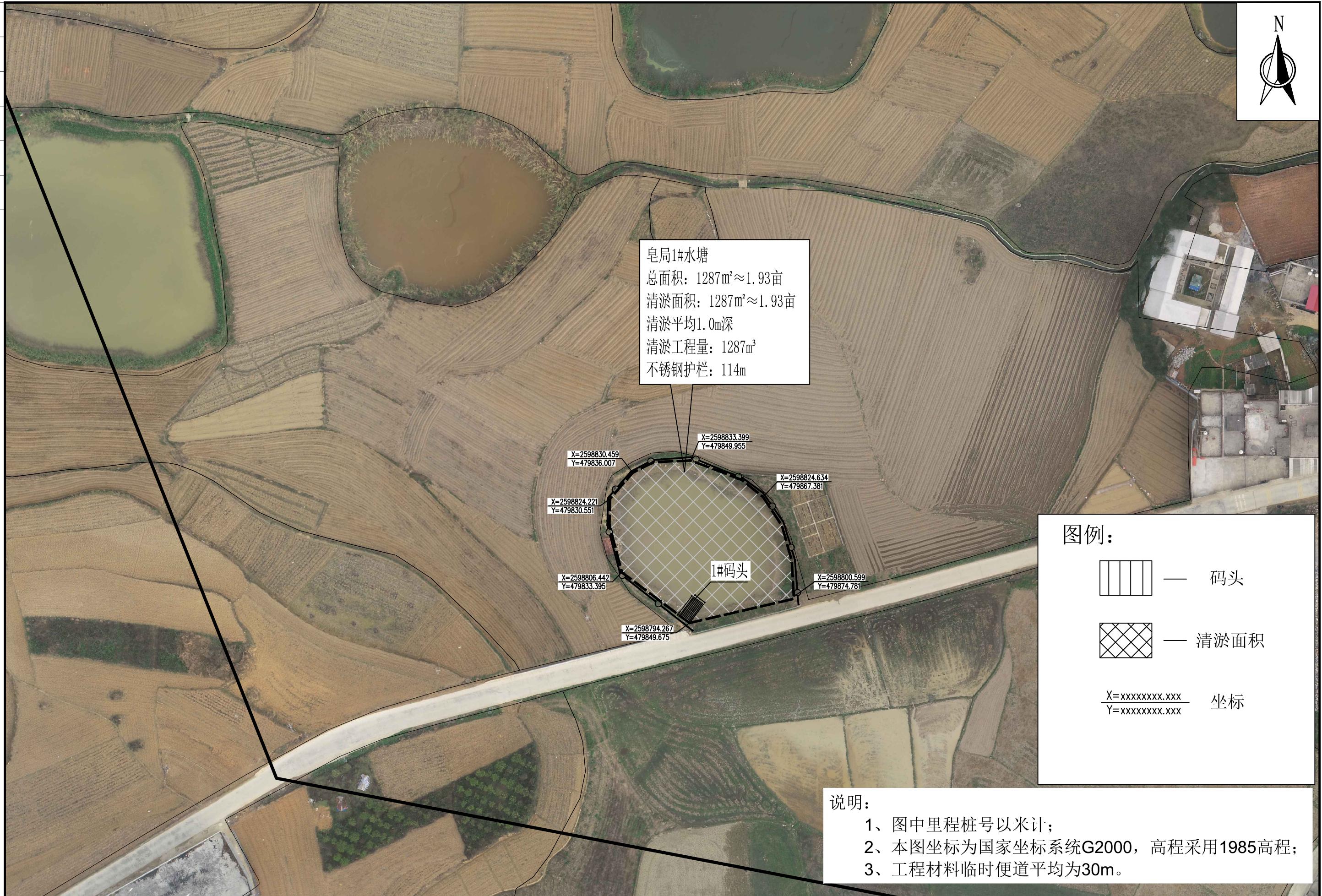
以上未提及请参照现行设计规范实行。

专业 日期 签字

专业 日期 签字

专业 日期 签字

专业 日期 签字



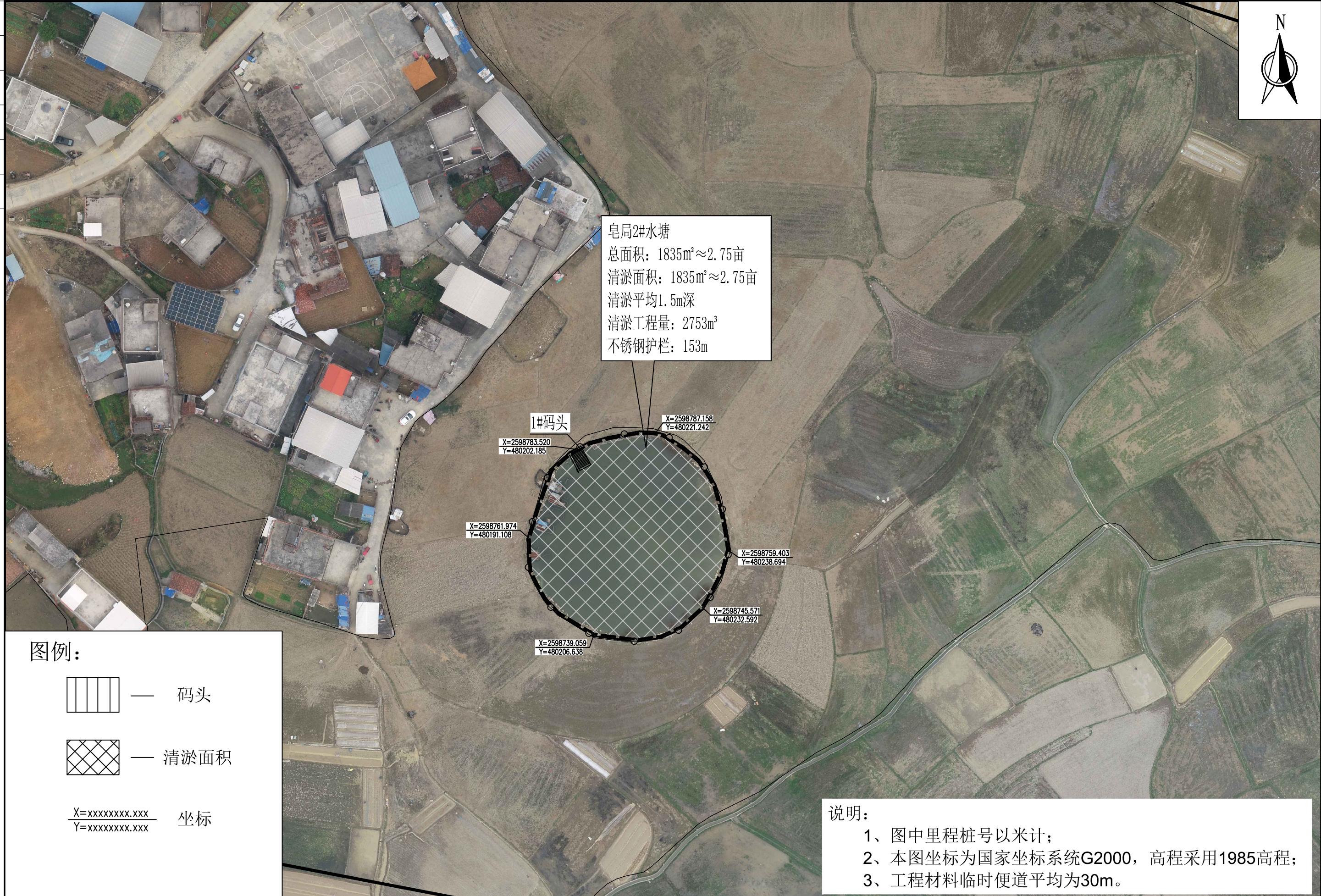
盈创筑业工程科技有限公司

永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目

皂局1#平面布置图

设计	制图	校核	审核	阶段	图号
林振龙	林振龙	彭明	丁海龙	技施	S1-01

专业 签字 日期  
专业 签字 日期  
专业 签字 日期  
专业 签字 日期



盈创筑业工程科技有限公司

永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目

皂局2#平面布置图

设计	制图	校核	审核	阶段	图号
林振龙	林振龙	彭明	丁国光	技施	S1-02

## 工程数量表

S1-2

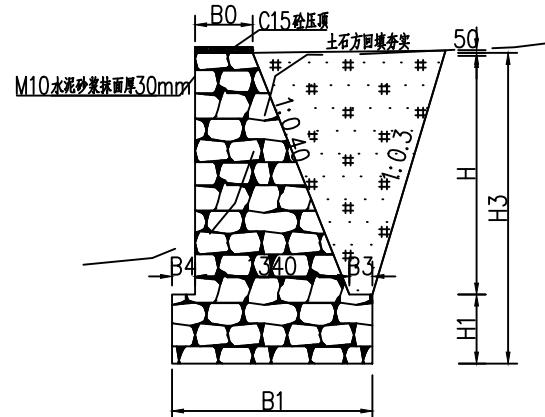
永州镇平山村皂局屯水源塘改造项目

第 1 页 共 1 页

编制: 林海根

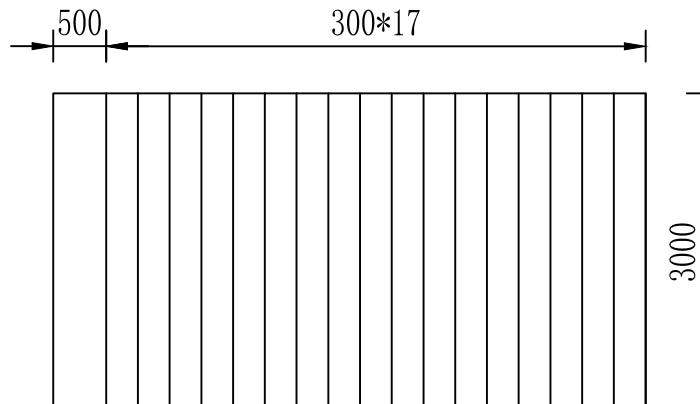
复核: 一月

专业	签字	日期

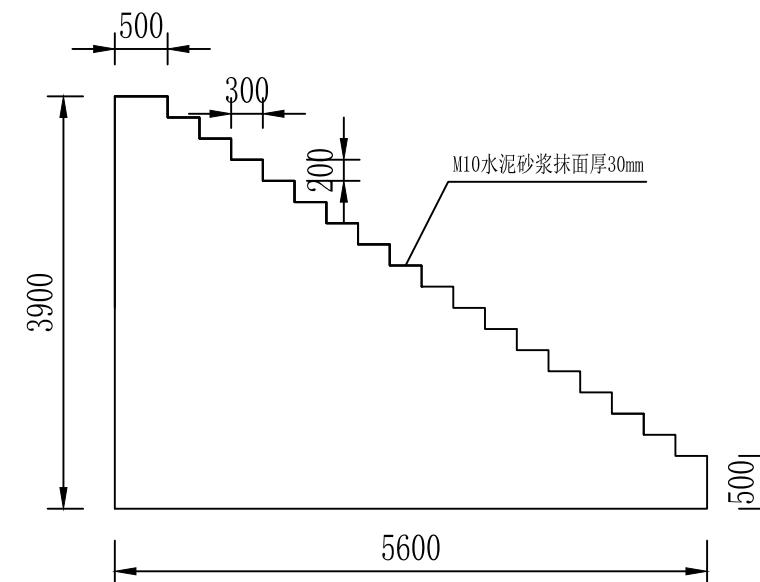


挡墙剖面图

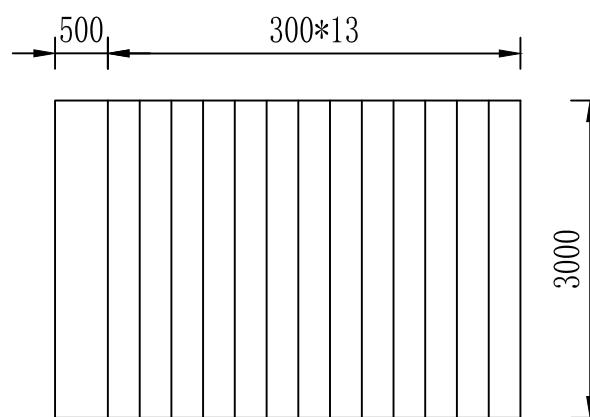
重力式挡土墙尺寸特性表												
墙身高度 (m)	墙顶宽 (m)	基础高度 (m)	墙身坡比 1 : n	墙趾1 (m)	墙趾2 (m)	基础宽 (m)	基础斜边 (m)	每延米墙 身体积 (m <sup>3</sup> )	每延米基 础体枳 (m <sup>3</sup> )	墙身长度 (m)	总体积(m <sup>3</sup> )	备注
H	B0	H1		B3	B4	B1	B2					
3.5	0.5	0.6	0.4	0.2	0.2	2.30	2.30	4.20	1.38	134.00	747.72	皂局1#水塘
2.5	0.5	0.6	0.4	0.2	0.2	1.90	1.90	2.50	1.14	153.00	556.92	皂局2#水塘



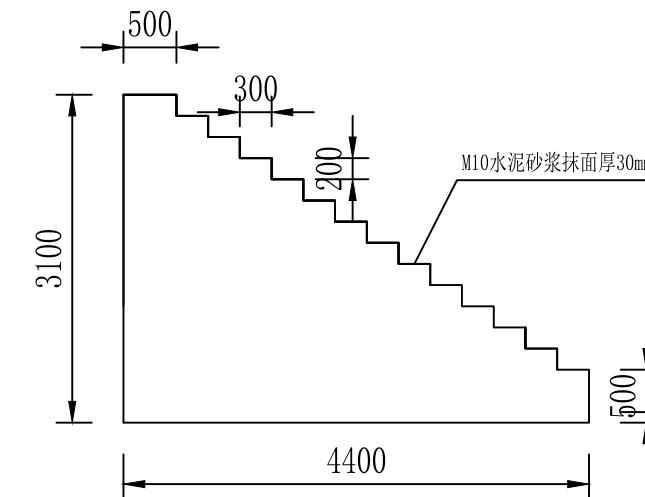
码头平面图



码头平面断面图



码头平面图



码头平面断面图

**说明:**

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、挡墙迎水面采用M10水泥砂浆抹面厚30mm, 堤顶采用厚50mmC15砼找平。
- 3、挡墙每10米设一道沉降缝, 缝宽2cm, 采用沥青木板填缝。
- 4、皂局1#水塘墙顶设计标高为217.00m, 基础底标高为212.90m, 皂局2#水塘墙顶设计标高为215.6m, 基础底标高为212.50m。
- 5、图中未尽事宜按有关规范规定进行施工。

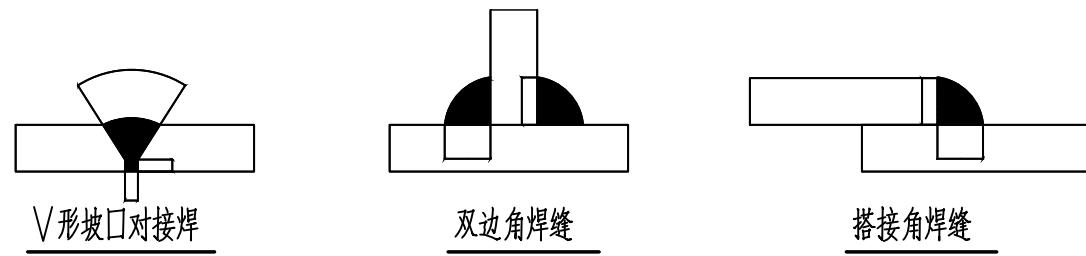
专业	签字	日期

## 一. 材料技术性能及选型

1. 钢件选用国产优质Q235碳素结构钢.

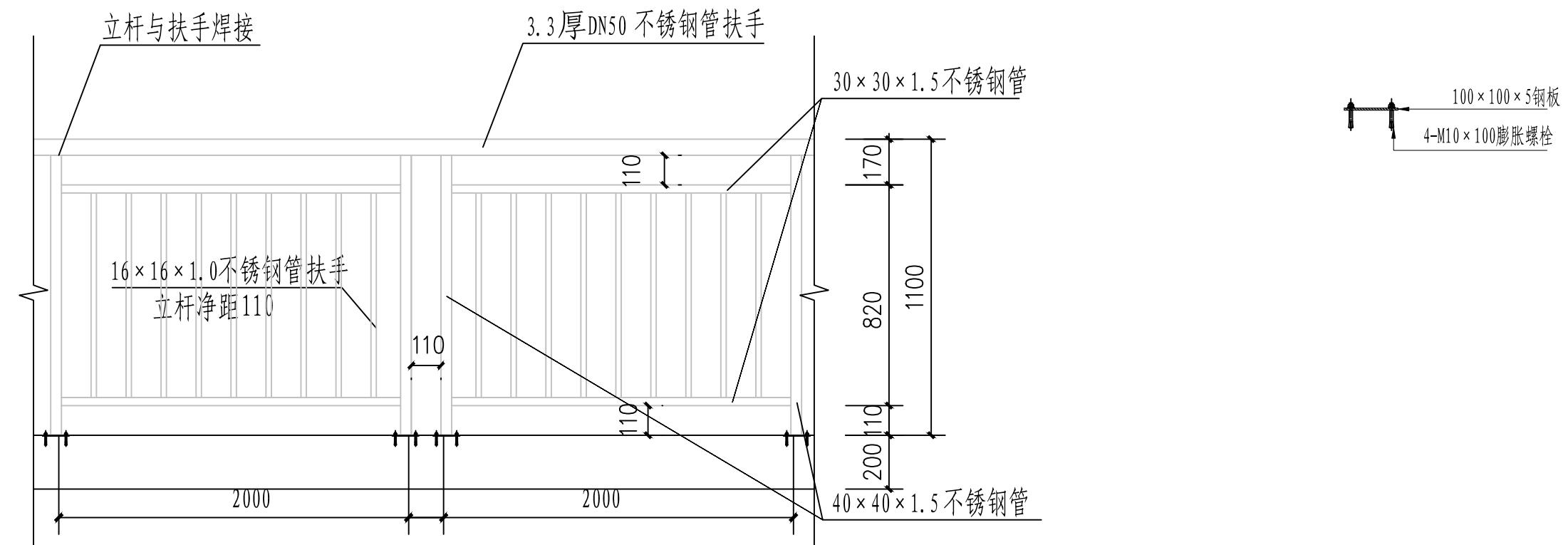
漆膜厚度 $150\mu\text{m}$ , 其允许偏差为 $-25\mu\text{m}$ , 钢材牌号Q235B.

焊条型号E433, 焊缝长度均为满焊, 焊缝质量二级, 焊缝形式见下图:



2. 钢材及防腐: 选用国内优质钢材, 材质Q235-b.

底板、钢龙骨均采用国产优质碳素结构钢, Q235材质, 其抗拉强度设计值为 $215.0\text{N/mm}^2$ ; 钢构件均采用防腐处理, 涂刷两遍红丹防锈底漆, 再涂两遍调和面漆(金属氟碳漆)。



## 二. 安装说明

- 埋件采用固定螺栓时选用正规厂家生产的膨胀螺栓, 直径均不小于10mm, 有设计资料和出厂合格证, 并应符合下列规定(JGJ102-2003 5.5.7):
- 埋件采用后置钢板为 $100\times 100\times 5$ , 安装方式: 后置钢板与主体结构采用膨胀螺栓连接, 栏杆立柱与后置钢板焊接.
- 本设计膨胀螺栓螺母下应设置弹簧垫圈以防松.
- 栏杆的垂直杆件间净距不应大于0.11.
- 栏杆安装完成高度控制在1150mm.