

玉环市栈台二级渔港升级改造项目

施 工 图 设 计



重庆交通大学工程设计研究院有限公司

Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

二〇二三年十月



项目名称：玉环市栈台二级渔港升级改造项目
设计单位名称：重庆交通大学工程设计研究院有限公司
设计资质证书等级： 甲级
业务范围：水运行业（港口工程、航道工程） 甲级
设计证书编号：A150002266
发 证 机 关：中华人民共和国住房和城乡建设部
发 证 日 期：2018 年 1 月 31 日

单 位 负 责 人：

总 工 程 师：

专 业 总 工：

项 目 负 责 人：

主要参加人员：

- | | |
|---------|------|
| xxx（姓名） | （职称） |
| xxx（姓名） | （职称） |
| xxx（姓名） | （职称） |
| xxx（姓名） | （职称） |

目 录

第 1 章 工程概况 1

第 2 章 自然条件 3

第 3 章 工程建设外部条件..... 9

第 4 章 总平面布置 10

第 5 章 水工建筑物 12

第 6 章 电气设计 16

第 7 章 主要材料性能指标..... 17

第 8 章 主要施工流程和技术要求 18

第 9 章 使用要求 21

附件..... 22

第 1 章 工程概况

1.1 设计依据

- 1. 《玉环市发展和改革局关于玉环市栈台二级渔港升级改造项目初步设计的批复》（玉发改审〔2023〕147 号）；
- 2. 《浙江省农业农村厅关于玉环国家级沿海渔港经济区项目实施方案的批复》（浙江省农业农村厅，2023 年 01 月）；
- 3. 《玉环渔港经济区建设规划（2021-2030 年）》（玉环市港航口岸和渔业管理局，2021 年 08 月）；
- 4. 《玉环市栈台二级渔港升级改造项目地形测量技术报告》（台州海量测绘有限公司，2022 年 08 月）；
- 5. 《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段工程地质勘察报告》（岩土科技股份有限公司，2022 年 08 月）；
- 6. 《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段工程地质补充勘察报告》（岩土科技股份有限公司，2023 年 06 月）；
- 7. 建设单位提供的其他资料；
- 8. 本工程与建设单位签订的合同。

1.2 主要设计规范

- 1. 《渔港总体设计规范》（SC/T 9010-2000）；
- 2. 《海港总体设计规范》（JTS 165-2013）；
- 3. 《水运工程设计通则》（JTS 141-2011）；
- 4. 《港口与航道水文规范》（JTS 145-2015）（2022 版）；
- 5. 《码头结构设计规范》（JTS 167-2018）；
- 6. 《防波堤与护岸设计规范》（JTS 154-2018）；
- 7. 《水运工程地基设计规范》（JTS 147-2017）；
- 8. 《水运工程桩基设计规范》（JTS 147-7-2022）；
- 9. 《港口工程荷载规范》(JTS 144-1-2010)；

- 10. 《码头附属设施技术规范》（JTS 169-2017）；
- 11. 《疏浚与吹填工程设计规范》（JTS 181-5-2012）；
- 12. 《水运工程结构耐久性设计标准》（JTS 153-2015）；
- 13. 《港口水工建筑物修补加固技术规范》（JTS/T 311-2023）；
- 14. 《混凝土结构加固设计规范》（GB 50367-2013）；
- 15. 《水运工程混凝土结构设计规范》（JTS 151-2011）；
- 16. 《水运工程混凝土施工规范》（JTS 202-2011）；
- 17. 《水运工程混凝土质量控制标准》（JTS202-2-2011）；
- 18. 《水运工程质量检验标准》（JTS257-2008）；
- 19. 《水运工程基桩试验检测技术规范》（JTS240-2020）；
- 20. 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》（JTS239-2015）；
- 21. 《水运工程抗震设计规范》（JTS 146-2012）；
- 22. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
- 23. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- 24. 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
- 25. 《工程建设标准强制性条文》（水运工程部分）；
- 26. 国家其他现行法律法规及技术标准。

1.3 建设地点

本项目位于玉环市干江镇下栈台村东南部，建设内容均位于栈台渔港港界范围内。地理坐标为东经 122°21'7"，北纬 28°08'38"。

1.4 设计范围

根据本工程设计合同，重庆交通大学工程设计研究院有限公司承担了玉环市栈台二级渔港升级改造项目的设计工作，工程建设内容主要包括港区道路、接岸挡墙、港池疏浚、防波堤修复等配套设施，均位于港界范围内。

1.5 建设规模

本项目主要建设内容包括：港区道路 129.3m，最小宽度 8m，总面积 1327.3m²；接岸挡墙 86.0m；港池疏浚 27.99 万 m³，设计断面开挖量约 18.39 万 m³，疏浚面积约 12.01 万 m²；景观标志及配套设施。

表1.5-1 主要建筑物内容、规模一览表

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	港区道路	m	129.3	最小 8.0m, 1327.3m²
2	接岸挡墙	m	86.0	1#挡墙 27m, 2#挡墙 59m
3	港池疏浚	万 m³	27.99	12.01 万 m²
4	景观标志及配套设施	项	1	

1.6 设计代表船型

根据《渔港总体设计规范》（SC/T 9010-2000），结合当地实际情况，并考虑渔船大型化发展的趋势，栈台渔港选择 600HP 及 270HP 船型作为设计代表船型，具体参数如下。

表1.6-1 设计代表船型

船型	船长（m）	船宽（m）	满载吃水（m）
600HP	43.5	7.6	3.3
270HP	33.0	6.0	2.4

1.7 坐标高程系统

坐标系统：台州 2000 坐标系；高程系统：85 国家高程系统。

第 2 章 自然条件

2.1 气象

1. 气温

本地区气候温暖，四季分明，日照充足，雨量丰沛，无霜期长，属亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特征。台风是影响本地区主要灾害性天气之一，7 月～9 月为台汛期，同时热带风暴和台风活动频繁，易造成风暴灾害。

多年平均气温	17.8℃
多年最高平均气温	21.4℃
多年最低平均气温	14.6℃
累年极端最高气温	36.6℃
累年极端最低气温	-5.8℃

2. 降水

本区降水量丰富，年平均降水量 1350.2mm，年平均降雨日数为 154 天，最多达 186 天，最少为 122 天。极端年最大雨量 1844.8mm，极端年最少雨量 859.5mm。降雨集中在每年 3～9 月，6 月最多。

多年平均降水量	1350.2 mm
日最大降水量	288.5 mm
累年最大降水量	1844.8 mm
累年最小降水量	859.5 mm
日降水量≥25mm 的天数	15.0d/a

3. 相对湿度

累年平均相对湿度为 80%。年平均相对湿度最大为 82%，最小为 75%，极端最小相对湿度为 8%。月平均相对湿度最大为 91%，出现在 6 月，最小为 69%，出现在 12 月。

4. 风况

本区属亚热带季风气候，风向主要表现为季风特征，冬季盛行偏北风，夏季盛行西南风。常风向为 N，强风向为 NNE 和 E。各向平均风速、频率、最大风速见表 2.1-1，风向玫瑰图见图 2.1-1。

表 2.1-1 各向平均风速、频率、最大风速统计表

风向	频率（%）	平均风速（m/s）	最大风速（m/s）
N	16.2	5.9	20.0
NNE	10.3	5.5	36.0
NE	12.5	6.3	30.0
ENE	10.0	6.9	35.0
E	3.8	5.1	36.0
ESE	2.3	3.9	24.0
SE	2.6	3.6	34.0
SSE	2.7	3.4	34.0
S	4.0	3.7	28.0
SSW	4.8	4.1	23.0
SW	7.3	4.2	18.0
WSW	4.4	4.3	34.0
W	1.5	3.0	22.0
WNW	1.1	3.1	24.0
NW	1.7	3.7	19.0
NNW	8.8	5.8	24.0

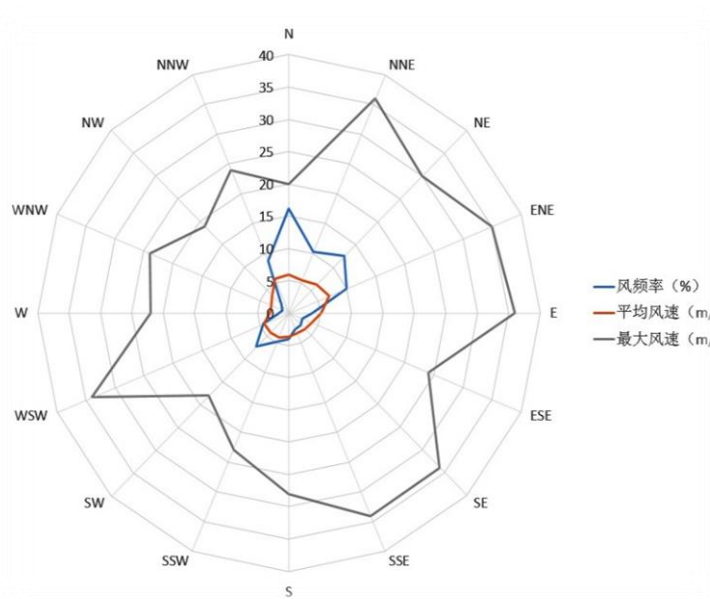


图 2.1-1 风向玫瑰图（2004~2016 年）

5. 雾况

本地区雾类型多属平流雾，雾一般出现在早晨和傍晚，白天受太阳光照射后，雾渐消散。大雾一年四季均会出现，以春季和冬季为最多。

多年平均雾日数	16.8d
大雾平均持续时间	1.20h
多年最长连续大雾日	4d

6. 雷暴

根据玉环市多年气象统计资料,年平均雷暴日数 39.6d,年最多雷暴日数为 74d(1975 年),年最少雷暴日数为 21 天(2009 年)。雷暴季节变化显著,全年均会出现,其中 4~9 月多雷暴日,尤其是 6~8 月(多年平均为 21d),9 月后,雷暴量骤减,其中以 12 月为最少。

2.2 水文

1. 潮位基准面及其换算关系

根据坎门潮位站观测资料分析,获得工程海域的各种基面关系为当地理论深度基准面在当地平均海平面下 3.30m,在 85 国家高程以下 2.99m,本报告所用高程基准为 85 国家高程。

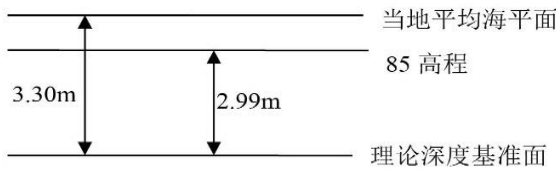


图 2.2-1 工程区域各基面关系示意图

2. 潮汐特性及潮位特征值

根据坎门潮位站1991~2016年的潮位资料,统计分析得出其潮汐类型和潮位特征值,见表 2.2-1。

坎门潮位站附近海域潮汐性质为规则半日潮,平均涨潮历时6h18min,平均落潮历时6h06min,涨潮历时略长于落潮历时;平均高潮位2.26m,平均低潮位-1.80m;最高高潮位5.20m,出现在1994年8月21日,发生于9417号台风期间;最低低潮位-3.85m,出现在1959年12月1日。

表 2.2-1 坎门潮位站潮汐特征值统计(85 高程)

特征值	坎门潮位站	特征值	坎门潮位站
平均高潮位	2.26m	最低低潮位	-3.85m (1959.12.1)
平均低潮位	-1.80m	平均潮位	0.25m
最大潮差	7.75m	平均涨潮历时	6h18min
平均潮差	4.05m	平均落潮历时	6h06min
最高高潮位	5.34m (1994.8.21)	资料年限	1991~2016 年

3. 设计潮位

采用坎门长期潮位站资料,各种特征潮位及设计潮位如下:

设计高水位	2.97m (高潮累积频率10%)
设计低水位	-2.57m (低潮累积频率90%)
极端高水位	5.34m (50年一遇高水位)
极端低水位	-3.67m (50年一遇低水位)
100年一遇极端高水位	5.57m
100年一遇极端低水位	-3.72m

4. 乘潮水位

采用坎门长期潮位站资料,经相关分析后,得到不同保证率的乘潮水位见表2.2-2。

表 2.2-2 不同保证率的乘潮水位

保证率 (%)	乘高潮位 (m)					
	1 小时	2 小时	3 小时	4 小时	5 小时	6 小时
10	2.81	2.66	2.35	1.84	1.28	0.76
20	2.61	2.47	2.24	1.70	1.17	0.68
30	2.46	2.33	2.11	1.59	1.09	0.62
40	2.34	2.21	2.00	1.51	1.03	0.57
45	2.26	2.14	1.90	1.47	1.00	0.54
50	2.19	2.08	1.82	1.43	0.97	0.52
55	2.13	2.01	1.75	1.39	0.94	0.49
60	2.06	1.95	1.70	1.35	0.91	0.47
65	1.96	1.86	1.65	1.28	0.87	0.43
70	1.93	1.83	1.60	1.26	0.85	0.42
75	1.85	1.75	1.47	1.21	0.82	0.39
80	1.75	1.67	1.40	1.16	0.78	0.36
85	1.66	1.58	1.33	1.09	0.73	0.33
90	1.55	1.47	1.24	1.01	0.67	0.29
95	1.39	1.31	1.13	0.89	0.58	0.24
98	1.24	1.17	0.97	0.78	0.47	0.17
100	0.86	0.79	0.75	0.43	0.18	-0.09

5. 潮流

本区的海域浅水效应较为明显，潮流属于非正规浅海半日潮流类型。玉环附近海域为半日周期潮流，以往复流为主，局部呈旋转流。涨落潮流方向受海岛制约，基本与岸线平行。

大潮平均流速可达 0.5m/s，大潮最大涨落潮流的流速分别可达 0.88m/s 和 1.03m/s。

2.3 工程地质

本项目资料根据岩土科技股份有限公司 2022 年 8 月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段工程地质勘察报告》和 2023 年 6 月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段工程地质补充勘察报告》。

2.3.1 场地工程地质条件

拟建项目场地地貌单元属海岸～海床（浅海地区）。海床地形呈缓坡状，倾向大海方向，孔口高程在 0.55～4.77m 之间（1985 国家高程基准，下同）。

根据野外钻探、工程地质野外编录、原位测试及室内土工试验等资料的综合分析，场地地层自上而下共分四个地质大层，分述如下：

第 1 层：素填土（mlQ₄）

灰黄、灰色等，呈松散～稍密状，主要由块石、碎石、砾石、砂粒及少量粘性土等组成。以碎块石为主，含量占 50～85%，碎块石粒径一般在 20～50cm，个别块石粒径大于 100cm。土体均一性差，为港区现状道路路基、护岸基础及镇压层，回填时间超 10 年以上。重型动探锤击数修正值 N_{63.5}=4.9～8.0 击/10cm、平均锤击数 N_{63.5}=6.5 击/10cm。该层分布于全场地。

第 2 层：淤泥（mQ₄²）

灰色，饱和，呈流塑状，含腐殖质、云母碎片、半炭化物碎屑和少量粉砂。摇震反应无，切面平整光滑，有光泽反应，韧性高，干强度高。该层属高含水量、高压缩性、低强度、高灵敏度的软土。土体受到振动后，土体结构易被破坏，强度降低，土压力不平衡时易产生侧向滑动，承受附加荷载时会产生沉降变形及基底面两侧土体剪切挤出等现象。

第 3 层：含粉质粘土碎石（el-dlQ₁）

灰黄色，很湿～饱和，呈中密状，粒状结构，其中大于 20mm 颗粒含量占 50～60%，20～2mm 颗粒含量占 10～30%，小于 0.075mm 颗粒含量占 5～30%，其余为砂粒。碎、砾石磨圆度较差，一般呈次棱角形～棱角形，较坚硬，成份以凝灰岩为主，强～中风化状，颗粒粒径 20～40mm 为多，个别大者超 100mm 以上。土体不均一，局部富集较多粘性土及块石。重型

动探锤击数修正值 N_{63.5}=10.1～16.1 击/10cm、平均锤击数 N_{63.5}=12.3 击/10cm。该层分布于全场地。

第 4 层：中风化凝灰岩(J₃g)

灰黄、灰色等，原岩为凝灰岩，时代为侏罗系上统，属浙东南中生代酸性火山岩系。凝灰结构，块状构造，节理裂隙较发育，主要结构面结合一般，结构面主要由硅质矿物及铁锰质氧化物充填，岩芯呈柱状及碎块状，节长一般 5～15cm，锤击声脆，岩芯不易击碎。该层风化不均匀，局部夹强风化岩块。岩石（饱和）单轴抗压强度 fr=31.31～46.55MPa、平均值 frm=37.95MPa，标准值 frk=32.36MPa。岩石坚硬程度为较硬岩、完整程度为较完整～较破碎、岩体质量基本等级为 III～IV 级，岩石 RQD 为 65，属较差的岩石质量指标。具有不软化、抗冻损的特点。勘探所涉钻孔未见有岩脉及孤石分布，岩层中无空洞、破碎带、软弱夹层等。该层分布于全场地，本次勘察未揭穿，最大揭露厚度 7.5m。。

表 2.3-1 工程地质层划分表

地层 编号	地 层 名 称	层顶高程(m) 最大～最小	层底高程(m) 最大～最小	层厚(m) 最大～最小
1	素填土	4.77～0.55	-0.53～-5.84	6.50～1.10
2	淤 泥	-5.84～-5.84	-11.54～-11.54	5.70～5.70
3	含粉质粘土碎石	-0.53～-11.54	-2.73～-14.34	2.80～2.20
4	中风化凝灰岩	-2.73～-14.34		7.50～6.50

表 2.3-2 地基土承载力及桩基设计参数建议表

地层序号	地 层 名 称	固快		快剪		重 度 r	压缩 (变形) 模量 Es (E ₀)	地基土 容许承 载力 f	钻孔灌注桩	
		凝 聚 力 C	内摩 擦角 φ	凝 聚 力 C	内摩 擦角 φ				极限桩 侧摩阻 力标准 值 q _f	极限桩 端阻力 标准值 q _R
		kPa	度	kPa	度				kPa	kPa
1	素填土		{10}			{18.0}	(3.00)	{70}		
2	淤 泥	8.0	4.5	6.5	2.0	15.4	1.75	45	8	
3	含粉质粘土碎石		{32}			{20.0}	(13.00)	200	130	1800
4	中风化凝灰岩		{50}			{26.0}	(≥50)	2500	350	7000
备注	①、f 值根据国家标准《港口岩土工程勘察规范》（JTS133-1-2010）结合浙江省《建筑地基基础设计规范》（DB33/T1136-2017）及地区经验确定； ②、q_f、q_R根据《港口工程桩基规范》（JTS167-4-2012）及地区经验而确定； ③、表中 Es 值为 100~200kPa 时的值，使用时应根据实际应力状态取值（参考 e~p 曲线）； ④、C、φ 值为试验峰值强度，取标准值； ⑤、变形模量 E₀、{ } 内参数为经验值。									



图 2.3-1 勘探点平面位置图

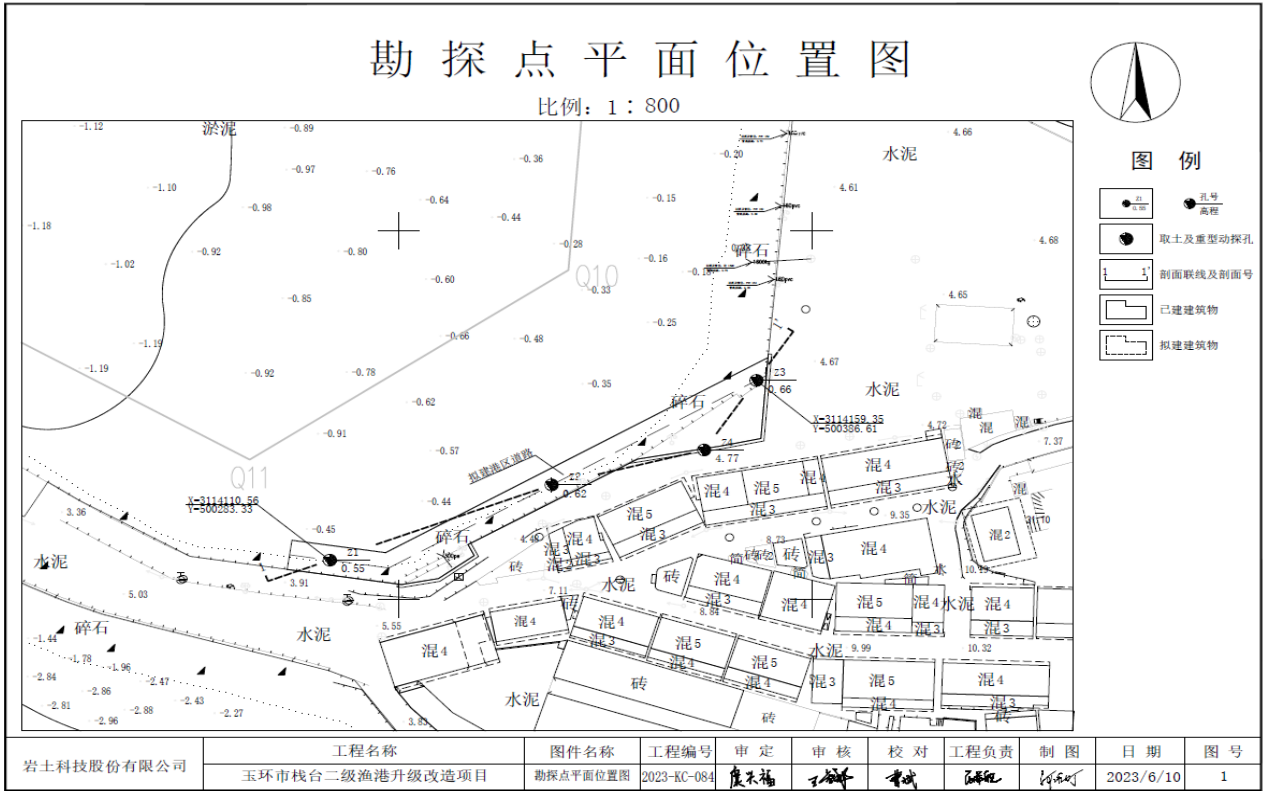


图 2.3-2 勘探孔平面位置图（补勘）

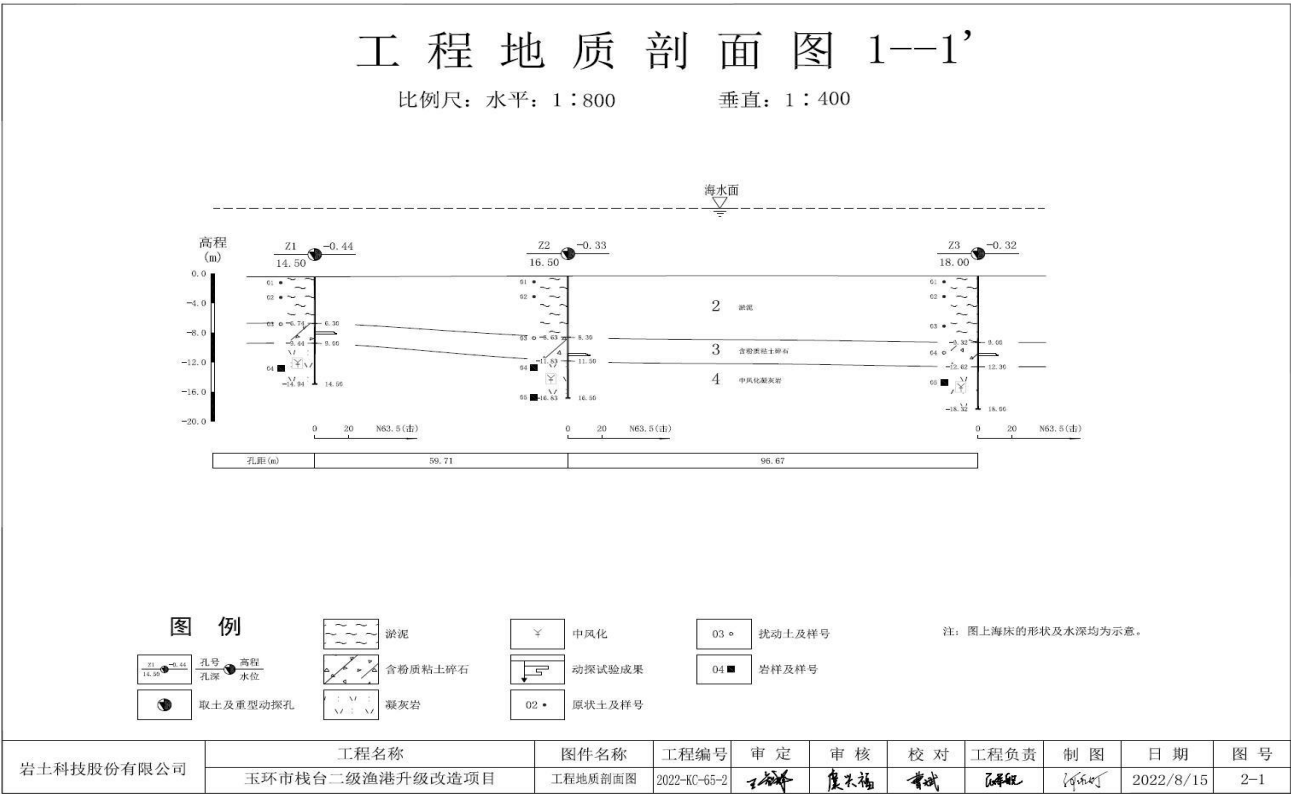


图 2.3-3 1-1’工程地质剖面图

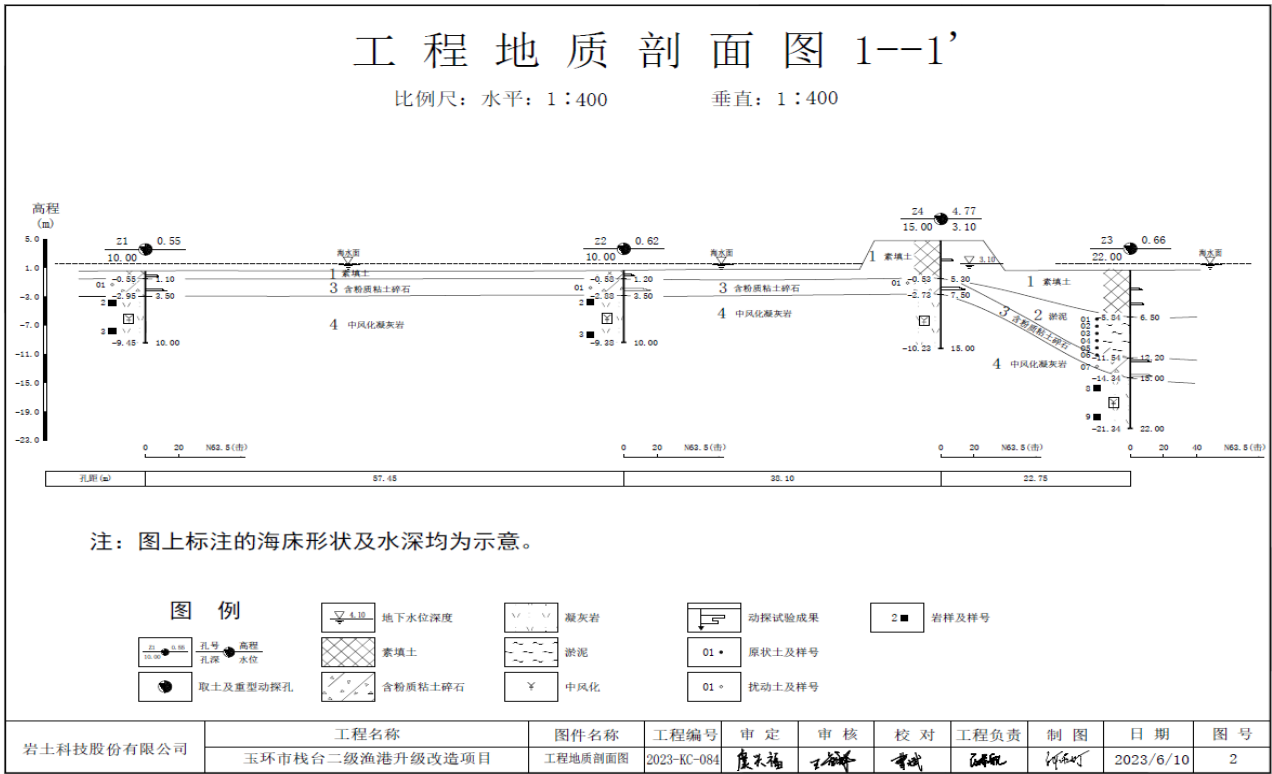


图 2.3-5 1-1’工程地质剖面图（补勘阶段）

2.3.2 不良地质作用

场地属于构造稳定区域，不存在对工程安全有影响的岩溶、泥石流、地下洞穴等不良地质作用；除岸上现状道路地表下存在较多地下管线和岸边存在抛石镇压层外未见隐埋的暗河道、暗浜、暗塘、墓穴、防空洞等对工程不利的地下埋藏物，岸边有抛石镇压层。

场地内的特殊岩土为填土、软土和风化基岩。

填土：表部填土岩性成分较杂，主要由建筑垃圾、块石、碎石、砂粒及黏性土等组成，碎块石大小混杂，均一性差。碎块石径一般约 20~50cm，个别块石粒径达超 100cm 以上，一般上部碎石含量高，下部粘性土含量高。填土层土质均匀性差，成分较杂，渗透性大，自稳性差，基槽开挖时易塌方，对基槽开挖有一定影响；当采用桩基础时应考虑填土层的负摩阻力；尤其是个别区域有块石分布，块石粒径大，桩基施工前应先予以挖除，钻孔桩预埋的护筒应埋入原状土层一定深度，保证填土杂质隔绝在孔外，确保泥浆的正常循环；填土重量为附加荷载的主要来源，填土的堆填高度、加载方式、加载速率对于下卧淤泥的压缩变形及剪切破坏性状影响巨大。

软土：勘探揭示，场地内局部分布有软土层（淤泥），该层土具有高含水量、大孔隙比、

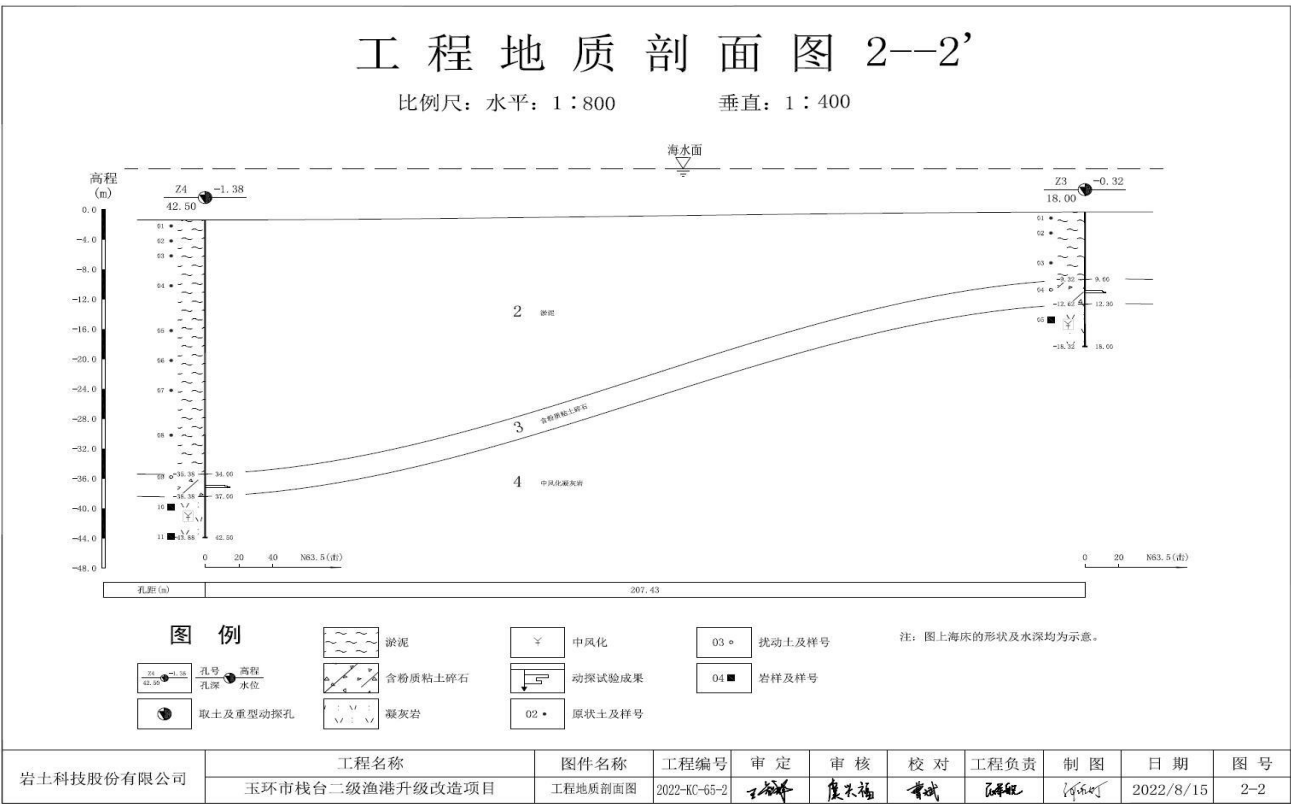


图 2.3-4 2-2’工程地质剖面图

高压缩性、低强度、高灵敏度、弱渗透性的特点。在工程施工过程中可能会对本工程建设会带来一系列岩土工程问题，主要表现为：

① 由于软土广泛分布，在填土及建筑物附加荷载的长期作用下将导致软土长期处于压缩变形状态，最终出现构筑物沉降量过大及不均匀沉降等现象。

② 软土所能提供的桩侧摩阻力较小，势必会增加桩数或加大桩长，从而增大工程造价。

③ 由于软土具有较明显的蠕变、触变特性，桩基施工时易引起夹泥、缩颈等问题，施工时应予以注意。

风化基岩：第4层中风化凝灰岩局部地段相邻钻孔揭露出的层面高差较大。采用桩（墩）基础时，若桩（墩）端进入岩层深度不够，桩（墩）端可能会产生侧滑，建议桩（墩）端进入岩层一定深度，以免桩端产生侧滑。

2.3.3 地基土液化判别及软土震陷

勘察表明，拟建场地覆盖层范围内不存在饱和的粉土、砂土，无液化地层。玉环市的建筑抗震设防烈度为6度，可不考虑软土震陷问题。

2.3.4 场地地震效应

玉环市的建筑抗震设防烈度为6度，设计地震分组为第二组，场地设计基本地震加速度值为0.05g。根据类似场地经验，场地覆盖层范围内土层的等效剪切波速分为 $V_{se} \leq 150\text{m/s}$ 和 $250 \geq V_{se} > 150\text{m/s}$ 两类，场地土类型为软弱土和中软土两类，覆盖层厚度分为3~15m和3~50m之间两类，场地类别确定为II类，特征周期值为0.40s。本场地内存在软弱土，属对抗震不利地段，设计单位应采取有效的抗震措施。

勘察期间场地及场地附近未见滑坡、滑移、崩塌、塌陷、泥石流、采空区等影响场地稳定性的不良地质作用，地震稳定性较为稳定。项目场地地处海岸~海床，应考虑横向扩展及地震动参数的放大问题。

第3章 工程建设外部条件

1. 交通条件

栈台二级渔港地理位置良好，位于玉环市干江镇，交通便捷，主要交通以公路为主，渔港距离甬台温高速约 10km，鱼货到港后通过漩栈线进行运输。

其次，甬台温铁路（国家沿海铁路）由玉环市北部穿过；杭绍台高铁（建设中）纵贯全境，在玉环市设玉环站。项目地理位置距离温州的龙湾机场约 57km；距离台州的路桥机场约 45km。

2. 水、电、油供应与通信条件

（1）供水：项目所需的生产、生活及消防用水均可接后方村镇供水管网，能够满足本项目建设的用水要求；

（2）供电：项目用电可接入后方村镇用电管网，可满足本项目建设的用电要求；

（3）供油：干江镇拥有供油点，同时还可依托玉环市进行补充，供油条件良好，工程所需用油有保障；

（4）通讯：工程地区已有完善的通信网络，现有的通信设施可连网接入。

3. 材料供应条件

本工程所需的钢筋、水泥、砂石料及木材等大量建材可在玉环市或台州市进行采购，两地材料充足，可满足施工中的需求。

4. 生活供应条件

本项目施工期间施工人员所需的生活用品可到后方下栈台村或干江镇购买，可满足施工人员各方面需要，确保项目顺利实施。

5. 现有施工能力及周边现有设施

本项目主要为疏浚工程和道路，道路为常规高桩结构型式，设计和施工技术成熟，本地区有多家港口工程专业施工队伍，技术力量雄厚、施工设备机具齐全、经验丰富，可以保证本项目顺利实施。

第 4 章 总平面布置

4.1 对初步设计批复执行情况

根据《玉环市发展和改革局关于玉环市栈台二级渔港升级改造项目初步设计的批复》（玉发改审〔2023〕147 号），主要建设内容包括拓宽港区道路 129.3 米，接岸挡墙 86 米，港池疏浚 27.99 万立方米，景观标志及配套设施建设。项目用海面积为 0.13 公顷，无新增建设用地。

表 4.1-1 施工图与初步设计批复对比表

序号	建设内容	单位	初步设计批复	施工图文件	备注
1	港区道路	m	129.3	129.3	
2	接岸挡墙	m	86.0	86.0	
3	港池疏浚	万 m³	27.99	27.99	
4	景观标志及配套设施	项	1	1	

4.2 设计主尺度

1. 锚地疏浚设计水深

根据《渔港总体设计规范》（SC/T 9010-2000）第8.7.3条计算锚地设计水深：

$$H=T+h+\triangle h$$

式中：H—锚地设计水深（m）；

T—设计代表船型吃水（m）；

H—富裕水深（m），土质取0.3m；

△h—回淤富裕量（m）；

考虑到港池内有泥沙回淤，富裕回淤量取0.4m。

经计算，锚地疏浚设计水深见下表：

表 4.2-1 锚地疏浚设计水深计算表

船型	主要尺度（m）			
	T 吃水水深	H 富裕水深	△h 回淤富裕量	H 锚地设计水深
600HP	3.3	0.3	0.4	4.0
270HP	2.4	0.3	0.4	3.1

2. 锚地疏浚底高程

渔船进出需乘潮，乘潮水位为 1.01m（乘潮 4 小时通航保证率约为 90%）。根据《渔港总

体设计规范》（SC/T 9010-2000）第 8.6.7 条，锚地码头设计水深为 1.01-4.00=-2.99 m，综合考虑取-3.0m。

疏浚应满足工作船吃水要求，即满足挖泥、运泥船吃水要求。锚地疏浚深度应满足挖泥船、运泥船吃水要求，工作船船型尺寸见下表。

表 4.2-2 工作船船型尺寸表

船 型	船长（m）	满载吃水（m）
4m³挖泥船	40.5	1.80
300m³运泥船	37.7	2.25
500m³运泥船	46.0	2.80

本项目区域处平均潮位为 0.25m，工作船舶实行 2 班制作业，锚地水深满足 4m³挖泥船、300m³运泥船吃水要求，500m³运泥船在部分锚地区域需赶潮作业。

3. 进港航道

（1）通航标准

考虑现有的进港航道水深条件 270HP~600HP 渔船可通过乘潮进出港区，本工程疏浚底标高为-3.0m，可满足 600HP 及以下渔船乘潮 4 小时通航保证率 90%要求。

（2）航道宽度

根据《渔港总体设计规范》（SC/T 9010-2000）8.8.3 条，航道宽度可按下式计算：

$$B_1 = (6\sim 8) B_c$$

B₁—设计代表船型在设计通航水位时，满载吃水船底水平面处的航道净宽，m；

B_c—设计代表船型全宽，m；

渔船按 600HP 吨级考虑，宽度取 7.6m 考虑，则航道宽度为：

$$B_1 = (6\sim 8) \times 7.6 = 45.6\sim 60.8m, \text{取 } 60m$$

现有进港航道宽度满足渔船进出港作业需求。

4.3 总平面布置方案

通过现场调查和当地潮流、泥沙运动分析，在充分分析港池内锚泊条件的基础上，最大程度的利用现有水深条件，并考虑疏浚后回淤影响，工程总平面考虑布置如下。

1. 港区道路

港区道路位于防波堤与现有集散广场之间，拓宽港区道路 129.3m，最小宽度 8.0m，最大宽度 17.8m，路面高程 3.80~4.70m。道路总面积 1327.3m²，其中挖除非法围填海区域 2 处，分别为道路 A 区域 82.1m²、道路 B 区域 198.4m²。

2. 接岸挡墙

接岸挡墙位于港区道路内侧，对开挖后开挖面进行支护，总长 86.0m。其中 1#接岸挡墙 27.0m，2#接岸挡墙 59.0m。

3. 港池疏浚

港池疏浚面积约 12.01 万 m²，底高程取-3.00m，疏浚工程量约 27.99 万 m³，用于渔船的日常锚泊，可满足 600HP 及以下渔船乘潮 4 小时通航保证率 90%要求。

表 4.3-1 主要建筑物内容、规模一览表

序号	项目名称	单位	技术经济指标	备注
1	港区道路	m	129.3	
2	接岸挡墙	m	86.0	
3	港池疏浚工程	万 m ³	27.99	疏浚面积 12.01 万 m ²
4	景观标志及配套设施	项	1	

第5章 水工建筑物

本工程水工建筑物为港区道路、接岸挡墙。根据《港口工程结构可靠性设计统一标准》（GB50158-2010），浙江省渔港的建设要求及保护对象的重要性，本工程涉及的水工建筑物结构均为一般港口工程结构，安全等级为二级，结构重要性系数取 1.0，设计使用年限均为 50 年。

5.1 设计荷载

- 1. 恒载：道路自重；
- 2. 均布荷载：堆货荷载 $q=10\text{kN/m}^2$ ；
- 3. 流动机械荷载：汽-20t；

5.2 结构方案

1. 港区道路

本项目港区道路用于扩宽现有道路，由于本海域禁止改变海域自然属性，因此采用高桩梁板式透空结构。考虑到道路桩基持力层较浅，仅能采用钻孔灌注桩；上部结构为异型，采用现浇桩帽+现浇联系梁+现浇实心板方案进行。

港区道路长 129.3m，最小宽度 8.0m，平台面与后方陆域平顺连接，顶高程 4.70m~3.80m，排架间距 6.0m，基础采用 $\Phi 800\text{mm}$ 钻孔灌注桩，均采用④中风化凝灰岩为持力层，并进入不小于 2.5m，上部结构采用现浇长 1.3m×宽 1.3m×高 1.0m 桩帽、宽 0.7m×高 0.7m 的联系梁及 0.5m 厚现浇面板连成整体。

2. 接岸挡墙

考虑海水对开挖面冲刷等影响因素，接岸挡墙采用混凝土护面+锚杆注浆进行支护，护面采用 C30 混凝土，厚 500mm，混凝土内设置 $\Phi 8$ 钢筋网；锚杆采用 $\Phi 20$ 钢筋，间距 1.5m，与护面钢筋网焊接形成整体。后方采用水泥砂浆灌浆，间距 2.0m，梅花形布置。

5.3 作用与作用效应组合

5.3.1 作用及作用效应组合

结构设计应考虑持久状况、短暂状况二种设计状况。根据结构上可能出现的作用，按照承载力极限状态和正常使用极限状态，结合相应设计状况进行作用效应组合，按规范规定选取作用的分项系数和组合系数。对持久状况，按承载力极限状态和正常使用极限状态设计，对

短暂状况，只按承载力极限状态设计。

- 1. 承载力极限状态下的持久效应组合
 - （1）恒载+均布荷载
 - （2）恒载+流动荷载
- 2. 正常使用极限状态下持久状况的长期效应（准永久）组合
 - （1）恒载+均布荷载
 - （2）恒载+流动荷载
- 3. 正常使用极限状态下短暂状况的作用效应组合；
 - （1）恒载+施工荷载

5.3.2 计算内容

- 1. 进港道路桩基承载力；
- 2. 进港道路构件内力计算；

5.3.3 计算方法

根据《码头结构设计规范》（JTS 167-2018），采用易工水运工程结构 CAD 集成软件 V3.0 高桩梁板模块进行计算。

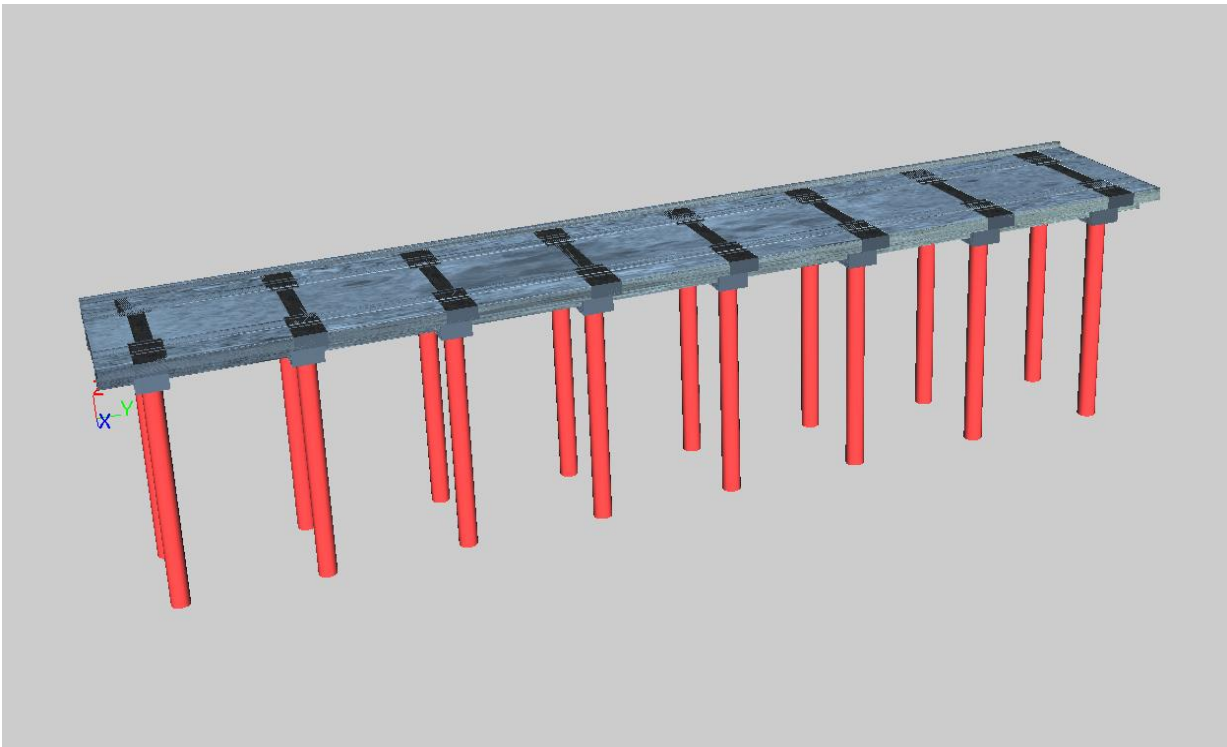


图 5.3-1 进港道路计算模型

5.3.4 计算结果

表 5.3-1 进港道路主要构件内力设计值一览表

计算项目			计算结果
桩基	最大桩力（kN）		1135.57
	最小桩力（kN）		507.04
	最大桩身弯矩（kN·m）		64.14
联系梁	最大正弯矩(kN·m)	承载能力极限状态	594.83
		正常使用极限状态	381.97
	最小负弯矩(kN·m)	承载能力极限状态	-368.05
		正常使用极限状态	-157.73
	最大剪力(kN)		443.59

表 5.3-2 渔港道路单桩极限承载力设计值计算成果表

桩型	轴力 Max(kN)	单桩抗压极限承载力(kN)
Φ800mm 钻孔嵌岩灌注桩	1016.78	3926.18

5.4 耐久性设计

5.4.1 结构使用年限及防腐设计年限

本工程属于典型的海港工程，港区潮汐作用明显，水中氯离子含量较高，环境温度和空气湿度较大，对结构会产生一定腐蚀作用，为保证水工建筑物在设计使用年限内正常使用，考虑采取防腐措施。

1. 水工建筑物设计使用年限：设计使用年限为 50 年。
2. 防腐设计年限：上部结构混凝土防腐一次实施年限不小于 20 年，栏杆预埋铁件外露面防腐年限不小于 10 年，当达到防腐年限时，进行检查、维护更新。
3. 所有钢筋混凝土中掺入材料：抗腐蚀增强剂

在钢筋混凝土构件内掺入抗腐蚀增强剂，提高混凝土耐久性，其相关技术要求如下：

（1）比表面积≥300m²/kg。

（2）凝结时间：初凝时间≥45 分钟，终凝≤10 小时；

（3）标准检验膨胀率/%：1 天≥0.05；28 天≤0.60；

（4）抗压强度比/%：按 JC/T1011-2006 标准检验方法 7 天强度比≥90；28 天强度比≥100。

按 JC476 强度标准检验方法 7 天强度＞25Mpa，28 天强度＞45Mpa。

- （5）抗氯离子渗透性(C)≤1200。
- （6）混凝土的抗腐蚀性大大提高，海水中耐侵蚀系数（K）≥0.9。
- （7）海港混凝土抗蚀增强剂的掺量为混凝土胶凝材料的 10%。
- （8）执行 JC/T1011-2021 标准。

4. 混凝土结构防腐蚀：有色硅烷膏体浸渍材料

根据《水运工程结构耐久性设计标准》（JTS153-2015）规定，对所有钢筋混凝土结构内外表面采用有色膏体状异辛基三乙氧基硅烷进行防腐处理，预制件在安装前对内外侧表层喷涂有色膏体硅烷。达到硅烷分子渗入混凝土内部保护钢筋，同时混凝土表面着色修复混凝土色差及浅表缺陷，颜色一致美观的效果。具体颜色由业主选定，推荐采用与混凝土原色接近的海灰色。每平方米有色硅烷材料用量 500～600g。如需喷涂两遍，每遍喷涂量为 250～300g/m²，两遍之间的间隔时间至少为 6h。

- （1）承包商应要求硅烷厂家提供合格证书及第三方检测报告，需经确认该材料满足设计要求。
- （2）有色硅烷涂装前应进行混凝土表面处理。当采用养护剂时，在硅烷浸渍前应充分清除。涂装前用水泥砂浆或与硅烷涂料相溶的修补材料填充修补蜂窝、露石等明显的缺陷，用钢铲刀清除表面碎屑及不牢固的附着物；用汽油等适当溶剂去除油污；最后用淡水冲洗。处理后的混凝土表面无露石、蜂窝、碎屑、油污、灰尘及不牢固附着物等。
- （3）有色硅烷涂装施工前必须进行原材料进场检验，由具备水运（公路）检测资质的检测单位出具硅烷材料定性及定量检测报告，检测内容须包含硅烷分子的类型和含量。

硅烷膏体质量必须满足下列要求：

a）有效成分必须是异辛基三乙氧基硅烷，其分子量为 276；

b）异辛基三乙氧基硅烷的含量不小于 80%；

c）硅氧烷含量不大于 0.3%；

d）可水解的氯化物含量不应大于万分之一；

（4）硅烷浸渍前应进行涂装小区试验，试验区面积不宜小于 20m²。按规范要求分别进行吸水率、硅烷浸渍渗透深度和氯化物吸收量的降低效果测试，满足设计要求可进行防腐施工。

5. 面层混凝土中掺入材料：聚乙烯醇纤维

混凝土内掺入聚乙烯醇纤维（JS-BDC），其相关技术要求如下：

表 5.5-2 抗力分项系数最小时滑弧计算结果

圆心坐标(m)	滑弧半径(m)	抗力分项系(γ)
(-4.0, 8.0)	11.68	1.29

根据验算结果分析，护岸整体稳定安全系数满足规范要求，可确保护岸稳定要求。

5.5.4 疏浚土处理

本项目抛泥区拟设置抛泥区位置为温岭中心渔港疏浚物临时性海洋倾倒区，为 121°36'18.743"E、28°12'37.284"N，121°36'03.367"E、28°12'07.796"N，121°37'09.935"E、28°11'40.551"N，121°37'25.315"E、28°12'10.037"N 四点所围成的海域，疏浚时应检查有无有害物质，确认后前往疏浚物海洋倾倒区抛泥，距本项目施工区域平均运距 27km。根据相关资料，温岭中心渔港疏浚物临时性海洋倾倒区可满足本项目 27.99 万 m³ 疏浚土的外抛要求。

5.6 景观标志

对整个港区进行景观彩绘，主要包括景观石、港区标牌，具体样式由业主成品采购。

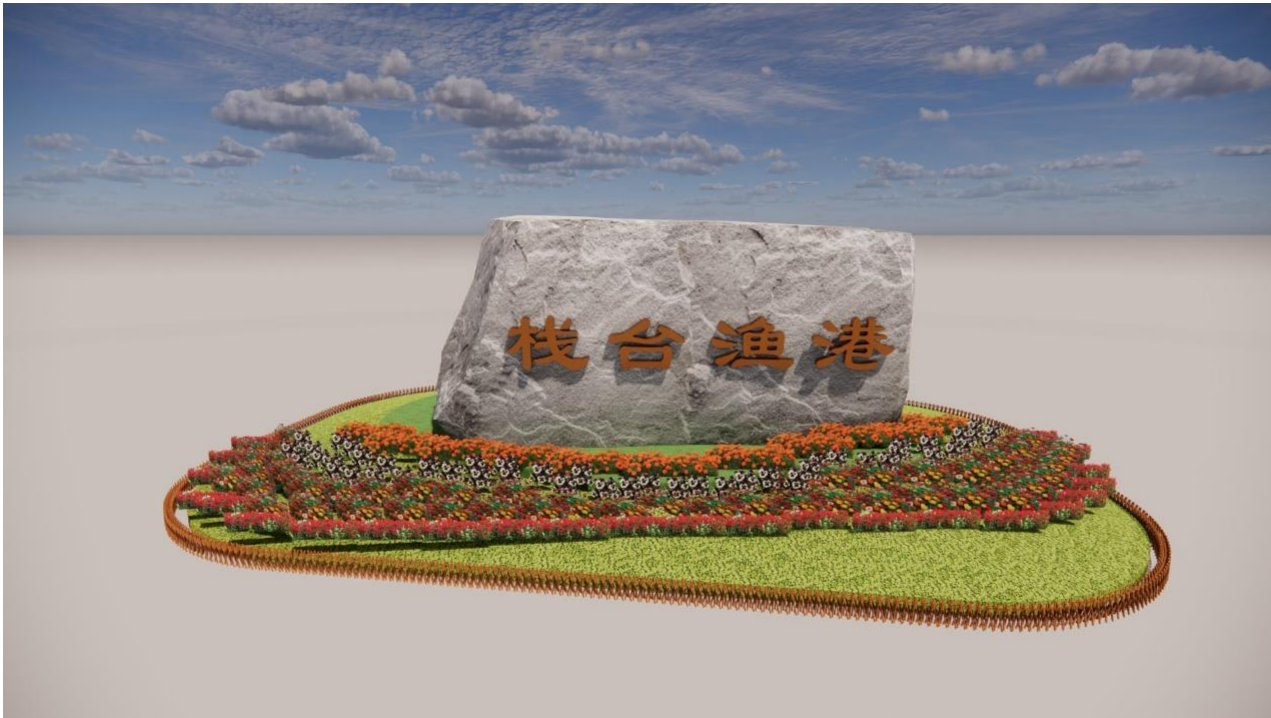


图 5.6-1 景观石效果图

第 6 章 电气设计

6.1 设计依据及执行规范

1. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
2. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
3. 《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2018）；
4. 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）；
5. 《工程建设标准强制性条文》（水运工程部分）；
6. 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
7. 《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T50056-2011）；
8. 《公路照明技术条件》（GB/T24969-2010）；
9. 《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；
10. 其他有关现行行业规范。

6.2 供电电源及供电方案

本工程需要附近供电部门引入1路380V电源至室外照明配电控制箱，照明灯具电源引自该箱，室外照明采用树干式供电。

6.3 用电负荷及设备选择

主要负荷为室外照明等，为三级负荷用电量约5kW。

室外配电箱防护等级不低于IP65，材质为316不锈钢，壁厚不低于1.5mm。安装方式暂定为明挂于路灯杆上，底距地不低于1.5m，抱箍紧固。

低压电缆选用YJV-0.6/1kV型电力电缆。电缆主要穿管沿护轮坎内敷设，遇路灯基础时，管上穿外露至法兰。局部穿钢管埋地敷设。在转弯、过路等，以及距离超过50m时，设置电缆井，电缆井尺寸为700×700×1050mm。

6.4 照明方案

道路照度标准为20lx，主要采用8米路灯，安装6盏8米钢杆双叉路灯和1盏12米中杆灯作为照明灯具。要求LED光源功率因数不低于0.95，使用寿命不低于5万小时。

6.5 防雷与接地

本工程根据计算，所有构筑物防雷等级均为第三类。室外灯杆等均利用其钢构件做为防雷

引下线。

进港道路利用桩基做成接地桩，将灯具就近桩基制作成接地桩，利用40x4热镀锌扁钢上引至灯具。另外沿电缆敷设方向在结构面层内敷设一根40x4热镀锌扁钢，作为接地联络线，将所有灯具接地可靠连接。

本工程接地电阻不大于4欧姆，达不到要求时，增设人工接地装置。

6.6 所采用图集

1. 《建筑物防雷设施安装图集》（15D501-1）；
2. 《建筑电气安装工程图集（第二版）》；
3. 《35kV及以下电缆敷设》（12D101-5）；
4. 《等电位联结安装》（15D501-2）；
5. 《接地装置安装》（15D501-3，15D501-4）；
6. 《民用建筑电气设计与施工—常用电气设备安装与控制》（08D800-5）；
7. 《民用建筑电气设计与施工—室外布线》（08D800-7）。

6.7 其他

1. 本工程施工时，应与有关工种紧密配合，做好预埋件和预留洞工作。
2. 本设计未尽事宜，参照有关标准图集和电气施工图设计集或与我方联系。

3. 根据中华人民共和国国务院第293号《建设工程勘察设计管理条件》第27条规定：设计文件中选 用的材料、构配件、设备，应当注明其规格、型号、性能等技术指标。所以，本设计图纸设计时应按某一产品来选择。但并不表示其为指定产品，建设方可以选用其它公司的同类产品，但必须满足设计的技术和参数要求。

第 7 章 主要材料性能指标

7.1 混凝土性能指标

本工程中的现浇桩帽、联系梁均采用 C40 普通混凝土；现浇面层采用 C40 普通混凝土；灌注桩桩基混凝土采用 C35 普通混凝土，挡墙采用 C40 普通混凝土，混凝土均采用商品混凝土；均应符合《水运工程结构耐久性设计标准》（JTS 153-2015）、《水运工程混凝土结构设计规范》（JTS151-2011）规定的相关要求。

7.2 钢材

本工程钢材主要有以下：

钢筋：HPB300、HRB400

预埋铁件：Q235B

各种钢材的性能指标应满足国家及行业相关标准。

第 8 章 主要施工流程和技术要求

8.1 主要施工工艺流程

1. 总体施工流程

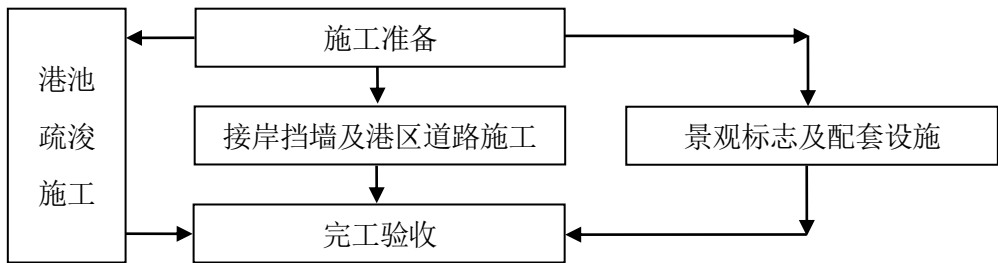


图 8.1-1 总体施工流程图

2. 主要施工工艺流程

（1）接岸挡墙

土方开挖→钻孔灌浆→锚杆施工→挂钢筋网并焊接→浇筑混凝土

（2）港区道路施工

灌注桩施工→现浇桩帽施工→现浇联系梁施工→现浇面板施工→栏杆施工

（3）港池疏浚施工

测量定位→疏浚船就位→挖泥→运泥船抛泥

（4）附属设施安装

景观设施采购→设施安装→防腐喷涂

8.2 施工总体布置

项目临近东北侧有一处开阔、平整的区域，可以用来当做仓库、材料临时堆场及木料、钢筋等加工厂。办公及生活福利等临时设施应尽量租用当地民房解决。临时用地大约500平方米。项目实施时，施工单位根据项目需要及实际情况协商选择临时用地。

8.3 施工进度安排

本工程在栈台二级渔港内，渔船停泊、作业可能对施工造成影响。施工时部分作业需落潮施工，同时避开休渔期。根据本工程的建设规模、施工环境、现场条件等因素分析，本工程建设期限约为9个月。

表 8.3-1 施工进度计划表

时间项目		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	施工准备	■								
2	港池疏浚施工	■	■	■	■					
3	接岸挡墙及港区道路施工	■	■	■	■	■	■	■	■	
4	景观标志及配套设施					■	■	■	■	
5	完工验收									■

8.4 技术要求

8.4.1 桩基工程

本工程进港道路共有 φ800mm 钻孔灌注桩 62 根，设计桩长 9.0~21.0m。

（1）钻孔平台：平台尺寸应能满足钻孔设备的布置、操作、移动和混凝土浇筑的要求，平台顶标高的确定应满足施工期水位、潮位、波浪和钻孔工艺等因素要求，要具备足够的稳定性，应具有安全生产设施和装卸方便等功能。

（2）钢护筒：钻孔施工应设置护筒，钢护筒应具有一定的强度和刚度，壁厚应综合考虑下沉深度、护筒长度、直径、地质条件和下沉工艺等因素，并不宜小于 6mm。当需要穿过硬土层时，应在端部加强。并应考虑波浪的影响。进入不透水层的护筒长度不宜小 1.0m。钢护筒应与主体脱开，混凝土浇筑完成后不进行拆除。

（3）钻孔成孔：钻孔深度达到设计高程后，应对孔深、孔径、孔的倾斜度进行检测，符合施工检测与质量标准相关要求后方可清孔。桩端沉渣厚度不得大于 50mm，在灌注混凝土前应复测沉渣厚度，若超过规定值，应再次清孔至满足要求为止。

（4）钢筋笼制作与安装：钢筋笼的制作应满足现行行业标准《水运工程混凝土施工规范》（JTJ202-2011）的有关规定。制作宜在支架或台座上进行，在骨架上端应根据骨架长度、直径，均匀设置吊环或固定吊杆。钢筋笼就位应采取适当措施固定，混凝土浇筑时钢筋笼不得上浮。

（5）混凝土浇筑：钻孔灌注桩混凝土应采用导管法施工，灌注桩混凝土的配合比应按水下混凝土进行设计，并应符合现行行业标准，水胶比不宜大于 0.55，坍落度宜为 180mm~220mm，混凝土初凝时间不应小于整桩混凝土浇筑所需时间。单根灌注桩的混凝土应连续浇筑，钻孔灌注桩超灌高程不应小于 0.5m。

（5）施工检测与质量标准：所有桩偏差均不大于 100mm，孔径不得小于设计桩径，直桩

成孔垂直度偏差不得大于 1%。桩身混凝土完整性检测数量为 100%桩数，检测方法可采用低应变动力检测法。桩身混凝土达到设计强度后应进行钻芯取样检测，按桩的总数的 1%~3%，且不少于 3 根。

（6）其余未说明的要求按设计图纸及《水运工程桩基施工规范》（JTS206-2-2023）有关条文执行。

（7）桩基施工时如有意外情况，应及时与设计单位联系，另行处理。

8.4.2 锚杆工程

锚杆注浆采用灰砂比 1:1~0.5 的水泥砂浆，水灰比 0.4~0.45，砂浆强度不低于 M30MPa。注浆压力值不宜小于 0.6~0.8MPa。排气管停止排气且注浆压力达到设计要求时方可停止注浆，注浆作业结束或中途停止作业时间较长时，应用清水冲洗注浆泵和管道。

8.4.3 现浇混凝土工程

本项目的现浇混凝土结构有桩帽、联系梁、面层和挡墙。

现场浇筑上部结构混凝土，应符合下列规定：浇筑前应对模板、钢筋、预留孔和预埋铁件等进行检查验收；施工用的预埋铁件，应避免外露，对必须外露的铁件应采取防腐蚀措施；现场浇筑混凝土应掌握施工时水位的变化规律，以免影响混凝土质量。

现场浇筑面层大面积混凝土时，应特别注意防雨、防裂及加强养护等措施。

为防止面层混凝土开裂而设置的假缝，可采用切缝机切缝，施工应按设计要求进行。每条结构缝应贯通，位置应符合设计图纸的要求。

进港道路结构缝的构造及填缝材料的品种、规格和质量，应符合设计要求。

面层砼浇注时，砼应振捣密实，表面应原浆压实抹平、接缝平顺，拉毛或压纹均匀一致，不得有空鼓、裂缝、石子外露、浮浆和起砂等缺陷。施工时做好防雨、防冻及养护等措施。

进港道路面层混凝土顶面应进行刻槽，建议尺寸为槽深 3mm，宽 2mm，间距 12~24mm 之间随机调整。

8.4.4 附属设施工程

1. 预埋铁件的安装

预埋铁件所用钢材的型号、规格必须符合设计图纸的要求。

预埋铁件表面施工完成后应作除锈处理，施工图中，凡未作说明的预埋件和外露铁件，均应作除锈处理，表面涂高分子防腐涂料，防腐层结构为一底二面，底漆采用防腐底漆，面漆采用耐候保色涂料，面漆颜色为中灰色。

预埋件应严格按照设计图纸的要求埋设，埋设位置应准确。

2. 接地预埋件的安装

接地预埋件必须按图纸要求埋设，施工时注意不得遗漏。

所有接地桩，桩顶应通过扁钢与桩帽主筋电焊连接，并接通现浇面层钢筋，保证照明电杆等全部安全接地。并经测试，符合设计标准后，方可进行砼浇筑。

3. 照明灯、电气安装

照明灯、电预埋件等附属设施的预埋件材料由厂家配套提供的，其预埋、定位及安装等技术要求详见生产厂家资料。

8.4.5 疏浚工程

1. 基本要求

（1）疏浚工程实施前，应采用侧扫声纳、磁力仪对疏浚区内可能存在的爆炸物、沉船、水下管线等进行全面细致的扫侧，如发现存在异物，应会同业主及设计单位商讨制定进一步的调查、排除方案和施工安全措施。

（2）施工区浚前水深较浅，挖泥船吃水受限时，先利用高水位挖浅区，逐步加深拓宽，或根据实际情况，调整投入疏浚作业的船机设备。

（3）严格按照施工图设计的要求（包括深度、长度、底宽和边坡等）进行疏浚。

（4）疏浚施工期间应保证航行船舶的通航，注意避让。

（5）疏浚土弃置应在指定的抛泥区内，必须抛泥到位。

（6）施工期应尽量避免海洋生物洄游、产卵期，减少对海洋生态环境的破坏。

（7）施工期施工船舶应加强瞭望，防止渔船进入施工区，避免安全事故。

（8）施工单位应制定异常气候下的施工措施，确保施工安全。

（9）疏浚工程结束后应进行扫海，须对疏浚区进行水下地形测量，测量比例为 1:1000，测量范围同扫海范围。

2. 近岸区疏浚施工安全要求

（1）近岸区疏浚需严格按照设计要求控制施工超宽；

（2）施工前对该区域疏浚边线处进行水下触探，确保疏浚边线内无护岸结构基础抛石等，存在抛石等疏浚障碍物时需提前上报业主、监理、设计等单位，以对疏浚边线及时进行相应调整；

（3）按设计要求加强该区域护岸结构的沉降、位移监测；

3. 施工监测要求

（1）监测点设置

施工过程中，施工单位应在港区内人工岸壁及护岸顶部设置沉降、位移观测点：

- 1) 对疏浚边线距岸侧距离在 10m 及以下时，监测点不少于 1 个且间距不大于 20m；
- 2) 其余区域监测点间距不大于 50m 或根据实际护岸情况确定。

（2）监测频率

岸侧 100m 内疏浚施工期每天 2 次，港池内疏浚施工期每 2 天 1 次，疏浚完成至整个工程交工前每周观测 1 次。

（3）监测预警

（1）对疏浚边线距岸侧距离在 10m 及以下区域，疏浚施工时，当沉降速率>3mm/d、位移量>3mm/d 时，增加观测频率，超过 5mm/d 时,停止施工，并及时通知业主及设计；

（2）对疏浚边线距岸侧距离大于 10m 区域，疏浚施工时，当沉降速率>5mm/d、位移量>5mm/d 时，增加观测频率，超过 8mm/d 时，停止施工，并及时通知业主及设计；

（3）施工期间对护岸裂缝、倾斜等状况进行监测，如发现有较明显裂缝（宽度≥0.4mm）、倾斜（累计偏位≥墙身高度的 1/100）等状况时，应立即停止施工，并与设计、监理及业主单位共同协商解决。

8.5 其他

- 1. 本套施工图中 Φ 钢筋为 HPB300 钢筋，C 钢筋为 HRB400 钢筋。
- 2. 单面焊焊接长度不小于 10d，双面焊焊接长度不小于 5d。
- 3. 构件施工时，务必注意各种预埋件、预留孔的位置、尺寸、数量，避免因漏错造成的返工。
- 4. 施工单位必须严格按照设计图纸要求进行施工，凡本设计图中未作特殊说明的，均按现行的行业规范执行。
- 5. 施工过程中，未经设计部门同意，不得擅自更改设计图纸。
- 6. 施工过程中，墙后地面临时限荷不得超过 5kpa。
- 7. 大门、灯塔及指示牌等均为直接采购成品，样式由业主确定。

8.6 质量验收标准

按国家标准《水运工程质量检验标准》（JTS257-2008）等执行。

第9章 使用要求

本施工图设计按照安全够用、经济合理及满足设计要求的原则下进行的，在此基础上，建成后的使用过程中应遵守下列原则：

1. 使用荷载不得超过设计荷载，严禁超载；
2. 进港道路、栏杆和路灯构件上严禁渔船系缆；
3. 应定期对进港道路的沉降位移进行观测，以便及时掌握其沉降位移情况；
4. 对整个工程所有的外露钢质构件应定期进行检查、保养和维护；
5. 工程实施后建议对港池水深进行定期监测，及时掌握冲淤变化情况，制定合理的清淤计划，及时组织清淤，确保渔船安全。

附件一 初步设计批复

玉环市发展和改革局文件

玉发改审（2023）147号

玉环市发展和改革局
关于重新审批玉环市栈台二级渔港升级改造
项目初步设计的批复

玉环市渔港开发有限公司：

你单位报来《关于要求重新审批玉环市栈台二级渔港升级改造项目初步设计的请示》（玉港开发〔2023〕30号）和相关资料收悉。经审核，该项目于2023年10月已完成初步设计的批复，文号为玉发改审〔2023〕123号，由于项目建设内容及投资金额调整，现同意重新审批该项目初步设计，原文号注销。原则同意重庆交通大学工程设计研究院有限公司编制的该工程初步设计，

- 1 -

现就有关事项批复如下：

一、项目建设地点和规模

（一）该工程位于玉环市干江镇下栈台村东南部。

（二）原则同意建设玉环市栈台二级渔港升级改造项目，其主要建设内容包括拓宽港区道路129.3米，接岸挡墙86米，港池疏浚27.99万立方米，以及供电、照明等配套设施建设。项目用海面积为0.13公顷，无新增建设用地。

二、工程技术标准

原则同意《初步设计》采用的《渔港总体设计规范》《港口工程结构可靠性设计统一标准》等标准和法规、规范进行设计建设。

三、工程设计方案

原则同意该项目《初步设计》工程设计方案。港区道路采用高桩梁板式结构，钻孔灌注桩基础；接岸挡墙采用混凝土护面+锚杆注浆进行支护，护面采用C30混凝土；港池疏浚设计边坡取1:8，超宽4.0米，超深0.5米。要求在施工图设计阶段进一步优化。

四、电气工程

原则同意该项目用电引自后方陆域变电所低压配电间，以满足用电负荷要求。

- 2 -

五、环保、节能

按照环保、节能等法律法规相关规定做好设计工作，并落实相关措施。

六、概算及资金来源

本次项目核定概算为 1824 万元（不包含建设用地费），其中工程费用 1437 万元，工程建设其他费用 334 万元，预备费 53 万元。建设资金由省级以上财政资金安排和你单位自筹解决。

七、项目建设工期

该项目建设工期为 9 个月。

八、其他

- （一）原批复文件《关于玉环市栈台二级渔港升级改造项目初步设计的批复》（玉发改审〔2023〕123 号）注销。
- （二）原则同意《初步设计》评审会议纪要意见。
- （三）建设单位做好与玉环市自然资源、环保等有关单位沟通协调，按基本建设程序组织实施。

附件：玉环市栈台二级渔港升级改造项目概算核定表



附件

玉环市栈台二级渔港升级改造项目概算核定表

单位：万元

编号	工程或费用名称	核定概算	备注
一	建设工程费用	1437	
1	港区道路	524	
2	接岸挡墙	48	
3	港池疏浚	817	
4	景观标志工程	6	
5	供电及照明工程	9	
6	临时工程	33	
二	工程建设其他费用	334	
1	建设管理费	84	
2	可研、勘察等其他费	250	
三	工程预备费	53	
四	概算总金额	1824	

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：市府办，市财政局，市自规局，市住建局，市审计局，市统计局，市港航口岸和渔业管理局，玉环生态环境分局。

玉环市发展和改革局办公室 2023 年 11 月 15 日印发

代码：2212-331083-04-01-566114

图纸目录

工程名称	玉环市栈台二级渔港升级改造项目			
序号	类别	图号	图纸名称	图幅
1	总图	SS-DWG-ZT-01	项目地理位置图	A2
2	总图	SS-DWG-ZT-02	总平面布置图	A2
3	港区道路	SS-DWG-SG-01	港区道路平面图	A2
4	港区道路	SS-DWG-SG-02	港区道路立面图	A2+
5	港区道路	SS-DWG-SG-03	港区道路 1-1 断面图	A2
6	港区道路	SS-DWG-SG-04	港区道路 2-2 断面图	A2
7	港区道路	SS-DWG-SG-05	港区道路 3-3 断面图	A2
8	港区道路	SS-DWG-SG-06	港区道路 4-4 断面图	A2
9	港区道路	SS-DWG-SG-07	港区道路 5-5 断面图	A2
10	港区道路	SS-DWG-SG-08	港区道路桩位图	A2
11	港区道路	SS-DWG-SG-09	港区道路梁板布置图	A2
12	港区道路	SS-DWG-SG-10	接岸挡墙断面图	A2
13	港区道路	SS-DWG-SG-11	800mm 钻孔灌注桩结构图一	A2
14	港区道路	SS-DWG-SG-12	800mm 钻孔灌注桩结构图二	A2
15	港区道路	SS-DWG-SG-13	桩帽结构图	A2
16	港区道路	SS-DWG-SG-14	联系梁结构图一	A2
17	港区道路	SS-DWG-SG-15	联系梁结构图二	A2
18	港区道路	SS-DWG-SG-16	现浇 MB1 结构图	A2
19	港区道路	SS-DWG-SG-17	现浇 MB2、MB5 结构图	A2
20	港区道路	SS-DWG-SG-18	现浇 MB3、MB4 结构图	A2+
21	港区道路	SS-DWG-SG-19	栏杆结构图	A2
22	港区道路	SS-DWG-SG-20	港区道路防腐涂层系统图	A2
23	疏浚工程	SS-DWG-SJ-01	疏浚平面图	A2
24	疏浚工程	SS-DWG-SJ-02	疏浚网格平面图	A2
25	疏浚工程	SS-DWG-SJ-03	疏浚断面图一	A2

26	疏浚工程	SS-DWG-SJ-04	疏浚断面图二	A2
27	疏浚工程	SS-DWG-SJ-05	疏浚断面图三	A2
28	疏浚工程	SS-DWG-SJ-06	疏浚断面图四	A2
29	疏浚工程	SS-DWG-SJ-07	疏浚监测点布置图	A2
30	渔港美化亮化	SS-DWG-MH-01	渔港美化亮化工程总平面图	A2
31	渔港美化亮化	SS-DWG-MH-02	渔港标志结构图	A2
32	渔港美化亮化	SS-DWG-MH-03	渔港标牌结构图	A2
33	供电及照明	SS-DWG-DQ-01	照明平面布置图	A2
34	供电及照明	SS-DWG-DQ-02	设备材料表、电缆清册及 AL 配电系统图	A2
35	供电及照明	SS-DWG-DQ-03	照明灯杆示意图	A2
36	供电及照明	SS-DWG-DQ-04	照明灯杆基础示意图	A2
37	供电及照明	SS-DWG-DQ-05	手孔井大样图	A2

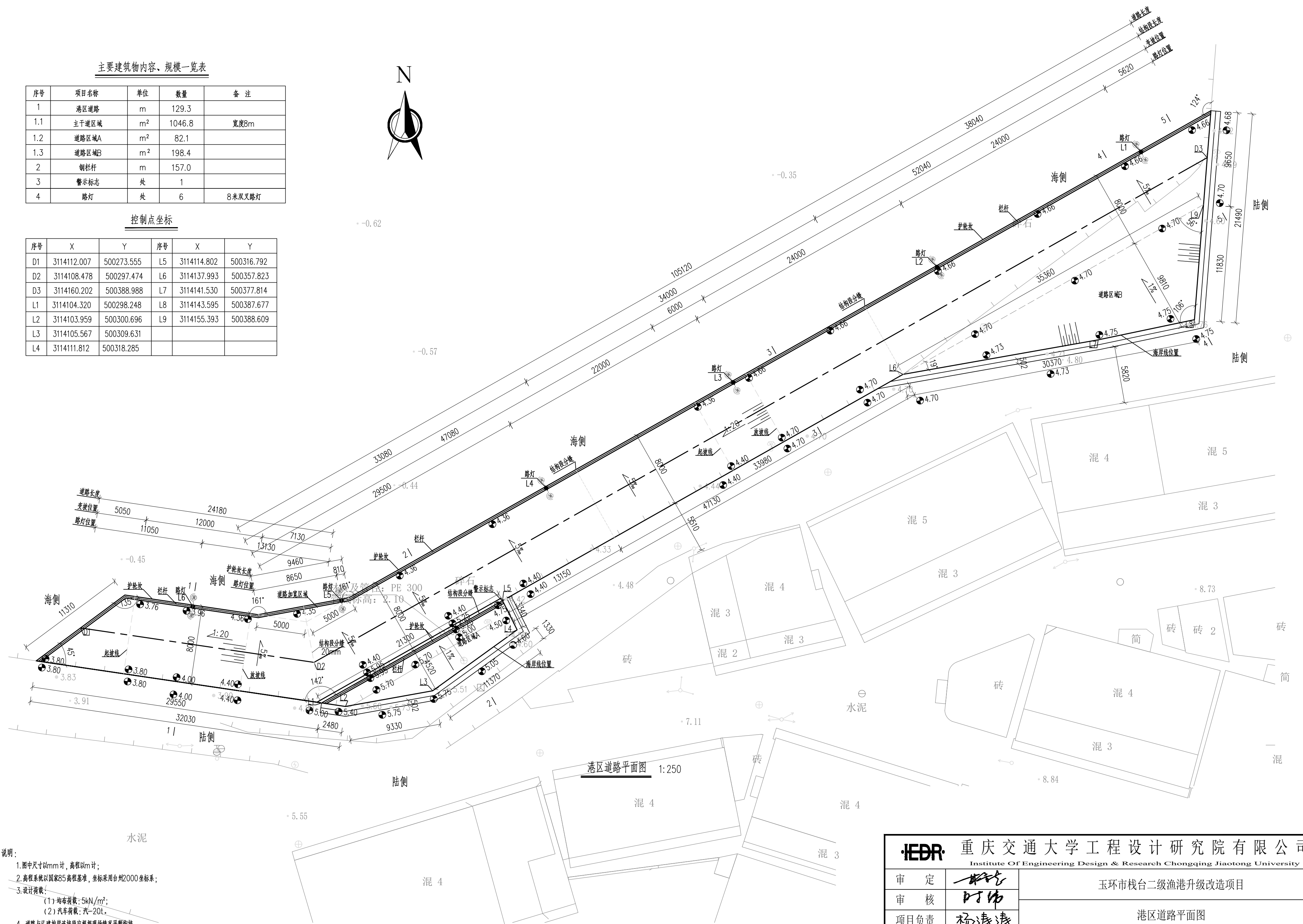


项目地理位置

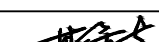
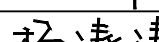
IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司									
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨清	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶伟								
项目负责	杨清	项目地理位置图							
校 核	蒋旭	阶 段	施 工 图	比 例	1:50000	图 号	SS-DWG-ZT-01		
设 计	杨清	类 别	图 纸	日 期	2023.10				

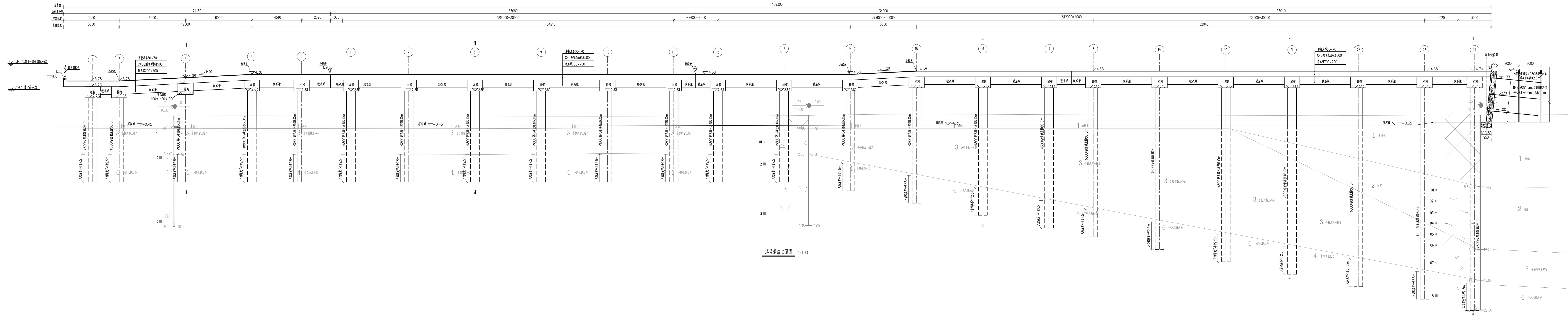
序号	项目名称	单位	数量	备 注
1	港区道路	m	129.3	
1.1	主干道区域	m ²	1046.8	宽度8m
1.2	道路区域A	m ²	82.1	
1.3	道路区域B	m ²	198.4	
2	钢栏杆	m	157.0	
3	警示标志	处	1	
4	路灯	处	6	8米双叉路灯

序号	X	Y	序号	X	Y
D1	3114112.007	500273.555	L5	3114114.802	500316.792
D2	3114108.478	500297.474	L6	3114137.993	500357.823
D3	3114160.202	500388.988	L7	3114141.530	500377.814
L1	3114104.320	500298.248	L8	3114143.595	500387.677
L2	3114103.959	500300.696	L9	3114155.393	500388.609
L3	3114105.567	500309.631			
L4	3114111.812	500318.285			



1. 图中尺寸以mm计，高程以m计；
2. 高程系统以国家85高程基准，坐标采用台州2000坐标系；
3. 设计荷载：
 - (1) 均布荷载：5kN/m²；
 - (2) 汽车荷载：汽-20t。
4. 道路与已建护岸连接段应根据现场情况平顺衔接。
5. 道路面层需切割加缝，间距4m。
5. 道路面层设泄压孔，间距6m布置。

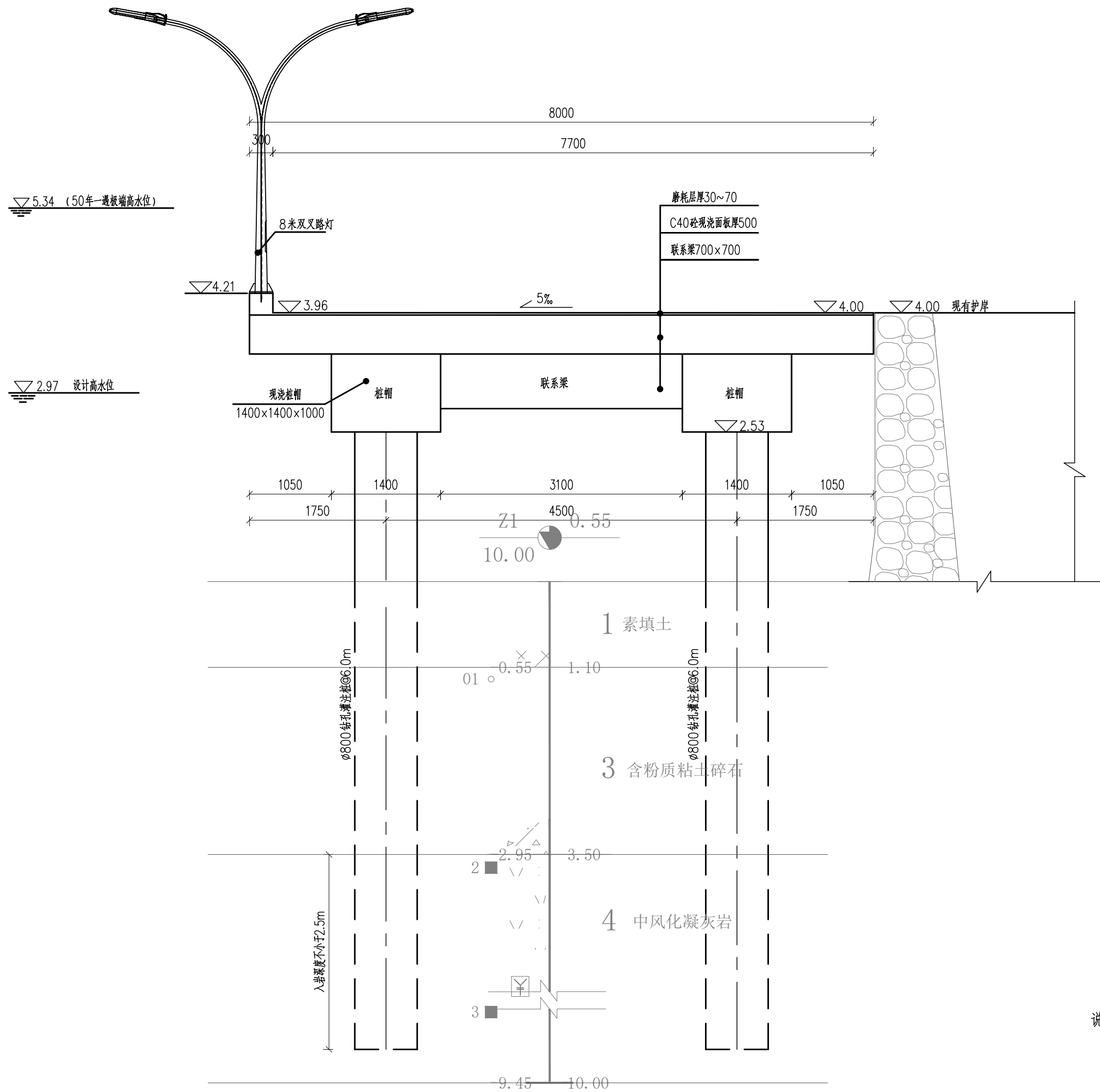
 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定		玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核							
项目负责		港区道路平面图					
校 核		阶 段	施 工 图	比 例	1:250	图 号	SS-DWG-SG-01
设 计		类 别	图 纸	日 期	2023.10		



港区道路立面图 1:100

- 说明:
- 1.图中尺寸以mm计,标高以m计(1985国家高程基准);
 - 2.本图地脚利面图根据岩土科技股份有限公司2022年6月编制的《玉环市栈台二期渔港升级改造可行性研究报告地质勘察报告》;
 - 3.港区道路路基基础用φ800mm钻孔灌注桩,桩间距为6.0m;
 - 4.φ800mm钻孔灌注桩桩基采用中风化凝灰岩为持力层,入岩深度不小于2.5m;
 - 5.结构连接缝结构详见SS-DWG-SG-16规格B51结构图。

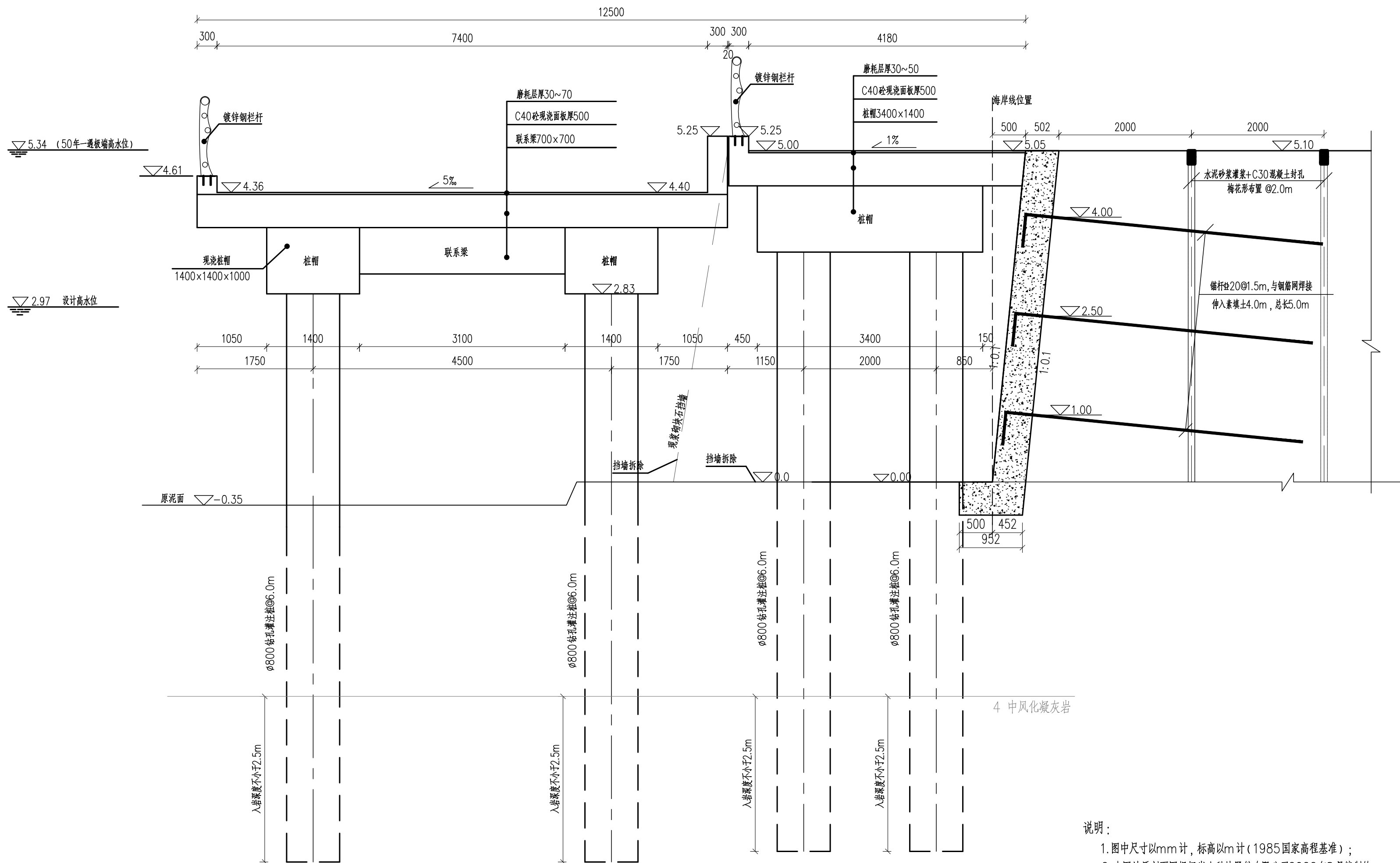
重庆交通大学工程研究院有限公司						
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University						
审 定	杨海	玉环市栈台二期渔港升级改造项目				
审 核	丁伟					
项目负责人	杨海	港区道路立面图				
校 核	杨海	阶 段	施 工 图	比 例	1:100	图 号 SS-DWG-SG-02
设 计	杨海	类 别	图 纸	日 期	2023.10	



港区道路1—1断面图 1:50

- 说明:
1. 图中尺寸以mm计, 标高以m计(1985国家高程基准);
 2. 本图地质剖面图根据岩土科技股份有限公司2022年8月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段地质勘察报告》绘制;
 3. 港区道路桩基选用 $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩, 排架间距为6.0m;
 4. $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩采用中风化凝灰岩为持力层, 入岩深度不小于2.5m。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司									
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨清	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶伟								
项目负责	杨清	港区道路1-1断面图							
校 核	蒋文	阶 段	施 工 图	比 例	1:50	图 号	SS-DWG-SG-03		
设 计	魏野	类 别	图 纸	日 期	2023.10				

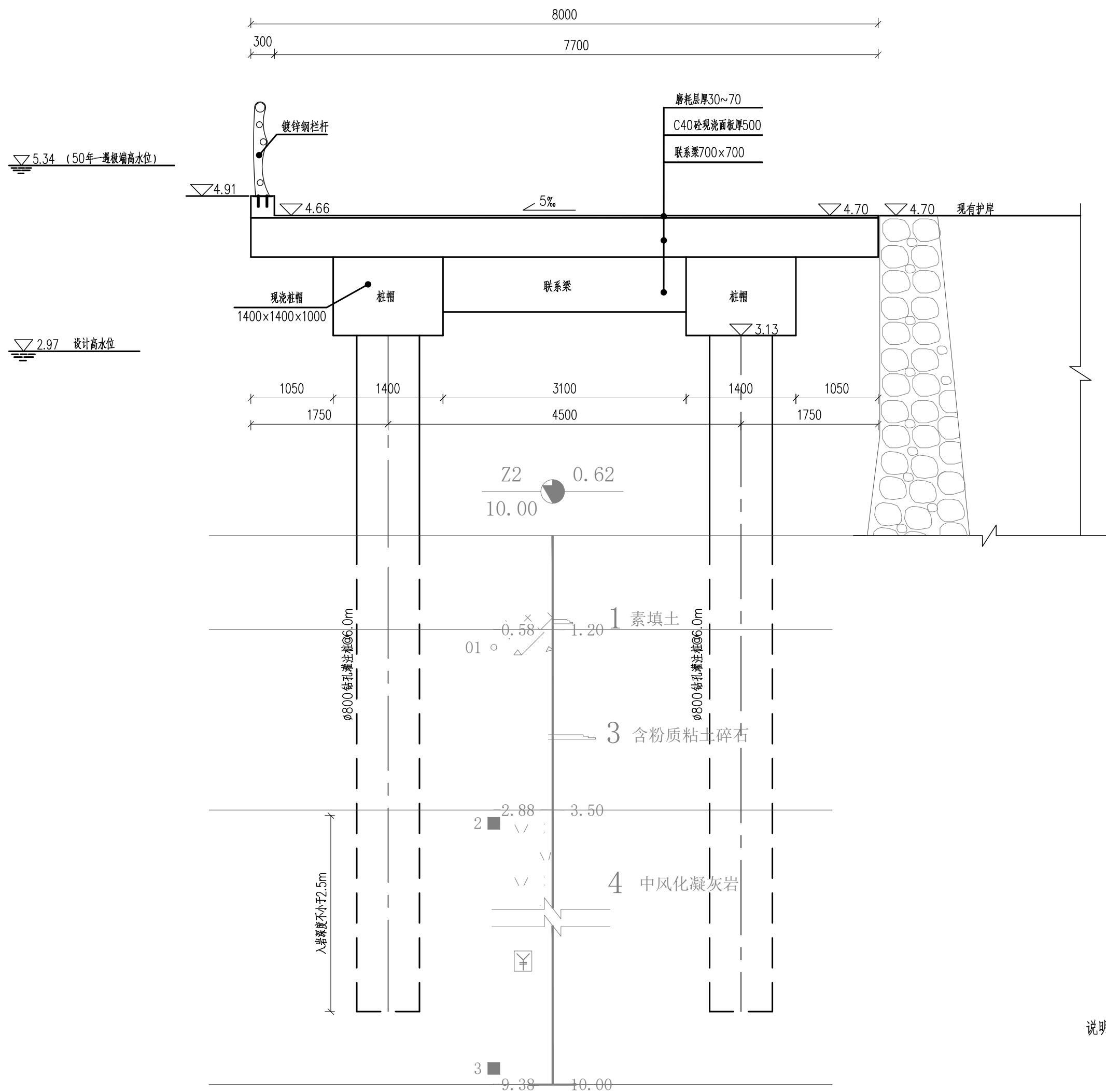


港区道路2-2断面图 1:50

- 说明：
- 图中尺寸以mm计，标高以m计（1985国家高程基准）；
 - 本图地质剖面图根据岩土科技股份有限公司2022年8月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段地质勘察报告》；
 - 港区道路桩基选用 $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩，排架间距为6.0m；
 - $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩采用中风化凝灰岩为持力层，入岩深度不小于2.5m；
 - 施工过程中应注意对原有建筑物位移、沉降等观测，若有异常应立即停工，做好反压、卸载、支护等应急措施；
 - 结构段接缝结构详见SS-DWG-SG-16 现浇MB1 结构图。

IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

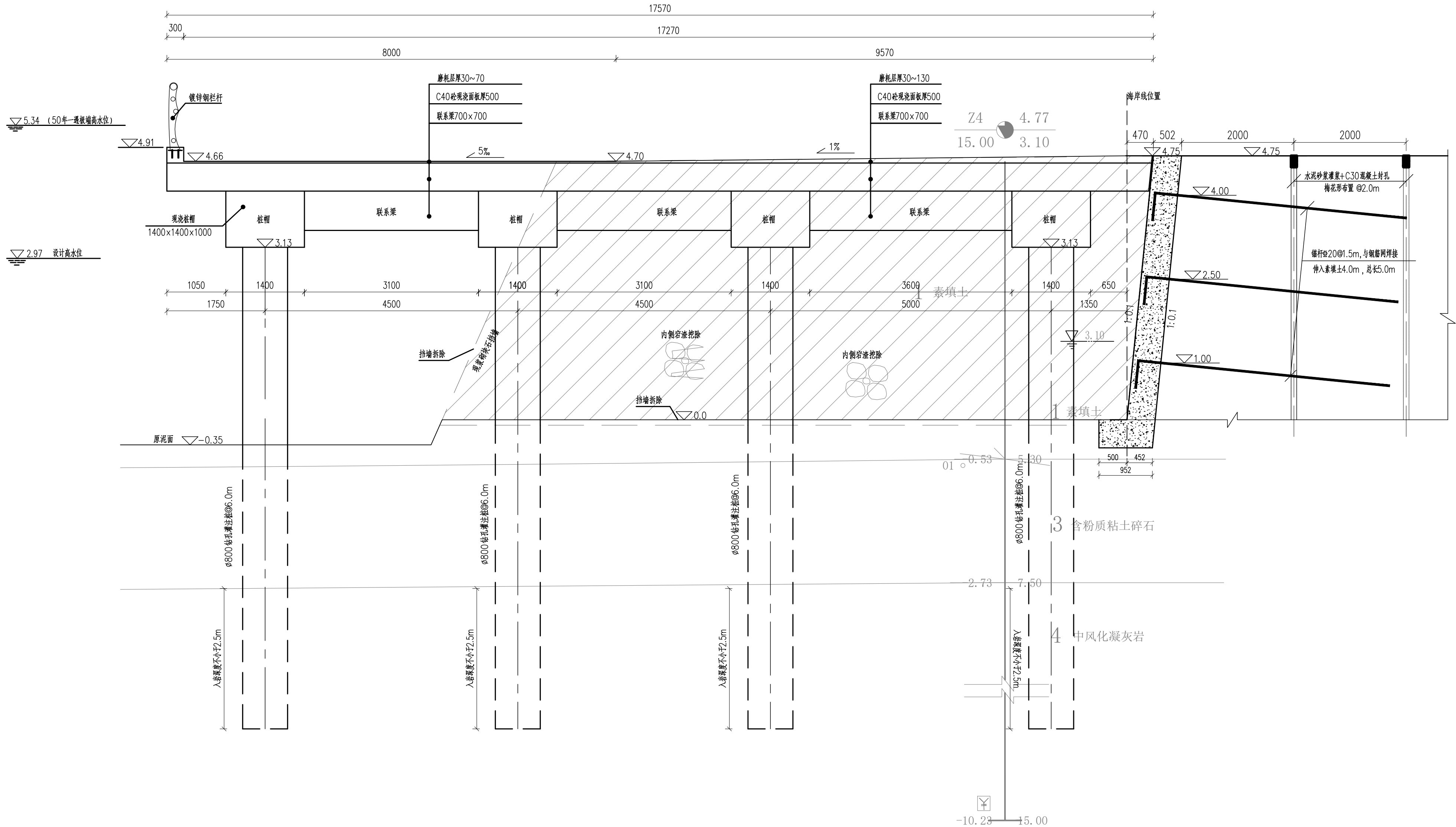
审 定	杨清	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	叶伟						
项目负责	杨清	港区道路2-2断面图					
校 核	蒋文	阶 段	施 工 图	比 例	1:50	图 号	SS-DWG-SG-04
设 计	廖野	类 别	图 纸	日 期	2023.10		



- 说明：
1. 图中尺寸以mm计，标高以m计（1985国家高程基准）；
 2. 本图地质剖面图根据岩土科技股份有限公司2022年8月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段地质勘察报告》绘制；
 3. 港区道路桩基选用 $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩，排架间距为6.0m；
 4. $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩采用中风化凝灰岩为持力层，入岩深度不小于2.5m。

港区道路3-3断面图 1:50

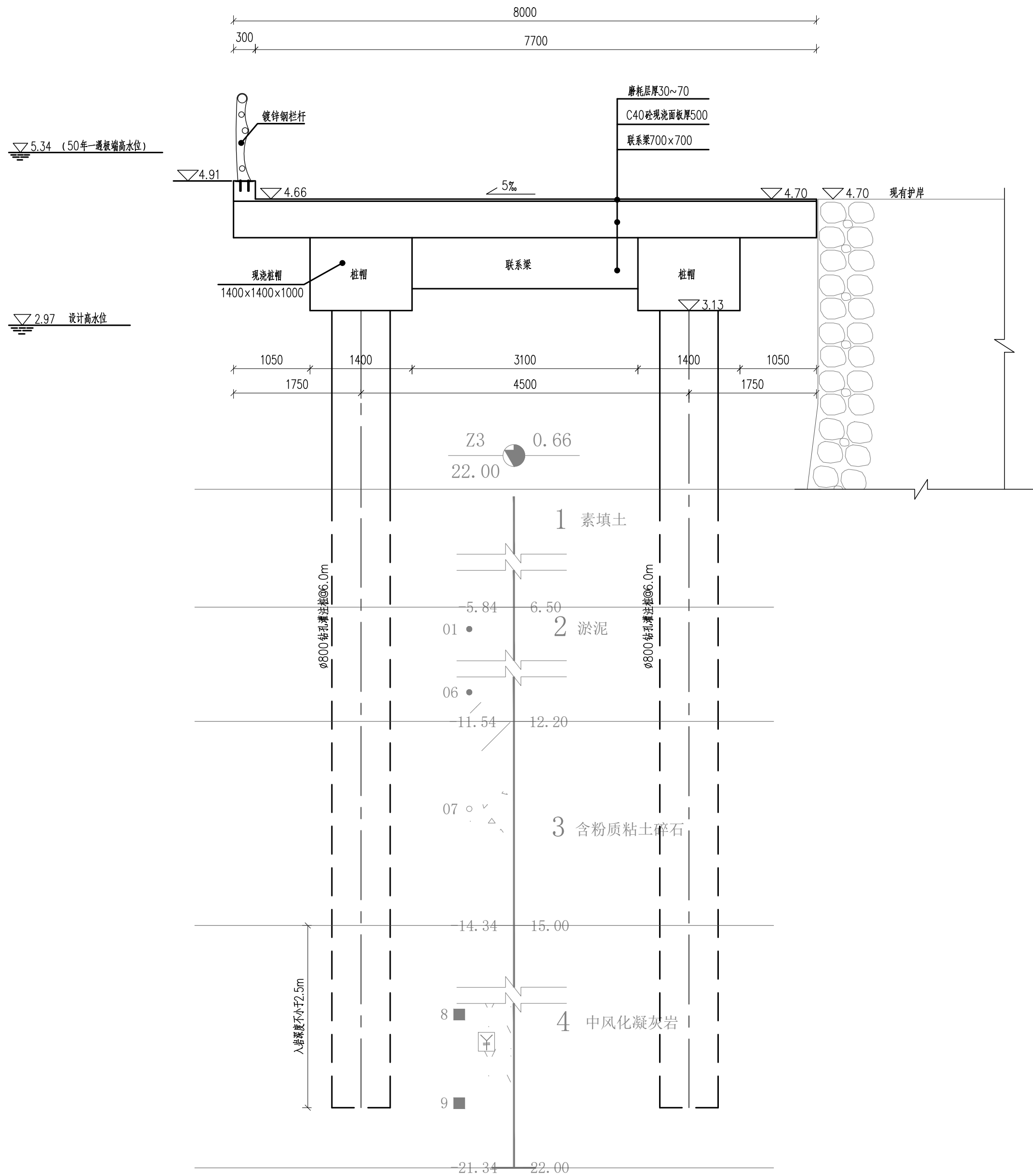
重庆交通大学工程设计研究院有限公司							
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定	杨清	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	丁伟						
项目负责	杨清	港区道路3-3断面图					
校 核	蒋文	阶 段	施 工 图	比 例	1:50	图 号	SS-DWG-SG-05
设 计	魏野	类 别	图 纸	日 期	2023.10		



港区道路4—4断面图 1:50

- 说明：
- 图中尺寸以mm计，标高以m计（1985国家高程基准）；
 - 本图地质剖面图根据岩土科技股份有限公司2022年8月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段地质勘察报告》；
 - 港区道路桩基选用 $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩，排架间距为6.0m；
 - $\phi 800$ mm 钻孔灌注桩采用中风化凝灰岩为持力层，入岩深度不小于2.5m；
 - 施工过程中应注意对原有建筑物位移、沉降等观测，若有异常应立即停工，做好反压、卸载、支护等应急措施。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司									
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨清涛	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶伟								
项目负责	杨清涛	港区道路4-4断面图							
校 核	蒋文煜	阶 段	施 工 图	比 例	1:50	图 号	SS-DWG-SG-06		
设 计	廖野	类 别	图 纸	日 期	2023. 10				



港区道路5-5断面图 1:50

说明:

1. 图中尺寸以mm计, 标高以m计(1985国家高程基准);
2. 本图地质剖面图根据岩土科技股份有限公司2022年8月编制的《玉环市栈台二级渔港升级改造项目可行性研究阶段地质勘察报告》绘制;
3. 港区道路桩基选用Ø800mm 钻孔灌注桩, 排架间距为6.0m;
4. Ø800mm 钻孔灌注桩采用中风化凝灰岩为持力层, 入岩深度不小于2.5m。

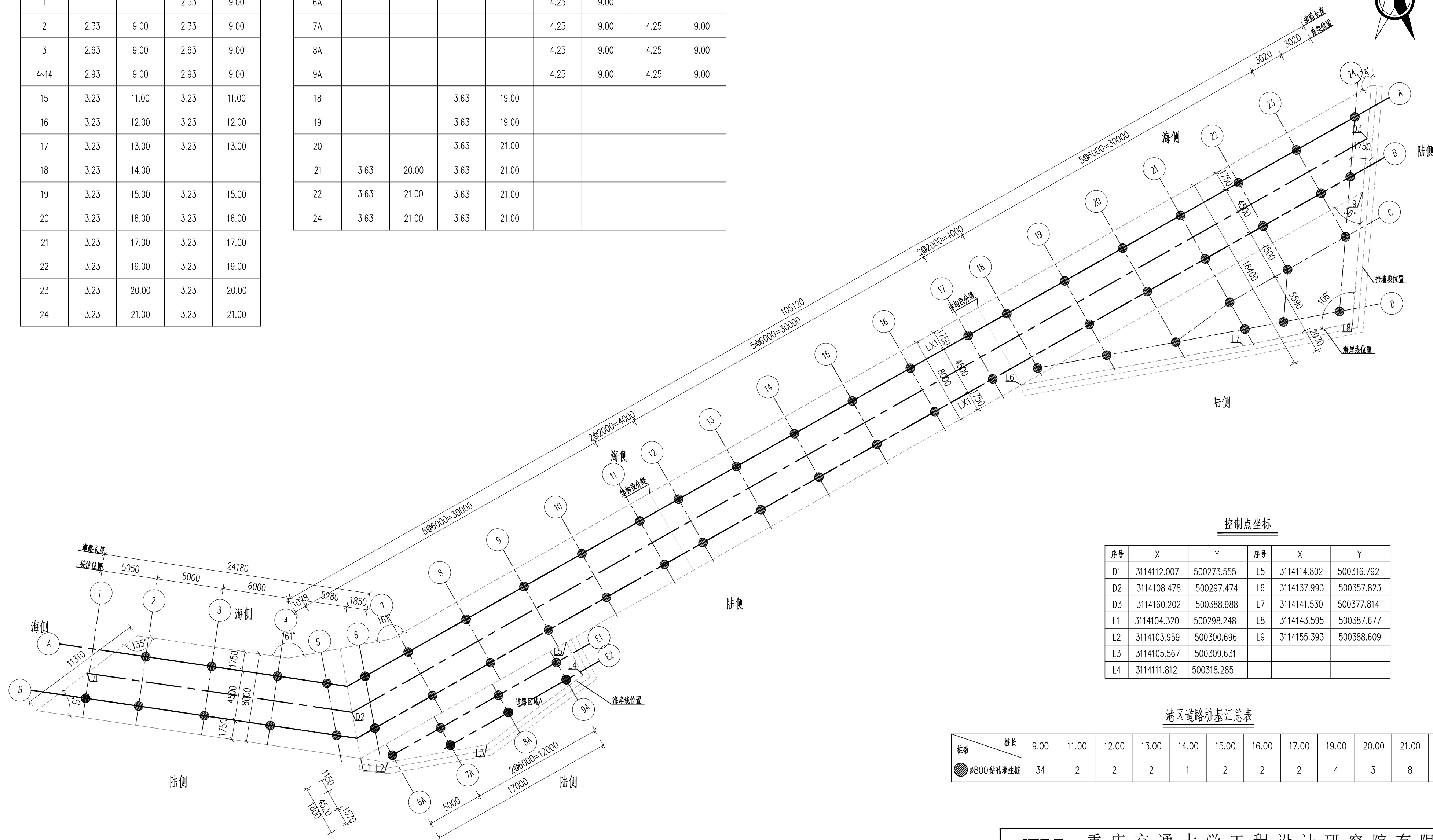
重庆交通大学工程设计研究院有限公司							
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定	杨 伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	丁 伟						
项目负责	杨 伟	港区道路5-5断面图					
校 核	蒋 强	阶 段	施 工 图	比 例	1:50	图 号	SS-DWG-SG-07
设 计	魏 野	类 别	图 纸	日 期	2023.10		

港区道路桩基要素一览表一

排架号 \ 行数	A		B	
	桩顶高程	桩 长	桩顶高程	桩 长
1			2.33	9.00
2	2.33	9.00	2.33	9.00
3	2.63	9.00	2.63	9.00
4~14	2.93	9.00	2.93	9.00
15	3.23	11.00	3.23	11.00
16	3.23	12.00	3.23	12.00
17	3.23	13.00	3.23	13.00
18	3.23	14.00		
19	3.23	15.00	3.23	15.00
20	3.23	16.00	3.23	16.00
21	3.23	17.00	3.23	17.00
22	3.23	19.00	3.23	19.00
23	3.23	20.00	3.23	20.00
24	3.23	21.00	3.23	21.00

港区道路桩基(道路区域A、B)要素一览表二

行墩 撑架号	C		D		E1		E2	
	桩顶高程	桩 长	桩顶高程	桩 长	桩顶高程	桩 长	桩顶高程	桩 长
6A					4.25	9.00		
7A					4.25	9.00	4.25	9.00
8A					4.25	9.00	4.25	9.00
9A					4.25	9.00	4.25	9.00
18			3.63	19.00				
19			3.63	19.00				
20			3.63	21.00				
21	3.63	20.00	3.63	21.00				
22	3.63	21.00	3.63	21.00				
24	3.63	21.00	3.63	21.00				



控制点坐标

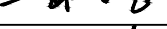
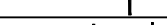
序号	X	Y	序号	X	Y
D1	3114112.007	500273.555	L5	3114114.802	500316.792
D2	3114108.478	500297.474	L6	3114137.993	500357.823
D3	3114160.202	500388.988	L7	3114141.530	500377.814
L1	3114104.320	500298.248	L8	3114143.595	500387.677
L2	3114103.959	500300.696	L9	3114155.393	500388.609
L3	3114105.567	500309.631			
L4	3114111.812	500318.285			

港区道路桩基汇总表

桩长 桩数	9.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	19.00	20.00	21.00	合计(根)
Φ800钻孔灌注桩	34	2	2	2	1	2	2	2	4	3	8	62

说明:

1. 图中尺寸以mm计，高程以m计；
2. 高程系统以国家85高程基准，坐标采用台州2000坐标系；
3. 图中“”为φ800钻孔灌注桩，均为直桩；
4. φ800mm 钻孔灌注桩采用中化碳浆灰土复合土层；
5. 沉桩时应严格按《水运工程施工规范》（JTS 206—2—2023）有关条文执行；
6. 钻孔灌注桩施工过程中应采取可靠的措施防止塌孔；清孔后孔底沉渣厚度不大于50mm；单根桩的砼应连续浇筑，不得中断。桩浇筑完毕后，灌注桩桩顶浇筑高度应超过设计标高至少500mm，以便在凿除桩顶部浮浆和松层后桩顶混凝土强度不低于设计要求；
7. 图中桩长为暂定值，根据实际地质情况可适当调整。

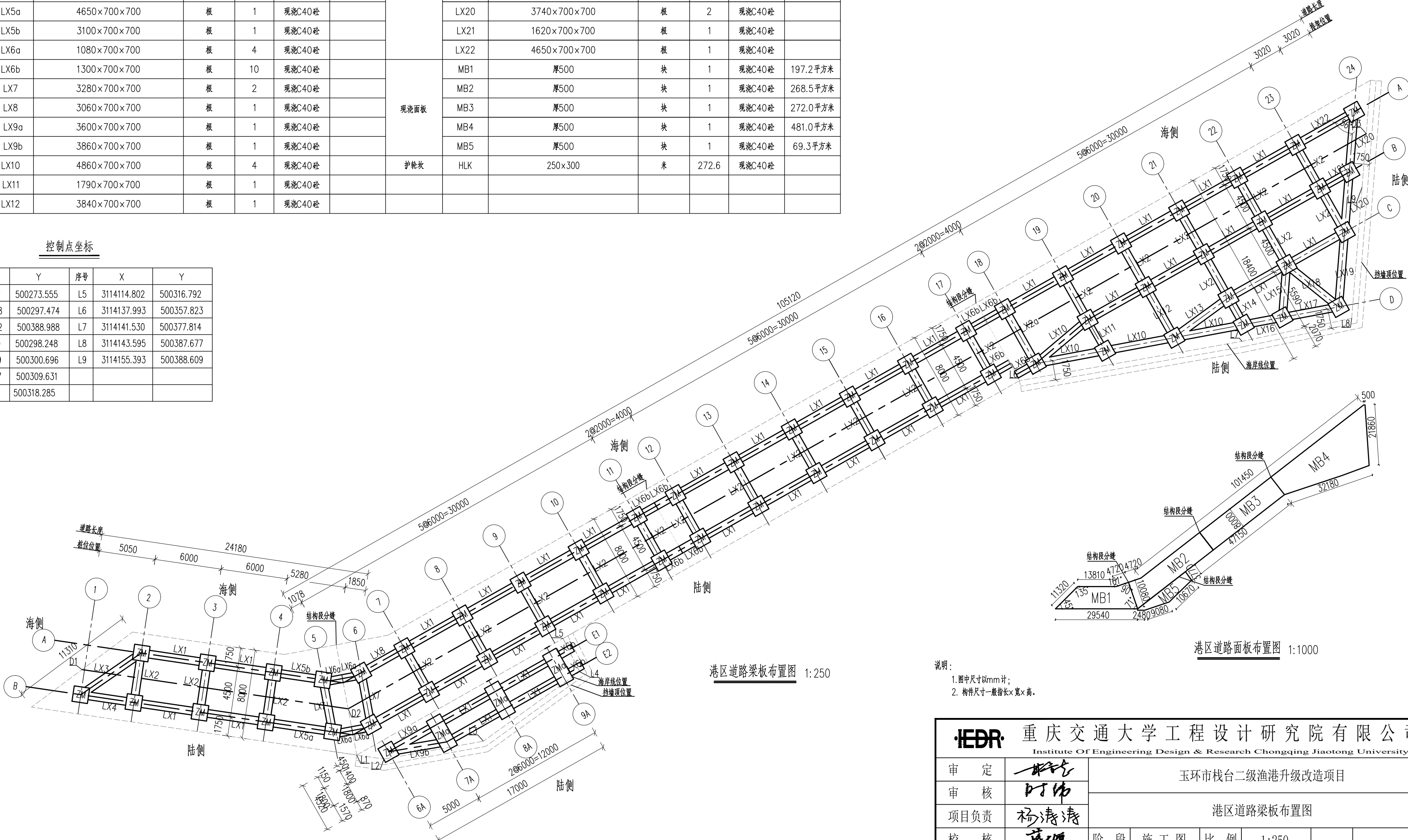
 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定		玉环市栈台二级渔港升级改造項目					
审 核							
项目负责		港区道路桩位图					
校 核		阶 段	施 工 图	比 例	1:250	图 号	SS-DWG-SG-08
设 计		类 别	图 纸	日 期	2023.10		

渔港道路主要构件一览表

构件名称	编 号	规 格	单位	数量	砼强度等级	备注	构件名称	编 号	规 格	单位	数量	砼强度等级	备注	
桩帽	ZM	1400×1400×1000	根	55	现浇C40砼		联系梁	LX13	4630×700×700	根	1	现浇C40砼		
	ZMa	3200×1400×1000	根	3	现浇C40砼			LX14	1380×700×700	根	1	现浇C40砼		
联系梁	LX1	4600×700×700	根	38	现浇C40砼			LX15	3090×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX2	3100×700×700	根	22	现浇C40砼			LX16	2060×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX2a	4240×700×700	根	1	现浇C40砼			LX17	3670×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX3	4680×700×700	根	1	现浇C40砼			LX18	4510×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX4	3430×700×700	根	1	现浇C40砼			LX19	5050×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX5a	4650×700×700	根	1	现浇C40砼			LX20	3740×700×700	根	2	现浇C40砼		
	LX5b	3100×700×700	根	1	现浇C40砼			LX21	1620×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX6a	1080×700×700	根	4	现浇C40砼			LX22	4650×700×700	根	1	现浇C40砼		
	LX6b	1300×700×700	根	10	现浇C40砼			现浇面板	MB1	厚500	块	1	现浇C40砼	197.2平方米
	LX7	3280×700×700	根	2	现浇C40砼				MB2	厚500	块	1	现浇C40砼	268.5平方米
	LX8	3060×700×700	根	1	现浇C40砼		MB3		厚500	块	1	现浇C40砼	272.0平方米	
	LX9a	3600×700×700	根	1	现浇C40砼		MB4		厚500	块	1	现浇C40砼	481.0平方米	
	LX9b	3860×700×700	根	1	现浇C40砼		MB5		厚500	块	1	现浇C40砼	69.3平方米	
	LX10	4860×700×700	根	4	现浇C40砼		护轮坎	HLK	250×300	米	272.6	现浇C40砼		
	LX11	1790×700×700	根	1	现浇C40砼									
	LX12	3840×700×700	根	1	现浇C40砼									

控制点坐标

序号	X	Y	序号	X	Y
D1	3114112.007	500273.555	L5	3114114.802	500316.792
D2	3114108.478	500297.474	L6	3114137.993	500357.823
D3	3114160.202	500388.988	L7	3114141.530	500377.814
L1	3114104.320	500298.248	L8	3114143.595	500387.677
L2	3114103.959	500300.696	L9	3114155.393	500388.609
L3	3114105.567	500309.631			
L4	3114111.812	500318.285			



说明:

1. 图中尺寸以mm计;
2. 构件尺寸一般指长×宽×高。

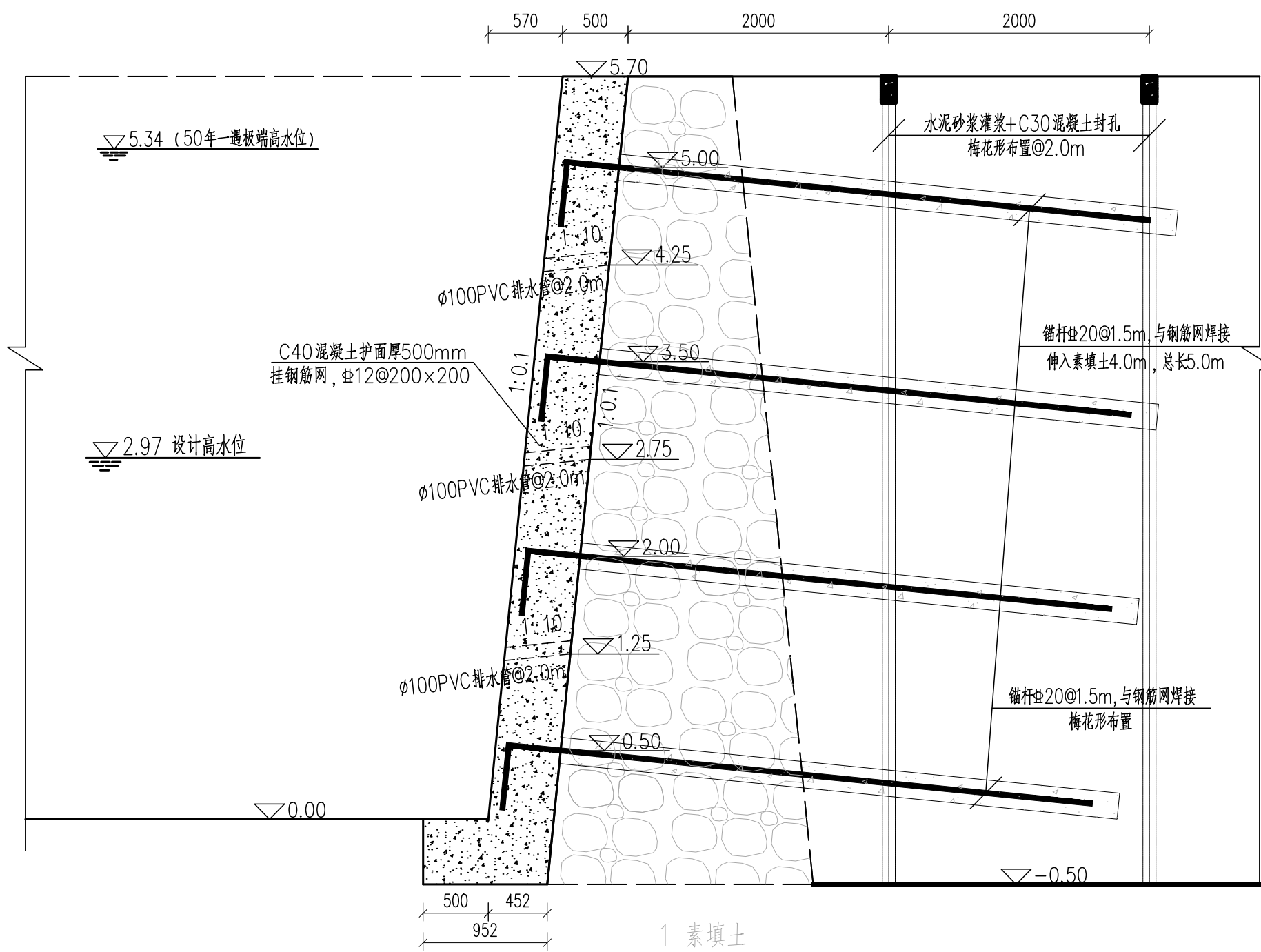
港区道路面板布置图 1:1000

IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

审 定		玉环市栈台二级渔港升级改造项目
-----	---	-----------------

项目负责	杨涛涛	港区道路梁板布置图
------	-----	-----------

校核	蒋文恒	阶段	施工图	比例	1:250	图号	SS-DWG-SG-09
设计	廖野	类别	图纸	日期	2023.10		

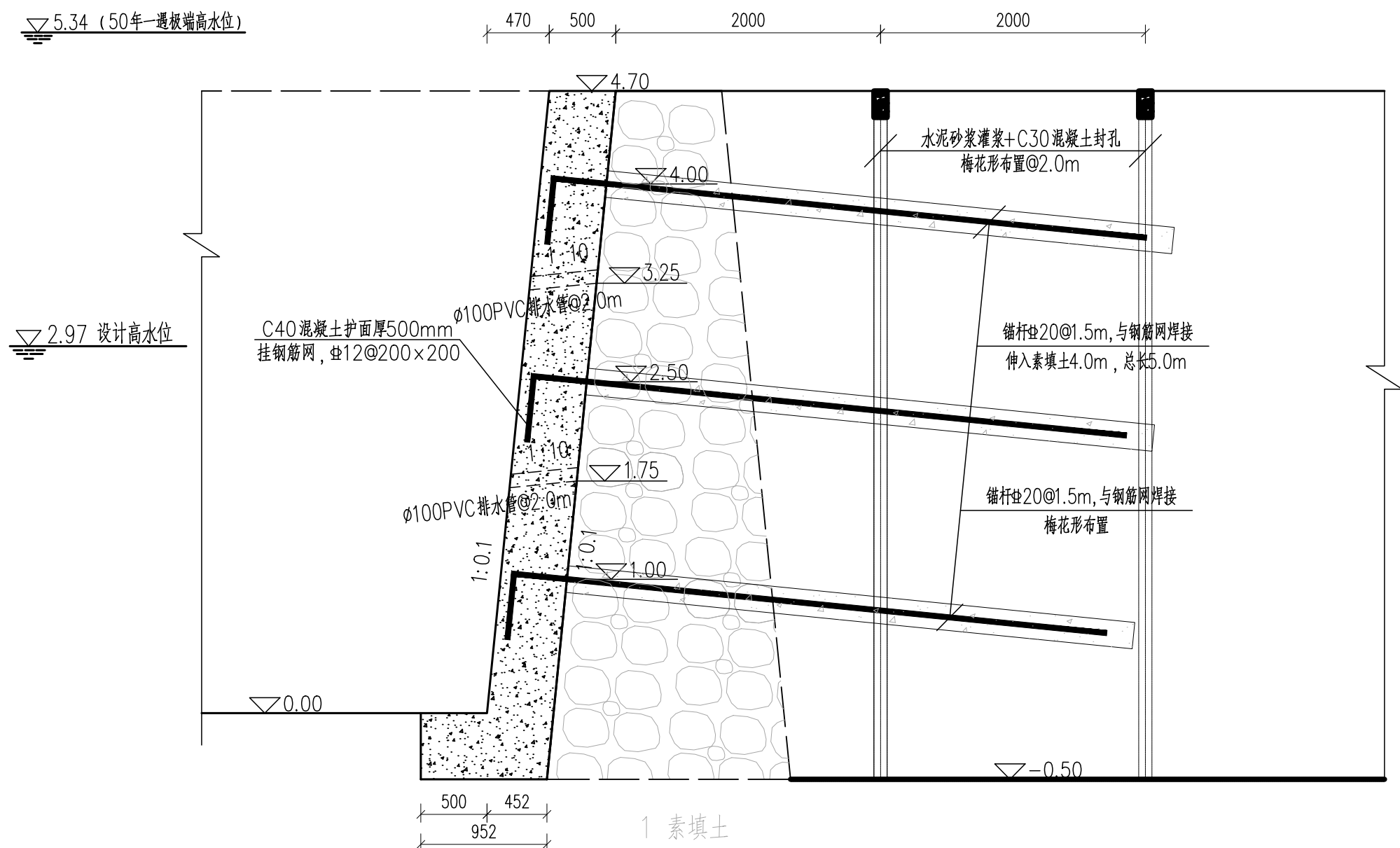


1#挡墙标准断面图
1#挡墙长27米 1:40

挡墙主要材料表

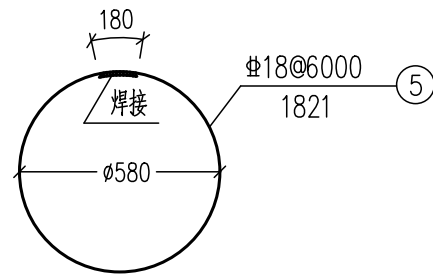
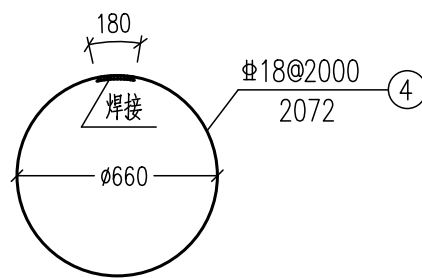
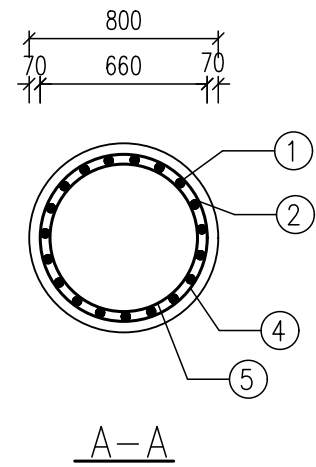
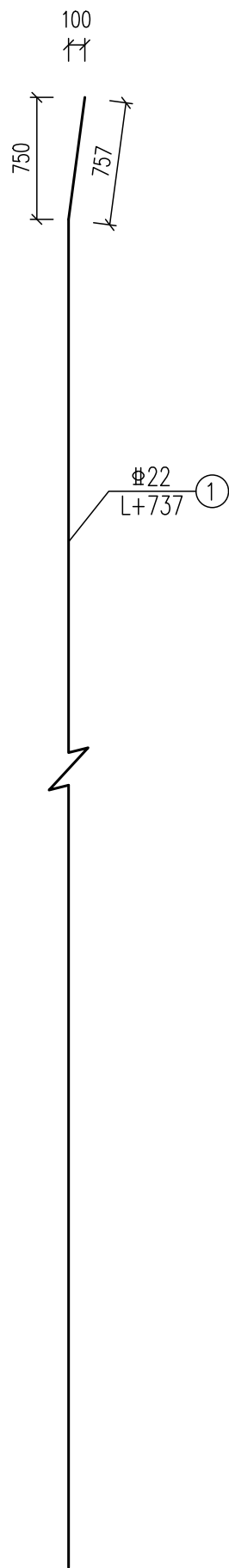
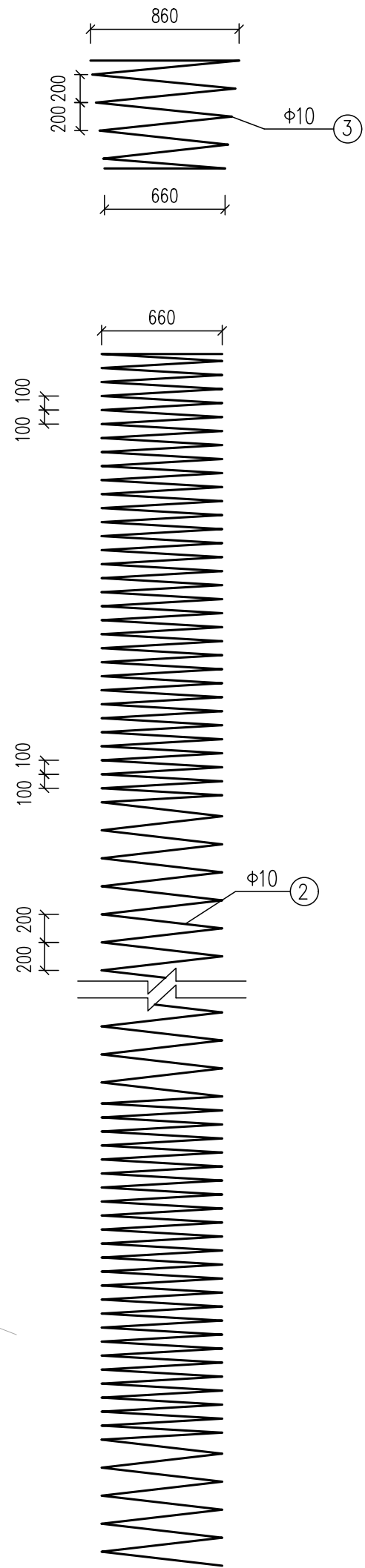
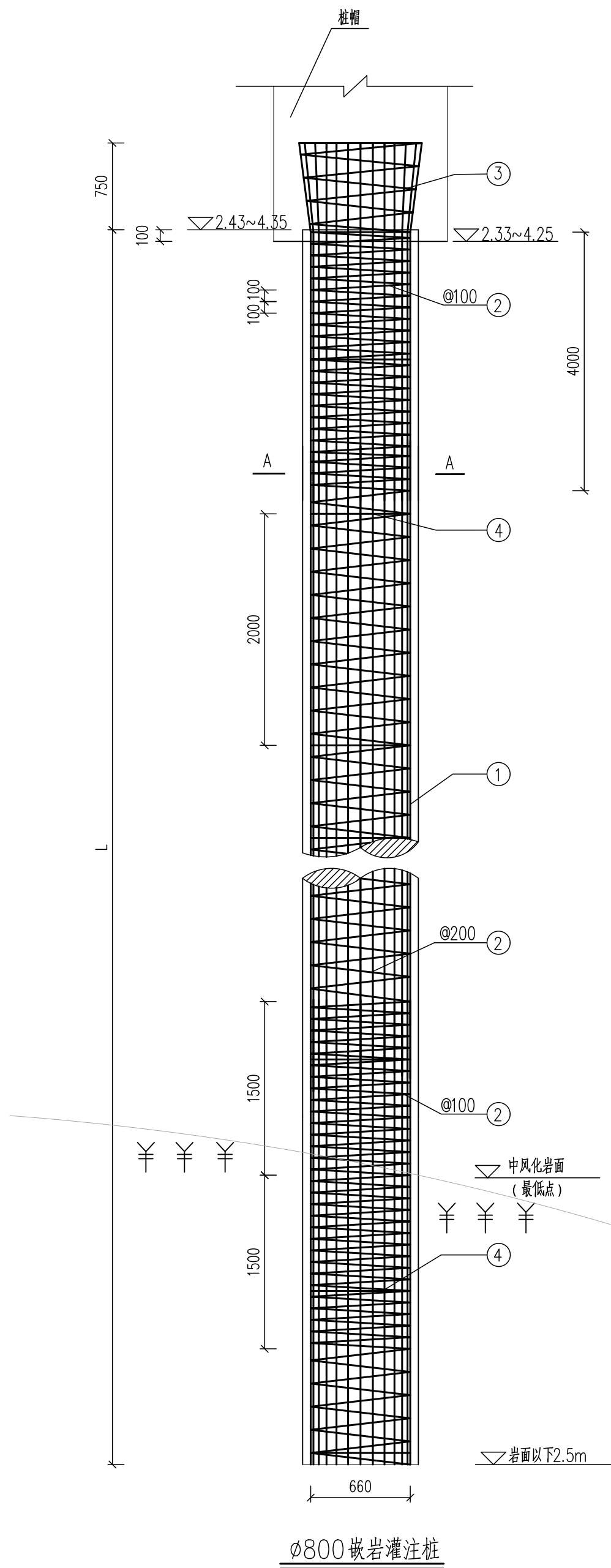
名 称	单 位	工 程 量	备 注
混凝土护面	m ³	258.87	
Φ20锚杆	m	995	
锚杆注浆	m ³	100	
水泥砂浆灌浆	m ³	140	
C30混凝土封孔	m ³	2	

- 说明:
- 图中尺寸单位: 高程、桩号以m计, 钢筋直径以mm计。
 - 材料: 挡墙混凝土采用C40, 钢筋网和锚杆均为HRB400, 钢筋网保护层70mm。
 - 挡墙锚杆采用普通水泥砂浆锚杆, 锚杆与水平面夹角15°, 杆体钢筋为HRB400, 直径20mm, 钻孔直径大于80mm, 水泥砂浆强度等级M20, 坍落度不小于150mm。
 - 区域开挖后, 应对基础进行夯实, 需满足承载力在200kpa以上。



2#挡墙标准断面图
2#挡墙长59米 1:40

重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	丁伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	丁伟								
项目负责	杨涛涛	接岸挡墙断面图							
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:40	图 号	SS-DWG-SG-10		
设 计	杨涛涛	类 别	图 纸	日 期	2023.10				



说明:

- 1、图中尺寸以毫米计，标高以米计（理论最低潮面为基准）， Φ —HRB400， Φ —HPB300；
- 2、本桩为嵌岩桩，主筋净保护层厚度为70mm；
- 3、嵌岩灌注桩伸入桩帽0.1米，在成孔过程中应采取可靠的措施防止塌孔；
单根桩的水下砼应连续浇筑，不得中断。灌注桩砼浇筑过程中导管严禁提出砼面，浇筑完毕时桩顶标高应高出设计桩顶标高800mm，帽梁施工前予以人工轻轻凿除；桩浇筑完后，应注意桩顶砼的处理；
- 4、嵌岩灌注桩桩长在施工中应根据土层实际埋深等现场情况进行调整；嵌岩灌注桩桩端要求进入中风化岩2.5米，以最低点起计，
沉渣厚度 ≤ 50 mm，图中桩长仅供参考；
- 5、桩身混凝土检测要求另见设计说明。
- 6、钢护筒与上部结构应脱开，施工完成后不进行拆除。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	叶志	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶志								
项目负责	杨涛涛	Φ 800mm钻孔灌注桩结构图一							
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:50	图 号	SS-DWG-SG-11		
设 计	肖秋	类 别	图 纸	日 期	2023. 10				

钻孔灌注桩材料数量表（单根）

构件名称	编号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
桩 长 L=9 m 共34根	①	见 图	Φ22	9737	19	185.00	2.980	551.31	桩 长 L=11 m 共 2 根	①	见 图	Φ22	11737	19	223.00	2.980	664.55	桩 长 L=12 m 共 2 根	①	见 图	Φ22	12737	19	242.00	2.980	721.17
	②	见 图	φ10	170640	1	170.64	0.617	105.28		②	见 图	φ10	191615	1	191.62	0.617	118.23		②	见 图	φ10	202103	1	202.10	0.617	124.70
	③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39
	④	见 图	Φ18	2072	5	10.36	2.000	20.72		④	见 图	Φ18	2072	6	12.43	2.000	24.87		④	见 图	Φ18	2072	6	12.43	2.000	24.87
	⑤	见 图	Φ18	1821	2	3.64	2.000	7.28		⑤	见 图	Φ18	1821	2	3.64	2.000	7.28		⑤	见 图	Φ18	1821	2	3.64	2.000	7.28
		钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00
备 注	钢筋合计用量: 692.99 水FC35砼: 4.52 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 823.32 水FC35砼: 5.53 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 886.41 水FC35砼: 6.03 钢材: 1438.00							
构件名称	编号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
桩 长 L=13 m 共 2 根	①	见 图	Φ22	13737	19	261.00	2.980	777.79	桩 长 L=14 m 共 1 根	①	见 图	Φ22	14737	19	280.00	2.980	834.41	桩 长 L=15 m 共 2 根	①	见 图	Φ22	15737	19	299.00	2.980	891.03
	②	见 图	φ10	212591	1	212.59	0.617	131.17		②	见 图	φ10	223078	1	223.08	0.617	137.64		②	见 图	φ10	233566	1	233.57	0.617	144.11
	③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39
	④	见 图	Φ18	2072	7	14.51	2.000	29.01		④	见 图	Φ18	2072	7	14.51	2.000	29.01		④	见 图	Φ18	2072	8	16.58	2.000	33.16
	⑤	见 图	Φ18	1821	2	3.64	2.000	7.28		⑤	见 图	Φ18	1821	2	3.64	2.000	7.28		⑤	见 图	Φ18	1821	3	5.46	2.000	10.93
		钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00
备 注	钢筋合计用量: 953.64 水FC35砼: 6.53 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 1016.74 水FC35砼: 7.03 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 1087.61 水FC35砼: 7.54 钢材: 1438.00							
构件名称	编号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
桩 长 L=16 m 共 2 根	①	见 图	Φ22	16737	19	318.00	2.980	947.65	桩 长 L=17 m 共 2 根	①	见 图	Φ22	17737	19	337.00	2.980	1004.27	桩 长 L=19 m 共 4 根	①	见 图	Φ22	19737	19	375.00	2.980	1117.51
	②	见 图	φ10	244053	1	244.05	0.617	150.58		②	见 图	φ10	254541	1	254.54	0.617	157.05		②	见 图	φ10	275516	1	275.52	0.617	169.99
	③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39
	④	见 图	Φ18	2072	8	16.58	2.000	33.16		④	见 图	Φ18	2072	9	18.65	2.000	37.30		④	见 图	Φ18	2072	10	20.72	2.000	41.45
	⑤	见 图	Φ18	1821	3	5.46	2.000	10.93		⑤	见 图	Φ18	1821	3	5.46	2.000	10.93		⑤	见 图	Φ18	1821	3	5.46	2.000	10.93
		钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00
备 注	钢筋合计用量: 1150.70 水FC35砼: 8.04 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 1217.94 水FC35砼: 8.54 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 1348.27 水FC35砼: 9.55 钢材: 1438.00							
构件名称	编号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	构件名称	编 号	型 式	规 格	单长(mm)	根 数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	说明: 1、图中尺寸以毫米计, Φ—HRB400, 中—HPB300; 2、嵌岩灌注桩桩长在施工中应根据土层实际埋深等现场情况进行调整。								
桩 长 L=20 m 共 3 根	①	见 图	Φ22	20737	19	394.00	2.980	1174.13	桩 长 L=21 m 共 8 根	①	见 图	Φ22	21737	19	413.00	2.980	1230.75									
	②	见 图	φ10	286004	1	286.00	0.617	176.46		②	见 图	φ10	296491	1	296.49	0.617	182.94									
	③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39		③	见 图	φ10	13596	1	13.60	0.617	8.39									
	④	见 图	Φ18	2072	10	20.72	2.000	41.45		④	见 图	Φ18	2072	11	22.80	2.000	45.59									
	⑤	见 图	Φ18	1821	3	5.46	2.000	10.93		⑤	见 图	Φ18	1821	4	7.28	2.000	14.57									
		钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00			钢护筒		10000	1	10.00	143.800	1438.00									
备 注	钢筋合计用量: 1411.36 水FC35砼: 10.05 钢材: 1438.00								备 注	钢筋合计用量: 1482.24 水FC35砼: 10.55 钢材: 1438.00																

·IEDR·

重庆交通大学工程设计研究院有限公司

Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

审 定

审 核

项目负责

校 核

设 计

丁伟

杨涛涛

蒋大疆

肖秋

玉环市栈台二级渔港升级改造项目

Φ 800mm钻孔灌注桩结构图二

阶 段

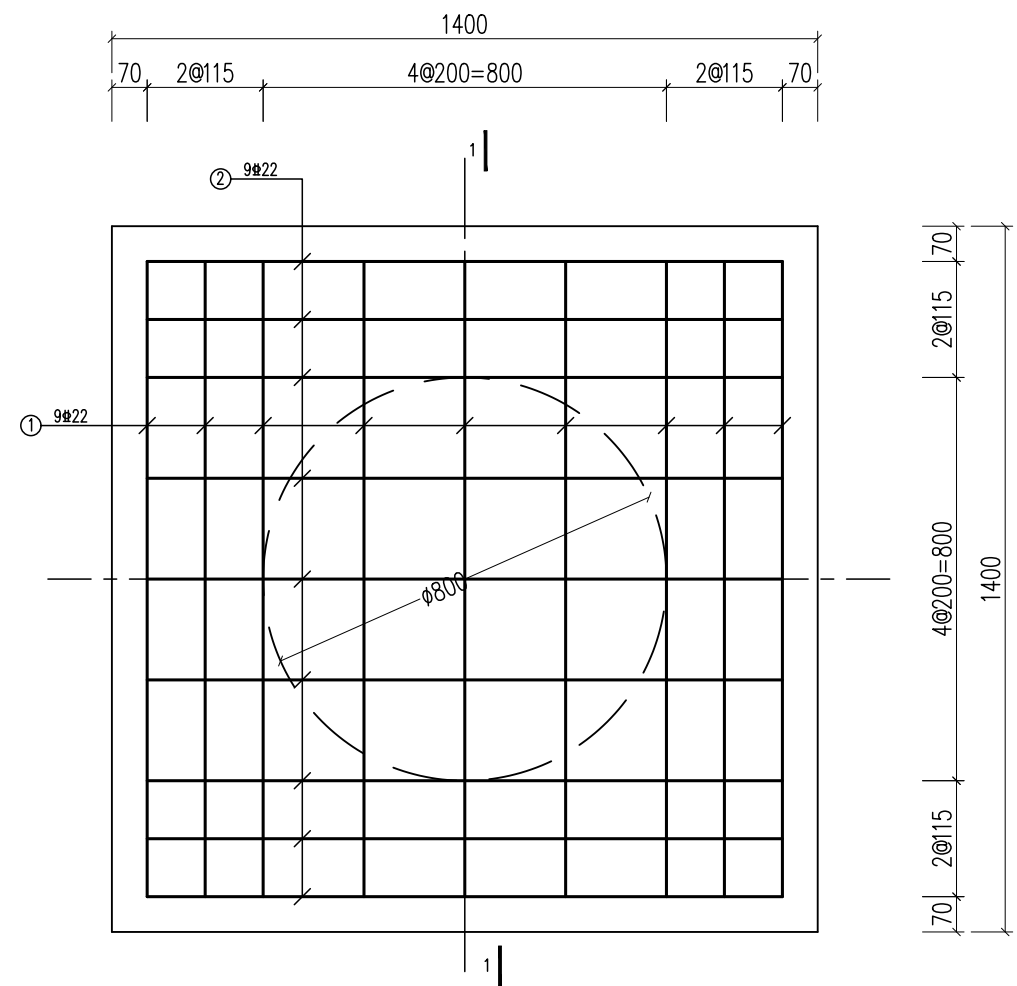
施 工 图

比 例

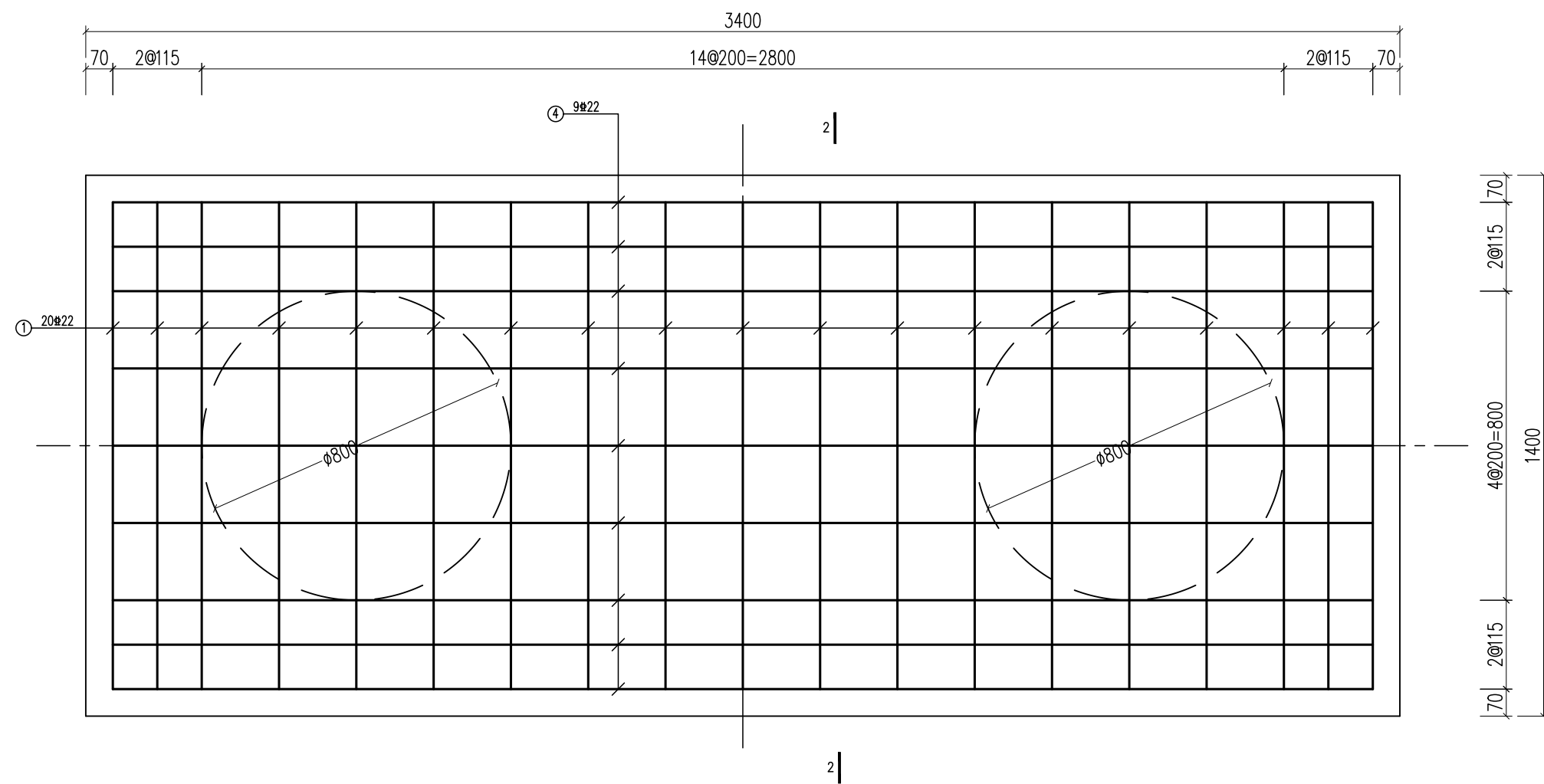
1:50

图 号

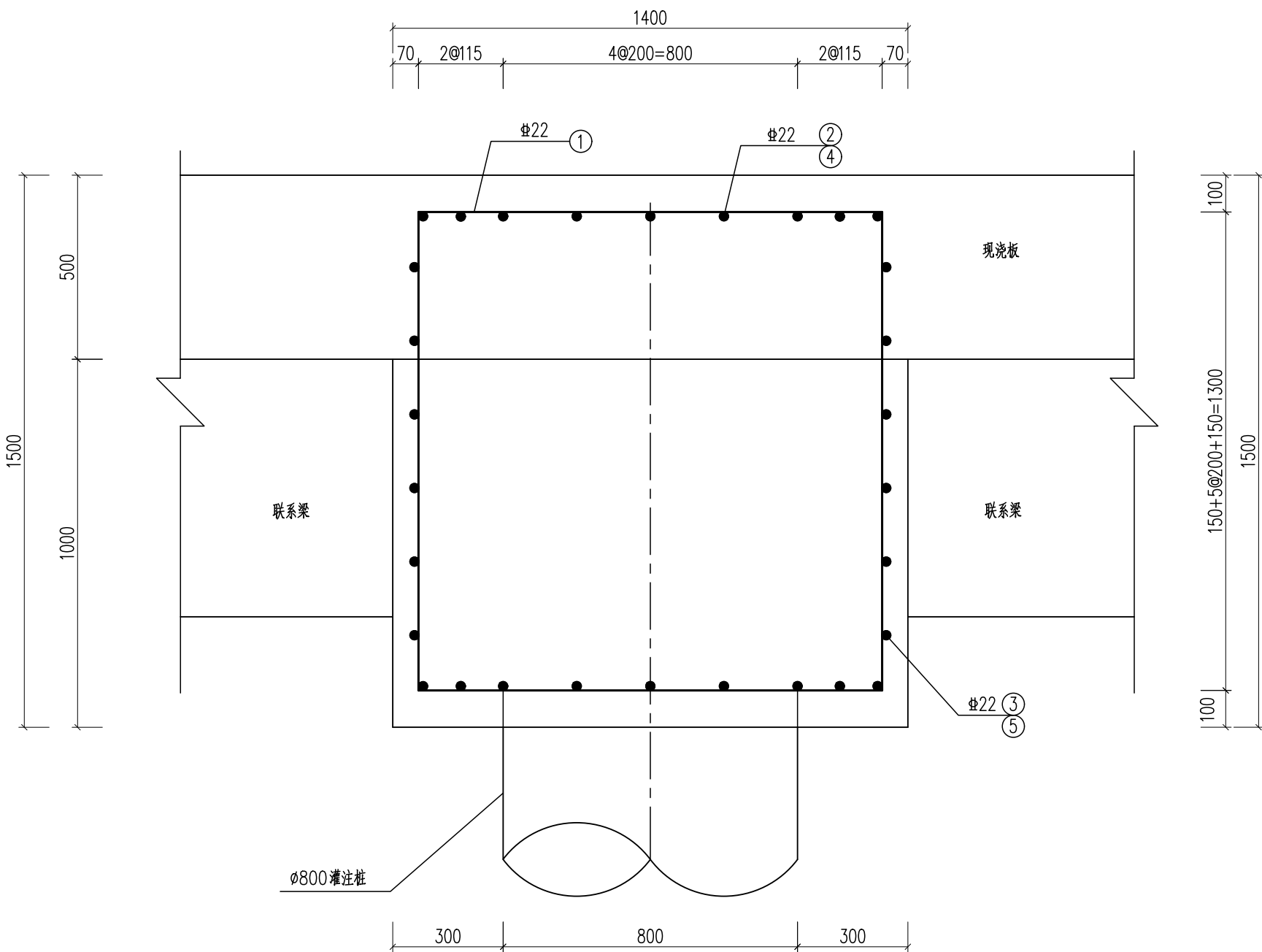
SS-DWG-SG-12



桩帽ZM顶层配筋图 1:15



桩帽ZMa顶层配筋图 1:15



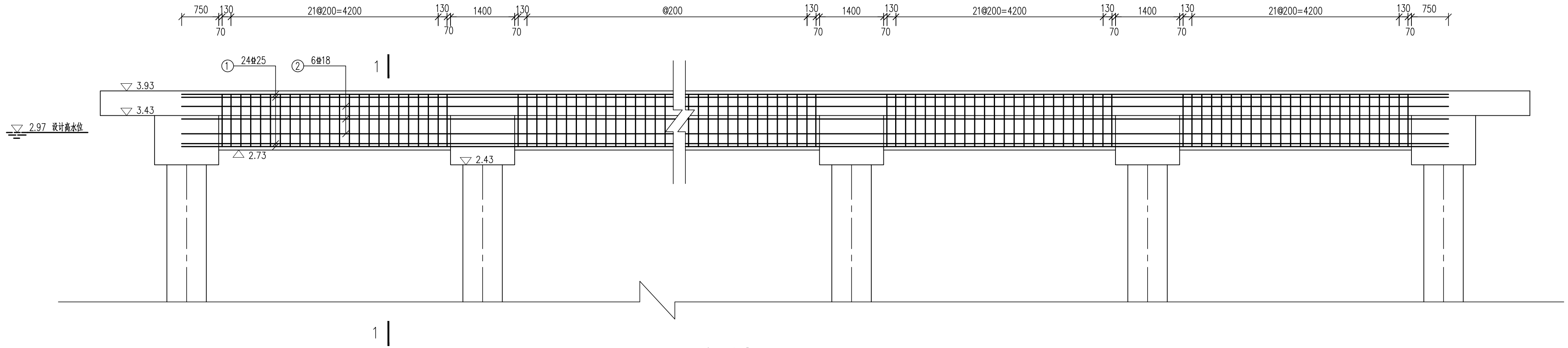
1-1/2-2 1:15

构件材料数量表

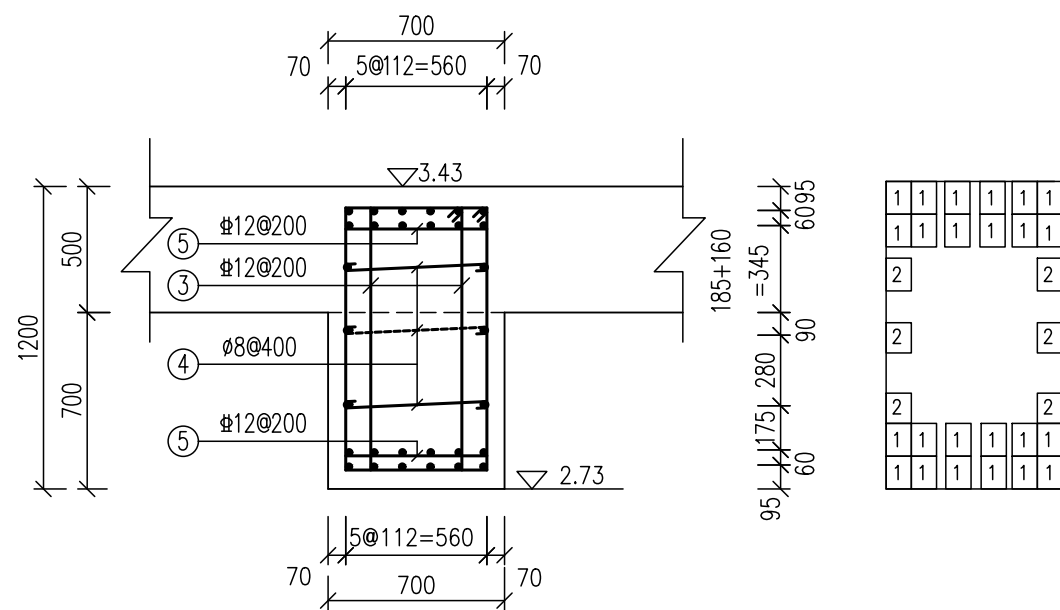
构 件	序号	型 式		规格 (mm)	长 度 (mm)	数量 (根)	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	汇 总
ZM (54个)	1		1210	Φ22	5460	9	49.14	2.980	146.44	C40(方): 1.96 Φ(kg): 388.18
	2		Φ22	5360	9	48.24	2.980	143.76		
	3		Φ22	5480	6	32.88	2.980	97.98		
ZMa (4个)	1		3210	Φ22	5460	20	109.20	2.980	325.42	C40(方): 4.76 Φ(kg): 745.96
	4		Φ22	9360	9	84.24	2.980	251.04		
	5		Φ22	9480	6	56.88	2.980	169.50		

- 说明:
- 图中尺寸以毫米计, 高程以米计;
 - 桩帽主筋保护层70mm;
 - 进港道路共有桩帽ZM55个, ZMa3个。

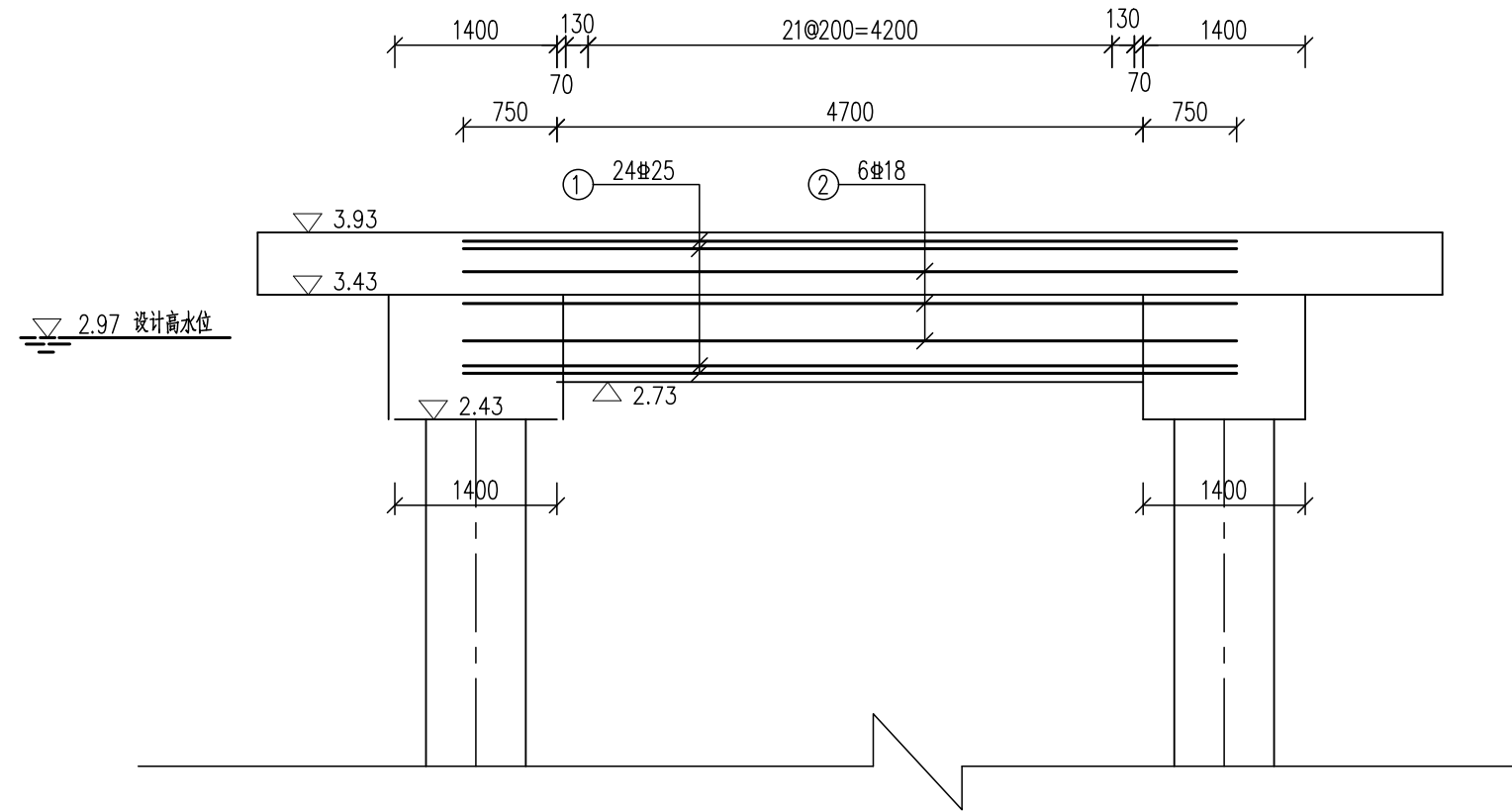
重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨 伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶 伟								
项目负责	杨 伟	桩帽结构图							
校 核	蒋 强	阶 段	施 工 图	比 例	1:15	图 号	SS-DWG-SG-13		
设 计	黄 强	类 别	图 纸	日 期	2023.10				



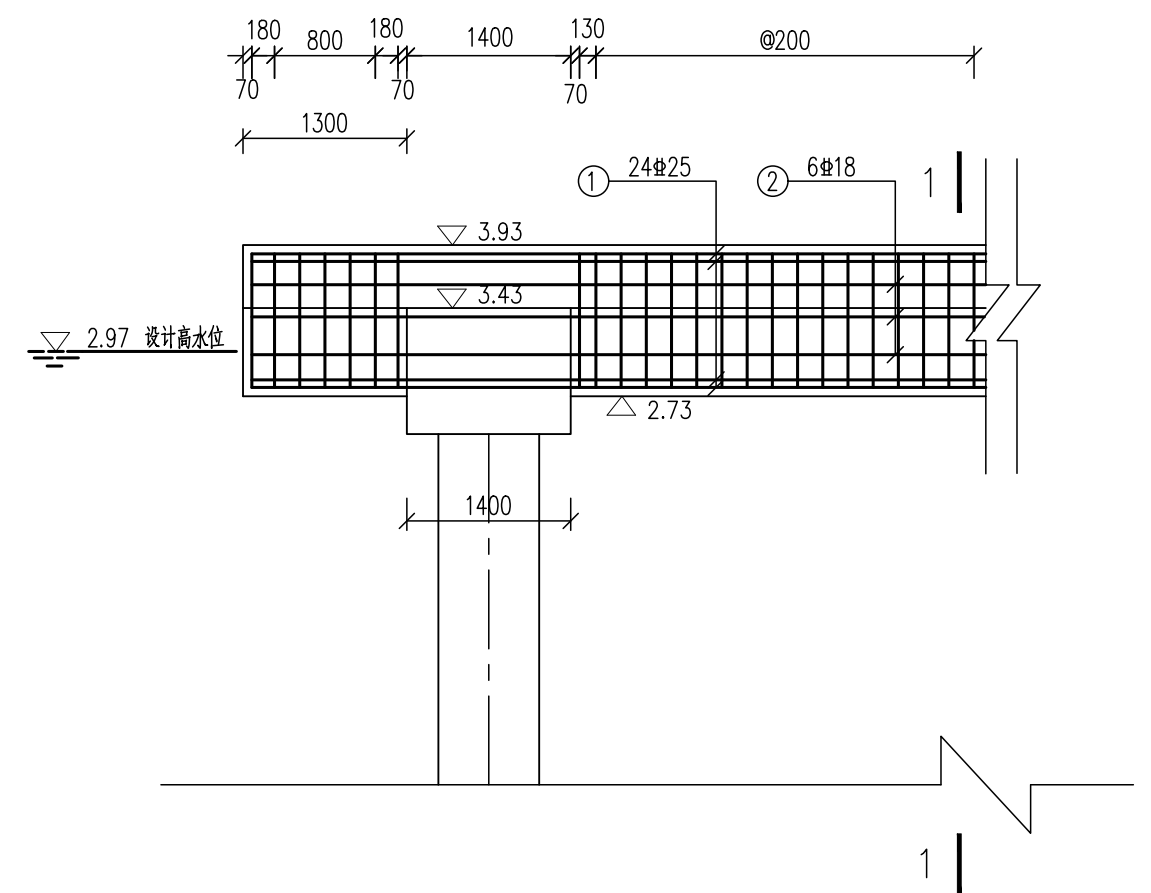
联系梁标准立面图一 1:60



1-1 1:30



联系梁标准立面图二 1:60



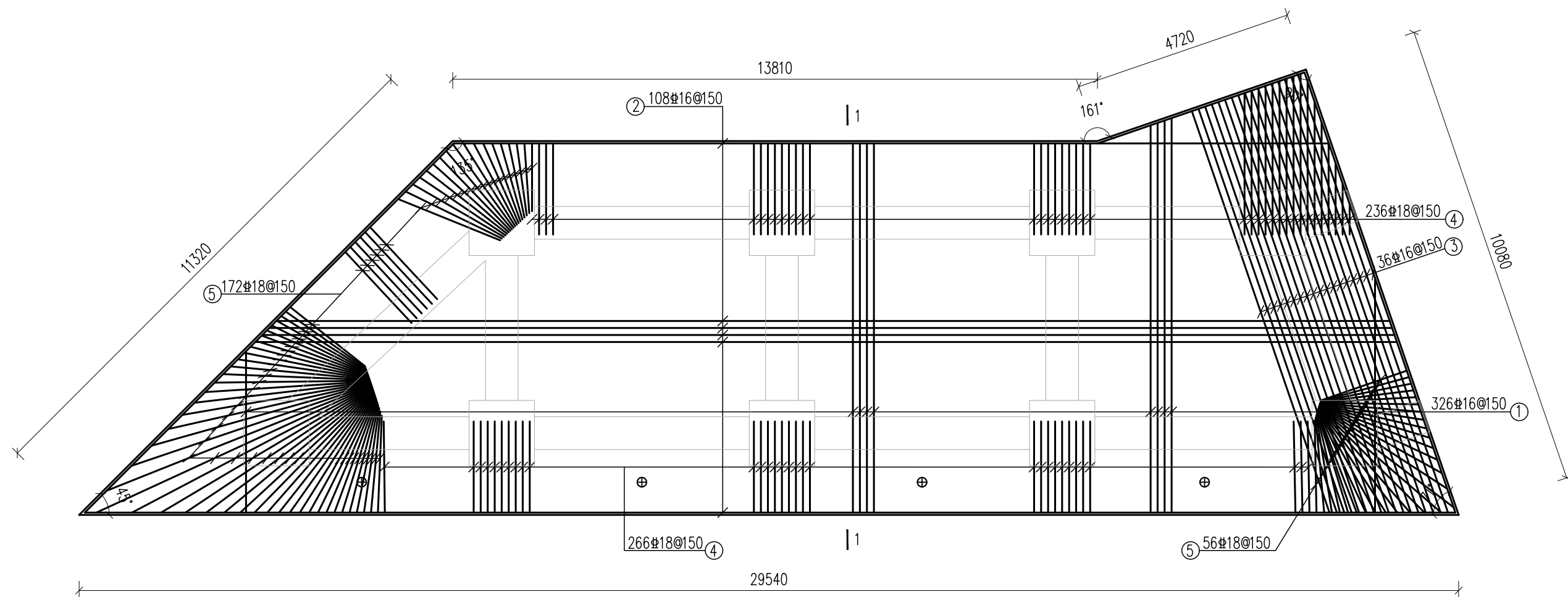
悬臂梁XL6b标准立面图 1:60

- 说明:
1. 图示尺寸以毫米计, 标高以米计 (以理论最低潮面为基准);
 2. 外伸钢筋应伸入柱帽满足锚固长度30d;
 3. 材料: 现浇混凝土: C40;
钢筋: Ⅱ-HRB400, Ⅲ-HPB300.

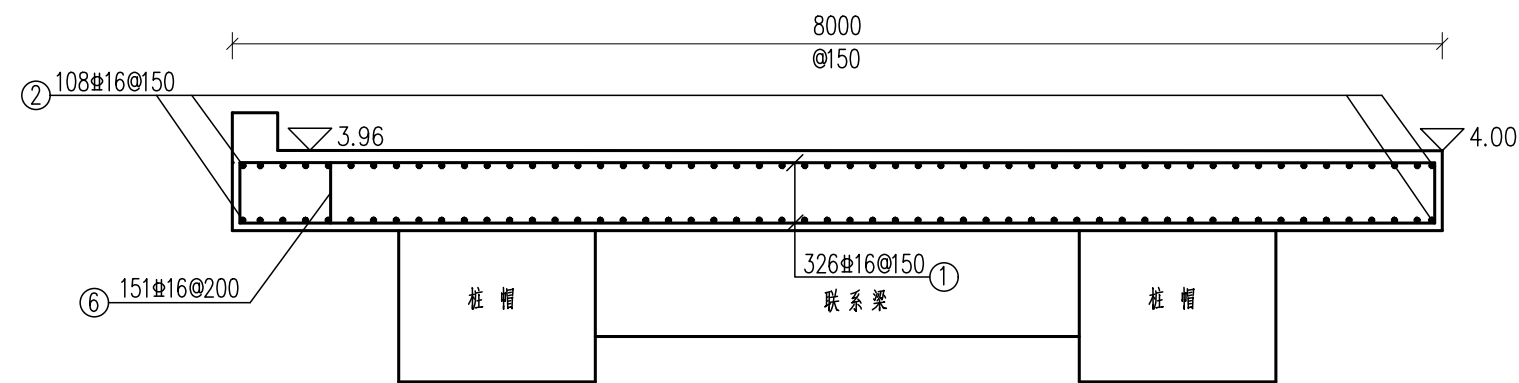
重庆交通大学工程设计研究院有限公司									
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨清涛	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶伟								
项目负责	杨清涛	联系梁结构图一							
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:60	图 号	SS-DWG-SG-14		
设 计	黄晓溪	类 别	图 纸	日 期	2023.10				

构件材料数量表 (单件)

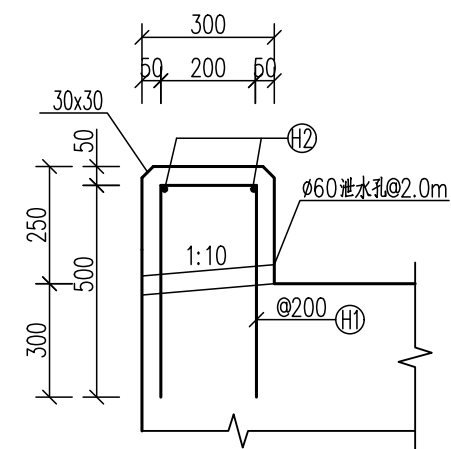
构 件	序号	型 式	规格 (mm)	长 度 (mm)	数 量 (根)	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备 注	构 件	序号	型 式	规格 (mm)	长 度 (mm)	数 量 (根)	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备 注	构 件	序号	型 式	规格 (mm)	长 度 (mm)	数 量 (根)	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备 注					
LX1 (38根)	1		Φ25	6000	24	144.00	3.850	554.4	C40(m³): (现浇) 2.25 钢筋(kg):799.2	LX9b (1根)	1		Φ25	5360	24	128.64	3.850	495.3	C40(m³): (现浇) 1.89 钢筋(kg): 710.1	LX21 (1根)	1		Φ25	3020	24	72.48	3.850	279.0	C40(m³): (现浇) 0.79 钢筋(kg):383.0					
	2		Φ18	6000	6	36.00	2.000	72.0			2		Φ18	5360	6	32.16	2.000	64.3			2		Φ18	3020	6	18.12	2.000	36.2						
	3		Φ12	3090	49	151.41	0.888	134.5			3		Φ12	3090	43	131.94	0.888	117.2			3		Φ12	3090	19	59.33	0.888	52.7						
	4		Φ8	660	37	24.26	0.395	9.6			4		Φ8	660	32	21.14	0.395	8.3			4		Φ8	660	14	9.50	0.395	3.8						
	5		Φ12	660	49	32.34	0.888	28.7			5		Φ12	660	43	28.18	0.888	25.0			5		Φ12	660	19	12.67	0.888	11.3						
LX2 (22根)	1		Φ25	4600	24	110.40	3.850	425.0	C40(m³): (现浇) 1.52 钢筋(kg):603.6	LX10 (4根)	1		Φ25	6340	24	152.16	3.850	585.8	C40(m³): (现浇) 2.38 钢筋(kg):846.6	LX22 (1根)	1		Φ25	6050	24	145.20	3.850	559.0	C40(m³): (现浇) 2.28 钢筋(kg): 806.1					
	2		Φ18	4600	6	27.60	2.000	55.2			2		Φ18	6340	6	38.04	2.000	76.1			2		Φ18	6050	6	36.30	2.000	72.6						
	3		Φ12	3090	35	108.15	0.888	96.0			3		Φ12	3090	52	161.92	0.888	143.8			3		Φ12	3090	50	152.96	0.888	135.8						
	4		Φ8	660	26	17.33	0.395	6.8			4		Φ8	660	39	25.94	0.395	10.2			4		Φ8	660	37	24.50	0.395	9.7						
	5		Φ12	660	35	23.10	0.888	20.5			5		Φ12	660	52	34.58	0.888	30.7			5		Φ12	660	50	32.67	0.888	29.0						
LX2a (1根)	1		Φ25	5740	24	137.76	3.850	530.4	C40(m³): (现浇) 2.08 钢筋(kg):762.8	LX11 (1根)	1		Φ25	3190	24	76.56	3.850	294.8	C40(m³): (现浇) 0.88 钢筋(kg):406.7															
	2		Φ18	5740	6	34.44	2.000	68.9			2		Φ18	3190	6	19.14	2.000	38.3																
	3		Φ12	3090	46	143.38	0.888	127.3			3		Φ12	3090	21	64.58	0.888	57.3																
	4		Φ8	660	35	22.97	0.395	9.1			4		Φ8	660	16	10.35	0.395	4.1																
	5		Φ12	660	46	30.62	0.888	27.2			5		Φ12	660	21	13.79	0.888	12.2																
LX3 (1根)	1		Φ25	6700	24	160.80	3.850	619.1	C40(m³): (现浇) 2.60 钢筋(kg):896.9	LX12 (1根)	1		Φ25	5230	24	125.52	3.850	483.2	C40(m³): (现浇) 1.88 钢筋(kg):691.6															
	2		Φ18	6700	6	40.20	2.000	80.4			2		Φ18	5230	6	31.38	2.000	62.8																
	3		Φ12	3090	56	173.04	0.888	153.7			3		Φ12	3090	41	127.62	0.888	113.3																
	4		Φ8	660	42	27.72	0.395	10.9			4		Φ8	660	31	20.44	0.395	8.1																
	5		Φ12	660	56	36.96	0.888	32.8			5		Φ12	660	41	27.26	0.888	24.2																
LX4 (1根)	1		Φ25	4820	24	115.68	3.850	445.4	C40(m³): (现浇) 1.68 钢筋(kg):634.4	LX13 (1根)	1		Φ25	6040	24	114.96	3.850	558.1	C40(m³): (现浇) 2.27 钢筋(kg):804.7															
	2		Φ18	4820	6	28.92	2.000	57.8			2		Φ18	6040	6	36.24	2.000	72.5																
	3		Φ12	3090	37	114.95	0.888	102.1			3		Φ12	3090	49	152.65	0.888	135.5																
	4		Φ8	660	28	18.41	0.395	7.3			4		Φ8	660	37	24.45	0.395	9.7																
	5		Φ12	660	37	24.55	0.888	21.8			5		Φ12	660	49	32.60	0.888	29.0																
LX5a (1根)	1		Φ25	6050	24	145.20	3.850	559.0	C40(m³): (现浇) 2.28 钢筋(kg):806.1	LX14 (1根)	1		Φ25	2780	24	66.72	3.850	256.9	C40(m³): (现浇) 0.68 钢筋(kg):349.5															
	2		Φ18	6050	6	36.30	2.000	72.6			2		Φ18	2780	6	16.68	2.000	33.4																
	3		Φ12	3090	50	152.96	0.888	135.8			3		Φ12	3090	17	51.91	0.888	46.1																
	4		Φ8	660	37	24.50	0.395	9.7			4		Φ8	660	13	8.32	0.395	3.3																
	5		Φ12	660	50	32.67	0.888	29.0			5		Φ12	660	17	11.09	0.888	9.8																
LX5b (1根)	1		Φ25	1750	24	108.00	3.850	415.8	C40(m³): (现浇) 1.52 钢筋(kg):589.7	LX15 (1根)	1		Φ25	4740	24	113.76	3.850	438.0	C40(m³): (现浇) 1.51 钢筋(kg):623.2															
	2		Φ18	1750	6	27.00	2.000	54.0			2		Φ18	4740	6	28.44	2.000	56.9																
	3		Φ12	3090	34	105.06	0.888	93.3			3		Φ12	3090	36	112.48	0.888	99.9																
	4		Φ8	660	26	16.83	0.395	6.6			4																							



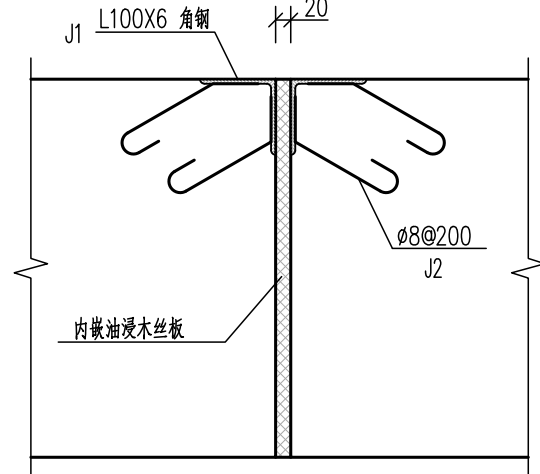
MB1结构图 1:100



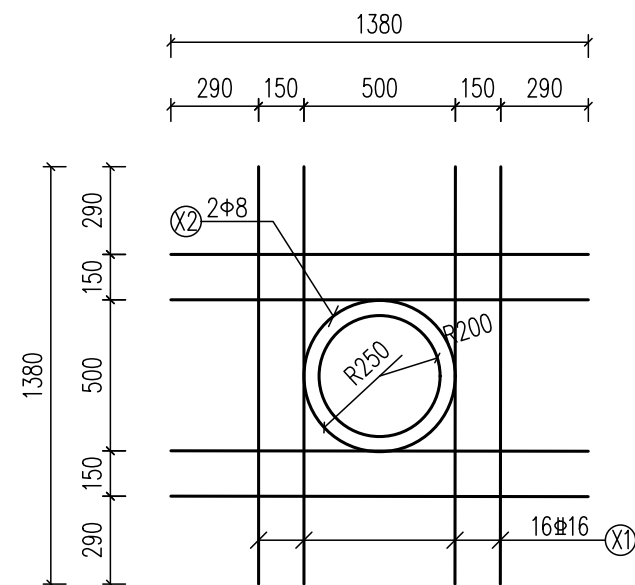
1-1断面图 1:50



护轮坎结构图 1:20



结构段接缝大样图 1:10



泄压孔配筋图 1:25

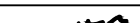
现浇MB1材料表

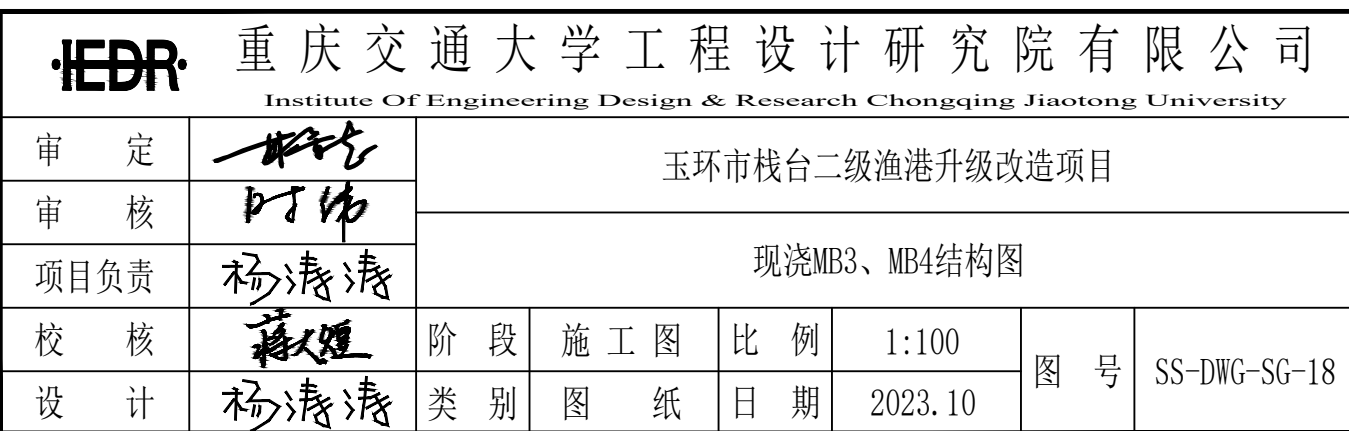
编号	型 式	规格	长度	数量	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重量 (kg)	砼用量(含垫层) (m³)
①	平均7900	平均24045	16	8700	326	2836.20	1.580	4481.20
②	400	400	16	24845	108	2683.26	1.580	4239.55
③	平均9520	平均1950	16	10320	36	371.52	1.580	587.00
④	400	400	18	2400	502	1204.80	2.000	2409.60
⑤	平均2800	600	18	3250	228	741.00	2.000	1482.00
⑥	50	400	16	2320	151	350.32	1.580	553.51
J1	100x6 角钢	100	100x6	39620	1	39.62	9.366	371.08
J2	200	150	8	210	400	84.00	0.395	33.18
H1	500	200	14	1200	151	181.20	1.210	219.25
H2	500	200	12	29840	2	59.68	0.888	53.00
X1	1380	1570	16	1380	64	88.32	1.580	139.55
X2	1380	1570	8	1570	8	12.56	0.395	4.96
合计							14573.88	

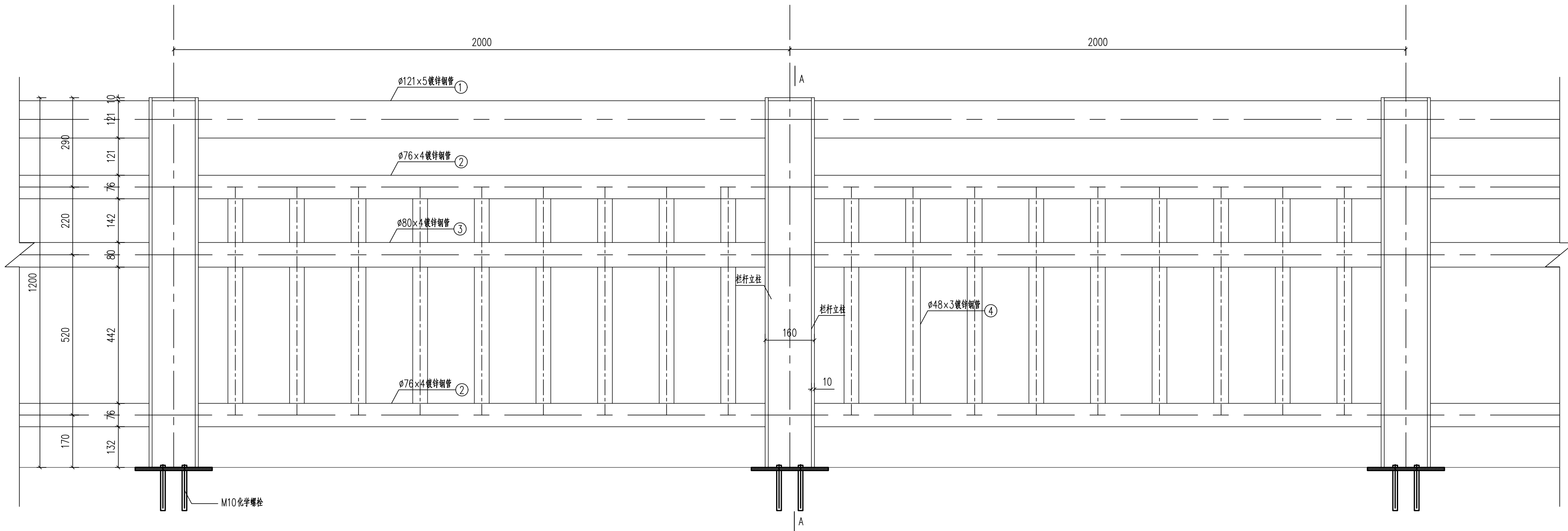
说明:

- 图中尺寸以毫米计,标高以米计(85国家高程);
- 材料: 现浇混凝土: C40;
钢筋: HRB400, HPB300;
铁件: Q235B;
- 现浇面层钢筋网应与面层排水坡一致,主筋保护层50mm(不包括磨耗层),磨耗层30mm;
- 路灯位置详见电气平面布置图;
- 伸入连系梁及桩帽钢筋应伸入满足锚固长度后向下弯折100mm;
- 本工程MB1有1块。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

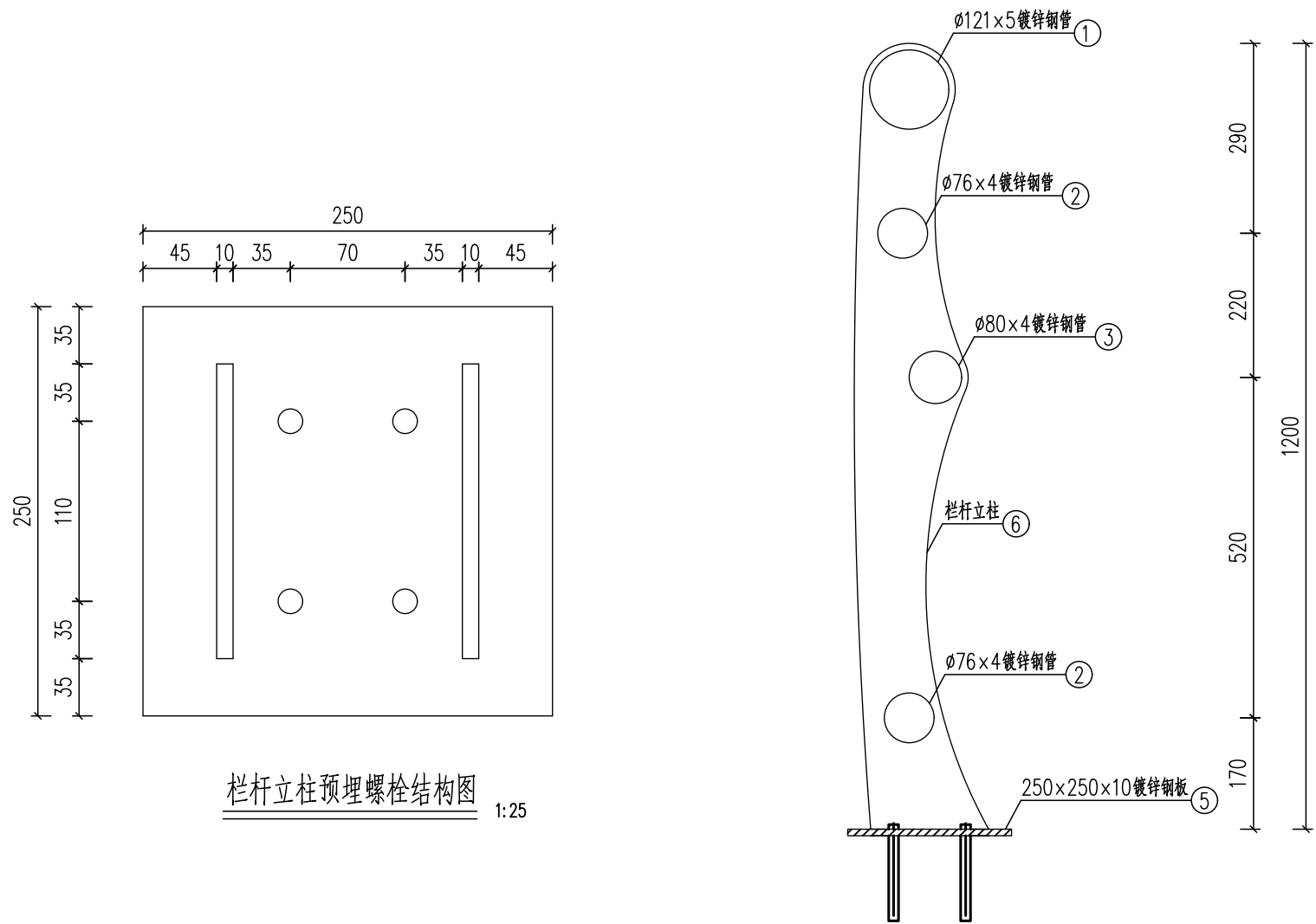
审 定		玉环市栈台二级渔港升级改造项目						
审 核								
项目负责		现浇MB1结构图						
校 核		阶 段	施 工 图	比 例	1:100	图 号	SS-DWG-SG-16	
设 计		类 别	图 纸	日 期	2023.10			





栏杆立面图

1:10



栏杆立柱预埋螺栓结构图

1:25

A-A断面图

1:10

镀锌钢栏杆材料数量表

名称	编号	名称	规格 (mm)	长度 (mm)	数量	总长度 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
不锈钢栏杆 共157m	①	镀锌钢管	121×5	157000		157.00	14.29	2243.53
	②	镀锌钢管	76×4	157000		314.00	7.10	2229.40
	③	镀锌钢管	80×4	157000		157.00	7.50	1177.50
	④	镀锌钢管	48×3	664	697	462.81	3.33	1541.16
	⑤	镀锌钢板	250×250×10		80		4.91	392.80
	⑥	栏杆立柱			80		58.09	4647.20
	⑦	化学螺栓	M10	147	316	46.45	0.62	28.80
备注	钢材合计用量12231.59kg。							

说明:

- 1、图示尺寸以mm计;
- 2、栏杆采用镀锌单刀片结构栏杆;
- 3、千膜最小平均厚度160um.

IEDR

重庆交通大学工程设计研究院有限公司

Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

审定

丁伟

审核

杨涛涛

项目负责

蒋文强

校核

肖家秋

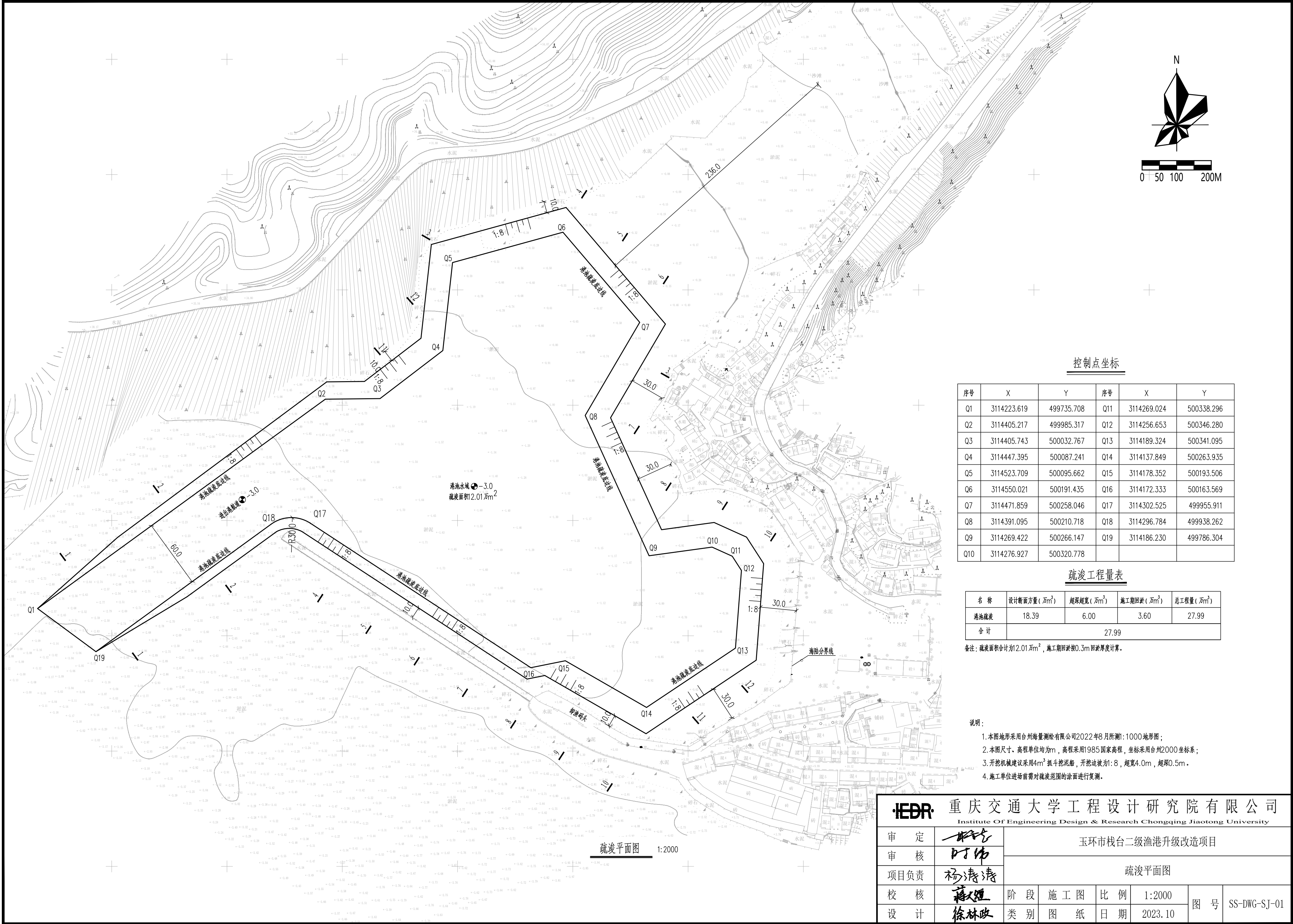
设计

肖家秋

玉环市栈台二级渔港升级改造项目

栏杆结构图

阶段	施工图	比例	1:10	图号	SS-DWG-SG-19
类别	图纸	日期	2023.10		



控制点坐标

序号	X	Y	序号	X	Y
Q1	3114223.619	499735.708	Q11	3114269.024	500338.296
Q2	3114405.217	499985.317	Q12	3114256.653	500346.280
Q3	3114405.743	500032.767	Q13	3114189.324	500341.095
Q4	3114447.395	500087.241	Q14	3114137.849	500263.935
Q5	3114523.709	500095.662	Q15	3114178.352	500193.506
Q6	3114550.021	500191.435	Q16	3114172.333	500163.569
Q7	3114471.859	500258.046	Q17	3114302.525	499955.911
Q8	3114391.095	500210.718	Q18	3114296.784	499938.262
Q9	3114269.422	500266.147	Q19	3114186.230	499786.304
Q10	3114276.927	500320.778			

疏浚工程量表

名 称	设计断面方量(万m³)	超深超宽(万m³)	施工期回淤(万m³)	总工程量(万m³)
港池疏浚	18.39	6.00	3.60	27.99
合 计	27.99			

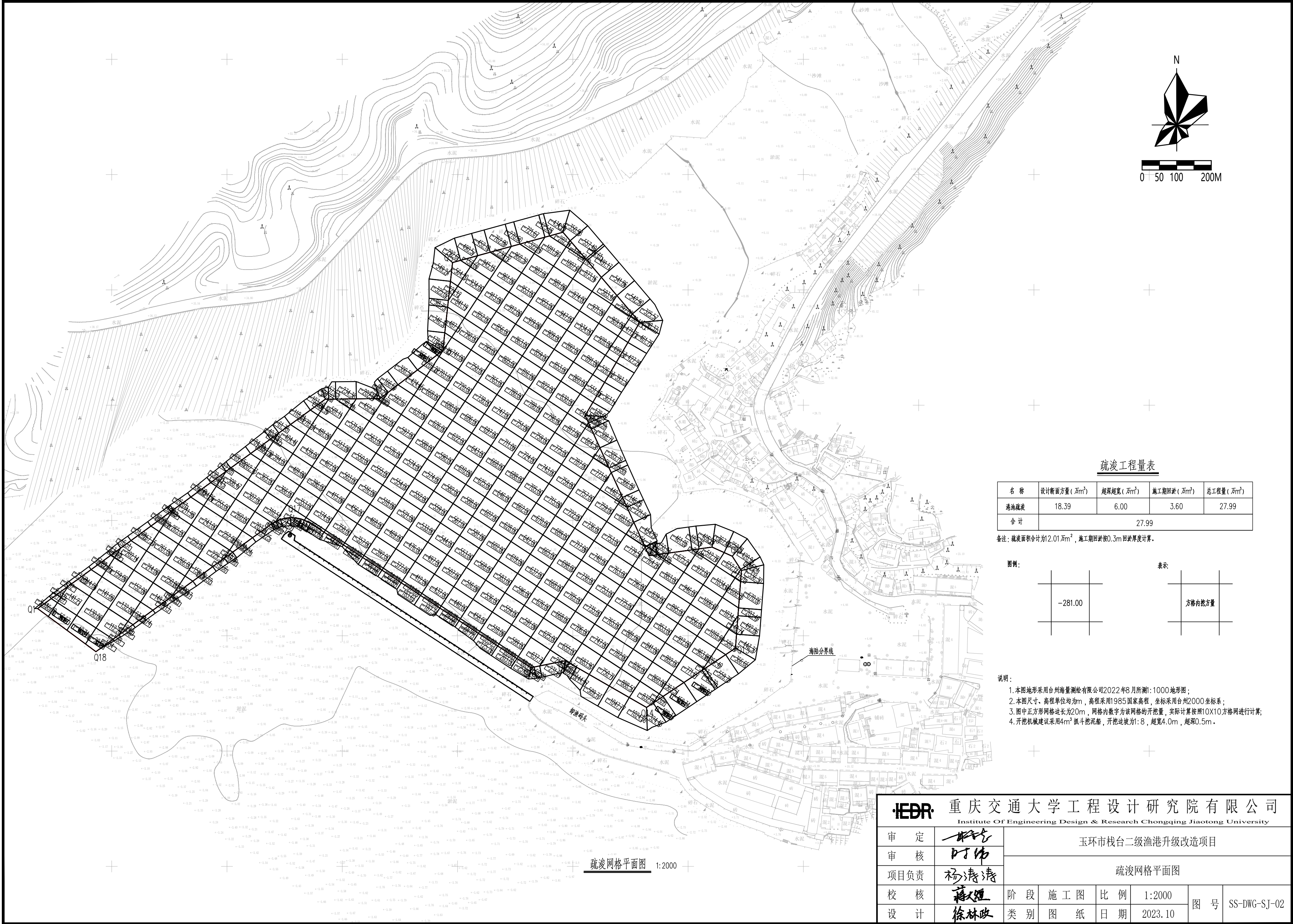
备注：疏浚面积合计为12.01 万m²，施工期回淤按0.3m 回淤厚度计算。

说明：

1. 本图地形采用台州海量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图；
2. 本图尺寸、高程单位均为m，高程采用1985国家高程，坐标采用台州2000坐标系；
3. 开挖机械建议采用4m³ 抓斗挖泥船，开挖边坡为1:8，超宽4.0m，超深0.5m。
4. 施工单位进场前需对疏浚范围的涂面进行复测。

疏浚平面图 1:2000

重庆交通大学工程设计研究院有限公司						
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University						
审 定	杨 涛	玉环市栈台二级渔港升级改造项目				
审 核	叶 伟					
项目负责	杨涛涛	疏浚平面图				
校 核	蒋 恒	阶 段	施 工 图	比 例	1:2000	图 号 SS-DWG-SJ-01
设 计	徐林政	类 别	图 纸	日 期	2023. 10	



疏浚工程量表

名 称	设计断面方量(万m³)	超深超宽(万m³)	施工期回淤(万m³)	总工程量(万m³)
港池疏浚	18.39	6.00	3.60	27.99
合 计	27.99			

备注：疏浚面积合计为12.01 万m²，施工期回淤按0.3m回淤厚度计算。

图例：

表示：

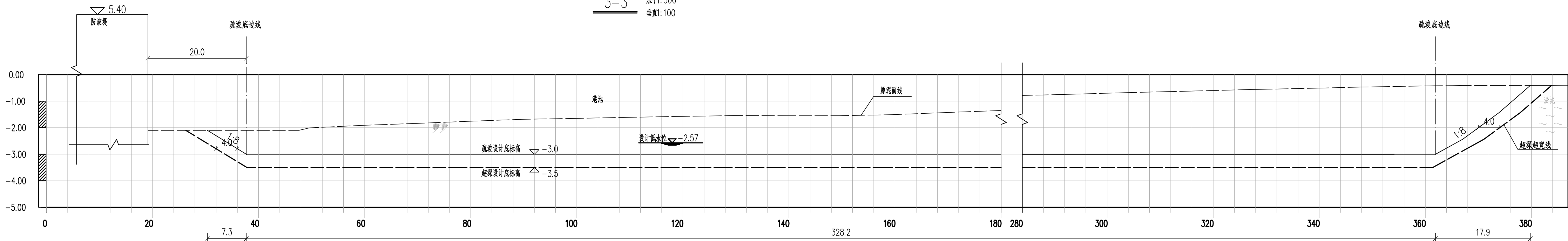
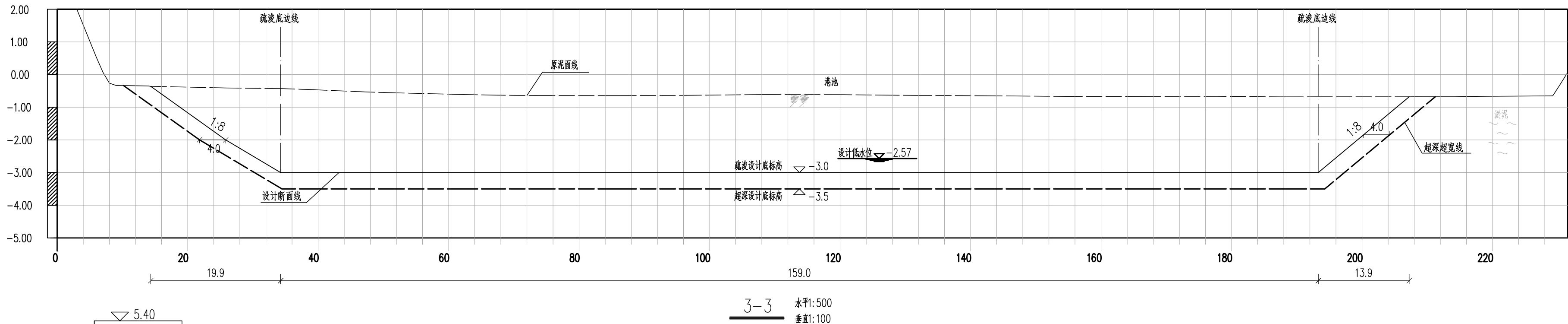
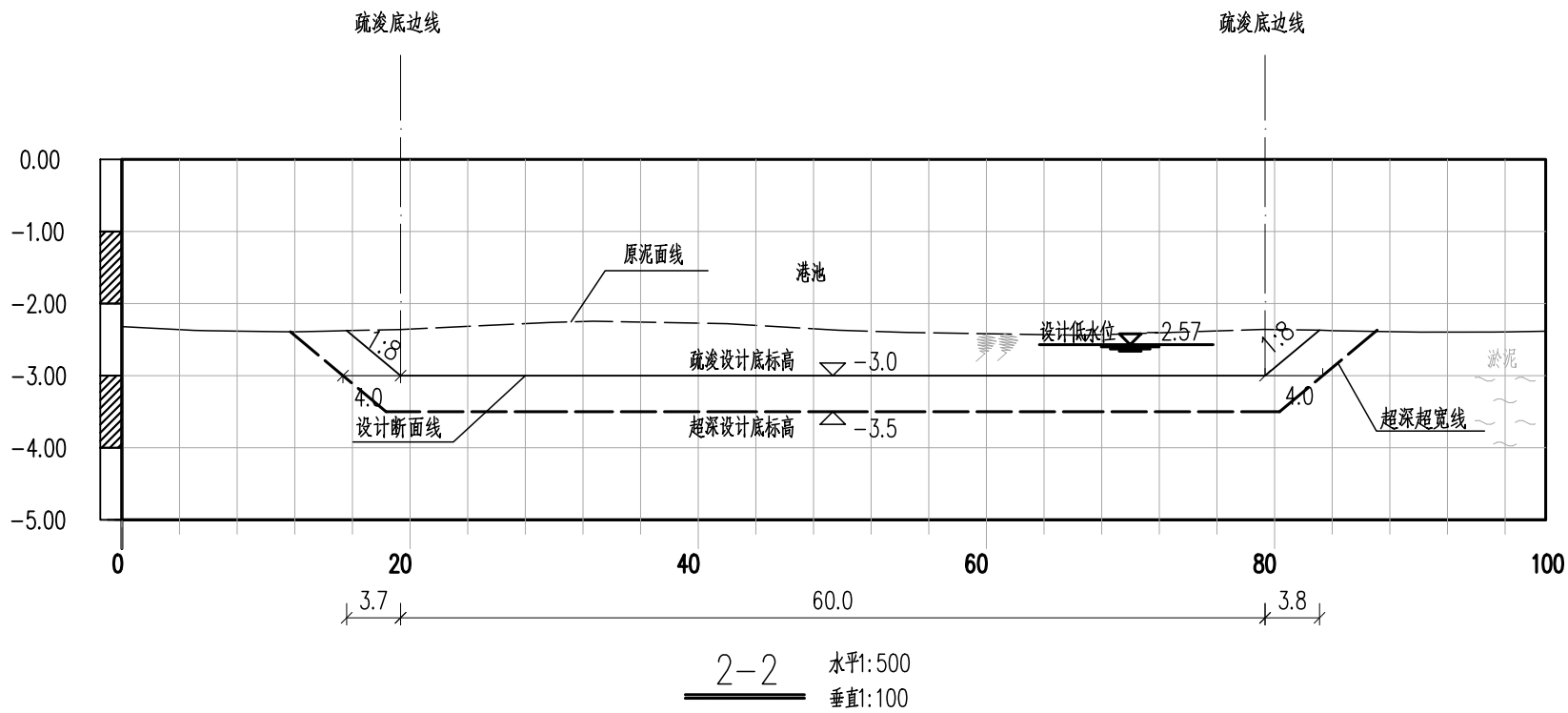
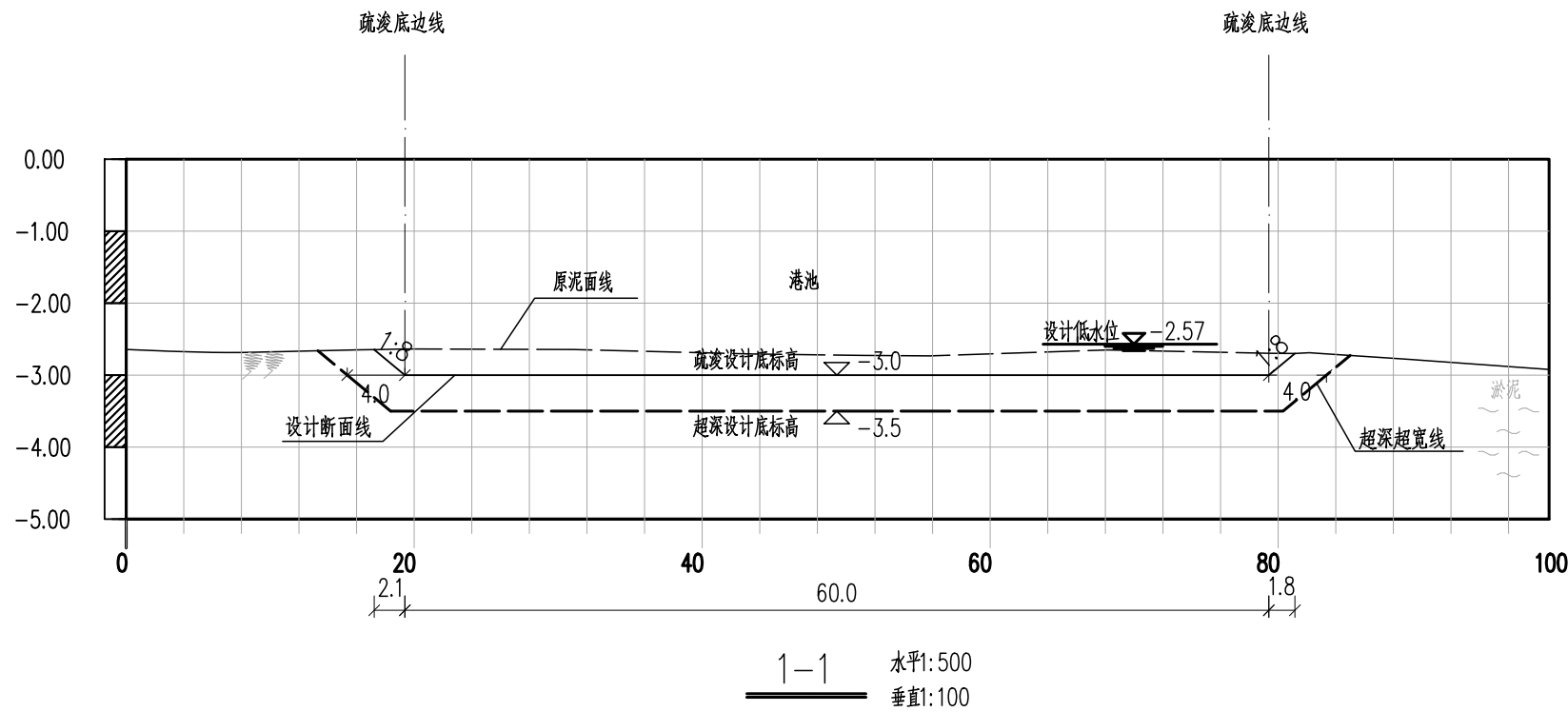
-281.00	方格内挖方量
---------	--------

说明：

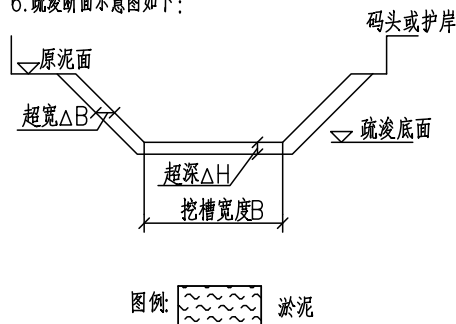
1. 本图地形采用台州海测量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图；
2. 本图尺寸、高程单位均为m，高程采用1985国家高程，坐标采用台州2000坐标系；
3. 图中正方形网格边长为20m，网格内数字为该网格的开挖量，实际计算按照10X10方格网进行计算；
4. 开挖机械建议采用4m³ 抓斗挖泥船，开挖边坡为1: 8，超宽4.0m，超深0.5m。

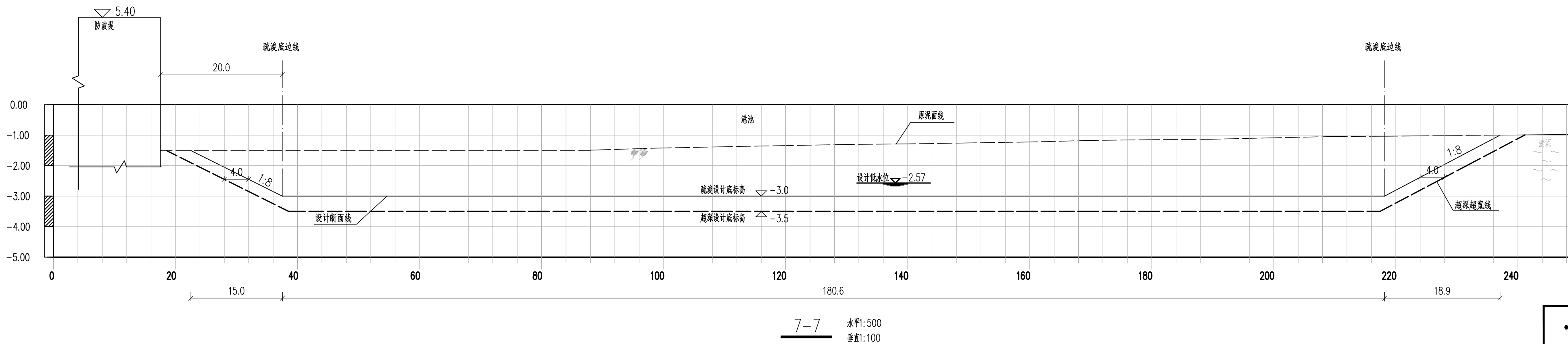
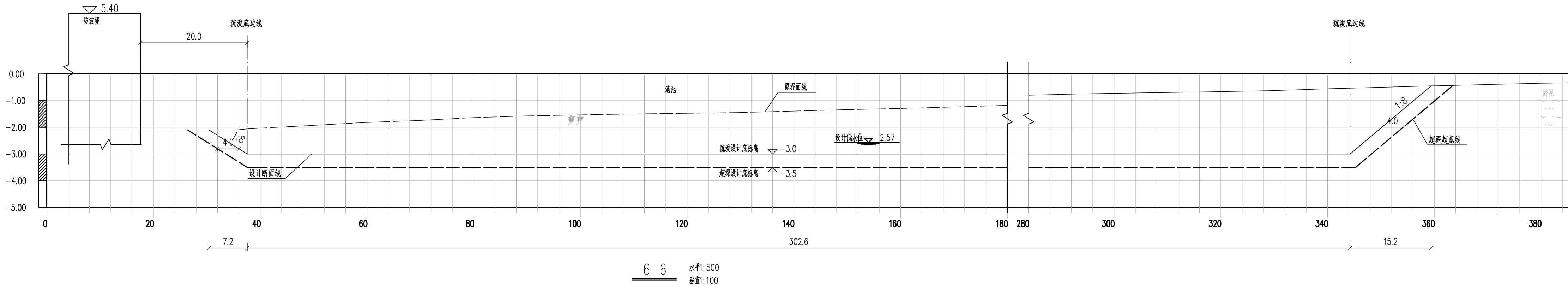
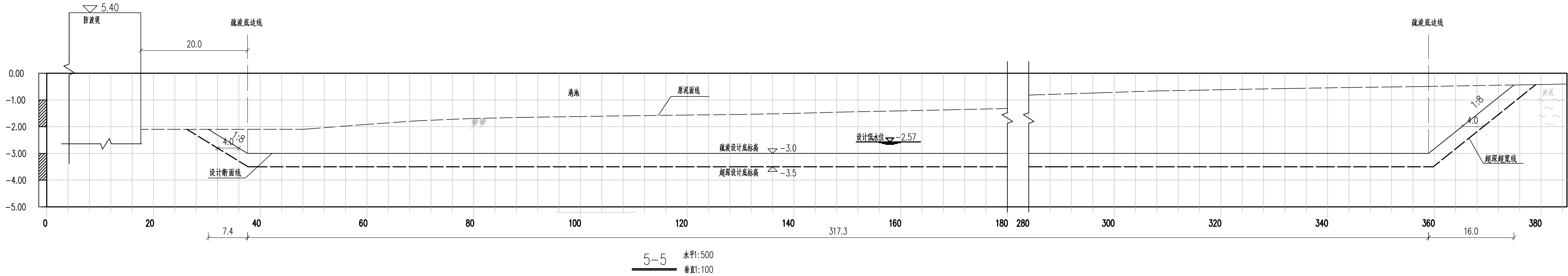
重庆交通大学工程设计研究院有限公司							
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定	杨 伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	叶 伟						
项目负责	杨 涛 涛	疏浚网格平面图					
校 核	蒋 恒	阶 段	施 工 图	比 例	1:2000	图 号	SS-DWG-SJ-02
设 计	徐林政	类 别	图 纸	日 期	2023. 10		

疏浚网格平面图 1:2000

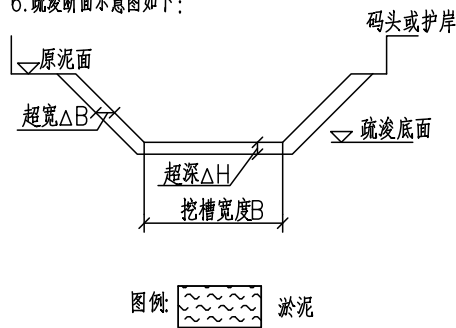


- 说明:
- 1.本图地形采用台州海量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图;
 - 2.本图尺寸、高程单位均为m,高程采用1985国家高程,坐标采用台州2000坐标系;
 - 3.断面位置见疏浚平面图;
 - 4.疏浚超宽按4m计,超深按0.5m计,疏浚边坡为1:8;
 - 5.疏浚施工过程中注意严格控制疏浚边界及疏浚坡度等,遇岩质岸坡清除基岩上部软土层后停止疏浚;
 - 6.疏浚断面示意图如下:

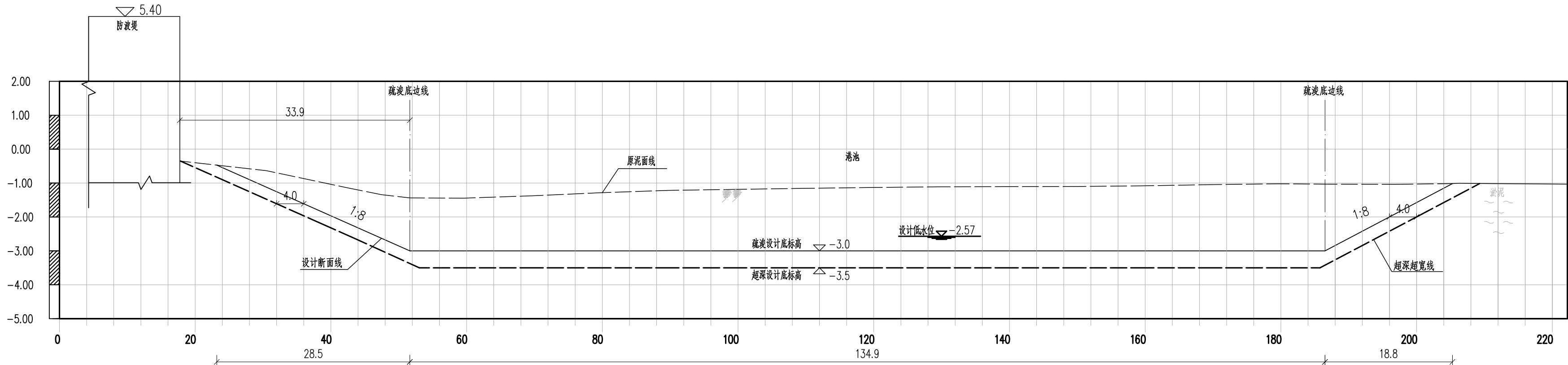




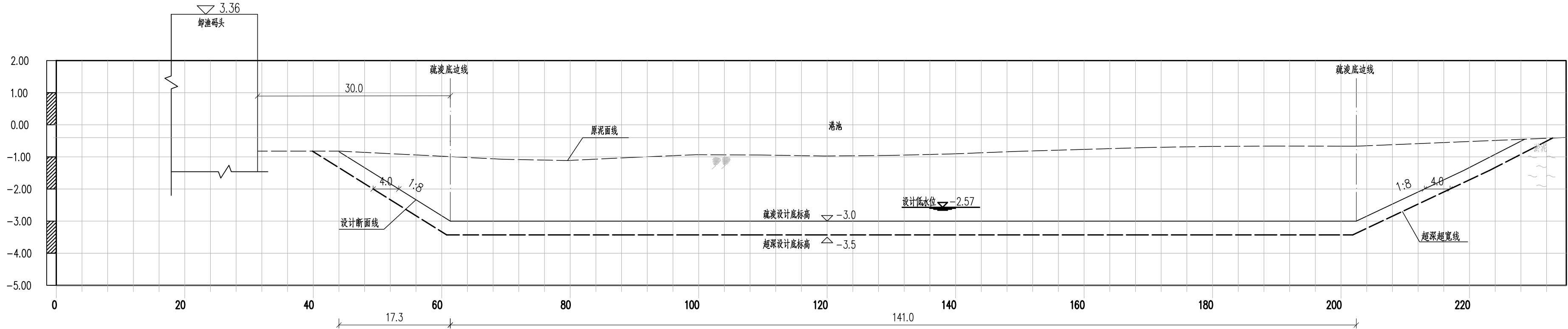
- 说明:
1. 本图地形采用台州海量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图;
 2. 本图尺寸、高程单位均为m, 高程采用1985国家高程, 坐标采用台州2000坐标系;
 3. 断面位置见疏浚平面图;
 4. 疏浚超宽按4m计, 超深按0.5m计, 疏浚边坡为1:8;
 5. 疏浚施工过程中注意严格控制疏浚边界及疏浚坡度等, 遇岩质岸坡清除基岩上部软土层后停止疏浚;
 6. 疏浚断面示意图如下:



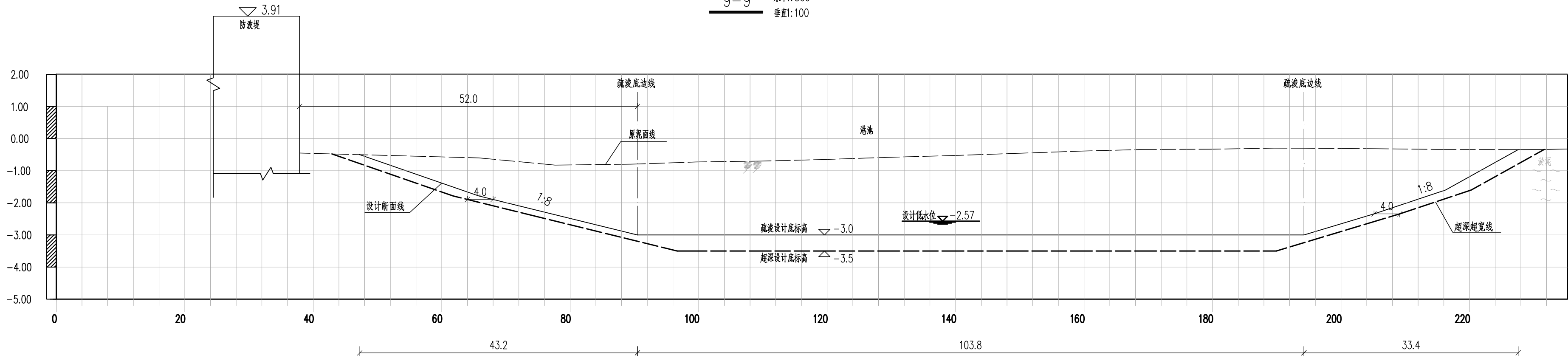
IEBR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司							
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定	杨 伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	丁 伟						
项目负责	杨 伟	疏浚断面图二					
校 核	蒋 旭	阶 段	施 工 图	比 例	1:500	图 号	SS-DWG-SJ-04
设 计	徐林政	类 别	图 纸	日 期	2023. 10		



8-8 水平1:500
垂直1:100

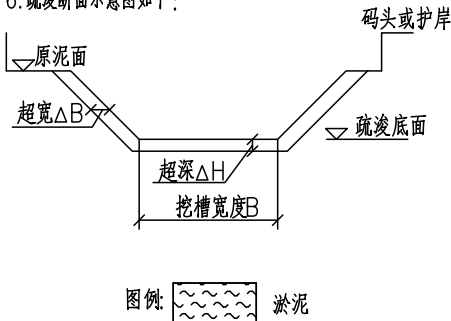


9-9 水平1:500
垂直1:100

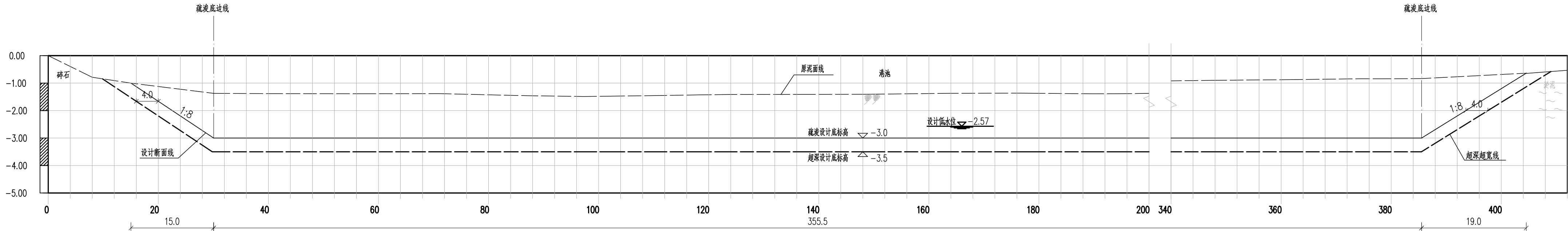


10-10 水平1:500
垂直1:100

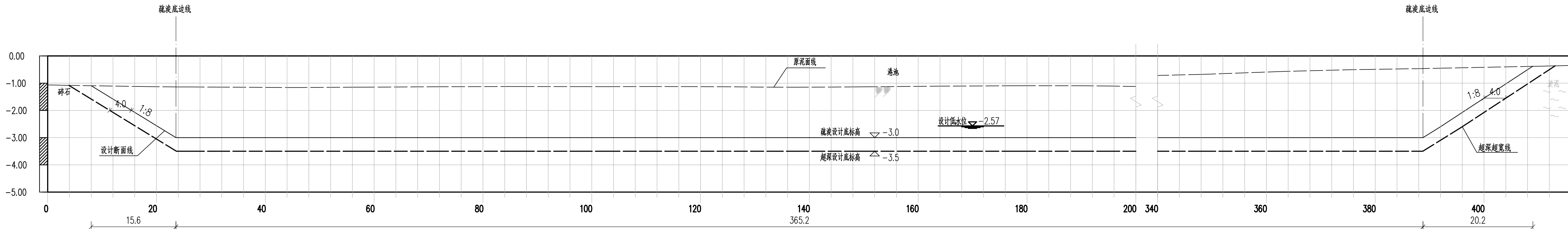
- 说明:
- 1.本图地形采用台州海量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图;
 - 2.本图尺寸、高程单位均为m,高程采用1985国家高程,坐标采用台州2000坐标系;
 - 3.断面位置见疏浚平面图;
 - 4.疏浚超宽按4m计,超深按0.5m计,疏浚边坡为1:8;
 - 5.疏浚施工过程中注意严格控制疏浚边界及疏浚坡度等,遇岩质岸坡清除基岩上部软土层后停止疏浚;
 - 6.疏浚断面示意图如下:



IEBR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定	杨清	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	丁伟						
项目负责	杨清	疏浚断面图三					
校 核	蒋文	阶 段	施 工 图	比 例	1:500	图 号	SS-DWG-SJ-05
设 计	徐林政	类 别	图 纸	日 期	2023.10		

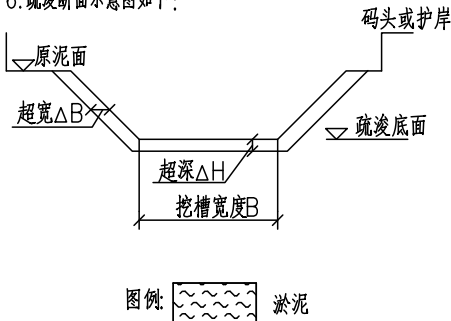


11-11 水平1:500
垂直1:100

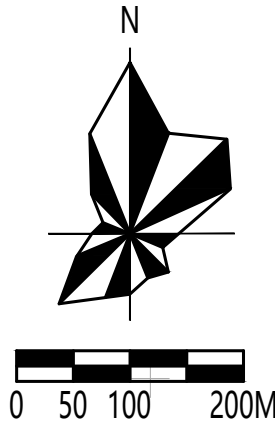


12-12 水平1:500
垂直1:100

- 说明:
- 1.本图地形采用台州海量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图;
 - 2.本图尺寸、高程单位均为m,高程采用1985国家高程,坐标采用台州2000坐标系;
 - 3.断面位置见疏浚平面图;
 - 4.疏浚超宽按4m计,超深按0.5m计,疏浚边坡为1:8;
 - 5.疏浚施工过程中注意严格控制疏浚边界及疏浚坡度等,遇岩质岸坡清除基岩上部软土层后停止疏浚;
 - 6.疏浚断面示意图如下:

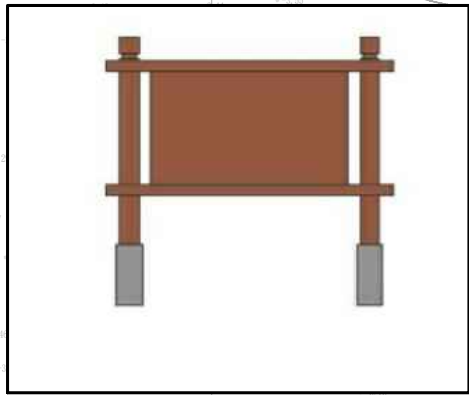
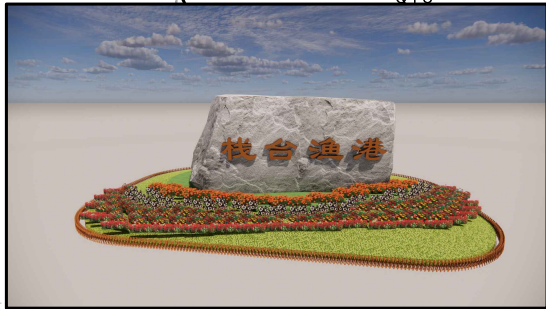


IEEPR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定	叶志	玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核	叶伟						
项目负责	杨涛涛	疏浚断面图四					
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:500	图 号	SS-DWG-SJ-06
设 计	徐林政	类 别	图 纸	日 期	2023.10		



主要建设内容

序号	项目名称	单位	数量	备 注
1	港区景观石	块	1	在港区停车场边设置景观石一块，长约4.2m，高约2.3m，刻有“栈台渔港”四个字。
2	港区标牌	座	1	在卸鱼码头后方设置标识牌一座，写上栈台渔港的介绍及港界范围。



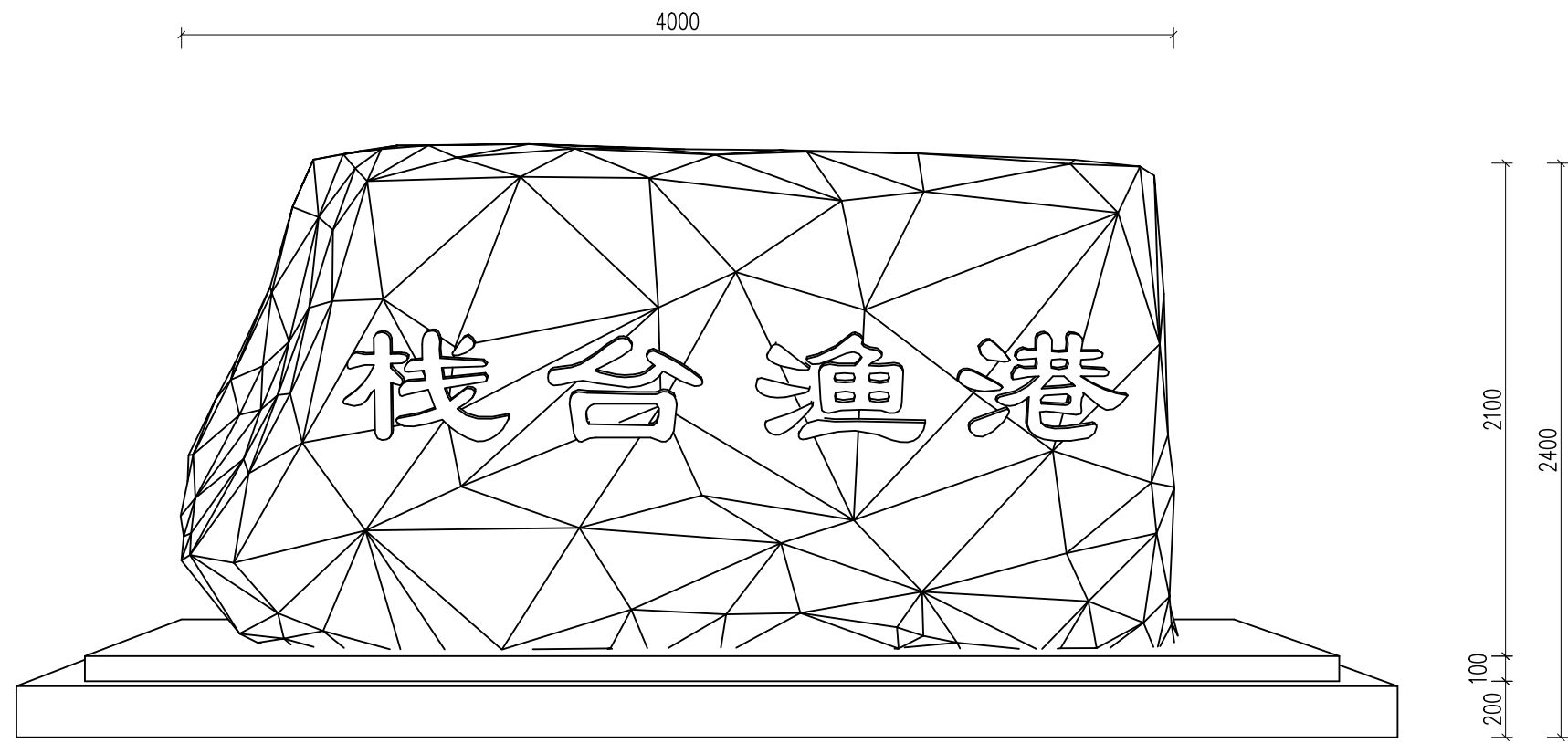
说明：

1. 本图地形采用台州海量测绘有限公司2022年8月所测1:1000地形图；
2. 本图尺寸、高程单位均为m，高程采用1985国家高程，坐标采用台州2000坐标系；
3. 本图比例尺为1：2000。

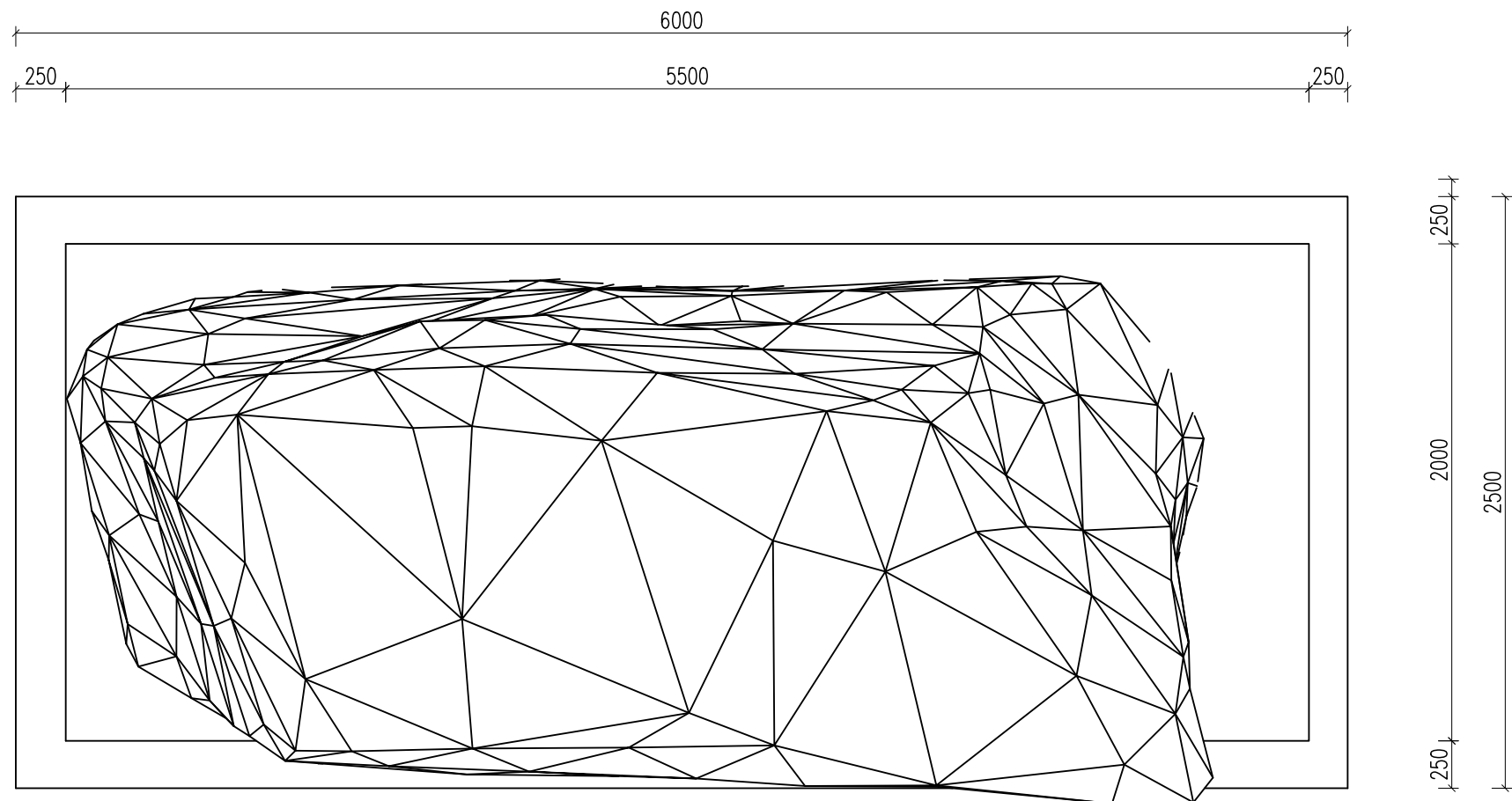
渔港美化亮化工程总平面图 1:2000

重庆交通大学工程设计研究院有限公司
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

审 定	杨 伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目				
审 核	叶 伟	渔港美化亮化工程总平面图				
项目负责	杨 伟	阶 段	施工图	比 例	1:2000	图 号 SS-DWG-MH-01
校 核	蒋 强	类 别	图 纸	日 期	2023. 10	
设 计	黄 强					



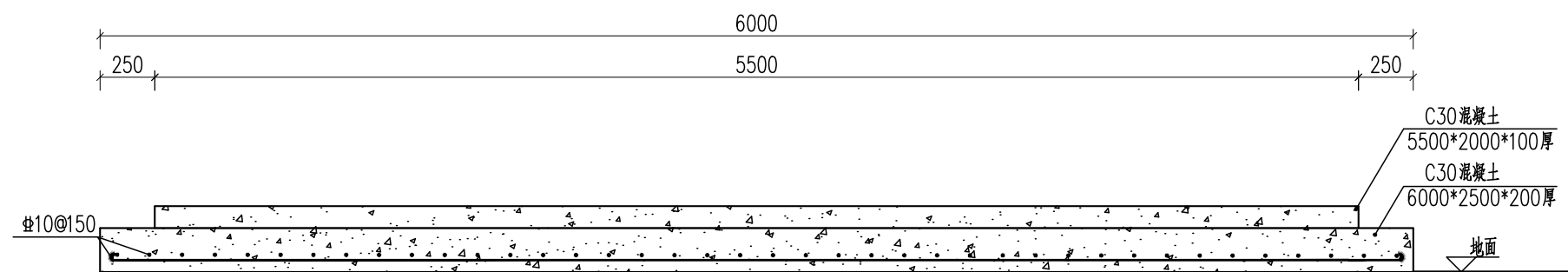
渔港标志立面图 1:30



渔港标志平面图 1:30



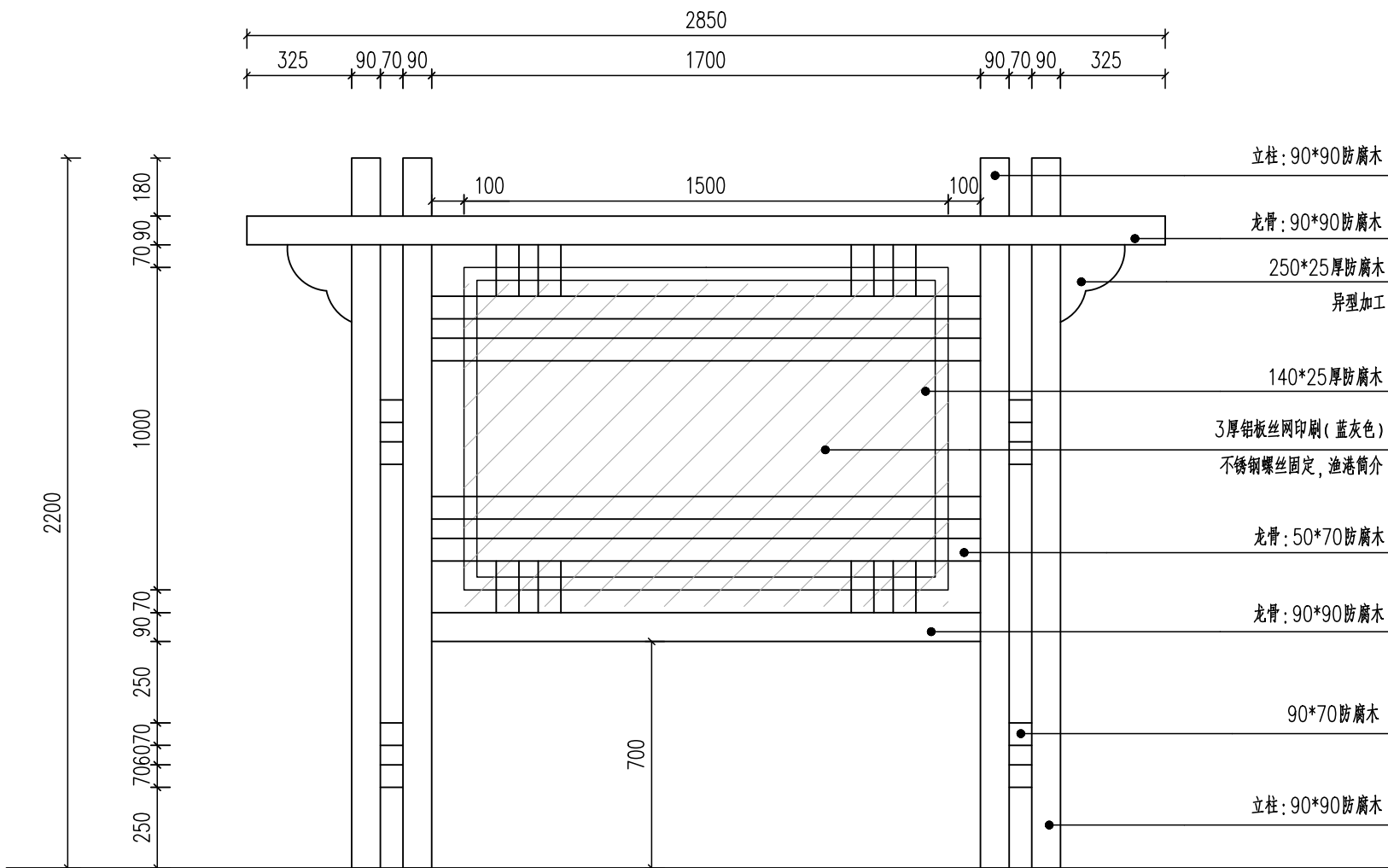
渔港标志意向图



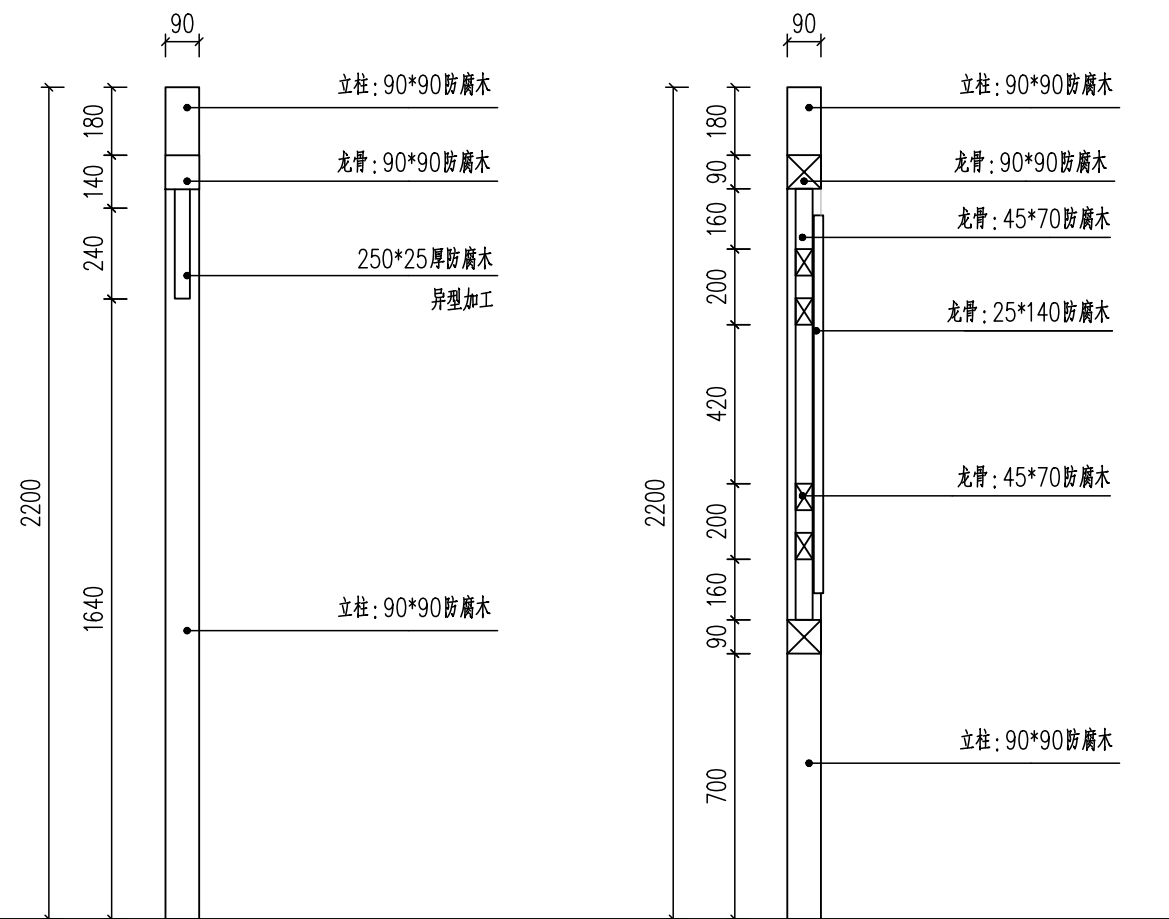
基座结构图 1:30

- 说明:
- 图中尺寸以毫米计，高程以米计。
 - 高程系统采用1985国家高程基准。
 - 景观石材质为黄蜡石，需由专业厂家定制并安装。
 - 景观石底部应设置基座，需满足承载力在100kpa以上。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司									
Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	丁伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	丁伟								
项目负责	杨清涛	渔港标志结构图							
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:30	图 号	SS-DWG-MH-02		
设 计	黄晓溪	类 别	图 纸	日 期	2023.10				

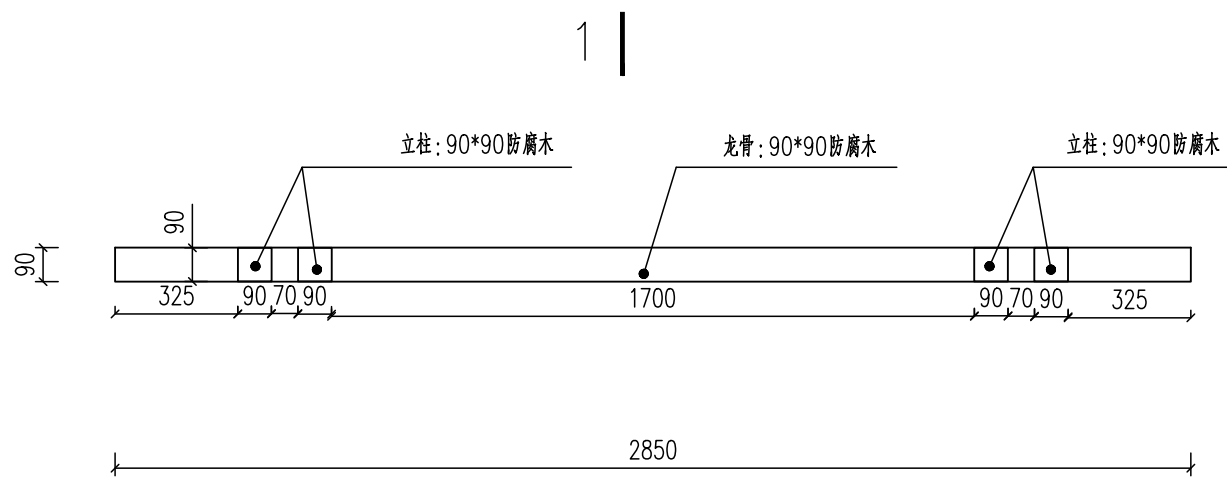


渔港标牌结构图 1:20

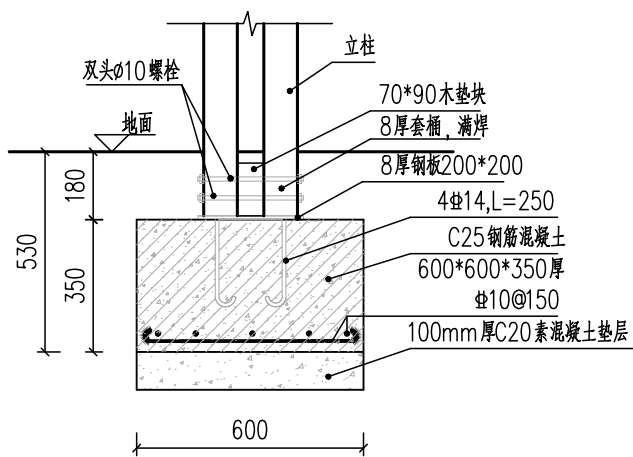


渔港标牌侧立面图 1:20

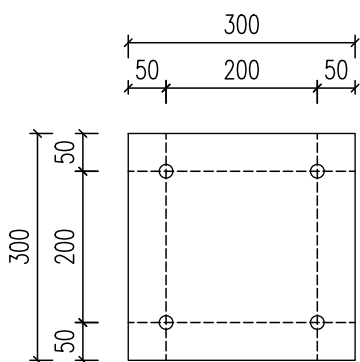
1-1剖面图 1:20



渔港标牌平面图 1:20



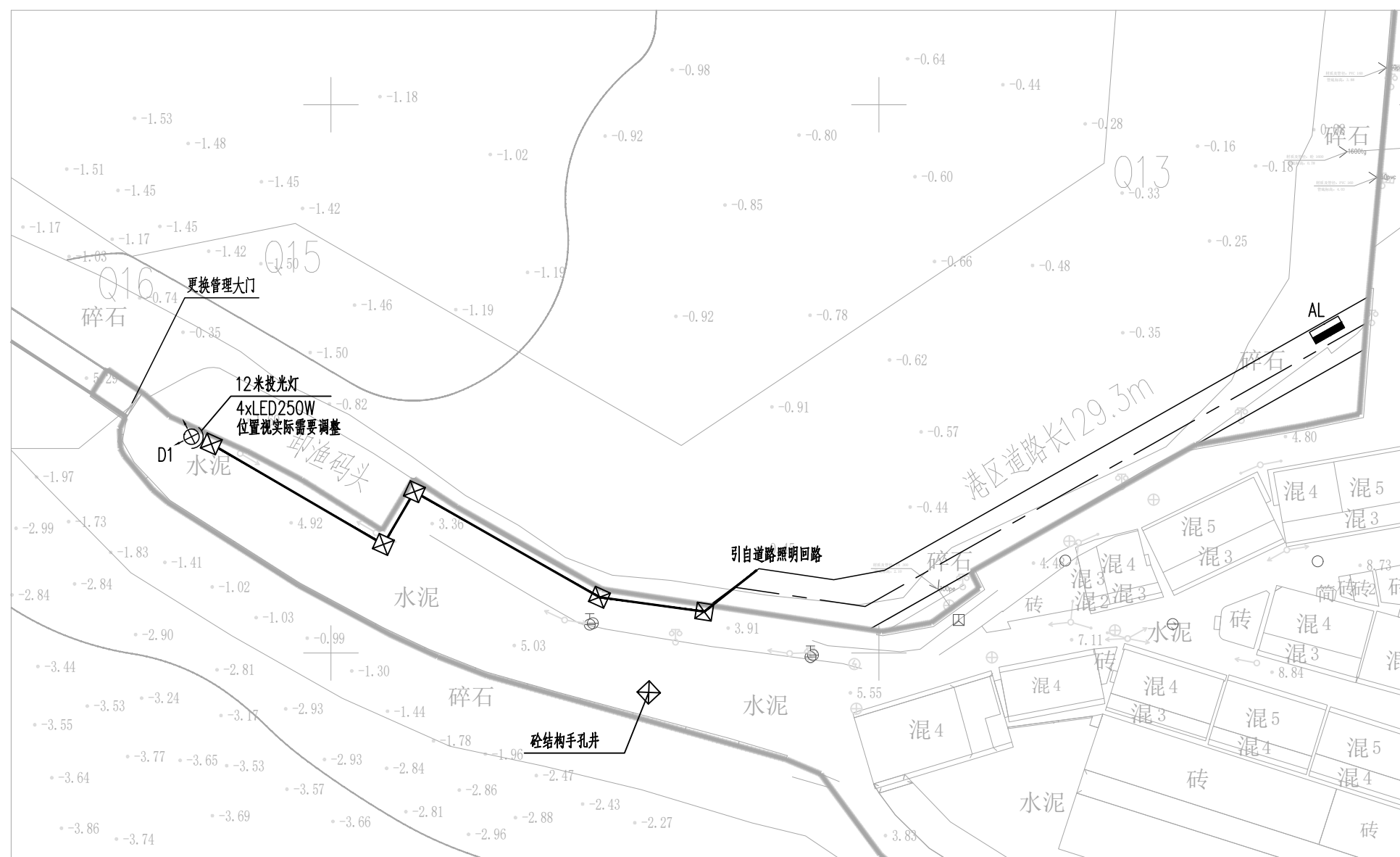
立柱基础图 1:20



标识牌立柱预埋铁件结构图 1:5

说明:
1. 图中尺寸以毫米计, 高程以米计。
2. 高程系统采用1985国家高程基准。
3. 标识牌需由专业厂家定制并安装。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨清涛	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶伟								
项目负责	杨清涛	渔港标牌结构图							
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:20	图 号	SS-DWG-MH-03		
设 计	黄雪溪	类 别	图 纸	日 期	2023.10				



主要设备材料表

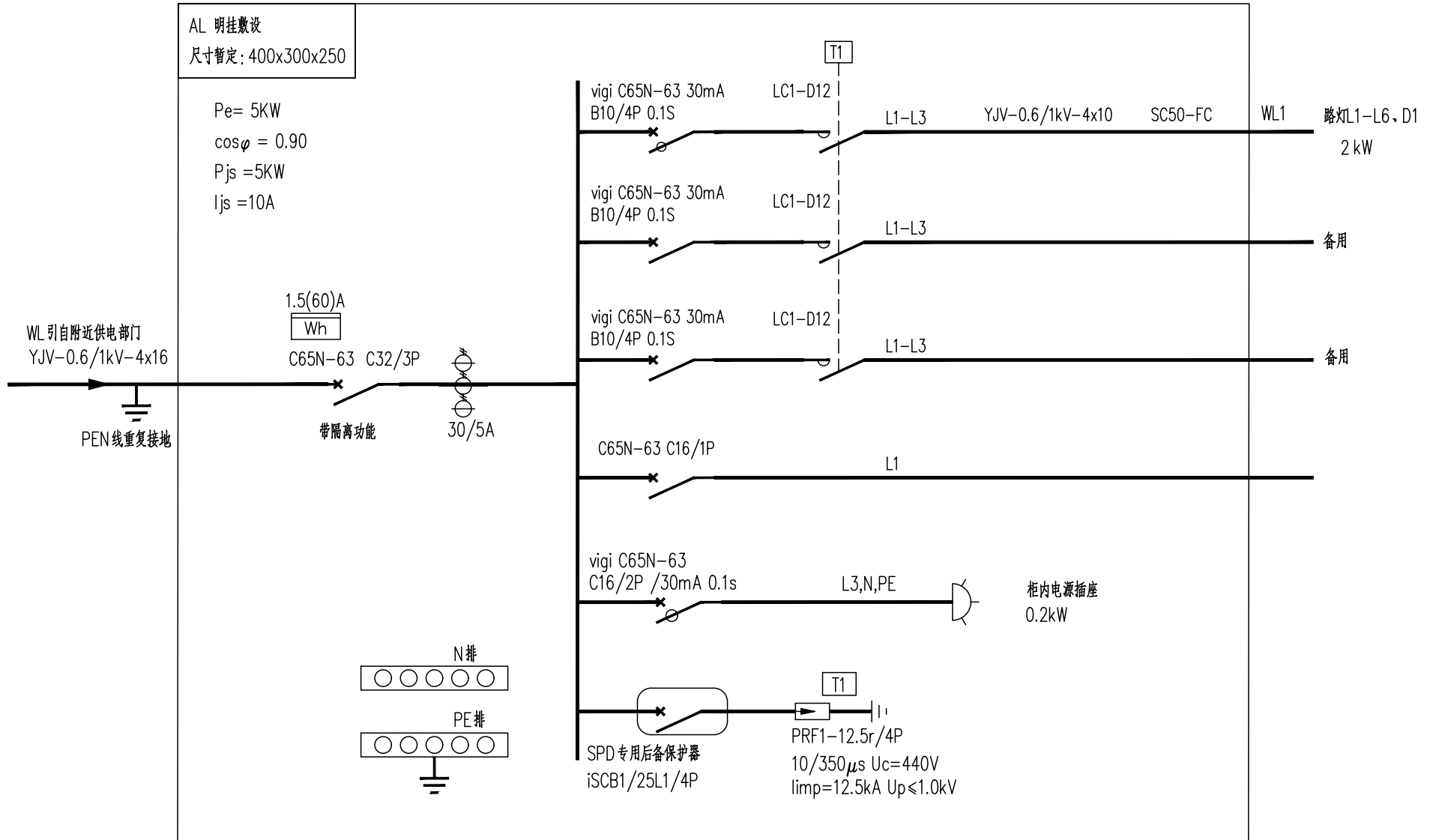
序号	名 称	型 号	单位	数量	备 注
01	低压电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x16	米	200	
02		YJV-0.6/1kV-4x10	米	300	
03	热镀锌钢管	SC50	米	840	
04	8米钢杆双叉路灯	2xLED250W	套	6	
05	12米中杆灯	4xLED250W	套	1	
06	照明配电控制箱	非标, 定制	套	1	316不锈钢材质, 不低开IP65
07	原已建路灯拆除		套	4	

注:预埋管未计备用管用量,电缆及预埋管等材料的用量以实际为准,本表仅供参考。

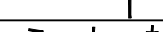
电缆清册

序号	编号	功率	规格型号	起点	终点	长度(m)	穿管型号	长度(m)	备注
1	WL	5	YJV-0.6/1kV-4x16	附近供电总门	码头照明配电控制箱AL	200	2SC50	150x2	
2	WL1-1	2	YJV-0.6/1kV-4x10	码头照明配电控制箱AL	路灯及中杆灯1-L6、D1	300	2SC50	270x2	

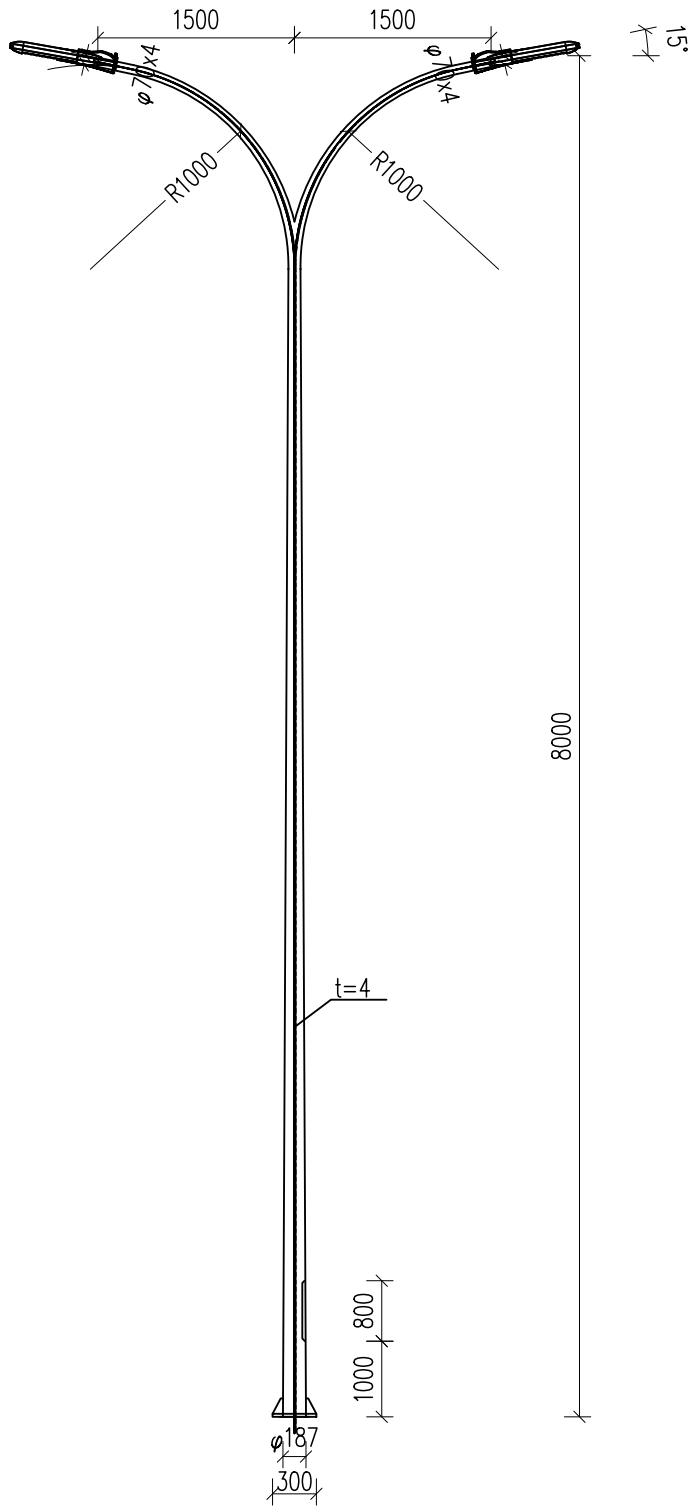
注：所有电缆长度仅供参考，不作为截取的依据。由后方引入的电缆长度确定后，应提交我院重新校核电缆型号。



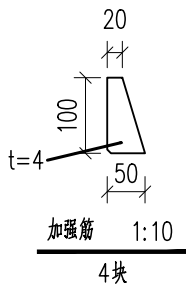
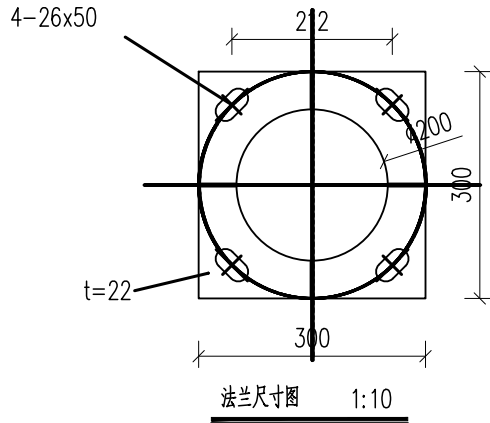
AL 箱配电系统图

 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定		玉环市栈台二级渔港升级改造项目					
审 核							
项目负责		设备材料表、电缆清册及AL配电系统图					
校 核		阶 段	施 工 图	比 例	1:100	图 号	SS-DWG-DQ-02
设 计		类 别	图 纸	日 期	2023.10		

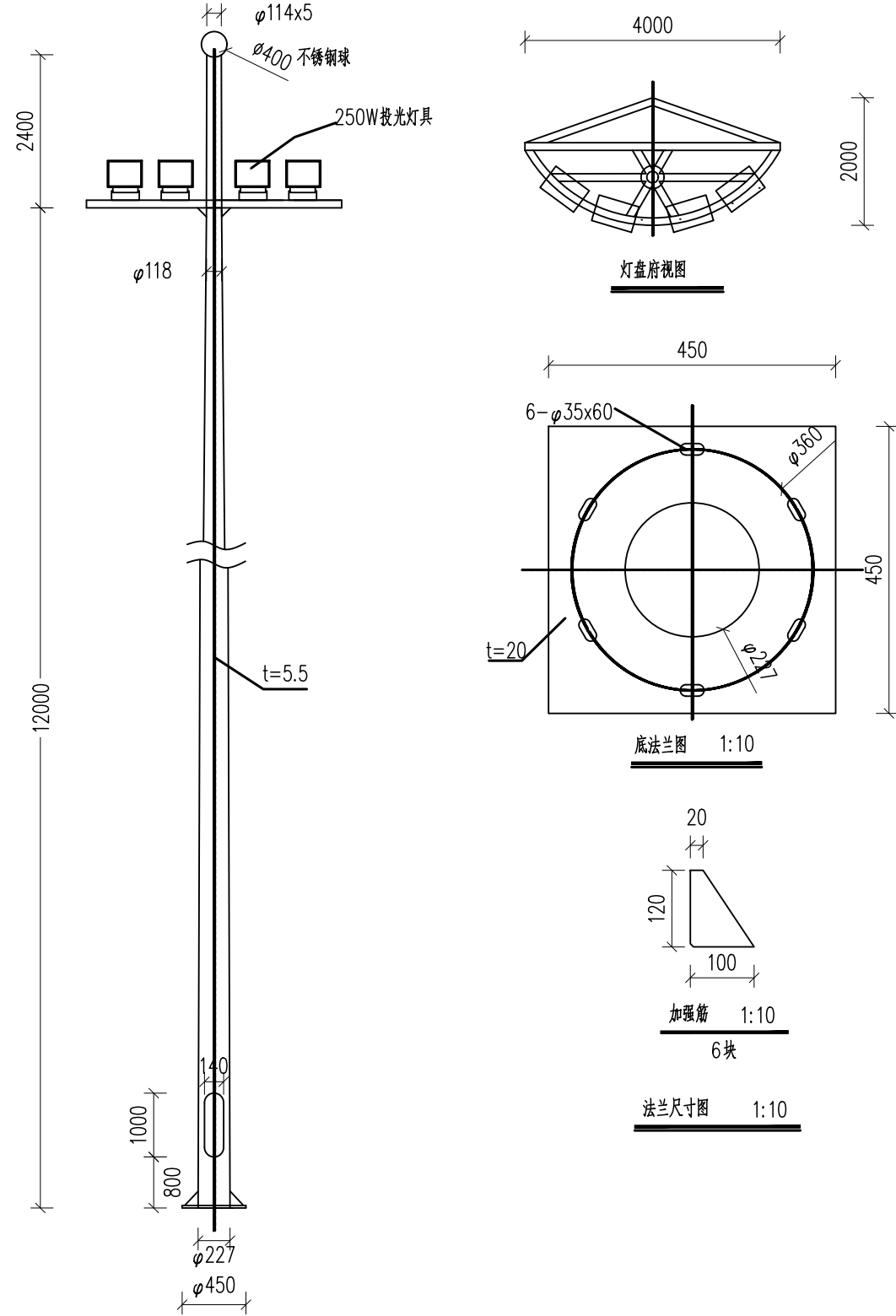
8米双臂灯杆



灯杆立面图



12米投光灯



灯杆立面图

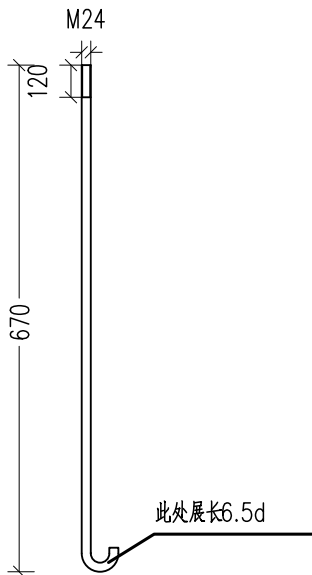
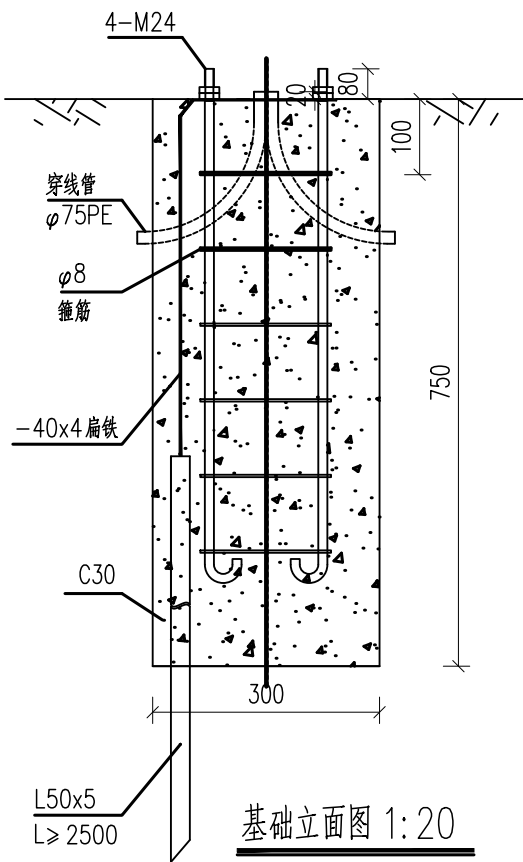
注：

- 1、本图尺寸采用mm计；
- 2、灯杆外形为圆锥形，采用Q355B钢材，表面光油、平整、无变形；
- 3、灯臂与主杆采用焊接，装饰环由灯杆生产厂家深化设计；
- 4、灯杆外露金属表面整体酸洗磷化后热镀锌喷塑，镀锌层均匀且厚度不小于85 μm，喷塑层均匀且不小于65 μm；所有紧固件要求热镀锌，镀锌层均匀且厚度不小于55 μm。
- 5、检修门设于靠近机动车道侧，检修门合页采用上翻式；
- 6、路灯及灯头外形仅为示意，最终造型及颜色由施工单位提供样品经业主确认后实施；
- 7、杆件强度及相关结构须满足相关规范要求；
- 8、路灯及中杆灯灯杆及基础均为示意，实际荷载应满足当年50年一遇风力荷载。

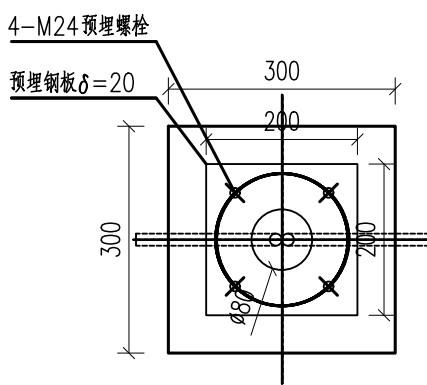
重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	时伟	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	时伟								
项目负责	杨清涛	照明灯杆示意图							
校 核	蒋文强	阶 段	施 工 图	比 例	1:100	图 号	SS-DWG-DQ-03		
设 计	时伟	类 别	图 纸	日 期	2023.10				

12 投光灯基础图

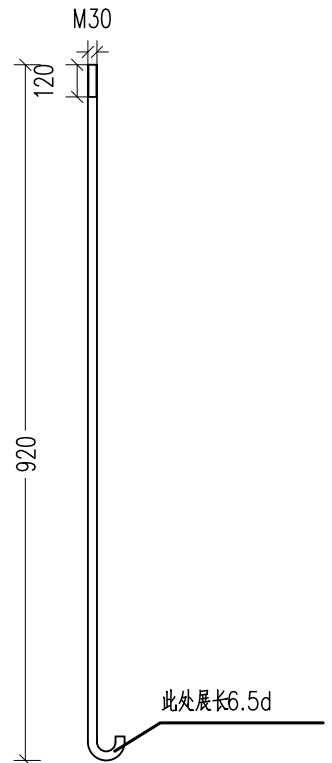
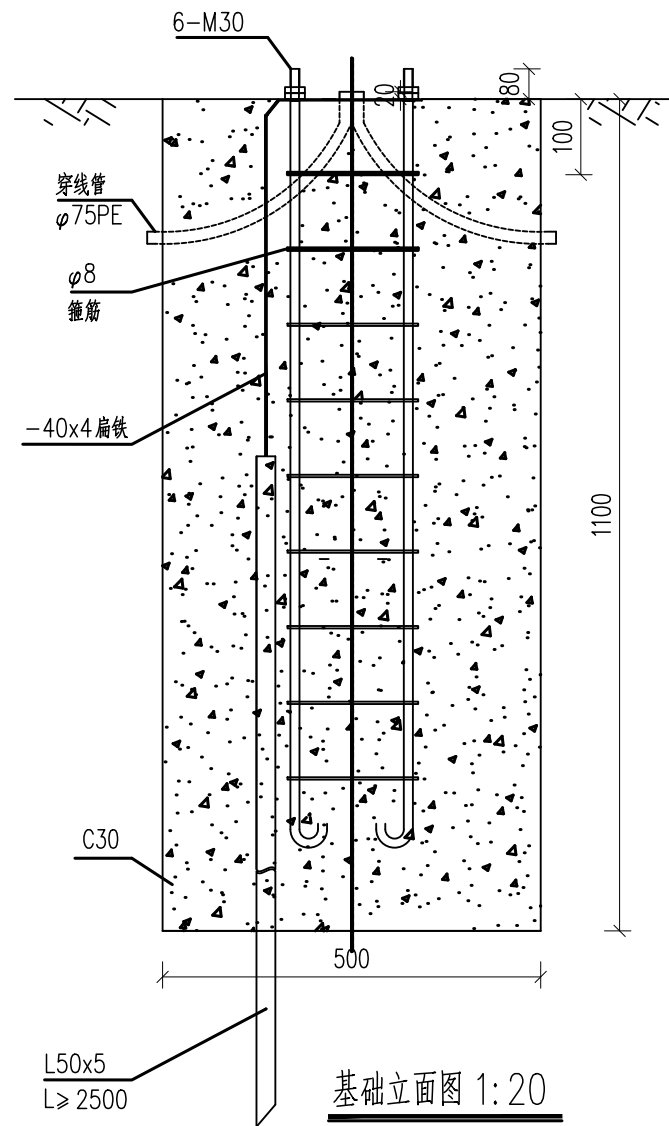
8米灯杆基础图



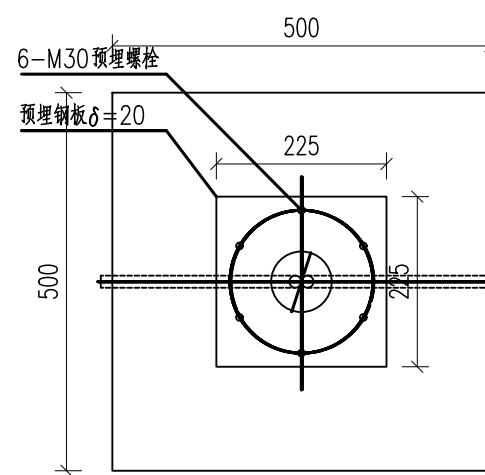
螺杆大样图1:20



基础平面图1:20



螺杆大样图1:20

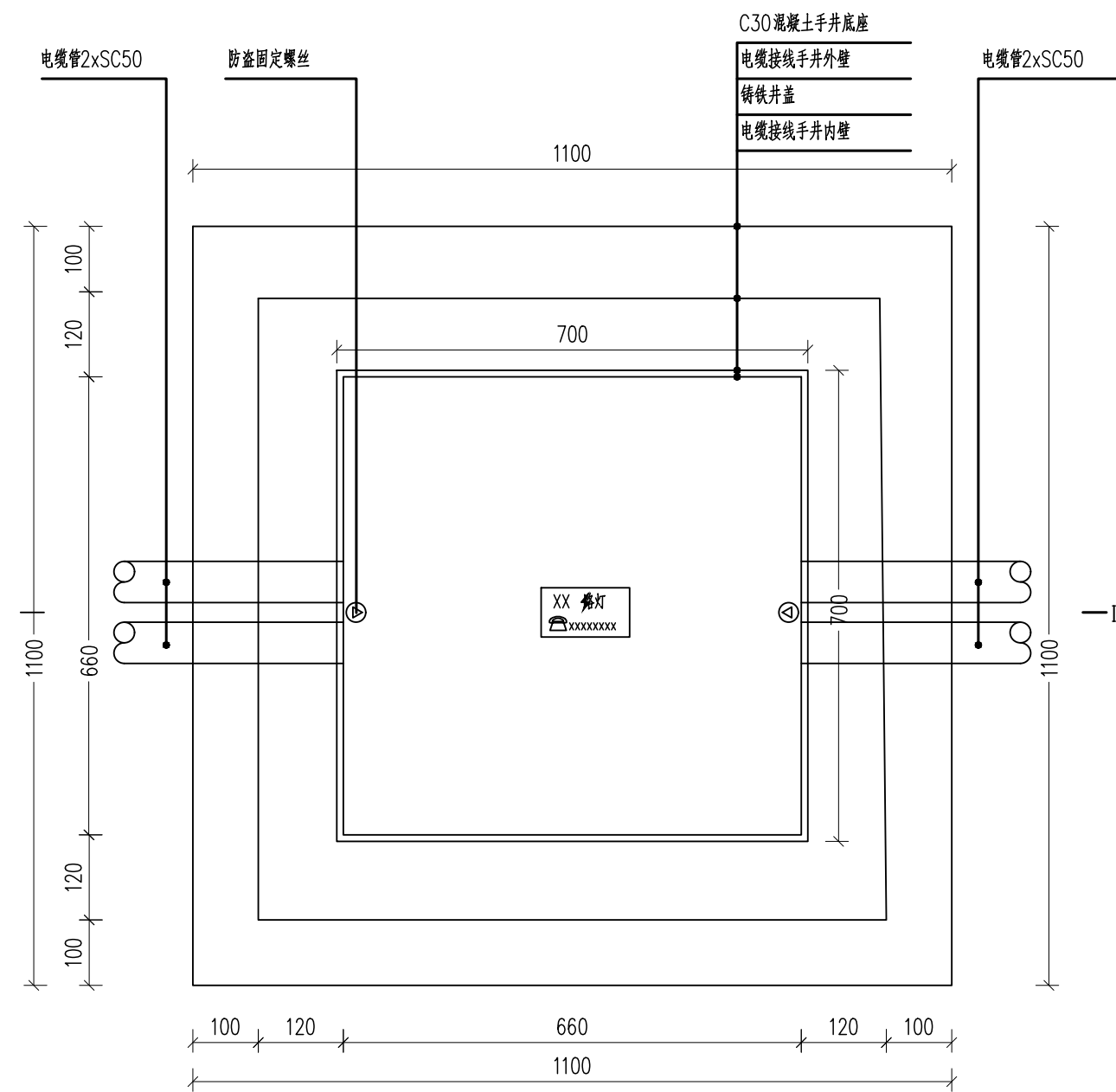


基础平面图1:20

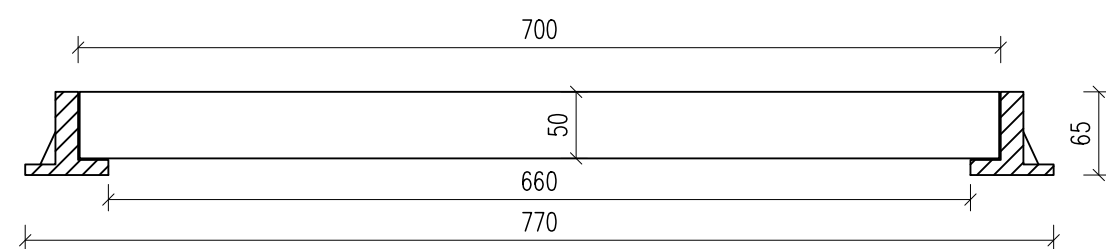
注:

- 1、预埋件穿线管按施工进度实际布设控制；
- 2、螺杆与固定板焊接；
- 3、L50x5角铁接地板通过角铁与预埋件焊接；
- 4、基础底端卸压空，压实度不小于95%，承载力应不小于100KPa。若地基承载力达不到要求，应采用换方、打桩等方式处理。
- 5、螺杆露出螺杆固定板80mm，露出部分用镀锌套保护。
- 6、螺杆采用Q355B，强度满足抗拉要求。
- 7、灯杆安装后用C30混凝土将露出的螺杆包封。

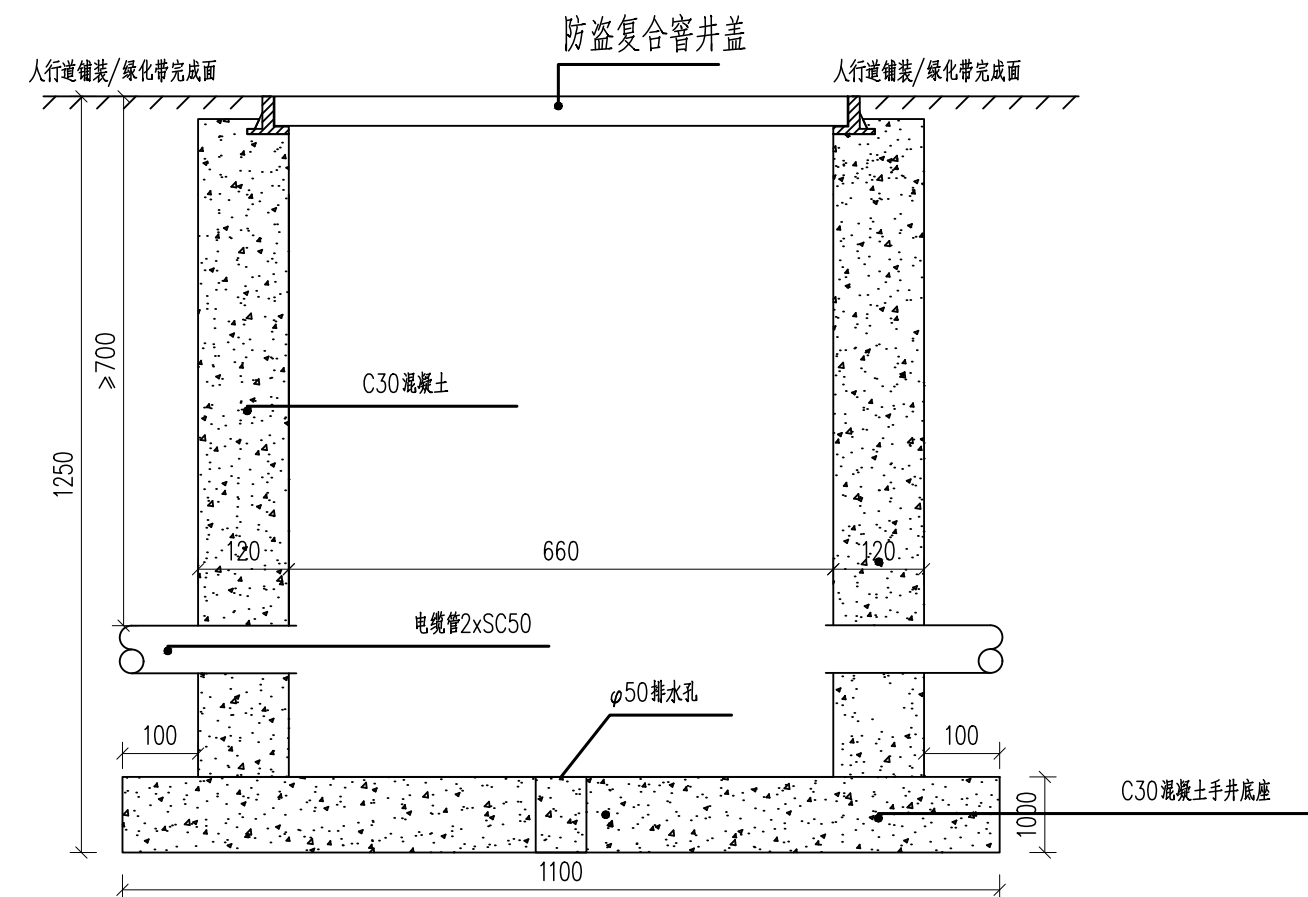
 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University							
审 定		玉环市栈台二级渔港升级改造項目					
审 核							
项目负责		照明灯杆基础示意图					
校 核		阶 段	施 工 图	比 例	1:100	图 号	SS-DWG-DQ-04
设 计		类 别	图 纸	日 期	2023. 10		



700x700电缆接线手井平面图 1:10



防盗复合窰井盖示意图 1:5



700x700接线手井I—I剖面图 1:10

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 本图用于700x700mm电缆接线井;
3. 本图地基承载力设计值要求不小于100KPa。
4. 井盖为铸铁, 为一般普通公路荷载, 井盖字体为示意。

重庆交通大学工程设计研究院有限公司 Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University									
审 定	杨清	玉环市栈台二级渔港升级改造项目							
审 核	叶伟								
项目负责	杨清	手孔井大样图							
校 核	蒋文	阶 段	施 工 图	比 例	1:100	图 号	SS-DWG-DQ-05		
设 计	杨	类 别	图 纸	日 期	2023.10				