塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目

施工图

全一册

二0二五年八月

图纸目录

序号	图纸编号	图纸名称	张数	尺寸
1	TJZ-001	图纸目录	1	A3
2	TJZ-002	设计说明(1/2)	1	A3
3	TJZ-003	设计说明(2/2)	1	A3
4	TJZ-004	主要工程量表	2	A3
5	TJZ-005	尾水净化区功能单元分布图	1	A3
6	TJZ-006	工艺高程图	1	A3
7	TJZ-007	净化区生态措施总平面布置图	1	A3
8	TJZ-008	净化区生态措施平面布置分幅图(1)	1	A3
9	TJZ-009	净化区生态措施平面布置分幅图(2)	1	A3
10	TJZ-010	净化区生态措施平面布置分幅图(3)	1	A3
11	TJZ-011	净化区生态措施平面布置分幅图(4)	1	A3
12	TJZ-012	净化区生态措施平面布置分幅图(5)	1	A3
13	TJZ-013	净化区生态措施平面布置分幅图(6)	1	A3
14	TJZ-014	净化区生态措施平面布置分幅图(7)	1	A3
15	TJZ-015	净化区生态措施平面布置分幅图(8)	1	A3
16	TJZ-016	净化区生态措施平面布置分幅图(9)	1	A3
17	TJZ-017	净化区生态措施平面布置分幅图(10)	1	A3
18	TJZ-018	净化区生态措施平面布置分幅图(11)	1	A3
19	TJZ-019	土建工程总平面布置图	1	A3
20	TJZ-020	土建工程平面布置分幅图(1)	1	A3
21	TJZ-021	土建工程平面布置分幅图(2)	1	A3
22	TJZ-022	土建工程平面布置分幅图(3)	1	A3
23	TJZ-023	土建工程平面布置分幅图(4)	1	A3
24	TJZ-024	土建工程平面布置分幅图(5)	1	A3
25	TJZ-025	土建工程平面布置分幅图(6)	1	A3
26	TJZ-026	土建工程平面布置分幅图(7)	1	A3
27	TJZ-027	土建工程平面布置分幅图(8)	1	A3
28	TJZ-028	土建工程平面布置分幅图(9)	1	A3
29	TJZ-029	土建工程平面布置分幅图(10)	1	A3
30	TJZ-030	土建工程平面布置分幅图(11)	1	A3
31	TJZ-031	电气系统总平面布置图	1	A3
32	TJZ-032	电气系统平面布置分幅图(1)	1	A3
33	TJZ-033	电气系统平面布置分幅图(2)	1	A3
34	TJZ-034	电气系统平面布置分幅图(3)	1	A3
35	TJZ-035	电气系统平面布置分幅图(4)	1	A3
36	TJZ-036	生态网膜安装大样图	1	A3
37	TJZ-037	生物滤仓安装大样图	1	A3
38	TJZ-038	A型生态浮床大样图	1	A3
39	TJZ-039	B型生态浮床大样图	1	A3
40	TJZ-040	微氧生态基反应床安装大样图(1/2)	1	A3
41	TJZ-041	微氧生态基反应床安装大样图(2/2)	1	A3
42	TJZ-042	负氧离子喷泉安装大样图	1	A3
43	TJZ-043	水生态系统构建示意图	1	A3
44	TJZ-044	模块化除磷截滤坝(PRFD)组件大样图	1	A3
45	TJZ-045	1#模块化除磷截滤坝大样图	1	A3
46	TJZ-046	2#模块化除磷截滤坝大样图	1	A3
47	TJZ-047	3#模块化除磷截滤坝大样图	1	A3
48	TJZ-048	4#模块化除磷截滤坝大样图	1	A3
49	TJZ-049	5#模块化除磷截滤坝大样图	1	A3
50	TJZ-050	1#3#5#新建土坝标准断面图	1	A3
51	TJZ-051	2#4#新建土坝标准断面图	1	A3
52	TJZ-052	新建道路大样图	1	A3
53	TJZ-053	排口强化处理设备大样图	1	A3
54	TJZ-054	塘埂加宽标准断面图	1	A3
55	TJZ-055	护坡密目网安装大样图	1	A3
56	TJZ-056	沟槽开挖回填大样图	1	A3
57	TJZ-057	道路恢复做法大样图	1	A3
58	TJZ-058	检查井防坠网安装大样图	1	A3
59	TJZ-059	展示牌大样图	1	A3
60	TJZ-060	净化区清淤工程量统计表(1)	1	A3
61	TJZ-061	净化区清淤工程量统计表(2)	1	A3
62	TJZ-062	净化区清淤断面图(1)	1	A3
63	TJZ-063	净化区清淤断面图(2)	1	A3
64	TJZ-064	净化区清淤断面图(3)	1	A3
65	TJZ-065	净化区清淤断面图(4)	1	A3
66	TJZ-066	净化区清淤断面图(5)	1	A3
67	TJZ-067	净化区清淤断面图(6)	1	A3
68	TJZ-068	净化区清淤断面图(7)	1	A3

正宇设计有限公司

核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	图纸目录	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-001

设计施工说明

一、工程概况

1、工程名称：金湖县塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目

2、工程地点：江苏省淮安市金湖县塔集镇

3、工程规模：项目区域总面积1320亩，现状养殖塘口面积约1010亩。拟利用现有排水沟渠进行生态化改造，作为养殖场尾水净化区，尾水净化区面积共计约127.5亩

4、工程内容：构建多塘多坝系统共计127.5亩。

5、本项目排水周期按60天计。

6、本项目养殖尾水排放执行江苏省《池塘养殖尾水排放标准》（DB32/4043-2021）中中养殖尾水淡水受纳水域二级排放标准（pH6~9，悬浮物≤85mg/L，总氮 ≤6.0mg/L，总磷 ≤0.8mg/L，高锰酸盐指数 ≤25mg/L）。

二、设计依据

1、《池塘养殖尾水排放标准》（DB32/4043-2021）

2、《室外排水设计规范》（GB50014-2006（2021版））

3、《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ2005-2010）

4、《人工湿地水质净化技术指南》

5、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

6、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

7、《市政公用工程设计文件编制深度规定》（中华人民共和国建设部-2013年4月）

8、《埋地塑料排水给水管道工程技术规范》（CJJ143-2010）

9、《水产养殖业污染控制技术规范》（DB32/T4540-2023）

10、地形测量图

三、施工前准备

1、施工前，施工方必须仔细熟悉图纸，明白本项目设计意图，进行项目工程材料准备等。

2、施工前应对施工现场进行勘察与复核，包括：现场土质、外河水位、场地高程、项目范围内的主要设施、青苗补偿、其它专业交叉施工，以及进场道路、供电、供水等。

3、材料采购时，应仔细阅读工程量清单及规格参数，采购材料应符合工程量清单中的要求。

4、本项目采用CGCS2000坐标系，1985高程基准。

四、工程技术要求

1、养殖区塘口尾水排放说明

（1）本项目中区域内大部分养殖塘口排水期可利用泵提直排入净化区内。部分远离净化区的塘口需敷设管线收集养殖尾水排入尾水净化区。

2、项目用电

（1）设备用电优先利用养殖区内现有电源。

3、土方工程

（1）土方开挖应从上至下分层分段依次进行，严禁自下而上或采取倒悬的开挖方法，施工中随时作成一定的坡势，以利排水，开挖过程中应避免边坡稳定范围形成积水；

（2）施工时应该对周边环境进行位移观测，遇异常情况应立即停止施工并通知相关单位协商处理；

（3）开挖土方堆置不得对边坡安全造成影响，开挖边坡后15m范围内严禁堆载，并做好地面排水，严格限制地面雨水回流到开挖坑；

（4）基坑开挖前后应该做好基坑排水，所有结构工程基础均应落于实土上；

（5）基坑开挖前应探明场地内地下管线的分布情况，必要时应采取一定的保护措施；

（6）回填土的土质应符合有关要求，并控制好含水量，填土中不得含有淤泥，植物根茎，垃圾杂物等；

（7）回填土要求分层夯实，管道回填压实度参考管道回填大样图，坝体的回填不可一次回填到位，应分层回填分层压实，压实度不低于91%；

（8）管道回填应对称回填；

（9）清淤采用陆上挖掘机开挖方式进行，1m3反铲挖掘机配4t自卸车施工，挖除弃土做培高用；在施工前应设置警示标志；整坡采用挖掘机整坡，进场道路利用优先利用场区现状道路。

4、管道

4.1本项目排水管网采用钢筋混凝土管，管道基础采用砂砾基础，管节采用承插连接，且接口处采用滑动橡胶圈，橡胶圈材质要求按06MS201-1，P40要求；

4.3管道回填：（1）管道再回填前检查管道有无损伤或变形；（2）管道基础级有效支撑角范围内采用中粗砂回填；管道两侧及管顶以上采用原土回填；

（3）管道回填时宜在一天昼夜温度最低时段进行，从管道两侧同时回填、同时夯实；（4）其余详见管道回填大样图。

4.4管道施工其余未尽事项，请按《给水排水管道施工及验收规范（GB50268-2008）》要求执行。

5、多塘多坝系统

多塘多坝区域内，对不平整的边坡进行刷坡处理，坡比1：2。

5.1复合沉淀区

（1）复合沉淀区内主要布置生物滤仓、生态浮床和生态网膜。

（2）复合沉淀区水深2.0米。

（3）复合沉淀区根据功能划分为自然沉淀区和生物沉淀区。自然沉淀区内放置生态浮床，浮床采用镀锌钢管进行固定，安装要求详见大样图；

（4）生物沉淀区内布置生物滤仓，生物滤仓沿水流方向布设间隔为5m，垂直于水流方向布置间隔为1米，生物滤仓内放置蚌，生物滤仓安装要求详见大样图。

（5）生物滤仓规格需按设计要求来，蚌来源以本地区为主，若由外地引进，必须严格遵守国家和本地区有关水生动植物的检疫相关规定。

5.2强化净化区

（1）强化净化区内主要布置微纳米曝气设备、微氧生态基反应床（MOBR），喷洒高效微生物菌剂和底质改良剂等。

（2）强化净化区面积水深1.55米。

（3）强化净化区通过除磷截滤坝和新建土坝与复合沉淀区、生态净化区进行分隔。

（4）强化净化区设置微纳米曝气设备3套，微纳米曝气设备主机放置在浮体上，曝气管采用自沉管。

（5）强化净化区内布置微氧生态基反应床（MOBR），安装要求见微氧生态基反应床大样图。

5.3模块化除磷截滤坝（PRFD）

（1）本项目中设置5道模块化除磷截滤坝（PRFD），由厂家成套供应。

（2）模块化除磷截滤坝（PRFD）为板状结构，内置除磷填料，滤坝安装前，应确保地基平整，其它详细要求详见模块化除磷截滤坝（PRFD）安装大样图。

5.4生态净化区

（1）生态净化区主要布置沉水植物、挺水植物、浮叶植物、负氧离子喷泉、微生物菌剂和底质改良剂等。

（2）生态净化区水深原则上保持在1.25米，基底翻耕厚度不低于30公分，在蓄水前对底质进行消杀，保证沉水植物良好生长条件。

（3）施工前应先调节水位，满足沉水植物种植实施区域在沉水植物定植期间水深保持在50~70cm，种植完成后水体蓄至常水位。

（4）沉水植物种植苗种基本为全植株鲜体和营养体，根据其繁殖习性选择合适的种植方法，以最大程度发挥其生态功能。除冬季种外其他沉水植物应选择早春种植为最佳。

（5）苗种需清洗、整理、去除杂质与残、病、伤、缺植株等前处理，确保沉水植物植株及营养体健壮、鲜活、无附着物。

（6）在种植前需选定暂养水域，暂养水域的选定应紧靠施工便道的近岸带水域，沉水植物暂养时间不得大于7d，且暂养密度不得大于13kg/平方米。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	设计说明（1/2）	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-002

设计施工说明

（7）沉水植物栽植区域需满足：底泥质地松软，无杂物，水下底层光照强度大于表面光照强度的1%，水体中、下层流动性小（低于0.2m/s）或相对静止。

（8）施工方合理协调沉水植物苗木采购与施工进度安排，沉水植物种植宜分2～3阶段完成，每阶段种植密度控制在设计密度的30%－50%，每阶段间隔时间宜保持在10d～30d之间。

（9）苦草截留25cm体长，扦插时根部须全部插入土中；菹草体每段长度保持在25－30cm，扦插深度为5cm。

（10）由于沉水植物不易成活的特性，施工方栽植前后需根据水质、底质及水生生物监测结果评判、分析，以调整施工方法与工序。

（11）负氧离子喷泉设置6套，安装要求详见大样图。

五、运维管理要求

1、水生植物运维管理要求

1.1 挺水植物

挺水植物一般采用地上部分收割的方式进行管理，留下必要的生存根茎，保证翌年春季的发芽。

（1）日常巡查：每周巡查两次，及时修剪枯黄、枯死和倒伏植株，及时清理滨岸带挺水植物周围的杂物或垃圾。每半月检查一次植物的生长情况，并及时补植缺损植株。

（2）定期去除杂草，除草时注意不要破坏植被根系。

（3）冬至后至立春萌动前应对枯萎枝叶进行剧剪。

（4）对于滨岸带种植的挺水植物，在春、夏季每月修剪一次，去除扩张性植物和死株，并适当修剪、挖除过密植株，以维持系统的景观效果。修剪下的植株要及时清除，防止蚊蝇滋生和影响景观。

（5）对于因病虫害等原因造成某个或某些植被死亡时，应将植被撤出，并进行相应的补种；当植物有严重病虫害时，应撤出后再喷洒杀虫剂处理。2、及时清除水体表面的植物及非目的性沉水植物。

1.2沉水植物

（1）及时清除水体表面的植物及非目的性沉水植物。

（2）沉水植物长出水面影响景观时，应进行人工打捞或机割。对于浮出水面的死株，应及时清除。

（3）对于成活率不能达到设计要求的要进行补植，补植方法同设计种植方法。

（4）根据沉水植物种类的不同，一年收割1次，收割时间为枯萎1周内开始收割，收割方式为机收割或人工打捞。

（5）台风、大风大雨天气及强泄洪后2－3天，检查沉水植物的冲毁情况，如有冲毁，及时补植。

1.3 水生植物病虫害防治

病虫害的绿色防治方式可采用物理方法诱杀害虫，如灯光诱杀、黏虫板诱杀等；也可考虑应用一些生物农药或植物性农药，如微生物农药、植物提取物等；也可在病虫害发生初期及时收割植物地上部分；根部发病时应及时拔除。

2、其他设施运维管理要求

（1）微纳米曝气装置：尾水排放期每月两次定期巡检曝气装置及供电线路，非尾水排放期每月检查一次。每两月一次检查并校准控制箱内的时间继电器，及时更换电池，确保其保持自动运转控制功能。尾水排放期每天开启不少于8小时，非排放期每天开启不少于2小时，运维人员可根据现场实际水质现状灵活调整运行时间。

（2）模块化除磷截滤坝：整体结构的完好是确保滤坝正常运行的重要环节，需要定期进行人工巡查，对坝体可能存在的局部变形、裂缝、渗漏等问题进行及时发现和处理。巡查周期为2－3月/次。滤料是除磷截滤坝的核心部分，其主要功能是过滤和渗透。为确保其正常运转，需要定期进行滤层的清理和维护。具体包括：定期清理滤料表面的杂物、落叶和其他堵塞物；检查滤料是否有破损或堵塞现象；对滤料进行必要的修复和更换。滤料的日常维护工作应集中在养殖尾水排放期正式到来前1－2个月以及养殖尾水排放期结束后1－2个月，运维周期为2－3次/年。

（3）微氧生态基反应长布设位置位于强化净化区内，其主要核心机理是通过反应床内比表面积较大且粗糙的MOBR膜片，为水体中的微生物提供“巢穴”。日常运维过程中应定期监测填料状态，确保其没有变形、磨损、断裂等问题。如果发现异常情况，及时采取措施修复或更换填料。巡查周期为1－2次/年。

六、工程安全注意事项

（1）施工前应排查核实地下管网、障碍物、周边建（构）筑物的结构形式、地基基础等情况。对建（构）筑物存在的安全隐患要查明原因并消除后方可进行施工；

（2）施工中遇管道交叉时需采取有效保护措施确保交叉管安全;

（3）因施工造成损坏的道路、管线等，在工程施工完毕后施工单位必须予以修复;

（4）如施工过程中发现有图纸若有不详处请及时与设计单位联系，以免出错;

（5）其余未尽说明均应遵照相应的规范执行。

七、其他

（1）本工程凡未注明、说明的均按国家及行业施工验收规范施工，质量检查内容与质量标准应结合当地及国家现行规范及标准，由各参建方协商确定；

（2）施工必须按照本施工图图纸要求及有关施工规范、规定进行。施工过程中做好防汛工作；

（3）在施工过程中，对设计图纸有疑问、现场与图纸不符或出现不可预见的地质条件时，请及时与建设单位、测量单位、勘察单位和设计单位联系。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	设计说明（2/2）	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-003

主要工程量表

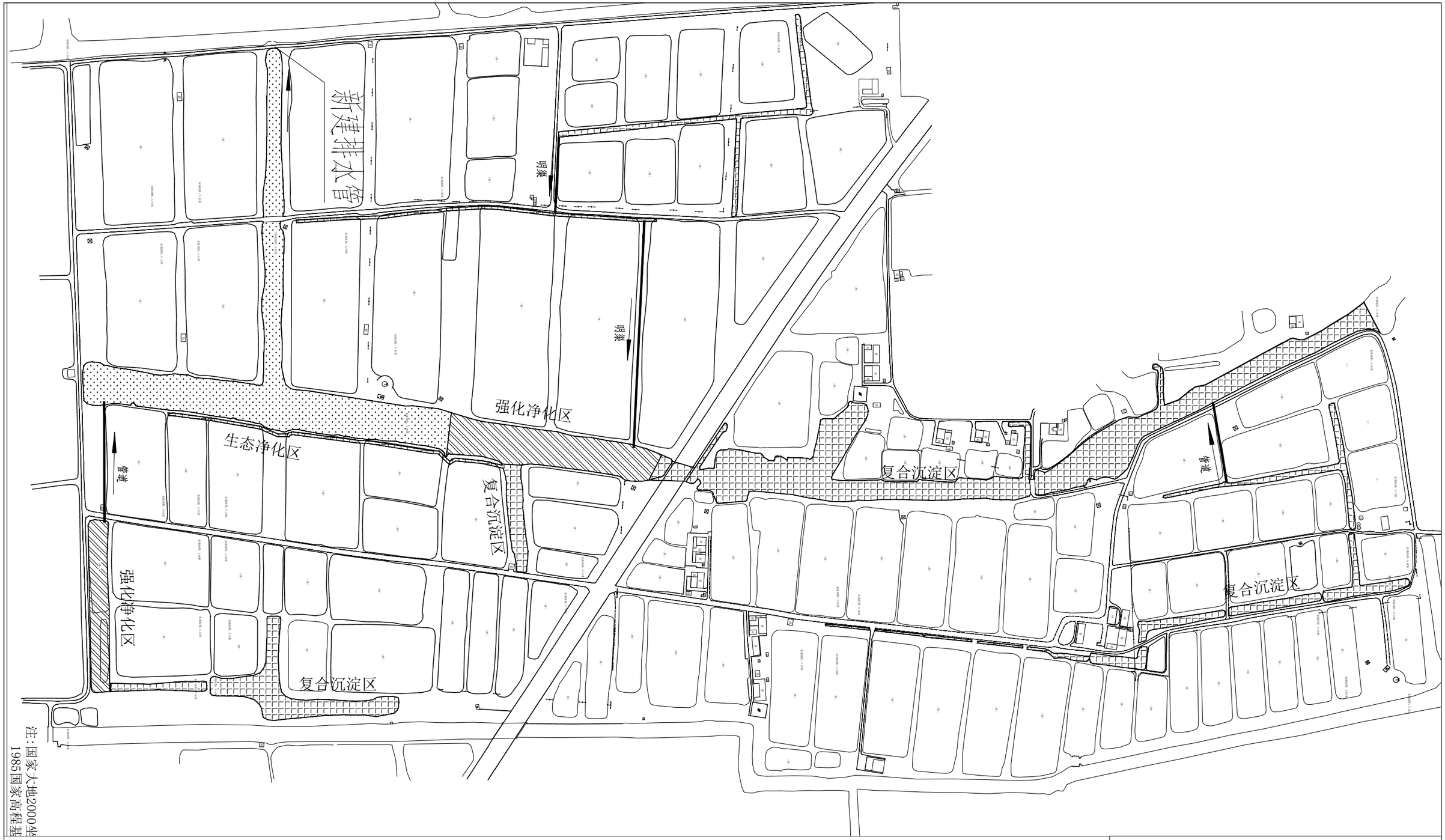
序号	工程名称	规格参数	单位	数量
一	塘口改造			
1.1	塘埂拆除及拉直	含土方开挖及外运，场内平衡，运距不超过200m	m^3	11300
1.2	管道清淤疏通		m	46
二	塘口及净化区清淤疏浚			
2.1	塘口清淤	清淤土方场内平衡，运距不超过1000m	m^3	170785
2.2	净化区清淤	清淤土方场内平衡，运距不超过1000m	m^3	47200
三	道路新建及修缮			
3.1	道路新建	15cm厚C30混凝土面层，20cm厚碎石基层利旧	m^2	2800
3.2	道路修缮	原道路拆除破碎，现浇15cm厚C30混凝土面层	m^2	1000
四	项目区环境提升			
4.1	红叶石楠球	高度1m，冠幅1m	棵	30
4.2	大叶黄杨球	高度1m，冠幅1m	棵	30
五	排水路径优化			
5.1	重力管道	双壁波纹管 DN300	m	50
5.2	重力管道	1.6MpaPE管道 DN400	m	23
5.3	重力管道	II级钢砼管，承插式，管径d600	m	136
5.4	重力管道	II级钢砼管，承插式，管径d800	m	78
5.5	水泥涵管手提闸门	D800,1.5公分厚	个	1
5.6	检查井	检查井，φ1000	座	3
5.7	新建土坝		m^3	1510
5.8	沟渠开挖（综合土方）	新开沟渠，口宽1－2m，深度0.5m	m^3	610
六	鱼塘护坡			
6.1	护坡防护网	40目聚乙烯防护网；9米宽，锚固沟或地钉固定	m^2	29898

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	主要工程量表(1)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-004

主要工程量表

序号	工程名称	规格参数	单位	数量
七	尾水净化区建设			
7.1	生态网膜	抗紫外线聚乙烯网，20目，固定于固定杆上，上纲系带状浮条，下纲采用碎石配重	m^2	700
7.2	生态浮床	采用UPVC框架及尼龙网组合式；采用固定杆的固定方式	m^2	1326
7.3	生物滤仓	由尼龙网、蚌组成，每个尼龙网中放置河蚌2个，单个河蚌规格100~200g	组	1000
7.4	模块化除磷截滤坝（引水河）	单道6m长，P25型浸没式除磷反应器，单组尺寸：1.0×0.1×0.1m，除磷量≥44g/组，含固定件	道	2
7.5	模块化除磷截滤坝（东南角）	单道4m长，P25型浸没式除磷反应器，单组尺寸：1.0×0.1×0.1m，除磷量≥44g/组，含固定件	道	3
7.6	微氧生态基反应床（MOBR）	不锈钢支架，每套含MOBR膜10片，比表面积大于250㎡/㎡	套	120
7.7	微纳米曝气系统	P=2.2KW，220V/380；含风机、固定锚、浮体、微孔曝气盘、沉水管等全部附件	套	3
7.8	沉水植物	耐寒苦草， 50株/m^2	m^2	4000
7.9	挺水植物	鸢尾、黄菖蒲、旱伞草等， 16株/m^2	m^2	1000
7.10	大型底栖动物	河蚌、螺丝等	kg	800
7.11	负氧离子喷泉	P=1.5KW，220V/380V，含绳索等全部附件	套	6
7.12	底质改良剂	削减内源污染，改善底部环境；质量要求：100目	kg	2500
7.13	微生物群落构建	建立优势有益菌群，提升水质；质量要求：≥30亿/g	kg	500
7.14	重点区域排口强化处理	含设备箱体、浮筒潜水泵，流量计、进出水管、级配填料、高效除磷滤料、反洗系统、电控系统等，厂家成套供应	套	2
7.15	展示牌	画面尺寸：H1100*2200mm；外框尺寸：H2550*2700mm；材质：镀锌板烤漆+有机玻璃门前开+户外写真贴	个	1
7.16	标识牌	画面尺寸：48*30cm；立柱尺寸：60cm；材质：镀锌板烤漆，板材0.8mm，边缘3cm；规格：斜面组装；工艺：激光切割 无缝焊接打磨高温烤漆；	个	5
7.17	电控系统	不锈钢箱体，含空开，时控、热保护等全部附件等	套	2
7.18	电力电缆	YJV3*6mm2+1*4mm2，含套管	m	200
7.19	电力电缆	YJV4*2.5mm2，含套管	m	480
7.20	电力电缆	YJV3*1.5mm2+1*1mm2，含套管	m	620

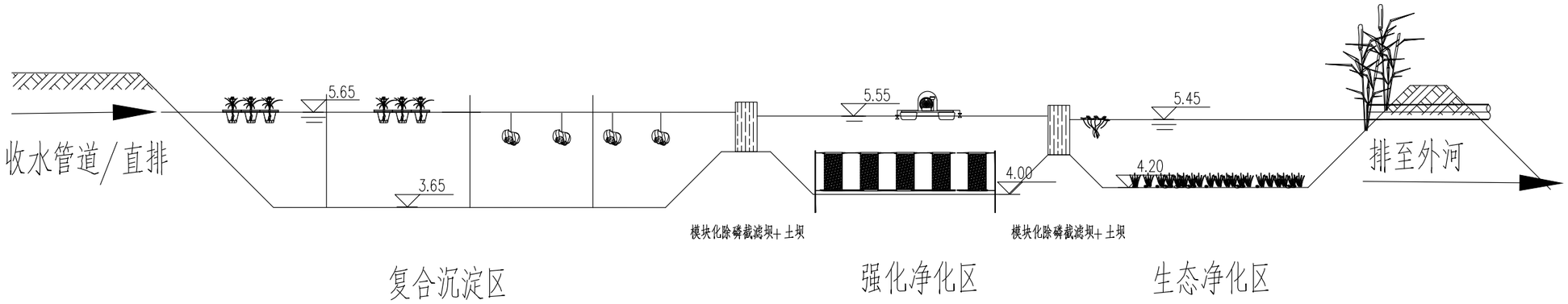
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	主要工程量表(2)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-004



复合沉淀区　　强化净化区　　生态净化区

本项目尾水净化区分别为复合沉淀区（自然沉淀区+生物沉淀区，73.6亩）、强化净化区（18.7亩）、生态净化区（35.2亩）

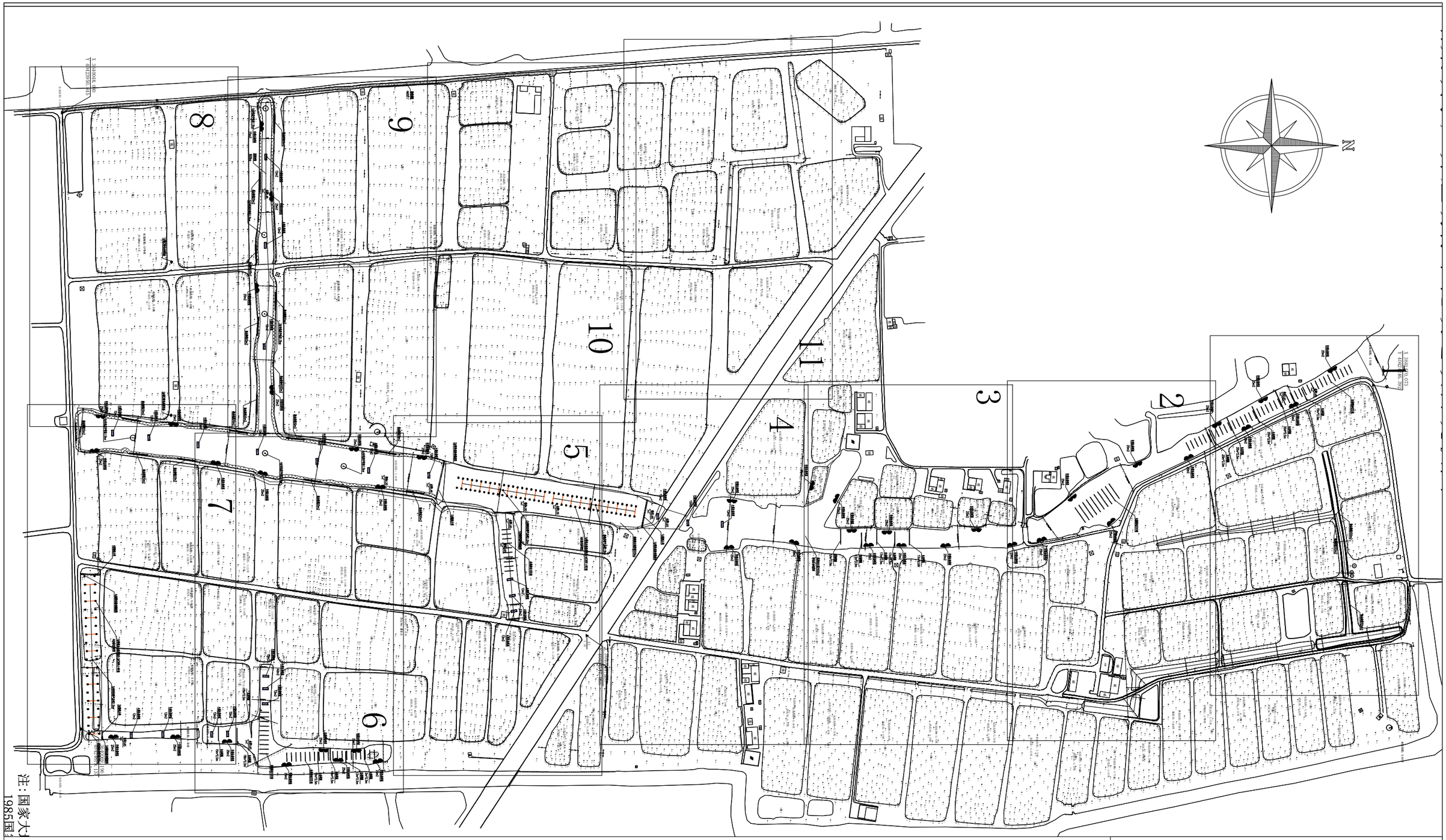
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	尾水净化区功能单元分布图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-005



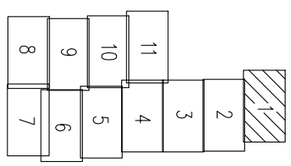
说明:

1、图中标注高程单位为m，高程系为1985高程。

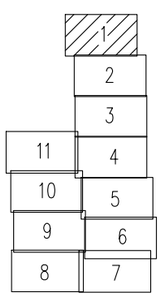
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	工艺高程图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-006



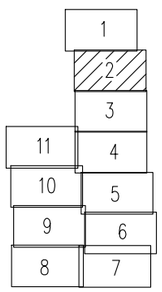
注:国家大
1985国



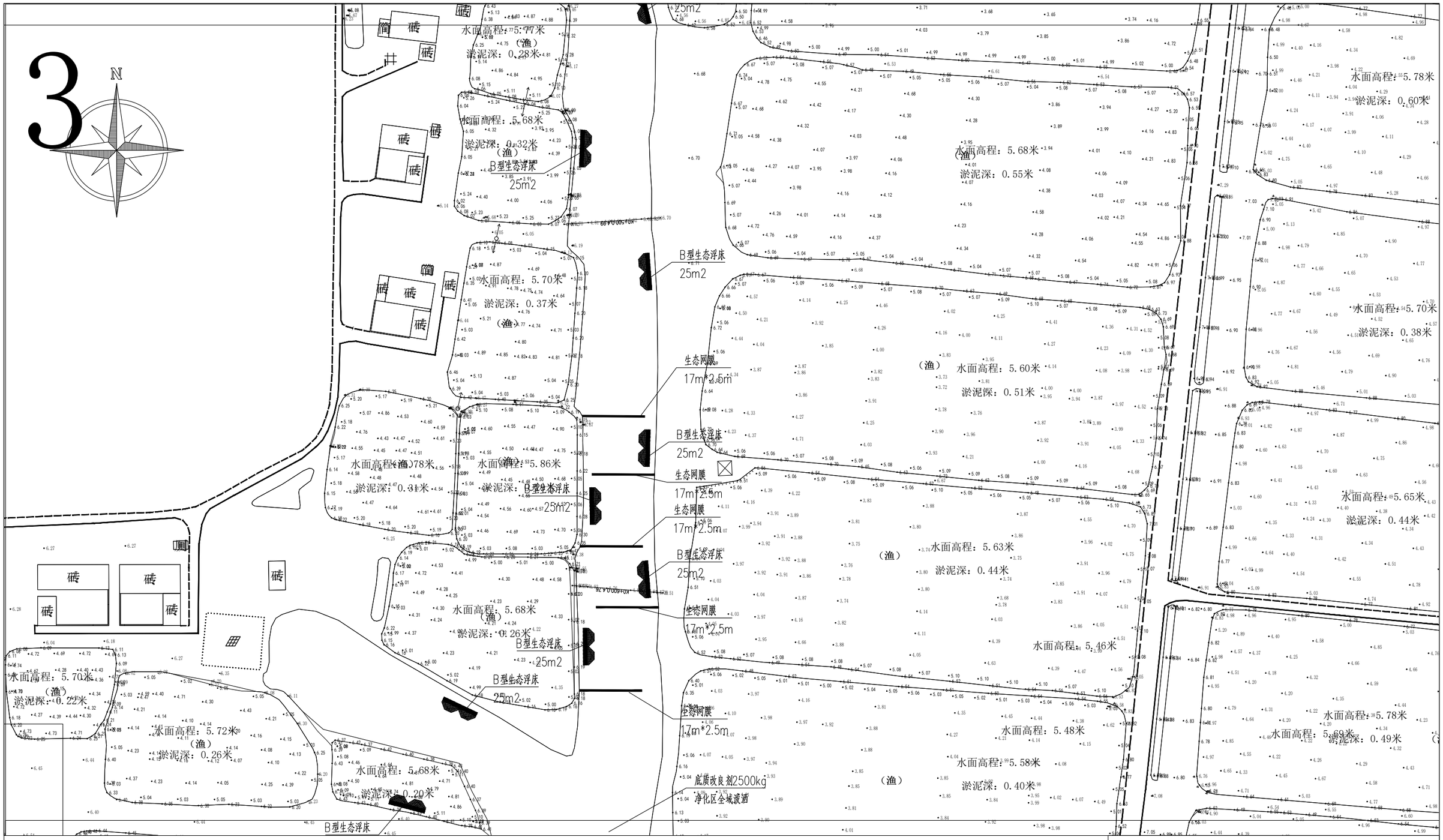
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施 总平面布置图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-007

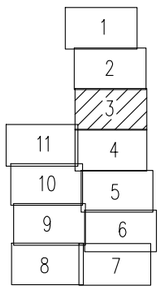


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(1)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 008

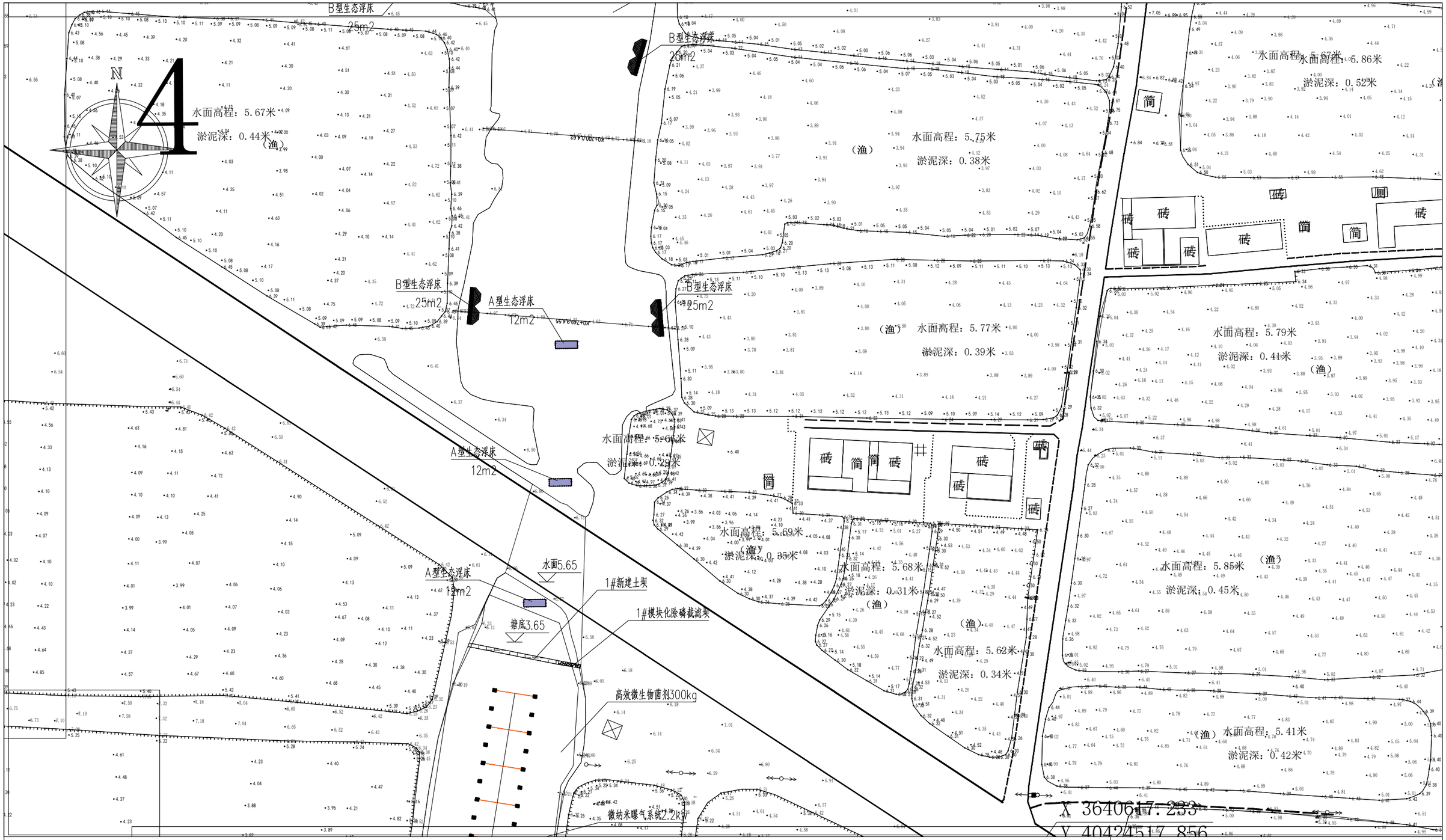


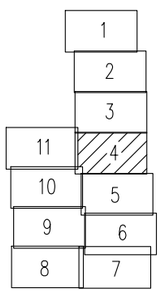
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施 平面布置分幅图(2)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 009



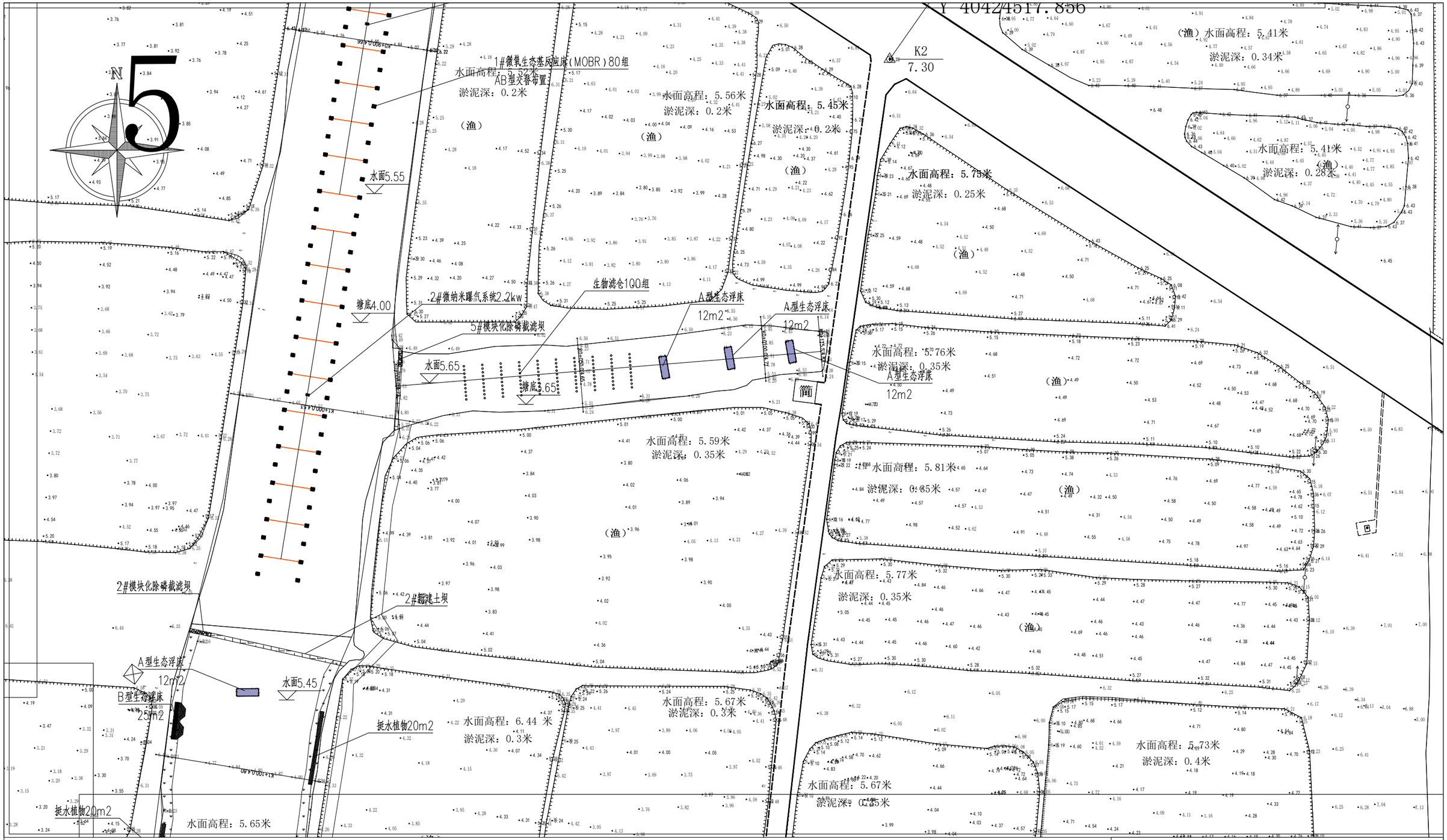


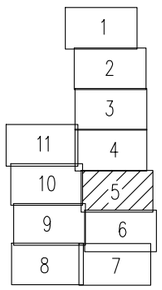
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(3)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-010



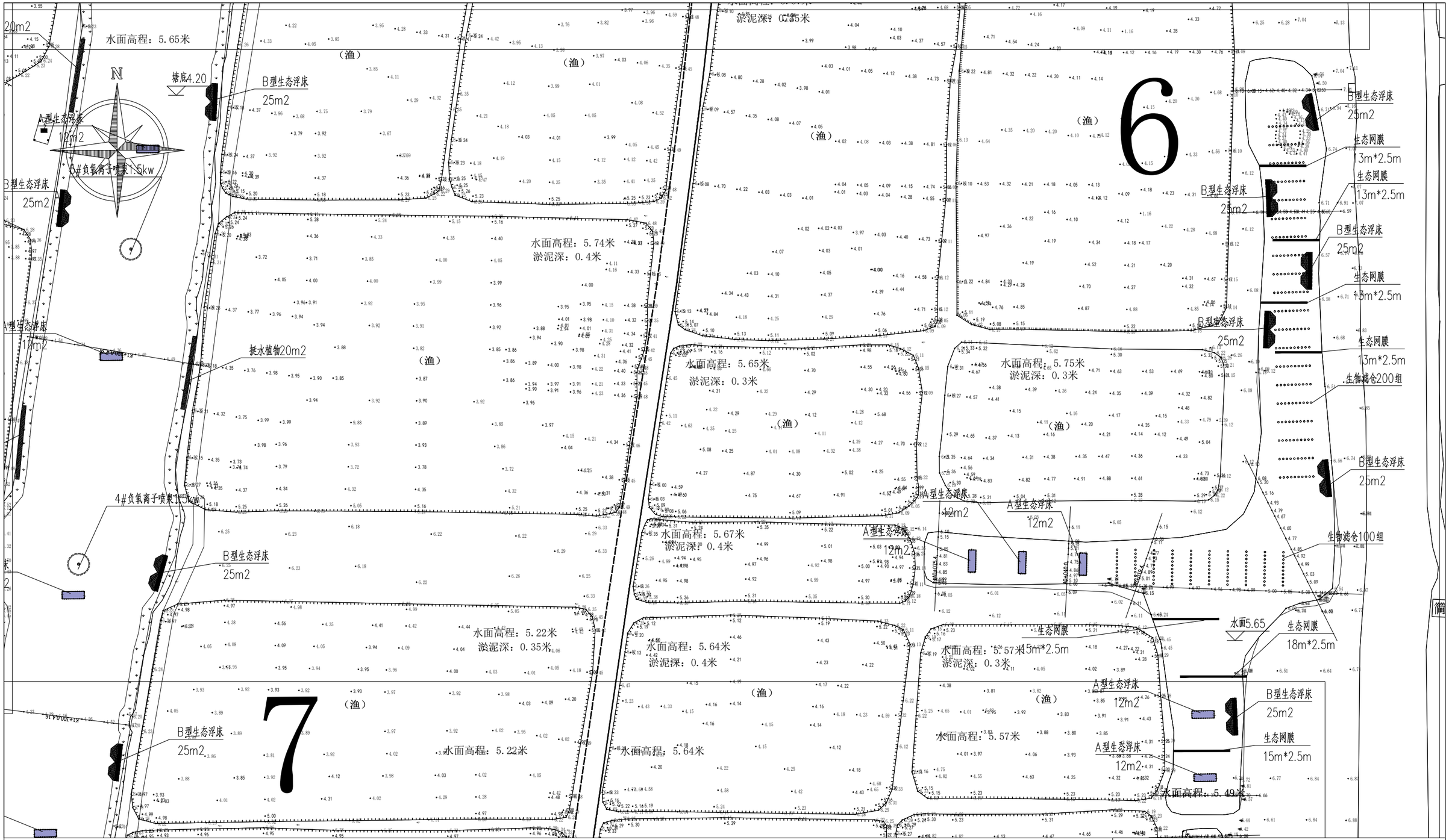


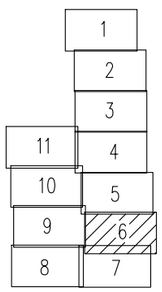
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(4)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 011



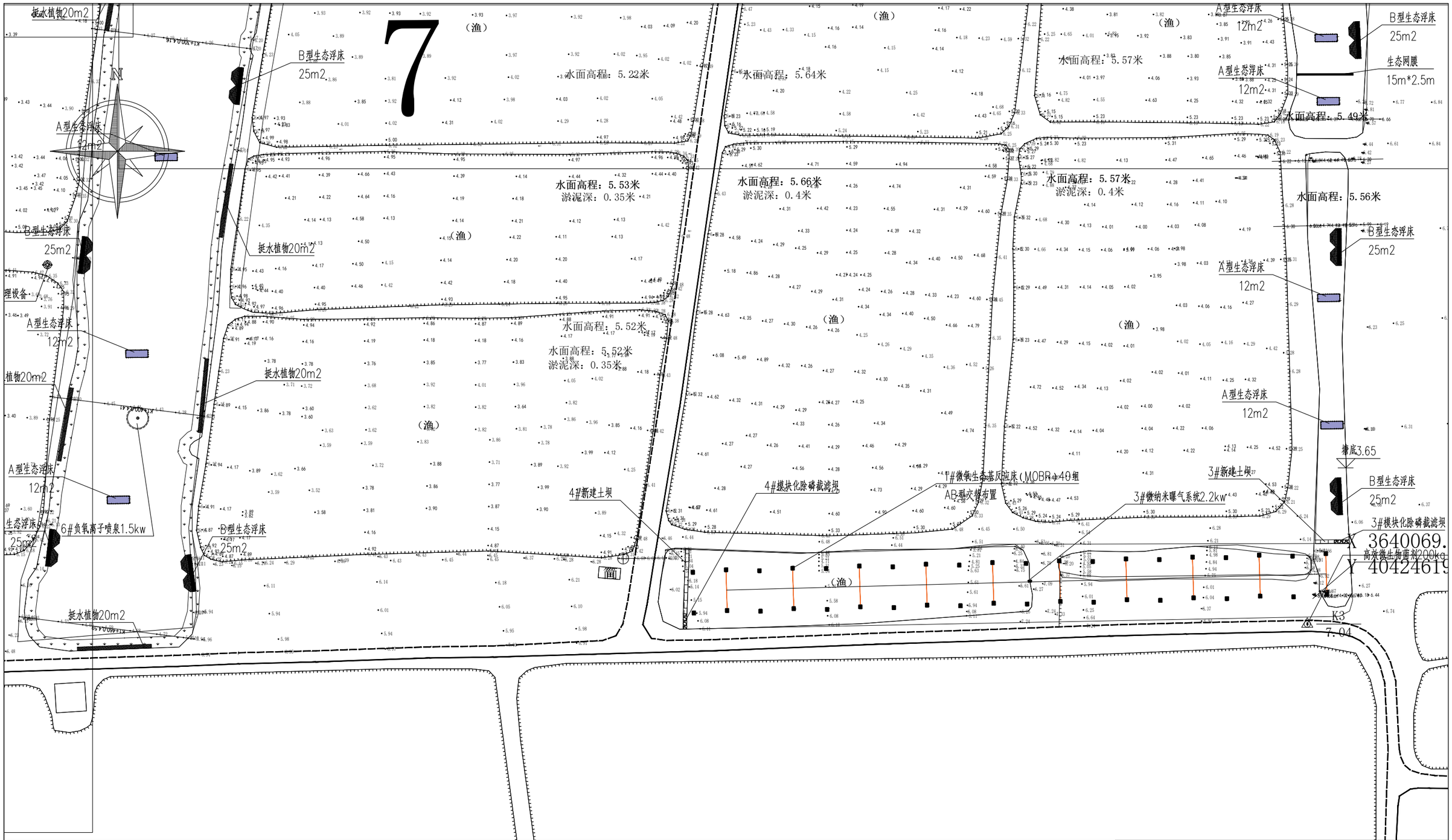


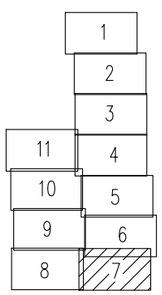
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(5)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-012



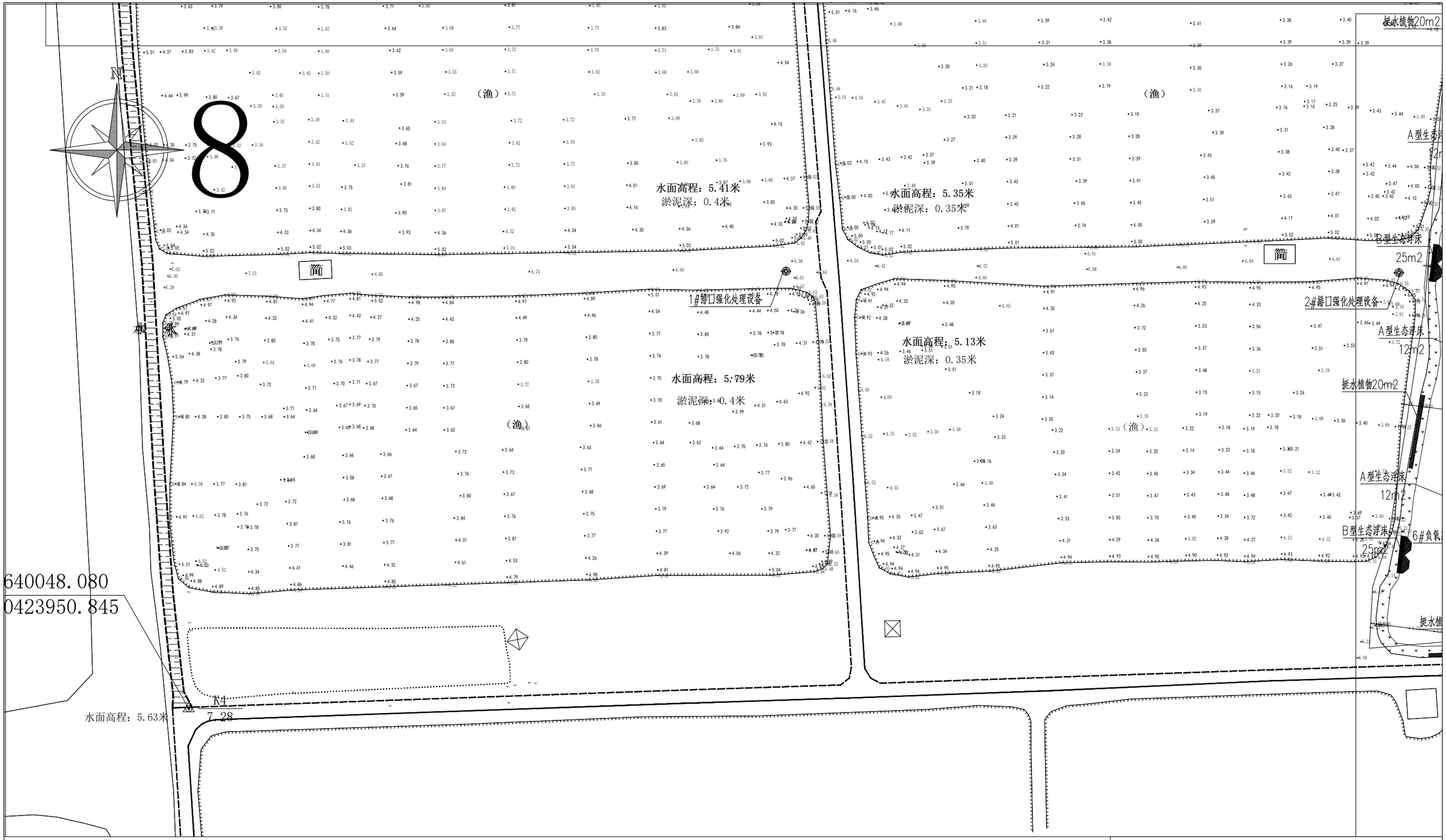


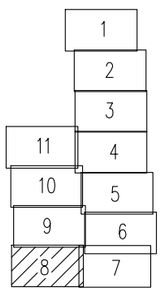
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(6)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 013





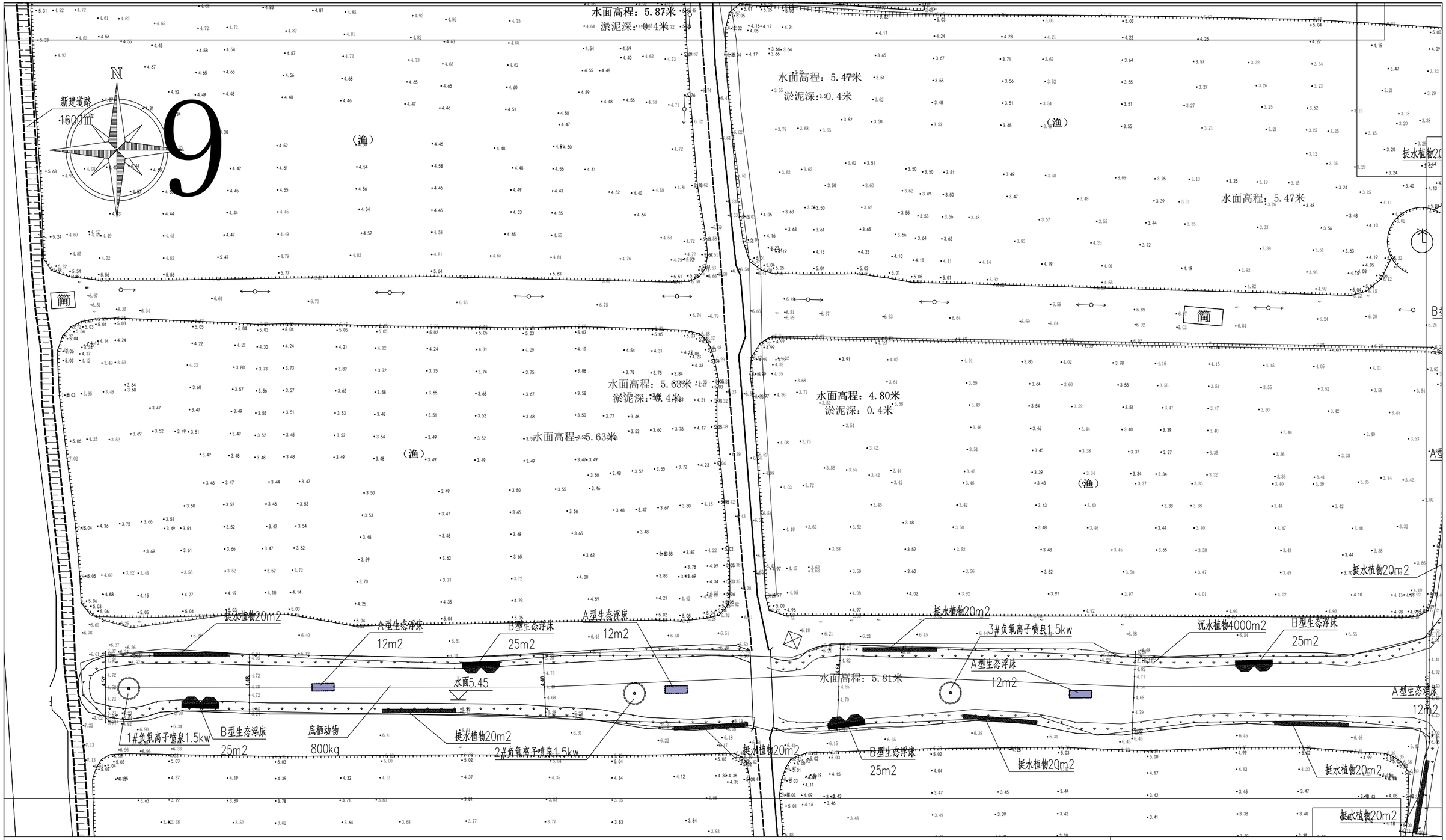
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(7)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 014

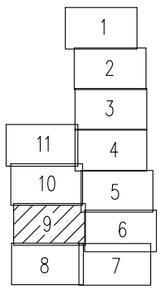




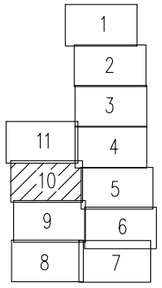
正宇设计有限公司

核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(8)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 015



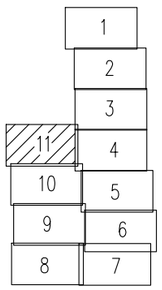


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施 平面布置分幅图(9)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 016

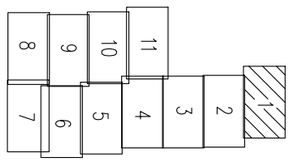


正宇设计有限公司

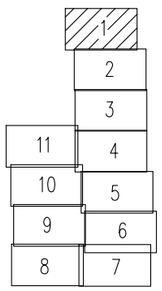
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(10)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 017



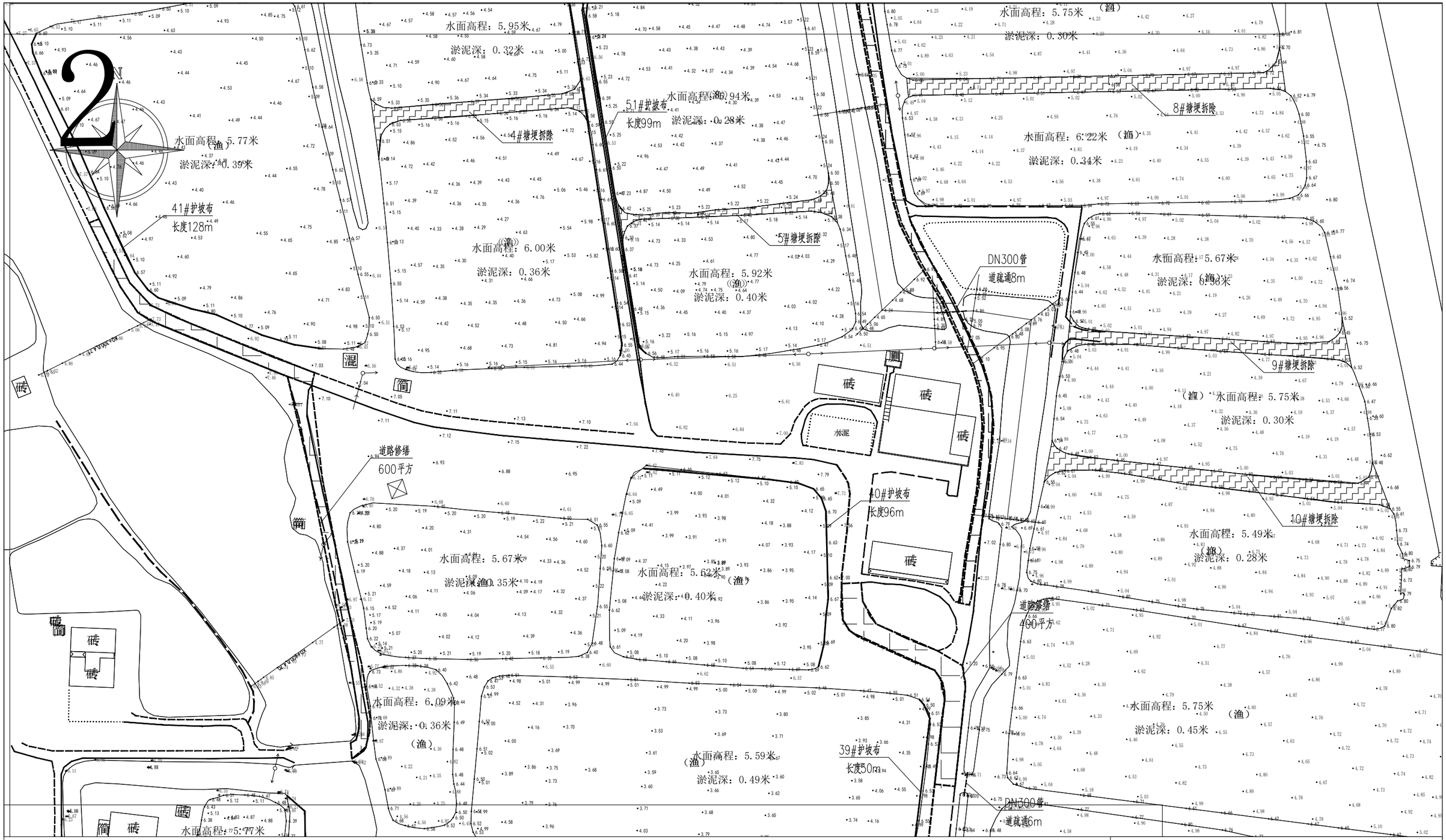
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区生态措施平面布置分幅图(11)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 018

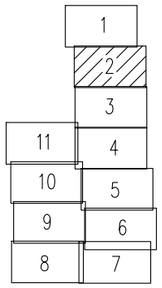


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 总平面布置图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-019

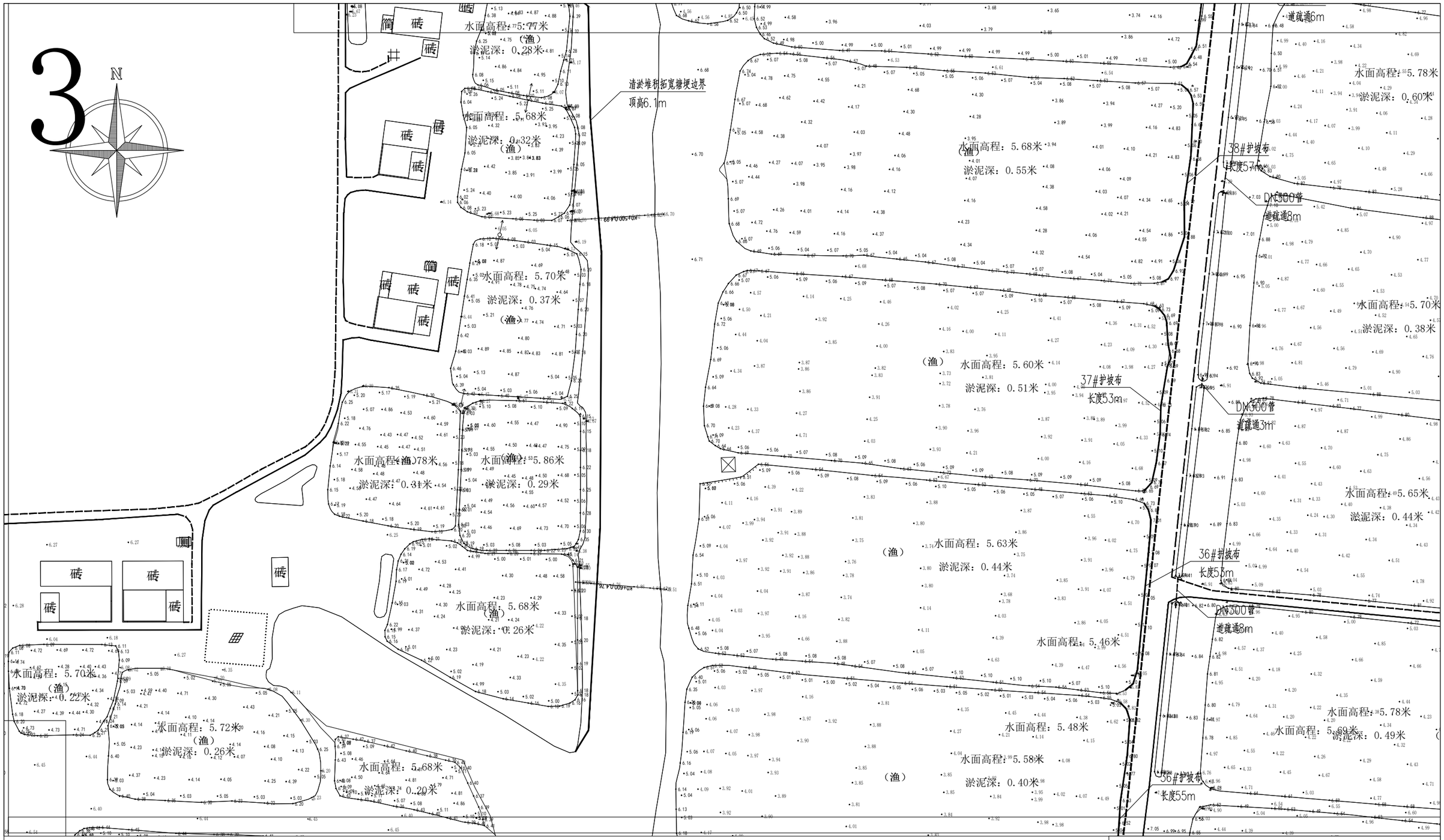


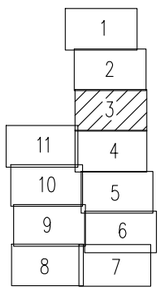
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(1)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-020



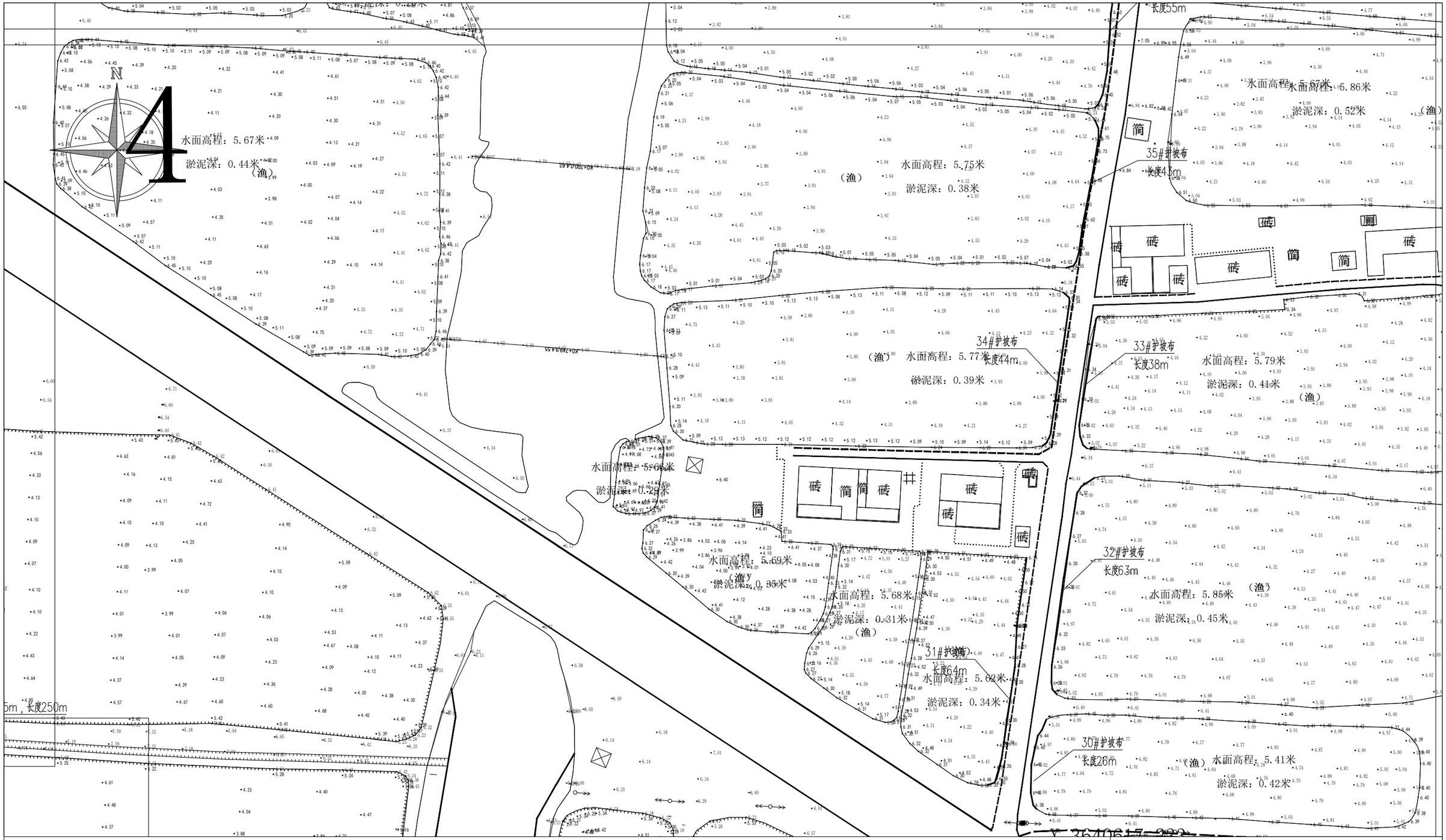


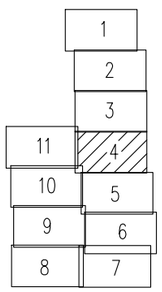
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(2)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-021



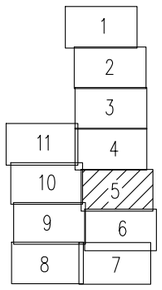


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(3)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-022

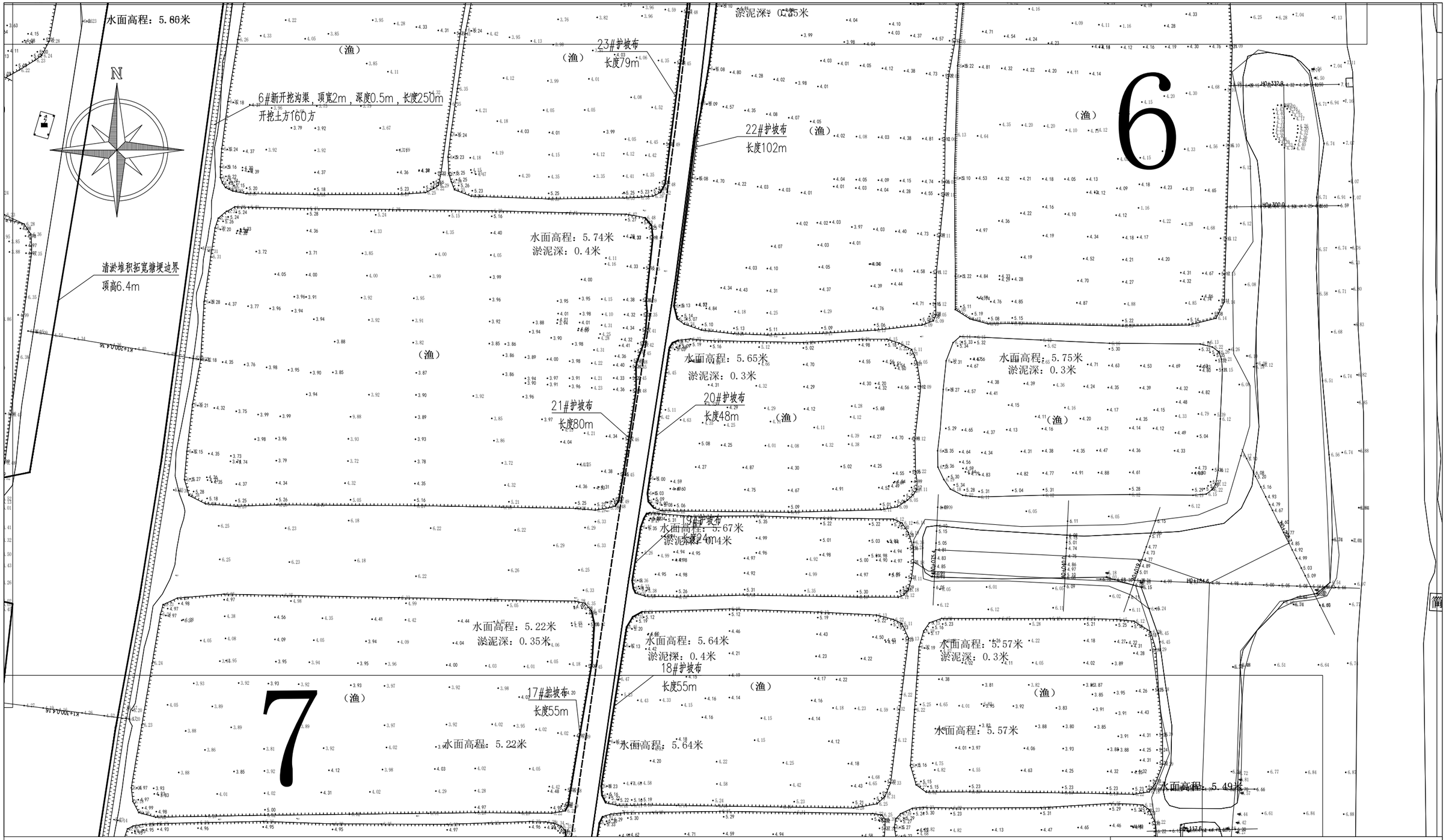


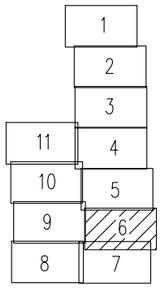


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(4)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 023

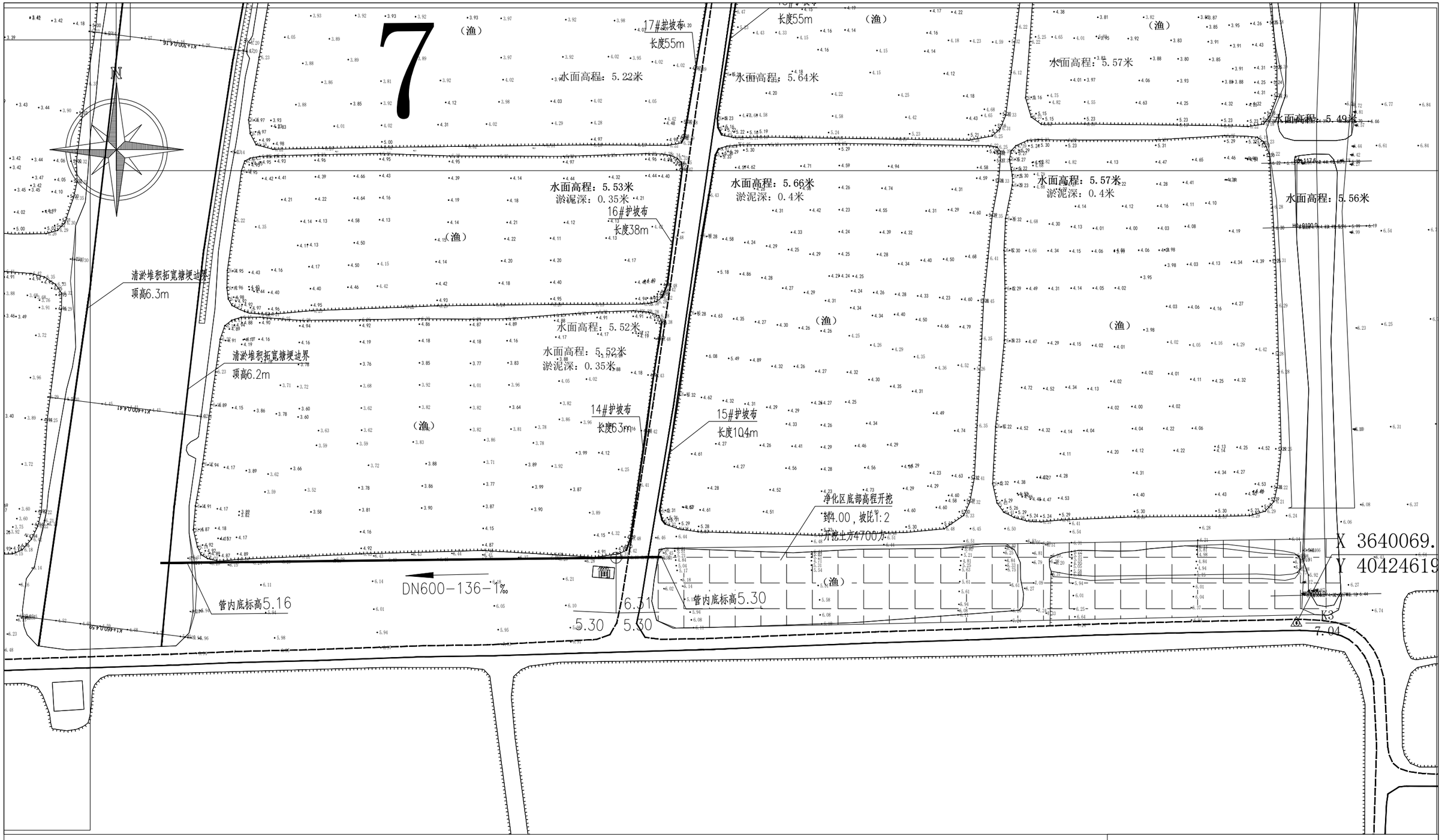


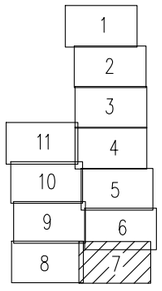
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(5)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 024



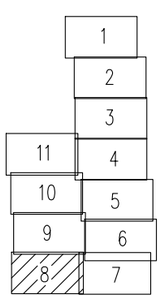


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(6)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 025



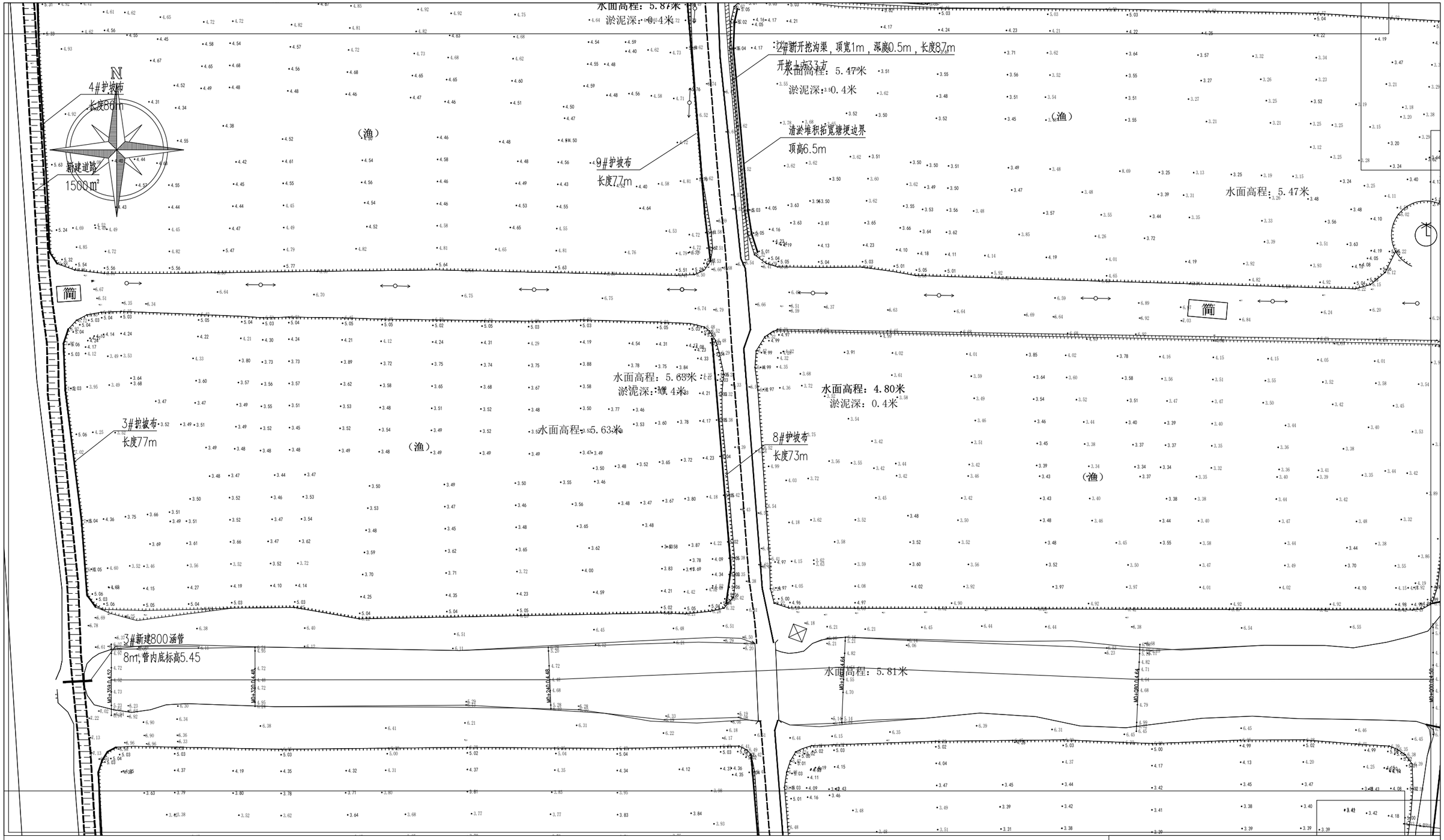


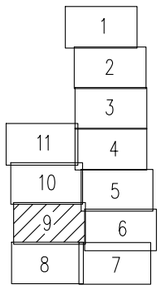
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(7)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 026



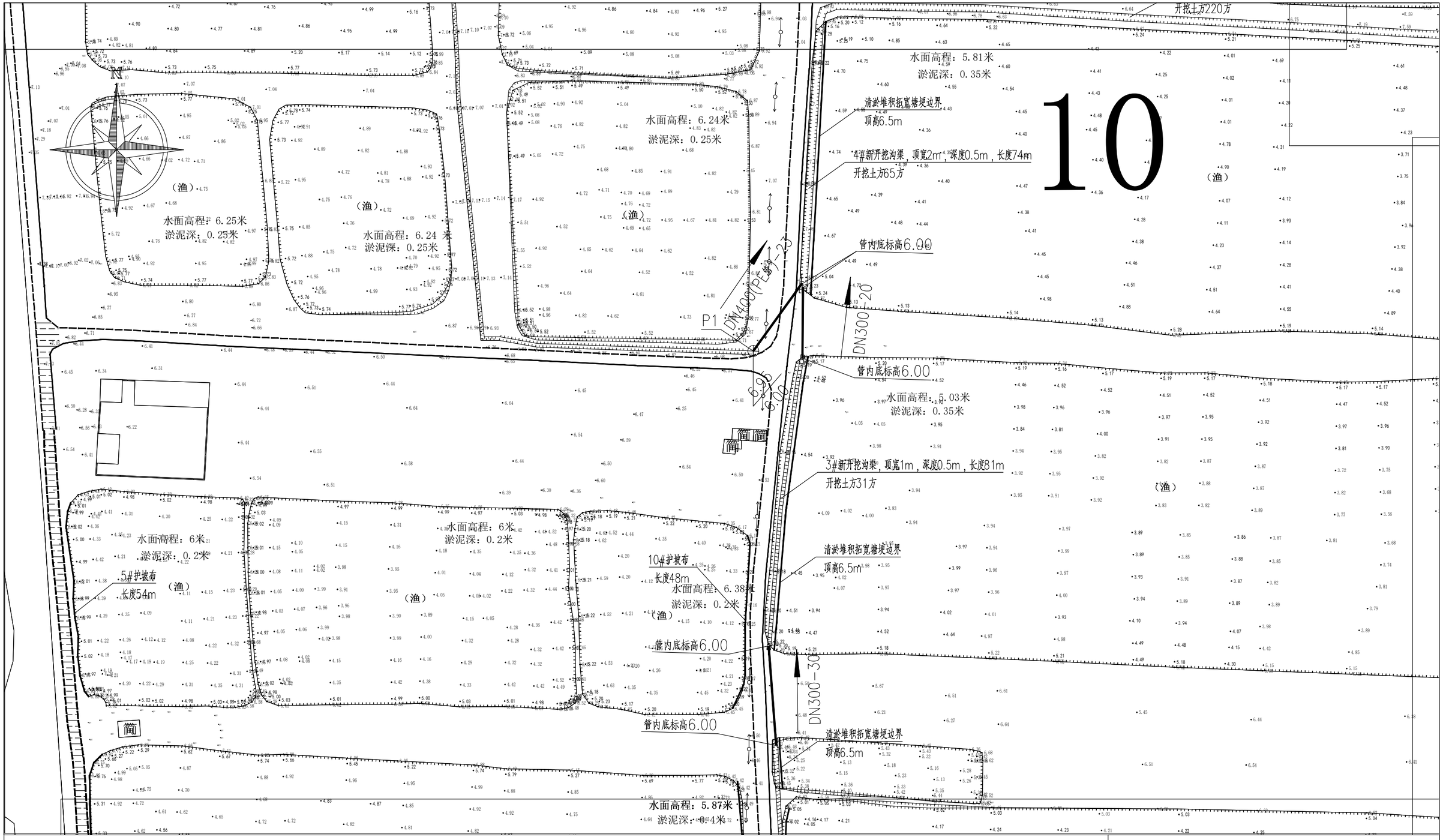
正宇设计有限公司

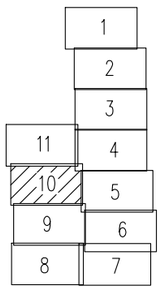
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(8)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 027



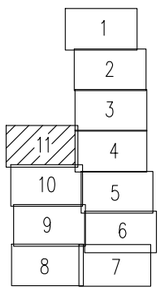


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(9)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 028

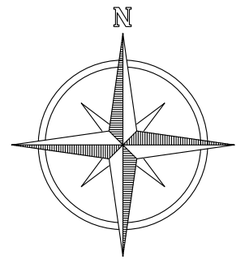




正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(10)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-029

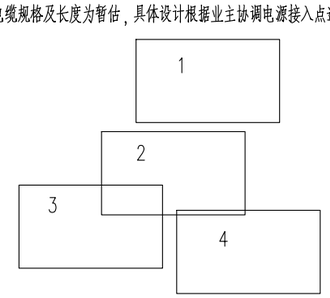


正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	土建工程 平面布置分幅图(11)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 030



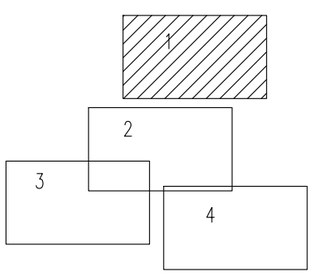
序号	起点	终点	电缆型号	长度	单位
1	接电点1#	电控柜1#	YJV3*6mm2+1*4mm2	200	m
2	电控柜1#	1#负氧离子喷泉	YJV3*1.5mm2+1*1mm2	185	m
3	电控柜1#	2#负氧离子喷泉	YJV3*1.5mm2+1*1mm2	50	m
4	电控柜1#	3#负氧离子喷泉	YJV3*1.5mm2+1*1mm2	45	m
5	电控柜1#	1#强化设备	YJV4*2.5mm2	100	m
6	接电点1#	2#强化设备	YJV4*2.5mm2	30	m
7	接电点1#	6#负氧离子喷泉	YJV3*1.5mm2+1*1mm2	75	m
8	接电点2#	3#微纳米曝气风机	YJV4*2.5mm2	115	m
9	接电点3#	5#负氧离子喷泉	YJV3*1.5mm2+1*1mm2	100	m
10	接电点3#	4#负氧离子喷泉	YJV3*1.5mm2+1*1mm2	165	m
11	接电点4#	电控柜2#	YJV4*2.5mm2	110	m
12	电控柜2#	1#微纳米曝气风机	YJV4*2.5mm2	90	m
13	电控柜2#	2#微纳米曝气风机	YJV4*2.5mm2	35	m

说明：电缆规格及长度为暂估，具体设计根据业主协调电源接入点进行调整

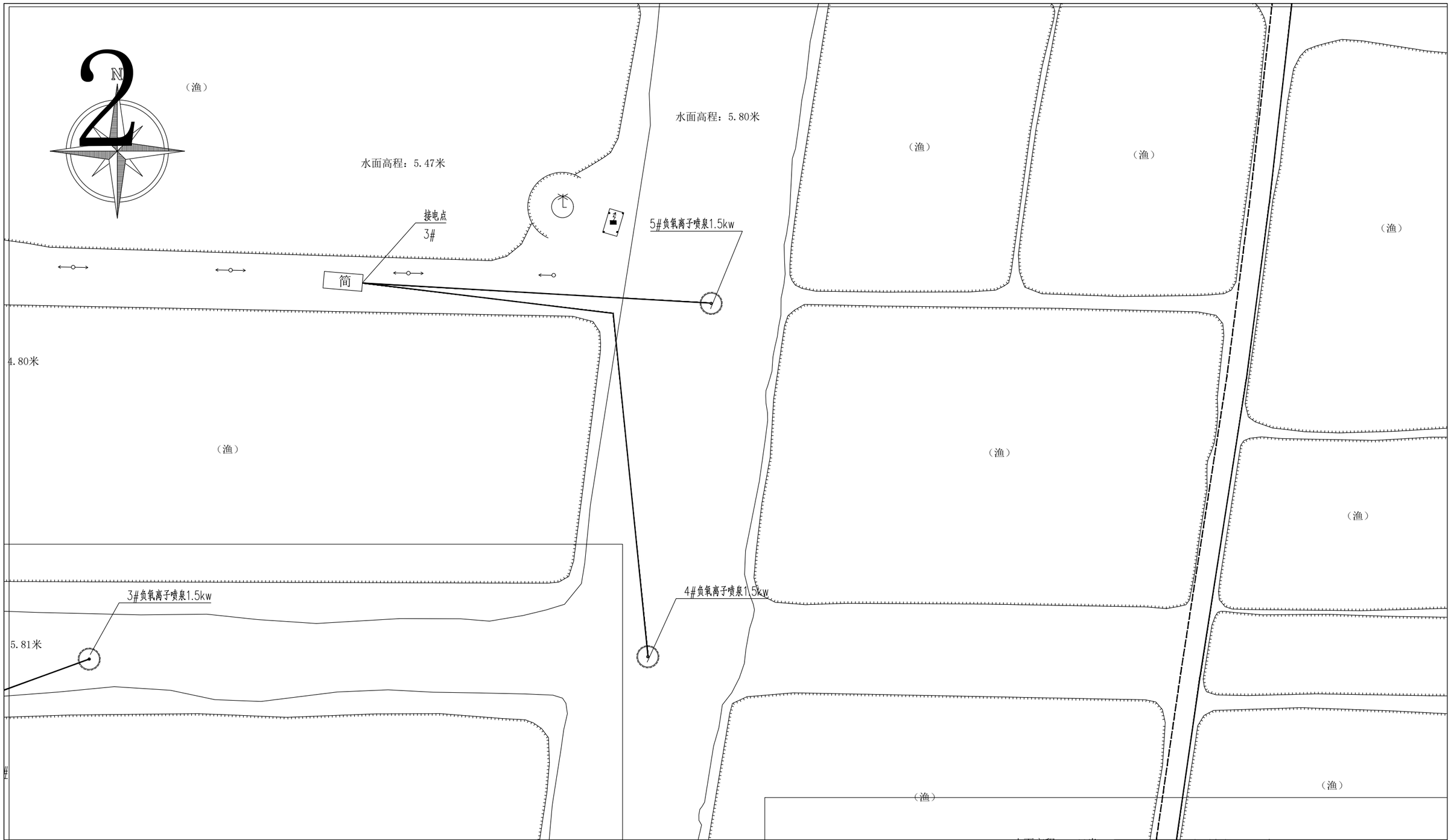


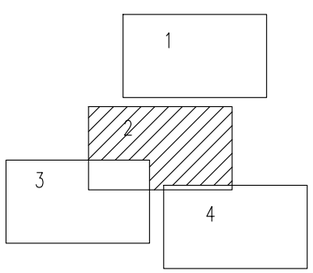
正宇设计有限公司

核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	电气系统总平面布置图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-031

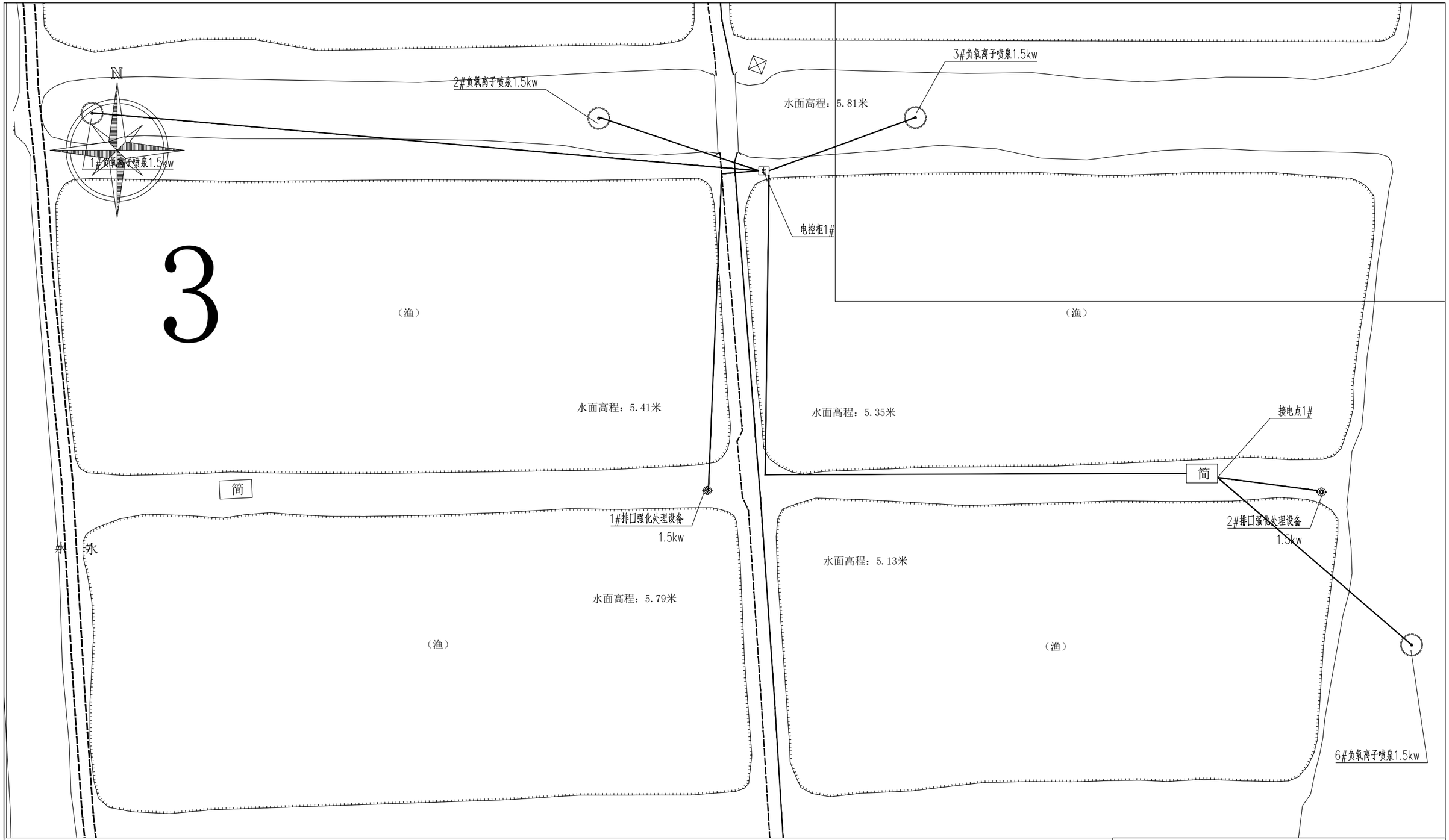


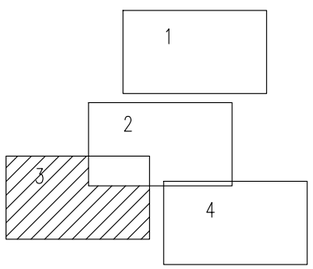
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	电气系统平面布置分幅图(1)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 032





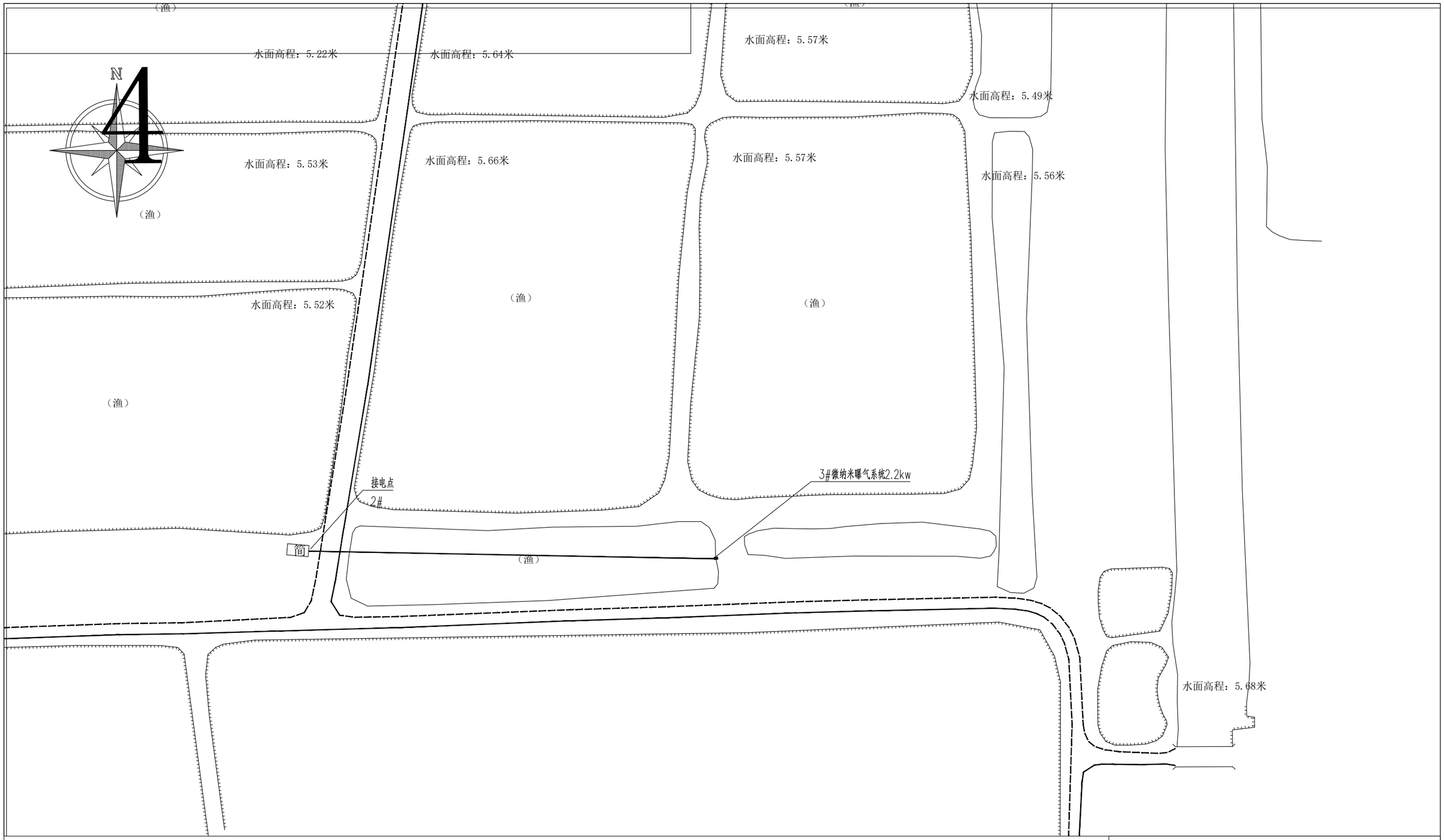
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	电气系统平面布置分幅图(2)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-033

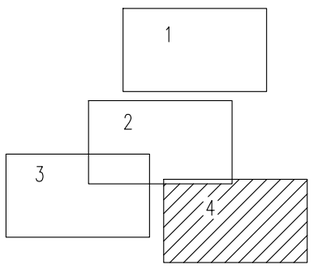




正宇设计有限公司

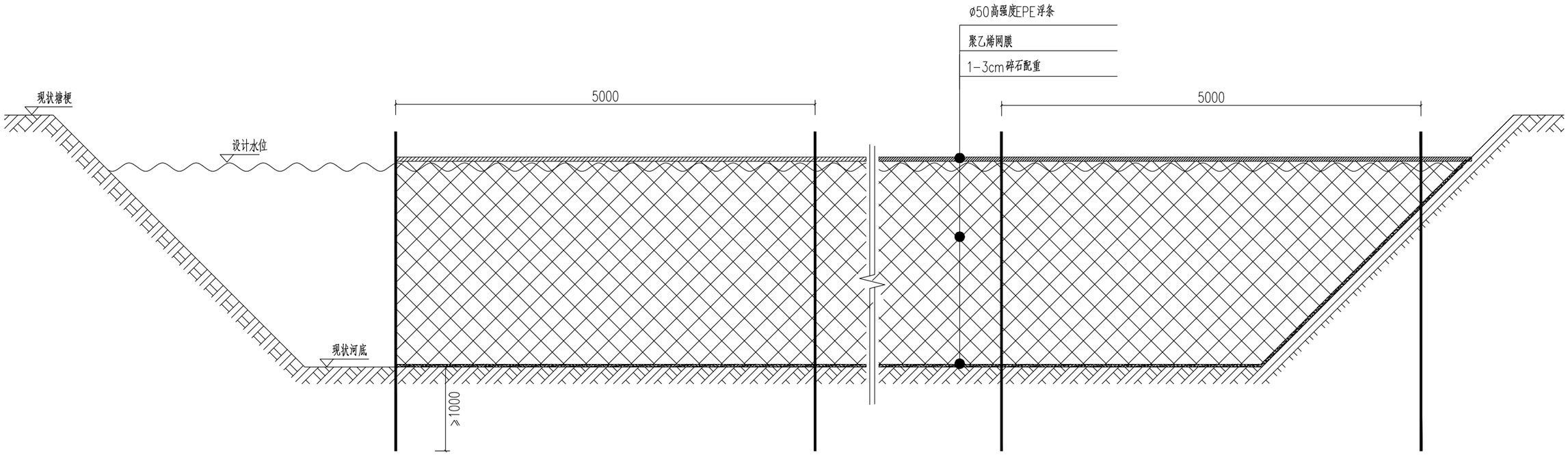
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	电气系统平面布置分幅图(3)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-034



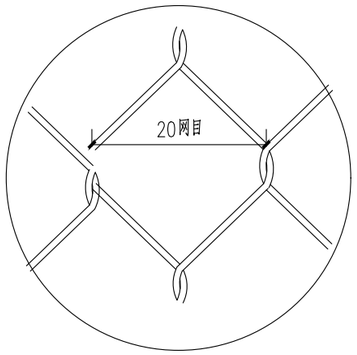


正宇设计有限公司

核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	电气系统平面布置分幅图(4)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-035

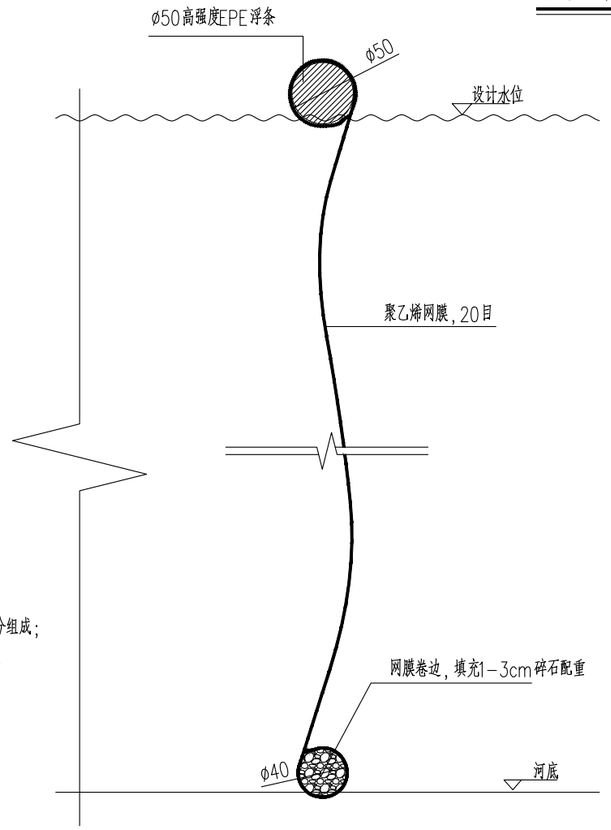


生态网膜现场安装断面图(1:50)

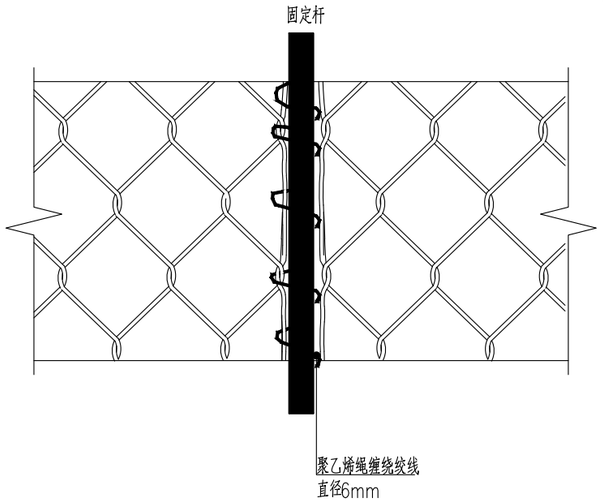


网目是指2个连续的绞和聚乙烯线间的距离

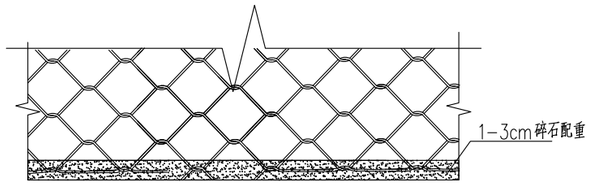
聚乙烯网膜大样图



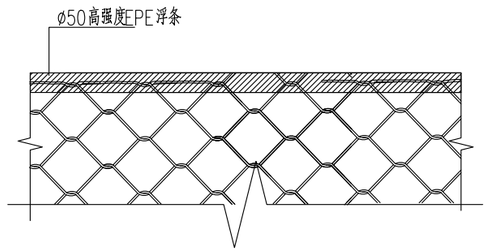
生态网膜纵剖断面图(1:5)



聚乙烯网膜固定方式做法大样图



配重管与网膜主体固定方式做法大样图(1:10)

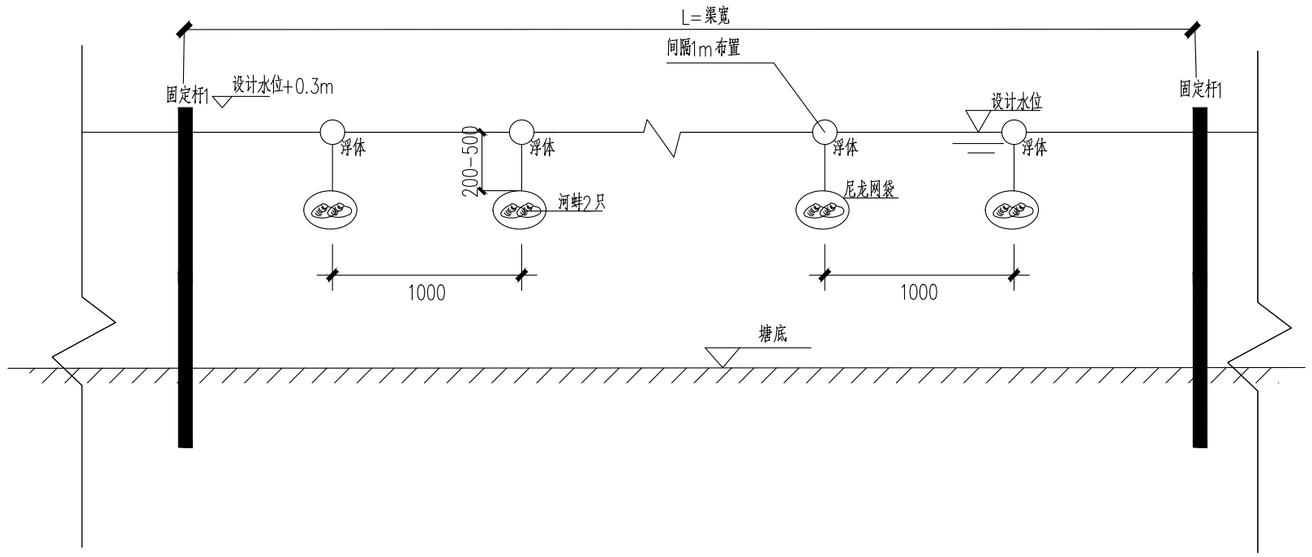


浮条与网膜主体固定方式做法大样图(1:10)

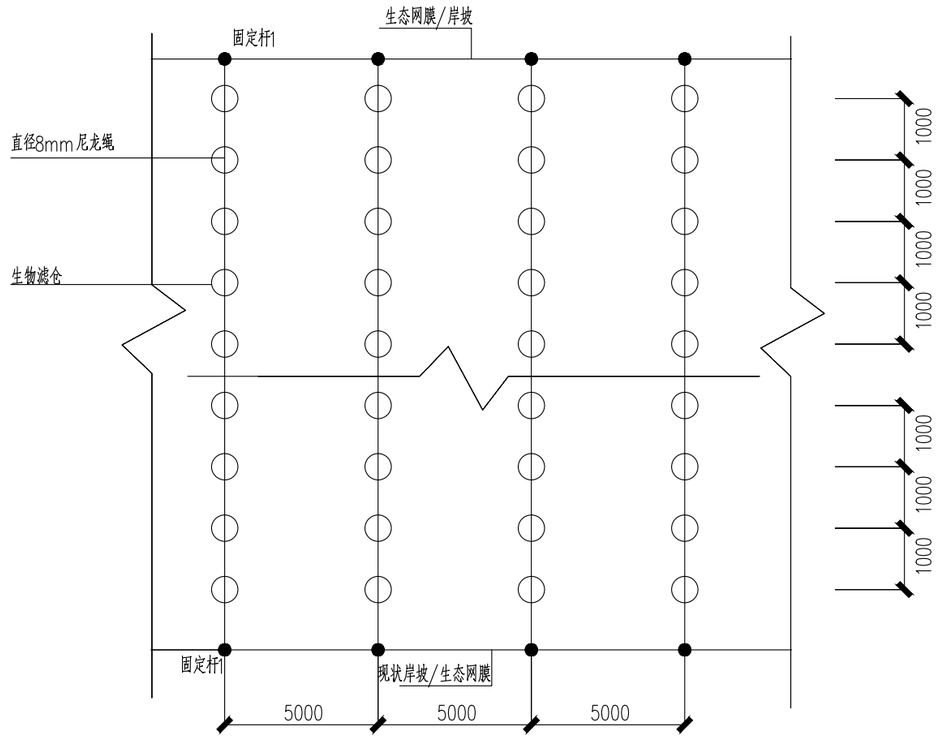
说明:

1、图中的单位除特别说明外,其余均为毫米;
2、生态网膜主体由EPE浮条、聚乙烯多孔网膜主体、dn32PE配砂软管以及固定杆等部分组成;
3、生态网膜固定杆采用DN25热镀锌钢管,采用4米的固定杆,插入泥深大于等于1.0m;
4、固定杆顶端高度高出设计水位0.3m,底部打入泥中不少于1m;
5、浮条采用EPE材质,直径为ø50,网膜主体进行卷边处理,浮条直接穿入;
6、生态网膜配重采用1~3cm碎石配重,每米配重2~3kg。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	生态网膜安装大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 036



生物滤仓断面示意图



生物滤仓平面布置大样图

说明：

1、本图标注单位为mm；

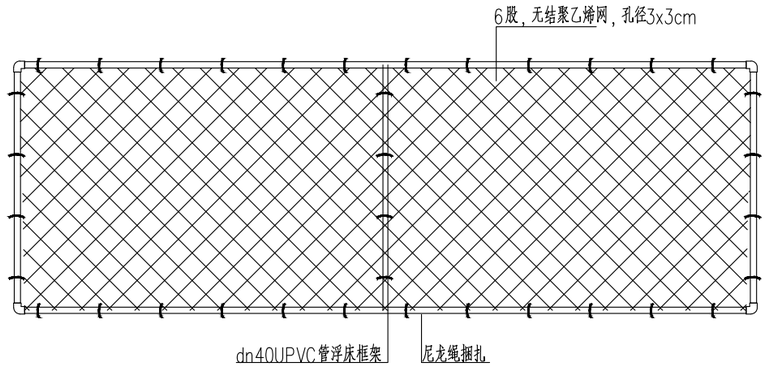
2、河蚌选择本地原生蚌类。单个重量100-200g；

3、河蚌网袋位于水下20-50cm；

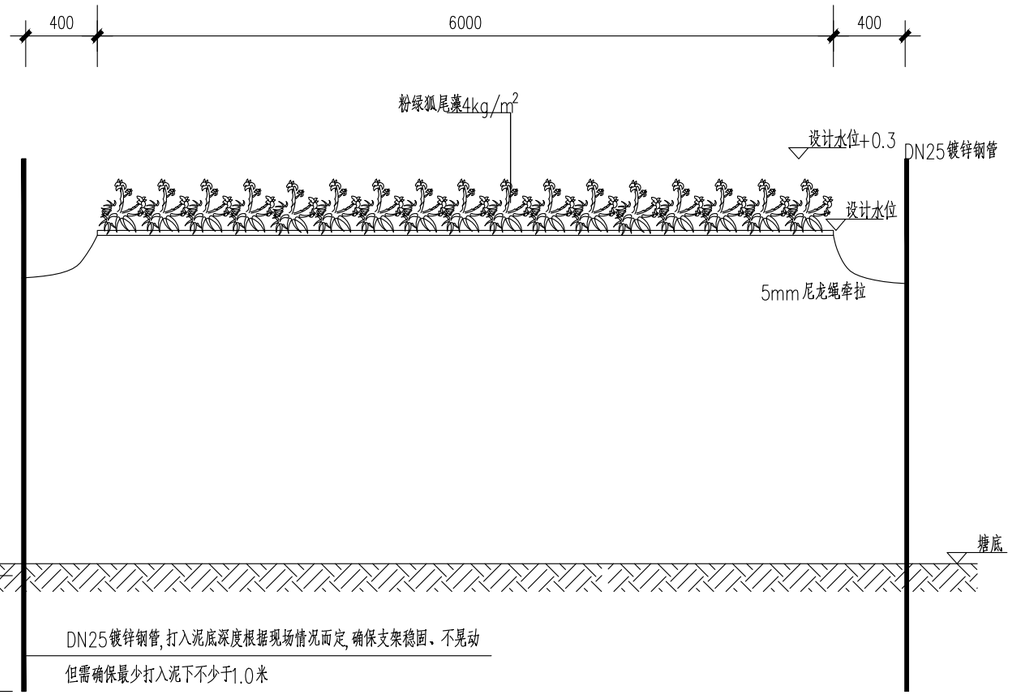
4、固定杆为DN25镀锌钢管，L=3m，打入泥底深度根据现场情况而定，确保支架稳固、不晃动。

5、生物滤仓与岸边间距根据实际岸坡自行调整。

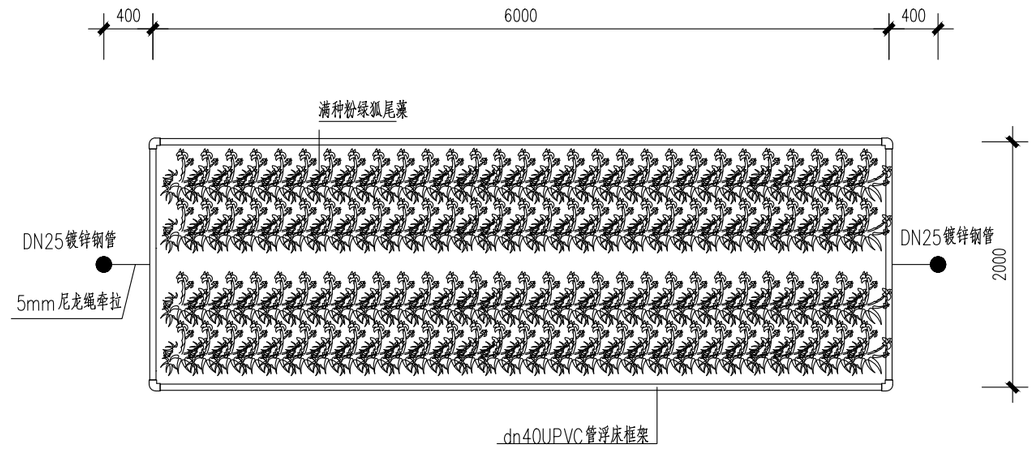
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	生物滤仓安装大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 037



单组生态浮床框架平面图



生态浮床剖面示意图



单组生态浮床平面图

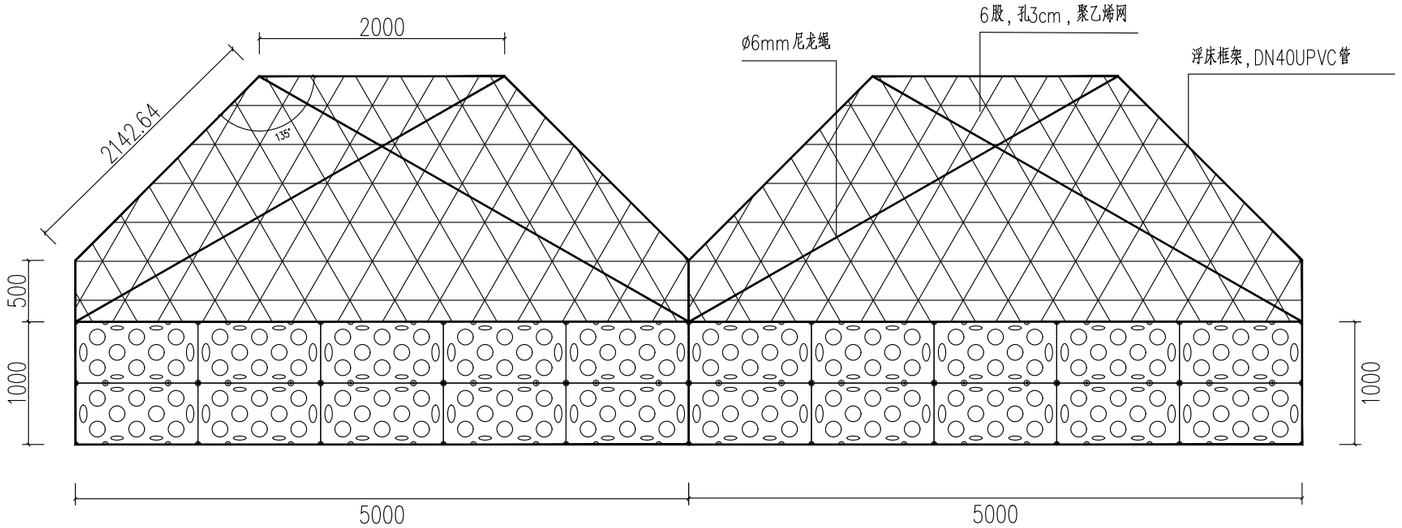
单组复合生态浮床主材统计表

序号	材料名称	数量	单位	规格型号
1	UPVC管	20	米	灰色，dn40
2	90度弯头	4	个	灰色，dn40
3	正三通	2	个	灰色，dn40
4	固定杆	2	根	DN25热镀锌钢管，壁厚3.0mm
5	挺水植物	48	Kg	粉绿狐尾藻/香菇草，4kg/平方米

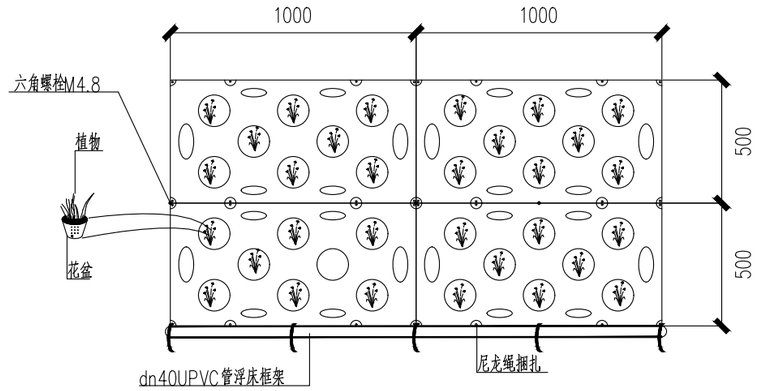
说明：

1、浮床由dn40UPVC管拼接形成框架，UPVC框架间采用尼龙绳进行绑扎，内置尼龙网；
2、浮床由DN25镀锌钢管固定，单根管长度3－4米，具体长度根据现场水深确定；
3、浮床种植篮内种植水生植物，水生植物品种选用粉绿狐尾藻，满种；
4、图中的单位除特别说明外，其余均为毫米。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	A型生态浮床大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 038



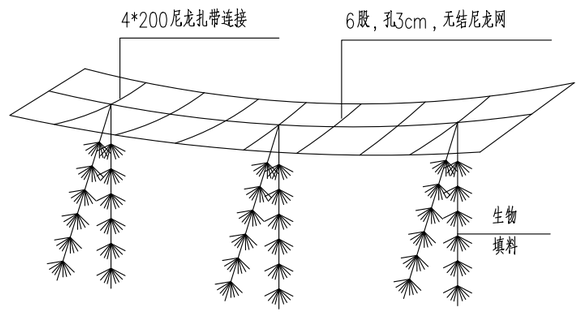
A型浮床平面示意图 25m2/组



浮盘拼接大样图

A型生态浮岛主材统计表（25m2）

序号	材料名称	数量	单位	规格型号
1	浮板	20	块	1000mm*500mm，HDPE材质，种植孔8个/块
2	UPVC管	40	米	灰色，DN40，PN≥1.0Mpa
3	90度弯头	4	个	灰色，DN40，PN≥1.0Mpa
4	45度弯头	8	个	灰色，DN40，PN≥1.0Mpa
5	正三通	4	个	灰色，DN40，PN≥1.0Mpa
6	固定杆	2	根	DN25热镀锌钢管，壁厚2.5mm
7	挺水植物	60	Kg	粉绿狐尾藻/香菇草，4kg/平方米
8	挺水植物	160	株	美人蕉、鸢尾等，种植密度16株/平方米，进场株高不低于30cm
9	仿生人工水草	30	根	长度1.0m，材质：聚烯烃类和聚酰胺等，直径150~200mm，比表面积：>250m^2/m^3
10	聚乙烯网	15	平方米	6股，无结聚乙烯网，孔径30*30mm



尼龙网填料悬挂示意图

说明：

1、A型生态浮岛单组面积为25平方米。

2、A型浮床主要包括两个区域：第一类区域为浮板区，该区域主要由1000*500mm的小浮盘拼接而成，浮床外框架采用DN50UPVC管拼接提供浮力，浮盘与框架间采用尼龙扎带进行绑扎；第二类区域为漂浮网区，主要由DN50UPVC管拼接而成的外框架为主体，中间通过布设尼龙网并辅以尼龙绳作为骨架进行固定。

3、A型生态浮岛采用打桩固定，固定桩采用DN25热镀锌钢管，壁厚2.5mm，单组共配备2根，要求打入泥面线以下不宜少于1.0m，确保浮岛牢固，整体无晃动。详见固定图纸；

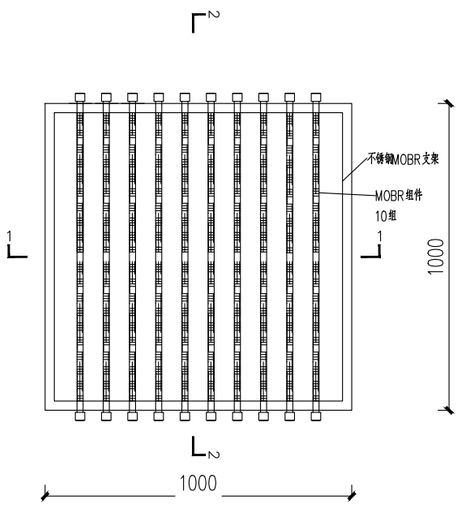
4、浮岛表面种植挺水植物，第一类区域挺水植物品种一般选用鸢尾/黄菖蒲/美人蕉等，挺水植物通过种植盆放置于浮板圆孔内，鸢尾、菖蒲等挺水植物可通过海绵条固定于种植盆内；第二类区域挺水植物品种主要为狐尾藻及香菇草，种植方式主要通过人工泼洒，泼洒密度不低于4kg/平方米；具体见挺水植物布置图

5.本项目中浮岛采用复合式做法，主体包含浮床、挺水植物与浮床下方悬挂的生物载体，生物载体类型选用弹性填料，填料长度为1米，其中第一类区域填料上端绑扎在种植孔花篮下部，让其自然悬浮在水中，第二类区域填料上端绑扎在尼龙网上，主体部分自然悬浮于水体中。填料绑扎密度2根/平方米；

6、浮板样式及种植孔分布仅供参考，可根据实际使用进行调整，要求浮板种植孔密度不低于16个/平方米。

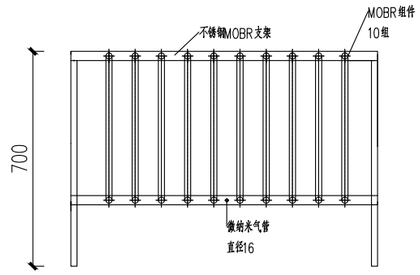
7、图中的单位除特别说明外，其余均为毫米。

正宇设计有限公司					
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段	
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分	
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目		
设 计	王书虎	王书虎			
制 图	王书虎	王书虎	B型生态浮床大样图		
比 例	见图示				
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 039	



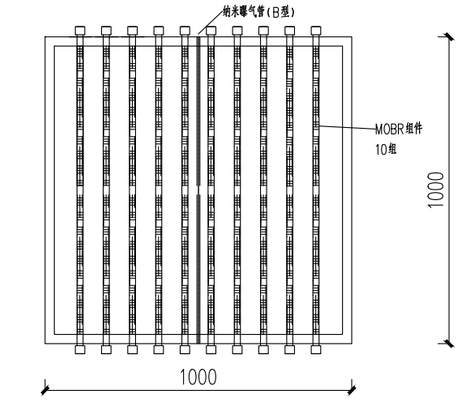
微氧生态基反应床(MOBR)

上层布置图



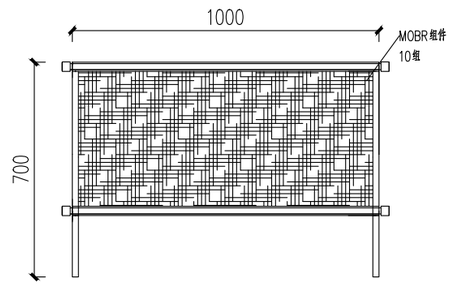
微氧生态基反应床(MOBR)

1-1剖面图



微氧生态基反应床(MOBR)

下层布置图



微氧生态基反应床(MOBR)

2-2剖面图

说明:

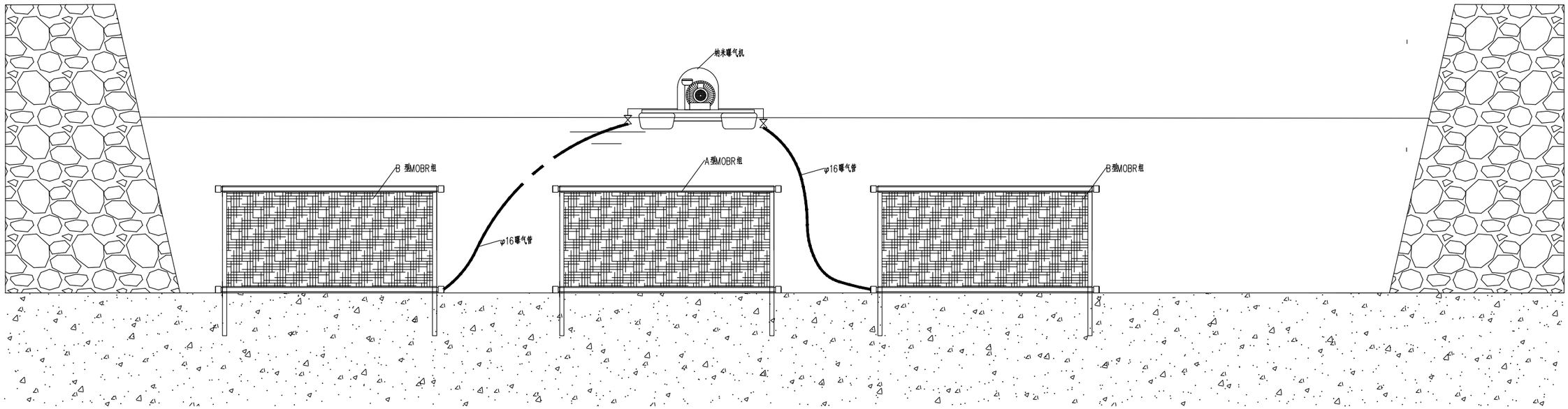
1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。

2、微氧生态基反应床（MOBR）是模块化设备，单组尺寸为1mx1mx0.7m,由设备厂家成套供应。

3、微氧生态基反应床（MOBR）比表面积>250m2/m2，附着生物量湿重>5kg/m2。

4、微氧生态基反应床（MOBR）分为A型和B型号，B型MOBR底部设置曝气软管，A型MOBR底部不设置曝气软管。

正宇设计有限公司					
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段	
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分	
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目		
设 计	王书虎	王书虎			
制 图	王书虎	王书虎	微氧生态基反应床安装大样图（1/2）		
比 例	见图示				
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 040	



微氧生态基反应床(MOBR)

安装示意图

说明：

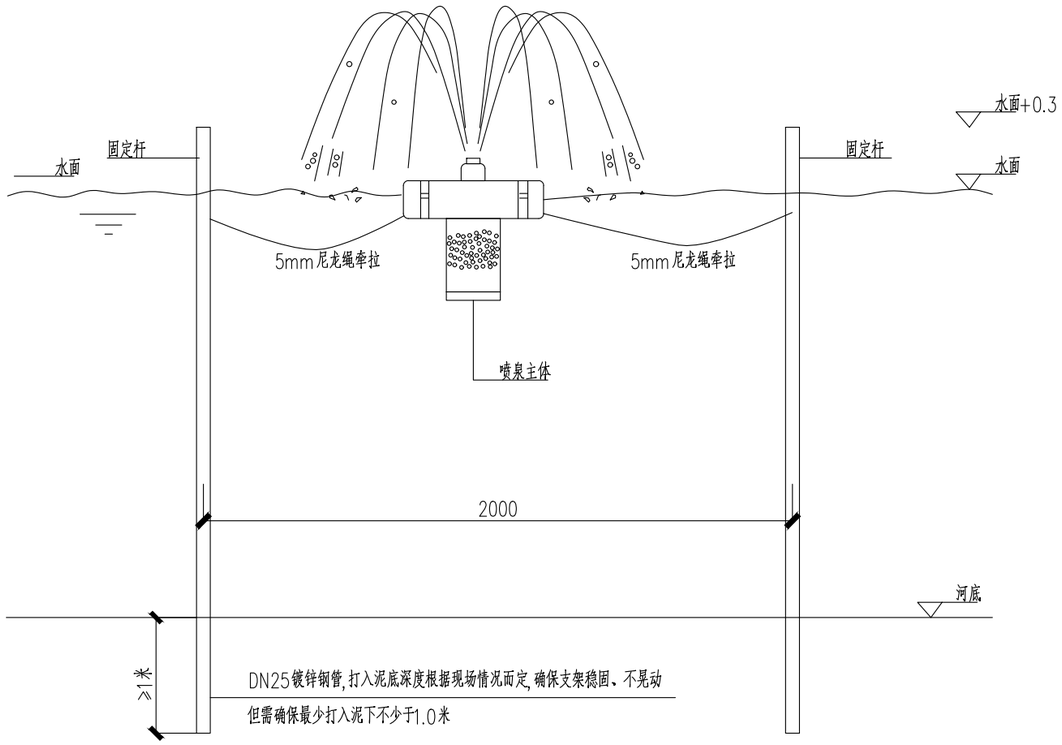
1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。

2、微氧生态基反应床（MOBR）安装按图纸布置，下部基础平整，膜组支架插入土中深度10-15cm。

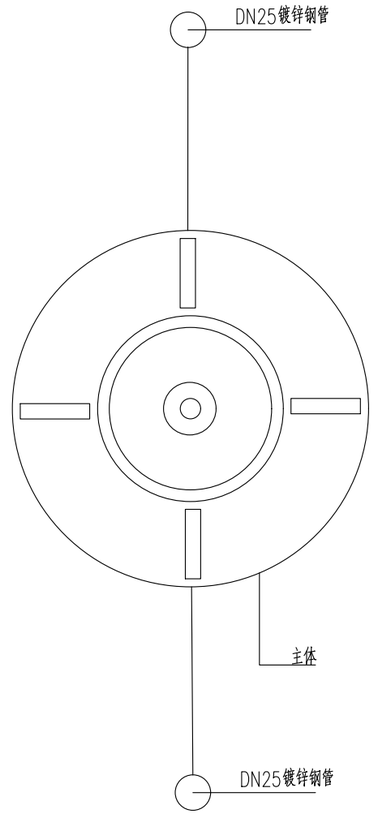
3、微氧生态基反应床（MOBR）A型和B型交替布置，B型底部曝气管与曝气机相连接。

4、微氧生态基反应床（MOBR）配套纳米曝气机参照纳米曝气机安装要求。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	微氧生态基反应床安装大样图（2/2）	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 041



负氧离子喷泉垂直断面安装示意图



负氧离子喷泉平面安装示意图

说明:

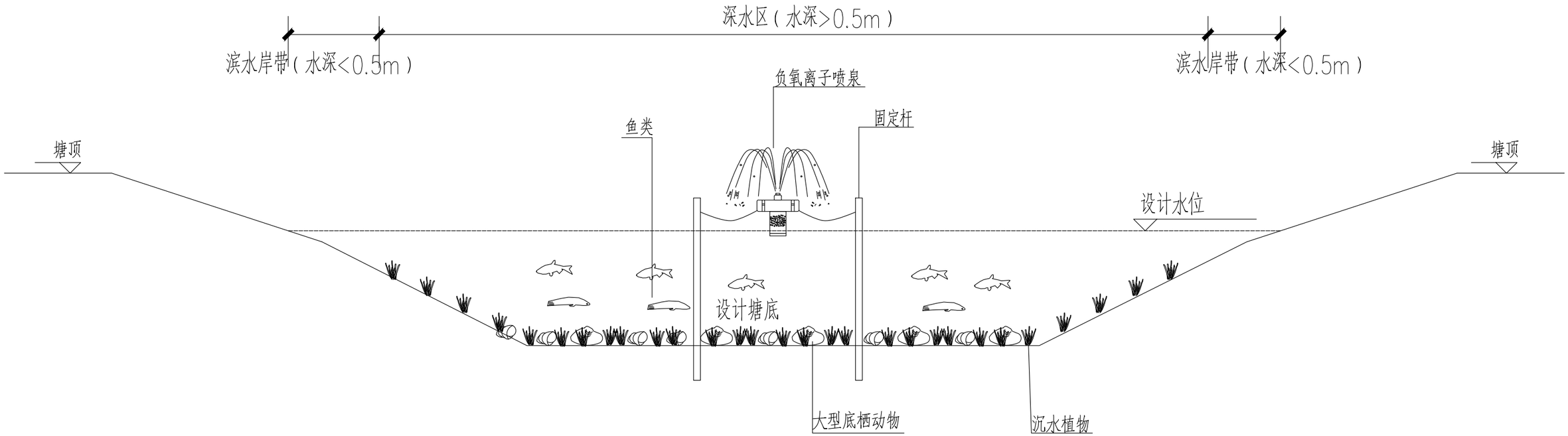
1、喷泉安装位置需确保水深大于1米,本项目喷泉功率为2.2kW;

2、采用专用水上防雨接线盒,喷泉与接电点采用防水电缆;

3、采用DN25镀锌钢管,单根钢管长度采用4米,固定杆顶端高度高出设计水位0.3m,底部打入泥中不少于1m;

4、图中的单位除特别说明外,其余均为毫米。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	负氧离子喷泉安装大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 042



水生动植物种植大样图

说明：

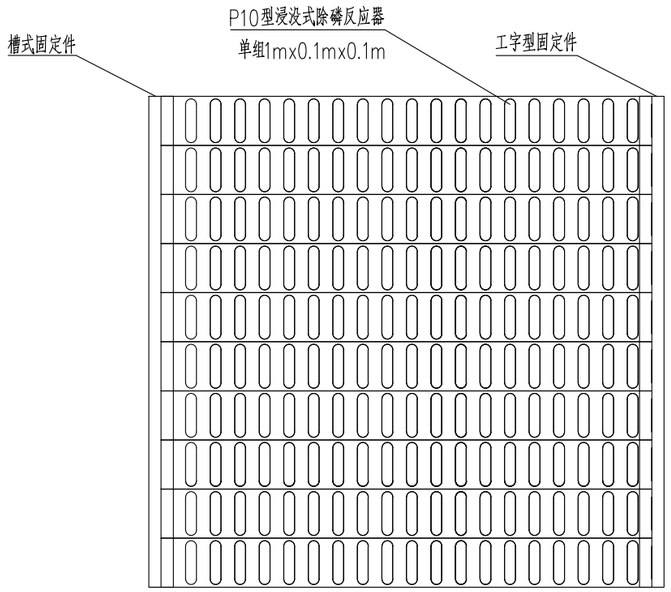
1、本项目中沉水植物尽量采用干塘种植，后期补种采用带水扦插或带泥抛投。沉水植物主要种植品种为苦草，植物种植密度为50株/m^2，具体布设总量见平面布置图；挺水植物主要品种为美人蕉、菖蒲等，种植密度每平米16株；浮叶植物采用睡莲，单位面积株数3株/m^2；

2、底栖动物投放品种为三角帆蚌、铜锈环棱螺等，投放比例4:1，具体投放量见平面布置图；

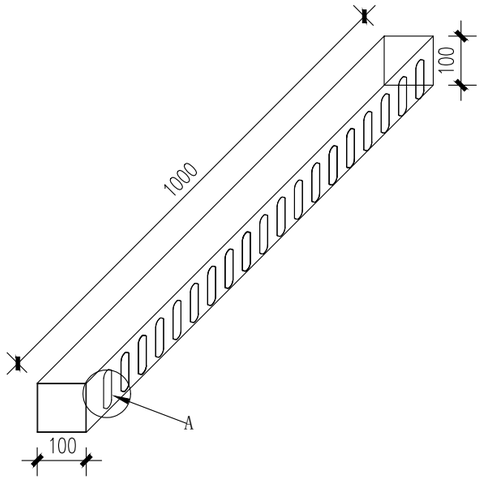
3、鱼类主要投放鲢鱼、鳙鱼，投放比例2:1，单尾长度≥12cm；

4、本图主要用于生态净化区中水生动植物种植参考。

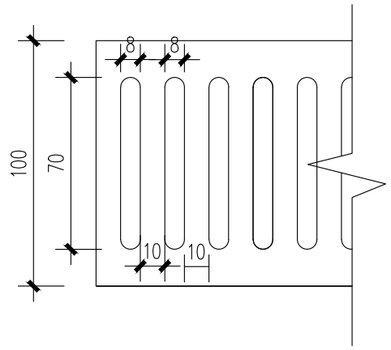
正宇设计有限公司				
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	水生态系统构建示意图	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ-043



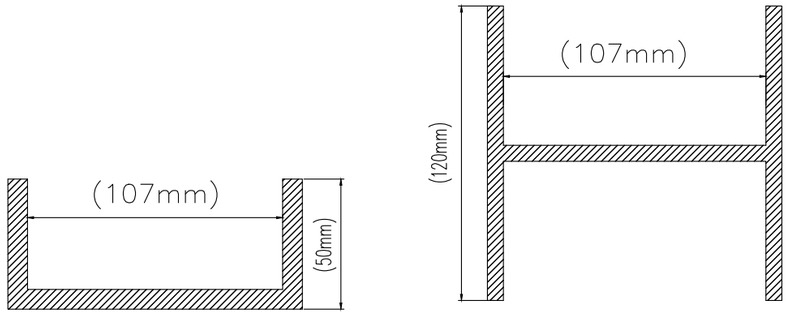
模块化除磷截滤坝(PRFD)-P25安装示意图



模块化除磷截滤坝(PRFD)-P25示意图



详图A



模块化除磷截滤坝(PRFD)-固定件大样图

说明:

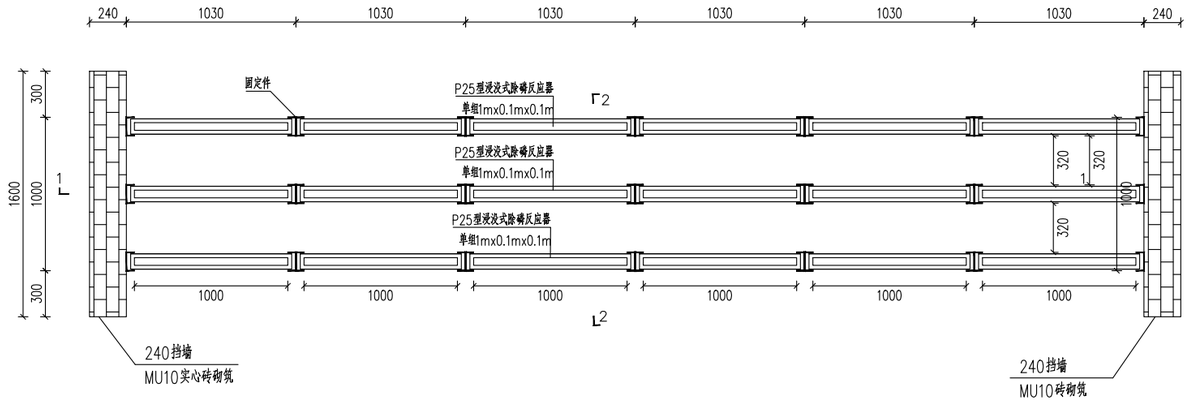
1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。

2、浸没式除磷反应器内置除磷专用滤料，粒径2-5cm。

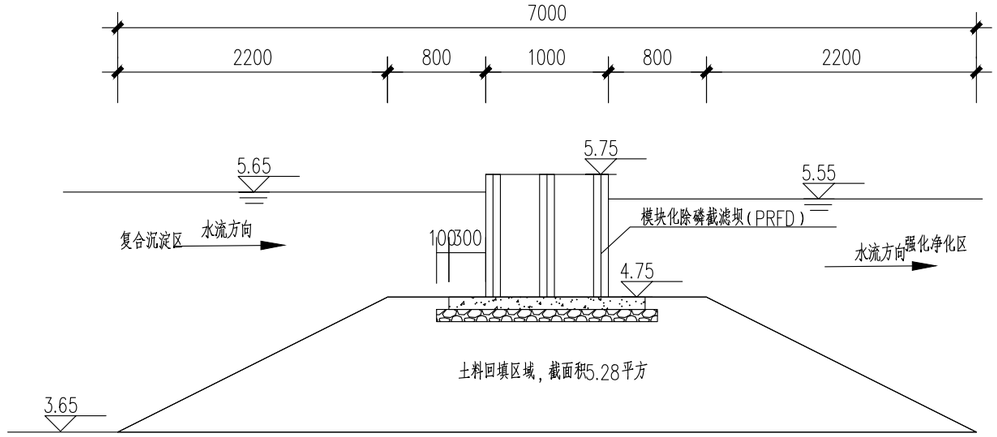
3、严禁采用普通滤料（如火山岩、陶粒等）代替除磷专用滤料,除磷专用滤料孔隙率大于70%，磷吸附容量大于25mg/g。

4、模块化除磷截滤坝(PRFD)-P25侧面开孔尺寸应满足图纸要求，固定件断面尺寸满足图纸要求，选择耐腐蚀材质。

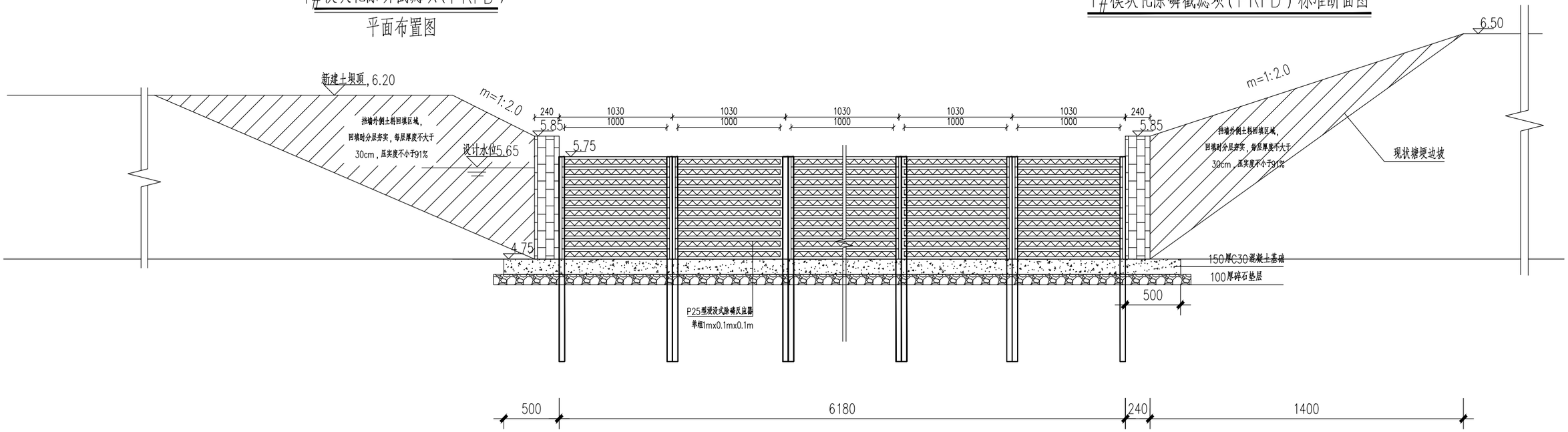
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	模块化除磷截滤坝（PRFD）组件大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 044



1#模块化除磷截滤坝（PRFD）平面布置图



1#模块化除磷截滤坝（PRFD）标准断面图

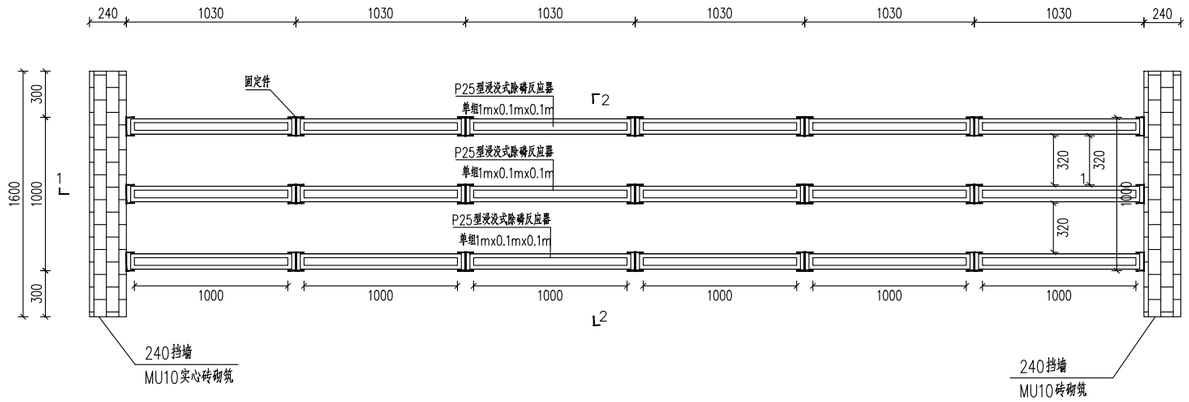


1#模块化除磷截滤坝（PRFD）1－1断面图

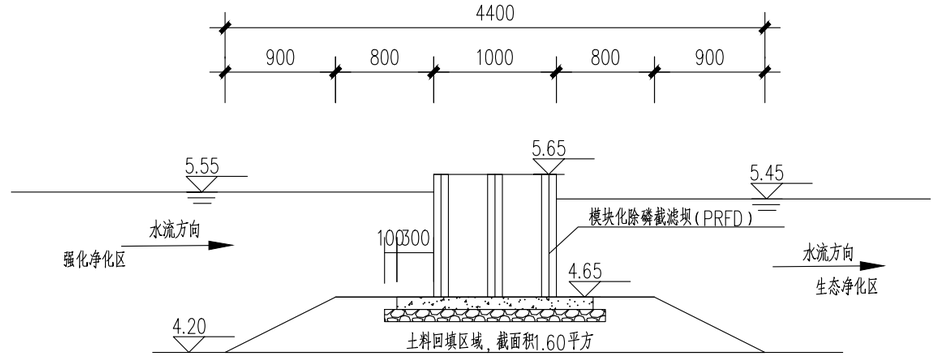
说明：

1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。
2、模块化除磷截滤坝（PRFD）由固定件和P25型浸没式除磷反应器组成，单组PRFD长度见平面图要求，宽度1米，高度0.1米。
3、P10型浸没式除磷反应器为板状结构，内置除磷填料。
4、P10型浸没式除磷反应器安装于固定件结构中，采用插入式安装；固定件垂直打入底部土壤中。
5、模块化除磷截滤坝（PRFD）底部基础采用混凝土基础。
6、固定件安装过程中，若现状塘底底部是淤泥，则需先清淤，清淤量以现场确认量为准，若底部淤泥较厚，应于设计人员联系，确定固定件长度及打入深度。
7、坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。
8、土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中7堤身设计中相关条文要求。
9、坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。
10、生态围隔与截滤坝连接处采用40x4规格扁铁与螺栓连接，不平整处采用橡胶垫压实。
11、未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286－2013》执行。

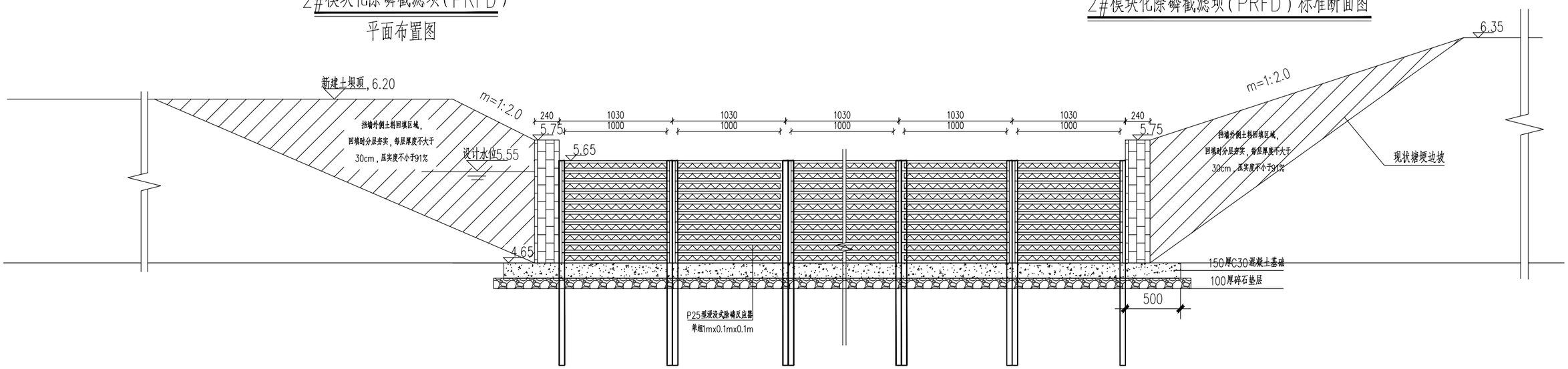
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	1#模块化除磷截滤坝大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ-045



2#模块化除磷截滤坝（PRFD）平面布置图



2#模块化除磷截滤坝（PRFD）标准断面图

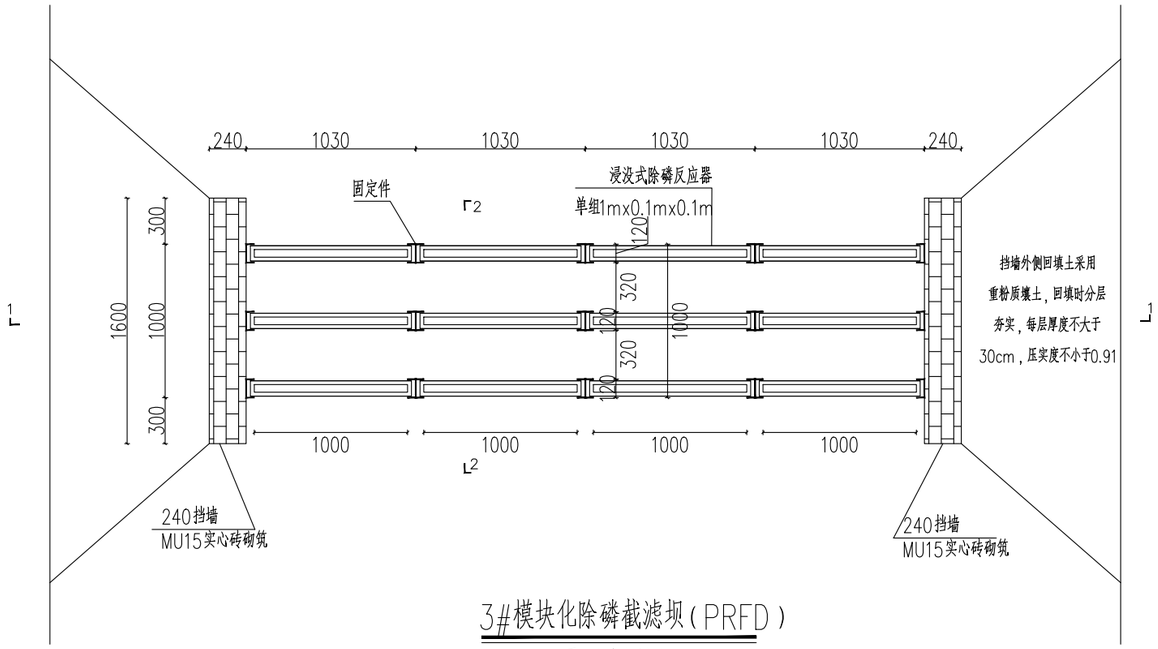


2#模块化除磷截滤坝（PRFD）1－1断面图

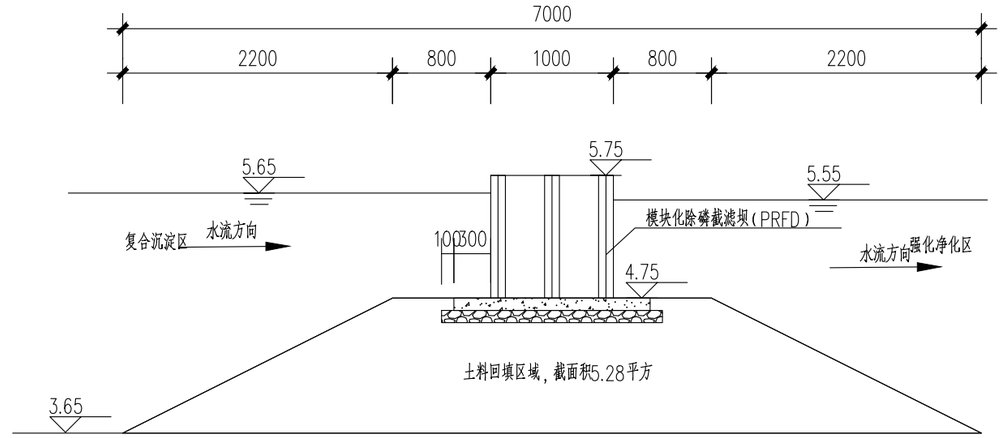
说明：

1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。
2、模块化除磷截滤坝（PRFD）由固定件和P25型浸没式除磷反应器组成，单组PRFD长度见平面图要求，宽度1米，高度0.1米。
3、P10型浸没式除磷反应器为板状结构，内置除磷填料。
4、P10型浸没式除磷反应器安装于固定件结构中，采用插入式安装；固定件垂直打入底部土壤中。
5、模块化除磷截滤坝（PRFD）底部基础采用混凝土基础。
6、固定件安装过程中，若现状塘底底部是淤泥，则需先清淤，清淤量以现场确认量为准，若底部淤泥较厚，应于设计人员联系，确定固定件长度及打入深度。
7、坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。
8、土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中7堤身设计中相关条文要求。
9、坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。
10、生态围隔与截滤坝连接处采用40x4规格扁铁与螺栓连接，不平整处采用橡胶垫压实。
11、未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286－2013》执行。

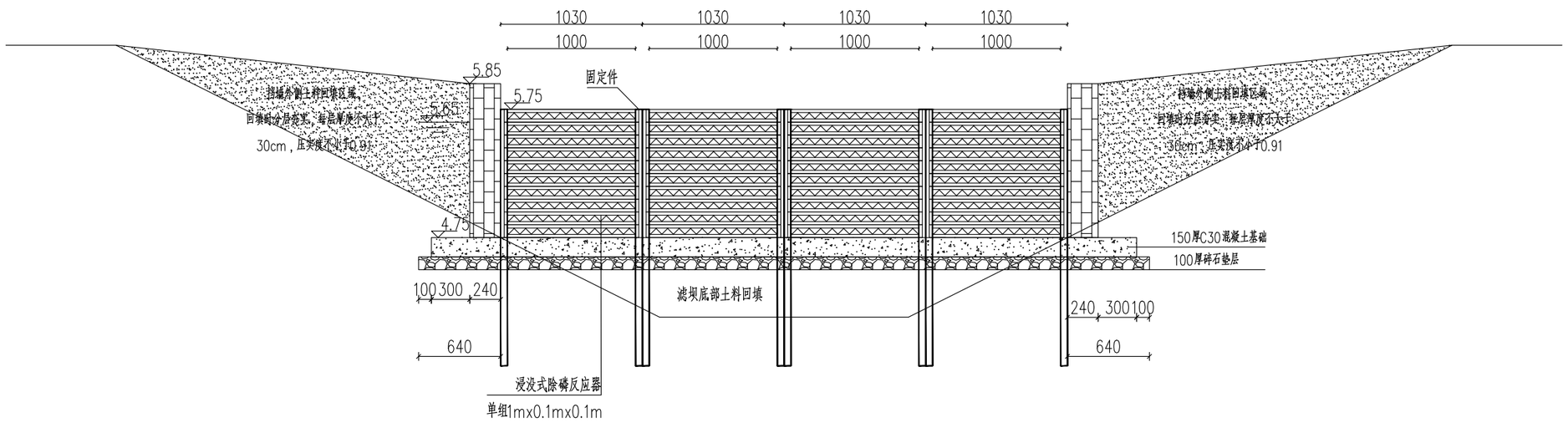
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	2#模块化除磷截滤坝大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 046



3#模块化除磷截滤坝（PRFD）
平面布置图



3#模块化除磷截滤坝（PRFD）2－2断面图

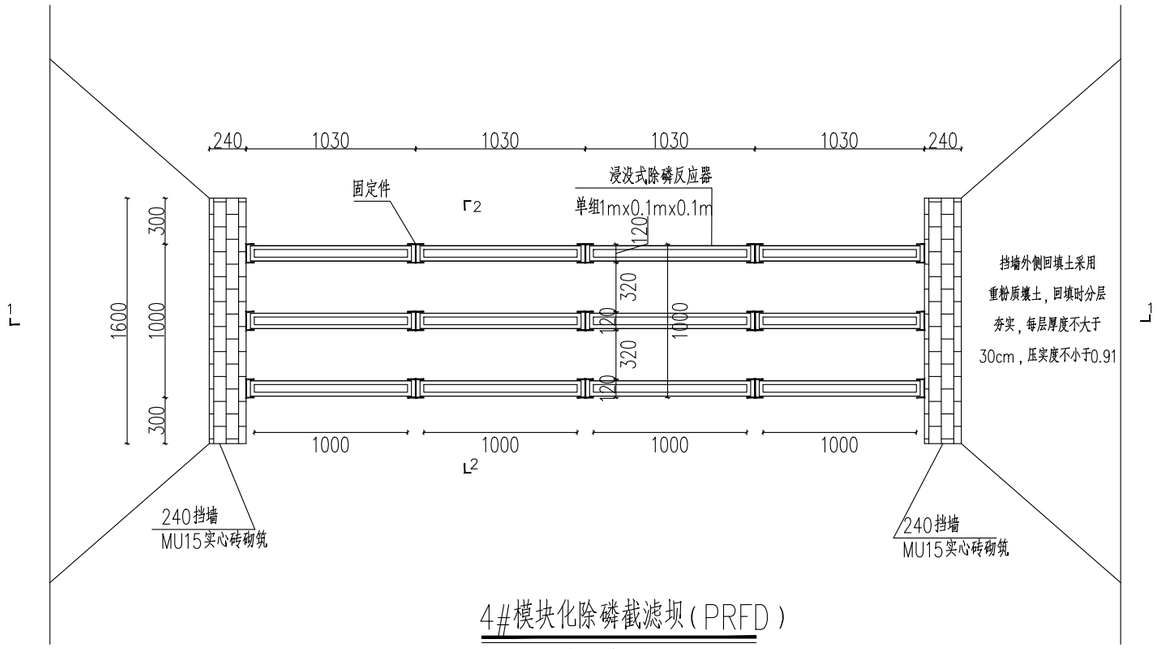


3#模块化除磷截滤坝（PRFD）1－1断面图

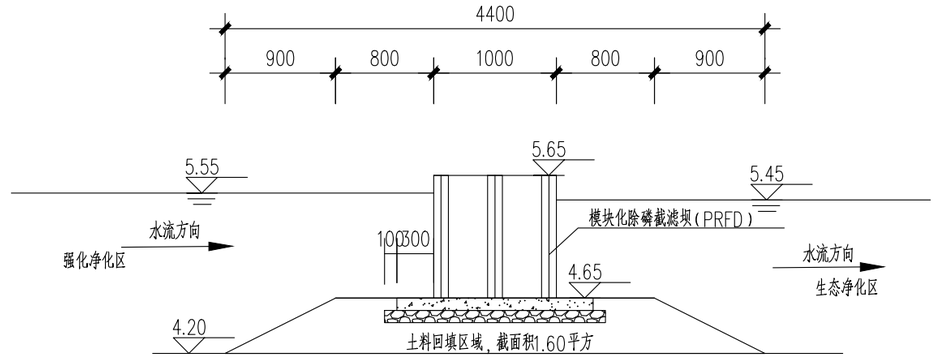
说明：

1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。
2、模块化除磷截滤坝（PRFD）由固定件和P25型浸没式除磷反应器组成，单组PRFD长度见平面图要求，宽度1米，高度0.1米。
3、P10型浸没式除磷反应器为板状结构，内置除磷填料。
4、P10型浸没式除磷反应器安装于固定件结构中，采用插入式安装；固定件垂直打入底部土壤中。
5、模块化除磷截滤坝（PRFD）底部基础采用混凝土基础。
6、固定件安装过程中，若现状塘底底部是淤泥，则需先清淤，清淤量以现场确认量为准，若底部淤泥较厚，应于设计人员联系，确定固定件长度及打入深度。
7、坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。
8、土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中7堤身设计中相关条文要求。
9、坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。
10、生态围隔与截滤坝连接处采用40x4规格扁铁与螺栓连接，不平整处采用橡胶垫压实。
11、未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》执行。

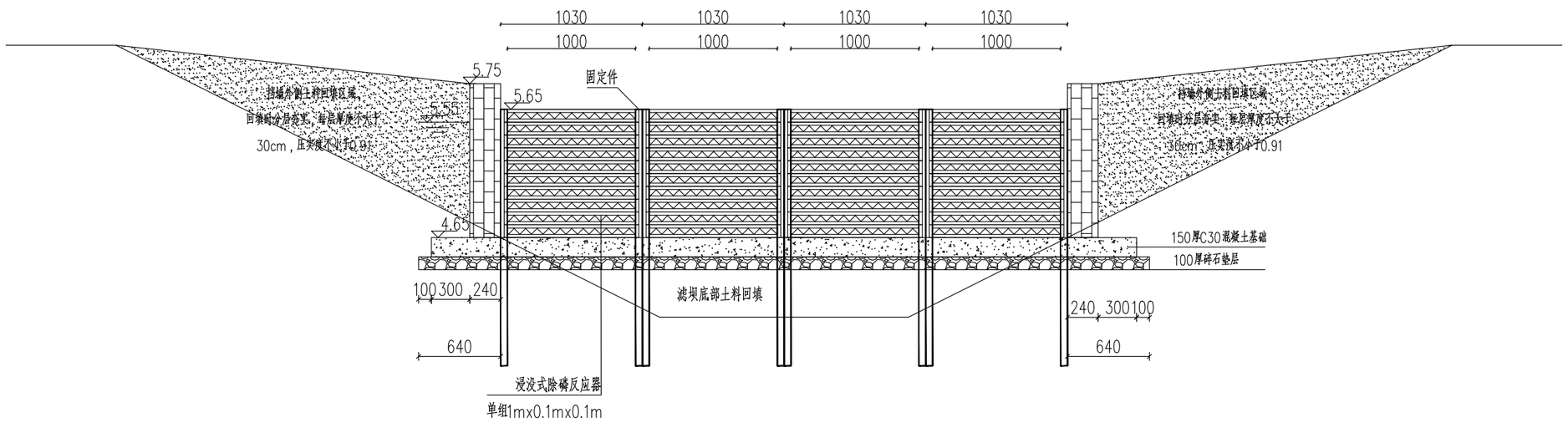
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	3#模块化除磷截滤坝大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 047



4#模块化除磷截滤坝（PRFD）
平面布置图



4#模块化除磷截滤坝（PRFD）2－2断面图

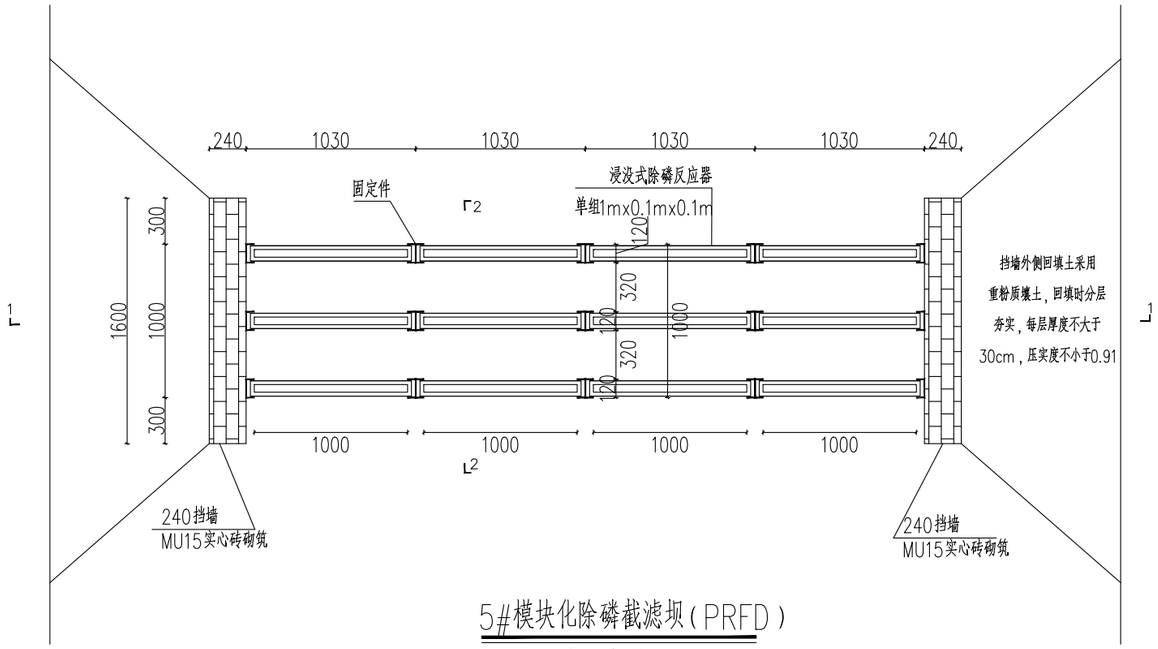


4#模块化除磷截滤坝（PRFD）1－1断面图

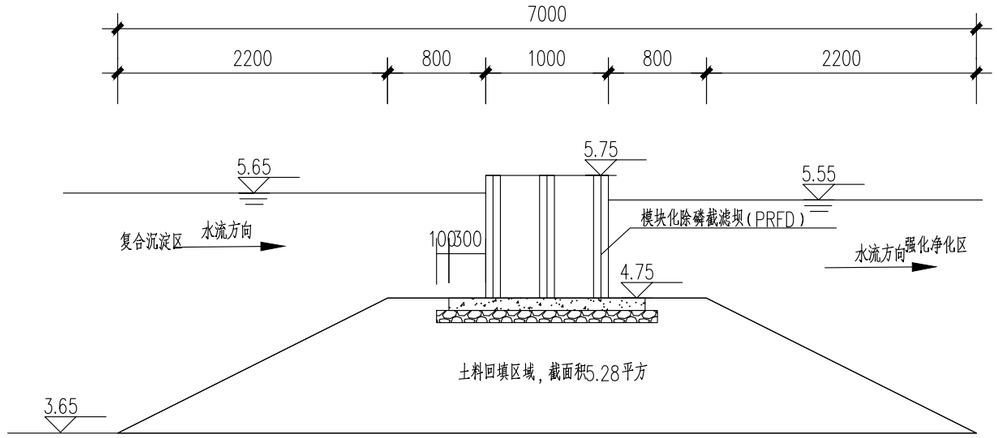
说明：

1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。
2、模块化除磷截滤坝（PRFD）由固定件和P25型浸没式除磷反应器组成，单组PRFD长度见平面图要求，宽度1米，高度0.1米。
3、P10型浸没式除磷反应器为板状结构，内置除磷填料。
4、P10型浸没式除磷反应器安装于固定件结构中，采用插入式安装；固定件垂直打入底部土壤中。
5、模块化除磷截滤坝（PRFD）底部基础采用混凝土基础。
6、固定件安装过程中，若现状塘底底部是淤泥，则需先清淤，清淤量以现场确认量为准，若底部淤泥较厚，应于设计人员联系，确定固定件长度及打入深度。
7、坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。
8、土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中7堤身设计中相关条文要求。
9、坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。
10、生态围隔与截滤坝连接处采用40x4规格扁铁与螺栓连接，不平整处采用橡胶垫压实。
11、未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》执行。

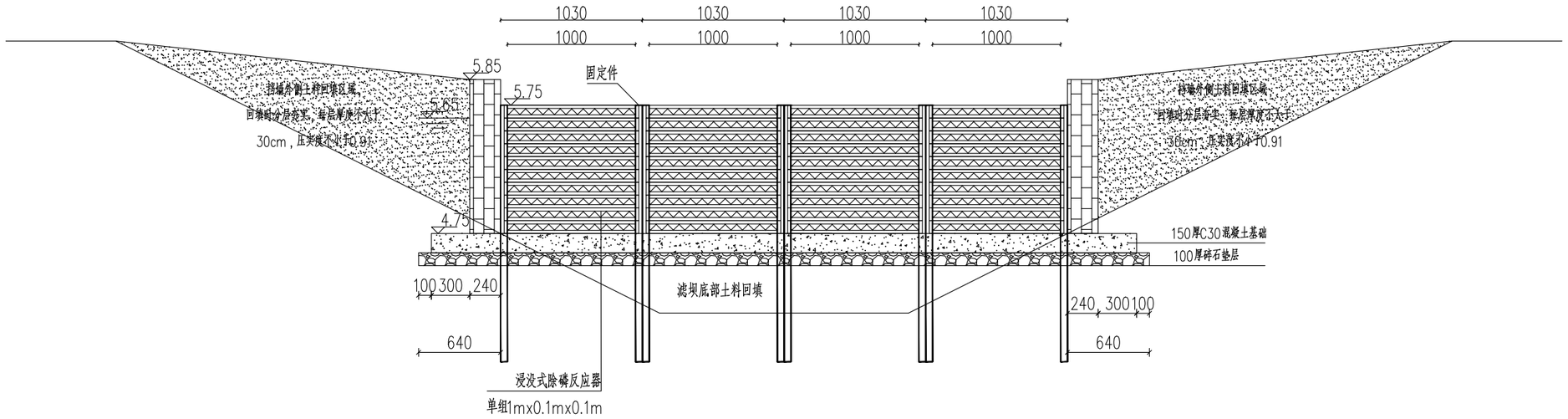
正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	4#模块化除磷截滤坝大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 048



5#模块化除磷截滤坝（PRFD）
平面布置图



5#模块化除磷截滤坝（PRFD）2－2断面图

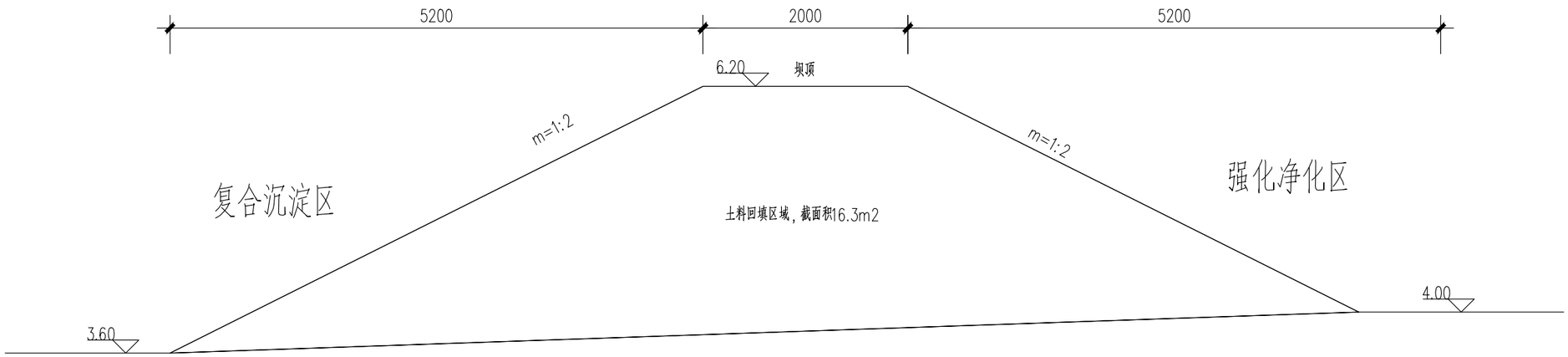


5#模块化除磷截滤坝（PRFD）1－1断面图

说明：

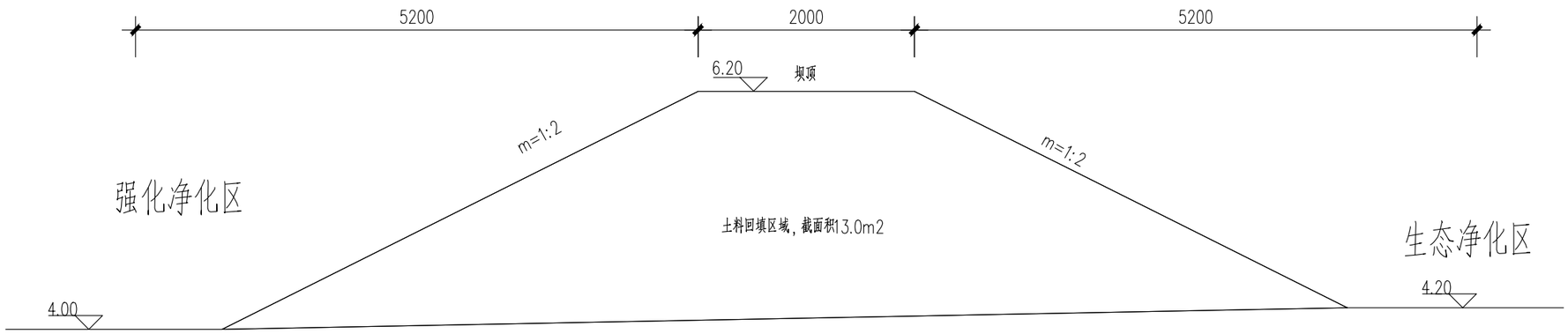
1、图中单位除特别说明外，其余均以mm计。
2、模块化除磷截滤坝（PRFD）由固定件和P25型浸没式除磷反应器组成，单组PRFD长度见平面图要求，宽度1米，高度0.1米。
3、P10型浸没式除磷反应器为板状结构，内置除磷填料。
4、P10型浸没式除磷反应器安装于固定件结构中，采用插入式安装；固定件垂直打入底部土壤中。
5、模块化除磷截滤坝（PRFD）底部基础采用混凝土基础。
6、固定件安装过程中，若现状塘底底部是淤泥，则需先清淤，清淤量以现场确认量为准，若底部淤泥较厚，应于设计人员联系，确定固定件长度及打入深度。
7、坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。
8、土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286－2013）》中7堤身设计中相关条文要求。
9、坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。
10、生态围隔与截滤坝连接处采用40x4规格扁铁与螺栓连接，不平整处采用橡胶垫压实。
11、未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286－2013》执行。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	5#模块化除磷截滤坝大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 049



1#/3#/5#新建土坝标准断面图

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘 标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	1#3#5#新建土坝标准断面图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 050



2#/4#新建土坝标准断面图

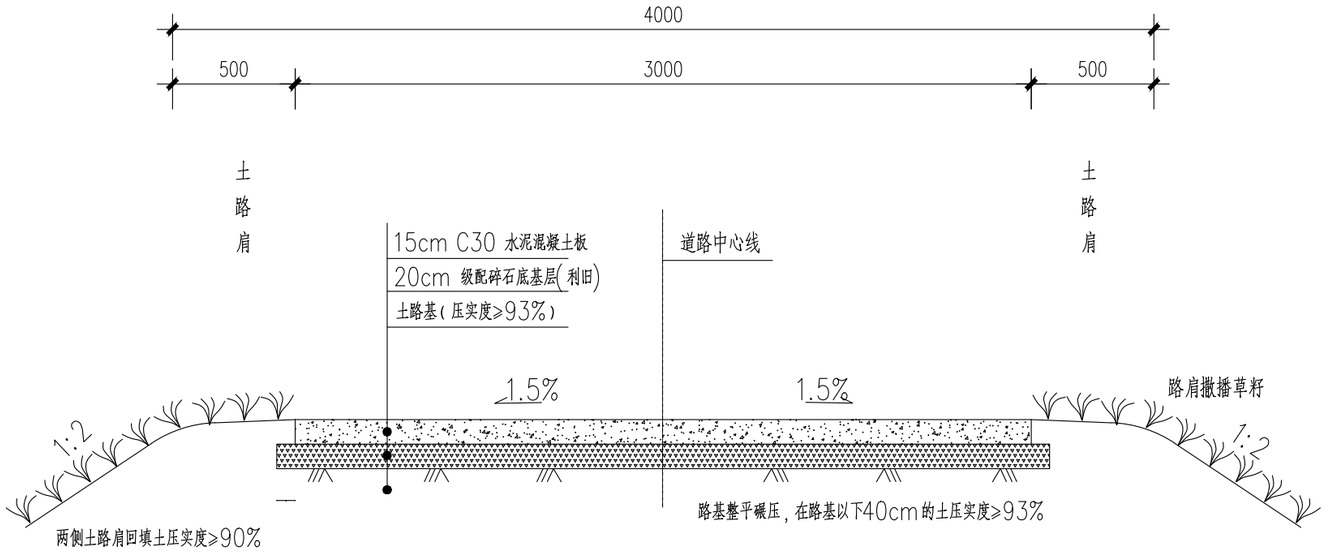
说明：

1. 本图单位除高程单位以m计以外，其它单位为mm。
2. 坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286-2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。
3. 土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286-2013）》中7堤身设计中相关条文要求。
4. 坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。
5. 未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286-2013》执行。

序号	名称	工程内容	断面面积（m2）	土坝长度（m）	土方量（m3）
1	1#土坝	土方回填	16.3	25	407.5
2	2#土坝	土方回填	13.0	38	494
3	3#土坝	土方回填	16.3	5	81.5
4	4#土坝	土方回填	13.0	18	234
5	5#土坝	土方回填	16.3	18	293.4
6	合计				1510

正宇设计有限公司

核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	2#4#新建土坝标准断面图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 051



3m宽路面结构断面图

说明：

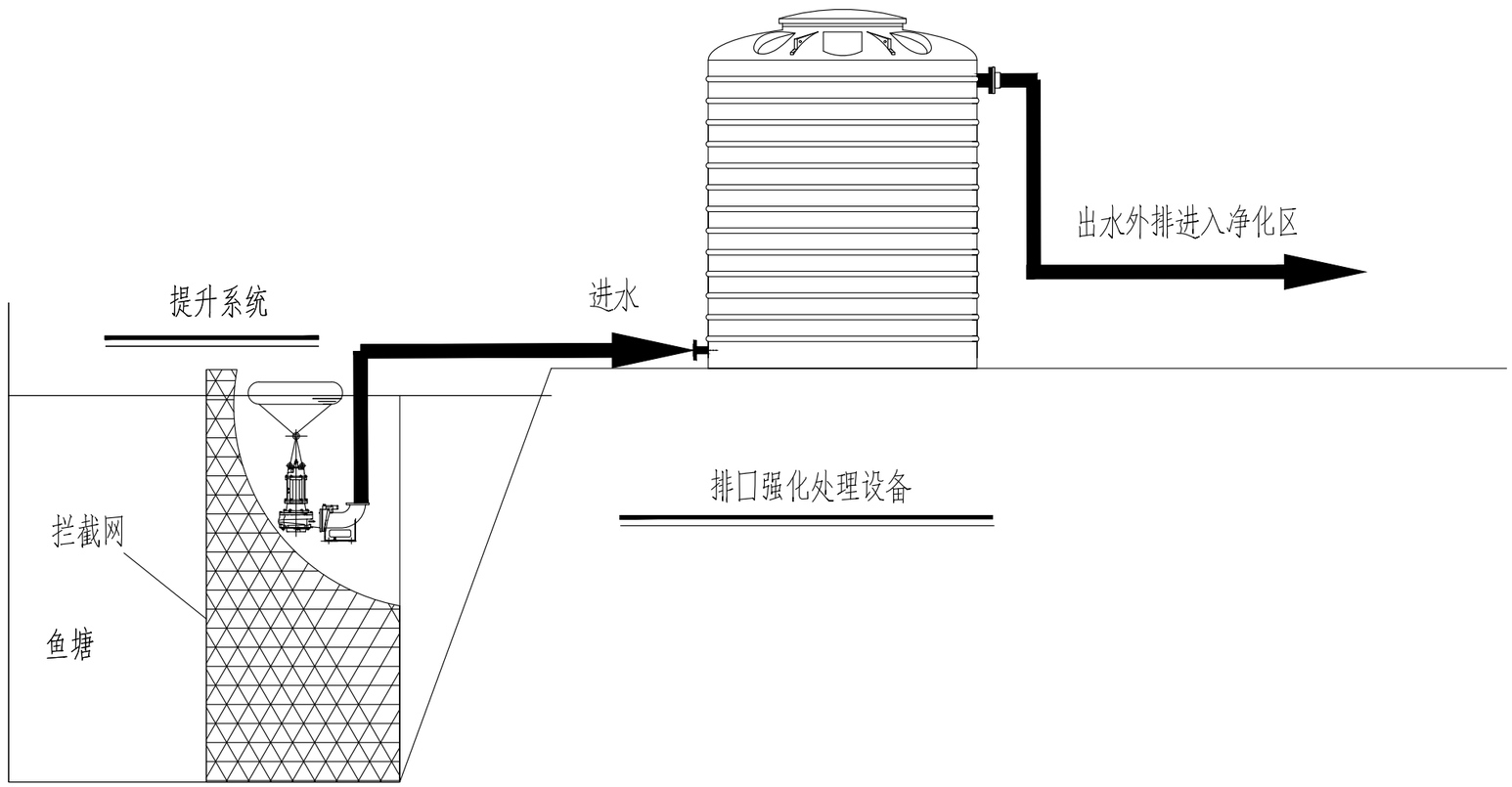
1、本图尺寸均以mm计。

2、路基整平碾压，在路基以下40cm的土压实度≥93%，两侧土路肩回填土压实度≥90%。

3、砼道路面层采用压纹防滑，路面平整度不大于5mm，砼面层28d弯拉强度标准值不得低于4.5Mpa，应保证板块长度4~5m，长宽比不大于1.30，平面尺寸不宜大于25m^2。

4、砼道路纵向均200m设一道横断胀缝，除此以外，还需在道路变坡、弯道及叉道处设置横向胀缝。

正宇设计有限公司				
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	新建道路大样图	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJ052



说明：

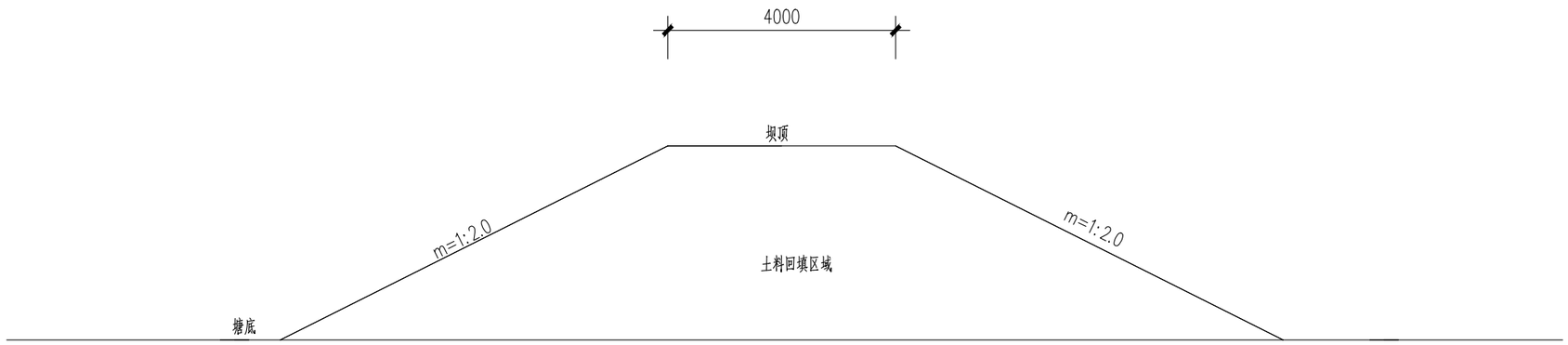
1、排口强化处理设备（Tank Cleaner）由厂家成套供应。

2、设备基础应平整、不塌陷。

3、设备尺寸H2900*D2240，功率1.5kw，日处理量800吨。

4、设备应包含进浮筒潜水泵，流量计、进出水管、级配填料、高效除磷滤料、反洗系统、电控系统等。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	排口强化处理设备大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 053



1#塘埂加宽标准断面图

说明：

1.本图单位除高程（相对）单位以m计以外，其它单位为mm。

2.施工过程中，若现状塘底底部是淤泥，则需先清淤，清淤量以现场确认量为准。

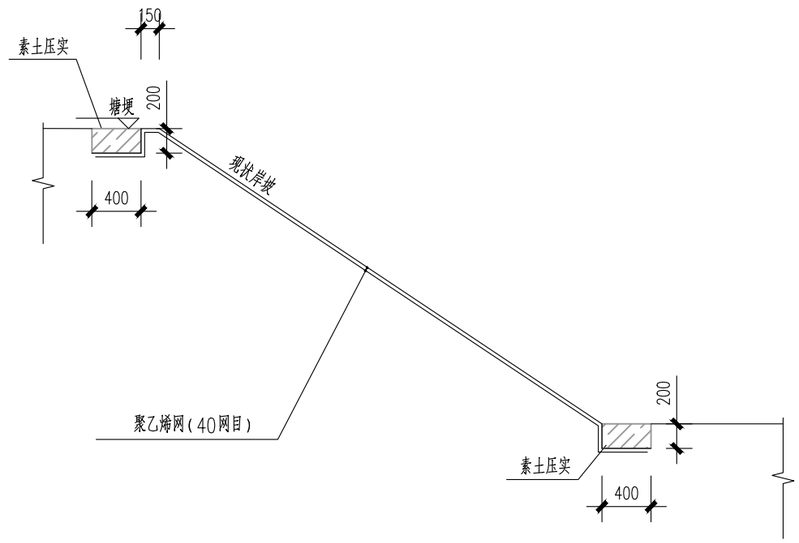
3.坝基在遇到不良土需要基础处理时，应符合《堤防工程设计规范（GB50286-2013）》中6.坝基处理中相关条文要求。

4.土坝与现状坡岸顺接，且应符合《堤防工程设计规范（GB50286-2013）》中7堤身设计中相关条文要求。

5.坝体应分层回填，分层压实，压实度不低于91%。

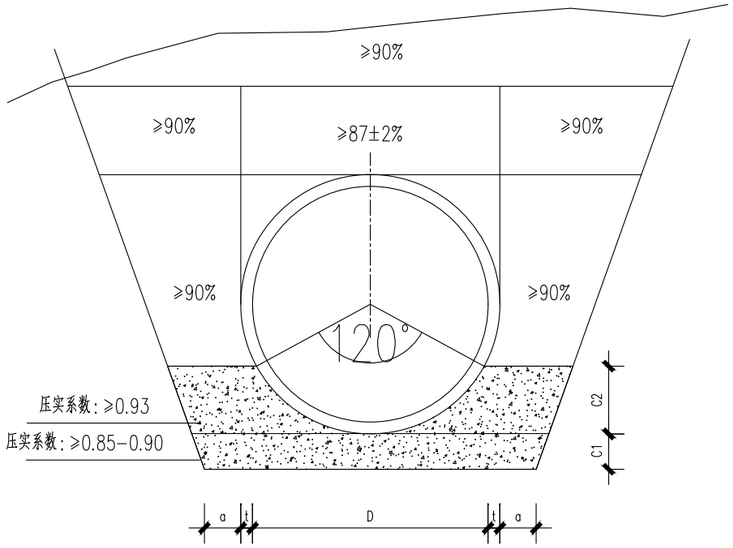
6.未尽事宜，请参考《堤防工程设计规范（GB50286-2013》执行。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	塘埂加宽标准断面图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 054



护坡密目网安装大样图

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	护坡密目网安装大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 055



沟槽开挖及回填大样图

管内径 D	管壁厚度 t	管基尺寸		
		a	C1	C2
400	50	400	100	125
500	55	400	100	155
600	60	500	100	180
700	70	500	100	210
800	80	500	150	240
900	90	500	150	270
1000	100	500	150	330
1100	110	600	150	330
1200	120	600	200	360

管槽底每侧工作宽度表（A）

管径D（mm）	每侧工作宽度（m）	
	金属管道或砖沟	非金属管道
200~500	0.3	0.4
600~1000	0.4	0.5
1100~1500	0.6	0.6
1600~2200	0.8	0.8

基坑和管沟边坡的最陡坡度(正常地质条件下)

土壤种类	挖方深度为3米以内	挖方深度为3-6米
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.50
粘质砂土	1:0.67	1:1.00
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.50	1:0.67
黄土	1:0.50	1:0.75
有裂隙的岩石	1:0.10	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.10

说明：

1、本图适用于开槽法施工的钢筋混凝土排水管道，设计计算基础支承角$2\alpha=120^{\circ}$；

2、按本图使用的钢筋混凝土排水管规格应符合GB/T11836-2023标准；

3、本设计中钢筋混凝土管选用滑动或滚动胶圈接口的承插口管；

4、砂石基础可选用下列材料，其压实系数要求见基础断面图。

（1）天然级配砂石，其最大粒径不宜大于25mm；

（2）中砂、粗砂；

（3）级配碎石、石屑、其最大粒径不宜大于25mm；

5、接口处承口下应当铺设与C1层等厚的砂石基础层。

6、接口橡胶圈的物理力学性能应符合相应标准的规定，并应与管材配套供应。

7、图示开挖边坡，应根据地质报告、管道安装条件确定，本项目沟槽开挖两侧坡度不得大于1:0.67。

8、管道应敷设在承载力能力达到管道地基支承强度要求的原状土地基或经处理后回填密实的地基上。

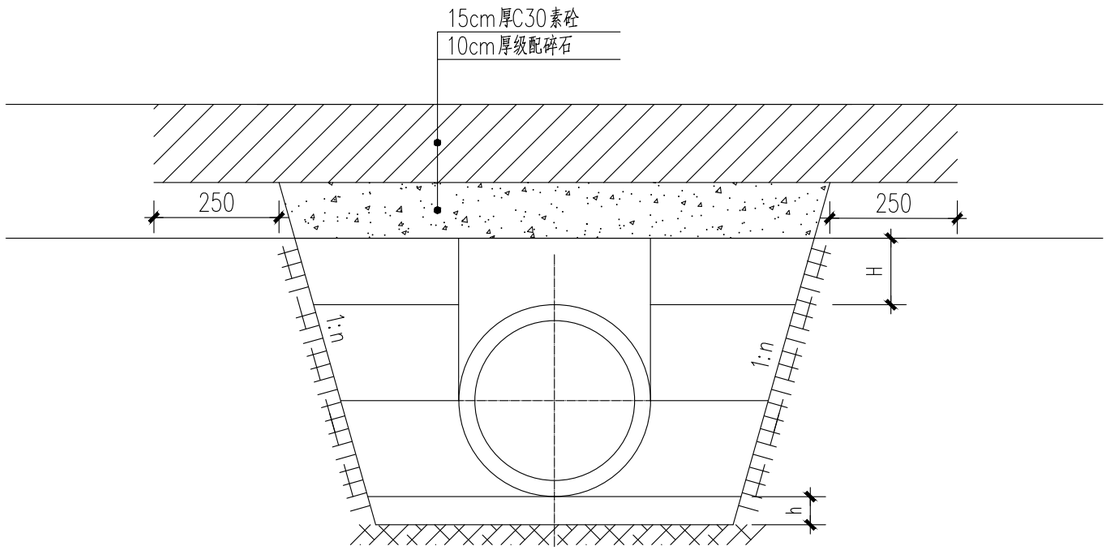
9、遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，将地下水降至槽底以下不低于0.5m，做到干槽施工；

10、回填土压实度要求见沟槽开挖及回填大样图。

11、地面堆积载荷不得大于10KN/m2。

12、配套检查井采用钢筋混凝土材质，具体做法参见20S515图集P30

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	沟槽开挖回填大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 056



混凝土路面恢复断面图

注：1. 当管顶覆土覆土小于1m时，H=h1-0.5-d（h1：管底标高；d：管道外径）；当管顶覆土厚度≥1m时，H=0.5m。

2. 级配碎石采用未筛分碎石与石屑配置而成。石屑是指碎石厂的细筛余料，粒径≤10mm，并具有良好的级配。级配碎石中的石料等级不宜低于3级，也可用满足强度要求的分级矿渣，煤矸石代替。用作基层时，碎石的最大粒径不应大于50mm（圆孔筛，相当于方孔筛40mm）。碎石中，扁平，长颗粒的总含量不应超过20%（重量比）。

说 明:

1.图中尺寸单位均以毫米计，适用常规路段管线开挖及回填。

2.管道埋深在0.7-3.5m采用120°砂砾基础。

3.沟槽开挖边坡及支撑加固应符合现行国家《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）中的有关规定，边坡坡度可参照本图，如遇到特殊地质路段，放坡比根据现场实际情况调整。

4.塑料管施工及安装详《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）及04S520图集，管道连接：采用弹性密封圈承口连接承插口结构，接口按GB20221-2006第4页的做法，须保证插口端的安装质量。

5. 混凝土路面恢复

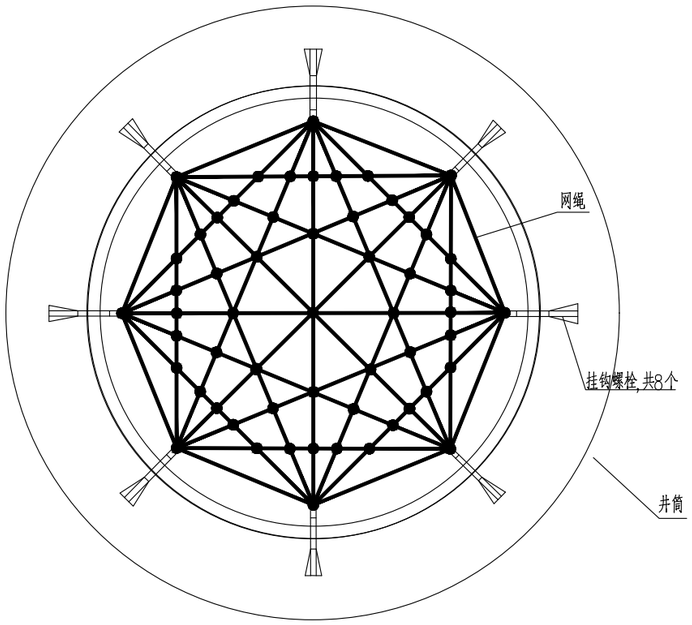
5.1 沟槽回填质量验收合格后，对沟槽两侧原有混凝土路面铣刨，铣刨搭接宽度为250mm，清除沟槽内的浮土，采用三轮压路机的后轮对沟槽的基层进行复压。

5.2 根据道路的性质，分别铺筑10cm级配碎石层，20cm厚C30水泥混凝土面层。

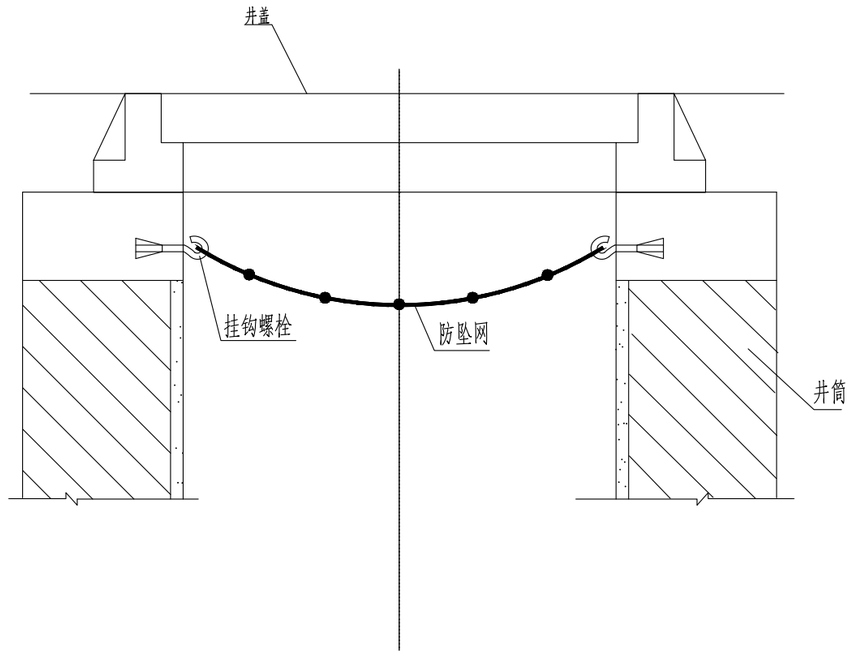
5.3 浇筑时其混凝土坍落度要控制在30mm~50mm，振捣时应先插入后平板对于快速路及主干道的水泥混凝土。抗弯拉强>5Mpa，次干道及支路的水泥混凝土抗弯拉强>4MPa。其浇筑的平整度要求同沥青路面。

5.4 混凝土浇筑完成以后采用塑料薄膜进行养生，待其到达设计强度后放可开放交通。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	道路恢复做法大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 057



防坠网安装平面图



井筒防坠网安装1－1剖面图

说 明:

1、本图尺寸单位以mm计。本图为检查井、泵站集水池和插管竖井集水池防坠网安装示意图。

2、防坠网要求：防坠网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料，网体的网绳直径为8mm，所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N，防坠网的直径为600~800mm，其网目边长不大于8cm，承重不低于300kg，网绳断裂强力要求不低于3000N，耐冲击不低于500焦耳。为确保安全网的防坠落性能，对初次安装安全网的断裂强力要求按《安全网》（GB5725-2009）绳断裂强力测试和《绳索 有关物理和机械性能的测定》（GB/T 8834-2006）的要求进行测试。

3、挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，螺杆直径8mm，长度100mm。

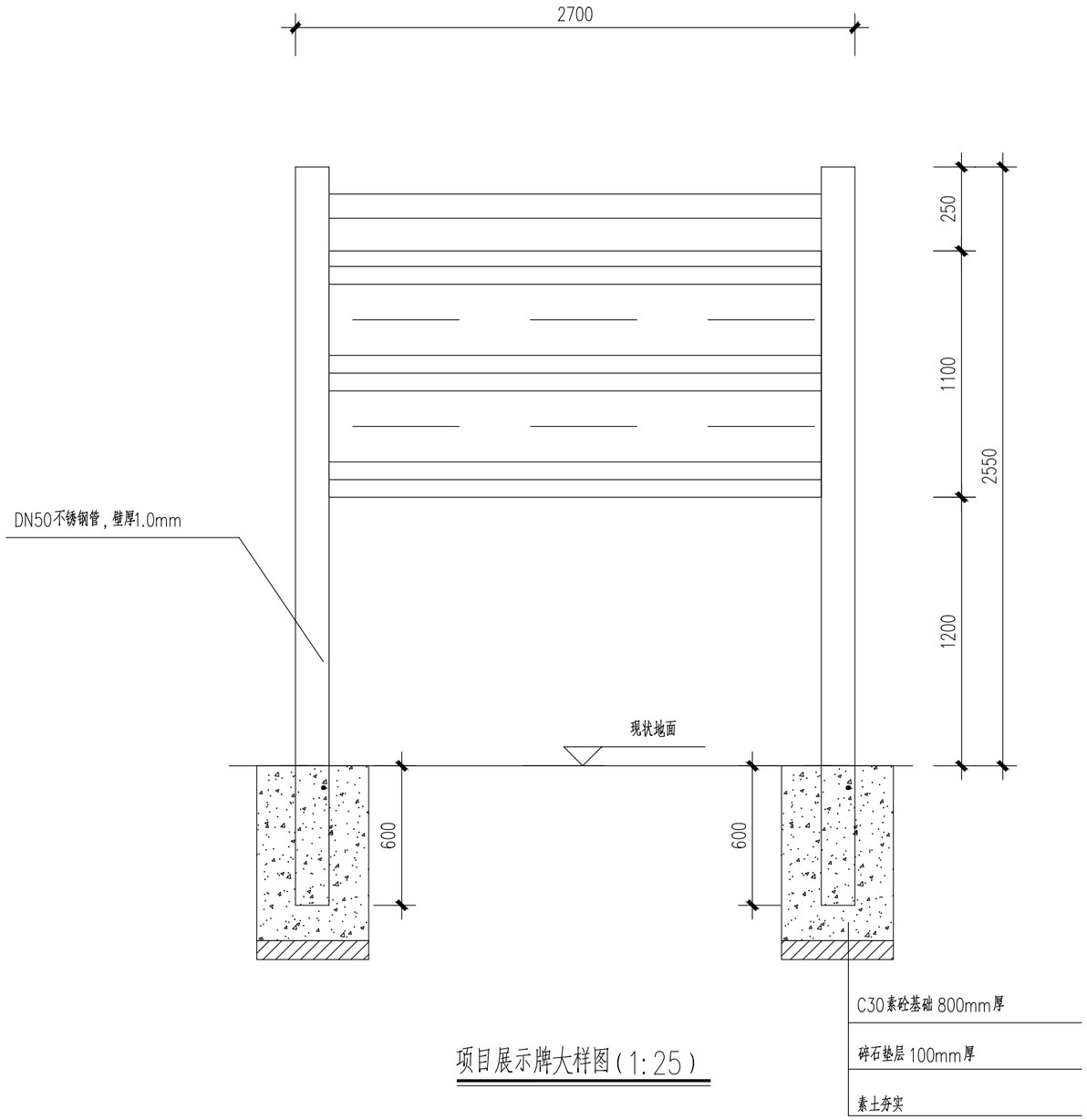
4、安装要求：防坠网安装在距井盖30cm深处，在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个，沿圆周大致均分，基本水平，钻孔至适当膨胀螺栓的长度，清孔，插入膨胀螺栓，钩向上，拧紧固定，挂防坠网，并固定稳。

5、验收标准：用150千克重物至于网中2~3分钟后取出，检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网,井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂为合格。安全网安装后的初始下垂高度不应大于100mm，安装使用后，安全网最低处距离检查井口若大于550mm或任一部位出现断裂，应立即更换以避免人身伤害的事故发生。

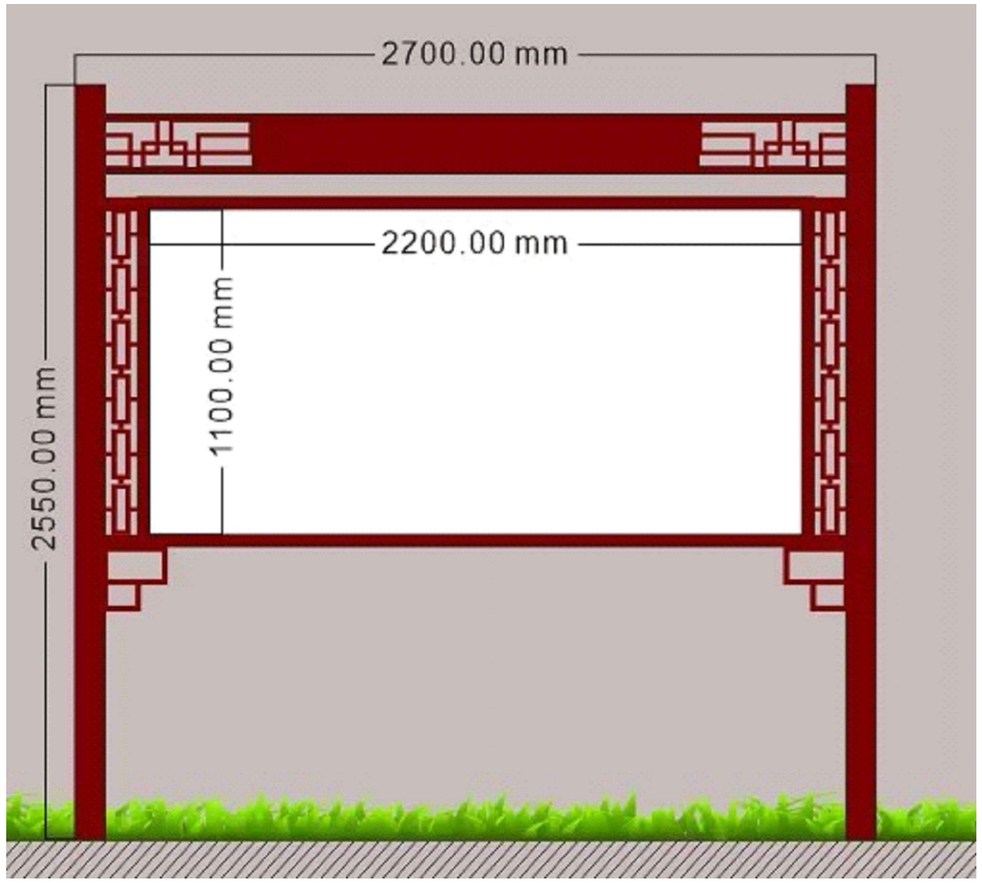
6、安全网经过出产检验及安装验收合格后，才可以正式投入使用。安全网安装后，为防止安全网因脱落、老化、腐蚀、断裂或下垂高度过大而产生安全隐患，应定期检查及测试。

7、未尽事宜，详见中华人民共和国国家标准《安全网》（GB5725-2009）.

正宇设计有限公司					
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段	
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分	
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目		
设 计	王书虎	王书虎			
制 图	王书虎	王书虎	检查井防坠网安装大样图		
比 例	见图示				
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 058	



项目展示牌大样图（1:25）



项目展示牌实物参考图

说明：

1、本图为展示牌大样图；

2、图中尺寸标注单位为mm。

3、展示牌基础为500*500*800C30素砼基础，立柱浇筑深度不低于60cm。

4、相关样式及做法仅供参考，施工单位可根据实际情况进行优化调整。

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	展示牌大样图	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 059

桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
K0+00.00	85	14.10	14.10	1198.50
K0+85.00		14.10		
K0+200.00	115	14.80	14.45	1661.75
K0+300.00	100	24.00	19.40	1940.00
K0+400.00	100	24.80	24.40	2440.00
K0+500.00	100	22.00	23.40	2340.00
K0+600.00	100	20.40	21.20	2120.00
K0+700.00	100	37.20	28.80	2880.00
K0+750.00	50	55.30	46.25	2312.50
K0+780.00	30	55.00	55.15	1654.50
总计	780			18547.25

桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
K0+840.00	60	26.00	26.15	1569.00
K0+900.00		26.30		
K1+0.00	100	31.20	28.75	2875.00
K1+66.00	66	31.20	31.20	2059.20
总计	226			6503.20

桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
K1+66.00	34	31.20	28.35	963.90
K1+100.00		25.50		
K1+200.00	100	11.40	18.45	1845.00
K1+300.00	100	8.00	9.70	970.00
K1+400.00	100	12.00	10.00	1000.00
K1+460.00	60	20.50	16.25	975.00
总计	394			5753.90

正宇设计有限公司				
核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区清淤工程量统计表(1)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 060

桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
M0+00.00	80	6.40	7.95	636.00
M0+80.00		9.50		
M0+160.00	80	10.80	10.15	812.00
M0+240.00	80	6.60	8.70	696.00
M0+320.00	80	6.50	6.55	524.00
M0+360.00	40	6.50	6.50	260.00
工程量	360			2928.00

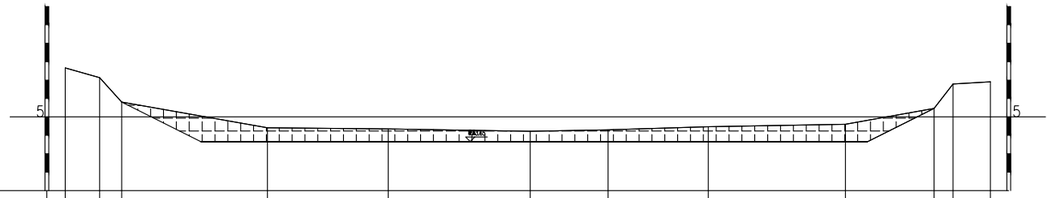
桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
J0+000.00	50	20.10	16.60	830.00
J0+50.00		13.10		
J0+100.00	50	9.20	11.15	557.50
J0+115.50	15.5	5.30	7.25	112.38
总计	115.5			1499.88

桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
H0+000.00	100	2.60	3.55	355.00
H0+100.00		4.50		
H0+117.60	17.6	5.10	4.80	84.48
H0+128.70	11.1	12.00	8.55	94.91
H0+184.60	55.9	73.00	42.50	2375.75
H0+208.70	24.1	39.90	56.45	1360.45
H0+300.00	91.3	8.10	24.00	2191.20
H0+332.90	32.9	10.50	9.30	305.97
总计	332.9			6767.75

桩号	间距（m）	开挖断面面积（㎡）	平均开挖断面面积（㎡）	挖方量（m³）
A0+19.40	20.6	11.30	9.85	202.91
A0+40.00		8.40		
A0+75.40	35.4	10.60	9.50	336.30
总计	56			539.21

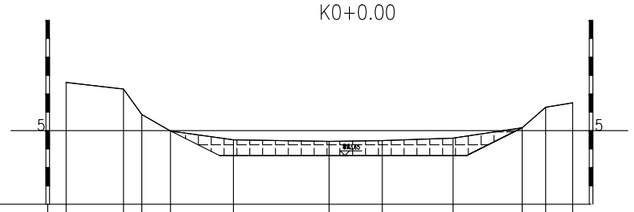
正宇设计有限公司

核 定	袁李方	袁李方	施工图	阶 段
审 查	徐 进	徐进	环 保	部 分
校 核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设 计	王书虎	王书虎		
制 图	王书虎	王书虎	净化区清淤工程量统计表(2)	
比 例	见图示			
设计证号	A152012680		图 号	TJZ- 061



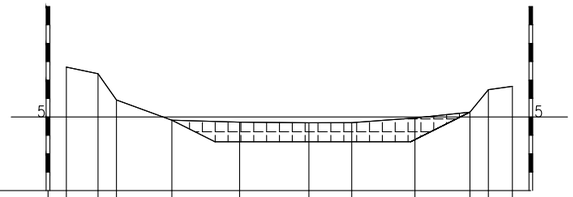
地面高程	7.66	7.13	5.81	4.41	4.35	4.22	4.30	4.47	4.60	5.46	6.79	6.91
里程	-0+025.3	-0+023.4	-0+022.2	-0+014.3	-0+007.7	0+000.0	0+004.2	0+009.7	0+017.1	0+021.9	0+023.0	0+025.0

K0+0.00



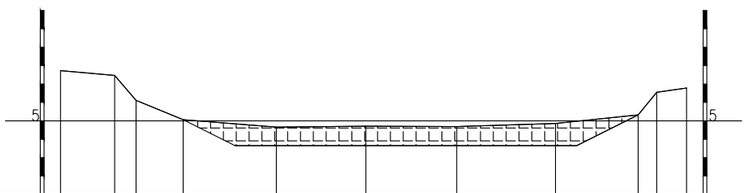
地面高程	7.62	7.26	5.88	4.98	4.50	4.42	4.46	4.59	5.16	6.27	6.51
里程	-0+014.3	-0+011.2	-0+010.2	-0+008.6	-0+005.2	0+000.0	0+002.9	0+006.7	0+010.5	0+011.8	0+013.2

K0+100.00



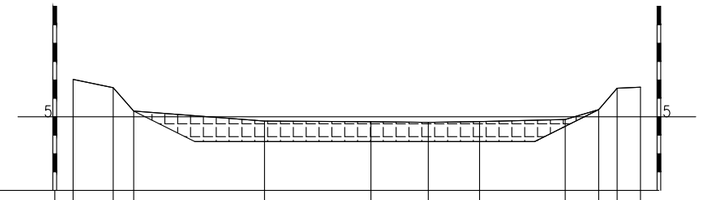
地面高程	7.71	7.35	5.92	4.82	4.72	4.68	4.69	4.94	5.26	6.48	6.66
里程	-0+013.2	-0+011.5	-0+010.5	-0+007.4	-0+003.8	0+000.0	0+002.3	0+005.8	0+008.8	0+009.8	0+011.1

K0+200.00



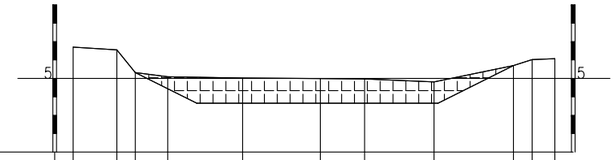
地面高程	7.73	7.47	6.11	5.06	4.66	4.71	4.69	4.86	5.32	6.55	6.78
里程	-0+016.6	-0+013.7	-0+012.5	-0+009.9	-0+004.9	0+000.0	0+004.9	0+010.3	0+014.8	0+015.8	0+017.4

K0+300.00



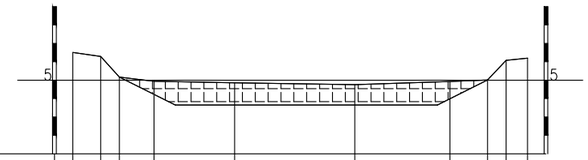
地面高程	7.03	6.58	5.31	4.77	4.73	4.70	4.74	4.85	5.39	6.55	6.61
里程	-0+019.3	-0+017.1	-0+016.0	-0+008.9	-0+003.1	0+000.0	0+002.8	0+007.4	0+009.3	0+010.3	0+011.5

K0+400.00



地面高程	6.70	6.55	5.32	5.09	5.02	4.99	4.97	4.81	5.70	6.02	6.07
里程	-0+013.4	-0+011.1	-0+010.1	-0+008.3	-0+004.2	0+000.0	0+002.4	0+006.2	0+010.5	0+011.5	0+012.7

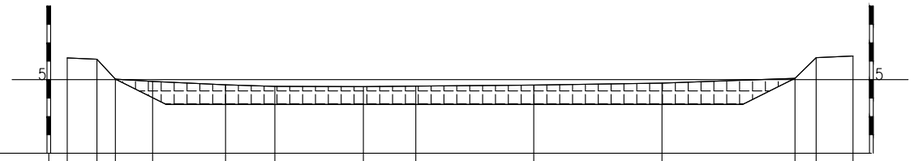
K0+500.00



地面高程	6.51	6.29	5.17	4.94	4.86	4.76	4.93	5.01	6.08	6.20	
里程	-0+015.3	-0+013.8	-0+012.8	-0+010.9	-0+006.5	0+000.0	0+005.2	0+007.2	0+008.2	0+009.4	

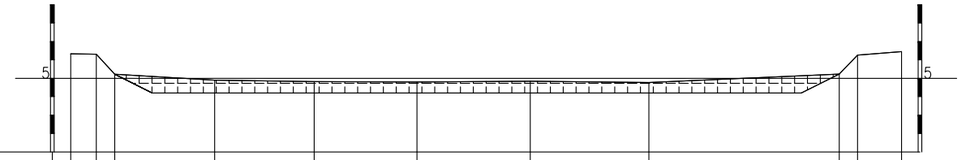
K0+600.00

正宇设计有限公司				
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(1)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 062



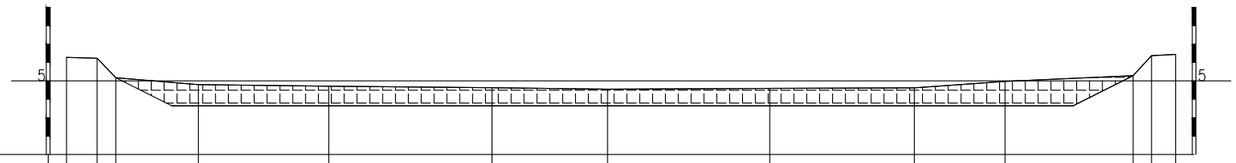
里程	地面高程
-0+016.1	6.18
-0+014.5	6.11
-0+013.5	5.03
-0+011.4	4.90
-0+007.5	4.72
-0+004.8	4.63
0+000.0	4.62
0+002.9	4.65
0+009.3	4.70
0+016.2	4.81
0+023.5	5.07
0+024.6	6.19
0+026.6	6.28

K0+700.00



里程	地面高程
-0+018.8	6.33
-0+017.4	6.31
-0+016.4	5.22
-0+011.0	4.90
-0+005.6	4.82
0+000.0	4.80
0+006.2	4.84
0+012.6	4.77
0+022.9	5.23
0+023.9	6.26
0+026.3	6.45

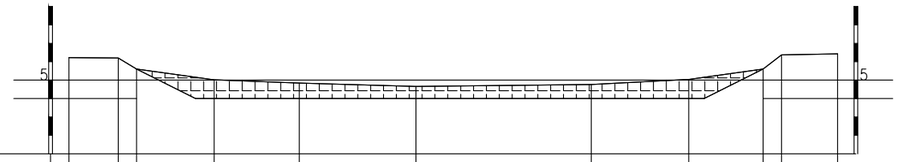
K1+100.00



里程	地面高程
-0+029.4	6.28
-0+027.7	6.23
-0+026.7	5.17
-0+022.2	4.80
-0+015.1	4.71
-0+006.3	4.63
0+000.0	4.55
0+008.8	4.59
0+016.7	4.62
0+021.6	4.97
0+028.6	5.28
0+029.6	6.37
0+030.9	6.44

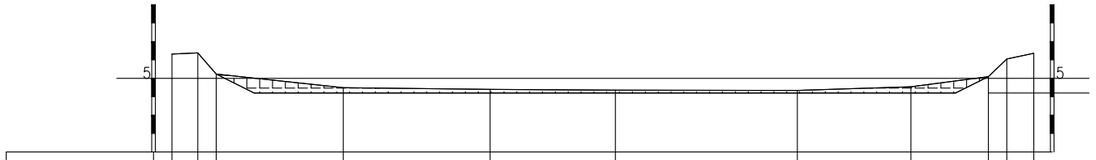
K0+749.91

比例尺: 横向 1:200 纵向 1:200



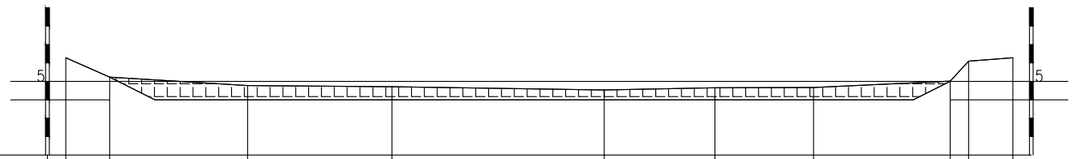
里程	地面高程
-0+018.9	6.22
-0+016.2	6.20
-0+015.2	5.60
-0+011.0	5.02
-0+006.3	4.84
0+000.0	4.66
0+009.5	4.76
0+014.8	5.04
0+018.9	5.60
0+019.9	6.37
0+022.9	6.43

K0+900.00



里程	地面高程
-0+024.1	6.32
-0+022.7	6.38
-0+021.7	5.23
-0+014.8	4.49
-0+006.8	4.40
0+000.0	4.36
0+009.9	4.34
0+016.1	4.54
0+020.3	5.09
0+021.3	6.05
0+022.7	6.36

K1+200.00

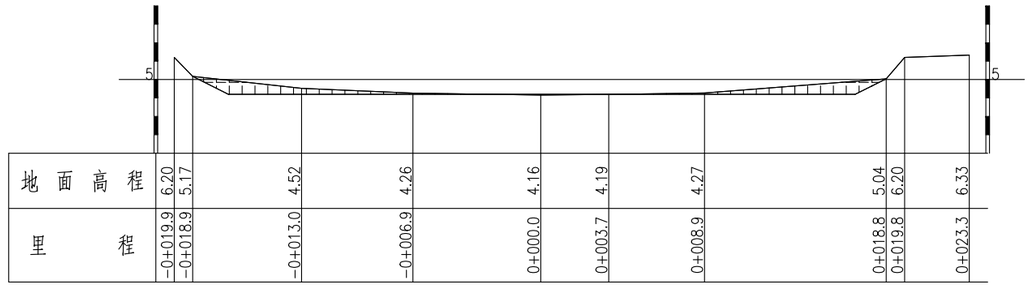


里程	地面高程
-0+029.3	6.28
-0+026.9	5.23
-0+019.4	4.77
-0+011.5	4.71
0+000.0	4.53
0+006.0	4.65
0+011.4	4.67
0+018.8	5.01
0+019.8	6.10
0+022.2	6.28

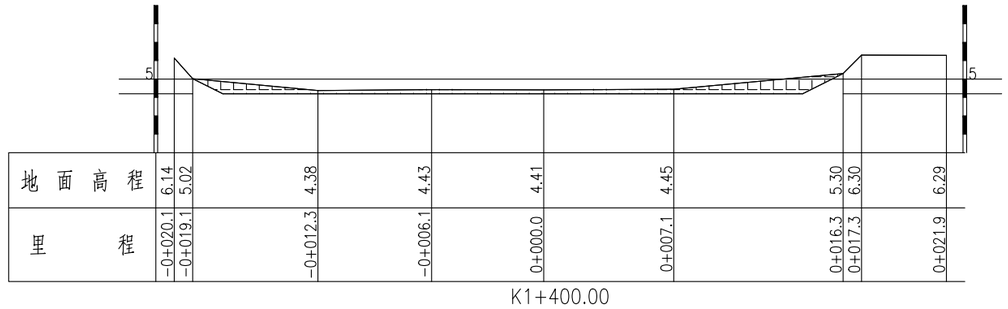
K1+0.00

正宇设计有限公司

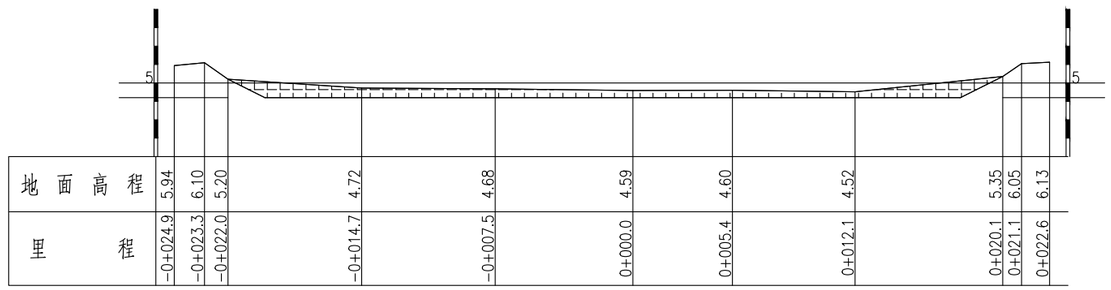
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(2)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 063



K1+300.00

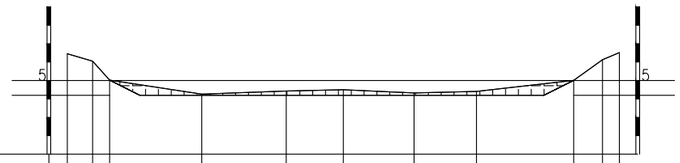


K1+400.00



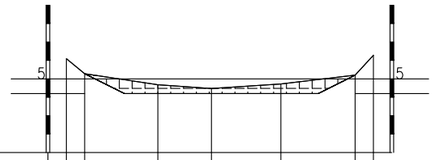
K1+460.01

正宇设计有限公司				
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(3)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 064



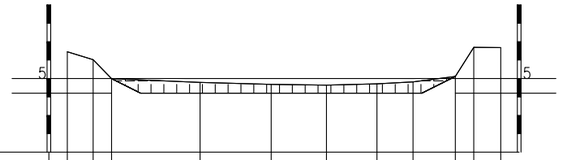
里程	地面高程
-0+015.0	6.45
-0+013.6	6.05
-0+012.7	5.02
-0+007.7	4.26
-0+003.1	4.43
0+000.0	4.50
0+003.8	4.32
0+007.2	4.41
0+012.5	5.01
0+014.1	6.13
0+015.0	6.52

M0+0.00



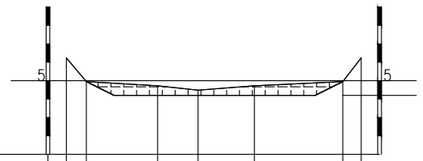
里程	地面高程
-0+007.9	6.10
-0+006.9	5.28
-0+002.9	4.68
0+000.0	4.48
0+003.8	4.72
0+007.8	5.20
0+008.8	6.28

M0+240.00



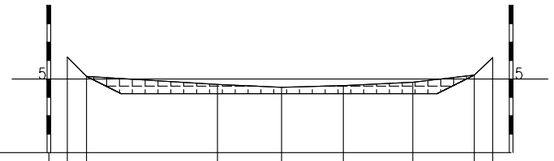
里程	地面高程
-0+014.1	6.45
-0+012.7	6.02
-0+011.7	4.99
-0+006.9	4.79
-0+003.0	4.68
0+000.0	4.64
0+002.7	4.71
0+004.7	4.82
0+007.0	5.11
0+008.0	6.69
0+009.5	6.68

M0+80.00



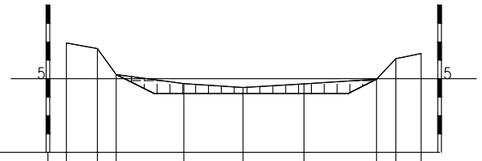
里程	地面高程
-0+007.2	6.24
-0+006.1	4.95
-0+002.2	4.72
0+000.0	4.48
0+003.1	4.72
0+007.9	4.95
0+008.9	6.24

M0+320.00



里程	地面高程
-0+015.0	6.19
-0+014.0	5.14
-0+006.8	4.70
-0+003.4	4.55
0+000.0	4.64
0+003.8	4.82
0+007.1	5.21
0+008.1	6.16

M0+160.00

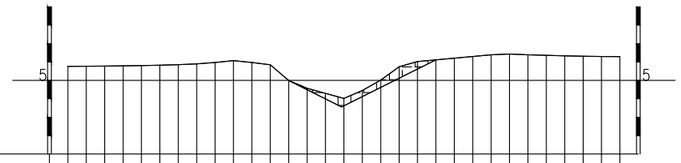


里程	地面高程
-0+009.6	6.94
-0+007.9	6.64
-0+006.9	5.23
-0+003.2	4.73
0+000.0	4.52
0+003.3	4.72
0+007.3	4.97
0+008.3	6.09
0+009.7	6.37

M0+359.03

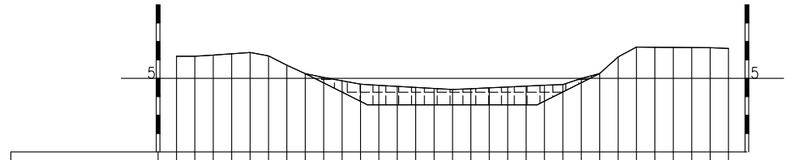
正宇设计有限公司

核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(4)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 065



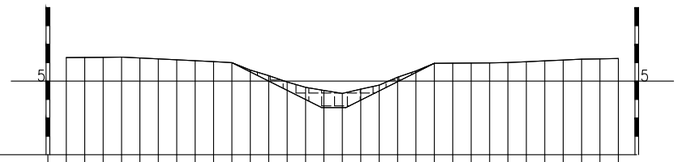
里程	地面高程
0+000.0	5.76
0+001.0	5.77
0+002.0	5.78
0+003.0	5.79
0+004.0	5.81
0+005.0	5.83
0+006.0	5.86
0+007.0	5.90
0+008.0	5.97
0+009.0	6.07
0+010.0	5.98
0+011.0	5.85
0+012.0	4.99
0+013.0	4.57
0+014.0	4.29
0+015.0	4.02
0+016.0	4.45
0+017.0	5.02
0+018.0	5.74
0+019.0	6.02
0+020.0	6.12
0+021.0	6.21
0+022.0	6.30
0+023.0	6.39
0+024.0	6.43
0+025.0	6.39
0+026.0	6.36
0+027.0	6.33
0+028.0	6.32
0+029.0	6.30
0+030.0	6.29

H0+000.0



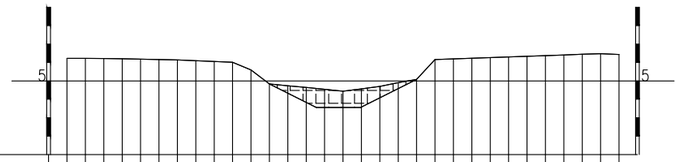
里程	地面高程
0+000.0	6.20
0+001.0	6.20
0+002.0	6.26
0+003.0	6.33
0+004.0	6.40
0+005.0	6.22
0+006.0	5.71
0+007.0	5.25
0+008.0	5.05
0+009.0	4.86
0+010.0	4.68
0+011.0	4.62
0+012.0	4.56
0+013.0	4.51
0+014.0	4.45
0+015.0	4.39
0+016.0	4.44
0+017.0	4.48
0+018.0	4.53
0+019.0	4.58
0+020.0	4.62
0+021.0	4.66
0+022.0	4.99
0+023.0	5.26
0+024.0	6.16
0+025.0	6.70
0+026.0	6.69
0+027.0	6.68
0+028.0	6.67
0+029.0	6.66
0+030.0	6.62

H0+128.7



里程	地面高程
0+000.0	6.28
0+001.0	6.28
0+002.0	6.29
0+003.0	6.30
0+004.0	6.25
0+005.0	6.20
0+006.0	6.15
0+007.0	6.10
0+008.0	6.06
0+009.0	6.00
0+010.0	5.60
0+011.0	5.30
0+012.0	4.95
0+013.0	4.66
0+014.0	4.49
0+015.0	4.33
0+016.0	4.56
0+017.0	4.78
0+018.0	5.21
0+019.0	5.55
0+020.0	5.96
0+021.0	5.97
0+022.0	5.98
0+023.0	5.99
0+024.0	6.01
0+025.0	6.05
0+026.0	6.10
0+027.0	6.14
0+028.0	6.19
0+029.0	6.21
0+030.0	6.23

H0+0100.0

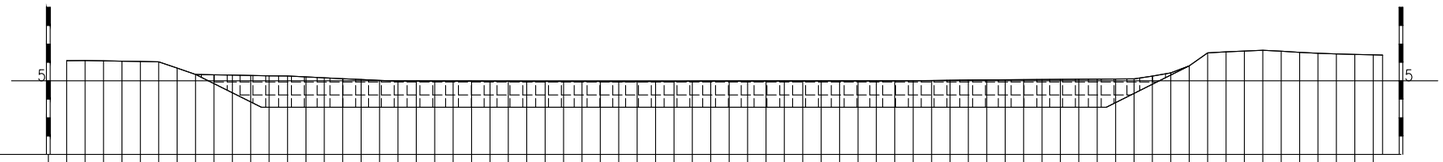


里程	地面高程
0+000.0	6.23
0+001.0	6.22
0+002.0	6.22
0+003.0	6.20
0+004.0	6.18
0+005.0	6.16
0+006.0	6.14
0+007.0	6.10
0+008.0	6.06
0+009.0	6.01
0+010.0	5.60
0+011.0	4.83
0+012.0	4.74
0+013.0	4.64
0+014.0	4.54
0+015.0	4.44
0+016.0	4.57
0+017.0	4.70
0+018.0	4.90
0+019.0	5.08
0+020.0	6.16
0+021.0	6.20
0+022.0	6.23
0+023.0	6.27
0+024.0	6.30
0+025.0	6.34
0+026.0	6.37
0+027.0	6.41
0+028.0	6.45
0+029.0	6.48
0+030.0	6.43

H0+117.6

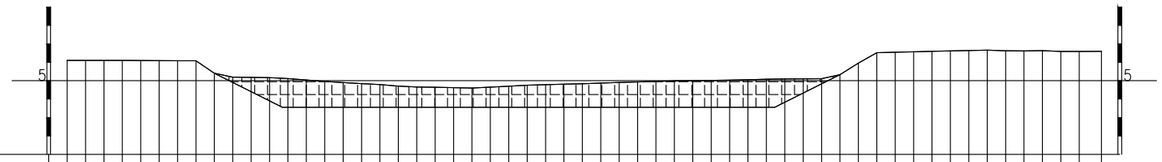
正宇设计有限公司

核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(5)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 066



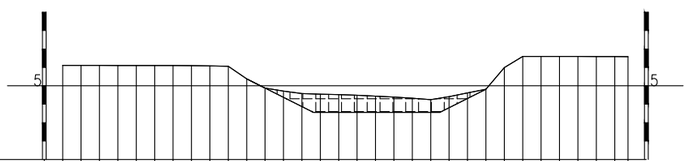
里程	地面高程
0+000.0	6.10
0+001.0	6.10
0+002.0	6.08
0+003.0	6.07
0+004.0	6.05
0+005.0	6.03
0+006.0	5.69
0+007.0	5.35
0+008.0	5.33
0+009.0	5.31
0+010.0	5.29
0+011.0	5.27
0+012.0	5.26
0+013.0	5.21
0+014.0	5.16
0+015.0	5.12
0+016.0	5.07
0+017.0	5.02
0+018.0	4.99
0+019.0	4.99
0+020.0	4.98
0+021.0	4.98
0+022.0	4.98
0+023.0	4.97
0+024.0	4.97
0+025.0	4.97
0+026.0	4.97
0+027.0	4.97
0+028.0	4.96
0+029.0	4.96
0+030.0	4.96
0+031.0	4.96
0+032.0	4.97
0+033.0	4.97
0+034.0	4.97
0+035.0	4.98
0+036.0	4.98
0+037.0	4.98
0+038.0	4.99
0+039.0	4.99
0+040.0	4.99
0+041.0	4.99
0+042.0	4.99
0+043.0	5.00
0+044.0	5.00
0+045.0	5.00
0+046.0	5.01
0+047.0	5.02
0+048.0	5.03
0+049.0	5.04
0+050.0	5.05
0+051.0	5.06
0+052.0	5.06
0+053.0	5.07
0+054.0	5.08
0+055.0	5.08
0+056.0	5.09
0+057.0	5.10
0+058.0	5.11
0+059.0	5.26
0+060.0	5.43
0+061.0	5.81
0+062.0	6.52
0+063.0	6.57
0+064.0	6.62
0+065.0	6.66
0+066.0	6.61
0+067.0	6.55
0+068.0	6.50
0+069.0	6.46
0+070.0	6.43
0+071.0	6.41

H0+184.6



里程	地面高程
0+000.0	6.10
0+001.0	6.10
0+002.0	6.10
0+003.0	6.10
0+004.0	6.09
0+005.0	6.09
0+006.0	6.09
0+007.0	6.08
0+008.0	5.41
0+009.0	5.19
0+010.0	5.18
0+011.0	5.17
0+012.0	5.12
0+013.0	5.04
0+014.0	4.96
0+015.0	4.90
0+016.0	4.84
0+017.0	4.79
0+018.0	4.71
0+019.0	4.66
0+020.0	4.64
0+021.0	4.62
0+022.0	4.60
0+023.0	4.65
0+024.0	4.70
0+025.0	4.76
0+026.0	4.79
0+027.0	4.81
0+028.0	4.84
0+029.0	4.87
0+030.0	4.90
0+031.0	4.93
0+032.0	4.96
0+033.0	4.99
0+034.0	5.00
0+035.0	5.02
0+036.0	5.03
0+037.0	5.06
0+038.0	5.08
0+039.0	5.09
0+040.0	5.10
0+041.0	5.11
0+042.0	5.33
0+043.0	5.96
0+044.0	6.52
0+045.0	6.55
0+046.0	6.57
0+047.0	6.59
0+048.0	6.62
0+049.0	6.64
0+050.0	6.66
0+051.0	6.63
0+052.0	6.62
0+053.0	6.63
0+054.0	6.59
0+055.0	6.59
0+056.2	6.59

H0+208.7

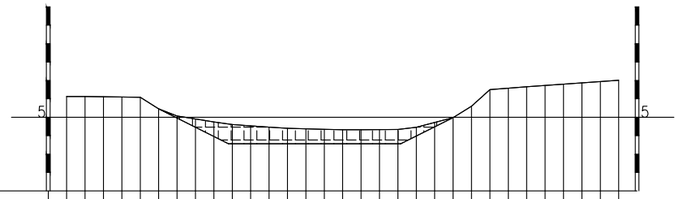


里程	地面高程
0+000.0	6.11
0+001.0	6.11
0+002.0	6.11
0+003.0	6.11
0+004.0	6.10
0+005.0	6.10
0+006.0	6.10
0+007.0	6.09
0+008.0	6.08
0+009.0	6.06
0+010.0	5.38
0+011.0	4.88
0+012.0	4.72
0+013.0	4.58
0+014.0	4.55
0+015.0	4.52
0+016.0	4.49
0+017.0	4.44
0+018.0	4.39
0+019.0	4.33
0+020.0	4.25
0+021.0	4.41
0+022.0	4.61
0+023.0	4.81
0+024.0	5.99
0+025.0	6.60
0+026.0	6.60
0+027.0	6.60
0+028.0	6.59
0+029.0	6.59
0+030.0	6.59
0+030.7	6.58

H0+300.0

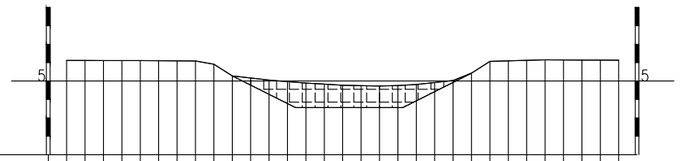
正宇设计有限公司

核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(6)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 067



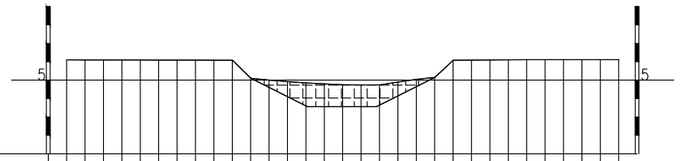
里程	地面高程
0+000.0	6.13
0+001.0	6.13
0+002.0	6.11
0+003.0	6.10
0+004.0	6.09
0+005.0	5.46
0+006.0	5.07
0+007.0	4.91
0+008.0	4.75
0+009.0	4.60
0+010.0	4.53
0+011.0	4.46
0+012.0	4.40
0+013.0	4.37
0+014.0	4.35
0+015.0	4.32
0+016.0	4.33
0+017.0	4.33
0+018.0	4.34
0+019.0	4.46
0+020.0	4.72
0+021.0	4.98
0+022.0	5.60
0+023.0	6.50
0+024.0	6.58
0+025.0	6.66
0+026.0	6.73
0+027.0	6.80
0+028.0	6.87
0+029.0	6.94
0+030.0	7.01

H0+332.9



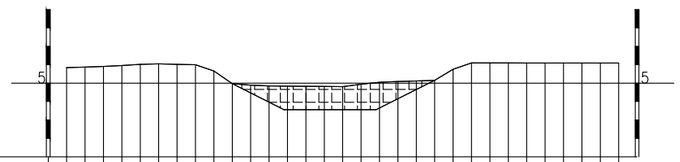
里程	地面高程
0+000.0	6.12
0+001.0	6.11
0+002.0	6.11
0+003.0	6.11
0+004.0	6.11
0+005.0	6.10
0+006.0	6.09
0+007.0	6.09
0+008.0	5.91
0+009.0	5.28
0+010.0	5.17
0+011.0	5.05
0+012.0	4.97
0+013.0	4.89
0+014.0	4.84
0+015.0	4.77
0+016.0	4.75
0+017.0	4.73
0+018.0	4.75
0+019.0	4.81
0+020.0	4.92
0+021.0	5.03
0+022.0	5.43
0+023.0	6.07
0+024.0	6.10
0+025.0	6.12
0+026.0	6.15
0+027.0	6.15
0+028.0	6.14
0+029.0	6.14
0+030.0	6.13

A0+019.4



里程	地面高程
0+000.0	6.10
0+001.0	6.10
0+002.0	6.10
0+003.0	6.10
0+004.0	6.09
0+005.0	6.09
0+006.0	6.09
0+007.0	6.09
0+008.0	6.08
0+009.0	6.08
0+010.0	5.10
0+011.0	5.00
0+012.0	4.92
0+013.0	4.85
0+014.0	4.80
0+015.0	4.75
0+016.0	4.75
0+017.0	4.74
0+018.0	4.89
0+019.0	5.04
0+020.0	5.15
0+021.0	6.08
0+022.0	6.09
0+023.0	6.10
0+024.0	6.11
0+025.0	6.11
0+026.0	6.11
0+027.0	6.11
0+028.0	6.11
0+029.0	6.11
0+030.0	6.11

A0+040.0



里程	地面高程
0+000.0	5.84
0+001.0	5.87
0+002.0	5.91
0+003.0	5.96
0+004.0	6.02
0+005.0	6.05
0+006.0	6.02
0+007.0	6.00
0+008.0	5.66
0+009.0	4.97
0+010.0	4.89
0+011.0	4.85
0+012.0	4.84
0+013.0	4.83
0+014.0	4.82
0+015.0	4.81
0+016.0	4.94
0+017.0	5.05
0+018.0	5.09
0+019.0	5.12
0+020.0	5.15
0+021.0	5.75
0+022.0	6.10
0+023.0	6.10
0+024.0	6.10
0+025.0	6.09
0+026.0	6.09
0+027.0	6.09
0+028.0	6.09
0+029.0	6.09
0+030.0	6.09

A0+075.4

正宇设计有限公司				
核定	袁李方	袁李方	施工图	阶段
审查	徐进	徐进	环保	部分
校核	赵宇航	赵宇航	塔集镇水产养殖场池塘标准化改造项目	
设计	王书虎	王书虎		
制图	王书虎	王书虎	净化区清淤断面图(7)	
比例	见图示			
设计证号	A152012680		图号	TJZ- 068