

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 初步设计文件

建设单位：湖南君山生态渔业集团有限公司

设计单位：广州博厦建筑设计研究院有限公司

日期：二〇二四年十一月

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目（一期）

## 初步设计

设计单位名称：广州博厦建筑设计研究院有限公司

单位资格等级证书：建筑行业建筑工程甲级 A244007828

城乡规划编制甲级 自资规甲字 21440265

单位法定代表人：喻继芳

技术总负责人：辛乐

项目总负责人：辛乐

注册建筑师：辛乐

注册结构师：武炜

喻继芳  
辛乐  
武炜

各专业负责人名单：

建筑设计：张婕 张婕

结构设计：武炜 武炜

给排水设计：江海波 江海波

电气设计：朱伟泉 朱伟泉

暖通设计：韩宇涛 韩宇涛

建设单位：湖南君山生态渔业集团有限公司

编制单位：广州博厦建筑设计研究院有限公司



编号: S0612018008903G(30-1)

统一社会信用代码

914401067418583113

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广州博厦建筑设计研究院有限公司

注册资本 壹仟万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2002年07月31日

法定代表人 喻继芳

住所 广州市天河区兴民路222号之三4909房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

登记机关



2023年02月10日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 工程设计资质证书

证书编号: A244007828

企业名称: 广州博厦建筑设计研究院有限公司

统一社会信用代码: 914401067418583113

法定代表人: 喻继芳

注册地址: 广州市天河区兴民路222号之三4909房

有效期: 至 2025年06月05日

资质等级: 风景园林工程设计专项乙级  
建筑行业人防工程乙级  
建筑行业建筑工程甲级



市政行业道路工程乙级  
市政行业给水工程乙级  
市政行业排水工程乙级  
市政行业桥梁工程乙级  
\*\*\*\*\*

先关注广东省住房和城乡建设厅  
微信公众号, 进入“粤建办事”扫码  
查验

发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年02月24日



全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>  
广东省建设行业数据开放平台查询网址: <http://data.gdic.net/dop>



# 城乡规划编制资质证书

(副本)

证书编号: 自资规甲字 21440265

证书等级: 甲级

单位名称: 广州博厦建筑设计研究院有限公司

承担业务范围: 业务范围不受限制



扫码登录“城乡规划编制单位信息公示系统”了解更多信息

统一社会信用代码: 914401067418583113

有效期限: 自 2021 年 10 月 18 日 至 2023 年 12 月 31 日

发证机关

2021 年 10 月 18 日



中华人民共和国自然资源部印制

# 岳阳市君山区发展和改革局文件

岳君发改审(2024)66号

## 关于环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目可行性研究报告的批复

湖南君山生态渔业集团有限公司:

你单位报来《关于环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目立项申请函》及相关附件收悉。经研究,现批复如下:

一、为有效改善洞庭湖流域水质,提升农业发展水平,落实国家绿色发展战略,提升经济发展水平,同意实施环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(项目代码:2404-430611-04-01-159845)。

二、项目建设地点:岳阳市君山区。

三、主要建设内容及规模:项目建设内容为拟实施:改造鱼池850亩、蓄水(净化)池20亩、生态净化鱼塘50亩,新建孵化育种间18500m<sup>2</sup>及室外产卵、孵化、育苗等配套设施等。

四、项目单位:湖南君山生态渔业集团有限公司,负责该项目的建设和管理。

五、项目投资估算及资金来源:本项目估算总投资为

14510.7万元。其中:工程建设费用10063.6万元,工程建设其他费用3756.11万元,预备费690.99万元。项目建设资金来源为争取上级资金及自筹。

六、本项目勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料购置、安装等,达到招标限额以上的依法实行委托公开招标,请根据有关法律法规规定委托相应的招标代理机构办理招标事宜。

七、本项目建设工期24个月(含报建审批阶段),请切实加强项目工期管理,确保项目按期按质竣工投用。如不能按期按质竣工投用,须在工期届满后30个工作日内向我局做出书面说明,并提出整改措施。

八、根据国家和省有关规定,本项目不得搭车建设或变相建设办公用房等楼堂馆所,不得改变业务技术用房用途,不得搞任何形式集资或摊派,不得违法违规举借债务,不得由施工单位垫资建设,严禁挪用各类专项资金。

九、根据有关规定,请你单位通过“湖南省工程建设项目审批管理系统”,如实报送项目开工建设、建设进度、竣工投用等基本信息,其中项目开工前按季报送进展情况;项目开工后至竣工投用止,按月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式,加强对项目实施的事中、事后监管,依法处理有关违法违规行为。

十、本审批文件有效期为2年,自发布之日起计算,在审批文件有效期内未开工建设项目的,应在审批文件有效期届满

30个工作日内前向我局申请延期。项目在审批文件有效期内未开工建设也未申请延期的,或虽提出延期申请但未获批准的,本审批文件自动失效。

请据此开展相关工作,严格控制建设规模和标准,进一步优化细化建设方案,切实加强工程质量和安全管理。

岳阳市君山区发展和改革局

2024年5月16日

岳阳市君山区发展和改革局办公室 2024年5月16日印发

# 岳阳市君山区农业农村局

## 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目 (一期)初步设计的批复

湖南君山生态渔业集团有限公司:

你公司的《关于审批环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)初步设计的申请报告》及有关材料收悉。现对该项目初步设计方案批复如下:

一、项目编码:2404-430611-04-01-159845

二、项目建设地点:岳阳市君山区。

三、项目建设规模及主要建设内容:

建设规模及建设内容:(1)建设3栋单层建筑和1栋跨建筑,总建筑面积8421.66平方米,其中1#孵化育种车间面积3050.16平方米,2#孵化育种车间面积2362.8平方米,3#孵化育种车间面积2079平方米,展览厅及通道面积749.7平方米;配套循环水系统、增氧系统、保温系统、生化处理

系统及智能控制系统。道路及停车场面积5890平方米,池塘土方回填13650立方米,景观平台693平方米,管理用房97.5平方米,氧气站2处,厂区室外周边消防、电气、给排水、入口门头及设备购置等配套设施。(2)建设小龙虾循环水养殖车间16000平方米,场地回填及平整23.5亩,新建道路1000米。配套孵化池、育苗池、供水系统、供气系统、尾水系统及应急供电等设施及仪器设备;(3)小龙虾养殖基地标准化改造,包括堤坝加固6000米、清淤13000立方米、新建基地作业道1000米、建设基地进出水机埠2座等。

四、请按照初步设计及评审意见进一步优化设计,并按规定程序开展项目建设。

五、请根据批复严格控制项目建设地点、建设标准、建设规模等,不得随意变更和突破。

六、请按照相关规定和要求,开展概算审查。



## 第一章 项目概况

### 1.1 项目名称

环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

### 1.2 项目建设性质

新建

### 1.3 建设单位

湖南君山生态渔业集团有限公司

### 1.4 建设地点

位于岳阳市君山区钱粮湖镇采桑湖渔场、团湖。

### 1.5 建设规模

(1) 新建3栋育种间, 总建筑面积8421.66平方米, 配套循环水系统、增氧系统、保温系统、生化处理系统及智能控制系统。厂区配套设施。

(2) 新建繁育大棚15717.16平方米,。配套孵化池、育苗池、供水系统、供气系统、尾水系统及应急供电等设施及仪器设备。

(3) 小龙虾养殖基地标准化改造, 包括堤坝加固、清淤、基地作业道路、建机埠等。

### 1.6 建设内容

(1) 建设3栋单层建筑和1栋辅跨建筑, 总建筑面积8421.66平方米, 其中1#育种车间面积3050.16平方米, 2#育种车间面积2362.8平方米, 3#育种车间面积2079平方米, 展览厅及通道面积749.7平方米, 配套循环水系统、增氧系

统、保温系统、生化处理系统及智能控制系统。道路及停车场面积5890平方米, 池塘土方回填13650立方米, 景观平台693平方米, 管理用房97.5平方米, 氧气站2处, 厂区室外周边消防、电气、给排水、入口门头及设备购置等配套设施。

(2) 新建繁育大棚15717.16m<sup>2</sup>, 轻钢结构、薄膜墙体及屋面; 配套室内产卵池、孵化环道、孵化槽(池)及室内育苗(养殖)、育苗孵化等设施, 以及车间养殖尾水处理净化与循环利用设施等。根据本项目水产良种繁育工艺、科研检测与水生动物疫病防控要求, 拟购置孵化、育种(苗)设备仪器400台(个/套), 配套大棚增氧、投饵、给排水及尾水处理等设备1041台(套), 场地回填及平整23.5亩, 新建道路1000米。

(3) 小龙虾养殖基地标准化改造, 包括堤坝加固6000米、清淤13000立方米、新建基地作业道1000米、建设基地进出水机埠2座等。

### 1.7 建设期限与进度安排

项目建设期限为1年。根据项目的主要建设内容、技术要求、资金安排及到位情况, 项目建设期限14个月, 计划为2024年11月~2025年12月项目整体验收、投入正常使用。

### 1.8 投资规模和资金来源

#### (1) 投资规模

项目总投资为5527.05万元, 其中:建安工程费4993.36万元, 工程建设其他费用270.50万元预备费263.19万元:

#### (2) 资金来源

项目总投资为5527.05万元, 资金来源争取上级资金及自筹。

## 1.9建设模式

项目拟采取工程总承包（EPC）建设模式，最终以招标公告为准。

### 1.10绩效目标

#### 1、环境效益

建目建成后，可修复受损的水生生态系统，提高生态系统的稳定性和抵抗力，提高水体的自净能力。因此，环境效益显著。

#### 2、社会效益

（1）通过该项目的建设，打造区域小龙虾选种育种基地，将大大提高项目单位在小龙虾原种亲本保存、良种亲本培育和良种扩繁推广方面的实力，为市、县水产良种场提供亲本和后备亲本，为养殖场

（户）提供优质苗种，有效提高君山区小龙虾良种覆盖率。

（2）采取“公司+科技+基地+农户”的产业化组织模式运作，以名优水产良种规模化繁育为龙头，构建集小龙虾良种繁育、苗种规模繁殖、生态健康养殖、水产品加工、冷链配送及饲料渔药加工配送等于一体的全产业链，带动基地场（户）从事名优水产产业化开发，对于湖区农民脱贫致富、农业经济结构的调整有着巨大的促进作用。

（3）促进农村劳动力转化。通过该项目的实施，除公司新增 58 个就业岗位以外，可在项目区及周边地区通过发展小龙虾规模化养殖及产业化开发转移大量农村剩余劳动力。

#### （3）经济效益

5促进水产养殖业的发展。小龙虾选种育种基地通过提供优质的种苗和技术支

持，推动小龙虾养殖业的发展。同时，通过引进和推广新品种、新技术和新模式等，促进小龙虾养殖业的转型升级，提高小龙虾养殖业的整体效益。

6提高水产品品质 and 安全性。小龙虾选种育种基地通过严格的种苗筛选和养殖管理，确保小龙虾的品质和安全性。这有助于提高消费者对水产品的信任度和购买意愿，从而扩大水产品的市场份额和提高其经济效益。

## 第三章 项目选址与要素保障

### 3.1项目选址

#### 3.1.1项目选址原则

- 1、符合湖南省国土资源厅发布的《建设用地定额指标》；
- 2、建设地点必须能够满足建设的各种要求；
- 3、场区选址符合居住工程建设项目基本功能要求，距区中心较近，交通便捷、环境适宜、公共服务设施条件较好，施工方便；
- 4 有利于保护环境和生态。项目建成后对周边环境影响较小，不构成对生态的影响；
- 5、尽量节约用地，少占耕地。建设用地因地制宜，优先考虑荒地、空地、劣地。

#### 3.1.3项目选址位置

本项目建设地点位于湖南省岳阳市君山区钱粮湖镇采桑湖渔场。

### 3.2项目建设条件

#### 4.2.1自然环境条件

##### 1、地形、地貌

君山区位于扬子准地台江南地轴上，地层发育齐全，出露地层有元古界冷家溪群，板溪群；古生界震旦系、寒武系、奥陶系、表留系、泥盆系、石炭系、二迭系；中生界三迭系、侏罗系、白垩系；新生界第三系和第四系。君山区位于洞庭湖水系马蹄形盆地的向北开口处，由里往外依次为丘岗、低山和中山、中高山地貌。地势自北而南，



从西往东稍有降低，微向南洞庭湖、东洞庭湖倾斜。区境内湿地为周围稍高、中部低平的碟形盆地，平面轮廓为东西长，南北短的多边形。

## 2、气候气象

君山区属典型亚热带季风气候区，春湿秋凉夏热冬寒，四季分明。年平均日照时数 1726.7 小时，无霜期约 275 天，年平均气温 16.8 摄氏度，年均降雨量 1417 毫米，雨水充沛，水质较好，具有发展水产养殖业的有利气候条件。

## 3、水文

君山区北、东、南三面环水，有华容河、华洪运河、东洞庭湖以及长江君山段四大水系。根据相关资料统计，多年平均入湖（洞庭湖）径流为 3001 亿立方米。全区可利用养殖水面25万亩，其中农村池塘4.5万亩，湖泊水库5.6万亩，沟港约0.82万亩和滩头水域 14.8万亩，此外，全区有宜渔稻田30万余亩，水产养殖资源十分丰富。

## 4、水域环境条件

全区水域共有鱼类 103 种（或亚种），隶属 12 目，23 科，70 属。以鲤科鱼类最多，有 52 种，占 51.3%，其中主要经济鱼类包括草鱼、青鱼、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、鲂、鲮、短颌鲚、乌鳢、鳃、南方大口鲶、翘嘴鲇、黄颡鱼及泥鳅、黄鳝等 20 余种。珍稀濒危种类有鲟鱼、银鱼、鳗鲡等。从物种资源角度分析，君山区淡水养殖种类多样，不仅适合普通经济物种，也适合特殊养殖物种，而且这些物种基本都属于洞庭湖流域物种，对本地生态系统平衡没有入侵威胁和破坏。

## 5、地质

根据国家地震局、建设部发布的《中国地震烈度区划图（GB18306-2015）》及湖南省地震局、湖南省住房和城乡建设厅联合印发的《湖南省地震局湖南省住房和城乡建设厅关于贯彻执行国家标准〈中国地震动参数区划图〉（GB18306-2015）的通知》（湘震发〔2016〕51号），岳阳市地震基本烈度为VI度区，场地范围内地震动峰值加速度为 0.05g。

本项目位于岳阳市君山区，项目区域工程地质条件良好，可满足工程建设需求。

# 第四章 项目建设方案

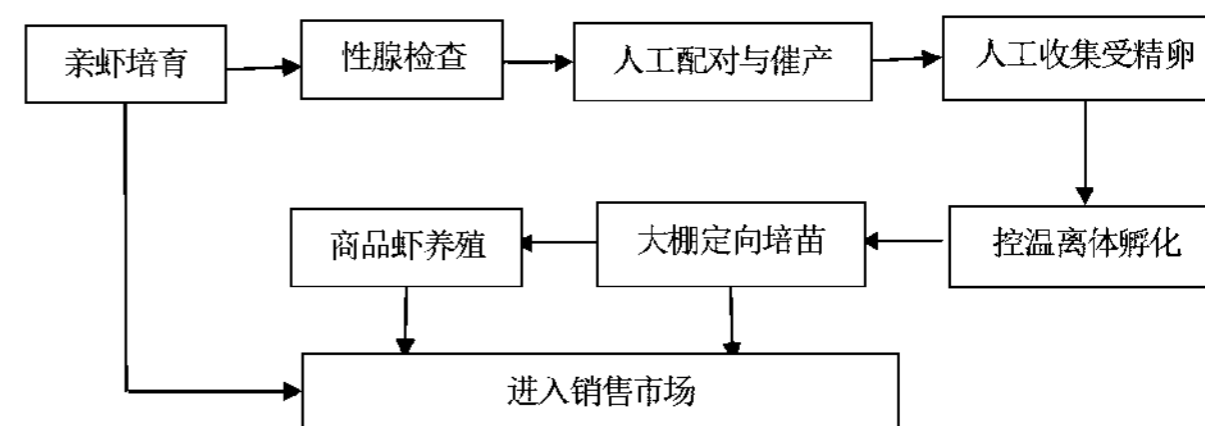
## (1) 技术与设备方案

### 1、编制依据

- 《湖南省水产原（良）种场建设与生产管理规范》（湘牧渔发〔2014〕第 54 号）；
- 《水产良种场建设标准》（NY/T2170-2012）；
- 《水产养殖场建设规范》（NY/T3616-2020）；
- 《农业部水产苗种管理办法》；
- 《湖南水产苗种管理办法》；
- 《水生生物增殖放流管理规定》（农业部令第 20 号）；
- 《水生生物增殖放流技术规程》（SC/T9401-2010）；
- 《水产品池塘养殖通用技术规范》（DB31/T348-2024）；
- 《稻田小龙虾养殖技术规程》（DB3415/T66-2023）；

## (2) 工艺技术方案一

### 2.1 工艺路线图



### 2.2 龙虾人工繁育技术

#### (1) 后备亲虾选择

应从有资质的苗种场采购，经检验检疫合格。种虾应附肢齐全、无损伤、体表无附着物，体格健壮、活动能力强；体长6cm以上，雌虾体重不低于30g/只，雄虾体重

不低于35g/只。

## (2) 亲虾培育

雌、雄亲虾应分箱培育，培育密度为15尾/m<sup>2</sup>~20尾/m<sup>2</sup>。投喂亲虾专用饲料(粗蛋白质不低于30%，赖氨酸不低于1.40%，粗脂肪不低于5%)，饲料符合GB13078和NY/T471的规定。雌虾定期拌喂鱼糜或维生素E，促进性腺发育。水质应保持pH8.0~8.3，氨氮小于0.4mg/L，溶解氧大于5mg/L。

## (3) 人工催产

亲虾挑选：8月底~9月初，检测雌虾卵巢发育情况，待卵巢发育到IV期个体达80%以上时，进行人工催产。

药物催产：可使用人绒毛膜促性腺激素(HCG)催产，每只雌虾100IU~150IU，雄虾剂量减半。注射部位为腹部第二体节，注射时针头与腹部呈30度角左右，深度为3mm左右。

配对：将注射后的亲虾，按雌雄比(2~3):1配对放入产卵池，放养密度20只/m<sup>2</sup>~30只/m<sup>2</sup>，产卵池保持微流水，溶解氧5mg/L以上。

抱卵：配对48h后，应将雄虾移走，雌虾抱卵后转移至孵化池，集中孵化。

## (4) 控温孵化

抱卵虾投放：放养密度40只/m<sup>2</sup>~50只/m<sup>2</sup>，水温控制在20℃~25℃，溶解氧5mg/L以上。

日常管理：受精卵开始脱膜，可适量投喂亲虾专用饲料。待稚虾大多数离开母体可自由游动时，将亲虾移走，进行稚虾培育。

## (5) 苗种培育

稚虾培育：饵料以培育浮游生物为主，适当投喂小龙虾开口粉料。15d~20d后，稚虾体长2cm~3cm时，可出售或分池培育。

幼虾培育：宜在室外苗种培育池进行，放养密度为300尾/m<sup>2</sup>~500尾/m<sup>2</sup>，以投喂小龙虾幼虾配合饲料为主，饲料符合GB13078和NY/T471的规定。培育至次年3月上中旬，幼虾体重2g~3g时，可起捕出售或转塘养殖成虾。

(6) 亲虾培育池面积以1~3亩为宜，水深1~1.5米，池埂宽度1.5米以上，坡比1:3左右，池底平坦且有一定淤泥，进排水方便，并设置防逃设施。

## (7) 培育管理

水质管理：定期换水，保持水质清新，溶解氧在5毫克/升以上，pH值在7~8.5之间。每15~20天用一次微生物制剂调节水质。

饲料投喂：投喂优质配合饲料，适当搭配一些动物性饵料如小杂鱼、螺蚌肉等，日投喂量为亲虾体重的3%~5%，根据天气、水温及摄食情况调整投喂量。

## (8) 病害防控

按照SC/T1135.4的规定执行。

## (9) 运输

稚虾带水充氧运输，幼虾塑料框铺水草保湿运输。

## 2.3 仪器设备方案

### 2.3.1 仪器设备选择原则

仪器设备选择与水产良种繁育工艺、科研检测与水生动物疫病防控要求相适应，选用通用性强、高效低耗便于操作和维修的定型产品。立足国内，优先采用国产名优设备。

繁殖池面积可在50~100平方米，水深0.6~0.8米，池底铺10~15厘米厚的水草(如伊乐藻、轮叶黑藻等)，并设置瓦片、竹筒等隐蔽物。

孵化网箱采用40~60目聚乙烯网片制作，规格可为1米×1米×0.5米，固定在繁殖池中，网箱内也放置适量水草。

### 2.3.2 主要仪器设备配置

拟购置孵化、育种(苗)设备仪器400台(个/套)，配套大棚增氧、投饵、给排水及尾水处理等设备1041台(套)。

## (3) 工艺技术方案二

### 3.1 水环境处理系统设计原则

工艺处理和各功能设备在设计上充分考虑了高密度的扩展负荷，其设计原则如下：

A、提供的软件技术服务与投入的系统硬件永相适配，终身维护。

B、设备和过滤生物包填料的选用兼顾以国产化设备和材料的先进性及通用性为主，力求减低系统占地的建造体积成本，摒弃低效过滤设备引起的高运行成本。

C、系统安全，易维护性脱氮系统与生物过滤技术兼容，减少传统的单一依赖生化过滤带来的系统不稳定性。

### 3.2 系统工艺

该养殖水处理系统是一套采用综合的工厂化养殖系统集成技术工艺设计，其工艺流程可简述为：养殖用水由养殖池经过加装底部排污器的虾苗池将部份底水排出（可直排或者加装污水处理系统），取部份水体中面水将悬浮颗粒物经养殖循环水处理系统，通过生物反应器中的硝化细菌和亚硝化细菌将鱼排泄水中含量极高的有毒氨态氮化合物、亚硝酸化合物转化为相对安全的硝酸化合物。然后，通过臭氧系统设备氧化或杀死水中的细菌和其它病原体微生物；结合脱氮分离器技术去除水中的溶解有机物，平衡微生物和水生态系统；最后通过水质调整、水温调控和氧气补充，将处理过的水再回流入下面虾苗池中进入下一个循环。

设计工艺主要包含：养殖池组、物理过滤系统、生物降解（氨氮、亚盐）系统、水体消杀系统、水体增氧系统、中央控制系统、水质监测系统、综合渔业管理平台。

### 3.3 循环水养殖系统工艺介绍

如图一所示，循环水养殖系统设计包含养殖池组、物理过滤、生物降解过滤、臭氧仓、脱气仓、UV杀菌室、增氧系统、水体恒温系统、水质监测系统、养殖尾水处理系统等等；具体设计水体工艺流程为：养殖池结合排污三件套（中心双排污装置、侧排水位控制器、竖流沉淀器）高效将养殖池中的漂浮物、悬浮物以及沉淀物排出。

然后经过微滤机进行物理过滤，经过微滤机处理后的水体再经过提升泵提升至生

物滤池内，生物滤池内设计有多级硝化与反硝化滤床，可以有效降解水体中的氨氮与亚盐，然后再经过臭氧仓进行高浓度氧化，对水体进行脱色去异味以及彻底降解硝酸盐后再进入脱气仓，经过脱气仓脱气处理，确保水体中的臭氧实现零残留，然后再经过紫外线消毒杀菌，再重新回到养殖池中，这是一个完整内循环工艺；而系统中如图所示还有其他相关辅助设备设施。

### 3.4 控制与监控系统设计说明

该设计方案中设计有RAS中央控制系统、水质监测系统、管路阀门控制系统以及综合渔业管理平台，其中RAS中央控制系统集成了触摸屏可视化的操作界面、数据信息采集功能、停电报警功能、电气短路及故障自保功能；水质监测系统集成了溶氧、水温实时在线监测系统以及日常生产人员对水质随机监测的设施；管路阀门控制系统可实现在触摸屏上控制管道沟内各个排空阀的手动控制与定时控制；综合渔业管理平台则实现了对三个养殖车间所有生产养殖信息的采集与监控，可在电脑客户端实时在线查看每个养殖车间设备设施运行状态以及各类水质参数和车间内视频监控显示等。

### 3.5 养殖系统功率分配设计说明

三个车间主要设备设施包含：微滤机、循环泵、罗茨风机、热泵、紫外线杀菌器、臭氧发生器、臭氧射流泵。其中间歇性运转的设备主要有：微滤机、循环泵、热泵、紫外线杀菌器、臭氧发生器、臭氧射流泵以及照明灯。

1#号车间夏季运行总功率约145Kw（其中间歇运行负载占据60%，间歇性运转设备平均每日运转时长为3.5小时），二期一号车间冬季总功率335Kw（其中热泵占据190Kw，热泵为间歇性运转设备，影响其工作频率的因素包含车间保温性能以及天气情况）；

2#车间夏季运行总功率约125Kw（其中间歇运行负载占据60%，间歇性运转设备平

均每日运转时长为3.5小时),二期一号车间冬季总功率315Kw(其中热泵占据190Kw,热泵为间歇性运转设备,影响其工作频率的因素包含车间保温性能以及天气情况)。

3#号车间夏季运行总功率约125Kw(其中间歇运行负载占据60%,间歇性运转设备平均每日运转时长为3.5小时),二期一号车间冬季总功率315Kw(其中热泵占据190Kw,热泵为间歇性运转设备,影响其工作频率的因素包含车间保温性能以及天气情况)。

## **3.2 仪器设备方案**

### **3.2.1 仪器设备选择原则**

仪器设备选择与水产良种繁育工艺、科研检测与水生动物疫病防控要求相适应,选用通用性强、高效低耗便于操作和维修的定型产品。立足国内,优先采用国产名优设备。

## 第五章 建筑设计

### 5.1 设计依据

- (1) 项目可行性研究报告；
- (2) 《科研建筑设计标准》（JGJ91-2019）；
- (3) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010，2016版）；
- (4) 《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》（CECS 138：2002）；
- (5) 《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）；
- (6) 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010，2015版）；
- (7) 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- (8) 《水工建筑物地基处理设计规范》（SL/T 792-2020）；
- (9) 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；

- (10) 《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）；
- (11) 《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153-2008）；
- (12) 《钢结构设计标准》（GB50017-2017）；
- (13) 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
- (14) 《门式刚架轻型房屋钢结构规范》（GB51022-2015）；
- (15) 《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）；
- (16) 《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476-2019）；
- (17) 《中国地震参数区划图》（GB18306-2015）；
- (18) 建设单位和工艺等专业提供的设计基础资料；
- (19) 国家现行的其它设计标准、规程、规范和规定。

### 5.2 设计范围与内容

本项目建筑设计范围：新建单体棚、连体棚、新建3栋育种间。

### 5.3 小龙虾繁育大棚设计

#### 4.3.1 单体棚建筑

##### (1) 平面布局

单体棚建筑外围尺寸65.24m\*140.24m。整个平面为小龙虾养殖池单元。

小龙虾养殖池单元：共有小龙虾养殖池5个，2个养殖池长135.76m\*宽12.00m，3个养殖池长135.76m\*宽10.00m。

##### (2) 立面造型

外立面以透明薄膜为主，基座采用0.3m的实体墙裙，结构采用钢结构，立面设计简洁大方，与整个场区环境协调统一。

### (3) 主要建筑特征

建筑结构形式：门式钢架结构；

占地面积：9149.26m<sup>2</sup>；

建筑面积：9149.26m<sup>2</sup>；

建筑层数：1层；

屋顶形式：拱形坡屋顶；

建筑高度：5.45m。

### (3) 建筑装饰材料

外墙：0.3m以上均采用手动薄膜饰面；

门窗：平开薄膜门；

地面面层：防用防滑地面砖；

墙体材料：0.3m高240厚页岩烧结多孔砖墙体，0.3m以上均采用薄膜。

### 4.3.2 单体棚结构

#### (1) 建筑分类等级

建筑结构安全等级：三级，

地基基础设计等级：丙级，采用独立基础；

主体结构设计使用年限：25年；

抗震设防烈度：为6度，地震加速度值0.05g，场地类别Ⅱ类，设计地震分组为第一组，特征周期值为0.35S，抗震等级四级。

#### (2) 主要荷载取值

地面、屋面活荷载取值：地面活荷载为2.0 kN/m<sup>2</sup>；屋面活荷载：不上人屋面0.5

kN/m<sup>2</sup>；风荷载取值：基本风压按50年一遇的风压取用， $W_0=0.40$  kN/m<sup>2</sup>；雪荷载取值：基本雪压按50年一遇的雪压取用， $S_0=0.25$  kN/m<sup>2</sup>（轻刚结构），雪荷载准永久值系数分区为Ⅲ区；

#### (3) 主体结构体系

单体棚为圆拱形连栋轻钢温室大棚结构，建筑高度5.45m，柱距4.0m，跨度14.5m与12.0m；

#### (4) 钢结构防火涂料要求

a) 非膨胀型防火涂料不应含有石棉和玻璃纤维等有害物质，不宜采用苯类溶剂类产品

b) 防火涂料应具有良好的变形能力和粘结性，在任何阶段均不能开裂、空鼓和脱落，也不能有流坠和乳突现象。

c) 防火涂料的理化性能和热物理性能报告，应报业主和设计院结构工程师审批，确认后方可采购、施工。

d) 防火涂料应与防腐涂层、找平腻子具有相容性。

e) 防火涂料质保期应不低于25年，不分解、不粉化、隔热防火性能不降低。

#### (5) 基础设计

本工程地基基础设计等级为丙级，采用独立基础，地基承载力特征值按150kPa考虑，建设单位提供有效地勘报告经设计院复核修改后方可施工。

#### (6) 主要建筑材料材质和强度等级

混凝土：混凝土强度等级拟采用C30。混凝土的材料、钢筋的保护层厚度按规范规定采用，符合耐久性规定和防火规范规定。

钢筋：主要采用强度较高钢筋HRB400。高强度钢筋用量比例不低于总钢筋用量的30%。

钢材：Q235B。

本工程商品混凝土和建筑砂浆采用预拌，砌体施工质量控制等级B级。

#### 4.3.3连体棚建筑

##### (1) 平面布局

单体棚建筑外围尺寸64.24m\*102.24m。整个平面为小龙虾养殖池单元。

小龙虾养殖池单元：共有小龙虾养殖池200个，养殖池长6.40m\*宽1.20m。

##### (2) 立面造型

外立面以透明薄膜为主，基座采用0.3m的实体墙裙，结构采用钢结构，立面设计简洁大方，与整个场区环境协调统一。

##### (3) 主要建筑特征

建筑结构形式：门式钢架结构；

占地面积：6567.90m<sup>2</sup>；

建筑面积：6567.90m<sup>2</sup>；

建筑层数：1层；

屋顶形式：拱形坡屋顶；

建筑高度：4.10m。

##### (3) 建筑装饰材料

外墙：0.3m以上均采用手动薄膜饰面；

门窗：平开薄膜门；

地面面层：防用防滑地面砖；

墙体材料：0.3m高240厚页岩烧结多孔砖墙体，0.3m以上均采用薄膜。

#### 4.3.4连体棚结构

##### (1) 建筑分类等级

建筑结构安全等级：三级，

地基基础设计等级：丙级，采用独立基础；

主体结构设计使用年限：25年；

抗震设防烈度：为6度，地震加速度值0.05g，场地类别II类，设计地震分组为第一组，特征周期值为0.35S，抗震等级四级。

##### (2) 主要荷载取值

地面、屋面活荷载取值：地面活荷载为2.0 kN/m<sup>2</sup>；屋面活荷载：不上人屋面0.5 kN/m<sup>2</sup>；风荷载取值：基本风压按50年一遇的风压取用， $W_0=0.40$  kN/m<sup>2</sup>；雪荷载取值：基本雪压按50年一遇的雪压取用， $S_0=0.25$  kN / m<sup>2</sup>（轻刚结构），雪荷载准永久值系数分区为III区；

##### (3) 主体结构体系

连体棚基地为圆拱形连栋轻钢温室大棚结构，建筑高度4.10m，柱距4.0m，跨度8.0m；

##### (4) 钢结构防火涂料要求

a) 非膨胀型防火涂料不应含有石棉和玻璃纤维等有害物质，不宜采用苯类溶剂类产品

b) 防火涂料应具有良好的变形能力和粘结性，在任何阶段均不能开裂、空鼓和

脱落，也不能有流坠和乳突现象。

c) 防火涂料的理化性能和热物理性能报告，应报业主和设计院结构工程师审批，确认后方可采购、施工。

d) 防火涂料应与防腐涂层、找平腻子具有相容性。

e) 防火涂料质保期应不低于25年，不分解、不粉化、隔热防火性能不降低。

#### (5) 基础设计

本工程地基基础设计等级为丙级，采用独立基础，地基承载力特征值按150kPa考虑，建设单位提供有效地勘报告经设计院复核修改后方可施工。

#### (6) 主要建筑材料材质和强度等级

混凝土：混凝土强度等级拟采用C30。混凝土的材料、钢筋的保护层厚度按规范规定采用，符合耐久性规定和防火规范规定。

钢筋：主要采用强度较高钢筋HRB400。高强度钢筋用量比例不低于总钢筋用量的30%。

钢材：Q235B。

本工程商品混凝土和建筑砂浆采用预拌，砌体施工质量控制等级B级。

### 5.4 小龙虾育种车间设计

#### (1) 平面布局

1#育种车间车间建筑外围尺寸 85.2m\*35.8m。2#育种车间车间建筑外围尺寸 66m\*35.8m。3#育种车间车间建筑外围尺寸 66m\*31.5m。整个平面分为两个功能区块，即孵化池单元、鱼苗池单元。

孵化池单元：共有孵化池 72 个，长 4.20m\*宽 2.24m。鱼苗池单元：共有 28 个

鱼苗池。

中间位置产卵池、集苗池；孵化环道、集苗池。中间靠育苗池布置调节池、沉淀池、生态滤池。

#### (2) 立面造型

外立面以竖向线条为主，基座采用 0.9m 的实体墙裙，上部外立面均采用轻质彩钢板，立面设计简洁大方，与整个场区环境协调统一。

#### (3) 主要建筑特征

建筑结构形式：门式钢架轻型房屋结构；

1#育种车间面积3050.16m<sup>2</sup>

2#育种车间面积2362.8m<sup>2</sup>

3#育种车间面积2079m<sup>2</sup>

展览厅及通道面积749.7m<sup>2</sup>

建筑层数：1 层；

屋顶形式：坡屋顶；建筑高度：4.70m。

#### (4) 建筑装饰材料

外墙：0.9m 以上均采用彩钢板饰面；

车间门窗：平开钢门，窗洞+通气卷帘；

地面面层：细石混凝土地面；

墙体材料：0.9m 高200 厚页岩烧结多孔砖墙体，0.9m 以上均采用彩钢板。

### 5.5 育种车间设施间结构

#### (1) 建筑分类等级



建筑火灾危险性类别：为戊类； 建筑耐火等级： 三级；

建筑结构安全等级： 二级，

地基基础设计等级： 丙级，采用独立基础； 屋面防水等级： I 级；

主体结构设计使用年限： 25 年；

抗震设防烈度： 为VI度，地震加速度值 0.05g，抗震等级三级。

### (2) 主要荷载取值

地面、屋面活荷载取值：地面活荷载为 20~30 kN/m<sup>2</sup>；屋面活荷载：一般上人屋面 2.0 kN/m<sup>2</sup>，不上人屋面 0.5 kN/m<sup>2</sup>；风荷载取值：基本风压按 50 年一遇的风压取用， $W_0=0.35$  kN/m<sup>2</sup>；雪荷载取值：基本雪压按 50 年一遇的雪压取用， $S_0=0.45$  kN / m<sup>2</sup>（门式钢结构），雪荷载准永久值系数分区为III区；

### (3) 主体结构体系

孵化设施间为门式钢架轻型房屋结构，建筑高度 4.7m，柱距 6.0m，跨度 30.0m；

### (4) 钢结构防火涂料要求

a)非膨胀型防火涂料不应含有石棉和玻璃纤维等有害物质，不宜采用苯类溶剂类产品

b)防火涂料应具有良好的变形能力和粘结性，在任何阶段均不能开裂、空鼓和脱落，也不能有流坠和乳突现象。

c)防火涂料的理化性能和热物理性能报告，应报业主和设计院结构工程师审批，确认后方可采购、施工。

d)防火涂料应与防腐涂层、找平腻子具有相容性。

e)防火涂料质保期应不低于 25 年，不分解、不粉化、隔热防火性能不降低。

### (5) 基础设计

本工程地基基础设计等级为丙级，采用独立基础，以粉质黏土为基础持力层。地基承载力特征值为 120/150kPa。

### (6) 主要建筑材料材质和强度等级

混凝土：混凝土强度等级拟采用C30。混凝土的材料、钢筋的保护层厚度按规范规定采用，符合耐久性规定和防火规范规定。

钢筋：主要采用强度较高钢筋HRB400。高强度钢筋用量比例不低于总钢筋用量的 30%。

钢材：Q235B、Q345B。

本工程商品混凝土和建筑砂浆采用预拌，砌体施工质量控制等级B 级。

### (7) 消防设计

本工程为单层钢结构厂房，建筑耐火等级为三级。

结构消防设计原则为：“以防为主，防消结合”。主体结构均采用非燃烧材料，在发生火灾时，确保主体承重结构在《建筑设计防火规范》（GB50016—2014 ， 2018 年版）三级耐火等级所要求的耐火极限内不失稳和不丧失承载能力。

本工程钢结构的钢构件所涂的防火涂料，须满足三级耐火极限时间的要求，非膨胀防火涂料厚度大于等于 15mm。

## 第六章 附属工程设计

### 6.1 设计依据

(1) 项目可研报告及批复文件；

(2) 《水产良种场建设标准》（NY/T2170- 2012）；

- (3) 《水产养殖场建设规范》（NY/T3616-2020）；
- (4) 《稻渔综合种养技术规范 通则》（SC/T1135.1—2020）和《稻渔综合种养技术规范 第 4 部分：稻虾（克氏原螯虾）》（SC/T1135.4—2020）；
- (5) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；
- (6) 《管道输水灌溉工程技术规范》（GB/T 20203-2017）；
- (7) 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010，2015 版）；
- (8) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）；
- (9) 《水工建筑物地基处理设计规范》（SL/T 792-2020）；
- (10) 《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T50476-2019）；
- (11) 《养殖池塘水质调控技术规程》（DB43/T1412-2018）；
- (12) 《水产养殖尾水污染物排放标准》（DB43/1752-2020）；
- (13) 本项目工艺及相关专业提供的设计基础资料。

(5) 建设小龙虾循环水养殖车间周边场地回填及平整23.5亩，新建道路1000米。

(6) 小龙虾养殖基地标准化改造，堤坝加固6000米、清淤13000立方米、新建基地作业道1000米、建设基地进出水机埠2座等。

## 6.2主要建设内容

本项目附属工程主要建设内容包括：

(1) 场地平整23.50亩。

(2) 道路及停车场5890平方米。

(4) 观景平台693平方米，售票平台97.5平方米。

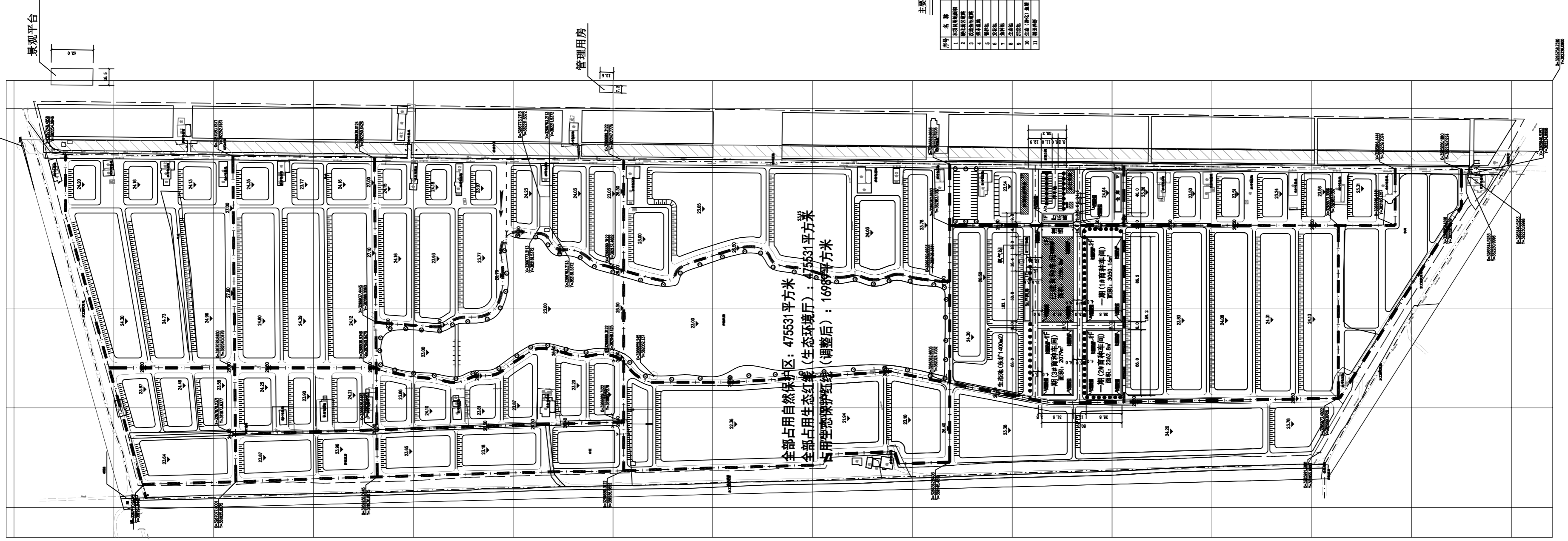
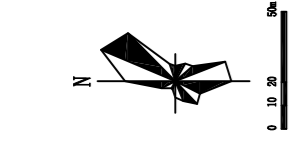
(3) 池塘土方回填13650立方米，厂区室外周边消防、电气、给排水、入口门头及设备购置等配套设施。

(4) 氧气站2处

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 育种车间

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



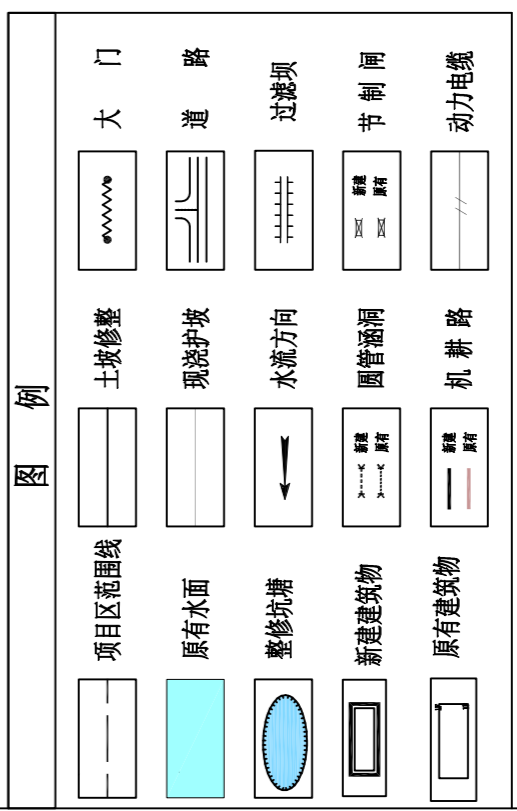
全部占用自然保护区: 475531平方米  
 全部占用生态红线(生态环境): 475531平方米  
 占用生态红线(调整后): 16988平方米

主要经济技术指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	总建筑面积	m <sup>2</sup>	10500.00	总建筑面积
2	地上总建筑面积	m <sup>2</sup>	10500.00	地上总建筑面积
3	地下总建筑面积	m <sup>2</sup>	0.00	地下总建筑面积
4	容积率		0.18	容积率
5	建筑密度	%	12.00	建筑密度
6	绿地率	%	15.00	绿地率
7	停车位	个	100	停车位
8	绿化率	%	15.00	绿化率
9	绿化率	%	15.00	绿化率
10	绿化率	%	15.00	绿化率
11	绿化率	%	15.00	绿化率

建(构)筑物面积一览表

序号	名称	用途	面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	管理用房	管理用房	1000.00	管理用房
2	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
3	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
4	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
5	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
6	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
7	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
8	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
9	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
10	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
11	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
12	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
13	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
14	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
15	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
16	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
17	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
18	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
19	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台
20	景观平台	景观平台	1000.00	景观平台



总平面图 1:2000

设计单位  
 DESIGN INSTITUTE  

 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
 GUANGZHOU BOHUA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

证书  
 CERTIFICATE  
 注册建筑师  
 注册城乡规划师  
 注册风景园林师  
 注册造价工程师  
 注册监理工程师  
 注册造价工程师  
 注册监理工程师  
 注册造价工程师  
 注册监理工程师

建设单位  
 Client  
 湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
 Project Name  
 环网湖小龙虾种质资源基地建设项目一期工程

子项名称  
 Sub-Project  
 一期(1#育种车间)

工程编号  
 Project No.  
 方文文

审核  
 Approved by  
 方文文

审核  
 Verified by  
 辛乐

项目负责人  
 Project manager  
 郭斯

专业负责人  
 Profession manager  
 张健

校对  
 Checked by  
 郭斯

设计  
 Designer  
 张健

图纸名称  
 Drawing Title  
 总平面布置图

专业  
 Discipline  
 总图

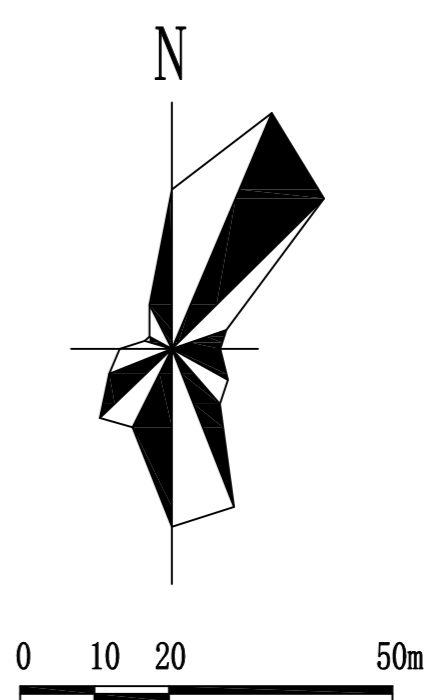
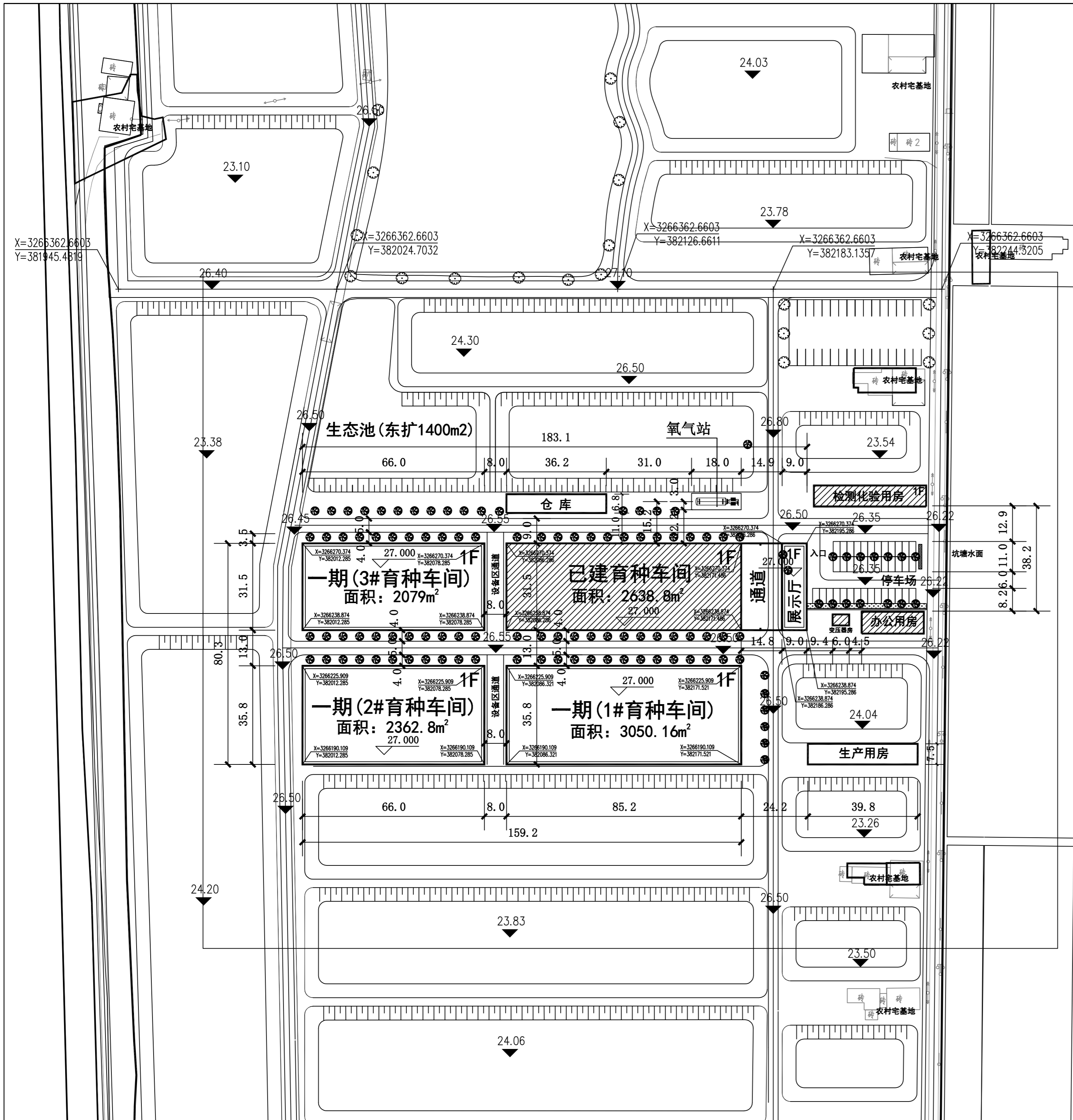
版次  
 Version No.  
 01

比例  
 Scale  
 1:2000

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸须经图审机构审查合格盖章  
 并经消防审图部门审查合格盖章后方可施工



建(构)筑物面积一览表

序号	名称	占地面积(m²)	建筑面积(m²)	备注
A	育种车间	10880.46	10880.46	
已建	育种车间	2638.8	2638.8	一层(已建)
一期	1#育种车间	3050.16	3050.16	一层(新建)
	2#育种车间	2362.8	2362.8	一层(新建)
	3#育种车间	2079	2079	一层(新建)
	展示厅(通道)	749.7	749.7	一层(新建)
B	道路及停车场面积	5890		
C	观景平台	693		
D	售票平台	97.5		
E	池塘土方回填	3900		平均深度3.5m
F	氧气站	99		

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE

广州博硕建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
建筑工程设计甲级;  
给水、排水、暖通、园林、人防工程设计乙级  
证书编号: A244007829  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自资规甲字21440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖路小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
附属工程

工程编号  
Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
郭斯

专业负责人  
Profession manager  
张健

校对  
Checked by  
郭斯

设计  
Designer  
张健

图纸名称  
Drawing Title  
总平面图

专业 Discipline	总图	阶段 Stage	初步设计
版次 Version No.	01	图号 Drawing No.	01
比例 Scale	1:2000	日期 Date	2024.11

注册执业专用章 Stamp of Registration

单位出图专用章 Stamp of design unit

此图纸必须经图审机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

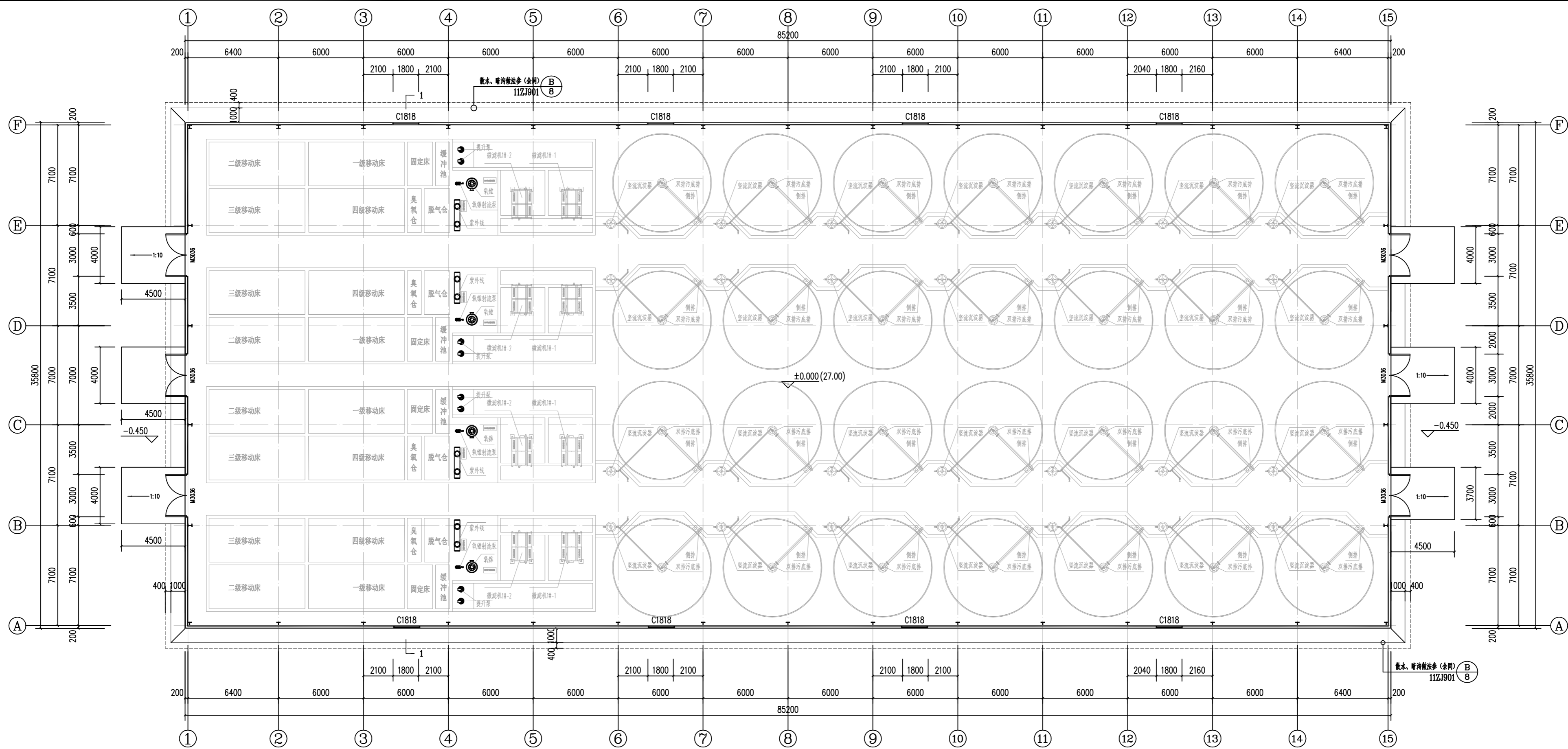
总平面图

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 1#育种车间

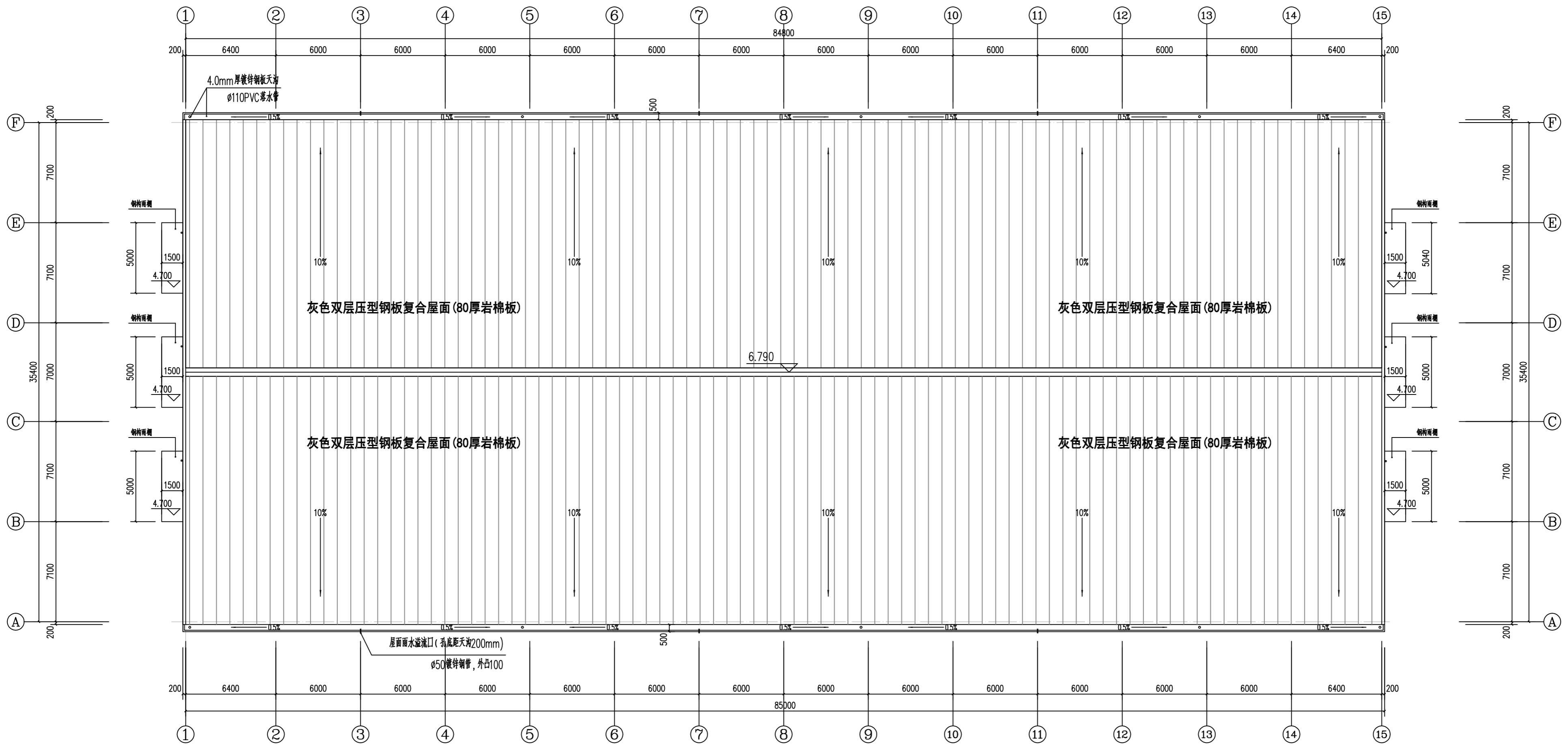
(建筑专业初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



一层平面图 1:100  
 建筑面积: 3050.16m<sup>2</sup>  
 占地面积: 3050.16m<sup>2</sup>

 <b>广州博论建筑设计研究院有限公司</b> <small>GUANGZHOU BOLUN ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</small>	
设计 <small>DESIGN</small> 专业 <small>SPECIALTY</small> 设计 <small>DESIGN</small> 阶段 <small>STAGE</small>	建筑工程专业设计 建筑、给排水、暖通、电气、人防工程建筑设计 专业资质: A114021426 城乡规划设计资质证书 资质证书号: A114021426
建设单位 <small>CLIENT</small>	惠州碧山生态污水处理有限公司
项目名称 <small>PROJECT NAME</small>	碧山生态污水处理厂一期
子项名称 <small>SUB-PROJECT NAME</small>	1#污水处理
工程编号 <small>PROJECT NO.</small>	1117J901
设计 <small>DESIGN</small> 人 <small>DESIGNER</small>	方亚文 李乐 张健
审核 <small>CHECKER</small> 人 <small>DESIGNER</small>	李乐 张健
项目负责人 <small>PROJECT MANAGER</small>	郭衍 郭衍
专业负责人 <small>SPECIALTY LEADER</small>	张健 张健
校对 <small>CHECKED BY</small>	郭衍 郭衍
设计 <small>DESIGN</small> 日期 <small>DATE</small>	张健 张健 2024.11
图框名称 <small>FRAME TITLE</small>	一层平面图
专业 <small>SPECIALTY</small> 名称 <small>NAME</small> 图号 <small>NO.</small> 日期 <small>DATE</small>	建筑 01 JS-07 1:100 2024.11
说明: 此图仅供设计使用, 不作为施工依据。 此图须经审批后方可作为施工依据。	



屋顶层平面图 1:100

设计单位 INSTITUTE			
单位名称 INSTITUTE	广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU BOLE ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		
专业 建筑设计	建筑工程设计甲级 规划、给水、排水、暖通、消防、人防工程设计与乙级 专业资质，证书编号：A24400323 城乡规划编制单位资质证书号： 粤市规字[2014]0000		
建设单位 Client	惠州碧山生态文旅集团有限公司		
项目名称 Project Name	环湖蓝湖生态休闲康养基地建设项目（一期）		
子项目名称 Sub-Project	1#管理用房		
项目编号 Project No.	子项目编号 Sub-Project No.		
设计 Designer	方亚文	方亚文	
审核 Reviewer	李乐	李乐	
项目负责人 Project manager	郭珩	郭珩	
专业负责人 Specialist	张健	张健	
校对 Checked by	郭珩	郭珩	
设计 Designer	张健	张健	
图名 Drawing Title	屋顶层平面图		
专业 Specialty	建筑	阶段 Phase	初步设计
图次 Drawing No.	01	图号 Drawing No.	JS-08
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.06
图例说明表 [Table of Abbreviations]			
修改记录表 [Table of Modifications]			
说明 1. 本图仅作为设计参考，不作为施工依据。 2. 施工过程中如有变更，请及时通知设计单位。			



备注 COMMENTS

设计单位  
DESIGN INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
建设工程设计甲级；  
勘察、排水、桥梁、道路、园林、人防工程设计乙级  
证书编号：A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号：  
自资规甲字21440265

建设单位  
Client  
湖南碧山生态渔业有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
1#育种车间

工程编号  
Project No.  
子项目编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文  
审核  
Verified by  
武炜

项目负责人  
Project manager  
辛乐

专业负责人  
Professional manager  
武炜

校对  
Checked by  
黎淑仪

设计  
Designer  
李喜林

图纸名称  
Drawing Title  
粉喷桩布置平面图

专业  
Discipline  
结构

阶段  
Stage  
初步设计

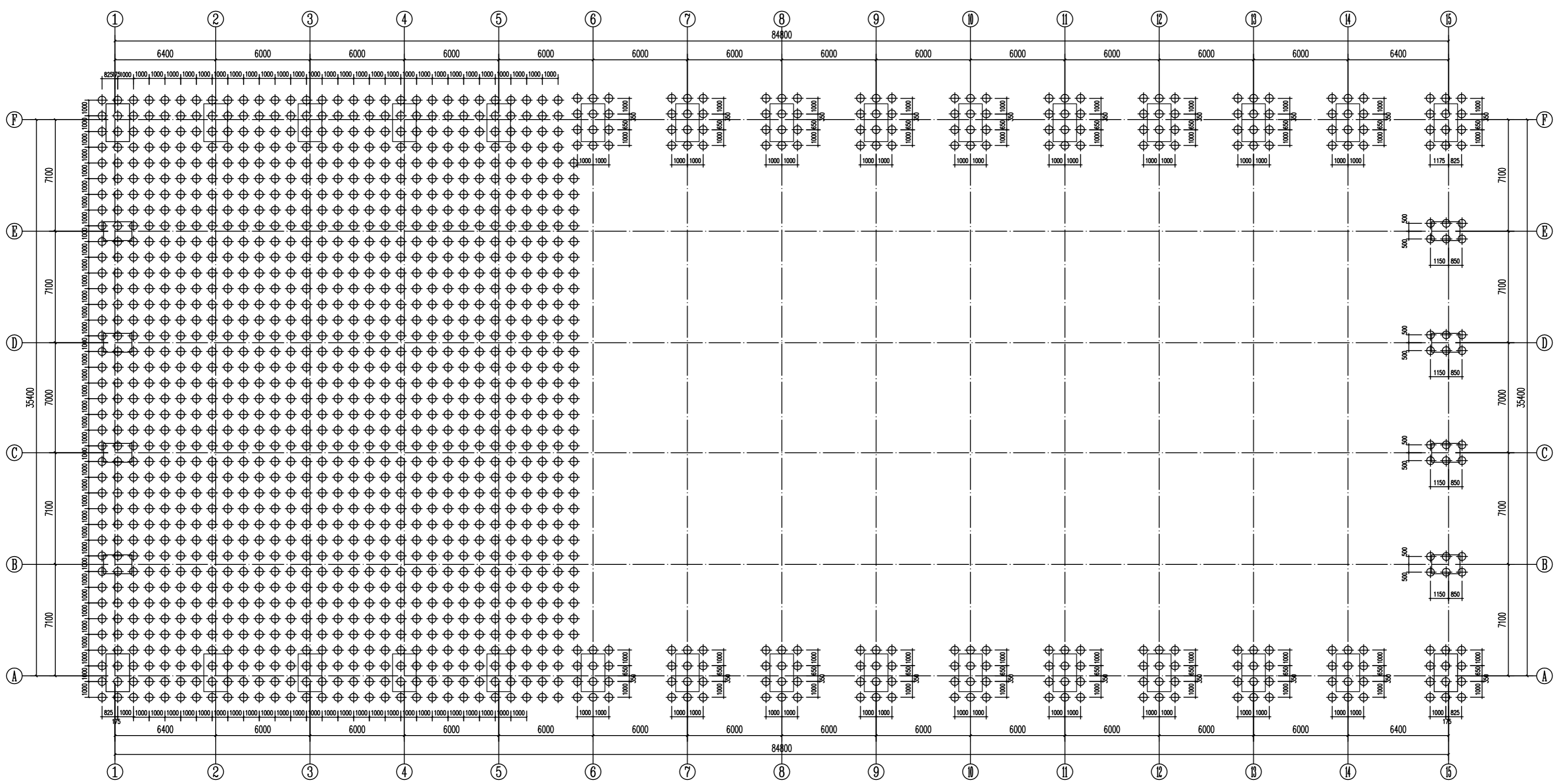
版本  
Version No.  
01

图号  
Drawing No.  
GS-05

比例  
Scale  
日期  
Date  
2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

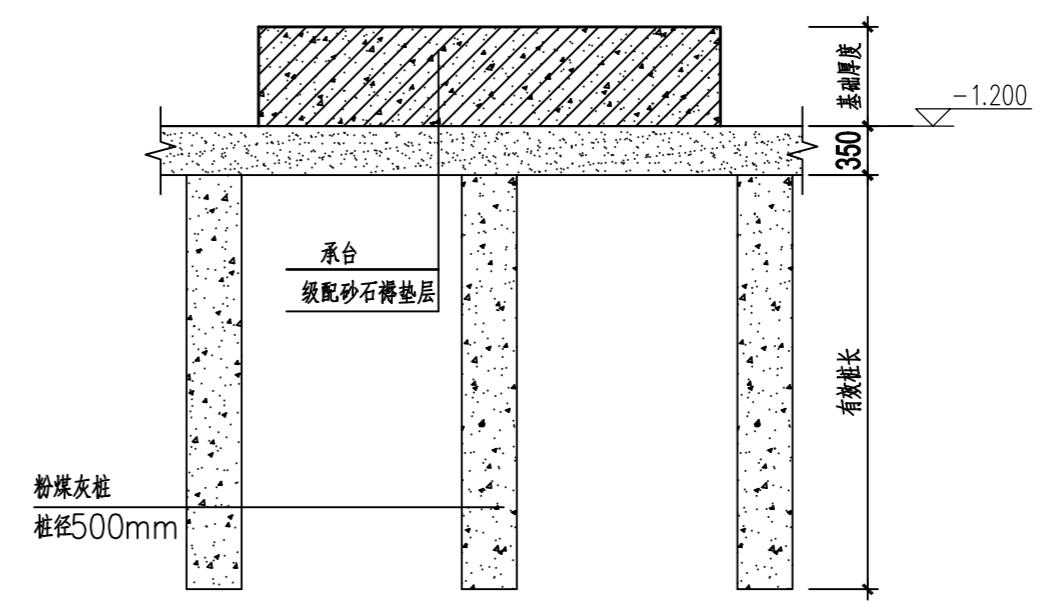
单位出图专用章 | Stamp of design unit  
此图纸必须经院总工程师审核合格盖章  
并经消防审图部门审查合格盖章后方可施工



粉喷桩处理地基施工说明

- 本工程按6度抗震设防。
- 本工程采用粉喷桩处理地基，桩直径为不小于 $\phi 500\text{mm}$ ，桩管内径 $\phi 50\text{mm}$ ，有效桩长 $9\text{m}$ （根据实际地质情况），桩中心距 $1.0\text{m}$ 。
- 材料要求
  - 水泥：水泥采用强度等级为P42.5及以上的水泥或普通硅酸盐水泥。其性能应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB175-1999的规定。水泥进场时应对其3个物理指标进行抽检，并应按检测结果使用，使用过程应进行工程验收。
  - 砂：砂应采用中砂或细砂，其性能应符合《建筑用砂》GB6345-2015的规定。砂中不得含有草根、树叶、油污等杂质。砂的含泥量不得大于3.0%。
- 粉喷桩施工注意事项
  - 施工前应进行水泥土试块试验，根据土质及承载力要求，确定水泥掺入比。
  - 每个作业点施工前必须进行不少于5组工艺试验，以检验其性能及施工中的各项技术参数。其中应包括桩长、工作压力、钻进和提升速度。
  - 当操作头到达设计深度时，应同时提升提升管，严格控制提升速度，当提升管提升时，拌水应充分与土拌和均匀，提升速度控制在 $0.5\text{m}/\text{min}$ ，喷射压力一般控制在 $0.5-0.8\text{MPa}$ 。钻头提升速度应控制在 $1.0\text{m}/\text{min}$ 以内，停止喷射，并继续提升 $2-3\text{min}$ 。拌水应为 $12.5\text{kg}/\text{m}^3$ 普通硅酸盐水泥，拌水量不得小于 $50\text{kg}/\text{m}^3$ ，桩上 $2\text{m}$ 长范围内应逐层喷射。
  - 重复搅拌下沉，提升速度控制在 $0.5-0.8\text{m}/\text{min}$ 。
  - 设备就位后必须平整，确保施工过程中不发生倾斜和晃动，桩架和钻杆的垂直度偏差不得大于 $1.0\%$ 。施工中采用经纬仪检测桩的垂直度，如发现偏差过大，必须及时调整。
  - 桩架就位对中偏差不得大于 $20\text{mm}$ 。
  - 预搅下沉过程中，在钻杆与土体接触处应通入压缩空气，以保证吸风口不被堵塞，钻杆内不进水，保证下一道工序时顺利提升。
  - 严禁在未喷射的情况下进行提升作业。
  - 施工中如遇地下障碍物等原因使钻杆无法提升时应及时通知设计及施工人员，以便及时采取补救措施。
  - 应定期检查叶片的大小，如因磨损使叶片直径小于设计值时应及时更换叶片。
- 质量检测
  - 必须由专门的检测机构进行质量检测。
  - N10检测：成桩 $7\text{d}$ 内用轻便触探仪进行N10检测，检测频率为总桩数的10%。
  - 抽检检测：抽检检测主要用于评价桩身质量，如桩顶位置、含水量、密实程度、搅拌均匀性等。抽检检测的数量为总桩数的1%，且每个施工点不少于1根，一般应按随机抽检。且分布基本均匀，对怀疑有问题的桩及设计为关键部位的桩应重点抽检，以判断是否达到个别要求。如出现不合格桩，应立即查明原因，采取必要的补救措施。
  - 单桩承载力：本工程单桩承载力特征值 $Q_{k} \geq 120\text{KN}$ ，地基处理后复合地基承载力特征值 $\geq 150\text{KN}$ 。
  - 复合地基承载力试验：应与桩体按复合地基承载力试验方法进行。
  - 上述检测试验，单桩及复合地基承载力试验必须在成桩 $28\text{d}$ 后进行，试验前需检测 $0.5\text{m}$ 桩长。
  - 粉喷桩按设计465个。

粉喷桩布置平面图 1:100



地基处理示意图 (用于桩柱)

确认  
Confirmed by  
李喜林

审核  
Checked by  
黎淑仪

设计  
Designer  
李喜林

项目负责人  
Project manager  
辛乐

工程名称  
Project Name  
环湖湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

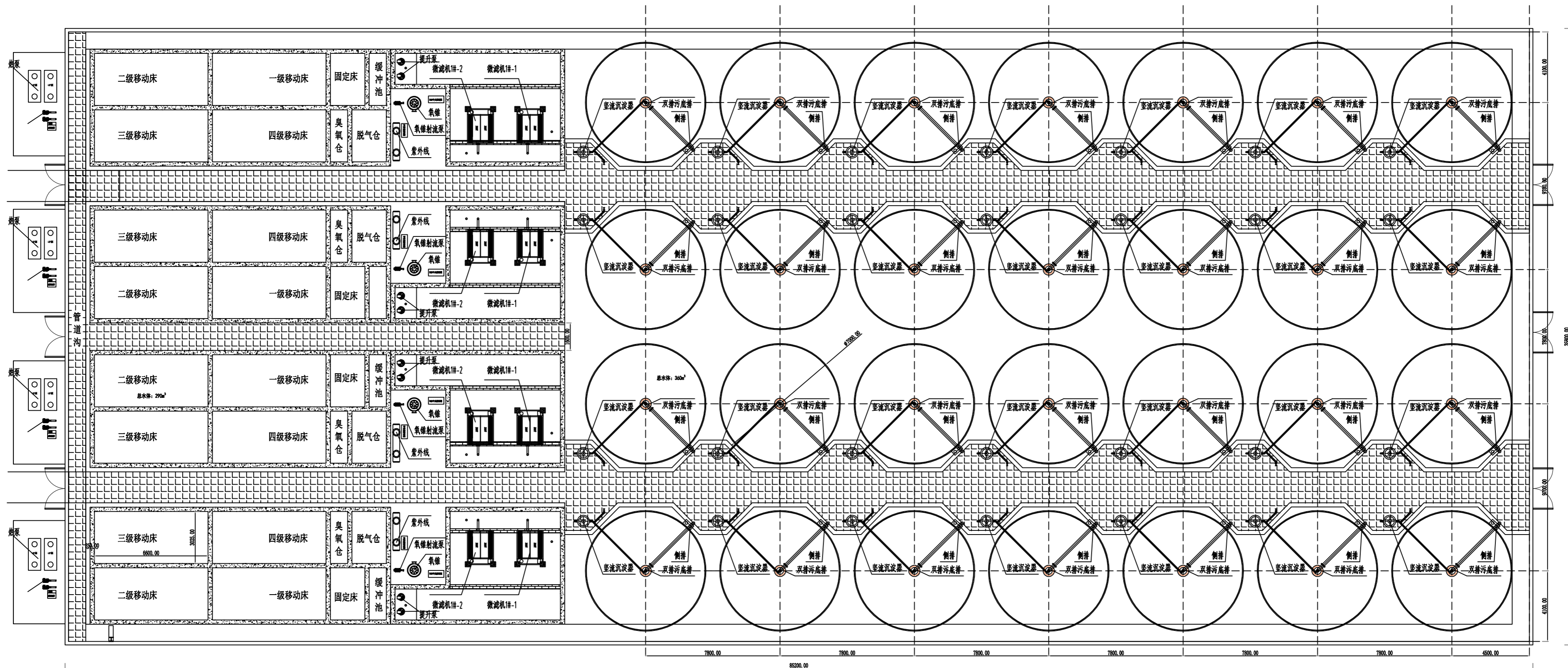
建设单位  
Client  
湖南碧山生态渔业有限公司

设计单位  
DESIGN INSTITUTE  
广州博厦建筑设计研究院有限公司

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 1#育种车间 (工艺专业初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



# 1#育种车间布局图(φ7\*1.6米鱼池28个)

设计单位  
GZTJ  
广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOXIA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

工程名称  
Project Name  
湖南君山生态渔业发展有限公司  
湖南君山生态渔业良种基地建设项目(一期)

子项目名称  
Sub-Project Name  
1#育种车间

工程编号  
Project No.  
方正文  
李乐

设计  
Designer  
张健  
陈斌

校对  
Checked by  
李霖林  
李志林

设计  
Designer  
张健  
陈斌

图底名称  
Drawing Title  
车间平面布置图

专业  
Discipline  
工艺

图次  
Drawing No.  
A

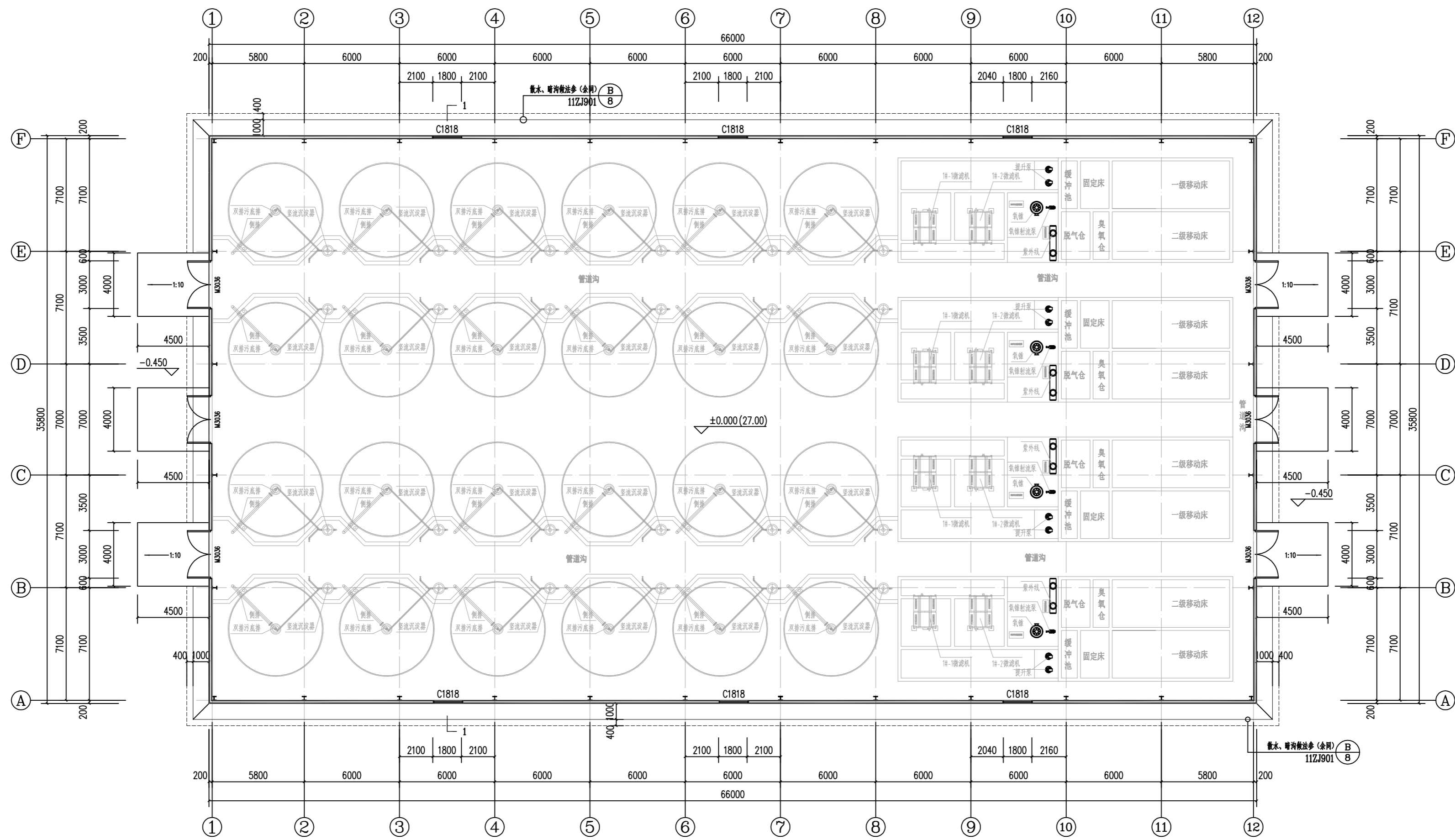
比例  
Scale  
1:100

日期  
Date  
2024.11

审批意见  
Approval  
此图须经院总工程师审核合格盖章  
并经院总工程师审核后盖章后方可施工

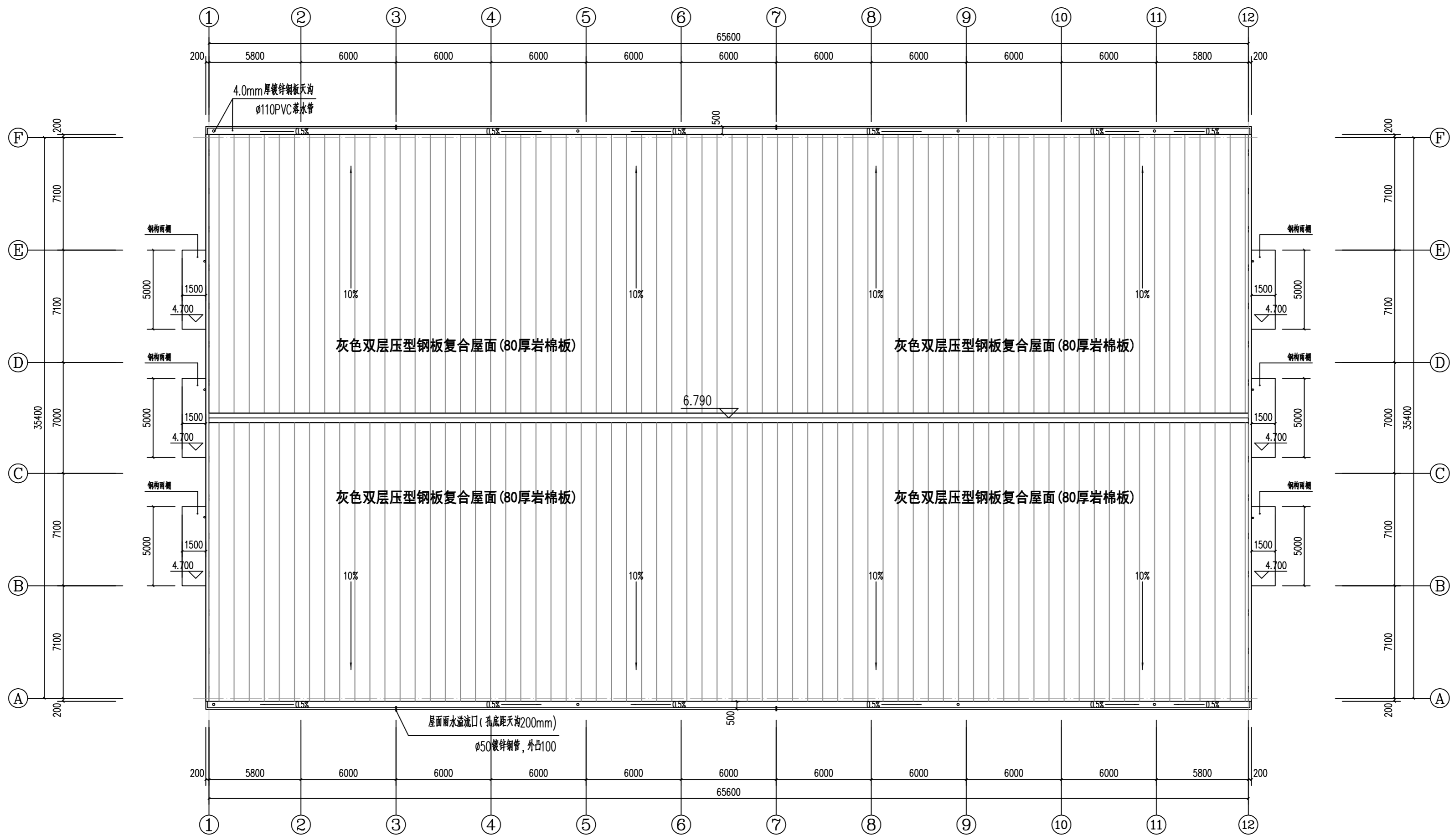
环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)  
2#育种车间  
(建筑专业初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



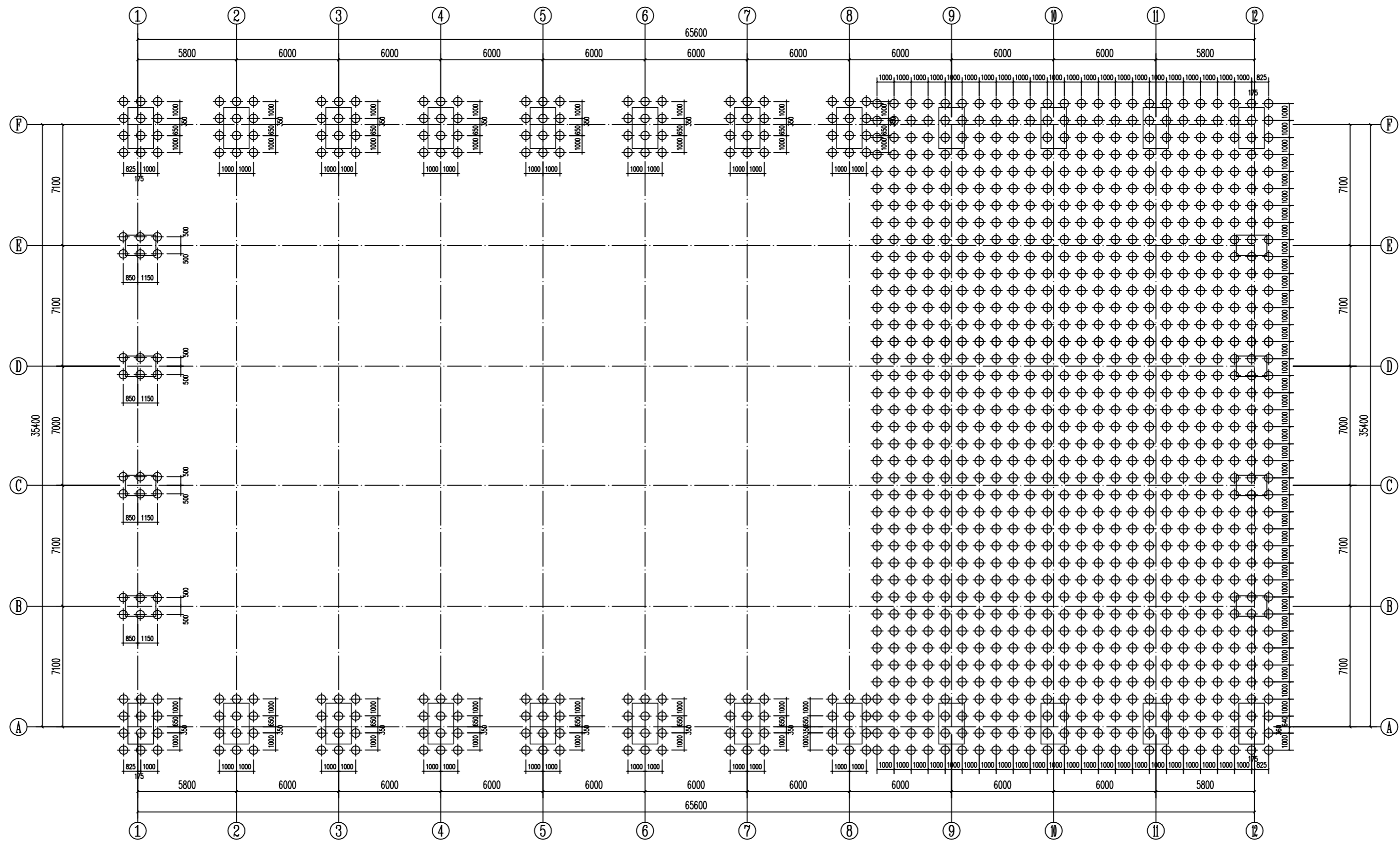
一层平面图 1:100  
 建筑面积: 2362.80m<sup>2</sup>  
 占地面积: 2362.80m<sup>2</sup>

<p>广州博厦建筑设计研究院有限公司        GUANGZHOU BOLE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.</p>	
<p>项目名称: 蕉门污水处理厂二期工程        Project Name: JIAOMEN WASTEWATER TREATMENT PLANT PHASE II PROJECT</p>	<p>建设单位: 蕉门污水处理厂有限公司        Client: JIAOMEN WASTEWATER TREATMENT PLANT CO., LTD.</p>
<p>设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司        Design Unit: GUANGZHOU BOLE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.</p>	<p>设计日期: 2024.11        Design Date: 2024.11</p>
<p>项目负责人: 郭衍        Project Manager: GUO YAN</p>	<p>专业负责人: 张健        Specialist: ZHANG JIAN</p>
<p>校对: 郭衍        Checked by: GUO YAN</p>	<p>设计: 张健        Designer: ZHANG JIAN</p>
<p>图名: 一层平面图        Drawing Title: 1st Floor Plan</p>	
<p>图号: 01        Drawing No: 01</p>	<p>日期: 2024.11        Date: 2024.11</p>
<p>比例: 1:100        Scale: 1:100</p>	
<p>备注: 此图仅作为设计参考, 不作为施工依据。        Note: This drawing is for design reference only and shall not be used as a basis for construction.</p>	



屋顶层平面图 1:100

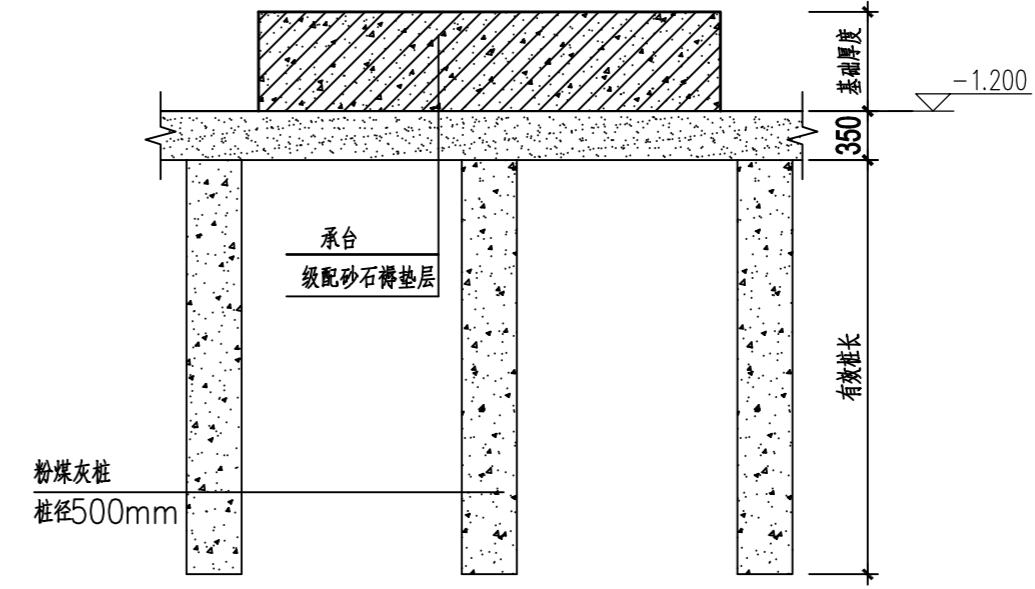
<p>广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU BOHUA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.</p>	<p>城市 广州市          资质等级 建筑工程设计甲级          证书编号 粤建字第01040018          证书有效期至 2024-12-31</p>
<p>建设单位          Client 惠州泰山生态文旅集团有限公司</p>	<p>工程名称          Project Name 环湖湿地公园生态科普基地建设项目(一期)</p>
<p>子项名称          Sub-Project 科普馆</p>	<p>专业          Major 建筑</p>
<p>设计人          Designer 张健</p>	<p>审核          Reviewer 李乐</p>
<p>项目负责人          Project manager 郭珂</p>	<p>校对          Checked by 郭珂</p>
<p>设计          Designer 张健</p>	<p>审核          Reviewer 李乐</p>
<p>图名          Drawing Title 屋顶层平面图</p>	<p>图号          Drawing No. JS-08</p>
<p>比例          Scale 1:100</p>	<p>日期          Date 2024.06</p>
<p>备注          Remarks 此图仅作为设计使用，不作为施工依据。所有尺寸均以施工图为准。</p>	



粉喷桩布置平面图 1:100

粉喷桩处理地基施工说明

- 本工程按6度抗震烈度设防。
- 本工程采用粉喷桩处理地基，桩直径不小于 $\phi 500\text{mm}$ ，桩基内管径 $50\text{mm}$ ，有效桩长管长 $9\text{m}$ （根据实际地基情况），桩中心距 $1.0\text{m}$ 。
- 材料要求
  - 水泥：水泥采用强度等级为P42.5级及以上的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。其性能必须符合《硅酸盐水泥》、《普通硅酸盐水泥》GB175-1999的规定。水泥进场时必须对其品种、等级、包装、出厂日期等进行检查，并应按有关规定进行复验，合格后方可使用。不得使用过期或受潮的水泥。
  - 土质：桩体土质应采用 $50\text{mm}$ 厚层状或块状的碎石或砂砾，最大粒径不得超过 $30\text{mm}$ ，不含有机质、块石等杂质，用机械夯实。
- 粉喷桩施工注意事项
  - 施工前应进行土质加固的室内试验，根据土质的性质及承载力要求，确定水泥掺入比。
  - 每个作业点施工前必须打不少于一根的工艺试验桩，以检验其性能及施工中的各项技术参数。其中应包括桩身长度、工作压力、钻速和提升速度。
  - 当喷浆头到达设计深度时，应同时提升钻杆，严格控制提升速度，边喷浆边提升，使水泥浆与土搅拌均匀，提升速度控制在 $0.5\text{m}/\text{min}$ ，喷浆压力一般控制在 $0.5-0.8\text{MPa}$ 。钻头提升至设计深度后，应停止喷浆，并继续提升钻杆 $2-3\text{min}$ 。喷浆量为 $42.5$ 号普通硅酸盐水泥，掺量不小于 $50\text{kg}/\text{m}$ ，桩上留 $2\text{m}$ 长范围的灰浆。
  - 重复搅拌下沉，搅拌均匀，速度控制在 $0.5-0.8\text{m}/\text{min}$ 。
  - 设备就位后必须水平，确保施工过程中不发生倾斜和晃动，桩体和桩孔的垂直度偏差不得大于 $1.0\%$ 。施工中采用经纬仪控制桩的垂直度，如发现偏差过大，必须及时调整。
  - 钻杆就位对中偏差不得大于 $20\text{mm}$ 。
  - 施工过程中，在钻杆提升时保持连续送风，以保证喷浆口不被堵塞，钻杆内不进水，保证下一道工序送风时顺利进行。
  - 严禁在未喷浆的情况下进行钻杆提升作业。
  - 施工中如遇地下障碍物等原因使钻杆无法提升时应及时通知监理及设计人员，以便及时采取处理措施。
  - 应定期对检查叶片的大小，如因磨损使叶片直径小于设计值时应及时更换叶片。
- 质量检测
  - 必须由专业的检测单位进行质量检测。
  - N10检测：成桩龄期 $7\text{d}$ 内用轻型触探仪进行N10检测，检测频率为总桩数的 $10\%$ 。
  - 抽芯检测：抽芯检测主要用于评价桩身质量，如桩顶位置、含水量、密实程度、搅拌均匀性等。抽芯检测的数量为总桩数的 $1\%$ ，且每个施工点不少于 $1$ 根。一般应按比例随机抽取。且分布基本均匀，对怀疑有问题的桩及设计为关键部位的桩应重点抽取，以判断是否有个别质量缺陷。如仍不合格，则应采取加固措施。
  - 单桩承载力：本工程单桩竖向承载力特征值 $Q_{k} > 120\text{KN}$ ，地基处理后复合地基承载力特征值 $> 150\text{KN}$ 。
  - 复合地基承载力试验：应与单桩承载力试验同步进行，试验数量应符合设计要求。
  - 上述检测数据，应按及复合地基承载力试验必须在成桩龄期 $28\text{d}$ 后进行，试验数量应按 $0.5\text{m}$ 桩长， $6.0$  粉喷桩按 $1176$ 个。



地基处理示意图 (用于桩柱类)

审核	Architect	李喜林
校对	Check	李喜林
设计	Design	李喜林
制图	Drawing	李喜林
审核	Approved	方亚文
校对	Checked	方亚文
设计	Designed	方亚文
制图	Drawn	方亚文

设计单位  
DESIGN INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
设计甲级：建筑工程设计甲级；  
设计乙级：给排水、采暖、通风、空调、人防工程设计乙级；  
证书编号：A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号：  
自资规甲字Z1440265

建设单位  
Client  
湖南碧山生态渔业有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖湿地公园生态修复项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
2#育种车间

工程编号  
Project No.  
子项目编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
武炜

项目负责人  
Project manager  
辛乐

专业负责人  
Professional manager  
武炜

校对  
Checked by  
黎淑仪

设计  
Designer  
李喜林

图纸名称  
Drawing Title  
粉喷桩布置平面图

专业  
Discipline  
结构

阶段  
Stage  
初步设计

版本  
Version No.  
01

图号  
Drawing No.  
GS-01

比例  
Scale  
日期  
Date  
2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

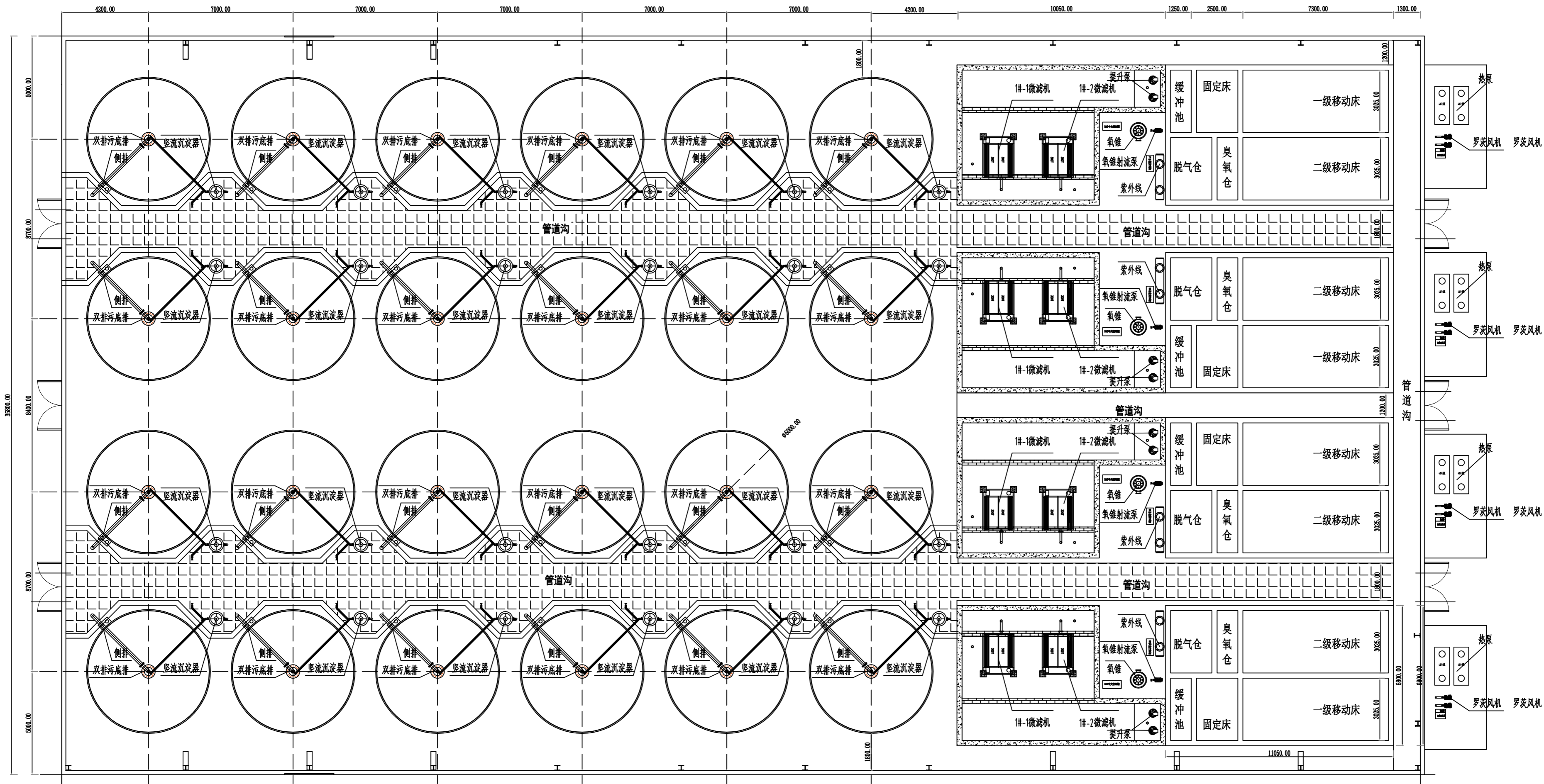
此图必须经注册建筑师审核合格盖章  
并经消防审批部门审查合格后方可施工

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 2#育种车间 (工艺专业初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月





# 2#育种车间布置图 (φ6\*1.6米鱼池24个)

备注  
COMMENTS

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE

**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
说明：建筑设计甲级、给排水、暖通、园林、人防工程设计乙级  
证书编号：A34400703  
城乡规划编制甲级资质证书编号：自资规甲字第2144206

建设单位  
Client  
湖南碧山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖生态小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
2#育种车间

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
辛乐  
辛乐

专业负责人  
Professional manager  
张璇  
张璇

校对  
Checked by  
李喜林  
李喜林

设计  
Designer  
张璇  
张璇

图纸名称  
Drawing Title  
车间平面布置图

专业 Discipline	工艺 Process	阶段 Stage	初步设计
版本 Version No.	A	图号 Drawing No.	JS-01
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

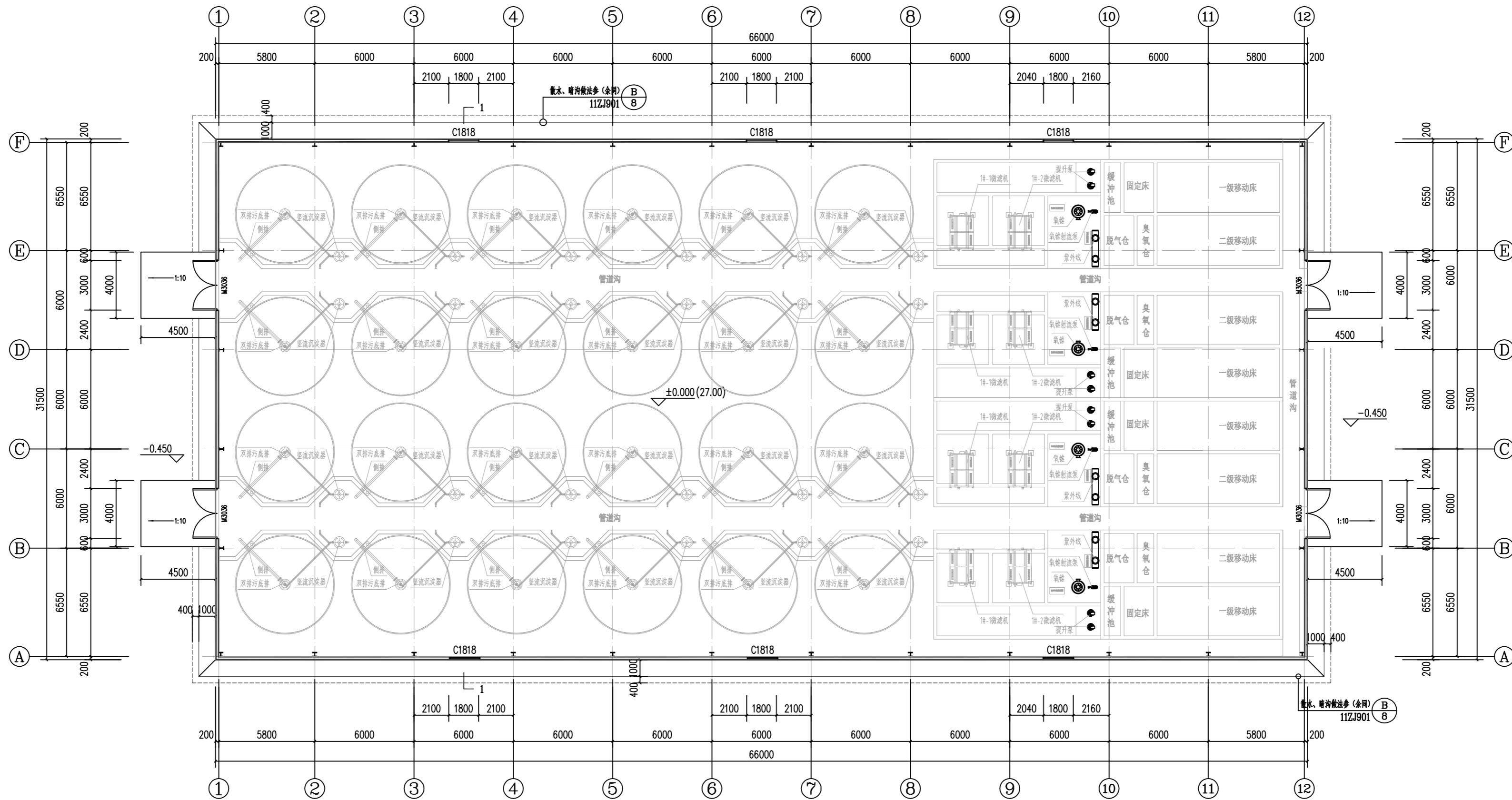
此图纸须经施工图审查机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 3#育种车间

(建筑专业初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



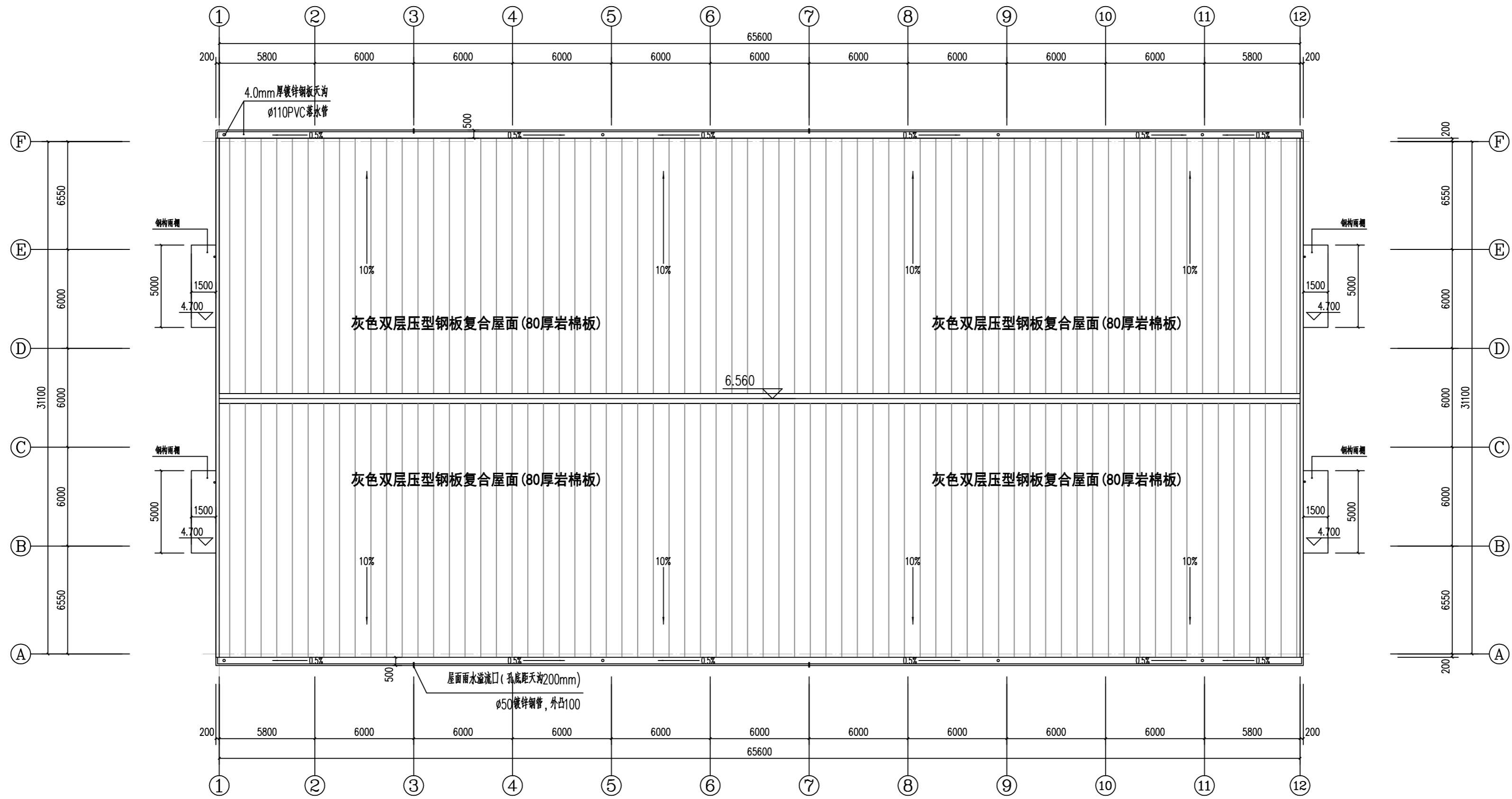
一层平面图 1:100

建筑面积: 2079.00m<sup>2</sup>  
占地面积: 2079.00m<sup>2</sup>



广州博远建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOYUAN ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位 Client	惠州山生态园发展有限公司
项目名称 Project Name	环湖湿地生态修复工程(一期)
子项目名称 Sub-Project Name	加粪料车间
专业名称 Specialty	给排水
负责人 Responsible Person	方亚文
审核人 Reviewer	辛乐
项目负责人 Project Manager	郭昕
专业负责人 Specialty Supervisor	张健
校对 Checked by	郭昕
设计 Designer	张健
图名 Drawing Title	一层平面图
图号 Drawing No.	JS-07
比例 Scale	1:100
日期 Date	2024.11



屋顶层平面图 1:100

图名: 屋顶层平面图

图号: JS-08

比例: 1:100

日期: 2024.06

设计: 张健 陈斌

校对: 郭珩 郭珩

专业负责人: 张健 陈斌

项目负责人: 郭珩 郭珩

审核: 方亚文 方亚文

审批: 李乐 李乐

项目工程师: 郭珩 郭珩

项目建筑师: 张健 陈斌

项目负责人: 郭珩 郭珩

专业负责人: 张健 陈斌

校对: 郭珩 郭珩

设计: 张健 陈斌

图名: 屋顶层平面图

图号: JS-08

比例: 1:100

日期: 2024.06

设计: 张健 陈斌

校对: 郭珩 郭珩

专业负责人: 张健 陈斌

项目负责人: 郭珩 郭珩

审核: 方亚文 方亚文

审批: 李乐 李乐

项目工程师: 郭珩 郭珩

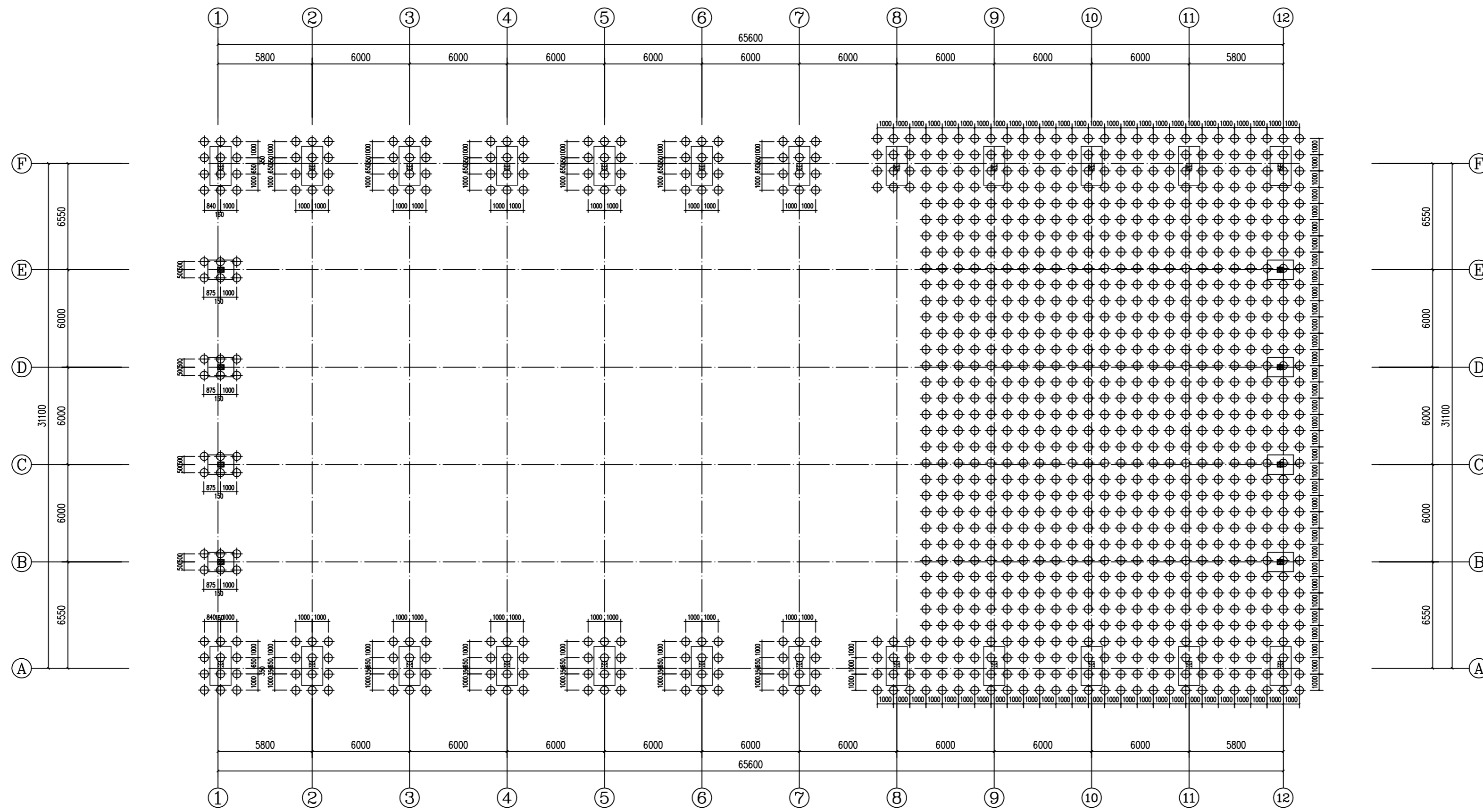
项目建筑师: 张健 陈斌

项目负责人: 郭珩 郭珩

专业负责人: 张健 陈斌

校对: 郭珩 郭珩

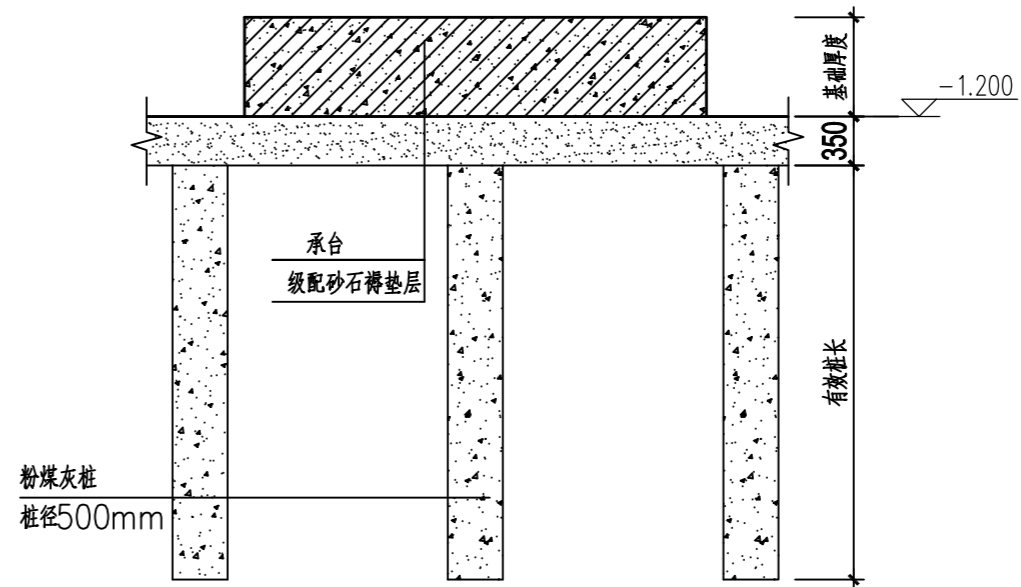
设计: 张健 陈斌



粉喷桩布置平面图 1:100

粉喷桩处理地基施工说明

- 本工程按6度抗震烈度设防。
- 本工程采用粉喷桩处理地基，桩直径不小于 $\phi 500\text{mm}$ ，桩基内管 $\phi 50\text{mm}$ ，有效桩长暂按9米（根据实际地质情况），桩中心距1.0米。
- 材料要求
  - 水泥：水泥采用强度等级为P42.5及以上的水泥，普通硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。其性能应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB175-1999的规定。水泥进场时应对其品种、等级、包装、出厂日期等进行检查，并应按国家现行标准的规定进行复验，复验合格后方可使用，使用过程应做好质量记录。
  - 砂：砂应采用中砂或细砂，且应符合《普通硅酸盐水泥》GB175-1999的规定。砂的含泥量不应大于3.0%，且不得含有块状杂质。
- 粉喷桩施工注意事项
  - 施工前应进行水泥土室内试验，根据土质及承载力要求，确定水泥掺入比。
  - 每个作业点施工前必须先打不少于5根的工艺试验桩，以检验机具性能及施工中的各项技术参数。其中应包括单桩承载力试验。
  - 当操作头到达设计深度时，应同时提升钻杆，严格控制提升速度，当提升速度过快时，应适当放慢提升速度，同时应控制提升速度，当提升速度过快时，应适当放慢提升速度。提升速度应控制在 $0.5\text{m}/\text{min}$ 以内，提升速度过快时，应适当放慢提升速度。提升速度应控制在 $0.5\text{m}/\text{min}$ 以内，提升速度过快时，应适当放慢提升速度。
  - 当提升速度过快时，应适当放慢提升速度，同时应控制提升速度，当提升速度过快时，应适当放慢提升速度。
  - 设备就位后必须平整，确保施工过程中不发生倾斜和晃动，桩架和钻杆的垂直度偏差不得大于1.0%。施工过程中应随时检测桩的垂直度，如发现偏差过大，必须及时调整。
  - 钻杆就位对中偏差不得大于20mm。
  - 提钻过程中，在钻杆保持连续送风送气，以保证喷口不被堵塞，钻杆内不进水，保证下一道工序送风时顺利进行。
  - 严禁在未喷粉的情况下进行提升作业。
  - 施工中如发现地下障碍物或因钻杆无法钻进时应及时通知及设计人员，以便及时采取补救措施。
  - 应定期检测叶片的大小，如因磨损使叶片直径小于设计值时应及时更换叶片。
- 质量检测
  - 必须由专门的检测单位进行检测。
  - N10检测：成桩检测7d内用轻触锤检测N10检测，检测频率为总桩数的10%。
  - 抽检检测：抽检检测主要用于评价桩身质量，如桩顶位置、含水量、浆液饱满度、搅拌均匀性等。抽检检测的数量为总桩数的1%，且每个施工点不少于1根，一般应按比例随机抽取。且分布要均匀，对怀疑有问题或设计为关键部位的桩应重点检测，以判断是否达到设计要求。如出现不合格桩，应立即查明原因，采取必要的补救措施。
  - 单桩承载力：本工程单桩承载力设计值为 $120\text{kN}$ ，地基处理后复合地基承载力特征值 $\geq 150\text{kN}$ 。
  - 复合地基承载力：复合地基承载力应按《复合地基技术规范》GB21087-2017进行。
  - 上拔轴心抗压：单桩及复合地基承载力必须在成桩28d后进行，试桩数量应按桩0.5m桩长。
  - 轴心抗压：按1:0.5个。



地基处理示意图

(用于钢柱处)

审核	李喜林
设计	李喜林
校对	黎淑仪
专业负责人	武炜
项目负责人	辛乐
审核	方亚文
审核	武炜
审核	黎淑仪
审核	李喜林

设计单位  
INSTITUTE

广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级：甲级  
证书编号：A244007828  
城乡规划设计甲级资质证书编号：自资规甲字21440265

建设单位  
Client  
湖南碧山生态渔业有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖湿地公园小龙虾选种育苗基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
3#育苗车间

工程编号  
Project No.  
子项目编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
武炜

项目负责人  
Project manager  
辛乐

专业负责人  
Professional manager  
武炜

校对  
Checked by  
黎淑仪

设计  
Designer  
李喜林

图纸名称  
Drawing Title  
粉喷桩布置平面图

专业  
Discipline  
结构

阶段  
Stage  
初步设计

版本  
Version No.  
01

图号  
Drawing No.  
GS-01

比例  
Scale  
日期  
Date  
2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

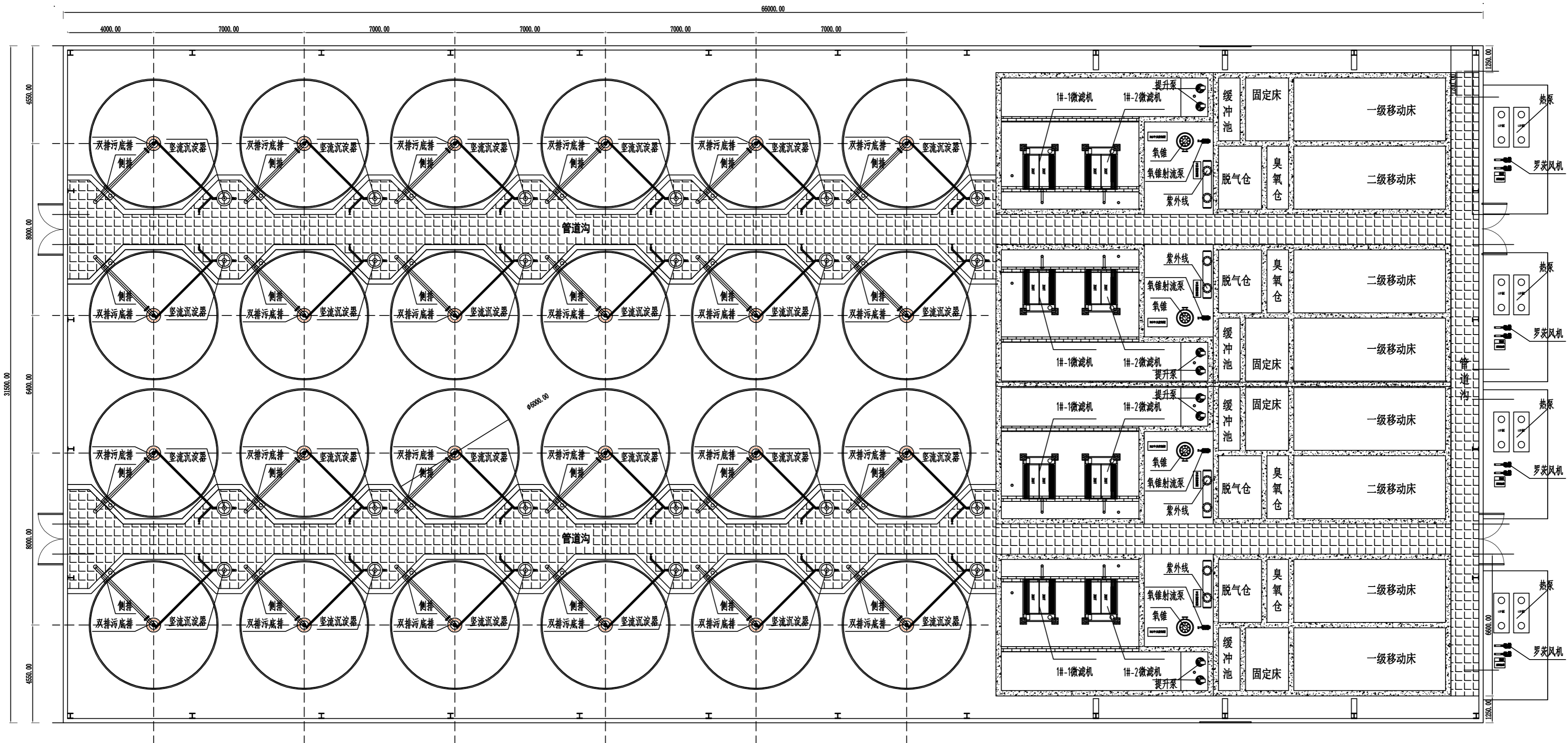
此图必须经注册建筑师审核合格方能施工  
并经消防审批部门审查合格后方可施工

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

## 3#育种车间

(工艺专业初步设计)

建设单位：湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位：广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间：二〇二四年十一月



# 3#育种车间布局图 (φ6\*1.6米鱼池24个)

备注  
COMMENTS

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE

**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
设计、排水、供热、通风、空调、人防工程设计乙级  
证书编号: 036400702  
城乡规划设计甲级资质证书编号:  
自资质编号: 21442005

建设单位  
Client  
湖南碧山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环境生态小生态育种基地建设项目(一期)

子项目名称  
Sub-Project  
3#育种车间

工程编号  
Project No.  
子项目编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文  
李亚文

审核  
Verified by  
辛乐  
林

项目负责人  
Project manager  
辛乐  
林

专业负责人  
Professional manager  
张健  
张健

校对  
Checked by  
李喜林  
李喜林

设计  
Designer  
张健  
张健

图纸名称  
Drawing Title  
车间平面布置图

专业 Discipline	工艺 Process	阶段 Stage	初步设计
版本 Version No.	A	图号 Drawing No.	JS-01
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

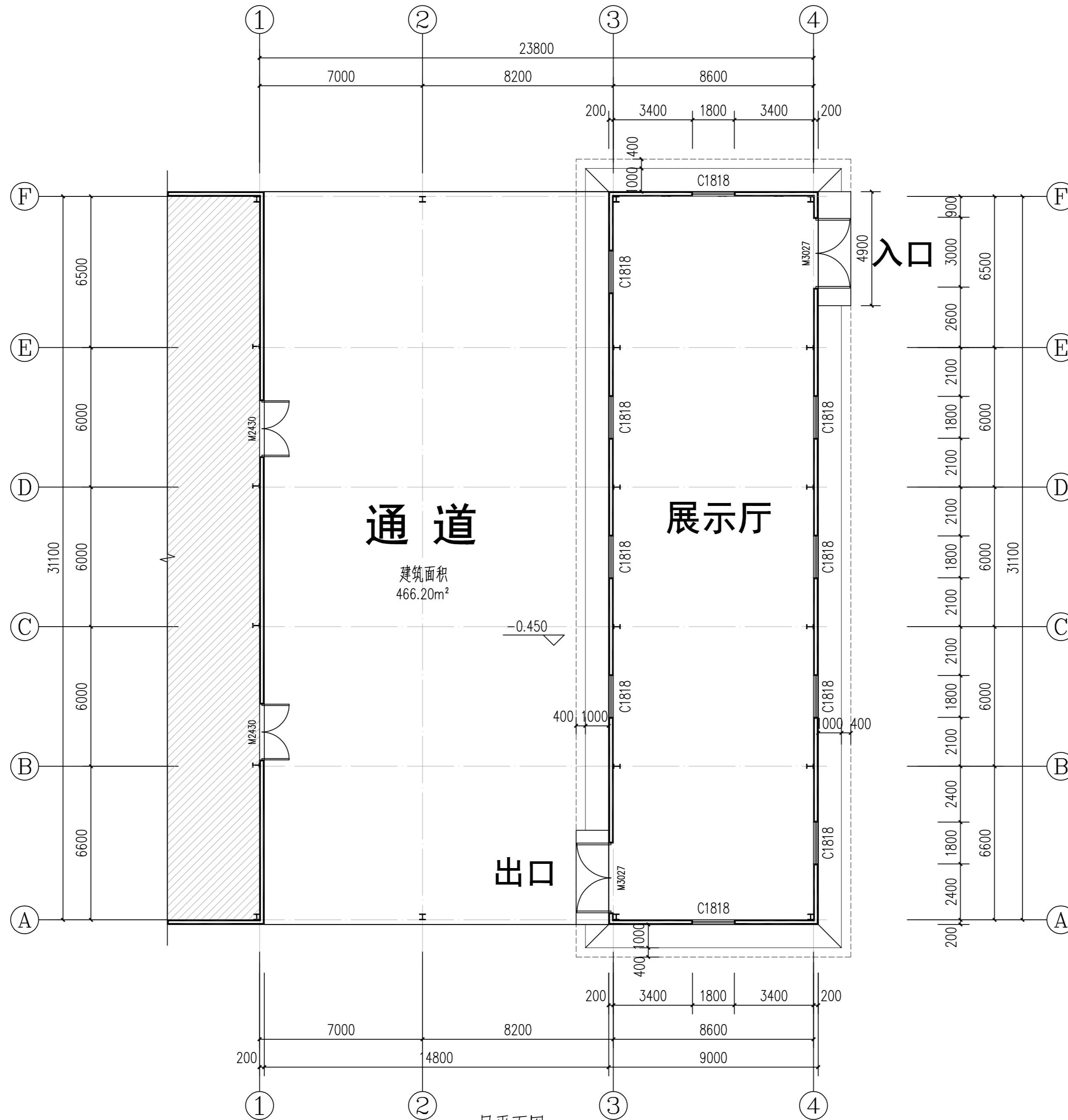
单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图须经施工图审查机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)  
展示厅+通道  
(建筑专业初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月

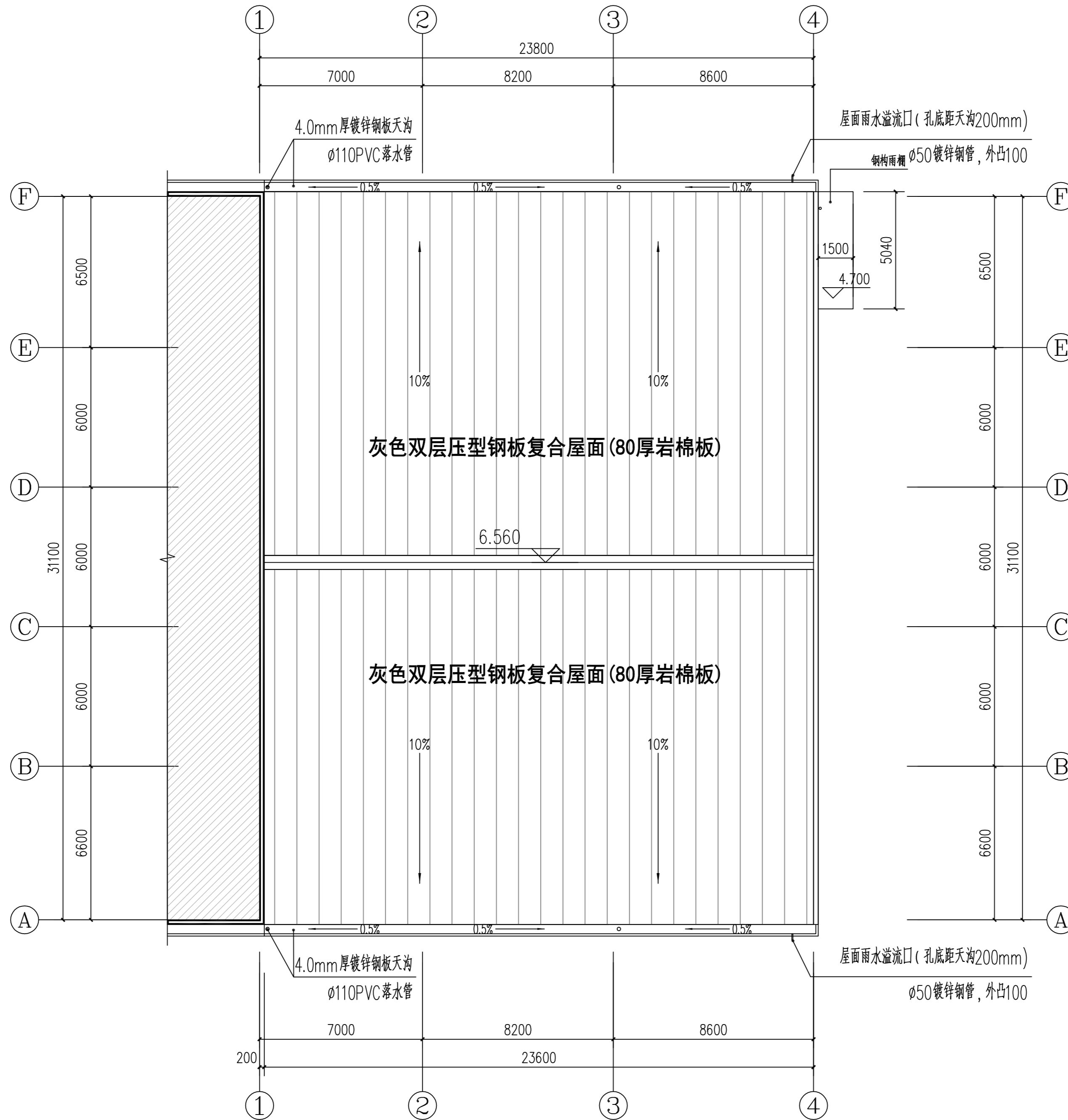




一层平面图 1:100

建筑面积: 749.7m²(展示厅面积283.50m²+466.20m²)  
 占地面积: 749.7m²

设计单位 DESIGN INSTITUTE	 广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.	
证书 CERTIFICATE	建筑工程设计甲级; 给水、排水、桥梁、道路、园林、人防工程设计乙级 证书编号: A244007828 城乡规划编制甲级资质证书编号: 自资规甲字Z1440265	
建设单位 Client	湖南君山生态渔业有限公司	
工程名称 Project Name	环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)	
子项名称 Sub-Project	展示厅+通道	
工程编号 Project No.		
审定 Approved by	方亚文	
审核 Verified by	辛乐	
项目负责人 Project manager	辛乐	
专业负责人 Profession Manager	张婕	
校对 Checked by	李喜林	
设计 Designer	张婕	
图纸名称 Drawing Title	一层平面图	
专业 Discipline	建筑	阶段 Stage
版本 Version No.	01	图号 Drawing No.
比例 Scale		日期 Date
注册执业专用章   Stamp of Registration		
单位出图专用章   Stamp of design unit		
此图必须经注册建筑师审核合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工		



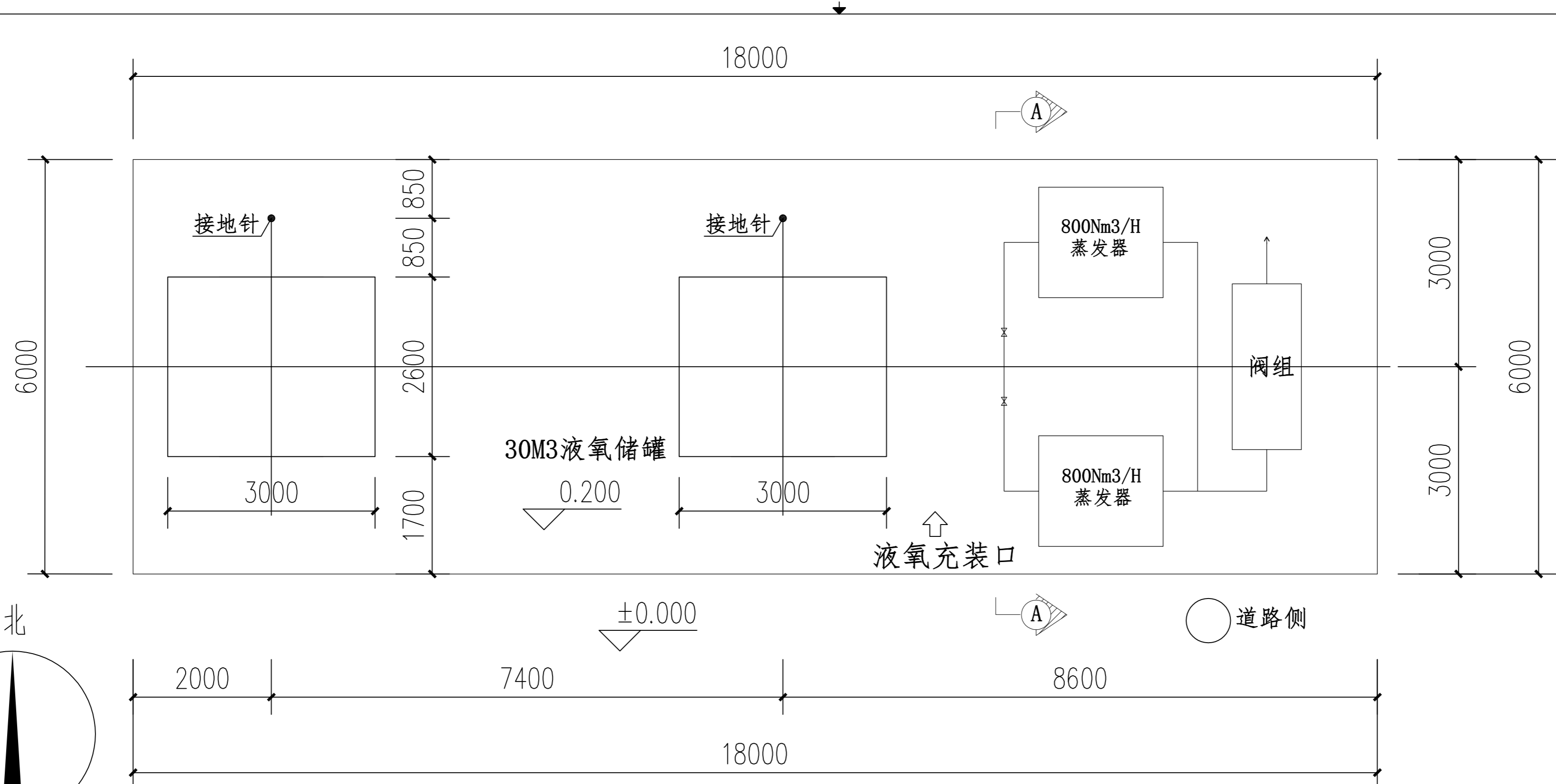
屋顶层平面图 1:100

设计单位 DESIGN INSTITUTE	 广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.	
证书 CERTIFICATE	建筑工程设计甲级； 给水、排水、桥梁、道路、园林、人防工程设计乙级 证书编号：A244007828 城乡规划编制甲级资质证书编号： 自资规甲字Z1440265	
建设单位 Client	湖南君山生态渔业有限公司	
工程名称 Project Name	环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)	
子项名称 Sub-Project	展示厅+通道	
工程编号 Project No.		
审定 Approved by	方亚文	
审核 Verified by	辛乐	
项目负责人 Project manager	辛乐	
专业负责人 Profession Manager	张婕	
校对 Checked by	李喜林	
设计 Designer	张婕	
图纸名称 Drawing Title	一层平面图	
专业 Discipline	建筑	阶段 Stage
版次 Version No.	01	图号 Drawing No.
比例 Scale		日期 Date
注册执业专用章   Stamp of Registration		
单位出图专用章   Stamp of design unit		
此图必须经注册建筑师审核合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工		

环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)  
30立卧式低温液体储罐基础

(土建专业初步设计)

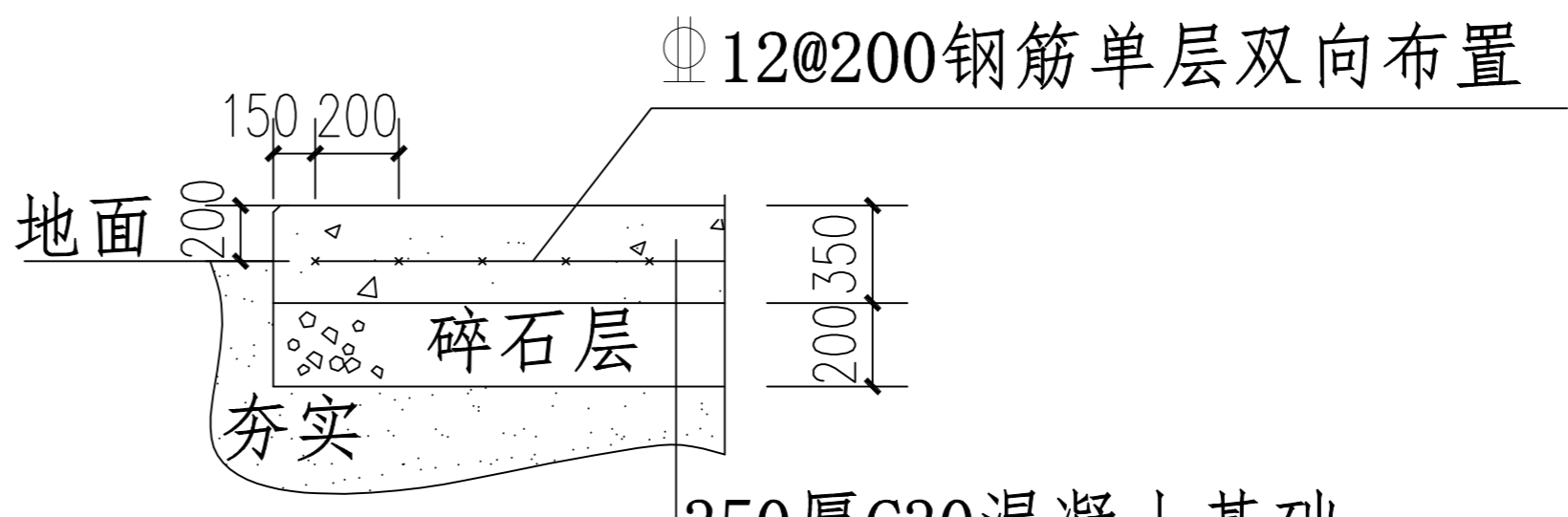
建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



氧气供气系统设备基础平面图 1:100

技术说明

- 1、土地承载能力大于或等于10,000kgf/m<sup>2</sup>.
- 2、水泥强度应为250kgf/cm<sup>2</sup>.
- 3、基础表面用水泥沙浆抹平,从基础中心到边缘坡度为3/1000.
- 4、基础施工完后,浇水保护,养护期为28天.
- 5、铺碎石及浇注混凝土前,靠近储罐将两根直径20mm的圆钢打入土中2.5米,伸出基础地坪50mm,作接地针,接地电阻<3Ω.
- 6、基础灌浆前,稳固预埋件,且与基础处于同一平面.
- 7、基础高于周围地面200mm.
- 8、设备安装完工后,客户负责制作安装防护围栏.
- 9、围栏内设置夜间灯光照明:150w,高压钠灯.
- 10、储罐地基按详图制做.



350厚C30混凝土基础  
200厚碎石垫层

A-A大样图

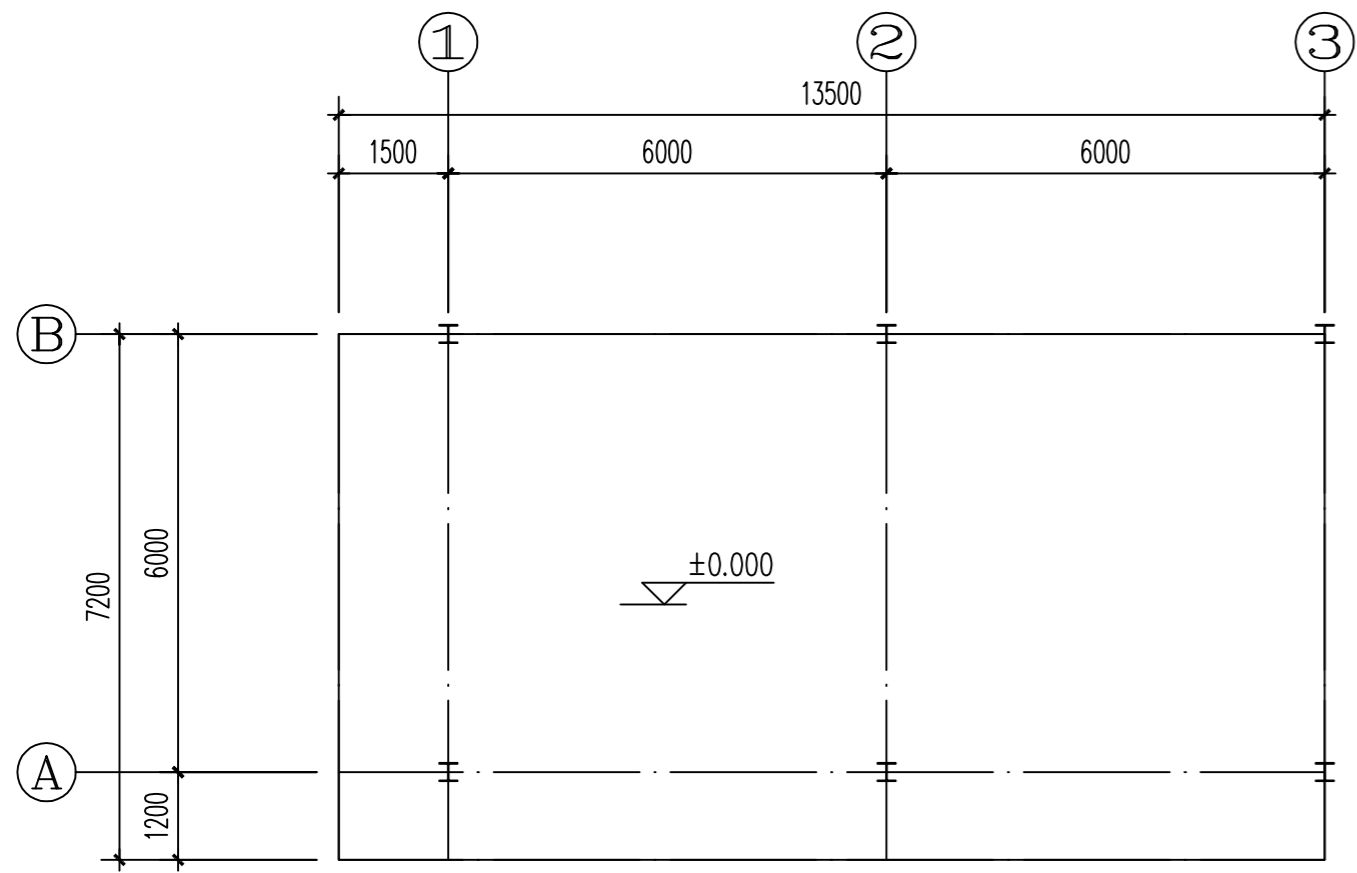
备注 COMMENTS	
设计单位 DESIGN INSTITUTE	
广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.	
证书 CERTIFICATE	建筑工程设计甲级; 给水、排水、桥梁、道路、园林、人防工程设计乙级 证书编号: A244007828 城乡规划编制甲级资质证书编号: 自资规甲字Z1440265
建设单位 Client	湖南君山生态渔业有限公司
工程名称 Project Name	环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设(一期)
子项名称 Sub-Project	
工程编号 Project No.	子项编号 Sub-Project No.
审定 Approved by	方亚文 方亚文
审核 Verified by	武炜 刘坤
项目负责人 Project manager	辛乐 辛
专业负责人 Professional Manager	武炜 刘坤
校对 Checked by	黎淑仪 黎淑仪
设计 Designer	李喜林 李喜林
图纸名称 Drawing Title	氧气供气系统设备基础平面图
专业 Discipline	结构 阶段 初步设计
版本 Version No.	01 图号 GS-01
比例 Scale	日期 2024.11
注册执业专用章   Stamp of Registration	
单位出图专用章   Stamp of design unit	
此图纸必须经注册建筑师审核合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工	

暖通 HVAC	强电 Electrical	弱电 Low Voltage
结构 Structure	给排水 Plumbing	
审核 Confirmed by		

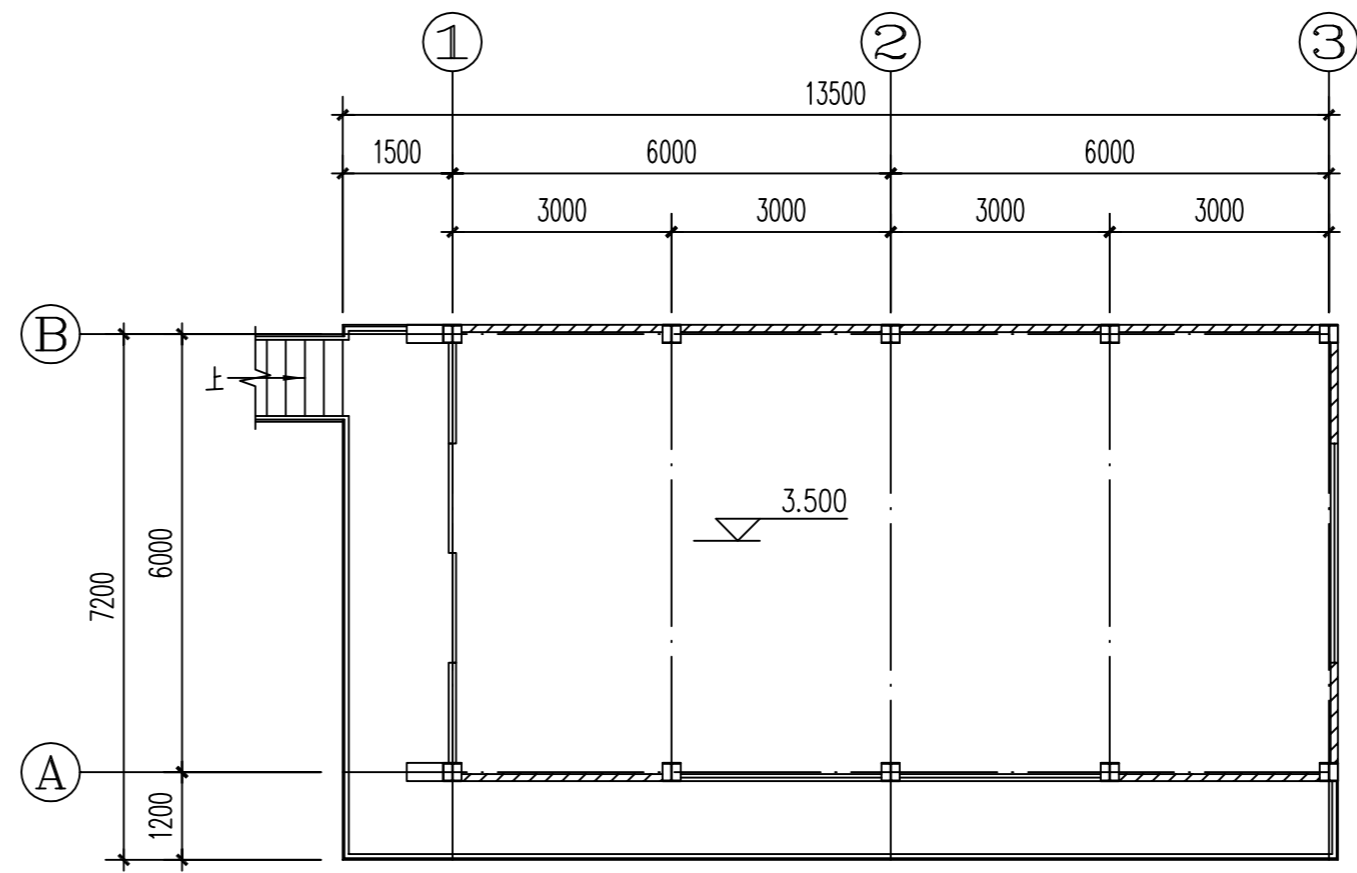
环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)  
配套工程(管理用房)

(初步设计)

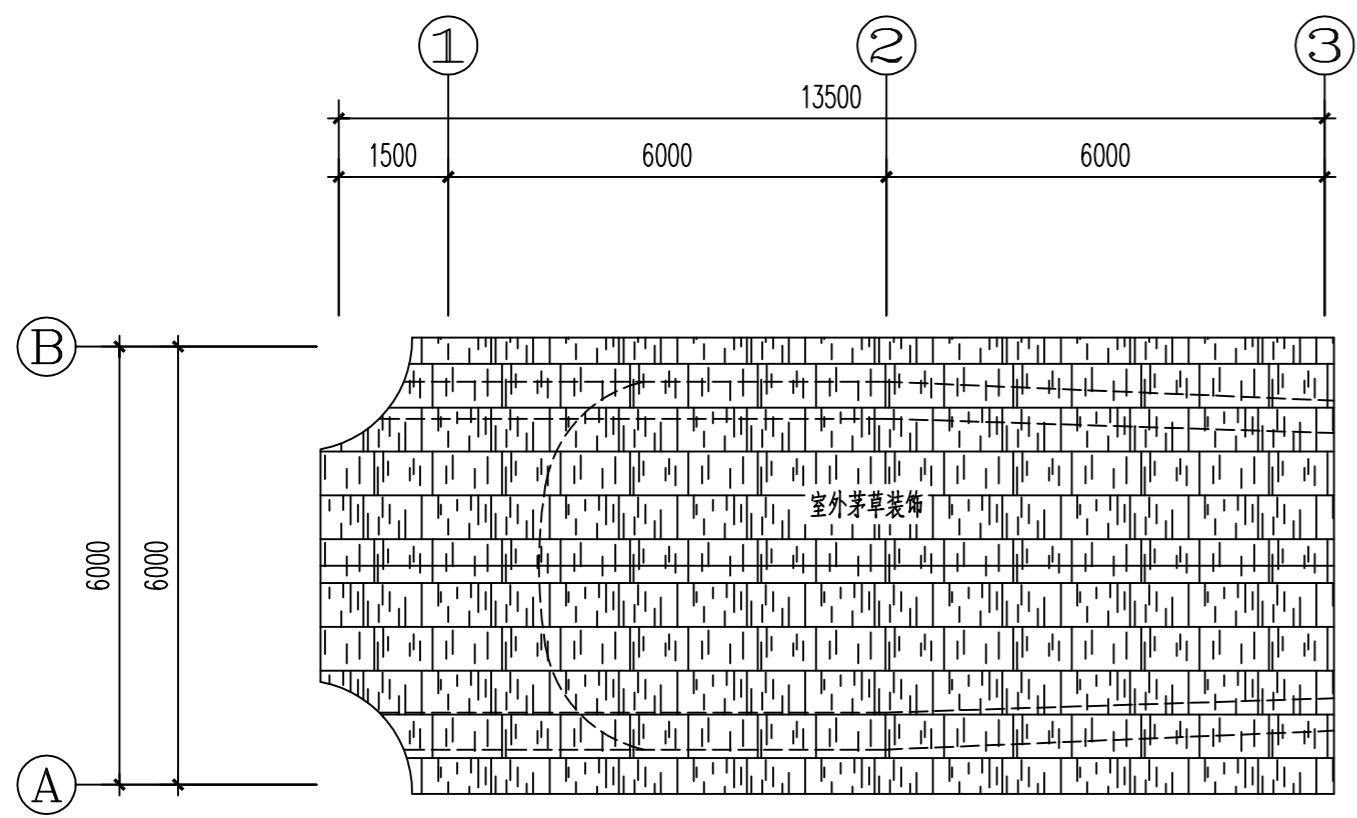
建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



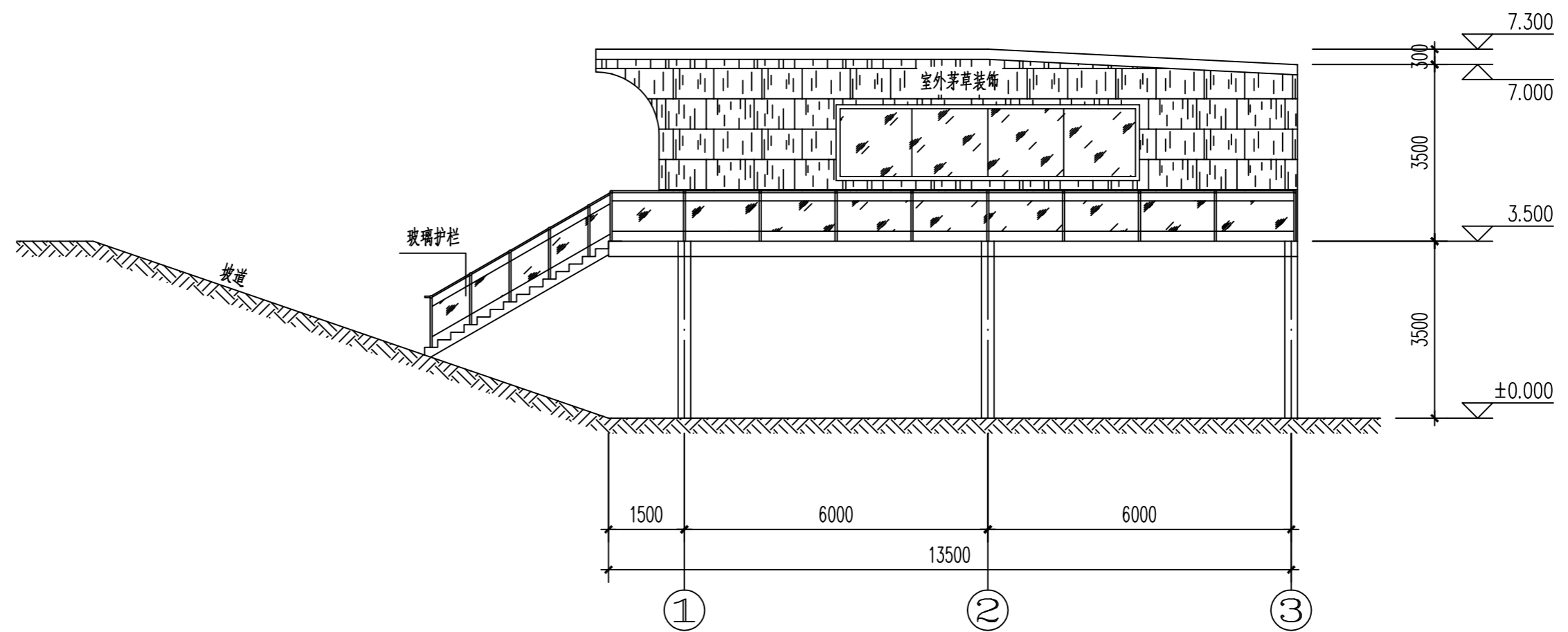
柱网布置图 1:100



二层平面布置图 1:100



屋面平面布置图 1:100



立面图 1:100

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级: 甲级  
证书编号: A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自资规甲字第1440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖鹿湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项目名称  
Sub-Project  
管理用房

工程编号  
Project No.  
子项目编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
辛乐  
辛乐

专业负责人  
Profession  
Manager  
张婕  
张婕

校对  
Checked by  
李喜林  
李喜林

设计  
Designer  
张婕  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
平面图、立面图

专业  
Discipline  
建筑

阶段  
Stage  
初步设计

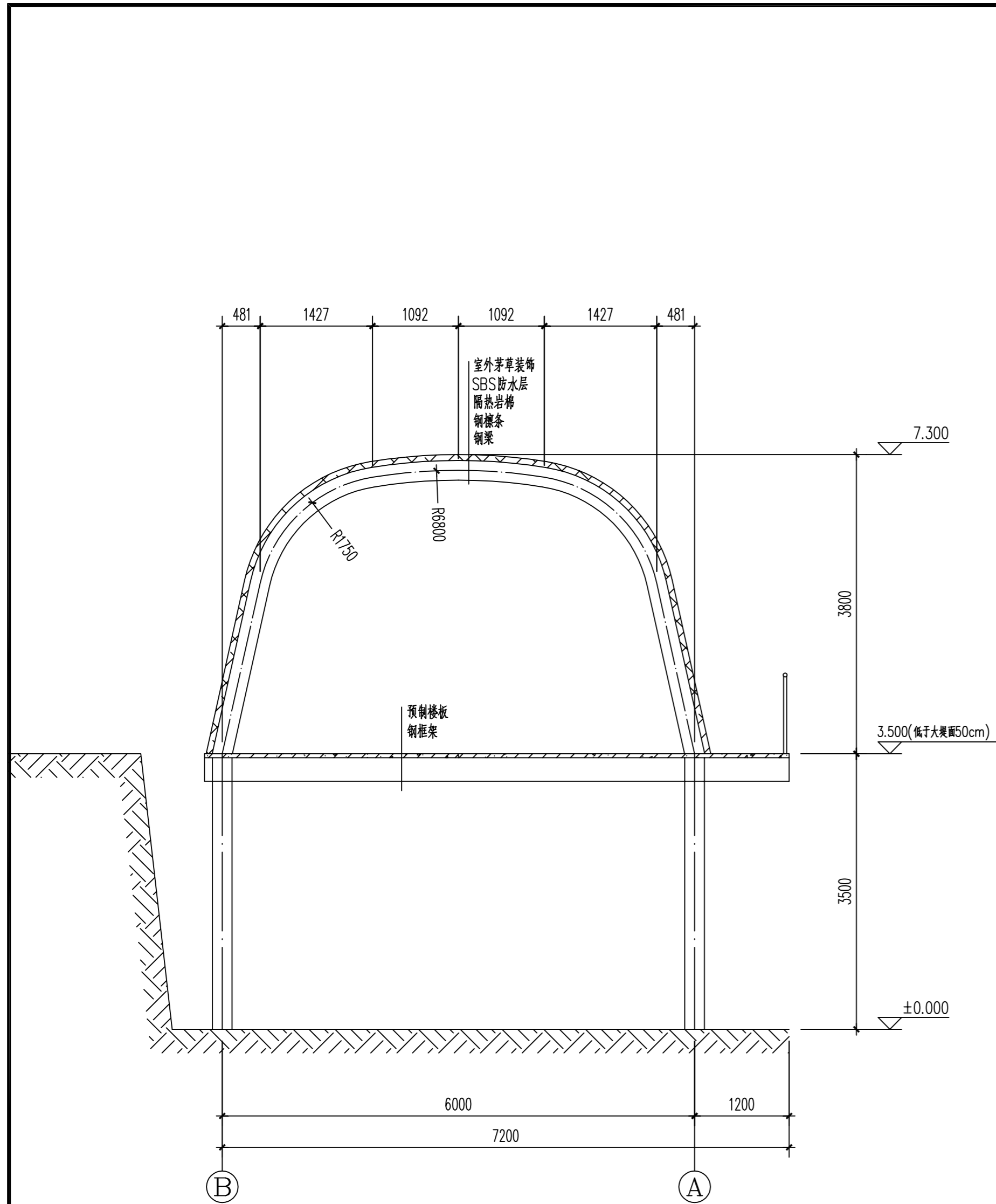
版本  
Version No.  
图号  
Drawing No.  
01 GS-01

比例  
Scale  
日期  
Date  
1:100 2024.11

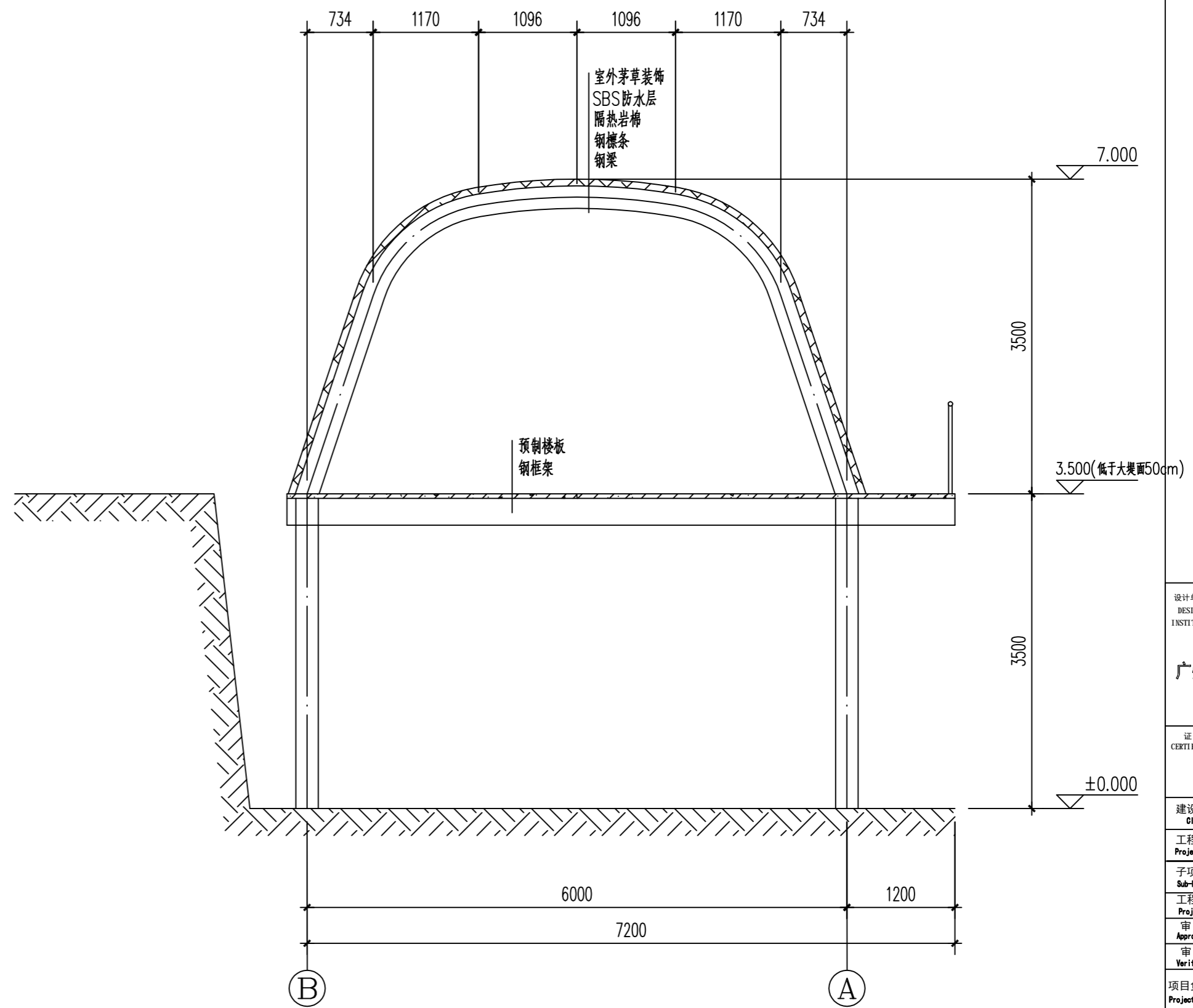
注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



剖面图一 1:100



剖面图二 1:100

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
建筑工程设计甲级：  
给水、排水、桥梁、道路、园林、人防工程设计乙级  
证书编号：A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号：  
自资规甲字第1440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖廊道小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
管理用房

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
辛乐  
辛乐

专业负责人  
Profession  
Manager  
张婕  
张婕

校对  
Checked by  
李喜林  
李喜林

设计  
Designer  
张婕  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
剖面图

专业  
Discipline  
建筑  
阶段  
Stage  
初步设计

版本  
Version No.  
01  
图号  
Drawing No.  
GS-02

比例  
Scale  
1:100  
日期  
Date  
2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

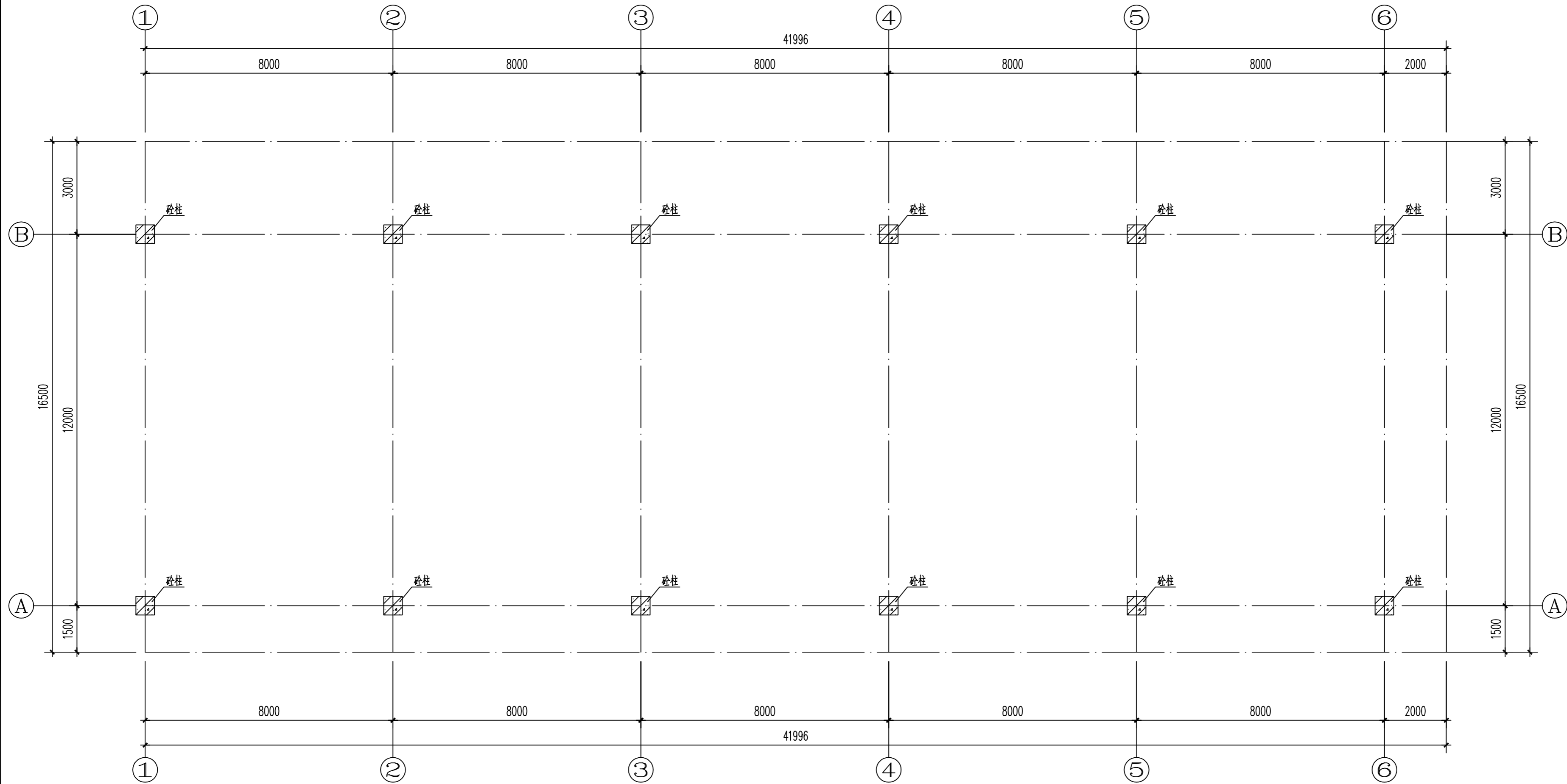
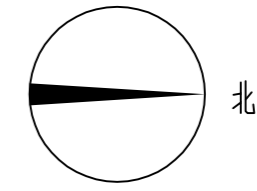
此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)  
配套工程(观景平台)

(初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月





柱网平面布置图 1:100

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE  
  
广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级: 甲级  
证书编号: A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自颁证甲字Z1440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖廊道小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
观景平台

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
辛乐

专业负责人  
Professional  
Manager  
张婕

校对  
Checked by  
李喜林

设计  
Designer  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
柱网平面布置图

专业  
Discipline  
建筑

阶段  
Stage  
初步设计

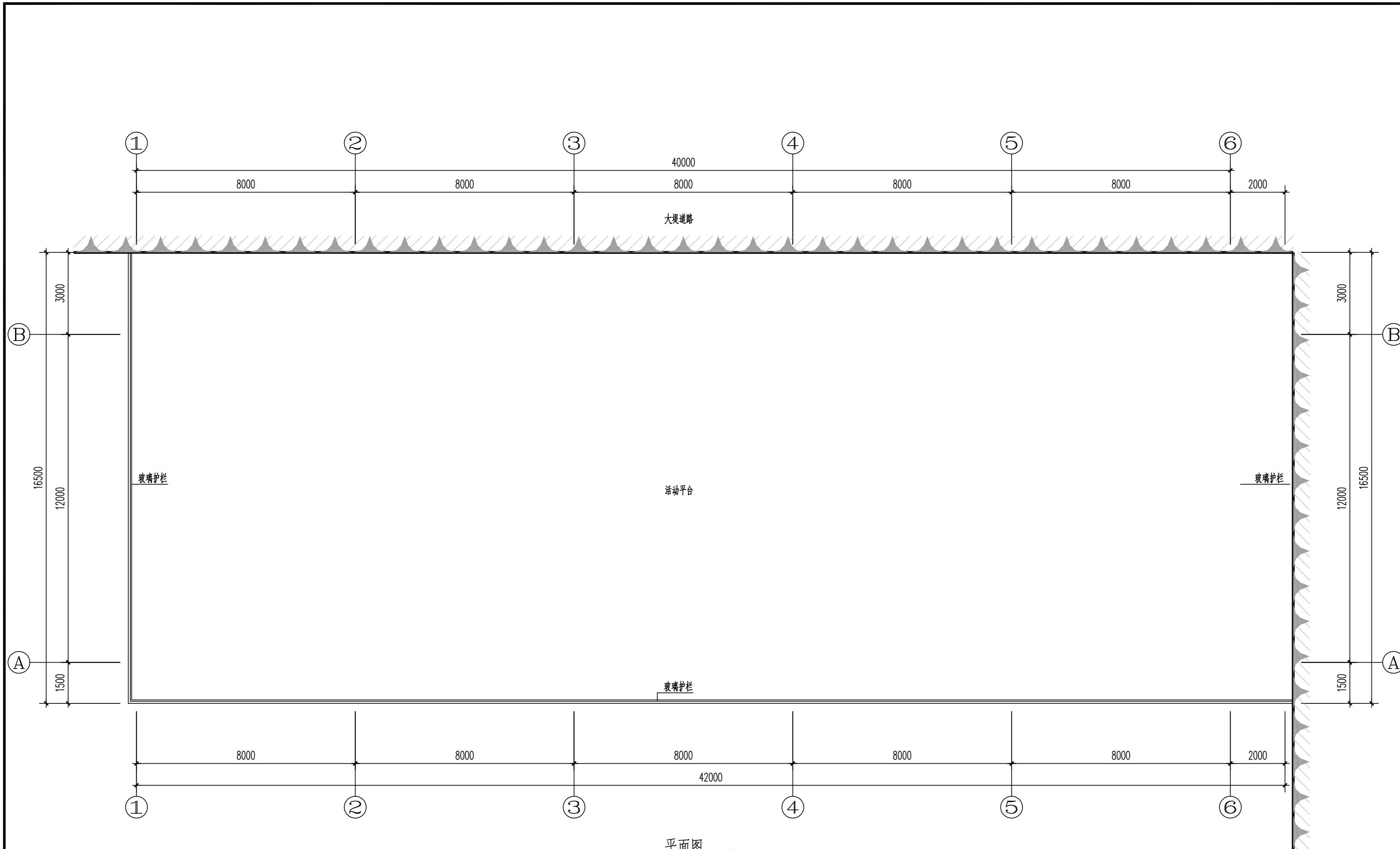
版本  
Version No.  
图号  
Drawing No.  
01 GS-01

比例  
Scale  
日期  
Date  
1:100 2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



平面图 1:100

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级: 甲级  
证书编号: A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自资规甲字第1440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖廊道小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
观察平台

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
辛乐

专业负责人  
Professional  
Manager  
张婕

校对  
Checked by  
李喜林

设计  
Designer  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
平面图

专业  
Discipline  
建筑

阶段  
Stage  
初步设计

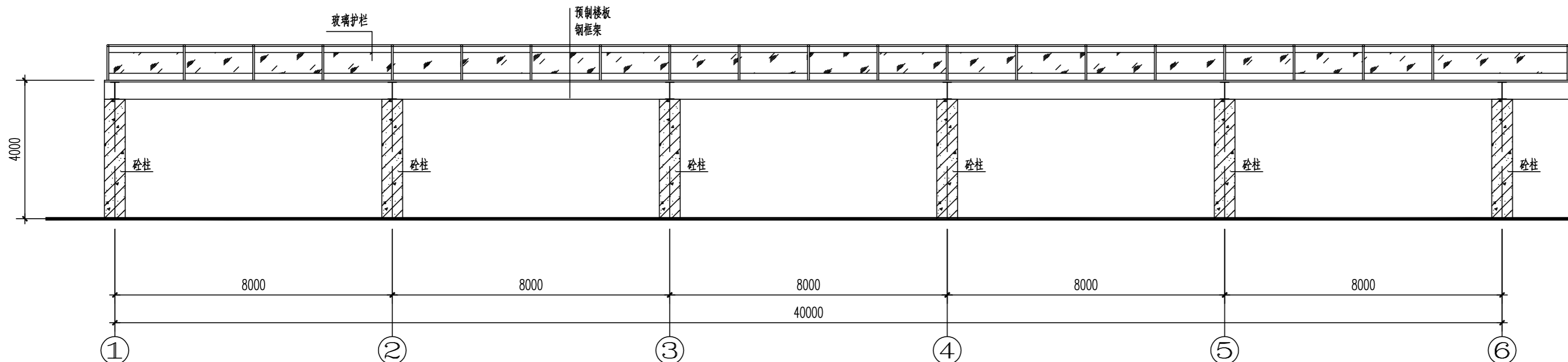
版本  
Version No.  
图号  
Drawing No.  
01 GS-02

比例  
Scale  
日期  
Date  
1:100 2024.11

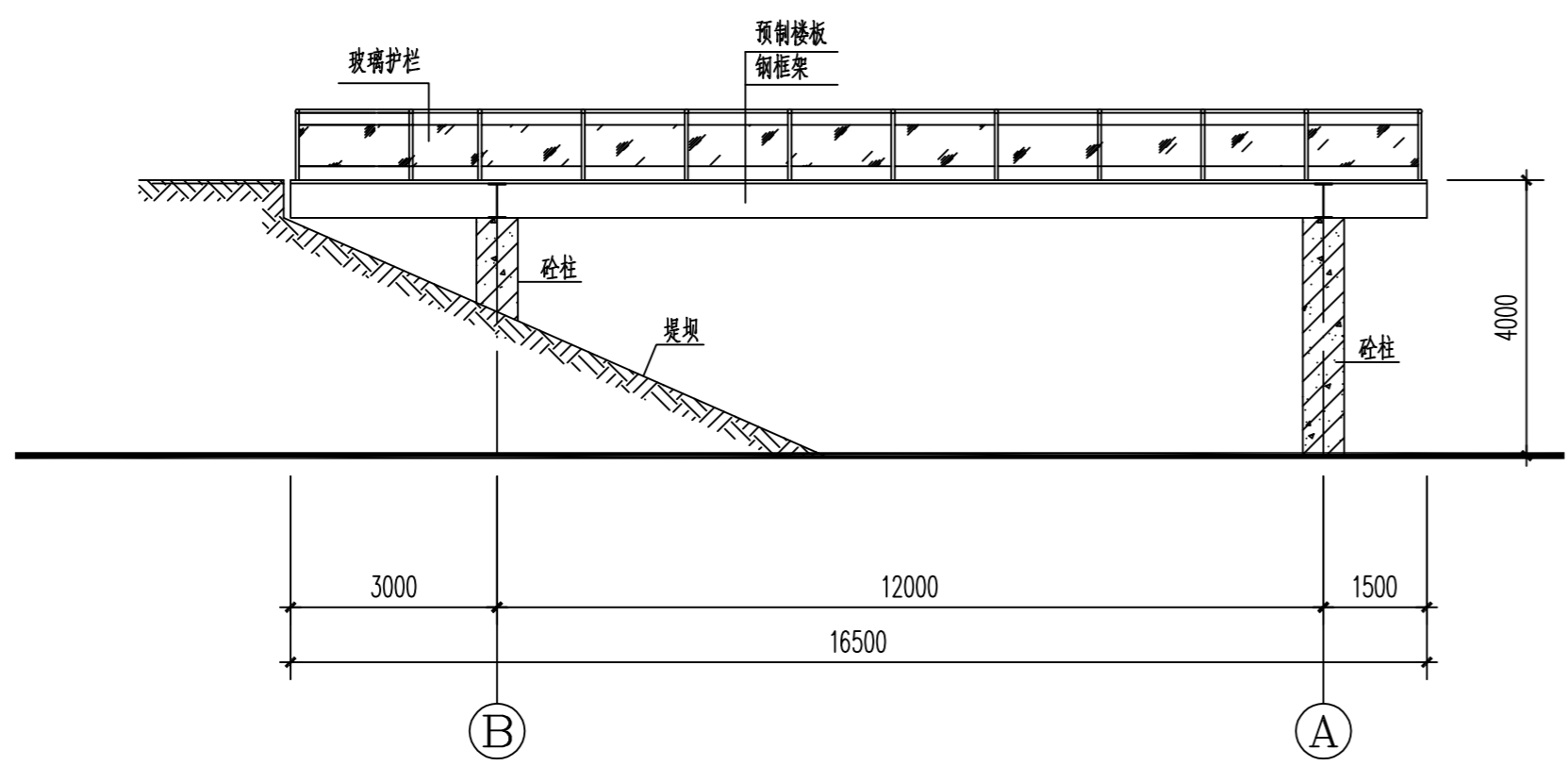
注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



剖面图一 1:100



剖面图二 1:100

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级: 甲级  
证书编号: A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自资规甲字第1440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环湖湿地公园小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
观景平台

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
辛乐

专业负责人  
Profession  
Manager  
张婕

校对  
Checked by  
李喜林

设计  
Designer  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
剖面图

专业  
Discipline  
建筑

阶段  
Stage  
初步设计

版次  
Version No.  
01

图号  
Drawing No.  
GS-03

比例  
Scale  
1:100

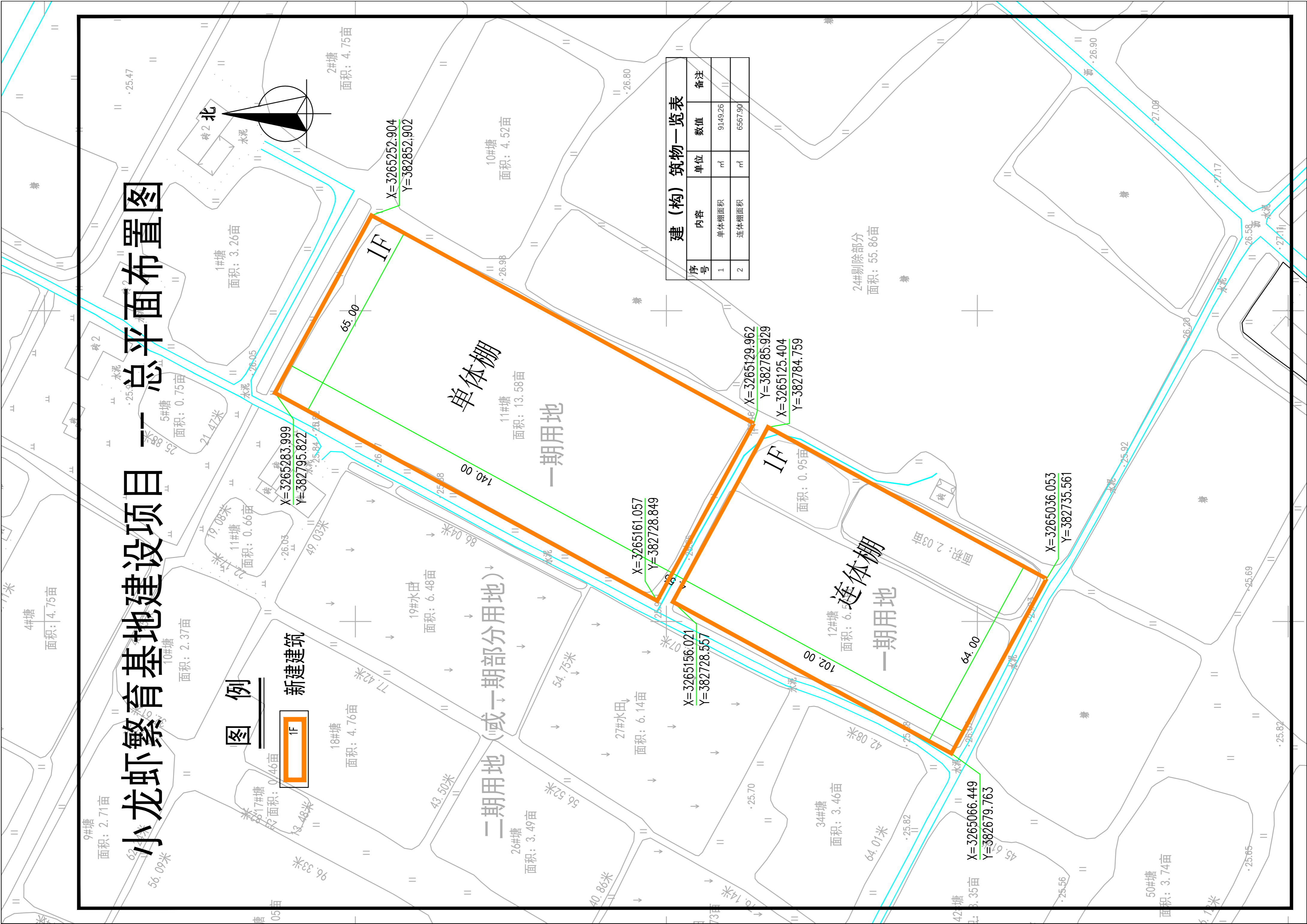
日期  
Date  
2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸必须经图审机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

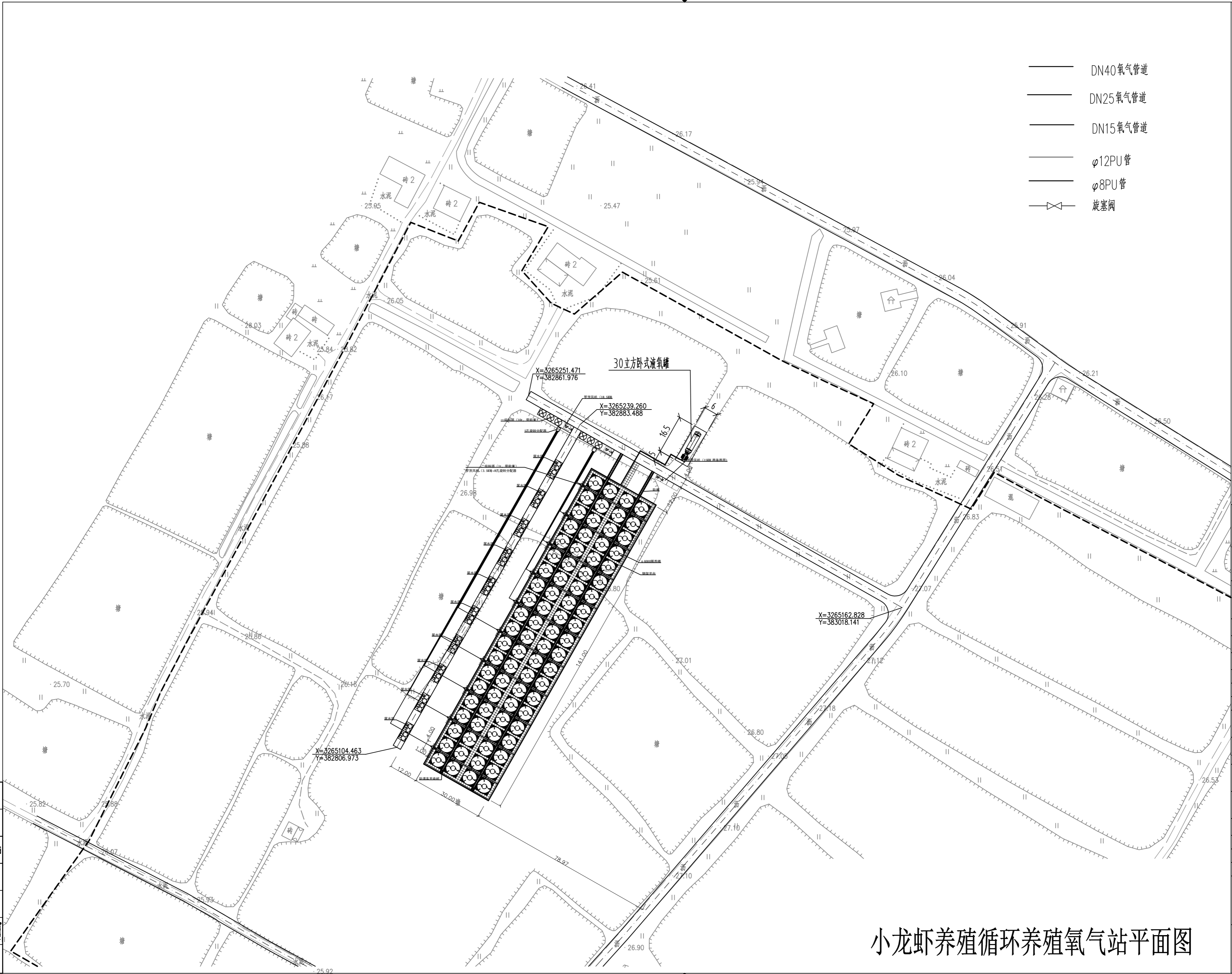
# 小龙虾繁育基地建设项目建设总平面布置图



**建(构)筑物一览表**

序号	内容	单位	数值	备注
1	单体棚面积	m <sup>2</sup>	9149.26	
2	连体棚面积	m <sup>2</sup>	6567.90	

- DN40氧气管道
- DN25氧气管道
- DN15氧气管道
- ø12PU管
- ø8PU管
- 旋塞阀



审核  
 校核  
 设计  
 专业负责人  
 项目经理  
 审核  
 校核  
 设计  
 专业负责人  
 项目经理

## 小龙虾养殖循环养殖氧气站平面图

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE  
**广州博厦建筑设计研究院有限公司**  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
建筑工程专业设计甲级  
给水、排水、消防、园林、人防工程设计乙级  
证书编号：A244007829  
城乡规划编制甲级资质证书编号：  
自资规甲字第21440265

建设单位 Client	湖南君山生态渔业有限公司
工程名称 Project Name	环湖龙虾育种基地建设项目(一期)
子项名称 Sub-Project	
工程编号 Project No.	
审定 Approved by	方亚文 刘伟
审核 Verified by	武炜 刘伟
项目负责人 Project manager	辛乐 刘伟
专业负责人 Profession manager	武炜 刘伟
校对 Checked by	黎淑仪 黎淑仪
设计 Designer	李喜林 李喜林

图纸名称  
Drawing Title  
小龙虾养殖循环养殖氧气站平面图

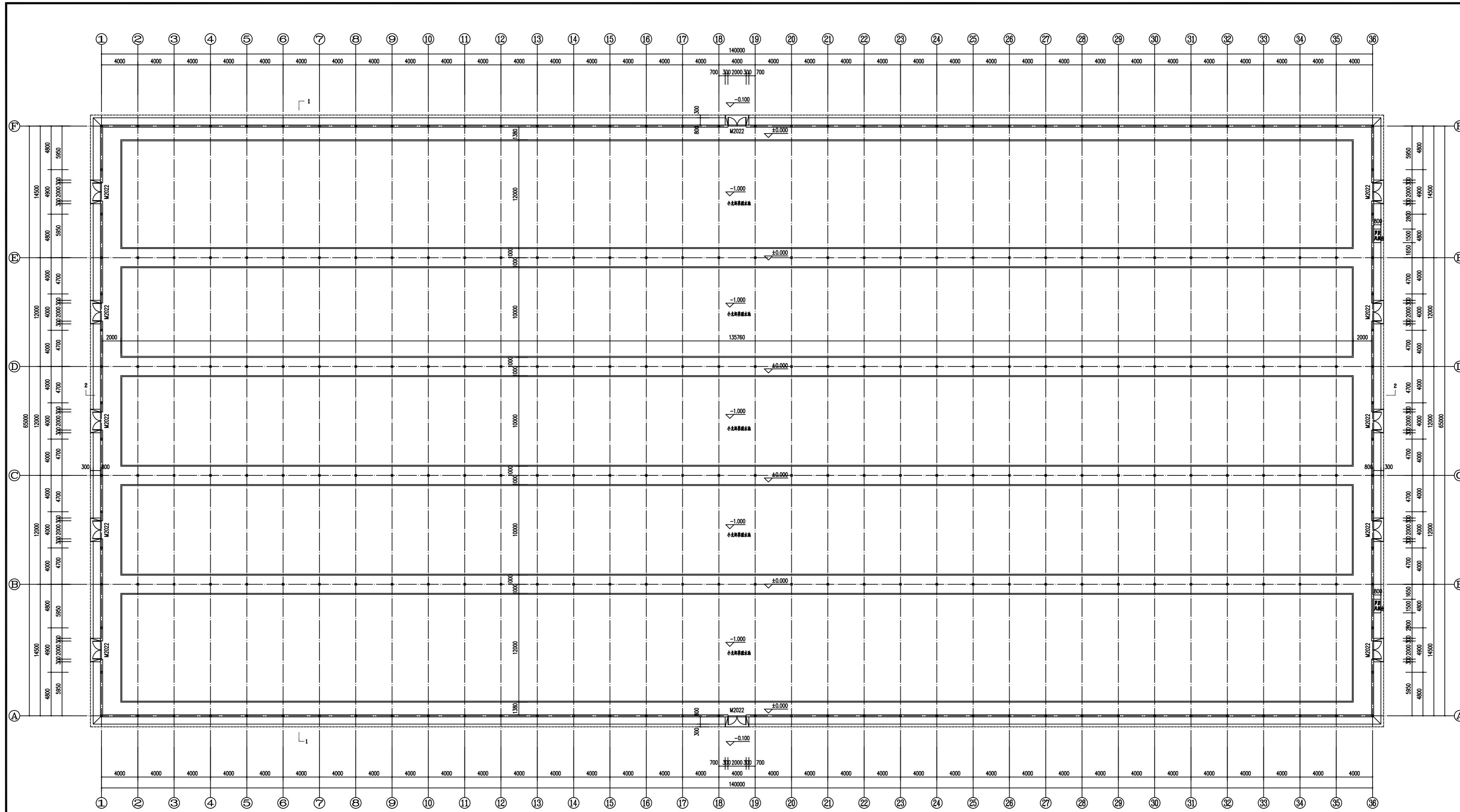
专业 Discipline	总图	阶段 Stage	初步设计
版次 Version No.	01	图号 Drawing No.	ZT-01
比例 Scale		日期 Date	2024.11

注册执业专用章 Stamp of Registration

单位出图专用章 Stamp of design unit

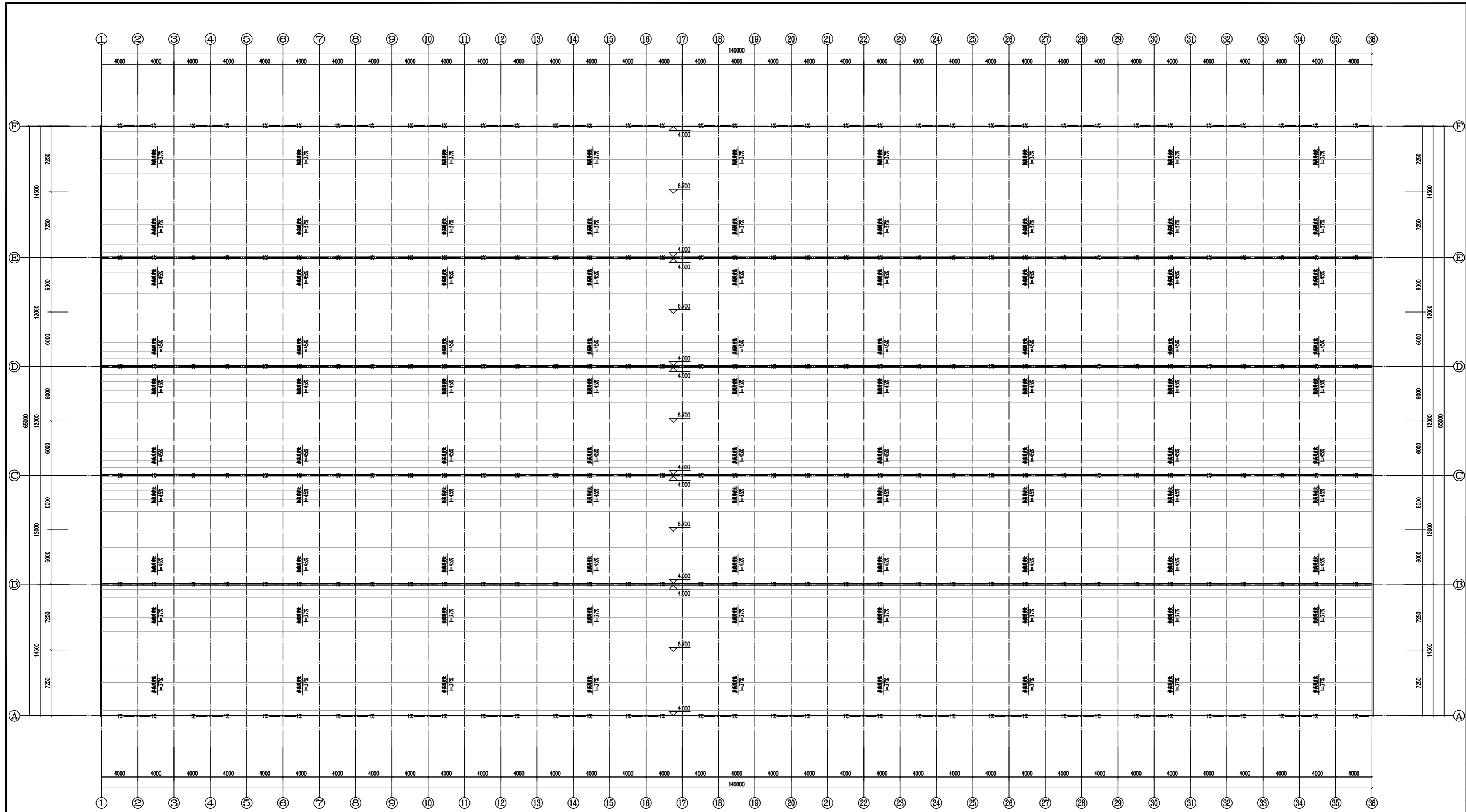
此图纸必须经图审机构审查合格盖章并经相关部门批准后方可施工





首层平面布置图 1:150  
 面积: 9149.26m<sup>2</sup>

<p>广州博度建筑设计研究院有限公司        GUANGZHOU BODE ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</p>	
<p>设计单位        设计人        审核人</p>	<p>建筑设计单位        注册证书编号: A24007001        项目负责人: 李乐</p>
<p>建设单位        项目名称        子项目名称</p>	<p>湖南湘江生态渔业集团有限公司        环境友好型生态渔业基地        建设项目(一期)</p>
<p>项目负责人        设计人        审核人</p>	<p>张健        李乐        李乐</p>
<p>校对        设计</p>	<p>李善林        张健</p>
<p>图名        图号        比例        日期</p>	<p>首层平面布置图        A        1:150        2024.11</p>
<p>备注: 此图仅供申报使用, 不作为施工依据。        此图须经施工图审查合格后方可施工。</p>	



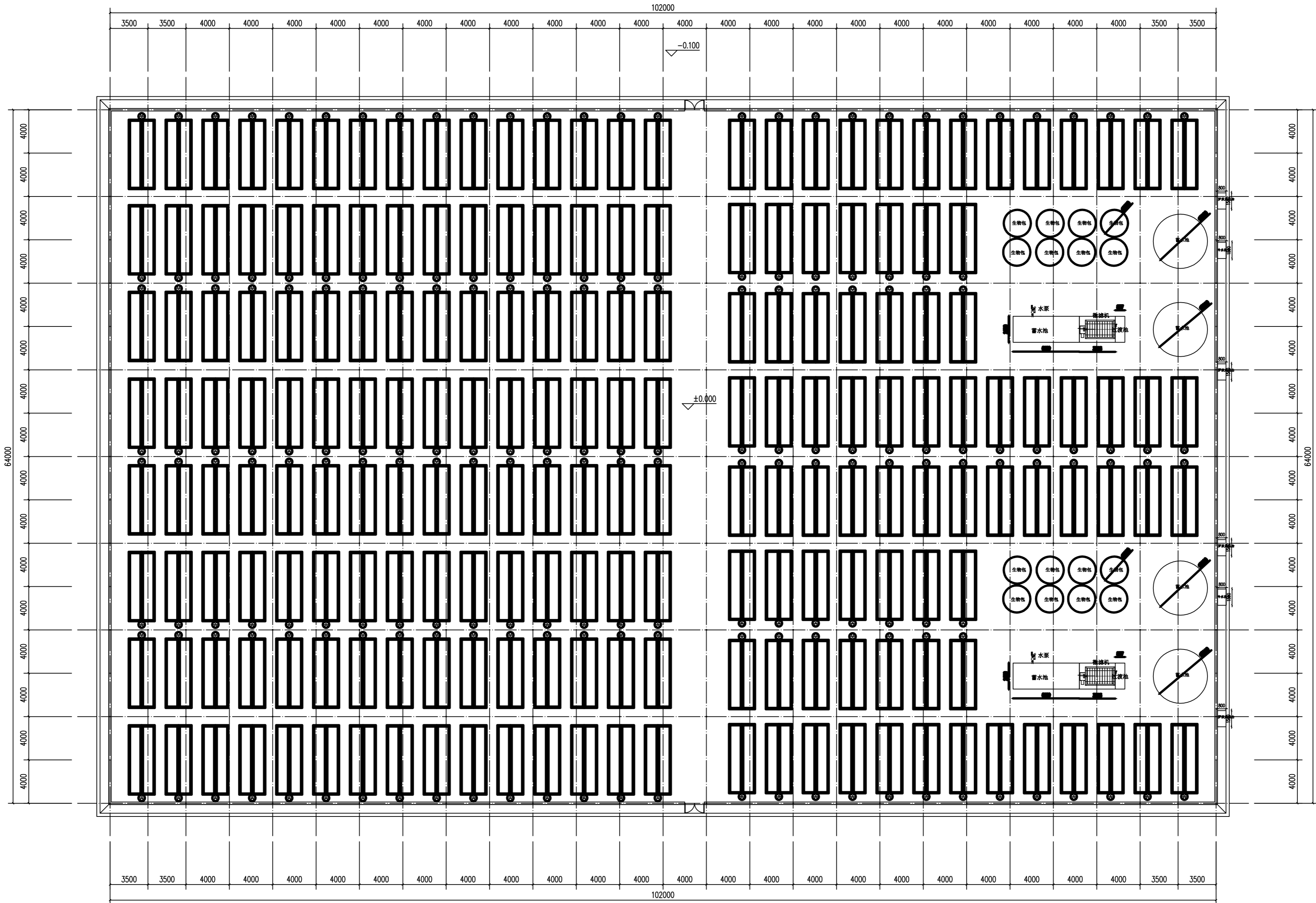
屋顶平面布置图 1:150

<p>广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU HUAYUAN ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</p>	
<p>设计单位 设计人 审核人</p>	<p>建筑设计单位 建筑设计人 审核人 项目负责人</p>
<p>建设单位 项目负责人</p>	<p>湖南碧山生态渔业集团有限公司 项目负责人</p>
<p>工程名称 Project Name</p>	<p>环湖碧山生态渔业集团有限公司 建设项目(一期)</p>
<p>子项名称 Sub-Project Name</p>	<p>屋顶平面</p>
<p>工程编号 Project No.</p>	<p>子项编号 Sub-Project No.</p>
<p>设计 Designer</p>	<p>方亚文 李乐 李乐 张健 张健</p>
<p>校对 Checked by</p>	<p>李喜林 李喜林</p>
<p>图纸名称 Drawing Name</p>	<p>屋顶平面布置图</p>
<p>专业 Specialty</p>	<p>建筑</p>
<p>图号 Drawing No.</p>	<p>JD-02</p>
<p>比例 Scale</p>	<p>1:150</p>
<p>日期 Date</p>	<p>2024.11</p>
<p>备注/说明/备注   Remark of description</p>	
<p>此图仅为设计图，须经图审机构审查合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工</p>	





备注  
COMMENTS



连体棚一层平面图 1:150

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE

广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU HUOHE ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
建筑工程专业设计甲级；  
给排水、暖通、建筑、结构、人防工程设计乙级  
证书编号：A244007028  
城乡规划编制甲级资质证书编号：  
资质编号：21440205

建设单位 Client	湖南碧山生态渔业集团有限公司	
工程名称 Project Name	环湖蓝湖小龙虾选种育种基地	
子项目名称 Sub-Project	建设项目（一期）	
工程编号 Project No.	子项目编号 Sub-Project No.	
审定 Approved by	方亚文	方亚文
审核 Verified by	辛乐	辛乐
项目负责人 Project manager	辛乐	辛乐

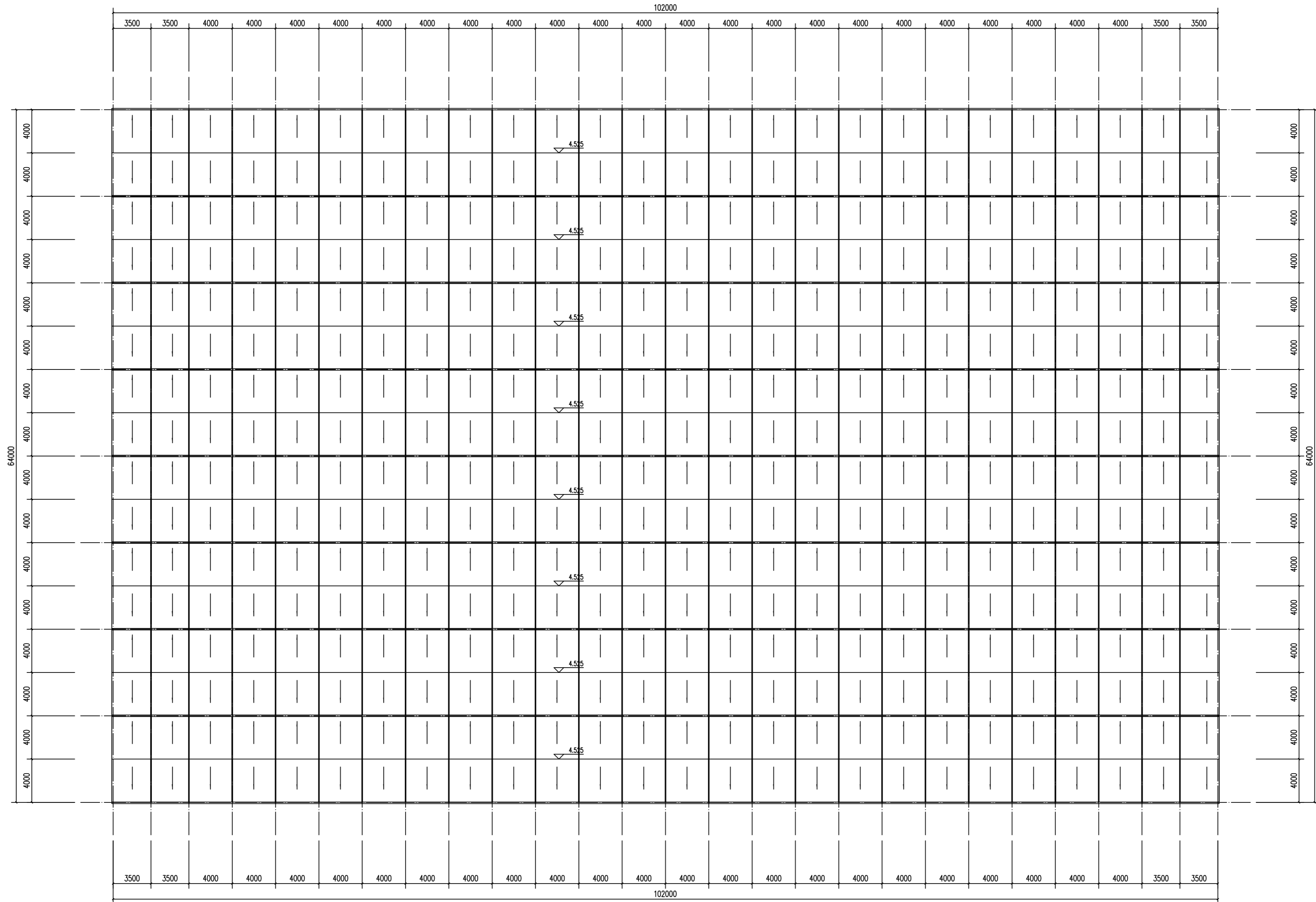
专业负责人 Profession Manager	张健	张健
校对 Checked by	李喜林	李喜林
设计 Designer	张健	张健

图纸名称 Drawing Title	连体棚一层平面图		
专业 Discipline	建筑	阶段 Stage	初步设计
层次 Version No.	A	图号 Drawing No.	JS-01
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸须经图审机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



连体棚屋顶层平面图 1:150

备注  
COMMENTS

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE

广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOHUA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
建筑工程设计甲级：给排水、暖通、建筑、结构、人防工程设计乙级  
证书编号：A244007028  
城乡规划编制甲级资质证书编号：  
自然资源部字[2014]0220号

建设单位 Client	湖南碧山生态渔业集团有限公司	
工程名称 Project Name	环湖蓝湖小龙虾选种育种基地	
子项目名称 Sub-Project	连体棚	
工程编号 Project No.	子项目编号 Sub-Project No.	
审定 Approved by	方亚文	方亚文
审核 Verified by	辛乐	辛乐
项目负责人 Project manager	辛乐	辛乐

专业负责人 Professional	张健	张健
校对 Checked by	李喜林	李喜林
设计 Designer	张健	张健

图纸名称 Drawing Title	连体棚屋顶层平面图		
专业 Discipline	建筑	阶段 Stage	初步设计
层次 Version No.	A	图号 Drawing No.	JS-02
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

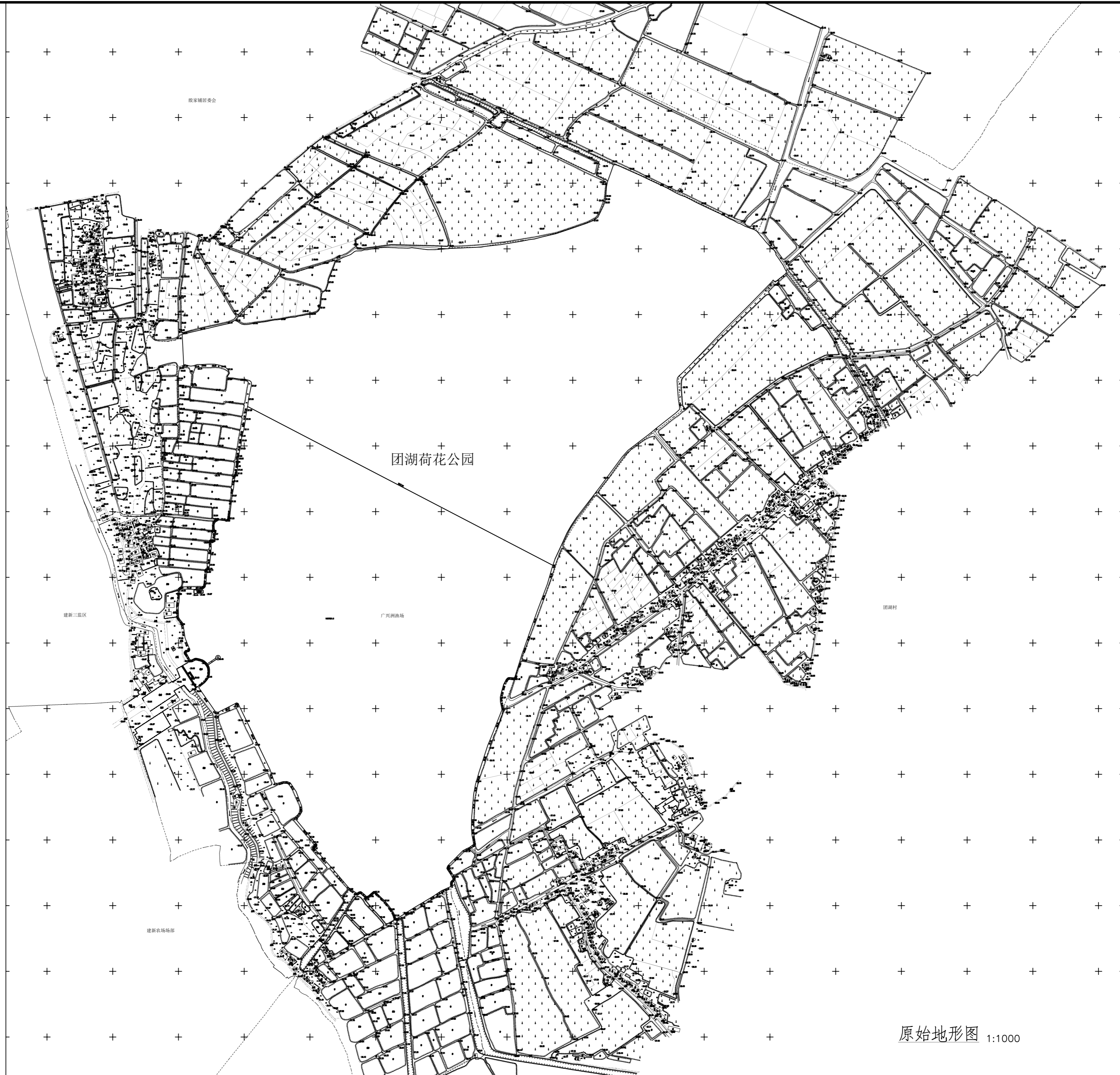
单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸须经图审机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期) 小龙虾养殖基地标准化改造

(初步设计)

建设单位: 湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位: 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间: 二〇二四年十一月



原始地形图 1:1000

备注  
COMMENTS

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE



广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级: 甲级  
证书编号: A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自资规甲字第1440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
小龙虾养殖基地标准化改造

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
郭珩

专业负责人  
Professional  
Manager  
张婕

校对  
Checked by  
郭珩

设计  
Designer  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
原始地形图

专业  
Discipline  
市政

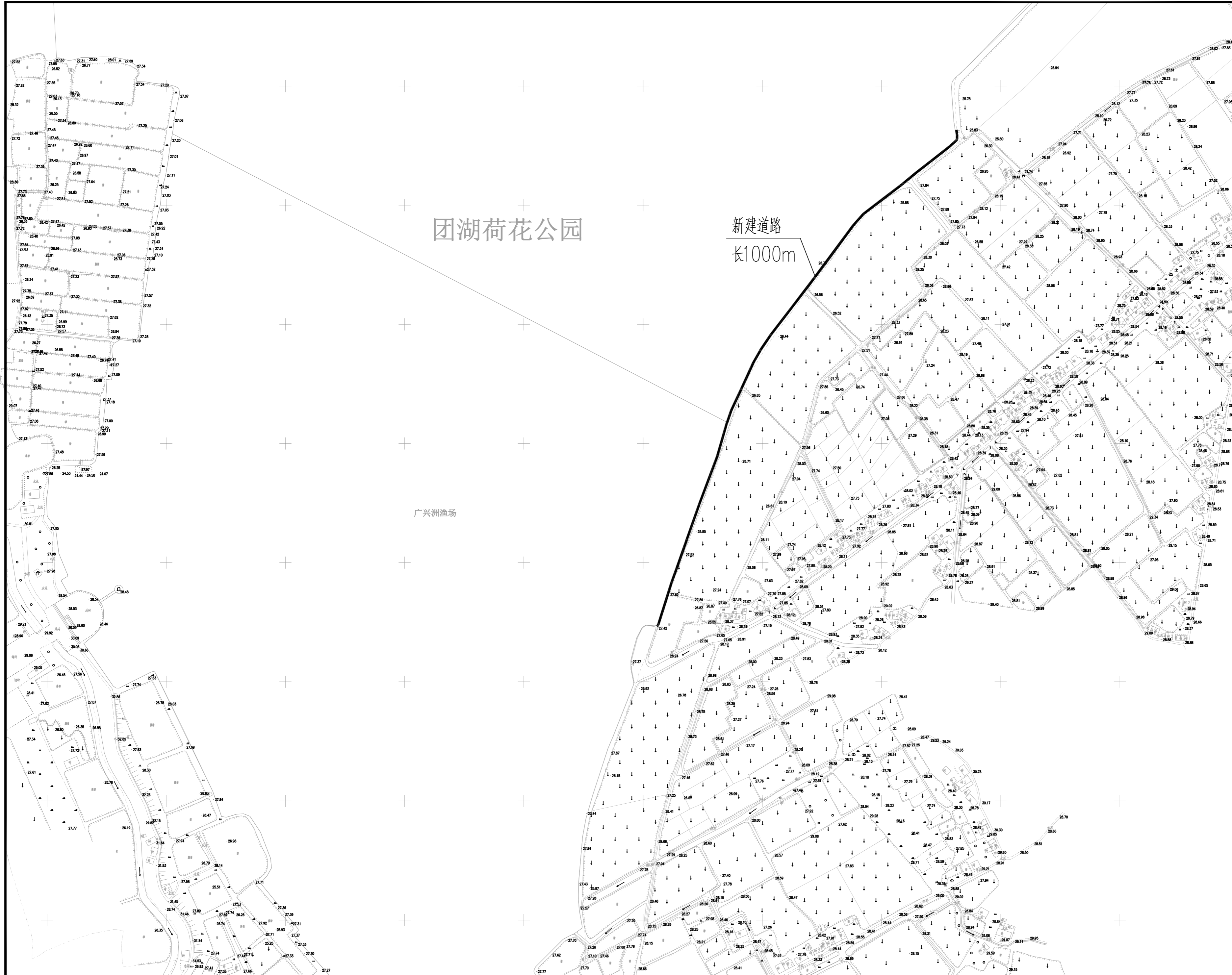
版次  
Version No.  
01

比例  
Scale  
1:100

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图必须经图纸审图机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



备注  
COMMENTS

设计单位  
DESIGN  
INSTITUTE

广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书  
CERTIFICATE  
等级、排水、桥梁、道路、园林、人防工程设计乙级  
证书编号: A244007828  
城乡规划编制甲级资质证书编号:  
自资规甲字21440265

建设单位  
Client  
湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
Project Name  
环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

子项名称  
Sub-Project  
小龙虾养殖基地标准化改造

工程编号  
Project No.  
子项编号  
Sub-Project No.

审定  
Approved by  
方亚文  
方亚文

审核  
Verified by  
辛乐  
辛乐

项目负责人  
Project manager  
郭昕  
郭昕

专业负责人  
Profession  
Manager  
张婕  
张婕

校对  
Checked by  
郭昕  
郭昕

设计  
Designer  
张婕  
张婕

图纸名称  
Drawing Title  
设计总说明

专业  
Discipline  
市政  
阶段  
Stage  
初步设计

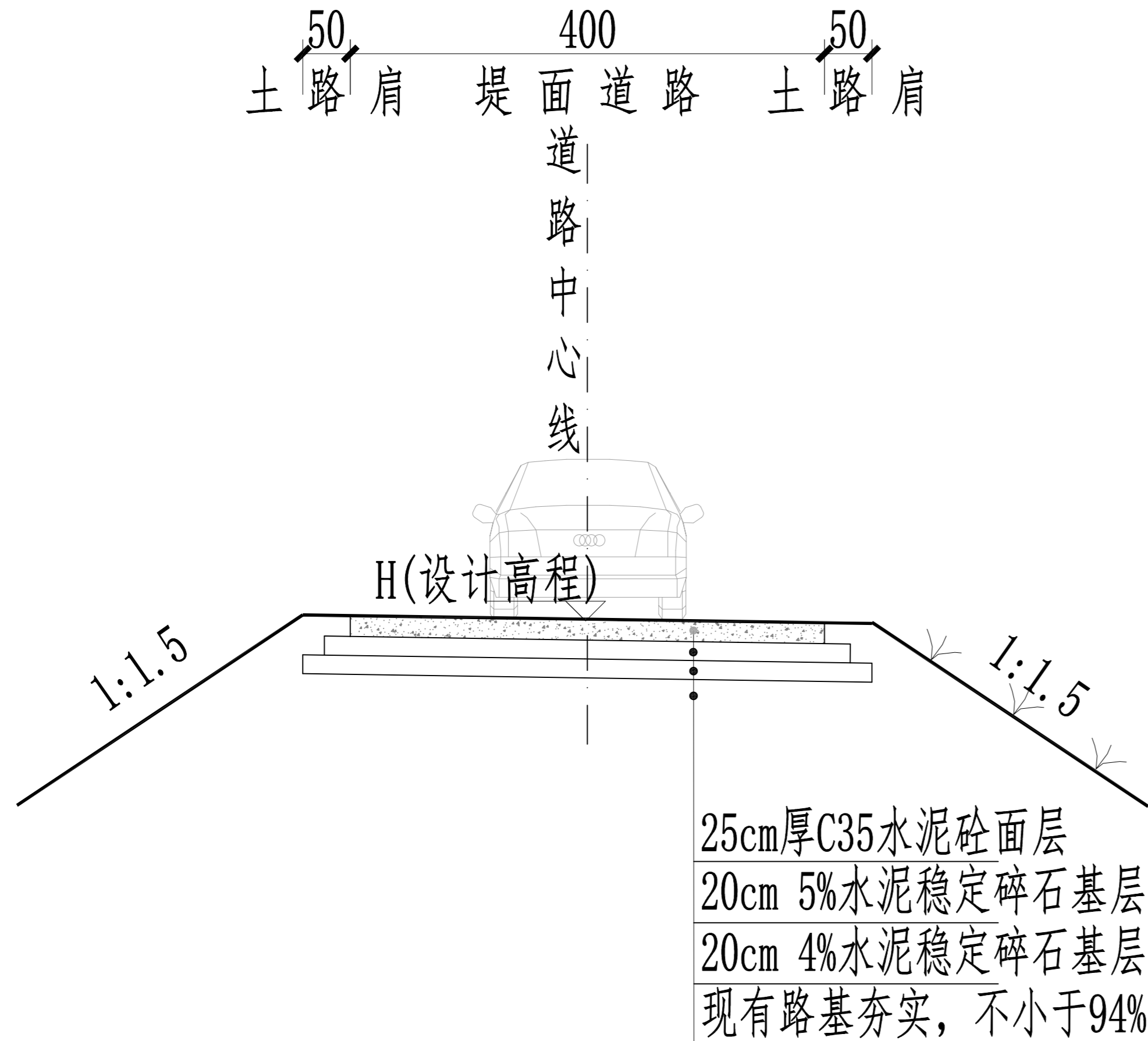
版本  
Version No.  
01  
图号  
Drawing No.  
JS-02

比例  
Scale  
1:100  
日期  
Date  
2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸必须经图审机构审查合格盖章  
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



## 路面结构设计图

路长1000米

### 施工说明:

- 1、水泥砼面层采用C30砼随捣随抹，机械拌和，机械振捣。
- 2、路面砼板应密实平整，不得有脱皮和积水现象，路面砼养护采用土工布覆盖加水养护。
- 3、路面砼板胀缝每隔100m设置一条，横向缩缝每5m设置一条，用切缝机切缝，施工缝必须留在缩缝或胀缝处。
- 4、未说明的在施工前均应与设计方沟通一致后方可进行施工。

设计单位

DESIGN

INSTITUTE



广州博厦建筑设计研究院有限公司  
GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
INSTITUTE CO., LTD.

证书

CERTIFICATE

资质

等级

证书编号

A244007828

证书有效期

自颁发之日起

2025.12.31

发证机关

广东省住房和城乡建设厅

建设单位

Client

湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称

Project Name

环湖湿地公园小农场选种示范基地建设(一期)

子项名称

Sub-Project

小龙虾养殖基地标准化改造

工程编号

Project No.

子项编号

Sub-Project No.

审定

Approved by

方亚文

方亚文

审核

Verified by

辛乐

辛乐

项目负责人

Project manager

郭珩

郭珩

专业负责人

Professional Manager

张婕

张婕

校对

Checked by

郭珩

郭珩

设计

Designer

张婕

张婕

图纸名称

Drawing Title

路面结构设计图

专业

Discipline

市政

阶段

Stage

初步设计

版本

Version No.

01

图号

Drawing No.

JS-03

比例

Scale

1:100

日期

Date

2024.11

注册执业专用章

Stamp of Registration

单位出图专用章

Stamp of design unit

此图纸必须经图审机构审查合格盖章

并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

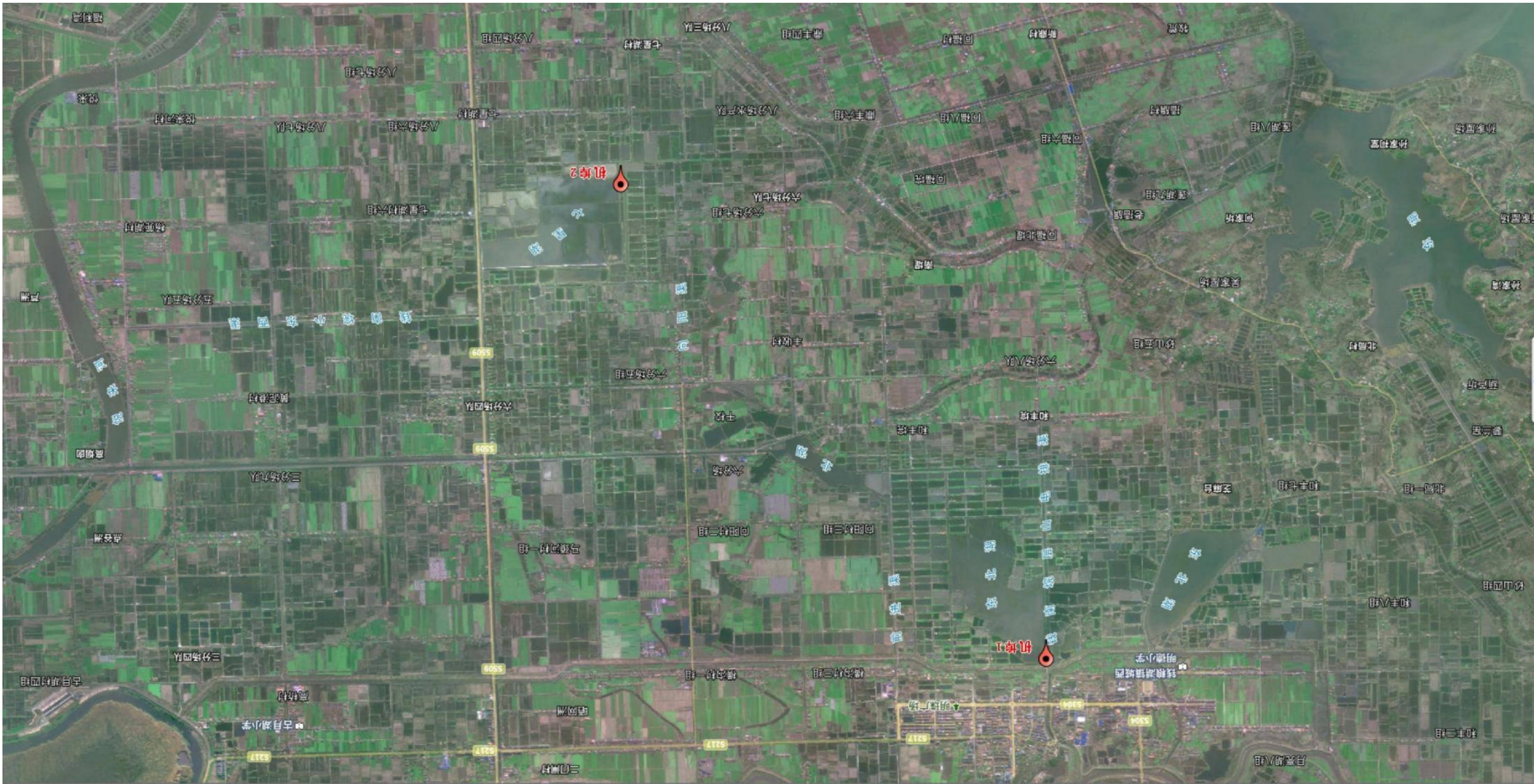
# 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设项目(一期)

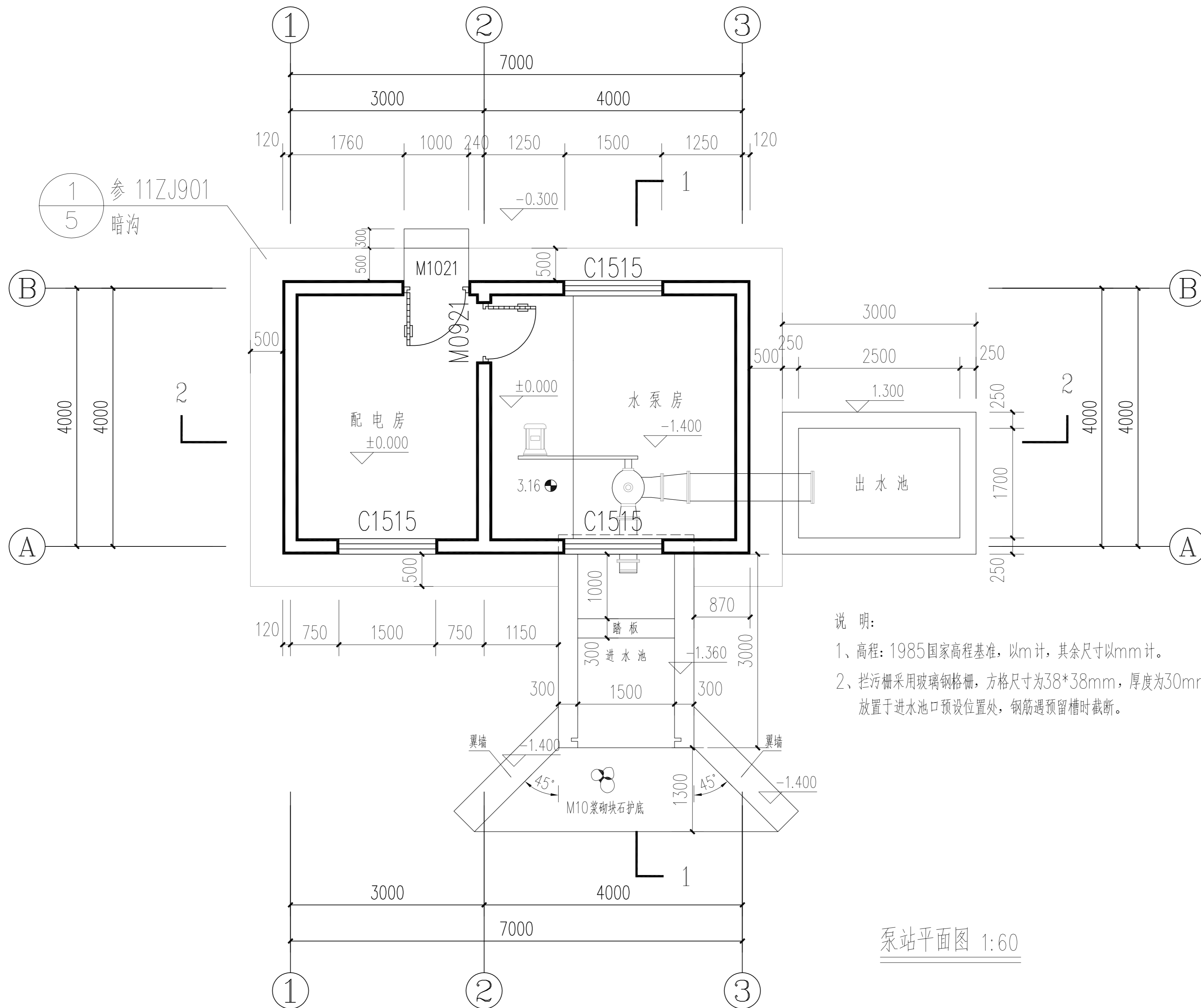
## 机 埠

(初步设计)

建设单位：湖南君山生态渔业集团有限公司  
设计单位：广州博厦建筑设计研究院有限公司  
设计时间：二〇二四年十一月







说明：  
 1、高程：1985国家高程基准，以m计，其余尺寸以mm计。  
 2、拦污栅采用玻璃钢格栅，方格尺寸为38\*38mm，厚度为30mm，耐腐蚀，放置于进水池口预设位置处，钢筋遇预留槽时截断。

泵站平面图 1:60

设计单位  
 DESIGN  
 INSTITUTE  
  
 广州博厦建筑设计研究院有限公司  
 GUANGZHOU BOSHA ARCHITECTURAL DESIGN  
 INSTITUTE CO., LTD.

证书  
 CERTIFICATE  
 建设工程设计甲级；  
 给水、排水、道路、园林、人防工程设计乙级  
 证书编号：A244007828  
 城乡规划编制甲级资质证书编号：  
 自资规甲字Z1440265

建设单位  
 Client  
 湖南君山生态渔业集团有限公司

工程名称  
 Project Name  
 环洞庭湖小龙虾选种育种基地建设(一期)

子项名称  
 Sub-Project  
 机埠

工程编号  
 Project No.  
 子项编号  
 Sub-Project No.

审定  
 Approved by  
 方亚文 方亚文

审核  
 Verified by  
 辛乐 辛乐

项目负责人  
 Project manager  
 郭珩 郭珩

专业负责人  
 Profession  
 Manager  
 张婕 张婕

校对  
 Checked by  
 郭珩 郭珩

设计  
 Designer  
 张婕 张婕

图纸名称  
 Drawing Title  
 泵站平面图

专业  
 Discipline  
 建筑 阶段  
 Stage  
 初步设计

版次  
 Version No.  
 01 图号  
 Drawing No.  
 JS-03

比例  
 Scale  
 1:100 日期  
 Date  
 2024.11

注册执业专用章 | Stamp of Registration

单位出图专用章 | Stamp of design unit

此图纸必须经图审机构审查合格盖章  
 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工