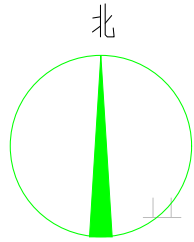


[illegible]



“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目规划总平面图

黄桥现代农业园办公楼

育秧中心主出入口

X=3573664.517
Y=40519478.105

X=3573689.898
Y=40519636.851

黄桥镇药肥包装废弃物回收站

泰兴市双桥劳务专业合作社

X=3573566.706
Y=40519497.169

图例:

- 道路范围线
- 道路中心线
- 用地红线

- 绿化
- 机动车车位
- 拟建建筑外墙线

- 非机动车车位
- 消防通道
- 建筑退让线

晒场

1F H=6.0m (檐口)
拟建1#玻璃温室大棚
耐火等级二级

1F H=7.0m (檐口)
拟建2#播种中心 (丁类)
耐火等级二级

此部分场地暂不做硬化处理

底层配电房位置

15T沉井, 由专业厂家进行开挖

X=3573592.256
Y=40519652.150

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

98.83

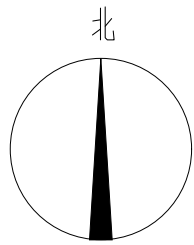
98.83

98.83

98.83

98.83

98.83



“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目道路总平面图

X=3573664.517
Y=40519478.105

X=3573689.898
Y=40519636.851

X=3573592.256
Y=40519652.150

X=3573566.706
Y=40519497.169

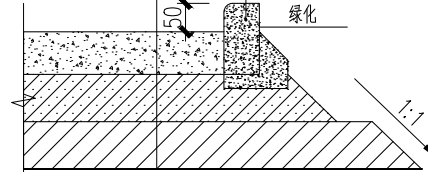
图例:

- | | | | | | |
|--|-------|--|---------|--|--------|
| | 道路范围线 | | 绿化 | | 非机动车车位 |
| | 道路中心线 | | 机动车车位 | | 消防通道 |
| | 用地红线 | | 拟建建筑外墙线 | | 建筑退让线 |

- | | |
|--|--------|
| | 非机动车车位 |
| | 消防通道 |
| | 建筑退让线 |

150厚C25混凝土路面（停车位面层采用白色冷漆实线划车位线）
300厚碎石
素土夯实，压实系数≥94%

预制混凝土路缘石，C30
宽度10cm，高30cm



① 水泥路面一节点 1:10

（新建道路每隔6m设置一道分仓缝）

会签栏

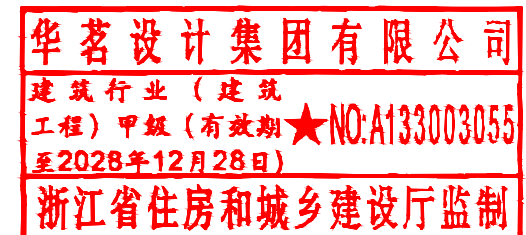
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章

REGISTERED SEAL

出图专用章

DESIGN SEAL



盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP

类别	姓名	签名
设计	丁建宇	丁建宇
校对	王颖	王颖
专业负责人	肖振礼	肖振礼
项目负责人	肖振礼	肖振礼
审核	肖振礼	肖振礼
审定	徐方广	徐方广

泰兴市黄桥镇人民政府

建设单位

CLIENT

室外工程

工程名称

PROJECT

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目

项目名称

SUBITEM

道路总平面图

图名

TITLE

建施总-01

图号

DRAWN NO.

1:100

比例

SCALE

2026. 08

日期

DATE

HM(TZ)-JZ-2026-034

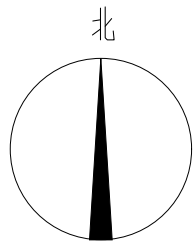
工程编号

PROJECT NO.

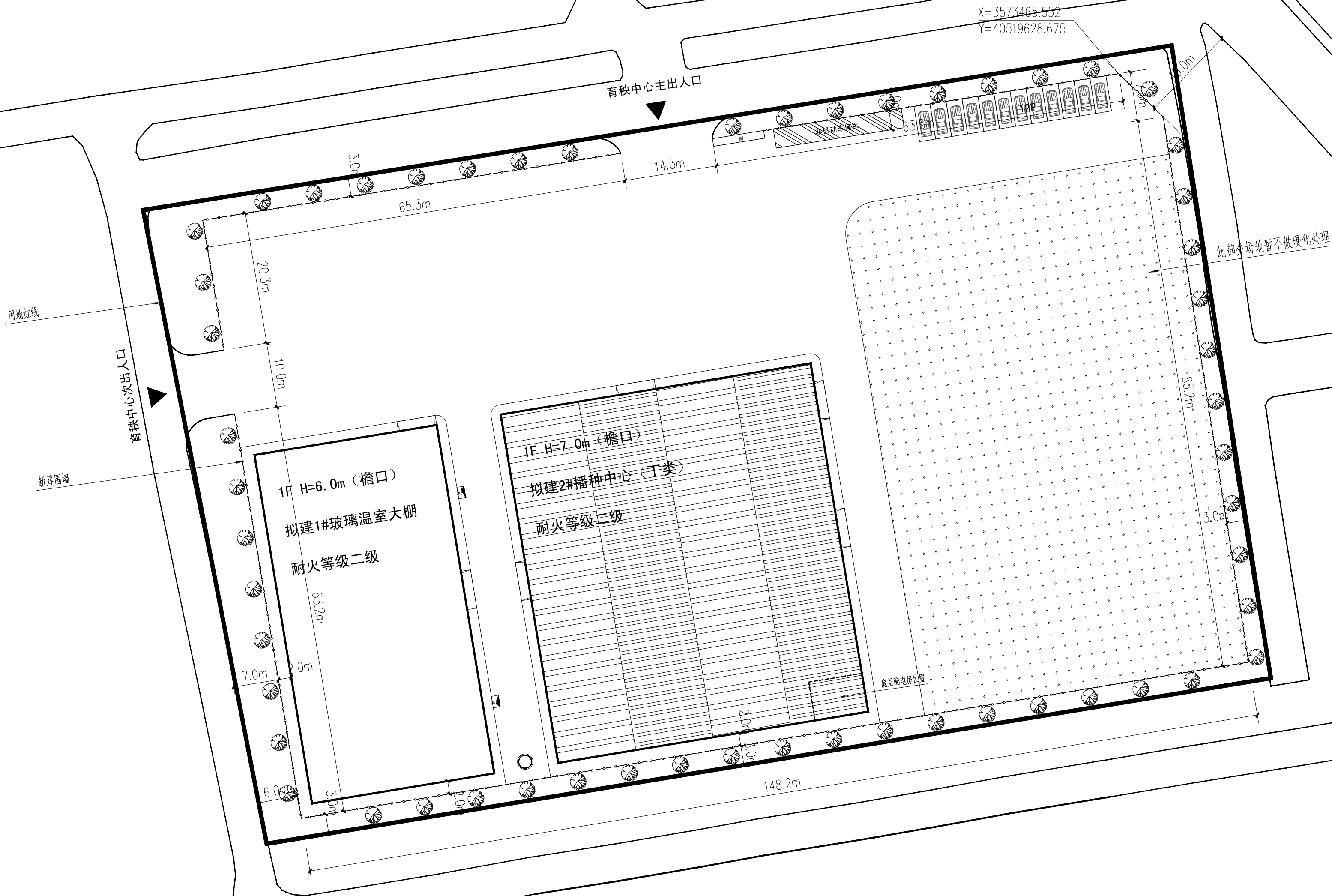
华茗设计集团有限公司

Huamei Design Group Co.,Ltd.

证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055



“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目围墙总平面图



图例:

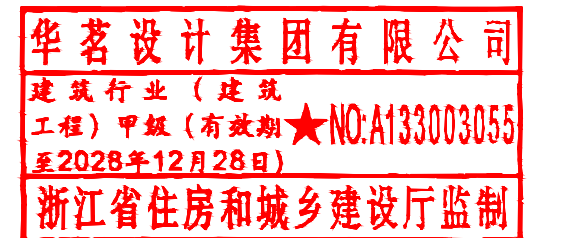
- | | | | | | |
|--|-------|--|---------|--|--------|
| | 道路范围线 | | 绿化 | | 非机动车车位 |
| | 道路中心线 | | 机动车车位 | | 消防通道 |
| | 用地红线 | | 拟建建筑外墙线 | | 建筑退让线 |

会签栏

建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章REGISTERED SEAL

出图专用章DESIGN SEAL



盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)STAMP

类别	姓名	签名
设计	丁建宇	丁建宇
校对	王颖	王颖
专业负责人	肖振礼	肖振礼
项目负责人	肖振礼	肖振礼
审核	肖振礼	肖振礼
审定	徐方广	徐方广

泰兴市黄桥镇人民政府
建设单位CLIENT

室外工程
工程名称PROJECT

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目
项目名称SUBITEM

围墙总平面图
图名TITLE

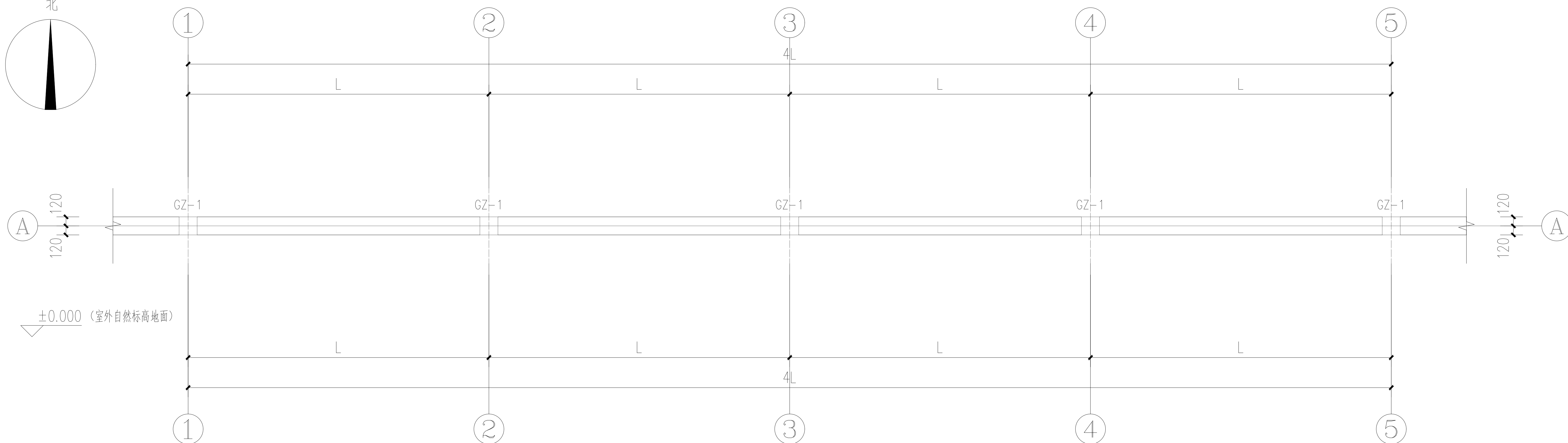
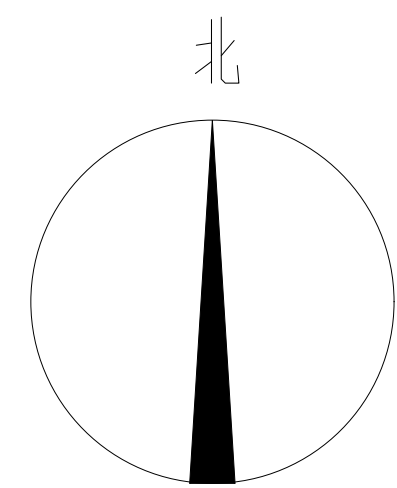
图号建施总-02
图号DRAWN NO.

比例1:100
比例SCALE

日期2026.08
日期DATE

HM(TZ)-JZ-2026-034
工程编号PROJECT NO.

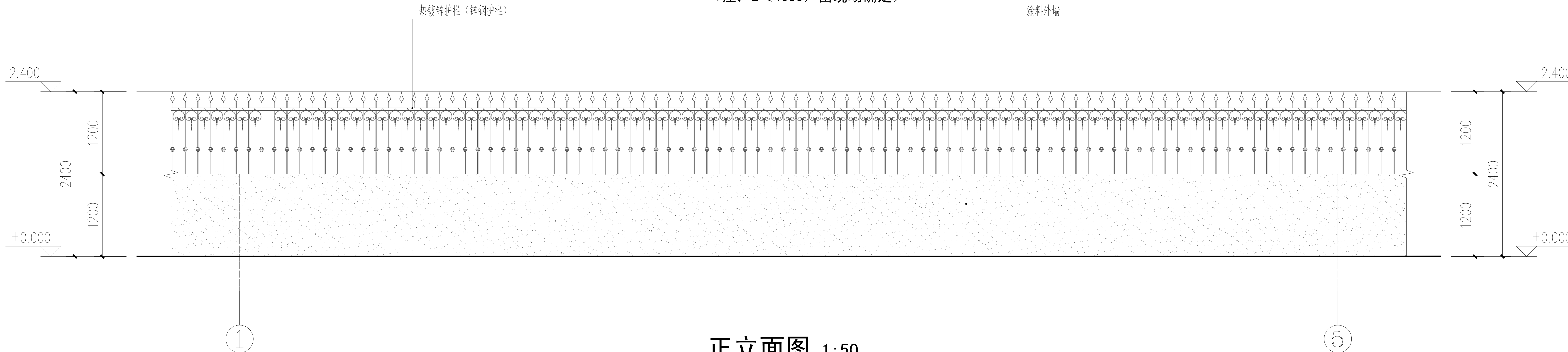
华茗设计集团有限公司
Huaming Design Group Co.Ltd.
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055



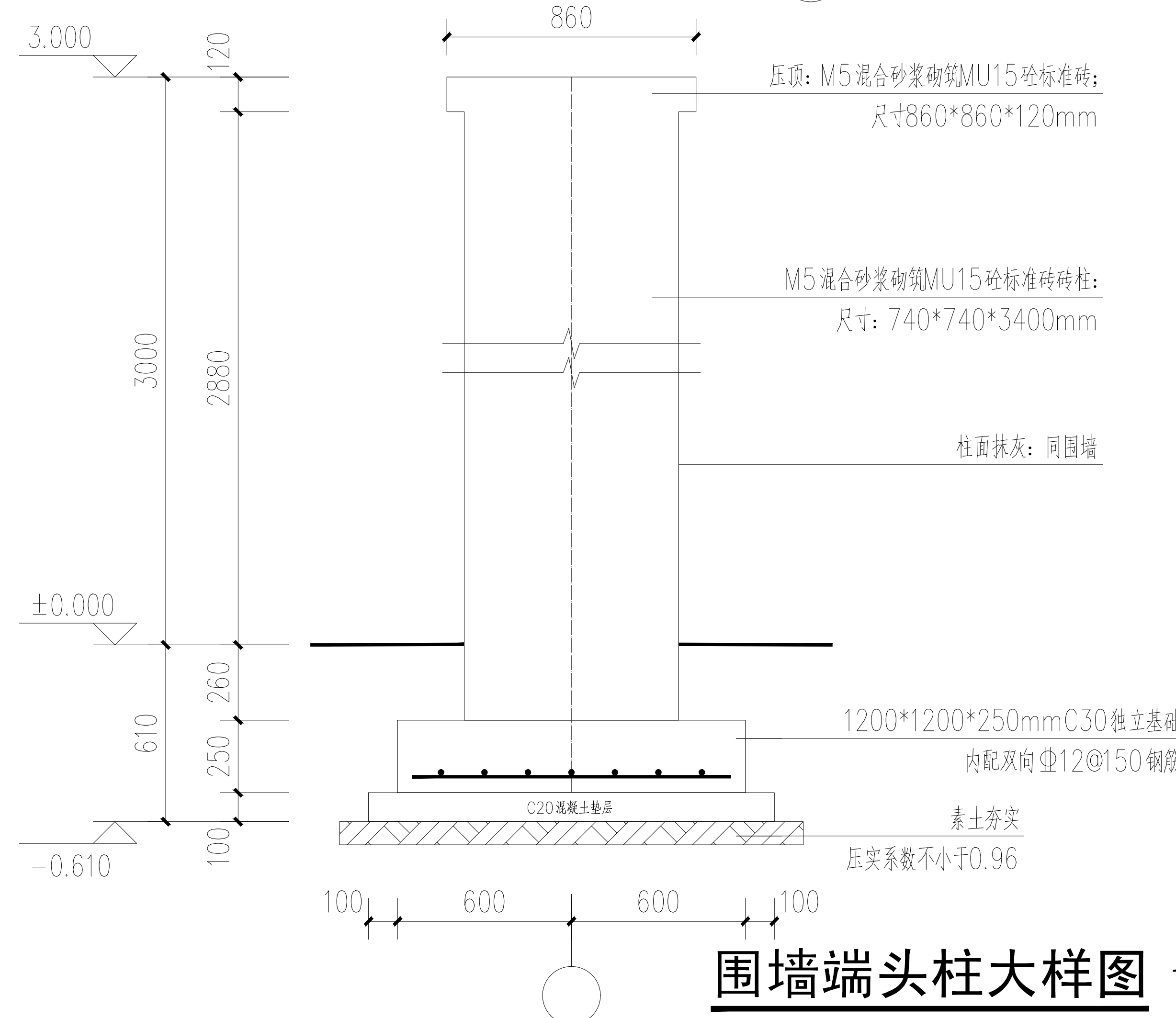
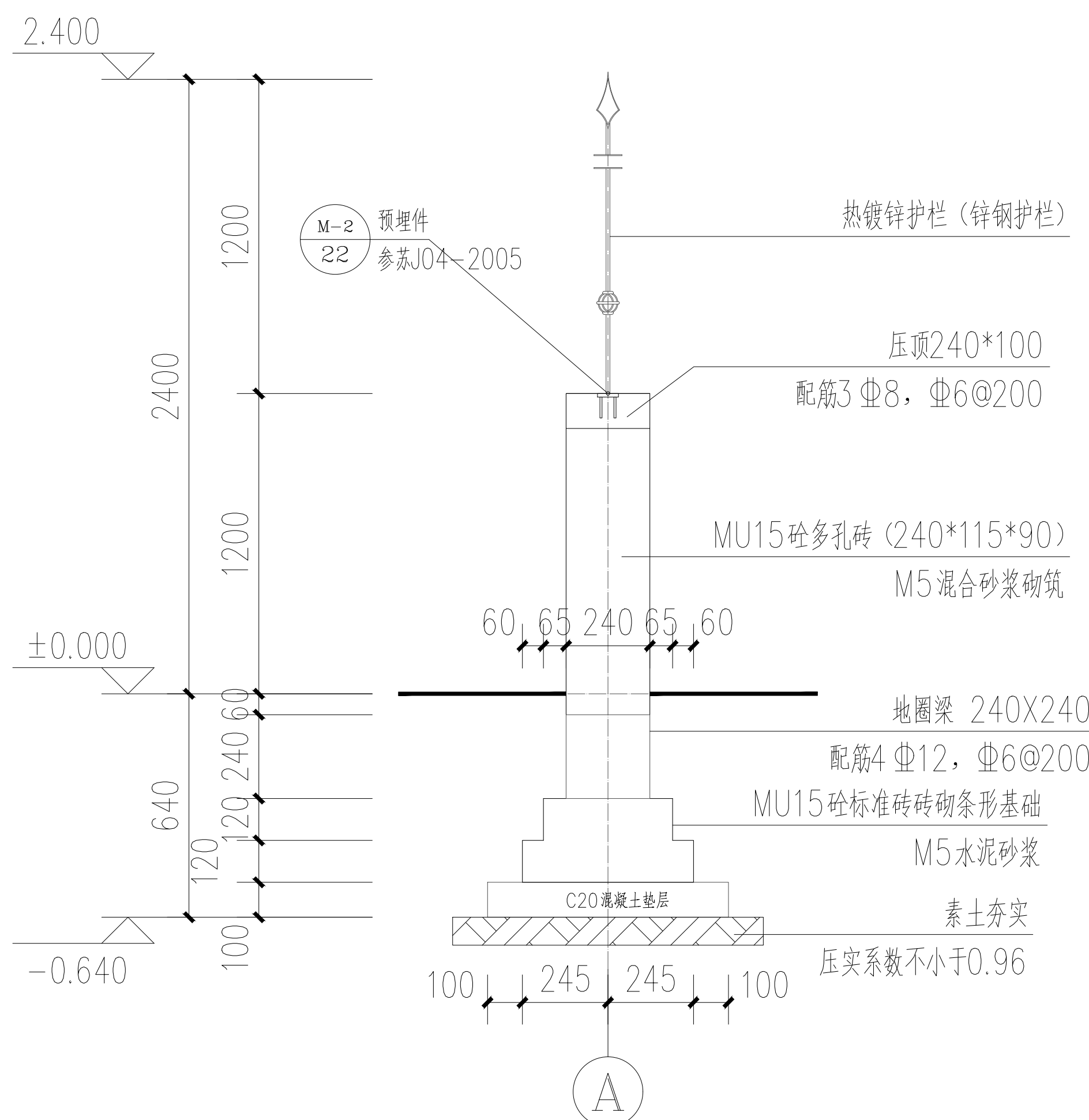
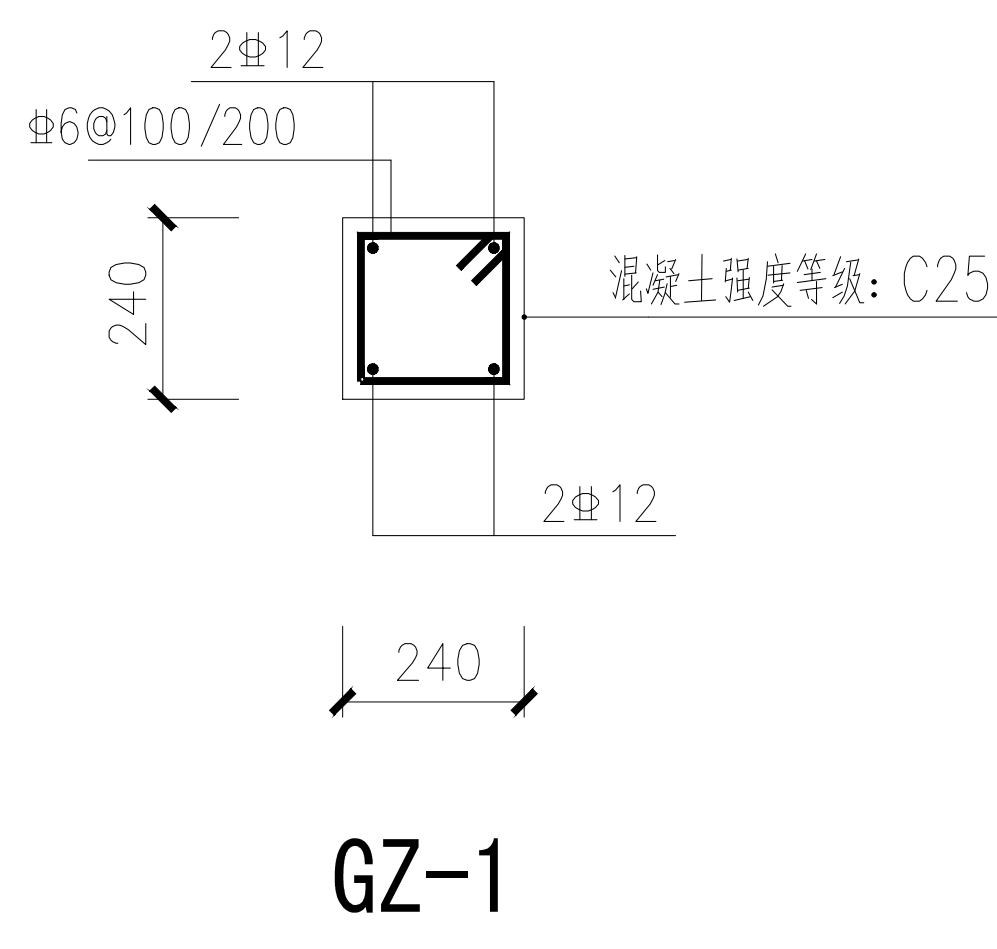
一层平面图 1:50

(注: $L \leq 4000$, 由现场确定)

- 外墙做法
- 7mm 1:0.3:3混合砂浆砂浆面层
 - 13mm 1:3:9混合砂浆砂浆打底
 - 基层墙体



正立面图 1:50



围墙端头柱大样图 1:25

会签栏

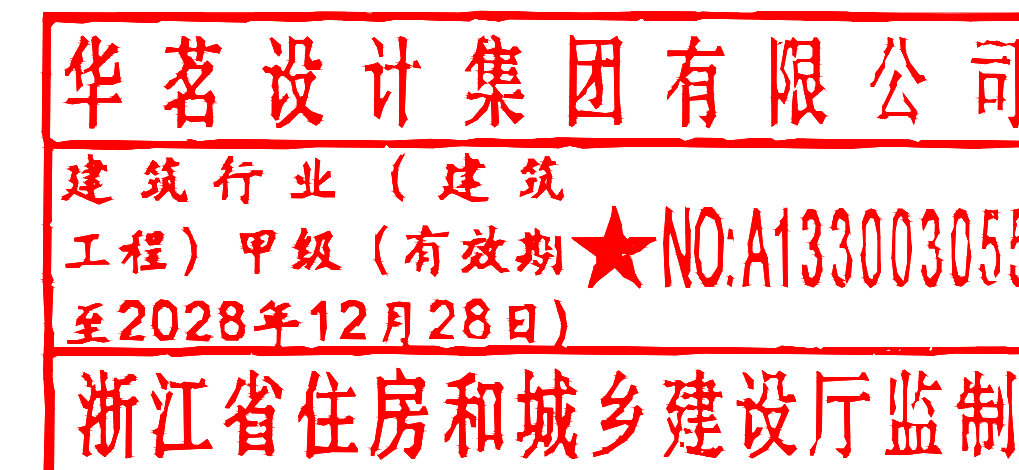
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章

REGISTERED SEAL

出图专用章

DESIGN SEAL



盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)

STAMP

类别	姓名	签名
设计	丁建宇	丁建宇
校对	王颖	王颖
专业负责人	肖振礼	肖振礼
项目负责人	肖振礼	肖振礼
审核	肖振礼	肖振礼
审定	徐方广	徐方广

泰兴市黄桥镇人民政府

建设单位

CLIENT

室外工程

工程名称

PROJECT

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目

项目名称

SUBITEM

围墙大样图

图名

TITLE

图号 建施总-03

比例

1:100

SCALE

日期

2026. 08

DATE

HM(TZ)-JZ-2026-034

工程编号

PROJECT NO.

华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055
证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055

室外给水管线设计施工说明

一、设计依据:

- 1、《室外给水设计规范》（GB50013-2018）
- 2、《城镇给排水技术规范》（GB50788-2012）
- 3、《建筑给排水与节水通用规范》（GB55020-2021）
- 4、《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）
- 5、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）
- 6、《居民住宅二次供水工程技术规程》（DB32/T 4284- 2022）
- 7、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
- 8、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）
- 9、《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）

二、施工说明:

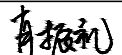
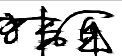
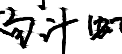
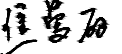
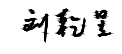
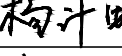
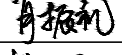
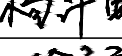
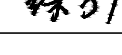
- 1、管材: 市政直供室外生活及室外市政消防给水管采用优质PPR给水管，热熔连接，管材公称压力1.0MPa。
室外埋地敷设的加压消火栓给水管采用钢丝网骨架塑料复合管，电熔连接，管材公称压力1.6MPa。
钢丝网骨架塑料复合管选用及安装应符合GB50974-2014《消防给水及消火栓系统技术规范》8.2.7条的规定。
室外埋地敷设的加压生活给水管采用钢塑复合管，冷水管规格采用S5.0，管道安装执行国标CECS125:2001《建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程》。
，管材公称压力1.6MPa。
- 2、阀门: DN小于等于50mm时采用全铜截止阀；DN大于50mm时，采用铜芯球墨铸铁阀；埋地水表井内表后设止回阀，采用铜芯球墨铸铁。
给水管道上的阀门应设置在阀门井内。
给水阀门井:各种砖砌阀门井均按有防地下水型进行施工。给水阀门井采用砖砌式圆形阀门井,做法见苏S01-2021-30；
在消防车道及重型车道上的所有阀门井井盖均采用重型球墨铸铁井座和井盖（承载等级满足D400级）。
非消防车道及非重型车道下和绿化带下采用复合材料井座和井盖（承载等级满足C250级）。
- 3、地上、地下式消火栓的工作压力为1.0MPa，室外消火栓安装详国标13S201。
水泵接合器型号为SSQS100，水泵接合器安装详国标99S203。
- 4、给水管管道基础，天然地基进行夯实；回填土地段做300mm厚灰土垫层；岩石和多石地段,做砂垫层，厚度为150mm。
管顶上部500m以内，不得回填块碎石砖和冻块土；500mm以上不得集中回填块碎石、冻土块。机械回填土时，
回填用的机械不得在管沟上行走。沟槽内的回填土应分层夯实。虚填厚度：机械夯实不大于300mm；人工夯实时，
不大于200mm。管道接口处的回填土应仔细夯实，不得扰动管道接口。
消防给水管道埋地敷设时，当管径大于等于DN100，应在管道弯头、三通和堵头等位置设置钢筋混凝土支墩。

- 5、室外给水管道试水应按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002第10.2.2条之规定进行，
室外市政给水管试验压力为0.90MPa。室外加压给水管试验压力为工作压力的1.5倍。
- 6、室外生活、消防给水管道埋设深度1.0米。
- 7、给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》
GB50242-2002中4.2.3条的规定。
- 8、消火栓给水系统及自动喷水系统在交付使用前，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验，试验宜用水进行，其冲洗强度应达到消防时
最大设计流量。冲洗顺序应先室外，后室内；先地下，后地上；室内部分的冲洗应按供水干管、水平管和立管的顺序进行。
- 9、明露给水、消防管道采用50mm厚超细玻璃棉保温，缠塑料布和玻璃布各一道，外包铝箔。管道保温前，应进行防腐处理，
室外消火栓在冬季低温时应进行保温措施防冻。
给水管道附属构筑物(阀门井、排气阀井、排泥阀井、水表井等)采用内衬保温材料的双层保温井盖,井壁周围回填土采用炉渣等保温材料。
室外埋地金属管需采用防腐措施，做法执行国家《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002。
- 11、室外检查井，水表井，进水管，水泵接合器等位置应结合周边环境定位。消火栓、阀门井及水泵接合器应按GB50974-2014
第8.3.7条及5.4.9条要求进行永久性固定标识、标注；生活二次供水管道采用蓝色环标。

给排水管道、设备、设施应设置明确、清晰的永久性标识，并应符合下列规定：

- 1)应在管井、地下室、检查井等明露管道、检修节点设置管道标识，标识系统应由名称、流 向等组成；
- 2)标识字体、大小、颜色应方便辨识，且标识的材质符合耐久性要求。
- 12、管道敷设原则：小管径管道让大管径管道；可弯管让不可弯管道，有压管让重力流管道。室外给水管埋深1.0米。
室外给水管道与污水管道交叉时，给水管道应敷设在污水管道上面，且接口不应重叠。当给水管道敷设在下面时，应设置钢套管，
钢套管的两端应采用防水材料封闭。
- 13、柔性管道回填至设计高程时，应在12~24h内测量并记录管道变形率，化学建材管道变形率应不超过3%，当超过时，
GB50268-2008第4.5.12采取处理措施。
- 14、各种管道在施工前，应对周边天然水系的潮汛期最高水位及市政管道条件进行实测复测，确认无误后方可施工。
- 15、本工程施工、验收及维护管理应执行遵循规范GB50974-2014、GB50261-2017、GB55020-2021、
DGJ32/J161-2014及GB50242-2002《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》的相关规定。
- 16、室外生活消防给水引入总管倒流防止器安装应符合GB50015-2019第3.5.8条要求。
- 17、图例:

生活给水管（市政直供）	———— J0 ————	室外消火栓	
生活给水管（加压1区）	———— J1 ————	过滤器	
消防给水管	———— X0 ————	阀门及阀门井	
自动喷淋给水管（室内外）	———— ZP ————	室外水表井	
		低阻力倒流防止器	

会签栏		
建筑	肖振礼	
结构	林有军	
给排水	杨计虹	
通风	焦曼丽	
电气	邓 伟	
注册执业章 REGISTERED SEAL		
盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP		
类 别 CATEGORY	姓 名 FULL NAME	签 名 SIGNATURE
设 计 DESIGNED BY	刘乾昱	
校 对 CHECKED BY	陈 晨	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	杨计虹	
项目负责人 PROJECT CHIEF	肖振礼	
审 核 APPROVED BY	杨计虹	
审 定 APPROVED BY	徐方广	
泰兴市黄桥镇人民政府		
建设单位 CLIENT		
室外工程		
工程名称 PROJECT		
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目		
项目名称 SUBITEM		
室外给水管线设计施工说明		
图名 TITLE		
图号 水施总-01		
DRAWN NO.		
比例 1:100		
SCALE		
日期 2026. 08		
DATE		
HM(TZ)-JZ-2026-034		
工程编号 PROJECT NO.		
 华茗设计集团有限公司		
Huaming Design Group Co.Ltd.		
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055 证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055		

室外排水管线设计施工说明(一)

一、设计依据:

- 1、《室外排水设计标准》GB 50014-2021
- 2、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002
- 3、《埋地塑料排水管道技术规程》CJJ 143-2010
- 4、《污水用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 26081-2010
- 5、《城市内涝防治技术规范》GB51222-2017
- 6、《城市给水工程项目规范》(GB55026-2022)
- 7、《建筑给水排水设计标准》GB 50016-2019
- 8、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008
- 9、《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
- 10、泰建发【2020】131号文、泰建发【2020】62号文
- 11、《建筑给水排水与节水通用规范》(GB55020-2021)
- 12、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008

二、排水系统设计说明：本区域不在海绵城市设计范围。

本次总图设计范围为泰州市姜堰区汽车零部件智造谷建设项目，规划用地面积约39000平方米，位于泰州市姜堰区。

雨水共一个排口接入西侧科技大道市政雨水管网中，污水共一个排口接入西侧科技大道污水管网中。

场地内雨水设计排水能力为 3 年重现期的雨水量。暴雨强度公式参照泰兴地区暴雨强度公式。

六. 施工说明:

- | <p>1、雨水管小于等于DN400采用PE实壁管，电熔连接，环刚度大于等于8kN/m²，氧化诱导时间20min。</p> <p>污水管小于等于DN300采用PE实壁管，电熔连接，环刚度大于等于8kN/m²，氧化诱导时间20min。</p> <p>管道基础采用中粗砂基础，管道开挖沟槽回填要求详见附图。室外污水主管（>DN300）采用离心球墨铸铁管，压力等级为C40，胶圈接口，管材满足《污水用球墨铸管、管件和附件》（CB/T26081-2010）。</p> <p>室外雨水主管（>DN400）采用柔性接口钢筋混凝土插接管，用胶圈密封。选用混凝土强度等级不得低于C30。其基础采用180°混凝土基础，柔性接口钢筋混凝土管、管道基础、沟槽回填详见《给排水图集》苏S01-2021第98、99、111、117页。</p> | <p>a、在管道充满度较高的管段内；b、设有沉泥槽处；c、管道转弯处；d、管道高程有突变处。</p> <p>通风设施为增设通风管及通风帽（用于重力流排水管）或排气装置。排气装置有排气井、排气阀等（用于压力流排水管）。</p> <p>雨污水管道在接入市政排水管道前均须设专用水质、水量检测井。水质检测井井底比相应的管底标高低500mm，做法参见国标图集20S515。其余要求须满足泰建发【2017】126号文。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|------|-------|---|---|------|--|--------|--------|------|-------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <p>2、污水检查井：采用混凝土模块式检查井，雨水检查井：采用混凝土模块式检查井，混凝土模块式检查井满足《混凝土模块式排水检查井》12S522。</p> <p>雨水检查井有支管接入的检查井设置落底0.5m，污水检查井底部设置导流槽。内径大于等于600mm的检查井内应设防坠网。</p> <p>设置在道路上的检查井，井口高程应与相应处的设计路面标高一致；如位于绿化带下，井口高程应高于绿化带内的标高0.05m。</p> | <p>13、各种管道在施工前，应对周边天然水系的汛期最高水位及市政管道条件进行实测复测，确认无误后方可施工。</p> <p>14、各管线之间交叉时，请按以下标高关系进行处理：</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3、雨污水井盖皆应有“雨”或者“污”等字样便于识别检修。消防车道及重型车道采用球墨铸铁重型井盖、井座（承载等级满足D400级）。</p> <p>非消防车道及非重型车道、绿化带和人行道采用混凝土轻型井盖、井座（承载等级满足D300级），具体做法参见《给排水标准图集》021。</p> <p>检查井盖应具有防盗功能。</p> <p>检查井盖基座、井体以及检查井和管道接口处均应避免不均匀沉降，具体做法参见《给排水标准图集》S01-2021P311~331。</p> | <p>1)各管线交叉时应满足的最小覆土深度要求如右表：</p> <p>2)当压力管、排水管与电管交叉时</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4、雨水口选用参见《给排水图集》苏S01-2021第287页甲型雨水口。雨水口接管采用PE实壁排水管，管径DN200以i=0.01接入雨水井，雨水口强度等级C250级，适用于住宅小区或轻型机动车和小客车行驶区域。并设置网篮防止垃圾进入雨水管道。</p> | <p>a、按以下从上向下的顺序排列管线：电力管、煤气管、绿化灌溉管、给水管、电信管线、污水管、雨水管、压力管、给水管与电管，最小垂直水平净距未标注时，根据右表施工。（最小垂直水平净距达不到要求的采用加套管保护的方法）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">序号</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> <tr> <th colspan="2">管线名称</th> <td>直埋电力管线</td> <td>直埋电信管线</td> <td>燃气管线</td> <td>给排水管线</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">最小覆土深度(m)</td> <td>人行道下</td> <td>0.50</td> <td>0.70</td> <td>0.60</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>车行道下</td> <td>0.70</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.70</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 管线名称 | | 直埋电力管线 | 直埋电信管线 | 燃气管线 | 给排水管线 | 最小覆土深度(m) | 人行道下 | 0.50 | 0.70 | 0.60 | 0.60 | 车行道下 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.70 |
| 序号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管线名称 | | 直埋电力管线 | 直埋电信管线 | 燃气管线 | 给排水管线 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最小覆土深度(m) | 人行道下 | 0.50 | 0.70 | 0.60 | 0.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 车行道下 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- 5、管道埋深：车行道下大于等于0.7m，绿化及人行道下大于等于0.6m，若覆土达不到要求则采用等级C30混凝土包封的方法进行保护。
施工时若基础位于地下水位以下的，需先进行降水至槽底以下至少0.5m。
沟槽开挖时当上下交叉管道之间的距离小于200mm，应加固施工，即：下管采用C30细石砼“十字”包封，外包厚度20cm。

- 6、标注形式:
- | | | | | | | | |
|------|---------|----|----|------|---------|----|----|
| 雨水管: | 管径 | 坡度 | 长度 | 污水管: | 管径 | 坡度 | 长度 |
| | ⊙ | | | | ⊙ | | |
| | 管内底绝对标高 | | | | 管内底绝对标高 | | |

- 7、排水管的铺设不得出现无坡、倒坡现象。两检查井之间的管段的坡度应一致。管道转弯和交接处,其水流转角不应小于 90° 。(当管径小于等于 300mm ,跌水水头大于 0.3m 时,可不受此限制)。

- 8、本工程因处于乡镇，甲方要求仍设置化粪池，化粪池采用钢筋混凝土材质，当化粪池位于道路下方时，需进行加固保护。

- 9、雨污水管施工完毕后应做闭水实验（渗漏量应符合现行市政工程质量检验评定标准），合格后才可回填土。

- 10、柔性管道回填至设计高程时,应在12~24h内测量并记录管道变形率,化学建材管道变形率应不超过0.3,当超过时应按GB50268-2008第4.5.12条采取处理措施。

- 11、污水管在下列地点应考虑通风设施:

- a、在管道充满度较高的管段内；b、设有沉泥槽处；c、管道转弯处；d、管道高程有突变处。

通风设施为增设通风管及通风帽（用于重力流排水管）或排气装置。排气装置有排气井、排气阀等（用于压力流排水管）

雨水管道在接入市政排水管道前均须设专用水质、水量检测井。水质检测井井底比相应的管底标高低500mm,

做法参见国标图集20S515。其余要求须满足泰建发【2017】126号文。

- 12、检查井地基承载力特征值不小于100KPa，管道地基承载力不小于80KPa，如地基承载力达不到设计要求，需用1:1砂石换填，达到地基承载力设计要求。基底如遇淤泥，必须清除至好土，并换填1:1砂石，使之不产生不均匀下沉，并达到地基承载力设计要求。
- 13、各种管道在施工前，应对周边天然水系的汛期最高水位及市政管道条件进行实测复测，确认无误后方可施工。
- 14、各管线之间交叉时，请按以下标高关系进行处理：

- 1)各管线交叉时应满足的最小覆土深度要求如右表:
- 2)当压力管、排水管与电管交叉时

- a、按以下从上向下的顺序排列管线：电力管、煤气管、绿化灌溉管、给水主管、电信管线、污水管线、雨水管线
b、压力管、给排水管与电管，最小垂直水平净距未标注时，根据右表施工：（最小垂直水平净距达不到要求的采用加套管保护的方法）

- 14、当现场施工时,若因管道调整出现管道交叉碰撞时,可采用雨污交叉井,将雨水井放大一号,下方设沉泥槽,污水管设套管保护,从雨水井中穿过。
详见下方大样图。

- 15、其余未说明之处，应遵守GB50242-2002《建筑给排水及采暖工程规范》及DG/TJ08-308-2002《埋地塑料排水管道技术规程》。

- 16、图例:

污水管		污水检查井	
雨水管		单算雨水口	
雨水检查井		双算雨水口	

站 号	净距 (m)	下面的管 线名称	1		2		3	
			给水管线		污水管线		雨水管线	
			水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
1		给水管线	0.5	0.15	1.0	0.4	1.0	0.4
2		污水管线	1.0	0.4	0.8	0.15	0.8	0.15
3		雨水管线	1.0	0.4	0.8	0.15	0.8	0.15
4		低压燃气管线	1.0	0.15	1.0	0.15	1.0	0.15
5		直埋式热水管	1.0	0.15	1.0	0.15	1.0	0.15
6		热力管沟	1.0	0.15	1.5	0.15	1.5	0.15
7		乔木中心	1.0		1.5		1.5	
8		电力电缆	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5
9		通信电缆	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5
10		通信及照明电缆	0.5		1.0		1.0	

会签栏					
建筑	肖振礼				
结构	林有军				
给排水	杨计虹				
通风	焦曼丽				
电气	邓伟				
注册执业章			REGISTERED SEAL		
出图专用章 DESIGN SEAL					
华茗设计集团有限公司 建筑行业（建筑工程）甲级（有效期★NO:A133003055至2028年12月28日） 浙江省住房和城乡建设厅监制					
盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP					
类别 CATEGORY		姓名 FULL NAME		签名 SIGNATURE	
设计师 DESIGNED BY		刘乾昱			
校对 CHECKED BY		陈晨			
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		杨计虹			
项目负责人 PROJECT CHIEF		肖振礼			
审核 APPROVED BY		杨计虹			
审定 APPROVED BY		徐方广			
泰兴市黄桥镇人民政府					
建设单位				CLIENT	
室外工程					
工程名称 PROJECT					
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目					
项目名称 SUBITEM					
室外排水管线设计施工说明(一)					
图名 TITLE					
图号 水施总-02 DRAWIN NO.					
比例 1:100 SCALE					
日期 2026. 08 DATE					
HM(TZ)-JZ-2026-034					
工程编号 PROJECT NO.					
华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co.Ltd. 证书等级：建筑工程甲级 证书编号：A133003055 证书等级：风景园林甲级 证书编号：A133003055					

室外排水管线设计施工说明（二）

七、危大工程说明

工程前期保障、专项施工方案、现场安全管理、监督管理、法律责任等全流程均应符合《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019年版）》（苏建质安【2019】378号令）相关规定。

本工程涉及危险性较大的分部分项工程范围和超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围，具体由施工单位编制专项施工方案，组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证，评审及论证通过后方可实施。

保障危大工程施工安全和环境安全的共性意见：

（1）施工前的准备

应认真熟阅勘察报告、设计图纸、设计变更等文件，通知有相关方面组织设计交底，掌握设计意图，确认采用文件是最终版本。

应对勘察、设计等文件进行核查，如发现文件未经审查，应及时反馈业主。

应对现场地形、管线进行核查，如遇设计采用地形图、管线图有差异，应及时反馈业主。

应编制施工组织方案、风险评估报告，报有关部门审批确认。

应识别环境风险，并根据环境风险分别编制专项保护方案（保护措施、监测监控】应急预案），报相关部门审批确认。

（2）施工中的控制

施工应认真按照施工注意事项及施工规范执行。

施工程序应符合规范和各级质监、安监等部门要求。

施工中应采取切实可行的措施及风险进行控制，避免淹溺、

机械伤害、起重伤害、高空坠落、物体打击、触电、

火灾、坍塌、车船撞击、施工设备事故等风险事件发生。

施工中对溶洞等不良地质，应有切实可行的预案。

施工场地严禁发生超出设计图纸以外的挖方、堆载等行为。

施工中桥面严禁随意堆放材料、设备等，严禁多辆车辆同向偏载行驶。

施工如发现异常，应及时反馈业主。

（3）危大工程清单及其他补充意见见下表：

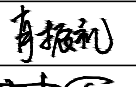
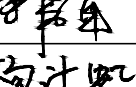
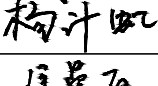
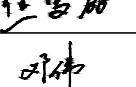
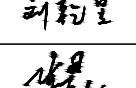
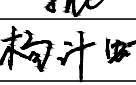
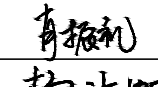
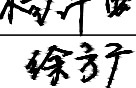
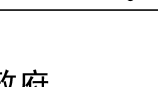
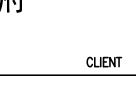
危险性较大的分部分项工程范围		
分部分项工程	内容	保障危大工程施工安全和环境安全的意见
一、基坑工程	√ 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。 √ 虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程	详见共性意见。 基坑打围应考虑周边交通通行影响，且需征得交管部门批准后方可实施。 基坑施工应设置有效的安全防护设施。 基坑支护结构及其施工机具不得影响地下管线、构筑物等。
二、起重吊装及起重机械安装拆卸工程	√ 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。 □ 采用起重机械进行安装的工程。 □ 起重机械安装和拆卸工程。 □ 施工现场2台（或以上）起重机械存在相互干扰的多台多种作业工程。 □ 装配式建筑构件吊装工程。	详见共性意见。 施工单位应了解被吊建各项参数、选择适宜的起重设备；应对现场地形现场管线及周边构筑物进行核查，应保证起重吊装设备自身安全；起重设备及操作人员应符合国家及地方相关规范和法规要求。 起重吊装考虑对周边交通通行的影响；起重吊装承重点不得影响地下管线及构筑物等；吊装作业时，严格控制吊车回转半径，避免触及周边建筑或高压线。

三、拆除工程	√ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物的拆除工程	详见共性意见。 拆除工程应考虑对周边交通通行影响，提前做好交通组织及标记，必要时进行交通管制；拆除工程、顶管工程前，应设立围栏、警告牌等有效的保护措施及保障现场施工安全；拆除工程应考虑对周边各类管线、构筑为的影响、应对桥位处地下管线和隐蔽物等的位置、尺寸进行调查，并应采取保护、避让及处理措施；拆除工程应采用有效降尘、降噪措施，减小对周边环境的影响。 施工临时设施、设备拆除期限和拆除程序等应根据结构特点、部位和混凝土所达到的等级要求确定。 施工单位应合理配备施工机具设备，特种操作人员，需取得特种作业操作证方可持证上岗。 水下作业需报航道、水务部门批准，不得影响航道安全及行洪安全；水下及周边作业，需根据相关要求环评并报相关部门批准，避免作业造成水体及水生生物影响。
四、其他	□ 建筑幕墙安装工程。 □ 钢结构、网架和索膜结构安装工程。 □ 人工挖孔桩工程。 □ 地下暗挖工程、顶管工程、水下作业工程。 □ 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。 □ 地下隧道注浆帷幕工程。 □ 冻结法工程。 □ 无梁楼盖结构地下室顶板上的土方回填工程。 □ 厚度大于1.5m 的底板钢筋支撑工程。 √ 含有有限空间作业的分部分项工程（如市政排水新老管线拆封碰接工程）。 □ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	

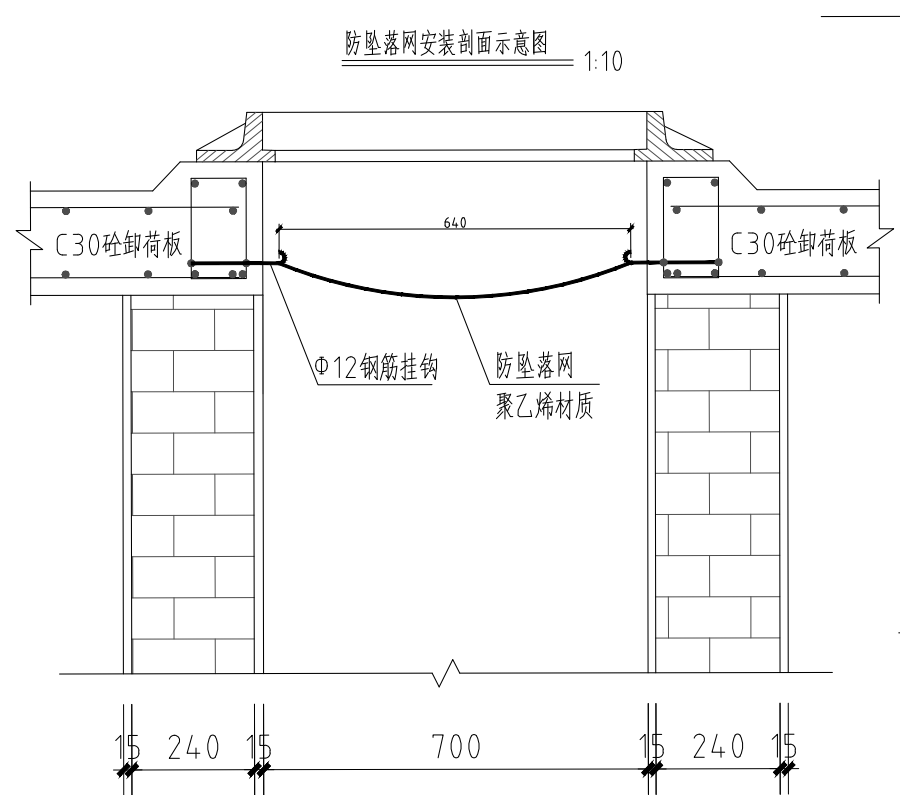
超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围		
分部分项工程	内容	保障危大工程施工安全和环境安全的意见
一、深基坑工程	√ 开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。 √ 开挖深度3m至5m，且与基坑底部边线水平距离两倍开挖深度范围内存在需要保护的建（构）筑物、主干道路或地下管线的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	详见共性意见。 基坑打围应考虑周边交通通行影响，且需征得交管部门批准后方可实施。 基坑支护结构及其施工机具不得影响地下管线、构筑物等。
二、起重吊装及起重机械安装拆卸工程	□ 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN 及以上的起重吊装工程。 □ 起重量300kN 及以上，或搭设总高度200m 及以上，或搭设基础标高在200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。 □ 采用非说明书中基础形式或附墙形式进行安装的塔式起重机和施工升降机安装工程。 □ 外挂式塔式起重机安装和拆卸工程。 □ 使用屋面吊进行拆卸的塔式起重机拆卸工程。 □ 架桥机安装和拆卸工程，使用架桥机进行的桥梁安装工程。	
三、其 他	□ 施工高度50m 及以上的建筑幕墙安装工程。 □ 跨度 36m 及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上网架和索膜结构安装工程。 □ 开挖深度16m 及以上的人工挖孔桩工程。 □ 地下暗挖工程、顶管工程、水下作业工程。 □ 地下隧道注浆帷幕工程。 □ 冻结法工程。 □ 重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。 □ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	

24、管道施工及验收按《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

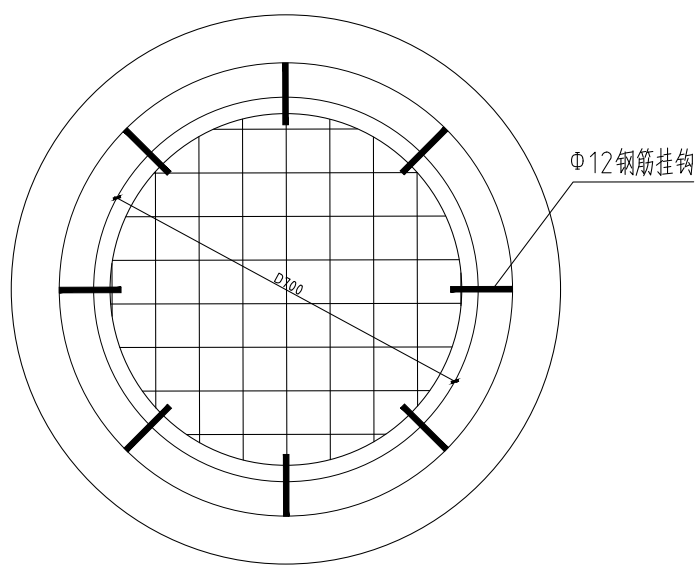
25、其他未尽事宜及施工中出现的问題，应按照国家现行有关标准规范执行，并与设计单位联系后协商处理解决。

会签栏		
建筑	肖振礼	
结构	林有军	
给排水	杨计虹	
通风	焦曼丽	
电气	邓 伟	
注册执业章 REGISTERED SEAL		
盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP		
类 别 CATEGORY	姓 名 FULL NAME	签 名 SIGNATURE
设 计 DESIGNED BY	刘乾昱	
校 对 CHECKED BY	陈 晨	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	杨计虹	
项目负责人 PROJECT CHIEF	肖振礼	
审 核 APPROVED BY	杨计虹	
审 定 APPROVED BY	徐方广	
泰兴市黄桥镇人民政府 建设单位 CLIENT		
室外工程 PROJECT		
工程名称 SUBITEM		
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目 SUBITEM		
室外排水管线设计施工说明（二） TITLE		
图名 DRAWN NO.		
图号 水施总-03 SCALE		
比例 1:100 DATE		
日期 2026. 08		
HM(TZ)-JZ-2026-034 PROJECT NO.		
工程编号		
 华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co.Ltd. 证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055 证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055		

室外排水管线设计施工说明（三）

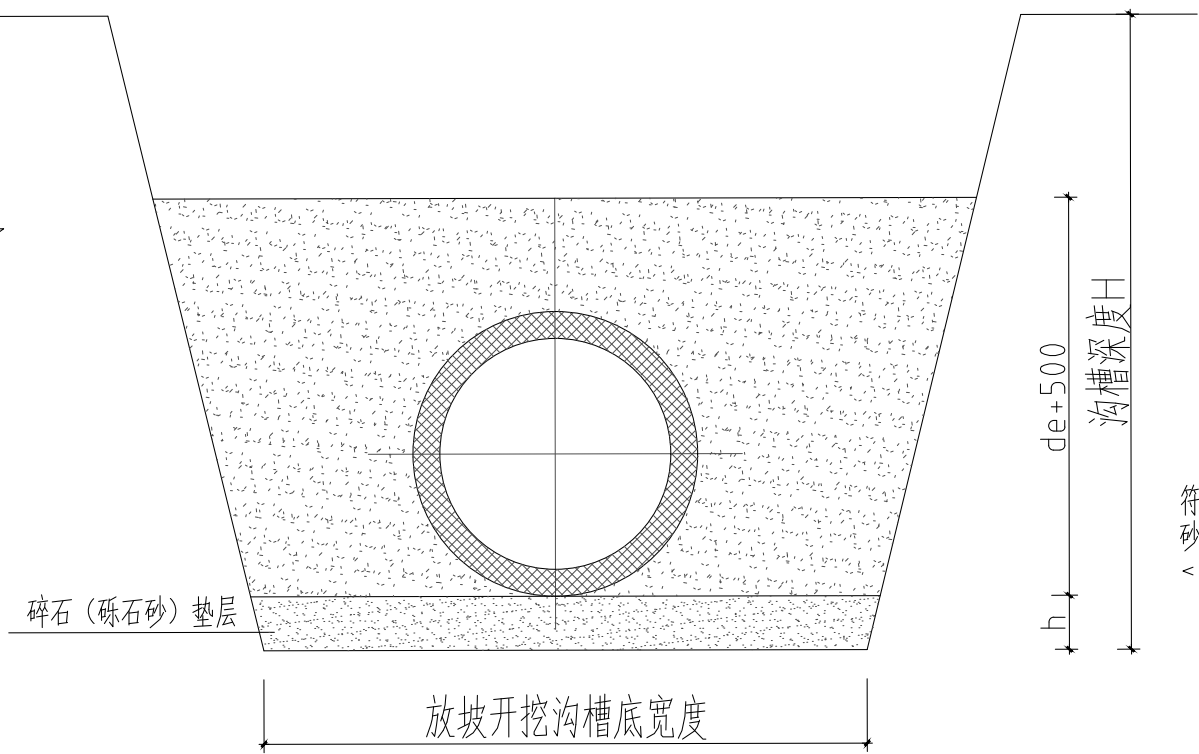


防坠落网安装平面示意图 1:10



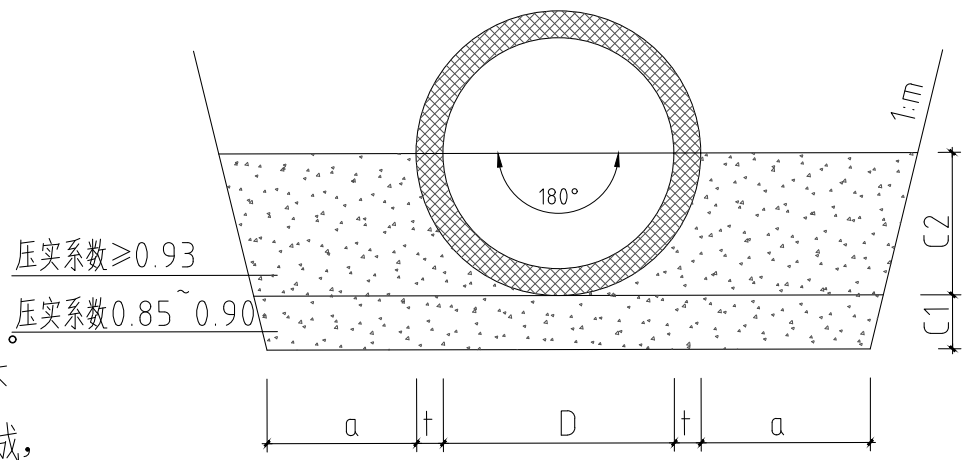
防坠落装置设计说明

- 单位以毫米计。
- 检查井内安装防坠落网，防坠落装置应牢固可靠，承重能力 $\geq 100\text{kg}$ 。
- 主要技术指标：单绳拉力大于1600N，网目小于10cm；悬挂于井下10~15cm处；网体、边绳为聚乙烯耐潮防腐材料，由不小于3股单绳制成，直径8毫米；
- 井盖防护网施工要求：
 - 在井筒壁预埋挂钩钢筋位8个，沿圆周大致均分，基本水平；
 - 预埋挂钩钢筋与卸荷板环筋焊接牢固，如上图所示。
 - 挂检查井防护网。
 - 合格测试：用150千克重物置于网中2~3分钟后取出；检查井筒壁、钢筋挂钩和防护网，要求井筒壁无破损，挂钩不松不折，防护网无破裂。
 - 防坠落安全网要求每年检查更换。



埋地塑料排水管基础及沟槽宽度
04S520页57

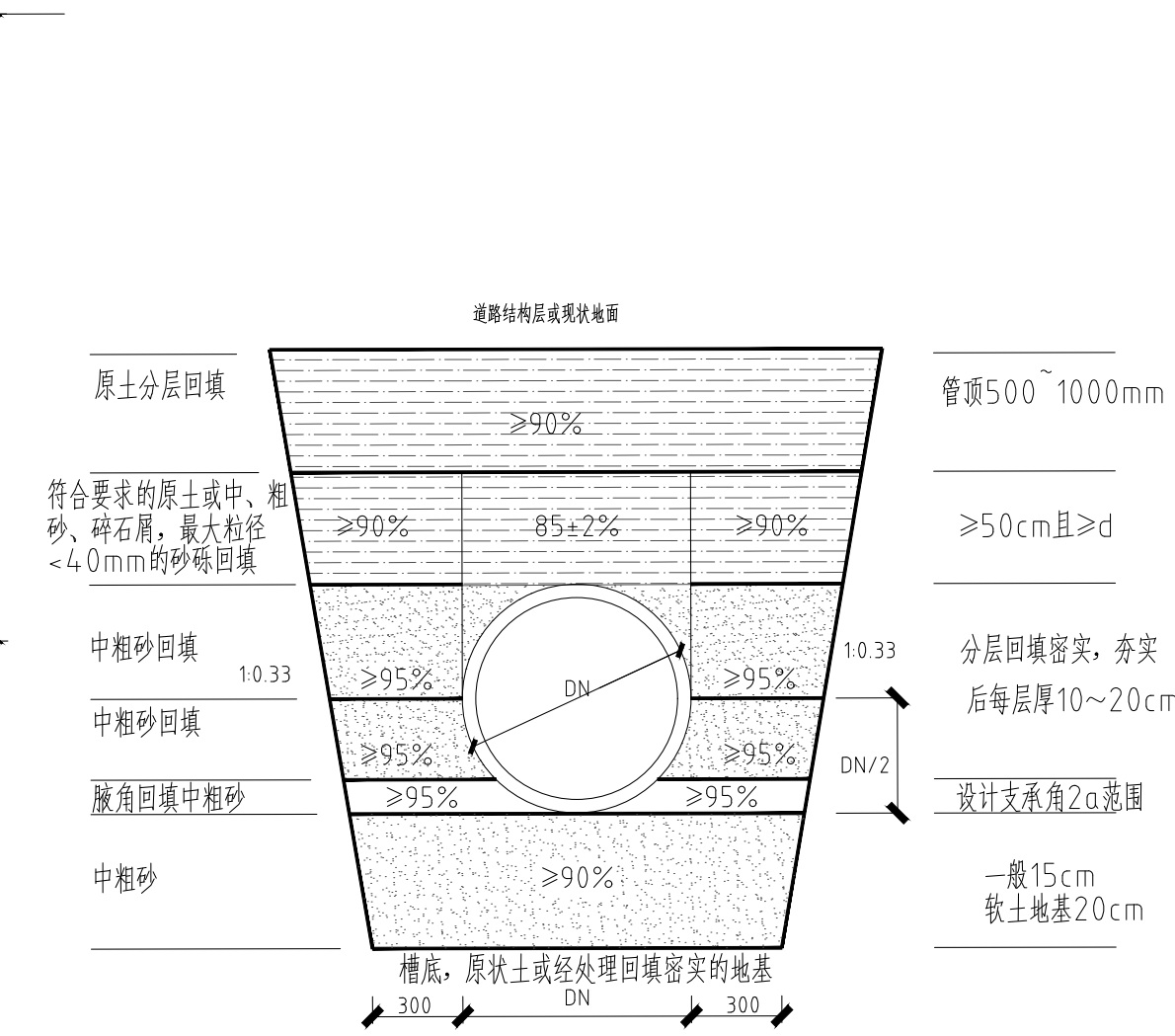
- 注：1 基础厚度C1：地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 80\text{kPa}$ 时，为100mm
 $55 \leq f_{ak} \leq 80\text{kPa}$ 或槽底处在地下水位之下时，为200mm。
2 碎石粒径为5~40mm砾石砂最大粒径 $< 60\text{mm}$ 。
3 放坡开挖的坡度应按《给水排水管道施工及验收规范》GB 50268-2008的有关规定执行。
4 沟槽底宽度参考04S520页57。



钢筋混凝土管180°砂石基础断面图
04S-516页11

管级	管内径	管壁厚				计算覆土高度H (m)
Ⅱ管级						
Ⅱ管级						
Ⅱ管级						
Ⅱ管级						

- 注：
- 砂石基础可选用下列材料：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。
 - 承插口管接口处承口下亦应敷设与C1层等厚的砂石基础层。
 - 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。



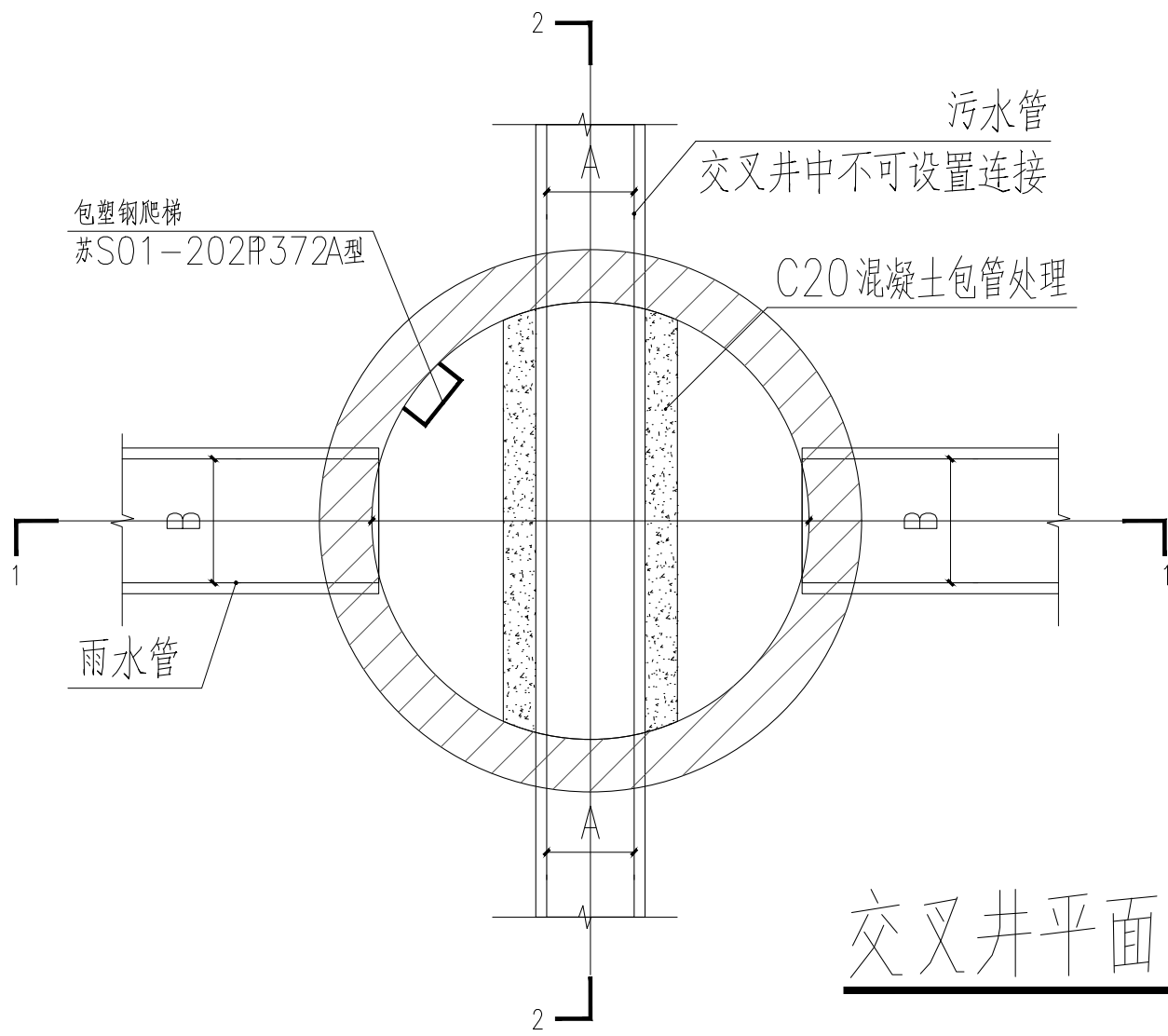
柔性管道沟槽回填部位与压实度示意图

说明：

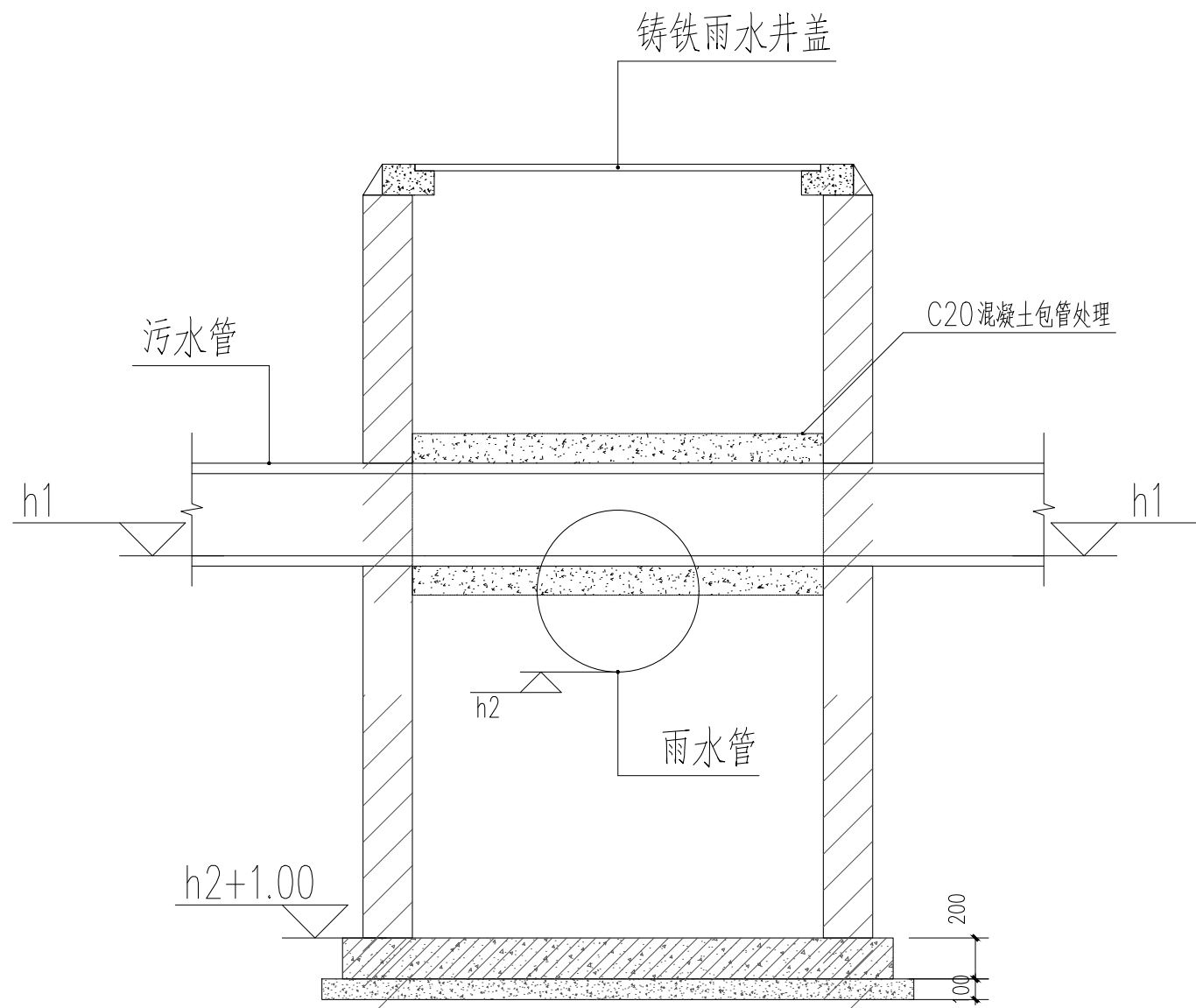
- 图中尺寸单位以cm计；
- 沟槽回填作业应满足GB50268-2008第4.5.11条要求。管道基础采用机械开挖时，沟底应保留20cm厚土层，人工清槽。基础土方若有超挖应进行地基处理。当有地下水时，施工应采取降水措施以保证干槽施工，当开槽至设计标高后，施工应会同有关方面进行验槽。沟槽土方应按图示密实度要求进行施工。施工时管腔两侧应同时对称分层回填夯实，每层0.15~0.20m，回填时不得带水回填。管道回填范围在道路结构层内回填材料及要求按道路要求施工。
- 检查井地基承载力特征值不小于100KPa，管道地基承载力不小于80KPa，如地基承载力达不到设计要求，需用1:1砂石换填，达到地基承载力设计要求。基底如遇淤泥，必须清除至好土，并换填1:1砂石，使之不产生不均匀下沉，并达到地基承载力设计要求。
- 沟槽回填杂物要求最大粒径小于4cm。
- 球磨铸铁管暂按放坡开挖，1:n中n的取值根据地质情况详见《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)表4.3.3。n取1:0.33，开挖周边1.0米范围内不得有堆载。
- 塑钢缠绕管沟槽施工按90°开挖。

- 图示开挖边坡应根据地址报告、管道安装条件确定。
- 管道应敷设在承载能力达到管道地基支承强度要求的原状图地基或经处理后回填密实的地基上。
 - 遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，讲地下水降至槽底以下不小于0.5m，做到干槽施工。
 - 地面堆积荷载不得大于10KN/m。

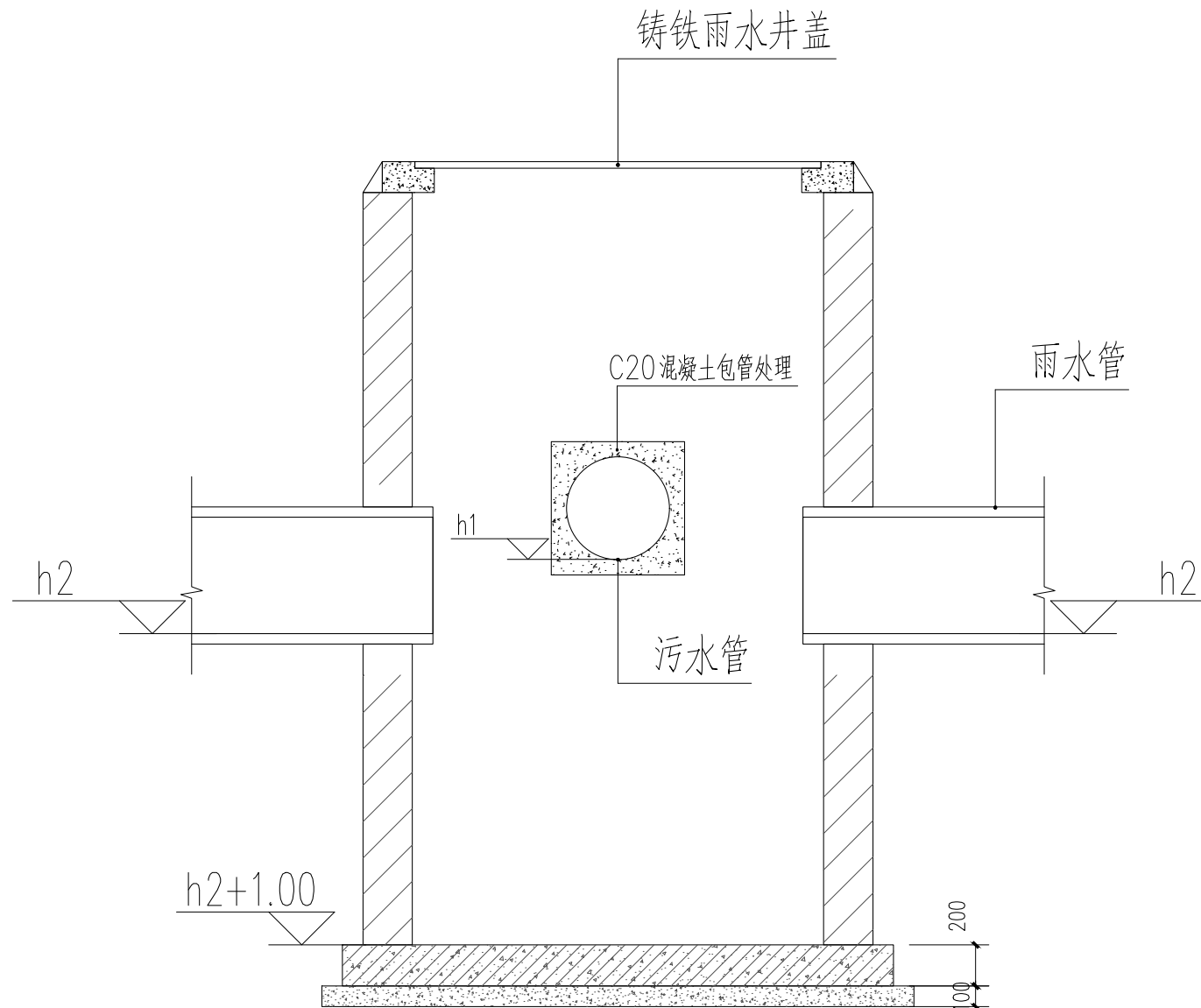
会签栏		
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟
注册执业章 REGISTERED SEAL		
设计专用章 DESIGN SEAL		
华茗设计集团有限公司 建筑行业（建筑工程）甲级（有效期★NO:A133003055至2028年12月28日） 浙江省住房和城乡建设厅监制		
盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP		
类别	姓名	签名
设计	刘乾昱	刘乾昱
校对	陈晨	陈晨
专业负责人	杨计虹	杨计虹
项目负责人	肖振礼	肖振礼
审核	杨计虹	杨计虹
审定	徐方广	徐方广
泰兴市黄桥镇人民政府		
建设单位 CLIENT		
室外工程		
工程名称 PROJECT		
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目		
项目名称 SUBITEM		
室外排水管线设计施工说明（三）		
图名 TITLE		
水施总-04		
图号 DRAWN NO.		
1:100		
比例 SCALE		
2026.08		
日期 DATE		
HM(TZ)-JZ-2026-034		
工程编号 PROJECT NO.		
华茗设计集团有限公司		
Huaming Design Group Co.Ltd.		
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055 证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055		



交叉井平面图



2-2剖面图



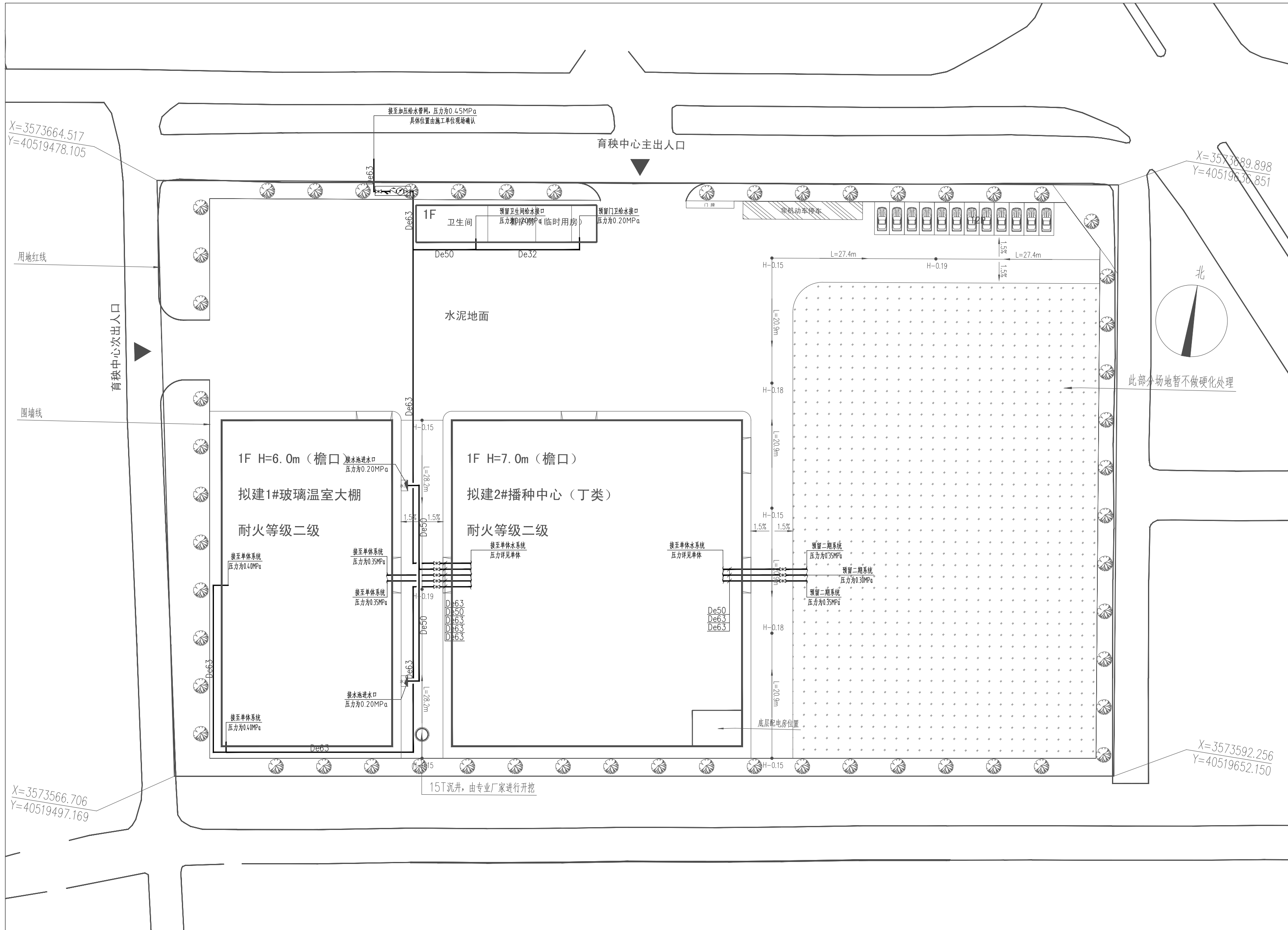
1-1剖面图

- 注：1、雨水井规格按《给水排水图集》苏S01-2021。
- 2、当现场施工时，若因管道调整出现管道交叉碰撞时，可采用雨污交叉井，将雨水井放大一号，下方设沉泥槽，污水管设套管保护，从雨水井中穿过。

雨污水交叉井大样

会签栏		
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟
注册执业章		REGISTERED SEAL
出图专用章		DESIGN SEAL
华茗设计集团有限公司 建筑行业（建筑工程）甲级（有效期★NO:A133003055 至2028年12月28日） 浙江省住房和城乡建设厅监制		
盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP		
类别	姓名	签名
设计	刘乾昱	刘乾昱
校对	陈晨	陈晨
专业负责人	杨计虹	杨计虹
项目负责人	肖振礼	肖振礼
审核	杨计虹	杨计虹
审定	徐方广	徐方广
泰兴市黄桥镇人民政府		
建设单位		CLIENT
室外工程		
工程名称		PROJECT
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目		
项目名称		SUBITEM
雨污水交叉井大样		
图名		TITLE
图号		DRAWN NO.
水施总-05		
比例		SCALE
1:100		
日期		DATE
2026. 08		
HM(TZ)-JZ-2026-034		
工程编号		PROJECT NO.
华茗设计集团有限公司		
Huaming Design Group Co.Ltd.		
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055 证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055		

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目给水总图



会签栏		
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章 REGISTERED SEAL

出图专用章 DESIGN SEAL

华茗设计集团有限公司
建筑行业（建筑
工程）甲级（有效期★NO:A133003055
至2028年12月28日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效) STAMP

类别	姓名	签名
DESIGNED BY	刘乾昱	刘乾昱
CHECKED BY	陈晨	陈晨
DISCIPLINE CHIEF	杨计虹	杨计虹
PROJECT CHIEF	肖振礼	肖振礼
APPROVED BY	杨计虹	杨计虹
APPROVED BY	徐方广	徐方广

泰兴市黄桥镇人民政府
建设单位 CLIENT

室外工程
工程名称 PROJECT

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目
项目名称 SUBITEM

室外给水总图
图名 TITLE

图号 水施总-06 DRAWN NO.

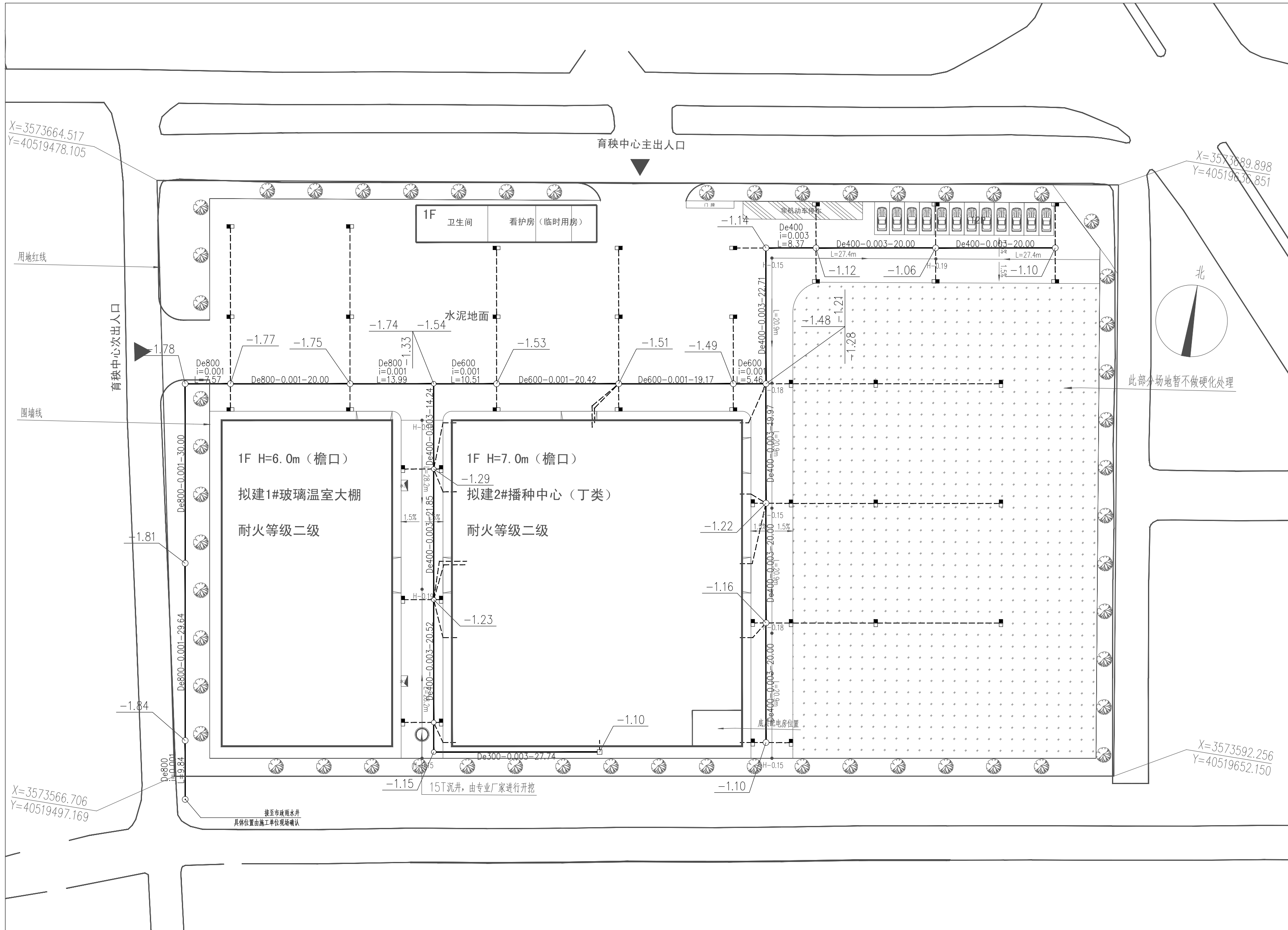
比例 1:100 SCALE

日期 2026. 08 DATE

HM(TZ)-JZ-2026-034
工程编号 PROJECT NO.

华茗设计集团有限公司
Huaming Design Group Co.Ltd.
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目室外雨水总图



会签栏		
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章REGISTERED SEAL

出图专用章DESIGN SEAL

华茗设计集团有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级(有效期★NO:A133003055至2028年12月28日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)STAMP

类别	姓名	签名
DESIGNED BY	刘乾昱	刘乾昱
CHECKED BY	陈晨	陈晨
DISCIPLINE CHIEF	杨计虹	杨计虹
PROJECT CHIEF	肖振礼	肖振礼
APPROVED BY	杨计虹	杨计虹
APPROVED BY	徐方广	徐方广

泰兴市黄桥镇人民政府
建设单位CLIENT

室外工程
工程名称PROJECT

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目
项目名称SUBITEM

室外雨水总图
图名TITLE

图号水施总-07
图号DRAWN NO.

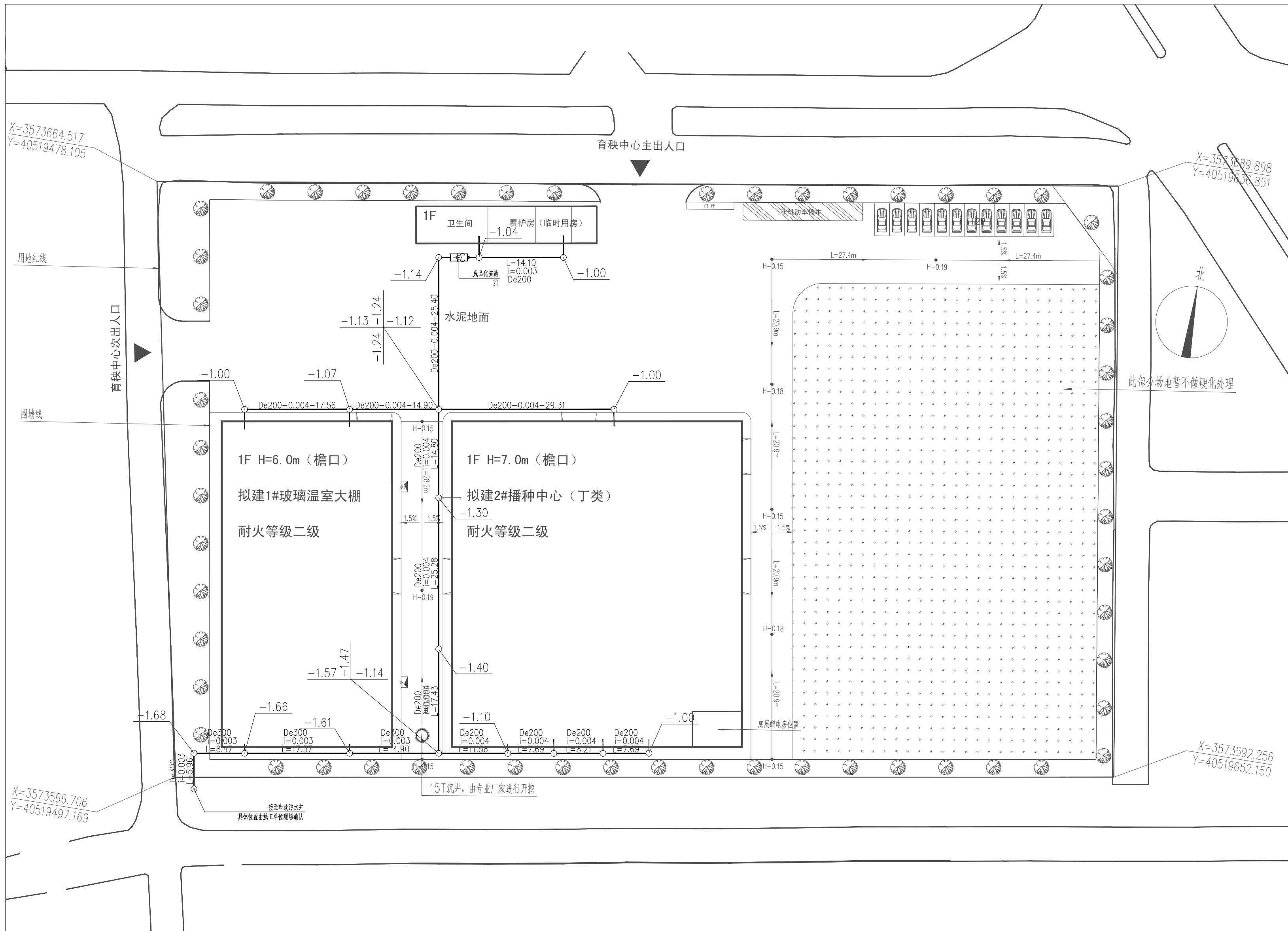
比例1:100
比例SCALE

日期2026. 08
日期DATE

HM(TZ)-JZ-2026-034
工程编号PROJECT NO.

华茗设计集团有限公司
Huaming Design Group Co.Ltd.
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目室外污水总图



会签栏		
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章REGISTERED SEAL

出图专用章DESIGN SEAL

华茗设计集团有限公司
建筑行业（建筑
工程）甲级（有效期★NO:A133003055
至2028年12月28日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)STAMP

类别	姓名	签名
DESIGNED BY	刘乾昱	刘乾昱
CHECKED BY	陈晨	陈晨
DISCIPLINE CHIEF	杨计虹	杨计虹
PROJECT CHIEF	肖振礼	肖振礼
APPROVED BY	杨计虹	杨计虹
APPROVED BY	徐方广	徐方广

泰兴市黄桥镇人民政府
建设单位CLIENT

室外工程
工程名称PROJECT

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目
项目名称SUBITEM

室外污水总图
图名TITLE

图号水施总-08
DRAWN NO.

比例1:100
SCALE

日期2026. 08
DATE

HM(TZ)-JZ-2026-034
工程编号PROJECT NO.

华茗设计集团有限公司
Huaming Design Group Co.Ltd.
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055

电气设计施工说明

- 一、工程概况
- 1、本工程所用材料、规格、施工要求及施工验收标准等，除注明者外，均按照现行国家标准、规范、规程执行。
- 2、本工程为“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目—室外强电干线、路灯、弱电及监控总图。
- 二、设计依据
- 1、《供配电系统设计规范》GB50052—2009
- 2、《电力工程电缆设计标准》GB50217—2018
- 3、《低压配电设计规范》GB50054—2011
- 4、《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019
- 5、《建筑电气与智能化通用规范》GB55024—2022
- 6、《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013
- 7、业主的设计要求及有关产品的使用说明。
- 8、现行国家《建筑电气标准设计图集》

- 三、设计范围
- 室外电力电缆敷设，室外弱电消防干线及监控总平面图，室外路灯总平面图。

- 四、干线敷设
- 1、室外干线采用穿套管埋地敷设。
- 2、各电缆套管的弯曲半径应不小于其外径的15倍，电缆保护管的内径应大于电缆外径的1.5倍,同类线缆共管敷设。
- 3、套管排管做法详见“排管断面图”。
- 4、弱电电缆进入排管的端口处应有防止电缆外保护层受到磨损的措施。
- 5、敷设线缆排管时，排管向工作井侧应有不小于0.5%的排水坡度。
- 6、本图所敷设套管详见平面标注，均为热镀锌钢管（SC）。
- 7、各弱电电缆套管埋深为600mm。

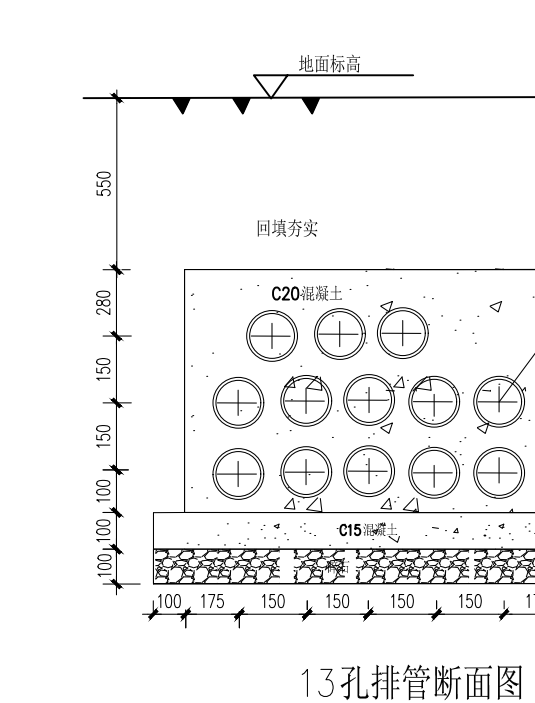
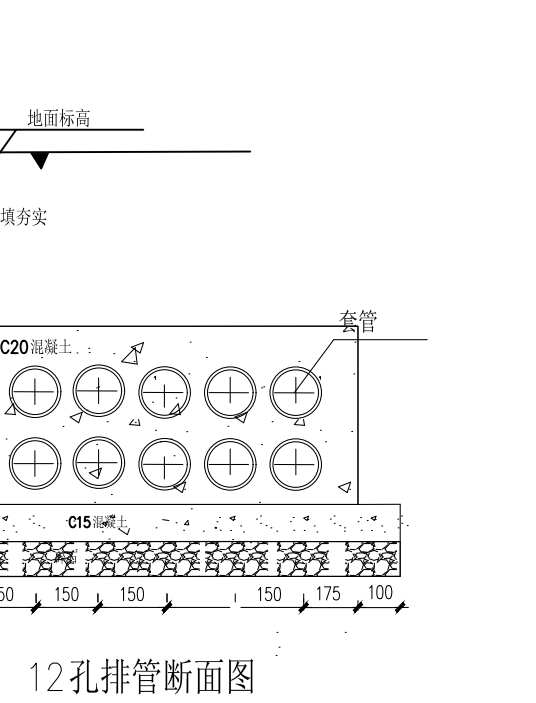
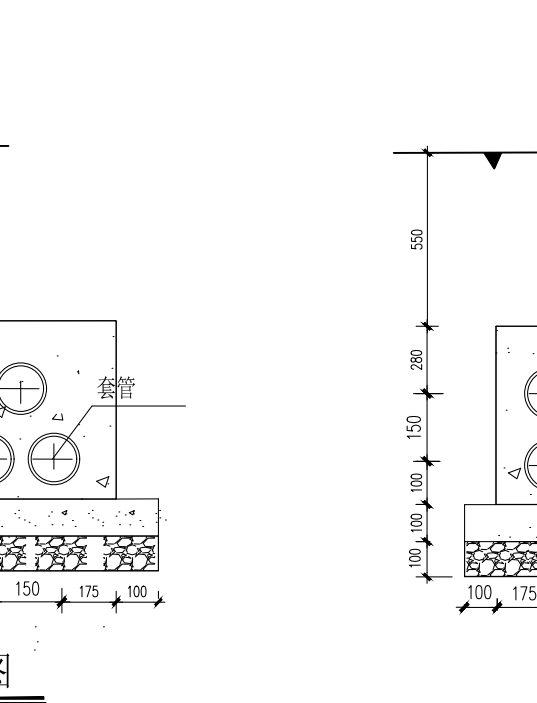
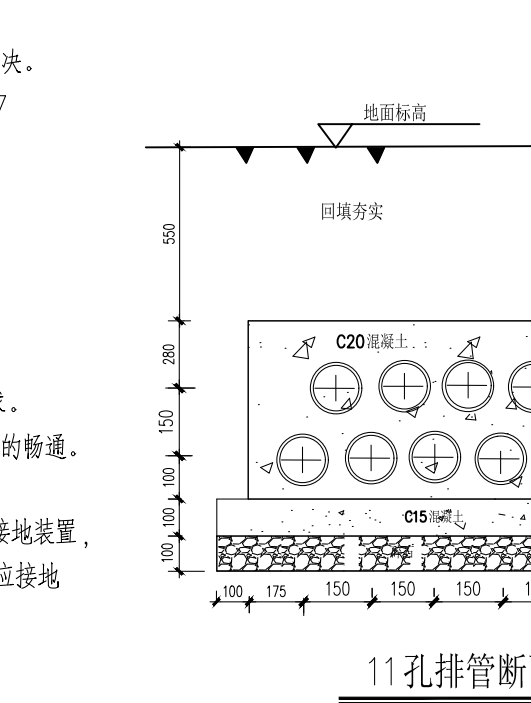
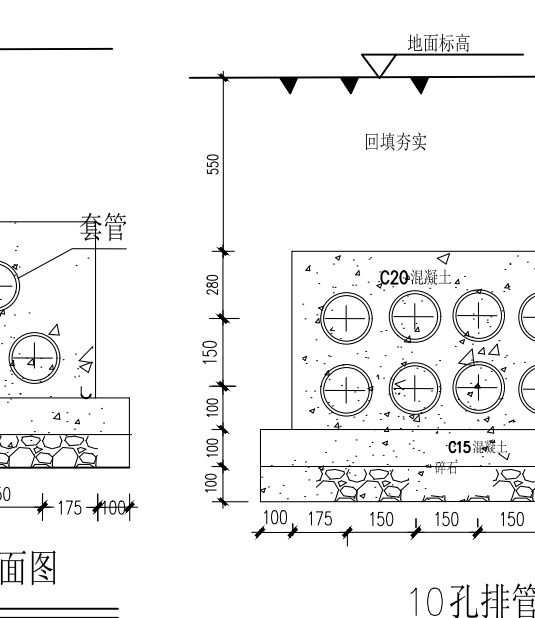
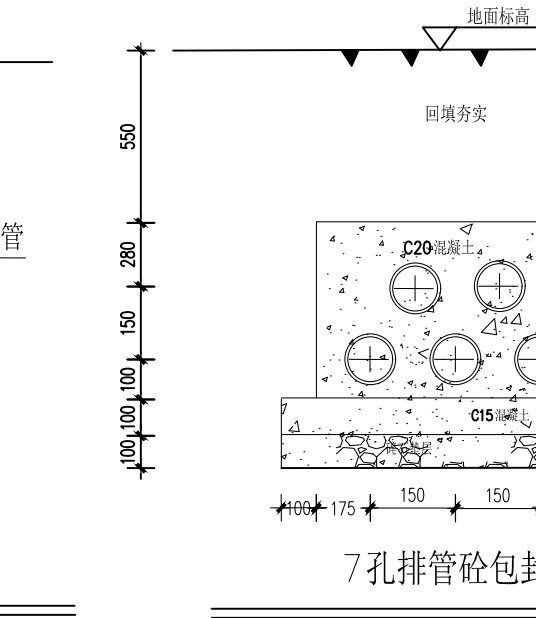
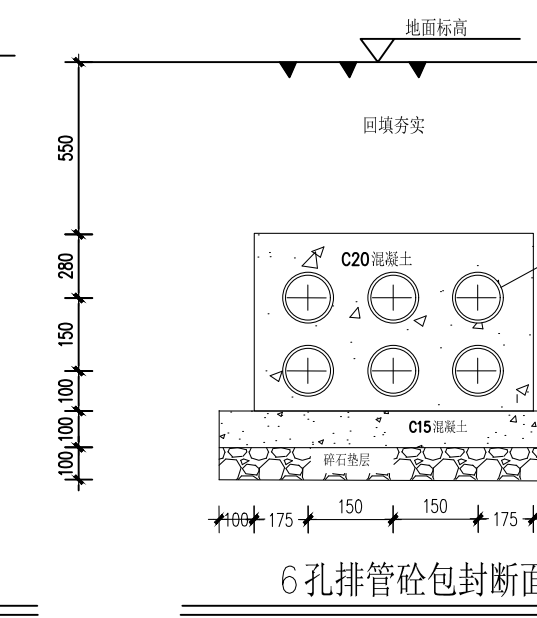
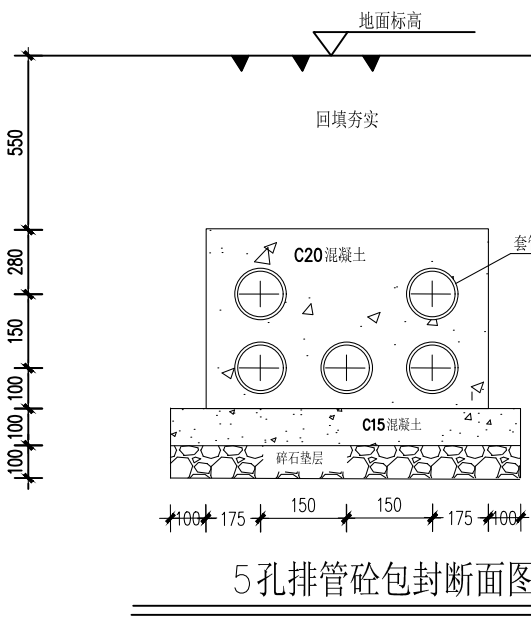
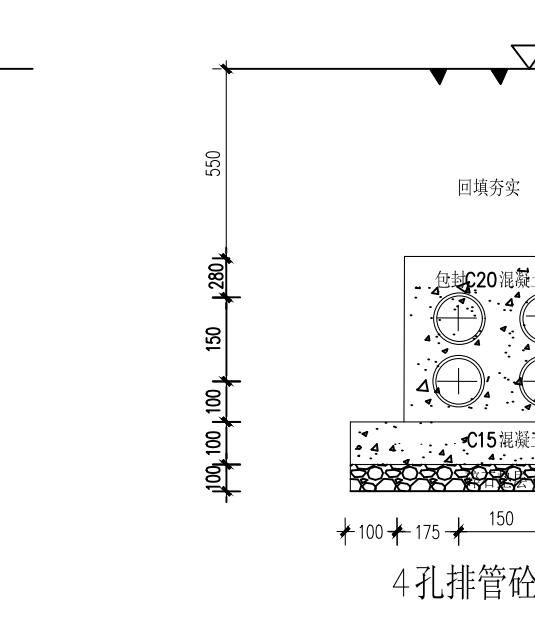
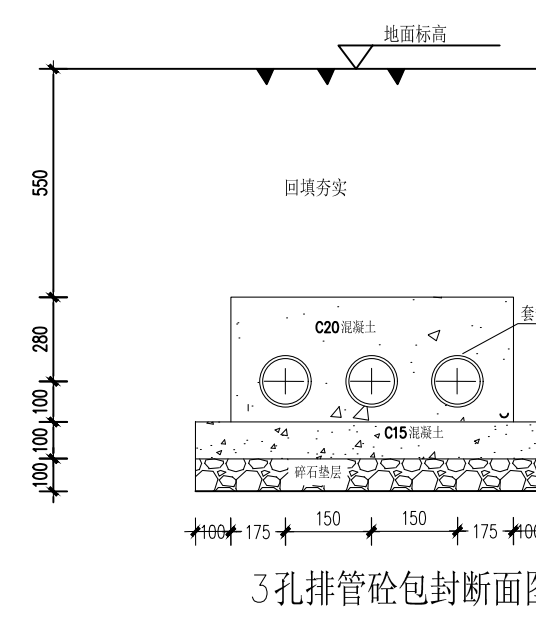
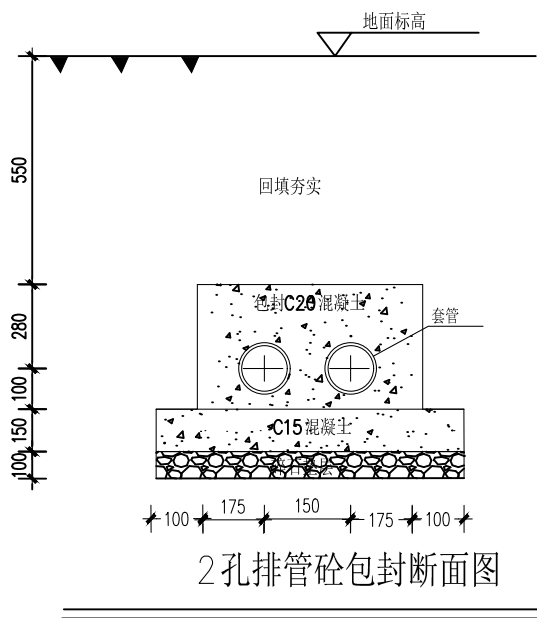
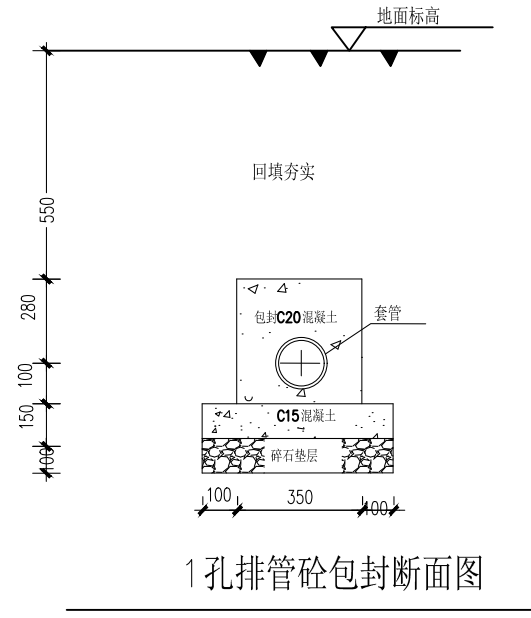
- 五、套管敷设要求
- 1、各单体弱电进线套管埋深为600mm、电力电缆进线套管埋深为700mm。采用在绿化带中穿管敷设方式。在电缆线路直线段转弯处,过道路,进线处设置手孔井。电缆穿越道路、机动车停车位时,穿镀锌钢管SC（壁厚不小于2.0mm）保护。
- 2、套管施工时遵循以下原则：
- 1）、小直径管道让大直径管道。
- 2）、可弯的管道让不可弯的管道。
- 3）、新设的管道让已建的管道。
- 4）、临时性的管道让永久性的管道。
- 5）、有压力的管道让自流的管道。

- 3、地中埋设的保护管，应满足埋深下的抗压要求和耐环境腐蚀性的要求。管枕配置跨距，宜按管路底部未均匀夯实时满足抗弯矩条件确定；在通过不均匀沉降的回填土地段或地震活动频发地区，管路纵向连接应采用可挠式管接头。同一通道的电缆数量较多时，宜采用排管。
- 4、本工程在施工中各单位紧密配合，根据现场的具体情况局部调整，由建设单位监理施工协商解决。
- 5、埋地敷设的电缆与各种设施平行或交叉的净距离须满足《电力工程电缆设计标准》GB50217—2018中的表5.3.5条。

- 六、手工井
- 1、按图所示设置手工井，手工井以现场定位为准。
- 2、手孔井做法详07SD101—8《电力电缆井设计与安装》第120,122,123,125页等。
- 3、手工井深度根据排管深度确定，井底低于管底100mm，内壁用防水砂浆粉面。
- 4、手工井盖板宽度以500mm为基数，根据现场实际情况适当调整。
- 5、手工井制作应遵循《110KV及以下电缆敷设》12D101—5图集，并满足供电部门相关要求。
- 6、电缆保护管施工结束经验收合格后，及时将保护管两侧管口封堵，以防渗入异物，影响保护管的畅通。

- 七、安全保护接地措施：
- 1、室外分支箱内低压配电系统接地型式采用TN—C或TN—C—S系统，室外分支箱安装处设置接地装置，所有电气设备正常不带电外露金属部分，TN—C—S系统的PEN线、穿线钢管、浪涌保护器等均应接地装置相连接。
- 2、室外低压分支箱应按供电公司要求，设置护栏、标明明显标志等安全设置。

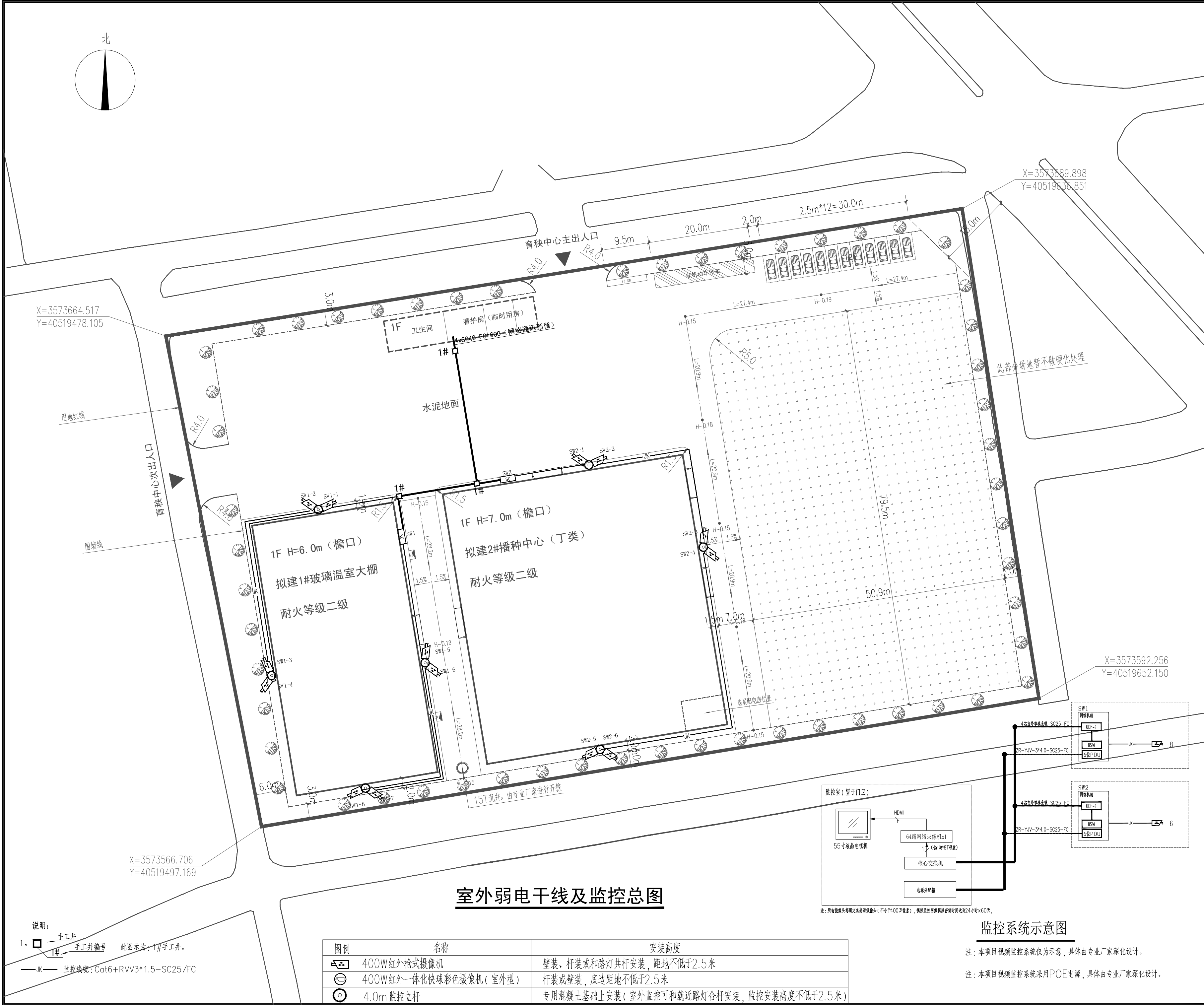
- 八、其他
- 1.凡自行制作的各种金属构件必须镀锌（浇灌在混凝土内的除外）、刷油以防锈蚀。
- 2.施工时应与土建施工密切配合,按图预埋配电线管、过墙管、接线盒等。
- 3.所有电气装置均应使用符合国家标准、得到国家认证的厂家产品。
- 4.凡本图未注明的做法、说明及图例均参考《建筑电气安装工程图集》。
- 5.本说明为强电套管施工的纲领性说明，施工过程还应符合国家现行有关施工及验收规程规范。



套管排管断面图

本图所示套管以SC 100 为例,实际施工中以设计管径为准，两排管间水平和竖向间距均为50，同排中以最大管径为计算值。

会签栏		
建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟
注册执业章		REGISTERED SEAL
盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)		STAMP
类 别	姓 名	签 名
CATEGORY	FULL NAME	SIGNATURE
设 计	李柯亮	李柯亮
DESIGNED BY		
校 对	汪曙	汪曙
CHECKED BY		
专业负责人	卢晨辉	卢晨辉
DISCIPLINE CHIEF		
项目负责人	张万青	张万青
PROJECT CHIEF		
审 核	卢晨辉	卢晨辉
APPROVED BY		
审 定	卢晨辉	卢晨辉
APPROVED BY		
泰兴市黄桥镇人民政府		
建设单位		CLIENT
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目		
工程名称		PROJECT
“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目		
项目名称		SUBITEM
电气设计施工说明		
图名		TITLE
电施-01		
图号		DRAWN NO.
1:100		SCALE
比例		
2026. 08		DATE
日期		
HM(TZ)-JZ-2026-034		
工程编号		PROJECT NO.
华茗设计集团有限公司		
Huaming Design Group Co.Ltd.		
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055		
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055		



会签栏

建筑	肖振礼	肖振礼
结构	林有军	林有军
给排水	杨计虹	杨计虹
通风	焦曼丽	焦曼丽
电气	邓伟	邓伟

注册执业章

REGISTERED SEAL

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)

STAMP

类别	姓名	签名
设计	李柯亮	李柯亮
校对	汪曙	汪曙
专业负责人	卢晨辉	卢晨辉
项目负责人	张万青	张万青
审核	卢晨辉	卢晨辉
审定	卢晨辉	卢晨辉

泰兴市黄桥镇人民政府

建设单位

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目

工程名称

“绿韵种苗”果蔬种苗培育中心项目

项目名称

室外弱电干线及监控总图

图名

电施-03

图号

1:100

比例

2026. 08

日期

HM(TZ)-JZ-2026-034

工程编号

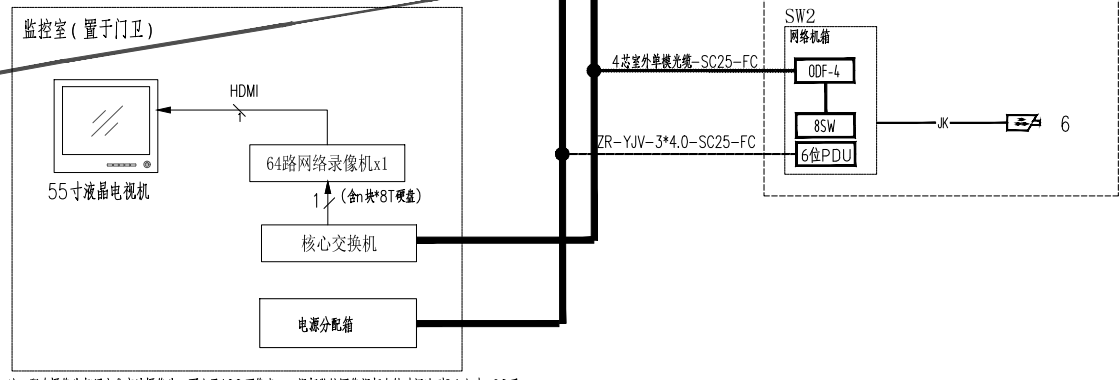
华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055

证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055

室外弱电干线及监控总图



监控系统示意图

注：本项目视频监控系统仅为示意，具体由专业厂家深化设计。

注：本项目视频监控系统采用POE电源，具体由专业厂家深化设计。

注：所有摄像头都用广角高清摄像头（不小于400万像素），根据监控范围视频存储时间达24小时×60天。

- 说明：
- 1、 手工井
- 手工井编号 此图示为：1#手工井。
- 监控线缆：Cat6+RVV3*1.5—SC25/FC

图例	名称	安装高度
	400W红外枪式摄像机	壁挂、杆装或和路灯共杆安装，距地不低于2.5米
	400W红外一体化快球彩色摄像机（室外型）	杆装或壁挂，底边距地不低于2.5米
	4.0m监控立杆	专用混凝土基础上安装（室外监控可和就近路灯杆安装，监控安装高度不低于2.5米）

