

员工宿舍室外排水工程 施工图设计

工程编号：22ZS-001

共一册

总说明书及图纸

江苏文博建筑设计有限公司

二〇二二年二月

1 概述

本次设计为员工宿舍室外排水工程施工图设计。

2 采用规范与主要技术标准

2.1 采用的技术规范

2.1.1 通用规范

- 《道路制图标准》（GB50162—92）
- 《市政工程勘察规范》（CJJ56-2012）
- 《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）
- 《工程建设标准强制性条文》（城市建设部分）（2013 版）
- 《公路自然区划标准》(JTJ 003-86)

2.1.2 排水工程

- 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 版）
- 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- 《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）
- 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）
- 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068—2018）
- 《给水排水工程钢筋混凝土沉井结构设计规程》（CECS137-2015）
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
- 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）(2015 版)
- 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）
- 《检查井盖》（GB/T 23858-2009）

3 排水设计

3.1 施工排水

- 根据实际情况在基坑内设排水沟、截水沟并及时将基坑内的水抽出，基坑内不积水。在基坑内设置排水沟，排除坑内积水及雨水。
- 如在雨季施工必须准备足够的抽水设备，做到雨水能及时排除，并应特别注意对土坡的保护，防止纵向滑坡，确保土坡稳定。
- 基坑顶部设置截水沟，护坡处地面应适当高于外地面；地表裂缝处应予封堵，注意排走地势低凹处的集水，防止地表水流入基坑内和冲刷边坡。
- 在基坑内设置排水沟排除坑内积水及雨水。
- 施工排降水期间应做好周边环境检测工作。

3.2 基坑开挖、支护与回填

1、基坑开挖要求

本工程排水管道均采用开槽施工。管道埋深 $H \leq 3m$ 时，采用放坡开挖方式，开挖边坡系数可按照 1: 0.33 考虑；当管道埋深 $3m < H \leq 5m$ 时，采用分级放坡开挖方式，开挖边坡系数可按照 1: 0.33 考虑，分级平台宽度按 0.8m 考虑；若遇特殊地质情况，经设计确认后，可根据实际情况调整开挖边坡系数。雨水口连接管待路床施工完毕后反开挖施工。以上开挖支护方式可根据具体的地质情况进行现场调整，需符合《给水排水管道工程施工及验收规范》相关规定。

施工时需根据场地情况采取降排水措施。当采用井点降水时，设计降水深度在沟槽范围内不小于沟槽底面以下 50cm。施工时应采取有效措施控制施工降排水对周边环境的影响，施工降水应保证现有道路路基结构不受扰动，确保现有道路路基的稳定。

2、基坑开挖施工要求

（1）施工时首先应定出各控制坐标点的准确位置，施工单位应根据自身施工水平放线，在此基础上考虑施工的水平误差和垂直误差，以保证开挖基坑后期施工作业面的空间。

（2）在基坑开挖施工前，必须先查明工程范围内的地下管线的位置、埋深、管线材质以及基础型式，如存在对工程有影响的管线，应会同业主、设计及有关管线部门共同协商、研究地下管线的迁改、加固、悬吊等施作方法和处理措施。组织专业队伍做好在基坑附近的地下管线的保护

和监控工作。迁改、保护及监控方案必须报管线主管部门批准后方可实施。

（3）本基坑施工按顺作法施工。土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致，基坑开挖时应做到分层、分段、对称、平衡、限时开挖。每个纵向分段内分小段分层均匀开挖，每层不得超过 1.0m，严格挖成锅底状，在开挖至基坑底面标高以上 300mm 处，应进行基坑验收，并改用人工开挖至基底，及时封底，以尽量减少对基底地基土的扰动。

（4）土方开挖时，弃土堆放应远离基坑坡顶边线 10m 以外，施工期间，基坑周边的堆载不得大于 15kN/m2，并在基坑的四周设护栏，以确保人员的安全。

（5）采用机械挖土时，挖土机械和车辆不得在纵坡坡顶行走操作，且开挖至坑底标高后，坑底应及时进行基础工程施工。

（6）在施工过程中应根据现场施工实际情况与地质勘察资料进行核对，若有变化应立即通知监理、设计单位现场调整处理，以满足设计要求。

（7）基坑开挖后应检查围护墙暴露面，是否符合设计及有关规范、规定的要求。基坑开挖发生异常情况时，应立即停止挖土，并应立即查清原因和采取措施，方能继续开挖土。

（8）本开槽基坑按无水作业设计。基坑开挖前应观测地下水位是否满足要求，确保已达到设计要求，方可开挖基坑。如基坑开挖时出现渗漏水现象，应停止基坑开挖，并应立即通知监理、设计单位现场调整处理，以满足设计要求。

（9）施工中应配备足够容量的自备发电机，一旦发生停电，应首先确保降水系统的供电。

3、管材

（1）内部雨、污水管道采用 DN300mm，均采用二级钢筋砼管道，承插橡胶圈接口连接；雨水收集口连接管直径采用 DN300HDPE 管道，环刚度大于等于 8KN/m²。

（2）本工程检查井均采用江苏图集苏 S01-2012 排水检查井。检查井内设防坠网，防落网主要技术指标：单绳拉力大于 1600N，耐冲击 500 焦（100kg×0.5m），静态承重 300kg，网目小于 10cm，安装时必须牢固固定在井圈或井壁上，以防脱落。

（3）本工程井盖均采用铸铁井盖座。井盖及盖座设计及验收标准按≤CJT3012-1993 铸铁检查井盖≥执行，位于车行道上井盖要求抗压不小于 100t,其余要求抗压不小于 40t。

（4）为防止日后出现管道误接，产生雨污混接现象，应在井盖上明确标识“雨、污”字样。

（5）雨、污水主管均采用 120° 混凝土基础，管道基础及开挖回填要求参照江苏给排水图集苏 S01-2012-80、99 页。

（6）本工程中位于场地上的检查井，其井顶设计标高与路面相平，位于绿化带内的检查井井盖应高出地面 10cm。

排水管道及构筑物地基承载力不小于 100KPa，不满足时需换填地基处理。沟槽在填方地段或沟槽超挖的，管道基础以下必须分层夯实回填，密实度不小于 95%。基础下方若遇不良土质，请及时与设计联系。

3.3 抗震设防

根据《市政工程勘察规范》(CJJ56—2012)、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 版及《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），东台区域抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，设计地震分组为第一组，场地内动反应谱特征周期值为 0.35s。本次排水管设计时按《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规程》（GB50032-2003）进行设计，符合Ⅶ度抗震构造要求。

3.4 施工时注意事项

1、管道所用的原材料、半成品、成品等产品的品种、规格、性能必须符合国家有关标准的规定和设计要求。工程所用的管材、管道附件、构（配）件和主要原材料等排水管道应进行进场检验，应查验材料供应商提供的产品质量合格证和检验报告；应按设计要求对管材及管道附件进行核对；应按产品标准及设计要求逐根检验管道外观，验收并妥善保管，验收合格后方可使用。

2、混凝土施工过程中应注意混凝土的浇捣及养护质量，确保混凝土的均匀、密实和结构的整体性。骨料应级配良好，严格控制含泥量，有水养护期不小于 14 天，养护期间应保持混凝土处于湿润状态，避免混凝土干裂，如遇冬季施工应有可靠的防冻措施。钢筋位置应准确无误。

3、排水工程，宜避开雨季施工。沟槽开挖应严格控制基底高程，不得扰动地基土，对于超挖部分应用级配砂石料或低标号砼回填夯实。开挖时要做好沟槽排水工作。

4、各分项工程应按照施工技术标准进行质量控制，每分项工程完成后，必须进行检验；相关各分项工程之间，必须进行交接检验，所有隐蔽分项工程必须进行隐蔽验收，未经检验或验收不合格不得进行下道分项工程。

5、施工单位应按设计施工，由于某些原因导致施工确有困难应及时与相关部门联系，协商解决。施工时如遇特殊地质情况应立即通知建设方、监理以及设计单位，协商解决，不可私自施工。

6、管网在施工过程中，应严格按照国家及地方最新的安全生产许可达标标准、国家安全生产

强制性条例规范实施手册中的相关规定进行操作，同时在其运营过程中应加强管理，对危险路段应加强防护，确保在建设和运营过程中的安全。

7、沟槽开挖应按照设计要求进行，并保证沟槽及周边建筑物安全。如遇不良地质情况危及沟槽及周边建筑物、行车安全，或与地质报告不符，应停工，采取有效保护措施保护沟槽及周边建筑物安全，并及时通知设计人员，协商处理方式。

8、由于某些不可预见的客观原因、不可抗力、地质条件的变异或者由于施工导致出现险情，施工单位应在确保自身安全的情况下及时抢险、消除险情。

9、当沟槽侧壁局部出现的位移超过 30cm 且不稳定时，应迅速在相应区域内采取袋装土反压回填、加内支撑、主动土压力区卸载等措施。

10、应做好施工过程中各项尤其是隐蔽工程施工记录，以备查验。

11、未尽事宜应严格按照现行有关施工验收规范、规程执行。

3.5 危大工程

市政工程安全生产管理，坚持安全第一，预防为主的方针。施工单位、工程监理单位必须遵守国家及地方有关安全生产法律、法规的规定，保证建设工程安全生产，并依法承担相应的建设工程安全生产责任。

（1）国家主要施工安全法律法规

《中华人民共和国安全生产法》（2002 年 6 月 29 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，根据 2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议关于《关于修改部分法律的决定》第一次修正根据 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》第二次修正；

《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令[2007]第 493 号）；

《建筑工程安全生产管理条例》（中华人民共和国国务院令[2003]第 393 号）；

《安全生产许可证条例》（中华人民共和国国务院令[2004]第 397 号）；

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令[2018]第 37 号）；

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令[2018]第 31 号）；

《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》（建设部令[2004]第 128 号）；

当地政府主管部门颁布的相关安全生产法律、法规及条例等。

（2）项目施工前现场资料核对及施工组织设计依据国家和地方法规，建设单位应要求施工单位根据项目工程规划图、施工现场总平面布置图，仔细核对周边环境、毗邻建筑物和构筑物、地下工程情况及区域内地上和地下管线资料、气象和水文条件等。施工单位应根据施工图设计图纸，结合施工单位常用的施工方式，提前做好施工组织设计；在施工前，施工单位应根据住房和城乡建设部《危险性较大的单独编制安全技分部分项工程安全管理办法》（建质〔2009〕87 号），对危险性较大的分部分项工程，单独编制专项施工安全技术措施文件，并报送专家进行论证。

（3）施工过程中应注意的安全问题

施工单位要严格按照标准和法规核查设计图纸、工艺要求和安全设施，对存在的危险有害因素进行深入评估和细致辨识，对设计图纸进行质量安全复查，重点检查安全泄放系统和气、液、物料、污水排放系统中涉及安全设施部分，做好安全防护措施；

施工人员进入施工现场前，必须要进行施工安全、消防知识的教育和考核工作，对考核不合格的职工，禁止进入施工现场参加施工。非操作者严禁进入危险区域；特种作业必须持特种作业资格证上岗；

注意消防安全，在整个施工过程中，必须严格执行国家、省市、各部委关于工程消防法规和有关条款。施工现场入口处要设置明显的安全标志和火灾报警标志，在施工现场内的安全通道口设置消防安全疏散标志，在重点防火部位设置消防防火标志。认真贯彻逐级消防责任制，做好消防工作。

（4）管道设备施工安装可能存在的危险性较大的分项工程。

（5）管槽及其构筑物的基坑工程施工单位应依据勘察单位提供的场地标高，根据施工图所示的基坑深度，根据场地平整后的自然地面标高，以及施工组织设计，对给排水管道及其构筑物施工中存在开挖深度≥3 米的基坑（槽），或开挖深度虽未超 3 米，但周边情况复杂的基坑（槽）工程，相应单独编制安全技术措施文件；对给排水管道及其构筑物施工中存在开挖深度≥5 米的基坑（槽），或开挖深度虽未超 5 米，但周边情况复杂的基坑（槽）工程，相应由建设单位委托相关单位编制基坑设计方案、专项施工方案、基坑监测方案，在施工前，报送进行专家论证。

3.6 其它

1、本工程高程系统为 1985 国家高程基准，坐标系采用采用国家 2000 坐标系。

2、未尽事宜，请与设计人员协商决定或按国家标准规范施工验收。

专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE	专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE
建筑 ARCHITECTURE		暖通 MECHANICAL	
结构 STRUCTURE		电气 ELECTRICAL	
给排水 PLUMBING		智能 INTELLIGENT BUILDING	

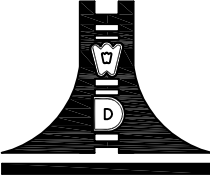
项目名称	单位	总量	备注
管道土方开挖	立方米	1355	平均覆土按照1m计算
Φ 1000雨水流槽井	座	50	苏S01-2012-126页
Φ 1000污水检查井	座	100	苏S01-2012-199页
DN300钢筋砼管道	m	880	管道做法详见苏S01-2012-80页，平均开挖深度按照1.5m，坡比为1:0.33，承插、胶圈连接

专业注册章 Stamp for Engineering Certified	建筑消防设计自审专用章 Stamp for Design Review of Fire Project	工程勘察设计出图专用章 Stamp for Engineering Design
--	--	---

修改记录 Revision

版本 Rev.	日期 Data	用途 Purpose

注释 Notes



江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级：甲 级
证 书 号：A132012796
地址：中国 江苏 盐城市 盐马路 118 号
Add: No.118 YanMaRoad YanCheng JiangSu China
邮政编码 Postal Code: 224001
电话 Tel 13914675588
电子邮件 E-mail: yctjds@qq.com

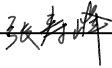



版权所有
我公司已投保设计责任保险
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校验尺寸
如有不符须立即通知设计单位
本图须加盖本院出图签章，否则一律无效

业主 Client
东台黄海森林投资发展有限公司

项目名称 Project
员工宿舍室外排水工程

子项名称 Sub-Project

项目编号 Project Number

批准 Authorized by	张寿峰	
审定 Approved by	张寿峰	
审核 Examined by	赵雪林	
项目负责人 Project Manage	赵雪林	
专业负责人 Discipline Head	赵雪林	
校对 Checked by	孙小梅	
设计 Designed by	朱国平	
制图 Drawn by	朱国平	

日期 Date 2022.02 版本 Revision 01

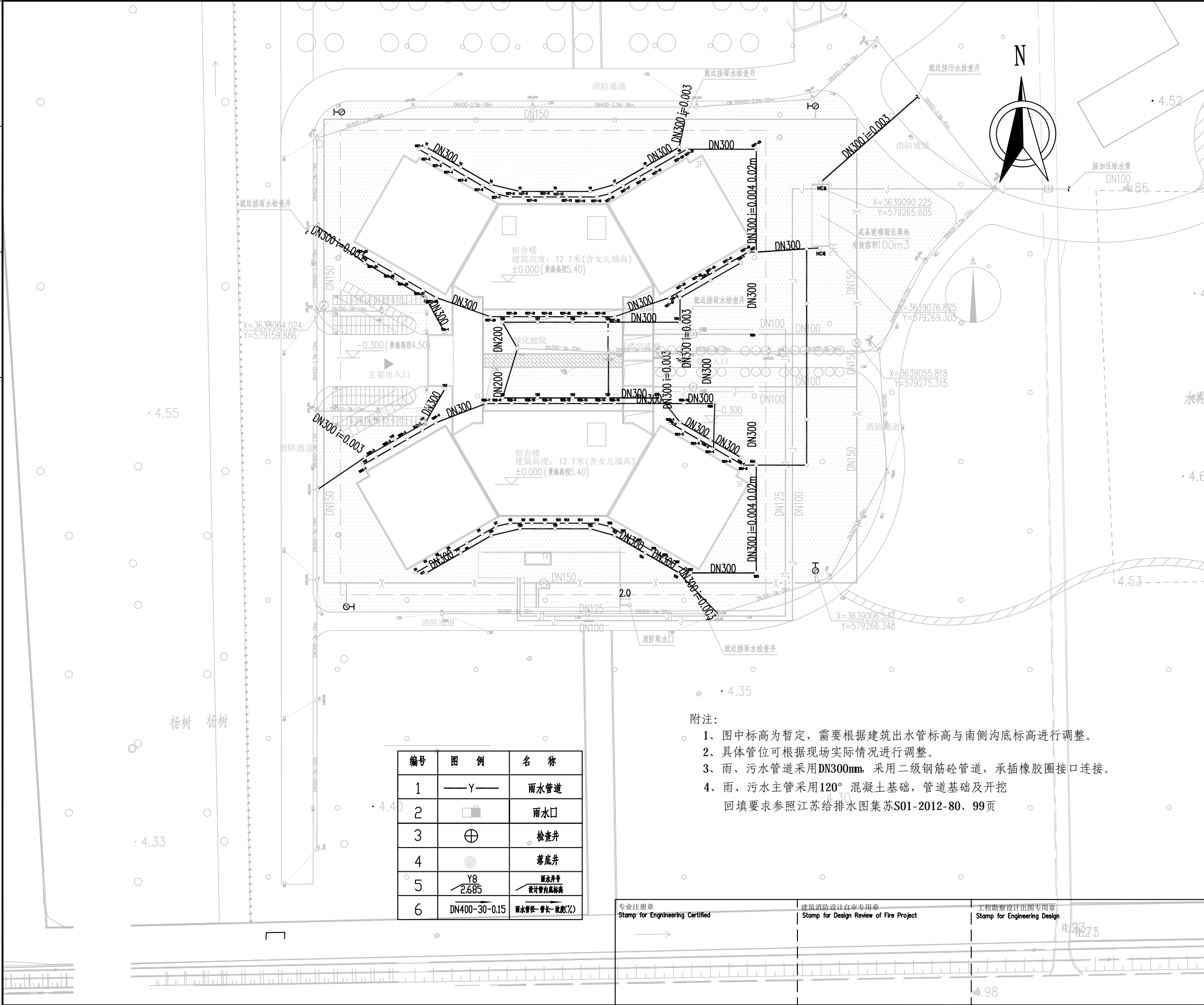
图纸名称 Drawing Title
排水工程数量表

图纸编号 Drawing Number

未经批准人签字及未加盖我院出图专用章无效

A3: 420mm x 297mm

专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE	专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE
建筑 ARCHITECTURE		暖通 MECHANICAL	
结构 STRUCTURE		电气 ELECTRICAL	
给排水 PLUMBING		智能 INTELLIGENT BUILDING	



编号	图例	名称
1	—Y—	雨水管道
2	□	雨水口
3	⊕	检查井
4	⊙	落底井
5	Y8 2.685	雨水井号 设计管内底标高
6	DN400-30-0.15	雨水管径-管长-坡度(%)

- 附注:
- 图中标高为暂定, 需要根据建筑出水管标高与南侧沟底标高进行调整。
 - 具体管位可根据现场实际情况进行调整。
 - 雨、污水管道采用DN300mm, 采用二级钢筋砼管道, 承插橡胶圈接口连接。
 - 雨、污水主管采用120° 混凝土基础, 管道基础及开挖回填要求参照江苏给排水图集苏S01-2012-80、99页

专业注册章 Stamp for Engineering Certified	建筑消防设计自审专用章 Stamp for Design Review of Fire Project	工程勘察设计出图专用章 Stamp for Engineering Design
--	--	---

修改记录 Revision

版本 Rev.	日期 Data	用途 Purpose

注释 Notes

江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级: 甲级
证书号: A132012796
地址: 中国 江苏 盐城市 盐马路 118 号
Add: No.118 YanMaRoad YanCheng JiangSu China
邮政编码 Postal Code: 224001
电话 Tel 13914675588
电子邮件 E-mail: yctjds@qq.com

版权所有
我公司已投保设计责任保险
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校核尺寸
如有不符须立即通知设计单位
本图须加盖本院出图签章, 否则一律无效

业主 Client
东台黄海森林投资发展有限公司

项目名称 Project
员工宿舍室外排水工程

子项名称 Sub-Project

项目编号 Project Number

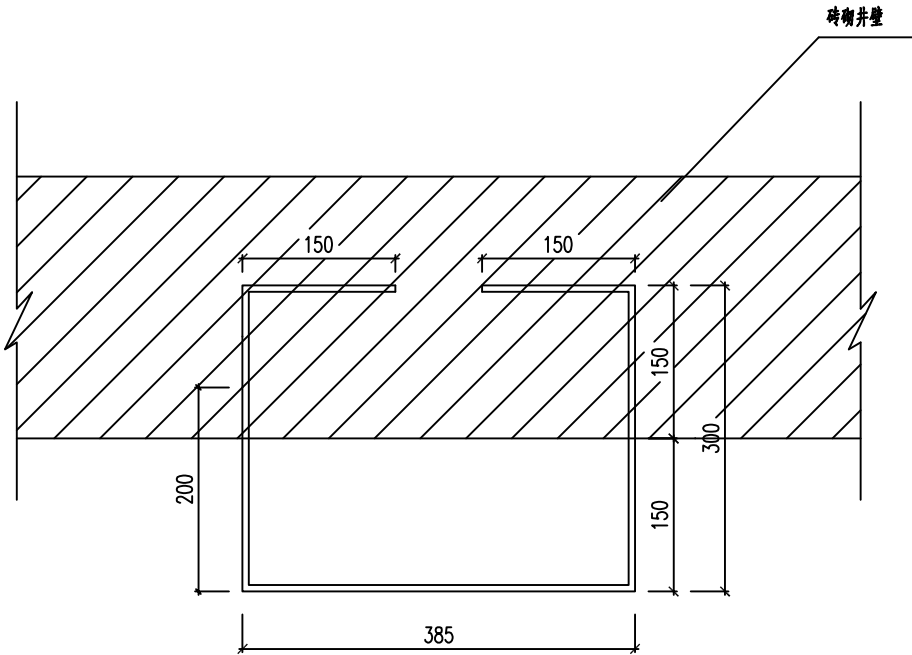
批准 Authorized by	张寿峰	
审定 Approved by	张寿峰	
审核 Examined by	赵雪林	
项目负责人 Project Manage	赵雪林	
专业负责人 Discipline Head	赵雪林	
校对 Checked by	孙小梅	
设计 Designed by	朱国平	
制图 Drawn by	朱国平	

日期 Date 2022.02 版本 Revision 01

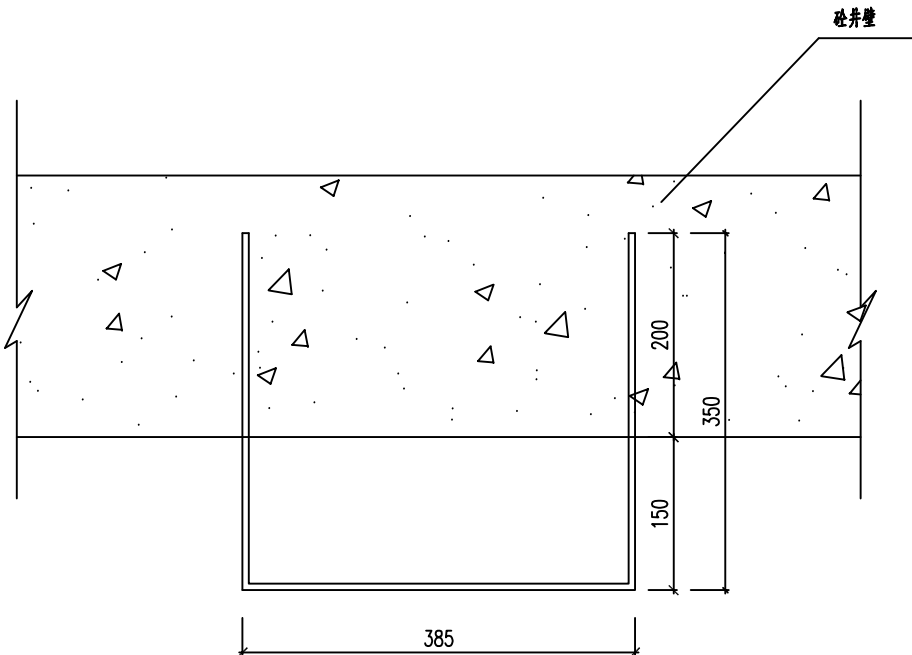
图纸名称 Drawing Title
排水平面设计图

图纸编号 Drawing Number

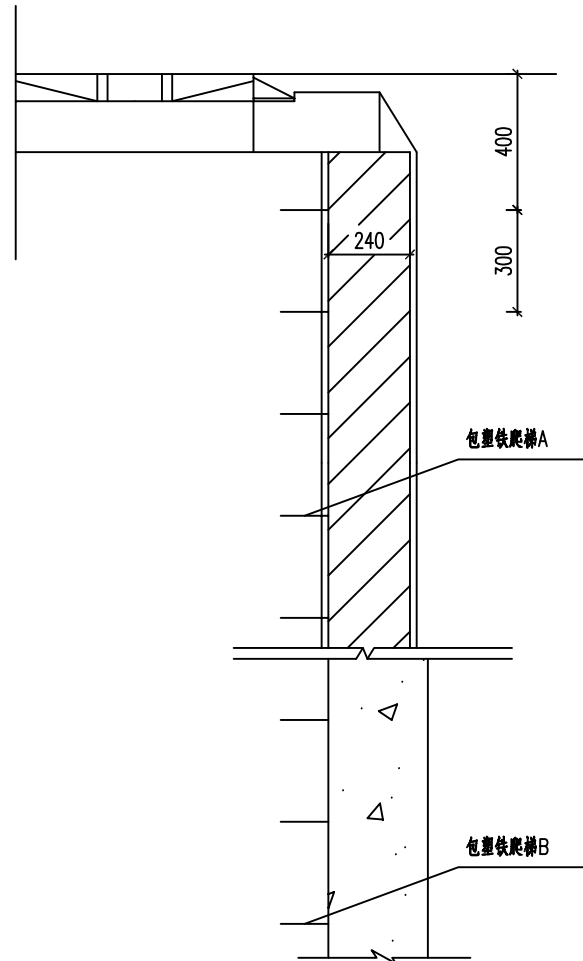
专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE	专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE
建筑 ARCHITECTURE		暖通 MECHANICAL	
结构 STRUCTURE		电气 ELECTRICAL	
给排水 PLUMBING		智能 INTELLIGENT BUILDING	



A型爬梯



B型爬梯



说明:

- 本图尺寸以 (mm) 计。
- 爬梯材料: $\Phi 4$ 螺纹钢, 外包共聚的聚丙烯注塑而成。
- 爬梯安装时, 周围空隙用环氧树脂封实。
- 砖砌井壁采用A型包塑爬梯, 混凝土井壁采用B型爬梯。

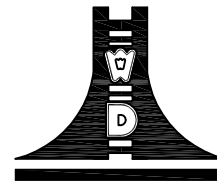
专业注册章
Stamp for Engineering Certified

建筑消防设计自审专用章
Stamp for Design Review of Fire Project

工程勘察设计出图专用章
Stamp for Engineering Design

修改记录 Revision		
版本 Rev.	日期 Data	用途 Purpose

注释
Notes



江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级: 甲 级
证书号: A132012796
地址: 中国 江苏 盐城市 盐马路 118号
Add: No.118 YanMaRoad YanCheng JiangSu China
邮政编码 Postal Code: 224001
电话 Tel 13914675588
电子邮件 E-mail: yctjds@qq.com

版权所有
我公司已投保设计责任保险
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校验尺寸
如有不符须立即通知设计单位
本图须加盖本院出图签章, 否则一律无效

业主 Client
东台黄海森林投资发展有限公司

项目名称 Project
员工宿舍室外排水工程

子项名称 Sub-Project

项目编号 Project Number

批准 Authorized by	张寿峰
审定 Approved by	张寿峰
审核 Examined by	赵雪林
项目负责人 Project Manage	赵雪林
专业负责人 Discipline Head	赵雪林
校对 Checked by	孙小梅
设计 Designed by	朱国平
制图 Drawn by	朱国平

日期 Date 2022. 02 版本 Revision 01

图纸名称 Drawing Title

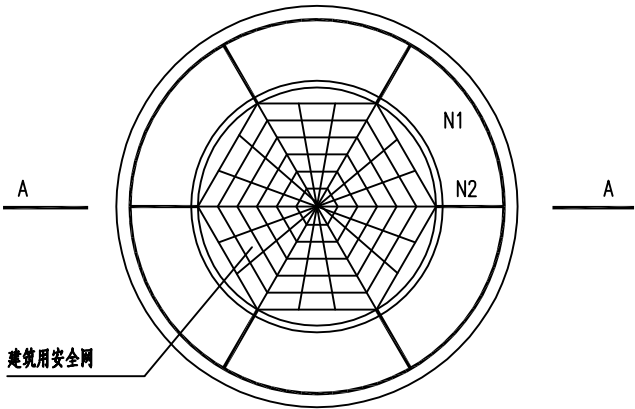
包塑铁爬梯及安装图

图纸编号 Drawing Number

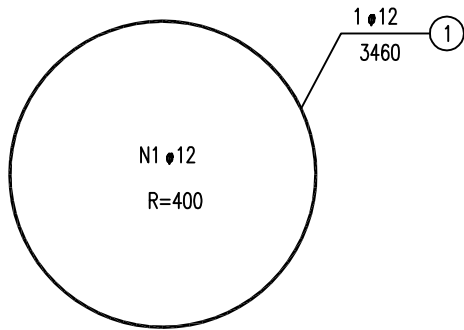
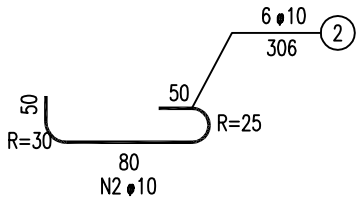
未经批准人签字及未加盖我院出图专用章无效

A3: 420mm x 297mm

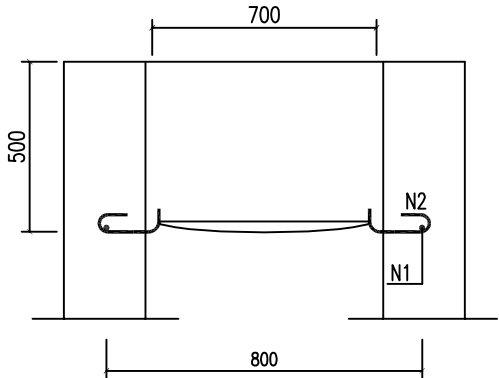
专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE	专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE
建筑 ARCHITECTURE		暖通 MECHANICAL	
结构 STRUCTURE		电气 ELECTRICAL	
给排水 PLUMBING		智能 INTELLIGENT BUILDING	



井筒安全网平面图



钢筋筒图



A-A

单个安全网工程数量表

编号	直径 (mm)	根数	单根长 (mm)	总长 (m)	延米重 (kg)	总重 (kg)	合计
1	12	1	2512	2.512	0.888	2.231	12 2.231Kg
2	10	6	306	1.836	0.617	1.133	10 1.133Kg

注:

1. 本图适用于给排水工程，图中尺寸以毫米计。
2. 井内应设置防护措施，可设安全网，如图所示；井盖具体做法详见《单层、双层井盖及踏步》（S501-1~2）（2015合订本）。
3. N1、N2钢筋可预制成片，砌入井筒内，露出弯钩头，钢筋涂防锈漆两道。N1、N2钢筋连接采用单面焊，焊接长度为20mm。
4. 防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料，网体的网面直径 $\geq 8\text{mm}$ ，所有网绳由不少于3股单绳制成，单根拉力大于1500N防坠网的直径200~800mm，其网的边长不大于10cm，承重不低于300kg；网绳断裂弹力 $\geq 3000\text{N}$ ，防冲击 $\geq 500\text{J}$ ，网绳不断裂。
5. 验收标准：用150kg重物至于网中2~3分钟后取出，检查井筒壁、钢条和防坠网。井筒壁无破损，不锈钢条不松不折，防坠网无破裂，方为合格。

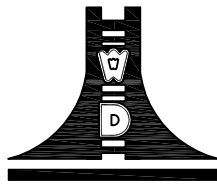
专业注册章
Stamp for Engineering Certified

建筑消防设计自审专用章
Stamp for Design Review of Fire Project

工程勘察设计出图专用章
Stamp for Engineering Design

修改记录 Revision		
版本 Rev.	日期 Data	用途 Purpose

注释
Notes



江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级：甲 级
证书号：A132012796
地址：中国 江苏 盐城市 盐马路 118号
Add: No.118 YanMaRoad YanCheng JiangSu China
邮政编码 Postal Code: 224001
电话 Tel 13914675588
电子邮件 E-mail: yctjds@qq.com

版权所有
我公司已投保设计责任保险
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校核尺寸
如有不符须立即通知设计单位
本图须加盖本院出图签章，否则一律无效

业主 Client
东台黄海森林投资发展有限公司

项目名称 Project
员工宿舍室外排水工程

子项名称 Sub-Project

项目编号 Project Number

批准 Authorized by	张寿峰
审定 Approved by	张寿峰
审核 Examined by	赵雪林
项目负责人 Project Manage	赵雪林
专业负责人 Discipline Head	赵雪林
校对 Checked by	孙小梅
设计 Designed by	朱国平
制图 Drawn by	朱国平

日期 Date 2022.02 版本 Revision 01

图纸名称 Drawing Title

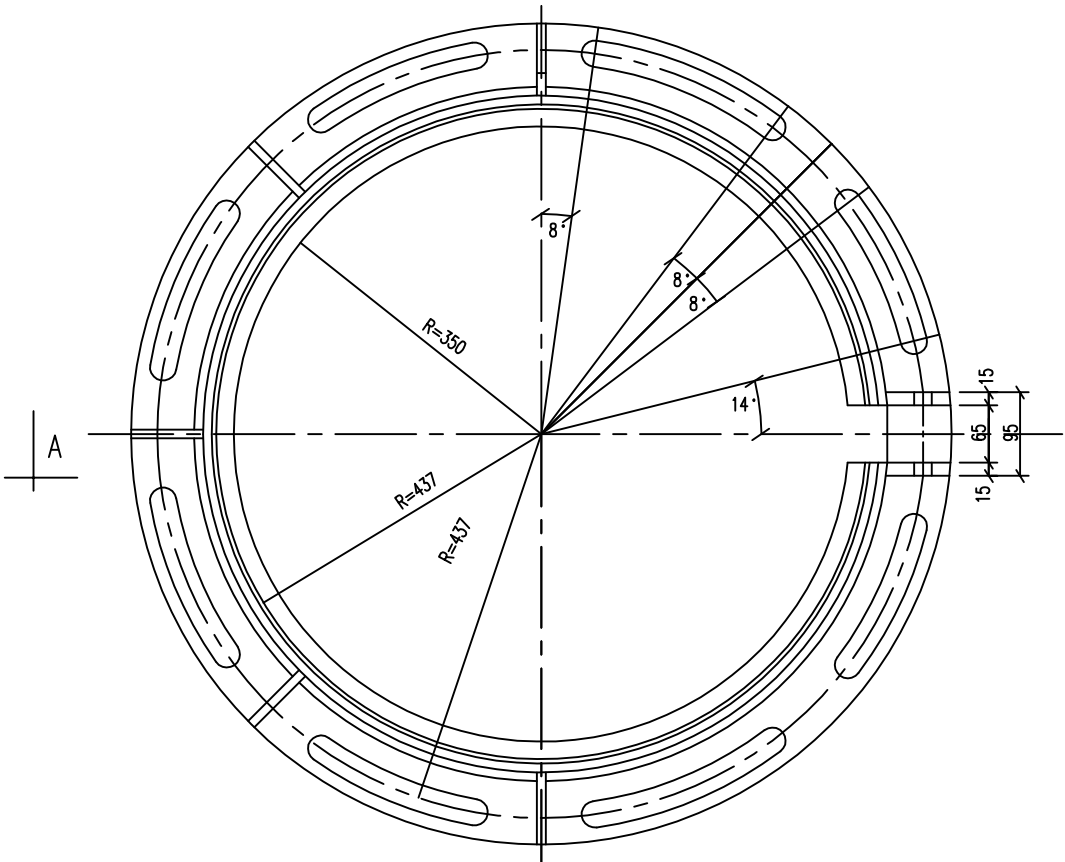
安全网设计图

图纸编号 Drawing Number

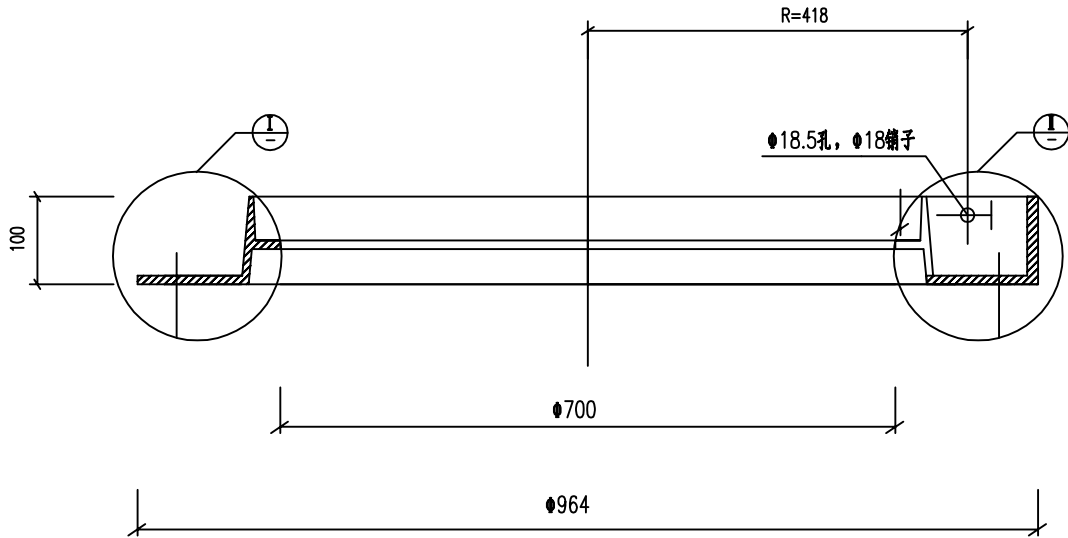
未经批准人签字及未加盖我院出图专用章无效

A3: 420mm x 297mm

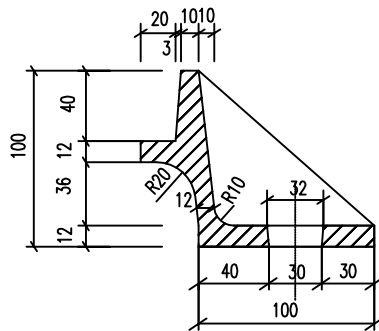
专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE	专业 DISCIPLINE	签名 SIGNATURE
建筑 ARCHITECTURE		暖通 MECHANICAL	
结构 STRUCTURE		电气 ELECTRICAL	
给排水 PLUMBING		智能 INTELLIGENT BUILDING	



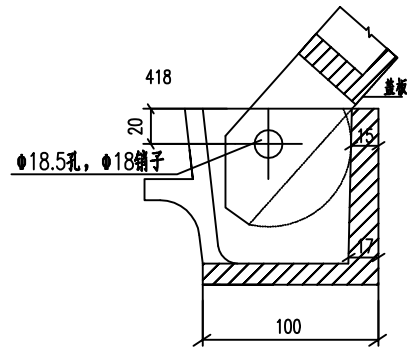
Φ700重型球墨铸铁支座



I-I



I



I

说明:

- 1.本图尺寸以毫米 (mm) 计。
- 2.本支座配用 Φ700重型球墨铸铁井盖。
- 3.材料: QT500-7。
- 4.图中未注明圆角半径为R4。

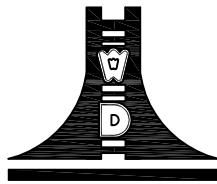
专业注册章
Stamp for Engineering Certified

建筑消防设计自审专用章
Stamp for Design Review of Fire Project

工程勘察设计出图专用章
Stamp for Engineering Design

修改记录 Revision		
版本 Rev.	日期 Data	用途 Purpose

注释
Notes



江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级: 甲 级
证书号: A132012796
地址: 中国 江苏 盐城市 盐马路 118号
Add: No.118 YanMaRoad YanCheng JiangSu China
邮政编码 Postal Code: 224001
电话 Tel 13914675588
电子邮件 E-mail: yctjds@qq.com

版权所有
我公司已投保设计责任保险
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校核尺寸
如有不符须立即通知设计单位
本图须加盖本院出图签章, 否则一律无效

业主 Client
东台黄海森林投资发展有限公司

项目名称 Project

员工宿舍室外排水工程

子项目名称 Sub-Project

项目编号 Project Number

批准 Authorized by	张寿峰	张寿峰
审定 Approved by	张寿峰	张寿峰
审核 Examined by	赵雪林	赵雪林
项目负责人 Project Manage	赵雪林	赵雪林
专业负责人 Discipline Head	赵雪林	赵雪林
校对 Checked by	孙小梅	孙小梅
设计 Designed by	朱国平	朱国平
制图 Drawn by	朱国平	朱国平

日期 Date 2022.02 版本 Revision 01

图纸名称 Drawing Title

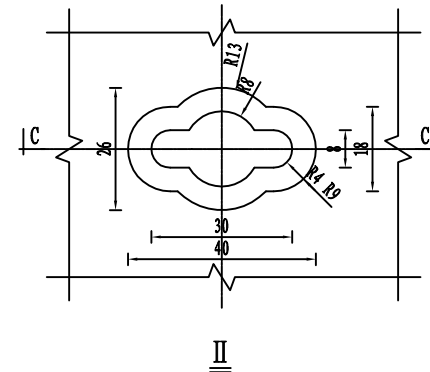
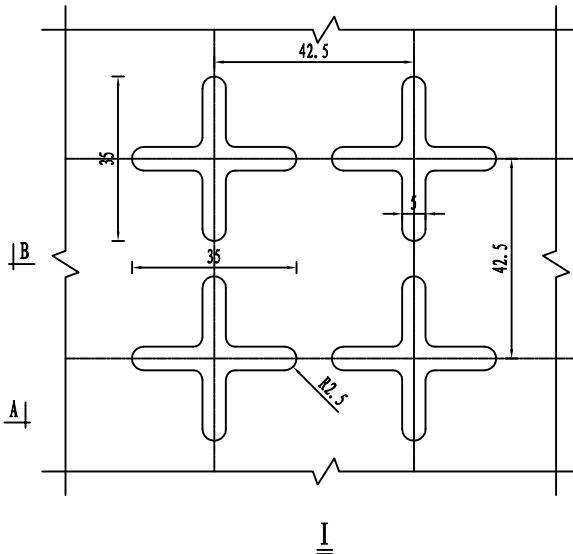
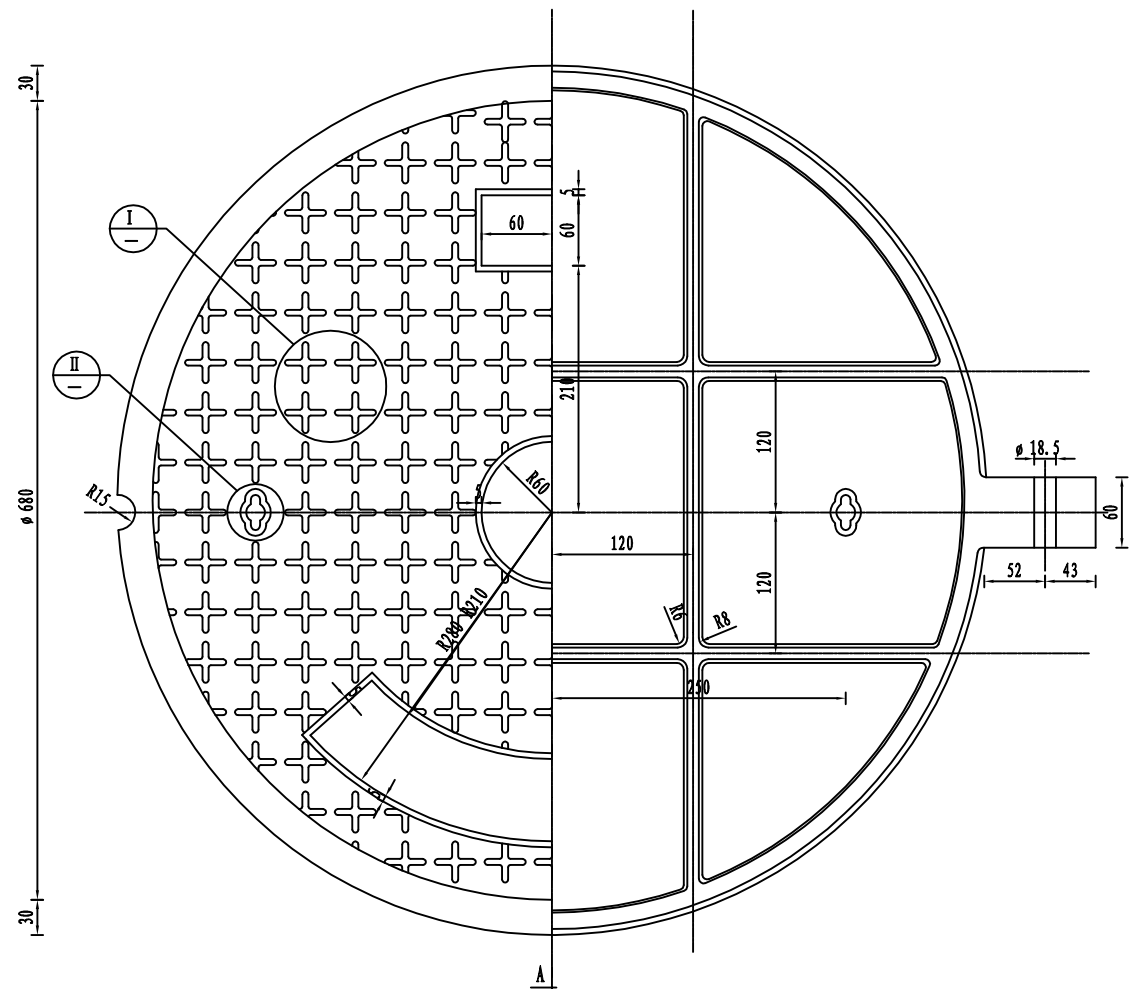
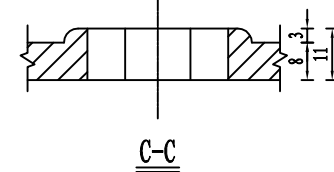
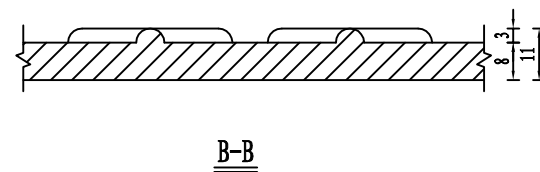
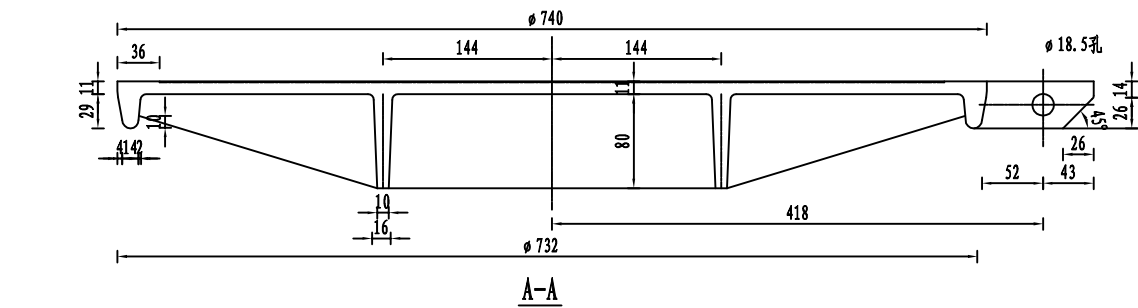
φ 700 (ZQ) 重型球墨铸铁圆形支座

图纸编号 Drawing Number

未经批准人签字及未加盖我院出图专用章无效

A3: 420mm x 297mm

专 业 DISCIPLINE	签 名 SIGNATURE	专 业 DISCIPLINE	签 名 SIGNATURE
建 筑 ARCHITECTURE		暖通 MECHANICAL	
结 构 STRUCTURE		电 气 ELECTRICAL	
给排水 PLUMBING		智能 INTELLIGENT BUILDING	

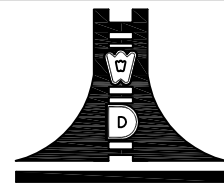


说明:

- 1、本图尺寸单位均以毫米(mm)计。
- 2、设计荷载等级: 汽-20级。
- 3、材料: QT500-7。
- 4、图中未注圆角半径为R4。
- 5、中间空白处填筑“污”“雨”“给”等标志; 下面空白处填业主单位标志, 其长度由业主确定; 上面空白处填筑“ZQ”标志。

修改记录 Revision		
版本 Rev.	日期 Date	用途 Purpose

注释
Notes



江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级: 甲 级
证书号: A132012796
地址: 中国 江苏 盐城市 盐马路 118号
Add: No.118 YanMaRoad YanCheng JiangSu China
邮政编码: Postal Code: 224001
电话 Tel 13914675588
电子邮件 E-mail: yctj4s@qq.com

版权所有
 我公司已投保设计责任保险
 施工时须以标注尺寸为准
 施工单位须现场校验尺寸
 如有不符须立即通知设计单位
 本图须加盖本院出图签章，否则一律无效

业主 Client

东台黄海森林投资发展有限公司

项目名称 Project

员工宿舍室外排水工程

子项名称 Sub-Project

项目编号	Project Number
------	----------------

批准 Authorized by	张寿峰	张寿峰
审定 Approved by	张寿峰	
审核 Examined by	赵雪林	赵雪林
项目负责人 Project Manager	赵雪林	赵雪林
专业负责人 Discipline Head	赵雪林	赵雪林
校对 Checked by	孙小梅	孙小梅
设计 Designed by	朱国平	朱国平
制图 Drawn by	朱国平	朱国平

日期 Date 2022.02 版本 Revision 01

图纸名称	Drawing Title
-------------	---------------

φ 700 (ZQ) 重型球墨铸铁井盖

图纸编号 Drawing Number

未经批准人签字及未加盖我院出图专用章无效

A3: 420mm x 297mm