

弱电总图设计施工说明

一：设计依据

- 《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
《城市工程管线综合规划规范》 GB50289-2016
1:300 室外总平面设计图及水电专业资料

甲方提供的原始资料

二：工程概况及设计范围:

本图为南京中医药大学学生宿舍楼-室外弱电管线图。

三：通信线路设计:

本工程由校园现状弱电室外管网引入通信光缆、电缆至宿舍一层弱电间及地下室。
室外通信线路采用穿热镀锌钢管（GC）导管埋地的方式敷设,入户处采用穿热镀锌钢管(GC)埋地的方式敷设,管顶埋深不小于0.7m,过路时使用C20混凝土包封。管道基础必须夯实再铺设砂子。当电缆有中间接头时,接头应放在工作井中。敷设电缆排管时,排管向工作井侧应有不小于0.5%的排水坡。

四：管路设计:

考虑管材要承受土压，车轮荷载等大负载，如地基不平稳易使管材产生弯曲，局部负载过大，因此一般将沟底挖平。如遇土质比较松软的地方，在管枕下铺沙或者铺一层厚100mm的素混凝土。如果土质较差应夯实回填，在管底铺设一层200mm厚的钢筋混凝土底板，混凝土标号为C20级，过路部分要用混凝土包封以增加管材的抗压强度。各单体的入户进出线管详见各单体施工图。

五：有关电缆敷设按国标08D800-7执行。

未尽之处按有关规范施工。

注：电缆手孔、人孔井做法详国标08D800-7第59~78,《地下通信线缆敷设》05X101-2第34-36,39页。。

埋地敷设的电缆之间及与各种设施平行或交叉时的距离不应小于下表所列数值：

项 目	敷设条件	
	平行时	交叉时
建筑、构筑物基础	0.50	
电杆	0.60	
乔木	1.50	
灌木丛	0.50	
1KV以下电力电缆之间，以及与控制电缆和1KV以上电力电缆之间	0.10	0.50 (0.25)
通讯电缆	0.50 (0.10)	0.50 (0.25)
热力管沟	2.00*	(0.50)*
水管、压缩空气管	1.00 (0.25)	0.50 (0.25)
可燃气体及易燃液体管道	1.00	0.50 (0.25)
铁路（平行时与轨道、交叉时与轨底，电气化铁路除外）	3.00	1.00
道路（平行时与路边、交叉时与路面）	1.50	1.00
排水明沟（平行时与沟边、交叉时与沟底）	1.00	0.50

1）表中所列径距，应自各种设施（包括防护外层）的外缘算起；

2）路灯电缆与道路灌木从平行距离不限；

3）表中扩号内数字是指局部地段电缆穿管，加隔板保护或加隔热层保护后允许的最小净距；

4）电缆与水管、压缩空气平行管平行，电缆与管道标高差不大于0.5M时，平行净距可减少至0.5M。

手孔井，尺寸：LxWxD=1000x1200x1200mm。

六、各管线敷设设深度及间距需满足《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019、《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016及《江苏省城市规划管理技术规定》（2019版）的要求,埋深或间距不能满足处需采取保护措施。

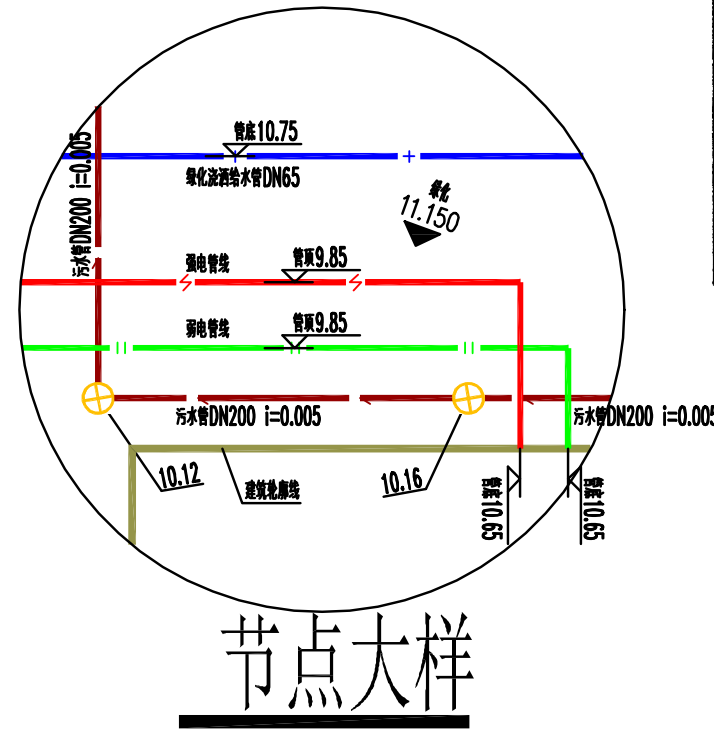
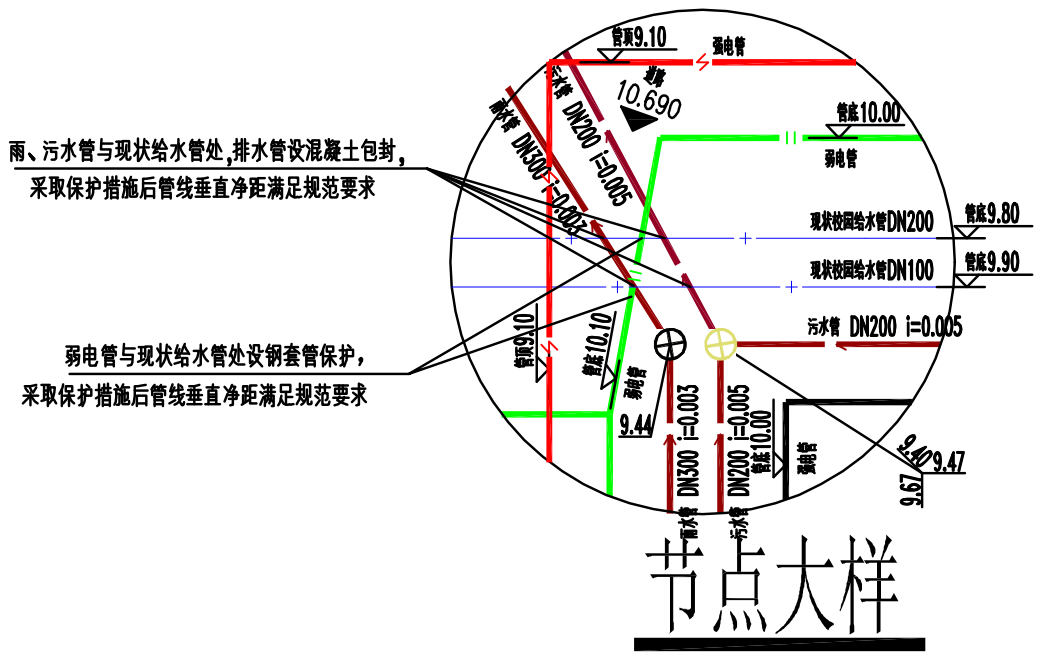
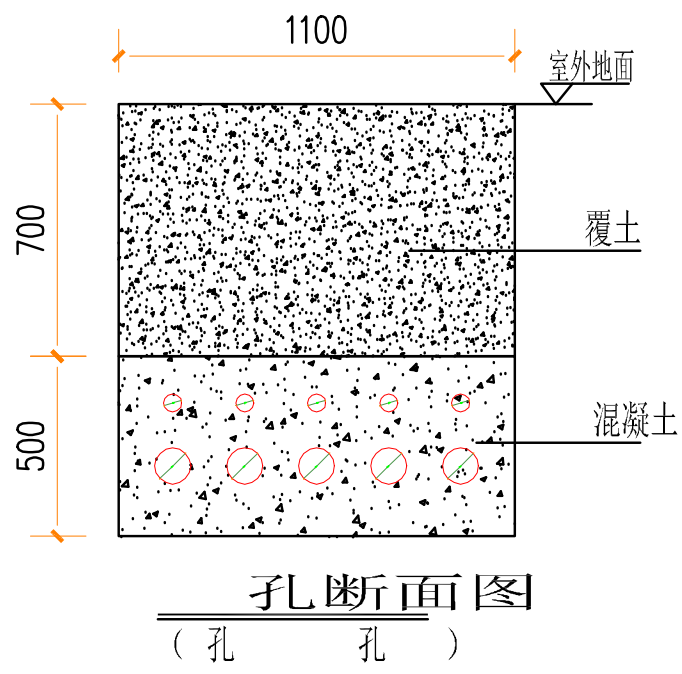
(1)覆土深度: 本项目人防地下室顶板上覆土厚度为1.5米,根据《民用建筑电气设计标准》，人防地下室顶板上覆土内及地块范围内其他全部覆土区域内的弱电管覆土深度均满足规范要求。西侧弱电管与强电管交叉，弱电管敷设在上方覆土深度不足，采用钢管套保护（见节点大样2,图中云线圈出），采取保护措施后，所有管线覆土深度均满足规范要求。

(2)管线水平净距: 弱电管与其他各种管线及设施之间的水平净距均满足规范要求。

(3)管线垂直净距: 北侧弱电管与现状给水管、排水管交叉，弱电管设钢管套保护，垂直净距满足规范要求（见节点大样1、图中云线圈出处），采取措施后，所有弱电管线垂直净距满足规范要求。

② 弱电管并（包括电视、电话、网络、广播、保安、消防等）

—— 弱电管道5GC100+5GC50（包括电视、电话、网络、广播、保安、消防等）



不得量取图纸尺寸施工。如有任何不清晰处，请在施工前与设计确定。本图设计内容未获本院许可不得在其它地方使用。DO NOT SCALE ANY DRAWINGS. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE DESIGNER AND MAY NOT BE USED WITHOUT HIS PERMISSION. REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

说明:
NOTES

江苏省工程勘察设计出图专用章
南京大学建筑规划设计研究院有限公司
资质证书 A132016122/A232016129
编 号
江苏省住房和城乡建设厅监制 (A)
有效期至二〇二五年五月八日

执业资格:

南京大学建筑规划设计研究院有限公司
INSTITUTE OF ARCHITECTURE DESIGN AND
PLANNING CO., LTD. NANJING UNIVERSITY
设计证书甲级编号: A132016122

	(实 名)	(签 名)
设 计 DESIGNED	马勇	马勇
绘 图 DRAWN	马勇	马勇
专业负责 DISCIPLINE CHARGE	陈洪亮	陈洪亮
项目负责 PROJECT DIRECTOR	廖杰	廖杰
项目经理 PROJECT MANAGER	徐扬	徐扬
校 对 CHECKED	陈洪亮	陈洪亮
审 核 AUDITED	蔡华明	蔡华明
审 定 APPROVED	冯金龙	冯金龙

DISCIPLINE JOINTLY SIGNED BY:		
(专 业)	(实 名)	(签 名)
方 案 S.D.		
建 筑 ARCHITECTURE	李青	李青
结 构 STRUCTURE	潘华	潘华
给 排 水 WATER & SEWER	陈冬	陈冬
暖 通 HEATING	王成	王成
电 气 ELECTRIC	赵越	赵越
智 能 INTELLIGENCE		

建设单位 CLIENT	江苏省公共工程建设中心有限公司		
项目名称 PROJECT	南京中医药大学学生宿舍楼		
子、项 SUB-PRO	总图		
图纸内容 DRAWING	室外弱电管线平面图		
设计阶段 STAGE	施工图	项目编号 PROJECT NO.	2022-036
专 业 DISCIPLINE	智能	图 号 DRAWING NO.	智施总-01
版 号 EDITION NO.	1	日 期 DATE	2024.12.10

未盖出图章 出图无效