

电气设计施工说明

一、设计依据:

- 《民用建筑电气设计规范》 JGJ/T 16-92
- 《电力工程电缆设计规范》 GB50217-94
- 甲方及各专业互提资料。

二、工程概况及设计范围:

本工程为南京大学模式动物遗传研究中心室外电气总平面规划。
设计范围包括一期用房及二期小鼠房,设计内容有电力、路灯及消防联动线路等。

三、电力设计:

- 本工程电力电缆均采用电缆沟于穿镀锌钢管直埋地的方式敷设,电缆沟需采取防水措施,其底部做0.5%的坡,并坡向集水坑,积水时用便携式手提泵抽出,电缆沟内各不带电金属构件均需良好接地。
- 凡直埋管道,均按平面图所示位置设置电缆手孔井,管道埋深为0.9m。

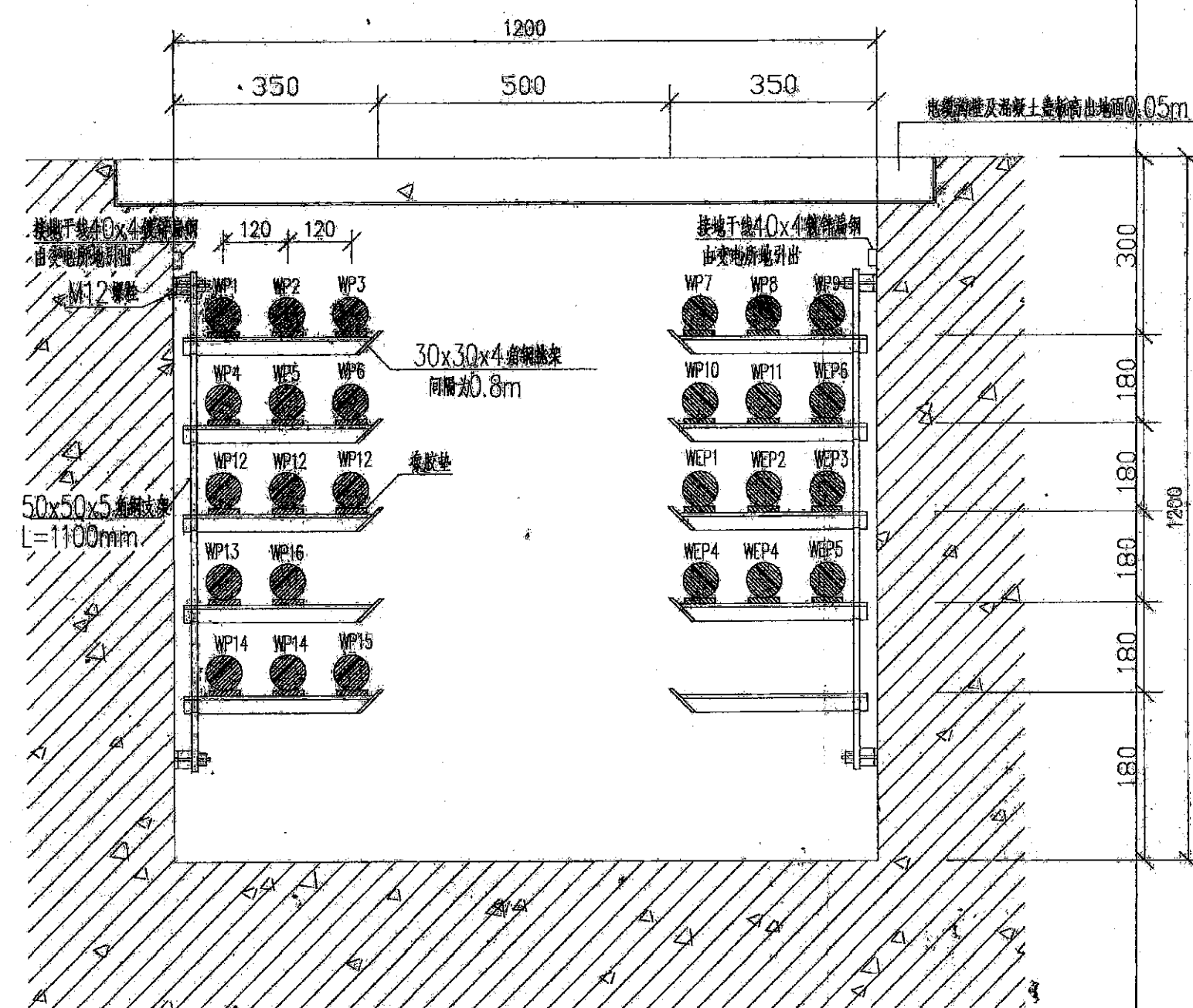
四、路灯设计:

本工程路灯照明线路均采用聚氯乙烯绝缘小电缆穿镀锌管埋地敷设,埋深为0.7m,各路灯支架的不带电金属部分均需良好接地。
路灯照明线路与电缆交叉时,路灯管从电缆沟底0.2m处敷设。
路灯照明线路每隔50m加一接地极,做法详《建筑电气安装工程图集》JD10-125 四式。

五、消防联动设计:

消防联动包括喷淋泵启泵线、消火栓启泵线及消防中心总线联动与多线手动及信号反馈线,布线方式为穿SC管直埋,均按平面图所示位置设置电缆手孔井,管道埋深为0.8m。

六:有关电缆敷设按国标94D164执行。未尽之处按有关规范施工。



电缆沟A-A剖面图

电缆沟内电缆规格表

序号	内容	起点	终点
1	WP1 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 1AP1 配电箱
2	WP2 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 1AP2 配电箱
3	WP3 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 1AP3 配电箱
4	WP4 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 1AP4 配电箱
5	WP5 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 1AP5 配电箱
6	WP6 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 2AP1 配电箱
7	WP7 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 2AP2 配电箱
8	WP8 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 2AP3 配电箱
9	WP9 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 2AP4 配电箱
10	WP10 YJV22-1KV-4X150 SC100 FC	变电所	配电箱 2AP5 配电箱
11	WP6 NH-VV22-4X16 SC70	变电所	配电箱 1AP1 配电箱
12	WP11 VV22-1KV-4X35 SC70	变电所	配电箱 1AP1 配电箱
13	WP12 3x(4X240 SC125)	变电所	小机房动力电源
14	WP13 VV22-1KV-4X35 SC70	变电所	配电箱 1AP1 配电箱
15	WP14 2x(4X240 SC125)	变电所	小机房二回路动力电源
16	WP15 VV22-1KV-4X35 SC70	变电所	配电箱 1AP1 配电箱
17	WP16 VV22-1KV-4X35 SC70	变电所	配电箱 1AP1 配电箱
18	WP17 3x(4X240 SC125)	变电所	配电箱 1AP3.4.5 配电箱
19	WP18 2x(4X240 SC125)	变电所	配电箱 1AP3.4.5 配电箱
20	WP19 YJV22-1KV-4X240 SC125	变电所	配电箱 1AP3.4.5 配电箱

景观灯平面布置图 1:100

VV-4X95+1X50 SC100 W/FC

Kx=1.0
Pjs=48.0KW
Qjs=72.9KVar
Ijs=132.0A

CM1-225/3300-160A

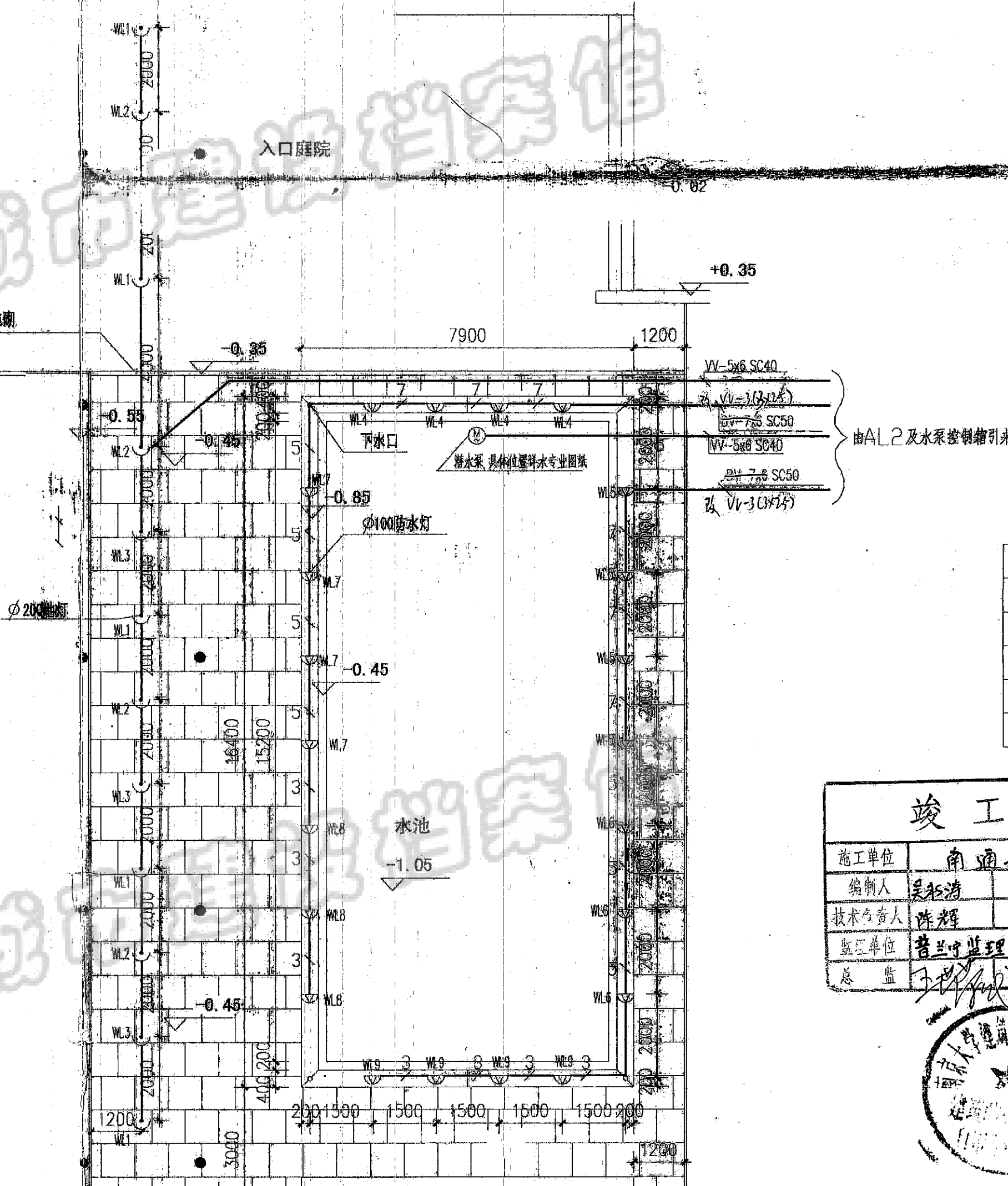
回路号	WL1	WL2	WL3	WL4	WL5	WL6	WL7	WL8	WL9	WL10	WL11	WL12	WL13	WL14	WL15	WL16	WL17	WL18	WL19	WL20	WL21	WL22	WL23	WL24
容量(kVA)	400	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
电流(A)	18.7	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
相别	LL	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
用途	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明	路灯照明

路灯箱照明系统图

VV-5x16 SC50(CT) AC/WC 由配电箱1AP1引来

Kx=1.0
Pjs=5.8KW
Qjs=4.4KVar
Ijs=11.0A

1H-50/3N/C



回路号	WL1	WL2	WL3	WL4	WL5	WL6	WL7	WL8	WL9	WL10
容量(kVA)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4000
电流(A)	1.8	1.8	1.8	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	7.8
相别	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L23
用途	地灯照明	地灯照明	地灯照明	水下灯照明	水下灯照明	水下灯照明	水下灯照明	水下灯照明	水下灯照明	潜水泵照明

竣工图

施工单位	南通二建
编制人	吴松涛
审核人	曹胜
技术负责人	陈辉
审核日期	2005.6.11
监理单位	南京中理公司
签字	王明

AL2箱系统图

注:潜水泵控制箱由厂家配套

序号	图例	型号及规格	名称	单位	数量	备注
1	⊙	100W	地灯	只	13	型号建筑定
2	⊙	100W	矮杆路灯	只	243	型号建筑定
3	⊙	75W	水下灯	只	22	WL-75
4	⊙	非标	照明配电箱	只	1	AL2
5	⊙	非标	总电源箱	只	1	AL1

主要设备图例及材料表

批准	项目负责人	王明	工程名称	南京大学模式动物遗传研究中心	工程编号	2002-111
审核	方案设计师	王明	设计	国家遗传工程小鼠资源库	图别	电气
校核	专业负责人	王明	第1版共3张第1张	日期	2002-08	

未出图章 出图无效