

目录

一、工程概述	3
二、技术依据	5
三、工地临时水电规划	5
四、排水组织	5
五、临时水电施工设置	6
六、电工安全生产操作规程.....	8
七、电气设备负荷值计算：	8
1、主要施工机械	9
2、线路计划及配线	9
3、线路布置及导线选择	11
十、安全用电有关注意事项	12
1、配电室	12
2、保护接零	12
3、漏电保护器的设置	13
4、安全电压	14
5、配电箱、开关箱的设置	14
6、电气设备的安装	15
7、施工现场的电缆线路	15
8、室内导线的敷设及现场照明装置	16
9、电气设备的操作与维修人员	16

10、电气设备使用与维护	17
十一、安全用电技术措施	17
1、安全用电制度	17
2、预防电气火灾制度	18
3、台风安全措施	19
十二、计量、收费管理	19
十三、承诺	20

施工现场临时施工用水用电方案

一、工程概述

泉州万科二期工程位于泉州市丰泽区北峰片区江滨路东侧、307省道西南侧、潘山东侧，总建筑面积213930.73平方米。其中地下室建筑面积为54262.41平方米，16~20#楼地上建筑面积为128997.32平方米，商业部分建筑面积为30671平方米。工程地下一层，16~20#楼地上32~46层，商业部分地上1~3层，主要建筑用途为住宅、商业、车库等等。

本工程地下三层总高度为10.8m，地上部分：主体层高为2.8m，16、19#楼40层，地上高度为112.25m；17、18#楼48层，地上高度为134.65m；20#楼32层（局部26层和30层），地上高度89.85m。

本工程16#、17、18、19#各设塔吊一台，施工电梯一台，20#设塔吊一台，施工电梯两台。钢筋加工场三个。平面布置如下：

二、技术依据

- 1、《建筑工程现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005
- 2、《建筑工程施工现场消防安全技术规范》GB50720-2011
- 3、《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011
- 4、 施工图及施工技术文件

三、工地临时水电规划

根据本项目占地地面积大，且栋号多的特点，为了保证项目施工用水、用电便利，满足整体工期要求，方便管理的原则，特作如下规划：

- 1、 由专人负责工地临时用水用电主干网的施工及日常管理；
- 2、 在甲方配电房附近设置一总配电房，在每一栋楼设置一个临时标准二级配电箱*2AP；各楼层塔吊和施工电梯采用VV22-4*35+1*25专用电缆，从各栋二级配电箱引出；
- 3、 各栋配电箱电源从总配电房接入一条VV22-4*70+1*35铜芯电缆；
- 4、 钢筋棚处及临时用房部位各设置一个标准二级配电箱。
- 5、 施工现场临时用水分由场地东侧市政管网驳接，驳接口用DN50接入总给水管，总给水管沿建筑物周边敷设，接入建筑物支管采用DN25给水管（布置详见现场布置平面图）。
- 6、 在18#楼东侧附近设置蓄水池及增压泵设施，高层达到6层以上后用增压泵保证楼层施工用水。
- 7、 现场消防系统用水利用20#负三层消防水池蓄水，采用专门的消防加压系统和管网布置，来保证施工期间的消防要求。

四、排水组织

1、施工现场面积大，地下室施工阶段采用抽水机进行排水，地下室完成回填土完成后，在地下室周边建设排水沟集中沿施工主干道接入市政排水网，施工道路入口设置清洗槽，洗车槽边设置三级沉淀池，车辆出入进行冲洗，以保持道路整洁无污染，办公区域及厕所等污水设置化粪池，经过化粪池再接入污水管网。

五、临时水电施工设置

1、施工用水管和电源线将根据工程现场的实际情况尽量采用埋地地沟内敷设，以保持现场的整洁有序，从甲方提供的电、水源接驳点接入。

2、施工用水从甲方提供的现场东侧市政给水接驳口接入，接驳口管径为DN50。

地下室施工阶段施工用水：主管采用管径为DN50的PPR管，延地下室基坑周边布置，主管每50m设一个DN25支管，引入地下室主楼位置，附楼用水从相邻的各栋楼用软管临时接入；

主楼施工用水：采用加压系统进行供水，方法是利用20#楼负三层的永久消防水池进行蓄水，从消防水池引出DN100镀锌水管至20#侧边的地下室顶板面，从地下室顶板面用三通接入支管引至16、17、18、19、20#楼外墙边，再分别竖向引到施工各楼层。各楼层施工用水是通过从消防水池引出并经过设在消防水池边的加压泵加压，施工供水主管及各栋楼竖向主管径为DN100，竖向主管随楼层结构高度上升，并在各楼层一米高处开DN25取水口一个，各楼层安装消防栓一个。

从消防池引出的DN100供水管即是各主楼施工用水管道，又是主楼施工期间的消防用水，为满足24小时不间断供水要求，在供水系统的始端（消防水池边）接入两台加压泵，一台运行，一台备用。消防水池采用DN50供水管，从市政接驳口接入至消防水池，水池采取自动补水，水位保持在消防水池设计蓄水高度。

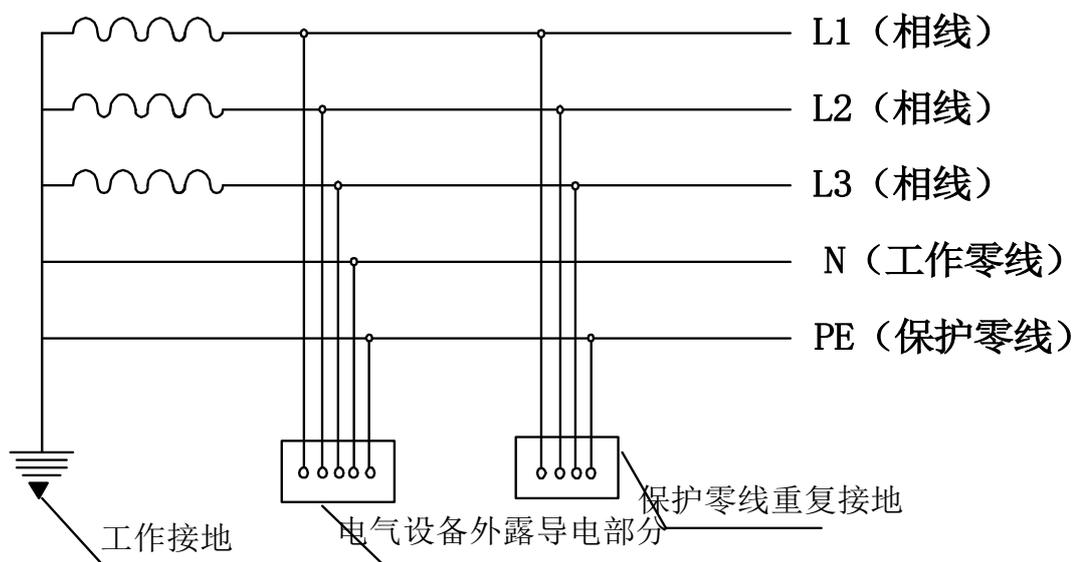
厕所及大门洗车台用水从工地DN50主管道接入。

生活区租用周边村民用地，办公区设在商业区，生活区和办公用水都从生活区接入。

3、施工照明配电与施工动力用电分箱布置。所有用电线路实行三级保护，现场所有配电箱统一编号，标注责任人，电箱内配有系统图。

4、各栋号楼层施工用电，统一从设在塔吊基础处的楼层总配电箱接入分电箱。
机电设备必须设有一机一闸一保护接地装置，并在箱内标有回路标示图。

5、施工现场采用的中性点直接接地的电力线路，应采用TN-S接零保护系统（三相五制）。电气设备的金属外壳必须与采用保护零线连接。按标准和有关规定，动力和照明分开，布电线路、配电箱、用电设备一律按TN-S三相五线制进行布线，示意图如下：



6、临时用电线路及分电箱：施工用电由工地配电室引出沿电缆沟或埋地套管到每幢楼的施工一级分配电箱及专用机械设备配电一级分配电箱。

7、现场设工地施工用电管理负责人，负责各种电机设备的用电许可证管理。对进入工地的电气工作人员进行用电操作交底，并检查监督工地用电安全。

9、由于施工机械处空余面积较小，因此在机械布置上必须严格按施工组织设计执行。各种地面机具应保持安全距离，安全距离不足的要有设施防护措施。塔吊司机、吊装指挥应严密注意吊机的工作情况，停机时应根据风向情况停置，并将臂杆吊钩伸至最高角度。

10、施工中的机械服务于高空与地面，因此机械操作地点与服务作业面要界线清楚，指挥通讯设备良好，信号统一及时。并要定机、定人、定指挥。机电作业地点要有安全环境，夜间有足够照明，停机时间要有可靠的防护措施。

11、施工中上楼的电线，必须专门设计布线，采用护套电缆线，要按规定分层配电，各级配电装置的容量应与实际负载匹配。其布置、固定、结构形式、盘面布置、系统接线等按规范进行，不得乱拖电线。

12、拖线箱是一个楼层上从配电箱分出的移动式的配电装置，电缆线要可靠地保护，拖线箱本身要有可靠的接地保护和防雨措施。

13、楼层内暗间处宜采用行灯变压器二次为36v的安全电压工作行灯。工作上大量使用的电动工具必须符合国家标准，必须有额定漏电电流不大于30mA，动作时间不大于0.1S的漏电开关的保护，一切电气设备外壳都要有接地装置。拖箱额定漏电电流不大于15mA。

14、施工中一切伸向高空的金属架子、机械和建筑，都要设置防雷装置和接地装置，脚手架设置避雷及接地装置，按建筑周边长度30M内不少于一个接地保护装置，接地电阻不大于4欧姆。

15、施工中必须建立本工地的机械电气安全管理规定和各项检查制度，施工期间日夜都应设有机电工值班，处理机电事故，非专职人员不得触动机电设备。

六、电工安全生产操作规程

现场临时用电电工必须持证上岗。上岗时穿戴好绝缘用品，禁止带电操作。

1. 施工现场电工每天上班前检查一遍线路和电气设备的使用情况，发现问题及时处理。
2. 每半月对所有配电箱，开关箱进行检查和维修一次，并将检查和维修情况作好记录。检查内容按 JGJ59-99《建筑施工安全检查标准》的有关内容进行检查。
3. 安装和维修电气设备时，必须严格按照 JGJ46-88《施工现场临时用电安全技术规范》执行。
4. 发生电气故障时，电工必须随时检查故障原因和排队故障，恢复正常生产，电工发现有违章用电或电气设备带病运行时，必须及时制止违章现象，并检修电气设备，恢复电气设备的良好状态。

七、电气设备负荷值计算：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/667124054006006153>