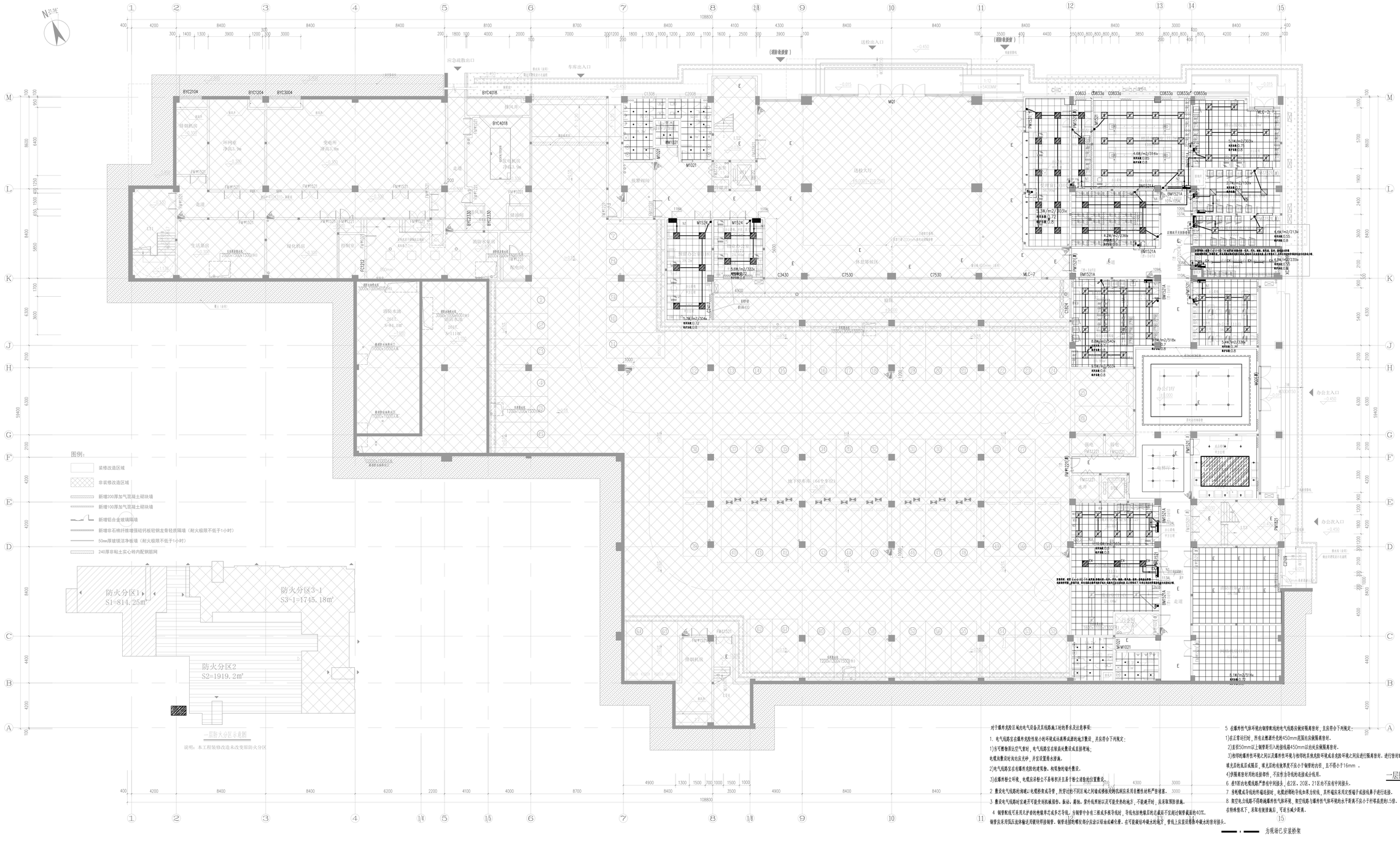

对于爆炸危险区域的电气设备及其线路施工时的要求及注意事项：

1. 电气线路宜在爆炸危险性较小的环境或动离爆或避的地方敷设，并应符合下列规定：
1)当可燃物质比空气重时，电气线路宜在较高处敷设或直接埋地；
也暖风管设时为白云石，并宜设置排水设施。
2)电气线路宜在有爆炸危险的建筑物、构筑物的墙外敷设。
3)在爆炸整公环境，电缆应部位不尽单独积并且基于整公道路的位置敷设。
2 敷设电气线路的保护管和可燃性材料制成的支架、固定件不得采用易受腐蚀的金属材料。
3 敷设电气线路时宜避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀、受外线照射以及可能受热的地方，不能避开时，应采取预防措施。
4 钢管配线可采用无护套的电缆单芯或多芯导线，当钢管中合有三根或多根导线时，导线电阻电缆总的总截面不宜超过钢管截面的40%。
钢管应采用低压流体输送用镀锌焊接钢管。钢管连接的螺纹部分应涂以铅油或磷化膏，在可能凝结冷凝水的地方，管线上应装设排放冷凝水的管封接头。

5 在爆炸性气体环境的钢管配线的电气线路应做好隔离密封，且应符合下列规定：
1)在正常运行时，所有在断路开关的450mm范围内应做隔离密封。
2)直径50mm及上钢管距引入的接线盒450mm以内处应做隔离密封。
3)相邻的爆炸性环境之间以及爆炸性环境与相邻的其他危险环境或非危险环境之间应进行隔离密封。进行密封时，密封治理应用纤维非
填充原的氟基或酸层，填充原的有效厚度不应小于钢管的内径，且不得小于16mm 。
4)供隔离密封用的连接部件，不应作为导线的连接或分线用。
6 牵引架向电缆线路严禁相中间接头，在Z区、20区、21区内不应有中间接头。
7 当电缆或导线的外端或接时，电缆的铜的导线如果当软线，其终端应采用定型端子或接线鼻子进行连接。
8 类空电力线路不得跨越爆炸性气体环境，类空线路与爆炸性气体环境的水平距离不应小于杆等高度的1.5倍。
在特殊情况下，采取有效措施后，可适当减少距离。

方形吊灯安装桥架

福建省机电沿海
建筑设计研究院有限公司
证书编号：A135003677 A235003674
资质范围：建筑工程甲级 机械行业甲级
电子工程甲级 轻钢结构甲级
工程咨询甲级 市政工程乙级
城乡规划丙级 变电工程丙级

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

图纸专用章
福建省工程勘察设计院有限责任公司
资质：建筑工程
证书：甲级 证号:A135003677
首次发证:2030年02月14日

注册执业章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 王 建 平
注册号： 3500367-005
有效期： 至2058年2月3日

注册执业章

建设单位：
福建省产品质量检验研究院

工程名称：
国家加工食品质量检验检测中心（福州）
武夷山基地装修改造设计
实验功能区

职 责	姓 名	签 名
审 定	洪志阳	
项目负责人	王建平	
项目经理	许艳燕	
专业负责人	陈朝煜	
审 核	洪志阳	
校 对	陈朝煜	
设 计	林凯	

图名：
一层照明平面图

工程编号	2026-03	版 别	1.00
图 别	电装施	图 号	30
日 期	2026年03月 日		

修改记录：