

发布日期: 2025-09-24

实验室建设的安全要求主要包括消防系统、紧急逃生系统、有毒有害气体防护系统、高压电击隔离防护措施、接地系统以及不同功能区域的隔离等。消防系统、紧急逃生系统、接地系统要与实验室所在大楼的构造相结合统一考虑。有毒有害气体防护系统主要针对材料试验和非正常试验中产生的有毒有害气体，一般来讲采用整体式的通风柜即可满足要求。为了确保工作人员的健康和安全，实验室对于高压试验区域，高速旋转试验、噪音等危险的区域应有安全隔离措施，并给出明显、醒目的警示标志。在划分不同功能区域的时候，办公区域和试验区域应单独设置。实验室的气瓶间必须采取的专业通风、防爆措施。浙江高中实验室建设公司

实验室建设天平是化学试验室必备的常用仪器。高精度天平对环境有一定的要求:防振、防尘、防阳光直射、防腐蚀性气体侵蚀及有恒定的气温,故设专门天平室以满足以上要求。天平室以北向为宜,还应远离振源,不能与高温室和有较强电磁干扰的房间相邻。而高精度微量天平应设在底层。天平室要采用双层窗,利于隔热防尘,天平室较好设置有过渡间进入,以免受气流的影响,有空调,风速宜小。天平室内不得设置水盆或有任何管道穿过室内,以免管道渗漏、结露或在管道检修时影响天平的使用和维护。浙江高中实验室建设公司实验楼应设置完善的防雷系统。

明确实验室规划的总目标是编制规划的第三个程序。规划总目标是实验室预定的在计划期内各项活动的结果,它指明了实验室建设的重点和主攻方向。任何规划都应有一个高瞻远瞩、实事求是的规划总目标。实验室规划目标是组织发展规划目标的一个组成部分,因而制定实验室规划的目标必须以组织发展目标为依据。组织发展规划目标是根据国家经济发展需要、实验室的定位和组织实际情况制定的,组织要定目标、定方向、定级别、定规模、定编制等“五定”。

实验室内严禁私拉电线。使用插座前需了解额定电压和功率,不得超负荷使用电插座。插线板上禁止再串接插线板。同一插线板上不得长期同时使用多种电器。大型仪器设备需使用单独插座。不得长期使用临时接线板。节约用电,下班前和节假日放假离开实验室前应关闭空调、照明灯具、计算机等用电器。即使在工作日,这些用电器没有必要开启时,也要随时将其关闭。根据实验所需水的质量要求选择合适的水。洗刷玻璃器皿应先使用自来水,之后用纯水冲洗。实验室的电路需要根据实验室具体仪器功率的二倍进行设计。

排气罩要便于实验操作和设备维修检修机械通风自然通风满足不了室内换气要求时,应采用机械通风,尤其是危险品库、药品库等,尽管有了自然通风,为了考虑事故通风,也必须采用机械通风。对于散发易爆气体的房间,必须采用防爆通风机在洁净室内,为了排出工艺过程中散发出的有害物质,经常采用通风柜、排气罩等局部排风装置。在设计局部排风时,排风系统应以风

散为主，尽可能使每个洁净室单独设置排风系统效果较好，使用方便，而且不会相互干扰，由于通风机小，噪声也低。实验室建设摸清所需要的主要设备型号、技术资料以及设备供货合同等信息。浙江高中实验室建设公司

实验室装修与每一个分项工程交叉衔接，息息相关。浙江高中实验室建设公司

实验室的废气排除是化学实验室设计中不可缺少的重要组成部分，设计时应考虑大面积净化实验室内外的空气质量，以保障实验室工作人员享有健康的工作环境。根据实验大楼的实验流程，先设计出完美的实验室平面布局；由平面布局结合整栋实验大楼给排水、供电、供气作出相应设计，且充分考虑管内空气流通对室内噪声的影响，确定较佳管路；再根据现场施工要求，结合管路特性选择与之配套的风机。在设计时还要充分考虑降噪要求，采用先进的变频技术对风机进行调速，使风量可调。浙江高中实验室建设公司