

校准检测实验室搬迁工作该如何开展？贯标集团

产品名称	校准检测实验室搬迁工作该如何开展？贯标集团
公司名称	贯标集团
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	南京市仙林大道10号三宝科技园1号楼B座6层
联系电话	4009992068 13382035157

产品详情

近年来,伴随着工业技术的发展,企业对校准检测工作的需求越来越多,各地校准检测实验室为了应对逐渐增加的校准检测需求,都在不断充实自身能力。当原有设施不能满足需求时,如何对校准检测实验室进行重新规划,并实施整体搬迁,成为困扰校准检测实验室发展的一大难题。

实验室规划设计

实验室的选址

校准检测实验室选址应尽量远离地铁、铁路、主干道路、高压输变电设施以及闹市区,应选择地质承载力较好,地下水位较低,水、电等市政设施完好的地区。要考虑校准检测工作的实际需求,合理规划人流与物流划分,分离行政区域和实验区域,zuihao实施实验区全封闭管理。各专业实验区与办公区要相对集中,仪器收发通道要便捷,确保人流与物流通畅。由于设备的特殊要求,一般对实验室一楼面积的需求量较大,所以,在初期设计时,必须对各专业需求进行统筹规划。

设计之前,要全面调研各个实验室对校准检测环境的需求,并进行整合,为实验室整体设计提供技术输入,各楼层的走廊楼梯要采光良好,并充分考虑节能降耗要求,行政区域要根据实际人数确定房间大小,办公自动化设备应统一连入同一个网络,并统一网络打印。设计时还应考虑为后期发展预留足够的空间。

水、电、气、网等规划

实验室的水系统包含供水系统、安全消防系统以及实验用纯净水系统等。一般给水系统和安全消防系统可以直接采用市政供水网络,在规划设计时,应提前确定各用水房间及具体位置。纯净水作为校准检测过程中经常使用的重要物质,对实验结果有着重要影响,具备条件的,可以采用统一供应纯净水的方式,

为避免纯净水在管路中停滞时间过长而滋生微生物、污染管路,管路应设计为循环管路。不具备统一供应纯净水条件的,可以采用单独制备纯净水的方式,在设计时同样要注意纯净水的运输和储藏要求。

由于校准检测工作需使用大量精密电子设备,因此,实验室应采用净化电源,并有良好的地线,通常电压波动不大于10 V,接地电阻小于2 Ω ,各类精密电子设备还应单独设计地线,不得与其他设备共用公用地线。对于热学等特殊专业应设计大功率线路,满足多台设备长时间工作的功率负荷。试验间应尽可能多的配备220 V和380 V电源插座,方便日后开展工作。

实验室设计中应考虑的重要因素还包括供气和排气两部分,对于产生有毒、有害气体的试验间,应确保产生的气体及时有效的排到室外,且不对其他实验区域、人员或环境产生危害。如对气源需求量较大,在规划时应设计压缩空气和氮气等供气管道,并在每个使用点安装稳压调节装置,用气房间要配备有报警装置,以及专门抽风系统连接至总排风系统,保证使用安全。

实验室的信息网络方面要充分考虑网络技术的发展,建立统一的网络系统,引入MES, ERP, LIMS等先进管理系统,提升实验室管理水平。

在规划设计水、电、气、网等配套设施时,要尽可能方便施工和维修,并为后续发展预留足够的空间,这直接关系到建成后实验室的发展潜力。

试验间布局设计

试验间布局设计是总体设计的重点,关系到建成后校准检测工作能否顺利开展。设计时,首先要组织人员,对上级的技术机构或行业内其他企业进行参观考察,了解其他实验室的设计理念和优缺点,取长补短;其次,还要请仪器设备生产企业根据其设备特点,提出具体要求;最后,需组织各专业人员,根据以往工作经验,结合其他方面的意见,确定最终实验室布局。例如:有些大型设备设计成长“回”字型,有些设备可以设计成靠墙摆放,有些设备要与墙面预留一定空间等。

搬迁准备工作搬迁工作策划

首先,要成立搬迁工作领导小组,明确分工,责任到人。其次,要根据搬迁要求,制定详细的搬迁计划,并将责任落实到科室、落实到每个人。指派专人负责实验室总体建设的监督与协调,以及新建大楼的水、电、气、空调系统、网络系统、办公家具等验收与整改工作。最后,各专业科室对所属设备进行分类,并提出不同类别设备的具体搬迁技术要求和恢复计划,确保搬迁工作顺利实施。

仪器搬迁外委

校准、检测设备大多都是专业设备,实验人员往往仅懂得使用和简单的维护,对于搬迁及恢复工作,应力争取得设备生产商工程师或专业的搬迁公司的支持与合作,这也是搬迁工作的重要保障。搬迁前还应与上级计量技术机构沟通,在搬迁结束后及时进行计量检定或校准。

搬迁工作的实施

针对实验室新址的水、电、气、空调系统、网络系统、办公家具等是否具备入驻条件,应组织相关专业人员进行确认,在确认符合设计使用要求后,实验室整体搬迁工作才可以正式开始。

实施搬迁

各科室按照既定的搬迁计划,逐个开展搬迁工作。首先,要对搬迁物资进行分类,区别哪些由搬迁公司负责,哪些由生产厂家负责,对于不具备搬迁价值的应及时办理报废手续。之后,领取包装材料,对搬迁物资进行封包,并在包装材料外注明责任人、物资类别、数量、搬迁至新实验室具体位置、注意事项等。并要求搬迁前建立清单,责任人随车押送,搬迁后及时清点,保证搬迁物资完好,不丢失。

搬迁的恢复工作

仪器设备搬迁、安装、调试恢复正常工作后,应经计量确认,并满足使用要求后,再开展校准检测工作。对于在搬迁期间有较大变动的仪器设备,如设备基础设施变动、搬迁期间对仪器设备进行过拆分、搬迁期间有较大震动等必须重新进行计量确认。在确认仪器设备均在有效期内后,还应组织对其开展重复性和稳定性考核,以确保状态稳定。对于经认证认可机构认可的校准检测实验室,单位应组织内部评审,检查各要素是否满足认可要求。在整改工作完成后,应向认证认可机构申请监督检查或复评审。

搬迁工作的建议

搬迁工作策划一定要严谨详实,搬迁不能追求一步到位,不能采取所有专业同时实施的办法,应分专业逐步开展,在搬迁中不断总结经验,降低整体搬迁工作质量风险。搬迁前对仪器设备进行划分,对于常年不使用、已损坏且无修复价值以及搬迁后无法恢复功能的设备,应登记造册并办理报废手续,避免做无用功。

对于精密仪器设备,要提前做好防震等保护准备工作,必要时,定制专用包装箱。搬运期间做到轻拿轻放,为防止搬运工人不按要求搬运,应有专人进行监督并随车押运,搬迁到位后由专业技术人员开箱安装。

校准检测实验室整体搬迁是一项复杂的系统工程,需要全体人员群策群力,在大楼规划设计、搬迁计划制定、搬迁方案实施、恢复验收等各个环节,要各司其职,严把质量关,及时发现并堵住搬迁期间的各类问题,积极与各方协调,确保新实验室各类配套设施齐全完好,搬迁期间无仪器损坏、无设备丢失。