

北京师范大学校内各单位 互联网接入和局域网建设规范

为了学校整个网络环境的安全与稳定运行，校外单位不得在校内建设互联网接入线路和部署无线接入设备，原则上校内各单位也不得自建接入互联网线路，如有专门需求，应向学校信息中心申请，审批同意后方可进行建设并备案。校内各单位自建的局域网布线工程，应按照《校内各单位互联网接入和局域网建设规范》（见附件 3）的要求进行报备、接受监督和验收，不符合规定的，应推迟通过工程验收。

——摘自师党办发〔2011〕9号《关于加强校内网站和信息系统管理的通知》

附件 3:

校内各单位互联网接入和局域网建设规范

一、为了校园网的统一规范管理及保障网络安全，根据国家互联网属地管理原则和学校相关规定，校内各单位接入互联网必须通过校园网，不允许直接接入校外网络运营商；校外单位和运营商不得在校内建设互联网接入线路和部署无线接入设备；若有特殊需求（如专线等），需向学校信息中心申请，由信息中心统一协调办理。

二、为了规范校园网络楼宇布线系统的建设和管理，保证校园网的正常运行和数字化校园建设有序进行，校内各单位自建局域网须按照本规范的要求进行建设、验收并交付信息网络中心，否则不予接入校园网，学校不承担其网络维护责任。

三、校内各单位自建局域网应满足以下标准要求：

（一）楼宇设备间配置标准和技术要求

1.大楼需设置一个独立使用的网络设备间，用以安放大楼的光缆进线、楼宇布线汇聚、网络设备以及相应的辅助设施。设备间的位置应尽可能选择靠近大楼中心的位置，以利于控制布线长度（双绞线布线长度不能超过 100M）、节省水平线缆、减少传输损耗和提高系统性能。

2.网络设备间面积确定原则是：安放一个标准机柜的设备间面积应不少于 6 平米。

3.设备间应考虑必要的通风和散热，必要时应具备安装制冷空调的室内外条件。

4.设备间应配备单独可控的供电设施，对网络设备及为其辅助设备分别提供电力。

（二）楼宇布线系统配置标准和技术要求

1.信息点数量的确定。楼宇内每间房间都必须设有信息点，不留空白。一般办公室 2-3 个信息点/10 平米；如楼内有演讲厅、会议室等需要在室内墙壁上布置网口信息点（点数可根据用户的需求而定）

2.布线产品的选用。原则上，布线系统的设计与施工应集中采用市场主流品牌，以方便使用和维护。如：网络电缆应采用超五类或者六类双绞线以上等级并符合标准的电缆（阻燃、低烟、无卤素或 PVC 阻燃型及 PLENUM 电缆）；布线模块应采用经国家质量监督部门检验合格的产品；

3.布线机柜内的布线应做到走线整齐合理，应按要求预留网络设备及接插件等安装空间，并配备数量充足的电源插座。

（三）布线系统专业技术标准

1.信息产业部有关综合布线的文件及标准

- （1）通信电源设备安装设计规范 YD5040-97
- （2）通信局(站)接地设计暂行技术规定(综合楼部分)YDJ26-89
- （3）用户接入网工程设计暂行规定 YD5023-96
- （4）通信管道工程施工及验收技术规范 YDJ39-90
- （5）本地网通信线路工程验收规范 YD5051-97
- （6）信息产业部（626 号和 945 号）综合布线

2.国家建设部有关综合布线的文件及标准

- （1）综合布线系统工程设计规范 GB/T50311-2007 ***
- （2）综合布线系统工程验收规范 GB/T50312-2007 ***
- （3）智能建筑设计标准 GB/T50314-2000
- （4）城市住宅建筑综合布线系统工程设计规范 CECS199-2000
- （5）通用用户管线建设企业资质管理办法》（试行）

3.主要国际标准

(1)ANSI/TIA/EIA568-B.1 商业建筑电信布线标准第一部分：一般标准

(2) ANSI/TIA/EIA568-B.3 光缆布线标准

(3) ANSI/TIA/EIA569-A 电信通路和空间商业建筑布线标准

(4) ANSI/TIA/EIA570-A 住宅电信电缆布线标准

(5) ANSI/TIA/EIA607 商业建筑电信接地和接线标准

(四) 楼宇布线系统的验收要求

1.验收工作的组织

工程使用单位会同信息中心对布线工程组织验收。参加验收的人员应包括布线系统使用单位人员、信息网络的有关人员、设计及施工单位的有关人员和施工监理人员。

2.验收应具备的条件

(1) 设计及施工、竣工的图纸和文档资料齐全。

(2) 按设计要求及工程合同所规定的内容全部竣工。

(3) 施工单位完成对工程的全部自测并提供测试报告。

(4) 如有工程监理，由监理单位提供对工程建设全过程的监理报告。

3.验收的主要内容

(1) 验收建设内容是否符合项目建设合同的要求。

(2) 质量验收：按楼宇重要程度、使用性质、建筑规模及设计施工单位的等级不同，抽取 15%-30%的信息点进行复测。

(3) 对被测信息点的电气性能不合格率或被测信息点与配线架的标识不符率大于 5%的工程，应被确定为不合格网络布线工程，整改复验之前不得投入使用，不得接入校园网。

(4) 验收报告需经各方（招标、设计、施工、监理、使用等）代表会同签字认可后，方能移交使用。如对某些方面有保留意见或需整改的，应以书面形式明确整改内容及整改期限。

(五) 楼宇布线文档移交和使用

1.经验收合格可以交付使用的楼宇布线系统，在投入使用前，须向信息网络中心完成移交。

2.楼宇布线系统移交时应提交的文档资料包括：

(1) 楼宇布线系统设计文件和信息网络中心对该设计文件的会签意见。

(2) 楼宇建筑外场图：能说明相关通信管道人孔位置和光缆出入土管位置、管径、数量等情况的建筑外场相关工程图。

(3) 楼宇内部布线图，含总图、水平及垂直分系统工程图。

(4) 楼宇内部信息点分布表。要求对所有信息点进行正确合理编号、提供配线架及房间号相对应的数据。

(5) 楼宇内部与布线系统相关配线间的强电配线工程图。

(6) 楼宇布线系统测试报告。有对所有信息点进行长度、通断及衰耗等测试的完整数据。

(7) 配线设备间机柜布局工程图。

(8) 楼宇布线系统工程建设监理报告。

(9) 楼宇布线系统验收报告。

(六) 楼宇内接入校园网的条件

1.楼宇内的布线系统必须通过验收并完成向信息网络中心的移交工作。

2.外部光缆接入工程完成并已通过验收可交付使用。配线间符合网络开通供电等环境要求。

3.楼宇主要使用单位已明确楼宇内布线系统协管人员，并已明确职责；

4.相关网络设备安装到位并具备开通条件。