

北京联通鲁谷信息港机房

机房名称：北京联通鲁谷(北显) IDC 机房

机房地址：北京市丰台区吴家村路三顷地甲 1 号(原：北京显像管总厂)

北京鲁谷数据中心（即鲁谷信息港），鲁谷信息港建成于 2012 年，位于北京市西四环，地处丰台区，机房执行标准为 TIER4 国际标准，属北京市内超五星级别运营商机房。鲁谷信息港是中国联通北京分公司按照 TIER4 国际标准倾力打造，投资十亿元，机房占地 30000 平米，机房总容量 3000 机架，制冷采取水冷制冷方式，每机柜配电 13A，优质硬件基础设施，集结数据中心、商务办公花园、增值服务体验中心为一体的大型综合数据信息中心。

1. 机房的场地保障

为给用户提供充裕的空间放置服务器及网络设备，使用电信级标准服务器机架为用户提供服务(600 宽*900 深*2100 高/mm)。机房承重符合电信机房承重设计要求，整体抗地震级别达 8 级，可供用户放置一些特型设备。机房总面积达 3000m²；承重：10KN/m²；层高：3.5m；整体内部装饰为无吊顶；地面采用抗静电地板；强弱电桥架呈梳状结构上走线的方式。

2. 机房的环境保障

制冷系统为水冷制冷、送风方式为下送风。机房设置专用精密恒温、

恒湿空调系统， 保证通风、恒温、恒湿。机房温度： 22+1 摄氏度，单位面积冷量不小于 300 大卡。相对湿度：50%-70%。静态条件下，空气中 0.5nm 的尘粒数少于 18000 粒/升。

3、电力保障

数据中心设有专用的变电站，电源分两路从发电厂输送到变电站；为保障分配给用户的电力不间断的供应，数据中心电力机房安装了智能 UPS 系统及容量充足的电池，可以保证持续供电；此外，数据中心还配备柴油发电机组，当电力中断时使用，可为用户提供 99.99% 的电力供应保障。市电保障：30000KVA 两路市电；高压供电来自两个不同开闭站的纯双路系统；UPS 保障：两组独立超大功率电信机房专用 UPS 双路 (N+1) 供电，电池持续供电时间不短于 3 小时。后备柴油发电机组：9 组 1300KVA 柴油发电机组阵列备份，总容量 10400KVA，在两路市电同时意外断开 30 秒之内自动切换。

5. 安全与技术保障

数据中心大楼有 7 * 24 小时的专业保安人员，用户进入机房时，需持有通行卡方可入内。为了保证用户的托管设备安全，数据中心具有电视监控及出入机房控制系统，达到整个楼层没有监视盲区；电视墙监控系统有专人 7 * 24 小时值守，所有录像保存 3 个月。

数据中心有专业工程师 7*24 小时现场服务，为用户提供设备、线路等问题的技术支持；协助用户完成安装、调试设备、布放网络线路、网

络监控等工作。

6. 消防保障

数据中心采用激光主动式早期火灾预警及灭火系统,数据中心机房采用防火构架及材料,消防能力符合电信级标准,备有多个紧急通道;机房及楼道内安装温度烟雾感应消防系统,防火报警探测头,遇火情时系统自动报警,并启动 FM200 惰性气体灭火系统灭火。

以下为资料汇总表:

鲁谷信息港资料汇总表

鲁谷信息港基本设施

序号	项目内容	详细情况	备注
1	园区道路	板油路+绿化园林	
2	园区绿化	45%	
3	园区开发程度	100%	
4	园区开发影响	无	
5	固定车位	40 车位	
6	固定专用卸货区域	有	可以停放集装箱卡车
7	生活保障条件	内部员工食堂	
8	出入口	全门禁系统	

鲁谷信息港建筑物

序号	项目内容	详细情况	备注
1	机房结构承重	10kN/m ²	
2	UPS 间 / 配电房	独立设置	
3	抗震设防	8 级	
4	建筑结构	混凝土	
5	消防审核	通过	
6	防雷接地	第二类防雷建筑	
7	上层楼面防水处理	有	
8	建筑物防水	有	
9	建筑防火	耐火等级一级	
10	货梯	具备	
11	设备通道	具备	
12	强电管井	有	人员可进入维护
13	弱电管井	有，机房内开放式	人员可进入维护

鲁谷信息港供电系统

序号	项目内容	详细情况	备注
1	市电供电总量	30000kVA	双向多路供电
2	市电与发电机切换	自动/手动	
3	发电机总负载能力	全部后备负载 8 小时。北京联通与中石油中石化有限时送油协议，油罐车 8 小时内可送抵现场。	储油量满足满负荷 48 小时发电要求
4	发电机输出形式	3 台并机为 4 台变压器供电	
5	UPS 不间断电源	400kVA	输出零地电压小于 1V
6	UPS 不间断电源后备时间	60 分钟	
7	UPS 系统配置	双总线系统	
8	机房 UPS 供应密度	1.3kVA/m ²	
9	机房电力供应可靠性等级	达到 TIA-942 的四级标准	

鲁谷信息港空调系统

序号	项目内容	详细情况	备注
1	空调系统模式	中央空调集中供应 7/12℃冷冻水	
2	机房空调冷冻水机组	通冷冻水、下送风型	
3	机房专用空调冷冻水供应路由	立管双路由，水平干管为环状路由	
4	机房内精密空调机组	冷冻水	
5	机房环境控制精度	22±2℃，相对湿度 30%~80%	
6	空调系统电力供应	IDC 机房内多台配电柜引自不同不线段，只有 1 台配电柜的机房使用双电源供电。	
7	机房空调冷量供应	104kW/台	

鲁谷信息港消防系统

序号	项目内容	详细情况	备注
1	火灾自动报警系统	利达报警主机，机房顶板和地板下均安装探测器	
2	水消防	消火栓系统和自动喷水灭火系统	
3	气体消防	七氟丙烷组合分配式自动灭火系统	
4	消防报警监控	有	

鲁谷信息港安防系统

序号	项目内容	详细情况	备注
1	园区外围	建筑四周安装摄像机	

2	安全分级	符合联通一类 IDC 标准	
3	安防监控	包括出入口控制系统和视频监控 系统	各机房和建筑入口设门禁； 机房和建筑入口及设备列架间设视频监控
4	设施监控	有	

鲁谷信息港网络系统

序号	项目内容	详细情况	备注
1	网络接入	联通	
2	固话线路	有	
3	接入路由	有	

鲁谷信息港机柜及走线配置

序号	项目内容	详细情况	备注
1	机柜预置	标准机架配置：600 宽 x900 深 x2100 高 (mm)，前后无门四立柱机架，两路 UPS 供	
2	机柜散力架	标准机架下配置有抗震机座	
3	机柜强电线槽	双层走线架，上层交流线、下层信号线	
4	机柜供电	双路 UPS 供电，两路之和 13A/220V，每路开关为	
5	网络桥架	双层走线架，上层交流线、下层信号线	
6	网络布线	每间机房至核心机房有单、多模、网线。	
7	光纤布线	每间机房至核心机房有单、多模、网线。	

8	网络信息点	机房内无	
9	光纤信息点	机房内无	
10	其他	门禁消防联动、门禁状态检测	