

# 浙江大学无线网络建设工作简报

2012 年 第 1 期

总 第 1 期

信息化建设领导小组办公室  
图书与信息中心

2012 年 9 月 30 日

## 【工作回顾】

**2011 年 11 月** 杨卫校长会同吴朝晖副校长、任少波副书记、罗卫东副校长及学校有关部门领导到图书与信息中心视察并指导工作。杨校长在听取信息化工作汇报后明确指示：学校要全面启动新一轮信息化基础设施的建设，在十二五期间升级校园主干网络、建成覆盖校园的高速无线网络，缩短与世界一流大学的差距，达到国内领先水平。

**2012 年 1-6 月** 图书与信息中心自年初开始调研，在调研基础上确定了校园无线网络的总体建设原则，编制了《浙江大学无线网建设需求》并于 6 月初通过专家论证。在充分保证浙江大学利益的前提下，与电信、移动、联通等三家运营商进行了数十次沟通和谈判，前后历时 6 个月。在学校采购办和法律事务办公室的指导下，形成《浙江大学遴选校园无线网络投资建设合作方谈判文件》并组织专家进行论证。

**2012 年 6 月** 任少波副书记及两办、后勤管理处、新宇集团等有关部门领导到图书与信息中心专题调研无线网建设工作。6 月 26 日，校务会议讨论校园无线网络建设事宜，明确采用公开选择模式遴选合作运营商。

**2012 年 7 月** 由学校采购管理办公室牵头，确定谈判方式、发布谈判公告、组织谈判专家，于 7 月 18 日由采购中心负责按照竞争性谈判的方式和程序，对无线网络投资建设合作方进行公开的遴选。电信、移动、联通三家运营商参与公开的谈判，最终中国电信浙江分公司获得学校无线网络投资建设合作的资格。

**2012 年 7-8 月** 与中国电信浙江分公司就合作事项反复沟通，起草讨论合作协议，于 8 月 24 日正式签订合作协议。两办召开无线网建设协调会，安保处、设备处、房产处、基建处、后勤处、各校区、信息中心、后勤集团、新宇集团以及电信公司有关负责人参加会议，项目建设全面启动。在迎新期间，紫金港校区食堂等区域实现无线网络全覆盖。

2012年9月施工方全面入场，并开展各校区无线网络施工勘察，形成详细建设方案和施工计划。各校区召开协调会，组织人员确认施工方案。

## 【工作进展】

### 1. 目前已开通区域

紫金港校区：图书与信息C楼（13楼以上）、小剧场、食堂、文化广场

玉泉校区：永谦活动中心、邵科馆

西溪校区：艺术楼（阶梯教室）

### 2. 无线网工程进度

截止9月29日工程进度

| 序号 | 总体数量   |      | 设计审核情况 |       |       | 施工情况   |        |    |
|----|--------|------|--------|-------|-------|--------|--------|----|
|    | 校区     | 楼宇数量 | 勘察完成量  | 设计完成量 | 审核完成量 | 线路施工完成 | 无线施工完成 | 开通 |
| 1  | 紫金港生活区 | 37   | 37     | 37    | 37    | 35     | 1      | 1  |
|    | 紫金港教学区 | 42   | 42     | 42    | 42    | 6      | 6      | 2  |
| 2  | 玉泉     | 147  | 139    | 139   | 139   | 2      | 20     | 2  |
| 3  | 西溪     | 47   | 44     | 44    | 44    | 1      | 3      | 1  |
| 4  | 之江     | 42   | 42     | 42    | 42    | 0      | 0      | 0  |
| 5  | 华家池    | 64   | 56     | 50    | 50    | 0      | 12     | 0  |
| 小计 |        | 379  | 360    | 354   | 354   | 44     | 42     | 6  |

## 【工作动态】

### 1. 五校区召开无线网络建设工作协调会

2012年9月23日至26日期间，两办、信息中心以及施工单位分别参加了五个校区的无线网络建设工作协调会。信息中心郭晔副主任向各校区通报学校无线网络总体情况。施工方通报各校区的施工范围和施工计划，请各相关单位确认施工地点；希望在国庆放假期间各校区老师配合在各校区教学楼施工。各校区管委会也在以下几个方面对施工过程提出了明确的要求：保护历史建筑，不允许破坏性施工；公共场所保持美观，不允许随意立杆；施工前要提前做好沟通、宣传工作；施工后保证环境清理等。两办副主任李磊强调了在施工期间各单位加强配合协调，施工单位要严格管理、确保安全，有关部门加强监管，保质保量按时完成建设任务的要求。会后各单位与信息中心、施工单位还就相关具体问题充分交换了意见。

✧ 2012年9月23日下午，之江校区管委会副主任胡奎召集之江校区各单位召开无线网络

建设工作协调会。

- ✧ 2012年9月24日下午，玉泉校区管委会主任程艺召集玉泉校区各单位召开无线网络建设工作协调会。
- ✧ 2012年9月26日上午，西溪校区管委会主任罗长贤召集西溪校区各单位召开无线网络建设工作协调会。
- ✧ 2012年9月26日上午，华家池校区管委会副主任叶洪姆召集华家池校区各单位召开无线网络建设工作协调会。
- ✧ 2012年9月26日下午，紫金港校区管委会主任周建华召集紫金港校区各单位召开无线网络建设工作协调会。



## 2. 与后勤管理处、房产处协调协调工作

2012年9月25日中午，两办、信息中心、后勤管理处、房地产管理处、电信公司有关人员召开碰头会，讨论室外管线施工、近期待修缮大楼和空置待分配或修缮大楼（之江、华家池校区）的施工安排问题。



### 3. 勘察紫金港学生宿舍确定试点方案

2012年9月25日下午，信息中心、电信公司、新宇集团以及紫金港校区宿管办有关人员共同赴学生宿舍现场勘察，经勘察、讨论对试点方案达成一致意见。校区宿管办就施工人员配证，合理安排施工流程、施工时间和施工进度等方面提出了明确意见和建议，紫金港宿舍施工计划即日进行公示。



#### 【用户反馈】

#### 1. 微博互动

原创微博：

吴越之云霞：邵科馆，永谦活动中心都已改造完成，请欢迎大家体验。

吴越之云霞：紫金港宿舍将从10月9日进场，届时还希望广大同学配合。



吴越之云霞：西溪校区艺术楼阶梯教室已经开通喽，欢迎大家去体验。

吴越之云霞：邵科馆，永谦活动中心都已改造完成，请欢迎大家体验。

浙大信息化 87951669 服务中心：无处不网络，是我们的目标

@浙大飘渺水云间 BBS: 10000 个无线 AP, 600M (重点区域 900M) 接入, 玉泉、西溪、华家池、之江、紫金港全面覆盖。浙江大学吹响进入移动互联时代的号角！据悉，玉泉的邵科馆、永谦活动中心，紫金港的食堂、蒙民伟楼都已改造完成，欢迎大家体验！

9 月 24 日下午发布，至今已转发、评论超过 250 次。大部分是赞扬与肯定，还有部分咨询以及建议。

## 1) 称赞与肯定

浙江大学金海燕：赞！这是校园信息化的重要一步。UNO 李佳：强大的母校！

//皮皮\_仔：给力啊！钱多多 ZJU：唉，离开之后浙大就各种更新。。。桑感 🙏 零

式轨迹：羡慕我们这些毕业的了/飘 candy86：真的吗？希望能赶上末班车哦~~~//天

涯梦 1028：霸气！🇨🇳 ps：周亦卿楼今天已经在铺设了/PhoenixBai：🙏 这个太强大

了！/乐港 TONY：我浙 V5！//螃蟹君：过段时间就能躺在床上刷屏了 🙏 倩影望

云：话说寝室这边 10 月分也要开通了呀，开心！😄 //低调的童鞋：新时代幸福的

银啊~~回想我们在工地上的日子 🙏 //爱榴莲滴月朋朋：好幸福吃着吃着吃着就困

了：再也不用上课睡觉跟包流量了//@龚文 Tony：教九正在装//\_fanqin\_：真牛 B，利

民工程啊！//排山倒海 423：//@Shi\_kayi:我浙逆天！Qilong\_Wang：早知道继续读

下去了追涨龙头：没机会享用了 eric 小哈：好事 264 韵诗 1982：//@TinyTSE：是

啊，真牛//@xskrick:好爽啊子霏非鱼：啦啦无线全覆盖 我浙威武欣欣 dog：霸气

//@飞羽-羽飞：我浙碉堡了！//徐凌川 ZJU：跪求给力啊//许唯杰\_ZJU：转发之，迎

接移动互联网时代！//叶恩钾：🇨🇳 //@后知后觉 soyi:热烈欢迎浙大网络无孔不入…

//齐家龙\_Jerome：开心，抓紧时间享受//louyangyi：全覆盖 🙏 //枫叶\_流水：于

是我终于可以不再心心念念紫金港了@车 gan：测试过邵科馆 不错的/欢乐的

LIONS：。真好//@章骅\_ZJU:昨天惊喜发现食堂已经可以用了城里的熊熊：校

园无线化从浙大开始魏\_巍：浙大有钱//sivashan 小单：母校实在霸气！！！真想知

道是谁家做的。。@阿宝傻子:下次回去到处是无线了雨子君：哇塞 紫金港食堂都

有了！以后没事就那里坐坐。。。章骅\_ZJU：昨天惊喜发现食堂已经可以用了

😄 /hzhaoxyzl：终于来了…还是高兴一下月曜重楼真希饭玲奈推：怎么我走了

一切都开始逆天了？勇敢的小散-葛旭东：幸福啊，想当初我们只能在实验室蹭网。

甄小夏的星空：每次只能羡慕地旁观浙大的大动作@远离颠倒梦想\_zou 你们效率真

高！凍不死的陳妖精：太赞了陶俊杰 R：已经体验过，甚好。。。//米兰魔法师：

要看书 去浙大呗 有免费无线用 哈哈拌面加蛋加汤：刚刚才见师傅在生仪楼装路由器//@浙大飘渺水云间 BBS 一元钱微博：哇咔咔，以后宿舍都会有无线了天涯梦

1028：霸气！🇨🇳 ps：周亦卿楼今天已经在铺设了//振华 lew：邵科馆体验过了，速度真挺给力！//幽明大人：可以来蹭网络吗//@Shi\_kayi：我浙逆天！/PhoenixBai：👍这个太强大了！zju\_squirrelk：学弟妹们真是越来越幸福了///hzwangjin：大势所趋悠游小蟹：想当年那网络真是慢啊，发个邮件，等半天邮箱都打不开，看个片，还没有下载个片时间长

---

## 2) 问题与咨询

---

龙岩邱晨 2012：能覆盖到求是村吗？浙江大学上海校友群：供校友使用不？自在\_Yancy：用的是哪个公司的？Cisco？/周冕：需要帐号不？DancingGhost：这么爽，免费的不？赵杰说：毕业校友可以用我浙邮箱 账户 登录，然后使用ZJU-WIFI 吧？gracehyj：真好。话说那个蒙明伟楼是哪？@张小嘎英文名叫利百加：寝室嘛时候开通//@韦路：主楼何时开通啊？//阿濛乖乖等待戈多：可以到阶梯教室玩么？👉/韦路：主楼何时开通啊？@lx\_zju：宿舍算是“重点区域”么？lena\_queen：wifi 吗？@ZY 周爸：需要 VPN 不？Junwei\_Lu：这个在校内是免费的么？古月\_也：行政楼啥时候覆盖啊//相葉順紀：在校区以后只需 wifi 了嘛……//爱发呆的禾本科：是校内网的无线么？还是外网？/水晶男孩\_葫芦屯：屌爆了。可以买平板了//小和山的野百合：可以做 wifi 定位追踪了

## 3) 意见和建议

红夜 zh：抓紧开通，这样我上课的时候就可以上网的……cheerRAN：但愿好用//Democracy\_China：我浙最近炫富有点频繁，屌丝逆袭了？// MrP 小亮：求 11 舍覆盖！叶小舒 Yvette：什么！在我马上要毕业且已经没课了的情况下！！//浮云握不住：等西溪弄好，姐估计已经卷铺盖走人了//贾峻苏不是学弟：邵科馆体验过了，稳定性不错，速度一般 Recean：为什么我一走就各种建设各种福利啊尼玛//@等我集齐七颗龙珠：有种以前不是亲生的感觉……zju 小 ne：没赶上好时候就毕业了...//自古黄毛幸运 E：这样以后我就不需要蹭隔壁实验室时开时关的无线了对吗！！Cappuccino-B：身在白沙，心在“白沙”……快快覆盖吧/邵邵在成长：给校长的信起的作用？//啊嗷嗷：西溪宿舍快点覆盖吧//梅林腾天：学弟妹们很幸福。但无线用来刷微博的肯定不再少数。。。千里走单骑 zju：日，怎么不早点搞好，等我一滚蛋，立马开始着手办理/：架设好了之后估计网速也快不了//勤劳 wanda：从此紫金港食堂吃饭位置更难找了/ //我是燕宝宝呀：有了无线，开会、上课、自习都会受到影响的吧，对学生来说未必是好事。

## 2. 网络舆情:

### 热议问题: 学生讨论宿舍安装校园无线局域网 (ZJUWLAN)

9月21日,有网友在98校园信息版发帖关注学生宿舍安装无线网络的话题。如“以后zjg(紫金港校区)寝室就有zjuwlan的无线网络了诶好像。”“这是要全校覆盖ZJUWLAN的节奏吗”等。其中,最热的帖子是网友“yuql216”发帖“太ta喵的兴奋了,ZJUWLAN即将进宿舍了”,该帖转载了浙江大学图书与信息中心、浙江大学校园无线网建设项目组关于“关于学生宿舍区校园无线网络建设施工的通告”,该通告称“拟定于10月8日至10月底期间对学生宿舍区进行无线网络安装施工……实现全校教学区、学生宿舍区、室外公共区域无线网络全覆盖…”该帖的浏览数是1409,回帖数是43。

回帖中,部分网友对校园无线网络的覆盖区、网速、收费等表示有疑问:“目测会卡爆”,“vpn这种东西用的人太多就会卡的”,“其实我关心的是会不会收钱。”“所有校区都可以咯?”

### 【校园无线应用展望】

- ✧ **网络无处不在:** 在教室、礼堂、会议室、图书馆、操场等场所,通过高速无线网络连接到校园网及互联网,访问教学科研资源,观看视频直播。很便利的接收各类信息以及课程资料。
- ✧ **多媒体教学支持:** 通过高性能的802.11N网络,老师可以开展整个班的多媒体演示和互动,老师和学生可通过无线设备进行自由沟通和交流。
- ✧ **大规模会议支持:** 对主要会议能支持几百人在会议室中自由连接互联网查看有关资料,或者下载相关文件,与其他用户共享文件。能支持无线视频会议。
- ✧ **支持基于位置的页面推送:** 在不同的位置(例如图书馆、校史馆、行政楼、体育活动中心、食堂、宿舍等),可以推送不同的提示信息到支持WIFI的移动智能终端,用于学校内部的信息的及时传播。
- ✧ **即拍即传:** 对各类学术交流活动及校内组织的其他活动提供无线网络支撑,活动人员能随时实现在线直播、图片推送。
- ✧ **无线语音应用:** 能支持统一通信平台实现全校范围无缝的无线VoIP语音通话,用户可以通过WiFi手机在WLAN网络的覆盖范围内随时进行语音通话。
- ✧ **无线定位:** 通过无线定位能实现对资产设备的在线管理及定位。提供快速的定位寻找提高服务反应。对特殊人员,如来访客人、监护人员、学校车辆等进行定位跟踪,实现真正的电子校园。

- ✧ **校园网的地理范围延伸：**通过 WLAN、3G/4G 的融合，可以将学校的校园网无缝的延伸到校车、远程的教学实验室等，使校师生只要在部署学校 WLAN 设备的场所都能便利地开展校园网络应用。

## 【无线 FAQ】

### Q:无线网络建设主要包括哪些内容？

**A:** 本次无线网络建设，范围包括紫金港、玉泉、西溪、华家池和之江校区， 安装 802.11n 双频无线 AP 数量不少于 10000 个，接入速率 600M-900M，主千万兆带宽，网络出口带宽大幅增容。实现全校教学区、学生宿舍区、室外公共区域无线网络全覆盖。建成后全校网络认证管理一体化，为智慧型校园建设提供泛在、高速的网络支撑。

本项目建设由学校统一规划，由中国电信投资（除核心网络外）并承担具体建设施工任务，在今年 12 月底前基本全面建成。无线网络建成后，由学校统一管理，统一组织运维。

无线网服务方式：全校统一开设官方的 SSID：“ZJUWLAN”，由学校统一认证，教学区和宿舍区通用。届时，师生可以自由的从电信宽带服务或 VPN 服务中选择其一，只需办理一个帐号，即可在全校范围内使用有线和无线网络，通过电信宽带服务上校园内网也不会产生任何费用。

### Q:无线上网的辐射很可怕吗？

**A:**2007 年香港电讯管理局曾经测量了市内餐厅，便利店，图书馆，住宅，办公室等各类地点 62 个 wifi 无线路由器周围的辐射强度，发现测量值只有国际非电离性辐射委员会的安全上限 0.03%到 0.3%，而且这些辐射值都是在很靠近无线路由器的位置测量的，大多数情况下从路由器接收到的辐射还会比这些值低很多。因为香港人口稠密，面积狭小，无线上网又很普及、wifi 站点很密集，其他城市的辐射情况应该会更低，不大可能高于香港。加上不同城市使用的无线上网设备也基本没什么差异，所以这个测量结果还是具有普遍性的。英国健康保护局曾估计，即使一个离身体有一段距离的无线路由器常年开着，它 1 年所产生辐射大概也只相当于打几十分钟手机的辐射量。

详细链接：<http://songshuhui.net/archives/62645>