

陕西教育系统新型冠状病毒肺炎疫情防控工作领导小组

陕教疫控组简报〔2020〕第 105 期

陕西网信科技企业全力支持 “停课不停学”工作

在全省教育系统坚决打好校园疫情防控阻击战，全面推进“停课不停学”工作过程中，陕西众多网信科技企业积极履行社会责任，充分发挥技术与平台优势，全力保障教育系统疫情防控信息通畅，“停课不停学”顺利开展。

陕西电信紧急调集各种资源，从基础网络、云资源及配套应用等方面加大投入，第一时间向各级教育行政部门和学校提供教育云直播课堂、疫情信息上报、视频会议、教师家庭宽带提速、学生 ITV 教育频道课程视频、网络视频招聘等 6 项免费服务承诺。目前，已累计开通教育云直播课堂学校 415 所，注册学生 23.06 万人，教师 0.98 万人、教室直播间 2521 个，日均在线观看 82 万人次，日均观看时长 6.3 万小时；为 33 个区县教育局提供疫情信息上报应用，打卡注册学生超过 117 万人；通过教育大数据防控平台接入 61 所高校 1307 个视频监控点位，免费开通云堤安全专线抗 DDOS 攻击服务，为高校远程视频防疫督导保驾护航；累计开通 31 所高校网上视频招聘服务，召集 1 万多家国

内企业线上与高校毕业生对接，累计注册学生 12 万人。为西安周至、商洛镇安、延安延长、安康汉阴等偏远地区紧急拉通光缆安装基站，免费为学生家庭安装宽带及 ITV，赠送 4G 手机及流量卡等，保障大山里的孩子也能“上网课，不停学”。



陕西电信免费为大山里的孩子家庭安装宽带网+ITV

陕西广电网络调动设备、网络、频道等资源，充分利用“一云两网三平台”和 14 个覆盖基础教育所有年级段的“广电课堂”直播频道，面向全省 400 万中小学生群体发布同步教学内容。截至目前，“广电课堂”直播频道全省观看人数达 18.9 万人次，各年级课程全省点播量达 1.8 万人次；融媒体平台电视“爱系列”APP 下载量达 5 万余次，直播观看人数达 120 万人次；陕西广电网络微信公众号“停课不停学”菜单栏点击量达 2 万人次，微信转发量达 25 万次，有力保障“停课不停学”取得良好效果。



陕西广电网络工作人员监测播控平台情况

万朋教育仅用三天时间为打造陕西“停课不停教、不停学”专栏提供技术支撑，向全省中小学校推荐防疫知识、优质教育资源和相关信息。公司专门组建 50 人服务团队，24 小时在线提供精准技术服务，开展远程技术指导及培训，保障 30 余万学生线上学习。为了 10 多个县教育局、百余所学校“空中课堂”顺利开课，他们连夜突击，紧急组建 400 余台服务器、100 G 以上带宽资源，用于平台扩容，尽最大努力让师生放心上网课。

跟踪演练 2 (2019·洛阳调研)已知函数 $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - a\ln x$.

(1) 讨论函数 $f(x)$ 的单调性; 当 $a > 0$ 时, $f(x)$ 在 $(0, \sqrt{a})$ 上单调递减.

解 $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - a\ln x$ 的定义域为 $(0, +\infty)$, 在 $(\sqrt{a}, +\infty)$ 上单调递增.

$f'(x) = x - \frac{a}{x} = \frac{x^2 - a}{x}$.
① $a \leq 0$ 时, $f'(x) > 0$, 所以 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上单调递增;

② $a > 0$ 时, 由 $f'(x) > 0$, 得 $x > \sqrt{a}$, $f'(x) < 0$, 得 $0 < x < \sqrt{a}$.
即 $f(x)$ 在 $(0, \sqrt{a})$ 上单调递减, 在 $(\sqrt{a}, +\infty)$ 上单调递增.

综上, 当 $a \leq 0$ 时, $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上单调递增;

课后网“空中课堂”陕西平台应用界面

陕西凯锐成立了 20 余人组成的战时工作组，充分发挥在大数据建设方面积累的经验，5 天完成陕西省教育系统新冠肺炎疫情动态跟踪系统研发，7 天完成陕西省教育系统新冠肺炎疫情报送系统研发，实现了对全省教育系统疫情数据及时、全面、精准的掌控，为全省教育系统打赢疫情阻击战提供了有力的数据支持和技术保障。



陕西省教育系统新冠肺炎疫情信息报送系统截图

(主动公开)

抄送：省委办公厅、省政府办公厅，教育部办公厅、体卫艺司、科技司。
贺荣、光华、山稳、高阳同志。
省防控工作领导小组。
各设区市教育局，杨凌示范区教育局、西咸新区教育卫体局，韩城市教育局，神木市、府谷县教育和体育局，各高等学校，厅属中等职业学校，委厅属各直属单位。
教育系统防控工作领导小组各成员。