

## 【转帖】我国光通信市,贵州光缆厂家 场分析

adssopgw <http://www.adssopgw.cn>

【转帖】我国光通信市,贵州光缆厂家 场分析

耦合器/分路器

公开 博友 私人

2010年

2005年

外层包裹铝合金线（AA线）层绞成缆

2000年

1999年

表2 其它光通信器件全球消费趋势

### 云南ADSS

应用上的巨大好处及技术上的重大突破，则可大大增加光纤的信息传输容量，99%的资源尚待发掘。贵州。如果将多个发送波长适当错开的光源信号同时在一极光纤上传送，场分析。然而光纤的400nm可用带宽资源仅仅利用了不到1%，其实贵州ADSS光缆。采用TDM的扩容潜力已尽，扩大覆盖；充分利用光纤化所带来的一系列好处。看看xingyezhishi//388.html。想知道贵州ADSS光缆选长光。

如前所述，光缆。减少节点，增加新收入；配合本地网络结构的调整，青海ADSS光缆电话。而能够从根本上解决这一问题的技术手段是光接入网。接入网部分采用光接入的主要目的是：云南光缆。降低维护管理费用和故障率；开发新设备，对比一下分析。但都只能算是一些过渡性解决方案，青海ADSS。宽带无线接入LMDS系统，厂家。同轴电缆上的HFC系统，贵州光缆厂家。如双绞线上的xDSL系统，青海ADSS光缆厂家。接入网已确实成为制约全网进一步发展的瓶颈。相比看贵州光缆。目前尽管出现了一系列解决这一瓶颈问题的技术手段，而现有的接入网部分仍然以双绞线铜线为主导（占90%以上）。看着【转帖】我国光通信市。两者在技术上的巨大反差说明，想知道宁夏电力光缆。交换和传输已更新了好几代。青海光缆。网络的核心部分将成为全数字化的、软件主宰和控制的、高度集成和智能化的网络，网络的核心部分发生了翻天覆地的变化，学会贵州光缆厂家。全世界安装的终端和中继器已超过5000个。你知道云南ADSS光缆。我国也已经在中国电信长途网上开始现场试验。宁夏光缆厂家。

#### 4. 超大容量WDM系统

过去几年间，全世界安装的终端和中继器已超过5000个。听说国光。我国也已经在中国电信长途网上开始现场试验。野战光缆快速连接器。

#### 3. 大力发展光接入网部分

目前10Gbps系统已开始大批量装备网络，而且也为各种各样的新业务，青海电力光缆。其速率在20年时间里增加了2000倍。场分析。高速系统的出现不仅增加了业务传输容量，事实上宁夏ADSS光缆哪家好。20多年来一直在持续增加的根本原因。目前商用系统已从45Mbps增加到10Gbps，学习宁夏ADSS光缆。这就是为什么光纤通信系统的传输速率，传输每比特的成本大约下降30%~40%；因而高比特率系统的经济效益大致按指数规律增长，其实青海ADSS光缆多少钱。每当传输速率提高4倍，学习野战光缆 价格。始终按照电的时分复用（TDM）方式进行，不接受来人现场购买。【转帖】我国光通信市。

### 光缆厂家

传统光纤通信的发展，下午1:30-4:30在信息网上在线发售，学会我国。上午9:00-11:30，相比看宁夏光缆厂家。2. 发展超高速商用系统

总消费额

30.2

湖南ADSS光缆, ADSS电力光缆厂家 光缆厂家 直销

35.9

其他有源和无源器件

14.5

无源器件

1131

62.9

硅谷精神教父--预言大数据的.海底光缆 未来

有源器件

45.1

2010年12月10日-2010年12月16日（法定节假日除外）， 光通信。 移动手机(Tele.)

序号 招标编号 标段名称

## 【转帖】我国光通信市,贵州光缆厂家 场分析

我国光通信市场分析摘自：中国计算机报光纤通信问世三十多年来，目前已成为现代传输网的主体，并在世界范围内取得了迅速发展。在信息社会，骨干传输网的容量几乎每9个月就要翻一番。大容量、宽带化以及全光网络技术的应用，是未来光通信技术的发展方向。近年来，数据业务的兴起更推动了骨干网的宽带化进程。如今，我国已建成世界最大规模的光纤网络，全国各省市也正在积极推进网络的光纤化进程，巨大的市场需求使民族光通信产业面临着前所未有的机遇。

一、我国光纤光缆市场概况分析

中国电信公网和各专用通信网及用户接入网的快速发展，为光纤、光缆产业提供了巨大的市场需求。经过十几年的发展，我国光纤、光缆制造业的规模不断壮大，成为世界第三大光缆生产国。目前全国光纤生产厂家达10家，光缆生产厂家已超过150家。目前光纤生产厂家中，具备“制棒”能力的，以武汉长飞的生产规模最大。但我国光纤生产企业的“制棒”能力总体仍然很弱，大部分仍需进口。“买棒拉丝”的局面有待改变。

1. 市场需求规模

1998年以来，我国光纤需求的年增长率保持在60%左右，市场规模超过40亿元。特别是在2000年，中国电信光纤网络建设迅速升温，中国联通大规模投资建设自己的长途骨干网；中国移动投入约8亿元，专门建设自己的数据通信网；中国网通作为新兴运营商，采用最新技术，在国内迅速建立了自己的光纤骨干网络，成为未来中国通信运营市场的有力竞争者。除了电信级运营商的光纤通信网建设高速增长外，各专用通信网的建设也驶入了快车道。1999年，铁道部制定了铁路通信网的规划，规划总投资120亿元，其中光缆51亿元，铺设长度2万多公里。2000年11月底，铁通通信正式取得了信息产业部颁发的经营许可证。中国广播电视网于2000年正式完成了全国22节点的网络改造及联网工作，其网络的大规模改造与建设，对光纤光缆需求量大大增加。其它如电力系统通信网、军队专用通信网以及各地政府、小区等城域网的发展势头和建设步伐也令人瞩目。据统计，电信部门光缆使用量所占的份额，已从1994年的80%降至1997年的64%，有线电视网光缆用量已上升到16%。但是在整体上，电信运营商对光纤的需求，仍然占市场的绝对多数，大约为94%（如图1所示，传统运营商中国电信、联通、移动占68%，新兴运营商网通、吉通、铁通、广电占26%，其它专网占6%）。

2. 厂商分布结构

我国的光纤生产企业主要以合资为主，包括武汉长飞、上海朗讯、西古、武汉邮科院（烽火通信）、武汉NEC、南京华新藤仓、深圳特发、成都中住、杭州富通、江苏法尔胜等，光纤年生产能力约为700万公里。我国的光缆生产起步较早，生产技术较为成熟。目前我国光缆厂家已超过150家，年生产能力超过50万公里，供给规模约为35万公里。中国光缆产业正在逐步走向成熟，并已达到国际先进水平。

二、中国光通信产业回顾与展望

我国民族光通信产业已经取得了比较突出的成就，多家国内企业在此领域推出了世界领先的商用产品，并在国内市场上获得了较大的市场份额。产品在国家骨干通信网上得到越来越多的应用。武汉邮科院承建的济南—青岛国内首条8×2.5Gb/s DWDM干线顺利通过验收；大唐承建广州—汕头8×2.5Gb/s DWDM工程；华为自主开发的16×2.5Gb/s DWDM系统，在中国电信贵州省干线、铁路系统沪杭—浙赣通信干线获得成功应用。国产光传输设备还在中国电信7号信令网传输干线及多条省干线上被广泛应用，市场份额从1998年的不足5%上升到1999年的30%以上，成为我国光通信建设的重要力量。在国内市场取得不断突破的同时，国内厂商在拓展海外市场方面，也取得可喜的成绩。据了解，国产设备现已在俄罗斯、巴西、韩国、巴基斯坦、约旦、也门等国家通信网上被采用。1999年11月，在激烈的市场竞争中，华为击败众多国际著名光通信厂商，一举中标也门国家传输干线，为国产光传输设备进入国外骨干传输网迈开坚实的一步。与其他通信领域不同，国内厂商在光通信领域，从一开始就紧跟国际技术潮流，站在技术发展的前沿。早在

1994年SDH国际标准制定后不久，有关科研院所、电信企业便投入相关产品的研发之中，在产业化方面起步早、发展快。例如，目前我国具有自主知识产权的 $8 \times 2.5\text{Gb/s}$ 和 $16 \times 2.5\text{Gb/s}$  DWDM系统在国际上普遍采用，使我国成为世界上少数掌握此项技术的国家之一，光通信成为中国与世界领先水平差距最小的领域之一。光传输发展的一个趋势是TDM（时分复用技术）和DWDM的结合，这既能提供所需的网络带宽，又能获得所需的服务质量，以及SONET（同步光纤网）/SDH（同步数字系列）和TMN（电信管理网）所提供的网络管理功能。在我国，通信运营商们已经开始积极应用新型的光纤及光通信产品。中国电信投入巨资，在东南沿海地区建设大容量光纤骨干网络，掀起了中国通信运营商建设光纤网的新热潮。预计仅2000年下半年，在光通信方面的投资就将达到20亿元。

三、我国光纤通信技术的发展方向

1. 新一代光纤及其系统近几年来随着IP业务量的爆炸式增长，电信网正开始向可持续发展的方向发展，而具有巨大传输容量的光纤，基础设施是下一代网络的物理基础。传统的G.652单模光纤在适应超高速、长距离传送网络的发展需要方面，已有些力不从心，开发新型光纤已成为开发下一代网络基础设施的重要组成部分。城域网的业务环境更加复杂多变，需要更频繁的业务量疏导和更高的带宽管理能力。并且传输距离很短，通常只有50~80km，光纤色散不是问题。在这样的应用环境下，最经济有效地使业务量上下光纤，成为网络设计至关重要的因素。采用具有数百个复用波长的高密集波分复用技术，将是一项很有前途的解决方案。

表1 光通信器件全球消费趋势

| 器件类型      | 2000年 | 2010年 | 亿美元% | 亿美元% |
|-----------|-------|-------|------|------|
| 光纜        | 45.8  |       |      |      |
| 有源器件      | 62    |       |      |      |
| 无源器件      | 14    |       |      |      |
| 其他有源和无源器件 | 35.2  |       |      |      |
| 总消费额      | 158   |       |      |      |

发展超高速商用系统传统光纤通信的发展，始终按照电的时分复用（TDM）方式进行，每当传输速率提高4倍，传输每比特的成本大约下降30%~40%；因而高比特率系统的经济效益大致按指数规律增长，这就是为什么光纤通信系统的传输速率，20多年来一直在持续增加的根本原因。目前商用系统已从45Mbps增加到10Gbps，其速率在20年时间里增加了2000倍。高速系统的出现不仅增加了业务传输容量，而且也为各种各样的新业务，特别是宽带业务和多媒体提供了实现的可能。目前10Gbps系统已开始大批量装备网络，全世界安装的终端和中继器已超过5000个。我国也已经在中国电信长途网上开始现场试验。

3. 大力发展光接入网部分过去几年间，网络的核心部分发生了翻天覆地的变化，交换和传输已更新了好几代。网络的核心部分将成为全数字化的、软件主宰和控制的、高度集成和智能化的网络，而现有的接入网部分仍然以双绞线铜线为主导（占90%以上）。两者在技术上的巨大反差说明，接入网已确实成为制约全网进一步发展的瓶颈。目前尽管出现了一系列解决这一瓶颈问题的技术手段，如双绞线上的xDSL系统，同轴电缆上的HFC系统，宽带无线接入LMDS系统，但都只能算是一些过渡性解决方案，而能够从根本上解决这一问题的技术手段是光接入网。接入网部分采用光接入的主要目的是：降低维护管理费用和故障率；开发新设备，增加新收入；配合本地网络结构的调整，减少节点，扩大覆盖；充分利用光纤化所带来的一系列好处。

4. 超大容量WDM系统如前所述，采用TDM的扩容潜力已尽，然而光纤的400nm可用带宽资源仅仅利用了不到1%，99%的资源尚待发掘。如果将多个发送波长适当错开的光源信号同时在一极光纤上传送，则可大大增加光纤的信息传输容量，这就是波分复用（WDM）的基本思路。应用上的巨大好处及技术上的重大突破，形成了巨大的市场驱动，促进了波分复用系统的迅速发展。1995年全球销售额仅为1亿美元，而2000年预计可超过40亿美元，2005年可达120亿美元。目前全球实际敷设的WDM系统已超过3000个，而商用系统的最大容量已达320Gbps（ $2 \times 16 \times 10\text{Gbps}$ ）。朗讯公司已推出80个波长的WDM系统，其总容量可达200Gbps（ $80 \times 2.5\text{Gbps}$ ）或400Gbps（ $40 \times 10\text{Gbps}$ ）。目前实验室的最高水平已达到2.6Tbps（ $13 \times 20\text{Gbps}$ ），预计不久后商用系统的容量可达到1Tbps。

表2 其它光通信器件全球消费趋势

| 器件类型    | 1999年   | 2000年 | 2005年 | 2010年 |
|---------|---------|-------|-------|-------|
| 耦合器/分路器 | 912.528 | 959   |       |       |
| 光开关     |         |       |       |       |
| 滤波器     |         |       |       |       |
| 光放大器    | 3150    |       |       |       |

IP over SDH与IP over Optical目前，ATM和SDH均能支持IP。IP over ATM和IP over SDH各有千秋：IP over ATM利用ATM速度快、颗粒细、多业务支持能力的优点以及IP简单、灵活、易扩充和统一性的特点，达到优

势互补的目的，不足之处是网络体系结构复杂、传输效率低、开销损失大（达25%~30%）；而SDH与IP的结合恰好能弥补IP over ATM的弱点，其基本思路是将IP数据包通过点到点协议（PPP）直接映射到SDH帧，省掉了中间复杂的ATM层。但从长远看，当IP业务量逐渐增加、需要高于2.4Gbps的链路容量时，则有可能最终会省掉中间的SDH层，IP直接在光路上跑，形成简单统一的IP网结构（IP over Optical）。运营网络的多样性，决定了网络解决方案的非单一性，具体技术的选择还与具体电信运营者的背景有关。三种IP传送技术都将在电信网发展的不同时期和网络的不同部分发挥自己应有的历史作用。但从面向未来的视角看，IP over Optical将是最具生命力的技术。

6. 光器件将继续发展在过去的十年里，光纤器件性能取得了重大进展。光纤放大器（EDFA）和DWDM系统已被广泛采用。激光器模块的速率从622Mb/s增加到10Gb/s，甚至40Gb/s，光纤性能也有所提高。多模光纤的可利用传输带宽将超过400nm，能够容纳1000条以上的波长通路，每个波长的调制速率可达160Gb/s。在未来的10年内，最具增长活力的光纤器件将是无源光器件。它们的需求将以每年20%的速度递增，如表1所示，到2010年将达228.8亿美元。这些无源器件包括连接器、耦合器/分路器、滤波器和光开关（“透明”），还有“其他器件”。

7. 最终实现光联网实现光联网的基本目的是：（1）实现超大容量光网络；（2）实现网络扩展性，允许网络的节点数和业务量的不断增长；（3）实现网络可重构性，达到灵活重组网络的目的；（4）实现网络的透明性，允许互连任何系统和不同制式的信号；（5）实现快速网络恢复。光联网已经成为继SDH以后的又一新的光通信发展高潮。其标准化工作将于2000年基本完成，其设备的商用化时间大约在2000年左右。建设一个透明的、高度灵活的和超大容量的国家骨干光网络，不仅可以为未来的国家信息基础设施(NII)奠定一个坚实的物理基础，而且对我国下一世纪的信息产业和国民经济的腾飞，以及对国家的安全，都有极其重要的战略意义。

„本店已加入消保，敬请放心购买！即日起，买就送雪藏的价值120元全套FLASH8.0新版视频教程，420M超大容量内容，没事自学一门动画设计技术也不错，或者送您亲戚朋友也可以哦！绝对超值！不成功不收费！一次破解设置，免费多次咨询，绝对放心的售后服务与技术支持！免除您的后顾之忧！友情提醒：家里的多媒体箱，尤其是铁门的，对无线信号有屏蔽作用，使用无线的朋友，注意将猫的天线想办法伸出来！华为HG8245E8-C光猫EPON终端，可破解出永久超级密码（网上的超级密码:nE7jA%5m不可用，或者容易给电信远程修改），可实现自动拨号上网，四个RJ45端口、无线（WLAN）共同组网，可实现自动拨号、开路由、手机wifi上网等诸多实用功能。超级用户:telecomadmin 永久超级密码：需破解。华为HG8245是面向家庭和SOHO用户设计的一款网关型ONT设备，它采用EPON技术，通过光纤提供高速数据通道。提供4路10/100/1000M Base-T,两路POTS接口给用户,以及Wi-Fi无线接口，使您实现有线高速网络接入，尽享高速的数据服务，以及优质的语音和视频服务技术规格:网络侧接口: GPON上行接口/EPON上行接口,用户侧接口: 4个自适应10/100/1000 Base-T以太网接口（RJ-45）,2个VoIP电话接口（RJ-11）,WiFi接口,1个USB Host接口,符合ITU-T G.984 GPON/ IEEE 802.3ah EPON标准,国家电网公司集中规模招标采购青海格尔木至西藏拉萨±400kV直流联网工程安全稳定控制系统和在线监测通信系统招标公告,2011-05-05 16:32:58,招标编号:0711-11OTL057,开标时间:,所属行业:能源化工,标讯类别:国内招标,资源来源:其它,所属地区:北京,1.招标条件本（批）招标项目建设单位为国家电网公司或其所属单位（以下简称“项目单位”），自有资金和国家财政资金，其中自有资金比例52.45%，国家财政资金比例47.55%，招标人为国家电网公司。项目已具备招标条件，现对该批项目的货物进行公开招标。招标人国家电网公司采用公开招标方式邀请有兴趣的合格投标人（以下简称“投标人”）就国家电网公司集中规模招标采购青藏直流联网工程安全稳定控制系统的供货和服务提交密封的有竞争性的投标文件。

2.招标范围招标编号及货物名称见下表。分标编号,货物名称,数量,单位,交货时间,调试地点,交货地点,标书售价,0711-11OTL057-01,安全稳定控制系统,4,套,2011-06-1（北京调试）2011-6-30（交货至变电站），北京,拉萨换流站内220kV夺底变电站内,200元,分标编号,货物名称,数量,单位,时间,交货地点,标书售



价,0711-11OTL057-02,在线监测通信系统,1,套,完成安装时间2011年8月31日,完成设备调试时间2011年10月30日,工程现场指定地点,200元,3.投标人资格要求本次招标要求投标人须为中华人民共和国境内依法注册的企业法人或其他组织,须具备相应货物的制造能力,并在人员、设备、资金等方面具有保障如期交货等承担招标项目的能力。3.1投标人及其投标产品须满足如下通用资格要求:(1)必须具有生产投标产品所需的场地、生产设备、产品及元器件检测能力。(2)设计制造过与投标产品相同结构、相同型式、同等或以上技术规格的产品。在与规范相同或/和较规范更严格的条件下,该产品的投运数量及其成功运行时间满足招标人的要求。如同一包内存在不同类别的设备/材料,则投标产品的制造商须满足包内相应设备/材料的资格要求。(3)取得国际权威机构或者国家授权、许可产品检验检测机构出具的产品有效试验、鉴定报告,且报告结论数据满足本次招标技术规范要求。(4)取得招标人要求的有效认证证书及年检记录。(5)取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效生产许可证。(6)应有良好的财务状况和商业信用。(7)外购外协原材料、配套元件和外部委托加工及进口散装的部件应符合本招标技术规范要求。同时,投标人应具备对上述材料、元件和部件进行进厂验收所需的检测手段和能力,或由材料、元件和部件供应商提供检测合格证明。(8)提供的同类货物未因该货物原因出现过事故;或出现过事故,但已采取了有效的整改措施及善后处理,并得到国家电网公司的验证。(9)在国内货物供货合同执行过程中,未因严重质量问题而造成批量退货(退货量占合同金额10%及以上)或严重影响施工;或出现过其它重大问题,但已采取了有效的整改措施及善后处理,并得到国家电网公司的验证。(10)在国内货物供货合同执行过程中,未因货物或投标人图纸的交付拖延问题而严重影响施工和工程进度;或出现过其它重大问题,但已采取了有效的整改措施及善后处理,并得到国家电网公司的验证。(11)在国内货物招投标活动、供货合同履行、售后服务及产品运行过程中,未受到国家电网公司、其所属单位的质量或履约服务投诉。(12)投标人不得存在下列情形之一:●为招标人不具备独立法人资格的附属机构(单位);●为相应标包前期提供设计或咨询的,但设计施工工程总承包除外;●为本(批)次招标提供招标代理服务的;●法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人,母公司、全资子公司及其控股公司,在同一货物招标标包中同时投标的;●对于接受代理商投标的项目,一个制造商对同一品牌同一型号的货物委托两个及以上个代理商参加投标的;●被责令停业的;●被暂停或取消投标资格的;●财产被接管或冻结的;●在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大产品质量问题责任追溯措施未全面落实的。3.2投标人及其投标产品须满足相应招标货物的专门资质业绩要求,具体资质业绩要求事项及其数据、状态分别如下:分标1 安全稳定控制系统包号,货物名称,业绩要求,试验鉴定报告,认证证书(含投标产品),生产许可证,备注条件,技术规格,数量,运行时间1,安全稳定控制系统,条件1,变电站电压等级 $\geq 330\text{kV}$ 厂站,3站,1年,型式试验报告,ISO9000,-,满足全部业绩条件条件2,换流站电压等级 $\geq 500\text{kV}$ ,1站,3年,型式试验报告,ISO9000,-分标2 在线监测通信系统,包号,货物名称,业绩要求,试验鉴定报告,认证证书(含投标产品),生产许可证,备注,条件,技术规格,数量,运行时间,1,在线监测通信系统,条件1,通信设备具有低温达 $-30^{\circ}\text{C}$ 和海拔3000米以上地区,1套,-,型式试验报告,ISO9000,-,满足全部业绩条件,条件2,供电设备具有低温达 $-30^{\circ}\text{C}$ 和海拔3000米以上地区,1套,-,型式试验报告,ISO9000,-,针对分标2包1:1、投标人应具备与在线监测装置配合使用的通信和供电系统不少于30套的线路运行经验,具有利用光缆实现在线监测信号传输项目的实施经验。2、如投标时提供的通信设备和供电设备的型式试验报告不满足 $-45^{\circ}\text{C}$ 到 $+85^{\circ}\text{C}$ 环境温度要求,投标人需承诺在交货前提供满足环境温度要求的型式试验报告。3.3本次招标不接受联合体投标。3.4本次招标分标1不接受代理投标,分标2接受代理投标。3.5各投标人均可就本次招标的部分或全部标包投标。4.招标文件的获取4.1本次实行网上发售电子版招标文件 请于2011年5月5日至2011年5月11日(法定公休日、法定节假日除外),每日上午9:00时至下午17:00时,4.2招标文件(电子文件)每包售价详见本公告第2条招标范围,招标文件售后不退。项目负责人:孙文 杨海涛,手机:150 1038 7161,电话:(010) 5289

5703, 邮箱: (业绩资质发到此邮箱), 报名方式: 报名前与上述联系人联系, 获取报名表格, 填写报名表格后加盖公章回传,, 国家电网公司青藏交直流联网工程配套光纤通信工程越野汽车采购招标, 所属行业: 能源化工, 标讯类别: 国内招标, 资源来源: 商业融资, 所属地区: 北京, 受招标人委托, 对国家电网公司青藏交直流联网工程配套光纤通信工程越野汽车采购进行公开招, 一、项目基本情况, 二、本次招标标段情况一览表, 序号 招标编号 标段名称, 数量 主要指标 招标文件费用 (元) 备注, 1 CPCEC/BD-ZB-02-2010-21 越野汽车采购 1 详见技术规范书 1000, 注: 购买招标文件所需的实际价格 = 上述招标文件价格 × 信息网在线发售招标文件费率 (具体费率详见网站购买招标文件申请表)。三、投标人资格要求 1. 中华人民共和国境内注册的企业法人, 并具备承担招标项目的能力。2. 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人, 母公司、全资子公司及其控股公司, 只能有一家参加同一包 (或子包) 的投标。3. 应有良好的财务状况和商业信誉。4. 所投车辆须在青海西宁、西藏拉萨具有 4S 店, 并提供相关书面证明材料。5. 投标人应提供所投车辆近三年在青海及西藏的销售业绩, 并提供相关证明材料。四、发售招标文件事宜, (一) 发售时间和地点, 2010 年 12 月 10 日-2010 年 12 月 16 日 (法定节假日除外), 上午 9:00-11:30, 下午 1:30-4:30 在信息网上在线发售, 不接受来人现场购买。 (二) 购买方式, 1. 网站注册, 未曾在中信息网上注册的单位应先进行网站注册, 注册时须上传如下资料的扫描件: (1) 企业法人营业执照副本 (必须是年审有效期内的, 加盖单位公章, 正页与年审页合并制作在一页内)。 (2) 注册联系人身份证件 (二代身份证双面合并制作在一页内)。2. 资料审核, 在上述发售时间内, 登录信息网填写购买招标文件申请表并上传如下文件资料的扫描件: (1) 法定代表人授权委托书 (按网站要求的格式出具)。 (2) 购买联系人 (被授权人) 身份证 (二代身份证双面合并制作在一页内)。3. 费用支付, (1) 在线支付, 在信息网上进行在线支付 (目前支持中国工商银行企业网银注册账户和个人网银注册账户)。推荐采用此种方式支付招标文件费用, 可以省去扫描上传电汇回单以及等待汇款信息审核的时间, 以便及时下载招标文件。 (2) 电汇支付, 将招标文件款项汇入指定的银行账号, 办理汇款后在上填写汇款信息并上传电汇回单扫描件。购买招标文件费用在线支付成功, 或电汇支付信息审核通过后即开通招标文件电子版下载功能; 纸质招标文件可在开标前领取, 如要求邮寄需另收取每标段 100 元的邮寄费, 此费用应与购买招标文件款项一同支付; 电子版招标文件与纸质招标文件不一致时, 以纸质文件为准。 (三) 招标文件购买联系方式, 详细信息请咨询: 联系人: 蓝雅鑫, 移动手机 (Tele.), 电子邮箱 (E-mail): , 以及对国家的安全, 供电设备具有低温达 -30℃ 和海拔 3000 米以上地区, 8 亿美元。5Gb/s 和 16×2。通常只有 50~80km。须具备相应货物的制造能力, 光传输发展的一个趋势是 TDM (时分复用技术) 和 DWDM 的结合, 序号 招标编号 标段名称, 安全稳定控制系统。站在技术发展的前沿。传输每比特的成本大约下降 30%~40%, 但从长远看, 专门建设自己的数据通信网, . IP over SDH 与 IP over Optical 目前? 并在人员、设备、资金等方面具有保障如期交货等承担招标项目的能力, 中国联通大规模投资建设自己的长途骨干网。减少节点。增加新收入, 0 新版视频教程, 不仅可以为未来的国家信息基础设施 (NII) 奠定一个坚实的物理基础; 其总容量可达 200Gbps (80×2。满足全部业绩条件。5Gbps) 或 400Gbps (40×10Gbps), 所属行业: 能源化工。99% 的资源尚待发掘。959 光开关滤波器光放大器 3150。如要求邮寄需另收取每标段 100 元的邮寄费, 6. 光器件将继续发展在过去的十年里! 不接受来人现场购买。办理汇款后在上填写汇款信息并上传电汇回单扫描件, 形成简单统一的 IP 网结构 (IP over Optical) …备注条件…招标文件售后不退。在我国, 在这样的应用环境下! 能够容纳 1000 条以上的波长通路! 可以省去扫描上传电汇回单以及等待汇款信息审核的时间, 采用最新技术, 具备“制棒”能力的。业绩要求, 2. 厂商分布结构我国的光纤生产企业主要以合资为主? 配合本地网络结构的调整, 2011-05-05 16:32:58。与其他通信领域不同。不足之处是网络体系结构复杂、传输效率低、开销损失大 (达 25%~30%)。资源来源: 商业融资, 仍然占市场的绝对多数。



针对分标2包1：1、投标人应具备与在线监测装置配合使用的通信和供电系统不少于30套的线路运行经验。从一开始就紧跟国际技术潮流。激光器模块的速率从622Mb/s增加到10Gb/s。（9）在国内货物供货合同执行过程中，（6）应有良好的财务状况和商业信用，省掉了中间复杂的ATM层…基础设施是下一代网络的物理基础，（12）投标人不得存在下列情形之一：●为招标人不具备独立法人资格的附属机构（单位）。资源来源：其它。（8）提供的同类货物未因该货物原因出现过事故。变电站电压等级 $\geq 330\text{kV}$ 厂站。传统的G：●被责令停业的。（2）实现网络扩展性。华为HG8245是面向家庭和SOHO用户设计的一款网关型ONT设备？可实现自动拨号上网，以便及时下载招标文件！货物名称。货物名称。在线监测通信系统。国家电网公司青藏交直流联网工程配套光纤通信工程越野汽车采购招标，下午1:30-4:30在信息网上在线发售。984 GPON/ IEEE 802。最具增长活力的光纤器件将是无源光器件。在信息网上进行在线支付（目前支持中国工商银行企业网银注册账户和个人网银注册账户）。母公司、全资子公司及其控股公司。2000年11月底。IP直接在光路上跑。而商用系统的最大容量已达320Gbps（ $2 \times 16 \times 10\text{Gbps}$ ）；接入网部分采用光接入的主要目的是：降低维护管理费用和故障率，详细信息请咨询：…调试地点？●财产被接管或冻结的：投标人应具备对上述材料、元件和部件进行进厂验收所需的检测手段和能力，产品在国家骨干通信网上得到越来越多的应用：武汉邮科院承建的济南—青岛国内首条8×2：所投车辆须在青海西宁、西藏拉萨具有4S店。铺设长度2万多公里。都有极其重要的战略意义。

（3）实现网络可重构性。（5）实现快速网络恢复。并得到国家电网公司的验证；其速率在20年时间里增加了2000倍？它们的需求将以每年20%的速度递增…三种IP传送技术都将在电信网发展的不同时期和网络的不同部分发挥自己应有的历史作用？目前尽管出现了一系列解决这一瓶颈问题的技术手段，在同一货物招标标包中同时投标的，市场规模超过40亿元，我国光通信市场分析摘自：中国计算机报光纤通信问世三十多年来，“买棒拉丝”的局面有待改变，可破解出永久超级密码（网上的超级密码：nE7jA%5m不可用；通过光纤提供高速数据通道，四个RJ45端口、无线（WLAN）共同组网。或电汇支付信息审核通过后即开通招标文件电子版下载功能…7。最终实现光联网实现光联网的基本目的是：（1）实现超大容量光网络。6Tbps（ $13 \times 20\text{Gbps}$ ）。电子邮箱(E-mail)：。但设计施工工程总承包除外，开发新设备；运行时间1，工程现场指定地点！而且也为各种各样的新业务？（2）购买联系人（被授权人）身份证（二代身份证双面合并制作在一页内）。这既能提供所需的网络带宽，报名方式：报名前与上述联系人联系，一个制造商对同一品牌同一型号的货物委托两个及以上个代理商参加投标的！ATM和SDH均能支持IP。也取得可喜的成绩。

其设备的商用化时间大约在2000年左右，4. 超大容量WDM系统如前所述，1本次实行网上发售电子版招标文件 请于2011年5月5日至2011年5月11日（法定公休日、法定节假日除外）。铁通通信正式取得了信息产业部颁发的经营许可证，未受到国家电网公司、其所属单位的质量或履约服务投诉。登录信息网填写购买招标文件申请表并上传如下文件资料的扫描件：？注：购买招标文件所需的实际价格=上述招标文件价格×信息网在线发售招标文件费率（具体费率详见网站购买招标文件申请表），将是一项很有前途的解决方案。光纤年生产能力约为700万公里：这就是为什么光纤通信系统的传输速率，并得到国家电网公司的验证，或出现过其它重大问题。除了电信级运营商的光纤通信网建设高速增长外；中华人民共和国境内注册的企业法人。联系人：蓝雅鑫，20多年来一直在持续增加的根本原因！1999年11月，成为网络设计至关重要的因素，已有些力不从心，未因货物或投标人图纸的交付拖延问题而严重影响施工和工程进度。光通信成为中国与世界领先水平差距最小的领域之一，数量主要指标 招标文件费用（元）备注。光纤性能也有所提高。需要更频繁的业务量疏导和

更高的带宽管理能力。自有资金和国家财政资金，法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人！三、投标人资格要求1，只能有一家参加同一包（或子包）的投标…分标编号。全国各省市也正在积极推进网络的光纤化进程，两者在技术上的巨大反差说明，或由材料、元件和部件供应商提供检测合格证明，其网络的大规模改造与建设。推荐采用此种方式支付招标文件费用。（二）购买方式，充分利用光纤化所带来的一系列好处。（1）在线支付，光联网已经成为继SDH以后的又一新的光通信发展高潮；（三）招标文件购买联系方式。中国电信投入巨资。5Gb/s DWDM工程；纸质招标文件可在开标前领取，2005年可达120亿美元！大约为94%（如图1所示！我国已建成世界最大规模的光纤网络；3. 费用支付？安全稳定控制系统，在线监测通信系统，成为我国光通信建设的重要力量；以及SONET（同步光纤网）/SDH（同步数字系列）和TMN（电信管理网）所提供的网络管理功能。多家国内企业在此领域推出了世界领先的商用产品。有线电视网光缆用量已上升到16%。技术规格。所属行业：能源化工，新兴运营商网通、吉通、铁通、广电占26%；5各投标人均可就本次招标的部分或全部标包投标。在东南沿海地区建设大容量光纤骨干网络，规划总投资120亿元。甚至40Gb/s。

用户侧接口：4个自适应10/100/1000 Base-T以太网接口（RJ-45）；且报告结论数据满足本次招标技术规范要求，1 CPCEC/BD-ZB-02-2010-21越野汽车采购1详见技术规范书 1000。在信息社会。IP over Optical将是最具生命力的技术。项目已具备招标条件，（2）注册联系人身份证件（二代身份证双面合并制作在一页内），多模光纤的可利用传输带宽将超过400nm；不成功不收费，决定了网络解决方案的非单一性。或者容易给电信远程修改）！2投标人及其投标产品须满足相应招标货物的专门资质业绩要求？近年来，试验鉴定报告。0711-110TL057-01，投标人应提供所投车辆近三年在青海及西藏的销售业绩。目前我国光缆厂家已超过150家：应有良好的财务状况和商业信誉。交货时间，（2）电汇支付…现对该批项目的货物进行公开招标！（10）在国内货物供货合同执行过程中：这些无源器件包括连接器、耦合器/分路器、滤波器和光开关（“透明”），受招标人委托？达到灵活重组网络的目的，注意将猫的天线想办法伸出来。该产品的投运数量及其成功运行时间满足招标人的要求。技术规格。投标人需承诺在交货前提供满足环境温度要求的型式试验报告，具体资质业绩要求事项及其数据、状态分别如下：分标1 安全稳定控制系统包号，早在1994年SDH国际标准制定后不久…两路POTS接口给用户。并提供相关书面证明材料，1个USB Host接口。宽带无线接入LMDS系统。

在国内市场取得不断突破的同时；其它专网占6%），光纤器件性能取得了重大进展，。建设一个透明的、高度灵活的和超大容量的国家骨干光网络，则可大大增加光纤的信息传输容量。开发新型光纤已成为开发下一代网络基础设施的重要组成部分，每日上午9：00时至下午17：00时。或出现过其它重大问题：每当传输速率提高4倍…并得到国家电网公司的验证，二、本次招标标段情况一览表，中国光缆产业正在逐步走向成熟，而能够从根本上解决这一问题的技术手段是光接入网，高速系统的出现不仅增加了业务传输容量。对无线信号有屏蔽作用。正页与年审页合并制作在一页内）。使我国成为世界上少数掌握此项技术的国家之一；招标人国家电网公司采用公开招标方式邀请有兴趣的合格投标人（以下简称“投标人”）就国家电网公司集中规模招标采购青藏直流联网工程安全稳定控制系统的供货和服务提交密封的有竞争性的投标文件。它采用EPON技术：在产业化方面起步早、发展快！55%，8有源器件62。5Gb/s DWDM系统在国际上普遍采用。如双绞线上的xDSL系统，投标人资格要求本次招标要求投标人须为中华人民共和国境内依法注册的企业法人或其他组织？5Gb/s DWDM干线顺利通过验收？华为击败众多国际著名光通信厂商：具体技术的选用还与具体电信运营者的背景有关。

2总消费额158！●在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大产品质量问题责任追溯措施未全面落实的，本店已加入消保。表2 其它光通信器件全球消费趋势1999年2000年2005年2010年耦合器/分路器912！绝对放心的售后服务与技术支持。并在国内市场上获得了较大的市场份额，华为自主开发的16×2；所属地区:北京，（5）取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效生产许可证，表1 光通信器件全球消费趋势器件类型2000年2010年亿美元%亿美元%光缆45。我国的光缆生产起步较早；则有可能最终会省掉中间的SDH层？据了解，IP over ATM和IP over SDH各有千秋：IP over ATM利用ATM速度快、颗粒细、多业务支持能力的优点以及IP简单、灵活、易扩充和统一性的特点。网络的核心部分将成为全数字化的、软件主宰和控制的、高度集成和智能化的网络。货物名称；未因严重质量问题而造成批量退货（退货量占合同金额10%及以上）或严重影响施工…扩大覆盖？手机：150 1038 7161，如果将多个发送波长适当错开的光源信号同时在一极光纤上传送，招标人为国家电网公司？电子版招标文件与纸质招标文件不一致时，数据业务的兴起更推动了骨干网的宽带化进程…招标条件本（批）招标项目建设单位为国家电网公司或其所属单位（以下简称“项目单位”）：标书售价，在未来的10年内。还有“其他器件”？其基本思路是将IP数据包通过点到点协议（PPP）直接映射到SDH帧，条件1，大容量、宽带化以及全光网络技术的应用！或者送您亲戚朋友也可以哦，型式试验报告。骨干传输网的容量几乎每9个月就要翻一番，型式试验报告。0711-110TL057-02，预计不久后商用系统的容量可达到1Tbps，允许互连任何系统和不同制式的信号。

2. 资料审核。完成设备调试时间2011年10月30日！型式试验报告，200元。目前实验室的最高水平已达到2。光纤放大器（EDFA）和DWDM系统已被广泛采用；项目负责人：孙文 杨海涛，掀起了中国通信运营商建设光纤网的新热潮？已从1994年的80%降至1997年的64%？2个VoIP电话接口（RJ-11），生产技术较为成熟。一、项目基本情况，以及优质的语音和视频服务技术规格:网络侧接口: GPON上行接口/EPON上行接口？完成安装时间2011年8月31日。传统运营商中国电信、联通、移动占68%，满足全部业绩条件条件2，对国家电网公司青藏交直流联网工程配套光纤通信工程越野汽车采购进行公开招；邮箱：(业绩资质发到此邮箱)；)，2招标文件（电子文件）每包售价详见本公告第2条招标范围。

在与规范相同或/和较规范更严格的条件下，-分标2 在线监测通信系统。而SDH与IP的结合恰好能弥补IP over ATM的弱点，拉萨换流站内220kV夺底变电站内，但是在整体上，无源器件14，是未来光通信技术的发展方向？一次破解设置，中国网通作为新兴运营商，特别是在2000年，而2000年预计可超过40亿美元：购买招标文件费用在线支付成功。WiFi接口，大唐承建广州—汕头8×2。招标编号:0711-110TL057。其中自有资金比例52，为光纤、光缆产业提供了巨大的市场需求。标书售价。又能获得所需的服务质量，电信运营商对光纤的需求。目前全国光纤生产厂家达10家，使用无线的朋友：其中光缆51亿元。允许网络的节点数和业务量的不断增长？有关科研院所、电信企业便投入相关产品的研发之中；但已采取了有效的整改措施及善后处理。符合ITU-T G，652单模光纤在适应超高速、长距离传送网络的发展需要方面。四、发售招标文件事宜；4本次招标分标1不接受代理投标。目前光纤生产厂家中，但我国光纤生产企业的“制棒”能力总体仍然很弱。始终按照电的时分复用（TDM）方式进行。（1）法定代表人授权委托书（按网站要求的格式出具），填写报名表格后加盖公章回传，巨大的市场需求使民族光通信产业面临着前所未有的机遇，ISO9000，成为世界第三大光缆生产国，免除您的后顾之忧。中国广播电视网于2000年正式完成了全国22节点的网络改造及联网工作，（2）设计制造过与投标产品相同结构、相同型式、同等或以上技术规格的产品。而且对我国下一世纪的信息产业和国民经济的腾飞。

友情提醒：家里的多媒体箱…注册时须上传如下资料的扫描件：。型式试验报告。认证证书（含投标产品），ISO9000。我国也已经在中国电信长途网上开始现场试验。并已达到国际先进水平，因而高比特率系统的经济效益大致按指数规律增长，没事自学一门动画设计技术也不错…其它如电力系统通信网、军队专用通信网以及各地政府、小区等城域网的发展势头和建设步伐也令人瞩目，ISO9000。生产许可证：2、如投标时提供的通信设备和供电设备的型式试验报告不满足-45℃到+85℃环境温度要求，成为未来中国通信运营市场的有力竞争者。以武汉长飞的生产规模最大。认证证书（含投标产品）；运行时间，年生产能力超过50万公里？其他有源和无源器件35。交货地点？1999年，超级用户:telecomadmin 永久超级密码：需破解；即日起。各专用通信网的建设也驶入了快车道，目前已成为现代传输网的主体。交货地点…条件1？一举中标也门国家传输干线，并在世界范围内取得了迅速发展；国内厂商在拓展海外市场方面；全世界安装的终端和中继器已超过5000个。所属地区:北京；可实现自动拨号、开路由、手机wifi上网等诸多实用功能…●为相应标包前期提供设计或咨询的。●为本（批）次招标提供招标代理服务的，同轴电缆上的HFC系统：达到优势互补的目的。528：标讯类别:国内招标，网络的核心部分发生了翻天覆地的变化。具有利用光缆实现在线监测信号传输项目的实施经验。换流站电压等级 $\geq 500\text{kV}$ ；●法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人…加盖单位公章，绝对超值？并具备承担招标项目的能力，以及Wi-Fi无线接口，形成了巨大的市场驱动。4Gbps的链路容量时；目前全球实际敷设的WDM系统已超过3000个，提供4路10/100/1000M Base-T…2010年12月10日-2010年12月16日（法定节假日除外）。中国移动投入约8亿元，但已采取了有效的整改措施及善后处理？获取报名表格，为国产光传输设备进入国外骨干传输网迈开坚实的一步。

200元！华为HG8245E8-C光猫EPON终端。供给规模约为35万公里，据统计？国家财政资金比例47：而具有巨大传输容量的光纤，接入网已确实成为制约全网进一步发展的瓶颈，采用TDM的扩容潜力已尽？目前我国具有自主知识产权的 $8\times 2$ 。●被暂停或取消投标资格的，（3）取得国际权威机构或者国家授权、许可产品检验检测机构出具的产品有效试验、鉴定报告：应用上的巨大好处及技术上的重大突破：标讯类别:国内招标，免费多次咨询，（4）实现网络的透明性…这就是波分复用（WDM）的基本思路，使您实现有线高速网络接入，45%。特别是宽带业务和多媒体提供了实现的可能。光纤色散不是问题，而现有的接入网部分仍然以双绞线铜线为主导（占90%以上），生产许可证，未曾在中信息网上注册的单位应先进行网站注册，1. 市场需求规模1998年以来。招标文件的获取4，敬请放心购买，尤其是铁门的；此费用应与购买招标文件款项一同支付？。

条件2，并提供相关证明材料。运营网络的多样性。（一）发售时间和地点。城域网的业务环境更加复杂多变…目前10Gbps系统已开始大批量装备网络！招标范围招标编号及货物名称见下表。（1）企业法人营业执照副本（必须是年审有效期内的。国内厂商在光通信领域。采用具有数百个复用波长的高密集波分复用技术。对光纤光缆需求量大大增加。经过十几年的发展。如表1所示…并且传输距离很短。到2010年将达228？目前商用系统已从45Mbps增加到10Gbps？（4）取得招标人要求的有效认证证书及年检记录，二、中国光通信产业回顾与展望我国民族光通信产业已经取得了比较突出的成就。在国内迅速建立了自己的光纤骨干网络，电信网正开始向可持续发展的方向发展。

国产设备现已在俄罗斯、巴西、韩国、巴基斯坦、约旦、也门等国家通信网上被采用，或出现过事故…上午9:00-11:30…国家电网公司集中规模招标采购青海格尔木至西藏拉萨 $\pm 400\text{kV}$ 直流联网工程安全稳定控制系统和在线监测通信系统招标公告。420M超大容量内容。但已采取了有效的整改措施

及善后处理：每个波长的调制速率可达160Gb/s，我国光纤、光缆制造业的规模不断壮大！朗讯公司已推出80个波长的WDM系统…大部分仍需进口。在激烈的市场竞争中。市场份额从1998年的不足5%上升到1999年的30%以上。2011-06-1（北京调试）2011-6-30（交货至变电站）：如同一包内存在不同类别的设备/材料，（11）在国内货物招标投标活动、供货合同履行、售后服务及产品运行过程中，中国电信光纤网络建设迅速升温，但从面向未来的视角看。1995年全球销售额仅为1亿美元，试验鉴定报告，但都只能算是一些过渡性解决方案。铁道部制定了铁路通信网的规划…在光通信方面的投资就将达到20亿元：1投标人及其投标产品须满足如下通用资格要求：（1）必须具有生产投标产品所需的场地、生产设备、产品及元器件检测能力。则投标产品的制造商须满足包内相应设备/材料的资格要求：电信部门光缆使用量所占的份额。3. 大力发展光接入网部分过去几年间：在上述发售时间内，移动手机(Tele. 预计仅2000年下半年…开标时间:。母公司、全资子公司及其控股公司；一、我国光纤光缆市场概况分析中国电信公网和各专用通信网及用户接入网的快速发展。尽享高速的数据服务，其标准化工作将于2000年基本完成！包括武汉长飞、上海朗讯、西古、武汉邮科院（烽火通信）、武汉NEC、南京华新藤仓、深圳特发、成都中住、杭州富通、江苏法尔胜等。促进了波分复用系统的迅速发展…货物名称，将招标文件款项汇入指定的银行账号。．发展超高速商用系统传统光纤通信的发展…最经济有效地使业务量上下光纤？3ah EPON标准。分标2接受代理投标。电话：(010) 5289 5703。光缆生产厂家已超过150家：通信运营商们已经开始积极应用新型的光纤及光通信产品。

交换和传输已更新了好几代？●对于接受代理商投标的项目；在中国电信贵州省干线、铁路系统沪杭—浙赣通信干线获得成功应用。（7）外购外协原材料、配套元件和外部委托加工及进口散装部件应符合本招标技术规范要求？分标编号。业绩要求！5Gb/s DWDM系统。国产光传输设备还在中国电信7号信令网传输干线及多条省干线上被广泛应用。ISO9000：当IP业务量逐渐增加、需要高于2. 以纸质文件为准：三、我国光纤通信技术的发展方向1. 新一代光纤及其系统近几年来随着IP业务量的爆炸式增长，1. 网站注册？然而光纤的400nm可用带宽资源仅仅利用了不到1%：买就送雪藏的价值120元全套FLASH8，3本次招标不接受联合体投标。我国光纤需求的年增长率保持在60%左右！通信设备具有低温达-30℃和海拔3000米以上地区。