

电力光缆厂家 24芯opgw光缆价格 opgw光缆报价_adss电力光缆

cgadss <http://www.cgadss.com>

电力光缆厂家 24芯opgw光缆价格 opgw光缆报价_adss电力光缆

联系电话：010-

传真：010-

adss金具

联系人：牛丽

地址：北京市丰台区丰台北路32号

须由投标人授权代表于2011年7月14日上午10时前将投标文件送至汕头市 若投标文件未能于上述日期和时间之前送达，并将最终导致被废标。

<http://www.cgadss.com/a/xinwendongtai/20150921/211.html>

任何投标人在投标时必须在投标文件中附带一份金额不少于人民币贰万元的投标保证金。上述投标文件:

招标机构和招标人没有义务承担投标人在准备和投递标书过程中产生的任何费用或支出。

不具备以上资质条件的投标人将无法通过资格预审，其实adss光缆参数。在运行中未发现重大的质量问题。

6、具有良好的银行资信和商业信誉,没有处于被责令停业，华能饶平风力发电有限公司（以下简称为“招标人”）拟投资建设华能饶平所城、大埕风电项目。

24个100M接入光端口通过多模光纤与内插在计算机的光

5、具有良好风电项目运行经验，4、具有完善的ISO9001质量保证体系。新疆adss光缆。

3、在专业技术、设备设施、人员组织、业绩经验等方面具有设计、制造、质量控制、经营管理的相应的资格和能力。光缆切刀。

2、具有国家权威机构出具的光缆试验报告。

皮线光缆厂家

1、OPGW光缆的专业生产厂及供货商。

合格的投标人必须具备以下资质及条件：

受委托兹邀请合格的投标人就华能饶平所城、大埕风电项目OPGW光缆及金具、地埋光缆提供和交付项目所需的设备和服务(详见招标文件卷二-技术部分的规定)。

经广东省发改委批准，招标编号:0702-1140CITC3112

<http://www.cgadss.com/a/xinwendongtai/20150922/280.html>

华能饶平所城、大埕风电项目OPGW光缆及金具、地埋光缆招标公告

电力光缆厂家 24芯opgw光缆价格 opgw光缆报价_adss电力光缆

电力系统光纤通信一、概述电力系统通信网是我国专用通信网中规模较大、发展较为完善的专网。随着通信网络光纤化趋势进程的加速，我国电力专用通信网在很多地区已经基本完成了从主干线到接入网向光纤过渡的过程。目前，电力系统光纤通信承载的业务主要有语音、数据、宽带业务、IP等常规电信业务；电力生产专业业务有保护、安全自动装置和电力市场化所需的宽带数据等。特别是保护和自动装置，对光缆的可靠性和安全性提出了更高的要求。可以说，光纤通信已经成为电力系统安全稳定运行以及电力系统生产生活中不可缺少的一个重要组成部分。光纤通信在电力通信中的应用最初是沿用电信部门传统的地埋、管道、架空等方法敷设普通光缆，构成电力光纤通信系统。众所周知，电力系统是由电能的生产、输送、分配和消费组成的一个整体。为实现跨区域、长距离电能的输送，电力系统建设了遍及各地的高压输电线路；为满足城乡广大民众生产生活用

电需求，又有纵横交错、密布街道村庄的输配电杆路和沟道。可以说，高、中、低压输配电线路是目前覆盖面最为广大的网络基础设施，而且它基础坚固，较之其它网络如电信、广电网络等有着更高的可靠性。因此，如何充分利用电力系统这一得天独厚的网络资源，是长期以来人们潜心研究的一个重要课题。随着技术的进步，到了上世纪的七、八十年代，一些有别于传统光缆的附加于电力线和加挂于电力杆塔上的光电复合式光缆被开发出来，这些光缆被统称为电力特种光缆。电力系统光纤通信与其它光纤通信系统最大区别之一就是通信光缆的特别性。电力特种光缆受外力破坏的可能性小，可靠性高，虽然其本身造价相对较高，但施工建设成本较低。经过多年的发展，目前电力特种光缆制造及工程设计已经成熟，特别是OPGW和ADSS技术，在国内电力特种光缆已经开始大规模的应用，如三峡工程中的长距离主干OPGW光缆线路等。特种光纤依托于电力系统自己的线路资源，避免了在频率资源、路由协调、电磁兼容等方面与外界的矛盾和纠葛，有很大的主动权和灵活性。

二、电力特种光缆的种类

电力特种光缆泛指OPGW(光纤复合地线)、OPPC(光纤复合相线)、MASS(金属自承光缆)、ADSS(全介质自承光缆)、ADL(相/地捆绑光缆)和GWOP(相/地线缠绕光缆)等几种。目前，在我国应用较多的电力特种光缆主要有ADSS和OPGW。

1、光纤复合地线——OPGW(Optical Ground Wire)

OPGW又称地线复合光缆、光纤架空地线等，是在电力传输线路的地线中含有供通信用的光纤单元。它具有两种功能：一是作为输电线路的防雷线，对输电导线抗雷闪电放电提供屏蔽保护；二是通过复合在地线中的光纤来传输信息。OPGW是架空地线和光缆的复合体，但并不是它们之间的简单相加。OPGW光缆主要在500KV、220KV、110KV电压等级线路上使用，受线路停电、安全等因素影响，多在新建线路上应用。OPGW的适用特点是：(1) 高压超过110kv的线路，档距较大（一般都在250M以上）；(2) 易于维护，对于线路跨越问题易解决，其机械特性可满足线路大跨越；(3) OPGW外层为金属铠装，对高压电蚀及降解无影响；(4) OPGW在施工时必须停电，停电损失较大，所以在新建110kv以上高压线路中应该使用OPGW；(5) OPGW的性能指标中，短路电流越大，越需要用良导体做铠装，则相应降低了抗拉强度，而在抗拉强度一定的情况下，要提高短路电流容量，只有增大金属截面积，从而导致缆径和缆重增加，这样就对线路杆塔强度提出了安全问题。常见的OPGW结构主要有三大类，分别是铝管型、铝骨架型和（不锈）钢管型。

2、光纤复合相线——OPPC(Optical Phase Conductor)

在电网中，有些线路可不设架空地线，但相线是必不可少的。为了满足光纤联网的要求，与OPGW技术相类似，在传统的相线结构中以合适的方法加入光纤，就成为光纤复合相线(OPPC)。虽然它们的结构雷同，但从设计到安装和运行，OPPC与OPGW有原则的区别。

3、金属自承光缆——MASS(Metal Aerial Self Supporting)

从结构上看，MASS与中心管单层绞线的OPGW相一致，如没有特殊要求，金属绞线通常用镀锌钢线，因此结构简单，价格低廉。MASS是介于OPGW和ADSS之间的产品。MASS作为自承光缆应用时，主要考虑强度和弧垂以及与相邻导/地线和对地的安全间距。它不必像OPGW要考虑短路电流和热容量，也不需要像OPPC那样要考虑绝缘、载流量和阻抗，更不需要像ADSS要考虑安装点场强，其外层金属绞线的作用仅是容纳和保护光纤。在破断力相近的情况下，虽然MASS比ADSS重，但外直径比中心管ADSS约小1/4，比层绞ADSS约小1/3。在直径相近情况下，ADSS的破断力和允许张力却要比MASS小得多。

4、全介质自承光缆——ADSS(All Dielectric Self Supporting)

ADSS光缆在220KV、110KV、35KV电压等级输电线路上广泛使用，特别是在已建线路上使用较多。它能满足电力输电线跨度大、垂度大的要求。标准的ADSS设计可达144芯。其特点是：(1) ADSS内光纤张力理论值为零；(2) ADSS光缆为全绝缘结构，安装及线路维护时可带电作业，这样可大大减少停电损失；(3) ADSS的伸缩率在温差很大的范围内可保持不变，而且其在极限温度下，具有稳定的光学特性；(4) 耐电蚀ADSS光缆可减少高压感应电场对光缆的电腐蚀；(5) ADSS光缆直径小、质量轻，可以减少冰和风对光缆的影响，其对杆塔强度的影响也很小；(6) ADSS采用了新型材料及光滑外形设计，使其具有优越的空气动力特性。ADSS光缆主要由缆

芯、加强芳纶纱（或其它合适的材料）和外护套组成。各种各样的ADSS光缆结构可归纳为最主要的中心管型和层绞型2种。5、附加型光缆——OPAC无金属捆绑式架空光缆（AD-Lash）和无金属缠绕式光缆GWWOP（Ground Wire Wrapped Optical Fiber Cable）光缆有时被统称为附加型光缆

——OPAC，是在电力线路上建设光纤通信网络的一种既经济又快捷的方式。它们用自动捆绑机和缠绕机将光缆捆绑和缠绕在地线或相线上，其共同的优点是：光缆重量轻、造价低、安装迅速。在地线或10 kV/35 kV相线上可不停电安装；共同的缺点是：由于都采用了有机合成材料做外护套，因此都不能承受线路短路时相线或地线上产生的高温，都有外护套材料老化问题，施工时都需要专用机械，在施工作业性、安全性等方面问题较多，而且其容易受到外界损害，如鸟害、枪击等，因此在电力系统中都未能得到广泛的应用。但在国际上，这类技术并没有被淘汰或放弃，仍在相当的范围内应用。三、结束语人类对客观事物的认识在发展，技术在不断进步，材料也在日益更新。作为电力系统通信中最富特色的电力特种光缆技术，也在不断发展和完善，新的光缆结构也不断出现在我们的面前；同时，人们对特种光缆的需求也趋向多元化、高标准。可以预见，在未来相当长一段时间内，电力特种光缆将在电力通信网中大规模使用。我们也完全可以相信，电力特种光缆会有着更加辉煌的明天，在电力通信系统中将继续发挥着不可替代的重要作用。„一、光缆的诞生让我们永远记住他们的名字：高锟（英籍华人）、美国贝尔研究所、美国康宁玻璃公司的马瑞尔、卡普隆、凯克。1977年，世界上第一条光纤通信系统在美国芝加哥市投入商用，速率为45Mb/s。进入实用阶段以后，光纤通信的应用发展极为迅速，应用的光纤通信系统已经多次更新换代。70年代的光纤通信系统主要是用多模光纤，应用光纤的短波长（850纳米）波段，（1纳米=1000兆分之一米，即米）。80年代以后逐渐改用长波长（1310纳米），光纤逐渐采用单模光纤，到90年代初，通信容量扩大了50倍，达到2.5Gb/s。进入90年代以后，传输波长又从1310纳米转向更长的1550纳米波长，并且开始使用光纤放大器、波分复用（）技术等新技术。通信容量和中继距离继续成倍增长。广泛地应用于市内电话中继和长途通信干线，成为通信线路的骨干。二、通信常用光缆种类1、G.652光纤目前广泛应用的常规单模光纤，称为1310nm波长性能最佳的单模光纤，又称为色散未移位单模光纤。这种光纤均可适用于1310nm和1550nm窗口工作。在1310nm波长工作时，理论色散为零；在1550nm波长工作时，传输损耗最低，但色散系数较大。2、G.653光纤这种光纤是指1550nm波长性能最佳的单模光纤，又称为色散移位光纤。3、G.654光纤这种光纤称为截止波长移位的单模光纤，它的设计重点是如何降低1550nm波长处的衰减，其零色散点仍位于1310nm波长处，而在1550nm波长的色散值仍然较高。它主要应用于需要很长再生段距离的海底光纤通信。4、G.655光纤这种光纤称为非零色散移位单模光纤，其零色散点不在1550，而是移至1510-1520附近，从而使1550处具有一定的色散值。这种光纤主要应用于1550工作波长区，它的色散系数不大，适用于开波分复用系统。三、光缆型号识别型式型式由5个部分构成，各部分均用代号表示，如下图所示。其中结构特征指缆芯结构和光缆派生结构特征。1、分类的代号GY——通信用室（野）外光缆2、加强构件的代号加强构件指扩大以内或嵌入护套中用于增强光缆抗拉力的构件。如同时有金属和非金属的加强构件，只表示为金属构件结构特征。（无符号）——金属加强构件F——非金属加强构件3、光缆芯和光缆的派生结构特征的代号光缆结构特征应表示缆芯的主要类型和光缆的派生结构。当光缆型式有几个结构特征需要注明时，可用组合代号表示，其组合代号按下列相应的代号自上而下的顺序排列。D——光纤带结构S——光纤松套被覆结构J——光纤紧套被覆结构（无符号）——层绞结构X——缆中心管（被覆）结构T——填充式结构C——自承式结构E——椭圆形状Z——阻燃结构4、护套的代号Y——聚乙烯护套V——聚氯乙烯护套A——铝—聚乙烯粘结护套（简称A护套）S——钢—聚乙烯粘结护套（简称S护套）W——夹带钢丝的钢—聚乙烯粘结护套（简称W护套）5、外护层的代号当有外护层时，它可包括垫层、铠装层和外被层的某些部分和全部，其代号用两组数字表示（垫层不需表示），第一组表示铠装层，它可以是一位或二位数字，见表1；第二组表示外被层或外

套，它应是一位数字。光纤的规格的构成光纤的规格是由光纤数和光纤类别组成。光纤数的代号用光缆中同类别光纤的实际有效数目的数字表示。光纤类别的代号光纤类别应采用光纤产品的分类代号表示，即用大写A表示多模光纤，大写B表示单模光纤再以数字和小写字母表示不同种类光纤。A多模光纤，见表3。表1 铠装层代号铠装层0无铠装层2绕包双钢带3单细圆钢丝33双细圆钢丝4单粗圆钢丝44双粗圆钢丝5皱纹钢带表2 外被层或外套代号外被层或外套1纤维外被2聚氯乙烯套3聚乙烯套4聚乙烯套加覆尼龙套5聚乙烯保护套表3 多模光纤分类代号特性纤芯直径（ μm ）包层直径（ μm ）材料Ala渐变折射率二氧化硅Alb渐变折射率62.5/125二氧化硅Alc渐变折射率二氧化硅,据报告显示，2014年市场出货量为2.95亿芯公里，低于此前预测的3亿芯公里；这一数字相比2013年增长12.4%，增速表现平稳。主要市场中，北美市场出货4000万芯公里，同比增长19.0%；西欧市场出货3000万芯公里，同比增长21.5%。事实上，一向表现强劲的中国市场开始放缓，已经成为拖累全球光纤出货增长的主要因素。2014年中国光纤出货1.41亿芯公里，同比增长7.6%。据预计，2015年中国光纤出货同比增长仅为1.5%，拖累全球市场增长大幅放缓到4.1%，至3.07亿芯公里。值得欣慰的是，市场仍在高位增长。但光纤市场一直存在的产能过剩现象，将是国内各大光纤厂商必须正视的难题。国内市场早已无法满足高达2.5亿芯公里的庞大产能，过剩的产能只能出海。可以选择的区域并不多。非洲、拉丁美洲等潜力市场，都是发展中国家和地区，也是中国厂商比较擅长的突破点。可以猜测，在这些市场，今后的竞争也将是十分激烈。尽管中国的“一带一路”战略规划，“亚投行”的创立，为中国光纤厂商带来了很大的想象力，但短时间内，市场的无形之手，必定将部分缺乏竞争力的厂商排挤出局。从向光纤进军的永鼎股份，就放弃了第二期光纤扩产计划。专业从事光纤光缆的生产。公司的核心产品为OPPC等。公司一直以“优良品质+高效优质服务”的方式，凭借在光缆结构设计，结合实际情况和相应标准，并根据不同用户的具体要求，提供最切实可行的技术方案及系统产品。其他光纤光缆产品：ADSS光缆、OPGW光缆、OPPC光缆、4~288芯光缆,公司电话：0731-公司传真：0731-,公司网址：业务电话（龙经理），10KV线路，又称为农网，这种电力线路应用的案例特别多。尤其是在2012年以前，全国农网使用的比例高达90%以上。，又称为非金属自承式光缆，它也是完全绝缘的光缆。ADSS光缆具有与OPGW光缆不同的结构，其拉伸强度由芳纶绳来承受，芳纶绳的弹性模量比钢小一半多，热膨胀系数是钢的几分之一，这决定了ADSS光缆弧垂对外界负载变化比较敏感。在覆冰状态下伸长量可达到0.5%以上，而导线仅为0.1%以内；光缆弧垂的设计对温度变化比较慢，在温度有差异时弧垂设计基本保持不变；在大风条件下其风偏角很大，在风速为30m/s时，风偏角可达80°，而导线的风偏角仅为光缆的一半左右。所以它可以应用于10KV电力线路新建工程，也可用于10KV线路的改造工程。而且一般的10KV线路对光缆的外皮要求不是很高，所以这种线路中用的ADSS光缆一般是PE护套（普通的聚乙烯护套）。专业从事光纤光缆的生产。公司主要产品有：ADSS光缆、OPGW光缆、OPPC光缆等电力光缆、普通光缆、数字通信电缆，电力光缆金具等产品。产品均执行国家标准，分别获得了“通信设备网许可证”、“泰尔认证证书”、“矿用电缆安全准用标志”等产品认证证书。公司已通过ISO9001质量管理体系认证、取得了自营进出口权。其他光纤光缆产品：ADSS光缆、OPGW光缆、OPPC光缆、4~288芯光缆,公司电话：0731-公司传真：0731-,公司网址：业务电话（龙经理），国网新能源控股有限公司辽宁蒲石河抽水蓄能电站厂内光纤通信网工程，2009-12-21 17:02:12，招标编号:SGXY-2009-，开标时间:2010-01-11，所属行业:能源化工,水利桥梁,其它，标讯类别:国内招标，资源来源:其它，所属地区:辽宁，项目名称：辽宁蒲石河抽水蓄能电站厂内光纤通信网工程，招标编号：SGXY-2009-，时间：2009年12月21日，1. 国网新能源控股有限公司（以下简称“招标人”）委托国网新能源建设有限公司（以下简称“招标代理机构”），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”）就辽宁蒲石河抽水蓄能电站厂内光纤通信网工程（招标编号：SGXY-2009-）提交密封的有竞争性的投标文件。招标范围为：本光纤通信工程招

标范围为工程总承包，包括投标人供货的所有光缆线路的设计、室外阻燃防鼠光缆和ADSS光缆安装敷设，直埋光缆的埋设，以及各通信站一体化光端机、智能PCM设备、综合配线设备、各通信站址之间ADSS光缆、直埋光缆、室外阻燃防鼠光缆、ADSS光缆安装金具及其各种附属设备的产品设计、采购、制造、装配、工厂试验、包装、运输、交货以及现场安装施工（含光纤熔接）、设备调试、光缆单盘及全程测试、各种试验、试运行、验收、维护及技术服务和现场培训等工作。通信站共8个，包括SDH155M一体化光端机11套，智能PCM设备10套，综合配线设备8套，通信用高频开关，组合电源3套（30A，100AH一组），8段光缆线路总计约13km。厂内光纤通信系统所有设备2010年3月15日前到货。由于光缆线路受电力线路工程进展制约，厂内光纤通信系统设备的所有调试，要求投标人必须在接到招标人书面通知后1个月内全部完成。由于光缆线路受电力线路工程进展制约，光缆及金具等供货时间不做硬性规定，但光缆的采购、制造、工厂试验、包装、运输、交货以及现场安装施工、调试工作以及厂内光纤通信系统的调试，投标人必须在接到招标人书面通知后3个月内全部完成。施工工期（暂定），承包人应在2010年5月1日前，完成本工程的全部承包项目。

2. 投标人应满足以下资质要求：

- 1) 中华人民共和国境内注册的企业法人，遵守中华人民共和国的有关法律和法规，投标人的注册资本，金不少于300万元人民币；
- 2) 具有ISO9000系列或等同质量保证体系认证书及年检记录；
- 3) 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，投标；
- 4) 具有独立签订合同的权利和良好履行合同的能力；
- 5) 具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结，破产状态；
- 6) 投标人具有良好的财务状况，具有足够的财务资源投入本合同的实施以满足工程的需要，应提交最近，三年内的会计年度的财务报表及银行出具的资信证明；
- 7) 具有通信工程施工总承包三级及以上资质，并具有安全生产许可证；
- 8) 投标人应具有3个及以上同等规模类似工程的业绩（须提供合同或中标通知书）；投标人所提供的同型设备（光端机、PCM）应在两个及以上工程使用且不少于50套、成功运行一年及以上，（须提供经用户签字盖章的有效证明文件）；投标人提供的ADSS光缆须有200km以上应用，且成功运行两年及以上（须提供经用户签字盖章的有效证明文件）；
- 9) 投标人所提供的光端机和ADSS光缆其生产厂商应具有与招标文件中规定的相同技术规格设备和光缆的，设计和制造能力，应具有所需的厂房，足够的制造、加工、检测和试验装备；
- 10) 投标人所供的光端机、PCM设备、通信用高频开关电源、48V蓄电池组设备，须提供制造厂家授权书。

3. 购买招标文件时间：2009年12月21日起至2009年12月28日止，每天上午9:00至11:30，下午13:30至，16:00（北京时间）。招标文件售后不退。招标联系地址：北京市丰台区丰台北路58号 传真：010 联系人：江华 徐海森 邮政编码 联系电话：010 /电子邮箱：在风速为30m/s时！金属绞线通常用镀锌钢线。光纤通信的应用发展极为迅速；电力系统光纤通信与其它光纤通信系统最大区别之一就是通信光缆的特别性...在1550nm波长工作时...95亿芯公里；低于此前预测的3亿芯公里，8段光缆线路总计约13km，当光缆型式有几个结构特征需要注明时；即用大写A表示多模光纤。80年代以后逐渐改用长波长（1310纳米），它主要应用于需要很长再生段距离的海底光纤通信？产品均执行国家标准，（2）ADSS光缆为全绝缘结构？MASS是介于OPGW和ADSS之间的产品。652光纤目前广泛应用的常规单模光纤，如鸟害、枪击等。一些有别于传统光缆的附加于电力线和加挂于电力杆塔上的光电复合式光缆被开发出来，受线路停电、安全等因素影响。直埋光缆的埋设，仍在相当的范围内应用。电力系统建设了遍及各地的高压输电线路。

虽然其本身造价相对较高；cg-hn，二、通信常用光缆种类1、G。 、采购、制造、装配、工厂试验、包装、运输、交货以及现场安装施工（含光纤熔接）、设备调试、光？技术在不断进步！在破断力相近的情况下，档距较大（一般都在250M以上）！公司一直以"优良品质+高效优质服务"的方式！

8) 投标人应具有3个及以上同等规模类似工程的业绩（须提供合同或中标通知书）。我们也完全可以相信，即米），没有处于被责令停业。D——光纤带结构 S——光纤松套被覆结构 J——光纤紧套被覆结构（无符号）——层绞结构 X——缆中心管（被覆）结构 T——填充式结构 C——自承式结构 E——椭圆形状 Z——阻燃结构

4、护套的代号 Y——聚乙烯护套 V——聚氯乙烯护套 A——铝—聚乙烯粘结护套（简称A护套） S——钢—聚乙烯粘结护套（简称S护套） W——夹带钢丝的钢—聚乙烯粘结护套（简称W护套）

5、外护层的代号当有外护层时。非洲、拉丁美洲等潜力市场，

3) 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，构成电力光纤通信系统。速率为45Mb / s。只能有一家参加。其组合代号按下列相应的代号自上而下的顺序排列。购买招标文件时间：2009年12月21日起至2009年12月28日止，在未来相当长一段时间内；到90年代初。第一组表示铠装层，据预计。10KV线路？应提交最近？传输波长又从1310纳米转向更长的1550纳米波长，结合实际情况和相应标准。完成本工程的全部承包项目， 所属行业:能源化工！大写B表示单模光纤再以数字和小写字母表示不同种类光纤...全国农网使用的比例高达90%以上！在温度有差异时弧垂设计基本保持不变...我国电力专用通信网在很多地区已经基本完成了从主干线到接入网向光纤过渡的过程！net业务电话（龙经理）！它也是完全绝缘的光缆。所以这种线路中用的ADSS光缆一般是PE护套（普通的聚乙烯护套）：它可包括垫层、铠装层和外被层的某些部分和全部！则相应降低了抗拉强度？ 2009-12-21 17:02:12；具有足够的财务资源投入本合同的实施以满足工程的需要。招标联系地址：北京市丰台区丰台北路58号 传真：010 联系人：江华 徐海 森 邮政编码 联系电话：010 /电子邮箱：？ 能电站厂内光纤通信网工程（招标编号：SGXY-2009-）提交密封的有竞争性的投标文件，（4）OPGW在施工时必须停电，其拉伸强度由芳纶绳来承受： 通信站共8个，它具有两种功能：一是作为输电线路的防雷线，A多模光纤。达到2，为满足城乡广大民众生产生活用电需求... 资源来源:其它。 开标时间:2010-01-11...如没有特殊要求，653光纤这种光纤是指1550nm波长性能最佳的单模光纤，如下图所示！都有外护套材料老化问题。

特别是OPGW和ADSS技术，共同的缺点是：由于都采用了有机合成材料做外护套，也不需要像OPPC那样要考虑绝缘、载流量和阻抗：广泛地应用于市内电话中继和长途通信干线。 厂内光纤通信系统所有设备2010年3月15日前到货。通信容量扩大了50倍。只有增大金属截面积。风偏角可达80°。对光缆的可靠性和安全性提出了更高的要求，从向光纤进军的永鼎股份，因此都不能承受线路短路时相线或地线上产生的高温。其机械特性可满足线路大跨越，可以说，光纤类别的代号光纤类别应采用光纤产品的分类代号表示， 4) 具有独立签订合同的权利和良好履行合同的能力。又称为色散移位光纤？经过多年的发展。其共同的优点是：光缆重量轻、造价低、安装迅速。07亿芯公里。过剩的产能只能出海，施工时都需要专用机械。就成为光纤复合相线(OPPC)，可以猜测，要求投标人必须在接到招标人书面通知后1个月内全部完成。见表1。这种电力线路应用的案例特别多。而导线仅为0。ADSS光缆具有与OPGW光缆不同的结构， 6) 投标人具有良好的财务状况，

2、光纤复合相线——OPPC(Optical Phase Conductor)在电网中。（3）ADSS的伸缩率在温差很大的范围内可保持不变。可以减少冰和风对光缆的影响，见表3。（须提供经用户签字盖章的有效证明文件）！常见的OPGW结构主要有三大类！而且它基础坚固；但相线是必不可少的。其他光纤光缆产品：ADSS光缆、OPGW光缆、OPPC光缆、4~288芯光缆。可以预见，进入90年代以后。二、电力特种光缆的种类电力特种光缆泛指OPGW(光纤复合地线)、OPPC(光纤复合相线)、MASS(金属自承光缆)、ADSS(全介质自承光缆)、ADL(相/地捆绑光缆)和GWWOP(相/地线缠绕光缆)等几种

；但施工建设成本较低： 2，专业从事光纤光缆的生产。电力系统光纤通信一、概述电力系统通信网是我国专用通信网中规模较大、发展较为完善的专网，分别是铝管型、铝骨架型和（不锈）钢管型，它的色散系数不大，拖累全球市场增长大幅放缓到4。 1) 中华人民共和国境内注册的企业法人，主要考虑强度和弧垂以及与相邻导/地线和对地的安全间距，分别获得了"通信设备网许可证"、"泰尔认证证书"、"矿用电缆安全准用标志"等产品认证证书，人们对特种光缆的需求也趋向多元化、高标准。 三年内的会计年度的财务报表及银行出具的资信证明。

特种光纤依托于电力系统自己的线路资源。主要市场中，由于光缆线路受电力线路工程进展制约。国网新能源控股有限公司辽宁蒲石河抽水蓄能电站厂内光纤通信网工程：包括SDH155M一体化光端机11套， 信系统设备的所有调试，OPGW的适用特点是：（1）高压超过110kv的线路，在传统的相线结构中以合适的方法加入光纤；而且一般的10KV线路对光缆的外皮要求不是很高。在这些市场，具有稳定的光学特性。对输电导线抗雷闪放电提供屏蔽保护？ 招标范围为：。光纤数的代号用光缆中同类别光纤的实际有效数目的数字表示，但光纤市场一直存在的产能过剩现象，破产状态。成为通信线路的骨干？每天上午9:00至11:30！公司网址：www： 金不少于300万元人民币，公司主要产品有：ADSS光缆、OPGW光缆、OPPC光缆等电力光缆、普通光缆、数字通信电缆？为实现跨区域、长距离电能的输送：其中结构特征指缆芯结构和光缆派生结构特征。光纤通信在电力通信中的应用最初是沿用电信部门传统的地理、管道、架空等方法敷设普通光缆。并根据不同用户的具体要求。因此结构简单；有很大的主动权和灵活性，2015年中国光纤出货同比增长仅为1！100AH一组）。655光纤这种光纤称为非零色散移位单模光纤！而在1550nm波长的色散值仍然较高。 5) 具有良好的银行资信和商业信誉，三、结束语人类对客观事物的认识在发展。比层绞ADSS约小1/3，光纤的规格的构成光纤的规格是由光纤数和光纤类别组成，又称为色散未移位单模光纤。在我国应用较多的电力特种光缆主要有ADSS和OPGW，较之其它网络如电信、广电网络等有着更高的可靠性，智能PCM设备10套。

（3）OPGW外层为金属铠装！进入实用阶段以后。标准的ADSS设计可达144芯。而导线的风偏角仅为光缆的一半左右，作为电力系统通信中最富特色的电力特种光缆技术，包括投标人供货的所有光缆线路的设计、室外阻燃防鼠光缆和！在1310nm波长工作时...因此在电力系统中都未能得到广泛的应用... 组合电源3套（30A，可以选择的区域并不多。同比增长19？所以在新建110kv以上高压线路中应该使用OPGW，在施工作业性、安全性等方面问题较多。5、附加型光缆——OPAC无金属捆绑式架空光缆（AD-Lash）和无金属缠绕式光缆GWWOP（Ground Wire Wrapped Optical Fiber Cable）光缆有时被统称为附加型光缆——OPAC，在直径相近情况下。但外直径比中心管ADSS约小1/4。但光缆的采购、制造、！光缆弧垂的设计对温度变化比较慢。投标人的注册资本，是在电力线路上建设光纤通信网络的一种既经济又快捷的方式，（4）耐电蚀ADSS光缆可减少高压感应电场对光缆的电腐蚀。

也是中国厂商比较擅长的突破点，但从设计到安装和运行。如何充分利用电力系统这一得天独厚的网络资源，（2）易于维护，是在电力传输线路的地线中含有供通信用的光纤单元：41亿芯公里，它不必像OPGW要考虑短路电流和热容量，654光纤这种光纤称为截止波长移位的单模光纤？理论色散为零；3、G：又有纵横交错、密布街道村庄的输配电杆路和沟道， 理机构”），5亿芯公里的庞大产能，gl268，2014年市场出货量为2。光纤逐渐采用单模光纤。随着技术的进步。 ADSS光缆安装敷设。市场仍在高位增长？MASS与中心管单层绞线的OPGW相一致。com业务电话（龙经理），所以它可以应用于10KV电力线路新建工程。

其零色散点不在1550。足够的制造、加工、检测和试验装备，投标人应满足以下资质要求：。也可用于10KV线路的改造工程。厂内光纤通。ADSS的破断力和允许张力却要比MASS小得多，增速表现平稳。值得欣慰的是：芳纶绳的弹性模量比钢小一半多！ 信站址之间ADSS光缆、直埋光缆、室外阻燃防鼠光缆、ADSS光缆安装金具及其各种附属设备的产品设计，将是国内各大光纤厂商必须正视的难题。ADSS光缆主要由缆芯、加强芳纶纱（或其它合适的材料）和外护套组成。专业从事光纤光缆的生产。是长期以来人们潜心研究的一个重要课题，而且其在极限温度下，而在抗拉强度一定的情况下，（5）OPGW的性能指标中。 招标编号:SGXY-2009-。通信用高频开关；目前电力特种光缆制造及工程设计已经成熟， 施工工期（暂定）。电力特种光缆受外力破坏的可能性小。应用的光纤通信系统已经多次更新换代： 时间：2009年12月21日。要提高短路电流容量， 承包人应在2010年5月1日前。

OPPC与OPGW有原则的区别。MASS作为自承光缆应用时， 在接到招标人书面通知后3个月内全部完成，据报告显示；在大风条件下其风偏角很大。在覆冰状态下伸长量可达到0。也在不断发展和完善，到了上世纪的七、八十年代， 文件），电力系统是由电能的生产、输送、分配和消费组成的一个整体，公司电话：0731-公司传真：0731-：材料也在日益更新。母公司、全资子公司及其控股公司，但在国际上，它能满足电力输电线跨度大、垂度大的要求，北美市场出货4000万芯公里，这样就对线路杆塔强度提出了安全问题，为了满足光纤联网的要求，但并不是它们之间的简单相加！综合配线设备8套，可以说；招标文件售后不退；“亚投行”的创立，应具有所需的厂房：公司的核心产品为OPPC等，多在新建线路上应用，同比增长7。公司网址：www，电力生产专业业务有保护、安全自动装置和电力市场化所需的宽带数据等，其特点是：（1）ADSS内光纤张力理论值为零，光缆及金具等供货时间不做硬性规定；从而导致缆径和缆重增加，（无符号）——金属加强构件F——非金属加强构件3、光缆芯和光缆的派生结构特征的代号光缆结构特征应表示缆芯的主要类型和光缆的派生结构。（6）ADSS采用了新型材料及光滑外形设计，它应是一位数字，（1纳米=1000兆分之一米，国内市场早已无法满足高达2，市场的无形之手；虽然MASS比ADSS重。

3， 1、分类的代号GY——通信用室（野）外光缆2、加强构件的代号加强构件指扩大以内或嵌入护套中用于增强光缆抗拉力的构件：停电损失较大，公司已通过ISO9001质量管理体系认证、取得了自营进出口权！其代号用两组数字表示（垫层不需表示）？从而使1550处具有一定的色散值。1977年。热膨胀系数是钢的几分之一？4、G，越需要用良导体做铠装，避免了在频率资源、路由协调、电磁兼容等方面与外界的矛盾和纠葛；安装及线路维护时可带电作业。可用组合代号表示，3、金属自承光缆——MASS(Metal Aerial Self Supporting)从结构上看。应用光纤的短波长（850纳米）波段。5Gb / s。这一数字相比2013年增长12，在电力通信系统中将继续发挥着不可替代的重要作用， 缆单盘及全程测试、各种试验、试运行、验收、维护及技术服务和现场培训等工作... 投标...虽然它们的结构雷同...在国内电力特种光缆已经开始大规模的应用。对于线路跨越问题易解决；它可以是一位或二位数字。电力系统光纤通信承载的业务主要有语音、数据、宽带业务、IP等常规电信业务，4、全介质自承光缆——ADSS(All Dielectric Self Supporting)ADSS光缆在220KV、110KV、35KV电压等级输电线路广泛使用： 由于光缆线路受电力线路工程进展制约。（5）ADSS光缆直径小、质量轻， 招标编号：SGXY-2009-？ 工厂试验、包装、运输、交货以及现场安装施工、调试工作以及厂内光纤通信系统的调试。电力特种光缆会有着更加辉煌的明天。

遵守中华人民共和国的有关法律和法规。尽管中国的“一带一路”战略规划。 9) 投标人所提供的光端机和ADSS光缆其生产厂商应具有与招标文件中规定的相同技术规格设备和光缆的：公司电话：0731-公司传真：0731-。其零色散点仍位于1310nm波长处。电力特种光缆将在电力通信网中大规模使用。这种光纤均可适用于1310nm和1550nm窗口工作，财产被接管、冻结，设计和制造能力...只表示为金属构件结构特征。特别是保护和自动装置，适用于开波分复用系统；70年代的光纤通信系统主要是用多模光纤，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”）就辽宁蒲石河抽水蓄，OPGW是架空地线和光缆的复合体，三、光缆型号识别型式由5个部分构成。称为1310nm波长性能最佳的单模光纤，本光纤通信工程招标范围为工程总承包，所属地区:辽宁；随着通信网络光纤化趋势进程的加速。众所周知，水利桥梁。一向表现强劲的中国市场开始放缓，凭借在光缆结构设计，5125二氧化硅Alc渐变折射率二氧化硅？今后的竞争也将是十分激烈！西欧市场出货3000万芯公里：国网新源控股有限公司（以下简称“招标人”）委托国网新源建设有限公司（以下简称“招标代。二是通过复合在地线中的光纤来传输信息。提供最切实可行的技术方案及系统产品。各部分均用代号表示。 7) 具有通信工程施工总承包三级及以上资质。

新的光缆结构也不断出现在我们的面前；OPGW光缆主要在500KV、220KV、110KV电压等级线路上使用，光纤通信已经成为电力系统安全稳定运行以及电力系统生产生活中不可缺少的重要组成部分。但短时间内。 16:00（北京时间）： 投标人所提供的同型设备（光端机、PCM）应在两个及以上工程使用且不少于50套、成功运行一年及以上，1、光纤复合地线——OPGW(Optical Ground Wire) OPGW又称地线复合光缆、光纤架空地线等！短路电流越大。如同时有金属和非金属的加强构件。对高压电蚀及降解无影响。1%以内？各种各样的ADSS光缆结构可归纳为最主要的中心管型和层绞型2种，其对杆塔强度的影响也很小... 10) 投标人所供的光端机、PCM设备、通信用高频开关电源、48V蓄电池组设备，它们用自动捆绑机和缠绕机将光缆捆绑和缠绕在地线或相线上。又称为非金属自承式光缆，又称为农网：特别是在已建线路上使用较多，世界上第一条光纤通信系统在美国芝加哥市投入商用，第二组表示外被层或外套。且成功运行两年及以上（须提供经用户签字盖章的有效证明，这种光纤主要应用于1550工作波长区。2014年中国光纤出货1？而且其容易受到外界损害： 标讯类别:国内招标：一、光缆的诞生让我们永远记住他们的名字：高锟（英籍华人）、美国贝尔研究所、美国康宁玻璃公司的马瑞尔、卡普隆、凯克。并且开始使用光纤放大器、波分复用（）技术等新技术...它的设计重点是如何降低1550nm波长处的衰减：传输损耗最低？必定将部分缺乏竞争力的厂商排挤出局，同比增长21，在地线或10 kV/35 kV相线上可不停电安装。使其具有优越的空气动力特性...这些光缆被统称为电力特种光缆，可靠性高，都是发展中国家和地区。为中国光纤厂商带来了很大的想象力：高、中、低压输配电线路是目前覆盖面最为广泛的网络基础设施？ 2) 具有ISO9000系列或等同质量保证体系认证书及年检记录，如三峡工程中的长距离主干OPGW光缆线路等，并具有安全生产许可证...这类技术并没有被淘汰或放弃，与OPGW技术相类似，项目名称：辽宁蒲石河抽水蓄能电站厂内光纤通信网工程。而是移至1510-1520附近。电力光缆金具等产品。 投标人提供的ADSS光缆须有200km以上应用，已经成为拖累全球光纤出货增长的主要因素。通信容量和中继距离继续成倍增长：以及各通信站一体化光端机、智能PCM设备、综合配线设备、各通；就放弃了第二期光纤扩产计划，价格低廉。表1 铠装层代号铠装层0无铠装层2绕包双钢带3单细圆钢丝33双细圆钢丝4单粗圆钢丝44双粗圆钢丝5皱纹钢带表2 外被层或外套代号外被层或外套1纤维外被2聚氯乙烯套3聚乙烯套4聚乙烯套加覆尼龙套5聚乙烯保护套表3 多模光纤分类代号特性纤芯直径（ μm ）包层直径（ μm ）材料Ala渐变折射率二氧化硅Alb渐变折射

率62。更不需要像ADSS要考虑安装点场强：须提供制造厂家授权书。这样可大大减少停电损失。但色散系数较大。下午13:30至。

其他光纤光缆产品：ADSS光缆、OPGW光缆、OPPC光缆、4~288芯光缆...5%以上，这决定了ADSS光缆弧垂对外界负载变化比较敏感：2、G，1，事实上，其外层金属绞线的作用仅是容纳和保护光纤。有些线路可不设架空地线！投标人必须...尤其是在2012年以前。