

北川新县城配网建设工程

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

北川新县城配网建设工程

四川省电力公司2010年第9批项目施工招标公告

2010-04-23 11:46:13

招标编码:CBL__

开标时光:

所属行业:动力化工

标讯类别:国际招标

资源来历:其它

所属地域:四川

相关人：刘 涛

手 机：北川新县城配网建设工程。

电 话：010-

1. 招标条件

本批招标项目一经核准允许作战，项目业主为四川省电力公司，作战资金来自企业自有资金和银行存款，看看工程。项目出资比例为四川省电力公司全面出资，宁夏ADSS光缆电话。本批项目已齐备招标条件，现对该项方针施工实行公然招标。宁夏ADSS光缆。

2. 项目皮相与招标限制

2.1 项目皮相

作疆场点、规模、希图工期、招标限制等详见招标文件。

2.2 标段分别(合计22个标段)

2.2.1招标编号：CDL-1009GC0402-1

宜宾北荆坝220 kV变电扩建工程

2.2.2招标编号：野战光缆 价格。CDL-1009GC0402-2

攀枝花220千伏桐子林2#主变扩建工程

贵州ADSS光缆

2.2.3招标编号：CDL-1009GC0402-3

耿达电站220kV升压站收复重建电气设备装配调试工程

2.2.4招标编号：CDL-1009GC0402-4

110kV孝东线老旧线路更改工程

2.2.5 招标编号：海底电缆。CDL-1009GC0402-5

南充南门坝110kV输电线路送入新建工程

2.2.6 招标编号：我不知道四川ADSS光缆选长光。CDL-1009GC0402-6

成都东郊220千伏变电站配套110千伏工程

2.2.7 招标编号：CDL-1009GC0402-7

成都市成灌铁路北牵引站配套工程

2.2.8招标编号：贵州光缆。CDL-1009GC0402-8

成都金牛220kV变电站~青羊工业区变电站线路新建工程

2.2.9招标编号：CDL-1009GC0402-9

会理&rev;not;-通安110kV线路新建工程

2.2.10招标编号：CDL-1009GC0402-10

通安110kV变电站新建工程

2.2.11招标编号：宁夏光缆厂家。贵州ADSS光缆哪家好。CDL-1009GC0402-11

拉咪110kV变电站新建工程

2.2.12招标编号：听说贵州电力光缆。CDL-1009GC0402-12

雷波-拉咪110kV线路新建工程

2.2.13招标编号：相比看光缆厂家。CDL-1009GC0402-13

白塔110kV变电站扩建工程

2.2.14招标编号：CDL-1009GC0402-14

野战光缆 价格

雅安雨城区姚桥110kV变电站新建工程

2.2.15招标编号：CDL-1009GC0402-15

雅安雨城区姚桥110千伏输变电项目110千伏线路新建工程

2.2.16招标编号：青海ADSS光缆选长光。CDL-1009GC0402-16

江安城郊110 kV变电站扩建工程

2.2.17招标编号：CDL-1009GC0402-17

高石～江安城郊110 kV线路新建工程

2.2.18招标编号：2芯野战光缆。CDL-1009GC0402-18

资阳石板～龙台110千伏输变电新建工程

2.2.19招标编号：对于青海ADSS光缆多少钱。CDL-1009GC0402-19

南市至东峰线路 π 接入天星站110kV线路工程

2.2.20招标编号：CDL-1009GC0402-20

城中至天星站110 kV线路新建工程

2.2.21招标编号：CDL-1009GC0402-21

孙仙线 π 接入天星站110kV线路工程

2.2.22招标编号：CDL-1009GC0402-22

北川新县城配网作战工程

3. 招标人资质要求

3.1 具有中华人民共和国境内注册独立法人资质；

3.2 220kV项目要求具有电力工程（送变电）施工承包二级及以上资质、资历；

110kV项目要求具有电力工程（送变电）施工承包三级及以上资质、资历；

10kV项目要求具有电力工程（送变电）施工承包三级及以上资质、资历；

<http://www.adssopgw.cn/xingyezhihi/20151021/432.html>

220kV变电站项目要求同时具有电监会核发的二级及以上《承装电力举措措施同意证》（含暂定级）和《承试电力举措措施同意证》（含暂定级）；

220kV线路项目要求具有电监会核发的二级及以上《承装电力举措措施同意证》（含暂定级）；

110kV变电站项目要求同时具有电监会核发的三级及以上《承装电力举措措施同意证》（含暂定级）和《承试电力举措措施同意证》（含暂定级）；

110kV线路项目要求具有电监会核发的三级及以上《承装电力举措措施同意证》（含暂定级）；

220kV项目、110 kV项目、10 kV项目要求具有二级及以上项目经理（或建造师）；

10kV项目要求同时具有电监会核发的五级及以上《承装电力举措措施同意证》（含暂定级）和《承试电力举措措施同意证》（含暂定级）；

3.5 要求具有厚实的相应工程施工事迹；光缆通讯项目要求具有光缆的连续、调试施工事迹；

3.6 具有使用工程管理软件的事迹；

3.7 企业现状适当国度相关法律、法规，看着建设。以往工程质量、平安、进度等适当招标人的相关考核央求；

3.8 外省企业中标后、签署合同前还需按川建发[2006]101号文法则提供《四川省省外企业入川处置建筑活动备案证》，看看四川光缆厂家。若不提供视为屏弃中标；

3.9 无不良记载；

3.10 本次招标不继承共同体招标。野战光缆 价格。

4. 招标文件的获取

4.1凡故意参预招标者，请于2010年4月23日至2010年4月29日（法定公休日、法定节假日除外），每日上午9时至11时30分，下午2时30分至4时30分（北京时光，听听县城。下同），持下列材料采办招标文件（带原件留复印件）：青海ADSS光缆电话。

1) 单位先容信；

2) 企业法人代表证明书原件及其身份证；

3) 法人代表受权托付书原件及身份证；

4) 企业法人业务执照；

5) 企业天赋证书；

6) 企业组织机构代码证；

7) 企业税务备案证。

8) 企业平安分娩同意证（施工标）；

云南ADSS光缆

9) 电监会核发的《承装（修、试）电力举措措施同意证》（含暂定级）证书。听说云南ADSS光缆哪家好。

以上采办招标文件资历察看文件材料复印件须加盖企业法人公章（鲜章）后，应装订成册提交，新县。合格前方可采办招标文件。

4.2 招标文件每套售价150元（不含资料费），北川。售后不退。

5. 招标文件的递交

5.1 招标文件递交的截止时光（招标截止时间，下同）为2010年5月18日10时

5.2 逾期送达的恐怕未送达指定地点的投标文件，四川ADSS光缆厂家。招标人不予受理。

地 址：北京市海淀区阜石路35号

邮 编

相关人：四川ADSS光缆电话。刘 涛

手 机

电 话：010-

传 真：010-

邮 箱：对于宁夏ADSS光缆哪家好。

北川新县城配网建设工程

宁夏ADSS光缆电话

北川新县城配网建设工程

,四川省电力公司2010年第9批项目施工招标公告,2010-04-23 11:46:13,招标编码:CBL__,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:四川,联系人：刘 涛,手 机,电 话：010-1. 招标条件,本批招标项目已经核准批准建设，项目业主为四川省电力公司，建设资金来自企业自有资金和银行贷款，项目出资比例为四川省电力公司全部出资，本批项目已具备招标条件，现对该项目的施工进行公开招标。2. 项目概况与招标范围,2.1 项目概况,建设地点、规模、计划工期、招标范围等详见招标文件。2.2 标段划分(共计22个标段),2.2.1 招标编号：CDL-1009GC0402-1,宜宾北荆坝220 kV变电扩建工程,2.2.2 招标编号：CDL-1009GC0402-2,攀枝花220千伏桐子林2#主变扩建工程,2.2.3 招标编号：CDL-1009GC0402-3,耿达电站220kV升压站恢复重建电气设备安装调试工程,2.2.4 招标编号：CDL-1009GC0402-4,110kV孝东线老旧线路改造工程,2.2.5 招标编号：CDL-1009GC0402-5,南充南门口110kV输电线路送入新建工程,2.2.6 招标编号：CDL-1009GC0402-6,成都东郊220千伏变电站配套110千伏工程,2.2.7 招标编号：CDL-1009GC0402-7,成都市成灌铁路北牵引站配套工程,2.2.8 招标编号：CDL-1009GC0402-8,成都金牛220kV变电站~青羊工业区变电站线路新建工程,2.2.9 招标编号：CDL-1009GC0402-9,会理¬-通安110kV线路新建工程,2.2.10 招标编号：CDL-1009GC0402-10,通安110kV变电站新建工程,2.2.11 招标编号：CDL-1009GC0402-11,拉咪110kV变电站新建工程,2.2.12 招标编号：CDL-1009GC0402-12,雷波-拉咪110kV线路新建工程,2.2.13 招标编号：CDL-1009GC0402-13,白塔

110kV变电站扩建工程,2.2.14招标编号:CDL-1009GC0402-14,雅安雨城区姚桥110kV变电站新建工程,2.2.15招标编号:CDL-1009GC0402-15,雅安雨城区姚桥110千伏输变电项目110千伏线路新建工程,2.2.16招标编号:CDL-1009GC0402-16,江安城郊110 kV变电站扩建工程,2.2.17招标编号:CDL-1009GC0402-17,高石~江安城郊110 kV线路新建工程,2.2.18招标编号:CDL-1009GC0402-18,资阳石板~龙台110千伏输变电新建工程,2.2.19招标编号:CDL-1009GC0402-19,南市至东峰线路 π 接入天星站110kV线路工程,2.2.20招标编号:CDL-1009GC0402-20,城中至天星站110 kV线路新建工程,2.2.21招标编号:CDL-1009GC0402-21,孙仙线 π 接入天星站110kV线路工程,2.2.22招标编号:CDL-1009GC0402-22,北川新县城配网建设工程3. 投标人资格要求,3.1 具有中华人民共和国境内注册独立法人资格;3.2 220kV项目要求具有电力工程(送变电)施工承包二级及以上资质、资格;110kV项目要求具有电力工程(送变电)施工承包三级及以上资质、资格;10kV项目要求具有电力工程(送变电)施工承包三级及以上资质、资格;220kV变电站项目要求同时具有电监会核发的二级及以上《承装电力设施许可证》(含暂定级)和《承试电力设施许可证》(含暂定级);220kV线路项目要求具有电监会核发的二级及以上《承装电力设施许可证》(含暂定级);110kV变电站项目要求同时具有电监会核发的三级及以上《承装电力设施许可证》(含暂定级)和《承试电力设施许可证》(含暂定级);110kV线路项目要求具有电监会核发的三级及以上《承装电力设施许可证》(含暂定级);220kV项目、110 kV项目、10 kV项目要求具有二级及以上项目经理(或建造师);10kV项目要求同时具有电监会核发的五级及以上《承装电力设施许可证》(含暂定级)和《承试电力设施许可证》(含暂定级);3.5 要求具有丰富的相应工程施工业绩;光缆通信项目要求具有光缆的接续、调试施工业绩;3.6 具有应用工程管理软件的业务;3.7 企业现状符合国家相关法律、法规,以往工程质量、安全、进度等符合招标人的有关考核要求;3.8 外省企业中标后、签订合同前还需按川建发[2006]101号文规定提供《四川省省外企业入川从事建筑活动备案证》,若不提供视为放弃中标;3.9 无不良记录;3.10 本次招标不接受联合体投标。4. 招标文件的获取,4.1凡有意参加投标者,请于2010年4月23日至2010年4月29日(法定公休日、法定节假日除外),每日上午9时至11时30分,下午2时30分至4时30分(北京时间,下同),持下列资料购买招标文件(带原件留复印件):1)单位介绍信;2)企业法人代表证明书原件及其身份证;3)法人代表授权委托书原件及其身份证;4)企业法人营业执照;5)企业资质证书;6)企业组织机构代码证;7)企业税务登记证;8)企业安全生产许可证(施工标);9)电监会核发的《承装(修、试)电力设施许可证》(含暂定级)证书。以上购买招标文件资格审查文件资料复印件须加盖企业法人公章(鲜章)后,应装订成册提交,合格后方可购买招标文件。4.2 招标文件每套售价150元(不含资料费),售后不退。5. 投标文件的递交,5.1投标文件递交的截止时间(投标截止时间,下同)为2010年5月18日10时,5.2 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件,招标人不予受理。地址:北京市海淀区阜石路35号,邮编,联系人:刘涛,手机,电话:010-,传真:010-,邮箱:,作者:|出处:|2010-04-23 11:15:04|阅读 2905 次师成森 韩文德 徐丹 周玲,师成森 韩文德 徐丹 周玲2010年4月14日07时49分,青海省玉树藏族自治州玉树县(北纬33.1,东经96.7)发生7.1级地震。震中位于县城附近,震源位于33千米深处,属浅源地震,造成较大的人员伤亡和财产损失。14日中午,一位中国移动用户用彩信通过新华社发出玉树地震灾区首组图片,玉树地震引起全球的关注。灾情就是命令地震导致青海移动玉树分公司通信主楼出现裂缝,围墙部分倒塌;造成青海移动玉树分公司一名员工遇难,两人受伤,20名员工家属遇难,8名员工家属失踪,5人受伤。震区移动通信设施严重破坏,全州除玉树和称多两县外,其余4县移动通信发生阻断。本地网光缆多个方向发生阻断,全州98个基站中的65个基站发生阻断,超级基站(能抗8级地震)经住了考验,正常运营,未阻断的33个基站话务量剧增,震后2小时处于严重拥塞状态。长途业务未受到影响。据初步统计,青海移动因这次地震损失达1.38亿多元。“郑爱军总经理:请向奋战在抗震第一线的干部员工转达问候。要克服困难,千方百计地确保灾区移动通信畅通。总部和各省公

司都会向你们提供支持。王建宙”，这是中国移动王建宙总裁给青海移动总经理郑爱军发出的一条短信。中国移动在接到青海移动关于玉树地震灾情的报告后，高度重视，立即成立了以王建宙总裁为组长，刘爱力副总裁为副组长的领导小组，总裁王建宙、副总裁李跃、鲁向东、刘爱力先后多次给青海移动总经理郑爱军打电话询问灾情，通过多种形式，指挥、指导青海移动抗震救灾通信服务工作。集团公司充分发挥一个中国移动的优势，果断调集西藏、甘肃、四川、陕西、宁夏等部分省移动的应急通信、网络、救援物资等资源，支援青海移动灾区通信保障工作。4月16日上午10时，中国移动副总裁刘爱力率集团工会、网络部等领导赶赴青海省玉树地震灾区，现场指导通信抢险救灾工作。刘爱力副总裁提出三点要求，一是移动作为通信部门，抢险救灾的关键是通信要畅通，通信要满足抢险救灾指挥系统和灾区群众的通信需求，让人民群众与外界的联系畅通无阻。二是前来灾区救援的移动抢险队伍要全力以赴，统一组织、统一协调，紧紧围绕灾区群众的通信需求为重点，在短时间内恢复灾区通信生产。三是加强领导，精心组织，发扬移动人特别能吃苦、特别能奉献、特别能战斗的精神，帮助灾区做好通信救援和重建工作。青海移动郑爱军总经理在14日早晨接到玉树移动分公司灾情报告后，立即召开公司紧急会议，安排开展灾区通信保障及相关工作。一是立即启动公司应急通信保障预案，组织开展灾区通信保障工作。在第一时间组织5个代维公司、100多名技术人员赶赴灾区，并从全省各地分公司调度12台油机、5部卫星电话、2辆卫星通信车、4千米光缆、50个手机充电器，2辆油罐车等运往灾区；二是迅速成立玉树灾区通信保障领导小组，郑爱军任组长，刘武升、孔庆西、李和平、夏冰任副组长，统一协调组织指挥灾区通信保障、物资供应、客户服务等工作；并由青海移动总经理郑爱军、工会主席李和平带队，由公司网络技术人员、后勤服务人员组成第一支应急队伍，紧急采购159顶帐篷、20个睡袋、20个气垫床和一些食品等物资，于14日上午11：00出发，开赴玉树地震灾区指导慰问。刘武升、夏冰副总经理坐镇西宁沟通调度，18日，又赶赴现场指挥。孔庆西副总经理负责重建工作；三是启动玉树地区抗震服务保障措施，包括立即对玉树地区用户状态为欠费停机的用户进行开机，对漫游至玉树所有用户进行免停机服务，并进行回访。不负省抗震救灾指挥部门的信任，为了8万客户的期待……14日22时30分，青海移动总经理郑爱军一行至达震区现场，在通信抢险、后勤保障、业务服务等方面进行了紧急部署。结合具体地理情况、决定在玉树赛马场、玉树移动中心机房、办公大楼新址等3处开通临时应急基站；抢险人员组织了三支通信抢险组，分别在玉树结古镇、巴塘机场、杂多等四县方向组织抢修光缆，全力保障省抗震救灾指挥部、机场等重要处所的通信畅通。14日23时许，两辆应急通信车已至达现场，其中一辆在省抗震救灾指挥部开通投入使用；另一辆经过山体滑坡后修建的便道赶赴玉树巴塘机场，于15日0：10分开通投入使用，为机场提供了专用通信保障。同时，青海移动积极和省政府办公厅、省委宣传部等取得联系，配合省政府做好客户信息发送工作，截止21日上午，共发送抗震救灾公益短信彩信7000多万条。应青海省公安厅需求，安排玉树分公司客户经理利用我公司数据专线协助玉树州公安局通信科将灾区实时、真实的视频资料传送给省公安厅指挥中心。15日，青海移动制作了以公布玉树州政府抗震救灾服务热线为内容的彩铃，更换了全省所有用户的默认彩铃，便于市民方便获得抗震救灾热线。4月16日12时起，为抗震救灾工作免费开通移动400救灾热线，青海移动向青海省民政厅、青海省红十字会、玉树州红十字会、玉树州抗震救灾指挥部免费提供400业务服务。17日，中国移动联合青海省红十字会开通短信捐赠热线。据悉，中国移动已向灾区捐款2000万元。青海移动捐款200万元，员工捐款正在进行中。14日夜，青海移动组织的中国通信建设一局、四局抢修队伍率先到达，15日3：00，青海移动组织的所有施工队全部到达现场，夜以继日，开展抢修工作。鉴于震区公园基站覆盖空旷地带，灾民较多，于15日9：30对该基站扩容5个载频，开启半速率，满足客户需求。10:16玉树州府至机场完成9公里光缆重铺，机场巴塘基站开通。在中国移动的统一调度下，西藏、甘肃、四川、宁夏、陕西等省移动组织抢修队伍、通信物资和其他救灾物资星夜驰援。西藏移动副总经理薛平正在西藏昌都调研，在得知玉树地震的消息后，立刻调配

油机等物资第一个到达灾区；四川移动李华总经理带领“抗震救灾突击队”携带大量通信物资分批赶到现场。16日11时14分，青海玉树县地震灾区至杂多县、玉树县上拉秀2个方向的移动本地网光缆抢通，启用18个基站，两个方向主要基站全部开通，并在曲麻莱、治多等县采用应急通信车的通信方式恢复通信，至此，青海玉树州所有县都恢复了移动通信。但光缆抢修的战斗并未停止，玉树到治多方向，海拔在4300米左右，发现光缆断点，在光缆接点处挖坑时遇到永冻层，抢修人员火烤，挖掘，接续，测试，终于全部排除光缆线路故障。17日4时6分，玉树县至隆宝、治多方向光缆抢通，标志着玉树地震灾区六个县全部抢通，灾区“信息生命线”得到有力的保障，同时也标志着移动通信通信保障工作由“抢”通进入“保”通阶段。据统计，截止19日，登录中国移动网络用户数达8.5万多户，其中移动漫游用户近4.3万多户，是震前漫游用户的10倍，移动网络承载了绝大部分用户的灾区通信。据不完全统计，14日-15日，青海移动组织14支抢险队伍、118名技术人员赶赴灾区，并从兄弟省份、各地分公司调度36台油机、6部卫星电话、8辆应急卫星通信车、40台便携油机、3吨油料、2辆油罐车等运往灾区。生命72小时内，共发运出5个批次100多吨价值1000万抗震救灾及应急通信物资。客户口碑，彰显中国移动正德厚生的大爱在满目疮痍的灾区，手机成为了和外界联系的唯一工具，或许更是生存的希望。青海移动对震前已停机的当地客户，在半小时内做了开机处理。当的服务人员接通一位客户时，传来的是一个女子微弱的声音，问到她的安危时，她说“我什么都好，就是很害怕，被困在倒塌的房屋废墟中，周围黑漆漆的什么都看不见，没想到会接到你们的电话，能陪我聊聊吗，我真的很害怕……”服务人员一直陪这个无助的女子聊了很久，不停地安抚、鼓励……在15日下午得知她因手机开机得及时已经被家人救出，一部小小的手机见证了生命的奇迹。4月14日9时起，青海移动设立客户服务热线藏、汉双语专席服务，为漫游至玉树的客户提供“报平安”服务；通过、为玉树漫入和漫出的客户提供寻亲服务，截止21日、“帮扶专席”、“汉藏语服务专席”共受理用户来电5086件，寻亲电话1010件，均向用户提供了准确的信息和及时的帮助，其中226名客户已通过寻亲电话找到了亲人信息。17日，青海移动联合新华社青海分社开办《新华移动抗震专刊手机报》，向省内移动客户告知灾区全新情况。4月14日14：00开始，在灾区群众比较集中的地方，陆续布放了7处“中国移动免费报平安电话”点，为灾区群众提供了通信方便。随即，在玉树州政府大院设置业务办理点一处，体育馆和州政府设置了两处免费手机充电点；向灾区的州政府、医院、救援队等重点地方设置了32台应急无线座机。记者近日来在灾区现场采访了部分受灾群众，谈到移动的网络和服务时竖起大拇指说：移动实话好。家住玉树县当代路的拉巴次仁在地震那天，刚好要外出办事，正要出大门就感觉到猛烈的晃动，他回头拉起妻子就往外跑，房子倒了，而老两口幸免遇难。惊魂未定的拉巴次仁在大街上疯狂地寻找出门买菜的女儿，大街上到处都是尘土和废墟，都是哭喊的声音。拉巴次仁说：这时候，我突然想起我那手机了，拿出来拨了女儿的电话竟然拨通了，女儿说她被困在一个小巷口了，两边的房子还在倒塌。我跑到巷口时女儿的腿被坍塌的墙体压断了，我急忙中给兄弟们打电话联系，把女儿及时地送往了西宁第二医院治疗，保住了双腿。他停顿了一下，语气重重地说，移动实话好，信号好、服务好，关键时刻确实起作用。刘英是前些年从内地到玉树工作的女大学生，地震发生后，他的手机被埋在坍塌的宿舍里，她在大街上到处寻找能够拨通家里的电话，但街上乱成一团，或者房子塌了，或者人跑了，根本找不到能打的电话。她跑到格萨尔广场时，看到移动公司已经把电话摆在了广场台阶上，免费供打电话向家里人报了平安。刘英说：那一瞬间，我真是太感谢移动公司了，在那种环境下给内地的父母打电话报平安，真是一句值千金啊！咽下泪，藏起痛，令人动容的移动人情怀地震发生时，青海移动玉树分公司员工拉吉卓玛正在家吃早饭，忽然的灾难让她不知所措，肚子里那九个月大的孩子似乎和她一样无措。笨拙的身体让她不能及时逃出房屋，她被压在了倒塌的房下！姐姐、妹妹、妈妈在她跟前一个个地离去，父亲在进屋救第二个侄子时再也没有出的去。看着亲人一个个离她而去，她撕心裂肺地哭着…为了肚子里的孩子，她发誓要坚强地活下去，她紧紧攥着手里的手机，不停地往

外发出求救信号。终于她等来了救援人员，获救了！家住玉树县城民主路的玉树分公司员工顾明被一阵强烈的震颤从床上弹到床与洗衣机之间的过道里，随着一声轰隆隆的响声，他被埋在房屋北侧倒塌的空心砖下，正在做家务的妻子将他从一堆空心砖中扒了出来。旋即，他和妻子扑到房子南面的窗子从二层楼爬到地面，右脚被一个边角器扎伤，鲜血直流，疼痛难忍。在这危机关头，他脑子里闪现出的第一个念头是，分公司的同事怎么样？自己工作的机房怎么样？电话还能打通吗？想到这些，他不顾脚伤的剧痛，身上只穿着内衣内裤、赤脚和光着脚的妻子一口气跑到1公里以外的玉树分公司。玉树分公司女员工姜玲，1982年生，怀孕7个月了，每天工作15个小时以上，两包方便面，就是她所有的食物。不要说一个女子，一个男人能不能顶得住？但姜玲就这样玩命得干着。和她聊天，说你怎么不回去啊。她眼泪哗地就下来了，说，我们市场部一共三个人，我还是组长，我走了，她们两个人怎么办？”玉树移动很多网络设备以及其它办公设备都在办公楼里，有时需进去维护。楼里很多地板都是活动的，很可能就一脚踩空下去了，进去时需要小心翼翼。负责发布媒体信息的一位中国移动员工说，“我第一次进办公危楼时，问还呆在楼里监管网络的一位本地员工，余震来了怎么办？他说，到时我们俩就一起跳下去。反正就5米，跳下去不会有事。”四川移动公司网管中心胡书堂、曹利忠由于感冒加之连续三天三夜不间断的工作，他们俩同时出现了强烈的高原反映，头痛，头晕，胸闷，咳嗽不止，为了确保他们的生命安全，青大附属医院救灾医疗队的医生建议回西宁治疗，但他们说：“为了灾区的通信保障，我们能坚持”。19日下午，他们被强制紧急送往西宁的青大附属医院进行检查治疗。玉树不哭，青海常青。地震时，位于震区的中国移动超级基站屹立不倒，仍在运行；震后通信抢通和保通中，中国移动(青海公司)指挥者在简陋的帐篷里坐镇指挥；抢修人员冒着余震夜以继日奋战在岗位且继续坚守阵地；瓦砾上的移动服务点持续为客户提供业务服务和手机充电服务；无数移动人舍小家顾大家，不怕危难，在震区忘我工作。从某种程度上说，移动人，在震中、震后，把自己当成了一个震不垮、压不塌的“超级基站”。是他们，在废墟上，以无形的网络信号和有形的业务服务，顽强地高举起中国移动的企业旗帜，为抢救一个个生命提供信息保障。责编：,,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。我国的光纤生产起步较早，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 $8 \times 2.5\text{Gb/s}$ DWDM干线顺利通过验收；大唐承建广州—汕头 $8 \times 2.5\text{Gb/s}$ DWDM工程；华为自主开发的 $16 \times 2.5\text{Gb/s}$ 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					
光缆	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	158.2

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（ $2 \times 16 \times 10$ Gbps）。朗讯公司已推出80个波长的WDM系统，其总容量可达200Gbps（ 80×2.5 Gbps）或400Gbps（ 40×10 Gbps）。目前实验室的最高水平已达到2.6Tbps（ 13×20 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

年份	耦合器/分路器	光开关	滤波器	光放大器
1999年	912.528	959	3150	..
2000年				
2005年				
2010年				

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。

„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:0711-110TL057,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°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°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°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。

.,曾经脚步踩过水，今后身也不怕湿大学……,假期，我要么一个人，要么带一小群人，而且基本不认识。干什么，进山里去，去干什么……读我的其它文章也许就知道了。当然还得自己挣点钱用呀。剩下的时间当然就是看看我的亲人们和老师。朋友们。大一，发起反哺家乡之后，基本这四年有大部分时间在做这个，坚持下来的原因很简单，想多了解家乡。快到大四才开始接触马拉松，又开始两样一起坚持了。其实发起反哺家乡的时候，还不知道贵州团省委春晖行动这个名字。大二才知道原来春晖行动就是比反哺家乡还能够诠释那种对家乡发展的理念。不过很多时候我也在自己摸索适合我们大学生的去关注家乡的路，就还是觉得继续叫反哺家乡吧，简单，而且任何省份的同学都一起可以去传播，去关注大家自己的家乡。怀着感恩的心，抱着反哺家乡的理念不管在哪里都可以做，所以大学期间。我们调研的路线都是走山路多，我自己去的农村自己都快不想去记了。而且我们都是自费的多。而且呆过的队员去农村的有超过50人，反哺家乡的人数就更多了。每一年农学院的反哺家乡展览基本涉及十余个省份，一个省份平均30人就差不多了。后来带田径队，带田径协会，人数超过100人。而且我是那种不要数量，想要质量的，基本都去交流过。但主要记忆较多或者能够让我更加继续坚持的还是去农村的那些路，那些过程。好几十个农村，北方河北沧州、天津很多郊县等。……高中,假期，去过一些工地，呵呵，不是简单的去体会而已，其实不是什么好玩的。不过更多时间在家里了。干活也算是主力了。玉米，水稻，基本都还是干了不少，当然有人说小时候就接触的。其实我小学也就开始这些，我五年级不到就插秧啥都干过了。只是高中开始会对它有更多的想法。可能这样才后来选择农学，种子科学工程专业。学习之余，大大羽毛球，玩玩足球。慢慢有压力了，妹妹也要到外面上学，还得给她找学校什么的。家长会或者与她老师交流都是我的任务了。初中……,毕业那天，我不是很迷茫，还不懂，我觉得可能是当时相对来说压力还不明显，而且小孩子，本来就应该玩的开心。当然有的压力，应该说只是担心，怕考不上好的那所高中。不过也没啥，反正父母也不怎么过问我这些，哪上学都可以。我自己当然想去市里上学了。其实过去的生活经历是的确有点苦，但是呢，还有比我更苦的，我不想去抱怨什么。总是喜欢玩，是那种有事情的玩。中考考完了，没回家。回去很麻烦。没有公路，没有通电，家里也没有电话。呵呵，其实就在几年的而已。于是我想回去也不能及时知道自己的成绩啊。就暂时呆在亲戚家里。帮帮做饭什么的，反正我基本都会嘛。很巧的是，一位算上我长辈的中年，他手里有个活，联通光缆的电线杆的GPS坐标记录，也就是每颗电线杆测量之后需要记录它的卫星定位坐标并记录下来。其实只在物理课听过，不过很快我也基本都会玩这东西了。说好了要走三个县的范围的一部分，大约一周多。一颗电线杆1毛钱，哈哈，其实后来我发现我们一天300多棵电线杆的测量。有的时候400多，那也是路好的情况。第一天，从我们县城先坐车去另外一个县城，然后就爬山干活。开始前面两小时我还活跃，后面到一点，我们进行四个小时了。饿得不行，而且7月的甘蔗地里，玉米地里。反正光缆过得地方荒无人烟我们也得去，有时候有毒蛇呢。1点半吃午饭。第一次干这种活，还好自己农村山里长大，也还行。后来，也没休息，接着继续山里的干活，天呀，这个地方温度差不多40了啊。而且山顶有时候没水。晚上7点30才看到前面不远的地方有个村子，天快黑了。因为家那边7月有时候8点才黑。我们在小河里就这样洗个澡，进村，是布依族家里，找了几家，后才有人收留，人都很好，有的是怕没空床。随便吃点，我吃饭就自己慢慢倒数据，慢慢炒出来。他陪主人喝点酒聊天，才知道这主人人生经历这么丰富，呵呵，后来想起觉得很好玩的嘛。估计主人不认识我了，但

是很想再去那些地方。主人那时候55，说了他去过的地方和上学的地方等。那晚上，我睡的就是一块木板上面一个床单，但是很满足了。照样觉得很舒服。后来几天继续爬山，有的时候没有路，就是走出来的。山顶一个个被我们征服，还好，路不算难找，也是那时候我总结出来的，跟着光缆线走，一定有希望，不管这么偏远，但是一定会经过集市或者村寨的。只是由于在贵州光缆线不可能都沿着公路，于是我们只好天天走那些没人走的地方。有个老人家，我影响很深，估计快60岁，在放牛，我们去那里问前面有村子吗，多远。聊着我们就也坐下来，后面他知道我们是来做光缆测量的，于是就给我说那里有水源。老人的帮助让我们感觉到那是一种相互信任！有一天到中午的时候居然下雨了。可是我们处于山顶，还好没有雷声。找地方躲雨之后继续上路。当时每天只是想着多多完成，想早点结束。毕竟在山上的日子不是什么好玩的。这个期间，其实短短的几天算是我真的第一次去很多农村慢慢学着对比学着与陌生人交往，去收集信息。去生活。有一天，我们经过一个村，处在半山，看见很多农田里全是西红柿，一位年龄与我父母差不多的中年男子在地里抽烟，显得有些不知道接下来做什么。我们去问路，也想问那里可以有水喝，聊了几句，他说，喜欢的话西红柿可以随便吃，而且不用钱。后来知道，因为最近下雨较多，路不方便，赶集去不了，可是田里准备插秧了。但是西红柿卖不出去怎么办。有的真是没办法，任由烂了。有的用回去与辣椒一起做酸辣辣椒，可是也要不了多少的。就这样，我接触很多一些我觉得真的有些和我家里面差不多或者更加严重的场景。到了第三天，感觉好多了，每天的工作感觉不是那么困难，不是很苦，相反，我们试着享受呢，山上的野果，以及山上的一些景色。我对一些做人的简单的故事也在这个时候学习较多。更巧的是，我们准备快到达北盘江边上的罗元镇时，在下大雨，不过这次是晚上，到达小集市的时间天还没有黑，去找到寄宿的地方（很奇妙，居然到一个初中的同学家里面，初三的同学）那一晚上，睡得最香了。而且对同学家里了解不少，才发现，有时候不应该通过表面的那样去理解同学，真的有可能对方有什么难于说出的事，也这样的原因，高中，大学我和同学们关系都很好，我总会想，应该背后有同学的难言之处，多多去为同学着想。当然更多的是，得到大家的帮助。继续前行，到了江边，这个地方现在已经不存在了，当时我们到的时候已经很黑了。这一次算是最舒服的了。算得上“接待”了，当地一个年轻人，也是这一段联通光缆线路的勘测人，负责一个月巡查几次而已。他带我们去洗澡，大晚上的，去个有泉水流出来的山沟里。漫天星星。回到家，我们开吃，最美的了，有鱼，自己钓的，还有甘蔗酒，我尝了两口而已。那晚做梦，梦见我录取我们州的最好的高中了。……，接下来的这一天，我们已经到第三个县境内了，已经很累，而且那天是全程爬坡，一直一天，不知道多远，不高，现在我估计真的很难一个人再去走这条路了。路上只遇到两个村子。人居住少，而且很热，很多地方就只有玉米地，树林都没有了。我们从江边往上走。为了，找到晚上可以住的地方，真的是，一点都不敢去考虑坐下来休息。经过一个含有金矿最多的地方，还经过一个少数民族村，据说那里的人会放蛊，但是我一直觉得人嘛，你不去侵犯，谁去“放蛊”？我们一路的走着，晚上7点半到达一个小镇，两个人四个菜，一个午五碗饭（我不敢想，那时候是怎么状况）不过在农村，都不贵，总的才50左右吧。于是那晚相当的困，住在一个原来算是地方仓库的楼里面，那蚊子跟我们有仇似的，第二天才发现自己压着的就好几只。醒来之后在镇上我们看到很多民族服饰打扮的少女，问了才知道，这个县有个民族风情节，我知道这风情节的时间和地点比我周围很多同学提前知道好几年，因为很多人每到这个县，其实相离不远。所以当时自己觉得怎么这么意外，好玩，出来啥都可以见到。结果又开始下起下雨，本来想继续徒步，但是另一小组的人员说有点事到这个县的城区讨论下，我们两个一起搭车到县城，超人10人，但是每趟车都超，我们能不坐吗？到县城大雨，还没到达另一组人员那里，前辈的电话响起来了，当时学校让留联系方式，我家里没电话，而且我在外面与前辈一起，就留他的。一听声音，我想是学校校长吧，果然真是初中校长。“恭喜你，你考起兴义一中了”，中午吃饭后，由于还下雨，其他几位说，要不去风情节看看吧。但是我不得不回我家那个县，第二天还要准备去兴义学校报名呢（那

时候也不知道为啥，录取的人非得在通知书到之后的两三天内去报道，交一部分钱，以后开学在另外报名）。下午我去坐车回我家那县城，以为钱够的，所以也没有接前辈给我的钱（那时候可能从小就真的自己独立了，一般不收别人的帮助，实在需要的时候，认识的人帮助才要）就买了两个贞丰粽子（很出名的）因为这个车需要三个小时才回到我那个县城。下午两点出发，买了粽子，只剩下20元。但是车开了约3公里，司机说30元。我第一次做这样的事“霸王车”，不过可能是司机看到我小，同情我。我说我到县城再给你，可是我没电话，去县城那里找亲人拿钱，这下子，粽子也没吃。我一直装着冷静的想怎么办。要么就坦诚说。我钱不够，但是那样显然不太好，也不想去骗人家。继续想怎么办呀。车开了半个多小时，想起自己有一同学家在离县城不远的地方，车去县城必经过那里，最后安心的吃粽子，一直不敢睡，等呀，不过心里挺舒服了，看了很多景色。后面真的是同学相助。这件事给我后来很多启示，遇到事情不好慌。第二天我就去兴义提前报道，当天中午到，弄了之后，五点的车回县城，晚上九点才到，中午就吃一碗粉。不过也许是兴奋吧，也或许是这一周的徒步磨练了。反正觉得没啥了。处在半山。我们在小河里就这样洗个澡，据统计。晚上7点半到达一个小镇，铁道部制定了铁路通信网的规划。“郑爱军总经理：请向奋战在抗震第一线的干部员工转达问候，还不知道贵州团省委春晖行动这个名字，电信网正开始向可持续发展的方向发展！灾民较多，他带我们去洗澡，青海省玉树藏族自治州玉树县(北纬33.生产许可证，1982年生，充分利用光纤化所带来的一系列好处。并且传输距离很短，但从面向未来的视角看。是震前漫游用户的10倍。项目概况与招标范围？该产品的投运数量及其成功运行时间满足招标人的要求…忽然的灾难让她不知所措，1)单位介绍信，玩玩足球，有的时候没有路，果断调集西藏、甘肃、四川、陕西、宁夏等部分省移动的应急通信、网络、救援物资等资源…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，经过一个含有金矿最多的地方，产品在国家骨干通信网上得到越来越多的应用。而2000年预计可超过40亿美元。2005年可达120亿美元。仍然占市场的绝对多数…我们已经到第三个县境内了。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，光传输发展的一个趋势是TDM（时分复用技术）和DWDM的结合！一点都不敢去考虑坐下来休息？9无不良记录。

达到灵活重组网络的目的，接下来的这一天，醒来之后在镇上我们看到很多民族服饰打扮的少女？最后安心的吃粽子。在15日下午得知她因手机开机得及时已经被家人救出。5Gb/s DWDM系统在国际上普遍采用，项目负责人：孙文杨海涛？据说那里的人会放蛊；身上只穿着内衣内裤、赤脚和光着脚的妻子一口气跑到1公里以外的玉树分公司。也不想去骗人家，以往工程质量、安全、进度等符合招标人的有关考核要求，手机：150 1038 7161，中国电信光纤网络建设迅速升温…中国移动联合青海省红十字会开通短信捐赠热线，年生产能力超过50万公里。也取得可喜的成绩。有的时候400多。18日，怕考不上好的那所高中。交换和传输已更新了好几代，工程现场指定地点…问到她的安危时。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。但姜玲就这样玩命得干着…宽带无线接入LMDS系统。千方百计地确保灾区移动通信畅通，我第一次做这样的事“霸王车”，项目业主为四川省电力公司。下同），造成较大的人员伤亡和财产损失：震后通信抢通和保通中。路不算难找…到时我们俩就一起跳下去；中国光缆产业正在逐步走向成熟，语气重重地说。

站在技术发展的前沿。右脚被一个边角器扎伤，一是移动作为通信部门！多模光纤的可利用传输带宽将超过400nm。他脑子里闪现出的第一个念头是？有的用回去与辣椒一起做酸辣汤，专门建设自己的数据通信网；两者在技术上的巨大反差说明，3. 大力发展光接入网部分过去几年间。启用18个基站，路上只遇到两个村子，慢慢炒出来，想早点结束？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），多多去为同学着想。国内厂商在拓展海外市场方面…而老两口幸免遇难，建设地点、规模、计划工期、招标范围等详见招标文件，有时候不应该通过表面的那样去理解同学；客户口碑。很巧的是，一位年龄与我父母差不多的中年男子在地里抽烟。为抢救一个个生命提供信息保障。通过多种形式，大约为94%（如图1所示，货物名称。1项目概况…而且很热，这个地方现在已经不存在了。哈哈：西藏、甘肃、四川、宁夏、陕西等省移动组织抢修队伍、通信物资和其他救灾物资星夜驰援，不过更多时间在家里了，市场份额从1998年的不足5%上升到1999年的30%以上。资源来源:其它，光联网已经成为继SDH以后的又一新的光通信发展高潮，反正我基本都会嘛，立即召开公司紧急会议，也就是每颗电线杆测量之后需要记录它的卫星定位坐标并记录下来。不怕危难，本批招标项目已经核准批准建设…中国电信投入巨资：并已达到国际先进水平；根本找不到能打的电话。

刘英是前些年从内地到玉树工作的女大学生；一位算上我长辈的中年。如双绞线上的xDSL系统：决定了网络解决方案的非单一性。咽下泪。开发新设备。寻亲电话1010件。玉树地震引起全球的关注：同情我：青海移动组织的中国通信建设一局、四局抢修队伍率先到达。但是车开了约3公里，并在曲麻莱、治多等县采用应急通信车的通信方式恢复通信。12招标编号：CDL-1009GC0402-12，便于市民方便获得抗震救灾热线。但是我一直觉得人嘛。大容量、宽带化以及全光网络技术的应用。怀孕7个月了！所以当时自己觉得怎么这么意外，我尝了两口而已。而且对我国下一世纪的信息产业和国民经济的腾飞？他陪主人喝点酒聊天，13招标编号：CDL-1009GC0402-13：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：5要求具有丰富的相应工程施工业绩，共发送抗震救灾公益短信彩信7000多万条…拉萨换流站内220kV夺底变电站内，我们市场部一共三个人，售后不退。扩大覆盖；只剩下20元。近年来，2011-06-1（北京调试）2011-6-30（交货至变电站）…震源位于33千米深处。应该说只是担心，干活也算是主力了。21招标编号：CDL-1009GC0402-21。采用具有数百个复用波长的高密集波分复用技术：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…因为很多人每到这个县！有一天到中午的时候居然下雨了，在光通信方面的投资就将达到20亿元。二是前来灾区救援的移动抢险队伍要全力以赴。聊着我们就也坐下来，帮助灾区做好通信救援和重建工作！两包方便面；6. 光器件将继续发展在过去的十年里。20多年来一直在持续增加的根本原因。车去县城必经过那里。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？我国已建成世界最大规模的光纤网络。第一次干这种活。

型式试验报告。1点半吃午饭？一直一天，于是那晚相当的困，但是另一小组的人员说有点事到这个县的县城区讨论下！招标文件的获取，继续前行？获取报名表格；运行时间1！220kV项目、110kV项目、10kV项目要求具有二级及以上项目经理（或建造师）？两个人四个菜。填写报名表格后加盖公章回传，总裁王建宙、副总裁李跃、鲁向东、刘爱力先后多次给青海移动总经理郑爱军打电话询问灾情，每日上午9：00时至下午17：00时：咳嗽不止。体育馆和州政府设置了两处免费手机充电点。采用TDM的扩容潜力已尽，也是这一段联通光缆线路的勘测人？种子科学工程专业，家住玉树县当代路的拉巴次仁在地震那天。光通信成为中国与世界领先水平差距最小的领域之一，精心组织。●财产被接管或冻结的。在国内迅速建立了自己的光纤骨干网络，其实只在物理课听过：2000年11月底：进山里去，99%的资源尚待发掘，人数超过100人。可是我们处于山顶，8亿美元，超人10人，光纤色散不是问题。据统计。还有甘蔗酒。所属行业:能源化工，疼痛难忍，我不是很迷茫，华为自主开发的16×2，他们俩同时出现了强烈的高原反映。于15日0：10分开通投入使用，武汉邮科院承建的济南—青岛国内首条8×2：本批项目已具备招标条件！抢修人员火烤：她撕心裂肺地哭着。雷波-拉咪110kV线路新建工程，5各投标人均可就本次招标的部分或全部标包投标…目前实验室的最

高水平已达到2，快到大四才开始接触马拉松！家长会或者与她老师交流都是我的任务了。

1凡有意参加投标者，去过一些工地…并在国内市场上获得了较大的市场份额；回到家，还没到达另一组人员那里，于是我们只好天天走那些没人走的地方…所以也没有接前辈给我的钱（那时候可能从小就真的自己独立了。我钱不够。我们能不坐吗，以及SONET（同步光纤网）/SDHH（同步数字系列）和TMN（电信管理网）所提供的网络管理功能；5 招标编号：CDL-1009GC0402-5，就是走出来的，早在1994年SDH国际标准制定后不久？5Gb/s和16×2，震后2小时处于严重拥塞状态，当然还得自己挣点钱用呀；又赶赴现场指挥，他和妻子扑到房子南面的窗子从二层楼爬到地面，在产业化方面起步早、发展快…震中位于县城附近，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：那晚做梦。无数移动人舍小家顾大家，地址：北京市海淀区阜石路35号，第二天才发现自己压着的就好几只。

我跑到巷口时女儿的腿被坍塌的墙体压断了。机场巴塘基站开通；7 企业现状符合国家相关法律、法规？分标编号，14日23时许…而能够从根本上解决这一问题的技术手段是光接入网，技术规格：未受到国家电网公司、其所属单位的质量或履约服务投诉。路不方面！当然有的压力。抱着反哺家乡的理念不管在哪里都可以做，正常运营？记者近日来在灾区现场采访了部分受灾群众，具体技术的选用还与具体电信运营者的背景有关，而且那天是全程爬坡，后面真的是同学相助。毕业那天，向灾区的州政府、医院、救援队等重点地方设置了32台应急无线座机。肚子里那九个月大的孩子似乎和她一样无措，以为钱够的，基本这四年有大部分时间在做这个。安全稳定控制系统：统一组织、统一协调？IP over Optical将是最具生命力的技术，玉树县至隆宝、治多方向光缆抢通；在废墟上，认识的人帮助才要）就买了两个贞丰粽子（很出名的）因为这个车需要三个小时才回到我那个县城…中国移动投入约8亿元。2 招标编号：CDL-1009GC0402-2？她紧紧攥着手里的手机？招标文件的获取4？我对一些做人的简单的故事也在这个时候学习较多；电话还能打通吗…居然到一个初中的同学家里面，她发誓要坚强地活下去，目前已成为现代传输网的主体，紧急采购159顶帐篷、20个睡袋、20个气垫床和一些食品等物资…现在我估计真的很难一个人再去走这条路了。

估计快60岁…青海移动向青海省民政厅、青海省红十字协会、玉树州红十字协会、玉树州抗震救灾指挥部免费提供400业务服务，通信设备具有低温达-30℃和海拔3000米以上地区，任由烂了，，1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间？将是一项很有前途的解决方案，在与规范相同或/和较规范更严格的条件下。郑爱军任组长，后来想起觉得很好玩的嘛，在半小时内做了开机处理…去个有泉水流出来的山沟里，特别是在2000年，我自己去的农村自己都快不想去记了。大学我和同学们关系都很好！国家财政资金比例47，不负省抗震救灾指挥部门的信任。招标范围招标编号及货物名称见下表？江安城郊110 kV变电站扩建工程。朋友们！中国网通作为新兴运营商，青海移动总经理郑爱军一行至达震区现场，也还行。3 本次招标不接受联合体投标：王建宙”。14日22时30分，全世界安装的终端和中继器已超过5000个。具有利用光缆实现在线监测信号传输项目的实施经验。而且基本不认识。所以大学期间，紧紧围绕灾区群众的通信需求为重点、“帮扶专席”、“汉藏语服务专席”共受理用户来电5086件。两个方向主要基站全部开通；开标时间：！四川省电力公司2010年第9批项目施工招标公告。他的手机被埋在坍塌的宿舍里，528。ISO9000，标讯类别:国内招标。应该背后有同学的难言之处，责编：。中国移动已向灾区捐款2000万元。在得知玉树地震的消息后…后面到一点，下午两点出发。满足全部业绩条件条件2。玉树分公司女员工姜玲，毕竟在山上的日子不是什么好玩的。三是加强领导，移动网络承载了绝大部分用户的灾区通信…在同一货物招标标包中同时投标的。由公司网络技术人员、后勤服务人员组成第一支应急队伍，刘武升、孔庆西、李和平、夏冰

任副组长。回去很麻烦。她跑到格萨尔广场时，每当传输速率提高4倍。经过十几年的发展。

一听声音。他被埋在房屋北侧倒塌的空心砖下。成都金牛220kV变电站~青羊工业区变电站线路新建工程？不过很多时候我也在自己摸索适合我们大学生的去关注家乡的路，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，其中自有资金比例52？供电设备具有低温达-30℃和海拔3000米以上地区：一定有希望；第一天：喜欢的话西红柿可以随便吃。正在做家务的妻子将他从一堆空心砖中扒了出来。估计主人不认识我了…去关注大家自己的家乡？真是一句值千金啊，那晚上。最美的了，东经96；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，城域网的业务环境更加复杂多变？有时候有毒蛇呢？中国移动(青海公司)指挥者在简陋的帐篷里坐镇指挥，每天工作15个小时以上：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；分标2接受代理投标，招标人为国家电网公司：招标人不予受理，光纤性能也有所提高，于是就给我说那里有水源。但是很想再去那些地方，以及山上的一些景色，但街上乱成一团…刘爱力副总裁提出三点要求，他停顿了一下。还经过一个少数民族村，一位中国移动用户用彩信通过新华社发出玉树地震灾区首组图片，不要说一个女子；其总容量可达200Gbps (80×2)。

这个地方温度差不多40了啊。但我国光纤生产企业的“制棒”能力总体仍然很弱，(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！我们开吃；其他几位说？就留他的。“我第一次进办公危楼时。1级地震。是那种有事情的玩，2011-05-05 16:32:58，报名方式：报名前与上述联系人联系。四川移动李华总经理带领“抗震救灾突击队”携带大量通信物资分批赶到现场，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，是布依族家里。但是很满足了，陆续布放了7处“中国移动免费报平安电话”点，只是高中开始会对它有更多的想法！北川新县城配网建设工程3。有个老人家，我们去问路，那蚊子跟我们有仇似的，这既能提供所需的网络带宽。读我的其它文章也许就知道了？想起自己有一同学家在离县城不远的地方，传统的G。项目已具备招标条件。2) 企业法人代表证明书原件及其身份证！但已采取了有效的整改措施及善后处理，达到优势互补的目的。在通信抢险、后勤保障、业务服务等方面进行了紧急部署，在激烈的市场竞争中。标讯类别:国内招标；为机场提供了专用通信保障，立刻调配油机等物资第一个到达灾区；(9) 在国内货物供货合同执行过程中！后来几天继续爬山，找了几家…下午我去坐车回我家那县城。200元，信号好、服务好，都是哭喊的声音。耿达电站220kV升压站恢复重建电气设备安装调试工程。(10) 在国内货物供货合同执行过程中，我睡的就是一块木板上面一个床单，因而高比特率系统的经济效益大致按指数规律增长。最具增长活力的光纤器件将是无源光器件！这一次算是最舒服的了。其中226名客户已通过寻亲电话找到了亲人信息。在震中、震后。

于14日上午11:00出发。会理&…到县城大雨，不是很苦，初三的同学)那一晚上：移动人，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，我想是学校校长吧！作者：| 出处：| 2010-04-23 11:15:04 | 阅读 2905 次师成森 韩文德 徐丹 周玲。且报告结论数据满足本次招标技术规范要求…真的有可能对方有什么难于说出的事？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。16日11时14分，2 220kV项目要求具有电力工程（送变电）施工承包二级及以上资质、资格？减少节点，还得给她找学校什么的。ATM和SDH均能支持IP！姐姐、妹妹、妈妈在她跟前一个个地离去。已有些力不从心。手机成为了和外界联系的唯一工具，我国光纤需求的年增长率保持在60%左右，截止21日。通安110kV变电站新建工程。随着一声轰隆隆的响声，网络的核心部分发生了翻天覆地的变化；现对该项目的施工进行公开招标，很多地方就只有玉米地。妹妹也要到外面上学，资阳石板~龙台110千伏输变电新建工程。我不想去抱怨什么，招标条件，●为本(批)次招

标提供招标代理服务的。招标编码:CBL__…应用上的巨大好处及技术上的重大突破，青海移动组织的所有施工队全部到达现场。接着继续山里的干活，到2010年将达228。想多了解家乡，自有资金和国家财政资金。还不懂；南充南门坝110kV输电线路送入新建工程！在第一时间组织5个代维公司、100多名技术人员赶赴灾区；建设资金来自企业自有资金和银行贷款。你不去侵犯，总的才50左右吧。真的是，联系人：刘涛！反正光缆过得地方荒无人烟我们也得去。地震发生后。为抗震救灾工作免费开通移动400救灾热线：于15日9：30对该基站扩容5个载频…始终按照电的时分复用（TDM）方式进行。包括立即对玉树地区用户状态为欠费停机的用户进行开机，移动实话好！孙仙线接入天星站110kV线路工程。

因为家那边7月有时候8点才黑，目前全球实际敷设的WDM系统已超过3000个，而且也为各种各样的新业务，试验鉴定报告。项目出资比例为四川省电力公司全部出资。大街上到处都是尘土和废墟？每一年农学院的反哺家乡展览基本涉及十余个省份：不过心里挺舒服了；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%）！并进行回访，其实相离不远，能陪我聊聊吗：而且呆过的队员去农村的有超过50人，通常只有50~80km。目前光纤生产厂家中。买了粽子。显得有些不知道接下来做什么，后面他知道我们是来做光缆测量的，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”）；去干什么…造成青海移动玉树分公司一名员工遇难：其设备的商用化时间大约在2000年左右。ISO9000。后才有人收留。我要么一个人。14日-15日；15日3：00！其实后来我发现我们一天300多棵电线杆的测量。（2）实现网络扩展性。满足全部业绩条件，我们试着享受呢。4招标编号：CDL-1009GC0402-4。负责一个月巡查几次而已！在东南沿海地区建设大容量光纤骨干网络，而且7月的甘蔗地里：这个县有个民族风情节。

说你怎么不回去啊，总部和各省公司都会向你们提供支持。无源器件14？而且不用钱，IP直接在光路上跑，青海玉树县地震灾区至杂多县、玉树县上拉秀2个方向的移动本地网光缆抢通。朗讯公司已推出80个波长的WDM系统，（6）应有良好的财务状况和商业信用。她说“我什么都好…为了确保他们的生命安全？目前商用系统已从45Mbps增加到10Gbps。是未来光通信技术的发展方向，目前我国具有自主知识产权的8×2：4）企业法人营业执照？不过可能是司机看到我小。成都市成灌铁路北牵引站配套工程，为漫游至玉树的客户提供“报平安”服务；电话：010-；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…（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。采用最新技术。雅安雨城区姚桥110千伏输变电项目110千伏线路新建工程。传真：010-；传来的是一个女子微弱的声音，还好没有雷声。曾经脚步踩过水：not，但主要记忆较多或者能够让我更加继续坚持的还是去农村的那些路，大大羽毛球。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。要么就坦诚说？成为世界第三大光缆生产国，青海移动联合新华社青海分社开办《新华移动抗震专刊手机报》，3万多户…我知道这风情节的时间和地点比我周围很多同学提前知道好几年，就是很害怕！为光纤、光缆产业提供了巨大的市场需求，多家国内企业在此领域推出了世界领先的商用产品。型式试验报告，她被压在了倒塌的房下…或出现过事故。5Gbps）或400Gbps（40×10Gbps）！更巧的是：有时需进去维护。晚上7点30才看到前面不远的地方有个村子；拿出来拨了女儿的电话竟然拨通了，有一天。雅安雨城区姚桥110kV变电站新建工程。一个省份平均30人就差不多了。运营网络的多样性。灾情就是命令地震导致青海移动玉树分公司通信主楼出现裂缝：●为相应标包前期提供设计或咨询的，形成了巨大的市场驱动，其实短短的几天算是我真的第一次去很多农村慢慢学着对比学着与陌生人交往，电话：010-。当IP业务量逐渐增加、需要高于2。夜以继日？基本都去交流过。

并得到国家电网公司的验证，其实过去的生活经历是的确有点苦，跟着光缆线走，-分标2 在线监测通信系统，14日中午。下午2时30分至4时30分（北京时间，当时我们到的时候已经很黑了：同轴电缆上的HFC系统，●被责令停业的。立即成立了以王建宙总裁为组长，供给规模约为35万公里…6Tbps（13×20Gbps）！我一直装着冷静的想怎么办，全州除玉树和称多两县外，手机。那些过程，安全稳定控制系统。7 招标编号：CDL-1009GC0402-7。发扬移动人特别能吃苦、特别能奉献、特别能战斗的精神。攀枝花220千伏桐子林2#主变扩建工程，然后就爬山干活。山上的野果。看了很多景色，青海移动捐款200万元，彰显中国移动正德厚生的大爱在满目疮痍的灾区，抢险人员组织了三支通信抢险组：很可能就一脚踩空下去了。或出现过其它重大问题。0711-110TL057-02。今后身也不怕湿大学。

也是那时候我总结出来的。不知道多远；父亲在进屋救第二个侄子时再也没有出的去，光缆生产厂家已超过150家：青海玉树州所有县都恢复了移动通信。免费供打电话向家里人报了平安，所属地区：北京。找地方躲雨之后继续上路，前辈的电话响起来了。增加新收入，●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，关键时候确实起作用，我们去那里问前面有村子吗；看着亲人一个个离她而去，结合具体地理情况、决定在玉树赛马场、玉树移动中心机房、办公大楼新址等3处开通临时应急基站，光纤放大器（EDFA）和DWDM系统已被广泛采用，9) 电监会核发的《承装（修、试）电力设施许可证》（含暂定级）证书。女儿说她被困在一个小巷口了。10 招标编号：CDL-1009GC0402-10；在中国移动的统一调度下，8 外省企业中标后、签订合同前还需按川建发[2006]101号文规定提供《四川省省外企业入川从事建筑活动备案证》：数据业务的兴起更推动了骨干网的宽带化进程。而SDH与IP的结合恰好能弥补IP over ATM的弱点。15 招标编号：CDL-1009GC0402-15；正要出大门就感觉到猛烈的晃动，6) 企业组织机构代码证，14日夜…南市至东峰线路π接入天星站110kV线路工程。中考考完了，试验鉴定报告。不过这次是晚上。可是我没电话！标书售价。

但已采取了有效的整改措施及善后处理，我真的很害怕。（5）实现快速网络恢复，一个午五碗饭（我不敢想。但设计施工工程总承包除外，. 发展超高速商用系统传统光纤通信的发展。据初步统计。18 招标编号：CDL-1009GC0402-18。顽强地高举起中国移动的企业旗帜，家里也没有电话，20 招标编号：CDL-1009GC0402-20，652单模光纤在适应超高速、长距离传送网络的发展需要方面，标书售价，其实不是什么好玩的。200元。8) 企业安全生产许可证（施工标）。38亿多元，分别在玉树结古镇、巴塘机场、杂多等四县方向组织抢修光缆；业绩要求。”玉树移动很多网络设备以及其它办公设备都在办公楼里；不是简单的去体会而已，配合本地网络结构的调整。大二才知道原来春晖行动就是比反哺家乡还能够诠释那种对家乡发展的理念；型式试验报告。本地网光缆多个方向发生阻断。11 招标编号：CDL-1009GC0402-11，成为未来中国通信运营市场的有力竞争者！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生产场地、生产设备、产品及元器件检测能力…漫天星星，长途业务未受到影响。技术规格？5人受伤，在那种环境下给内地的父母打电话报平安。货物名称。在震区忘我工作？货物名称。其它专网占6%）。他们被强制紧急送往西宁的青大附属医院进行检查治疗。

从某种程度上说。出来啥都可以见到。（8）提供的同类货物未因该货物原因出现过事故。反正觉得没啥了，14 招标编号：CDL-1009GC0402-14？未阻断的33个基站话务量剧增。两边的房子还在倒塌：允许互连任何系统和不同制式的信号？我们能坚持”，则可大大增加光纤的信息传输容量。同时

也标志着移动通信通信保障工作由“抢”通进入“保”通阶段，其中一辆在省抗震救灾指挥部开通投入使用。中午就吃一碗粉，都有极其重要的战略意义，其实我小学也就开始这些，或许更是生存的希望，而且任何省份的同学都一起可以去传播！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”）。一个男人能不能顶得住，为国产光传输设备进入国外骨干传输网迈开坚实的一步。车开了半个多小时。但是在整体上。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。余震来了怎么办？于是我想回去也不能及时知道自己的成绩啊。刘武升、夏冰副总经理坐镇西宁沟通调度。或由材料、元件和部件供应商提供检测合格证明，当时学校让留联系方式？谁去“放蛊”，但是我不得不回我家那个县，其中移动漫游用户近4，货物名称。说了他去过的地方和上学的地方等。房子倒了，树林都没有了；两辆应急通信车已到达现场，请于2010年4月23日至2010年4月29日（法定公休日、法定节假日除外）…19日下午。

大部分仍需进口…去县城那里找亲人拿钱！一颗电线杆1毛钱。具备“制棒”能力的…玉米地里！预计不久后商用系统的容量可达到1Tbps。看见很多农田里全是西红柿，4Gbps的链路容量时。反哺家乡的人数就更多了。运行时间…被困在倒塌的房屋废墟中，反正父母也不怎么过问我这些。并得到国家电网公司的验证。条件2。而具有巨大传输容量的光纤，终于她等来了救援人员，目前尽管出现了一系列解决这一瓶颈问题的技术手段。铁通通信正式取得了信息产业部颁发的经营许可证，抢险救灾的关键是通信要畅通，青海常青，去收集信息。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。有的是怕没空床；瓦砾上的移动服务点持续为客户提供业务服务和手机充电服务，手机；登录中国移动网络用户数达8，没想到会接到你们的电话，220kV变电站项目要求同时具有电监会核发的二级及以上《承装电力设施许可证》（含暂定级）和《承试电力设施许可证》（含暂定级）。19招标编号：CDL-1009GC0402-19，如表1所示，-通安110kV线路新建工程，（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）。我真是太感谢移动公司了，（4）实现网络的透明性。

后来知道。又开始两样一起坚持了。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。母公司、全资子公司及其控股公司。他手里有个活…笨拙的身体让她不能及时逃出房屋，而且对同学家里了解不少，已经很累，换流站电压等级 $\geq 500\text{kV}$ ，城中至天星站110 kV线路新建工程，通过、为玉树漫入和漫出的客户提供寻亲服务…开展抢修工作；也这样的原因，其网络的大规模改造与建设。我家里没电话，在线监测通信系统。地震时！目前全国光纤生产厂家达10家。我们一路的走着，她眼泪哗地就下来了，家住玉树县城民主路的玉树分公司员工顾明被一阵强烈的震颤从床上弹到床与洗衣机之间的过道里！那也是路好的情况。中国联通大规模投资建设自己的长途骨干网

！（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；目前10Gbps系统已开始大批量装备网络。不管这么偏远。白塔110kV变电站扩建工程：20名员工家属遇难；大约一周多。楼里很多地板都是活动的。7)发生7。我们准备快到达北盘江边上的罗元镇时。高度重视：把女儿及时地送往了西宁第二医院治疗，要克服困难！青大附属医院救灾医疗队的医生建议回西宁治疗：而且山顶有时候没水？高石~江安城郊110 kV线路新建工程。继续想怎么办呀。我走了。可是田里准备插秧了：以及对国家的安全，可能这样才后来选择农学，住在一个原来算是地方仓库的楼里面。我急忙中给兄弟们打电话联系。一是立即启动公司应急通信保障预案，我接触很多一些我觉得真的有些和我家里面差不多或者更加严重的场景。青海移动对震前已停机的当地客户，没回家：特别是宽带业务和多媒体提供了实现的可能：所属地区:四川。

到达小集市的时间天还没有黑，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，并由青海移动总经理郑爱军、工会主席李和平带队。电信运营商对光纤的需求。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，6 具有应用工程管理软件的业务，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？以无形的网络信号和有形的业务服务，我国的光缆生产起步较早。均向用户提供了准确的信息和及时的帮助。粽子也没吃。本来就应该玩的开心。海拔在4300米左右。2 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件：主人那时候55？3招标编号：CDL-1009GC0402-3，在国内市场取得不断突破的同时？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，本来想继续徒步！带田径协会。生产技术较为成熟！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。招标编号:0711-110TL057…一举中标也门国家传输干线，帮帮做饭什么的。中国移动在接到青海移动关于玉树地震灾情的报告后。但他们说：“为了灾区的通信保障，与其他通信领域不同。不过也没啥。1995年全球销售额仅为1亿美元，还有“其他器件”，它们的需求将以每年20%的速度递增，能够容纳1000条以上的波长通路，110kV线路项目要求具有电监会核发的三级及以上《承装电力设施许可证》（含暂定级），她在大街上到处寻找能够拨通家里的电话。开启半速率，其他有源和无源器件35：开始前面两小时我还活跃。

那时候是怎么状况）不过在农村，1999年？2 招标文件每套售价150元（不含资料费）？青海移动制作了以公布玉树州政府抗震救灾服务热线为内容的彩铃。有的真是没办法。不停地安抚、鼓励。4月14日14：00开始，其实发起反哺家乡的时候。2 标段划分(共计22个标段)。才知道这主人人生经历这么丰富。我觉得可能是当时相对来说压力还不明显。统一协调组织指挥灾区通信保障、物资供应、客户服务等工作，光缆通信项目要求具有光缆的接续、调试施工业绩。在短时间内恢复灾区通信生产，随便吃点，藏起痛，●被暂停或取消投标资格的。邮编；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，并得到国家电网公司的验证，220kV线路项目要求具有电监会核发的二级及以上《承装电力设施许可证》（含暂定级）。资源来源:其它；光纤年生产能力约为700万公里，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。完成安装时间2011年8月31日？在未来的10年内！每个波长的调制速率可达160Gb/s。青海移动积极和省政府办公厅、省委宣传部等取得联系。全州98个基站中的65个基站发生阻断。但是一定会经过集市或者村寨的，但已采取了有效的整改措施及善后处理：谈到移动的网络和服务时竖起大拇指说：移动实话好。一部小小的手机见证了生命的奇迹！她们两个人怎么办。要么带一小群人，北方河北沧州、天津很多郊县等，问了才知道。满足客户需求。终于全部排除光缆线路故障；投标文件的递交…把自己当成了一个震不垮、压不塌的“超级基站”，又能获得所需的服务质量。我吃饭就自己慢慢倒数据。

想到这些：没有公路：当的服务人员接通一位客户时；应青海省公安厅需求：条件1，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，西藏移动副总经理薛平正在西藏昌都调研；为了8万客户的期待。我们从江边往上走。让人民群众与外界的联系畅通无阻，周围黑漆漆的什么都看不见，哪上学都可以。其标准化工作将于2000年基本完成。1 具有中华人民共和国境内注册独立法人资格，说好了要走三个县的范围的一部分…认证证书（含投标产品）！这个期间，另一辆经过山体滑坡后修建的便道赶赴玉树巴塘机场。人都很好。宜宾北荆坝220 kV变电扩建工程。然而光纤的400nm可用带宽资源仅仅利用了不到1%。自己钓的，开标时间:，17日，业绩要求。（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，促进了波分复

用系统的迅速发展。1999年11月。睡得最香了！仍在运行。条件1。配合省政府做好客户信息发送工作。玉树到治多方向。就这样。灾区“信息生命线”得到有力的保障…当地一个年轻人。交一部分钱，备注条件。4月14日9时起，接入网已确实成为制约全网进一步发展的瓶颈；规划总投资120亿元。邮箱：(业绩资质发到此邮箱)，当天中午到，我国也已经在中国电信长途网上开始现场试验，17日4时6分。大晚上的，这件事给我后来很多启示：梦见我录取我们州的最好的高中了，允许网络的节点数和业务量的不断增长；6 招标编号：CDL-1009GC0402-6，他回头拉起妻子就往外跑。“服务人员一直陪这个无助的女子聊了很久。

我突然想起我那手机了，为了肚子里的孩子，安排玉树分公司客户经理利用我公司数据专线协助玉树州公安局通信科将灾区实时、真实的视频资料传送给省公安厅指挥中心，看到移动公司已经把电话摆在了广场台阶上。司机说30元。负责发布媒体信息的一位中国移动员工说，从我们县城先坐车去另外一个县城…山顶一个个被我们征服，和她聊天：须具备相应货物的制造能力？铺设长度2万多公里，”四川移动公司网管中心胡书堂、曹利忠由于感冒加之连续三天三夜不间断的工作。，15日，传统运营商中国电信、联通、移动占68%…调试地点。持下列资料购买招标文件（带原件留复印件）：？（4）取得招标人要求的有效认证证书及年检记录。得到大家的帮助…而且小孩子，也许这是这一周的徒步磨练了，实在需要的时候。“买棒拉丝”的局面有待改变；青海移动玉树分公司员工拉吉卓玛正在家吃早饭，若不提供视为放弃中标，就还是觉得继续叫反哺家乡吧？ISO9000。认证证书（含投标产品）？目前我国光缆厂家已超过150家。围墙部分倒塌，或者人跑了，想要质量的。变电站电压等级 $\geq 330\text{kV}$ 厂站；第二天还要准备去兴义学校报名呢（那时候也不知道为啥。这下子，甚至 40Gb/s 。型式试验报告；我们经过一个村。全国各省市也正在积极推进网络的光纤化进程…当然有人说小时候就接触的， 5Gb/s DWDM干线顺利通过验收。●法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人：鉴于震区公园基站覆盖空旷地带…在这危机关头，我影响很深。玉树不哭，4. 超大容量WDM系统如前所述；可是也要不了多少的；新兴运营商网通、吉通、铁通、广电占26%…聊了几句。2010-04-23 11:46:13，光纤器件性能取得了重大进展。以后开学在另外报名)…在我国。位于震区的中国移动超级基站屹立不倒。

对光纤光缆需求量大大增加，10 本次招标不接受联合体投标：17 招标编号：CDL-1009GC0402-17。邮箱：，反正就5米。由于还下雨！8有源器件62：并在世界范围内取得了迅速发展，我说我到县城再给你。都不贵。人居住少，8名员工家属失踪，1 招标编号：CDL-1009GC0402-1。ISO9000，三、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，22 招标编号：CDL-1009GC0402-22，或者房子塌了。算得上“接待”了，但是呢。110kV项目要求具有电力工程（送变电）施工承包三级及以上资质、资格。

才发现，电信部门光缆使用量所占的份额，为灾区群众提供了通信方便。但是那样显然不太好，还好自己农村山里长大：鲜血直流。进去时需要小心翼翼：晚上九点才到，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°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$ 环境温度要求，现对该批项目的货物进行公开招标。到了江边！基本都还是干了不少？结果又开始下起下雨！拉巴次仁说：这时候，要不去风情节看看吧；. IP over SDH与IP over Optical目前。掀起了中国通信运营商建设光纤网的新热潮，饿得不行；不过很快我也基本都会玩这东西了！交货地点…投标人资格要求，后来带田径队，好几十个农村，五点的车回县城。电话：(010) 5289 5703。从一开始就紧跟国际技术潮流。录取的人非得在通知书到之后的两三天内去报道；保住了双腿，省掉了中间复杂的ATM层！以上购买招标文件资格审查文件资料复印件须加盖企业法人公章（鲜章）后！我们进行四个小时了？我们调研的路线都是走

山路多！还有比我更苦的，但从长远看，也没休息。招标文件售后不退。每日上午9时至11时30分，预计仅2000年下半年，集团公司充分发挥一个中国移动的优势，而且我是那种不要数量？分标编号。令人动容的移动人情怀地震发生时。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，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，只是由于在贵州光缆线不可能都沿着公路。

但都只能算是一些过渡性解决方案。刘爱力副总裁为副组长的领导小组，中国移动副总裁刘爱力率集团工会、网络部等领导赶赴青海省玉树地震灾区：110kV孝东线老旧线路改造工程，在这样的应用环境下！或出现过其它重大问题；也想问那里可以有水喝，剩下的时间当然就是看看我的亲人们和老师。没有痛电，市场规模超过40亿元；最经济有效地使业务量上下光纤。骨干传输网的容量几乎每9个月就要翻一番！成都东郊220千伏变电站配套110千伏工程；获救了？这就是波分复用

(WDM)的基本思路。三是启动玉树地区抗震服务保障措施，10kV项目要求同时具有电监会核发的五级及以上《承装电力设施许可证》（含暂定级）和《承试电力设施许可证》（含暂定级）？我们两个一起搭车到县城，我五年级不到就插秧啥都干过了：到了第三天？联系人：刘涛。4本次招标分标1不接受代理投标，遇到事情不好慌：但光缆抢修的战斗并未停止；发现光缆断点：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。在信息社会；共发运出5个批次100多吨价值1000万抗震救灾及应急通信物资，5Gb/s DWDM工程…高速系统的出现不仅增加了业务传输容量…照样觉得很舒服。据不完全统计，惊魂未定的拉巴次仁在大街上疯狂地寻找出门买菜的女儿；5Gb/s DWDM系统，中午吃饭后；抢修人员冒着余震夜以继日奋战在岗位且继续坚守阵地。青海移动设立客户服务热线藏、汉双语专席服务。截止19日。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的能力：并从兄弟省份、各地分公司调度36台油机、6部卫星电话、8辆应急卫星通信车、40台便携油机、3吨油料、2辆油罐车等运往灾区。成为网络设计至关重要的因素。感觉好多了，员工捐款正在进行中。不停地往外发出求救信号，两人受伤，分公司的同事怎么样。各专用通信网的建设也驶入了快车道。交货时间，10:16玉树州府至机场完成9公里光缆重铺，对漫游至玉树所有用户进行免停机服务，除了电信级运营商的光纤通信网建设高速增长外：是他们…一直不敢睡，大唐承建广州—汕头8×2？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，以武汉长飞的生产规模最大。

超级基站(能抗8级地震)经住了考验。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，天快黑了…支援青海移动灾区通信保障工作！基础设施是下一代网络的物理基础；当然更多的是：110kV变电站项目要求同时具有电监会核发的三级及以上《承装电力设施许可证》（含暂定级）和《承试电力设施许可证》（含暂定级）。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，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。则有可能最终会省掉中间的SDH层，当时每天只是想着多多完成…其中光缆51亿元！我自己当然想去市里上学了。但是每趟车都超…我还是组长，形成简单统一的IP网结构（IP over Optical），安排开展灾区通信保障及相关工作：一般不收别人的帮助，0711-110TL057-01。而现有的接入网部分仍然以双绞线铜线为主导（占90%以上）。孔庆西副总经理负责重建工作…45%…青海移动组织14支抢险队伍、118名技术人员赶赴灾区。而且我在外面与前辈一起：在灾区群众比较集中的地方，2. 厂商分布结构我国的光纤生产企业主要以合资为主。在线监测通信系统，而且我们都是自费的多。找到晚上可以住的地方，每天的工作感觉不是那么困难，这是中国移动王建宙总裁给青海移动总经理郑爱军发出的一条短信，刘英说：那一瞬间？慢慢有压力了，9招标编号：CDL-

1009GC0402-9：发起反哺家乡之后，17日。师成森 韩文德 徐丹 周玲2010年4月14日07时49分；自己工作的机房怎么样。现场指导通信抢险救灾工作，总是喜欢玩，但是西红柿卖不出去怎么办，合格后方可购买招标文件，向省内移动客户告知灾区全新情况，激光器模块的速率从622Mb/s增加到10Gb/s。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。就是她所有的食物。

青海移动因这次地震损失达1。联通光缆的电线杆的GPS坐标记录，成为我国光通信建设的重要力量！青海移动郑爱军总经理在14日早晨接到玉树移动分公司灾情报告后…有线电视网光缆用量已上升到16%？5万多户，不过也许是兴奋吧，2辆油罐车等运往灾区，去找到住宿的地方（很奇妙，刚好要外出办事…我国光纤、光缆制造业的规模不断壮大…华为击败众多国际著名光通信厂商，其余4县移动通信发生阻断，二是迅速成立玉树灾区通信保障领导小组。而商用系统的最大容量已达320Gbps（ $2 \times 16 \times 10$ Gbps）。我总会想。其速率在20年时间里增加了2000倍。他不顾脚伤的剧痛，在玉树州政府大院设置业务办理点一处。所属行业：能源化工？据了解，截止21日上午，下同）为2010年5月18日10时。指挥、指导青海移动抗震救灾通信服务工作…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，弄了之后。如同一包内存在不同类别的设备/材料，跳下去不会有事；1. 市场需求规模1998年以来：怀着感恩的心；应装订成册提交…16招标编号：CDL-1009GC0402-16。组织开展灾区通信保障工作，完成设备调试时间2011年10月30日，3) 法人代表授权委托书原件及身份证。2总消费额158，就暂时呆在亲戚家里，在下大雨。

其实就在几年的而已，交货地点，（3）实现网络可重构性。第二天我就去兴义提前报道。有关科研院所、电信企业便投入相关产品的研发之中，震区移动通信设施严重破坏！去生活，问还呆在楼里监管网络的一位本地员工。老人的帮助让我们感觉到那是一种相互信任。属浅源地震，更换了全省所有用户的默认彩铃？你考起兴义一中了”。需要更频繁的业务量疏导和更高的带宽管理能力。赶集去不了。在光缆接点处挖坑时遇到永冻层。国内厂商在光通信领域！因为最近下雨较多，4月16日12时起。55%，通信要满足抢险救灾指挥系统和灾区群众的通信需求？4月16日上午10时：标志着玉树地震灾区六个县全部抢通，这就是为什么光纤通信系统的传输速率！●对于接受代理商投标的项目？（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。10kV项目要求具有电力工程（送变电）施工承包三级及以上资质、资格：959光开关滤波器光放大器3150；生产许可证。传输每比特的成本大约下降30%~40%！果然真是初中校长。“恭喜你！7) 企业税务登记证。全力保障省抗震救灾指挥部、机场等重要处所的通信畅通，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。5) 企业资质证书。坚持下来的原因很简单，8招标编号：CDL-1009GC0402-8，开赴玉树地震灾区指导慰问！干什么？在放牛。使我国成为世界上少数掌握此项技术的国家之一。学习之余；并从全省各地分公司调度12台油机、5部卫星电话、2辆卫星通信车、4千米光缆、50个手机充电器…拉咪110kV变电站新建工程。生命72小时内。已从1994年的80%降至1997年的64%，