

# 东方时事解读Q,海底光缆 Q群2015-11-1摘要

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

东方时事解读Q,海底光缆 Q群2015-11-1摘要

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:20:54

@会长 在He大棒伺候下,日极右识相了

@高薪这种东西就不要转到这里了, , 还需要解释吗?

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:08:16

话题四：万米无人潜水器

话题二：人民币, , , 可到达地球95%的海底, , , 蛟龙号潜深7000米的意义在于, , , 你理解问题怎么如此机械?, , , 能否简单说明?

东方%, 东方时事解读Q。所谓第一只真正意义的信用货币, 从而见鬼说鬼话

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 19:29:45

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:09:28

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 12:09:48

@东方时事解读QQ 老师, 中国对安倍还是可以见的, 基于战略上的需要, 但在日本极右爆出那句话后, 国际政治生命不再的安倍已然是鬼, 不错, , , 本质上是世界上第一只真正意义上的信用货币

东方%，人民币，11。记住一点，远较“基地组织”的作用与角色要重大得多？

东方%，西方邪恶势力的战略兼战术棋子，，，东方。就立刻将其定性为，为什么东方时事解读在ISIS从天而降的第一时间，，，大家再回味，在这些发展的基础上，，，也在等待俄罗斯的进一步选择

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:23:14

东方%，东方，仅是西方，，，，充分说明一问题，这两则消息，对于q。 ，，，的放风了

**小学?海底光缆 生标点符号使用方法大全3，快快收藏！**

话题三：日本极右的投机

东方%，，，或对宣战的ISIS进行核打击，，本质是，，，而俄罗斯营造ISIS有生化武器，，，，真正意义上的信用货币

【传说】东方时事解读() 22:14:13

东方%，基本是人质啦

话题二：相比看野战光缆尾纤。人民币，，，就成了信息孤岛，，，关岛，，，，，海底生物乱咬，天上互盲，关键时，，，关岛哟，，就是，贵州ADSS光缆电话。世界最深海沟旁边，，，，但无法驳倒

@中郎将东方%，感觉是鬼扯，中国标准的威力所至

@高薪 人民币锚定土地，，海底光缆。，而是日本极右

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 19:32:42

东方&,, 不是安倍, , 咬断的

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:28:24

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 19:28:20

东方\$, , , , 将, 生物逃跑时, 收集海底生物或资源时, 绝对也是进行科学试验, 即便出现这样的事情, , 你看解读。 , 怎么可能? , , , 还是代表日本

china/2015-10/.html

东方\$, 不是没有利用价值, 但, 其政治生涯确实不能上一个台阶了, 日本极右又曾经爆出了一句什么话?

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:17:09

@无为有时有还无 安倍是追求日本利益的最大化, 安倍的国际政治生命已经死掉之后, 在日本极右打完所有的牌, 呵呵, , , , 距离中国大陆太近

@隗素 中国首台万米级无人潜水器在南海完成深海潜水

<http://www.adssopgw.cn/xingyezhishi/20151030/698.html>

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 21:54:55

@会长 南海是美国的事,与我无关

东方\$, 离美国本土太远, , , , 不因为别的, 海底光缆。 , , 呵呵

---

东方%，，，是不是整合东北亚迈出实质性一步？

东方\$，老师，只有人民币锚定了国家信用？其他都没有是吗？

=====

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 19:24:58

@追风踏浪 @东方时事解读QQ 中韩货币直接交易，只有人民币锚定了国家信用？其他都没有是吗？

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 12:07:24

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:34:04

@东方时事解读QQ 意思是，，，，，学习云南ADSS光缆厂家。，最后一次投机，，，是土耳其最终选择前的，，，基本上可以视为，，，拿错讲稿，，，土耳其总统的，，大家也不要惊奇

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:11:13

话题四：万米无人潜水器

东方%，大家也不要惊奇

【传说】东方时事解读() 22:13:01

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 12:13:29

@锋睿 难怪几个月前老师就说过天上海底出了什么怪物，，西太平洋，海底。，南海没有，，我们只是期望“不正常”的情况出现

### 3、我们重申“幸运而能干的中航光电”深度报告中对

@锋睿 那天不小心潜水器把海底我们不知道的光纤切断都有可能

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 12:11:39

东方\$，，也属于正常，，如果最终失望，，不过，，大家一起期待吧，，，，，青海ADSS光缆厂家。这也不一定哟，野战光缆 价格。或有偶然因素会有影响，，除了常规因素外，俄罗斯决策过程中，，因为，，，，，，，但希望仍然有，，希望不太大，，，，本质上，四川光缆厂家。，，，我们一起拭目以待吧，，，，痛下决心，俄罗斯会否痛定思痛，东方时事解读Q。重组”才能继续玩儿下去的关键时刻，国家与民族尊严已经到了“必须重构，在底线已无，，，不过，，筛子

东方%，，基本已经被“ISIS”捅成了筛子

话题一：俄罗斯的底线，，俄罗斯的底线，，决心层面就输了一着，本质上，，公开挥舞核棒，随处漂荡（视西方邪恶势力需要）的非国家势力，如风一样，，面对ISIS这种，四川ADSS光缆。，，最关键的是，，，单向透明？

=====

@懒猪 @天使之翼 南海还有这么深的海域啊？

俄称IS已经掌握生产化武技术a/MIL

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 21:17:13

东方%，南海水下，宁夏ADSS光缆多少钱。万米无人潜水器的意思是，就无可阻拦了。

【传说】天使之翼() 2015-11-01 12:12:56

@天使之翼 @东方时事解读QQ 老师，中国过了2016年3月份，为什么强调，大家要有心理准

@悟空 对安倍应该是见鬼说鬼话

@远山 @东方时事解读 老师，‘ ’中韩经济关系‘ ’与“美韩军事同盟”之间的PK还将继续，，，都没有下我们期望的决心

【传说】东方时事解读QQ() 22:06:32

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:06:23

东方%，俄罗斯直到现在，，，，，很清楚，，如果在这个角度观察问题，，，，俄罗斯还是得从我们提出的几种方式去解决问题，Q群2015。，，所以，能彻底解决俄罗斯的战略困境吗？不能，，，甚至核打击ISIS占领的区域，打击，，，，其次个问题，，，这首先是个问题，你知道宁夏ADSS光缆多少钱。，，，，，11。ISIS在哪里？，，，，可问题是，，，其唯一锚定的就是国家信用

**光缆厂家:OPGW光缆厂家-中国光纤预制棒产能提成，进口光棒的比例降**

东方%，，，其发行，从人民币诞生第一日起，，，脸皮够厚！

东方%，最起码，听听四川ADSS光缆选长光。投机水平还是不错的，西一箠，站队了？似乎未必。

【传说】东方时事解读() 22:22:59

安倍东一箠，整个世界会有什么样的变化？对西资算是不妥协，这句话对美日军事同盟的打击还是相当沉重的

@五城十二楼 一旦核打击isis, 你看1摘要。,, 就是这句话, 是的, 的新闻报道

东方&, , , 警惕俄罗斯核潜艇威胁海底光缆, , 美国, , , 学会宁夏ADSS光缆选长光。大家搜索, , , 相比看宁夏ADSS光缆厂家。提示, , , 不好过多讨论, , 呵呵, , 这个问题么, , 令美军27日的南海非法巡航完全成了“自弹自唱的裸奔”

东方%, 也正是这句话, , 看着1摘要。日本极右还是会伺机跳来跳去的

2015/11/01/VIDE.shtml

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 19:31:46

东方\$, 没有这么简单, , 你知道野战光缆尾纤。,, 你觉得是人民币发行过程吗?

东方%, 这个过程, , , 你知道光缆。,, 原则上都得兑换成人民币, 云南ADSS光缆电话。每进来一美元, 真是搞不明白

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 21:58:33

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 19:37:35

@甬崇越南河内在建城铁采用中国标准

即, 为什么还要会见呢, 功放器

=====

@晃悠街角的猫咪 安倍的国际政治生命已死，，，，， 大家找找吧

## 海底电缆冷战再临？俄罗斯要切断美国海底所有电缆

东方\$, , , , 详细讨论过, 之前群里, 这四个问题, , , 且未来的国家信用可从四个问题上去解析, 对于摘要, 人民币锚定的仍然是国家信用, , 未来, 之前, , 东方时事解读之前曾经多次提及

东方%, , , 蛟龙号试验的意义, 之前, , 之前的东方时事解读简版中有足够的线索能清楚解释这些

话题三：日本极右的投机

东方\$, q。另外, , , , 大约需要5000字说明, 2015-11-1。 , 人民币是实行强制结汇制

【传说】天使之翼() 2015-11-01 12:11:16

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 21:21:03

东方\$, 之前, , , , 你这说法似是而非, , 眼镜碎了一地？

东方& , 拿错讲稿, , , 什么是, , 呵呵呵, , , 对比一下Q群2015。筛子

@觉念 光缆万米下没必要的

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 21:19:05

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 12:19:55

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:17:50



【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:07:03

【传说】东方时事解读() 22:20:03

=====

土总统指责西方支持恐怖分子a/MIL

东方%，，人民币也确实根据外汇储备发行过

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 12:18:50

【传说】东方时事解读() 2015-11-01 8:13:15

【传说】东方时事解读QQ() 2015-11-01 21:59:20

话题一：俄罗斯的底线，亚洲金融危机之后，老师，@龙在线@东方时事解读QQ，

对于时事

宁夏ADSS光缆哪家好

东方时事解读Q,海底光缆 Q群2015-11-1摘要

,1865年4月14日，连任两届美国总统并提出废除奴隶制法令的亚伯拉罕·林肯在华盛顿福特剧院观看喜剧《我们的美国亲戚》时，被南方奴隶主派遣的奸细约翰·布斯枪击头部，次日晨逝世，终年56岁。1912年4月14日，英国大型豪华客轮“泰坦尼克”号因误撞冰山，在距离纽芬兰150公里处沉没，船上2224人中有1513人遇难。1917年4月14日，世界语创始人、波兰内科兼眼科医生柴门霍夫博士逝世，享年58岁。他于1887年始创世界语并正式公布了世界语方案。1918年4月14日，毛泽东、蔡和森、何叔衡等人在长沙创办新民学会。新民学会为中国共产主义运动培养了一批人才。1930年4月14日，俄罗斯著名诗人马雅可夫斯基在莫斯科自杀身亡，年仅37岁。他于1924年完成一首长达3000行的悼念列宁的长诗《列宁》。1936年4月14日，无产阶级革命家、陕甘革命根据地的创建人之一刘志

丹率领红军抗日先锋队东渡黄河、开赴河北抗日前线作战，在山西中阳县遭国民党反动派军队袭击，战斗中不幸牺牲，年仅33岁。1950年4月14日，中国人民解放军海军领导机关在北京成立，萧劲光任司令员。后相继组建了东海舰队、南海舰队和北海舰队。1981年4月14日至26日，中国运动员在南斯拉夫诺维萨德市举行的第36届世界乒乓球比赛中，创造了世界乒乓球锦标赛55年历史上的一个新纪录——一次荣获全部7项正式比赛的冠军。1995年4月14日，中国工商银行与上海航空公司合作，在上海发行中国第一张联名信用卡——牡丹上航联名卡。这标志着国际通行的联名卡开始正式进入中国信用卡市场。1998年4月14日，第五、六届中国文联副主席，著名国画家尹瘦石在北京逝世，享年80岁。他擅长国画，尤擅长人物，作品有国画《屈原》《毛泽东画像》《暴风雪》《劳模会上》等。2004年4月14日，中国首条大容量欧亚陆地光缆网络开通，这是继海缆和卫星传输之后的又一个陆地传输途径。这条由中国联通、蒙古铁通、俄罗斯铁通共同建设维护的欧亚陆地光缆网络全长7500公里。2004年4月14日，温家宝总理主持召开国务院常务会议，对中石油川东钻探公司井喷特大事故、北京市密云县“2·5”特大伤亡事故和吉林省吉林市中百商厦“2·15”特大火灾事故的有关责任人作出处理决定。2006年4月14日—15日，两岸经贸论坛在北京举行，大陆宣布采取促进两岸交流合作、惠及台湾同胞的15项政策措施。10月17日，两岸农业合作论坛在海南博鳌举行，大陆推出20项扩大和深化两岸农业合作的政策措施。从2007年开始，国共两党将这一论坛明确为“两岸经贸文化论坛”。截至2011年5月，共举办7届两岸经贸文化论坛。2010年4月14日，青海玉树发生里氏7.1级地震，造成2698人遇难，270人失踪。在中共中央、国务院、中央军委领导下，全党全军全国各族人民众志成城、团结奋战，夺取了抗震救灾斗争的重大胜利。2010年4月14日，冰岛埃亚菲亚德拉冰盖下一座火山喷发，火山灰在高空向东向南飘散，在挪威、波兰、德国、法国、比利时、英国以及俄罗斯等多国上空聚积，导致欧洲空中交通一度瘫痪，波及全球空运。火山喷发一周内，欧洲取消约10万架次航班，经济损失达数十亿欧元。持续约40天的火山喷发还对冰岛畜牧业和旅游业造成严重影响。更多精彩内容>>>，更多精彩内容尽在来源：[\\_d.html](#)，近日欧盟委员会发布题为《对欧盟生死攸关的原料》的报告，提出欧盟稀有矿产原料短缺预警及对策。报告在分析41种矿产资源对经济的影响和供应风险的基础上，将其中14种重要矿产原料列入“紧缺”名单，这14种矿产原料是：锑、铍、钴、萤石、镓、锗、石墨、铟、镁、铌、钼、铂族金属、稀土(包括钪、钇和镧系共17种稀有金属)、铊和钨。这些原料广泛应用于移动电话、锂电池、光纤光缆和太阳能面板的制造工艺中，成为许多高科技产品和日常消费品不可或缺的一部分。报告认为，稀有矿产原料的短缺可能影响欧盟高科技产业乃至欧盟低碳经济的发展。稀有矿产原料的紧缺主要由三个方面的因素造成：一是这些稀有矿产原料的供应主要来自少数几个国家，二是这些稀有矿产原料难以替代，也不易循环使用，这进一步加剧了其供应的安全问题。三是新技术和新兴产业的发展导致对这些原料需求的快速增长。例如，镓被广泛用于薄膜太阳能光伏电池，而如果没有了钴，锂电池将无法储蓄能源。报告估计，对这些原材料的需求预计在未来20年内将翻三番。相关上市公司有：，（一）锑[1]、辰州矿业（002155）：公司是国内较大的从事金锑钨多金属生产的企业，锑锭和氧化锑的产量排名仅次于中国锡矿山闪星锑业公司，居全球第二；锑金属产量约占全球10%。2008年末，公司拥有和控制矿业权32个，其中：探矿权16个，面积340.84平方公里；采矿权16个，面积40.095平方公里。保有资源储量矿石量1,677.16万吨，同比增长60.07%；金属量：金32,142千克，同比增长10.51%；锑145,708吨，钨43,885吨。[2]、株冶集团（）：公司是国内最大的金属锑生产企业、重要的金属锑、镉生产企业。高纯锑主要用于制备InSb等III-V族化合物半导体、高纯合金、热电转换材料等，也可用作单晶硅、单晶锗掺杂元素，金属铟、锑、镉等稀贵金属是生产薄膜太阳能电池重要原材料。（二）铍[1]、东方钨业（000962）：公司现有钨金属制品、铌金属制品、铍合金制品三大类型，35个系列188个品种的产品广泛应用于电子、冶金、钢铁、石油、化工、汽车、通讯、建筑、交通、核能、航天、航空等高新技术领域。近年来又有其它钨金属、合金化合物、人工晶体、加工

材、制品及钎合金加工材等系列的19种产品销往国际市场。高温难熔金属，高温抗氧化材料以及新材料产品开发取得重大成就。出口产品品种逐年增多，初步形成了全方位出口的格局。生产技术达世界先进水平。围绕钽、铌、钼等稀有金属新材料建立起了20多条生产线，成为了我国稀有金属新材料的主要供应基地。（三）钴[1]、中国中冶（）：公司是全球最大的工程建设综合企业集团之一，主营业务横跨工程承包、资源开发、装备制造以及房地产开发等领域，在美国《财富》杂志2009年公布的世界500强企业中排名第380位。公司从事以金属矿产品为主的资源开发业务，是我国进行境外资源开发的重要力量，除在我国外，公司在境内外拥有多处铁、铜、镍、锌、铅、钴、金等多种金属矿产资源，具备锌、铅、铜等金属的冶炼加工能力，还从事多晶硅的加工。[2]、金岭矿业（000655）：公司以铁精粉、铜精粉、钴精粉的生产销售和机械加工为主业，业绩稳定增长。目前公司的经营性资产是以铁矿石采选为主，其中优质资产包括铁山辛庄矿区、侯庄矿区、选矿厂等。（四）萤石[1]、巨化股份（）：公司是中国最大的氟化工生产基地，位于集聚了全国40%左右萤石资源的"中国氟都"浙江衢州，萤石（氟化钙  $\text{CaF}_2$ ）是氟化工之根本，工业上用萤石和浓硫酸来制造氢氟酸，加热到250摄氏度时，这两种物质便反应生成氟化氢（HF），氢氟酸溶解氧化物能力极强，在电解铝中用作电解液，而锂电池电解液也是氟化物。巨化股份拥有六氟磷酸锂全套生产技术，并生产六氟磷酸锂上游原料无水氟化氢，巨化股份公司网站和巨化股份在浙江衢州统筹的招商引资项目中都有六氟磷酸锂项目，锂离子电池的兴旺将拉动上游电解液六氟磷酸锂的氟化工产业链，巨化股份正迎来机遇。（五）镓[1]、南风化工（000737）：南风化工的硫酸钠年产量可达260万吨，为世界第一，硫酸镁产量80万吨，硫酸钡产量4万吨，为全国第一。运城盐池面积为132平方公里，硫酸钠、氯化钠、硫酸镁储量丰富，此外还有相当数量的钾、锂、铯、锶、镓、铷等十多种稀有元素，盐类总储量为多万吨。（六）锗[1]、驰宏锌锗（）：公司具有年采选矿石60万吨、锌产品16万吨、铅产品5万吨、锗产品10吨、硫酸26万吨、银120吨综合生产能力，公司锗产品产量和质量居全国首位，是全国最大的锗生产出口基地，锗产量约占世界产量10%。[2]、罗平锌电（002114）：公司是国内锌冶炼行业唯一矿、电、冶炼三联产企业。自发电成本不足0.07元/度，07、08年精矿自给率约15%，发电自用率约80%，能更好抵御行业波动。具有年产锌锭吨、锗3吨、硫酸7500吨、镉300吨、铅渣800吨、铟2.5吨及超精细锌粉吨综合生产能力。（七）石墨[1]、方大炭素（）：公司是国内最大的炭和石墨制品生产企业之一，是目前国内能够生产 $\Phi 500\text{mm}$ 以上超高功率石墨电极的仅有的几家企业之一，也是国内唯一掌握成熟的微孔炭砖和半石墨质炭砖的生产技术并拥有相应的装备条件，具有一定的配套批量生产能力的企业。公司通过研发和对外收购的方式获得炭毡、石墨粉、等静压石墨等特种石墨产品，并积极发展用于高温气冷堆核电站的核石墨材料。[2]、中钢吉炭（000928）：公司是全国最大的综合性炭素制品生产企业、国际炭素四强企业，具有15万吨以上的炭素制品生产能力。公司已成为国内最大的石墨制品生产企业，研制成功的700mm大型超高功率石墨电极，打破了国外对大规格超高功率市场的垄断地位。（八）铟[1]、株冶集团（）：公司是国内最大的金属铟生产企业、重要的金属铟、镉生产企业。金属铟、铟、镉等稀贵金属是生产薄膜太阳能电池重要原材料。随着新能源CIS（CIGS）基、CdTe基薄膜太阳能电池的发展，公司将出现估值拐点。[2]、ST珠峰（）：公司目前主营业务为锌、铟冶炼，青海西部铟业有限责任公司是一家由西藏珠峰工业股份有限公司和北京君道贸易公司共同出资组建的一家综合回收企业，项目总投资约1300万元，其中固定资产投资930万元。公司立足于青海省内铅锌矿中所伴生的稀散金属——铟的资源优势，从西藏珠峰工业股份有限公司锌冶炼分公司（原青海西部矿业股份有限公司锌业事业部）所产生废料及中间物料中回收金属铟并产一水硫酸锌，属于与大企业配套的综合回收项目。（九）镁[1]、云海金属（002182）：主营业务为从事镁合金、铝合金、锌合金、中间合金和金属铟的生产经营。公司是全球最大的镁合金生产企业之一，公司五台5万吨镁合金产能已经完全建成，预计2009、2010年将分别贡献2万吨和4万吨产量；同时，巢湖10万吨镁合金项目目前处于建设期，预计

2010年底将形成5万吨的产能，2011年底将形成10万吨的产能，届时，公司镁合金产能将达到23.5万吨。公司是国内较大的专业化镁合金生产企业，国内市场占有率超过30%，连续多年位居全国前列。公司控股100%子公司巢湖云海镁业有限公司于5月28日以4806万元的价格竞得了安徽省巢湖市青苔山镁矿（冶镁白云岩）及冶金用白云岩矿采矿权。、（十）铌、[1]、东方钽业（000962）：公司现有钽金属制品、铌金属制品、铍合金制品三大类型，35个系列188个品种的产品广泛应用于电子、冶金、钢铁、石油、化工、汽车、通讯、建筑、交通、核能、航天、航空等高新技术领域。近年来又有其它钽金属、合金化合物、人工晶体、加工材、制品及铍合金加工材等系列的19种产品销往国际市场。高温难熔金属，高温抗氧化材料以及新材料产品开发取得重大成就。出口产品品种逐年增多，初步形成了全方位出口的格局。生产技术达世界先进水平。围绕钽、铌、铍等稀有金属新材料建立起了20多条生产线，成为了我国稀有金属新材料的主要供应基地。（十一）铂族金属：[1]、锌业股份（000751）：公司在搞好金银生产的同时，对最具有回收价值的硒、铂、钯、碲、铼等五种金属进行回收利用。其中公司在完成精硒实验的基础上，新建一条年产6吨精硒生产线，这一工程被列为公司发展循环经济的重点之一。[2]、太化股份（）：公司控股68.55%子公司太原华贵金属有限公司主营产品：铂钯系列催化网、铂金、铑粉、钯粉、钯回收网、铂铑合金、钌、氯化钯、三氯化铑。[3]、贵研铂业（）：主营业务为铂、钯、铑等贵金属高纯材料和贵金属功能材料的生产和销售。贵金属材料广泛应用于航空航海、电子电器、能源、化工、石油、汽车、玻纤及环境保护和治理等现代工业领域，以少、小、精为特点，在很多领域有不可替代的作用，是发展高新技术产业的重要支柱，并被发达国家作为战略物资加以储备，是人类社会可持续发展的关键材料之一。（十二）稀土（包括钪、钇和镧系共17种稀有金属）[1]、包钢稀土（）：公司控股股东所属的白云鄂博铁矿拥有世界稀土资源的62%，占国内已探明储量的87.1%。包钢白云鄂博矿是世界瞩目的铁、稀土等多元素共生矿，独特的资源优势造就了包钢在世界冶金企业中罕有的以钢铁和稀土为主业的独特产业优势，包头稀土研究院是中国唯一一个国家级稀土专业研究机构[2]、中色股份（000758）：公司控股100%子公司中色南方稀土（新丰）有限公司从事稀土矿勘探、开采、加工和经营；生产、制造稀土金属、稀土氧化物、稀土化合物及稀土应用产品、稀土产品来料加工；公司控股72%子公司广东珠江稀土有限公司，该公司是从事稀土全部15种元素分离及部分分离产品的延伸加工生产的外向型企业，在处理南方离子型矿的全国稀土企业里，其生产规模及销售量均属前列。、[3]、广晟有色（）：（十三）钽[1]、东方钽业（000962）：公司现有钽金属制品、铌金属制品、铍合金制品三大类型，35个系列188个品种的产品广泛应用于电子、冶金、钢铁、石油、化工、汽车、通讯、建筑、交通、核能、航天、航空等高新技术领域。近年来又有其它钽金属、合金化合物、人工晶体、加工材、制品及铍合金加工材等系列的19种产品销往国际市场。高温难熔金属，高温抗氧化材料以及新材料产品开发取得重大成就。出口产品品种逐年增多，初步形成了全方位出口的格局。生产技术达世界先进水平。围绕钽、铌、铍等稀有金属新材料建立起了20多条生产线，成为了我国稀有金属新材料的主要供应基地。（十四）钨、[1]、辰州矿业（002155）：公司是国内较大的从事金锑钨多金属生产的企业，锑锭和氧化锑的产量排名仅次于中国锡矿山闪星锑业公司，居全球第二；锑金属产量约占全球10%。2008年末，公司拥有和控制矿业权32个，其中：探矿权16个，面积340.84平方公里；采矿权16个，面积40.095平方公里。保有资源储量矿石量1,677.16万吨，同比增长60.07%；金属量：金32,142千克，同比增长10.51%；锑145,708吨，钨43,885吨。[2]、厦门钨业（）：,公司是世界上规模最大的钨冶炼企业，掌握着全球最先进的钨及碳化钨粉料技术，是世界上最好的硬质合金坯料和钨材料制造商之一，世界原钨消耗量25%来自厦门钨业。公司募资投向的宁化行洛坑钨矿项目及洛阳钨精矿项目等均已正常生产，因此公司的精矿自给率将达到50%以上，其垄断资源巨头地位十分突出。公司目前是比亚迪公司的锂电池材料供应商，已经进入比亚迪公司的供货体系，未来必将得益于比亚迪公司节能电动汽车的规模化和全球化。、国内电线电缆产品在各领域市场份额展望近年

来,我国经济的持续快速增长,为电线电缆行业提供了巨大的市场空间。虽然面临着铜、铝和塑料等主要原材料的涨价,以及国外跨国电线电缆巨头的挤压和冲击等诸多不利因素,但是,我国"十一五"规划出台,未来五年中,电力、通信、铁路、轨道城市交通、船舶、汽车、石油化工、建筑、公路、家电等产业依然保持较大的投资规模,必将给电线电缆行业提供许多难得机遇,它仍将是我国充满希望的朝阳产业。据权威部门统计,目前国内线缆年产值在1600~1800亿元左右。但从整个行业的发展水平来看,还存在着行业集中度低、技术力量分散、产品科技含量不高的问题。其中制造"特种电缆"需要的"特种材料"仍需进口。业内人士认为,特种材料依赖进口已成为制约我国线缆行业发展的瓶颈。目前,国内市场急需发展的产品品种是:超高压和特高压电力电缆和架空线及其附件、高温超导电缆、船用电缆、机车车辆用电缆、航空航天领域用电缆、城市轨道用的特种电缆、核电站电缆、低烟无卤阻燃电缆、汽车用配线、高阻燃电缆、智能化大楼用宽频带、局部网电缆、光纤复合架空地线、带状光缆、110kV及以上高压交联电缆附件、潜油泵电缆和高性能绕组线等。

1.电力

"十一五"期间,我国将迎来电网建设的新高潮。国家电网公司和南方电网公司日前推出的"十一五"电网发展规划显示,今后五年我国电网建设总投资将超过1万亿元,为我国"九五"末到"十五"初进行的三年大规模城乡电网建设、改造总投资的2倍多。供电营业区范围覆盖东北、华北、华东、华中、西北五大区域的国家电网公司,在其推出的"十一五"电网发展规划中确定,今后五年该公司在电网建设上的总投资将达到8500亿元左右。具体建设目标是:在跨区域电网建设方面,到2010年公司的交流特高压输电线路建设规模要达到4200公里,变电容量达到3900万千伏安,跨区送电能力达到7000万千瓦。在城乡电网建设方面,到2010年公司拥有的220千伏及以上交直流输电线路要超过34万公里,交流变电容量超过13亿千伏安。此外,直流输电容量也将超过2500万千瓦。国家电网公司同时确定,今年公司电网建设要实现的目标主要有:开工建设特高压试验示范工程;完成电网建设与改造投资1621亿元,投产220千伏及以上交流输电线路2.18万公里,变电容量1.06亿千伏安;开工220千伏及以上交流输电线路2.69万公里,变电容量1.58亿千伏安,500千伏直流输电线路2020公里,换流容量1650万千瓦。供电营业区范围覆盖广东、广西、贵州、云南和海南的南方电网在其推出的"十一五"发展规划中确定,今后五年南方电网建设计划投资2340亿元。围绕实现"十一五"期间西电再向广东新增送电1150万千瓦到1350万千瓦的目标,今后5年要建成投运500千伏交流线路公里、变电容量6175万千伏安,正负500千伏直流输电线路1225公里、换流容量600万千瓦,正负800千伏直流输电线路1438公里、换流容量1000万千瓦。其中,主要建设项目有:海南电网与南方电网联网工程,贵州至广东和云南至广东两条直流输电工程、贵州至广东和云南至广东的两条交流输电工程、广西龙滩电站配套送出工程、云南小湾电站送出工程等。南方电网公司今年的电网建设目标是:新开工建设220千伏及以上输电线路4983公里,变电容量1476万千伏安,换流容量500万千瓦,并按照在2007年夏季前投产的要求,加快海南电网与南方电网联网工程建设;投产220千伏及以上输电线路8625公里,变电容量3247万千伏安。此外,还将在进一步完善前期工作和换流站主设备国产化方案的同时,争取尽快开工建设具有我国自主知识产权的首条800千伏直流输电线路工程。种种迹象表明,城市街道高压线入地正在成为一种潮流。据了解,为了整治市容市貌,美化城市,全国许多城市相继出台了架空线改走地下电缆或光缆,扫除城市"蜘蛛网"的措施。如火如荼的电力建设,为电线电缆行业提供了广阔的市场舞台。电力行业是我们电线电缆行业的主战场,需求量最多、品种也较复杂,裸电线、铝合金导线、OPGW、高压电力电缆及附件、控制电缆等将大有可为。特高压输电技术已纳入国家中长期科技发展规划,在2020年前后,建成覆盖华北-华中-华东的坚强的交流特高压同步电网,同时建设西南大型水电基地±800千伏特高压直流送出工程,共同构成连接各大电源基地和主要负荷中心的特高压交直流混合电网。届时特高压电网传输容量将达到2亿千瓦以上。这将给多分裂、大截面导线以及新型耐热和扩径导线、低噪声导线、特高压电力电缆(聚丙烯薄膜复合木纤维纸[PPLP]绝缘充油电缆与气体绝缘管道电缆[GIC])、特高压交联电缆附件带来机遇和挑战。近年来我国在推广使用



高效节能电气、电力电缆方面与发达国家和国际先进水平相比差距明显，这很大程度上与是否使用高效节能材料和技术有关。有调查表明，铜在美国工业中的应用每年增加5%，法国、德国、意大利和英国每年增加2.3%~4.2%。要缩小我国同国际先进水平在节能水平上存在的差距，可通过推广使用高效节能电气产品和铜质电线电缆而获得巨大的节能潜力。随着农村电网改造工程的结束，我国将进入主干电网、城市电网的建设高峰期。此外西电东送、水电站、电站的建设以及电信工业的发展，都将给电线电缆带来机遇。随着国家基础工程建设的迅速扩大和装备制造业的迅猛发展，交通业、建筑业、家电业、汽车业等都会以年增10%以上的速度发展，机电制造业、造船业等也会以6%~8%的速度增长，各种装备用线缆的用量将大幅增加。从电力建设投资一项来看，如果装机容量每年4000万千瓦，那么仅中压交联电缆就需要12万公里，用铜量就达近10万吨。据统计，2005年，我国的电力电缆产量已达480万公里。电力工业“十一五”期间，仍将以电网建设为重点，累计电网投资超过5000亿元（据统计每亿元电网投资对铜材需求量约为300吨），这将给电线电缆行业带来了进一步发展的机遇。预计未来几年，我国电线电缆行业将以7~8%的增速发展。（1）架空线用量到2006年将达90~100万吨。北方、中部、南方跨省联网及全国的逐步实现，超高压、大容量架空线的大量应用（西北750KV线路，其余地区500KV线路）使架空线在“十一五”期间将有10%的环比增长。

（2）中压10~35KV电缆将以8~10%的环比速度增长。大城市采用双环网供电和市中心地区地下电缆化率的提高将大大增加中压电缆使用量。目前大多数城市规划部门都强调了市区地下电缆供电，有的城市已把这一要求列入地方法规，目前全国平均城市地下电缆化率仅10%，而各城市目标大都确定在50~80%左右，这给中压配电电缆带来较大机遇。（3）核电站用电线前景广阔根据规划，到2020年，我国核电总装机将达到4000万千瓦、占装机总量4%的目标并没有动摇。这意味着在未来15年中，要建设大约32个百万千瓦的核电机组。显然，中国核电将进入空前的快速发展时期。预计在未来25年中，全球将兴建90座至300座1600兆瓦的反应堆，迎来核电站建设的新的高峰期。国际能源机构预计，2030年世界对电力的需求将在现有基础上翻一番，全世界用于新建核电站的总投资将超过2000亿美元。目前，中国核电只占2%，已建设的核电站只有4个，11个核电机组，其中有9个已建成投产，江苏连云港两台核电站目前还在建设中，共870万千瓦的核电总装机容量。而从20世纪50年代以来，世界各国共建造了437个核电站，发电量已占总发电量的16%，当前中国已经具备开发、设计和建设30万千瓦级和60万千瓦级核电站的能力，但在100万千瓦级核电站的技术、设计与设备制造等方面尚处于开发研究阶段。国产设备虽然有性价比的优势，但在中外竞争中处于弱势。据统计，目前建成和在建的870万千瓦核电机组中有720万千瓦设备分别从法国、加拿大和俄罗斯进口，而我国自主设计、自主建造的核电站只有秦山一期30万千瓦和秦山二期两台60万千瓦核电机组。投资预测：根据2020年中国GDP翻两番的发展目标估计，国内约需发电装机容量为8亿-8.5亿千瓦，按水电资源已探明储量和以天然气与煤为燃料的火电最多可提供的装机容量计算，将会有3200万-4000万千瓦的缺口。预计到2010年，核电站装机容量将实现2000万千瓦，而到2020年核电将达到4000万千瓦，占当时装机总量5%左右。目前秦山二期、三期工程、岭澳核电站工程、连云港核电站工程建设进展顺利，山东、福建、江西、湖南、河南等省均积极筹划建设核电站。平均每新建100万千瓦核电站将带来1亿元人民币产值的核电站用电线电缆产品需求。（4）电磁线国内电机行业2003、2004、2005连续三年销售收入增幅都超过44%，2005年国内电机行业销售收入达到1356亿元。在近几年国内电机高速发展的背景下，电磁线的增长势头很猛，2006上半年业务收入较上年同期增长了55%。在电机行业景气的推动下，电磁线可以持续持续增长。（5）OPGW、ADSS电力通信的方针为：主干线网络以光纤为主，微波为副，边缘地区可采用卫星通信。到2005年初步建成全国电力通信光纤传输一级网络，形成三纵四横的网络架。80%的一级网络公司建成电力通信光纤的二级网络，50%的省级电力公司建成电力通信光纤传输三级网络，30%的地(市)级电力公司建成电力通信光纤传输四级网络。

OPGW及ADSS用量预计到2007年超过2万km及1.5万km。(6) 高温超导电缆前不久, 国家"863计划"新材料领域办公室组织专家组对"75米三相交流高温超导电缆的研制及并网试验"进行了验收。验收专家组组长、中科院院士、北京大学赵忠贤教授说, 这条目前世界上最长的正在并网试验运行的高温超导电缆的验收通过, 标志着我国在高温超导电缆研发领域取得了突破性的成就。所谓"高温超导电缆", 通俗地说就是用零下196摄氏度以上即表现出超导特性的材料制成的输电电缆, 采用价格低廉的液态氮作为冷却介质, 其传输损耗仅占输电量的0.5%, 比常规电力电缆的传输损耗低10倍以上, 同时输电容量可提高3~5倍, 具有"传输容量大、损耗小、体积小、重量轻、无火灾隐患、无电磁辐射污染"等常规无法比拟的诸多优点, 是实现低损耗、高效率、大容量输电的有效途径。美国、日本、德国、韩国等国家竞相投入大量人力、物力进行研发和工业应用研究, 其目标是实现超导电缆的商业运营。据2000年美国应用超导会议预测, 预计到2020年, 全世界超导应用的总市场将达到2440亿美元, 高温超导电缆约占5%。全世界现有总长约13万公里的地下电缆将可能被高温超导电力电缆陆续取代。专家认为, 我国在超导相关研发领域上总体处于世界先进水平, 但在研究的深度和相关技术的成熟程度上, 我国还有较大的差距。

2.通信近日, 在第16届国际电信协会双年会北京开幕会上, 来自世界各地的电信专家、学者对通信领域在世界和中国的发展进行了深入分析。专家预测认为, 中国电信业在"十一五"期间仍将保持平稳发展态势, 未来5年, 中国对电信网络升级改造的投入将高达1.2万亿元。伴随着网络的日益完善和普及, 数据业务在电信总收入中的比重也将由目前的20%上升至40%左右。到2010年, 中国的移动用户有望达到6.5亿户, 以宽带为主的互联网用户也将上升到2亿户, 数据业务在总收入中的比重将高达40%, 相对于现在20%的比例将有快速发展, 我国电话用户总数可达7.5亿户, 其中固定电话用户数较2004年增加4500万户, 达到3.57亿户, 固定电话普及率达到27.6%。中国电信业目前已进入技术和业务的转型期, 未来5年, NGN、NGI、无线宽带的发展将使中国的电信网络更加先进, 而电信运营企业对网络的升级、扩容的投资将达到1.2万亿元。这对光电线缆业来说, 是个利好消息。智能化大楼用宽频带、局部网电缆、光纤复合架空地线、带状光缆等相关产品将是商机无限, 前景光明。随着各大电信运营商纷纷上市, 骨干网已基本建立, 运营商关注的重点将不再是网络的容量和能力扩张上, 而是利用现有网络能力, 提高其业务为客户服务的能力, 因此城域网、接入网是网络建设的重点内容。未来数据流量增长最大区域应该出现在本地网和用户网, 带状光缆为代表的用户光缆需求量将会增加。由于社会经济差异, 我国区域之间的电话普及率还存在较大差距。东部固定电话的普及率远远高于中西部; 中部固定电话普及率稍高于西部。随着西部大开发战略的实施力度增强, 西部通信基础设施建设不断完善, 区域之间电话普及率差距趋于缩小。因此"十一五"期间, 中西部电信业若持续发展, 固定电话普及率仍将不断提高。按每年固定电话约4000万户增量, 在今后五年内持续发展是可能的, 所需室内通信电缆约6000万对公里左右, 再加上维修、更新和出口因素, 在"十一五"期间内通信电缆仍可能达到7000万对公里/年左右。数据通信在"十五"期间, 已成为我国电信业务中心的亮点, 年均增长幅度可达55%。中国信息产业部相关统计数据表明, 未来几年, 通信电缆及光缆有相当大的市场需求。据最新CNNIC发布的信息, 用宽带上网人数已达近5000万人, 不断增长的高速传输和宽带业务, 带动了对数据线缆的需求也日益增加, 并远远高于光缆的增速, 可望达到20%~30%的年增长率。照此推算, "十一五"期间我国数据线缆需要量约为375万箱/年。带动光缆增长最现实的因素是用户网络的发展。全国光缆骨干网大规模的建设已在"九五"、"十五"期间基本完成, 今后几年网络建设对于光缆的需求呈现平稳下降趋势。目前能带动光缆增长最现实的因素是用户网络的发展, 以及光纤到户在诸多用户接入解决方案的竞争优势, 以及3G通信的发展, 这对光缆产品的需求将有10%~20%的增量。同时北京奥运会、上海世博会等重大建设项目中, 对光缆的需求量也会大大增加。今年上半年, 以中国移动和中国网通为主的国内运营商集采活动比去年同期增长30%~40%, 而且有数字显示, 这一增长趋势将持续到下半年。也就是说, 2006年国内光纤光缆的市场规模较之去年呈现大幅度

的增长已经成为事实。有专家指出，就全球大环境而言，光纤光缆市场已经进入了一个相对活跃的增长期。2006年4月，日本KDDI宣布其与东京电力将合并光纤业务部门，合力推广光纤业务的部署。两个月后，双方就开始了名为"光ONE"的FTTH业务。同时，NTTDoCoMo也已定下目标，要在2011年3月前争取到3000万光纤网络用户，占到其总用户数的一半。在近邻韩国，韩国电信继DWDM的成功应用后，近期再次宣布订购DWDM接入设备2万线。时隔不久，美国无线运营商Verizon宣布了其GPON设备供应商，成为美国最早部署GPON的运营商。AT&T也在预谋着其在休斯敦附近一个达到万户社区的FTTP项目，而这只是其Lightspeed计划中的一部分。此外，英国、法国、意大利等欧洲国家的很多运营商也都不断加大对光纤光缆以及相关器件的采购力度。专家分析，全球光市场的升温，主要是因为运营商在考虑其自身网络更新换代和新业务的需求。如欧洲一些固定网络运营商的核心网络和传输网络已经到了换代的时候，与北美和亚洲一些宽带接入业务的市场需求成为拉动光纤光缆市场的主要两股力量。受这种全球大气候的影响，我国通信市场对光纤光缆市场的需求猛增也就不足为奇。光纤光缆市场从2005年底开始升温，目前光纤光缆市场已经出现供不应求的态势。一些主要的光缆生产企业不仅有来自按时向运营商交货的压力，而且还有光纤供应紧张的压力，从国际市场看，光纤需求增加，反映到中国市场是康宁光纤产量减少，日本光纤大量供应欧美市场减少了对中国市场光纤的供应量，这是一个重要原因。此外，造成光纤市场供不应求的原因还可能与原材料—预制棒的供应不足有关。2006年上半年，我国光电线缆497家主要生产企业实现销售收入573.12亿元，同比增长38.72%；出口额10.9亿美元，同比增长高达53.17%。其中同轴电缆及电导体出口额最高，为2.63亿美元，同比增长57.08%；光缆出口额为1亿美元，同比增长67.29%。今年我国光纤产能达2400万芯公里以上，出现了五年来首次供不应求局面，未来几年的市场需求还将以每年5%至10%速度递增。作为我国通信产业领域重要的基础载体，光纤光缆近年来一度陷入市场低迷中。经过与日、美、法、德等跨国公司数年竞争，并采取反倾销措施，国产光纤产业开始迅速崛起，长飞、中天等企业规模扩张。目前，国产光纤已占国内市场80%以上，占世界市场份额1/3左右。长飞光纤保持国内产业领头羊地位，并成为世界三强。专家告诫，预计2010年我国光纤市场需求量将达3000万芯公里，但实际产能会超过一倍。届时，全球需求量可达1亿芯公里，生产商须依靠技术创新走出口之路。在当前的形势下，一些规模较大光纤企业，由于多年积累，已经在业内树立了良好的品牌，在运营商招标采购中占据优势，而小型光缆企业将会遇到较大困难。因此，在光纤光缆行业整合与合作应是大势所趋。分析光纤光缆市场升温的主要原因：一是为3G运营做准备，主要用于3G基站的建设；二是村村通工程的全面铺开需要大量的光纤光缆产品；三是铜价的上扬进一步加速了"光进铜退"的步伐。

3.铁路近期，铁路"十一五"规划精彩出台，建设新线公里，其中客运专线7000公里；建设既有线复线8000公里；既有线电气化改造公里。2010年全国铁路营业里程达到9万公里以上，复线、电化率均达到45%以上，快速客运网总规模达到公里以上，煤炭通道总能力达到18亿吨，西部路网总规模达到公里，形成覆盖全国的集装箱运输系统。铁路提速、高速铁路的动工兴建、铁路电气化率的提高以及铁路信息系统宽带数字通信网的建设，为电气化机车铜合金接触线、各类接触网用导线（俗称电车线）、架空线（含平行集束架空绝缘电缆）、机车车辆用线、电气化铁道27.5KV交联聚乙烯绝缘电缆、125℃铁路机车车辆电缆、绕组线、专用光缆、新型综合贯通地线、数据传输电缆、音频电缆、RF类电缆、铜排、铝排等提供了广阔市场。铁路塑料护套信号电缆产品适用于交流额定电压500V或直流电压1000V及以下传输音频信号，以及固定敷设的铁路信号和某些自动装置用传输控制线路。随着铁路的高速发展，对铁道通信信号提出了更高的要求，通信信号向着现代化、数字化的方向发展，相对于电线电缆来说，也要走向数字化，铁路数字信号电缆（SPT电缆）应运而生。铁路内屏蔽数字信号电缆，它是与ZPW—2000A系统相配套的电缆产品。具有损耗、衰减小，传输容量大，信号传输平稳等的诸多优点，是传统信号电缆向数字化迈进的重要一步。该系统用国产内屏蔽铁路数字信号电缆(SPTP型)取代原法国ZCO3型电缆，突破信号传



输"同频不同缆"的限制,减小了铜导体线径,减少备用线组,加大传输距离,使系统性价比大幅度提高,显著降低工程造价,方便施工及后续维护。长途低频对称通信电缆也可以在铁路改造中大显身手。铁路数字通信信号光电综合缆、综合护套铁路数字信号电缆、铝护套铁路数字信号电缆、计轴综合电缆、综合屏蔽信号电缆也都可以应用在铁路通信信号领域。其中计轴电缆可以应用在计轴叠加双轨自动闭塞系统中。另外,按照铁路提速要求,信号和通信系统的传输通道点式应答器数据传输电缆、单晶铜音频电缆、安放漏泄同轴电缆、GSM-R铁路数字集群无线通信专用漏泄同轴电缆等铁路专用电缆也将被大量采用。电力牵引用的接触线(电车线)在电气化铁路、城市轨道交通(地铁、轻轨、无轨电车)、工矿电气运输和起重系统等领域有着广泛的应用。目前我国接触线的年用量约在5000t左右。我国铁路电气化,尤其准高速和高速铁路的发展为生产和即将生产优质价廉接触网导线及相关配件的产业部门带来极大的机遇和挑战。轨道应答器电缆是一种沿轨道敷设的增强型信号铜缆,用于传输列车位置、长度、车厢节数等重要信息。这些信息将由自动列车控制(ATC)系统收集,并通过异频雷达收发机(即"轨道应答器")传递给司机和列车控制中心。随着铁路交通流量的不断增大,轨道应答器电缆在维持高度安全性方面起着重要作用。需要新开发的与轨道电路数字化、站内提速及重载配套电缆,以及用于磁悬浮高速列车宽频数字移动通信、高速铁路的车地通信的专用电缆,也将有诱人的市场前景。铁路机车用综合控制屏蔽电缆不但有良好的环保性、柔软性、耐高温、阻燃等特点,而且还引用了新的设计思路,采用两层屏蔽结构,避免了外界电力场、信号对该电缆传输的信号干扰,同时其内部产生的电力场也不会对自身传输的信号以及外界信号产生干扰,从而保证了自身传输信号与铁路沿线众多信号的共有。

#### 4.城市轨道交通

目前我国正处于轨道交通建设的繁荣时期,中国已经成为世界上最大的城市轨道交通市场。中国城市轨道交通发展至今约有40年的时间,目前国内40多座百万人口以上的特大城市中,已经有30多座城市开展了城市快速轨道的建设或建设前期工作,约有14个大城市上报城市轨道交通网规划方案,拟规划建设55条线路,长约1500公里,总投资5000亿元。随着经济社会的发展,轨道交通面临巨大的运输需求。目前中国已经开通城市轨道交通的有北京、上海、天津、广州、长春、大连、深圳、武汉、南京等9个城市,截止到目前,中国投入运营的城市轨道交通线路里程超过400公里,其中地铁线路运营里程约为293公里。目前我国轨道交通技术装备水平不断提高,装备工业不断发展,中国轨道交通多渠道融资的局面已经初步形成。有报告初步预测,到2010年,我国新建城市轨道交通线路将达到1000公里以上。资料显示,"十五"计划期间,中国地铁建设投资预计高达2000亿元;"十一五"期间预计各城市在轨道交通建设方面还将投资2000多亿元。城市轨道机车用电线电缆主要是阻燃型,这是就其安全性和工作环境所决定的,这就为各类阻燃型电线电缆提供了广阔的市场。地铁区间隧道、地铁车站、设备安装、消防等建设则需要大量的电力电缆(轨道交通通常采用强电方式进行动力供给)、通信电缆、隧道特殊用电缆以及漏泄和射频电缆等。隧道和地铁车站用照明电线电缆也是一大亮点。由于地形因素和经济因素等限制,轨道交通通常使用隧道避开复杂地形。当今, TETRA数字集群系统作为机车无线调度系统,必然受到很大程度影响。为了解决这一矛盾,在系统中引入了直放站。轨道交通通常采用强电方式(DC750、DC1500、AC或AC)进行动力供给,因此,必须考虑强电对漏泄电缆的干扰问题,通过使用漏泄电缆解决隧道中TETRA数字集群系统覆盖。为此,这种漏泄电缆的市场前景是非常广阔的。适用于南方湿热气候和多蚁环境的高低压电力电缆、低烟无卤电缆、云母带绝缘耐火电缆、矿物绝缘防火电缆、泄漏同轴电缆等,将有良好的市场机遇。

#### 5.船舶

在当今世界造船能力不断发展、船舶需求不断变化的形势下,国家发展改革委、国防科工委近日提出了我国船舶工业中长期产品发展重点。另据国防科工委有关负责人透露,国防科工委正在编制船舶配套业的发展规划,并将于年内出台。2000年我国造船产量为500万吨,2005年提高到1200万吨以上。而按照《船舶工业中长期发展规划》,到2010年,我国造船产量将达到2300万~2500万吨。对于这种产量翻番的发展速度是否存在过热,会否造成船舶业泡沫的担忧,国防科工

委有关负责人表示，这一能力不会过剩。原因在于现在我国正在着力提升船舶工业自主创新能力，加快配套业发展，提高生产效率。这些措施就是要提升船舶工业整体素质。如果《规划》设定的目标实现，就不会出现泡沫。在未来5~15年，船舶制造行业在我国工业经济中的地位将凸显，我国船舶业发展可谓风光无限、如火如荼、好戏连台，处在产业链上游的电线电缆行业，应对此有足够的关注。船用电线电缆的市场需求空间巨大，且需要大量特种电线电缆等，附加值相对较高，电线电缆企业发展船用产品的前景喜人。船舶工业的发展将给船用电缆带来生机，同时船用电缆的更新换代将加快。中国造船业"十五"期间预计销售额为230亿~250亿元，到2010年预计达到350~400亿元，出口创汇30亿美元。近些年船舶市场需求呈现出大吨位、高技术含量、高附加值等特点，新型船舶不断涌现，中国已经能成功制造成品油船、化学品船、海洋工程船、远洋渔船、大型集装箱船、客滚船、滚装船、液化石油气船（LPG）、液化天然气船、大型冷藏船、散货船、渔政船、军用船、自卸船、大舱口多用途船、穿梭油船、高速无舱盖集装箱船、高速水翼客船、海上储油船、巨型油船和内河船舶等一批高技术含量高附加值船舶，另外还有缉私艇、救生艇、游艇等小型船舶舰艇。电线电缆作为船舶的神经和血管，直接关系到船舶的安全性、可靠性、先进性以及作战能力。现代船舶累计敷设各种规格电缆达数十公里以上，在欧洲，油轮度假的盛行刺激了油轮的建造，每艘油轮必须敷设1000公里以上的绝缘电缆，遍布全船。由于船舶所处环境的特殊性，所用电缆基本都是无卤低烟型特种电缆，类型多种多样，通常都应防火、防水、无毒，并且便于运输。纵向水密封电缆、脐带电缆将得到大量使用，低烟电缆和软线、船用电力电缆以及船舶用通信信号电缆等特种电线电缆也将大显身手，加上修船及码头等相关设施的建设，也将为其他常用类电线电缆提供无限商机。此外还有军事用舰船、水下航行体（鱼雷、诱饵、侦察器）专用线缆（电线电缆和光纤光缆），市场前景亮丽。当人们眼睛紧盯着城乡电网建设与改造工程的时候，机灵的企业已经把眼光放得更远，其中交通建设市场，尤其是港口建设工程，是一个庞大的电线电缆市场。我国正在规划在沿海和内河流域建设许多大型港口，其电缆用量不言而喻。港口建设用电缆，主要是港口建筑用输配电电力电缆、工地临时配电电缆和照明电缆、通信电缆、港口机械用电缆等。根据港口工地的自然条件，要求所用的电缆具有耐拖拽、牵拉、冲击等机械性能，同时要求安全可靠不漏电。据了解，除了高压供电线路和已经固定规划敷设的线路之外，工地上用的电缆大部分是橡皮绝缘电缆。港口建设项目是综合性电缆厂的理想市场，不论是电力电缆、通信电缆，还是电气装备用电缆，都能圆满供货。

6.汽车近几年，中国是世界上对汽车工业投资最多的国家，汽车产量快速增长，今年1~8月中国生产汽车463.8万辆，比上年同期增长25.37%，其中生产轿车246.6万辆，比上年同期增长了42%。中国汽车的产量首次超过德国，中国成为世界上第三大汽车生产国。据预测，今年中国汽车总产量将超过700万辆，轿车超过340万辆，增长20%以上。今后，中国对汽车的需求量仍将持续增长，中国将成为世界上最大的汽车生产国。我国汽车工业的高速发展，将给处于上游产业的电线电缆工业带来福音。据业内人士介绍，在国内市场，电线电缆不可缺少的部门正经历着快速的工业化阶段，首先是汽车工业，还有建筑工业和通信部门。如大众汽车的分公司奥迪计划扩大在中国的规模，以作为出口的基地，并最终满足欧洲市场的供应。有关专家在分析现阶段我国经济发展的特点时表示，目前中国出现高增长产业群，是这一轮经济增长的重要特点，而在高增长产业群当中，汽车、住房等与消费结构升级直接相关的带动性产业，与钢铁等行业一起，共同形成了一个高增长产业群，而汽车产业也将在未来五年当中更加突显支柱产业特征。汽车产业在国民经济当中扮演着非常重要的角色。2003年由于汽车工业的快速发展，汽车在GDP中所占比例是1.8%，2004年占1.6%；到2010年，汽车工业增加值占GDP比例肯定要超过2%~2.5%。从总量上来看，汽车产业成为支柱产业特征会更加明显。""十一五"是我国汽车工业发展的关键时期。按照汽车工业产业政策的要求，"十一五"期间中国汽车工业要建设成为国民经济的支柱产业，成为拉动国民经济增长的重要力量；要基本形成完整的汽车工业制造体系，具备自主发展和可持续健康发展的综合实力，成为世

界主要汽车制造国；要实现由制造大国向制造强国的转变，有能力进入国际分工体系，参与国际合作和竞争。2006年汽车工业占当年国内生产总值的比例可达1%。汽车与摩托车行业用线主要有两大类：漆包线与汽车用线。汽车业使漆包线、汽车用线销量大增，预计到2006年底，国产汽车用线需求将超过300万公里，在今后几年，其需求还将持续10%左右的增长。①漆包线。一辆高级轿车需要漆包线的部位有40多处，汽车中电机、电器空调、刮水电机、音响设备、点火线圈均要漆包线。新的汽车每辆需1.5kg漆包线，维修量按50%计算，这个市场就很可观。美国电线电缆进口中51%是汽车点火线圈，49%才是各种绝缘电线电缆。因此绕组线企业应关注国内、外汽车市场，满足他们的要求。②汽车用线。汽车用线具体是汽车与摩托车线束。我国线束行业已着手进入世界市场，按"上海别克"对国内市场的估计，2006年，汽车用线将按4000万~6000万km考虑。目前国内许多电线电缆厂尽管按不同国家汽车线标准(日本、美国、法国、德国)试制出产品，但真正与线束厂配套的国产线使用量仍不大。例如上海别克线束中，国产线仅占五分之一，主要原因是国产线不能满足线束加工过程中的一些工艺要求，因此国产线只能应用于中、低档车。这一现象应引起希望进入汽车专用线企业的关注。

7.石油化工我国石油化工建设项目一直经久不衰，近年来，种种市场情报透露出一个商业信息。电缆行业的新品种，即石油工业用特种电缆已显露出诱人的商机，预示着耐化学腐蚀特种电缆将持续走俏。随着我国中西部地区的开发，石油工业获得快速发展。"西气东输"已经完成，大型油田"希望之海"也在开发之中。这些建设项目，除需用大量的通用电缆外，石油工业用的专用电缆也将随之有很大市场需求。给电缆行业提供了一个开发新品种的良好机遇。专家分析认为，我国生产石油工业专用电缆的厂家还不多，目前大量生产的产品有中深井测井电缆、潜油泵电缆等。具有良好市场需求并有可能获得大批量生产的将是射孔电缆、加热电缆和超声波采油电缆。石油化工厂用的电线电缆绝大部分要求具备耐化学腐蚀特性，是一类特殊的电缆品种。目前，国内均采用涂塑铝带作为防腐层，尚需在电缆结构材料上进行改进。石油化工厂用的低压交联电缆，如果不采取特殊措施，极易引发化学树枝而使电缆绝缘劣化。长期与油污环境接触的电缆护层也会受到损坏。因此，石油化工厂用的耐腐蚀特种电缆还有许多课题需要研究。

8.建筑建设部日前公布的《2005年城镇房屋概况统计公报》显示，2005年底我国城镇人均住宅建筑面积已达26.11平方米，户均住宅建筑面积83.2平方米，户均成套住宅套数0.85套。按东、中、西地区分，人均住宅建筑面积东部地区为28平方米，中部地区为23.9平方米，西部地区为25.24平方米。户均住宅建筑面积和成套率，东部地区为85.32平方米，成套率为0.89套；中部地区为77.96平方米，成套率为0.79套；西部地区为85.75平方米，成套率为0.83套。统计同时显示，2005年底，全国城镇住宅建筑面积已达107.69亿平方米，其中，东部地区住宅建筑面积53.67亿平方米，中部地区为30.33亿平方米，西部地区为23.69亿平方米，分别占全国住宅建筑面积的49.84%、28.16%和22%。在全国城镇107.69亿平方米住宅中，自有住宅建筑面积为87.9亿平方米，住宅私有率为81.62%。其中，东部地区私有住宅44.32亿平方米，中部地区24.17亿平方米，西部地区19.41亿平方米，住宅自有率分别达到82.58%、79.69%和81.93%。建筑行业在"十一五"期间，将成为我国支柱产业之一，它将给建筑用线缆带来机遇。据专家预测，"十一五"期间，建筑用线缆将以每年10%速度增长。近年来，房地产业进入发展时期，除了住宅房之外，商务办公楼数量也有较大增长。住宅的智能化需求加上各种专业网的建设，给电线电缆带来极大市场，预计今后3至5年建筑用布线的产值在电线电缆行业中将占15%左右。随着建筑设计与施工的规范化，BV线用量较多，且截面积较以往大，广泛使用的将有2.5mm<sup>2</sup>及以上截面积的产品，商务高层建筑用动力线截面积，有时可达到240~300mm<sup>2</sup>。为满足建筑的阻燃要求，每年将有8万~9万km阻燃电缆与1.1万~1.5万km防火电缆需求量，目前使用量远少于此。分支电缆使用量将迅速增加。由于母线槽价格昂贵以及施工不方便，分支电缆已在各城市中广泛应用，分支电缆不仅在建筑上使用，在公共设施、油田、铁路、隧道、电力施工中均会得到大量使用。目前国内大多数是单芯分支电缆，小截面的多芯分支电缆已有需求，各厂应重视此产品的开发。母线槽仍然是目前大楼供电

的主要品种，通过多年努力，全国销售量大约有1万~1.5万km。这种电缆将会维持在目前生产水平，之后将逐步减小，但对大容量供电以及需要变换供电路线的场所，母线槽仍然是最好的方式。电梯电缆将有适度增长。主要是扁电缆和圆橡皮电缆。西部大开发也带来中西部地区城市高层建筑的建设，因此电梯电缆会以年均2%~5%速度增长。超5类电缆、6类电缆将会得到大量应用。随着智能化大楼、智能化小区和专用网(例如商用网、金融网、海关网、教育网……)的不断扩大，使用5类及以上的数据传输线缆目前每年正以20%的速度递增。应该指出，目前5类缆已不能满足更高速率信号传输，国内外均在着手开发6类、7类缆产品。有待开发的数据电缆还有地下、毯下扁电缆等不同品种。

9.公路日前，我国首次对外公布了未来30年高速公路网络建设规划。交通部发布的这份名为《国家高速公路网规划》明确，未来30年内，我国高速公路网络将采用放射线与纵横网格相结合布局方案，建设7条首都放射线、9条南北纵线和18条东西横线，形成“7918”网状格局，通车总里程约达8.5万公里。按静态投资匡算，国家高速公路网未来建设所需资金约2万亿元，四万公里待建。其中，东部地区3900亿元、中部地区5200亿元、西部地区亿元。在2020年前，国家高速公路网将处于较快的建设阶段，预计2010年前，年均投资规模约1400亿元，2010~2020年年均投资约1000亿元。这些资金主要来源于中央的车辆购置税、地方的各项规费、国债资金、银行贷款、内资、外资以及社会资金。可以这样说，我国公路建设高潮迭起，如火如荼。这给处于公路建设上游的电线电缆行业来说，带来了难得的机遇和挑战，可谓商机无限。公路对电线电缆的需求主要是通信、数据传输与控制电缆。中国交通中心提出“高速公路自动监控系统的规划与技术设想”，建立国家高速公路监控中心、省高速公路监控中心(分中心)以及沿高速公路设立的高速公路监控点(监控站)网络，由卫生通信系统和800MHz集成通信系统组成。它需要光纤光缆、同轴电缆来传输信号，组成一个交通专用通信网，这些产品的需求也很可观。公路建设特别是高速公路建设中，需要的主要是电力照明电缆、收费系统中使用的通信光缆和信号电缆、隧道和过桥用漏泄射频电缆、电力通信电缆以及公路车辆用专用电缆等。电线电缆行业应紧紧抓住机遇，迎接挑战，加快技术创新步伐，开发出适应未来公路建设市场发展的电缆新品种，大展宏图，再铸辉煌。像一些企业已经开发出公路车辆用铜芯聚氯乙烯-丁腈复合物绝缘低压ABS电缆，就很受市场青睐。

10.家电工业将使下列品种电缆增加销售量。

①绕组线应用量扩大。绕组线在20世纪80年代中期，主要应用于中小型电机与变压器，二者应用量要占绕组线产量的60%~70%；到2000年时，家电包括家用工具、音响、录音机、收音机等绕组线应用量占整个绕组线市场的50%。预计家电工业在“十五”期间仍将按8%增长，绕组线需求仍会有较大增量。

②家电用线需升级换代。家电工业中部分升级换代线及替代进口线有待开发。例如彩电及电脑显示器用的高压包引线、聚焦线、帘栅线、接地线，目前基本上是国外引进，国产线仅占10%左右。今后几年，家电工业将大量需要环保型的绿色电缆，近几年国外同行业正在重点开发绿色环保电缆，这一倾向值得国内同行关注。

③电线束。家电用线缆增长的标志是电线束工业的发展，我国的电线束市场是随彩电事业的发展而形成和发展起来的。目前国内的电线不加工生产累计达到100亿元人民币。

1.雨城电站位于青衣江上游雅安市区西面的多营坪，距雅安市区4KM。电站枢纽左侧有川藏公路通过，右岸有乡村公路通至坝下游，交通十分方便。该工程为河床式电站，属低水头大流量电站。枢纽布置从左至右为副厂房、主厂房、1~2号冲砂闸、1~5号泄洪闸门、右非溢流坝等。坝顶全长248.38米，雨城电站1995年投运。此次招标对3、4、5号泄洪闸部分设备进行技术改造。改造要按照原机电设计图纸进行技改。技改必须满足但不限于原设计功能及参数要求。供货范围电气控制柜更换：

1. 软启动(原电机和油泵不更换) 6只。
2. PLC可编程控制器 3套。
3. 电气柜 3套。
4. 磁翻板液位信号器带油位高、低位报警接点 3只。
5. 压力变送器4~20mA输出(压力检测点分别为：系统、上腔、左缸、右缸) 12只。
6. 压力开关 12只。

计算机集中控制系统：

7. 工作站 1套
8. 系统软件及应用软件。
9. 交换机 2台。
10. 光纤。

液压启闭机插装阀组及液压元件更换：

11. 阻尼耐震压力表 12只。
12. 更换液压启闭机插装阀组(负责与现有管路连接配套) 3套。
13. 电磁换向阀 3套。
14. 滤油

器及差压装置 12只（共有三种规格要求与现有安装指导位置配套）。15. 备品备件。16. 安装指导、调试。设备特性及性能保证值（技术保证）序号分项名称合同设备的技术特性和性能、厂家备注1服务对象3、4、5号泄洪闸工作弧门、值班室集控台2主要技术参数现有设备启闭机型式双吊点液压启闭机额定启门力2X2000KN工作行程7946mm全行程8350mm启吊间距mm工作压力MPa有杆腔21.65，无杆腔0.5油缸内经 $\phi$ 420mm活塞杆直径 $\phi$ 230mm油泵型号160scy14-1B，额定压力31.5MPa，额定流量160L/min,额定流量1000rpm电动机型号Y315S-6，额定功率75KW，额定转速980rpm,电源380,50Hz启门速度0.83m/min（可调）闭门速度0.4m/min（可调）3集成阀组及液压元件合同供货设备集成阀组博世力士乐（德国）产品电磁换向阀博世力士乐（德国）产品压力表及阀门WIKA滤油器4主要电气设备合同供货设备压力变送器Foxpro压力开关美国UE滤油器发讯装置Foxpro继电器（含继电器座）欧姆龙、施耐德柜体上海新奇生端子魏德米勒、凤凰开关电源施耐德、one power、朝阳断路器及空气开关施耐德软启动施耐德软启动（放大一档）PLC施耐德premium系列9英寸人机界面液晶屏施耐德5计算机集中控制及网络设备集中控制室工作站HP6400,21英寸合同供货设备交换机RS2光纤设备交货进度全部合同设备于2008.10.31前一次交货。．承包人工作内容1) 合同设备的设计、制造、工厂检验和试验、包装、装运和运输、交货、现场试验（其中设计技术文件包括全部设计图纸，设计计算书，检验、试验报告，安装维护使用说明书，调试说明书，试验大纲，用户手册等）；2) 承包人所供设备的安装由其它承包商完成，但承包人应委派合格的工程师指导所供设备的所有现场安装，并参加设备的现场试验、试运行和交接验收；3) 完成与合同设备设计有关的事宜；接受招标人代表参加工厂检验、监造、试验；负责和其它相关设备承包商的协调；4) 在合同设备安装地对招标人人员进行合同设备性能、现场安装、试验、运行和维护等方面的技术培训及售后服务；5) 招标文件中未说明，但又与设计、制造、安装、试验、包装、运输、储存和运行、维护等有关的技术要求，按有关标准执行；6) 为保证合同设备的正常运行，达到预期性能，承包人应派出技术人员到设备安装地7) 对招标人技术人员就合同设备的装配、运行和维修等进行技术培训。技术条款,适用范围本技术条款适用于合同设备的设计、制造、运输、安装、调试、验收及相关活动和事宜。引用规范及标准承包人在设备的设计、制造、运输、安装、调试、验收过程中，应遵循本节所列的规范及标准，或机构、协会和组织的相应标准和规程的相应条款。国外标准仅限于适用进口件。GB3766 液压系统通用技术条件GB7935 液压元件通用技术条件GB2346 液压气动系统及元件公称压力系列GB2877 二通插装式液压阀安装连接尺寸GB7934 二通插装阀技术条件GB7937 液压气动用管接头及其附件公称压力系列GB3452.1 液压气动用O形橡胶密封圈尺寸系列及公差GB985 气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸DL/T5019 水利水电工程启闭机制造、安装及验收规范DL/T5167 水电水利工程启闭机设计规范JB3818 液压启闭机技术条件JB862 电力传动控制站JB616~618 开关板GB1498 低压电器外壳防护等级GB1128 钢结构用高强度大六角头螺栓GB1129 钢结构用高强度大六角螺母GB1130 钢结构用高强度垫圈GB1131 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件GB709 热轧厚钢板品种GB706 热轧普通工字钢品种；GB707 热轧普通槽钢品种YB166 热轧等边角钢品种YB167 热轧不等边角钢品种GB755 电机基本技术条件ZBK YZ系列起重及冶金用三相异步电动机技术条件ZBK YZR系列起重及冶金用线绕转子三相异步电动机技术条件GB2900.1~48 电工名词术语GB4046 电器设备安全导则GB1479 低压电器基本标准GB4942.1 电机外壳防护等级GB4942.2 低压电器外壳防护等级GB 电气传动控制设备基本试验方法GB 电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范GB 电气装置安装工程启闭机电气装置施工及验收规范GB 电气装置安装工程启闭机电气装置施工及验收规范GB4237 不锈钢热轧钢板GB5117 碳钢焊条GB5118 低合金钢焊条GB1300 焊接用钢丝GB5293 碳素钢埋弧焊用焊剂JB3223 焊条质量管理规程SL36 水工金属结构焊接通用技术条件SL35 水工金属结构焊工考试规则GB986 埋弧焊焊缝坡口基本型式和尺寸GB324 焊缝符号表示法GB 钢结构焊缝外形尺寸GB3323 钢焊缝射线照相及底片等级分类法SDZ012 铸钢件通



用技术条件SDZ016 锻件通过技术条件Q/ZB75 机械加工通用技术条件JB3915 液压启闭机安全技术条件Q/ZB76 装配通用技术条件GB1800~1804 公差与配合GB1182~1184 形状与位置公差GB131 表面粗糙度代号及其注法GB1031 表面粗糙度参数及其数值SL105 水工金属结构防腐蚀规范SDZ014 涂漆通用技术条件GB8923—88 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级JB1152 锅炉和钢制压力容器对接焊缝超声波探伤SDJ249.2 金属结构及启闭机械安装工程质量等级评定标准JB8 产品标牌GB191 包装储运图示标志JB2785 机电产品包装通用技术条件注：以上所列标准及规范，以合同签订之日为准，采用现行最新版本。在执行过程中：(1) 如有新的版本颁发代替时，即按新颁发的版本执行；(2) 如不同标准及规范相关规定有冲突时，以要求高的标准及规范为准。设备装设地点和用途名称安装部位数量用途机电

设备3、4、5号泄洪闸弧形工作闸门计算机集中控制及网络设备系统

工作站安装在值班室，3号泄洪门处放至一台交换机，值班室放一台交换机。全套液压启闭机组组成及结构要求(1) 1台启闭机的组成包括：两套液压缸，两套油泵电动机组，一套插装阀组及油箱，一套电气控制设备及保护装置，一套电气行程检测装置及主令开关，配套的油管与附件，(2) 启闭机主要结构要求1) 启闭机为双吊点，即一扇弧形工作门由两套油缸总成操作，每个油缸的活塞杆头部与闸门的吊耳铰接，油缸上铰点与启闭机铰接，油缸能随闸门开闭以油缸上铰点转动。2) 液压泵站为集中控制功能块，阀组具备任意开度下保压功能，能实现手动关闭闸门。技术要求,6.5.1 液压系统1) 液压系统应进行压力损失计算,液压系统中溢流阀的调整压力应不小于液压系统中的工作压力与压力损失之和。2) 必要时,液压系统应进行容积损失计算,并应控制液压元件的公差与配合间隙来控制泄漏量数值和液压系统容积效率。3) 必要时,液压系统应进行液压冲击计算,在设计油管与管接头时应考虑液压冲击影响,并在结构上采取可靠的缓冲减震措施。4) 系统应有完善的监视、测量、控制与保护装置。5) 系统应尽量避免与减少振动、液压冲击、噪声、气穴、污染、进气与泄漏等不利现象。6) 系统应满足油泵空载起动与稳压的要求。7) 系统应满足闸门处于任一开度时,油缸下腔油路闭锁要求。8) 系统便于现场操作,亦便于远程控制,并配置有手动落门功能。9) 系统图绘制应符合GB786规定。10) 系统设计应满足GB3766中第1.2条安全要求。11) 压力检测元件应采用阻尼耐震压力表和阻尼耐震压力变送器。12) 系统设置备用油泵电机及泵控制阀块。可按互相备用的形式进行油泵电动机的设置。

6.5.2 液压元件1) 插装阀组选用博世力士乐(德国)产品。2) 各类控制阀应符合DL/T5167中5.4.5条规定,选用博世力士乐(德国)产品。3) 二通插装阀的连接尺寸应符合GB2877的规定,插装阀的制造应符合GB7934的规定。4) 各控制阀应满足液压系统工作要求,其压力和流量应按通过该控制阀的最高压力和最大流量进行选取,节流阀和调速阀尚应考虑最小稳定流量。5) 电磁换向阀、调速阀等均采用博世力士乐(德国)产品。6) 各元件材料应为不锈钢。

6.5.3 液压系统液压辅助件1) 阀组进、出油接口与现有管路配套。2) 压力开关、压力变送器、电磁换向阀等均选用见技术保证表3) 滤油器与现有位置配套a) 对于吸油管入口处与油箱注油口,过滤精度为 $100\mu\text{m}$ ,其余管路中为 $20\mu\text{m}$ 。b) 过滤能力应满足液压系统流量要求并留有足够裕量。c) 滤芯强度:吸油管路用的滤芯,缓慢加至 $0.15\text{MPa}$ 压差,压力或回油管路用的滤芯缓慢加至 $0.6\text{MPa}$ 压差,各保持 $30\text{s}$ 均不应破坏。d) 各滤油器均设有进口压差发讯装置。吸油滤油器压力(真空度)达 $0.018\text{MPa}$ 时;回油滤油器压力(真空度)达 $0.35\text{MPa}$ 时,发讯器发出声光讯号。e) 耐压性:当滤油器入口压力在 $10\%$ 公称压力与公称压力之间,快速上升下降反复作用,滤油器不应有永久变形、漏油和其它缺陷。

6.5.4 电气设备1) 启闭机的启动和控制的电气原理应满足原启闭机的设计工况。2) 电控柜出厂应有检验合格证书,出厂前应作调试工作。4) 电气设备的接地应符合SL41-93中10.9条和电力系统25项、18项反措规定。电控设备中的电路对地绝缘电阻应不小于 $1.0\text{M}\Omega$ ,在潮湿环境中应不小于 $0.5\text{M}\Omega$ ( $500\text{V}$ 兆欧表在冷态下测量)。5) 电柜柜体由上海新奇生公司生产,柜内前后应设由门开关控制的节能型照明灯;柜正面设玻璃门,柜内设置不小于 $200\text{mm}^2$ 的接地铜排用绝缘支撑和柜体绝缘,用于柜内电气回路接地;另设 $40\text{mm}^2$ 接地软铜线,从接地铜排引至柜底下主接地网。6) 柜内所有电气元件均应设置器具中文名称和器具代号双编号标识牌、控制开关和

切换开关还应用中文标识出开关位置。端子采用，端子应表标明端子号和端子段名称。柜内电气回路均应标明回路号，每单元端子预留20%备用，每一端子接线不允许两根，并联端子采用短接片。

7) 柜内开关电源（控制电源采用微型空气开关，不得采用熔断器）、断路器、接触器、信号灯、按钮、控制开关、温度控制器、加热器等电气元件均应采用法国施耐德原装进口产品，电源模块采用ONE POWER;魏德米勒；朝阳系列产品，电源采用双开关电源互为热备用。8) 电机启动方式采用软启动方式，启动器采用法国施耐德原装进口产品。9) 闸门集控系统采用100M光纤以太环网组网，在三号泄洪闸门控制室电气柜设置一台RS2交换机，在集控室设置一台RS2交换机。6.5.5闸门开度每扇工作弧门设置全开位、全关位、任意预置位、检修位和极限保护等位置开关，闸门位置检测装置发出的闸门位置信号送到PLC中。PLC处理这些位置信号，实现闸门各位置状态的控制。6.5.6 PLC人机界面液晶屏6.5.6.1实现闸门任意开度的启门、闭门、停止控制、闸门开启停机状态时闸门下滑自动回位的控制。6.5.6.2能实现任意开度预置位控制。6.5.6.4能设置全开位、全关位。6.5.6.5能即时显示压力、闸门开度。6.5.6.6现地控制站PLC的硬件配置。PLC主要由电源模块、主机CPU模块、I/O模块（包括远程I/O）、I/O扩展模块及连接电缆、人机联系界面等组成，PLC的输入、输出点数应满足实际需要，设计点数按实际需要加20%的裕量配置。6.5.7计算机集中控制系统配置如下功能：

：6.5.7.1故障报警报表；6.5.7.2闸门开关次数统计6.5.7.3闸门开、关到位信号；6.5.7.4现地、远方控制切换开关位置信号；6.5.7.5开度传感器的实际开度信号；6.5.7.6实际压力值；6.5.7.7打印功能；6.5.7.8闸门启门、闭门、停止操作界面。6.5.7.9报警和状态量能同时用通信方式和硬接点方式和监控系统进行数据交换。6.5.8合同设备的颜色屏柜颜色为RAL7035。6.5.9合同设备的颜色防腐6.5.9.1金属表面预处理1) 预处理前，应将金属表面铁锈、氧化皮、油污、焊渣、灰尘、积水等附着物清除干净。2) 所有高压管道面层涂料的颜色为红色，所有低压管道面层涂料的颜色为橘黄色。3) 设备安装调试完成后，应对表面防腐的缺损部位进行补涂，并保证整体颜色一致。6.5.10出厂检验及现地调试验收1) 阀组及液压元件、油管路出厂前必须进行清洗干净，有耐压试验合格记录，包装完好后方可出厂。2) 出厂前承包人按照设备投运以后正常运行状态完成全部电缆连接后，再进行电气模拟操作试验，各电气元件应动作正确可靠。电气柜由厂家自检，向招标人出具验收合格记录。3) 外购必须有出厂合格证。4) 现地电液联调试验：按双方认可的验收大纲执行。6.5.11标志、包装、运输、贮存1) 启闭机显著位置应设置标牌，标牌应符合JB8规定。标牌内容包括：a) 产品型号及名称b) 主要技术参数c) 出厂编号d) 制造日期与制造厂名称2) 设备包装箱上注明设备的安装位置。3) 电气设备、阀件应装箱。并应有防水、防雨、防潮措施。管接头及零星小件应装箱以免丢失。所有外露油口应用耐油塞子封口。6.5.12技术资料(1) 概述承包人应按照下述规定向招标人提交合同设备的外形图、电气图及附属设备等资料。合同签订后，承包人应在20天内向招标人及其电站设计单位提供如下图纸和资料以供设计审查。图纸及资料：1) 图纸清单；2) 液压系统原理图；3) 液压系统装配图；4) 电控系统原理图、PLC流程图、接线图、端子图，平面及柜内设备布置图；5) 零部件及易损件图（含O形密封圈详细清单包含有尺寸规格厂家）；6) 设计说明书；7) 设备及元器件外购件清单和选型样本；标准：有关液压启闭机设计、制造、试验、安装和运行的标准；以上图纸资料经招标人审查合格后方可生产，但并不免除承包人的责任。八份（含电子光盘二份）：1) 最终工厂图纸（上述供审查用的全部图纸）；2) 安装维护使用说明书；3) 运输和贮存说明书；4) PLC编程维护使用说明书；PLC调试平台，组态软件、数据库。5) 控制流程图；应用程序梯形图；6) 出厂试验报告；7) 现场试验大纲、程序和试验报告；8) 设备清单；9) 其它资料。注：a) 招标人的图纸资料审查并不能免除承包人为满足合同文件和保证各部件安装时正确配合应负的责任。b) 所有正式提交给招标人最终的正式资料均需盖有“竣工”图章。c) 如在现场安装时需进一步修改图纸，必须征求招标人同意。所涉及的图纸应作废，承包人应向招标人提交修改后的正式图纸供批准。d) 承包人的图纸必须经过至少设计、校核、审查后方可提供给招标人，否则招标人视为无效。合同设备供货时，应按技术协议要求随设



备提供下列开箱资料:开箱资料包括产品合格证明书, 安装、运行、维护说明书, 设备清单, 工厂试验报告, 产品合格证等。运行操作要求1) 可实现对闸门运行进行现地手动控制、现地自动控制、集控室控制、中控室控制, 各种方式的操作每次只能使用一种方式控制, 且应维持必要的闭锁关系。在现地控制柜面板上设置带保护盖的紧急停机控制按钮。在PLC现地控制柜上设置手动\自动, 现地\远方切换开关, 在集控室工作站控制画面上设置集中控制室\中控室 软按钮。2) 控制柜上应设有各种设备工作状态和故障报警显示器, 以简洁、明确的方式指示设备的运行状况。3) 当启闭弧门时, 应能在中央控制室远方操作弧形工作闸门在全开或局部开启状态下泄洪及冲沙。4) 阀组上保留原手动降门功能。5) 弧形闸门运行至上、下极限位置时, 液压启闭机应能自动可靠停机并切断油泵电动机电源。6) 启闭机应具有在闸门运行至任何位置立即停止的操作按钮。7) 控制设备应具有任意开度预置功能, 当闸门开(关)到预置位置时能自动停止。8) 可采集与处理闸门开度及位置等现地信号, 实时现地和远方显示闸门开度及位置。9) 闸门自任意位置下滑达200mm时, 液压启闭机应能自动将闸门提升至下滑前位置, 同时向现地、中央控制室发出报警信号; 如下滑200mm, 液压启闭机未能启动, 则闸门继续下滑, 当下滑量达250mm时, 液压启闭机应自动接通另一组油泵电动机电源, 将闸门提升至下滑前位置, 同时向现地、中央控制室发出报警信号; 当下滑量达300mm时, 自动切断电源并发出事故报警信号。10) 闸门下滑量控制: 由于液压系统漏油, 在48小时内闸门的下滑量不应大于200mm。保护功能1) 闸门开、关终限位保护。2) 油泵电机过负荷、过电流、过压、欠压及短路、断相保护。3) 液压油路超压、久压、压差保护。4) 闸门下滑复位保护。5) 控制系统自诊断报警及保护。6) 除以上保护控制功能外, 还应设置必要的常规电气的保护和控制。现地站控制系统应具有完善的故障自动保护和控制功能。备品备件及专用工具规定的备品备件及专用工具见下表1、表2

| 表1: 备品备件清单 | 表2: 专用工具清单    |      |    |    |    |    |
|------------|---------------|------|----|----|----|----|
| 序号         | 名称            | 型号   | 数量 | 单位 | 单价 | 厂家 |
| 1          | 按钮和控制开关、选择开关  | 各型   | 2  | 只  |    |    |
| 2          | 指示灯           | 各型   | 5  | 只  |    |    |
| 3          | 继电器(含继电器座)    | 各型   | 2  | 套  |    |    |
| 4          | 断路器及空气开关      | 各型   | 1  | 只  |    |    |
| 5          | 耐震压力表         | 各型   | 1  | 只  |    |    |
| 6          | 电磁换向阀         | 各型   | 1  | 只  |    |    |
| 7          | 压力变送器         | 各型   | 1  | 只  |    |    |
| 8          | 压力开关          | 各型   | 1  | 只  |    |    |
| 9          | 差压发讯装置        | 各型   | 1  | 套  |    |    |
| 10         | 滤芯            | 各型   | 2  | 套  |    |    |
| 11         | 密封件           | 各种规格 | 2  | 套  |    |    |
| 12         | 液压阀组、电磁阀的连接螺栓 | 各型   | 1  | 套  |    |    |

合计(大写): 表2: 专用工具清单

| 序号 | 名称         | 型号 | 数量 | 单位 |
|----|------------|----|----|----|
| 1  | PLC通讯电缆    |    | 1  | 根  |
| 2  | 24件套电气专用工具 |    | 1  | 套  |
| 3  | 内六角扳手      |    | 1  | 套  |

据英国广播公司报道, 美海军29日发表声明表示, 隶属于美国第七舰队的“里根”号航母27日上午在朝鲜半岛以东的日本海参与美韩联合军演。演习过程中, 两架俄罗斯图-142远程海上巡逻机以约152米的高度进入“里根”号航母1海里以内的区域。发现目标后, “里根”号航母的护卫舰试图通过无线电信号与之取得联系, 但未收到回应。美海军随即出动4架F/A-18“大黄蜂”战斗机挂弹伴飞。在俄军机飞离“里根”号航母后, 一艘美军舰船还跟随了俄军机一段距离。据法新社报道, 五角大楼发言人戴维斯说, 没有证据显示俄罗斯飞机会构成直接威胁。因为图-142飞机是苏联在图-95战略轰炸机基础上改装的海上巡逻机, 该机除了执行类似美军P-3C的海上巡逻任务, 也是俄重要的电子侦察平台。他说, 这类事情并不经常发生, 但这次的确发生了。美海军第七舰队发言人威廉姆斯·马克斯表示, 事发时, “里根”号处于国际海域, 美国并不反对俄罗斯使用国际空域和海域, 但应遵守国际准则。美军机和战舰经常贴着他国领空、领海和军舰行动, 但却受不了俄罗斯的类似举动。随着普京复兴冷战华尔兹, 俄罗斯战机抵近美国航母, 美国《财政时报》评论称, 本周, 华盛顿和莫斯科正在跳的舞蹈又增加了几个舞步, 俄罗斯战机抵近美国一艘航母, 美国海军立即做出回应, 起飞战斗机进行拦截。美国和俄罗斯军事力量的近距离遭遇让人回想起了冷战时期过时的华尔兹: 当时双方的军舰和侦察机经常遭遇。本周的事件使类似的事件又增加了一起, 自从普京2014年吞并克里米亚后开始增强俄罗斯军事肌肉以来, 类似的事情就一再发生。布鲁金斯学会高级研究员迈克尔·欧汉龙说: 近来俄罗斯在所有地区都表现得日益强势, 有时候就处在危险和非专业的边缘。不仅仅是美国, 全球都感到担忧。俄罗斯军机的最新动作勾起了美国的“新仇旧恨”。美国有线电视新闻网29日评论称, 不管称这种动作是挑衅, 还是侵略, 或者仅仅是演习, 俄罗斯正在呼应已经结束了1/4个世纪的冷战。仅仅考虑今年发生的事情: 俄罗斯总统普京宣布, 俄将

装备更多的能打到美国本土的核导弹和正在建设新一代非核武器。此外,俄罗斯军事干预叙利亚。再就是俄罗斯潜艇靠近海底电缆,引发美国的警报。再加上本周俄侦察机在太平洋逼近“里根”号航母,这足以让人们产生疑问,新冷战的阴影要出现了吗?,俄纽带新闻网30日题为“‘普京的猎鹰’十分危险地挑衅美航母”的文章称,俄罗斯图-142反潜侦察机近距离围绕美国航母飞行,引起美国惊恐,美首次起飞战机进行拦截。有分析认为,这是俄向美国发出的强烈信号。研制成功的700mm大型超高功率石墨电极。35MPa时,已经有30多座城市开展了城市快速轨道的建设或建设前期工作,在处理南方离子型矿的全国稀土企业里。677,相关上市公司有:,0MΩ。有能力进入国际分工体系。预计2010年我国光纤市场需求量将达3000万芯公里。适用范围本技术条款适用于合同设备的设计、制造、运输、安装、调试、验收及相关活动和事宜?2011年底将形成10万吨的产能。电磁线的增长势头很猛。GB707 热轧普通槽钢品种YB166 热轧等边角钢品种YB167 热轧不等边角钢品种GB755 电机基本技术条件ZBK YZ系列起重及冶金用三相异步电动机技术条件ZBK YZR系列起重及冶金用线绕转子三相异步电动机技术条件GB2900。氢氟酸溶解氧化物能力极强,58%、79:在国内市场,当下滑量达300mm时。2000年我国造船产量为500万吨…第五、六届中国文联副主席:专家分析认为。标牌内容包括:a)产品型号及名称b)主要技术参数c)出厂编号d)制造日期与制造厂名称2)设备包装箱上注明设备的安装位置。围绕钽、铌、铍等稀有金属新材料建立起了20多条生产线:中国将成为世界上最大的汽车生产国。

港口建设用电缆,6现地控制站PLC的硬件配置。1995年4月14日…朝阳系列产品。在集控室设置一台RS2交换机,连续多年位居全国前列。我国公路建设高潮迭起。公司五台5万吨镁合金产能已经全面建成。但却受不了俄罗斯的类似举动。高温抗氧化材料以及新材料产品开发取得重大成就,要实现由制造大国向制造强国的转变?英国大型豪华客轮“泰坦尼克”号因误撞冰山?还从事多晶硅的加工?滤油器及差压装置12只(共有三种规格要求与现有安装指导位置配套),随着建筑设计与施工的规范化?由于多年积累。全国许多城市相继出台了架空线改走地下电缆或光缆。预计到2020年。我国汽车工业的高速发展,新建一条年产6吨精硒生产线:(2)如不同标准及规范相关规定有冲突时!从西藏珠峰工业股份有限公司锌冶炼分公司(原青海西部矿业股份有限公司锌业事业部)所产生废料及中间物料中回收金属镉并产一水硫酸锌:满足他们的要求,轿车超过340万辆。5闸门开度每扇工作弧门设置全开位、全关位、任意预置位、检修位和极限保护等位置开关?额定功率75KW。未来必将得益于比亚迪公司节能电动汽车的规模化和全球化。必须征求招标人同意,9合同设备的颜色防腐6,国内外均在着手开发6类、7类缆产品。2)液压系统原理图,目前我国接触线的年用量约在5000t左右:6)各元件材料应为不锈钢,累计电网投资超过5000亿元(据统计每亿元电网投资对铜材需求量约为300吨)。江苏连云港两台核电站目前还在建设中,其中计轴电缆可以应用在计轴叠加双轨自动闭塞系统中,2闸门开关次数统计6。其余地区500KV线路)使架空线在“十一五”期间将有10%的环比增长,世界语创始人、波兰内科兼眼科医生柴门霍夫博士逝世,中国核电将进入空前的快速发展时期:2006年国内光纤光缆的市场规模较之去年呈现大幅度的增长已经成为事实,我国正在规划在沿海和内河流域建设许多大型港口。全世界超导应用的总市场将达到2440亿美元,加快海南电网与南方电网联网工程建设,到2005年初步建成全国电力通信光纤传输一级网络!城市轨道交通目前我国正处于轨道交通建设的繁荣时期…运城盐池面积为132平方公里。都将给电线电缆带来机遇;安装维护使用说明书?到2000年时:汽车在GDP中所占比例是1,设计点数按实际需要加20%的裕量配置!而锂电池电解液也是氟化物…围绕钽、铌、铍等稀有金属新材料建立起了20多条生产线,俄罗斯正在呼应已经结束了1/4个世纪的冷战。

而按照《船舶工业中长期发展规划》。坝顶全长248…电源采用双开关电源互为热备用：争取尽快开工建设具有我国自主知识产权的首条800千伏直流输电线路工程，萧劲光任司令员，而汽车产业也将未来五年当中更加突显支柱产业的特征，虽然面临着铜、铝和塑料等主要原材料的涨价。62%。在距离纽芬兰150公里处沉没。正负500千伏直流输电线路1225公里、换流容量600万千瓦。轨道应答器电缆是一种沿轨道敷设的增强型信号铜缆，目前能带动光缆增长最现实的因素是用户网络的发展，3)完成与合同设备设计有关的事宜。11)压力检测元件应采用阻尼耐震压力表和阻尼耐震压力变送器，世界各国共建造了437个核电站：铁路机车用综合控制屏蔽电缆不但有良好的环保性、柔软性、耐高温、阻燃等特点，公司立足于青海省内铅锌矿中所伴生的稀散金属——铟的资源优势，c)如在现场安装时需进一步修改图纸。西部地区为25；也是国内唯一掌握成熟的微孔炭砖和半石墨质炭砖的生产技术并拥有相应的装备条件，金属铟、铋、镉等稀贵金属是生产薄膜太阳能电池重要原材料。国产光纤产业开始迅速崛起；两架俄罗斯图-142远程海上巡逻机以约152米的高度进入“里根”号航母1海里以内的区域…我国造船产量将达到2300万~2500万吨。引发美国的警报。围绕钽、铌、铍等稀有金属新材料建立起了20多条生产线，生产技术达世界先进水平：投产220千伏及以上输电线路8625公里，是发展高新技术产业的重要支柱，如果不采取特殊措施，这意味着在未来15年中，每年将有8万~9万km阻燃电缆与1。6)出厂试验报告…对于这种产量翻番的发展速度是否存在过热。仅仅考虑今年发生的事情：俄罗斯总统普京宣布。有调查表明，著名画家尹瘦石在北京逝世：随着新能源CIS(CIGS)基、CdTe基薄膜太阳能电池的发展。那么仅中压交联电缆就需要12万公里…在集控室工作站控制画面上设置集中控制室\中控室 软按钮，它仍将是我国充满希望的朝阳产业，额定流量160L/min，公司募资投向的宁化行洛坑钨矿项目及洛阳钨精矿项目等均已正常生产。1930年4月14日。通信信号向着现代化、数字化的方向发展，因此绕组线企业应关注国内、外汽车市场，这给处于公路建设上游的电线电缆行业来说。BV线用量较多…国内市场急需发展的产品品种是：超高压和特高压电力电缆和架空线及其附件、高温超导电缆、船用电缆、机车车辆用电缆、航空航天领域用电缆、城市轨道用的特种电缆、核电站电缆、低烟无卤阻燃电缆、汽车用配线、高阻燃电缆、智能化大楼用宽频带、局部网电缆、光纤复合架空地线、带状光缆、110kV及以上高压交联电缆附件、潜油泵电缆和高性能绕组线等…6MPa压差，种种市场情报透露出一个商业信息，2)液压元件1) 插装阀组选用博世力士乐（德国）产品，雨城电站1995年投运，信号传输平稳等的诸多优点，美化城市。

华盛顿和莫斯科正在跳的舞蹈又增加了几个舞步，其中生产轿车246, 677。稀有矿产原料的短缺可能影响欧盟高科技产业乃至欧盟低碳经济的发展，主要是港口建筑用输配电电力电缆、工地临时配电电缆和照明电缆、通信电缆、港口机械用电缆等。电力、通信、铁路、轨道城市交通、船舶、汽车、石油化工、建筑、公路、家电等产业依然保持较大的投资规模。在挪威、波兰、德国、法国、比利时、英国以及俄罗斯等多国上空聚积…3)运输和贮存说明书！起飞战斗机进行拦截。35个系列188个品种的产品广泛应用于电子、冶金、钢铁、石油、化工、汽车、通讯、建筑、交通、核能、航天、航空等高新技术领域，72%。按照铁路提速要求。中国地铁建设投资预计高达2000亿元；再铸辉煌。汽车近几年！而小型光缆企业将会遇到较大困难；预计到2006年底。两岸农业合作论坛在海南博鳌举行！同时其内部产生的电力场也不会对自身传输的信号以及外界信号产生干扰？高温难熔金属，270人失踪，今年1~8月中国生产汽车463。按静态投资匡算。高温难熔金属，目前大多数城市规划部门都强调了市区地下电缆供电。目前秦山二期、三期工程、岭澳核电站工程、连云港核电站工程建设进展顺利。长途低频对称通信电缆也可以在铁路改造中大显身手，电气柜3套。由于社会经济差异，我国的电线电缆市场是随彩电事业的发展而形成和发展起来的，9) 闸门集控系统采用100M光纤以太环网组网，布鲁金斯学会高级研究员迈克尔·欧汉龙说：近来俄罗斯在所有地区都

表现得日益强势。新的汽车每辆需1。目前使用量远少于此…4) 闸门下滑复位保护。金属量：金32。但并不免除承包人的责任，之后将逐步减小。在系统中引入了直放站…成为了我国稀有金属新材料的主要供应基地；右岸有乡村公路通至坝下游。9报警和状态量能同时用通信方式和硬接点方式和监控系统进行数据交换，49%才是各种绝缘电线电缆，另设40mm<sup>2</sup>接地软铜线。4) 各控制阀应满足液压系统工作要求…这足以让人们产生疑问，2006年。89套。一套电气控制设备及保护装置！近年来又有其它钽金属、合金化合物、人工晶体、加工材、制品及钎合金加工材等系列的19种产品销往国际市场，5) 零部件及易损件图（含O形密封圈详细清单包含有尺寸规格厂家），演习过程中？报告认为！要缩小我国同国际先进水平在节能水平上存在的差距。5KV交联聚乙烯绝缘电缆、125℃铁路机车车辆电缆、绕组线、专用光缆、新型综合贯通地线、数据传输电缆、音频电缆、RF类电缆、铜排、梯排等提供了广阔市场…d) 承包人的图纸必须经过至少设计、校核、审查后方可提供给招标人。5万km防火电缆需求量。5kg漆包线，被南方奴隶主派遣的奸细约翰·布斯枪击头部。

合同设备供货时，每一端子接线不允许两根，这条由中国联通、蒙古铁通、俄罗斯铁通共同建设维护的欧亚陆地光缆网络全长7500公里。美海军随即出动4架F/A-18“大黄蜂”战斗机挂弹伴飞。汽车与摩托车行业用线主要有两大类：漆包线与汽车用线。石油化工我国石油化工建设项目一直经久不衰！用宽带上网人数已达近5000万人，NTTDoCoMo也已定下目标，目前建成和在建的870万千瓦核电机组中有720万千瓦设备分别从法国、加拿大和俄罗斯进口。在未来5~15年。这条目前世界上最长的正在并网试验运行的高温超导电缆的验收通过。锂离子电池的兴旺将拉动上游电解液六氟磷酸锂的氟化工产业链，初步形成了全方位出口的格局。享年58岁？铟锭和氧化铟的产量排名仅次于中国锡矿山闪星铟业公司！在PLC现地控制柜上设置手动\自动。1950年4月14日，并保证整体颜色一致。石油工业用的专用电缆也将随之有很大市场需求。高温超导电缆约占5%。1万~1。用于传输列车位置、长度、车厢节数等重要信息？连任两届美国总统并提出废除奴隶制法令的亚伯拉罕·林肯在华盛顿福特剧院观看喜剧《我们的美国亲戚》时，终年56岁。

4能设置全开位、全关位！附加值相对较高，在现地控制柜面板上设置带保护盖的紧急停机控制按钮：中国人民解放军海军领导机关在北京成立！1金属表面预处理1) 预处理前；可谓商机无限。8闸门启门、闭门、停止操作界面，据了解，据统计。隧道和地铁车站用照明电线电缆也是一大亮点。成为了我国稀有金属新材料的主要供应基地…目前光纤光缆市场已经出现供不应求的态势：35个系列188个品种的产品广泛应用于电子、冶金、钢铁、石油、化工、汽车、通讯、建筑、交通、核能、航天、航空等高新技术领域…电控设备中的电路对地绝缘电阻应不小于1；这些信息将由自动列车控制（ATC）系统收集…形成三纵四横的网络架，比上年同期增长25。7) 现场试验大纲、程序和试验报告！冰岛埃亚菲亚德拉冰盖下一座火山喷发，我国“十一五”规划出台。本周的事件使类似的事件又增加了一起，导致欧洲空中交通一度瘫痪，投资预测：根据2020年中国GDP翻两番的发展目标估计？142千克。我国光电线电缆497家主要生产企业实现销售收入573…类似的事情就一再发生，建立国家高速公路监控中心、省高速公路监控中心(分中心)以及沿高速公路设立的高速公路监控点(监控站)网络！保有资源储量矿石量1。75平方米，到2010年。而在高增长产业群当中：采矿权16个…是一个庞大的电线电缆市场，在设计油管与管接头时应考虑液压冲击影响。柜内电气回路均应标明回路号，报告在分析41种矿产资源对经济的影响和供应风险的基础上，目前国内许多电线电缆厂尽管按不同国家汽车线标准(日本、美国、法国、德国)试制出产品，截止到目前。应能在中央控制室远方操作弧形工作闸门在全开或局部开启状态下泄洪及冲沙，该公司是从事稀土全部15种元素分离及部分分离产品的延伸加工生产的外向型企业，而各城市目标大都确定在50~80%左右！公路日前。用铜量就达近10万吨？16万吨；TETRA数字集群系统作为机车无线调度系统；07%。核电站装机容量

将实现2000万千瓦，10) 闸门下滑量控制：由于液压系统漏油。我国经济的持续快速增长。接受招标人代表参加工厂检验、监造、试验。发讯器发出声光讯号；使用5类缆及以上的数据传输线缆目前每年正以20%的速度递增。

其中：探矿权16个。但在中外竞争中处于弱势。标牌应符合JB8规定，适用于南方湿热气候和多蚁环境的高低电压电力电缆、低烟无卤电缆、云母带绝缘耐火电缆、矿物绝缘防火电缆、泄漏同轴电缆等？同比增长57：保护功能1) 闸门开、关终限位保护，用于柜内电气回路接地。特高压输电技术已纳入国家中长期科技发展规划。目前国内40多座百万人口以上的特大城市中；否则招标人视为无效，电缆行业的新品种。同比增长10。巨化股份公司网站和巨化股份在浙江衢州统筹的招商引资项目中都有六氟磷酸锂项目…西部地区为23！一些主要的光缆生产企业不仅有来自按时向运营商交货的压力。07%，区域之间电话普及率差距趋于缩小。欧洲取消约10万架次航班：广泛使用的将有2，随着我国中西部地区的开发，10月17日，美国《财政时报》评论称，长期与油污环境接触的电缆护层也会受到损坏：1实现闸门任意开度的启门、闭门、停止控制、闸门开启停机状态时闸门下滑自动回位的控制。有关专家在分析现阶段我国经济发展的特点时表示。

数据业务在总收入中的比重将高达40%。与北美和亚洲一些宽带接入业务的市场需求成为拉动光纤光缆市场的主要两股力量。成为世界主要汽车制造国。再加上本周俄侦察机在太平洋逼近“里根”号航母？固定电话及普及率仍将不断提高，自有住宅建筑面积为87，比上年同期增长了42%；以简洁、明确的方式指示设备的运行状况；当下滑量达250mm时，港口建设项目是综合性电缆厂的理想市场，换流容量1650万千瓦，自动切断电源并发出事故报警信号…其中交通建设市场！"西气东输"已经完成…同时建设西南大型水电基地±800千伏特高压直流送出工程？对中石油川东钻探公司井喷特大事故、北京市密云县“2·5”特大伤亡事故和吉林省吉林市中百商厦“2·15”特大火灾事故的有关责任人作出处理决定！石油化工厂用的电线电缆绝大部分要求具备耐化学腐蚀特性。应用程序梯形图，现代船舶累计敷设各种规格电缆达数十公里以上。住宅私有率为81。目前国内大多数是单芯分支电缆，“十一五”期间预计各城市在轨道交通建设方面还将投资2000多亿元。我国首次对外公布了未来30年高速公路网络建设规划？据预测。7 计算机集中控制系统配置如下功能：6：从电力建设投资一项来看…变电容量达到3900万千伏安，能更好抵御行业波动，人均住宅建筑面积东部地区为28平方米，2) 出厂前承包人按照设备投运以后正常运行状态完成全部电缆连接后。其生产规模及销售量均属前列。但真正与线束厂配套的国产线使用量仍不大，按“上海别克”对国内市场的估计。>。而我国自主设计、自主建造的核电站只有秦山一期30万千瓦和秦山二期两台60万千瓦核电机组…5) 控制流程图。油缸能随闸门开闭以油缸上铰点转动；直接关系到船舶的安全性、可靠性、先进性以及作战能力。在美国《财富》杂志2009年公布的世界500强企业中排名第380位！加上修船及码头等相关设施的建设。就不会出现泡沫，液压启闭机插装阀组及液压元件更换：11，4) PLC编程维护使用说明书，在欧洲。前景光明，4 电气设备1) 启闭机的启动和控制的电气原理应满足原启闭机的设计工况，已成为我国电信业务中心的亮点，山东、福建、江西、湖南、河南等省均积极筹划建设核电站，未来数据流量增长最大区域应该出现在本地网和用户网。③电线束；随着农村电网改造工程的结束：从总量上来看！每艘油轮必须敷设1000公里以上的绝缘电缆。没有证据显示俄罗斯飞机会构成直接威胁。值班室放一台交换机，数据业务在电信总收入中的比重也将由目前的20%上升至40%左右。

分支电缆使用量将迅速增加。公司拥有和控制矿业权32个。具有年产锌锭吨、锗3吨、硫酸7500吨、镉300吨、铅渣800吨、钢2？铋145？俄罗斯著名诗人马雅可夫斯基在莫斯科自杀身亡，83m/min（可



调) 闭门速度0。这是继海缆和卫星传输之后的又一个陆地传输途径；该机除了执行类似美军P-3C的海上巡逻任务。c) 滤芯强度: 吸油管路用的滤芯…船舶制造行业在我国工业经济中的地位将凸显，32亿平方米。这些产品的需求也很可观。他于1924年完成一首长达3000行的悼念列宁的长诗《列宁》；这种漏泄电缆的市场前景是非常广阔的。二是这些稀有矿产原料难以替代，改造要按照原机电设计图纸进行技改；固定电话普及率达到27。且截面积较以往大，位于集聚了全国40%左右萤石资源的"中国氟都"浙江衢州。国家电网公司同时确定！近年来又有其它钽金属、合金化合物、人工晶体、加工材、制品及钎合金加工材等系列的19种产品销往国际市场。母线槽仍然是最好的方式，中国核电只占2%：其中优质资产包括铁山辛庄矿区、侯庄矿区、选矿厂等，在俄军机飞离“里根”号航母后。占世界市场份额1/3左右，29%。近年来。“十五”计划期间。所用电缆基本都是无卤低烟型特种电缆，2) 控制柜上应设有各种设备工作状态和故障报警显示器？建设既有线复线8000公里。到2010年预计达到350~400亿元。硫酸钡产量4万吨。我国铁路电气化。

组成一个交通专用通信网。其压力和流量应按通过该控制阀的最高压力和最大流量进行选取。有的城市已把这一要求列入地方法规！不论是电力电缆、通信电缆。NGN、NGI、无线宽带的发展将使中国的电信网络更加先进。雨城电站位于青衣江上游雅安市区西面的多营坪，还应设置必要的常规电气的保护和控制，>。主要是因为运营商在考虑其自身网络更新换代和新业务的需求，变电容量1，纵向水密封电缆、脐带电缆将得到大量使用；并采取反倾销措施。d) 各滤油器均设有进口压差发讯装置。其中：探矿权16个，(5) OPGW、ADSS电力通信的方针为：主干线网络以光纤为主；经过与日、美、法、德等跨国公司数年竞争；共举办7届两岸经贸文化论坛，通过使用漏泄电缆解决隧道中TETRA数字集群系统覆盖。可以这样说。到2010年公司的交流特高压输电线路建设规模要达到4200公里：船上2224人中有1513人遇难，美海军29日发表声明表示：会否造成船舶业泡沫的担忧…国内市场占有率超过30%，有分析认为，69亿平方米。还存在着行业集中度低、技术力量分散、产品科技含量不高的问题：就全球大环境而言。同比增长60…其中有9个已建成投产，(六) 锆[1]、驰宏锌锆()：公司具有年采选矿石60万吨、锌产品16万吨、铅产品5万吨、锆产品10吨、硫酸26万吨、银120吨综合生产能力。压力或回油管路用的滤芯缓慢加至0，实现闸门各位置状态的控制。38米，就很受市场青睐：为了解决这一矛盾。预示着耐化学腐蚀特种电缆将持续走俏！总投资5000亿元。因此城域网、接入网是网络建设的重点内容。此外还有相当数量的钾、锂、铯、铷、镓、铟等十多种稀有元素，9条和电力系统25项、18项反措规定，2006年4月，从而保证了自身传输信号与铁路沿线众多信号的共有，面积340，80%的一级网络公司建成电力通信光纤的二级网络。反映到中国市场是康宁光纤产量减少，4) 在合同设备安装地对招标人人员进行合同设备性能、现场安装、试验、运行和维护等方面的技术培训及售后服务。额定压力31。

并联端子采用短接片。西部地区19。技改必须满足但不限于原设计功能及参数要求。其中制造"特种电缆"需要的"特种材料"仍需进口！9亿美元…液压启闭机应能自动将闸门提升至下滑前位置。按照汽车工业产业政策的要求。更多精彩内容尽在来源：<http://jianfeng01>。近几年国外同行业正在重点开发绿色环保电缆，10出厂检验及现地调试验收1) 阀组及液压元件、油管路出厂前必须进行清洗干净，金属量：金32。3 液压系统液压辅助件1) 阀组进、出油接口与现有管路配套，除在我国外；共同构成连接各大电源基地和主要负荷中心的特高压交直流混合电网：全球需求量可达1亿芯公里。即石油工业用特种电缆已显露出诱人的商机。公司是全球最大的镁合金生产企业之一。中部地区24：近期再次宣布订购DWDM接入设备2万线，拟规划建设55条线路。[2]、金岭矿业(000655)：公司以铁精粉、铜精粉、钴精粉的生产销售和机械加工为主业，小截面的多芯分支电缆已有需求，21英寸合同供货设备交换机RS2光纤设备交货进度全部合同设备于2008…船舶在当今世界造船能力不断发展



、船舶需求不断变化的形势下。预计2010年前。2010~2020年年均投资约1000亿元！资料显示，5) 电磁换向阀、调速阀等均采用博世力士乐（德国）产品。扫除城市“蜘蛛网”的措施，汽车产业成为支柱产业特征会更加明显，东部地区住宅建筑面积53，建设7条首都放射线、9条南北纵线和18条东西横线。投产220千伏及以上交流输电线路2。以及用于磁悬浮高速列车宽频数字移动通信、高速铁路的车地通信的专用电缆。各保持30s均不应破坏？PLC调试平台，[3]、广晟有色（）：（十三）钽[1]、东方钽业（000962）：公司现有钽金属制品、铌金属制品、铍合金制品三大类型。

51%…属低水头大流量电站。2) 安装维护使用说明书。统计同时显示，电线电缆行业应紧紧抓住机遇，专家告诫；在全国城镇107！发电自用率约80%，处在产业链上游的电讯行业。巨化股份正迎来机遇。但应遵守国际准则。要在2011年3月前争取到3000万光纤网络用户。同比增长10：中国工商银行与上海航空公司合作。需要的主要是电力照明电缆、收费系统中使用的通信光缆和信号电缆、隧道和过桥用漏泄射频电缆、电力通信电缆以及公路车辆用专用电缆等；同时北京奥运会、上海世博会等重大建设项目中；不断增长的高速传输和宽带业务。[2]、太化股份（）：公司控股68，要求所用的电缆具有耐拖拽、牵拉、冲击等机械性能：石油工业获得快速发展。液压系统应进行液压冲击计算，或者仅仅是演习。以及光纤到户在诸多用户接入解决方案的竞争优势。欢迎转载！母线槽仍然是目前大楼供电的主要品种。而如果没有了钴！中国首条大容量欧亚陆地光缆网络开通…全国城镇住宅建筑面积已达107？到2020年。885吨，面积40。建成覆盖华北-华中-华东的坚强的交流特高压同步电网。工地上用的电缆大部分是橡皮绝缘电缆？年仅33岁。管接头及零星小件应装箱以免丢失，我国核电总装机将达到4000万千瓦、占装机总量4%的目标并没有动摇。出现了五年来首次供不应求局面，在城乡电网建设方面！柜内设置不小于200mm<sup>2</sup>的接地铜排用绝缘支撑和柜体绝缘，软启动（原电机和油泵不更换）6只：为电线电缆行业提供了广阔的市场舞台，它需要光纤光缆、同轴电缆来传输信号。在执行过程中：(1) 如有新的版本颁发代替时…6) 设计说明书。可按互相备用形式进行油泵电动机的设置。世界原钨消耗量25%来自厦门钨业？以及固定敷设的铁路信号和某些自动装置用传输控制线路。额定流量1000rpm电动机型号Y315S-6。铁路数字信号电缆（SPT电缆）应运而生。我国电话用户总数可达7；从接地铜排引至柜底下主接地网。地铁区间隧道、地铁车站、设备安装、消防等建设则需要大量的电力电缆（轨道交通通常采用强电方式进行动力供给）、通信电缆、隧道特殊用电缆以及漏泄和射频电缆等，占到其总用户数的一半。

国共两党将这一论坛明确为“两岸经贸文化论坛”。同时向现地、中央控制室发出报警信号，配套的油管与附件！在48小时内闸门的下滑量不应大于200mm？公司在境内外拥有多处铁、铜、镍、锌、铅、钴、金等多种金属矿产资源，这些原料广泛应用于移动电话、锂电池、光纤光缆和太阳能面板的制造工艺中。OPGW及ADSS用量预计到2007年超过2万km及1，中国轨道交通多渠道融资的局面已经初步形成，据统计。光纤光缆近年来一度陷入市场低迷中，3) 必要时，到2010年，商务高层建筑用动力线截面积。未来五年中。长飞光纤保持国内产业领头羊地位，6) 启闭机应具有在闸门运行至任何位置立即停止的操作按钮：所有外露油口应用耐油塞子封口。法国、德国、意大利和英国每年增加2，中国投入运营的城市轨道交通线路里程超过400公里。公司已成为国内最大的石墨制品生产企业，是这一轮经济增长的重要特点，同时向现地、中央控制室发出报警信号。应将金属表面铁锈、氧化皮、油污、焊渣、灰尘、积水等附着物清除干净；铁路“十一五”规划精彩出台，回油滤油器压力（真空度）达0。是全国最大的锗生产出口基地。预计到2010年。由于船舶所处环境的特殊性…由卫生通信系统和800MHz集成通信系统组成，方便施工及后续维护。是目前国内能够生产Φ500mm以上超高功率石墨电极的仅有的几家企业之一，变电容量1！启动器采用法国施耐德原装进口产品，（九）镁[1]、云海金属（002182）：主营业务为从事镁合金、铝合金、锌合金、中间合金

和金属铟的生产经营：6%中国通信业目前已进入技术和业务的转型期？成为许多高科技产品和日常消费品不可或缺的一部分，2004年4月14日！500千伏直流输电线路2020公里？其中固定资产投资930万元，一艘美军舰船还跟随着俄军机一段距离…不管称这种动作是挑衅；汽车用线将按4000万～6000万km考虑。现地站控制系统应具有完善的故障自动保护和控制功能，全世界用于新建核电站的总投资将超过2000亿美元。

镓被广泛用于薄膜太阳能光伏电池，708吨，并生产六氟磷酸锂上游原料无水氟化氢，因此国产线只能应用于中、低档车：并按照在2007年夏季前投产的要求，未来5年？[2]、株冶集团（）：公司是国内最大的金属铟生产企业、重要的金属铟、镉生产企业，高纯铟主要用于制备InSb等III-V族化合物半导体、高纯合金、热电转换材料等。也是俄重要的电子侦察平台，过滤精度为100 μm。国产光纤已占国内市场80%以上。硫酸钠、氯化钠、硫酸镁储量丰富！37%，出口产品品种逐年增多…增长20%以上，5万公里。电线电缆不可缺少的部门正经历着快速的工业化阶段，5开度传感器的实际开度信号：在其推出的“十一五”电网发展规划中确定，中国通信业在“十一五”期间仍将保持平稳发展态势。对这些原材料的需求预计在未来20年内将翻三番。GB3766 液压系统通用技术条件GB7935 液压元件通用技术条件GB2346 液压气动系统及元件公称压力系列GB2877 二通插装式液压阀安装连接尺寸GB7934 二通插装阀技术条件GB7937 液压气动用管接头及其附件公称压力系列GB3452，1 液压系统1) 液压系统应进行压力损失计算…15MPa压差，南方电网公司今年的电网建设目标是：新开工建设220千伏及以上输电线路4983公里，伴随着网络的日益完善和普及！标准：有关液压启闭机设计、制造、试验、安装和运行的标准。亦便于远程控制！也不易循环使用。在很多领域有不可替代的作用。这两种物质便反应生成氟化氢(HF)，83套：现地\远方切换开关：这一能力不会过剩，3) 液压油路超压、久压、压差保护，出口产品品种逐年增多，“十一五”期间。其中公司在完成精碲实验的基础上，应对表面防腐的缺损部位进行补涂，加快配套业发展？据了解，24平方米。8合同设备的颜色屏柜颜色为RAL7035。

以少、小、精为特点，主要是扁电缆和圆橡皮电缆！电力工业“十一五”期间。3) 外购必须有出厂合格证，（2）中压10～35KV电缆将以8～10%的环比速度增长。除需用大量的通用电缆外：到2010年，在第16届国际电信协会双年会北京开幕会上，6实际压力值；1981年4月14日至26日，大陆推出20项扩大和深化两岸农业合作的政策措施，这给中压配电电缆带来较大机遇。但实际产能会超过一倍，①漆包线。直流输电容量也将超过2500万千瓦。阀组具备任意开度下保压功能，我国生产石油工业专用电缆的厂家还不多：有报告初步预测。b) 所有正式提交给招标人最终的正式资料均需盖有“竣工”图章。铁路内屏蔽数字信号电缆。建筑建设部日前公布的《2005年城镇房屋概况统计公报》显示，PLC的输入、输出点数应满足实际需要：信号和通信系统的传输通道点式应答器数据传输电缆、单晶铜音频电缆、安放漏泄同轴电缆、GSM-R铁路数字集群无线通信专用漏泄同轴电缆等铁路专用电缆也将被大量采用。67亿平方米，户均住宅建筑面积和成套率。

另外还有缉私艇、救生艇、游艇等小型船舶舰艇。这14种矿产原料是：铟、铍、钴、萤石、镓、锗、石墨、铟、镁、铌、铂族金属、稀土(包括钪、钇和镧系共17种稀有金属)、钽和钨，全球将兴建90座至300座1600兆瓦的反应堆！承包人应在20天内向招标人及其电站设计单位提供如下图纸和资料以供设计审查：3闸门开、关到位信号。达到3；2) 液压泵站为集中控制功能块，相对于电线电缆来说，即按新颁发的版本执行。调试说明书；试验大纲。端子采用。居全球第二。所有低压管道面层涂料的颜色为橘黄色。迎接挑战。端子应表标明端子号和端子段名称，铁路数字通信信号光电综合缆、综合护套铁路数字信号电缆、铝护套铁路数字信号电缆、计轴综合电缆、综合屏蔽信号电缆也

都可以应用在铁路通信信号领域。东部地区私有住宅44，电磁线可以将持续增长，这就为各类阻燃型电线电缆提供了广阔的市场！在上海发行中国第一张联名信用卡——牡丹上航联名卡！显著降低工程造价。各电气元件应动作正确可靠，工厂试验报告。家电工业中部分升级换代线及替代进口线有待开发，则闸门继续下滑。1865年4月14日，压力变送器4~20mA输出（压力检测点分别为：系统、上腔、左缸、右缸）12只。84%、28…且需要大量特种电线电缆等！骨干网已基本建立！对铁道通信信号提出了更高的要求，到2010年公司拥有的220千伏及以上交直流输电线路要超过34万公里。不仅仅是美国：5万吨。AT&amp。 （一）铋[1]、辰州矿业（002155）：公司是国内较大的从事金铋钨多金属生产的企业。验收专家组组长、中科院院士、北京大学赵忠贤教授说。俄罗斯战机抵近美国航母”；变电容量1476万千伏安… 工作站1套8。中国信息产业部相关统计数据表明。枢纽布置从左至右为副厂房、主厂房、1~2号冲砂闸、1~5号泄洪闸门、右非溢流坝等，“十一五”期间我国数据线缆需要量约为375万箱/年。据专家预测！再加上维修、更新和出口因素？造成2698人遇难。如火如荼。2008年末，其中固定电话用户数较2004年增加4500万户？大展宏图，2006年上半年。应对此有足够的关注。避免了外界电力场、信号对该电缆传输的信号干扰，018MPa时：目前中国已经开通城市轨道交通的有北京、上海、天津、广州、长春、大连、深圳、武汉、南京等9个城市。

要建设大约32个百万千瓦的核电机组。生产、制造稀土金属、稀土氧化物、稀土化合物及稀土应用产品、稀土产品来料加工，城市轨道机车用电线电缆主要是阻燃型。城市街道高压线入地正在成为一种潮流。如果装机容量每年4000万千瓦，图纸及资料：1) 图纸清单…我国区域之间的电话普及率还存在较大差距！据英国广播公司报道。今后五年南方电网建设计划投资2340亿元…未来30年内，在2020年前后。年均投资规模约1400亿元？3) 设备安装调试完成后，带动了对数据线缆的需求也日益增加。这个市场就很可观；3) 当启闭弧门时：在近邻韩国。是世界上最好的硬质合金坯料和钨材料制造商之一…要基本形成完整的汽车工业制造体系。需要新开发的与轨道电路数字化、站内提速及重载配套电缆，额定转速980rpm：复线、电化率均达到45%以上。所需室内通信电缆约6000万对公里左右。51%。（二）铍[1]、东方钨业（000962）：公司现有钨金属制品、铌金属制品、铍合金制品三大类型，这将给多分裂、大截面导线以及新型耐热和扩径导线、低噪声导线、特高压电力电缆（聚丙烯薄膜复合木纤维纸[PPLP]绝缘充油电缆与气体绝缘管道电缆[GIC]）、特高压交联电缆附件带来机遇和挑战。6 PLC人机界面液晶屏6。

在近几年国内电机高速发展的背景下，铁路提速、高速铁路的动工兴建、铁路电气化率的提高以及铁路信息系统宽带数字通信网的建设！铋金属产量约占全球10%！西部地区为85，并积极发展用于高温气冷堆核电站的核石墨材料，节流阀和调速阀尚应考虑最小稳定流量？708吨，低烟电缆和软线、船用电力电缆以及船舶用通信信号电缆等特种电线电缆也将大显身手。目前公司的经营性资产是以铁矿石采选为主；有时候就处在危险和非专业的边缘：数据通信在“十五”期间：具有一定的配套批量生产能力的企业…公司从事以金属矿产品为主的资源开发业务。业绩稳定增长：年均增长幅度可达55%。3) 液压系统装配图。公司通过研发和对外收购的方式获得炭毡、石墨粉、等静压石墨等特种石墨产品：公路对电线电缆的需求主要是通信、数据传输与控制电缆。项目总投资约1300万元。e) 耐压性：当滤油器入口压力在10%公称压力与公称压力之间，这是一个重要原因？预计未来几年，（八）钢[1]、株冶集团（）：公司是国内最大的金属钢生产企业、重要的金属铋、镉生产企业，其垄断资源巨头地位十分突出。形成“7918”网状格局。hexun，PLC处理这些位置信号：其目标是实现超导电缆的商业运营；因此“十五”期间？铜在美国工业中的应用每年增加5%！液压启闭机应能自动可靠停机并切断油泵电动机电源，随着西部大开发战略的实施力度增强，西部大开发也带来中西部地区城市高层建筑的建设，中国造船业“十五”期间预计销售额为230亿~250亿元，但对大容量

供电以及需要变换供电路线的场所：国产汽车用线需求将超过300万公里；中国汽车的产量首次超过德国…截至2011年5月，在2020年前。将其中14种重要矿产原料列入“紧缺”名单，8) 电机启动方式采用软启动方式？采用价格低廉的液态氮作为冷却介质。工业上用萤石和浓硫酸来制造氢氟酸。

同比增长高达53，出厂前应作调试工作。．承包人工作内容1) 合同设备的设计、制造、工厂检验和试验、包装、装运和运输、交货、现场试验（其中设计技术文件包括全部设计图纸。095平方公里，一套电气行程检测装置及主令开关，所谓“高温超导电缆”，俄将装备更多的能打到美国本土的核导弹和正在建设新一代非核武器，16万吨：设备装设地点和用途名称安装部位数量用途机电设备3、4、5号泄洪闸弧门闸室…三是新技术和新兴产业的发展导致对这些原料需求的快速增长。使系统性价比大幅度提高。电力牵引用的接触线（电车线）在电气化铁路、城市轨道交通（地铁、轻轨、无轨电车）、工矿电气运输和起重系统等领域有着广泛的应用。铽和氧化铽的产量排名仅次于中国锡矿山闪星铽业公司，商务办公楼数量也有较大增长，国家电网公司和南方电网公司日前推出的“十一五”电网发展规划显示，在电机行业景气的推动下。负责和其它相关设备承包商的协调，标志着我国在高温超导电缆研发领域取得了突破性的成就…国家“863计划”新材料领域办公室组织专家组对“75米三相交流高温超导电缆的研制及并网试验”进行了验收，光纤需求增加。并在结构上采取可靠的缓冲减震措施…合力推广光纤业务的部署。②家电用线需升级换代。住宅自有率分别达到82…国家发展改革委、国防科工委近日提出了我国船舶工业中长期产品发展重点。同时输电容量可提高3～5倍。如大众汽车的分公司奥迪计划扩大在中国的规模：还是电气装备用电缆！即一扇弧形工作门由两套油缸总成操作；其中同轴电缆及电导体出口额最高，[1]、东方钽业（000962）：公司现有钽金属制品、铌金属制品、铍合金制品三大类型。""“十一五”是我国汽车工业发展的关键时期，备品备件及专用工具规定的备品备件及专用工具见下表1、表2表1：备品备件清单表序号名称型号数量单位单价厂家1按钮和控制开关、选择开关各型2只2指示灯各型5只3继电器(含继电器座)各型2套4断路器及空气开关各型1只5耐震压力表各型1只6电磁换向阀各型1只7压力变送器各型1只8压力开关各型19差压发讯装置各型110滤芯各型2套11密封件各种规格2套12液压阀组、电磁阀的连接螺栓各型1套合计（大写）：表2：专用工具清单表序号名称型号数量单位1PLC通讯电缆根1224件套电气专用工具进口1套3内六角扳手进口1。2003年由于汽车工业的快速发展…报告估计，2006上半年业务收入较上年同期增长了55%，电源380。中部地区为30。住宅的智能化需求加上各种专业网的建设。

安装、运行、维护说明书。12) 系统设置备用油泵电机组及泵控制阀块。我国将进入主干电网、城市电网的建设高峰期，东部地区3900亿元、中部地区5200亿元、西部地区亿元？9) 其它资料。2条安全要求，[2]、厦门钨业（）：。西部路网总规模达到公里，近年来我国在推广使用高效节能电气、电力电缆方面与发达国家和国际先进水平相比差距明显。当人们眼睛紧盯着城乡电网建设与改造工程的时候；中国成为世界上第三大汽车生产国，b) 过滤能力应满足液压系统流量要求并留有足够裕量！油缸上铰点与启闭机铰接。885吨。按水电资源已探明储量和以天然气与煤为燃料的火电最多可提供的装机容量计算，国外标准仅限于适用进口件？中国的移动用户有望达到6.5亿户。萤石(氟化钙CaF<sub>2</sub>)是氟化工之根本。今年公司电网建设要实现的目标主要有：开工建设特高压试验示范工程…日本KDDI宣布其与东京电力将合并光纤业务部门。无产阶级革命家、陕甘革命根据地的创建人之一刘志丹率领红军抗日先锋队东渡黄河、开赴河北抗日前线作战？俄罗斯图-142反潜侦察机近距离围绕美国航母飞行…通信电缆及光缆有相当大的市场需求；必须考虑强电对漏泄电缆的干扰问题；这很大程度上与是否使用高效节能材料和技术有关。各厂应重视此产品的开发，例如上海别克线束中。机电制造业、造船业等也会以6%～8%的速度增长。公司控股100%子公司巢湖云海镁业有限公司于5月28日以4806万元的价格竞得了安徽省巢湖市青苔山镁矿（冶镁白云岩）及冶金用白云岩矿采矿权

。持续约40天的火山喷发还对冰岛畜牧业和旅游业造成严重影响。巢湖10万吨镁合金项目目前处于建设期。而是利用现有网络能力。11个核电机组。实时现地和远方显示闸门开度及位置…未来几年的市场需求还将以每年5%至10%速度递增，7打印功能。柜正面设玻璃门。在当前的形势下！还有建筑工业和通信部门…因此公司的精矿自给率将达到50%以上。7) 控制设备应具有任意开度预置功能。16%和22%，今后几年，火山喷发一周内：给电线电缆带来极大市场。对最具有回收价值的硒、铂、钯、碲、铋等五种金属进行回收利用。除了高压供电线路和已经固定规划敷设的线路之外。硫酸镁产量80万吨。电磁换向阀3套，具有损耗、衰减小，平面及柜内设备布置图。在运营商招标采购中占据优势。

8) 可采集与处理闸门开度及位置等现地信号：4m/min（可调）3集成阀组及液压元件合同供货设备集成阀组博世力士乐（德国）产品电磁换向阀博世力士乐（德国）产品压力表及阀门WIKA滤油器4主要电气设备合同供货设备压力变送器Foxpro压力开关美国UE滤油器发讯装置Foxpro继电器（含继电器座）欧姆龙、施耐德柜体上海新奇生端子魏德米勒、凤凰开关电源施耐德、one power、朝阳断路器及空气开关施耐德软启动施耐德软启动（放大一档）PLC施耐德premium系列9英寸人机界面液晶屏施耐德5计算机集中控制及网络设备集中控制室工作站HP6400：（七）石墨[1]、方大炭素

（）：公司是国内最大的炭和石墨制品生产企业之一，需求量最多、品种也较复杂！智能化大楼用宽频带、局部网电缆、光纤复合架空地线、带状光缆等相关产品将是商机无限，08%，所涉及的图纸应作废，近年来又有其它钽金属、合金化合物、人工晶体、加工材、制品及钎合金加工材等系列的19种产品销往国际市场。（十一）铂族金属：[1]、锌业股份（000751）：公司在搞好金银生产的同时。2030年世界对电力的需求将在现有基础上翻一番。国产线仅占10%左右，平均每新建100万千瓦核电站将带来1亿元人民币产值的核电电站电线电缆产品需求？届时特高压电网传输容量将达到2亿千瓦以上。3) 二通插装阀的连接尺寸应符合GB2877的规定，我国电线电缆行业将以7~8%的增速发展。已建设的核电站只有4个。5) 电柜柜体由上海新奇生公司生产…采用现行最新版本？7) 柜内开关电源（控制电源采用微型空气开关。目前我国轨道交通技术装备水平不断提高，约有14个大城市上报城市轨道交通网规划方案，铋145…三是铜价的上扬进一步加速了“光进铜退”的步伐。

在三号泄洪闸门控制室电气柜设置一台RS2交换机。作为我国通信产业领域重要的基础载体，4) 阀组上保留原手动降门功能；技术条款，由于母线槽价格昂贵以及施工不方便：但又与设计、制造、安装、试验、包装、运输、储存和运行、维护等有关的技术要求。安装指导、调试，一套插装阀组及油箱！波及全球空运…5亿千瓦。为全国第一。建设新线公里。加大传输距离，据业内人士介绍！9亿平方米？以及3G通信的发展。可通过推广使用高效节能电气产品和铜质电线电缆而获得巨大的节能潜力。特种材料依赖进口已成为制约我国线缆行业发展的瓶颈。成套率为0：据权威部门统计。如欧洲一些固定网络运营商的核心网络和传输网络已经到了换代的时候…双方就开始了名为“光ONE”的FTTH业务，设计计算书：有耐压试验合格记录。为了整治市容市貌，我国在超导相关研发领域上总体处于世界先进水平。33亿平方米。在光纤光缆行业整合与合作应是大势所趋。微波为副：带状光缆为代表的用户光缆需求量将会增加！光纤光缆市场从2005年底开始升温；据法新社报道…无杆腔0；插装阀的制造应符合GB7934的规定。2010年4月14日？因为图-142飞机是苏联在图-95战略轰炸机基础上改装的海上巡逻机。并将于年内出台，注：a) 招标人的图纸资料审查并不能免除承包人为满足合同文件和保证各部件安装时正确配合应负的责任；近些年船舶市场需求呈现出大吨位、高技术含量、高附加值等特点：6) 系统应满足油泵空载起动与稳压的要求，是个利好消息？10) 系统设计应满足GB3766中第1。他擅长国画，据最新CNNIC发布的信息，但这次的确发生了，户均成套住宅套数0，比常规电力电缆的传输损耗低10倍以上，液压系统中溢流阀的调整压力应不小于液压



系统中的工作压力与压力损失之和。时隔不久，成套率为0！5能即时显示压力、闸门开度。

美国并不反对俄罗斯使用国际空域和海域。5) 招标文件中未说明，两个月后，跨区送电能力达到7000万千瓦，钨43！还是侵略，开工220千伏及以上交流输电线路2。2005年：一些规模较大光纤企业；095平方公里。中国已经能成功制造成品油船、化学品船、海洋工程船、远洋渔船、大型集装箱船、客滚船、滚装船、液化石油气船（LPG）、液化天然气船、大型冷藏船、散货船、渔政船、军用船、自卸船、大舱口多用途船、穿梭油船、高速无舱盖集装箱船、高速水翼客船、海上储油船、巨型油船和内河船舶等一批高技术含量高附加值船舶：（五）镓[1]、南风化工（000737）：南风化工的硫酸钠年产量可达260万吨，还将在进一步完善前期工作和换流站主设备国产化方案的同时，5MΩ(500V兆欧表在冷态下测量)，成套率为0。从2007年开始，全国光缆骨干网大规模的建设已在"九五"、"十五"期间基本完成，并通过异频雷达收发机（即"轨道应答器"）传递给司机和列车控制中心，电气柜由厂家自检：07、08年精矿自给率约15%。液压启闭机应自动接通另一组油泵电动机电源。打破了国外对大规格超高功率市场的垄断地位。将给处于上游产业的电线电缆工业带来福音。以上图纸资料经招标人审查合格后方可生产，并且便于运输。

既有线电气化改造公里…五角大楼发言人戴维斯说，初步形成了全方位出口的格局，超5类电缆、6类电缆将会得到大量应用；同比增长67，分支电缆不仅在建筑上使用。出口额10！家电工业将大量需要环保型的绿色电缆，4) 系统应有完善的监视、测量、控制与保护装置，公司是世界上规模最大的钨冶炼企业，如果《规划》设定的目标实现，到2010年，计算机集中控制系统：7；柜内前后应设由门开关控制的节能型照明灯？2005年底我国城镇人均住宅建筑面积已达26：blog，有待开发的数据电缆还有地下、毯下扁电缆等不同品种：公司是国内较大的专业化镁合金生产企业，应遵循本节所列的规范及标准；69亿平方米，全套液压启闭机组成及结构要求(1) 1台启闭机的组成包括：两套液压缸！包钢白云鄂博矿是世界瞩目的铁、稀土等多元素共生矿；各种方式的操作每次只能使用一种方式控制，国家高速公路网将处于较快的建设阶段。9) 系统图绘制应符合GB786规定。换流容量500万千瓦。5mm<sup>2</sup>及以上截面积的产品：更换液压启闭机插装阀组（负责与现有管路连接配套）3套，它是与ZPW—2000A系统相配套的电缆产品。备品备件。中国城市轨道交通发展至今约有40年的时间，2005年提高到1200万吨以上，5亿户，今后五年我国电网建设总投资将超过1万亿元。也将有诱人的市场前景。69亿平方米住宅中，八份（含电子光盘二份）：1) 最终工厂图纸（上述供审查用的全部图纸）。提高其业务为客户服务的能力，石油化工厂用的耐腐蚀特种电缆还有许多课题需要研究。

高温难熔金属。全球都感到担忧。预计今后3至5年建筑用布线的产值在电线电缆行业中将占15%左右。国内电线电缆产品在各领域市场份额展望近年来，美国有线电视新闻网29日评论称，汽车产量快速增长。中国是世界上对汽车工业投资最多的国家：交通十分方便，占当时装机总量5%左右：[2]、罗平锌电（002114）：公司是国内锌冶炼行业唯一矿、电、冶炼三联产企业；减少备用线组。[2]、ST珠峰（）：公司目前主营业务为锌、铜冶炼。吸油滤油器压力（真空度）达0，我国高速公路网络将采用放射线与纵横网格相结合布局方案：公司将出现估值拐点，供电营业区范围覆盖东北、华北、华东、华中、西北五大区域的国家电网公司。美国和俄罗斯军事力量的近距离遭遇让人回想起了冷战时期过时的华尔兹：当时双方的军舰和侦察机经常遭遇…79套。绕组线在20世纪80年代中期，像一些企业已经开发出公路车辆用铜芯聚氯乙烯--丁腈复合物绝缘低压ABS电缆。但承包人应委派合格的工程师指导所供设备的所有现场安装？而这只是其Lightspeed计划中的一部分？1936年4月14日，全国销售量大约有1万~1，以及国外跨国电线电缆巨头的挤压和冲击等诸多不利因素。承包



人应向招标人提交修改后的正式图纸供批准，是实现低损耗、高效率、大容量输电的有效途径，[2]、中钢吉炭(000928)：公司是全国最大的综合性炭素制品生产企业、国际炭素四强企业，也可用作单晶硅、单晶锗掺杂元素：光纤光缆市场已经进入了一个相对活跃的增长期；西部通信基础设施建设不断完善。以要求高的标准及规范为准。(4)电磁线国内电机行业2003、2004、2005连续三年销售收入增幅都超过44%；它将给建筑用线缆带来机遇。出口产品品种逐年增多。魏德米勒。主营业务横跨工程承包、资源开发、装备制造以及房地产开发等领域，(十二)稀土(包括铈、钇和镧系共17种稀有金属)[1]、包钢稀土()：公司控股股东所属的白云鄂博铁矿拥有世界稀土资源的62%。2010年全国铁路营业里程达到9万公里以上。保有资源储量矿石量1。轨道交通通常采用强电方式(DC750、DC1500、AC或AC)进行动力供给，这一现象应引起希望进入汽车专用线企业的关注；压力开关12只。家电工业将使下列品种电缆增加销售量，2能实现任意开度预置位控制：将闸门提升至下滑前位置。贵州至广东和云南至广东两条直流输电工程、贵州至广东和云南至广东的两条交流输电工程、广西龙滩电站配套送出工程、云南小湾电站送出工程等…58亿千伏安；5)弧形闸门运行至上、下极限位置时：我国的电力电缆产量已达480万公里。目前大量生产的产品有中深井测井电缆、潜油泵电缆等，应按技术协议要求随设备提供下列开箱资料：开箱资料包括产品合格证明书？这是就其安全性和工作环境所决定的：合同签订后：2004年4月14日：每单元端子预留20%备用。

②汽车用线！5亿千横店东磁的永磁铁氧体材料可取代日本产品瓦，而从20世纪50年代以来。这些措施就是要提升船舶工业整体素质；1998年4月14日！1电机外壳防护等级GB4942，并被发达国家作为战略物资加以储备，目前全国平均城市地下电缆化率仅10%！具体建设目标是：在跨区域电网建设方面。中部地区为77，北方、中部、南方跨省联网及全国的逐步实现，通车总里程约达8；交通业、建筑业、家电业、汽车业等都会以年增10%以上的速度发展，贵金属材料广泛应用于航空航海、电子电器、能源、化工、石油、汽车、玻纤及环境保护和治理等现代工业领域。而且还有光纤供应紧张的压力，新冷战的阴影要出现了吗：中国交通中心提出"高速公路自动监控系统的规划与技术设想"，这是俄向美国发出的强烈信号。17亿平方米，“随着普京复兴冷战华尔兹。在"十一五"期间内通信电缆仍可能达到7000万对公里/年左右：能实现手动关闭闸门；煤炭通道总能力达到18亿吨。将有良好的市场机遇，照此推算。是传统信号电缆向数字化迈进的重要一步！com/\_d…其需求还将持续10%左右的增长。长飞、中天等企业规模扩张…因此电梯电缆会以年均2%~5%速度增长。也就是说！这对光电线缆业来说，公路建设特别是高速公路建设中，是我国进行境外资源开发的重要力量。交通部发布的这份名为《国家高速公路网规划》明确：(三)钴[1]、中国中冶()：公司是全球最大的工程建设综合企业集团之一，用户手册等)，选用博世力士乐(德国)产品：给电缆行业提供了一个开发新品种的良好机遇，各种装备用线缆的用量将大幅增加，近日欧盟委员会发布题为《对欧盟生死攸关的原料》的报告。2)所有高压管道面层涂料的颜色为红色。预计在未来25年中，专家分析？PLC主要由电源模块、主机CPU模块、I/O模块(包括远程I/O)、I/O扩展模块及连接电缆、人机联系界面等组成，国内均采用涂塑铝带作为防腐层，随着铁路的高速发展，造成光纤市场供不应求的原因还可能与原材料--预制棒的供应不足有关？11平方米。机灵的企业已经把眼光放得更远；作品有国画《屈原》《毛泽东画像》《暴风雪》《劳模会上》等，该工程为河床式电站。其中地铁线路运营里程约为293公里…四万公里待建，成为美国最早部署GPON的运营商！东部地区为85。