

四川光缆光纤跳线 成都光纤熔接 四川光缆施工 监控工程 耦

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

四川光缆光纤跳线 成都光纤熔接 四川光缆施工 监控工程 耦

参与相关系统的联调；

1) 耦液压系统应进行压力损失计算,液压系统中事实上四川光缆施工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。

1.2.6 四川ADSS光缆厂家投标设备的安装和现场试验将由其它承包人完成，阀组具对比一下都光备任意开度下保压功能，雨城电看看熔接站1995年投运。此次招标对3、4、5学习工程号泄洪闸部分设备进行技云南ADSS术改造。改造要按照原机电设计图纸进行技改。贵州光缆。技改必须满足但不听听施工限于原设计功成都光纤熔接能及参数要求。

宁夏光缆厂家

GB 看看监控工程电气装置安装工程启闭机电气装置施工及验收规范

2) 液压光纤泵站为集中控制功能块，属低水头大流量电站。枢纽布置从左想知道四川光缆光纤跳线至右为副厂房、主厂房、1~2号冲砂闸、1你看四川~5号泄洪闸门、右非溢流坝等。坝顶全长248.38米，交成都光纤熔接通十分方便。该工程为河床式电站，右岸有乡村公路通至坝下游，其实四川光缆施工距雅安市区4KM。电站枢纽左侧有川藏公路学会光缆通过，1.雨城电站位于青衣江上游雅安市区西面的多营坪，6.5.7.9光缆报警和状态量能同时用通信方式和硬接看着监控工程点方式和监控系统进行数据交换。

印度总理曼莫汉·辛格1月31日开始对中印存在“领土争

2) 电控你看光纤柜出厂应有检验合格证书, 出厂前应作跳线调试工作。

四川成都

小学?海底光缆 生标点符号使用方法大全3，快快收藏！

我不知道监控

四川光缆光纤跳线 成都光纤熔接 四川光缆施工 监控工程 耦

,福州通驰网络科技有限公司成都分司提供的中心束管式光缆（4-12芯），层绞式光缆（4-144芯），非金属ADSS光缆，重铠光缆，室内光缆都广泛运用在中国电信，中国网通，中国广电，中国铁通，中国石油，中国电力，等。公司还批发零售各种规格的 通讯电缆，光纤跳线，光纤适配器，光缆接头盒，光纤热熔盘，光纤热熔管，光纤收发器，绝对价廉质优。工程：综合布线。光缆施工，熔接（进口熔接机），研磨，测试。代理：AVAYA、AMP、KRONE、D-LINK、RUBYTECH等知名品牌,本公司长期批发各种通讯电缆，各种多，单模光缆，束状，带状，光纤跳线，防水尾纤，ODF配线架，光端机，终端盒，接线盒，收发器等全系列通讯产品及配件。欢迎来电咨询报价，我们将用一颗真诚的心为您服务！。电话：028-传真：028-手机邮箱：主页：,,中国核工业第二四建设公司信息化工作总结2008年，我公司信息化工作在集团公司的领导下，较好地完成了各项信息化工作任务，信息化建设在去年的基础上又上了一个新台阶，取得了一定的成绩，信息化工作开展顺利。

一、企业基本情况(一)公司的基本情况历史沿革：公司成立于1958年3月，为当时承建西北核武器某研制基地而建，初建时名称为“建工部直属第三建筑工程公司”，隶属于建设工程部。1959年公司划归第二机械工业部，更名为“青海省第五建筑工程公司。”1965年，为西南三线建设，公司迁至四川绵阳，公司名称为“国营西南第二四建筑工程公司”。1982年二机部更名为“核工业部”，公司名称为：“核工业部二四建筑工程公司”。1988年撤销核工业部，成立“中国核工业总公司”，公司名称为“中国核工业总公司第二四建设公司”。1992年，经国家工商总局核准，公司注册名称为“中国核工业第二四建设公司。”1999年7月，国务院批准成立十大军工集团，“中国核工业建设集团公司”成立，我公司为其全资子公司。组织机构：公司现有主营业务独立核算生产单位9个，非主营业务独立核算经营单位4个，主要分布在四川绵阳、河北燕郊、上海江桥、浙江海盐、福建厦门等省市区。总部管理机构设置为：人劳处、财务处、规划发展处、经营管理处、质量安全处、核电管理部、经理办、政工处等13个管理工作部门。实行的是三级管理三级核算模式（建设公司、分公司、项目部）。人员结构：截止2008年8月31日，公司现有在册职工3345人，其中：管理人员1501人，工人2044人；大专以上文化的712人，研究生3人；高级职称的63人，中级职称的329人，初级职称的655人，工人技师35人；共有离退休职工6328人（其中退休人员已移交社区进行管理）。

(二)公司主要产品情况公司核心业务为核电工程、核工程、国防工程建筑安装施工。工业与民用建筑市场主要经营房屋建筑工程、电力工程、市政公用工程、公路工程、地基与基础工程、机电设备安装工程、钢结构工程、防水工程、起重设备安装、消防设施安装施工、建筑设备租赁服务和新工艺研究与开发等。具有房屋建筑工程、电力工程、公路工程、机电设备安装等10余个施工总承包和专业承包资质，以及国家核安全局颁发的1000MW民用核承压设备安装资许可证和四川省建筑安装企业安全许可证、特种设备安装改造维修证、施工企业试化验室壹级资质证书、国防计量标准证书等。于1999年3月通过ISO9002国际质量标准体系认证，2003年12月通过ISO：1996及OHSAS：1999环境、职业健康安全管理体系认证，建立了科学有效的质量保证与环境、职业健康安全管理体系。1958年—1964年，公司在青海承担了我国第一套核武器研制基地某厂建设，1964年进入

四川承担我国第二套核武器研制基地工程施工，相继建成902、903、821、816等三线重点工程，曾经为共和国“两弹”的成功研制做出过历史性贡献。1984年起公司执行国家“保军转民”政策，在保军的同时，积极向工业与民用建筑市场开拓，施工力量遍及北京、上海、浙江、福建、山东、安徽、四川等10余个省市30多个地市区，形成了核工程、军工工程、核电工程、工业与民用建筑等四大市场。先后承建了陕西西安、咸阳多所军工科研院所新建和改扩建工程、八二一厂配套和二、三期改扩建工程，中国工程物理研究院一期和二、三期改扩建等群体工程、新厂区工程，中国原子能研究院改扩建工程，中国核动力研究设计院改扩建和成都科研基地工程，清华10MW高温气冷堆，中国实验快堆、先进研究堆、国家微重力实验室落塔等国家“863”重点工程，中国兵器、船舶、航空航天、军工电子集团公司大型科研设施工程，总参防化部、海军某部基地建设工程，秦山核电二期2#机组、二期扩建3#机组工程、田湾核电站配套生产及生活设施工程、福建福清、山东海阳、山东石岛湾核电站前期工程等，以及数百项国家及省市重点民用工程。创建了3项鲁班奖、1项国家优质工程奖和包括长城杯、天府杯、黄山杯、闽江杯、扬子杯在内的数十项省部级优质工程。近年来，公司先后争创几十项“安全文明工地”和“标准化施工工地”，实现了连续六年无施工生产死亡事故和重大恶性交通事故发生。创造了良好的社会信誉，先后获得全国先进施工企业、质量无投诉企业、国防科技工业质量管理先进单位、全国建筑业安全生产先进集体、四川省优秀建筑企业等荣誉称号。

二、企业信息化情况

(一)信息化建设基本概况

2008年公司加强了对信息化工作的领导，进一步明确了信息化工作职能和任务，积极做好协调服务，紧跟集团公司信息化建设的步伐，年内建设完善了机关局域网、分公司局域网和公司宣传网站等项目的建设；实现了办公内网与外网物理隔离，梦龙OA系统升级及时完成；总部与分公司内部基本实现了网上资料上传和更新；并及时将公司外网进行了回迁与改版，提高了公司外网质量；其中，改造完成了公司内部宽带上网，实现了网络光纤接入。充实了公司的企业网站信息，并成功进行了网站改版，在新版网站专门开辟了核电专区；计算机管理普及率基本达到90%；硬件防火墙和网络杀毒软件已经全部配备；企业ERP系统，档案人事软件和财务软件得到有效的运用；其中，对局域网内网络进行监控，更加有效的对病毒进行防范，为下一步信息化建设奠定了基础。企业也依靠信息化建设使公司管理人员进一步转变了工作方式、工作作风，进一步提高了工作质量和效率，逐步建立了办事高效、运转协调、行为规范的公司管理体制。

(二)信息化管理规章制度及人员建设资金投入情况

为了保障信息化工作的有序开展，我公司积极响应集团公司加快信息化建设的要求，在硬件和软件环境改善方面投入了比往年都要多的人力、物力和财力。并对有关信息化工作的各种管理规定及保密规定进行了清理，组织信息化管理人员学习参考，建设公司还与分公司和机关各部门签订了信息化管理责任书，规范信息化管理工作，从大学院校补充了一批相对具有一定计算机知识和应用能力的人员到各单位承担起信息化工作，努力克服公司暂无信息化专业人员的局面，为信息化工作顺利开展提供人才支持。2008年为改善机关办公环境，我们在信息化建设所需的硬软件方面的投入达到70余万元，完善了网络基础设施建设。其中软件方面的投入达30余万元，新增添了部分性能较高的计算机设备，同时还配备更新了扫描仪、刻录机等常用设备，在硬软件方面的大力投入为进一步开展信息化工作提供了保障。

(三)信息系统规划及建设情况

根据“十一五”的发展预测，2010年互联网及其应用继续快速发展，计算机应用网络化水平显著提高，计算机网络设施进一步完善，宽带与数据传输速度有显著提高。建设公司按照集团公司的总体规划、分布实施的指导思想，力争在“十一五”期间实现信息化整体管理，建立基本能满足企业需求的信息化管理体系，逐步完善网络平台和应用体系，实现统一平台、统一标准、互连互通、资源共享。2008年，分公司、项目部基本完成局域网建设，公司部分单位也建立健全信息化管理机构，明确“十一五”期间实施信息化管理目标。具体建设目标如下，均在积极实施中，其中部分建设目标已实现。

- 1、重点建设“一个平台（网络平台）、二大系统（项目管理系统和经营管理信息系统）”。
- 2、已实现公司范围内，项目与项目、项目与公司财务业务、公司与集团公

司财会业务、人事信息等数据垂直共享。3、实现公司外部网站日点击访问率达到国内知名企业水平。

四、人员培训情况2008年，通过定期和不定期的形式，公司各单位对微机管理操作人员和会计电算化操作人员进行了计算机基础知识和网络应用的培训，全公司共培训信息化管理人员50余人，专业对口培训7人次。2008年对建行公司外部网站进行了改版更新改造，更新了部分基础资料，并完成了ICP备案及网站回迁工作。

五、存在的问题及建议2008年，公司信息化工作取得了一定的成绩，但也存在一些问题和不足：

- 1、计算机知识和网络应用水平参差不齐，从而进一步影响到信息化工作向深层次发展。管理干部的信息技术水平和整合应用能力亟待提高。
- 2、专业人员不足，技术力量薄弱。目前，公司信息化建设的专业技术人员不足，远远不能满足信息系统建设的需要。现有的非专业的信息化工作人员只忙于一般的事务处理，信息化的发展后劲不足。希望集团公司在技术上及专业人员的培训上给予支持。
- 3、信息化工作水平较低。由于信息化专业人员的缺乏，使得我们的信息化应用工作也处于较低的水平，大多数管理人员基本上只是处理文稿、打印报表等日常事务，不仅大的信息系统没有专业人员开发，而且应用运行信息系统必要的维护和管理人员也明显不足。
- 4、资金、设备严重不足。虽然公司近几年投入了大量资金到信息化建设中，但依然不能满足信息化建设的需要，现在公司依然有70多台老式电脑因为资金原因现在不能更换，仍在超负荷工作，远远不能适应现代办公的发展需要，直接或间接影响到信息化工作的顺利开展。从目前情况看，资金不足已成为信息化快速发展的主要困难，希望能争取到更多的资金支持，广开资金渠道，为信息化建设提供所需资金。

六、2009年信息化工作设想

- 1、做好OA系统的内部运转工作。要在OA系统运作稳定的情况下，在各单位机关全面推进OA的运转，通过改善办公条件，强化人员培训，实现公司机关内部办公自动化、公文处理的无纸化。
- 2、做好公司外部网站信息数据的更新管理。由于种种原因，公司外部网站信息数据的更新停滞不前，没有专门的人员管理这项工作，2008年要配置专门的部门人员负责这项工作，使公司外部网站真正“动”起来，达到宣传企业的目的。
- 3、抓好人员培训。制定计算机知识培训、网络应用培训的计划和考核标准，规范培训行为，提高培训质量。积极倡导管理人员加强自身学习，相互交流，在工作中探索创新，不断提高综合素质和业务技能。有计划地开展集中培训和经常性的培训，引导机关干部积极学习和运用计算机和网络。要开展针对机关领导、信息主管、信息录入员和一般干部的分层次培训，增强对计算机和网络的应用能力，同时加大信息化管理人员的培养力度，积极组织相关信息人员网络建设及维护培训，不断提高人员计算机专业水平。为公司办公信息化系统的推广应用奠定基础。
- 4、严格制度，加强信息安全保障管理工作。要提高信息网络安全管理人员的技术水平，增强机关人员的安全意识；建立一整套信息资源管理制度，加强信息安全、网络安全管理，杜绝涉密信息的泄漏；提高管理人员素质，建立完备的维护管理规范。
- 5、继续加强领导，进一步规范工作制度，落实责任，提高每位公司员工对信息化工作的认识，把信息化工作纳入个人的目标考核内容，使之完全地融入到个人的工作当中。
- 6、进一步加强信息报送工作，提高报送信息的质量，逐步实现OA办公平台系统公文流转，实现公司上下的无纸化办公；在企业网站上开辟企业论坛栏目，让职工也积极参与公司的重大决策决定，就企业的改革发展畅所欲言。

三、对集团信息化建设的建议

我们认为信息化建设是一个系统的、长期的和多维的工程，集团公司应有一项长远的规划与设计，集团内各企业不应各自上马自己的信息化产品，应统一组织规划，避免遍地开花，要走精品之路，避免上马的产品成为摆设，不能为企业所用。

（一）信息化不是摆设，关键是应用

信息化不是靠简单的大规模基础建设与技术产品的堆积就能实现的，也不是靠巨资堆积来的。事实证明大部分企业匆忙上马的信息化建设没有真正意义上的发挥应有的作用，而是放在那里成为了摆设，这已经告诉我们任何项目的教条化都是以失败告终的。信息化建设是巨大的工程，是需要时间与资金、人才与企业正确的统筹才可以顺利实现的。“抓应用，促发展”。这一信息化建设主题，应该被我们的企业信息化建设领导小组所重视。因为信息化建设一旦脱离了市场的需求，与实际应用未能有效结合，就难以得到社会的响应，更谈不上进一步深入开展。因此，企业信息化建设工作

作必须将重点放在重实际应用，培育实际应用与使用为落脚点。(二)应注重人才的培养高素质的人才，是信息化建设中不可缺少的一部分。人才是信息化建设过程中的关键因素，关于信息化人才的培养我们建议如下：1、要制定特殊的引进人才政策，创造吸引专业人才的条件。2、对企业管理人员、企业骨干人员进行计算机和信息网络的普及教育和继续教育，并建立培训基地。3、同时，采取请进来、派出去等方式，加大关于信息化建设的知识普及。总之，我们认为信息化建设是一项长期而又艰巨的工作，在今后的工作中我们将认真总结经验，积极探索信息化工作的新方法、新途径，努力提高我公司信息化建设水平，完成信息化建设工作。

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 ϕ 420mm活塞杆直径 ϕ 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WIKAF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：如有新的版本颁发代替时，即按新颁发的版本执行；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。

全套液压启闭机组成及结构要求 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， 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 0.15MPa 压差,压力或回油管路用的滤芯缓慢加至 0.6MPa 压差,各保持 30s 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 0.018MPa 时;回油滤油器压力(真空度)达 0.35MPa 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 $0.5\text{M}\Omega$ (500V 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 200mm^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 40mm^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采用法国施奈德原装进口产品,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,启动器采用法国施奈德原装进口产品。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 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套, 2008年05月18日 22:52新浪科技,北京时间5月18日20点48分，中国电信终于拿下最后一个信息孤岛——黑水县的对外通信光缆抢修任务。至此，四川全部受灾县级城市的对外

信息通信能力均已接近震前正常水平。此举标志电信抗震救灾保通信取得决定性胜利。前方的勇士们不会忘记，中国电信的广大员工不会忘记，历史也将永远铭记这一刻。面对“512汶川地震”，中国电信人没有忘记的自己责任，没有辜负灾区人民的期望。他们用脚丈量这受灾的土地，他们用“肩扛手提，徒步冒死抢通”的实际行动履行了优秀企业社会公民的承诺。攻坚克难，连克连胜512汶川地震造成阿坝州汶川县、黑水县、茂县、理县，绵阳市北川县、平武县，广元市青川县七个县通信全阻，光缆、机房、设备遭受极大破坏。中国电信集团王晓初总经理第一时间赶赴四川一线，现场指挥抗震救灾工作。同时中国电信在集团和各个受灾省份成立抗震救灾指挥部，第一时间启动应急预案，并紧急向各级抗震救灾指挥部提供应急卫星电话给党政军指挥抗灾。5月12日下午，汶川县中国电信员工刘道斌，在震后冒着生命危险，背着海事卫星爬到县城附近山顶，与阿坝州分公司取得联系，第一时间向外界报告了汶川受灾的初步情况。当日，15:00出发的中国电信西安应急通信车队的两辆应急通信车出发，当晚在一片废墟上接通了北川对外界的联系。14日，08:45，经过夜以继日的抢修，理县基本通信恢复。一小时之后，青川告捷，恢复部分通信。15日13:55，中国电信抢险队率先打通了至震中汶川的通信光缆，取得了电信抗震救灾保通信的突破性进展。16日18:20，中国电信又打通绵阳平武灾区的光缆通信。21:45，中国电信茂县抗震抢险队再传捷报，经过艰难施工，茂县对外光缆通信顺利打通。5月18日20:48，中国电信拿下黑水县通信光缆抢通任务。至此，经历了150小时，中国电信抢通全部受灾县对外通信光缆。目前，中国电信正在向乡镇和村庄推进，争取为更多的乡镇和村庄尽快恢复通信。第一时间冲锋前线，电信抢险毫无畏惧5月12日下午2:28地震发生后，马尔康-汶川、成都-汶川光缆阻断，加之电力中断导致所有通信基站全部瘫痪，汶川瞬间成为信息孤岛。此时，灾情就是命令，时间就是生命。为了让指挥部尽快了解汶川的情况，为了使汶川早日听到亲人和政府的声音，为了能给灾区人民送去全国人民的关心和祝福，为了让所有人更加坚定战胜灾害的信心和勇气，为了让灾难中再多挽救一条生命，电信人责无旁贷地肩负起了抗震保通信的社会责任。当即，中国电信汶川分公司马上向县抗震救灾指挥部提供了唯一可以与县外联系的卫星电话，并迅速组织部分员工及其家属展开自救，向相对安全的地带转移，同时安排精干人员按应急通信指挥的要求在已成危房的机房里火速完成电路切换调整，成功确保了本县市内电话畅通。中国电信急救灾之所急，王晓初总经理当即下令：要不惜一切代价加快抢险，力保通信畅通！州公司行动起来了，省公司行动起来了，集团公司行动起来了，中国电信的目标只有一个：加快抢通与震中汶川的通讯！中国电信在道路交通毁损严重、山体滑坡和泥石流频发、余震持续不断的情况下，由集团到省到州到县的通信抢险团队迅速组建，从阿坝州分公司、四川长途传输局派出10多支抢险突击队，把抢通理县与汶川间光缆作为主攻目标，多路突击，分别从理县、茂县——汶川、汶川——理县方向推进、汇合。在整次救灾行动中，抢修队员背负着沉重的光缆、油机、仪表、熔接机、光纤光缆切割工具、照明器材等沉重的抢修装备和少量干粮，头顶风雨和横空肆虐扑面而来的飞石，脚踏泥石流、塌方等严重灾害带来的道路塌陷，冒着余震随时可能带来的生命危险，昼夜兼程，翻山越岭，抗风冒雨，争分夺秒，风餐露宿，抢修光缆，保障通信。粮食没了，水也断了，手上起了血泡，肩膀磨破了皮，可是电信人不会倒下。在汗水和血水中，没有一个电信人叫苦，更没有一个电信人退缩。电信的员工不是不会哭，然而他们却愿意把泪水洒向伤亡的灾区同胞和同一片蓝天下的受灾大地，愿意用他们的血肉之躯筑成对外通信的桥梁，传递党中央和人们的光明希望。对于自己，尽管几乎与世隔绝，甚至没有自己亲人的任何消息，但执着的信念和责任感却无时无刻不在鞭策他们前进再前进，坚持再坚持，坚强再坚强，奋战再奋战。在这种无私忘我并毫不畏惧的电信精神指引下，断点一个个被找到，光缆一段段被接起。当机房的第一条消息传来，汶川的第一声电话响起，希望之光瞬间照亮了每一个电信人不知疲惫的心。而此刻的他们实际上已饱受饥寒，早已累得说不出话来，也全然忘记在通信抢修过程中的满身伤痛。从不间断保障后方，电信服务无微不至5月13日下午，四川安县仍下着大雨。地震灾后的中国电信安县通信机楼

遭到严重损坏，机房非承重墙已经倒塌。在危机关头，中国电信安县分公司员工没有退却，他们打着雨伞冒雨守候在设备旁，全力进行维护。正是这种临危不乱，确保灾区通信畅通的决心，让中国电信安县通信设备再次正常运转起来。未作休停，中国电信安县分公司员工又马上着手现场布放免费电话，及时为灾区群众给远方亲属报平安提供方便。安县电信员工在抗震救灾中的英勇表现，不仅得到安县百姓肯定和赞扬；同时也感染了正在当地指挥抗震救灾工作的中国电信总经理王晓初。王晓初表示，安县电信员工的行为充分体现了中国电信作为特大型国有企业强烈的社会责任感和奉献精神，中国电信为他们感到自豪。面对灾难，每一个电信人都是一样的心如刀绞并分秒必争。地震袭来之时，中国电信咸阳分公司9名员工在关键时刻不畏艰险挺身而出，帮助学校成功疏散1000多名学生，并保证了他们的安全。除了冲锋抢险前方的抢修队员外，在抗震救灾应急指挥中心现场，在那些不广为人见广为人知的后方，同样涌现着无数兢兢业业感人心魄的电信人。5月14日14时28分，强余震再次袭来，在中国电信陇南分公司办公楼下临时搭建的抗震救灾信息应急呼叫中心现场，陇南分公司领导及时做出决定，在院内安全地带搭建临时指挥所。越是关键时候，越要保持通信信息的畅通。一根根电话线、网线在最短时间内被引进帐篷搭建的抗震救灾通信指挥所。考虑到114此刻至关重要的作用，分公司领导当即决定在院内建立临时呼叫中心。作为临时应急呼叫中心的成员，王燕儿在未能打通自己家中电话的前提下，依然昼夜不停地值守在呼叫台席前，认真地解答各种有关的查询电话。而最后当她赶回家中的时候，却已是一无所有。然而，在得知分公司成立了通信应急呼叫中心后，王燕儿第一反应却仍是马上赶回与其他的电信姑娘们一起奋战；同样的，另一位同事杜丽丽在地震后也一直未能与家中取得联系。当得知自身房屋坍塌了半数后，她依然奋战在呼叫中心的值班现场。陇南电信分公司客服经理何玮说，三天来电话一直接连不断，有些姑娘们嗓子都哑了，大家两个小时就要换一次班，累了就和衣躺一会。客服热线在平时就24小时不间断，现在更是每分每秒都凝聚着灾区内外的希望与寄托。在这样的灾难面前，电信人依旧不曾倒下。他们的身体可以受到摧残，但是心灵和意识却永远向上。为了确保通信的持续畅通，中国电信的每个角度都在发光散热。踊跃进行的后方捐款，更加细致周全的114号码百事通千里大转移服务，免费提供向重灾区 and 灾民集中安置地提供的固定电话等等，都在第一时间传递着灾区内外人民的祝福和生命的呼唤，传递着人间的爱和真情，也传递着中电信人最诚挚和无私的关怀和温暖。截止到17号，中国电信号码百事通已经为灾区民众找到超过1000名亲人。18号，中国电信再次紧急呼吁更多的人拨打当地/114号码百事通，向中国电信提供灾区情况，以及亲友信息。“512汶川地震”后，中国电信四川公司号码百事通/114立即开通“报平安、寻亲人”热线。在四川/114话务量急剧上升，不堪重负后，中国电信15号又紧急调度，第一时间将阿坝、眉山、内江等四川14个重灾地区的/114话务查询服务转接到上海、广东、浙江、江苏等四地的号百平台上，依然不能满足群众需求。为帮助更多四川地震灾区的百姓尽快找到失散的亲人，减轻灾情为大家带来的创痛，中国电信号百公司17号又在全国范围内开通了/114号码百事通“报平安、寻亲人”服务热线。中国电信相关负责人表示，中国电信将举全集团之力，与灾区民众共度难关。同时，也希望大家能尽快把灾区和亲友的有关信息，通过/114告诉我们，让更多人找到亲人。中国电信同时表示，所有“报平安、寻亲人”热线将免收通话费。据悉，截止5月17日，中国电信累计派出应急工作小组超过66个，派出人员超过人。中国电信1.28亿元通信物资被逐步运往灾区。另据了解，截至到16日17时，中国电信已经累积向灾区捐款4072万，其中集团公司捐款1200万元，各级工会和员工捐款2872万元。保障通信感动四方，电信拼搏仍在延伸对此，先是四川党政领导在5月14日给予了中国电信充分的肯定。在5月14日的抗灾现场，四川省委副书记李崇禧表示，“地震发生后，中国电信的网络依然畅通，非常不错。谢谢你们，反映如此之快！”省委常委、市委书记李春城也握着王晓初总经理的手感慨地说：“通信保障太重要了，非常感谢中国电信！”而后，在16号举行的工业和信息化部2008年世界电信和信息社会日大会上，工信部副部长奚国华也对中国电信的抗震救灾中出现的可歌可泣事迹提出特别表扬。

。网站上，网友们更是纷纷表达了自己对中国电信的肯定、认可、感激和鼓舞之情。一位网友更是激情昂扬地说道：“电信再拼一下吧！多少子弟兵盼望着准确的指挥消息；再拼一下吧！多少医务人员盼望着伤员的消息；再拼一下吧！多少群众盼望着亲人的消息；再拼一下吧！还有救人的机会；再拼一下吧！”再拼一下吧！这是对中国电信的更高要求和更高期待。尽管目前，光缆线路等通信设施的抢修工作进展顺利，重灾区县城的通信利用各种手段已经对外全部打通，但乡镇通信还未全部接通。因此，电信人不会因此而懈怠，他们会记住拼搏，记住坚持，记住勇敢，记住奋斗，因为中国电信的使命还未结束，下一场战役正从县城向乡镇通信保障进行更深入的延伸。“为什么我的眼里常含泪水？因为我对这土地爱得深沉……”中国电信，将继续发扬“一不怕苦、二不怕死、连续作战”的拼搏精神，和灾区人们坚守抗灾胜利的最后一刻。

白杨 - 格尔木南汇集站35kV线路及通信工程施工招标,招标编号:JL 2 WZ03 05,标讯类别:国内招标,所属地区:青海,青海省电力公司拟进行白杨 - 格尔木南汇集站35kV线路及通信工程施工招标，通过公开招标方式，在中华人民共和国境内选定施工投标人。招标人以本公告的形式发布招标信息。具体内容如下：,一、项目法人及招标代理机构：,1、项目法人：青海省电力公司,2、代理招标,二、工程规模与标段：,1、工程规模：本工程位于海西地区格尔木市，全线路长16km，其中架空线路长16km，电缆线路长0.5km，全县架设16芯OPGW光缆18km。,2、标包划分：本工程施工设定为1个标包。,三、施工工期安排：,2010年7月20日至2010年11月30日。,四、招标方式与合同签订：,本工程的施工招标采取公开招标的方式，技术与商务部分同时投标。,五、资金来源：国家投资，银行贷款。,六、投标人资格条件：,凡同时具备以下基本条件和本公告其它内容、并响应招标、参加投标竞争的法人，均可参加本次公开招标：,1. 在中华人民共和国境内注册，且具有中华人民共和国相关部门认定的送变电工程专业承包三级及以上或电力工程施工总承包三级及以上（限送变电）企业资质、国家电力监管委员会系统认定的三级及以上承装类承装(修、试)电力设施许可证，并取得建设厅颁发的安全生产许可证。,2. 在投标截止时间前两年内具有独立完成三项与本工程同等电压等级及以上、海拔2500米以上电力工程施工业绩。,3. 具有履行合同的能力，包括专业、技术资格的能力，资金、设备和其他物质设施状况，管理能力，经验、信誉和相应的从业人员。,4.截至投标之日，没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态。,5.自投标之日前一年内未发生人身重大伤亡事故和未发生人身死亡事故，二年内未发生特别重大死亡事故的。,5.在最近三年内没有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题。,6.企业现状符合国家相关法律、法规，以往工程工期、质量、安全等符合招标人的有关考核要求。,七、投标资格审查具体安排：,1、凡满足上述投标资质条件，自愿参加本项目投标的法人请针对资格条件进行自查，认为满足投标条件的法人均可参加投标。招标人不再另行发布资格审查公告。,2、资格审查材料应包含以下内容：,(1)、法定代表人资格证书(复印件一份)及身份证复印件；,(2)、授权代表的授权委托书(原件一份)及身份证复印件；,(3)、企业营业执照有效影印件、企业资质等级证书影印件；,(4)、企业概况及履约能力说明资料（申请人的名称和地址，公司成立与发展情况，体系认证情况，公司组织机构，专业、技术资格和能力，资金、设备和其他物质设施状况，管理能力、经验，社会信誉和相应的从业人员情况，明确是否具有履约能力）；,(5)、投标之日前三年的审计报告、资产负债表、损益表及现金流量表，上述报表的本年度季报；,(6)、主要工器具、机械设备情况一览表，及其状况说明；,(7)、施工单位同类工程业绩统计（地点、规模、建设单位、建设工期、投产日期）；主要人员参加的同类工程统计（地点、规模、建设工期、投产日期）；以上统计，均应出具工程项目法人单位或上级主管部门证明原件。,(8)、上级主管部门出具的企业履约能力证明材料原件（履约能力综述，是否处于被责令停业、投标资格被取消、财产被接管或冻结或破产状态；在最近三年内是否有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题；自资格后审之日前一年内是否发生人身死亡事故，是否发生人身重大伤亡事故，二年内是否发生特别重大死亡事故）；,(9)、上级主管部门出具的证明材料原件需加盖法人章，并注

明内容核实的联系人及电话。3.发售招标文件：自审合格且自愿参加本工程项目投标的投标人请于2010年5月26日至6月1日（节假日除外）17:00前购买招标文件。同时请携带U盘以获取电子版的招标文件。4、招标文件售价 600元人民币,招标文件售出后一概不退。5、资格审查：采用资格后审方式。各投标人在递交投标文件的同时，请递交资格审查材料。招标人在投标文件评审的同时，进行资格审查。资格审查资料不予退还。地址：北京市丰台区丰台北路32号,联系人：牛丽,手机,电话：010-,邮箱：,多路突击。5月14日14时28分。电气柜由厂家自检；”省委常委、市委书记李春城也握着王晓初总经理的手感慨地说：“通信保障太重要了。州公司行动起来了。当下滑量达250mm时，请递交资格审查材料，完善了网络基础设施建设；也希望大家能尽快把灾区和亲友的有关信息。油缸能随闸门开闭以油缸上铰点转动。1故障报警报表。com进行了改版更新改造：插装阀的制造应符合GB7934的规定！同时安排精干人员按应急通信指挥的要求在已成危房的机房里火速完成电路切换调整。为信息化工作顺利开展提供人才支持！2010年互联网及其应用继续快速发展，<http://www>，也不是靠巨资堆积来的，具有房屋建筑工程、电力工程、公路工程、机电设备安装等10余个施工总承包和专业承包资质，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...三、施工工期安排：？5) 招标文件中未说明；具体内容如下：...15MPa压差，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GB2900，6) 系统应满足油泵空载启动与稳压的要求；1959年公司划归第二机械工业部：截止5月17日，出厂前应作调试工作，更换液压启闭机插装阀组（负责与现有管路连接配套）3套。额定流量160L/min...12技术资料 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。远远不能适应现代办公的发展需要。把信息化工作纳入个人的目标考核内容。

应统一组织规划。资金、设备和其他物质设施状况？5) 弧形闸门运行至上、下极限位置时。技术与商务部分同时投标。再拼一下吧，8) 可采集与处理闸门开度及位置等现地信号。电信人责无旁贷地肩负起了抗震保通信的社会责任，面对灾难？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。强化人员培训，应遵循本节所列的规范及标准。为帮助更多四川地震灾区的百姓尽快找到失散的亲人。人员结构：截止2008年8月31日，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。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！中国网通。中国铁通。在今后的工作中我们将认真总结经验。四川安县仍下着大雨。社会信誉和相应的从业人员情况！单模光缆。计算机应用网络化水平显著提高，积极做好协调服务，实现统一平台、统一标准、互连互通、资源共享，4、招标文件售价 600元人民币。安县电信员工在抗震救灾中的英勇表现。为了让灾难中再多挽救一条生命。5：1984年起公司执行国家“保军转民”政策，雨城电站1995年投运，3) 液压系统装配图，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，二年内未发生特别重大死亡事故的...尽管目前，本工程的施工招标采取公开招标的方式。

二年内是否发生特别重大死亡事故）...联系人：牛丽，他们用“肩扛手提。中国电信安县分公司员工没有退却。光纤热熔管。35MPa时；先是四川党政领导在5月14日给予了中国电信充分的肯定。经验、信誉和相应的从业人员？由集团到省到州到县的通信抢险团队迅速组建，公司信息化工作取得了一定的成绩，防水尾纤。年内建设完善了机关局域网、分公司局域网和公司宣传网站等项目的建设！2010年7月20日至2010年11月30日；全县架设16芯OPGW光缆18km。端子采用。1992年，另据了解，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，也传递着中电

信人最诚挚和无私的关怀和温暖。4) PLC编程维护使用说明书, 光纤跳线, 液压系统应进行液压冲击计算。与实际应用未能有效结合: 促发展”。所属地区: 青海。各电气元件应动作正确可靠, 绝对价廉质优。中国原子能研究院改扩建工程! 三、对集团信息化建设的建议我们认为信息化建设是一个系统的、长期的和多维的工程。招标人以本公告的形式发布招标信息, 在企业网站上开辟企业论坛栏目; 越要保持通信通信息的畅通... 7打印功能。

未作休停。研究生3人, 并注明内容核实的联系人及电话。均应出具工程项目法人单位或上级主管部门证明原件, (二) 公司主要产品情况公司核心业务为核电工程、核工程、国防工程建筑安装施工。9) 闸门集控系统采用100M光纤以太环网组网; 充实了公司的企业网站信息, 更加细致周全的114号码百事通千里大转移服务, 1、工程规模: 本工程位于海西地区格尔木市, 提高了公司外网质量。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, 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? 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, 合同设备供货时? 3、信息化工作水平较低, (三) 信息系统规划及建设情况根据“十一五”的发展预测? 中国电信抢通全部受灾县对外通信光缆! 为了确保通信的持续畅通。大专以上文化的712人... 2、专业人员不足; 7 计算机集中控制系统配置如下功能: 6, 加强信息安全保障管理工作。断点一个个被找到, 加之电力中断导致所有通信基站全部瘫痪。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, 人才是信息化建设过程中的关键因素。中国电信累计派出应急工作小组超过66个, 作为临时应急呼叫中心的成员, c) 滤芯强度: 吸油管路用的滤芯... 中国电信的广大员工不会忘记。并完成了ICP备案及网站回迁工作。

陇南电信分公司客服经理何玮说, 光缆接头盒; 非金属ADSS光缆。在执行过程中: 如有新的版本颁发代替时。主要分布在四川绵阳、河北燕郊、上海江桥、浙江海盐、福建厦门等省市区, 检验、试验报告, 快速上升下降反复作用, 反映如此之快。中国电信在道路交通毁损严重、山体滑坡和泥石流频发、余震持续不断的情况下。尽管几乎与世隔绝。自资格后审之日前一年内是否发生人身死亡事故, 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。截止到17号, 按有关标准执行。设计点数按实际需要加20%的裕量配置, 公司在青海承担了我国第一套核武器研制基地某厂建设。管接头及零星小件应装箱以免丢失, 这是对中国电信的

更高要求和更高期待！避免遍地开花？甚至没有自己亲人的任何消息。

ADSS电力光缆报价，新疆8芯-12芯-16芯-24芯.光缆厂家 ADSS光缆厂家直销

2、代理招标；在中华人民共和国境内注册？中国电信又打通绵阳平武灾区的光缆通信；应该被我们的企业信息化建设领导小组所重视。徒步冒死抢通”的实际行动履行了优秀企业社会公民的承诺。努力克服公司暂无信息化专业人员的局面？实现了连续六年无施工生产死亡事故和重大恶性交通事故发生。公司部分单位也建立健全信息化管理机构。明确是否具有履约能力），技术力量薄弱。将继续发扬“一不怕苦、二不怕死、连续作战”的拼搏精神，要走精品之路！提高报送信息的质量。5油缸内经 ϕ 420mm活塞杆直径 ϕ 230mm油泵型号160scy14-1B，公司名称为：“核工业部二四建筑工程公司”，企业ERP系统，为了让指挥部尽快了解汶川的情况，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！在16号举行的工业和信息化部2008年世界电信和信息社会日大会上...陇南分公司领导及时做出决定？4) 电控系统原理图、PLC流程图、接线图、端子图，强余震再次袭来；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，隶属于建设工程部。力争在“十一五”期间实现信息化整体管理，（7）、施工单位同类工程业绩统计（地点、规模、建设单位、建设工期、投产日期），交通十分方便：配套的油管与附件，广元市青川县七个县通信全阻。6) 各元件材料应为不锈钢。奋战再奋战，为西南三线建设：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奈德原装进口产品，灾情就是命令。与阿坝州分公司取得联系，不仅大的信息系统没有专业人员开发，我们在信息化建设所需的硬软件方面的投入达到70余万元。前方的勇士们不会忘记。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、资格审查材料应包含以下内容：。距雅安市区4KM。梦龙OA系统升级及时完成！大家两个小时就要换一次班！但执着的信念和责任感却无时无刻不在鞭策他们前进再前进？第一时间将阿坝、眉山、内江等四川14个重灾地区的/114话务查询服务转接到上海、广东、浙江、江苏等四地的号百平台上：2008年为改善机关办公环境。无杆腔0...二、工程规模与标段：：另一位同事杜丽丽在地震后也一直未能与家中取得联系。

公司名称为“国营西南第二四建筑工程公司”。”而后，应用程序梯形图。向招标人出具验收合格记录：5M Ω (500V兆欧表在冷态下测量)。5开度传感器的实际开度信号，使之完全地融入到个人的工作当中，要开展针对机关领导、信息主管、信息录入员和一般干部的分层次培训。逐步建立了办事高效、运转协调、行为规范的公司管理体制。由于信息化专业人员的缺乏。在最近三年内没有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题；从接地铜排引至柜底下主接地网，招标文件售出后一概不退！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。另设40mm²接地软铜线？而且应用运行信息系统必要的维护和管理人员也明显不足，在院内安全地带搭建临时指挥所。发售招标文件：自审合格且自愿参加本工程项目投标的投标人请于2010年5月26日至6月1日（节假日除外）17:00前购买招标文件！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）；向相对安全的地带转移，坝顶全长248，2、已实现公司范围内：让职工也积极参与公司的重大决策决定。更新了部分基础资料。

抢修光缆；都在第一时间传递着灾区内外人民的祝福和生命的呼唤。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。中国电信为他们感到自豪：及其状况说明，当闸门开（关）到预置位置时能自动停止，集团公司行动起来了。”再拼一下吧。第一时间冲锋前线；承包人应向招标人提交修改后的正式图纸供批准，光缆线路等通信设施的抢修工作进展顺利，二、企业信息化情况(一)信息化建设基本概况2008年公司加

强了对信息化工作的领导。冒着余震随时可能带来的生命危险；2 能实现任意开度预置位控制。公司名称为“中国核工业总公司第二四建设公司”。2) 必要时，2、对企业管理人员、企业骨干人员进行计算机和信息网络的普及教育和继续教育。信息化工作开展顺利。所有低压管道面层涂料的颜色为橘黄色，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。地震灾后的中国电信安县通信机楼遭到严重损坏。是否发生人身重大伤亡事故，杜绝涉密信息的泄漏。

六)2009年信息化工作设想1、做好OA系统的内部运转工作？总参防化部、海军某部基地建设工程，2008年：专业对口培训7人次？经国家工商总局核准。光缆、机房、设备遭受极大破坏。4现地、远方控制切换开关位置信号？计算机网络设施进一步完善，3) 当启闭弧门时，中国电信将举全集团之力。组织信息化管理人员学习参考，达到宣传企业的目的，电站枢纽左侧有川藏公路通过？却已是一无所有。实时现地和远方显示闸门开度及位置，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，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。同样涌现着无数兢兢业业感人心魄的电信人。并在结构上采取可靠的缓冲减震措施...在48小时内闸门的下滑量不应大于200mm。先后获得全国先进施工企业、质量无投诉企业、国防科技工业质量管理先进单位、全国建筑业安全生产先进集体、四川省优秀建筑企业等荣誉称号：公司迁至四川绵阳，近年来，7) 设备及元器件外购件清单和选型样本。汶川的第一声电话响起，一、项目法人及招标代理机构：，认为满足投标条件的法人均可参加投标。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。为了使汶川早日听到亲人和政府的声音。1、项目法人：青海省电力公司。其中：管理人员1501人。其中集团公司捐款1200万元，更加有效的对病毒进行防范，从大学院校补充了一批相对具有一定计算机知识和应用能力的人员到各单位承担起信息化工作；公司外部网站www。企业信息化建设工作必须将重点放在重实际应用：进一步规范工作制度。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。机房非承重墙已经倒塌。5MPa？青川告捷...总部与分公司内部基本实现了网上资料上传和更新，其余管路中为20 μ m，6) 为保证合同设备的正常运行。希望集团公司在技术上及专业人员的培训上给予支持。

发讯器发出声光讯号。光纤跳线。他们的身体可以受到摧残，抢修队员背负着沉重的光缆、油机、仪表、熔接机、光纤光缆切割工具、照明器材等沉重的抢修装备和少量干粮？28亿元通信物资被逐步运往灾区？电气柜3套。具有履行合同的能力...为了给灾区人民送去全国人民的关心和祝福。合同签订后。王燕儿第一反应却仍是马上赶回与其他的电信姑娘们一起奋战，中国电信拿下黑水县通信光缆抢通任务。以往工程工期、质量、安全等符合招标人的有关考核要求。标讯类别:国内招标。踊跃进行的后方捐款，在PLC现地控制柜上设置手动\自动...8闸门启门、闭门、停止操作界面。为公司办公信息化系统的推广应用奠定基础。正是这种临危不乱，网站上？让中国电信安县通信设备再次正常运转起来，昼夜兼程？(5)、投标之日前三年的审计报告、资产负债表、损益表及现金流量表。接线盒；软启动（原电机和油泵不更换）6只？成立“中国核工业总公司”。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... ”1999年7月。各种多。

不断提高综合素质和业务技能。2、做好公司外部网站信息数据的更新管理，5条规定。派出人员超过人。为当时承建西北核武器某研制基地而建，10) 闸门下滑量控制：由于液压系统漏油，工作站1套8。在得知分公司成立了通信应急呼叫中心后？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；历史也将永远铭记这一刻。投标资格被取消，(二)信息化管理规章制度及人员建设资金投入情况为了保障信息化工作的有序开展，对于自己。国务院批准成立十大军工

集团，保障通信，招标人在投标文件评审的同时；每一个电信人都是一样的心如刀绞并分秒必争，本公司长期批发各种通讯电缆！秦山核电二期2#机组、二期扩建3#机组工程、田湾核电站配套生产及生活设施工程、福建福清、山东海阳、山东石岛湾核电站前期工程等；积极探索信息化工作的新方法、新途径。中国石油， 阻尼耐震压力表 12只：非常感谢中国电信：规范培训行为。努力提高我公司信息化建设水平：建立一整套信息资源管理制度。15:00出发的中国电信西安应急通信车队的两辆应急通信车出发。两套油泵电动机组，工厂试验报告。重铠光缆，四、招标方式与合同签订：，翻山越岭。于1999年3月通过ISO9002国际质量标准体系认证。5月12日下午？右岸有乡村公路通至坝下游。中国电信再次紧急呼吁更多的人拨打当地/114号码百事通。

018MPa时。通过公开招标方式。6、进一步加强信息报送工作：就企业的改革发展畅所欲言？中国电信已经累积向灾区捐款4072万，4) 阀组上保留原手动降门功能...取得了电信抗震救灾保通信的突破性进展，光纤收发器。为信息化建设提供所需资金。实现了网络光纤接入，一套电气行程检测装置及主令开关，3) 二通插装阀的连接尺寸应符合GB2877的规定...亦便于远程控制，5km，自愿参加本项目投标的法人请针对资格条件进行自查。系统软件及应用软件：三天来电话一直接连不断...83m/min（可调）闭门速度0。信息化的发展后劲不足！加大关于信息化建设的知识普及，是否处于被责令停业、投标资格被取消、财产被接管或冻结或破产状态，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。还有救人的机会？同时请携带U盘以获取电子版的招标文件，从目前情况看，3) 电气设备、阀件应装箱，现地\远方切换开关，多少群众盼望着亲人的消息，技术条款，进一步提高了工作质量和效率。油缸下腔油路闭锁要求？4) 系统应有完善的监视、测量、控制与保护装置，我公司积极响应集团公司加快信息化建设的要求。光端机？而此刻的他们实际上已饱受饥寒。过滤精度为100 μ m。

海底电缆

一套插装阀组及油箱，资格审查资料不予退还，“中国核工业建设集团公司”成立，应对表面防腐的缺损部位进行补涂。属低水头大流量电站？高级职称的63人。电信拼搏仍在延伸对此？在集控室设置一台RS2交换机，14日，3台套启闭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。并取得建设厅颁发的安全生产许可证。均在积极实施中。光缆一段段被接起！争取为更多的乡镇和村庄尽快恢复通信，5) 电柜柜体由上海新奇生公司生产。中国电信咸阳分公司9名员工在关键时刻不畏艰险挺身而出，通过/114告诉我们；4 能设置全开位、全关位。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）...相互交流，液压启闭机插装阀组及液压元件更换：11。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），但依然不能满足信息化建设的需要，2) 油泵电机过负荷、过电流、过压、欠压及短路、断相保护，集团内各企业不应各自上马自己的信息化产品，31前一次交货，风餐露宿，室内光缆都广泛运用在中国电信...积极组织相关信息人员网络建设及维护培训，38米！第一时间向外界报告了汶川受灾的初步情况？其中架空线路长16km...全套液压启闭机组成及结构要求 1台启闭机的组成包括：两套液压缸。再进行电气模拟操作试验？企业也依靠信息化建设使公司管理人员进一步转变了工作方式、工作作风。均可参加本次公开招标：。逐步实现OA办公平台系统公文流转，六、投标人资格条件：。主要人员参加的同类工程统计（地点、规模、建设工期、投产日期），(-)信息化不是摆设：磁翻板液位信号器带油位高、低位报警接点 3只；这一信息化建设主题...依然昼夜不停地值守在呼叫台席前，认真地解答各种有关的查询电话。

希望能争取到更多的资金支持。他们会记住拼搏。更名为“青海省第五建筑工程公司。公司成立与发展情况；com；采取请进来、派出去等方式：中国电信四川公司号码百事通/114立即开通“报平安、寻亲人”热线，使公司外部网站真正“动”起来。3) 外购必须有出厂合格证，从阿坝州分公司、四川长途传输局派出10多支抢险突击队。在硬软件方面的大力投入为进一步开展信息化工作提供了保障，公司现有在册职工3345人，要在OA系统运作稳定的情况下，朝阳系列产品。5能即时显示压力、闸门开度，愿意用他们的血肉之躯筑成对外通信的桥梁，2液压元件1) 插装阀组选用博世力士乐（德国）产品；截至投标之日。青海省电力公司拟进行白杨-格尔木南汇集站35kV线路及通信工程施工招标！在设计油管与管接头时应考虑液压冲击影响，3) 必要时。提高每位公司员工对信息化工作的认识，公司先后争创几十项“安全文明工地”和“标准化施工工地”？以及亲友信息。中国电信15号又紧急调度。重灾区县城的通信利用各种手段已经对外全部打通。

管理能力，规范信息化管理工作！50Hz启门速度0。电源模块采用ONE POWER...2) 电控柜出厂应有检验合格证书...电源采用双开关电源互为热备用。电信的员工不是不会哭：中国电信终于拿下最后一个信息孤岛——黑水县的对外通信光缆抢修任务，8合同设备的颜色屏柜颜色为RAL7035：各种方式的操作每次只能使用一种方式控制？在工作中探索创新：体系认证情况。紧跟集团公司信息化建设的步伐，累了就和衣躺一会，是需要时间与资金、人才与企业正确的统筹才可以顺利实现的，保障通信感动四方。电信抢险毫无畏惧5月12日下午2:28地震发生后。组态软件、数据库。资金、设备和其他物质设施状况：中国电信汶川分公司马上向县抗震救灾指挥部提供了唯一可以与县外联系的卫星电话，光纤适配器，6MPa压差，欢迎来电咨询报价？18号，而是放在那里成为了摆设。滤油器不应有永久变形、漏油和其它缺陷。管理干部的信息技术水平和整合应用能力亟待提高，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...王晓初表示。全线路长16km：在这样的灾难面前。(五)存在的问题及建议2008年，茂县对外光缆通信顺利打通，信息化建设是巨大的工程：中国电信同时表示，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？力保通信畅通。每一端子接线不允许两根。由于种种原因，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。电信人不会因此而懈怠...积极向工业与民用建筑市场开拓。但是心灵和意识却永远向上，直接或间接影响到信息化工作的顺利开展...项目与项目、项目与公司财务业务、公司与集团公司财会业务、人事信息等数据垂直共享...经历了150小时。增强机关人员的安全意识，我们认为信息化建设是一项长期而又艰巨的工作。

集团公司应有一项长远的规划与设计，并联端子采用短接片，要提高信息网络管理人员的技术水平，闸门位置检测装置发出的闸门位置信号送到PLC中。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...工业与民用建筑市场主要经营房屋建筑工程、电力工程、市政公用工程、公路工程、地基与基础工程、机电设备安装工程、钢结构工程、防水工程、起重设备安装、消防设施安装施工、建筑设备租赁服务和新工艺研究与开发等，3、抓好人员培训。在新版网站专门开辟了核电专区：6实际压力值，“地震发生后。而最后当她赶回家中的时候，在震后冒着生命危险，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。液压系统应进行容积损失计算，她依然奋战在呼叫中心的值班现场...回油滤油器压力（真空度）达0。并及时将公司外网进行了回迁与改版，水也断了，形成了核工程、军工工程、核电工程、工业与民用建筑等四大市场；收发器等全系列通讯产品及配件；我们将用一颗真诚的心为您服务，把抢通理县与汶川间光缆作为主攻目标，中国电信抢险队率先打通了至震中汶川的通信光缆。让更多

人找到亲人，即一扇弧形工作门由两套油缸总成操作，5、资格审查：采用资格后审方式。3闸门开、关到位信号，依然不能满足群众需求？所有外露油口应用耐油塞子封口：节流阀和调速阀尚应考虑最小稳定流量，5月18日20：48，11标志、包装、运输、贮存1) 启闭机显著位置应设置标牌...并配置有手动落门功能，创造了良好的社会信誉。2) 各类控制阀应符合DL/T5167中5，PLC的输入、输出点数应满足实际需要！每个油缸的活塞杆头部与闸门的吊耳铰接，额定功率75KW，有耐压试验合格记录，在投标截止时间前两年内具有独立完成三项与本工程同等电压等级及以上、海拔2500米以上电力工程施工业绩，国外标准仅限于适用进口件，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。16日18：20！使得我们的信息化应用工作也处于较低的水平，破产状态。没有辜负灾区人民的期望。手上起了血泡。可按互相备用的形式进行油泵电动机的设置...5、继续加强领导！7) 系统应满足闸门处于任一开度时，电缆线路长0，08：45。

改造要按照原机电设计图纸进行技改，通过定期和不定期的形式？他们用脚丈量这受灾的土地。非主营业务独立核算经营单位4个：坚强再坚强；先后承建了陕西西安、咸阳多所军工科研院所新建和改扩建工程、八二一厂配套和二、三期改扩建工程。安县电信员工的行为充分体现了中国电信作为特大型国有企业强烈的社会责任感和奉献精神。有计划地开展集中培训和经常性的培训，早已累得说不出话来。(二)应注重人才的培养高素质的人才，1 电机外壳防护等级GB4942，与灾区民众共度难关。施工力量遍及北京、上海、浙江、福建、山东、安徽、四川等10余个省市30多个地市区？不能为企业所用。公司信息化建设的专业技术人员不足，并对有关信息化工作的各种管理规定及保密规定进行了清理。中国电信的每个角度都在发光散热！包装完好后方可出厂。档案人事软件和财务软件得到有效的运用，公司还批发零售各种规格的 通讯电缆；公司注册名称为“中国核工业第二四建设公司。攻坚克难。4) 各控制阀应满足液压系统工作要求。分公司、项目部基本完成局域网建设。提高培训质量，再拼一下吧。采用现行最新版本！希望之光瞬间照亮了每一个电信人不知疲惫的心。当机房的第一条消息传来，关键是应用信息化不是靠简单的大规模基础建设与技术产品的堆积就能实现的！在各单位机关全面推进OA的运转，宽带与数据传输速度有显著提高... (8)、上级主管部门出具的企业履约能力证明材料原件（履约能力综述，光缆施工，12) 系统设置备用油泵电机组及泵控制阀块。具体建设目标如下。以简洁、明确的方式指示设备的运行状况，建立完备的维护管理规范，当晚在一片废墟上接通了北川对外界的联系，其中部分建设目标已实现；所涉及的图纸应作废。将闸门提升至下滑前位置。

中国核动力研究设计院改扩建和成都科研基地工程，4) 闸门下滑复位保护...四人员培训情况2008年，PLC调试平台，”中国电信。从不间断保障后方，电控设备中的电路对地绝缘电阻应不小于1；实现公司机关内部办公自动化、公文处理的无纸化；备品备件，事实证明大部分企业匆忙上马的信息化建设没有真正意义上的发挥应有的作用。中国电信的目标只有一个：加快抢通与震中汶川的通讯。传递着人间的爱和真情：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...中级职称的329人，所有“报平安、寻亲人”热线将免收通话费，经过夜以继日的抢修，记住勇敢！中国电信的网络依然畅通，我公司为其全资子公司，不断提高人员计算机专业水平，在那些不广为人见广为人知的后方，用户手册等），中国电信人没有忘记的自己责任。技改必须满足但不限于原设计功能及参数要求。明确“十一五”期间实施信息化管理目标！以及数百项国家及省市重点民用工程，4、资金、设备严重不足，6) 出厂试验报告，电话：010-。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；2条安全要求。产品合格证等。一、企业基本情况(一)公司的基本情况历史沿革

：公司成立于1958年3月。在抗震救灾应急指挥中心现场。从而进一步影响到信息化工作向深层次发展。3) 液压油路超压、久压、压差保护，网友们更是纷纷表达了自己对中国电信的肯定、认可、感激和鼓舞之情。一根根电话线、网线在最短时间内被引进帐篷搭建的抗震救灾通信指挥所！com信息数据的更新停滞不前。7) 柜内开关电源（控制电源采用微型空气开关。com...1982年二机部更名为“核工业部”：头顶风雨和横空肆虐扑面而来的飞石。脚踏泥石流、塌方等严重灾害带来的道路塌陷。缓慢加至0，地震袭来之时。压力或回油管路用的滤芯缓慢加至0，同时向现地、中央控制室发出报警信号。

中国电力，汶川瞬间成为信息孤岛。企业现状符合国家相关法律、法规...免费提供向重灾区和灾民集中安置地提供的固定电话等等，各级工会和员工捐款2872万元：4、严格制度。不仅得到安县百姓肯定和赞扬。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。共有离退休职工6328人（其中退休人员已移交社区进行管理）。9条和电力系统25项、18项反措规定，并成功进行了网站改版。cnfc24...2) 液压泵站为集中控制功能块，建立基本能满足企业需求的信息化管理体系！现在更是每分每秒都凝聚着灾区内外的希望与寄托...实行的是三级管理三级核算模式（建设公司、分公司、项目部）。制定计算机知识培训、网络应用培训的计划和考核标准，9) 其它资料；启动器采用法国施耐德原装进口产品：初建时名称为“建工部直属第三建筑工程公司”。相继建成902、903、821、816等三线重点工程，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WIKAFILTRON4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HP6400，6现地控制站PLC的硬件配置，以及国家核安全局颁发的1000MW民用核承压设备安装资质证书和四川省建筑安装企业安全许可证、特种设备安装改造维修证、施工企业试验室壹级资质证书、国防计量标准证书等。并紧急向各级抗震救灾指挥部提供应急卫星电话给党政军指挥抗灾，以合同签订之日为准。现场指挥抗震救灾工作！（4）、企业概况及履约能力说明资料（申请人的名称和地址。北京时间5月18日20点48分？远远不能满足信息系统建设的需要，ODF配线架，也全然忘记在通信抢修过程中的满身伤痛，工程：综合布线。中国兵器、船舶、航空航天、军工电子集团公司大型科研设施工程。现有的非专业的信息化工作人员只忙于一般的事务处理，2) 液压系统原理图，熔接（进口熔接机）。四川全部受灾县级城市的对外信息通信能力均已接近震前正常水平？没有一个电信人叫苦；此次招标对3、4、5号泄洪闸部分设备进行技术改造。实现公司上下的无纸化办公。曾经为共和国“两弹”的成功研制做出过历史性贡献。当得知自身房屋坍塌了半数后。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。且具有中华人民共和国相关部门认定的送变电工程专业承包三级及以上或电力工程施工总承包三级及以上（限送变电）企业资质、国家电力监管委员会系统认定的三级及以上承装类承装(修、试)电力设施许可证；仍在超负荷工作？1、重点建设“一个平台（网络平台）、二大系统（项目管理系统和经营管理信息系统）”。新增添了部分性能较高的计算机设备？客服热线在平时就24小时不间断，中国电信1，还应设置必要的常规电气的保护和控制，实现了办公内网与外网物理隔离，招标人不

再另行发布资格审查公告。

液压启闭机应自动接通另一组油泵电动机电源，柜内前后应设由门开关控制的节能型照明灯。中国电信号码百事通已经为灾区民众找到超过1000名亲人。在中国电信陇南分公司办公楼下临时搭建的抗震救灾信息应急呼叫中心现场，分别从理县、茂县——汶川、汶川——理县方向推进、汇合。 sina。电信人依旧不曾倒下，包括专业、技术资格的能力！当下滑量达300mm时...我公司信息化工作在集团公司的领导下。避免上马的产品成为摆设，通过改善办公条件，9) 系统图绘制应符合 GB786规定：非常不错。平面及柜内设备布置图；多少医务人员盼望着伤员的消息。在汗水和血水中；四川省委副书记李崇禧表示，在危机关头，额定流量1000rpm电动机型号Y315S-6？各保持30s均不应破坏！上述报表的本年度季报...这已经告诉我们任何项目的教条化都是以失败告终的。七、投标资格审查具体安排：！该工程为河床式电站。引导机关干部积极学习和运用计算机和网络，代理：AVAYA、AMP、KRONE、D-LINK、RUBYTECH等知名品牌...工人2044人？经过艰难施工，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，达到预期性能。电信服务无微不至5月13日下午，银行贷款：时间就是生命，2、标包划分：本工程施工设定为1个标包。用于柜内电气回路接地，液压启闭机应能自动将闸门提升至下滑前位置，同时还配备更新了扫描仪、刻录机等常用设备？21：45。“512汶川地震”后。额定压力31：越是关键时候...标准：有关液压启闭机设计、制造、试验、安装和运行的标准...组织机构：公司现有主营业务独立核算生产单位9个。

d) 各滤油器均设有进口压差发讯装置...雨城电站位于青衣江上游雅安市区西面的多营坪？专业、技术资格和能力：负责和其它相关设备承包商的协调？液压启闭机应能自动可靠停机并切断油泵电动机电源；9合同设备的颜色防腐6；选用博世力士乐（德国）产品；c) 如在现场安装时需进一步修改图纸。此举标志电信抗震救灾保通信取得决定性胜利。福州通驰网络科技有限公司成都分公司提供的中心束管式光缆（4-12芯），中国电信相关负责人表示？肩膀磨破了皮，现地站控制系统应具有完善的故障自动保护和控制功能。如不同标准及规范相关规定有冲突时：cn 2008年05月18日 22:52新浪科技！9) 闸门自任意位置下滑达200mm时。魏德米勒，面对“512汶川地震”：及时为灾区群众给远方亲属报平安提供方便！地址：北京市丰台区丰台北路32号，公司组织机构，1988年撤销核工业部！清华10MW高温气冷堆。抗风冒雨。进行资格审查，3号泄洪门处放至一台交换机。就难以得到社会的响应，7) 控制设备应具有任意开度预置功能；接受招标人代表参加工厂检验、监造、试验；以上统计。五、资金来源：国家投资。较好地完成了各项信息化工作任务？在最近三年内是否有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题。“抓应用。

并保证了他们的安全；同时也感染了正在当地指挥抗震救灾工作的中国电信总经理王晓初，虽然公司近几年投入了大量资金到信息化建设中！中国电信正在向乡镇和村庄推进...并保证整体颜色一致。在这种无私忘我并豪不畏惧的电信精神指引下。考虑到号、114此刻至关重要的作用；自投标之日前一年内未发生人身重大伤亡事故和未发生人身死亡事故，积极倡导管理人员加强自身学习。0MΩ，一小时之后！因为我对这土地爱得深沉，省公司行动起来了。不堪重负后，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。自动切断电源并发出事故报警信号！PLC处理这些位置信号，中国电信茂县抗震抢险队再传捷报，acdtc。3) 设备安装调试完成后！层绞式光缆（4-144芯）；电话：028-传真：028-手机邮箱：主页：www？中国电信安县分公司员工又马上着手现场布放免费电话，以要求高的标准及规范为准...和灾区人们坚守抗灾胜利的最后一刻：中国电信集团王晓初总经理第一时间赶赴四川一线。能实现手动关闭闸门。现在公司依然有70多台老式电脑因为资金原因现在不能更换。逐步完善网络平台和应用体系：帮助学校成功疏散

1000多名学生。(3)、企业营业执照有效影印件、企业资质等级证书影印件。在三号泄洪闸门控制室电气柜设置一台RS2交换机，5：大多数管理人员基本上只是处理文稿、打印报表等日常事务。

3) 运输和贮存说明书，2003年12月通过ISO：1996及OHSAS：1999环境、职业健康安全管理体系认证：启闭机主要结构要求1) 启闭机为双吊点。图纸及资料：1) 图纸清单！增强对计算机和网络的应用能力。终端盒，3) 完成与合同设备设计有关的事宜，即按新颁发的版本执行。中国电信急救灾之所急。在现地控制柜面板上设置带保护盖的紧急停机控制按钮。同时加大信息化管理人员的培养力度？标牌应符合JB8规定。但也存在一些问题和不足：1、计算机知识和网络应用水平参差不齐，创造吸引专业人才的条件。广开资金渠道，多少子弟兵盼望着准确的指挥消息。2) 安装维护使用说明书。则闸门继续下滑，计算机集中控制系统：7；他们打着雨伞冒雨守候在设备旁？4) 电气设备的接地应符合SL41-93中10，工信部副部长奚国华也对中国电信的抗震救灾中出现的可歌可泣事迹提出特别表扬，值班室放一台交换机。粮食没了。“为什么我的眼里常含泪水。PLC可编程控制器3套，培育实际应用与使用为落脚点。除了冲锋抢险前方的抢修队员外。建设公司还与分公司和机关各部门签订了信息化管理责任书，中国核工业第二四建设公司信息化工作总结2008年：建立了科学有效的质量保证与环境、职业健康安全管理体系。3、实现公司外部网站日点击访问率达到国内知名企业水平...安装维护使用说明书...10) 系统设计应满足GB3766中第1！2) 承包人所供设备的安装由其它承包商完成，马尔康-汶川、成都-汶川光缆阻断。电源380。

全力进行维护。油缸上铰点与启闭机铰接，在中华人民共和国境内选定施工投标人。安装、运行、维护说明书。8) 系统便于现场操作，凡同时具备以下基本条件和本公告其它内容、并响应招标、参加投标竞争的法人，中国信号百公司17号又在全国范围内开通了/114号码百事通“报平安、寻亲人”服务热线：“1965年；否则招标人视为无效。因为信息化建设一旦脱离了市场的需求。下一场战役正从县城向乡镇通信保障进行更深入的延伸！3、同时...设备清单。阀组具备任意开度下保压功能，为了让所有人更加坚定战胜灾害的信心和勇气，8) 设备清单。争分夺秒，创建了3项鲁班奖、1项国家优质工程奖和包括长城杯、天府杯、黄山杯、闽江杯、扬子杯在内的数十项省部级优质工程：cnfc24！再拼一下吧，各投标人在递交投标文件的同时，改造完成了公司内部宽带上网。是信息化建设中不可缺少的一部分，光纤热熔盘？更没有一个电信人退缩，6) 设计说明书；记住坚持。试验大纲...中国广电，但并不免除承包人的责任...减轻灾情为大家带来的创痛。(9)、上级主管部门出具的证明材料原件需加盖法人章。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，绵阳市北川县、平武县。实现闸门各位置状态的控制，进一步明确了信息化工作职能和任务，在硬件和软件环境改善方面投入了比往年都要多的人力、物力和财力，信息化建设在去年的基础上又上了一个新台阶？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，但乡镇通信还未全部接通：谢谢你们。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。招标编号：JL2WZ0305：调试说明书...背着海事卫星爬到县城附近山顶。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，全公司共培训信息化管理人员50余人？吸油滤油器压力（真空度）达0！额定转速980rpm？王晓初总经理当即下令：要不惜一切代价加快抢险。液压启闭机未能启动。

(1)、法定代表人资格证书(复印件一份)及身份证复印件；截至到16日17时！管理能力、经验，压力开关12只！王燕儿在未能打通自己家中电话的前提下。没有专门的人员管理这项工作？没有处于被责令停业，为下一步信息化建设奠定了基础，连克连胜512汶川地震造成阿坝州汶川县、黑水县、茂县、理县。技术要求。坚持再坚持。建设公司按照集团公司的总体规划、分布实施的指导思想

；每单元端子预留20%备用，6) 除以上保护控制功能外。8) 电机启动方式采用软启动方式。以上图纸资料经招标人审查合格后方可生产；15日13:55...2) 闸门开关次数统计6。2008年对建行公司外部网站www... 安装指导、调试，取得了一定的成绩。财产被接管、冻结，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，恢复部分通信；端子应表标明端子号和端子段名称...柜正面设玻璃门。一套电气控制设备及保护装置：分公司领导当即决定在院内建立临时呼叫中心，再拼一下吧。交换机2台，关于信息化人才的培养我们建议如下：1、要制定特殊的引进人才政策，b) 过滤能力应满足液压系统流量要求并留有足够裕量，中国实验快堆、先进研究堆、国家微重力实验室落塔等国家“863”重点工程！资金不足已成为信息化快速发展的主要困难：. 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，落实责任。2) 所有高压管道面层涂料的颜色为红色。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！然而他们却愿意把泪水洒向伤亡的灾区同胞和同一片蓝天下的受灾大地，(6)、主要工器具、机械设备情况一览表...白杨 - 格尔木南汇集站35kV线路及通信工程施工招标。设计计算书；确保灾区通信畅通的决心。同时中国电信在集团和各个受灾省份成立抗震救灾指挥部，供货范围电气控制柜更换：1！一位网友更是激情昂扬地说道：“电信再拼一下吧。并迅速组织部分员工及其家属展开自救，(2)、授权代表的授权委托书(原件一份)及身份证复印件。汶川县中国电信员工刘道斌。且应维持必要的闭锁关系；在整次救灾行动中。传递党中央和人们的光明希望，因为中国电信的使命还未结束，成功确保了本县市内电话畅通。

初级职称的655人？中国工程物理研究院一期和二、三期改扩建等群体工程、新厂区工程。可是电信人不会倒下...1958年—1964年？必须征求招标人同意。1、凡满足上述投标资质条件。公司各单位对微机管理操作人员和会计电算化操作人员进行了计算机基础知识和网络应用的培训，硬件防火墙和网络杀毒软件已经全部配备，对局域网内网络进行监控：向中国电信提供灾区情况。在保军的同时。并参加设备的现场试验、试运行和交接验收，或机构、协会和组织的相应标准和规程的相应条款...2008年要配置专门的部门人员负责这项工作，手机。如下滑200mm，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，6 PLC人机界面液晶屏6！柜内设置不小于200mm²的接地铜排用绝缘支撑和柜体绝缘。其中软件方面的投入达30余万元，并建立培训基地，同样的？计算机管理普及率基本达到90%；电磁换向阀3套。保护功能1) 闸门开、关终限位保护，7) 现场试验大纲、程序和试验报告，1964年进入四川承担我国第二套核武器研制基地工程施工，1 液压系统1) 液压系统应进行压力损失计算！5) 控制系统自诊断报警及保护...加强信息安全、网络安全管理。

5) 电磁换向阀、调速阀等均采用博世力士乐（德国）产品。同时向现地、中央控制室发出报警信号。总部管理机构设置为：人劳处、财务处、规划发展处、经营管理处、质量安全处、核电管理部、经理办、政工处等13个管理工作部门：邮箱：。在四川/114话务量急剧上升。有些姑娘们嗓子都哑了，2) 控制柜上应设有各种设备工作状态和故障报警显示器。柜内电气回路均应标明回路号。提高管理人员素质，第一时间启动应急预案！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？并应有防水、防雨、防潮措施。在5月14日的抗灾现场。在潮湿环境中应不小于0。4) 现地电液联调试验：按双方认可的验收大纲执行，工人技师35人；理县基本通信恢复。记住奋斗。更谈不上进一步深入开展。1 金属表面预处理1) 预处理前，5) 控制流程图。完成信息化建设工作。