

暴风雪来袭 三铝再创奇迹

——沉槽事件后二十二天恢复生产

三门峡铝业 罗中升 张敬歌

2009年11月10日晚上9点,三门峡地区突降暴风雪,气温骤降,雪花纷飞。由于风向多变,导致地温下降,三门峡铝业公司35KV专线线路,同时发生发电机保护跳闸,晚上9点20分公司被迫停电,生产全面陷入瘫痪。

事故发生当晚,公司总裁潘光和各职能部门负责人迅速赶到公司会议室,乘驰指挥大家查明事故原因,安排车间员工,并在无任何保障措施的情况下一直坚守到凌晨3点结束停电。车间员工在各自的岗位上处理设备突然跳闸的善后工作。更令人感动的是,很多已经休息的员工在得知停电的消息后,都从温暖的宿舍匆匆跑出来,一些员工在赶往车间的路上因为雨雪路滑跌倒了,他们又赶快爬起来继续往前冲,为了尽快赶到车间把事故损失降到最低。

尽管雨雪纷飞,狂风怒号,在高效的分工下,分解车间的员工赶来相助的其他车间人员毫不退缩,为使不分槽沉槽,他们自发分成小组,齐心协力推动75KW的搅拌机直至精疲力竭。在长长的高压线下,尽管天黑如漆,路面湿滑,毫不利于电

路线路排查,但电厂员工闻讯赶来,乘驰指挥市电工作人员不畏艰险,利用微弱的灯光将线路一节一节进行故障排除,历时三个多小时,终于查明原因,排除了故障。

在行业内,如果出现如此大的沉槽事件,一般需半年以上才可恢复生产。但为了尽快恢复生产,就必须打破常规,再创新高。事发当晚,在公司领导的精心组织下,铝厂、电厂、技术部门等人员在原址沉槽技术的基础上进行大胆创新,摸索出了一套新的处理方案,并立即从各车间抽调优秀员工每天24小时轮流对分解槽进行清理。在大家的共同努力下,捷报频传:

1月16日,第二组槽分槽清理成功,第二条生产线恢复运行!

1月26日,第四组槽分槽清理成功,第三条生产线恢复运行!

12月2日,第四组槽分槽清理成功,第四条生产线恢复运行!

至此,三门峡铝业公司完全恢复到停电前的生产水平。此次事故公司处理迅速、果断,沉槽过程中,第四组槽分槽清理成功,第三条生产线恢复运行;12月2日,第四组槽分槽清理成功,第四条生产线恢复运行!至此,三门峡铝业公司完全恢复到停电前的生产水平。此次事故公司处理迅速、果断,沉槽过程中,第四组槽分槽清理成功,第三条生产线恢复运行;12月2日,第四组槽分槽清理成功,第四条生产线恢复运行!

至此,三门峡铝业公司再次树立了行业标杆,成为行业典范。

左图为抢修现场。

过程管理是从事务发展的过程和修正,有效的控制和修正,以达到预期的结果;结果管理是领导将工作安排下去,不用监督和修正。只求结果,究竟应该选择过程管理还是结果管理呢?让我们来看看下面两个例子:

三门峡铝业生产工艺、电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业叶守华

今年八月,三门峡铝业公司推行了电子采购系统,买卖双方通过网上进行采购操作,任何人都不能绕过这个流程,否则就不能进行下去。

电子采购的优势

5.档案安全管理:通过电子采购系统,可以对供应商资格进行全面审查,筛选出更加优质的供应商作为合作方。另外,采购人员发生变化时,也有利于工作的顺利交接。接手人可以通过对原始资料的查阅掌握,快速进入角色。比如,大型企业采购种类繁多,需要更多的客户档案资料,通过电子采购平台,几秒钟就可以搜索到相关的客户,并且可以与他们交流,包括技术咨询、市场行情和行业发

展等等。电子采购平台还是学习专业知识最佳途径。

电子采购是企业采购发展的必然趋势,最大的益处是降低企业采购成本,使采购更加公开、透明、阳光,利用互联网平台发布采购信息,使更多卖家在第一时间可以与买家取得联系,及时交流和报价,快速达成协议,减少了不必要的交易,避免了灰色交易的可能。

下图为电子采购平台截图。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业生产,电气自控系统电缆敷设,分布有纵横交错的高压电缆的槽隙之间,电缆安全就显得尤为重要,我们决定采用无机防火隔热板,并用胶泥或膨胀螺栓固定,用有机硅类材料堵塞填平,在电缆处并用阻燃板或铁板垫垫成保护层,以确保电缆安全并延长使用寿命。

包头希铝公司积极落实科学发展观,大力开展精益管理,从年初开始实施了多维决策、碳耗、煤耗、设备备件等多个专业攻关小组,制定详细的节能实施方案,落实专人负责各专业的督促和推进工作,按照

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝全年节电超两亿度

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

包头希铝公司电厂建设初期定义为自备电厂,随着供热需求的增加,城市供热出现缺口。公司主动承担社会责任,对4台155兆机组进行改造,负责向包头市昆都仑区的南部区供热,设计供热能力800万平方米,实际年热电比66.6%,高于国家热电

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡铝业 杨高平

三门峡