

# 明确工作思路，认真解决设备本质安全化的想不到管不到做不到问题

为更好地贯彻和配合公司精益智能活动的推行，利用2019年剩余7个月的时间拉网式完成主体设备的本质安全化排查与治理工作，全面恢复设备设施本质安全（2019年12月31日前完成）。通过以下措施，做好设备本质安全化推进工作的三个方面：

## 1、完善“想不到”的问题

设备本质化的推进，共4个阶段，5月31日前危险源的辨识与隐患排查初级阶段基础性工作已全面完成，在推行过程中，也体现出“依三人为一小组，对应着引导词+设备的四种不安全状态”对单台套设备进行的辨识存在辨识出的隐患深度不够，简单的隐患排查与治理已不能满足设备本质安全化的要求，从6月1日起，转变为“分厂部设备本质安全化推进负责人总负

责，由班组长带领，四人为一小组，联锁与保险保护由电气专业人员负责、设备设施安全防护由设备点检人员负责、设备异常状态由操作人员负责、紧急处理设施由设备维护人员负责，实行专业人干专业事，对应着引导词+设备的四种不安全状态及安全生产标准化评定标准设备部分，依单台套设备进行辨识。完善设备本质安全化所解决的第一个问题，即通过系统性全面辨识设备所存在的危险源点，制定典型的控制措施，控制措施能杜绝、消除或控制危险源点的产生；

## 2、解决“管不到”的问题

本次组织的设备本质安全化第二阶段工作即合规性评价，计划由厂部本质化推进负责人以产线为单位，由班组长依单台套设备为准，带领四名专业人员，在对应着引导

词+设备的四种不安全状态及安全生产标准单元设备部分，逐步向前推进，不追求速度，一台一台的完成，对每一台的设备都把握着两个原则，一是采取“替代、替换或升级”的原则，解决生产与设备顺行的瓶颈与效率；二是完善标准流程及提高自动化水平，杜绝四种不安全状态隐患的再次发生。

## 3、解决“做不到”的问题

① 结合今年本质化推行过程中推行负责人兼职、推行力度不大的问题，重新与厂部领导梳理，明确后七个月的本质化推进专项负责人，顺应公司邵总对设备本质安全化的要求；  
② 对本质化推进绩效奖惩重新进行修订，对不组织、不推进、推进工作应付了事的纳入周五通报范围。

## 情况不同

一只小鸟正在飞往南方过冬的途中。天气太冷了，小鸟冻僵了，从天上掉下来，跌在一大片农田里。它躺在田里的时候，一只母牛走了过来，而且拉了一泡屎在它身上。冻僵的小鸟躺在牛粪堆里，发着牛粪真是太温暖了。牛粪让它慢慢缓过劲儿来了！它躺在那儿，又暖和又开心，不久就开始高兴地唱起歌来了。

一只路过的猫听到了小鸟的歌声，走过来查个究竟。顺着声音，猫发现了躲在牛粪中的小鸟，非常敏捷地将它刨了出来，并将它给吃了！

### 【大道理】

- 1) 不是每个在你身上拉屎的都是你的敌人。
- 2) 不是每个把你从屎堆中拉出来的都是你的朋友。
- 3) 而且，当你陷入深深的屎堆当中（身陷困境）的时候，闭上你的鸟嘴！

## 提升自己比什么都重要

- 1、不断学习的态度  
首先你自己不能安于现状，知识和技能是学不完的，不管什么时候，你都要懂得不断地去学习，去丰富自己。
- 2、先付出，再求收获  
对于初入职场的人而言，要懂得先付出，先学习，不断给自己创造成长的机会，然后再求收获。
- 3、学会发现自己的优点  
如果你可以发现自己的长处，并让它们不断帮助你，变得更强大更自信。
- 4、勇于承担风险  
面对风险和勇于承担责任，自我进步的意志，不断超越的过程。
- 5、抓住成长的机会  
只有牢牢抓住机会，才有办法前进；平时要多积累，要多学习，要不断提升自己。



# 设备本质安全化工作简报

主编：杨涛 副编：蔡雄伟 胡培林 成员：杜文建 李洪军 张亮 王立柱 王伟 巩长青 王盼

公司地址：山东省齐河县经济开发区 电话：0534-5759020 邮编：251100 微信号：mujinhuakai-pan0812

第38期

2019年6月9日

# 普及自动化知识，助推精益智能落实

① 话说人们想往罐子里面加水



最原始的方法，是靠肉眼来盯液位的



② 加多了，放掉一点儿~



加少了，就多加一点儿~



③ 后来人们觉得每次加水都要A-B两地来回跑



于是，聪明的人类在罐子上装了个

### 液位开关



浮球开关

④ 然后，把进出水的阀门都改为了

### 电动阀



电动阀

就靠，人在控制室按一下按钮就OK了



⑤ 可是，好景不长

有一天，液位开关坏了

罐子加满了，流的满地都是水



⑥ 老板很生气

## 改！改！改！

于是，在罐子上又装了个液位计



⑦ 这样，控制室不仅可以控制

还可以直观看到液位情况



启动按钮 罐子液位

可是，要么后要么停

水流太急，导致罐子液位波动很大



⑧ 于是乎

聪明的人类在控制中加入了PID调节



这样，罐子液位就稳定很多了

控制室还可以看到液位的历史曲线



⑨ 似乎，终于完美了~

但，随着要控制的设备越来越多



而这些设备之间，有着先后逻辑



⑩ 当其中一个设备故障时



后面所有的设备都将不可用



这是集中控制的固有局限性

⑪ 那该怎么办呢？

集中控制 → 分散控制

具体来说~



⑫ 操作间仍然操作各自负责的设备



控制室负责各操作间的协调和衔接



控制室还显示来自各操作间的数据



⑬ 这，就叫做

## “分散控制”



## “集中显示”



⑭ 简称

## DCS

Distributed Control System  
分散控制系统

叫这几个的，其实也是她

TDCS、TDC  
Total Distributed Control System  
集散控制系统

DCCS  
Distributed Computer Control System  
分布式计算机控制系统

⑮ DCS，有个经典的结构

### 三站一线



系统网络线

1 2 3

工程师站 操作员站 现场控制站

工程师站 DCS组态，系统设置

操作员站 查看参数，操作设备

现场控制站 采集信号，发送数据

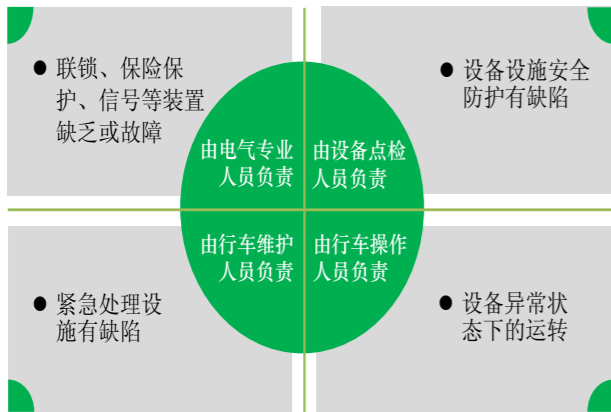
## DCS，简单就酱

## 山东莱钢永锋钢铁有限公司设备本质安全化推进评价体系

序号	类别	衡量指标	打分方法	指标计算说明	目标值	当月得分	备注
1	组织结构	组织结构	依“厂部+推进负责人”为主的组织结构构建	组织结构不健全的扣5分	5		
2	推行方案	厂部长重视程度	每月厂部长级参与本质化辨识不少于4次	每少一次扣2分	15		
3	计划	本质化推行计划	依产线为单位，各车间每周推行计划具体、明确	本质化每周无推行计划的扣5分、有计划落实不到位的扣5分	10		
4	执行	危险源辨识、隐患排查	按计划组织各班组危险源辨识与隐患排查辨识到位、排查到位、全员参与到位	无全员参与的，每检查出一人次扣1分、危险源辨识不到位的扣1分、排查不到位，影响设备停机的扣1分/产线。	30		
5	检查	隐患治理复查	隐患治理落实到位，采取的措施有效	隐患治理不到位的扣1分；弄虚作假的扣5分/产线	20		
6	纠正	总结、分析	依车间为单位，每月形成一次本质化推进总结、分析、依存在的不足，制定下月推行计划。	各车间无总结、分析、持续改善方案的，每一项不合格扣1分	10		
7	持续改善	总结、分析交流会	公司每月组织一次设备本质安全化推进、总结、分析、交流会，总结材料要具体本月组织情况、危险源辨识情况、隐患排查与治理情况，针对本月存在的不足，形成下个月的具体纠正执行方案	每一项内容缺少的扣1分，对符合要求的进行排名，对排名前三名给予奖励，对推进过程中成绩突出的，经分厂提名，公司落实，给予特别奖励	10		
8	加分项	隐患排查	依厂部为单位，在本月无发生重大事故的前提下，隐患排查数量原则400条	每多出10条，奖励1分	0		
9	加分项	隐患排查治理到位	隐患排查发现重大隐患的，及时上报杜绝的	每一项加5分，并按设备事故管理制度奖励200-1000元。	0		
10	加分项	自动化升级	系统性考虑，提出自动化升级改造方案，被论证采纳后实施，在降低劳动强度、优化员工操作方面效果明显的	每一项加5分，提交公司做为履职条件	0		
11	加分项	完善设备设施	完善设备设施，能做到“防呆、防错”恢复设备本质安全化的。	每一项加5分，提交公司做为履职条件	0		
12	加分项	先进工具	能引进先进工具进行专业性攻关并取得实效的	每一项加5分，提交公司做为履职条件	0		

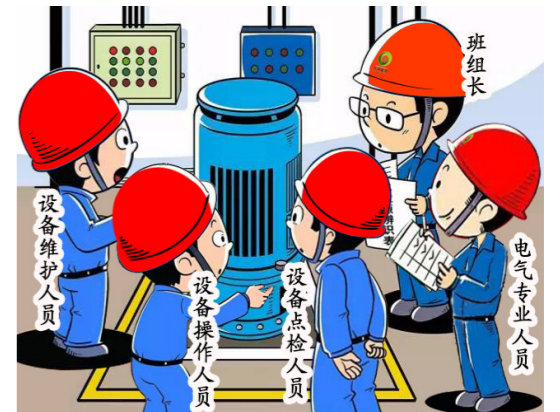
# 明确方式方法，深化设备本质安全化第二阶段合规性评价

- 第1步** 依“引导词 + 设备四种不安全状态” + 安全生产标准化设备单元
- 第2步** 班组长带队，成立专业小组
- 第3步** 依现场单台 / 套设备进行辨识



**冶金企业安全生产标准化评定标准（轧钢）**  
考评说明

- 1.本评定标准所指的轧钢企业包括钢铁联合企业中的轧钢单元及独立轧钢生产企业，适用于轧钢企业开展安全生产标准化自评、申请、外部评审及各级安全监管部门监督审核等相关工作。
- 2.在考核年度内未发生较大及以上生产安全事故，依法生产的轧钢企业，可以参加安全生产标准化等级考评。
- 3.本评定标准分为13项考评类目（A级元素）、47项考评项目（B级元素）和187条考评内容（核心内容）。
- 4.在评定标准表中的自评/评审描述列中，企业及评审单位应根据评定标准的有关要求，针对企业实际情况，如实进行得分及扣分点说明。



- 第4步** 形成危险源辨识一览表及设备本质安全化合规性评价会议纪要
- 第5步** 形成整改清单（不符合项纠正报告）
- 第6步** 坚持三原则持续改进与完善，实现设备本质安全化

**设备本质安全化危险源辨识与风险评价信息一览表**

辨识区域（部位、场所）：高炉二车间  
辨识人：董龙果、董华、王启军、贾建峰、杨统富、李延宾

序号	辨识对象	辨识内容	辨识方法				辨识结果	存在隐患	风险评价				
			观察	询问	检测	试验			L	E	C	D	
1	设备	具体设备名称	√	√	√	√	1. 每班次检查是否完好无漏气		3	1	7	21	B/4级
2	设备	密封系统	√	√	√	√	1. 每班次检查密封完好无漏气		3	1	7	21	B/4级
3	设备	安全防护设施	√	√	√	√	1. 每班次检查安全防护设施完好		3	1	7	21	B/4级
4	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
5	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
6	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
7	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级

山东莱钢永锋钢铁有限公司  
**设备本质安全化合规性评价会议纪要**  
BZ-LT-001

评审时间：\_\_\_\_ 评审设备(依单台套为准)：\_\_\_\_

参加人员：(签到)

主持人：\_\_\_\_

评审人员：\_\_\_\_

会议内容记录：\_\_\_\_

审核：\_\_\_\_ 记录人：\_\_\_\_

山东莱钢永锋钢铁有限公司  
**设备本质安全化合规性评价不符合项纠正报告**  
BZ-LT-001

被审核设备名称：\_\_\_\_ 审核结果：通过 未通过

不符合项：法律 法规 危险源辨识一览表 四大标准 其它

不符合类型：联锁保护类 安全防护类 紧急处理设施类 设备异常状态

不符合项：\_\_\_\_

审核组组长：\_\_\_\_ **受审核部门负责人认可签字：**\_\_\_\_

拟定纠正措施(替代、替换、升级、标准流程的完善、自动化水平的升级)：\_\_\_\_

实施人员：\_\_\_\_ 厂部负责人认可签字：\_\_\_\_ 预定完成日期：\_\_\_\_

需公司配合事项：\_\_\_\_

配合人员：\_\_\_\_ **公司级负责人认可签字：**\_\_\_\_ 预定完成日期：\_\_\_\_

纠正措施跟踪：\_\_\_\_

分厂部审核验收人员：\_\_\_\_ 公司级审核验收人员：\_\_\_\_ 年 月 日

**原则① 设备替代、替换、升级**

**原则② 自动化水平的升级**

**原则③ 标准流程的完善**

8	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
9	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
10	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
11	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
12	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
13	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
14	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
15	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级
16	部位	轴头漏气	√	√	√	√	1. 每班次检查轴头漏气		3	1	7	21	B/4级

**带煤气动火补焊作业标准作业卡**

编制人：\_\_\_\_ 审核人：\_\_\_\_ 更新时间：2019年12月24日(版次)

作业名称	作业流程	作业标准	工具	关键点	关键理由	标准岗	作业负责人准备和确认
1. 作业准备	1.1 安全确认	作业负责人(监护人)必须持有《特种作业操作证》(带煤气动火作业)方可上岗。					作业负责人：A. 带煤气动火作业 B. 带煤气动火 C. 带煤气动火 D. 带煤气动火 E. 带煤气动火 F. 带煤气动火 G. 带煤气动火 H. 带煤气动火 I. 带煤气动火 J. 带煤气动火 K. 带煤气动火 L. 带煤气动火 M. 带煤气动火 N. 带煤气动火 O. 带煤气动火 P. 带煤气动火 Q. 带煤气动火 R. 带煤气动火 S. 带煤气动火 T. 带煤气动火 U. 带煤气动火 V. 带煤气动火 W. 带煤气动火 X. 带煤气动火 Y. 带煤气动火 Z. 带煤气动火 AA. 带煤气动火 AB. 带煤气动火 AC. 带煤气动火 AD. 带煤气动火 AE. 带煤气动火 AF. 带煤气动火 AG. 带煤气动火 AH. 带煤气动火 AI. 带煤气动火 AJ. 带煤气动火 AK. 带煤气动火 AL. 带煤气动火 AM. 带煤气动火 AN. 带煤气动火 AO. 带煤气动火 AP. 带煤气动火 AQ. 带煤气动火 AR. 带煤气动火 AS. 带煤气动火 AT. 带煤气动火 AU. 带煤气动火 AV. 带煤气动火 AW. 带煤气动火 AX. 带煤气动火 AY. 带煤气动火 AZ. 带煤气动火 BA. 带煤气动火 BB. 带煤气动火 BC. 带煤气动火 BD. 带煤气动火 BE. 带煤气动火 BF. 带煤气动火 BG. 带煤气动火 BH. 带煤气动火 BI. 带煤气动火 BJ. 带煤气动火 BK. 带煤气动火 BL. 带煤气动火 BM. 带煤气动火 BN. 带煤气动火 BO. 带煤气动火 BP. 带煤气动火 BQ. 带煤气动火 BR. 带煤气动火 BS. 带煤气动火 BT. 带煤气动火 BU. 带煤气动火 BV. 带煤气动火 BW. 带煤气动火 BX. 带煤气动火 BY. 带煤气动火 BZ. 带煤气动火 CA. 带煤气动火 CB. 带煤气动火 CC. 带煤气动火 CD. 带煤气动火 CE. 带煤气动火 CF. 带煤气动火 CG. 带煤气动火 CH. 带煤气动火 CI. 带煤气动火 CJ. 带煤气动火 CK. 带煤气动火 CL. 带煤气动火 CM. 带煤气动火 CN. 带煤气动火 CO. 带煤气动火 CP. 带煤气动火 CQ. 带煤气动火 CR. 带煤气动火 CS. 带煤气动火 CT. 带煤气动火 CU. 带煤气动火 CV. 带煤气动火 CW. 带煤气动火 CX. 带煤气动火 CY. 带煤气动火 CZ. 带煤气动火 DA. 带煤气动火 DB. 带煤气动火 DC. 带煤气动火 DD. 带煤气动火 DE. 带煤气动火 DF. 带煤气动火 DG. 带煤气动火 DH. 带煤气动火 DI. 带煤气动火 DJ. 带煤气动火 DK. 带煤气动火 DL. 带煤气动火 DM. 带煤气动火 DN. 带煤气动火 DO. 带煤气动火 DP. 带煤气动火 DQ. 带煤气动火 DR. 带煤气动火 DS. 带煤气动火 DT. 带煤气动火 DU. 带煤气动火 DV. 带煤气动火 DW. 带煤气动火 DX. 带煤气动火 DY. 带煤气动火 DZ. 带煤气动火 EA. 带煤气动火 EB. 带煤气动火 EC. 带煤气动火 ED. 带煤气动火 EE. 带煤气动火 EF. 带煤气动火 EG. 带煤气动火 EH. 带煤气动火 EI. 带煤气动火 EJ. 带煤气动火 EK. 带煤气动火 EL. 带煤气动火 EM. 带煤气动火 EN. 带煤气动火 EO. 带煤气动火 EP. 带煤气动火 EQ. 带煤气动火 ER. 带煤气动火 ES. 带煤气动火 ET. 带煤气动火 EU. 带煤气动火 EV. 带煤气动火 EW. 带煤气动火 EX. 带煤气动火 EY. 带煤气动火 EZ. 带煤气动火 FA. 带煤气动火 FB. 带煤气动火 FC. 带煤气动火 FD. 带煤气动火 FE. 带煤气动火 FF. 带煤气动火 FG. 带煤气动火 FH. 带煤气动火 FI. 带煤气动火 FJ. 带煤气动火 FK. 带煤气动火 FL. 带煤气动火 FM. 带煤气动火 FN. 带煤气动火 FO. 带煤气动火 FP. 带煤气动火 FQ. 带煤气动火 FR. 带煤气动火 FS. 带煤气动火 FT. 带煤气动火 FU. 带煤气动火 FV. 带煤气动火 FW. 带煤气动火 FX. 带煤气动火 FY. 带煤气动火 FZ. 带煤气动火 GA. 带煤气动火 GB. 带煤气动火 GC. 带煤气动火 GD. 带煤气动火 GE. 带煤气动火 GF. 带煤气动火 GG. 带煤气动火 GH. 带煤气动火 GI. 带煤气动火 GJ. 带煤气动火 GK. 带煤气动火 GL. 带煤气动火 GM. 带煤气动火 GN. 带煤气动火 GO. 带煤气动火 GP. 带煤气动火 GQ. 带煤气动火 GR. 带煤气动火 GS. 带煤气动火 GT. 带煤气动火 GU. 带煤气动火 GV. 带煤气动火 GW. 带煤气动火 GX. 带煤气动火 GY. 带煤气动火 GZ. 带煤气动火 HA. 带煤气动火 HB. 带煤气动火 HC. 带煤气动火 HD. 带煤气动火 HE. 带煤气动火 HF. 带煤气动火 HG. 带煤气动火 HH. 带煤气动火 HI. 带煤气动火 HJ. 带煤气动火 HK. 带煤气动火 HL. 带煤气动火 HM. 带煤气动火 HN. 带煤气动火 HO. 带煤气动火 HP. 带煤气动火 HQ. 带煤气动火 HR. 带煤气动火 HS. 带煤气动火 HT. 带煤气动火 HU. 带煤气动火 HV. 带煤气动火 HW. 带煤气动火 HX. 带煤气动火 HY. 带煤气动火 HZ. 带煤气动火 IA. 带煤气动火 IB. 带煤气动火 IC. 带煤气动火 ID. 带煤气动火 IE. 带煤气动火 IF. 带煤气动火 IG. 带煤气动火 IH. 带煤气动火 II. 带煤气动火 IJ. 带煤气动火 IK. 带煤气动火 IL. 带煤气动火 IM. 带煤气动火 IN. 带煤气动火 IO. 带煤气动火 IP. 带煤气动火 IQ. 带煤气动火 IR. 带煤气动火 IS. 带煤气动火 IT. 带煤气动火 IU. 带煤气动火 IV. 带煤气动火 IW. 带煤气动火 IX. 带煤气动火 IY. 带煤气动火 IZ. 带煤气动火 JA. 带煤气动火 JB. 带煤气动火 JC. 带煤气动火 JD. 带煤气动火 JE. 带煤气动火 JF. 带煤气动火 JG. 带煤气动火 JH. 带煤气动火 JI. 带煤气动火 JJ. 带煤气动火 JK. 带煤气动火 JL. 带煤气动火 JM. 带煤气动火 JN. 带煤气动火 JO. 带煤气动火 JP. 带煤气动火 JQ. 带煤气动火 JR. 带煤气动火 JS. 带煤气动火 JT. 带煤气动火 JU. 带煤气动火 JV. 带煤气动火 JW. 带煤气动火 JX. 带煤气动火 JY. 带煤气动火 JZ. 带煤气动火 KA. 带煤气动火 KB. 带煤气动火 KC. 带煤气动火 KD. 带煤气动火 KE. 带煤气动火 KF. 带煤气动火 KG. 带煤气动火 KH. 带煤气动火 KI. 带煤气动火 KJ. 带煤气动火 KL. 带煤气动火 KM. 带煤气动火 KN. 带煤气动火 KO. 带煤气动火 KP. 带煤气动火 KQ. 带煤气动火 KR. 带煤气动火 KS. 带煤气动火 KT. 带煤气动火 KU. 带煤气动火 KV. 带煤气动火 KW. 带煤气动火 KX. 带煤气动火 KY. 带煤气动火 KZ. 带煤气动火 LA. 带煤气动火 LB. 带煤气动火 LC. 带煤气动火 LD. 带煤气动火 LE. 带煤气动火 LF. 带煤气动火 LG. 带煤气动火 LH. 带煤气动火 LI. 带煤气动火 LJ. 带煤气动火 LK. 带煤气动火 LL. 带煤气动火 LM. 带煤气动火 LN. 带煤气动火 LO. 带煤气动火 LP. 带煤气动火 LQ. 带煤气动火 LR. 带煤气动火 LS. 带煤气动火 LT. 带煤气动火 LU. 带煤气动火 LV. 带煤气动火 LW. 带煤气动火 LX. 带煤气动火 LY. 带煤气动火 LZ. 带煤气动火 MA. 带煤气动火 MB. 带煤气动火 MC. 带煤气动火 MD. 带煤气动火 ME. 带煤气动火 MF. 带煤气动火 MG. 带煤气动火 MH. 带煤气动火 MI. 带煤气动火 MJ. 带煤气动火 MK. 带煤气动火 ML. 带煤气动火 MM. 带煤气动火 MN. 带煤气动火 MO. 带煤气动火 MP. 带煤气动火 MQ. 带煤气动火 MR. 带煤气动火 MS. 带煤气动火 MT. 带煤气动火 MU. 带煤气动火 MV. 带煤气动火 MW. 带煤气动火 MX. 带煤气动火 MY. 带煤气动火 MZ. 带煤气动火 NA. 带煤气动火 NB. 带煤气动火 NC. 带煤气动火 ND. 带煤气动火 NE. 带煤气动火 NF. 带煤气动火 NG. 带煤气动火 NH. 带煤气动火 NI. 带煤气动火 NJ. 带煤气动火 NK. 带煤气动火 NL. 带煤气动火 NM. 带煤气动火 NO. 带煤气动火 NP. 带煤气动火 NQ. 带煤气动火 NR. 带煤气动火 NS. 带煤气动火 NT. 带煤气动火 NU. 带煤气动火 NV. 带煤气动火 NW. 带煤气动火 NX. 带煤气动火 NY. 带煤气动火 NZ. 带煤气动火 OA. 带煤气动火 OB. 带煤气动火 OC. 带煤气动火 OD. 带煤气动火 OE. 带煤气动火 OF. 带煤气动火 OG. 带煤气动火 OH. 带煤气动火 OI. 带煤气动火 OJ. 带煤气动火 OK. 带煤气动火 OL. 带煤气动火 OM. 带煤气动火 ON. 带煤气动火 OO. 带煤气动火 OP. 带煤气动火 OQ. 带煤气动火 OR. 带煤气动火 OS. 带煤气动火 OT. 带煤气动火 OU. 带煤气动火 OV. 带煤气动火 OW. 带煤气动火 OX. 带煤气动火 OY. 带煤气动火 OZ. 带煤气动火 PA. 带煤气动火 PB. 带煤气动火 PC. 带煤气动火 PD. 带煤气动火 PE. 带煤气动火 PF. 带煤气动火 PG. 带煤气动火 PH. 带煤气动火 PI. 带煤气动火 PJ. 带煤气动火 PK. 带煤气动火 PL. 带煤气动火 PM. 带煤气动火 PN. 带煤气动火 PO. 带煤气动火 PP. 带煤气动火 PQ. 带煤气动火 PR. 带煤气动火 PS. 带煤气动火 PT. 带煤气动火 PU. 带煤气动火 PV. 带煤气动火 PW. 带煤气动火 PX. 带煤气动火 PY. 带煤气动火 PZ. 带煤气动火 QA. 带煤气动火 QB. 带煤气动火 QC. 带煤气动火 QD. 带煤气动火 QE. 带煤气动火 QF. 带煤气动火 QG. 带煤气动火 QH. 带煤气动火 QI. 带煤气动火 QJ. 带煤气动火 QK. 带煤气动火 QL. 带煤气动火 QM. 带煤气动火 QN. 带煤气动火 QO. 带煤气动火 QP. 带煤气动火 QQ. 带煤气动火 QR. 带煤气动火 QS. 带煤气动火 QT. 带煤气动火 QU. 带煤气动火 QV. 带煤气动火 QW. 带煤气动火 QX. 带煤气动火 QY. 带煤气动火 QZ. 带煤气动火 RA. 带煤气动火 RB. 带煤气动火 RC. 带煤气动火 RD. 带煤气动火 RE. 带煤气动火 RF. 带煤气动火 RG. 带煤气动火 RH. 带煤气动火 RI. 带煤气动火 RJ. 带煤气动火 RK. 带煤气动火 RL. 带煤气动火 RM. 带煤气动火 RN. 带煤气动火 RO. 带煤气动火 RP. 带煤气动火 RQ. 带煤气动火 RR. 带煤气动火 RS. 带煤气动火 RT. 带煤气动火 RU. 带煤气动火 RV. 带煤气动火 RW. 带煤气动火 RX. 带煤气动火 RY. 带煤气动火 RZ. 带煤气动火 SA. 带煤气动火 SB. 带煤气动火 SC. 带煤气动火 SD. 带煤气动火 SE. 带煤气动火 SF. 带煤气动火 SG. 带煤气动火 SH. 带煤气动火 SI. 带煤气动火 SJ. 带煤气动火 SK. 带煤气动火 SL. 带煤气动火 SM. 带煤气动火 SN. 带煤气动火 SO. 带煤气动火 SP. 带煤气动火 SQ. 带煤气动火 SR. 带煤气动火 SS. 带煤气动火 ST. 带煤气动火 SU. 带煤气动火 SV. 带煤气动火 SW. 带煤气动火 SX. 带煤气动火 SY. 带煤气动火 SZ. 带煤气动火 TA. 带煤气动火 TB. 带煤气动火 TC. 带煤气动火 TD. 带煤气动火 TE. 带煤气动火 TF. 带煤气动火 TG. 带煤气动火 TH. 带煤气动火 TI. 带煤气动火 TJ. 带煤气动火 TK. 带煤气动火 TL. 带煤气动火 TM. 带煤气动火 TN. 带煤气动火 TO. 带煤气动火 TP. 带煤气动火 TQ. 带煤气动火 TR. 带煤气动火 TS. 带煤气动火 TT. 带煤气动火 TU. 带煤气动火 TV. 带煤气动火 TW. 带煤气动火 TX. 带煤气动火 TY. 带煤气动火 TZ. 带煤气动火 UA. 带煤气动火 UB. 带煤气动火 UC. 带煤气动火 UD. 带煤气动火 UE. 带煤气动火 UF. 带煤气动火 UG. 带煤气动火 UH. 带煤气动火 UI. 带煤气动火 UJ. 带煤气动火 UK. 带煤气动火 UL. 带煤气动火 UM. 带煤气动火 UN. 带煤气动火 UO. 带煤气动火 UP. 带煤气动火 UQ. 带煤气动火 UR. 带煤气动火 US. 带煤气动火 UT. 带煤气动火 UY. 带煤气动火 UZ. 带煤气动火 VA. 带煤气动火 VB. 带煤气动火 VC. 带煤气动火 VD. 带煤气动火 VE. 带煤气动火 VF. 带煤气动火 VG. 带煤气动火 VH. 带煤气动火 VI. 带煤气动火 VJ. 带煤气动火 VK. 带煤气动火 VL. 带煤气动火 VM. 带煤气动火 VN. 带煤气动火 VO. 带煤气动火 VP. 带煤气动火 VQ. 带煤气动火 VR. 带煤气动火 VS. 带煤气动火 VT. 带煤气动火 VU. 带煤气动火 VV. 带煤气动火 VW. 带煤气动火 VX. 带煤气动火 VY. 带煤气动火 VZ. 带煤气动火 WA. 带煤气动火 WB. 带煤气动火 WC. 带煤气动火 WD. 带煤气动火 WE. 带煤气动火 WF. 带煤气动火 WG. 带煤气动火 WH. 带煤气动火 WI. 带煤气动火 WJ. 带煤气动火 WK. 带煤气动火 WL. 带煤气动火 WM. 带煤气动火 WN. 带煤气动火 WO. 带煤气动火 WP. 带煤气动火 WQ. 带煤气动火 WR. 带煤气动火 WS. 带煤气动火 WT. 带煤气动火 WU. 带煤气动火 WV. 带煤气动火 WW. 带煤气动火 WX. 带煤气动火 WY. 带煤气动火 WZ. 带煤气动火 XA. 带煤气动火 XB. 带煤气动火 XC. 带煤气动火 XD. 带煤气动火 XE. 带煤气动火 XF. 带煤气动火 XG. 带煤气动火 XH. 带煤气动火 XI. 带煤气动火 XJ. 带煤气动火 XK. 带煤气动火 XL. 带煤气动火 XM. 带煤气动火 XN. 带煤气动火 XO. 带煤气动火 XP. 带煤气动火 XQ. 带煤气动火 XR. 带煤气动火 XS. 带煤气动火 XT. 带煤气动火 XU. 带煤气动火 XV. 带煤气动火 XW. 带煤气动火 XX. 带煤气动火 XY. 带煤气动火 XZ. 带煤气动火 YA. 带煤气动火 YB. 带煤气动火 YC. 带煤气动火 YD. 带煤气动火 YE. 带煤气动火 YF. 带煤气动火 YG. 带煤气动火 YH. 带煤气动火 YI. 带煤气动火 YJ. 带煤气动火 YK. 带煤气动火 YL. 带煤气动火 YM. 带煤气动火 YN. 带煤气动火 YO. 带煤气动火 YP. 带煤气动火 YQ. 带煤气动火 YR. 带煤气动火 YS. 带煤气动火 YT. 带煤气动火 YU. 带煤气动火 YV. 带煤气动火 YW. 带煤气动火 YX. 带煤气动火 YY. 带煤气动火 YZ. 带煤气动火 ZA. 带煤气动火 ZB. 带煤气动火 ZC. 带煤气动火 ZD. 带煤气动火 ZE. 带煤气动火 ZF. 带煤气动火 ZG. 带煤气动火 ZH. 带煤气动火 ZI. 带煤气动火 ZJ. 带煤气动火 ZK. 带煤气动火 ZL. 带煤气动火 ZM. 带煤气动火 ZN. 带煤气动火 ZO. 带煤气动火 ZP. 带煤气动火 ZQ. 带煤气动火 ZR. 带煤气动火 ZS. 带煤气动火 ZT. 带煤气动火 ZU. 带煤气动火 ZV. 带煤气动火 ZW. 带煤气动火 ZX. 带煤气动火 ZY. 带煤气动火 ZZ.

**安全宣誓词：**我是永锋员工我自豪，我的安全、我承诺；依照《规程》反违章，对照《标准》查隐患；  
 一岗双责我主责，互联互通我坚持，安全活动我参与，安全防护我管理，要我安全是耻辱，我要安全是理念