



要100%合格

9月13日，中建二局上海分公司淮安片区一在建工地上，质量青年突击队成员正在测量墙体的平整度、垂直度和截面尺寸是否符合要求。

在今年“质量月”前夕，该公司发扬“传帮带”传统，在新招募员工中挑选业务熟、责任心强的10人加入质量青年突击队，促进项目质量提升。“差之毫厘，谬以千里。工程质量关系着千家万户的安危，容不得一丝马虎。”队员桑友耀说，“规范要求平整度为5mm，合格率85%，我们要达到100%！”

胡家英 摄

严格执行“质量否决制”，在生产指标评比中8个月里6次夺冠

生产乙班的过人之处

李孝洪

“生产乙班8月总产量8180吨，产品合格率100%，安全零事故，成本控制优于其他班组……”9月10日上午，攀钢矿业公司选钛厂生产技术科综合统计员周俊反复核对生产报表后，确定粗选作业区生产乙班8月份再次夺冠。

“1月至8月能够6次夺冠，说明该班组在质量管理上定有过人之处！”为了给年底推荐“质量信得过班组”做好情况摸底，兼任质量管理员的周俊决定深入班组了解他们的取胜之道。

一走进生产乙班职工小家，便看到班长余国强正认真主持召开班组会。“上个月咱们班在各项生产指标评比中又一次胜出，所以这月两名首席操作工的人选将在咱们班产生！”力求公平公正的余国强让到会的班组人员推荐人选。

班长和技师不能参选，普通职工中，浮选岗位的张海波和磁选岗位的周晓萍无论是对质量的把控，还是产量的完成，都无可挑剔。到会的12名班组人员一致推荐了他俩。

听到大家在讨论中再三强调产品质量，周俊开心地对余国强说：“仅从这点便充分说明，厂里推行的‘质量否决制’在你们班组已经严格执行到位。”

年初，为稳步提升钛精矿质量，选钛厂将

奖金与产量、质量挂钩，对生产岗位实行“质量否决制”，即质量不合格，不但不算产量，还要倒扣。对主要生产岗位，每月进行一次“首席操作工”评比并嘉奖。技术人员的嘉奖，也与产量、质量挂钩，形成“以质量为王道、以生产为中心，你追我赶”的氛围。

“我们班之所以能够频频胜出，不仅靠‘质量否决制’，还与强烈的责任心与主动创新工作方法有关。”余国强告诉周俊，生产乙班18名组员，每次接班时都会提前一个小时到岗，提前了解来矿性质、设备状况。操作时更是随时观察浮选变化，及时调整操作参数。上大夜班，每个人也都不敢有一丝懈怠。

“浮选变化700多种，如果不能据此调整

作业参数，那产量和质量就会受到极大影响。”浮选工刘生说。

在保持高度责任心的同时，生产乙班职

工还结合生产实际，根据原矿性质、设备性

能、药剂制度、水质等影响浮选变化的因素，

不断探索，总结出《粗粒级钛铁矿浮选王昆操

作法》。“目前粗粒生产线的产量占选钛厂钛

精矿总产量的65%左右，但一直没有一个统

一规范的浮选操作方法，致使浮选指标波动

较大，也没有充分发挥粗粒浮选机的效能。通

过规范操作方法，我们班的产量和质量稳步

上升！”浮选技师王昆根据不同的原矿性质动

态调整浮选操作参数，提炼出“四控”“四准”

“四勤”“一不动”的操作方法，为生产乙班屡

次夺冠立下汗马功劳。

精细管理让质量更可靠

张开亮 李丙莲

中铝山东有限公司第二氧化铝厂沉降东车间丙班在质量管理中用活绩效杠杆的导向作用，推行精细操作，开好诸葛会充分发挥员

工聪明才智，促进各项生产指标优化。

他们将精液浮游物、絮凝剂消耗等重点指标纳入班组经济考核办法中，主操、副操、巡检岗位根据对指标的责任及影响大小，奖励与扣罚分别按照50%、30%、20%的比重进

行落实。班组指标细化落实分解到每个人身上，形成“千斤重担人人挑”的局面。精液浮游物是车间的重点指标，为保证指标合格率达到100%的目标，沉降槽主操严格控制好叶滤机碱煮时间、碱液浓度、温度等控制参数。叶

滤机岗位员工主动增加精液浮游物的取样频

次，对浮游物的澄清度进行目测，及时通知中央控制室调整控制参数，提高叶滤机单车过料量，2018年1月至7月，精液浮游物指标合格率达到100%。

近年来，岗位人员内退人数增多，新进厂员工岗位操作技能参差不齐。针对这一现状，班组积极协助车间制定《精液浮游物目测标准作业卡》《沉降槽探槽标准作业卡》等12个标准作业卡，对重点指标的控制操作进行规范化。班组定期进行培训，提高精细化操作水平。

同时，班组骨干和新员工配对建立“师带徒”关系，对新人从安全操作、生产工艺流程、设备操作等方面进行“一对一”的手把手传授。

班长耿佃柱常说，三个臭皮匠顶个诸葛亮，班组管理需要充分发挥骨干的聪明才智。

质量大计 一线抓起

两毫米的误差也不能有

宋洋

一环、十环、百环……在机械臂旋转下，6片长1.2米、厚0.23米的钢筋混凝土管片，像瓷砖一样拼成一条内径3.08米的隧道。中俄原油管道二线额木尔河盾构工程质部质部长齐晓凯说：“管片拼装作业看上去有点像镶嵌瓷砖，但实际上它的技术含量和质量要求非常高。”

他的工作可不是在办公室做做规划，而是确保全长850米的盾构隧道的工程质量。每段管片拼装作业完成后，齐晓凯都要测量一下管片拼装缝隙和错台量。

额木尔河盾构工程是中俄原油管道二线的重点控制性工程，是中国第一次在北纬53°进行盾构非开挖施工，而且盾构机需要克服地下30多米深河水压力掘进，穿越永冻土，破碎的砂岩和泥岩，还有卵石地层，地质极其复杂，施工难度和风险在业内罕见。为此，项目部要求隧道管片拼装误差不得超过5毫米，比平时施工规范要求的误差8毫米以内更严格。

一天，井下副班长郭培鹤带领班组8个兄弟铆足了劲儿，准备大干一场。“马上停止掘

进，刚才拼装的管片错台要进行调整，最后一片错台有7毫米。”齐晓凯说。

“不就差2毫米嘛，还在国标8毫米以内啊。现在工期这么紧，不碍事的。”刚参加工作不久的拼装工豆彦雷嘴里嘀咕着。

“就是，就是。”另一位员工也附和。

齐晓凯耐心地解释起来：“别小看2毫米的误差，现在不调整好的话，以后就很难再调回来，现在质量关把得严点儿，也是为了保证大家的安全。”

关键隧道现在正处于变坡阶段，盾构机姿态、油缸行程等每一环都在不断变化，管片又非常难拼，现在拼装一环都得一个多小时呢。”豆彦雷犹豫地说。

“正因为不好控制，我才让你们重拼呢！下一环要是掘进的话，2毫米就会是5毫米、甚至10毫米的误差。一旦形成密封条错位，后果很严重。现在我们多花一点时间，就能保证整条隧道的施工质量。兄弟们，立即调整吧！”齐晓凯一边说一边带头走上拼装机操作台。

“左一点儿，再上一点儿……”经过十几分钟的调校，管片终于精确定位。看着调整好的管片，大伙儿露出了会心的微笑。

如何确保夜间施工质量？白天保证充足睡眠，施工前配发清凉油，安全员和质检员到位，领导盯岗

披星戴月的“地下工作者”



9月12日深夜，北京地铁13号线的施工人员正进行线缆穿管。 刘艳飞 摄

纪托

9月12日零时10分，位于北京市昌平区的霍营车站，高大宽敞的站台上依旧灯火通明，却没有了白天人头攒动的场景，只有发车时钟上的红色数字仍在闪烁变换。

“我们一个班组8个人，每天负责1到2个车站。18时上班，所有作业必须在凌晨4时之前结束，以确保第二天线路的正常运营。”中铁电气化局北京地铁13号线PIS改造项目班组长刘超对笔者说。

刘超看起来有些腼腆，笑起来又很阳光。33岁的他大学一毕业就来到中铁电气化局城铁公司，成了一名“地下工作者”，跟笔者说话时，他手上还攥着一个强光手电筒，不时观察着吊线缆的走行路径。

按照工作安排，当晚他们的作业内容是车站站台立柱安装及站厅吊杆安装。立柱安装需要在站台板上用水钻打孔作业，而站台板内部隐蔽工程复杂，管线走向不易辨识。

刘超仔细检查了一番，经验告诉他，问题很可能出现在吊杆的连接片上。于是，他爬上桥架仔细查找问题根源。在检查到第三根丝杆的时候，他发现，原有底座下方为了找平，放了3个垫片。他拆除垫片后重新组装吊杆，这样，通过激光水平仪的检测，分毫不差。

刘超介绍道：“开始我们用水钻从站台板上直接开孔，操作虽然简单，但稍有不慎就可能碰到隐蔽的管线，又得更换位置重新开孔。这样影响美观和效率不说，稍有不慎还可能打穿管线，对运营造成影响。后来，我们逆向思维，先让工人从站台板下方用电钻试探打孔，确定不会碰到线缆套管后，再从顶部精准位置用水钻开孔。”借着指挥施工的空隙，刘超介绍道。

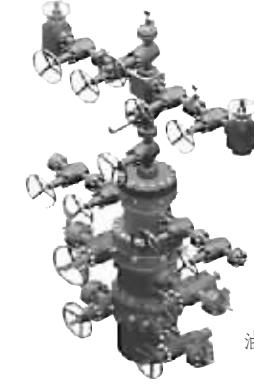
夜间施工面临的一大挑战就是“犯困”，如何确保工人不会因此影响工程质量。

“除了白天为工人提供安静舒适的环境，保证充足的睡眠以外，每天进场施工前，我们会为工人配发清凉油。犯困时闻一闻或者直接涂抹在太阳穴上，效果很好。”城铁公司通号分公司负责现场盯岗的党总支书记李江峰

说。

刘超在吊杆夹层和站台板下来回穿梭，时而蹲下把头伸进站台板缝隙间，时而爬上扶梯钻进黑暗狭小的吊顶夹层里摸索。几个小时下来，他和工人们的衣服都被汗水浸透了，汗珠顺着脸颊不住地往下滴，全身上下早已被蹭得满是油污。

刘超离开车站时已近子夜，而刘超和他的团队还在继续忙碌。



油田的采油树。

资料图片

工长喜欢“种蘑菇”

模拟故障标志，可以检查检车员的检修作业步伐，作业标准是否到位，以及引导检车员检查易发生故障的部位。

如果检车员没有发现这个“红蘑菇”则需要考核10元钱，扣2分；发现“红蘑菇”即可获得相应的奖励，这种有奖有罚的方式极大调动了检车员保证作业质量的积极性。

“种蘑菇”也是有讲究的，什么时候放，给谁放，放哪里，这些都要花心思。”唐柳民说，磁铁标记主要针对下半夜“人困马乏”等关键时段、新入职技术水平不高等关键人、铁路货车易脱线易裂断等关键部位来设置，才能发挥最大的作用。

“设置磁铁标记的重点是要‘神不知鬼不觉’。”23时35分，又有一列列车停在了作业股道上，唐柳民赶紧走过去，发现没人，便悄悄地在轴承外圈上“种蘑菇”，等待着检车员来“采”。

如今，“种蘑菇”已成为班组长管理的一项常态化工作，工长一个班次总要放上几个“红蘑菇”。

“通过磁铁标记的引导，我可以发现自己检修作业中的盲点、不足点，牢牢把住列车质量关。”唐柳民参加工作4年多，能够发现90%以上的磁铁标记，业务水平逐步提高。8月29日，他在货车检车员高级工的考试中，取得优异的成绩。

班长老田心中最美的风景

江杰

9月3日中午，初秋的阳光照耀着托甫台地区的胡杨林，塔里木河蜿蜒而过。在西北油田采油三厂第二采油管理区所辖的TP207井场，采油工刘云涛把刚取到的油样瓶拧好盖子，班长田希强便开始为采油树做“保洁”。

只见他拿出两块抹布，一块擦第一遍，上面虽然有些油污，但看得出来是经清洗过的；另一块抹布干净一些，用来擦第二遍。一人多高的采油树，有8个阀门，4个长臂，擦一遍至少要45分钟。每到一个井场，49岁的老田都让小刘跟着他擦。

三年前，他们刚开始搭档，就为这事拌嘴。

刘小说，甲方只说要保持井上设施整洁，从来没有说具体怎么个整洁法。“一般是没有明显的油污就可以了。我的哥，这是沙漠，你就是换上新的，前脚走，后脚一阵风，还不是弄得灰头土脸。”

老田说，不，这不一样，你擦过说明你做了工作，你没擦过说明你没做。“哪怕我们刚走就起了沙尘暴，比原来灰尘

还多，但我们尽了职责。”

每天在井场，处理完其他工作，老田总要把采油树擦得锃亮，才算大功告成。临走时，他会站在一旁端详一会儿，像在欣赏自己的艺术作品。最后，还会意犹未尽地擦一两个地方。年年，月月，天天如此。

老田和小刘是一个老油田的采油工，因为油价一跌再跌，成了富余人员，被派来西北油田做代运行，就是为甲方提供单井管理服务。

老田他们班有5个人，两人休假，3人上井，总共管着17口井，分布在40公里的戈壁上。这些井的日常运行、保养、维护，甚至事故处置等等都由他们负责。

老田爱擦采油树的背后有个故事。刚毕

业来上班时，田希强有些吊儿郎当，干活敷衍了事。有一天，被叫做“小田”的他发现采油树的一个阀门有点渗油，觉得不算大问题，要让人感到利落落的。

他觉得师傅是用工具箱和自己对话。

很多年过去，小田成了老田，当过好多次厂劳模。人们都说他做事认真干活细，却没人知道，他是照着师傅的话，走着自己的路。这么多年，无论是在哪儿，他负责的班组在质量考核中都是第一。无论在哪儿，他都是最让人感到利落落的。

太阳的光线有些刺眼了。擦拭后的采油树，在瓦蓝的天穹下越发鲜艳。这是老田心中最美的风景。

小刘跟着老田没少得荣誉，每次考核总分总排前面。他已经开始学着像老田那样，欣赏那精心擦拭过的采油树。