

贵州首个能源管理中心建成 矿肥公司又添高效节能新帮手

日前，贵州省首个化工企业能源管理中心在矿肥公司建成，试运行效果良好。矿肥公司能源管理中心采用自动化、信息化和集中管理模式，对公司能源系统的生产、输配和消耗环节实施集中扁平化的动态和数字化管理，改进和优化能源平衡，实现系统性节能降耗和管控一体化。

今年6月底，矿肥公司能源管理中心平台基本调试成功进入试运行，中心功能模块分为企业能耗看板、监测中心、能耗分析、产品中心、电能质量、碳排放量、统计报表、预警平台、能源监控、系统配置几大部分，通过大屏实时显示的数据变化，对公司的能源系统一目了然。

矿肥公司仪电部工程师李锦风全程参与管能中心建设工作，配合厂家完善平台数据，提出适合公司情况的建议和意见，并亲自到车间与相关人员对接，交流系统的填报。各车间可以通过本系统手动记录每月产量和产值数据，能效对标杆值和能源限额值等，系统自动计算出单位产品能耗、单位产值能耗，并以此为基础进行能效对标分析、节能目标进度分析和定额预警分析等。

2018年9月，矿肥公司委派仪电部专业技术人员，专门针对能源管理中心建设项目的实施效果进行考察，充分利用现有计量设备及新增设备，经反复研究论证，确定能源管控中心技术要求及施工方案可行，于2月27日正式开建矿肥公司管能中心，历时3个月，贵州省化工企业首个能源管理中心建成投用。

管能中心的投用，极大减少大量数据采集的工作量，能耗数据具有实时性，历史数据可追溯性，同时还能及时发现隐患，杜绝用能安全隐患。传统能源管理存在人工抄表数据易出错且能耗数据上报不及时、不方便统计和分析等问题，而且人工抄表的时间与车间结算产量的时间误差较大，不能准确计算产品单耗。据了解，仅磷酸二车间两个人每次抄表最少花费两到三小时，公司能源室统计全公司能耗则最少要用一周的时间才能完成。管能中心投入使用后，一是完全没有人到现场抄表工序，二是数据采集精准。在平台看版上，实现了企业能耗数据实时在线采集，综合能耗和单位产品/产值以历史趋势

曲线和变化趋势图按日、月、季、年实时分类展示。此外，能耗看板结合节能减排发展前景和趋势，增加了碳排放核算，可实时展示各重点监测区域的能耗比例、公司单位产品能耗和单位产值能耗与上一年度相比分析的结果，及时了解企业能源消耗水平，做好节能减排工作。

近期的试用情况显示，系统模块功能强大，能对公司的变电站、综合能耗及车间工艺在线监测，避免设备空运转、综合优化质量和能耗，对系统异常和事故进行预警处理；系统具有分析和预测作用，为公司决策提供了多方位、可视化的数据信息查询和决策支持服务，达到科学用能、科学管理的目的。试运行期间，能源室副主任到各个车间征求意见，尽量根据车间用能情况，改进平台功能。

据矿肥公司能源室负责人介绍，下一步，公司还要将能效管理功能扩展到各方面，把蒸汽、压缩空气等纳入管理，对标单位产品能效和单位产值能效，实时了解内部能效水平，帮助公司实现高效节能。(文军 张宇春)

磷石膏公司技改项目年创效160万元

为全方位降本增效、节能降耗，2018年以来，磷石膏公司利用合成氨煤渣和燃煤混合物替代优质燃煤生产建筑石膏，每年创效近160万元，为公司降本增效工作作出了贡献。

磷石膏公司年产20万吨建筑石膏生产线自投产以来，在实际生产过程中，燃煤成本在产品总成本中占很高的比例，近年来由于燃煤价格上涨，生产一吨建筑石膏要消耗0.07吨燃煤，成本高达84元/吨，已占到产品生产总成本的52.5%左右。

为解决耗能高的问题，磷石膏公司车间积极探索，不断优化和调整生产工艺，实现了利用合成氨煤渣和燃煤混合物替代优质燃煤生产建筑石膏的技改，技改完成后每替代一吨优质燃煤就能节约1100元左右，一年下来就能为公司节约近160万元的资金。这项技改不仅降低了公司生产成本，提高了产品在市场的竞争力，还缓解了因资金紧张造成燃煤无法及时供应的现状，为公司的降本增效工作做出了积极贡献。(伍光妮)

运输公司有序推进视频高清平台升级工作

视频监控就像是胶带生产中的眼睛，时刻传输着生产画面，为胶带高效、安全提供了有力保障。从开磷有限责任公司运输公司信息科获悉，目前该公司对所有视频监控数字化高清平台进行升级，其中920主控室实现高清视频上墙，图像流畅无卡顿，胶带运输安全更有保障。

在主控室内，可以看到，墙上高清视频监控正实时播放着生产画面，无论传输多少个摄像头的画面，不论井下还是地面，监控视频信息都可以直接传送到920控制中心和Isc综合管理网络平台上并流畅

播放。Isc综合平台又称海豚平台，它可以通过电脑登录实时查看监控视频，还可查看摄像头故障情况，让维修工进行有效维修，该平台还可进行二次开发，在生产中的适用性较强。据了解，以前的视频监控平台是2011年建设的矩正土墙，后期摄像头增多后经常引起卡顿和死机情况，多次造成生产中断，严重影响生产。

据悉，在平台建设完成后，该公司将有序安装监控高清摄像头，提供更高清晰的画面，有效防止事故的发生，有序推进矿山数字化和胶带无人化的建设。(樊金)

加气砌块返厂打包袋循环利用降成本

磷石膏公司供应部联合三车间对加气砌块返厂打包袋进行重复利用，利用率达到100%，按目前采购价230元/千平米计算全部对现场存放的返厂打包袋进行重复利用，可节约资

金20万元以上。此前对打包袋的回收利用存在很大困难，通过供应部、三车间、打包单位、运输单位多次沟通交流，采取有效措施打包袋能够重复利用，一是销售部与运输单

位积极与各施工项目沟通合作，明确打包袋的回收位置，提高打包袋的回收利用率。二是对打包袋进行双卡扣固定，确保打包加压时不易脱落，保证运输过程安全。(徐韦洪)

各单位开展安全主题活动

为扎实推进“安全生产月”系列活动，强化安全生产红线和安全文化教育，提高广大职工安全生产意识和自我防护能力，连日来，贵州磷化集团所属各单位围绕安全生产月主题，开展形式多样的主题活动，使安全生产理念深入人心，并落实到各项工作中。

开磷有限公司马路坪矿组织约50多名职工观看《让悲剧不再重演》等安全教育微视频。安全微视频收集了各类生产安全事故案例，通过观看真实案例，大家深刻认识到事故发生根本原因是操作人员安全意识淡薄、疏忽麻痹、违章作业、无视安全规章制度造成的，并表示在以后的工作中，要把别人的事故当成自己的事故看待，把小事当成大事看待，把隐患当成事故对待，继续加强安全意识，确保安全第一，确保安全工作“零”字目标的实现。

为增强广大干部职工安全生产意识，提升全员安全素质，机电装备公司开展安全知识竞赛活动。竞赛内容包括安全生产法律法规、《中华人民共和国消防法》《贵州省安全生产条例》《特种设备安全法》以及安全生产必备知识等。

为提高广大施工工人安全防范意识，加强自身安全管理，建设集团建筑工程公司利用晚上农民工工休时间在建筑施工工地开展安全生产警示教育，组织施工工人观看事故案例教育警示片。

赤峰瑞阳公司举行危险化学品事故应急救援综合演练。下午3点，随着1号危险化学品储罐区出现火情，经检查是优质酒精B罐底部漏液引起，赤峰瑞阳各应急处置小组在指挥部的统一调度下，按照各

自职责分工迅速展开救援。消防组首先使用消防喷淋系统、泡沫系统对罐区进行覆盖灭火，其次安全警戒组迅速在事故区域周边设置警戒线，现场抢险组携带抢修工具很快赶到现场，最后工艺处置组确认罐区管线情况，拿出相应处置方案，物资供应组迅速关闭罐区所有危化品储罐的进出口阀门并疏散撤离装卸平台正在作业的危化品罐车，环境检测组及时对事故现场进行环境监测，医疗救护组、通讯联络组紧跟其后赶到现场。3点15分，罐区明火被扑灭，现场抢险组在消防组水幕掩护下进入罐区查明情况后，根据指挥部指令，再次进入现场关闭罐底手动阀，对泄漏点进行堵漏。3点25分，现场处置完毕，应急救援综合演练结束。

通过演练检验了各应急处置小组的应急救援能力，提高了各小组之间联动配合和应急处置处置能力。为有效提高幼儿园应对食物中毒事件的应急处置能力，切实保障幼儿的健康，6月21日，物业集团磷城第一幼儿园组织开展了食物中毒应急演练。

活动结束后，项目处分管领导和安全员对观摩的教师就食物中毒发生时的应急措施和注意事项进行指导，提高了幼儿园积极应对突发事件的应急能力，确保面对重大食品安全事件时能做到不慌不乱，处置科学合理、及时有效。通过此次演练，提高了全员教职员工的应急处置能力。整个演练过程规范、有条不紊，达到了预期目的。(徐柏文 杨露青 谌谋艺 刘明阳 周安德)

聚焦环保与成本 创新创效促发展

文军 何娟

在前不久召开的集团公司2018年青工创新创效成果发布会上，矿肥公司的《磷酸生产水平衡和残磷回收项目》荣获二等奖。该项目旨在为减轻渣场环保压力，降低磷酸生产对工业水的消耗，满足磷酸生产所需的水平衡，提高水溶磷的回收，降低生产成本。项目的成功技改凝聚了矿肥公司磷酸二车间创新创效小组全体人员的心血和智慧。

由于磷酸生产需要补充大量的水来维持系统的平衡，补充的水源包括渣场回水和系统自身污水，系统水平衡容易失控，严重时会导致系统生产指标难以调整，给现场操作带来较大的困难。同时，渣场回水如果没有及时消耗处理，就可能引发严重的环保事故。技改前磷酸生产的工业水消耗量大，三洗水水量不足，过滤器分布器溢

来的水分布不均匀，使用渣场回水作为过滤器的冲盘水，水质差且洗水分布不均匀，导致磷石膏残磷偏高，水溶磷达0.93%。

面对这个现状，磷酸二车间创新创效小组把目光投在了对磷酸现有装置的生产工艺进行盘下水的技改和有效控制磷酸生产水平衡、提高残磷回收率上。从2017年年底到2018年上半年，车间主任刘登林带着青工创新创效小组成员，利用停机检修和装置换开的时间，历时半年通过对系统自身产生的污水进行分质、分级二次利用，将过滤器由原来的平整型改为锯齿形状，使洗涤剂从30立方米/小时提升到80立方米/小时，且分布器均匀分布水，提高了石膏洗涤效率，使磷资源得到有效回收。

此次创新技改带来明显效益，一是社会效益。

矿肥公司龙井湾磷石膏渣场回水得到有效控制，回水液位全年控制在安全液位以下，内外环境水质指标正常，降低环保风险，顺利通过各级环保检查，对社会贡献有目共睹。二是经济效益。磷酸生产残磷同比2017年残磷回收提升0.2%。2018年生产100%五氧化二磷113.91万吨，回收磷1.03万吨，节约生产成本1964.21万元。另一方面渣场回水及时消耗，降低污水处理费用。2018年消耗渣场回水163.88万方，同比2017年多消耗21.6万方，大大减少污水处理站的压力，节约处理污水的石灰成本756万元；其次在工业水循环、替代利用方面，每年节约工业水43.8万方，降低车间生产成本费用43.8万元。2018年，该创新项目为公司节约生产成本共计2764.01万元。

保证清清乌江水 群策群力抓技改

——检测公司乌江运行管理部技改工作侧记

罗勇 兰永容

近期，检测公司就如何提高乌江34号泉眼污水处理装置的处理能力召开专题会，同时根据整套工艺流程的实际运转情况对其一级泵站深度治理池、二级泵站大泵房进行了技改。目前，该项技改工作已顺利完成，整套污水处理装置的污水处理能力能够长期实现5000立方米每小时以上。

集思广益抓技改

集团公司高度重视乌江34号泉眼的污水治理工作，投入极大的人力、物力、资金，先后建成了一、二、三期工程，且处理污水指标均能达标排放，但仍存在设备处理能力无法满足丰水期的要求。为此，检测公司组织乌江运行管理部人员召开专题会，明确了技改的方向、目标、责任人、完成时间。

在明确各项职责后，乌江运行管理部部长陈长春组织干部职工现场进行了方案论证，并凭借多年来

的工作经验决定对其一级泵站深度治理池、二级泵站大泵房进行技改。此次技改主要是在深度治理池旁增加了长80米，宽、高均为2米的旁路沟，该旁路沟建成后，一、二级沉降池可交替使用，从而确保污水处理能力长期实现处理能力强达5000立方米每小时。

“技改时，既要保证该项工作的开展不影响指标的稳定性达标排放，也不能使该项工作滞后，所以我们尽量选择流量小于3000立方米每小时的情况下对一、二级沉降池进行清理，当时两个池内混渣大约8000立方米，正常情况下一周即可完成清理，但这次清理却持续了40余天。”邹杰刚说。

技改成功显效益

技改完成后，5月7日，乌江运行管理部立即联系贵阳化肥公司相关人员对该套设备进行试机。在确定一级、二级泵站的设备均能正常

运行后，该部门立即组织开展清水试机工作。

设备试水过程中出现管道堵塞情况，随后立即组织专人对乌江至贵阳化肥公司3000方污水处理站的DN150管道进行排查。该管道大约长13.5公里，主要由陈长春和张秀忠负责对管线排气阀进行逐一排查。在确定小沟子处长约两公里的管道堵塞后，巡检人员根据情况制定了清理方案，第一时间实施了清理工作。该管道过去用于输送渣浆，已停用3年，因当时停用未及时清理残留的泥渣，导致泥渣沉积堵塞，给清理工作带来了影响。

“DN150管道位于DN500和DN800之间，加上排水阀又在管道下端，所以我们是爬着进去开管道检查，好几次，排水阀涌出来的水压力过大，一下子就把我们衣服打湿了。”张秀忠说。

堵塞管道的地点位于边远山区，车辆不能通行，因此也给后续

的清理工作带来了较大难度。清理中既要考虑二次污染，又要抢抓时间，面对时间紧任务重的压力，检测公司工作人员没有退缩，而是积极想办法解决。“在这次清理中是无法将成块、过硬的板块冲走，于是我们用钢筋、铁锤凿碎石块，手上磨出了茧子、汗水、雨水湿透衣背。在当了5天的‘山大王’之后，终于完成了清理工作。”陈长春笑着说。

疏通管道的第二天，设备试水工作在贵阳化肥公司相关部门的协助下顺利完成，听到电话里传来水通了的消息后，在场的全部人员脸上露出了欣慰的笑容。

现在，整套污水处理装置的污水处理能力已然实现5000立方米每小时以上。站在岸边，看到清清的乌江一路奔腾而去，守护乌江、保护乌江水质不受污染，检测公司乌江运行管理部全体人员用实际行动兑现了他们的承诺。

开磷有限公司举办安全主题小品大赛

6月28日，开磷有限责任公司举行“防风险、除隐患、遏事故”安全主题小品大赛，再次掀起“安全生产月”活动的新高潮。

参赛的9个作品，均由所属各单位职工挖掘矿山生活中的真实素材，精心创作而成。青菜冲矿选送的

《编鼓》，以相声的表现形式，直指班组安全管理不落实到实处只做表面文章、“伪优秀班组”；机关职能部门选送的《电线》，把目光投入到办公室用品摆放上，提醒人们要不断增强安全意识，从身边的小事着手，牢固树立“珍爱生命，安全第一”的思想。

真正把安全工作做到实处；沙坝土矿选送的《包你安全》，将比赛推向高潮，通过再现实际的安全生产过程，点明了人的安全行为和党政工团安全管理对矿山安全生产的重要性……

比赛现场，各个作品真实演绎了矿山各条战线的安全故事，深刻阐述了习近平总书记“生命至上，安全第一”的重要思想，为干部职工再次敲响安全生产的警钟，使广大干部职工更加关爱生命，关注安全。精彩的演出让观众身临其境，感同身受，掌声阵阵。经过激烈的角逐，沙坝土矿选送的小品《包你安全》荣获比赛一等奖。

据了解，“防风险、除隐患、遏事故”安全主题小品大赛是公司“安全生产月”开展的一项重要活动。通过寓教于乐的文艺演出形式，为广大干部职工上了一堂深刻的安全生产教育课，进一步激发干部职工安全生产的主动性、自觉性，以实际行动为公司安全生产保驾护航。

因为安全主题小品比赛现场。黄榜才摄影报道



图片新闻

许敏是安徽人，2010年从重庆理工大学测控技术与仪器专业毕业后，和所有大学生一样，满怀激情奔赴社会。因为专业对口，他毫不犹豫选择了贵州磷化集团，通过招聘顺利进入矿肥公司工作。通过自己的努力，许敏现已成长为矿肥公司安全部副部长，他怀着对公司的高度责任感，全身心投入到安全生产和行业管理工作中，将初心铭记在心，使命担当在肩，内化于心、外化于行，在安全工作中彰显着智慧和力量。

许敏最初的岗位是公司点检站的技术员，每天在园区四处巡检，处理设备问题，十分了解园区装置布局，工作中自己注意安全，提醒同事注意安全，“安全”二字贯穿全过程。2016年的一天，任仓储车间主任助理的许敏值夜班，安排好工作后，他便开始四处巡检。当天输料品种多，值班长蒋永才忙着在皮带打捆，不慌不忙地操作平台摔下。许敏和同事迅速将他送到职工医院，幸好蒋永才只是脸部轻微擦伤，并无大碍。许敏为这事深深自责，连夜加强作业环境的隐患排查，建议车间对所有爬梯和操作平台增加防护栏，刷上醒目的安全色。同时规定，凡是登高、检修等，必须有专人监护才可作业。从此，许敏对安全工作更加仔细，细到人员的安全培训和车间的告

许敏的安全梦

文军

告意见，仓储车间的安全工作得到显著提高。

2016年12月，对许敏来说，又是一次人生的转折点。因为他安全意识高，安全工作主动性强，被选聘为公司安全部安监室副主任，这是他成为专业安全人的第一步。许敏上任后，每天坚持下现场了解各车间的安全工作开展情况及职工的安全意识和自我防护能力。他认真阅读公司相关安全制度和文件，一条一条对比现场，结合实际，分析具体的安全生产因素和条件。许敏的办公桌上，是一个个安全资料档案盒，电脑桌面上是密密麻麻的word文档，这是他日积月累收集整理的安全生产文案。许敏积极参与《矿肥公司职业健康安全环保目标责任书考核奖惩办法》《矿肥公司外包工程管理制度》《矿肥公司特殊作业制度》等制度和规程的制订和修改，使公司安全管理制度更精准、更完善、更全面。下现场是安全工作者最基本的素质，针对工业园区作业面广、作业点多、作业人员复杂等特殊因素，许敏建议以车间为单位，实行辖区安全管理责任制，明确安全生产主体责任。特别是外包工程，车间要加强安

全监管，并把外包工程安全工作纳入车间安全考核，定期组织外委施工单位进行安全学习，要求作业人员必须按规定持证上岗，临时用工也要进行岗前安全信息告知。许敏的建议得到公司采纳，实施后效果良好。

许敏干一行、爱一行、专一行。正式接手安全工作以来，他不忘初心，坚持学习，2018年，考取了国家注册安全工程师职称，今年正在准备迎考注册消防工程师。对自己的职业规划，许敏很有打算。他说：“我最大的梦想就是能成为一名安全、稳定、快速发展做好本职工作，将专业知识带下去，当好职工的安全指导员，当好安全工作中最无情的检验员，我会牢牢记住职责所在，为公司安全生产保驾护航。”许敏始终坚信安全责任大于天，他心中牢记安全，口中讲安全，把这一信念传递给身边的每一位同事，不厌其烦一次次重复宣讲安全是生命的保障，是健康和财富的保险，有生命才能去实现人生的梦想。许敏的安全梦，也是广大职工的安全梦，矿肥公司职工正共同努力创建最安全的生产环境，争做最遵守安全操作规程的工作人员。