

# 发挥工会桥梁纽带作用凝聚企业高质量发展合力

## ——以大淑村矿工会为例

□李娟娟

慰问品1400余份,送去“红背包”慰问餐近1000份,为生产标兵安排“光荣餐”,极大调动职工攻坚积极性。竞赛成效显著,活动开展以来,掘进区岩巷大断面炮掘掘进122.6米,创建区以来最好水平;洗煤厂单月精煤产量7.4万吨,创近三年新高;运输区主皮带“煤研分选系统”精煤回收率提升至60%,创年度最优业绩。

技能提升强本领。搭建技能提升平台,依托“惠工e站”开展网上闯关练兵,备战股份公司职工职业技能大赛,成功承办井下钻探工、支护工两项赛事,获评“技术标兵”“技术能手”各1名。深化巾帼建功行动,机电区灯房女工组获评股份公司“五一”巾帼标兵岗,以技能比武培育高素质产业工人队伍,营造“比学赶超、争当能手”的浓厚氛围。

班组建设固基础。把班组建设作为安全生产“第一道防线”,制定《基层班组考核细则》,创新推行《班组建设管理手册》,规范管理标准,夯实基层根基。全年培育股份公司年度金牌班组1个、优秀班组3个,掘进区生产二队通过中国安全生产协会安全管理标准化班组复审。召开优秀班组长表彰会暨班组管理论坛,表彰16名优秀班组长,发放全自动洗衣机等奖励,分享管理经验,提升班组自主管理水平。

创新创优添动能。深入实施职工“双创”工程,以劳模创新工作室为载体激发创新潜能。全国劳模李某创新工作室获评“十佳创新工作室”,牵头组建采掘机械联盟,全年完成创新立项8项,推广优秀项目23项,1项在全公司推广,收集职工创新成果78项,制作10组模型参展,以职工微创新赋能矿井大发展。

### 坚守初心使命,深耕暖心服务,当好职工“娘家人”

坚持以职工为中心,做实帮扶慰问、民生保障、民主管理等工作,用真情服务凝聚人心,筑牢企业和

谐稳定根基。

实事办理解民忧。深化“我为职工办实事”活动,畅通诉求渠道,全年解决职工生产生活难题223项。常态化开展合理化建议征集,抓实亲情“三违”帮教和谈心谈话,引导职工安全生产。用心关爱女职工,为207名女工投保“巾帼保”,组织232名女工开展“两癌”筛查,维护女职工合法权益。

民主管理聚合力。严格落实职代会制度,成功召开一年两次职代会,完成工会和经审两级委员会换届,健全组织体系。坚持矿务公开常态化,及时公示人员调整、工资奖金分配、公积金缴纳等热点事项,保障职工知情权、参与权、表达权、监督权,引导职工参与民主管理,凝聚共建共享合力。

### 厚植文化底蕴,丰富精神生活,涵养奋进“新风尚”

坚持以文化人、以文育人,深耕劳模文化、安全文化、文体文化,丰富职工业余生活,培育团结奋进的矿区氛围,激发职工干事创业精气神。

劳模文化树标杆。大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,发挥先进典型引领作用,以榜样力量引领职工立足岗位、敬业奉献,推动劳模精神代代相传。

文体活动激活力。立足职工身心健康,开展健康文明、喜闻乐见的文体活动,全年累计开展200余场,参与人数2000余人次。举办“超越杯”长跑赛、“奋进杯”乒乓球赛、“安全杯”篮球赛等赛事,录制《安全手势舞》获股份公司一等奖,微视频巡回展播传递安全理念。在“七一”“十一”等节点,开展红歌大赛、书画展、诵读比赛等活动,承办邯峰公司第一届职工气排球赛并夺冠,在股份公司拔河、篮球、乒乓球比赛中屡获佳绩,丰富职工业余生活,增强队伍凝聚力。

(作者单位:河北冀中邯峰矿业有限公司大淑村矿工会委员会)

# AI驱动下合成生物学创新突破及其在产业发展中的应用

□靳琦琦 张震 陈洪奇 通讯员

合成生物学作为21世纪最具颠覆性的前沿技术之一,实现了从“解读生命”到“设计生命”的跨越,其依托“设计—构建—测试—学习”(DBTL)循环体系,通过基因路线重构、代谢途径优化与高性能酶设计,构建可预测、可调控的微生物细胞工厂,为材料制造开辟了向生物基材料跨越的新路径。当前,合成生物学正从实验室走向产业化,在政策、资本、技术的多重共振下进入高速发展期,而AI凭借大数据分析、深度学习、智能预测等核心优势,为合成生物学创新突破提供了全新动能,推动合成生物学创新向精准化、高效化、规模化转型。

### 重构合成生物研发闭环体系,提升研发的精准度与效率

AI赋能合成生物学创新,不仅能对基因序列设计、代谢路径优化、菌株性能预测等关键环节,做到精细化的精准把控,还能大大压缩研发周期,有效减少研发方面的投入成本。在基因序列设计与优化核心环节,依托深度学习算法,将基因组学、转录组学、蛋白质组学等多组学海量数据,统筹整合到一起。在此基础上,可以进一步构建基因序列和生物功能之间的关联模型,精准预判基因序列的表达效果以及各项功能特性。不仅如此,还能设计出贴合实际应用特定需求的基因序列,提升基因设计工作的精准程度和整体工作效率。

在代谢路径的设计与优化环节,复杂生物体的代谢网络具有关联度高、调控机制繁杂等突出特点。正因如此,借助大数据分析 and 深度学习技术,可以深入拆解代谢网络背后隐藏的内在调控规律,同时构建起代谢路径的数学模型,精准预判代谢通路中各个节点所能起到的调控效果,进而设计出兼顾高效与稳定的代谢路径。

### 促进合成生物学技术转化,实现研发向产业应用高效落地

AI技术可以打通研发与产业应用之间的壁垒,解决

合成生物学技术转化过程中存在的规模化生产难度大、成本高、稳定性不足等问题,实现技术成果的高效转化与规模化落地,让合成生物学创新成果真正赋能产业发展。合成生物学产业化的核心是实现菌株的大规模培养,而传统菌株培养过程依赖人工调控,存在培养条件难以精准控制、菌株生长稳定性不足、生产成本过高等问题。而依托物联网、传感器等技术,可以实时采集菌株培养过程中的温度、pH值、溶氧度等关键参数,并结合深度学习算法构建菌株生长与培养条件的关联模型,精准预测不同培养条件对菌株生长与产物合成的影响,进而实现培养条件的智能化调控,促使菌株在规模化培养过程中实现稳定性与高效性。在产物分离纯化与质量控制关键环节,大数据分析技术能进一步优化分离纯化的整体工艺路线,筛选出最适合的分离纯化方法和工艺参数。这样,既能有效提高分离纯化的效率,还能降低生产过程中的能耗,减少成本开支。

除此之外,AI技术还可以构建产物质量控制模型,实时动态监测产物纯度、生物活性等各项关键指标,从而真正实现对产品质量的精准管控。也正因为这样,可以切实保证产物完全满足产业应用要求。与此同时,还能进一步助推合成生物学技术实现规模化推广落地,顺利完成产业化应用与转化。

最重要的是,依托AI技术,合成生物学可以实现“研发—转化—生产”一体化范式,实现研发数据、生产数据的实时共享与深度融合,让研发环节能够及时对接生产需求,根据生产过程中的反馈数据优化研发方案,提升技术转化的针对性与效率;同时还可以加快技术转化的速度,推动合成生物学技术实现规模化落地,为产业发展提供全新的技术支撑。

### 强化合成生物自身作用,推动产业绿色化、高效化升级

放眼产业应用领域,AI与合成生物学的融合发

展如今正呈现多点暴发的良好态势,不仅成为推动各行各业绿色转型、高效升级的重要动力,还能赋能医药健康、材料化工、食品农业等众多产业,帮助各行各业完成绿色转型、技术迭代与产品创新。

就医药健康产业来说,合成生物学可以通过改造微生物菌株,高效制备各类药物活性成分。与此同时,依托AI技术,整合多组学数据与临床相关数据,精准预判药物靶点和药物分子之间的相互作用,进而设计出药效高、毒性低的新型药物分子,大幅缩减整体的药物研发周期;除此之外,还能进一步带动新型疫苗、诊断试剂、生物制剂等医药产品的创新研发,既能不断丰富医药产品的种类与品类,又能稳步提升整个医药产业的核心竞争力,从而为人类身体健康保驾护航。

在材料化工产业领域,合成生物学可以充分利用可再生资源,依靠微生物合成的方式来研制生产各类新型绿色材料。将AI技术融入整个研发与生产过程,不仅能实现绿色材料前驱体的高效合成,还能进一步优化材料合成工艺,全面提升材料强度、韧性等关键性能指标。更为关键的是,还能助力新型生物基材料、生物可降解材料等产品不断创新升级,以此替代传统的化石基材料,既能有效缓解资源短缺现状、减轻生态环境压力,也能更好地助推材料化工产业走上可持续发展之路。

结语

综上所述,AI与合成生物学的深度融合,重塑了合成生物学的创新范式与产业应用格局,成为推动科技革新、赋能产业升级的核心力量。通过重构合成生物研发闭环体系,促进合成生物学技术转化、强化合成生物自身作用等路径,可以实现合成生物学向精准化、规模化发展,赋能多产业绿色转型。

(作者单位:天津未润生物技术有限公司,天津300308)

# 提升国有企业党支部书记党建工作水平路径浅析

□索淑杰

### 严格要求自己,进一步强化“三种意识”

强化模范意识。党支部书记要把心思和精力放在班组长身上,放在职工群众身上。要放下“官”架子,融入职工中,少说多做,用行动感化职工。凡要求职工群众做到的,凡要求党员干部做到的,党支部书记要带好头,成为党员的标杆,职工群众的榜样。

强化全局意识。要有全局意识和整体观念,要心中有责,全局意识必须增强,党员干部要有担当,有多大胆才能干多大事。党支部书记要不断增强工作的使命感、责任感,在急难险重前挺身而出,在矛盾纠纷前迎难而上;要在其位,谋其政,坚守服务群众一线,从小事办起,把好事办好、实事办实。

强化服务意识。围绕医院中心工作,想方设法发挥好广大党员干部的模范带头作用,为医院整体工作任务的完成做好全方位服务,时常关注党员干部及职工的个人实际,特别是年轻职工的思想波动,在他们成长、进步的道路上排忧解难,充当铺路石,让他们安心工作,确保医院运营整体平稳顺畅。

### 顺应岗位要求,做好“四项工作”

坚决落实上级党委决策部署。作为基层党支部书记,要始终把贯彻落实上级党委各项决策部署工作安排,作为履行党支部书记职责的重要任务,健全完善贯彻执行举措,确保各项任务不折不扣在本支

部落地见效。

学思践悟强化思想理论武装。作为基层党支部书记,要常态化利用“三会一课”、主题党日活动等载体,将组织领学、学习研究、专题讨论和扩大交流有机结合起来,采取专题党课、情景模拟等方式,不断强化党员干部和职工的政治理论学习,学深悟透、知行合一,切实激发出党员干部和职工群众的勇于担当、奋勇争先的干事热情。

持续提升党建工作科学化水平。扎实推进党支部“我是党员我带头”活动常态化,持续开展“党员承诺践诺”“党员创客”等实践活动。以党员责任区、党员示范岗、党员突击队等为载体,持续深化“双一流”党支部建设,充分发挥党支部的战斗堡垒作用和先锋模范作用。

深化党支部标准化规范化建设。始终将规范党组织生活,“三会一课”作为党支部开展活动、教育管理党员、发挥堡垒作用的基本制度依托,大力推进标准化党支部和“双一流”党支部建设。坚持把党建品牌提质增效作为高质量党建的重要抓手,全面推动党建融合品牌提质升级工作。同时,作为基层党支部书记,要始终以提升组织力为重点,以“支部对标”为切入点,通过建立党建对标负面清单,持续开展支部党建对标工作,查漏补缺,弥补不足,不断提升支部党建工作质量,只有这样,国有企业党支部书记才能做出一番事业。

(作者单位:华北医疗健康集团峰峰总医院邯郸院区)

# 新时代高校以加强纪律建设推进全面从严治党探析

□张红霞

2026年3月,中共中央办公厅印发《关于加强党建带团建工作的意见》(以下简称《意见》),对加强党对共青团的领导、进一步抓好党建带团建工作作出全面部署,明确提出要指导共青团从严落实党的纪律要求。共青团作为党的助手和后备军,其纪律建设直接关系到党的事业后继有人。高校作为青年成长成才的主阵地,肩负着为党育人、为国育才的神圣使命。如何落实《意见》要求,指导高校共青团从严落实党的纪律要求,推进全面从严治党,成为新时代高校党建工作的一个新课题。

### 深刻认识高校共青团建设在新时代党的建设中的战略地位

青年是国家的未来、民族的希望。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央从培养担当民族复兴大任的接班人的战略高度,关心、关爱青少年成长。2013年,习近平总书记在同团中央新一届领导班子成员集体谈话时强调,各级党委要从巩固和扩大党执政的青年群众基础的战略高度,加强对团的工作的领导。党的二十大报告指出,全党要把青年工作作为战略性工作来抓。共青团中央、教育部2023年发布的《中国共产主义青年团普通高等学校基层组织工作条例》指出,高校基层团组织在全团具有基础性、战略性、源头性的地位。所以,高校共青团建设在新时代党的建设中具有战略地位,对以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴具有战略性作用。

### 深入理解指导共青团从严落实党的纪律要求的理论逻辑

中国共产主义青年团的性质决定了团的建设是党的建设的一部分。党建带团建,是坚持和加强党对共青团全面领导的重要制度机制,根植于马克思主义关于党团关系的基本理论,内生于党团关系的历史演进。党的十八大以来,党中央确立了“党管青年”重要原则,强调“抓党建就要抓团建”,将全面从严治党要求延伸至团的建设。习近平总书记指出,加强纪律建设是全面从严治党之本。《意见》提出指导共青团从严落实党的纪律要求,是推动党建带团建在纪律建设上进一步落实的部署。所以,指导共青团从严落实党的纪律要求,是以马克思主义理论为根基,全面贯彻习近平总书记关于党的建设重要思想、关于青年工作的重要思想,以全面从严治党推动从严治团的战略举措。

### 高校党委指导共青团从严落实党的纪律要求的实践路径

高校党委要全面贯彻党的教育方针,坚持为党育人、为国育才,紧扣落实立德树人根本任务,认真履行党建带团建主体责任,发挥团委在青年学生思想政治工作中的主力军作用,指导团委从严落实党的纪律要求,以全面从严治党推动从严治团。

### 立足筑牢思想根基,强化政治纪律

要指导团委将从严落实党的政治纪律摆在首位,强化政治引领,确保党旗所指就是团旗所向。要指导团委通过主题团日、团干部培训、团校、党校、社团活动、志愿服务等途径,组织青年学生用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂,教育广大青年坚决拥护党的领导,坚定拥护“两个确立”,增强“四个意识”、坚定“四个自信”,做到“两个维护”,强化坚决贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略的自觉行动,坚定不移听党话、跟党走,踊跃投身以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的实践。

### 严格落实民主集中制,强化组织纪律

民主集中制也是共青团的根本组织原则。要指导团委坚决落实民主集中制,履行好引领凝聚青年、组织动员青年、联系服务青年的职责,夯实完成党赋予共青团新时代基本任务的组织基础。要充分发扬民主,尊重团员主体地位,切实保障团员的民主权利;要实行正确的集中,加强组织性和纪律性,保证习近平总书记重要指示批示精神和党中央决策部署得到有效的贯彻执行。要求团委规范团内政治生活,按规定召开团的代表大会,严格落实“三会两制一课”制度,严格团员发展程序,有力组织团员履行好团员义务。

### 开展廉洁教育,强化廉洁纪律

高校青年学生作为社会主义建设者和接班人,引导他们“扣好人生第一粒扣子”很重要。要指导团委大力开展廉洁教育,做好青年学生价值引领。要以信息化、数字化赋能,以中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化为根基,通过诗词诵读、演讲辩论、读书征文、视频短剧创作、文化作品征集等形式,组织开展大学生喜闻乐见的廉洁主题教育活动,推动学生廉洁修身。

党委要指导团委全面加强纪律建设,把党的纪律要求贯彻落实到团的各级组织和全体团员的教育、管理、监督全过程,贯穿于全面从严治党各方面。要以党委加强组织领导、构建工作格局、健全制度机制为保障,以纪委协助和监督为支撑。

(作者单位:河北石油职业技术大学)