

建设“安全绿色矿山”石油化工企业的几点建议

王长峰 孙 涛 韩 冰 (中国石油华北油田天成实业集团有限公司, 河北 任丘 062552)

摘 要: 该文从绿色矿山的定义, 如何达到绿色矿山标准, 达到绿色矿山前最重要的工作内容等方面进行了探讨。绿色矿山是安全、环保、信息、和谐的综合体现, 无论新改扩建项目和现有项目, 要想达到绿色矿山目标, 首先应在安全的前提下实现绿色环保生产。本文从固废、危险废物、废水、废气等环境污染项目整治、标准化建设、安全环保文化形成等方面, 结合安全风险分析管控, 如何安全地推进各项环境治理工作, 展开叙述和讨论。

关键词: 绿色矿山; 环境整治; 油气联合站; 安全风险分析管控

0 引言

目前, 国家正在推进安全生产和生态保护领域改革, 各级政府对企业的安全生产和生态保护的监管越来越严, 企业开展安全绿色矿山建设十分必要、迫在眉睫。

“绿色矿山”, 顾名思义, 是指在矿产资源开发全过程中, 实施科学有序开采, 对矿区及周边生态环境扰动控制在可控制范围内, 实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和谐化的矿山^[1-3]。要想达到绿色矿山的标准, 首先要在安全的前提下对各项涉污项目进行系统性梳理, 实施环境专项整治, 所有污染项目达标排放, 才具备绿色矿山的条件。

涉及油气联合站等易燃易爆高风险区域, 要求项目管理者、实施者必须具有较高的安全风险和防范控制意识, 并且掌握与工作相适应的安全生产知识, 必要时对整治项目进行安全预评价, 方能在油气联合站等要害部位改造时避免发生燃爆型安全生产事故。

我们认为, 打造绿色矿山式企业, 首先应实现生产过程安全、规范、生态, 各项生产活动不存在环境污染, 现场作业规范, 各种生产条件安全, 是绿色矿山企业的先决条件, 符合绿色矿山建设标准, 才能使企业在长期的生存发展中立于不败之地。

1 生态保护

1.1 固废和危险废物

可以说, 只要是个生产企业, 多多少少都会涉及工业固废, 甚至是危险废物。这里主要谈谈危险废物。按照国家危险废物目录所述的废物统称为危险废物, 危险废物直排入环境, 对生态环境的破坏性较大, 社会影响恶劣。企业作为隐患排查治理和环境保护的主体, 应对彻底不能利用的危险废物, 采取科学手段进行收集, 制定危险废物管理制度、培训制度、应急预案、管理计划和相关标识, 做好防泄漏和与危险废物安全管控相适应的储存措施, 确保规范储存。与具有经营许可资质的单位签订危险废物处置协议, 制定管理计划报环保部门备案审批, 合法处置。

根据废物代码, 各种危险废物表现不同的危险特

性, 各行业人员应根据自身企业产生的危险废物特性, 制定安全科学的收集、储存、运输管控措施, 确保在保护环境的同时, 企业各项生产经营工作安全顺利有序进行。

1.2 废水

生产经营单位作为安全、环保工作责任的主体, 应对企业自身产生的生产、生活废水进行综合系统性分析, 按照排放口规范化整治技术要求, 做好环境保护工作, 并比照环评、排污许可证所述进行自行监测或联系有资质企业对废水进行全面分析, 不合格的污染项目, 应果断进行改造或安装处理设施, 确保排放达到国家相应标准要求, 并按照地方政府统筹规划的要求排入指定污水管网, 为响应国家绿水青山就是金山银山号召做出贡献^[4-5]。

生产过程中, 部分企业可能产生各种工业废水, 污染物涵盖重金属离子、危险化学品、酸、碱、化学需氧量、悬浮颗粒物、毒性物质、病菌等一种或数种, 企业相关人员应针对污染物的数量和种类, 进行研讨, 也可以向专业废水处理公司咨询协助, 提出治理方案, 采用增设废水治理设备、使用化学药剂、提高管理等方式进行处置, 确保废水达标排放。

1.3 废气

由于各项生产活动均可能涉及废气, 废气治理具有动态性和多样性, 所有环境治理过程中, 以废气治理最为复杂。建议对各废气项目细致分析并进行评价, 分析并研究废气的排污环节、收集方式、处理工艺, 废气收集困难或无法收集的, 应对生产工序或排污环节进行必要的改造, 必要时与环保职能部门进行深入沟通, 确定治理方案, 然后对废气实施全面治理。

目前, 废气治理常用的两种方法分别为吸附和催化燃烧, 不同的污染物应采用相适应的废气处理方式。根据污染物种类不同, 吸附材料可以选取活性炭、水、专用化学品, 比如, 产生亲水性醇类污染物, 可以采用水吸附的形式进行处理, 产生疏水性挥发性有机物, 可以使用碘值不低于 800mg/g 的活性炭进行吸附^[6], 产生废酸的企业可以用弱碱进行中和、脱盐处理。各种废气经

过初步处理后,仍然无法实现达标排放,可以结合催化燃烧的形式进行二次处理,确保废气达标排放。

1.4 新老项目的规划

环评师和环评机构掌握着较为齐全的选址方面的法律法规、国家最新政策,熟悉地区经济发展、统筹规划的大方向,能够为企业提供正确咨询服务,并引导企业走向健康良性发展道路。新企业建设或老项目改造,建议向环评机构做详细的咨询,避免走弯路、错路和造成损失,引导企业正确前行。

1.5 污染项目整治过程中的安全风险管控

在推进绿色矿山创建时,均涉及不同程度的整治改造,在整治改造过程中,无论哪个企业都会面临这样那样的风险。对于一些安全风险较大,尤其高危企业,改造前就“谁来干、怎么干、工作量有多少、人员配备够不够、风险有多大、如何实施控制”等问题应进行全盘思考,确保资金投入到位,对负责环保改造的管理者、实施者进行评定,选择安全管理经验丰富、安全风险意识高的人员担任,避免出现盲目改造或夹带大风险改造,保证绿色矿山创建安全顺利进行。

2 安全生产

绿色矿山和安全生产是密不可分的,安全生产是企业的灵魂,充足的资金投入是实现安全生产的必要条件。要想从根本上解决生产安全事故的发生,企业及从业人员应做到以下几点要求,加大安全资金投入,引进安全环保先进设备,加强人员安全培训教育,努力提高从业人员安全意识和安全生产相关知识,按照国家标准要求对标设置安全管理机构并配齐安全管理人员,持续提高各项工作的安全检查和他理力度,全面开展安全隐患治理,真正实现绿色矿山的本质安全。

3 形象改造和标准化建设

一个绿色矿山企业,不仅要求安全、环保工作业绩较为突出,同时外在形象也很重要。试想,一眼望去,房屋破旧、设备老化、基础设施落后、油污杂物一堆,处处触目惊心,相信这个企业达到绿色矿山的建设标准还比较遥远。相反,在安全、环保工作的基础上,加大资金投入,加强管理,对部分或整体基础设施拿出方案,然后里外加以改造,以一个良好的整体形象对外,可以想象,员工工作环境将会得到很大改善,企业对外形象将会得到很大提升,社会认可度将会更进一步,那时,绿色矿山将会名副其实,结果也会给企业经营业务带来较大潜在经济附加值。

4 安全环保文化建设

安全环保文化是符合国家法律法规、标准规范的管理形式,是企业生产过程中意识形态和文化行为的具体表现,凝聚了全体员工对安全环保管理的重要共识,涉及人、物、环境的各个方面,贯穿至企业生产的各个环节,

与企业理念、价值观、行为模式等深层次的人文内容密切相关。

安全生产事故,能够让一个企业遭受经济损失、客户离去、市场占有率走低、人才流失、法律制裁、保险费增加、声誉形象受损,严重时引发社会恐慌,造成公共安全威胁,甚至直接关闭。

企业在长期的生产经营过程中,完善的的安全管理机构和安全生产管理制度并不能确保不发生安全环保事故。80%的事故的发生源于各种不安全行为,安全环保文化的建立和形成,利用文化的导向、凝聚、辐射和同化等功能,引导员工的观念、意识形态、行为,能够对其道德规范进行约束,创造相互提醒、相互信任、相互发现不安全因素的氛围,达到控制员工不安全行为的目的,切实实现员工行为规范和安全生产^[7-8]。因此安全环保文化的建立很有必要。

安全环保文化的表现形式多种多样,需要公司决策层、管理层和个体共同履行,具体表现为:安全环保文化宣传、培训教育、技能演习、会议、管理审核活动、检查、报告述职、评先评优等。

5 结论

为打造绿色矿山式企业,本文从生态保护、污染项目整治过程中的安全风险管控、形象改造和标准化建设等方面,尤其是涉油涉气等易燃易爆区域的环境治理改造,进行了深入探讨。无论社会发展到何种阶段,安全生产和生态保护永远是社会和企业最重要的工作内容,各项生产活动只有安全、环保了,企业方能在后续的发展实现长治久安、良性健康发展。

参考文献:

- [1] 杨志刚.泰盛石场:建设美丽安全绿色矿山[J].中国安全生产,2017,12(10):48-49.
- [2] 柳晓娟,侯华丽,郭冬艳.新时期我国绿色矿山建设的内涵与成效[J].中国矿业报,2020(03):02.
- [3] 绿色理念带动高质量发展技术创新引领崭新未来——访新疆油田公司党委书记、总经理霍进[J].中国环境监察,2020(07):54-58.
- [4] 仲和.产生危废单位需要注意的“红线问题”[J].中国环境监察,2020(06):68-71.
- [5] 李杰.油气田开发过程中的安全管理措施[J].化工管理,2017(32):262.
- [6] 生态环境部于2020年6月24日印发关于,2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知[Z].
- [7] 胡世平,王林平,岳力波.化工企业不安全行为的管理及应对措施[J].化工管理,2014,000(030):38-38.
- [8] 鲁军.陆上油田安全环保文化建设的几点建议[J].工业:00106-00106.