“煤气化渣土壤改良技术”综合评估结论

2023年3月，生态环境部环境发展中心接受中国矿业大学（北京）、国能新疆化工有限公司委托，开展“煤气化渣土壤改良技术”评估，综合第三方检测报告、专家咨询等情况，形成如下综合评估结论：

1.该技术利用煤气化渣多孔、大比表面积、富含微量养分元素的特性，研制以煤气化渣为主的土壤改良剂，采用关键常温改性药剂复配土壤肥料；开发了土壤改良和重构工法，利用气化渣与当地砂土混拌、压实工艺辅以关键控制剂，制备水养运移层，与底层保水隔盐层、表层植被生长层共同组成露天矿排土场表层土壤重构工艺，适用于西北荒漠盐碱化地区矿山土壤改良，具有较好的保水保肥控盐效果。

2. 该技术符合当前国家相关政策，为企业自主研发，具有较强的应用价值和一定的创新性。采用添加量为15-20%的气化渣改良土壤，土壤改良效果较好。

3. 该技术已推广应用于新疆等2家煤炭开采企业。在“红沙泉露天矿排土场土壤改良项目”应用示范工程中，第三方监测结果表明，改良后土壤中的有机质、土壤容重、pH等指标达到《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2013）要求，用户反馈应用效果良好。

“安全型甲烷及烃回收利用技术”综合评估结论

2023年2月，生态环境部环境发展中心受上海安居乐环保科技股份有限公司委托，开展“安全型甲烷及烃回收利用技术（简称GVCUS）”评估，综合技术报告、应用案例及用户反馈、专家咨询等情况，形成如下综合评估结论：

1.该技术利用压缩机将大罐的油田气进行负压收集，通过缓冲单元设置压变等仪表配合压缩机工作，保持大罐内部正常压力；压缩机加压后配置止回阀等，实现油田气的回收。该技术适用于回收轻烃类化合物和苯系物等碳氢化合物，可用于油气开采、油田场站（联合站）、石油化工、煤化工等多个行业的储罐或密封空间油气回收利用。

2. 该技术充分利用油田伴生天然气资源，符合国家绿色低碳发展相关政策要求。在提升系统安全性和稳定性方面有一定创新。系统整体采用模块化设计和PLC控制，自动化程度较高。

3.该技术成功应用于大连锦源石油化工有限公司，第三方检测数据表明，挥发性有机物排放达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015），环境和经济效益显著，受到用户好评，应用前景较好。