根据中国电力规划设计协会机务专委会工作计划的安排，机务专委会运煤专业于2017年10月25日至26日在成都组织召开了“2017年机务专委会封闭式储煤系统专题研讨会”。电力规划设计总院、部分发电集团、电力设计单位、制造商和电厂代表共35人参加了会议，参会单位及代表名单详见附件2。本次会议由西南电力设计院有限公司协办。

会议由机务专委会副主任委员柏荣主持。西南电力设计院有限公司副总工程师马爱萍到会并致欢迎词。电规总院王宏斌同志向与会代表介绍了近期运煤专业技术标准动态，提出了火力发电厂储煤系统设计方案中一些比较突出的问题。

会上，河南院、东北院、新疆院、西南院、河北院、江苏院、广东院、国核院、山西院、华东院及泰富重装对封闭煤场的型式研究、工程应用调研、设计优化和煤场安全、堆取料设备无人化技术等课题进行了交流。与会代表对封闭储煤系统部分技术进行了认真、热烈的讨论。现将会议主要意见纪要如下：

1. 封闭式斗轮堆取料机煤场不宜在内部设置纵向推煤机运行通道。
2. 储存褐煤的封闭式斗轮堆取料机煤场，可选用悬臂较长的斗轮堆取料机，提高斗轮堆取料机的回取率，减小翻烧周期，以减小燃煤自燃的几率。同时煤场应增加5%～10%的富余面积，以便处理自燃煤。
3. 封闭式煤场内部作业时易起尘，且粉尘难以沉降，因此煤场堆、取料设备均应设置干雾抑尘装置。同时，煤场宜设置能够覆盖煤场作业区域的射雾器；当封闭式煤场内部设置射雾器时，不宜再设置煤场喷淋设施。
4. 推煤机在煤场内部作业时，无论是在煤堆上还是在煤场地坪，均应与煤场封闭结构留有安全距离，不能相碰。封闭式斗轮堆取料机煤场的基础立柱高度宜大于2.5m。
5. 封闭式斗轮堆取料机煤场宜设置挡煤墙，挡煤墙内立面宜与立柱内侧平齐；当不设置挡煤墙时，煤场内煤堆底部边界与立柱内侧之间至少应有1.5m的安全距离。
6. 封闭式圆形煤场和封闭式条形煤场内部空间较大，当煤场通风条件（包括自然通风和机械通风）较好时，一氧化碳（CO）和甲烷（CH4）的有害气体聚集浓度较小，是否需要设置一氧化碳（CO）和甲烷（CH4）的安全检测装置还有待探讨；同理，在此条件下，煤场内电气设备是否必须按防爆标准配置及有关防爆设计标准的合理性也有待探讨；受煤场安装位置的限制和传感器技术性能的影响，目前一氧化碳（CO）和甲烷（CH4）的安全检测装置的实际使用效果较差。对于煤场温度检测装置，无论是预埋的插杆式、线缆式，或是移动的插杆式，还是非接触式的远红外线测温方式，也都存在着测温覆盖面不全、使用效果较差的问题。

综上所述，煤场安全检测装置目前普遍存在着设计标准不全、使用效果不佳、但囿于一些安全设计标准的要求，又不得不设的状况，其实际使用效果有形同虚设之嫌。后期应密切关注传感器技术的进步，并根据工程的实际情况选择合适的设置方案。同时建议相关部门尽快制定煤场安全检测装置的设计标准。

1. 随着技术的发展，封闭式储煤系统的型式、工艺设备还在发展，安全监测系统仍在完善，下一步各单位应加强对新技术的跟踪，可在封闭煤场工艺设备优化、煤场智能化管理、煤场安全的设计等方面进一步深入研究。

与会代表对西南电力设计院有限公司的会务组织工作表示衷心感谢。