观 察 项（建议项） 报 告

|  |  |
| --- | --- |
| **受审核方** | **中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司** |
| **审核领域及类型** | **□QMS****□50430****□EMS****□OHSMS■EnMS****□**FSMS **□**HACCP**■初审■第( 二 )阶段审核****□再认证****□监督（****）次□证书转换****□特殊审核□其他** |
| **序号** | **观察项（建议项）描述** | **备注** |
| **1** | 聚丙烯和工业硫酸的生产国家有限额要求，建议列入公司级目标指标进行管控。 |  |
| **2** | 公司级能源评审报告：1）引用的部分标准已过期，如GB2588标准；2）报告应确定评审期和基准期；3）公司和部分装置能源评审报告缺少对标限额标准的内容；4）应对边界进行明晰的划分与解释。 |  |
| **3** | 《能源管理办法》、《机泵管理办法》中：主要耗能设备能效监测原则：功率＞100kW的，每年组织开展能效监测一次；功率小于等于100kW的，每四年组织开展能效监测一次。查看主要能源使用区域清单：有452台主要用能设备，提供的2023年能效测试计划为229台，能效测试计划与制度要求不一致。 |  |
| **4** | 能源评审报告1）运行一部：三套装置的能源评审报告：1）人员描述不一致；2）1#催化裂化装置的相关变量与能源绩效参数不对应。2#气分未统计主要耗能设备计量器具配备情况；2）炼油运行二部：3#加氢装置能源评审报告：能源评审报告中能源计量二级应配5台（蒸汽2台、燃料气1台、电2台），实配6台；能源计量三级应配3台（蒸汽1台，燃料气2台），实配3台。但附录三《耗能单元二级能源计量台账》中有15台，《耗能单元三级能源计量台账》中有4台。3）炼油运行四部：五套装置的能源评审报告“表16 节能改进机会项目清单”，未对节能机会进行排序；“表5 能源管理范围与边界划分”，建议与电仪中心沟通完善各装置送电的位号。4）炼油运行五部：重整装置能源评审报告（评审周期2021年1-12月），通过对2021全年的能源使用和能源消耗的分析，评审输出确定2022年有6项改进的机会（表21），但表25《节能技改项目实施计划》内容是“331-P802B更换泵头，投资100万元，回收期5.36年，节能技改项目来源不明确。5）水务运行部：1#供排水的能源评审报告（含一、二循、化学水、空压站），查一、二循的“《耗能单元（电）能源二级计量台账》”、化学水的“《耗能单元（电）能源二级计量台账》”，其中序号1，3#变电所的出厂编号均为“20060515040087”，边界设置不清晰。一、二循的二级计量台账只有电、水的，“表9 一循二循用能结构分析”中包含介质为“电、新鲜水、1.0MPa蒸汽”。 |  |
| **5** | 党委组织部（资源管理部）提供的培训计划中没有能源体系相关的内容，生产技术部的培训中心有相关内容。 |  |
| **6** | 运行三部烷基化装置水冷器9台，其中4台流速低于0.5m/s，查清洗记录，无冲洗时间，根据2022年5月7日的循环水优化会议纪要要求流速低水冷器定期冲洗，暂定为每月一次，无法验证是否满足每月一次的冲洗要求。 |  |
| **7** | 运行四部：2022年2月17日加热炉能效测试，F301炉子辐射室弯头箱物料线保温不全破损，目前还未整改（陪同人员介绍属于四级高处作业）；3#催化能源评审报告中相关变量显示：3.5MPa蒸汽单耗相关变量富气冷后温度35℃，指标应为范围。运行一部：现场泵P102/2出入口管理保温不完好、容207底部管线保温不完好。1#常减压加热炉F001/2排烟氧含量4.1%。 |  |
| **8** | 内审计划及现场日程审核安排中未规定具体的审核人员及分工，不利于内审工作的开展。 |  |
| **9** | 体系管理评审的策划和实施还需尽快完成 |  |
| **10** | 电气仪表中心的能源管理KPI考核指标仅1项，即：变频器完好率 确保95%/达标97.5%/奋斗100%，建议电气仪表中心结合单位能源职责权限等进行目标分解，如：能源计量校准差错率为 0；电气抄表差错率为 0；架空线路巡检漏检率为0；等等。消防救援支队2022年度用水指标：6480吨，用电指标为：204000度，生产技术部进行年度考核，建议将用水用电指标纳入到本部门绩效目标指标。 |  |
| **11** | 建议：1）“表6-a/b 耗能单元（二级/三级）能源计量器具配备率”标准加入一列“国家规定准确度等级”。2）装置能源评审报告附件中只出现一、二、三级计量台账（三级应该是主要耗能设备设施的），建议增加主要耗能设备设施的台账。3）装置能源评审报告中，对主要能源使用的能源绩效、能源绩效参数相关的表单：“能源绩效分析”、“表14 能源绩效参数值”、“表11 主要能源使用及相关变量”、“表15 主要能源使用清单”、“表17 能源绩效参数表”等表单中：（1）建议规定考核级别（公司级、运行部级、车间装置级，如同工艺指标、质量指标一样考核，有可能出现相同专业同时考核，由公司规定），（2）建议同时出现的主要能源使用应该统一，有时是前二位，有的是前三位，建议明确标准。4）装置能源评审报告中只出现“表18 能源数据收集计划”，没有发现标准中“9.1.1需要监视和测量的内容，至少包括以下关键特性”等。建议将“表18 能源数据收集计划”修改为“主要用能关键特性监视测量计划”，同时增加一行“各能源管理实施方案，根据方案的实施进度，按方案要求的频次等”。5）建议各装置的能源评审报告中加上表格“影响装置主要耗能设备设施能源绩效参数的相关变量（设备部分）”，并且写明控制级别。6）目前没有变压器的测试证据，建议对变压器进行能效测试。 |  |