

建设单位	中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号）				
项目名称	中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号）炼厂干气 PSA 氢气回收项目				
项目地址	广东省湛江市霞山区西南方的临港工业园区				
项目性质	现有企业 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 技术引进 <input type="checkbox"/>				
项目联系人	行先生				
公示信息类别	职业病危害预评价 <input type="checkbox"/> 职业病防护设施设计 <input type="checkbox"/> 控制效果评价与职业病防护设施验收 <input checked="" type="checkbox"/> 职业病危害现状评价 <input type="checkbox"/>				
项目简介	<p>中国石化湛江东兴石油化工有限公司是一家加工能力为 500 万吨/年的大型炼油化工企业，拥有常减压、催化裂化、重整、加氢、聚丙烯、苯乙烯、S-Zorb、苯抽提、气分、硫磺等 30 套生产装置及配套公用辅助设施，主要产品包括汽柴油、液化气、汽油、苯、二甲苯、聚丙烯、苯乙烯、重油、硫磺等。</p> <p>根据中国石化集团公司统一部署，对中科（广东）炼化有限公司和中国石化湛江东兴石油化工有限公司实施重组，由中科（广东）炼化有限公司吸收合并湛江东兴石化公司，吸收合并日期为 2020 年 7 月 1 日。合并后原中国石化湛江东兴石油化工有限公司更名为中科（广东）炼化有限公司（霞山区湖光路 15 号），以下简称“该公司”，更名告知函详见附件一。</p> <p>该公司 2016 年 1#柴油加氢原料柴油处理量为 879762 吨，氢耗 1.5%，氢耗量为 13196 吨/年，16871Nm<sup>3</sup>/h。1#柴油加氢改质装置进行 LCO 加氢改造后，氢耗提高至 3%，氢耗量为 18000 吨/年，24000Nm<sup>3</sup>/h。改造前后对比，1#柴油加氢改造后将增加氢耗量 7129Nm<sup>3</sup>/h，全厂的氢气供应将不能满足加氢装置生产的需要。氢气缺口已成为制约企业发展和影响企业效益的重要瓶颈因素。</p> <p>与此同时，厂内有多种含氢干气气源在作为厂内燃料气使用，考虑到这部分干气中氢气浓度较高，作为燃料，十分浪费。目前解决氢气缺口的主要方法就是回收全厂作为燃料气的可回收的含氢气源。含氢气源主要有：（1）苯乙烯烷基化尾气，其尾气量约有 10500Nm<sup>3</sup>/h，氢浓度大约为 29.4%；（2）苯乙烯脱氢尾气，流量为 1300 Nm<sup>3</sup>/h，氢浓度大约为 89%；（3）重整 VPSA 尾气，流量为 6000Nm<sup>3</sup>/h，氢浓度大约为 55.98%；（4）液柴加氢干气，流量为 3010Nm<sup>3</sup>/h，氢浓度大约为 61.26%；（5）气柜瓦斯，流量为 1800Nm<sup>3</sup>/h，氢浓度大约为 49.31%。以上五项合计气量为 22610Nm<sup>3</sup>/h，可回收氢气（99.8Mo1%）8492Nm<sup>3</sup>/h。基本可以填补全厂的用氢需求。</p>				
现场调查人员	李琳、游海	调查时间	2020.7.23	陪同人	行先生
检测人员	段煦、危朋、彭国庆、张炳荣	检测时间	2020.9.2-9.4	陪同人	行先生
<p>建设项目存在的主要职业病危害因素及检测结果：</p> <p>该项目存在的主要职业病危害因素有：正己烷、正庚烷、壬烷、戊烷、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、液化石油气、二氧化碳、硫化氢、噪声和夏季高温。</p> <p>根据工作场所检测结果，在正常生产过程中，该项目除了外操 40h 等效声级不符合要求之外，其他作业岗位在防护设施正常运行的情况下，劳动者接触的职业危害的浓度（强度）可控</p>					

制在接触限值以内。

评价结论与建议：

结论：本项目试运行期间职业病防护满足国家和地方对职业病防治方面的法律、法规、标准的要求。在正常生产过程中，采取了控制效果评价报告所提对策措施和建议的情况下，符合国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。因此，该项目能够满足防护设施验收的条件。

建议：1) 按照《工作场所职业卫生监督管理规定》(原国家安全生产监督管理总局令第47号)的要求，进一步完善职业卫生管理制度及操作规程；2) 按照国家安监总局办公厅《关于印发职业卫生档案管理规范的通知》(原安监总厅安健〔2013〕171号)文件要求，进一步完善相关的职业卫生档案；3) 根据《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》(原安监总厅安健111号)、《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ 158-2003)等标准的要求，进一步完善工作场所职业病危害警示标志及告知的设置，特别是正己烷、噪声等警示标识的设置；4) 根据《国家安监总局办公厅关于加强用人单位职业卫生培训工作的通知》(安监总厅安健〔2015〕121号)进一步加强职工职业卫生教育培训活动，特别是个体防护用品的使用与维护知识；并加强职业卫生管理，督促作业工人佩戴个人防护用品；5) 建议该项目在竣工验收之日起30日内如实向所在地卫生监督管理部门进行职业病危害项目申报，并接受卫生监督管理部门的监督管理；6) 建议该项目根据《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的要求完善相关的应急救援设施，如：在外操室增设担架；进一步完善高温中暑、密闭空间作业发生缺氧窒息等应急预案，在后期的演练中增加高温中暑、密闭空间作业发生缺氧窒息等的现场应急演练，并保存好相关的演练记录；7) 建议该项目严格按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》(原生产监督管理总局令第49号)和《职业健康监护技术规范》(GBZ 188-2014)的规定，组织从事职业病危害作业的劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查；8) 加强对塔、罐、管道等关键设备的日常维护，防止“跑、冒、滴、漏”事故发生；9) 进一步完善真空泵、原料混合分液罐、产品氢气缓冲罐、解析气缓冲罐、产品氢气压缩机等产噪较大设备的减振、消声、隔声等设施。

技术审查专家组评审意见：

1) 完善防护设施设计落实的调查与分析；2) 在评价结论中补充主要岗位职业病危害因素浓度(强度)范围与接触水平；3) 完善职业健康监护的评价内容；4) 完善外委作业的职业卫生管理与评价；5) 专家提出的其他个人意见。

专家组同意修改后通过《控制效果评价报告》，修改后的《控制效果评价报告》须经专家组长确认。