



职业卫生技术报告公开信息表

XAL/ZPJL-2016-162

建设单位(用人单位) 名称	昊华气体有限公司				
建设单位(用人单位) 地址	昊华气体有限公司位于洛阳市孟津区吉利科技园道南路 12 号		建设单位（用人单位）联系人		陶茜
项目名称	昊华气体有限公司三期三氟化氮工艺节能改造项目职业病危害预评价				
项目简介	为满足现有高纯六氟化硫市场需求并降低资源和能源单耗同时提高高纯六氟化硫产能，因此昊华气体有限公司（以下简称“建设单位”）拟利用现有六氟化硫电解工艺，通过提高电解槽电流，将年产 1300 吨/年的六氟化硫提升至 1550 吨/年。同时利用 1#四氟化碳现有 12 台电解槽，改造为高纯六氟化硫电解槽，实现高纯六氟化硫产能达到年产 2000 吨/年。 建设单位 2024 年 11 月取得了河南省企业投资项目备案证明，项目名称为高纯气体工艺提升改造项目（以下简称“拟建项目”），建设单位拟投资 270 万元建设拟建项目，拟建项目备案证明项目代码：2411-410372-04-02-943907，拟建项目备案证明主要通过 1300 吨/年高纯六氟化硫电解优化改造，产能提升 11.92%,产能达到 1550 吨/年。利用 1000 吨/年四氟化碳北线 15 台（实际改造 12 台）电解槽 60%闲置期，实施高纯六氟化硫和四氟化碳共用电解独立生产改造，该项目新增氟硫反应器、热解装置、正压碱洗塔等设备，实现高纯六氟化硫产能达到 2000 吨/年的内容。				
项目组人员	胡潇泊、张尔益、王娟娟				
现场调查人员	胡潇泊、王娟娟、张尔益	调查时间	2024.11.26	建设单位（用人单位）陪同人员	陶茜
现场采样、检测人员	—	现场采样、检测时间	—	建设单位（用人单位）陪同人员	—

河南鑫安利职业健康科技有限公司
因故不能拍照（摄影）书面确认表

XAL/ZPJL-2016-161

吴华气体有限公司（用人单位）因为 产品及技术保密 原因，不能
让技术服务机构对现场采样情况进行拍照（摄影）留证，特此确认。



用人单位：吴华气体有限公司

2024 年 月 日

技术服务机构：河南鑫安利职业健康科技有限公司

2024 年 月 日

现场调查、现场采
样、现场检测的图
像影像

建设项目(用人单位)存在的职业病危害因素及检测结果	—																
评价结论与建议	建议：(1) 建设单位在配发个体防护用品时，应将其使用方法等对工人进行教育培训，以保证其正确佩戴使用； (2) 做好防护设施的检维修和保养，保证其处于正常工作状态；职业病危害防护设施应有专人负责设施的日常维护和保养，并作好相应的记录台帐； (3) 拟建项目人员根据实际情况进行上岗前（转岗）、在岗期间的职业健康检查，职业健康检查的项目必须严格按照《职业健康监护技术规范》（GBZ 188-2014）的规定确定；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业； (4) 做好作业人员转岗和定期的职业卫生法规和职业卫生知识的宣传和培训，提高作业人员预防职业病的自我保护能力； (5) 按照《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的要求，指定专人持续完善职业卫生档案。 结论：根据《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令[2018]24号）等有关法律、法规、标准和规范的规定，对昊华气体有限公司高纯气体工艺提升改造项目进行了职业病危害预评价，得到以下结论： (1) 经过职业病危害因素识别，确定拟建项目运行过程中可能产生或存在的主要职业病危害因素包括：粉尘、氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、高温、噪声。 (2) 拟建项目非正常生产过程中可能产生或存在的职业病危害因素有：粉尘、一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、臭氧、锰及其无机化合物、氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、噪声、紫外辐射、振动、高温、低温等。 (3) 根据对拟建项目工程分析和类比项目资料的分析，综合预测：通过采取各项职业病防护措施后，正常生产情况下，拟建项目作业人员接触粉尘、氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、高温、噪声应能符合国家职业接触限值要求。 (4) 拟建项目在总体布局、生产工艺和设备布局、个体防护用品、建筑卫生学、辅助用房方面符合国家相关规范、标准要求。 (5) 拟建项目关于职业卫生管理、职业卫生专项投资等方面的内容阐述不完善，建议在职业病防护设施设计专篇中进行详细设计。 (6) 拟建项目职业病危害关键控制点见下表。 <table border="1"> <tr> <th>单元</th><th>关键控制的岗位</th><th>关键控制的设备/工序/位置</th><th>关键控制的职业病危害因素</th><th>关键职业病危害控制措施</th></tr> <tr> <td rowspan="2">氟化物粗品单元</td><td rowspan="2">班长/主操工/通料工/常班</td><td>水洗间、碱洗区</td><td>氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、噪声</td><td>密闭、机械排风、泄漏报警器、个体防护措施、职业健康监护</td></tr> <tr> <td>电解槽区、热解器区</td><td>氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、高温</td><td>密闭、机械排风、隔热、防暑降温、泄漏报警器、喷淋洗眼器、个体防护措施、职业健康监护</td></tr> </table> (7) 拟建项目主要经营内容为六氟化硫生产，根据《建设项目职业病危害风险分类管理目录（2021年版）》（国卫办职健发[2021]5号）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017/XG1-2019），该拟建项目属于“C 制造业 C26 化学原料和化学制品制造业 C266 专用化学产品制造”。综合分析认为，拟建项目为“职业病危害严重的建设项目”。 (8) 根据拟建项目工程分析，结合类比项目职业病危害因素检测结果等，预测拟建项				单元	关键控制的岗位	关键控制的设备/工序/位置	关键控制的职业病危害因素	关键职业病危害控制措施	氟化物粗品单元	班长/主操工/通料工/常班	水洗间、碱洗区	氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、噪声	密闭、机械排风、泄漏报警器、个体防护措施、职业健康监护	电解槽区、热解器区	氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、高温	密闭、机械排风、隔热、防暑降温、泄漏报警器、喷淋洗眼器、个体防护措施、职业健康监护
单元	关键控制的岗位	关键控制的设备/工序/位置	关键控制的职业病危害因素	关键职业病危害控制措施													
氟化物粗品单元	班长/主操工/通料工/常班	水洗间、碱洗区	氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、噪声	密闭、机械排风、泄漏报警器、个体防护措施、职业健康监护													
		电解槽区、热解器区	氟及其无机化合物、氟化氢、氢氧化钾、六氟化硫、高温	密闭、机械排风、隔热、防暑降温、泄漏报警器、喷淋洗眼器、个体防护措施、职业健康监护													

	目在采取了本报告所提补充措施与正确佩戴个体防护措施后，各主要接触职业病危害作业岗位的职业病危害因素预期浓度（强度）范围和接触水平均符合国家职业接触限值要求。 （9）综上所述，在今后工程设计、设备安装和正式生产中，拟建项目若能将可行性研究报告及设计资料中的职业病危害防护措施和本报告中提出的补充措施一并实施和逐条落实，预计竣工投产后，在正常生产运行条件下，拟建项目各工种接触职业病危害因素浓度（强度）能够符合国家职业接触限值的要求，拟建项目能够满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。
技术审查专家组 评审意见	完善类比资料可比性分析，补充原辅材料及产品产量增加可能导致接触的职业病危害程度增加分析；完善作业人员职业病危害接触情况调查，增加加料、采样过程中危害因素识别分析；完善电解槽拆解清洗过程中职业病危害识别及防护建议；完善液碱罐搬迁后职业病防护建议；完善应急救援设施补充措施与建议；专家组其他意见一并修改。