

网上公开评价报告信息表

瓦克化学总部大厦实验室扩建项目
职业病危害控制效果评价报告信息公开表

建设单位名称	瓦克化学（中国）有限公司	
建设单位地址	上海市徐汇区漕河泾开发区虹梅路 1535 号 3 号楼	
联系人	陈淑丽	
项目名称	瓦克化学总部大厦实验室扩建项目	
项目简介	<p>瓦克化学公司是全球大型化学公司之一，瓦克化学（中国）有限公司，成立于2005年7月20日，注册资本为36290.46万美元，已经全部缴纳。2014年，瓦克大中华区的销售总额达到了12亿欧元，超过集团销售额四分之一。截至2013年末，瓦克大中华区共有员工约870名。</p> <p>公司股东为瓦克化学股份有限公司，是一家总部座落于德国慕尼黑市的拥有近百年历史的全球性化学公司，是硅化学和乙烯基聚合物领域的主要生产商和全球技术领先者。</p> <p>现由于公司业务拓展的需要，对瓦克化学总部大厦，位于上海漕河泾开发区虹梅路1535号3号楼的1、2、3层进行改扩建，将原实验室人员的办公区域改造成实验室操作区域（面积约486m²），另外也对部分现有实验室操作区域进行改造（面积约280m²），共新增5个实验室，调整2个原有实验室位置，新增一间固废储藏间。</p> <p>瓦克化学（中国）有限公司于2018年6月委托上海建科检验有限公司对本项目进行职业病危害预评价（报告编号：11YP201810000280001）。</p>	
建设项目存在的职业病危害因素	存在的主要职业病危害因素	三甲基硅烷醇、六甲基二硅氧烷、乙烯基基团的聚二甲基硅氧烷、3-(2-氨基乙基) 氨丙基三甲氧基硅烷、(3-异氰酸丙酯基)三甲氧基硅烷、乙炔基环己醇、乙醇、白炭黑、八甲基环四硅氧烷、三乙氧基异辛基硅烷、氨基硅油、水泥粉尘、甲基三甲氧基硅烷、异丙醇、氮气、氢氧化钾、二甲苯、聚二甲基硅氧烷、铂、乙烯基环氧环己烷、1-十二烯、氯化钙、辛基甲基二甲氧基硅烷、四甲基氢氧化铵、氯铂酸、烯丙醇聚醚、1-十六碳烯、硅酸钠、2,4-二氯

		过氧化苯甲酰、2,5-二甲基-2,5-二叔丁基过氧化己烷、滑石粉尘、松香甘油酯、聚醋酸乙烯酯、醋酸乙烯月桂酸乙烯共聚物、甲基三乙酞氧基硅烷、丙基三乙酞氧基硅烷、石灰石粉尘、氧化铝粉尘、甲基三丁铜肟基硅烷、四丁酮肟基硅烷聚乙二醇、氢氧化铝、氨基硅烷、硅烷改性聚醚树脂、乙烯基三甲氧基硅烷、聚醚多元醇、邻苯二甲酸二异壬酯、噪声等			
	检测结果	检测因素	检测岗位	合格岗位	合格率(%)
		白炭黑	3	3	100%
		氧化铝粉尘	2	2	100%
		滑石粉尘	1	1	100%
		水泥粉尘	1	1	100%
		石灰石粉尘	1	1	100%
		氢氧化钾	2	2	100%
		二甲苯	3	3	100%
		异丙醇	2	2	100%
		噪声	1	1	100%
		现场调查专业技术人员名单	杨琦、杨明进		
	现场调查时间	2019年9月2日			
	现场采样、检测专业技术人员名单	郭宇峰、慕海东			
	现场采样、检测时间	2019年9月18日-20日			
	建设单位陪同人	陈淑丽			
评价结论与建议	<p>1. 本项目分类为“职业病危害一般”的建设项目。</p> <p>2. 本项目针对产生职业病危害因素的环节采取了相应的防护措施,改善了作业环境,结合用人单位提供的项目基础资料,通过现场调查、检测和评价,得出以下评价结论:</p>				

1) 职业病危害因素及其接触水平：次对本项目产生的主要职业病危害因素进行检测,本次各个检测点的各项职业危害因素浓(强)度均符合国家职业卫生标准。

2) 职业病危害防护措施：本工程结合生产工艺采取了防毒防尘等职业病危害防护措施,职业病防护设施与产生职业病危害的岗位相匹配、形式适宜、运转良好,控制效果合格。

3) 个人使用的职业病防护用品：该公司为接触职业病危害因素的作业人员配备防毒口罩、防尘口罩、防护手套、防护眼镜、工作服、工作鞋等防护用品,现场操作者能自觉、正确使用各类个人防护用品,符合《用人单位劳动防护用品管理规范》(安监总厅安健〔2015〕124号)、《呼吸防护用品的选择、使用及维护》(GB/T18664)、《个体防护装备选用规范》(GB/T11651-2008)、《工作场所职业卫生监督管理规定》(国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第47号)等的相关要求。

4) 本项目的通风、照明达到标准要求,此次检测各作业点照度均符合《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)标准要求。

5) 现场调查,实验室的辅助卫生用室配置合理,数量足够,符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的相关规定。

6) 总体布局和设备布局：该公司总平面布及建筑物内功能布置符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的要求本项目主要生产工艺先进,生产工艺的先进性、设备布局设计情况符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)、《检测实验室安全 第1部分：总则》(GB/T27476.1-2014)标准中的相关要求。

7) 职业卫生管理：由EHSS部门负责职业卫生管理工作,制定了《职业病预防规定》、《职业危害告知》、《个人防护用品程序》、《员工健康监护制度》、《应急响应程序》等相关制度或程序。

8) 职业健康监护：有相关的职业健康监护制度,建立有职工的职业健康监护档案,能够按照要求开展职业健康监护工作,体检人数覆盖全部接触职业病危害岗位,符合《职业健康监护技术规范》(GBZ188-2014)的要求。

9) 警示标识：本项目工作场所设置了职业病危害警示标识,但电动汽车实验室和硅橡胶实验室缺少“注意防

尘”警示标识,混凝土水泥实验室缺少“注意防尘”和“戴防尘口罩”警示标识,硅树脂合成实验室缺少“当心中毒”和“戴防毒面具”警示标识,建筑密封胶实验室缺少“当心中毒”、“注意防尘”和“戴防毒面具”警示标识,部分符合《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ158-2003)的相关要求。

10)该建设单位建立了职业病危害应急救援预案,配备了急救箱等急救用品,设置了应急冲淋装置、洗眼器、化学品泄漏托盘、氧含量检测报警器等应急救援设施,符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的相关要求。

综上所述,本项目作业场所防护措施目前符合国家有关职业卫生法律、法规、标准、规范的要求,在对本报告提出的建议进行完善后可以申请竣工验收。

如能在正式运行过程中落实本报告提出的建议,建立健全各项职业卫生规章制度并严格执行,则正常运行时可以符合国家有关职业卫生法律、法规、标准、规范的要求,控制工作场所职业病危害、达到保护作业人员健康的目的。

3. 对项目控制职业病危害的建议:

1) 针对警示标识的整改性建议

根据《工作场所职业病危害警示标识》的要求,本项目建筑密封胶实验室、食品实验室、硅橡胶实验室、混凝土水泥实验室和电动汽车实验室缺少相应的警示、指示标识,建设单位应完善警示标识和中文警示说明等,建议增加的警示、指示标识见下表。

表 1 需增加的警示标识一览表

工作场所	需增加的警示标识
电动汽车实验室	注意防尘
混凝土水泥实验室	注意防尘、戴防尘口罩
硅橡胶实验室	注意防尘
硅树脂合成实验室	当心中毒、戴防毒面具
建筑密封胶实验室	注意防尘、当心中毒、戴防毒面具

2) 针对维护、检修方面的持续改进建议

(1) 应定期进行检查和维护整个通风系统，保持足够的排风量，确保将有毒有害物质有效排出。

(2) 对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应当进行经常性的维护、检修、检查和更新，定期检测其性能和效果，以保证防护设备正常运行，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或停止使用。并加强职业病危害防护设施的维修保养。另外，应加强对操作人员正确使用个人防护用品的监督，确保人员能严格按照规定使用防护用品，防止操作人员出现大意松懈导致的防护不到位而遭到职业病危害因素的影响。

(3) 公司必须确立负责检修保养部门和人员，制定各类防护设施的检修保养周期，记录检修情况及时间，发现问题及时报告和做好应急处理等，并做好设备维修时、以及非正常状态下的防护措施。

3) 针对化学品储存和管理的建议

(1) 实验室的化学品储存应由专人负责管理；根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 规定，根据化学品储存建筑的类型、防火等级的不同，不同类别的化学品最大存储量不同，使用的化学品应根据实验需求及计划，按照最低量进行购买、储存、登记。应对化学品的包装进行严格检查以确保其完整性，防止在周转中破损、外逸或扩散。还应定期对化学品的储存进行系统性的检查，发现储备化学品已过期或不稳定时，则有必要将其处理。

(2) 隔离存放：根据化学品的不同类别和性质进行存放于合适的化学品柜，不相容的化学品不可存放于同一化学品柜或二次容器中，可通过保持一定的距离或通过不同的二次容器进行隔离存放，以避免发生火灾、爆炸等情

况。不相容化学品清单，请参考化学品禁忌配伍表。

所有化学品须设置相对固定的、合适的地点进行存放。化学品使用结束后，应返回至原地点进行存放。

甲乙类化学品存放时，应远离火源或易燃材料。

所有具有腐蚀性的化学品的存放高度不应高于平视的视线高度。

与水易发生反应的化学品，应存放于无水、低湿度的环境中，以避免与水的接触。

需冷藏的易燃化学品可存放于经认证的防爆冷藏冰箱中。

(3) 购入、使用可能产生职业病危害的化学品材料前，应当要求供应方提供中文说明书。说明书应当载明产品特性、主要成份、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。产品包装应有醒目的警示标识和中文警示说明。化学品安全技术说明书、执行标准文件等均应存档，化学品安全技术说明书应同时存放在相应的物料使用、存放等区域，并对职工进行教育和培训，提高他们识别安全标签和掌握有关应急处理方法、自救措施以及安全使用化学品的能力。

(4) 如要在国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，应按照国家规定经国务院有关部门批准后，应当向国务院卫生行政部门报送该化学材料的毒性鉴定以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件等资料。

4) 针对应急救援方面的持续改进性建议

应严格按照本项目所制定的各项应急预案进行应急

准备、应急演练和总结，确保发生化学品泄露等事故时应急预案能及时启动并有效应对。除此之外还应做到以下几点：

1) 应急救援设备或器材，如过滤式防毒面具、急救药箱、应急冲淋设备等定期进行检查和更新，确保应急救援设备随时能投入使用。

2) 已制定的各项应急救援预案应根据本项目实际情况的变化及应急救援预案演练过程中暴露的问题及时完善和改进。

5) 职业病危害因素监测及评价的持续改进性建议

应健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度，按照《工作场所职业卫生监督管理规定》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第47号）第二十条的要求对职业病危害作业现场进行每年一次作业场所职业病危害因素检测，发现浓（强）度超标的岗位，及时查找原因，立刻整治，以确保各种职业危害因素达到国家卫生标准。检测、评价结果存入企业职业卫生档案，定期向所在地安全生产监督部门报告并向劳动者公布。

6) 职业健康监护制度的持续改进性建议

(1) 职业健康检查的项目、周期应当按照《职业健康监护技术规范》（GBZ 188）执行。按照《工作场所职业卫生监督管理规定》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第47号）第三十条的要求，对从事接触职业病危害因素作业的劳动者，用人单位应当按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第49号）、《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）等有关规定组织上岗前、在岗期间、离

岗时的职业健康检查，并将检查结果书面如实告知劳动者，职业健康检查内容应根据各危险化学品仓库储存的具体危险化学品而定。职业健康检查费用由用人单位承担。按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第49号）第十二条规定，用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业，不得安排有职业禁忌证的劳动者从事所禁忌的作业。

（2）建立健全企业职工健康监护档案，全面掌握职工健康状况，对发生健康损害征象的职工，及时采取有针对性地预防措施来控制疾患的发生和发展；并对接触者的健康影响及其程度进行有效评价，以便制定和完善相关的防护措施。

7) 个人职业病防护用品管理的持续改进性建议

（1）应按照《劳动防护用品配备标准（试行）》（国经贸安全〔2000〕第189号文）的要求，根据各岗位产生的职业病危害因素的特点，配发符合该岗位防护要求的个人防护用品。

（2）本项目产生职业病危害的作业岗位应加强个体防护，个人防护用品应经常检查、更新，以保证使用的个人防护用品是安全和有效的。另外，应加强对操作人员正确使用个人防护用品的监督，确保人员能严格按照规定使用防护用品，防止操作人员出现大意松懈导致的防护不到位而遭受职业病危害因素的影响。

（3）接触有毒有害物质的操作人员应配备个体防护用品，包括防毒口罩或面具、手套、防护眼镜等。个体防护用品必须符合国家有关规定。

8) 职业卫生管理的持续改进性建议

(1) 认真贯彻执行《中华人民共和国职业病防治法》等法律、法规、规范、标准，并定期组织检查实施情况。如：用人单位的负责人应当接受职业卫生培训，遵守职业病防治法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作；结合本单位职业病危害的特点，建立考核管理制度和文字培训资料，组织生产工人必须参加上岗前职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，使工人掌握各岗位职业病危害特点及相应的个人防护知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，保证劳动者正确使用职业病防护设备和个人职业病防护用品。

(2) 切实贯彻《中华人民共和国劳动合同法》和《中华人民共和国职业病防治法》的规定，履行职业危害劳动合同告知义务，在劳动合同中如实将劳动者在工作中可能接触的职业病危害因素及其后果，采取的防护措施和待遇等告知劳动者，并规定相应的权利和义务。

(3) 公司应进一步完善职业病危害事故应急救援预案，并定期组织生产工人进行职业病危害事故应急救援演练，使工人熟知急性职业病危害事故的应急救援程序，同时对预案进行及时修订，以提高其适用性和可操作性。

(4) 制定安全卫生检查规范，日常加强检查和督导，对发现的问题应做好记录、通报和总结，并及时提出改进意见，防止再次发生；制定符合生产特点的监测监护方针和计划，以达到识别、评价和控制职业病危害以及保护工人健康的目的。

9) 预防性告知

(1) 根据本项目健全和完善公司职业卫生管理制度

和职业病防治方案，并落实本次评价的各项建议。

(2) 建设单位若建构筑物功能、生产工艺和原辅材料发生变更时，应再次进行职业病危害项目变更申报并进行职业病危害评价。

(3) 对职业卫生培训的建议

用人单位要根据行业和岗位特点，制定培训计划，确定培训内容和培训学时，确保培训取得实效。没有能力组织职业卫生培训的用人单位，可以委托培训机构开展职业卫生培训。

用人单位主要负责人主要培训内容：国家职业病防治法律、行政法规和规章，职业病危害防治基础知识，结合行业特点的职业卫生管理要求和措施等。初次培训不得少于 16 学时，继续教育不得少于 8 学时。

职业卫生管理人员主要培训内容：国家职业病防治法律、行政法规、规章以及标准，职业病危害防治知识，主要职业病危害因素及防控措施，职业病防护设施的维护与管理，职业卫生管理要求和措施等。初次培训不得少于 16 学时，继续教育不得少于 8 学时。职业病危害监测人员的培训，可以参照职业卫生管理人员的要求执行。

接触职业病危害的劳动者主要培训内容：国家职业病防治法规基本知识，本单位职业卫生管理制度和岗位操作规程，所从事岗位的主要职业病危害因素和防范措施，个人劳动防护用品的使用和维护，劳动者的职业卫生保护权利与义务等。初次培训时间不得少于 8 学时，继续教育不得少于 4 课时。

以上三类人员继续教育的周期为一年。用人单位应用新工艺、新技术、新材料、新设备，或者转岗导致劳动者

	<p>接触职业病危害因素发生变化时,要对劳动者重新进行职业卫生培训, 视作继续教育。</p> <p>用人单位要充分利用手机短信、微博、微信等方式宣传职业病防治知识,鼓励劳动者集中参加网络在线职业卫生培训学习,有关内容和学时可按规定纳入考核体系。鼓励用人单位按照“看得懂、记得住、用得上”原则,根据不同类别、不同层次、不同岗位人员需求,组织编写学习读本、知识手册等简易教材。</p> <p>(4) 工作场所有害因素定期监测</p> <p>(1)项目投入运行后,应当根据《中华人民共和国职业病防治法》的规定,实施由专人负责的职业病危害因素日常监测,并确保监测系统处于正常运行状态。对存在产生职业病危害的作业岗位进行登记,建立台账,确定监测点。</p> <p>(2)建议该公司每年委托取得省级以上职业卫生监督管理部门资质认证的职业卫生技术服务机构,对作业场所职业病危害因素进行检测、评价,检测点的覆盖面、检测指标应根据相关职业卫生规范及标准,检测点应具有代表性,可参照该公司控制效果评价报告中的检测范围,并建立健全企业的作业场所职业病危害因素监测档案。</p> <p>(3)检测、评价结果应当依法向劳动者公布。</p> <p>(4)检测中发现职业病危害因素浓(强)度超标的设备和岗位,要及时查找原因,立即采取整改措施,必要时更换设备,以确保各种职业病危害因素符合国家职业卫生标准。</p>
<p>技术审查 专家组评 审意见</p>	<p>见附件</p>

附件 1：专家评审意见

建设项目职业病防护设施竣工验收综合意见

建设单位名称	瓦克化学（中国）有限公司
建设项目名称	瓦克化学总部大厦实验室扩建项目
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术引进 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>
建设项目行业类别	工程和技术研究和试验发展 M7320
危害风险类别	一般 <input checked="" type="checkbox"/> 较重 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/>
验收地点	徐汇区漕河泾开发区虹梅路 1535 号 3 号楼会议室
<p>根据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》等法律、法规的有关规定，瓦克化学（中国）有限公司（以下简称“建设单位”）组织有关专家及相关人员组成验收组，于 2019 年 12 月 12 日在项目现场召开验收会议，对上海建科检验有限公司（以下简称“评价单位”）编制的《瓦克化学总部大厦实验室扩建项目职业病危害控制效果评价报告》（以下简称《评价报告》）进行了评审，对该建设项目职业病防护设施进行了现场核查。验收会议由建设单位项目经理陈淑丽主持，建设单位职业卫生管理人员、工程技术人员及评价单位等相关人员参加了会议。验收组听取了建设单位对建设项目基本情况的介绍和评价机构对《控制效果评价报告》的汇报，对建设项目各实验装置及其辅助设施等进行了实地检查，并查阅了职业病防护设施、应急救援设施、个人防护用品、职业健康监护、职业卫生管理等资料，形成如下意见：</p> <p>一、《评价报告》评审意见</p> <ol style="list-style-type: none">1. 建设项目概况描述清晰；2. 职业病防护设施设计执行情况、评价全面；3. 职业病防护设施检测与运行情况进行了分析、评价；4. 工作场所职业病危害因素检测进行了分析、评价；5. 工作场所职业病危害因素日常监测情况分析、评价准确、全面；6. 职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析、评价准确；7. 职业病防治管理措施分析、评价正确；8. 职业健康监护状况分析、评价正确；9. 职业病危害事故应急救援和控制措施进行了分析、评价；10. 正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析、评价准确；11. 职业病危害防护补充措施及建议合理、可行；12. 评价结论正确。 <p>二、职业病防护设施验收意见</p> <ol style="list-style-type: none">1. 建设项目职业病防护设施的设计与现场一致性情况；2. 职业病防护设施设计和施工符合法律法规的情况；3. 职业病危害控制达到预期效果的情况；4. 职业卫生管理工作符合法律法规规定的情况。 <ol style="list-style-type: none">4.1 设置了职业卫生管理机构，配备了专职职业卫生管理人员；4.2 制定了职业病防治计划和实施方案；4.3 建立了职业卫生管理制度和操作规程；	

建设项目职业病防护设施竣工验收综合意见

- 4.4 建立了职业卫生档案和劳动者健康监护档案；
- 4.5 对工作场所进行了职业病危害因素检测、评价；
- 4.6 职业卫生管理人员接受了职业卫生培训；
- 4.7 按照规定组织从事接触职业病危害作业的劳动者进行了上岗前职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者；
- 4.8 对产生严重职业病危害的作业岗位设置了部分警示标识和中文警示说明；
- 4.9 为劳动者个人提供了符合要求的职业病防护用品；
- 4.10 建立了职业病危害事故应急救援预案。

三、建议

(一) 对《评价报告》的建议

1. 细化实验过程中操作人员作业方式的描述与分析；
2. 完善扩建项目与原有工艺布局的相容性分析；
3. 完善应急救援设施名称、位置、数量等内容的调查分析与评价；
4. 落实验收组其他意见。

(二) 对建设单位的建议

1. 完善作业现场职业病危害警示标识的设置；
2. 完善化学品试剂柜防溢漏设施的配置；
3. 全面落实《评价报告》的建议。

四、结论

1. 建议整改后通过《评价报告》评审；
2. 建议整改后通过建设项目职业病防护设施竣工验收；
3. 《评价报告》按验收组意见修改成正式报告备查，“职业病防护设施”按验收组意见整改后形成《建设项目职业病危害控制效果评价和职业病防护设施验收工作过程报告》备查。

验收组成员（签名）：



2019年12月12日

建设单位意见：（手签“同意”）

负责人（签名）：



2019年12月12日

评价单位意见：（手签“同意”）

项目负责人（签名）：



2019年12月12日

