

网上公开评价报告信息表

默克化工技术（上海）有限公司

默克生命科学上海实验室

职业病危害预评价报告信息公开表

建设单位	默克化工技术（上海）有限公司	
项目名称	默克生命科学上海实验室	
项目简介	<p>1) 企业概况 默克化工技术（上海）有限公司（以下简称“默克”），是全球性制药与化工企业德国默克集团（Merck）在中国成立的外商独资企业，为中国市场提供高品质的电子化学技术、颜料、测试、生物制药及分析用化学试剂等化学产品和相关仪器产品。</p> <p>2) 项目背景 默克化工技术（上海）有限公司目前在张江园区不同位置设有约十二个实验室，进行分析和测试仪器、生物化学试剂和耗材、膜分离仪材以及生物科技与生物医疗等相关领域的研究和实验。随着实验需求的增加，各实验室的分散设置对公司发展产生了一定的影响。考虑到实验室的整体运行、发展以及环保等方面，拟将十二个实验室集中建设在上海市浦东新区金科路2829号金科中心A栋，即本项目。项目定位为研发测试实验室，不涉及产品生产。建设单位于2018年12月取得了上海市外商投资项目备案证明（张江高科技园区管委会，上海代码31011560737212620185E2202005）。</p>	
建设地址	上海市浦东新区金科路2829号金科中心A栋	
建设项目存在的职业病危害因素	本项目在生产运行过程中存在的主要职业病危害因素	噪声、盐酸、氢氧化钠、过氧化氢、异丙醇、乙酸、乙腈、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、磷酸、甲酸、叠氮化钠、二氧化锡、其他粉尘、乙酸钠、柠檬酸、三羟甲基氨基甲烷、乙醇、重烷基苯磺酸钠、三氟乙酸、乙二胺四乙酸四钠、奥美拉唑镁、氮气、二氧化碳、氦气等
	本项目在建设施工过程中存在的主要职业病危害因素	噪声、粉尘、金属粉尘、高温、苯、甲苯、二甲苯、四氯化碳、酯类等有机溶剂、工频电场

	检测结果	-
	现场调查、采样、检测的专业技术人员	霍婷婷、杨明进
	建设单位陪同人员	徐晶、刘飞
	现场调查、采样、检测的时间	2018.10.19
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. 本建设项目作业场所的总体布局、生产工艺及设备布局、职业病危害防护设施、应急救援措施、建筑卫生学、辅助用室符合 GBZ1-2010 等的相关法律法规要求。</p> <p>1) 职业病危害防护措施：本项目结合实验工艺拟设防尘毒、防噪声职业病危害防护设施，拟采取的防护措施符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《科学实验建筑设计规范》（JGJ91-1993）、《检测实验室安全 第 1 部分：总则》（GB/T27476.1-2014）和《检测实验室安全 第 5 部分：化学因素》（GB/T27476.5-2014）等的相关要求。</p> <p>2) 个人使用的职业病防护用品：该公司拟为接触职业病危害因素的作业人员配备有效的个人防护用品，符合《中华人民共和国职业病防治法》、《个体防护装备选用规范》（GB/T11651-2008）、《检测实验室安全 第 1 部分：总则》（GB/T27476.1-2014）和《检测实验室安全 第 5 部分：化学因素》（GB/T27476.5-2014）等标准的相关要求。</p> <p>3) 应急救援措施：本项目制定了《应急响应程序》，拟设置紧急喷淋和洗眼装置、化学品泄漏处置套件、急救箱等应急救援设施，符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2016〕第 88 号）等相关规范的要求。</p> <p>4) 总体布局和设备布局：本项目实验区域布局合理，各实验室相对分隔，生产工艺及设备布局符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《科学实验建筑设计规范》（JGJ91-1993）、《检测实验室安全 第 1 部分：总则》（GB/T27476.1-2014）和《检测实验室安全 第 5 部分：化学因素》（GB/T27476.5-2014）等标准的相关要求。</p> <p>5) 建筑卫生学：本项目所在 A 栋楼为钢筋混凝土框架</p>	

结构，照明设计符合《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）的相关要求；拟设计的通风形式、新风量、换气次数、新风口位置等参数符合《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）、《科学实验建筑设计规范》（JGJ91-1993）、《检测实验室安全 第1部分：总则》（GB/T27476.1-2014）和《检测实验室安全 第5部分：化学因素》（GB/T27476.5-2014）等标准的相关要求。

6) 辅助用室：本项目卫生特征分级定为3级，拟设置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）、《检测实验室安全 第1部分：总则》（GB/T27476.1-2014）等标准的相关规定。

7) 职业卫生管理：该公司配有1名专职的职业卫生管理人员，制定有《职业病防治程序》，符合《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第47号）等规范的相关要求。

8) 职业卫生专项经费概算：本项目职业病防护设施投资概算约230万元，具体包括职业病防护设施及维护保养、职业卫生培训、职业危害因素检测与评价、职业卫生“三同时”费用、职业健康监护、个人防护用品配置、应急救援设施配置等，能满足本项目需求。

综上，本建设项目作业场所的职业病危害防护设施、应急救援措施、职业卫生管理、总平面布置、生产工艺及设备布局、建筑卫生学部分、辅助用室、职业卫生专项投资等均符合相关法律法规的要求。

本报告针对防护设施管理、应急救援、化学品储存和管理、职业病危害因素警示标识、职业卫生培训等方面提出了相关建议。

通过各方面资料的综合分析，本项目拟采取的职业卫生防护措施是可行的；若在初步设计和施工设计阶段能够认真落实本报告提及的各项职业卫生防护措施建议，完善设计参数，保证职业卫生资金的投入，项目投产后加强职业病的防治管理，本项目在正常运行情况下，可能存在的职业病危害因素是可以预防和控制的，本项目从职业病预防的角度来考虑是可行的。

3. 对项目控制职业病危害的建议：

1) 加强防护设施管理

研发人员在实验过程中应严格遵守岗位操作规程，做好个体防护措施。实验开始以前，必须确认通风柜、万向罩、密闭罩等处于运行状态，才能进行实验操作。实验结束后至少还要继续运行 5 分钟以上才可关闭通风设施，以排出管道内的残留气体，也可考虑安装排风时间延时器，确保通风设施延时运行。生物安全柜、通风柜、万向罩等排风设施应定期检维修，排风管道中粘附的废渣应定期清理，空气过滤器应定期更换，以保证防护设施的正常运行；清理及检维修作业的过程中应做好个体防护和通风措施，防止排风管道中散发出有害物质等对人体健康造成影响。

2) 完善应急救援措施

本项目建成后，建设单位应按照相关法律法规和已制定的管理制度，针对可能发生的化学灼伤、化学品泄漏、急性中毒等事故，结合实际情况进一步完善和修订应急救援预案。建设单位还应根据本单位事故风险特点，有计划、有重点地组织应急预案的演练，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练，并做好演练过程的记录和总结。

3) 化学品储存和管理建议

(1) 实验室的化学品储存应由专人负责管理；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。

(2) 隔离存放：应根据化学品的不同类别和性质进行隔离存放，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。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。生产过程中产生的危险有害废物，应使用专用密闭容器储存，并交由专业机构集中处置。

(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) 对生产中所使用的含有有毒有害物质的原料、产品，要做到严密包装，用具、器材、容器应坚固，符合运输安全要求，防止在运输中破损、外逸或扩散。

4) 生物安全管理的建议

本项目设有生物安全二级实验室，在实验过程中可能会接触到有害的生物因子，建议建设单位应按照《生物安全实验室建筑技术规范》(GB50346-2011)、《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)、《微生物和生物医学实验室 生物安全通用准则》(WS233-2002)、《关于印发〈上海市二级生物安全防护实验室管理规范〉的通知》(沪卫科教〔2012〕042号)等相关标准的要求，加强生物安全的管理，进一步细化生物安全实验室的相关设计。建设单位应合理设计实验室布局，设置清洁区、缓冲区和实验操作区，根据工作性质和流程合理摆放实验设备、台柜、物品等，并不应妨碍逃生和急救，且实验室的人流和物流应避免相互干扰、交叉污染。

蛋白检测实验室需对外来的血清、血液样品等进行蛋白实验，实验时应做好个体防护，并对样品进行前期筛查，以确保实验中涉及的血样不是传染病人血液等。如不能保证相关样品的前期筛查工作，应在二级生物安全实验室内进行该样品的蛋白检测实验。

5) 职业病危害因素警示标识

警示标识的设置应符合《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ158-2003)和《国家安全监管总局办公厅关于印发用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范的通知》(安监总厅安健〔2014〕111号)的相关要求，在接触职业病危害因素的作业岗位的醒目位置设置警示标识和中文警示说明等。

6) 工作场所所有害因素定期监测

(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。

(2) 建议该公司每年委托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，并建立健全企业的作业场所职业病危害因素监测档案。

(3) 检测、评价结果应当依法向劳动者公布，并在取得检测、评价结果后，按时报送企业所在地的职业卫生监督管理部门。

(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。

7) 职业卫生培训

根据《国家安全监管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）的要求，建设单位应做到以下几点。

(1) 建立职业卫生培训制度，保障职业卫生培训所需的资金投入，将职业卫生培训费用在生产成本中据实列支。要把职业卫生培训纳入本单位职业病防治计划、年度工作计划和目标责任体系，制定实施方案，落实责任人员。

(2) 建立健全培训档案，真实记录培训内容、培训时间、训练科目及考核情况等内容，并将本单位年度培训计划、单位主要负责人和职业卫生管理人员职业卫生培训证明，以及接触职业病危害的劳动者、职业病危害监测人员培训情况等，分类进行档案管理。

(3) 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，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。主要培训内容如下：

a. 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。

b. 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

	<p>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。</p> <p>c. 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。</p> <p>d. 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>技术审查专家组评审意见</p>	<p>见附件1</p>

建设项目职业病危害评价专家评审意见

项目名称	默克生命科学上海实验室
评价类型	职业病危害预评价
<p>2019年1月15日，默克化工技术（上海）有限公司组织专家对《默克生命科学上海实验室职业病危害预评价报告》（以下简称“评价报告”）进行了评审，与会专家听取了建设单位对项目情况的介绍及上海建科检验有限公司对评价报告的汇报。经认真讨论，形成以下评审意见：</p> <p>一、“评价报告”评价依据充分，程序规范、评价内容较全面，职业病危害因素识别和分析基本确切，评价结论客观，建议基本可行，评价报告编制基本符合有关职业卫生规范的要求。</p> <p>二、主要修改意见：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 评价范围及内容说明本建设项目另行开展生物危害安全评价，相关内容本项目不涉及评价；2. 核实本项目性质，补充建设单位自身类比调查，细化设备的利旧情况及建设单位职业卫生管理基本情况说明；3. 细化不同实验及其他辅助功能区域建筑设计卫生学分析与评价；4. 细化全室机械排风与局部防护设施排风的防倒灌设施的设计描述；5. 专家提出其他应修改的建议。 <p>三、专家组同意该项目职业病危害风险分类为“一般”，原则同意“评价报告”，建设单位与评价单位按专家意见修改评价报告后形成正式稿。</p> <p>专家组组长：朱彩菊 </p> <p>专家组成员：丁克颖 </p> <p>孙东红 </p> <p>2019年1月15日</p>	