

网上公开评价报告信息表

通用电气（中国）研究开发有限公司
通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目
职业病危害预评价报告信息公开表

建设单位	通用电气（中国）研究开发有限公司
项目名称	通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目
项目简介	<p>1) 企业概况 通用电气中国研发中心（GE CTC）是通用电气（GE）十大全球研发中心之一，是跨业务集团、跨研究领域的研发机构，为GE各业务集团提供基础科学研究、新产品开发、工程开发和采购服务。该研发中心筹建于2000年，坐落于上海张江高科技园区，占地面积47,000平方米，于2003年5月投入使用，是国内最大的独立外资研发机构之一，也是国内极少数具有基础科学研究能力的企业研发中心。</p> <p>2) 项目背景 免疫细胞治疗是世界肿瘤治疗的最新趋势，其主要目的是取代、修复受损组织或器官并增强其生物机能。细胞的体外处理与制备是使得细胞治疗的安全性及有效性最大化的重要环节之一。通过对本项目的生物治疗实验室的建设与完善，能够为研究肿瘤免疫细胞疗法提供必备的硬件基础。同时结合国家中长期科技发展战略，该实验室将瞄准相关领域的国际最前沿方向，针对肿瘤这一严重威胁人类健康的重大疾病，从事免疫学及生物研究，解决关键问题，并在此基础上促进科研成果的转化，为肿瘤免疫及生物研究提供技术支撑体系和创新平台。本项目的生物治疗实验室将使GE Healthcare Fast Trak（通用电气医疗中国生命科学研发培训中心）在细胞和基因治疗和研究领域上，达到国内领先水平，使得肿瘤规范化和针对性治疗迈入一个新的领域。该实验室为生物安全二级（BSL-2）实验室，符合国家细胞培养实验室的规范标准，可开展免疫细胞活化及基因修饰策略、肿瘤疫苗、基因治疗等研发项目。建设单位于2017年3月取得了中国（上海）自由贸易试验区外商投资项目备案意见表（沪自贸管张外备[2017]14号）。</p>

建设地址	上海市浦东新区蔡伦路1800号	
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	氯化氢及盐酸、氢氧化钠、二氧化碳、臭氧、乙醇、二甲基亚砷、磷酸氢二钠、磷酸二氢钠、氮气、紫外辐射
	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、局部振动、苯、甲苯、二甲苯、四氯化碳、酯类有机溶剂、工频电场、高温
	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	丁瑾
	现场调查、采样、检测的时间	2017.6.9

<p>评价结论与建议</p>	<p>1. 本项目分类为“职业病危害较重”的建设项目；</p> <p>2. 本建设项目的作业场所的职业病危害防护设施、总平面布置、生产工艺及设备布局、应急救援措施、辅助用室、职业卫生管理、职业卫生专项投资等符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)等的相关法律法规要求；建筑卫生学部分符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)等的相关法律法规要求。</p> <p>本报告针对建筑卫生学设计、职业病危害因素警示标识、职业健康监护、职业病危害因素检测以及职业卫生管理等方面提出了相关建议。</p> <p>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，但还有不足之处；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，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。</p> <p>3. 对项目控制职业病危害的建议：</p> <p>3.1 补偿性建议</p> <p>1) 针对通排风设计的完善建议</p> <p>本项目实验区域的生物安全柜、万向罩等局部排风、实验室的全室排风以及更衣/退出间、储藏室等区域的排风均共用一套排风系统，若各房间内压差控制不好，易发生排风管道内有毒有害气体倒灌或引起气流短路、串流等。因此，建议在排风管道内设置止回阀或压差控制系统、气流流向报警装置等，以防止有害气体逆流或串流。</p> <p>建议建设单位依据《生物安全实验室建筑技术规范》(GB50346-2011)的要求完善新风口的设计参数，送风系统的新风口应高于室外地面 2.5m 以上，并应远离污染源。</p> <p>3.2 职业卫生管理措施综合建议</p> <p>1) 职业卫生管理措施建议</p> <p>建设单位应根据《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)第十一条的内容，建立、健全下列职业卫生管理制度和操作规程：</p> <p>(一) 职业病危害防治责任制度；</p> <p>(二) 职业病危害警示与告知制度；</p>
----------------	--

- (三) 职业病危害项目申报制度;
- (四) 职业病防治宣传教育培训制度;
- (五) 职业病防护设施维护检修制度;
- (六) 职业病防护用品管理制度;
- (七) 职业病危害监测及评价管理制度;
- (八) 建设项目职业卫生“三同时”管理制度;
- (九) 劳动者职业健康监护及其档案管理制度;
- (十) 职业病危害事故处置与报告制度;
- (十一) 职业病危害应急救援与管理制度;
- (十二) 岗位职业卫生操作规程;
- (十三) 法律、法规、规章规定的其他职业病防治制度。

2) 防护设施管理的建议

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,必须确认万向罩或生物安全柜处于运行状态,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、万向罩等排风设施应定期检维修,排风管道和高效空气过滤器中粘附的废渣应经常定期清理,以保证防护设备正常运行;清理及检维修工作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。使用臭氧发生器进行消毒作业的相关人员应佩戴好防毒口罩、防护服、防护手套等相应的个人防护用品,待消毒完毕开启通排风设施进行通风换气后,作业人员进入实验室内进行臭氧含量检测的过程中也应做好相应的个体防护措施。

3) 生物安全管理的建议

本项目为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。

4) 化学品储存及使用和管理建议

(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生产需求及计划，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。

5) 职业病危害因素警示标识

根据《中华人民共和国职业病防治法》的要求，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。

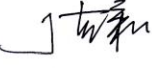


6) 职业卫生知识培训

(1) 对拟从事职业病危害作业的劳动者，企业应对其进行上岗前职业安全卫生培训，使劳动者正确认识有关职业病危害因素，并掌握其防护和急救知识，提高自我保护意识，自觉参与职业病的预防。

(2) 对已经从事职业病危害作业的劳动者，应当定期进行职业卫生培训，学习有关职业病防治法律法规，同

	<p>时要强化劳动者职业安全与卫生知识的培训与考核制度。通过一定的程序和方法规范操作行为以避免人为失误。</p> <p>7) 职业健康检查</p> <p>(1) 企业应当依照《中华人民共和国职业病防治法》的规定和《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)的要求,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,接触职业病危害因素作业人员的职业健康检查率应达到100%。</p> <p>(2) 本项目建成后,从事职业病危害作业的劳动者的职业健康监护工作必须按照《职业健康监护技术规范》(GBZ188-2014)的要求进行。</p> <p>8) 工作场所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,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,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。</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1</p>

建设项目职业病危害评价专家评审意见

项目名称	通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目
评价类型	职业病危害预评价
<p>2017年07月14日，通用电气（中国）研究开发有限公司组织专家对《通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目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. 细化内部功能布局情况的说明并作评价；2. 细化新风口周边环境对其影响的分析；3. 专家组提出的其他建议。 <p>三、专家组同意该项目定性为“职业病危害一般项目”，原则同意“评价报告”相关内容，并按专家意见修改评价报告后，形成正式文稿。</p> <p>专家组组长：丁克颖 </p> <p>专家组成员：孙东红 </p> <p>彭晓莉 </p> <p>2017年07月14日</p>	