

网上公开评价报告信息表

通用电气(中国)能源发展有限公司
通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目
职业病危害控制效果评价报告信息公开表

建设单位名称	通用电气(中国)能源发展有限公司
建设单位地址	上海市浦东新区蔡伦路 1800 号
联系人	马素丽、林飞
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>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>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。</p> <p>通用电气(中国)研究开发有限公司（即“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</p>

	<p>资项目备案意见表（沪自贸管张外备[2017]14号）。根据《中华人民共和国职业病防治法》和《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》的规定，通用电气（中国）研究开发有限公司于2017年7月委托上海建科检验有限公司编制了《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》（11YP201707000440003），并通过了专家组的评审；于2017年12月委托中石化上海工程有限公司编制《通用电气（中国）研究开发有限公司生物治疗实验室项目职业病防护设施设计专篇》，并通过了专家组的评审。2019年2月通用电气（中国）研究开发有限公司变更名称为通用电气（中国）能源发展有限公司。目前该项目已建成，并投入试运行。为保护劳动者健康及其相关权益、预防职业病，在正式投入运行前，建设单位委托上海建科检验有限公司对该项目进行职业病危害控制效果评价</p>				
<p>建设项目存在的职业病危害因素</p>	<p>存在的主要职业病危害因素</p>	<p>氯化氢及盐酸、氢氧化钠、二氧化碳、乙醇、磷酸氢二钠、磷酸二氢钠、二甲基亚砷、氮气、臭氧、紫外辐射等</p>			
	<p>检测结果</p>	<p>检测因素</p>	<p>检测岗位</p>	<p>合格岗位</p>	<p>合格率（%）</p>
		<p>噪声</p>	<p>2</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
		<p>氢氧化钠</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>100%</p>
		<p>氯化氢及盐酸</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>100%</p>
		<p>二氧化碳</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>100%</p>
	<p>现场调查专业技术人员名单</p>	<p>霍婷婷、杨明进</p>			
	<p>现场调查时间</p>	<p>2018.10.26</p>			
	<p>现场采样、检测专业技术人员名单</p>	<p>杨文刚、屠宝辰</p>			
	<p>现场采样、检测时间</p>	<p>2018.11.14</p>			
<p>建设单位陪同人</p>	<p>马素丽、杨建军</p>				
<p>评价结论与建议</p>	<p>1. 本项目分类为“职业病危害一般”的建设项目。 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</p>				

结论：

1) 职业病危害因素及其接触水平：本次评价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病危害因素浓（强）度均符合国家职业卫生标准。

2) 职业病危害防护措施：本项目结合实验工艺采取了防毒、防紫外辐射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：本项目为作业人员配备了防护眼镜、手套、实验服等防护用品，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) 本项目各实验区域的机械通风系统气流组织形式、新风量、换气次数等参数符合《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）和《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关要求。本项目已检测的岗位照度均符合《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）的相关要求。

5) 经现场调查，本项目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：本项目所选设备技术先进、自动化程度较高，各区域按功能分隔，实验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）和《检测实验室安全第1部分：总则》（GB/T27476.1-2014）等的相关要求。

7) 职业卫生管理：本项目的职业卫生管理依托GE CTC的EHS（健康安全环境部），配备2名专职的职业健康管理人人员；制定了《CTC职业健康管理程序》、《CTC工业卫生管理程序》、《CTC职业病危害事故应急专项预案》、《个人防护用品操作规程》等管理制度。

8) 职业健康监护：制定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，体检人数覆盖本项目接触的职业病危害岗位，符合《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）的要求。

9) 警示标识：工作场所设置了相应的职业病危害警示标识，符合《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）的相关要求。

10) 应急救援：该公司制定有《CTC职业病危害事故应急专项预案》、《应急准备与相应管理程序》等应急救援预案，实验室内设置有冲淋洗眼器、氧含量检测报警仪等，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。

3. 对项目控制职业病危害的建议：

1) 本项目将稀盐酸、氢氧化钠溶液的配制操作移至其他实验室通风橱内进行，并取消了缓冲液配制间中万向罩的设置，因此建设单位应加强对实验人员的培训，监督其严格按照相应的岗位操作规程进行实验。在后期运营期间，所使用化学品的浓度或种类如发生变动，应重新对职业病防护设施的匹配性和防护效果进行评价，并及时对其进行更新或整改。

2) 防护设施的管理

建设单位必须严格按照已制定的公司制度，确立负责检修保养部门和人员，对职业病防护设施、应急救援设施、采暖通风设施等各类防护设施进行检查、维护和检修，定期检测其性能和效果，生物安全柜还应定期更换高效空气过滤器。不得擅自拆除或停止使用职业病防护设施、应急救援设施等，确保其处于正常状态。

检维修过程中应如实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。检维修工作的过程中应做好个体防护和通风措施，防止排风管道等散发出有害物质等对人体健康造成影响。

3) 职业卫生培训

根据《国家安全生产监督管理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，应做到如下：

(1) 应当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) 要建立健全培训档案，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，分类进行归档管理。

(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：

①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。

②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。

③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。

④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。

4) 建设单位应按照《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，以确保各种职业病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，定期向所在地职业卫生监督管理部门报告并向劳动者公布。日常作业场所职业病危害因素检测可参考本报告。
技术审查 专家组评 审意见	见附件

附件 1：专家评审意见

通用电气(中国)能源发展有限公司 通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目 建设项目职业病防护设施验收意见

根据《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，通用电气(中国)能源发展有限公司(以下简称“建设单位”)组织有关专家组成验收组，于 2019 年 4 月 29 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《通用电气中国研发中心生物治疗实验室项目职业病危害控制效果评价报告》(以下简称《控制效果评价报告》)进行了评审，对该建设项目职业病防护设施进行了验收。验收会议由建设单位项目负责人杨建军和安全管理人員马素丽共同主持，建设单位职业卫生管理人员、工程技术人员及评价单位的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，并对建设项目各生产装置及其辅助设施等进行了实地查看，对职业病防护设施、应急救援设施、个人防护用品、职业健康监护、职业卫生管理等情况进行了现场查看，形成如下意见：

一、《控制效果评价报告》评审意见

1. 建设项目概况描述清晰；
2. 对职业病防护设施设计执行情况进行了分析、评价；
3. 职业病防护设施检测与运行情况分析、评价准确；
4. 工作场所职业病危害因素检测分析、评价准确；
5. 职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析、评价准确；
6. 对职业病防治管理措施进行了分析、评价；
7. 职业健康监护状况分析、评价正确；
8. 职业病危害事故应急救援和控制措施进行了分析、评价；

9. 正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析、评价准确;

10. 职业病危害防护补充措施及建议合理、可行;

11. 评价结论正确。

二、职业病防护设施验收意见

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;

2. 制定了职业病防治计划和实施方案;

3. 建立了职业卫生管理制度和操作规程;

4. 建立了职业卫生档案和劳动者健康监护档案;

5. 实施了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;

6. 对工作场所进行了职业病危害因素检测、评价;

7. 职业卫生管理人员接受了职业卫生培训;

8. 按照规定组织从事接触职业病危害作业的劳动者进行了职业健康检查, 并将检查结果书面告知劳动者;

9. 为劳动者个人提供了符合要求的职业病防护用品;

10. 建立了职业病危害事故应急救援预案。

三、评审及验收意见

(一) 对《控制效果评价报告》的评审意见

1. 细化实验室废弃物(液)收集、暂存及防护措施的分析与评价;

2. 细化实验室消毒种类、方式及防护措施的分析与评价;

3. 细化应急救援措施的描述与评价;

4. 落实专家组其他意见。

(二) 对建设单位职业病防护设施的验收意见

1. 补充完善职业病危害警示标识的设置;

2. 落实评价报告的建议。

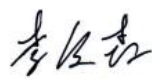
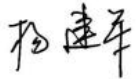

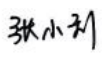

四、结论

1. 建议通过《控制效果评价报告》评审；《控制效果评价报告》按专家组意见修改后，存档备查。



2. 建议通过建设项目职业病防护设施验收；建设单位应按照国家专家组意见对职业病防护设施进行整改，整改报告存档备查。

专家组签字：   

建设单位签字：

评价单位签字：

2019年4月29日