

网上公开评价报告信息表

上海华力集成电路制造有限公司

大宗气体临时供气系统项目

职业病危害控制效果评价报告信息公开表

建设单位名称	上海华力集成电路制造有限公司
建设单位地址	康桥工业区南区，上海华力集成电路制造有限公司（即“华力二期”）厂区内
联系人	张晓峰
项目名称	大宗气体临时供气系统项目
项目简介	<p>上海华力微电子有限公司是国家“909”工程升级改造-12英寸集成电路芯片生产线项目的建设和运营单位，也是目前上海国资控股的最先进集成电路制造企业，该项目于2010年启动建设，2014年12月实现产能达纲，2015年3月竣工验收，公司按照《国家集成电路产业发展推进纲要》的总体要求，继续立足自主可控，推动“909”工程二次升级改造-华力12英寸先进生产线建设项目，该项目是国家“910工程”的子项目之一，也是“十三五”期间上海市重大产业项目和本年度市重大工程。</p> <p>华力12英寸先进生产线建设项目由新设法人单位上海华力集成电路制造有限公司投资387亿元人民币，在浦东新区康桥工业区南区新征土地建设一条月产能4万片，工艺为28-14nm的12英寸集成电路芯片生产线，该项目已于2016年12月30日开工建设，计划2018年3月系统调试后开始试生产。</p> <p>12英寸先进生产线建设项目厂区东北侧预留一块地皮用于普莱克斯（上海）电子气体有限公司建设大宗气体供应站供应上海华力集成电路制造有限公司。由于普莱克斯公司大宗气体供应站建设滞后于上海华力集成电路制造有限公司的建设进度，上海华力集成电路制造有限公司决定在生产厂房1北侧的原自行车棚地址建设大宗气体临时供气系统项目。该项目到普莱克斯大宗气体供应站正式设备投产后拆除。</p> <p>上海华力集成电路制造有限公司于2017年11月委托上海建科检验有限公司进行了职业病危害预评价。</p> <p>2018年3月，该公司委托上海建科检验有限公司进行职业病防护设施设计专篇编制。</p>

	<p>目前该项目已建成，并投入试运行。</p> <p>随着上海华力集成电路制造有限公司调试的深入及产量的提高，该临时供气系统原有的氮气供应能力（1套制氮装置，氮气供气能力4900Nm³/h）已跟不上实际需求。因此，上海华力集成电路制造有限公司决定投资1300万在大宗气体临时气站内东北侧空地上设置1套3100Nm³/h空分制氮（含氮气后备系统）装置。为了避免重复投入，项目建设中将调整原供氮装置的供气管路，不再由液氮储罐直接向大宗气体纯化间供应氮气，而是连接到增设的空分制氮装置中，作为空分制氮装置系统开车及仪表备用气，也作为供应华力公司的后备氮气。</p> <p>上海华力集成电路制造有限公司于2019年4月委托上海建科检验有限公司对该项目进行了职业病危害预评价及职业病防护设施设计专篇编制。</p> <p>新增制氮设备项目也已建成并投入试运行。</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>噪声、高温、工频电场、二氧化碳、氩气、氮气、氧气、氢气、氦气、次氯酸钠、5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮、2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮、低温（发生泄漏时）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>定点噪声</p>	<p>11</p>	<p>11</p>	<p>100%</p>
		<p>定岗噪声</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>100%</p>
		<p>工频电场</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>100%</p>
		<p>二氧化碳</p>	<p>1</p>	<p>1</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年10月24日</p>			
	<p>现场采样、检测专业技术人员名单</p>	<p>慕海东、王之骏</p>			
<p>现场采样、检测时间</p>	<p>2018年11月1日-11月3日</p>				
<p>建设单位陪同人</p>	<p>张晓峰</p>				
<p>评价结论与建议</p>	<p>1. 本项目分类为“职业病危害严重”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</p>				

价结论：

1) 职业病危害因素及其接触水平：通过对该项目产生的主要职业病危害因素进行检测，本次各个检测点的二氧化碳、工频电场等浓度低于国家制定的职业卫生接触限值。氮气供应系统及压缩干燥气供应系统所在区域的现场噪声强度较高[现场实测值 $>90\text{dB(A)}$]。该区域设备均为高噪声设备，且由于工艺的连续性无法设置隔断。本项目人员日常以设备巡检为主，均严格佩戴柱形耳塞，可有效减少噪声对人员健康的损害。

2) 职业病危害防护措施：本工程结合生产工艺采取了防惰性气体、防毒、防噪、防工频电场、防高低温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了有效的个人防护用品，符合《个体防护装备选用规范》(GB/T 11651-2008)的要求。

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

5) 现场调查，利旧的该公司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：本项目物料采用密闭化管路输送；各功能区区分明确，生产工艺及设备布局符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的相关要求。

7) 职业卫生管理：由 EHS 部门负责职业卫生管理工作，制定了职业卫生规章制度，职业病防治规划和实施方案、职业健康体检制度、职业病危害申报及告知。

8) 职业健康监护：建立了职业健康监护制度，并有职工的职业健康监护档案，本次评价中安排了全部 9 名员工进行了噪声的在岗职业健康检查，未发现“复查”或“职业禁忌证”人员。但尚未安排操作人员进行岗前高温体检。

9) 警示标识：本项目工作场所设置了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) 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、检测报警仪、应急洗眼装置等急救用品。

综上所述，本项目目前基本符合国家有关职业卫生法律、法规、标准、规范的要求，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) 针对职业健康检查的建议

用人单位应确保接触有害作业人员职业健康检查率100%，检查项目应完整。操作人员在每年夏季到来前应该开展高温职业健康检查。

2) 针对外协作业的建议

该项目由上海华力集成电路制造有限公司委托普莱克斯（上海）电子气体有限公司指定人员进行管理，属外协人员。用人单位不得将产生职业病危害的作业转移给不具备职业病防护条件的单位和个人。不具备职业病防护条件的单位和个人不得接受产生职业病危害的作业

3) 针对生产工艺中噪声的防护建议

本项目日常运行主要危害为噪声。对于噪声的防护必须引起该公司的足够重视，采取以下有效措施：

1) 建立有效现场监督机制，安全卫生管理人员与生产管理者应严格管理，责任落实到位，对于接触噪声的人员进入噪声区域时，必须做好个体防护措施，佩戴防噪声效果较好的耳塞或耳罩，防止职业性噪声聋的发生。

2) 定期检查生产设备，建立生产设备的维护保养制度，对职业卫生防护设施进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保生产设备及其防护设备处于正常状态，防止因设备异常引起的噪声。

3) 作业场所噪声测定、职工噪声暴露测量等情况应当定期向职工公布；应职工要求，个人听力保护记录应当随时提供本人查阅。若作业环境的噪声强度超过80dB(A) 须制订企业听力保护计划。

4) 防护措施和维护、检修的持续改进性建议

1) 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。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，使工作场所有害物质浓度符合卫生限值的要求。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。

2) 公司必须落实检修保养部门和人员作业时的防护措施，按照各类防护设施的检修保养周期，如实记录检修情况及时间，发现问题及时报告，并做好设备维修时、以及非正常状态下的防护措施。

5) 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) 公司应持续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。

6) 预防性告知

1) 健全和完善公司职业卫生管理制度和职业病防治

	<p>方案，并落实本次评价的各项建议。</p> <p>2) 建设单位若建筑物功能、生产工艺和原辅材料发生变更时，应再次进行职业病危害评价，根据评价结论进行职业病危害项目变更申报。</p> <p>3) 项目竣工后，其职业病危害防护设施等有关职业卫生内容须根据《中华人民共和国职业病防治法》的要求自行组织竣工验收。竣工验收合格后，应向当地安全生产监督管理部门进行职业病危害项目申报，并按《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）的要求进行作业场所职业健康管理。</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

上海华力集成电路制造有限公司 大宗气体临时供气系统项目 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，上海华力集成电路制造有限公司（以下简称“建设单位”）组织有关专家组验收组，于 2019 年 6 月 20 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《上海华力集成电路制造有限公司大宗气体临时供气系统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张晓峰主持，建设单位职业卫生管理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，并对建设项目各作业场所进行了实地考察，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检查，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，配备了兼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. 职业卫生管理人员和劳动者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上岗前职业健康检查，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、建议

（一）对《控制效果评价报告》的建议

1. 细化干燥剂更换、生产设施检修维护状况的调查，并分析、评价；
2. 完善职业病危害应急救援措施的调查与评价；
3. 专家组提出的其他应修改意见。

（二）对建设单位的建议

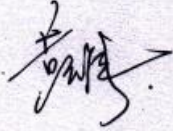
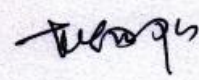
1. 加强液态气体充装过程中的职业健康管理；
2. 完善现场作业人员的职业健康检查。

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》按评审组意见修改后，存档备查。
2. 建设单位按照评审组意见对职业病防护设施进行整改，

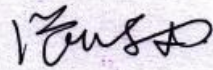
合格后通过验收；整改报告存档备查。

评审组签字：

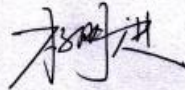
 

周亞東

建设单位签字：



评价单位签字：



2009年6月20日