

网上公开评价报告信息表

上海申能奉贤热电有限公司申能奉贤热电工程星火开发区应急热源
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	上海申能奉贤热电有限公司
建设单位地址	上海市奉贤区浦星公路 9409 号
联系人	曹群
项目名称	申能奉贤热电工程星火开发区应急热源项目
项目简介	<p>为了响应国家保护环境、节约资源的基本国策，改善地区环境质量，根据上海市政府《关于进一步加大力度推进燃煤（重油）锅炉和窑炉清洁能源替代工作的实施意见》（沪府办发[2013]66 号文）的通知要求，上海申能奉贤热电有限公司计划在奉贤南片区内建设 2 套“F”级燃气—蒸汽联合循环供热机组，向区域内的星火开发区、上海化学工业区奉贤分区的用热单位提供蒸汽，替代星火热电有限公司、楚华热电有限公司的集中供热燃煤机组和锅炉，并为区域内钱桥镇的其它小型燃煤锅炉的拔除提供替代热源。</p> <p>星火开发区现有唯一集中供热热源点为星火热电有限公司，该热源点现有 4 台 75t/h 燃煤锅炉以及 2 台 12MW 汽轮发电机组形成热电联供，最大供热能力 230t/h。根据上海市政府《关于进一步加大力度推进燃煤（重油）锅炉和窑炉清洁能源替代工作的实施意见》（沪府办发[2013]66 号文）的通知要求，星火热电必须在 2017 年底关停。燃气—蒸汽联合循环供热机组，生产建设周期较长，很难满足小型燃煤机组关停后的替代进度要求。另一方面，新建燃机电厂距离星火开发区约 12km，供热管网管线需要沿新建沪杭公路敷设，沿线存在诸多拆迁工程，因此燃机电厂配套供热管网需要配合新沪杭公路施工同步进行，存在诸多不确定因素，工期无法满足星火热电关停后的开发区的供热需求。根据《上海市发展改革委关于上海申能奉贤热电工程核准的批复》沪发改能源[2016]77 号要求就近设置应急热源，保障供热安全。为解决星火热电关停至新建燃机电厂及供热管网投运前过渡时间段内星火开发区用户的供热需求。联合循环供热机组建成后，应急热源作为联合循环供热机组的备用热源对外供热。</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	一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮、氯化氢及盐酸、氢氧化钠、钼及其化合物（可溶）、草酸、硫酸及三氧化硫、氯化钾、三乙醇胺、L-半胱氨酸盐酸盐、甲基橙、铬黑 T、二异丙胺、酚酞、邻苯二甲酸氢钾、磷酸二氢钾、溴化钠、甲烷、高温、噪声等
	检测结果	合格
	现场调查专业技术人员名单	杨琦、戴祚晟
	现场调查时间	2018年11月-2019年2月
	现场采样、检测专业技术人员名单	慕海东等
	现场采样、检测时间	2019年1-2月
	建设单位陪同人	曹群
评价结论与建议	<p>1. 本项目分类为“职业病危害较重”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，得出以下评价结论：</p> <p>1) 职业病危害因素及其接触水平：本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病危害因素浓（强）度均符合国家职业卫生标准。</p> <p>2) 职业病危害防护措施：本工程结合生产工艺采取了防毒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。</p> <p>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。</p> <p>4) 本项目的采暖、通风、空调、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。采用作业区域换气次数符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关要求。</p> <p>5) 现场调查，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。</p> <p>6) 总体布局和设备布局：本项目主要生产工艺先进，所选生产设备技术先进、自动化程度较高，各工序作业区域</p>	

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）的相关要求。

7) 职业卫生管理：安保部为专职职业卫生管理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，符合《工作场所职业卫生监督管理规定》的相关要求。

8) 职业健康监护：有较详细的职业健康监护制度，建立有职工的职业健康监护档案，但未对巡检时接触盐酸的人员进行酸雾及酸酐的职业健康检查，部分符合《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）《用人单位职业健康监护监督管理办法》、《中华人民共和国职业病防治法》的相关要求。

9) 警示标识：现场检查，本项目工作场所设置了职业病危害警示标识较为齐全，整改后完成符合《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、冲淋洗眼装置、应急排风等设施，符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）以及《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》（GBZ/T194-2007）的相关要求。

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：

3.1 整改性建议

3.1.1 职业健康监护制度

建设单位职业健康检查项目不齐全，未对巡检时接触盐酸的巡检人员进行酸雾及酸酐的职业健康检查。建设单位应当依照《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%。建设单位对接触相关职业病危害因素的劳动者开展职业健康检查时，职业健康检查的目标疾病、健

康检查的内容和周期应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）执行。

不得安排有职业禁忌证的劳动者从事接触相应的职业病危害作业。体检发现劳动者出现健康损害的，应当积极予以治疗，并调离有害作业岗位，同时要采取有针对性的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。

3.2 持续改进性建议

3.2.1 针对密闭空间作业的建议

1) 本项目中锅炉、储罐等的大修和定期检修、管路的检测和维修等属于密闭空间作业。项目方应严格按照《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T205-2007）的规定执行密闭空间作业的管理。

2) 项目方应制定密闭空间作业职业病危害防护控制计划、密闭空间作业准入程序和安全作业规程，并保证相关人员能随时得到计划、程序和规程。应确定并明确密闭空间作业负责人、准入者和监护者及其职责。在密闭空间外设置警示标识，告知密闭空间的位置和所存在的危害，并提供有关的作业安全卫生培训。当实施密闭空间作业前，对密闭空间可能存在的职业病危害因素进行识别、评估，以确定该密闭空间是否可以准入并作业。同时应采取有效的防护措施，防止未经允许的劳动者进入密闭空间。向准入者提供合格的密闭空间作业安全防护设施与个体防护用品及报警仪器，并提供必要的应急救援保障。

3.2.2 针对高温的建议

高温也是本项目的职业病危害之一，但本次检测时间非本市高温季节，故未对危害点进行检测。建议在高温季节对接触高温的岗位进行高温 WBGT 的补测。

本项目涉及锅炉房巡检、采样的操作工，在就业前，必须进行全面的系统的体检，如发现有职业禁忌症者，应严禁参加高温作业。高温作业职工定期体检间隔时间，按高温作业条件分级及职工健康情况而定，应安排在暑季前进行。体检项目应着重心血管系统的检查，经体检发现有职业禁忌症者，不宜从事高温作业并及时妥善处理。

夏季高温季节合理安排作业时间，保证操作人员适当的休息和调节，避免中暑发生。加强高温作业的职业保护措施，做好岗前的高温体检，杜绝禁忌证上岗。加强保健措施，

在炎热季节对高温作业工种的工人应供应含盐清凉饮料(含盐量为0.1%~0.2%),饮料水温不宜高于15℃。

生产、巡检过程中应确保锅炉以及管道的隔热设施完好,确保隔热设施安全有效;在表面温度超过60℃的设备、管道表面采取防烫保温处理。

3.2.3 针对个体防护措施的建议

本项目巡检人员接触噪声时间较短,但锅炉房噪声强度大,本项目操作者在锅炉房进行巡检或进入锅炉房进行其他作业时,必须做好个体噪声防护,佩戴合格、有效的耳塞或耳罩,并按《工业企业职工听力保护规范》的要求,制订企业听力保护计划并组织实施。

建设单位应严格执行现有职工听力保护制度,对锅炉房巡检工进行基础听力测定和定期跟踪听力测定,评定职工是否发生高频标准听阈偏移(HSTS)。当跟踪听力测定相对于基础听力测定,在任一耳的3000、4000和6000Hz频率上的平均听阈改变等于或大于10dB时,确定为发生高频标准听阈偏移。对于发生高频标准听阈偏移的职工,企业必须采取听力保护措施,防止听力进一步下降。同时建设单位应当根据已有的听力保护档案,按规定记录、分析和保存噪声暴露监测数据和听力测试资料。

对锅炉房操作人员配备具有足够声衰减值、佩戴舒适的护耳器,并定期进行听力保护培训、检查护耳器使用和维护情况,确保听力保护效果。同时对个体防护用品的管理及培训应满足以下要求:

- 1) 应建立健全个体防护装备的采购、验收、保管、发放、使用、报废等管理制度。
- 2) 为作业人员采购的个体防护装备应符合相关法律法规及国家、地方和行业标准。
- 3) 应根据个体防护装备的使用数量、有效使用时间及环境条件合理发放。
- 4) 应定期对佩戴使用后的个体防护装备的有效性进行确认,在确认其失效时,应及时报废和更换。
- 5) 应由使用者或专人按照个体防护装备的使用要求进行维护与保管。
- 6) 建设单位应制定培训计划,并按计划定期对作业人员进行个体防护装备的选择、使用、维修及维护保养等相关法律法规、标准及专业知识的培训。
- 7) 应在专业人员的指导、监督下对作业人员进行个体防

护装备的实际操作培训。

8) 应了解、掌握作业人员对个体防护装备使用的熟练情况，并监督使用的正确性。未按规定佩戴和使用个体防护装备的人员，不得上岗作业，并根据需要进行再培训。

3.2.4 针对外包作业的建议

本项目检维修、卸车等作业为外包作业，根据《中华人民共和国职业病防治法》第三十二条规定“任何单位和个人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，故建设单位应委托具有资质的厂家进行作业。需在外包前明确告知待承包企业在工作过程中可能遇到的职业病危害种类、可能造成的危害程度等信息，并确认待承包企业具有职业病危害防护能力。须签订合同，并在合同中明确双方的职业病防治职责与义务。

3.2.5 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。

3.2.6 防护措施的维护、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。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。

3.2.7 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) 切实执行《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) 公司应进一步完善现场事故应急救援预案,并每半年组织一次事故应急救援演练,使工人熟知现场事故的应急救援程序,并根据生产变化情况及时对应急救援预案进行修订,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。
- 5) 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,职业卫生培训措施应做到如下:
 - a. 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。
 - b. 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,分类进行档案管理。
 - c. 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。

6) 根据《国家安全监管总局办公厅关于印发职业卫生档案规范管理的通知》（安监总厅安健〔2013〕171号）的要求，该公司应将有关行政部门审核、建立的职业卫生相关规章制度、劳动者职业健康检查资料、作业场所职业病危害因素检测报告和职业卫生培训资料归档后保存在公司相关部门。职业卫生档案内容包括：

- a. 职业病防治责任制文件；
- b. 职业卫生管理规章制度、操作规程；
- c. 工作场所职业病危害因素种类清单、岗位分布以及作业人员接触情况等资料；
- d. 职业病防护设施、应急救援设施基本信息，以及其配置、使用、维护、检修与更换等记录；
- e. 工作场所职业病危害因素检测、评价报告与记录；
- f. 职业病防护用品配备、发放、维护与更换等记录；
- g. 劳动者职业健康检查结果汇总资料，存在职业禁忌证、职业健康损害或者职业病的劳动者处理和安置情况记录；
- h. 建设项目职业卫生“三同时”有关技术资料，以及其备

	<p>案、审核、审查或者验收等有关回执或者批复文件；</p> <p>i. 其他有关职业卫生管理的资料或者文件。</p> <p>7) 根据《职业病危害项目申报办法》(国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第48号)要求,用人单位(煤矿除外)工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的,应当及时、如实向所在地职业卫生监督管理部门申报危害项目,并接受职业卫生监督管理部门的监督管理。</p> <p>用人单位申报职业病危害项目时,应当提交《职业病危害项目申报表》和下列文件、资料:</p> <p>①用人单位的基本情况;</p> <p>②工作场所职业病危害因素种类、分布情况以及接触人数;</p> <p>③法律、法规和规章规定的其他文件、资料。</p> <p>3.8 预防性告知</p> <p>1)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。</p> <p>2)建设单位若建筑物功能、生产规模、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。</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进行竣工验收。竣工验收合格后,应按《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

上海申能奉贤热电有限公司申能奉贤热电工程星火开发区应急热源项目职业病防护设施验收意见

上海申能奉贤热电有限公司申能奉贤热电工程星火开发区 应急热源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,上海申能奉贤热电有限公司以下简称“建设单位”)组织有关专家组成验收组,于2019年2月22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《上海申能奉贤热电有限公司申能奉贤热电工程星火开发区应急热源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主要负责人陈皓莹委托安保部负责人黄友鸿主持,评价单位、建设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,并对建设项目各生产装置及其辅助设施等进行了实地检查,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. 对职业病防护设施运行情况进行了检测、评价;
4. 对工作场所职业病危害因素进行了检测、评价;
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. 对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、职业病防护措施验收意见

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、操作规程、职业卫生档案和劳动者健康监护档案;

4. 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;

5. 对工作场所进行了职业病危害因素检测、评价;

6. 职业卫生管理人员接受了职业卫生培训;

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;

8. 为劳动者个人提供了符合要求的职业病防护用品;

9. 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. 补充项目利旧情况, 并细化建设项目内容;

2. 补充锅炉单元及锅炉维修过程中的职业病危害因素识别、分析与评价, 并核实噪声、高温岗位的风险分析;

3. 细化应急救援设施的调查与评价;

4. 专家提出的其他意见。

(二) 对建设单位的建议

1. 完善现场警示标识及公告栏的设置;
2. 完善应急救援设施操作规程的设置;
3. 专家提出的其他意见。

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. 建议整改后通过建设项目职业病防护设施验收;建设单位应按照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:

彭晓莉
梅海
毛家兴

建设单位签字:

黄如马

评价单位签字:

商懿

2019年2月22日

