职业病危害评价项目信息公开表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | 兖矿鲁南化工有限公司 |
| 建设项目名称 | 醋酸下游精细化工产品链柔性生产改造项目 |
| 地理位置 | 鲁南高科技化工园区内 |
| 联系人 | 徐红秋 | 联系电话 | 13969415243 | 陪同人员 | - |
| 现场调查人员 | - | 调查时间 | - |
| 采样人员 | - | 采样时间 | - |
| 检测人员 | - | 检测时间 | - |
| 存在的职业病危害因素 | 醋酸、乙醇、醋酸乙酯、甲基磺酸、丙烯、丁醛（异丁醛、正丁醛）、正丁醇、催化剂铑化合物、一氧化碳、二氧化碳、氢气、甲烷、高温、醋酐、乙烯酮、乙二醇、氨、磷酸三乙酯、噪声 |
| 检测结果 | 均符合职业接触限值的要求 |
| 评价结论与建议 | 根据《国民经济行业分类》本项目属于“化学原料和化学制品制造业”；按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录》（2012年版）中本项目属于第十三类“化学原料和化学制品制造业”的“合成材料制造”，职业病危害为严重的建设项目。在对本项目全面分析、评价的基础上，针对可行性研究报告中存在的不足，提出如下补充措施建议。7.1 工程设计补充建议7.1.1 职业病防护设施在满足工艺要求的前提下，采样宜采用密闭系统，减少采样时有害物质的扩散。在满足工艺要求的前提下，取样中产生的废液尽可能返回到系统，以减少职业危害物质在装置区扩散。7.1.2 应急救援（1）下列可能泄漏可燃、有毒气体的主要释放源，应布置检（探）测点：➀液体泵的密封处；②液体采样口和气体采样口；➂液体排液（水）口和放空口；➃设备和管道的法兰和阀门组。（2）释放源处于露天或敞开式布置的设备区内，检（探）测点与释放源的距离宜符合下列规定：➀当检（探）测点位于释放源的最小频率风向的上风侧时，可燃气体（丁烯酮）检（探）测点与释放源的距离不宜大于15m，氨有毒气体检（探）测点与释放源的距离不宜大于2m；②当检测点位于释放源的最小频率风向的下风侧时，可燃气体（检（探）测点与释放源的距离不宜大于5m，有毒气体检（探）测点与释放源的距离不宜大于1m。（3）检测比重大于空气的可燃气体（丁烯酮）的检（探）测器或有毒气体的检（探）测器，其安装高度应距地坪（或楼地板）0.3m~0.6m。检测比重小于空气的可燃气体，其安装高度应高出释放源0.5m~2m。（4） 有毒气体报警仪的报警值至少设定警报值和高报值两级，或者设定预报值和警报值两级。有毒气体报警值的设置要求见表7-1。表7-1 有毒气体报警仪报警值设置情况

| 单元 | 重点位置提示 | 报警仪名称 | 预报值（ppm） | 警报值（ppm） | 高报值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 醋酐单元 | 裂化管 | 氨有毒报警仪 | 20 | 40 | 企业根据现场情况综合考虑确定 |
| 洗涤塔、反应器 | 一氧化碳有毒气体报警仪 | 13 | 26 | 企业根据现场情况综合考虑确定 |

（5）冲淋洗眼设施应靠近可能发生相应事故的工作地点，其服务半径小于15m。在使用氢氧化钠及氨的作业场所冲淋洗眼器附近配备2%硼酸溶液、2%碳酸氢钠溶液，及时处置酸碱灼伤。（6）凡在开停工、检修过程中，可能有可燃液体泄漏、漫流的设备区周围应设置不低于150mm的围堰和导液设施。（7）罐区防火堤内的有效容积不应小于罐组内1个最大储罐的容积。（8）可能存在或产生有毒物质的工作场所（甲基磺酸和成品罐区、装车区）应设置应急撤离通道、必要的泄险区。泄险区应低位设置且有防透水层，泄漏物质和冲洗水应集中纳入工业废水处理系统。（9）在使用氨区域的装置区或是罐区等高毒物品作业场所设置红色警示线。在一般有毒物品作业场所，设置黄色警示线。警示线设在使用有毒作业场所外缘不少于30cm处。在高毒物品作业场所应急撤离通道设置紧急出口提示标识。在泄险区启用时，设置“禁止入内”、“禁止停留”警示标识（12）建议企业在醋酐装置区设置应急救援器材存放柜，存放柜要求设置明显标识，并定期维护与检查，确保应急使用需要。配备的应急救援器材见表7-2。表7-2 应急器材存放柜配备要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 物资名称 | 配备 |
| 1 | 醋酐装置值班室 | 正压式空气呼吸器 | 2台 |
| 2 | 化学防护服 | 2套 |
| 3 | 防毒面具 | 若干 |

7.1.3 建筑卫生学（1）冷冻站制冷机组在运行过程中会产生余热，建议在冷冻站设置轴流风机排出余热。（2）工作场所照明应按《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）要求设计，见表7-3。表7-3 工作场所照度设计要求

| 场所 | 照度标准值（lx） | 参考平面及高度 |
| --- | --- | --- |
| 经常操作的区域，如泵、压缩机、阀门等 | 100 | 操作位 |
| 装置区现场控制和检测点 | 75 | 测控点高度 |
| 人行通道、平台、设备顶部 | 30 | 地面或台面 |
| 卸车区 | 装卸设备顶部和底部操作位 | 75 | 操作位高度 |
| 平台 | 30 | 平台 |
| 压缩机厂房 | 150 | 0.75m水平面 |
| 主控制室 | 500 | 0.75m水平面 |

7.2 工程管理补充建议7.2.1 个体防护（1）本项目操作工进行巡检、开停泵作业时应佩戴好个人防护用品，避免意外发生时对人造成伤害。督促员工正确佩戴个体防护用品，加强监督检查，对过期或失效的个体防护用品，要做好以旧换新工作。（2）建议醋酸等管线法兰建议加法兰罩，防止滴漏酸碱液伤人；建议岗位工人在进行人工取样或人工加料时必须佩戴有效的防护用品，防止液体溅出等过程造成的伤害。（3）根据《工业用化学产品采样安全通则》（GB/T3723-1999）要求，装置区采样人员要完全了解样品的危险性及预防措施，并受过使用安全设施的训练，包括灭火器、防护眼镜和防护服等。采样前及采样后应向有关主管人汇报，尤其要汇报发生的异常事件和情况。采样人员应有第二者陪伴，此人的任务是确保采样者的安全。采样操作时，陪伴者应处于能清楚地看到采样点的地方并观察整个采样操作过程。陪伴者应受过专门训练，懂得在紧急情况时该采取什么行动，这些训练要求他首先报警，除非在极特殊的情况下，不要单独一人去进行营救。采样时穿戴好个人防护用品，站在取样口上风侧，尽可能减少有害物质接触。（4）建设单位应该准确对待职业病危害因素检测数据，劳动者在日常工作中应做好个体防护，减少或消除接触，尽可能保持最低接触水平。（5）在加料、采样、检维修过程中，企业应督促岗位人员正确佩戴防毒口罩、防护手套、防化服和防护眼罩。7.2.2 应急救援（1）加强应急救援设施维护和管理，空气呼吸器气瓶定期检验周期为3年，空气呼吸器定期技术检测周期为1年，空气呼吸器按规定的周期进行检定，经常性进行检查，确保发生职业病危害事故时能及时施救。空气呼吸器的定期技术检测证书和气瓶的定期技术检验证书要存入职业卫生档案。（2）加强危险化学品泄漏中毒、夏季高温中暑应急演练，并做好演练记录。（3）应急药箱内的碳酸氢钠溶液和醋酸溶液分别用于酸、碱灼伤后的处理，应经常更换，保证溶液在保质期内。（4）可能存在或产生有毒物质的工作场所（正丁醛、异丁醛成品罐、液体装卸区等）应设置应急撤离通道、必要的泄险区。泄险区应低位设置且有防透水层，泄漏物质和冲洗水应集中纳入工业废水处理系统。（5）风向标应安装在便于观察、醒目并且要与墙壁等障碍物有一定的距离。（6）建议醋酐装置的应急设施增加防毒面具、防护手套；装置区域的急救场所、撤离通道及警示线的警示标识必须定期维护，确保各警示标识清晰、醒目。急救药箱内设药品应针对有毒有害物质进行设置，具体设置参考表7-4。表7-4 急救箱配置参考清单

| 药品名称 | 储存数量 | 用途 |
| --- | --- | --- |
| 藿香正气水 | 5盒 | 解暑祛湿 |
| 医用酒精 | 1瓶 | 消毒伤口 |
| 新洁尔灭酊 | 1瓶 | 消毒伤口 |
| 过氧化氢溶液 | 1瓶 | 清洗伤口 |
| 0.9％的生理盐水 | 1瓶 | 清洗伤口 |
| 脱脂棉花、棉签 | 2包、5包 | 清洗伤口 |
| 脱脂棉签 | 5包 | 清洗伤口 |
| 中号胶布 | 2卷 | 粘贴绷带 |
| 绷带 | 2卷 | 包扎伤口 |
| 剪刀 | 1个 | 急救 |
| 镊子 | 1个 | 急救 |
| 烫伤软膏 | 2支 | 消肿∕烫伤 |
| 保鲜纸 | 2包 | 包裹烧伤、烫伤部位 |
| 创可贴 | 8个 | 止血护创 |
| 伤湿止痛膏 | 2个 | 瘀伤、扭伤 |
| 眼药膏 | 2支 | 处理眼睛 |
| 洗眼液 | 2支 | 处理眼睛 |
| 急救、呼吸气囊 | 1个 | 人工呼吸 |
| 冻伤软膏 | 2个 | 冻伤 |

7.2.3职业卫生管理7.2.3.1职业病危害因素定期检测制度兖矿鲁南化工有限公司已建立职业病危害因素定期检测制度，但是执行情况需要进一步完善，本项目建成后应按照《工作场所职业卫生监督管理规定》要求进一步完善。应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测。检测范围应当包括产生职业病危害的全部工作场所。本项目为职业病危害严重的建设项目。应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。本项目使用氨等高毒化学物，按照《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院352号令）规定，从事使用高毒物品作业的用人单位应当至少每一个月对高毒作业场所进行一次职业中毒危害因素检测；至少每半年进行一次职业中毒危害控制效果评价。7.2.3.2职业健康监护（1）对从事接触职业病危害因素作业的劳动者，应当按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）等有关规定组织各岗位工人进行上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，查体项目应全面，并将检查结果书面如实告知劳动者。（2）为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果、处理结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。（3）劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。7.2.3.3 职业病危害告知（1）按照《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）、《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健[2014]111号）的规定，设置警示标识和中文警示说明。警示标识和中文警示说明设置具体内容参见表7-7。表7-7 警示标识、中文警示说明设置要求

| 区域 | 警示标识 | 中文警示说明 | 告知卡 |
| --- | --- | --- | --- |
| 醋酸酯柔性生产改造单元 | 当心中毒、戴防护眼镜、戴防护手套、穿防护服 | / | / |
| 醇醛联产柔性生产改造单元 | 当心中毒、戴防护眼镜、戴防护手套、穿防护服 | / | 一氧化碳 |
| 醋酐单元 | 当心中毒、戴防护眼镜、戴防护手套、穿防护服、穿防护鞋 | / | 氨 |
| 醋酸贮槽 | 当心中毒、戴防护手套 | 醋酸 | — |

职业病危害警示标识具体设计样式如下图例。表7-8 警示标识示例

| 名称 | 图形符号 | 设置范围和地点 |
| --- | --- | --- |
| 当心中毒 |  | 使用有毒物质的作业场所 |
| 注意高温 | 说明: C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Tencent\Users\147662659\QQ\WinTemp\RichOle\7WU}L$MJN~R`5P550DN9)RD.png | 高温作业场所 |
| 戴防毒面具 | 说明: C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Tencent\Users\147662659\QQ\WinTemp\RichOle\$[CJI)]~X5OQWK7}PXMPH03.png | 可能产生职业中毒的作业场所 |
| 戴防护手套 | 说明: C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Tencent\Users\147662659\QQ\WinTemp\RichOle\Y0979RF]NEWL$Y~36W4200W.jpg | 需对手部进行保护的作业场所 |
| 戴护目镜 | 说明: C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Tencent\Users\147662659\QQ\WinTemp\RichOle\(SHIV3YV~ML7ZMK$NOW)TKW.png | 对眼睛有伤害的作业场所 |

（2）项目投产后，与劳动者订立劳动合同时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。7.2.3.4职业卫生“三同时”（1）预评价报告评审后，企业应当委托设计单位或自行编制职业病防护设施设计专篇。（2）在完成职业病防护设施设计专篇评审后，企业按照有关规定组织职业病防护设施的施工，确保各项控制职业病危害措施的落实。（3）工程生产工艺进行变更时，应注意调整相应的职业卫生防护设施，使之与其相匹配。（4）项目建成正式运行前，企业应委托有资质的职业卫生技术服务机构做好职业病危害控制效果评价工作，以便进一步做好职业病防治工作。 |
| 技术审查专家组评审意见 | 根据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（国家安监总局第90号令）的要求，兖矿鲁南化工有限公司于2020年6月2日组织有关专家专对《兖矿鲁南化工有限公司醋酸下游精细化工产品链柔性生产改造项目职业病危害预评价报告》（以下简称《预评价报告》）进行了评审。会议由兖矿鲁南化工有限公司张恒民副总经理主持，建设单位工程部、安全环保部职业健康管理等相关人员、评价机构项目评价组相关人员参加会议，专家组听取了建设单位关于建设项目基本情况的介绍及评价单位对《预评价报告》的汇报，经认真讨论，形成如下评审意见：一、评审意见1、职业病危害预评价报告对施工过程中及建成后可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、技术材料等进行了描述；2、职业病危害预评价报告对建设项目施工过程中及建成后可能产生的职业病危害因素及对劳动者健康危害程度进行了分析与评价；3、建设项目职业病危害类型判定准确；4、对建设项目施工过程中及建成后拟设置的职业病防护设施和个体防护用品进行了分析与评价；5、对职业卫生管理机构设置和职业卫生管理人员配置及有关制度建设提出了针对性的建议；6、职业病危害预评价报告针对建设项目施工过程中及建成后的职业病防护措施提出了建议；7、《预评价报告》结论正确。二、专家组意见：1、明确生产装置露天布置，采取自然通风，对在建筑物内的控制室等可利用自然通风措施；2、分析对化学物的采样口设置情况及防护措施；对使用电暖气岗位的采暖措施提出建议；3、根据类比检测数据，建议高压配电柜等岗位巡检时配备防电磁辐射的专用防护服。4、建议明确本项目的关键控制点，如液氨储罐、裂解炉、装卸车站台、中间槽、回流泵、采样等岗位，以及关键职业危害因素液氨、合成气（CO）等；5、补充建筑卫生学调查，明确辅助建筑物是否满足本项目生产需要；6、专家组专家的其他意见。 三、结论：专家组建议修改后通过《预评价报告》，《预评价报告》按专家意见进行修改。 |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | 小松（山东）工程机械有限公司 |
| 建设项目名称 | 增设内燃发动机排气过滤及净化装置项目 |
| 地理位置 | 济宁市高新区群英路小松（山东）工程机械有限公司底盘事业部补品车间内。 |
| 联系人 | / | / | / | 陪同人员 | / |
| 现场调查人员 | / | 调查时间 | / |
| 采样人员 | / | 采样时间 | / |
| 检测人员 | / | 检测时间 | / |
| 存在的职业病危害因素 | 噪声、高温、工频电场、紫外辐射、手传振动、电焊烟尘、锰及其无机化合物、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、异丙醇。 |
| 检测结果 | / |
| 评价结论与建议 | 结论：建设项目基本执行我国职业病危害预防控制的有关规定。建设项目在切实落实项目建议书中拟采取的职业病危害控制措施，同时结合本评价报告书提出的补充措施进一步完善设计，确保职业卫生专项资金的投入，将各项职业病防护设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入生产和使用，在正常生产条件下，工作场所存在的职业病危害因素将可基本得到控制，该项目建成后能够满足国家和地方职业病防治方面法律、法规及标准、规范的要求。。建议：（1）工程防护工业企业的总平面布置，在满足主体工程需要的前提下，宜将可能产生严重职业性有害因素的设施远离产生一般职业性有害因素的其他设施。焊接工程的焊接区域宜远离前工程和组立工程。（2）应急救援1）企业应编制电光性眼炎和电焊烟气中毒应急专项预案。2）企业应定期组织事故应急演练并进行评估。针对评估发现应急预案、应急组织、应急人员、应急机制、应急保障等方面存在的问题或不足提出改进意见或建议，总结演练中好的做法和优点等。根据评估报告中提出的问题和不足制定整改计划，总结分析存在问题和不足的原因，明确整改目标，制定整改措施，并跟踪督促整改落实。3）应根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）的要求在车间办公室配备急救箱，（3）职业卫生管理1）加强职业卫生管理工作，建立健全职业卫生方面的档案资料，务必落实各项规章制度要求。加强职业卫生与职业病防治宣传，增强劳动者的自我防护意识。2）对防护设施和应急救援设施加强管理，及时对防护设施和应急救援设施进行维修维护，保证其正常运转。3）应根据《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的要求，补充完善缺失的档案内容，及时做好职业卫生“三同时”工作。（4） 职业健康监护1）对从事接触职业病危害因素作业的全部劳动者，组织上岗前、在岗期间、离岗时全面的职业健康检查，并将检查结果书面如实告知劳动者。2）不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业。3）根据职业健康检查报告，采取下列措施：①对有职业禁忌的劳动者，调离或者暂时脱离原工作岗位；②对健康损害可能与所从事的职业相关的劳动者，进行妥善安置；③对需要复查的劳动者，按照职业健康检查机构要求的时间安排复查和医学观察；④在今后职业健康查体时，上岗前、在岗期间的查体需增加重点检查手指、掌有无肿胀、变白，指关节有无变形，指端感觉，压指实验有无异常等手传振动相关的指标。4）为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果、处理结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。5）公司应根据《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健[2014]111号）的规定制定《职业病危害警示与告知制度》，对职业病危害告知的方式和部门做出规定。 |
| 技术审查专家组评审意见 | 专家组同意《预评价报告》的分析结果、职业病危害类别判定和评价结论，同意《预评价报告》通过评审。同时提出以下修改意见。1. 说明利旧或依托内容，完善职业病危害评价范围的确定。2.细化拟建项目负压通风系统、烟气处理系统的参数调查，完善负压通风系统的进风口回风口位置、通风量、通风换气次数、事故通风的分析与评价。3.应结合现有企业职业卫生管理现状，完善6.5职业卫生管理分析与评价的评价，提出具体的补充措施和建议。4.完善职业病危害因素识别、危害作用的分析，补充职业病危害因素分布图。5.落实专家提出的其他建议。 |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | 济南能源建设发展集团有限公司 |
| 建设项目名称 | 济南南曹范LNG调峰储配站（二期）项目 |
| 地理位置 | 在济南能源建设发展集团有限公司济南南曹范LNG调峰储配站现有站区内建设，济南南曹范LNG调峰储配站位于济南章丘区，南曹范村南侧1.2公里处。 |
| 联系人 | 朱雨晨 | 办公电话 | / | 陪同人员 | / |
| 现场调查人员 | / | 调查时间 | / |
| 采样人员 | / | 采样时间 | / |
| 检测人员 | / | 检测时间 | / |
| 存在的职业病危害因素 | 甲烷、四氢噻吩、噪声、低温 |
| 检测结果 | / |
| 评价结论与建议 | 结论：本项目基本执行了我国职业病危害预防控制的有关规定，在采取了可研报告和本评价报告所提防护措施的前提下，能满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。建议：（1）洗眼器：配备便携式洗眼器，更换臭剂瓶时放在作业区，发生意外四氢噻吩溅入眼内能及时冲洗。（2）风向标：在工艺装置区最高点设置高点风向标，在人员相对密集处设置低点风向标，在事故发生时，能正确指导员工迅速逃离。 |
| 技术审查专家组评审意见 | 建议通过《预评报告》，《预评报告》应按专家组意见进行修改完善；建设单位应当形成职业病危害预评价工作过程书面报告备查，并通过公告栏、网站等方式及时公布《预评价报告》编制单位、评价结论、评审时间及评审意见等信息。1. 评价依据删除《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》、《常用化学危险品贮存通则》等； 2. 细化辅助用室及其数量调查与评价；3. 补充站场总平面布置图；4. 规范警示标识设置建议。 |

职业病危害评价项目信息公开表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | 邹平滨能能源科技有限公司 |
| 建设项目名称 | 8×600MW级上大压小热电机组工程 |
| 地理位置 | 滨州邹平经济技术开发区 |
| 联系人 | 魏建波 | 办公电话 | / | 陪同人员 | 李振云 |
| 现场调查人员 | 王世云、路齐英 | 调查时间 | 2020.4.8 |
| 采样人员 | 陶文广、肖书民、王军、张少震、范培华、刘天泽、朱玉龙等  | 采样时间 | 2020.4.13-18 |
| 检测人员 | 张玉君、段宁宁、韩杰 | 检测时间 | 2020.4.13~25 |
| 存在的职业病危害因素 | 煤尘、矽尘、石灰石粉尘、石膏粉尘、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、氨、盐酸、氢氧化钠、硫酸、六氟化硫、次氯酸钠、柴油、工频电场、噪声、高温。 |
| 检测结果 | 除1#锅炉值班员、2#锅炉值班员、3#锅炉值班员、4#锅炉值班员、5#锅炉值班员、1#汽机值班员、2#汽机值班员、3#汽机值班员接触噪声强度不符合职业接触限值值，其他检测结果均符合职业接触限值要求。 |
| 评价结论与建议 | 一、结论邹平滨能能源科技有限公司8×600MW级上大压小热电机组工程采取了必要的职业病防护措施，当前能够满足国家和地方对职业病防治方面法律法规要求，具备建设项目职业病防护设施竣工验收的条件。正常生产过程中，在采取了控制效果评价报告所提对策措施和建议的情况下，能够满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。二、建议（一）职业病防护措施建议（1）采取综合控制措施，进一步降低氧化风机、锅炉0米等工作场所噪声强度。（2）合理优化高噪声作业场所巡检路线，减少高噪声接触时间。（3）为进一步改善集控室作业环境，根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《工作场所防止职业危害工程防护措施规范》（GBZ/T194-2007），建议在集控室增设新风系统，系统的的新风量应不低于每人30m3/h，换气次数应不小于12次/h，并设置含氧量报警仪以监测空调系统运行状态。（二）职业卫生管理（1）进一步加强职业卫生的培训工作，增强职工防护意识，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。（2）根据安监总局《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的要求，逐步完善职业卫生档案。（3）管理、技术及检维修等白班岗位，目前采用每周工作8小时、每周工作6天的工作制度，不符合《国务院关于职工工作时间的规定》（国务院令〔1995〕第174号）“职工每日工作8小时、每周工作40小时”规定，建议企业对白班岗位人员工作时间进行调整。（三） 职业健康监护企业需进一步落实职业健康检查制度，加强职业健康监护工作，严格按照《职业健康监护技术规范》（GBZ 188-2014）的要求对上岗前、在岗期间及离岗时作业人员进行职业健康检查，体检项目应包括所有接触的职业病危害因素。对需要复查的，应当根据复查要求及时组织复查，如发现疑似职业病及职业禁忌证，应调离或暂时脱离原岗位，妥善安置。（四）辅助用室建议企业设置车间浴室，根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求淋浴器的数量按照1个/6人配备，使用人数按照最大班人数确定。（五）外委外包工程的职业健康管理本项目汽轮机、发电机大修及GIS设备SF6气体充装、解体检修等为外包作业，企业在进行工程外委外包时，要对承包工程的单位资质、人员资质、技术装备状况等进行严格审查，不得将工程发包给不具备相应资质和没有职业病防护条件的单位。签订外包合同时，应有关于职业卫生作业条件要求条款，要求接受者采取职业病防护措施，如配置通风、除尘、消声、防暑、隔离等防护设施，或配备个人职业病防护用品。如接收者没有条件或不愿采取措施达到上述防护条件，用人单位不能将具有职业病危害的作业外包。将外委外包单位和人员纳入职业卫生管理范围，加强对外委外包单位作业现场的日常巡查检查，发现作业单位违反职业危害防治操作规程或施工人员不佩戴防护用品的，要立即进行纠正并采取相应的防护措施。 |
| 技术审查专家组评审意见 | 1、评价机构按专家组意见对《控制效果评价报告》修改完善，建议修改后通过。2、建设单位应按专家组意见及修改后的《控制效果评价报告》提出的建议对职业病危害防护设施进行整改完善，建议整改后通过职业病防护设施竣工验收；建设单位应当形成职业病危害控制效果评价和职业病防护设施验收工作过程书面报告；通过公告栏、网站等方式及时公布《控制效果评价报告》编制单位、评审结论、评审时间及评审意见和职业病防护设施验收时间、验收方案和验收意见等信息。 |

职业病危害评价项目信息公开表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | 小松山推工程机械有限公司 |
| 建设项目名称 | 配套设施建设项目 |
| 地理位置 | 山东省济宁市高新区孟子大道277号 |
| 联系人 | 林琳 | 联系电话 |  | 陪同人员 | 林琳 |
| 现场调查人员 | 路齐英、王军 | 调查时间 | 2020.4.10 |
| 采样人员 | 石永超、朱明兴、刘天泽、黄增超 | 采样时间 | 2020.4.21~4.23 |
| 检测人员 | 李亚平、段宁宁、张玉君 | 检测时间 | 2020.4.21~4.27 |
| 存在的职业病危害因素 | 电焊烟尘、其他粉尘、锰及其无机化合物、氮氧化物、一氧化碳、臭氧、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、苯乙烯、紫外辐射、噪声、手传振动、高温、工频电场。 |
| 检测结果 | 焊接车间斗杆组对焊接工、斗杆焊接工、中央转台焊接工、X架组对焊接工、X架变位机焊接工、转台总成焊接工、履带架修理焊接工、动臂修理工、动臂组对焊接工接触噪声强度超标。涂装车间打磨工、抛丸工接触噪声强度超标。装配车间支架装配工、发动机部装装配工、小线转台装配工、大线转台装配工、入库整备工接触噪声强度超标。其他各岗位工人接触职业病危害因素浓度/强度均符合职业接触限值要求。 |
| 评价结论与建议 | **12 结论****12.1 分项结论****表12-1 用人单位职业病危害现状评价分项结论**

| **项目** | **判断** | **存在问题简要说明** |
| --- | --- | --- |
| 1.总体布局 | 符合 | - |
| 2.设备布局 | 符合 | - |
| 3.建筑卫生学 | 符合 | - |
| 4.职业病危害因素 | 基本符合 | 部分噪声作业点超标。 |
| 5.职业病防护设施 | 符合 | - |
| 6.应急救援设施 | 符合 | - |
| 7.职业健康监护 | 符合 | - |
| 8.个人防护用品 | 符合 | - |
| 9.辅助用室 | 符合 | - |
| 10.职业卫生管理组织机构 | 符合 | - |
| 11.职业卫生管理 | 基本符合 | 职业卫生档案需要进一步完善。 |

**12.2 职业病危害风险分类**小松山推工程机械有限公司生产工艺过程中产生或存在的职业病危害因素主要为粉尘（电焊烟尘、其他粉尘），化学毒物（氮氧化物、一氧化碳、锰及其化合物、臭氧、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、苯乙烯、柴油、液压油、乙二醇、二氧化硫），物理因素（工频电场、噪声、高温、紫外辐射、手传振动）。依据《建设项目职业病危害风险分类管理目录（2012年版）》（安监总安健[2012]73号），本项目属于“制造业”中“专用设备制造业”，为职业病危害**较重**的建设项目**。****13 建议****13.1 存在问题及建议**本次评价按照有关法律法规、标准规范的要求对评价过程中发现的问题提出了整改对策措施与建议。**表13-1 存在主要问题及建议**

| **序号** | **整改性建议** | **计划整改完成时间** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 职业病危害因素 | 建议企业在装配区和试车区之间设置一定的隔声设施或采取消声、吸声等措施，以降低试车区产生的噪声对装配区产生的影响。焊接车间斗杆组对焊接工、斗杆焊接工、中央转台焊接工接触电焊烟尘的峰接触浓度大于PC-TWA的3倍；焊接车间转台小件焊接工、履带架修理焊接工接触锰及其化合物的峰接触浓度大于PC-TWA的3倍，建议企业优化工艺，使工人每次接触时间不超过15min，一个工作日期间不得超过4次，相继间隔不短于1h。 | 2020年12月 |

**13.2 持续改进性建议****13.2.1 组织管理**1.加强职业卫生管理工作，建立健全职业卫生方面的档案资料，务必落实各项规章制度要求。加强职业卫生与职业病防治宣传，增强劳动者的自我防护意识。2.对防护设施和应急救援设施加强管理，及时对防护设施和应急救援设施进行维修维护，保证其正常运转。3.定期进行作业场所职业病危害因素检测，每年至少委托具有有相应资质的职业卫生技术服务机构，进行一次职业病危害因素检测，并将检测结果进行公示。4、今后如有新建、改建、扩建项目，及时做好职业卫生“三同时”工作。**13.2.2 应急救援**1.定期组织职业病危害事故应急救援演练，特别是针对高温的中暑的演练，提高应急救援能力；与附近综合性医院建立应急救援协议，当发生职业病危害事故时能及时得到救治。2.及时更换和补充急救药箱药品，保证药品正常使用。**13.2.3 职业健康监护**1、应当按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》、《职业健康监护技术规范》（GBZ188）等有关规定制定、落实职业健康检查年度查体计划，并保证所需要的专项经费.2、对从事接触职业病危害因素作业的全部劳动者，组织上岗前、在岗期间、离岗时全面的职业健康检查，并将检查结果书面如实告知劳动者。3、不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业。4、根据职业健康检查报告，采取下列措施：（1）对有职业禁忌的劳动者，调离或者暂时脱离原工作岗位；（2）对健康损害可能与所从事的职业相关的劳动者，进行妥善安置；（3）对需要复查的劳动者，按照职业健康检查机构要求的时间安排复查和医学观察；（4）在今后职业健康查体时，上岗前、在岗期间的查体需增加重点检查手指、掌有无肿胀、变白，指关节有无变形，指端感觉，压指实验有无异常等手传振动相关的项目。5、为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果、处理结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。6、劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。**13.2.4 职业卫生管理**1、加强职业卫生管理工作，建立健全职业卫生方面的档案资料，务必落实各项规章制度要求。2、对防护设施和应急救援设施加强管理，及时对防护设施和应急救援设施进行维修维护，保证其正常运转。3、定期进行作业场所职业病危害因素检测，每年至少委托具有有相应资质的职业卫生技术服务机构，进行一次职业病危害因素检测，并将检测结果进行公示。4、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。**13.3 其他建议**1、对可能产生职业病危害的建设项目，企业应当依照《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（安监总局令[2017]第90号）等要求进行职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价，组织职业病防护设施验收，建立健全建设项目职业卫生管理制度与档案。2、除国家保密的建设项目外，企业应当通过公告栏、网站等方式及时公布建设项目职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价的承担单位、评价结论、评审时间及评审意见，以及职业病防护设施验收时间、验收方案和验收意见等信息，供本单位劳动者和政府部门查询。 |

职业病危害评价项目信息公开表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | 济南艾西特环保科技有限公司 |
| 建设项目名称 | 智能环保设备与智能切割线生产线项目 |
| 地理位置 | 济南经济开发区南园归北路8017号 |
| 联系人 | 张笑笑 | 办公电话 | / | 陪同人员 | 韩帅 |
| 现场调查人员 | 王世云、王军 | 调查时间 | 2020.7.3 |
| 采样人员 | 张少震、王世云  | 采样时间 | 2020.7.6-8、8.19~20 |
| 检测人员 | 张玉君、韩杰 | 检测时间 | 2020.7.6-10、8.21 |
| 存在的职业病危害因素 | 电焊烟尘、其他粉尘、锰及其无机化合物、氮氧化物、一氧化碳、臭氧、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二氧化锡、紫外辐射、噪声、手传振动、高温。 |
| 检测结果 | 检测结果均符合职业接触限值要求。 |
| 评价结论与建议 | 一、结论济南艾西特环保科技有限公司智能环保设备与智能切割线生产线项目采取了必要的职业病防护措施，当前能够满足国家和地方对职业病防治方面法律法规要求，具备建设项目职业病防护设施竣工验收的条件。正常生产过程中，在采取了控制效果评价报告所提对策措施和建议的情况下，能够满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。二、建议（一）职业病防护措施建议（1）油漆存放间、危废间目前采用自然通风方式，建议企业设置机械通风。（2）应对职业病防护设施进行经常性的维护、检修，检查，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并不得擅自拆除或停用；喷漆房及通风净化设备应进行日常运行危害检查，应定期清理沉积漆垢，发现异常情况，应及时处理。（3）进行调漆、喷漆、晾干等涉及油漆、稀料作业时，喷漆房集气系统应确保正常开启，喷漆房门进出应及时关闭。（二）个体防护措施督促员工正确佩戴个体防护用品，加强监督检查，对过期或失效的个体防护用品，要做好以旧换新工作。（三）职业卫生管理（1）加强对职工的职业卫生知识培训，增强职工个体防护意识，接触职业病危害的人员主要培训内容：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。（2）根据安监总局《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的要求，逐步完善职业卫生档案。（3）根据《中华人民共和国职业病防治法》（2018年修订）等法律法规要求，企业应每年委托具有资质的职业卫生技术服务机构进行工作场所职业病危害因素检测。（四） 职业健康监护企业需加强职业健康监护工作，制定职业健康检查计划，严格按照《职业健康监护技术规范》（GBZ 188-2014）的要求对上岗前、在岗期间及离岗时作业人员进行职业健康检查，对检查异常者，务必复查，如发现疑似职业病及职业禁忌证，调离或暂时脱离原岗位，妥善安置。 |
| 技术审查专家组评审意见 | 1.建议通过《控制效果评价报告》,评价机构应按专家组意见对《控制效果评价报告》进行修改完善；2.建设单位应按专家组意见及修改后的《控制效果评价报告》提出的建议对职业病危害防护措施进行整改完善，建议通过职业病防护设施竣工验收；建设单位应当形成职业病危害控制效果评价和职业病防护设施验收工作过程书面报告备查；通过公告栏、网站等方式及时公布《控制效果评价报告》编制单位、评审结论、评审时间及评审意见和职业病防护设施验收时间、验收方案和验收意见等信息。 |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位名称 | 济南富元电子科技发展有限公司 |
| 建设项目名称 | 高功率芯片生产项目 |
| 地理位置 | 济南市高新区 |
| 联系人 | 张现成 | 办公电话 | 15905316099 | 陪同人员 | 刘伟 |
| 现场调查人员 | 路齐英、王世云 | 调查时间 | 2020.4.20 |
| 采样人员 | // | 采样时间 | // |
| 检测人员 | // | 检测时间 | // |
| 存在的职业病危害因素 | 主要职业病危害因素包括：其他粉尘、过氧化氢、氟化氢、氟、硫酸、硝酸、异丙醇、氢氧化钾、氨水、三氯硅烷、氯化氢、盐酸、磷化氢、磷酸、1,2-二氯乙烷、二氯硅烷、硅烷、一氧化氮、一氧化二氮、氨、三氟化硼、砷化氢、三氟化磷、六氟化硫、六甲基二硅烷胺、硅酸四乙酯、亚磷酸三甲酯、硼酸三甲酯、四氟化碳、乙硼烷、六氟化钨、三氟化氮、三氯化硼、乙醇胺、三氟甲烷、二氟甲烷、二氧化碳、硫化氢、氢氧化钠、次氯酸钠、亚硫酸钠、甲烷、四甲基氢氧化铵、紫外辐射、工频电场、电离辐射、高温、噪声 |
| 检测结果（类比检测） | 类比项目检测因素包括：硫酸、氯、氨、盐酸、丙酮、异丙醇、砷化氢、氟化氢、氟化物、氢氧化钠、磷化氢、过氧化氢、一氧化碳、二氧化氮、铅烟、镉及其化合物、硫化氢、五氧化二磷、磷酸、工频电场、噪声等，由检测结果可知，各检测结果均符合职业接触限值要求。 |
| 评价结论与建议评价结论与建议评价结论与建议评价结论与建议评价结论与建议评价结论与建议评价结论与建议 | 拟建项目在切实落实可行性研究报告中拟采取的职业病危害控制措施，同时结合本评价报告书提出的补充建议措施进一步完善设计，确保职业卫生专项资金的投入，将各项职业病防护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，在正常生产条件下，工作场所存在的职业病危害因素将可基本得到控制，该项目建成后能够满足国家和地方职业病防治方面法律、法规及标准、规范的要求。**1 辅助用室建议**拟建项目车间卫生特征分级为3级，劳动定员1000人，辅助用室设置根据以下建议：（1）浴室：宜在车间附近或厂区设置集中浴室；浴室可由更衣间、洗浴间和管理间组成；淋浴器设置数量为最大班每9人设置1个；浴室内每4个-6个淋浴器设一具盥洗器。（2）更/存衣室：便服室、工作服室可按照同柜分层存放的原则设计。更衣室与休息室可合并设置。（3）盥洗设施：车间内应设盥洗室或盥洗设备。盥洗水龙头的数量每31-40人设置1个。盥洗设施宜分区集中设置。厂房内的盥洗室应做好地面排水，厂房外的盥洗设施还宜设置雨篷并应防冻。（4）就餐场所：就餐场所的位置不宜距车间过远，但不能与存在职业性有害因素的工作场所相邻设置，并应根据就餐人数设置足够数量的洗手设施。就餐场所及所提供的食品应符合相关的卫生要求。（5）生活用室：生活用室的配置应与产生有害物质或有特殊要求的车间隔开，尽量布置在生产劳动者相对集中、自然采光和通风良好的地方。根据生产特点和实际需要设置休息室或休息区。休息室内应设置清洁饮水设施。女工较多的企业，应在车间附近清洁安静处设置孕妇休息室或休息区。厕所不宜距工作地点过远，并应有排臭、防蝇措施。车间内的厕所，一般应为水冲式，同时应设洗手池、洗污池。寒冷地区宜设在室内。除有特殊需要，厕所的蹲位数应按使用人数设计。 男厕所：车间每班劳动定员男职工人数＜100 人时，可按25人设1个蹲位；＞100人时每增50人增设1个蹲位。小便器的数量与蹲位的数量相同。女厕所：车间劳动定员女职工人数＜100 人时，可按15人设1个～2个蹲位；＞100人时，每增30人，增设1个蹲位。（6）妇女卫生室：人数最多班组女工＞100人时，应设妇女卫生室。妇女卫生室由等候间和处理间组成。等候间应设洗手设备及洗涤池。处理间内应设温水箱及冲洗器。冲洗器的数量应根据设计计算人数确定。人数最多班组女工人数为100～200人时，应设1具冲洗器，＞200人时，每增加200人增设1个。**2 应急救援补充措施**（1）在生产厂房内设置应急救援器材柜，在各车间办公室内设置应急器材存放柜，在化学品库设置应急救援器材存放柜，存放柜要求设置明显标识，并定期维护与检查，确保应急使用需要。有毒气体报警装置应根据《工作场所有毒气体检测报警装置设置规范》进行设置：存在或使用、生产有毒气体，并可能导致劳动者发生急性职业中毒的工作场所，应设立有毒气体检测报警点，主要指可能释放高毒、剧毒气体的工作场所，或可能大量释放或易于聚集的其他有毒气体的工作场所；“室内”检测报警点设在与有毒气体释放点距离1m以内，若有毒气体密度大于空气密度时，检测报警点的位置应低于释放点，反之，应高于释放点。报警值分级设定，可设预报、警报、高报3级，用人单位应至少设定预报值和警报值两级。用人单位有毒气体报警器设置可参考表1，应设报警装置及警报值的化学毒物见表2。**表1 拟建项目有毒气体报警器设置参考表**

| **单元** | **岗位名称** | **危害因素** | **报警器类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产单元 | 生产线控挡片岗 | 氟化氢 | 氟化氢报警器 |
| 氨 | 氨报警器 |
| 外延层操作工 | 磷化氢 | 磷化氢报警器 |
| 扩散操作工 | 氟化氢 | 氟化氢报警器 |
| 磷化氢 | 磷化氢报警器 |
| 氨 | 氨报警器 |
| 离子注入操作工 | 磷化氢 | 磷化氢报警器 |
| 砷化氢 | 砷化氢报警器 |
| 化学气相沉积操作工 | 氟化氢 | 氟化氢报警器 |
| 磷化氢 | 磷化氢报警器 |
| 氨 | 氨报警器 |
| 金属操作工 | 磷化氢 | 磷化氢报警器 |
| 砷化氢 | 砷化氢报警器 |
| 背面金属操作工 | 氟化氢 | 氟化氢报警器 |
| 公辅单元 | 废水处理运行岗 | 硫化氢 | 硫化氢报警器 |
| 氨 | 氨报警器 |

**表2 拟建项目需设报警装置及警报值化学物质**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **物质名称** | **预报值（mg/m3）** | **警报值（mg/m3）** | **检测报警点设置位置** | **设置距离** |
| **室内（m）** | **室外（m）** |
| 氟化氢 | 1 | 2 | 高于释放点 | ≤1 | ≤2 |
| 氨 | 15 | 30 | 高于释放点 | ≤1 | ≤2 |
| 磷化氢 | 0.15 | 0.3 | 低于释放点 | ≤1 | ≤2 |
| 硫化氢 | 5 | 10 | 低于释放点 | ≤1 | ≤2 |
| 砷化氢 | 0.015 | 0.03 | 低于释放点 | ≤1 | ≤2 |

（2）该公司应根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）的要求配备急救箱，急救箱的配置情况参见下表：**表3 急救箱配置参考单**

| **药品名称** | **储存数量** | **用途** | **保质（使用）期限** |
| --- | --- | --- | --- |
| 脱脂棉花、棉签 | 2包、5包 | 清洗伤口 |  |
| 脱脂棉签 | 5包 | 清洗伤口 |  |
| 中号胶布 | 2卷 | 粘贴绷带 |  |
| 绷带 | 2卷 | 包扎伤口 |  |
| 剪刀 | 1个 | 急救 |  |
| 镊子 | 1个 | 急救 |  |
| 创可贴 | 8个 | 止血护创 |  |
| 眼药膏 | 2支 | 处理眼睛 | 有效期内 |
| 洗眼液 | 2支 | 处理眼睛 | 有效期内 |
| 防暑降温药品 | 5盒 | 夏季防暑降温 | 有效期内 |
| 体温计 | 2支 | 测体温 |  |
| 2%硼酸溶液 | 1瓶 | 氨中毒急救 | 有效期内 |
| 急救使用说明 | 1个 | -- |  |
| 注：防暑降温药品可配备十滴水、藿香正气水、清凉防暑颗粒、清凉油等防暑药品以及绿豆酸梅汤、金银花（或菊花）汤等降温饮品 |

（3）燃气锅炉房应设置防爆轴流风机加强通风换气，并设置防爆型事故通风装置及与事故排风系统相连锁的泄漏报警装置。由于天然气比空气轻，可燃气体报警器的探头的安装高度应高出释放源0.5m~2m。（4）设置的喷淋洗眼服务半径小于15m，使用者直线达到洗眼器的时间不超过10秒钟。（5）贮存酸、碱及高危液体物质贮罐区周围设置泄险沟（堰）。（6）有毒气体检测报警仪的工作地点，宜采用固定式，当不具备设置固定式的条件时，应配置便携式检测报警仪。（7）相互抵触的气态物质储存容器应分室储存，并有可靠措施避免泄漏时发生反应。（8）氦气、六氟化硫等窒息性特种气体储存间和配送管道廊内需设置在线氧气检测报警装置并与新鲜空气送风装置连锁。（9）分发砷化物等剧毒物处需设置洗涤池和通风柜。（10）事故通风通风机的控制开关应分别设置在室内、室外便于操作的地点。（11）工作场所应标明逃生路线，厂前区应设紧急集合点，在醒目位置设风向标，其位置和高度应设在本厂职工和附近范围（500m）内人员容易看到的位置，确保发生事故时根据风向撤离现场。（12）企业应定期组织事故应急演练并进行评估。针对评估发现应急预案、应急组织、应急人员、应急机制、应急保障等方面存在的问题或不足提出改进意见或建议，总结演练中好的做法和优点等。根据评估报告中提出的问题和不足制定整改计划，总结分析存在问题和不足的原因，明确整改目标，制定整改措施，并跟踪督促整改落实。**3 个体防护补充措施**（1）对新进员工进行个人防护用品的使用培训；（2）员工使用的个人防护用品应保持清洁，以避免有毒物质对呼吸道、皮肤造成伤害。（3）个体防护用品的配备发放应按照《山东省劳动防护用品配备标准》（DB37/1922-2011）、《个体防护装备配备基本要求》（GB/T29510-2013）、《呼吸防护用品的选择、使用与维护》（GBZ/T18664-2002）等规范要求执行；噪声强度不超过80dB的岗位可不配发降噪耳塞。（4）加强个体防护用品日常使用的监督管理。**4 职业卫生管理补充建议****4.1职业卫生管理制度和操作规程**企业应根据《工作场所职业卫生监督管理规定》（安监总局令[2012]第47号）的要求，制定职业病危害防治计划和实施方案，建立、健全职业卫生管理制度和操作规程。主要包括《职业病危害防治责任制度》《职业病危害警示与告知制度》《职业病危害项目申报制度》《职业病防治宣传教育培训制度》《职业病防护设施维护检修制度》《职业病防护用品管理制度》《职业病危害监测及评价管理制度》《建设项目职业卫生“三同时”管理制度》《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》、《职业病危害事故处置与报告制度》《职业病危害应急救援与管理制度》以及《岗位职业卫生操作规程》等。**4.2职业病危害警示与告知**（1）与劳动者订立劳动合同（含聘用合同）时，应在合同附页同时签订职业病危害告知书，将工作过程中可能产生的职业病危害因素及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，不得隐瞒或者欺骗。（2）应在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。公告栏可设置在厂区或车间门口，公布职业卫生管理相关内容，如组织机构、管理制度、职业病危害因素检测结果、应急救援措施等内容。（3）存在或者产生职业病危害因素的工作场所，应当按照《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）的规定，在醒目位置设置图形、警示线、警示语句等警示标识和中文警示说明，如“注意通风”、“当心有毒气体”、“噪声有害”、“戴防毒面具”、“戴护耳器”等。**4.3职业卫生培训**（1）泉芯电路主要负责人和职业卫生管理人员应当进行职业卫生培训，及时更新职业卫生相关知识，了解职业卫生相关法律法规规范的要求，具备与本单位所从事的生产经营活动相适应的职业卫生知识和管理能力。（2）泉芯电路应当对员工进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，了解企业的职业危害因素分布情况，普及职业卫生知识，督促员工遵守相应的职业卫生操作规程。**4.4职业病防护用品管理**应当为劳动者提供符合国家职业卫生标准的职业病防护用品，并督促、指导劳动者按照使用规则正确佩戴、使用，不得发放钱物替代发放职业病防护用品。应当对职业病防护用品进行经常性的维护、保养，确保防护用品有效，不得使用不符合国家职业卫生标准或者已经失效的职业病防护用品。**4.5 职业病危害监测及评价**应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。**4.6职业病危害因素申报**定期检测完成后，应当及时在作业场所职业病危害申报与备案管理系统平台上进行职业病危害因素申报和备案，将取得的申报回执留档保存在职业卫生档案内。**4.7建设项目职业卫生“三同时”**（1）职业病防护设施所需费用应当纳入建设项目工程预算，并与主体工程同时设计，同时施工，同时投入生产和使用。（2）职业病危害预评价完成后，应进行职业病防护设施设计。职业病防护设施设计应当符合国家职业卫生标准和卫生要求。在试生产阶段、竣工验收前，应当进行职业病危害控制效果评价。建设项目的职业病防护设施应当由建设单位负责依法组织验收，验收合格后，方可投入生产和使用。**4.8职业卫生档案**应根据《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的规定，建立、健全职业卫生档案，档案包括：建设项目职业卫生“三同时”档案；职业卫生管理档案；职业卫生宣传培训档案；职业病危害因素监测与检测评价档案；用人单位职业健康监护管理档案；劳动者个人职业健康监护档案；法律、行政法规、规章要求的其他资料文件。**4.9 职业健康监护**（1）对从事接触职业病危害因素作业的劳动者，该公司应当按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》（安监总局令[2012]第49号）、《职业健康监护技术规范》（GBZ 188-2014）等有关规定组织上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面如实告知劳动者。（2）应当及时组织职业健康检查需要复查的人员，根据复查要求增加相应的检查项目。根据职业健康检查报告，采取下列措施：①对有职业禁忌的劳动者，调离或者暂时脱离原工作岗位；②对健康损害可能与所从事的职业相关的劳动者，进行妥善安置；③对需要复查的劳动者，按照职业健康检查机构要求的时间安排复查和医学观察；④对疑似职业病病人，按照职业健康检查机构的建议安排其进行医学观察或者职业病诊断；⑤对存在职业病危害的岗位，立即改善劳动条件，完善职业病防护设施，为劳动者配备符合国家标准的职业病危害防护用品。（3）应按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》（安监总局令[2012]第49号）、《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的规定，为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。劳动者个人职业健康监护档案应包括下列内容：①劳动者个人信息卡；②工作场所职业病危害因素检测结果；③历次职业健康检查结果及处理情况；④历次职业健康体检报告、职业病诊疗等资料；⑤其他职业健康监护资料。**4.9 高毒物品使用管理**企业不得将使用高毒物品作业转移给没有职业卫生安全许可证的单位和个人。建立高毒场所工艺操作规程、安全卫生守则和岗位责任制等职业卫生管理制度。高毒场所的单位负责人、职能部门负责人和从业人员应当接受职业中毒防护知识培训和法律、法规教育。劳动者必须经过培训方能上岗，单位负责人和职能部门负责人要有培训证明材料。作业场所使用的高毒物品必须符合产品标准及有关的安全卫生要求。用人单位在采购高毒物品时应当向供应商索取合格证明。高毒物品的储存应当符合有关法律、法规的规定。**5 检维修建议**应当对职业病防护设备、应急救援设施进行经常性的维护、检修和保养，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。职业病危害事故多发于设备故障、跑冒滴漏、检维修时。因此，无论是小修、中修和大修，都必须认真组织、加强管理，做好全过程、全天候、全方位的监督、监测和监护。检修前必须全面做好职业病危害识别，制定切实可行的预防、控制和应急措施；对全体员工进行职业卫生职业病防治知识培训、自救互救及应急预案的演练，达到有备无患。6 施工期防护建议为指导企业在项目建设期间和投产后做好职业卫生工作，特提出以下管理建议。（1）施工企业应建立项目经理部对本项目施工过程进行组织管理。项目经理部应建立职业卫生管理机构和责任制，项目经理为职业卫生管理第一责任人，施工经理为直接责任人。施工队长、班组长是兼职职业卫生管理人员，负责本施工队、本班组的职业卫生管理工作。（2）应根据施工规模配备专职职业卫生管理人员，具体人数按照《建筑行业职业病危害预防控制规范》（GBZ/T 211-2008）要求配备：建筑面积为1万m2及以下的工程至少配备1人，1万m2~5万m2的工程至少配备2人，5万m2以上的工程至少配备3人。分包单位应根据作业人数配备专职或兼职职业卫生管理人员：50人以下的配备1人，50人~200人的配备2人，200以上的根据所承担工程职业病危害因素的实际情况增配，并不少于施工人数的5‰。（3）总承包单位统一负责施工现场的职业卫生管理，检查督促分包单位落实职业病危害防治措施。职业病危害防治的内容应当在分包合同中列明。任何单位不得将产生职业病危害的作业转包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。项目经理部应根据项目的职业危害特点，制定相应的职业卫生管理制度和操作规程，职业卫生管理制度和操作规程适用于分包从或临时工的施工活动。（4）项目经理部应建立、健全职业健康监护制度。职业健康监护主要包括职业健康检查和职业健康监护档案管理簿内容，职业健康监护工作应符合《职业健康监护技术规范》（GBZ 188-2014）的要求职业健康检查包括上岗前，在岗期间，离岗时和离岗后医学随访以应急健康检查，职业健康检查应由经省级以上卫生行政部门批准的职业健康检查机构进行。项目结束时，项目经理部应将劳动者的健康监护档案移交给项目总承包单位，总承包单位应长期保管劳动者的健康监护资料。（5）项目经理部应在施工理场入口处醒目位置设置公告栏、在施工岗位设置警示标识和说明，使进入施工现场的相关人员知悉施工现场存在的职业病危害因素及其对人体健康的危害后果和防护措施。警示标识的设置应符合《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ 158-2003）的要求。（6）施工现场使用高毒物品的用人单位应配备专职或兼职职业卫生医师和护士。对高毒作业场所每月至少进行一次毒物浓度检测，每半年至少进行一次控制效果评价；不具备该条件的，应与依法取得资质的职业卫生技术服务机构签订合同，由其提供职业卫生检测和评价服务。（7）项目经理部应向施工工地有关行政主管部门申报施工项目的职业病危害，做好职业病和职业病危害事故的记录、报告和档案的移交工作。（8）项目监理应对施工企业的职业卫生管理机构、职业卫生管理制度及其落实情况、职业病危害防护设施、个人防护用品的使用情况进行监管，做好记录并存档。（9）施工单位在项目建设结束后应向建设单位提供建设施工过程职业病危害防治总结报告。**7 外协单位的职业病防治建议**在进行工程外委、外包时，要对拟承包工程的单位资质、人员资质、技术装备状况等进行严格审查，不得将工程发包给不具备相应资质和没有职业病防护条件的单位。要加强对外委外包工程的职业健康管理，将外委外包单位和人员纳入职业卫生管理范围，要求外委外包单位进行劳动合同告知、职业健康监护及个体防护用品的发放等。另外，还需要加强对外委外包单位作业现场的日常巡查检查，发现作业单位违反职业危害防治操作规程或施工人员不佩戴防护用品的，要立即进行纠正并采取相应的防护措施。 |
| 技术审查专家组评审意见 | 《预评价报告》的评审意见根据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（国家安监总局第90号令）的要求，济南富元电子科技发展有限公司于2020年7月19日组织有关专家专对《济南富元电子科技发展有限公司高功率芯片生产项目职业病危害预评价报告》（以下简称《预评价报告》）进行了评审。会议由建设单位赵黎明副总经理主持，建设单位、评价单位相关人员参加会议，专家组听取了建设单位关于建设项目基本情况的介绍及评价单位对《预评价报告》的汇报，经认真讨论，形成如下评审意见：**一、评审意见：**1、《预评报告书》对施工过程中及建成后可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、技术材料等进行了描述；2、《预评报告书》对建设项目施工过程中及建成后可能产生的职业病危害因素及对劳动者健康危害程度进行了分析与评价； 3、《预评报告书》对建设项目职业病危害类型判定准确；4、《预评报告书》对建设项目施工过程中及建成后拟设置的职业病防护设施和应急救援设施进行了分析与评价，对个体防护用品分析与评价正确；5、《预评报告书》对职业卫生管理机构设置和职业卫生管理人员配置及有关制度建设的建议符合要求；6、《预评报告书》针对建设项目施工过程中及建成后提出了职业病防护措施和建议；7、《预评报告书》结论正确。**二、专家组意见：**1、应根据工艺流程、原辅材料、接触机会、接触人数及毒物危害特征等，完善各岗位可能存在的职业危害因素识别，慎重确定本项目重点评价的主要的职业病危害因素；2、详细调查本项目拟采取的职业病防护设施，完善职业病防护设施的评价与建议；3、确定应急救援目标及应急救援岗位，细化完善应急救援设施评价；4、按建筑物细化建筑物通风、事故通风的分析与评价；5、补充净化车间室外进风口、排风口位置及新风量补充的调查与评价；6、落实专家组专家的其他意见。**三、结论：**专家组建议该《预评报告书》按专家意见修改。 |