**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | | 邹平县汇才新材料科技有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 邹平年产60万吨原铝生产线项目职业病危害控制效果评价 | | | |
| 地理位置 | | 邹平县经济开发区，月河六路以东、会仙四路以南 | | | |
| 联系人 | 马三君 | 办公电话 | / | 陪同人员 | 杨壮志 |
| 现场调查人员 | 王世云、路齐英 | | | 调查时间 | 2018.2.8 |
| 采样人员 | 吴俊达、张少震、苗雪帅、王军、于朋、陶文广 | | | 采样时间 | 2018.2.26~28 |
| 检测人员 | 李亚平、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2018.2.26~3.2 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、铝金属粉尘、其他粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化氮、六氟化硫、高温、紫外辐射、噪声、工频电场。 | | | | |
| 检测结果 | 除阳极车间残极清理工、残极破碎工接触接触噪声强度不符合职业接触限值，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  本报告认为邹平县汇才新材料科技有限公司邹平年产60万吨原铝生产线项目，职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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、防尘毒设施  （1）设置残极冷却间，从电解槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设置的排风管道应与烟气净化中心相连接，将含氟气体集中送至净化系统进行处理。（2）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。（3）在工艺允许的条件下，对阳极车间浇注区进行适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率。（4）抬包清理采用自动化程度较高的抬包清理机取代当前的破碎机清理方式，并尽可能降低抬包清理处除尘器罩口的高度，提高除尘效能。  2、防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。（2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  3、防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。（2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。（3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  （二）职业病防护设施及检维修  1.对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、检修，检查，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并做好使用、维护记录。2.对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。3.加强除尘设施的维护管理，及时清理集尘，避免发生职业危害事故。  （三） 个体防护措施  1.加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。2.电解槽筑炉、刨炉、拆炉时存在矽尘、氧化铝粉尘、氟化物等危害，进行上述作业时岗位人员要佩戴好防尘口罩，尽可能的减少职业危害。3.供料车间的烟气净化中心的排烟风机、供料风机噪声较高，建议给供料车间的加料工配备防噪声耳塞。  （四）应急救援措施  1.定期组织职业病危害事故应急救援演练，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。3.电解车间应急救援药品中应增配2%硼酸溶液、25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙溶液。4.配备便携式复合式报警仪（测氧含量、一氧化碳、硫化氢、可燃气体报警仪），进入污水池、阴井及电解槽等受限限空间作业时监测作业环境使用。  （五）职业健康监护  1.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《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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。对与职业病危害因素有关的检查异常者，及时复查，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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。2.车队驾驶员、电工为特殊工种，应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）中机动车驾驶员、电工的类别进行体检。  （六） 外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.由于缺少高温检测数据，应对电解车间的夏季高温有预测说明，提出防高温措施建议，建议建设单位完善防高温中暑的应急救援预案并定期演练；2.完善氟化盐、冰晶石、氧化铝应急料拆袋、倒入与上料、破碎电解质运输、储存、覆盖过程的防尘措施与防护建议；3.对残极冷却吸气罩排出有害气体并与净化系统连接情况进行分析说明；4.磷铁环熔解中频炉电磁辐射危害应是中高频电磁场，不是工频电场，说明中频炉工作原理、电磁频率和功率，识别电磁辐射危害，对其屏蔽及良好接地和个人防护作出调查和评价；5.补充阳极浇注过程防尘防烟气措施建议，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；6.电解车间的氟化物(氟化氢)、二氧化碳、污水清理过程的硫化氢也应为应急救援目标，当各种原因造成电解槽烟气泄露时存在中毒或窒息风险；7.针对铝合金粉尘的易爆性，对设备防爆设备选型情况进行调查，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。2.完善作业场所职业病危害警示标示和告知卡，对应急救援措施等进行公告；3.补充急救药品，如针对存在氟化氢，急救箱配置内容应增加2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液等；4.铸造车间混合炉上方应考虑设置集气罩，搅拌、扒渣等操作工个体防护用品应注意防热辐射，设置移动式轴流风机通风降温；5.对充阳极浇注过程防尘防烟气措施进行治理改造，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；6.残极冷却应设置密闭通风设施，将含氟气体集中送至净化系统进行处理；7.加强对职业病防护设施、应急救援设施的管理、维护和保养，保证正常使用，并做好使用、维护记录；8.进一步完善职业卫生检测与管理制度，单位应建立自测机构，配备相应的检测仪器设备和人员，定期对作业场所的职业病危害因素进行监测。 | | | | |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | | 邹平县宏茂新材料科技有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 年产28万吨氧化铝生产线项目 | | | |
| 地理位置 | | 山东省滨州市魏桥镇 | | | |
| 联系人 | 马三军 | 办公电话 | 18754343741 | 陪同人员 | 彭成才 |
| 现场调查人员 | 郑培杰、路齐英 | | | 调查时间 | 2018.3.5 |
| 采样人员 | 李亮、师琦、于朋、蒋宁宁、、宋兴宽、吴俊达、王军、郑培杰、朱明兴 | | | 采样时间 | 2017.3.13~15 |
| 检测人员 | 李亚平、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2017.3.13~17 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、铝金属粉尘、其他粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化氮、高温、紫外辐射、噪声、工频电场 | | | | |
| 检测结果 | 各职业病危害因素均符合要求。 | | | | |
| 评价结论与建议 | 结论：本报告认为邹平县宏茂新材料科技有限公司年产28万吨原铝生产线项目，职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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持续改进型建议  1.1防尘毒设施  （1）设置残极冷却间，从槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设排风管道将含氟气体集中送至净化系统进行处理。  （2）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。  （3）建议企业在阳极车间浇注区设置局部集尘罩，将浇注过程产生的烟气送至净化系统进行处理。  （4）建议企业采用自动清理机进行抬包清理作业，尽量减少抬包清理工接触的粉尘浓度。  （5）电解车间配备不少于2台移动式真空吸尘器，及时清理地面及设备上的浮尘，减少积尘产生二次扬尘。  1.2 防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。  （2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  1.3 防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。  （2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。  （3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  2.2 职业病防护设施及检维修  （1）对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、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。  （2）本项目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。  （3）对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。  （4）建议企业加强排气罩、除尘器等职业病防护设施的维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  2.3 个体防护措施  加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。  （2）建议企业为供料车间加料工配备防噪耳塞。  （3）建议企业为槽大修人员配备可更换滤棉的防尘半面罩，滤棉为大于KN95的防尘滤棉。  2.4 应急救援措施  （1）定期组织职业病危害事故应急救援演练，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，建议企业在电解车间配备2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液。  2.5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。  2.6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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。加强对作业人员必要的防护用品发放和职业健康监护工作。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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。  2.7 职业病危害因素申报  本项目为新建项目，根据《职业病危害项目申报办法》第八条规定，本项目自建设项目竣工验收之日起30日内进行职业病危害因素申报。  2.8有限空间作业  进行有限空间作业时，作业单位首先要制定密闭空间职业病危害防护控制计划、密闭空间准入程序和安全作业操作规程；进入密闭空间作业前，对职业病危害因素进行辨识；按要求对准入者、监护者、作业负责人和应急救援人员进行培训，考试合格；应设置警示标识，防止未经准入人员进入；进入密闭空间前应充分进行通风，应使用具有报警装置并经检定合格的检测设备对密闭空间内进行测氧、测爆和有毒气体检测，符合要求时方可进入；配备符合要求通风设备、个人防护用品、检测设备、照明设备、通讯设备、应急救援设备；进入密闭空间作业时，至少要安排一名监护者在密闭空间外持续进行监护。在密闭空间进行作业操作时要严格遵守《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T205-2007）等相关操作规程。  2.9外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | 一、《控制效果评价报告》的评审意见  1.建设项目概况清晰，可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、原辅材料等描述完整、准确；  2.职业病防护设施设计执行情况分析较全面；  3.职业病防护设施运行情况分析清晰；  4.职业病危害因素检测结果分析正确；  5.职业病危害因素检测符合法律、法规和相关标准要求；  6.职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析正确；  7.职业卫生管理机构设置和管理人员配置较合理；  8.职业卫生管理制度基本满足相关要求并得到落实；  9.职业健康监护基本落实；  10.事故预防和应急措施具备针对性、可行性；  11.正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析基本正确；  12.对策措施和建议基本可行；  13.评价结论正确。  二、职业病防护设施竣工验收意见  1.建立了职业病防治责任制度；  2.建立了职业卫生管理制度；  3.设置的职业卫生管理机构和配备的管理人员基本满足要求，建立了职业卫生档案；  4.包括职业卫生“三同时”在内的各种前期预防工作基本完成；  5.工作场所职业卫生管理基本符合要求；  6.职业病防护设施预算、管理、维护基本符合要求；  7.为劳动者配备了个体防护用品；  8.职业卫生管理人员和接触职业病危害因素的劳动者经过培训并考试合格；  9.对接触职业病危害的劳动者进行了职业健康检查；  10.职业卫生应急管理基本符合要求。  三、专家组建议  （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.补充阳极浇注过程防尘防烟气措施建议，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  2.核实槽大修过程阴极炭块与钢棒粘结组织使用的糊料成分、槽体安装保温砖间的防渗料成分、阳极车间清渣剂成分等，完善职业病危害因素识别与职业病防护措施与建议；  3.建议职业病危害防护设施方面补充措施增加每个电解车间配备不少于2台移动式真空吸尘器，及时清除地面及设备上的浮尘，减少集尘产生二次扬尘；  4.完善氟化盐、冰晶石、氧化铝应急料拆袋、倒入与上料、破碎电解质运输、储存、覆盖过程的防尘措施与防护建议；  5.补充急救药品建议，如针对存在氟化氢，急救箱配置内容应增加2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液等；  6.细化进入密闭空间应采取的防护措施的建议，包括含氧量检测合格、办理进入受限空间作业许可证、临时通风设施、便携式报警仪、配备个人防护用品、安排人员监护等；  7.针对铝合金粉尘的易爆性，对设备防爆设备选型情况进行调查，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故；  8. 核实在电解车间就地进行的槽大修的工种与电解槽耐火砖材料，大修过程接触粉尘应进行游离二氧化硅含量结果分析，并根据结果完善该工种的危害因素识别与职业病防护措施、建议；  9.全面落实专家提出其他各项建议。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.加强防护用品的使用培训，确保劳动者能正确佩戴和使用，并加大现场监督力度，督促劳动者正确佩戴和使用，并要求个人签字并督促其正确佩戴；  2.进一步完善职业卫生检测与管理制度，单位应建立自测机构，配备相应的检测仪器设备和人员，定期对作业场所的职业病危害因素进行监测；  3. 加强对职业病防护设施、应急救援设施的管理、维护和保养，保证正常使用，并做好记录；  4.完善作业场所职业病危害警示标示和告知卡，对应急救援措施等进行公告；  5.铸造车间混合炉上方应考虑设置集气罩，搅拌、扒渣等操作工个体防护用品应注意防热辐射，设置移动式轴流风机通风降温；  6.对充阳极浇注过程防尘防烟气措施进行治理改造，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  7.按规定做好上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查工作，查体项目应符合要求，查体结果异常者及时告知、安排复查、妥善安置；  8. 全面落实专家组和《控制效果评价报告》的各项建议。  四、结论  1.评级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措施进行整改完善，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，在验收完成之日起20日提交安全生产监督管理部门；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 | | 邹平县宏正新材料科技有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 年产101万吨原铝生产线项目职业病危害控制效果评价 | | | |
| 地理位置 | | 邹平经济技术开发区月河六路以西、北外环以南。 | | | |
| 联系人 | 胡雪彬 | 办公电话 | 13561540868 | 陪同人员 | 胡雪彬 |
| 现场调查人员 | 宋兴宽、王娟 | | | 调查时间 | 2018.2.25 |
| 采样人员 | 姜振铎/蒋宁宁/苗雪帅/王娟/王军/李亮/郑培杰/胡法强 | | | 采样时间 | 2018.3.4-2018.3.6 |
| 检测人员 | 李亚平、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2018.3.4-2018.3.9 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、其他粉尘、铝金属粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、一氧化碳、锰及其无机化合物、二氧化氮、紫外辐射、工频电场、噪声 | | | | |
| 检测结果  检测结果 | 各岗位接触职业病危害因素符合要求，具体检测结果如下：  一 粉尘  （1）氧化铝粉尘  本次共检测氧化铝粉尘作业点12个，岗位9个，由检测结果可知，各岗位接触氧化铝粉尘短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  （2）铝金属粉尘  本次共检测铝金属粉尘作业点5个，岗位5个，由检测结果可知，各岗位接触铝金属粉尘短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  （3）其他粉尘  本次共检测其他粉尘作业点5个，岗位5个，由检测结果可知，各岗位接触其他粉尘短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  （4）电焊烟尘  本次共检测电焊烟尘作业点1个，岗位1个，由检测结果可知，岗位接触电焊烟尘短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  二 化学有害因素  （1）氟化物  本次共检测氟化物作业点16个，岗位11个，由检测结果可知，各岗位接触氟化物短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  （2）氟化氢  本次共检测氟化氢作业点9个，涉及岗位6个，由检测结果可知，各岗位接触氟化氢最高浓度符合职业接触限值的要求。  （3）锰及其无机化合物  本次共检测锰及其无机化合物作业点1个，岗位1个，由检测结果可知，岗位接触锰及其无机化合物短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  （4）一氧化碳  本次共检测一氧化碳作业点10个，涉及岗位7个，由检测结果可知，各岗位接触一氧化碳短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  （5）二氧化氮  本次共检测二氧化氮作业点1个，涉及岗位1个，由检测结果可知，岗位接触二氧化氮短时间接触浓度和8h时间加权平均浓度均符合职业接触限值的要求。  三 物理因素  （1）噪声  本次共测量岗位20个，由测量结果可知，各岗位人员接触噪声强度符合职业接触限值要求。  本次共测量非噪声作业点4个，由测量结果可知，噪声强度符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）的要求。  （2）工频电场  本次共测量工频电场作业点5个，由测量结果可知，岗位人员接触工频电场强度均符合职业接触限值要求。  （3）紫外辐射  本次共测量紫外辐射作业点1个，由测量结果可知，岗位人员接触紫外辐射强度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 | 本报告认为邹平县宏正新材料科技有限公司年产101万吨原铝生产线项目职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。  **1 整改措施及复查**  **表5-1整改措施及复查表**   | **现场问题** | **建议整改措施** | **整改情况** | | --- | --- | --- | | 未组织全部接触职业病危害因素的人员进行职业健康查体，目前，职业健康查体率67.4%。 | 建议建设单位尽快组织未进行职业健康查体的人员进行查体。 | 建设单位已与邹平县人民医院签订了职业健康检查委托协议，计划于2018年7月进行职业健康查体。 | | 2018年1月查体结果显示有30人疑似与职业损害有关异常，未及时安排相关人员进行复查。 | 建议建设单位尽快委托有资质的机构进行职业健康查体复查。 | 建设单位已与邹平县人民医院签订了职业健康检查委托协议，计划于2018年7月进行职业健康查体。 | | 未组织接触职业病危害因素的人员进行上岗前的职业健康检查。 | 今后对于新入职职工，企业应组织其进行上岗前的职业健康检查。 | 建设单位已制定《职业健康监护管理制度》，规定对新入职员工进行上岗前的职业健康检查。 | | 职业卫生档案不完善，如未进行职业健康监护查体结果书面告知。 | 按照《国家安全监管总局办公厅关于印发职业卫生档案管理规范的通知》（安监总厅安健[2013]171号）要求，及时补充档案内容，如将检查结果书面告知劳动者本人。用人单位书面告知文件要留档备查。 | 已补充职业健康监护查体结果书面告知。 |   **2 持续改进性建议**  **2.1 职业病防护措施建议**  2.1.1 防尘毒措施  （1）电解车间配备不少于2台移动式真空吸尘器，及时清理地面及设备上的浮尘，减少积尘产生二次扬尘。  （2）设置残极冷却间，从电解槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设置的排风管道应与烟气净化中心相连接，将含氟气体集中送至净化系统进行处理。  （3）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。阳极车间浇注区应设局部集尘罩，将浇注过程产生的烟气送至净化设施集中处理。  （4）抬包清理应优先采用抬包自动清理机作业，尽量减少人工手动作业。  2.1.2 防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。  （2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  2.1.3 防高温措施  （1）夏季高温天气，建设项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。  （2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。  （3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  **2.2 职业病防护设施及检维修**  （1）对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、检修，检查，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并做好使用、维护记录。  （2）建设项目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。  （3）对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。  （4）建议企业加强排气罩、除尘器等职业病防护设施的维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  **2.3 个体防护措施**  （1）加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。  （2）电解槽筑炉、刨炉、拆炉时存在矽尘、氧化铝粉尘、氟化物等危害，进行上述作业时岗位人员要佩戴好防尘口罩，尽可能的减少职业危害。  （3）供料车间的烟气净化中心的排烟风机、供料风机噪声较高，建议给供料车间的加料工配备防噪声耳塞。  （4）建议企业为槽大修人员配备可更换滤棉的防尘半面罩，滤棉为大于KN95的防尘滤棉。为供料车间加料工配备防噪耳塞。  **2.4 应急救援措施**  （1）定期组织职业病危害事故应急救援演练，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。建议企业在电解车间配备2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液。  （3）配备便携式复合式报警仪（测氧含量、一氧化碳、硫化氢、可燃气体报警仪），进入污水池、阴井及电解槽等受限限空间作业时监测作业环境使用。  **2.5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。  **2.6职业健康监护**  （1）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《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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。对与职业病危害因素有关的检查异常者，及时复查，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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。  接触氟及其无机化合物的电解工、天车出铝工、加料工、残极破碎清理工、化验员等岗位，应根据《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）中氟及其无机化合物查体要求进行体格检查：内科常规检查、口腔科常规检查、骨科检查（主要是骨关节检查）；必检项目：血常规、骨盆正位X射线摄片、一侧桡、尺骨正位片及同侧胫、腓骨正、侧位片、尿氟；选检项目：胸部正位X射线摄片、腰椎正位X射线摄片、骨密度。  （2）车队驾驶员、电工为特殊工种，应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ 188-2014）中机动车驾驶员、电工的类别进行体检。  **2.7 职业病危害因素申报**  建设项目为新建项目，根据《职业病危害项目申报办法》第八条规定，建设项目自建设项目竣工验收之日起30日内进行职业病危害因素申报。  **2.8 受限空间作业**  进行受限空间作业时，首先要制定密闭空间职业病危害防护控制计划、密闭空间准入程序和安全作业操作规程；进入密闭空间作业前，对职业病危害因素进行辨识；按要求对准入者、监护者、作业负责人和应急救援人员进行培训，考试合格；应设置警示标识，防止未经准入人员进入；进入密闭空间前应充分进行通风，应使用具有报警装置并经检定合格的检测设备对密闭空间内进行测氧、测爆和有毒气体检测，符合要求时方可进入；配备符合要求通风设备、个人防护用品、检测设备、照明设备、通讯设备、应急救援设备；进入密闭空间作业时，至少要安排一名监护者在密闭空间外持续进行监护。在密闭空间进行作业操作时要严格遵守《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T 205-2007）等相关操作规程。  **2.9 外委作业的职业病防治建议**  企业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。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  技术审查专家组评审意见  技术审查专家组评审意见 | 一、《控制效果评价报告》的评审意见  1.建设项目概况清晰，可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、原辅材料等描述完整、准确；  2.职业病防护设施设计执行情况分析较全面；  3.职业病防护设施运行情况分析清晰；  4.职业病危害因素检测结果分析正确；  5.职业病危害因素检测符合法律、法规和相关标准要求；  6.职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析正确；  7.职业卫生管理机构设置和管理人员配置较合理；  8.职业卫生管理制度基本满足相关要求并得到落实；  9.职业健康监护基本落实；  10.事故预防和应急措施具备针对性、可行性；  11.正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析基本正确；  12.对策措施和建议基本可行；  13.评价结论正确。  二、职业病防护设施竣工验收意见  1.建立了职业病防治责任制度；  2.建立了职业卫生管理制度；  3.设置的职业卫生管理机构和配备的管理人员基本满足要求，建立了职业卫生档案；  4.包括职业卫生“三同时”在内的各种前期预防工作基本完成；  5.工作场所职业卫生管理基本符合要求；  6.职业病防护设施预算、管理、维护基本符合要求；  7.为劳动者配备了个体防护用品；  8.职业卫生管理人员和接触职业病危害因素的劳动者经过培训并考试合格；  9.对接触职业病危害的劳动者进行了职业健康检查；  10.职业卫生应急管理基本符合要求。  三、专家组建议  （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.由于缺少高温检测数据，应对电解车间的夏季高温有预测说明，提出防高温措施建议，建议建设单位完善防高温中暑的应急救援预案并定期演练；  2.关键控制点增加磷铁环清理、吸铝管清理、氟化盐拆包上料；  3.补充烟气净化系统处的氟化氢、一氧化碳检测数据；  4.磷铁环熔解中频炉电磁辐射危害应是中高频电磁场，不是工频电场，说明中频炉工作原理、电磁频率和功率，识别电磁辐射危害，对其屏蔽及良好接地和个人防护作出调查和评价；  5.完善氟化盐、冰晶石、氧化铝应急料拆袋、倒入与上料、破碎电解质运输、储存、覆盖过程的防尘措施与防护建议；  6.细化除尘器、轴流风机等防护设施调查, 根据项目职业病危害因素的特点、采取的防护措施、检测结果、健康监护结果等，完善职业病防护设施的合理性与有效性、个体防护用品的符合性与有效性、应急救援设施除评价其合理性外应评价其符合性；  7.建议职业病危害防护设施方面补充措施增加每个电解车间配备不少于2台移动式真空吸尘器，及时清除地面及设备上的浮尘，减少集尘产生二次扬尘；  8.全面落实专家提出其他各项建议。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.加强防护用品的使用培训，确保劳动者能正确佩戴和使用，并加大现场监督力度，督促劳动者正确佩戴和使用，并要求个人签字并督促其正确佩戴；  2.加强进入密闭空间应采取的防护措施的要求，包括含氧量检测合格、办理进入受限空间作业许可证、临时通风设施、便携式报警仪、配备个人防护用品、安排人员监护等；  3.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  4.为真空抬包补漆作业的抬包清理工配备符合防漆雾要求的口罩；  5.铸造车间混合炉上方应考虑设置集气罩，搅拌、扒渣等操作工个体防护用品应注意防热辐射，设置移动式轴流风机通风降温；  6.对充阳极浇注过程防尘防烟气措施进行治理改造，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  7.按规定做好上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查工作，查体项目应符合要求，查体结果异常者及时告知、安排复查、妥善安置；  8.进一步完善职业卫生检测与管理制度，单位应建立自测机构，配备相应的检测仪器设备和人员，定期对作业场所的职业病危害因素进行监测；  9.加强对职业病防护设施、应急救援设施的管理、维护和保养，保证正常使用，并做好使用、维护记录；  10.全面落实专家组和《控制效果评价报告》的各项建议。  四、评审组意见  1.评级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措施进行整改完善，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，在验收完成之日起20日提交安全生产监督管理部门；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 | | 阳信县汇宏新材料有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 阳信年产60万吨原铝生产线项目职业病危害控制效果评价 | | | |
| 地理位置 | | 阳信县河流镇，德龙烟铁路以北，新大济路以东 | | | |
| 联系人 | 马三君 | 办公电话 | / | 陪同人员 | 张健 |
| 现场调查人员 | 王世云、路齐英 | | | 调查时间 | 2018.3.6 |
| 采样人员 | 师琦、张少震、蒋宁宁、于朋、王世云、孙友梅 | | | 采样时间 | 2018.3.19~21 |
| 检测人员 | 李亚平、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2018.3.19~23 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、铝金属粉尘、其他粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化氮、六氟化硫、高温、紫外辐射、噪声、工频电场。 | | | | |
| 检测结果 | 除阳极车间残极清理工、残极压脱工接触接触噪声强度不符合职业接触限值，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  本报告认为阳信县汇宏新材料有限公司阳信年产60万吨原铝生产线项目，职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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、防尘毒设施  （1）设置残极冷却间，从电解槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设置的排风管道应与烟气净化中心相连接，将含氟气体集中送至净化系统进行处理。（2）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。（3）在工艺允许的条件下，对阳极车间浇注区进行适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率。（4）抬包清理采用自动化程度较高的抬包清理机取代当前的破碎机清理方式，并尽可能降低抬包清理处除尘器罩口的高度，提高除尘效能。  2、防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。（2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  3、防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。（2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。（3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  （二）职业病防护设施及检维修  1.对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、检修，检查，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并做好使用、维护记录。2.对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。3.加强除尘设施的维护管理，及时清理集尘，避免发生职业危害事故。  （三） 个体防护措施  1.加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。2.电解槽筑炉、刨炉、拆炉时存在矽尘、氧化铝粉尘、氟化物等危害，进行上述作业时岗位人员要佩戴好防尘口罩，尽可能的减少职业危害。3.供料车间的烟气净化中心的排烟风机、供料风机噪声较高，建议给供料车间的加料工配备防噪声耳塞。  （四）应急救援措施  1.定期组织职业病危害事故应急救援演练，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。3.电解车间应急救援药品中应增配2%硼酸溶液、25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙溶液。  （五） 职业健康监护  1.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《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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。对与职业病危害因素有关的检查异常者，及时复查，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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。2.车队驾驶员、电工为特殊工种，应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）中机动车驾驶员、电工的类别进行体检。  （六） 外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.由于缺少高温检测数据，应对电解车间的夏季高温有预测说明，提出防高温措施建议，建议建设单位完善防高温中暑的应急救援预案并定期演练；  2.核实槽大修过程阴极炭块与钢棒粘结组织使用的糊料成分、槽体安装保温砖间的防渗料成分、阳极车间清渣剂成分等，完善职业病危害因素识别与职业病防护措施与建议；  3.对残极冷却吸气罩排出有害气体并与净化系统连接情况进行分析说明；  4.磷铁环熔解中频炉电磁辐射危害应是中高频电磁场，不是工频电场，说明中频炉工作原理、电磁频率和功率，识别电磁辐射危害，对其屏蔽及良好接地和个人防护作出调查和评价；  5.完善循环水泵房通风能力调查与评价；补充氟化铝仓、含氟氧化铝仓、电解质仓防尘，残极堆场、槽大修拆卸刨炉、氟化盐拆包防护调查与评价；  6.调查一氧化碳等有毒气体检测报警仪的种类、数量、报警参数、设置场所和安装位置的具体情况，对其符合性作出评价；  7.完善氟化盐、冰晶石、氧化铝应急料拆袋、倒入与上料、破碎电解质运输、储存、覆盖过程的防尘措施与防护建议；  8.全面落实专家提出其他各项建议。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.加强进入密闭空间应采取的防护措施的要求，包括含氧量检测合格、办理进入受限空间作业许可证、临时通风设施、便携式报警仪、配备个人防护用品、安排人员监护等；  2.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  3.如有外包作业，应选择有职业病防治能力的单位承担委托工作，细化对外委作业出防护措施和协议内容建议，尤其对SF6气体充装、渗漏处理、解体检修等作业提出要求；  4.完善作业场所职业病危害警示标示和告知卡，对应急救援措施等进行公告；  5.残极冷却应设置密闭通风设施，将含氟气体集中送至净化系统进行处理；  6.根据《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的要求，完善用人单位职业健康监护管理档案和劳动者个人职业健康监护档案；  7.按规定开展岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，查体率确保100%；  8.加强对职业病防护设施、应急救援设施的管理、维护和保养，保证正常使用，并做好使用、维护记录。 | | | | |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | | 邹平县汇才新材料科技有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 年产21万吨原铝生产线项目职业病危害控制效果评价 | | | |
| 地理位置 | | 本项目位于位于山东省邹平经济开发区月河三路以西、金玉大道以南。 | | | |
| 联系人 | 马三君 | 办公电话 | / | 陪同人员 | 杨壮志 |
| 现场调查人员 | 王世云、路齐英 | | | 调查时间 | 2018.2.23 |
| 采样人员 | 师琦、王军、苗雪帅、陶文广、吴俊达、于朋 | | | 采样时间 | 2018.3.1~3.3 |
| 检测人员 | 李亚平、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2018.3.1~7 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、铝金属粉尘、其他粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化氮、六氟化硫、高温、紫外辐射、噪声、工频电场。 | | | | |
| 检测结果 | 除阳极车间残极清理工、残极压脱工接触接触噪声强度不符合职业接触限值，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  本报告认为邹平县汇才新材料科技有限公司年产21万吨原铝生产线项目，职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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、防尘毒设施  （1）设置残极冷却间，从电解槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设置的排风管道应与烟气净化中心相连接，将含氟气体集中送至净化系统进行处理。（2）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。（3）建议企业在阳极车间浇注区设置局部集尘罩，对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率。（4）建议企业采用自动清理机进行抬包清理作业，尽量减少抬包清理工接触的粉尘浓度。  2、防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。（2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  3、防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。（2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。（3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  （二）职业病防护设施及检维修  1.对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、检修，检查，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并做好使用、维护记录。2.对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。3.加强除尘设施的维护管理，及时清理集尘，避免发生职业危害事故。  （三） 个体防护措施  1.加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。2.电解槽筑炉、刨炉、拆炉时存在矽尘、氧化铝粉尘、氟化物等危害，进行上述作业时岗位人员要佩戴好防尘口罩，尽可能的减少职业危害。3.供料车间的烟气净化中心的排烟风机、供料风机噪声较高，建议给供料车间的加料工配备防噪声耳塞。  （四）应急救援措施  1.定期组织职业病危害事故应急救援演练，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，建议企业在电解车间配备2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液。3. 在对清淤作业时，配备便携式硫化氢报警仪，报警值设置预报值为7ppm 。  （五） 职业健康监护  1.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《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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。对与职业病危害因素有关的检查异常者，及时复查，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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。2.车队驾驶员、电工为特殊工种，应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）中机动车驾驶员、电工的类别进行体检。  （六） 外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.完善氟化盐、冰晶石、氧化铝应急料拆袋、倒入与上料、破碎电解质运输、储存、覆盖过程的防尘措施与防护建议；  2.电解车间生产过程散发大量余热，采用屋顶通风器的自然通风不能满足要求，完善车间顶部气楼和机械排风的通风降温调查分析；  3.磷铁环熔解中频炉电磁辐射危害应是中高频电磁场，不是工频电场，说明中频炉工作原理、电磁频率和功率，识别电磁辐射危害，对其屏蔽及良好接地和个人防护作出调查和评价；  4.补充阳极浇注过程防尘防烟气措施建议，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  5.电解车间的氟化物(氟化氢)、二氧化碳、污水清理过程的硫化氢也应为应急救援目标，当各种原因造成电解槽烟气泄露时存在中毒或窒息风险；  6.针对铝合金粉尘的易爆性，对设备防爆设备选型情况进行调查，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故；  7.关键控制点增加磷铁环清理、吸铝管清理、氟化盐拆包上料；  8.全面落实专家提出其他各项建议。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  2.如有外包作业，应选择有职业病防治能力的单位承担委托工作，细化对外委作业出防护措施和协议内容建议，尤其对SF6气体充装、渗漏处理、解体检修等作业提出要求；  3.完善作业场所职业病危害警示标示和告知卡，对应急救援措施等进行公告；  4.按规定做好上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查工作，查体项目应符合要求，查体结果异常者及时告知、安排复查、妥善安置异常人员；  5.铸造车间混合炉上方应考虑设置集气罩，搅拌、扒渣等操作工个体防护用品应注意防热辐射，设置移动式轴流风机通风降温；  6.对充阳极浇注过程防尘防烟气措施进行治理改造，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  7. 加强对职业病防护设施、应急救援设施的管理、维护和保养，保证正常使用，并做好记录；  8.进一步完善职业卫生检测与管理制度，单位应建立自测机构，配备相应的检测仪器设备和人员，定期对作业场所的职业病危害因素进行监测。 | | | | |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | | 邹平县宏茂新材料科技有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 年产30万吨氧化铝生产线项目 | | | |
| 地理位置 | | 山东省滨州市魏桥镇 | | | |
| 联系人 | 马三军 | 办公电话 | 18754343741 | 陪同人员 | 彭成才 |
| 现场调查人员 | 郑培杰、路齐英 | | | 调查时间 | 2018.3.5 |
| 采样人员 | 李亮、张少震、于朋、蒋宁宁、宋兴宽、吴俊达、王军、郑培杰、朱明兴 | | | 采样时间 | 2017.3.16~18 |
| 检测人员 | 李亚萍、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2017.3.16~20 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、铝金属粉尘、其他粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化氮、高温、紫外辐射、噪声、工频电场 | | | | |
| 检测结果 | 各职业病危害因素均符合要求。 | | | | |
| 评价结论与建议 | 结论：本报告认为邹平县宏茂新材料科技有限公司年产30万吨原铝生产线项目，职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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持续改进型建议  1.1防尘毒设施  （1）设置残极冷却间，从槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设排风管道将含氟气体集中送至净化系统进行处理。  （2）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。  （3）建议企业在阳极车间浇注区设置局部集尘罩，将浇注过程产生的烟气送至净化系统进行处理。  （4）建议企业采用自动清理机进行抬包清理作业，尽量减少抬包清理工接触的粉尘浓度。  （5）电解车间配备不少于2台移动式真空吸尘器，及时清理地面及设备上的浮尘，减少积尘产生二次扬尘。  1.2 防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。  （2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  1.3 防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。  （2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。  （3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  2.2 职业病防护设施及检维修  （1）对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、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。  （2）本项目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。  （3）对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。  （4）建议企业加强排气罩、除尘器等职业病防护设施的维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  2.3 个体防护措施  加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。  （2）建议企业为供料车间加料工配备防噪耳塞。  （3）建议企业为槽大修人员配备可更换滤棉的防尘半面罩，滤棉为大于KN95的防尘滤棉。  2.4 应急救援措施  （1）定期组织职业病危害事故应急救援演练，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，建议企业在电解车间配备2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液。  2.5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。  2.6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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。加强对作业人员必要的防护用品发放和职业健康监护工作。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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。  2.7 职业病危害因素申报  本项目为新建项目，根据《职业病危害项目申报办法》第八条规定，本项目自建设项目竣工验收之日起30日内进行职业病危害因素申报。  2.8有限空间作业  进行有限空间作业时，作业单位首先要制定密闭空间职业病危害防护控制计划、密闭空间准入程序和安全作业操作规程；进入密闭空间作业前，对职业病危害因素进行辨识；按要求对准入者、监护者、作业负责人和应急救援人员进行培训，考试合格；应设置警示标识，防止未经准入人员进入；进入密闭空间前应充分进行通风，应使用具有报警装置并经检定合格的检测设备对密闭空间内进行测氧、测爆和有毒气体检测，符合要求时方可进入；配备符合要求通风设备、个人防护用品、检测设备、照明设备、通讯设备、应急救援设备；进入密闭空间作业时，至少要安排一名监护者在密闭空间外持续进行监护。在密闭空间进行作业操作时要严格遵守《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T205-2007）等相关操作规程。  2.9外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | 一、《控制效果评价报告》的评审意见  1.建设项目概况清晰，可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、原辅材料等描述完整、准确；  2.职业病防护设施设计执行情况分析较全面；  3.职业病防护设施运行情况分析清晰；  4.职业病危害因素检测结果分析正确；  5.职业病危害因素检测符合法律、法规和相关标准要求；  6.职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析正确；  7.职业卫生管理机构设置和管理人员配置较合理；  8.职业卫生管理制度基本满足相关要求并得到落实；  9.职业健康监护基本落实；  10.事故预防和应急措施具备针对性、可行性；  11.正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析基本正确；  12.对策措施和建议基本可行；  13.评价结论正确。  二、职业病防护设施竣工验收意见  1.建立了职业病防治责任制度；  2.建立了职业卫生管理制度；  3.设置的职业卫生管理机构和配备的管理人员基本满足要求，建立了职业卫生档案；  4.包括职业卫生“三同时”在内的各种前期预防工作基本完成；  5.工作场所职业卫生管理基本符合要求；  6.职业病防护设施预算、管理、维护基本符合要求；  7.为劳动者配备了个体防护用品；  8.职业卫生管理人员和接触职业病危害因素的劳动者经过培训并考试合格；  9.对接触职业病危害的劳动者进行了职业健康检查；  10.职业卫生应急管理基本符合要求。  三、专家组建议  （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.由于缺少高温检测数据，应对电解车间的夏季高温有预测说明，提出防高温措施建议，建议建设单位完善防高温中暑的应急救援预案并定期演练；  2.细化除尘器、轴流风机等防护设施调查, 根据项目职业病危害因素的特点、采取的防护措施、检测结果、健康监护结果等，完善职业病防护设施的合理性与有效性、个体防护用品的符合性与有效性、应急救援设施除评价其合理性外应评价其符合性；  3.补充车间控制室、空压机房、化验室等处的照度,补充烟气净化系统处的氟化氢、一氧化碳检测数据；  4.磷铁环熔解中频炉电磁辐射危害应是中高频电磁场，不是工频电场，说明中频炉工作原理、电磁频率和功率，识别电磁辐射危害，对其屏蔽及良好接地和个人防护作出调查和评价；  5.补充阳极浇注过程防尘防烟气措施建议，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  6.电解车间的氟化物(氟化氢)、二氧化碳、污水清理过程的硫化氢也应为应急救援目标，当各种原因造成电解槽烟气泄露时存在中毒或窒息风险；  7.建议职业病危害防护设施方面补充措施增加每个电解车间配备不少于2台移动式真空吸尘器，及时清除地面及设备上的浮尘，减少集尘产生二次扬尘；  8.全面落实专家提出其他各项建议。  9.全面落实专家提出其他各项建议。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.加强防护用品的使用培训，确保劳动者能正确佩戴和使用，并加大现场监督力度，督促劳动者正确佩戴和使用，并要求个人签字并督促其正确佩戴；  2.进一步完善职业卫生检测与管理制度，单位应建立自测机构，配备相应的检测仪器设备和人员，定期对作业场所的职业病危害因素进行监测；  3.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。  4.如有外包作业，应选择有职业病防治能力的单位承担委托工作，细化对外委作业出防护措施和协议内容建议，尤其对SF6气体充装、渗漏处理、解体检修等作业提出要求；  5.完善作业场所职业病危害警示标示和告知卡，对应急救援措施等进行公告；  6.根据《职业卫生档案管理规范》（安监总厅安健[2013]171号）的要求，完善用人单位职业健康监护管理档案和劳动者个人职业健康监护档案；  7.对充阳极浇注过程防尘防烟气措施进行治理改造，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；  8.为真空抬包补漆作业的抬包清理工配备符合防漆雾要求的口罩；  9.全面落实专家组和《控制效果评价报告》的各项建议。  四、结论  1.评级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措施进行整改完善，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，在验收完成之日起20日提交安全生产监督管理部门；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 | | 滨州北海汇宏新材料有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 年产67万吨原铝生产线项目职业病危害控制效果评价 | | | |
| 地理位置 | | 滨州北海经济开发区北海大街以北，东港六路以 | | | |
| 联系人 | 马三君 | 办公电话 | / | 陪同人员 | 高建军 |
| 现场调查人员 | 王世云、王娟 | | | 调查时间 | 2018.3.7 |
| 采样人员 | 张少震、蒋宁宁、于朋、王世云、陶文广、范佳奇 | | | 采样时间 | 2018.3.22~24 |
| 检测人员 | 李亚平、钟桢媛 | | | 检测时间 | 2018.3..22~3.26 |
| 存在的职业病危害因素 | 氧化铝粉尘、铝金属粉尘、其他粉尘、电焊烟尘、氟化物、氟化氢、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化氮、六氟化硫、高温、紫外辐射、噪声、工频电场。 | | | | |
| 检测结果 | 除阳极车间残极清理工、残极破碎工接触接触噪声强度不符合职业接触限值，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  本报告认为滨州北海汇宏新材料有限公司年产67万吨原铝生产线项目，职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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、防尘毒设施  （1）设置残极冷却间，从电解槽内取出的残极尽快送至残极冷却间，冷却间内设置的排风管道应与烟气净化中心相连接，将含氟气体集中送至净化系统进行处理。（2）阳极车间配备吸尘机具，及时清理地面积尘，避免二次扬尘。（3）在工艺允许的条件下，对阳极车间浇注区进行适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率。（4）抬包清理采用自动化程度较高的抬包清理机取代当前的破碎机清理方式，并尽可能降低抬包清理处除尘器罩口的高度，提高除尘效能。  2、防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低阳极车间残极清理区、残极压脱区工作场所噪声强度。（2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  3、防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目电解车间、铸造车间、阳极车间的炉前区、浇注区作业温度较高，岗位人员在作业过程中可能会发生高温中暑情况，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度，避免中暑事故的发生。（2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。（3）针对高温应急演练过程中发现预案中的不足，不断完善高温中暑应急救援预案。  （二）职业病防护设施及检维修  1.对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、检修，检查，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并做好使用、维护记录。2.对电解槽、污水池、料仓等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。3.加强除尘设施的维护管理，及时清理集尘，避免发生职业危害事故。  （三）个体防护措施  1.加强粉尘作业及噪声作业区岗位员工的个体防护用品的佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。2.电解槽筑炉、刨炉、拆炉时存在矽尘、氧化铝粉尘、氟化物等危害，进行上述作业时岗位人员要佩戴好防尘口罩，尽可能的减少职业危害。3.供料车间的烟气净化中心的排烟风机、供料风机噪声较高，建议给供料车间的加料工配备防噪声耳塞。  （四）应急救援措施  1.定期组织职业病危害事故应急救援演练，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。3.电解车间应急救援药品中应增配2%硼酸溶液、25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙溶液。  （五）职业健康监护  1.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《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》（GBZ188-2014）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，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。对与职业病危害因素有关的检查异常者，及时复查，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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188- 2014）的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。2.车队驾驶员、电工为特殊工种，应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）中机动车驾驶员、电工的类别进行体检。  （六） 外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | （一）对《控制效果评价报告》的建议  1.核实在电解车间就地进行的槽大修的工种与电解槽耐火砖材料，大修过程接触粉尘应进行游离二氧化硅含量结果分析，并根据结果完善该工种的危害因素识别与职业病防护措施、建议；2.完善氟化盐、冰晶石、氧化铝应急料拆袋、倒入与上料、破碎电解质运输、储存、覆盖过程的防尘措施与防护建议；3.磷铁环熔解中频炉电磁辐射危害应是中高频电磁场，不是工频电场，说明中频炉工作原理、电磁频率和功率，识别电磁辐射危害，对其屏蔽及良好接地和个人防护作出调查和评价；4.补充阳极浇注过程防尘防烟气措施建议，设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；5.关键控制点增加电解质清理、破碎、磷铁环清理、吸铝管清理、氟化盐拆包上料；6.调查一氧化碳等有毒气体检测报警仪的种类、数量、报警参数、设置场所和安装位置的具体情况，对其符合性作出评价；7.补充急救药品建议，如针对存在氟化氢，急救箱配置内容应增加2%硼酸溶液、用25%硫酸镁或10%葡萄糖酸钙等溶液等。  （二）对职业病防护设施、措施的建议  1.加强防护用品的使用培训，确保劳动者能正确佩戴和使用，并加大现场监督力度，督促劳动者正确佩戴和使用，并要求个人签字并督促其正确佩戴；2.加强进入密闭空间应采取的防护措施的要求，包括含氧量检测合格、办理进入受限空间作业许可证、临时通风设施、便携式报警仪、配备个人防护用品、安排人员监护等；3.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故。4.如有外包作业，应选择有职业病防治能力的单位承担委托工作，细化对外委作业出防护措施和协议内容建议，尤其对SF6气体充装、渗漏处理、解体检修等作业提出要求；5.加强职业卫生培训工作，完善培训课件、小结、考核结果等内容存档；6.残极冷却应设置密闭通风设施，将含氟气体集中送至净化系统进行处理；7.对阳极浇注过程防尘防烟气设施进行改造，在设置集尘罩的基础上对作业区域适当隔离，避免周围通风影响烟尘捕集率；8.按规定做好上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查工作，查体项目应符合要求，查体结果异常者及时告知、安排复查、妥善安置。 | | | | |

**职业病危害评价项目信息公开表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位（用人单位）名称 | | 滨州宏展铝业科技有限公司 | | | |
| 建设项目名称 | | 高精度铝板带箔工程 | | | |
| 地理位置 | | 山东省滨州经济技术开发区 | | | |
| 联系人 | 马三军 | 联系电话 | 18754343741 | 陪同人员 | 王永超 |
| 现场调查人员 | 宋兴宽、王娟 | | | 调查时间 | 2018.3.18 |
| 采样人员 | 肖书民、吴俊达、蒋宁宁、宋兴宽、郑培杰、陶文广、王军、王娟 | | | 采样时间 | 2018.4.2-4.4 |
| 检测人员 | 钟桢媛、李亚平 | | | 检测时间 | 2018.4.2-4.9 |
| 存在的职业病危害因素 | （1）生产性粉尘：铝金属粉尘、矽尘、电焊烟尘、金属粉尘、其他粉尘。（2）化学毒物：氟化氢、氯化氢、四氯化碳、氯气、锰及其无机化合物、一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮、臭氧、硫酸、氢氧化钠、油雾、润滑油。（3）物理因素：高温、紫外辐射、红外线、噪声、工频电场 | | | | |
| 检测结果 | 除冷轧车间精整操作工（拉伸弯曲矫直机），铝箔车间轧机操作工（精轧机），精整操作工（分切机）、打包工，动力车间磨床工、车工、检修工、叉车司机、托盘车司机接触噪声40h等效声级不符合职业接触限值要求，其余检测均符合职业接触限值要求。 | | | | |
| 评价结论与建议 | 结论：依据《国民经济行业分类》本项目属于“有色金属冶炼和压延加工业”中的“有色金属压延加工”，同时根据《建设项目职业病危害风险分类目录（2012年版）》（安监总安健[2012]73号）的规定，本项目属于“有色金属压延加工”，为“职业病危害较重”的项目。  本项目职业病危害防护措施得当，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。在正常生产过程中，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，能够符合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.职业病防护措施建议  1.1防尘毒措施  （1）建议企业在磨床间、冷轧机等使用切削液或磨削液的位置增设收集排烟设备，生产车间设置天窗或气楼保持打开状态以保证排风效果。  （2）建议企业在加铝口上部设置排气罩，通过排气管道连接除尘器，净化除尘后高空排放。  1.2 防噪声措施  （1）采取综合控制措施，进一步降低冷轧车间拉伸弯曲矫直机，铝箔车间高压泵站、分切机、打包区域，动力车间磨床间、机修间等工作场所噪声强度。  （2）合理优化高噪声作业岗位工作方式，减少接触噪声时间。  1.3 防高温措施  （1）夏季高温天气，本项目铸轧车间，冷轧和铝箔车间退火跨温度较高，企业应合理调整工作时间，减少高温时段作业时间，减轻劳动强度。  （2）在炎热季节为职工提供含盐（含盐0.1%～0.2%）清凉饮料，饮料水温不宜高于15℃，保证工人水盐代谢平衡。  （3）建议企业为熔炼工、铸轧操作工设置操作室，操作室应设置双层玻璃，四周敷设耐热材料，安装空调。  （4）建议本项目依托的污水处理站、空压站设置机械通风设施，及时排除余热。  2．职业病防护设施及检维修  （1）对职业病防护设施、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，应进行经常性维护、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，特别是除尘设施要及时清理积尘，杜绝职业危害事故发生。  （2）本项目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。  （3）对熔炼炉、地槽等进行有限空间作业时，需遵守受限空间作业安全规程（如对有限空间充分通风稀释化学物质浓度，劳动者佩戴送气式个人防护用品，佩戴便携式可燃/有毒/测氧报警装置等），并实行双人作业，有一人负责监护。  3.个体防护措施  加强噪声作业区域员工的防噪声耳塞、防护眼镜佩戴的监督管理；定期对工人现场实际佩戴个体防护用品的情况，尤其是防噪耳塞的使用效果进行评估，确保其处于正常使用状态。  4. 应急救援措施  （1）定期组织职业病危害事故应急救援演练，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。  5.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）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。  （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。  6.辅助用室  建议企业增加男浴室淋浴头数量，使之能够满足最大班组人数需求。  7.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》（GBZ188-2014）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，检查人数、体检项目要满足要求，并将检查结果书面告知劳动者，做到一人一档。加强对作业人员必要的防护用品发放和职业健康监护工作。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。经复查若确诊为职业病，企业应该按照《中华人民共和国职业病防治法》的要求给予积极治疗和定期检查并妥善安置。  8. 职业病危害因素申报  根据《职业病危害项目申报办法》第八条规定，本项目自建设项目竣工验收之日起30日内进行职业病危害因素变更申报。  9. 外委作业的职业病防治建议  企业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。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 | 一、专家组审查意见  对《控制效果评价报告》的审查意见  1.建设项目概况清晰，可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、原辅材料等描述完整、准确；  2.职业病防护设施设计执行情况分析较全面；  3.职业病防护设施运行情况分析清晰；  4.职业病危害因素检测结果分析正确；  5.职业病危害因素检测符合法律、法规和相关标准要求；  6.职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析正确；  7.职业卫生管理机构设置和管理人员配置较合理；  8.职业卫生管理制度基本满足相关要求并得到落实；  9.职业健康监护基本落实；  10.事故预防和应急措施具备针对性、可行性；  11.正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析基本正确；  12.对策措施和建议基本可行；  13.评价结论正确。  二、专家组建议  1.完善主要建筑物机械通风调查，补充通风设施参数与效果；  2.由于切削液受热挥发弥漫车间内不宜处理，建议增设收集排烟设备，车间设置天窗或气楼保持打开状态以保证排风效果；  3.建议在熔炼炉扒渣口、加铝口上部设置排气罩，通过排气管道连接除尘器，净化除尘后高空排放；  4.铸造操作室应进行防噪声防热辐射改造，如门窗设置双层玻璃，四周敷设耐热材料，安装空调；  5.由于缺少高温检测数据，应对铸造车间的夏季高温有预测说明，提出防高温措施建议，建议建设单位完善防高温中暑的应急救援预案并定期演练；  6.补充铸轧车间红外防护措施调查与评价；完善化验室、循环水加药通风调查与评价；  7.针对铝合金粉尘的易爆性，建议企业加强空气处理机组等职业病防护设施维护管理，及时清理集尘，杜绝引职业危害事故；  8.全面落实专家提出其他各项建议。  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；  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，在验收完成之日起20日提交安全生产监督管理部门；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。 | | | | |