

职业卫生技术报告公开信息表

XAL/ZPJL-2016-162

建设单位(用人单位)名称	富联裕展科技(河南)有限公司				
建设单位(用人单位)地址	用人单位厂址位于郑州市航空港区振兴路东侧综合保税区内	建设单位(用人单位)联系人	王胆		
项目名称	富联裕展科技(河南)有限公司(E区)职业病危害因素检测				
项目简介	<p>富士康科技集团是台湾鸿海精密工业股份有限公司于1988年在中国大陆地区投资兴办的高新技术企业,专业从事精密电气连接器、精密线缆及组配、电脑机壳及准系统、电脑系统组装、无线通讯关键零组件及组装、光通讯组件、消费性电子、液晶显示设备、半导体设备、合金材料等电子类产品的加工与制造。与苹果、摩托罗拉、松下等众多全球著名IT企业均有业务合作,主要生产经营第三代及后续移动通信系统手机、基站、核心网设备以及网络监测设备及其零组件、新型电子元器件,从事金属与非金属磨具的设计和制造。</p> <p>由于发展需求,富士康科技集团注册成立河南裕展精密科技有限公司,后更名为富联裕展科技(河南)有限公司(以下简称“用人单位”),用人单位主要进行手机零部件加工,涉及的生产片区主要有A、B、C、D、E区的部分厂房。本评价报告主要针对用人单位E区所涉及的工作场所。</p>				
项目组人员	冯东方、郑雪东、靳永芬、刘冲				
现场调查人员	冯东方、郑雪东、张冰洁、冯冶钢	调查时间	2023.12.22	建设单位(用人单位)陪同人员	王胆、李博瑶、能保平
现场采样、检测人员	郑雪东、张冰洁、冯冶钢、刘冲、郑祥、郑瑞、魏巍、乔金轲	现场采样、检测时间	2024.1.9~2024.1.20	建设单位(用人单位)陪同人员	王胆、李博瑶、能保平
现场调查、现场采样、现场检测的图像影像	<p>河南鑫安利职业健康科技有限公司 因故不能拍照(摄影)书面确认表 XAL/ZPJL-2016-161</p> <p>富联裕展科技(河南)有限公司 因为 技术保密 原因, 不能让技术服务机构对现场采样情况进行拍照(摄影)留证,特此确认。</p> <p>技术服务机构:河南鑫安利职业健康科技有限公司 2022年12月</p>				

<p>建设项目（用人单位）存在的职业病危害因素及检测结果</p>	<p>用人单位 E 区生产过程和工作环境中产生或存在的主要职业病危害因素有粉尘、甲苯、二甲苯、乙苯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、非甲烷总烃、油雾、乙醇胺、苯基醚、异丙醇、乙酸乙酯、噪声、激光辐射等； 粉尘、毒物、噪声检测结果均符合国家限值要求。</p>
<p>评价结论与建议</p>	<p>建议：职业病危害防护设施补充措施和建议</p> <p>（一）个体防护用品</p> <p>（1）为金属加工作业人员（CNC 作业员、管理人员、物流人员、QC 人员等）配发防油雾口罩，使用硅胶吸收材质的 KP 型防油雾口罩，并及时更换。</p> <p>（2）加强个人防护用品的监督与管理，严禁未佩戴个人防护用品的作业人员从事接触职业病危害的作业，定期为工人更换符合防护要求的防护用品，并保存发放记录。</p> <p>（3）加强职业卫生管理，确保喷砂作业时均能正确佩戴 KN95 防尘口罩。</p> <p>（4）考虑到用人单位点胶、喷涂等作业岗位存在丙烯酸等有机溶剂，可经过完整的皮肤粘膜或眼进入人体，且上述岗位所使用的胶水、促进剂或者油漆和固化剂的 MSDS 显示：对眼和皮肤有腐蚀和刺激作用，建议使用护目镜或全脸防护并且穿戴防化、不渗透的衣物，包括手套围裙或防护服，故综合建议用人单位为上述岗位配发全身防护服或者面部防护用品且要求穿戴不渗透的长袖衫等。</p> <p>（5）建议用人单位根据职业病危害因素定期检测结果对各个岗位个体防护用品进行适当调整，以避免防护不足造成人员健康影响或过度防护造成资源浪费。</p> <p>（二）粉尘控制措施</p> <p>（1）加强现有抽风除尘系统的维护、保养与管理，避免自动喷砂线上料区、翻料区和下料区挡尘帘的破损现象，防止线体内陶瓷砂逸散致岗位空气中，确保除尘风机的风压和风量，确保喷砂作业舱体的微负压工况，避免舱体发生漏粉现象。</p> <p>（2）使用真空负压清扫装置或实施湿式作业方式清理自动喷砂线上料区、下料区设备积尘，避免造成二次扬尘，严禁使用压缩空气吹扫夹具表面积尘。</p> <p>（3）个别车间喷砂线生产过程使用的陶瓷砂中游离二氧化硅含量较高，根据粉尘中游离二氧化硅含量检测结果，判定粉尘性质为矽尘，建议在生产工艺允许的情况，使用游离二氧化硅含量较低的喷砂原料替代游离二氧化硅含量较高的陶瓷砂/锆砂等。</p> <p>（4）在生产工艺允许的情况下延长自动喷砂线体上料口、翻料口和下料口作业区域与线体吹气装置的距离，必要时采取有效分隔措施，防止自动喷砂线体上料口、翻料口和下料口清除夹具表面积尘的吹气装置正压吹尘过程造成陶瓷砂粉尘逸散致岗位作业区空气中。</p> <p>（5）加强职业卫生管理，采用湿式作业或真空负压清扫方式及时清理自动喷砂线上料区、翻料区和下料区设备积尘，防止二次扬尘。</p> <p>（三）噪声控制措施</p> <p>（1）用人单位数控立式镗铣加工中心、数控卧式镗铣加工中心、数控精密雕刻机、自动喷砂机集中布置，存在能量叠加和噪声危害的交叉污染，生产厂房墙体和顶棚应敷设吸声材料。</p> <p>（2）制定岗位职业卫生操作规程，严格控制数控加工中心、数控精密雕刻机、自动喷砂机作业人员人工上料、下料时使用压缩空气吹扫砂料、铝屑、残余切削液等残料的持续时间，尽量减少压缩空气吹扫工件的使用频率。</p> <p>（3）在生产任务和劳动定员允许情况下，调整工作班制，实行较常见合理的三班三运转、四班三运转或五班三运转；或者职业病危害严重的岗位实现多人轮换作业，减少持续接触职业病危害因素的时间。</p> <p>（4）加强职业卫生监督与管理，确保在岗人员防噪声耳塞正确佩戴，保证防噪声效果。</p> <p>（5）加强日常职业卫生监督与管理，保证喷砂车间、CNC 车间相关作业人员正确佩戴防噪声耳塞。并动态监测噪声强度变化，若生产量加大，同时开启的设备数量明显增加或作业时间延长，</p>

	<p>致使人员接触噪声的等效声级增高，应重新评估现有防噪声耳塞的防护能力，或者更换 SNR 更高的声衰减性能更好的防护耳塞。</p> <p>（四）防毒措施</p> <p>（1）金属加工厂房采用集中空调系统、密闭生产厂房和局部抽风排毒净化装置共同治理工作场所化学毒物危害。为维持厂房内的温度和相对湿度，集中空调系统使用大量的循环空气，依靠集中空调系统排风量和厂房机械排风量共同组成的排风系统实现的全面通风换气次数较少，生产厂房内滞留过多的挥发性化学毒物如金属切削液油雾、乙醇胺等，应保证各数控加工中心局部油雾净化器的罩口风速和控制风速、生产厂房的全面通风换气次数，将金属切削液油雾控制在较低浓度水平。</p> <p>（2）加强原辅材料的采购管理，不得使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的材料。新进批次原辅材料应及时开展挥发性组份分析，防止引入新的职业病危害因素，或因有毒组份含量增高，导致作业人员接触水平升高。在生产工艺允许的情况下，使用无毒低毒物料代替有毒高毒物料，如采用水溶性漆替代油漆、无苯涂料替代含苯涂料。改革生产工艺，采用机械手自动化上料、收料。</p> <p>（3）采取有效隔离措施将使用高毒物料、有毒物料的场所与无毒无害作业场所分离，避免造成职业病危害因素的交叉污染。</p> <p>（4）化学品仓库、危险废弃物仓库等可能突然泄漏大量有毒有害化学物质场所，合理设计事故通风装置的风量和安装位置，及时排出室内空气中化学毒物浓度，事故排风装置设在有害气体放散量或聚积量最大的地点，通风换气次数≥ 12次/h，排风死角采取导流措施；事故排风装置的排风口，应避免对行人的影响。</p> <p>（5）合理组织车间气流形式，保证新鲜空气先经过操作人员呼吸带再经过污染带把有机溶剂挥发物收集排出。结合生产工艺需求，生产车间增设排风口，保证生产厂房的微正压状态和全面通风换气次数，确保车间空气中化学毒物浓度控制在职业接触限值以下。</p>
<p>技术审查专家组 评审意见</p>	<p>不涉及</p>