

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(A区)职业病危害现状评价				
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A区所涉及的工作场所。</p> <p>用人单位A区主要涉及的生产工序有:阳极、喷砂、成型、激光打标、点胶、清洗、打砂、焊接、精密加工、精密雕刻、喷涂、去毛刺、烘烤、整形等。</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	2024.01.02~2024.01.21	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 A 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、苯乙烯、丙烯酸、甲基丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、2-丁氧基乙醇、硝酸（氮氧化物）、硫酸、磷酸、乙酸、铬及其化合物、醋酸镍、氢氧化钠、碳酸钠、油雾、乙醇胺、臭氧、锰及其无机化合物、一氧化碳、非甲烷总烃、噪声、激光辐射、紫外辐射等；</p> <p>A11-1F 焊工接触粉尘短时间浓度超标；A01-1F 喷砂作业人员、A03-1F FANUC 数控加工中心作业人员、A05-1F FANUC 数控加工中心作业人员、A07-1F FANUC 数控加工中心作业人员、A09-1F FANUC 数控加工中心作业人员、A11-1F 电动打磨作业人员以及 A11-1F 切割作业人员接触噪声 40h 等效声级不符合《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》（GBZ 2.2-2007）规定的职业接触限值的要求。</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）粉尘控制措施</p> <p>（1）用人单位 A 区粉尘超标岗位主要为 A11-1F 焊工，经过现场勘察发现 A11-1F 治具维修车间主要存在自然通风不佳，车间内循环风系统风量不足以及局部排风罩效果不良等问题，建议用人单位采取工程治理措施进行治理，加大车间内循环风的风量以及换气次数；加大局部排风罩的风量；</p> <p>（2）定期对车间内通风系统以及局部排风系统进行检查，发现问题及时维护或维修，确保其处于良好的运行状态。</p> <p>（二）噪声控制措施</p> <p>（1）根据经济技术条件，优先采取工程治理措施对噪声超标岗位进行治理，建议将自动喷砂线自带除尘风机与喷砂线体分开布置，避免喷砂舱体除尘风机和下料区、翻料区、下料区噪声的交叉污染；</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，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>（6）噪声等效声级超过 80dB（A）的作业人员配备防噪声弹性耳塞，及时更换，加强职业卫生监督管理，确保在岗人员防噪声耳塞正确佩戴，保证防噪声效果。</p> <p>（三）防毒措施</p> <p>（1）生产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，且作业人员看护设备时间较长，导致作业人员接触油雾的浓度接近职业接触限值。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，将金属切削液油雾浓度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</p>

量增高，导致作业人员接触水平升高。

(3) 阳极线涉及氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸等酸碱加药区域增设不断水的事故淋洗和洗眼器，并悬挂提示标识，保证人员在 10 秒内正常取用，服务半径小于 15m。现场急救药箱内放置 2%碳酸氢钠、2%醋酸或 3%硼酸等药品。设置泄险沟（堰）。并加强氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸等涉及酸碱储存区域（化学品暂存间）、使用区域（反应槽）现有事故淋洗和洗眼器的维护与管理，保证随时处于可使用状态。

(5) 清理淤泥、反应槽进入密闭空间等作业时，严格执行《密闭空间作业职业病危害防护规范》的规定。设置密闭空间警示标识；进入密闭空间作业前，进行职业病危害因素识别与分析；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；提供符合要求的监测、通风、通讯、个人防护用品设备、照明、安全进出设施以及应急救援和其他必需设备，并保证所有设施的正常运行和劳动者能够正确使用；进入密闭空间作业期间，至少要安排一名监护者在密闭空间外持续进行监护；保证密闭空间内足够的新鲜空气供给，持续强制性通风；建立密闭空间作业的应急救援机制，制定应急救援预案，确保每位救援人员每年至少进行一次实战演练；救援人员须经过专业培训，培训内容包括基本的急救和心肺复苏术。

(四) 个人防护用品

(1) 考虑到用人单位点胶、喷涂等作业岗位存在苯乙烯、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；

(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；

(3) 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，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；

(4) 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人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。

(五) 应急救援

组立车间点胶、喷涂等岗位使用的促进剂和胶水等的 MSDS 显示：对眼和皮肤有刺激和腐蚀作用，且眼睛接触时需要立即用大量水进行冲洗至少 15 分钟，故建议用人单位在上述工作场所或车间内设置洗眼装置。

(六) 职业健康监护

及时组织接触职业病危害因素的作业人员进行上岗前职业健康检查，以排除患有职业禁忌证的人员从事所禁忌的作业。定期组织接触职业病危害因素的作业人员进行职业健康检查，以便及时发现健康受损的人员，及时调离岗位。及时组织离岗时和应急职业健康检查。向职业健康检查机构提交的职业健康检查申请应包括接触职业病危害因素种类、接触人数、健康检查的人数、检查项目等，并合理界定职业健康检查对象范围、确定职业健康检查项目。

(七) 建筑卫生学

根据实际情况，改善 A01-1F、A02-1F、A03-1F、A03-3F、A05-1F、A05-2F、A05-3F、A06-1F、A07-1F、A09-1F 部分工作场所的照明条件。

技术审查专家组 评审意见	修改后通过
-----------------	-------