附件1

深圳市工矿商贸行业专项事故风险分析表

深圳市工矿商贸企业涉及行业较多，其中涉及使用危险化学品工业企业、涉及燃爆粉尘企业、涉及电池企业、涉及洁净厂房企业、涉及有限空间作业企业、涉及涂层烘干室企业、液氨/涉氨制冷企业、涉剧毒品使用企业、人员密集场所、涉及大型钢结构安装/焊接作业企业等10种企业风险较高，是深圳市安全生产重点监管的对象。具体风险分析见下表：

| 序号 | 企业类型 | 主要风险 | 风险成因 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 涉及使用危险化学品工业企业 | 火灾爆炸 | 涉及使用危险化学品工业企业在生产过程中有可能使用乙醇、油漆、稀释剂、有机溶剂、正己烷、甲醇等危险化学品，这些危险化学品有较强的挥发性，其挥发的气体具有可燃爆特性，如通风等安全技术措施不到位或管理措施有缺陷，有可能导致危险化学品火灾爆炸事故。 |
| 2 | 中毒窒息 | 涉及使用危险化学品工业企业在生产过程中有可能使用苯胺、三氯甲烷、甲醇等有毒有害品，设备超温超压、操作失误、管理不善等原因，导致物料发生泄漏，挥发扩散至空气中，造成人员中毒和窒息事故。 |
| 3 | 职业病危害 | 作业人员长期接触危险化学品（如甲醇、甲苯、正已烷、三氯乙烯等），如果通风不良、个体防护不当，有可能产生职业病。 |
| 4 | 涉及燃爆粉尘企业 | 火灾爆炸 | 涉及燃爆粉尘企业生产过程中产生悬浮于空气中的可燃粉尘，当满足粉尘爆炸所需的五项条件时，将发生粉尘爆炸事故。 |
| 5 | 职业病危害 | 操作人员长期接触粉尘，粉尘浓度不符合国家职业卫生标准、个体防护不当或缺失，有可能产生职业病。 |
| 6 | 涉及电池企业 | 火灾爆炸 | 锂离子电池电解液可燃，如有短路、过充、高温等情况，有可能导致电池火灾爆炸事故。 |
| 7 | 职业病危害 | 在电池生产过程中，称片、包片、焊接、涂片、分片、刷片等工序均存在职业病危害因素，如果通风不良、个体防护不当，有可能产生职业病。 |
| 8 | 涉及洁净厂房的企业 | 火灾事故 | 生产工艺涉及到易燃易爆危险品的使用，若使用、储存不当，极易引发火灾爆炸；室内迂回曲折，人员疏散困难；整体密闭性强，蔓延速度快，扑救难度大。 |
| 9 | 职业病危害 | 在作业过程中，由于作业人员缺乏自我保护意识，徒手操作，使用清洗剂洗手、不愿使用防毒口罩等，作业人员长期接触容易引起中毒事件。 |
| 10 | 涉及涂层烘干室企业 | 火灾爆炸 | 由于在生产过程中，涂层烘干室相对封闭，涂层工件在加热、干燥、固化过程中易释放易燃、可燃蒸气或气体，其工作空间或涂层烘干室的周边区域，可燃气体积聚的浓度一旦达到爆炸极限，如遇点火源，有可能导致涂层烘干室的火灾爆炸事故。 |
| 11 | 中毒窒息 | 涂层烘干室烘烤的工件具有有机溶剂涂层，当加热烘烤时，易挥发出有毒气体，或涂层烘干室供油、供气系统泄漏，挥发出有毒气体，如果作业现场通风不良，或未安装可燃气体浓度报警装置或故障，员工未正确佩戴防护用品的情况下进入作业现场，吸入有毒气体，可能发生中毒事故。 |

| 序号 | 企业类型 | 主要风险 | 风险成因 |
| --- | --- | --- | --- |
| 12 | 涉及涂层烘干室企业 | 其他 | 涉及涂层烘干室的企业事故风险除了上述分析的火灾爆炸、中毒外，还存在其他风险，如：触电、高处坠落、物体打击、机械伤害、车辆伤害、灼烫、其他伤害及职业病危害等。 |
| 13 | 涉及有限空间企业 | 火灾爆炸 | 有限空间内可能存在易燃、易爆物质，在作业过程中可能发生火灾、爆炸事故。 |
| 14 | 中毒与窒息 | 有限空间内若含氧量不足或含有有毒有害物质，在作业过程中可能发生中毒和窒息事故。 |
| 15 | 其他 | 涉及有限空间作业企业除了火灾爆炸、中毒和窒息外，还存在其他风险，如淹溺、触电、高处坠落、物体打击、坍塌、其他伤害等。 |
| 16 | 液氨/涉氨制冷企业 | 火灾爆炸 | 在液氨使用过程中，如操作失误、设备故障导致液氨泄漏，液氨挥发蒸气与空气混合，形成爆炸性混合物，极易发生火灾爆炸事故，造成严重的人员伤亡和财产损失。 |
| 17 | 中毒 | 液氨泄漏时，如通风不良，个体防护措施不当或无防护，极易导致泄漏区域周围人员急性中毒、中度中毒，严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者出现剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等症状。 |
| 18 | 容器爆炸 | 如盛液氨的容器未定期检测，存在质量缺陷，或容器安全附件失灵，或操作人员误操作，或受热后容器内压力增大，均有可能引起容器爆炸事故。 |
| 19 | 涉剧毒品使用企业 | 中毒 | 剧毒品在运输、储存、使用过程中，如果发生泄漏，极易对周边的人员造成群体性中毒事件。 |
| 20 | 人员密集场所 | 火灾 | 大型城市综合体、地下商业街、大型商场、集贸市场、宾馆饭店、娱乐场所、胶囊宾馆等，由于人防、物防、技防措施不到位，一旦发生火灾，火势发展迅猛，人员疏散困难，有可能酿成重特大事故。宾馆、酒店等涉及到餐饮使用燃气，燃气使用不当也可能引起火灾爆炸事故。 |
| 21 | 踩踏 | 人员密集场所出入口、过道、看台等设计不合理或者照明强度不够，人员密度大、疏散无序，突发事件（火灾、群殴、恐怖事件、台风暴雨）等均有可能引起人群恐慌，导致发生踩踏事故。一旦发生踩踏事故，如事中对人群引导和控制不足，应急处置不当，事故极易扩大蔓延，导致严重的人员伤亡。 |
| 22 | 其他 | 人员密集场所除了上述分析的风险外，还存在其他风险，如触电、高处坠落、物体打击、起重伤害、其他伤害等。 |
| 23 | 涉及大型钢结构安装/焊接作业企业 | 起重伤害 | 大型钢结构安装、焊接过程中，吊装是钢结构施工最主要的施工手段，若吊装设备与吊点布置不满足吊装安全要求，缆风绳和地锚的设置不安全可靠，施工组织、指挥和信息系统不完备，存在薄弱环节，构件或设备的加固措施有缺陷等，容易发生起重伤害，造成人员伤亡和财产损失。 |
| 24 | 高处坠落 | 大型钢结构安装、焊接过程中，若搭设的操作平台不牢固，需要在梁上行走的部位没有设置防护栏杆或绳索；登高用梯子不牢固，梯脚底部不坚实，梯子上端没有固定措施；没有按要求系安全带、设水平防护网；或在恶劣天气进行高处作业未采取有效防护措施等，容易发生高处坠落事故，造成人员伤亡。 |
| 25 | 坍塌 | 大型钢结构安装、焊接过程中，若设计不合理、施工方案不合理，无相关施工验算，不按设计图纸和要求施工，拼装时偏差过大，对焊缝收缩和焊接次应力关注不够，支撑胎架设计不合理，安全措施不力等原因容易诱发钢结构的坍塌事故，造成人员伤亡和财产损失。 |