珠海现代打印设备及其耗材产品出口质量安全示范区建设管理办公室

珠海现代打印设备及其耗材产品质量

安全示范区质量安全风险汇总

（2018更新版）

一、打印设备及其耗材产品质量风险分类

**1.1电击风险**

A.电气绝缘危险（绝缘电阻和泄漏电流、介质强度、绝缘结构的耐热性、防潮性、耐热、耐燃、耐电痕化、电气绝缘的应用）。

B.直接接触危险（人体允许流过的电流值、安全特低电压限值、外壳防护、电气隔离、封闭作业场）。

C.间接接触危险（保护接地、双重绝缘结构、故障电压、过电流的切断）

**1.2着火风险**

A.结构部件的非金属材料的危险（耐热性）。

B.支撑带电零件的绝缘材料或工程塑料的危险（耐电痕化、耐燃性）

C.既作结构件，又作支撑带电零件的工程塑料的危险（耐热性、耐电痕化、耐燃性）。

**1.3机械风险**

A，外壳防护危险（防异物进入、防水进入）。

B.结构危险（结构强度、刚度、表面粗糙度、锐边、棱角、稳定性）。

C.运动部件的危险（机械防护罩、盖的材料、厚度和尺寸、运动件、作业工具的防甩出、气体、液体介质的飞溢、振动）。

D.联接危险（机械联接的危险、电气联接的危险）。

**1.4使用风险**

A.环境变化引起的危险（海拔、温度、湿度、外部的冲击、振动、电场、磁场和电磁场的干扰）。

B.接近、触及危险部件的危险（人肢体触及危险部件、刀具、刃具、磨料等的线速度控制）。

C.危险物质（易爆物质的隔离、灰尘、液体、蒸汽和气体的溢出）。

D.振动、噪声的危险（消声、隔离）。

E.静电积聚引起的危险。

F.防止电弧引起的危险。

G.电源控制及危险（电压波动、中断、暂降等电源故障、应急自动切断电源、电源开关与控制的可靠性）。

H.操作故障引起的危险（误操作、意外起动、停止、无法起动、硬件或软件的逻辑错误、操作规程）。

**1.5辐射风险**

A.电离辐射危险（激光和化学辐射、红外线、可见光辐射、紫外线辐射）。

B.非电离辐射危险（射频电场、磁场和电磁场辐射）。

**1.6有害物质风险**

A.使用的材料、制造用设备及生产过程应禁止或限制使用铅、镉、汞、六价铬、多溴二苯醚（PBDA）和多溴联苯（PBB）、多环芳香烃（PAHs）苯、甲苯、二甲苯、溶剂油等有害物质。

B.使用的材料、制造设备及生产过程应禁止或限制使用涉及欧盟法规《化学品的注册、评估、授权和限制》中的高度关注物质（SVHC）。

**二、打印设备及其耗材企业环保、职业健康安全风险分类**

**2.1职业健康风险**

A.噪声：生产过程中与噪声接触岗位，可能涉及硒鼓生产中吹灌粉、超声波焊接、注塑等工序。

B.粉尘：生产过程中与粉尘接触岗位或车间碳粉浓度，可能涉及碳粉生产、灌装、拆盒等工序。

C.苯系物：生产过程中与苯系物直接接触岗位或车间苯系物浓度，可能涉及色带、墨水、墨盒等制造过程，清洗、喷涂等工序。

D.使用的其它化学品。

**2.2环保风险**

A.废水：包括生活污水和工艺废水；

B.废气：工艺生产中产生的有组织和无组织排放的废气；

C.固废：包括一般废弃物和危险废弃物；

D.噪音：厂界内噪音。

**三、打印设备及其耗材产品知识产权、专利风险分类**

**3.1硒鼓专利高风险领域**

G03G 电记录术；电照相；磁记录

B08B 一般清洁；一般污垢的防除

B41J 打字机；选择性印刷机构，即不用印版的印刷机构；排版错误的修正

**3.2墨盒专利高风险领域**

B41J 打字机；选择性印刷机构，即不用印版的印刷机构；排版错误的修正（包括铅字或印模、字符选择装置、动力传送装置、墨带、着墨装置等）

B41F 印刷机械或印刷机（包括凸版轮转、凹版轮转、丝网印刷机、输墨装置等）

C09D 涂料组合物，例如色漆、清漆或天然漆；填充浆料；化学涂料或油墨的去除剂；油墨；改正液；木材着色剂；用于着色或印刷的浆料或固体；原料为此的应用

3.3色带专利高风险领域

B41J 打字机；选择性印刷机构，即不用印版的印刷机构；排版错误的修正（包括铅字或印模、字符选择装置、动力传送装置、墨带、着墨装置等）

H01B 电缆；导体；绝缘体；导电、绝缘或介电材料的选择

G01N 借助于测定材料的化学或物理性质来测试或分析材料

G02F 用于控制光的强度、颜色、相位、偏振或方向的器件或装置，例如转换、选通、调制或解调，上述器件或装置的光学操作是通过改变器件或装置的介质的光学性质来修改的；用于上述操作的技术或工艺；变频；非线性光学；光学逻辑元件；光学模拟/数字转换器

**3.4 3D打印设备的专利高风险领域**

[B29C塑料的成型或连接；塑性状态物质的一般成型；已成型产品的后处理](#_Toc404778070).

[B28B黏土或其他陶瓷成分、熔渣或含有水泥材料的混合物](#_Toc404778065).

[B22F金属粉末的加工；由金属粉末制造制品；金属粉末的制造](#_Toc404778025)

[B32B层状产品，即由扁平的或非扁平的薄层.](#_Toc404778082)

G03G 电记录术；电照相；磁记录

B41J 打字机；选择性印刷机构，即不用印版的印刷机构；排版错误的修正（包括铅字或印模、字符选择装置、动力传送装置、墨带、着墨装置等）

[G06F电数字数据处理](#_Toc404610308).

**3D打印机**

B29C 塑料的成型或连接；塑性状态物质的一般成型；已成型产品的后处理，例如修整。

 B33Y附加制造，即三维[3D]物品制造，通过附加沉积，附加凝聚或附加分层，如3D打印，立体照片或选择性激光烧结。

 B41M印刷、复制、标记或拷贝工艺；彩色印刷。

C09D涂料组合物，例如色漆、清漆或天然漆；填充浆料；化学涂料或油墨的去除剂；油墨；改正液；木材着色剂；用于着色或印刷的浆料或固体。

G03C摄影用的感光材料或处理。

 C08G用碳-碳不饱和键以外的反应得到的高分子化合物。

 C08L 高分子化合物的组合物。

 G05B一般的控制或调节系统；这种系统的功能单元；用于这种系统或单元的监视或测试装置。

G06F电数字数据处理。

G06T一般的图像数据处理或产生。

 B41J打字机；选择性印刷机构，即不用印版的印刷机构；排版错误的修正

B65H搬运薄的或细丝状材料

F16H传动装置

G02B光学元件、系统或仪器

G03G电记录术；电照相；磁记录

G06F电数字数据处理

H04N 图像通信

珠海现代打印设备及其耗材产品出口

质量安全示范区建设管理办公室

二O一七年十二月三十日