



中国认可  
检测  
TESTING  
CNAS L0738

No: 202255124

# 检 验 报 告

产品名称 本安型工业智能 5G 防爆对讲手机

型号规格 Xtalki06\_5G

委托单位 北京德兰系统控制技术有限公司

检验类别 型式检验

煤炭科学技术研究院有限公司检测中心  
(国家安全生产北京矿山井巷设备与矿用油品检测检验中心)



# 煤炭科学技术研究院有限公司检测中心

## 检 验 报 告

No: 202255124

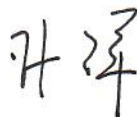
第 1 页 共 6 页

产品名称	本安型工业智能 5G 防爆对讲手机	型号规格	Xtalki06_5G
防爆标志	Ex ib IIC T4 Gb / Ex ibD 21 T130℃	检验类别	型式检验
委托单位	北京德兰系统控制技术有限公司	邮政编码	/
生产单位	北京德兰系统控制技术有限公司	联系电话	010-62961317-807
通讯地址	北京海淀区学院路街道王庄路 1 号 清华同方科技大厦 B 座 1107	抽样地点	/
联系人	李鹏	抽样基数	/
到样日期	2022. 3. 10	样品状态	正常
样品数量	1	样品编号	202255124
检验日期	2022. 3. 14~2022. 3. 22	检验地点	防爆电气检验室
检验项数	8 项	生产日期	/
检验依据	GB 3836. 1-2010 《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》 GB 3836. 4-2010 《爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设 备》 GB 12476. 1-2013 《可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：通用要求》 GB 12476. 4-2010 《可燃性粉尘环境用电气设备 第 4 部分：本质安全型 “iD”》 GB/T 4208-2017 《外壳防护等级（IP 代码）》		
检 验 结 论	依据检验依据所列项目要求，所检样品检验合格； 详细检验结果见第 3~5 页。  <div style="text-align: right;">                           (检验检测专用章)                          签发日期：2022年3月22日                     </div>		
备注	/		

批准：



审核：



主检：





煤炭科学技术研究院有限公司检测中心

检 验 报 告

№: 202255124

第 3 页 共 6 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	结论
1	结构检查	GB 3836.1-2010 GB 3836.4-2010 GB 12476.1-2013 GB 12476.4-2010 有关条款。	1. 样品描述：该样品为便携式本安型防爆产品，外壳为非金属材质，整机供电选用经双重化保护的 可充电锂离子电池组，额定电压 DC 3.8V； 2. 铭牌内容及材质符合要求； 3. 印刷电路板表面有绝缘清漆； 4. 样品无接线端子，插接件有防 误插和防拔脱措施； 5. 在正常工作和故障状态下，电 路符合本安要求； 6. 样品和图纸一致，其他各项检 查符合要求。	合格
2	跌落试验	GB 3836.1-2010 第 26.4.3 条及 GB 12476.1-2013 第 23.4.6.6 条规定 从 1m 高度跌落到 水平混凝土地面 四次，样品的跌 落试验位置应被 认为是最不利的 位置。	1. 试验高度：1m； 2. 试验次数：4 次； 3. 试验结果：外观无损伤，无使 电气设备防爆型式失效的形变。	合格

煤炭科学技术研究院有限公司  
检验

煤炭科学技术研究院有限公司检测中心

检 验 报 告

№: 202255124

第 4 页 共 6 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	结论
3	外壳防护性能试验	GB/T 4208-2017 中防护等级 IP68 相关规定。	1. 试验部位：整机； 2. 防尘：6 级； 3. 防水：8 级@1.5m, 30min； 4. 试验结果：外壳内未进入水、尘。	合格
4	火花点燃试验	GB 3836.4-2010 第 10.1 条及 GB 12476.4-2010 第 10.1 条规定任一 选择试验点的每 一次试验均不应 出现点燃。	1. 防爆级别：IIC； 2. 试验气体：采用 21%氢气和空气 的混合气体； 3. 结果：所检样品未发生点燃。	合格
5	最高表面温度试验	GB 3836.1-2010 26.5.1.3 条及 GB 12476.1-2013 第 5.1 条规定最高 表面温度 $T_4 \leq$ 130℃。	1. 试验电压：DC 4.18V； 2. 试验部位：元器件表面，外壳； 3. 测量结果：最高表面温度为 70.1℃，符合要求。  1. 额定电压：DC 3.8V； 2. 试验部位：电池短路电芯表面； 3. 测量结果：最高表面温度为 118.4℃，符合要求。	合格

煤炭科学技术研究院有限公司检测中心

检 验 报 告

No: 202255124

第 5 页 共 6 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	结论
6	介电强度 试验	GB 3836.4-2010 第 10.3 条规定施加电压在试验期间应保持恒定，并且试验期间流过的电流在任何时候不应超过 5mA 交流有效值。	1. 试验电压：500V AC； 2. 试验部位：本安电路对外壳； 3. 测量结果：漏电电流 0.03mA。	合格
7	电池和电 池组试验	GB 3836.4-2010 第 10.5 条规定试验后放置在吸水纸上至少 12h，在吸水纸上或在试验样品外表面上应没有明显的电解液痕迹。	1. 额定电压：DC 3.8V； 2. 电池试验后吸水纸和电芯表面无电解液泄漏痕迹。	合格
8	非金属材 料外壳部 件的表面 电阻测定	GB 3836.1-2010 第 7.4 条规定，外壳的表面电阻小于 1GΩ。	1. 试验电压：500V DC； 2. 试验部位：试件； 3. 测量结果：外壳表面电阻为 362.9MΩ。	合格

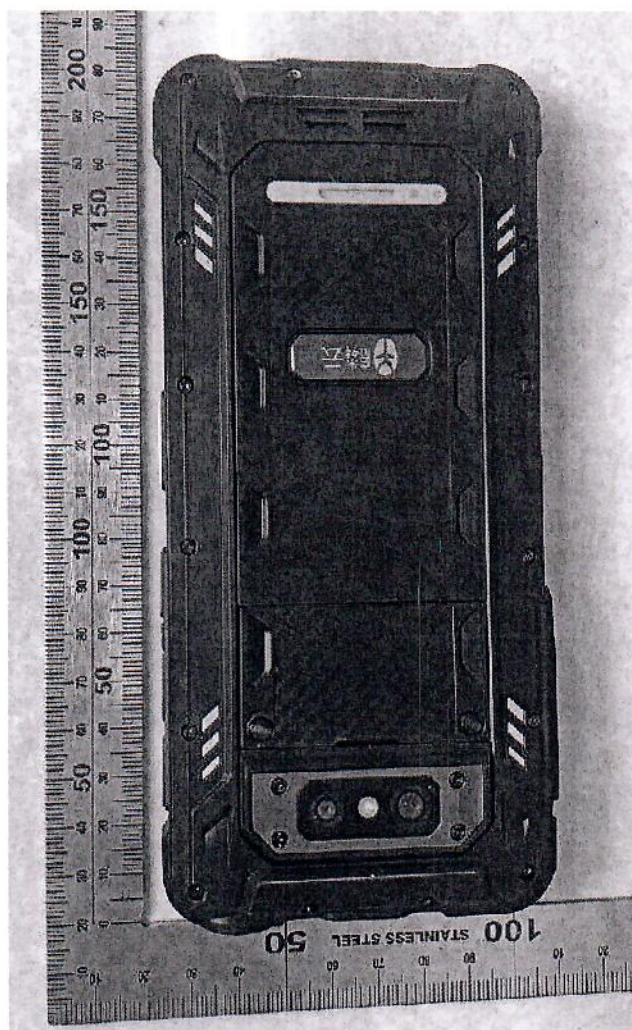


# 检 验 报 告

No: 202255124

第 6 页 共 6 页

## 样品描述



### 样品描述:

上图为试验所用样品，整机额定电压 DC 3.8V，使用环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ 。