

检 验 报 告

(本报告未经允许不得部分复制)

检验报告编号 : BKC-191002790R

委托单位名称 : 深圳市传光显示技术有限公司

产 品 名 称 : LED显示屏

产 品 型 号 : P2.5

制 造 商 : 深圳市传光显示技术有限公司

检 测 类 别 : 委托试验

检 测 日 期 : 2019年10月16日-2019年10月31日

发 布 日 期 : 2019年10月31日

深圳市北科检测科技有限公司

Shenzhen BKC Testing Co., Ltd.

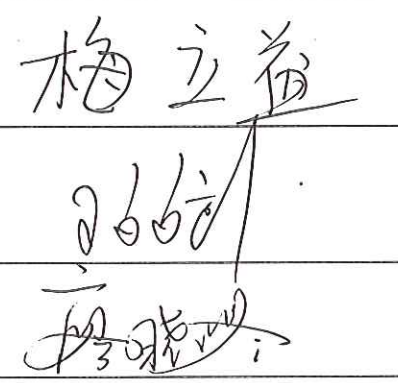
地址: 深圳龙岗上李朗社区洲腾工业园三栋6楼中

电话: 4000-875-382 0755-32925341

网址: [Http://www.bkc-lab.com](http://www.bkc-lab.com)

声 明

1. 本公司保证检测结果的公正性。
2. 本报告无“检测专用章”无效。
3. 复制报告未加盖公司“检测专用章”无效。
4. 本报告无主检人、审核人、批准人签名无效。
5. 本报告涂改无效。
6. 通常本报告检测结果仅与本次样品有效。
7. 本报告中的检测数据结果仅供科研、质量控制等目的使用。
8. 本检测报告仅对本次检测内容有效。本次检测的数据仅对检测样品的当时状态负责。
9. 对于客户提供的样品来源信息, 实验室不负责其真实性。
10. 如对检测报告内容存在异议, 请在收到该报告之日起7个工作日内向本公司反馈, 过期后本公司可不予受理。

深圳市北科检测科技有限公司 检 验 报 告			
产品名称	LED显示屏	商标	传光显示
制造商名称	深圳市传光显示技术有限公司		
制造商地址	广东省深圳市宝安区石岩街道洲石路旭兴达工业区A4栋4楼西侧		
委托单位	深圳市传光显示技术有限公司		
委托方地址	广东省深圳市宝安区石岩街道洲石路旭兴达工业区A4栋4楼西侧		
送样数量	1台	送样日期	2019年10月16日
型号/规格	P2.5		
检验类别	委托检验		
检验地点	深圳市北科检测科技有限公司		
检验环境	温度: 25℃ 湿度: 45-75%R. H. 大气压: 101kPa		
样品说明	试验前样品完好。 主测型号为: P2.5, 附加型号为: P0.95, P1.0, P1.25, P1.38, P1.47, P1.538, P1.56, P1.667, P1.839, P1.875, P1.923, P2, P2.4, P2.97, P3, P3.33, P3.91, P4, P4.81, P5, P6, P8, P10, P12, P15.625, P16, P31.25 所有型号仅是命名方式和外观颜色不一样, 其它完全一样。		
检验项目	见报告详细内容		
测试要求	根据委托方要求, 按照欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU)2015/863和最后修订指令(EU)2017/2012, 采用能量色散型X射线荧光光谱法进行测试并采用湿化学方法进行确认, 具体结果详见下页。		
主 检:			
梅立益			
审 核:			
王文斌			
批 准:			
廖晓琴			
日 期:	2019年10月31日		

检验项目:

镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴联苯醚(PBDEs)、
邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)

检测方法:

A. X射线荧光光谱法筛选: 参照IEC 62321-3-1:2013, X射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴。如果筛选测试结果超过下列表中的警戒值, 则需要进一步化学测试。

测试元素	IEC 62321-3-1:2013 限值 单位 (mg/kg)		分析限值	
	聚合材料和金属材料	混合材料	聚合材料	其它材料
铅	$BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$	10 mg/kg	50 mg/kg
镉	$BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$	$LOD \leq (50-3\sigma) < X < (150+3\sigma) \leq OL$	10 mg/kg	50 mg/kg
汞	$BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$	10 mg/kg	50 mg/kg
铬	$BL \leq (700-3\sigma) < X$	$BL \leq (500-3\sigma) < X$	10 mg/kg	50 mg/kg
溴	$BL \leq (300-3\sigma) < X$	$BL \leq (250-3\sigma) < X$	10 mg/kg	50 mg/kg

备注:

BL=below limit, 限值以下

OL=over limit, 限值以上

X= Inconclusive, 非结论性的

B.化学确认测试

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检测限值	RoHS限值
镉	IEC 62321-5: 2013	电感耦合等离子体发射光谱仪	2 mg/kg	100 mg/kg
铅	IEC 62321-5: 2013	电感耦合等离子体发射光谱仪	2 mg/kg	1000 mg/kg
汞	IEC 62321-4: 2013+A1:2017	电感耦合等离子体发射光谱仪	2 mg/kg	1000 mg/kg
六价铬非金属	IEC 62321-7-2: 2017	紫外-可见分光光度计	2 mg/kg	1000 mg/kg
六价铬金属	IEC 62321-7-1: 2015	紫外-可见分光光度计	2 mg/kg	1000 mg/kg
多溴联苯	IEC 62321-6: 2015	气相色谱质谱联用仪	5 mg/kg	1000 mg/kg
多溴联苯醚	IEC 62321-8: 2017	气相色谱质谱联用仪	5 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二丁酯	IEC 62321-8: 2017	气相色谱质谱联用仪	30 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	IEC 62321-8: 2017	气相色谱质谱联用仪	30 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯	IEC 62321-8: 2017	气相色谱质谱联用仪	30 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸丁苄酯	IEC 62321-5: 2013	气相色谱质谱联用仪	30 mg/kg	1000 mg/kg

备注:

(1) N.D.= 未检出, 小于方法检测限; N.A.=不适用; MDL=方法检测限值; -=未规定

(2) mg/kg = 毫克每千克

检测结果:

序号	测试部位	测试项目	XRF扫描 分析结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论
1	PVC红色塑料	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
2	标签纸	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
3	银色金属	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
4	PVC黑色塑料	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
5	裸铜线	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	

检测结果:

序号	测试部位	测试项目	XRF扫描 分析结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论
6	LED显示面板	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
7	接线端子-本体	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
8	接线端子-插脚	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
9	PCB板	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
10	锡	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	

检测结果:

序号	测试部位	测试项目	XRF扫描 分析结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论
11	螺钉	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
12	瓷片电容-本体	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
13	瓷片电容-插脚	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
14	电解电容-本体	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
15	电解电容-插脚	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	

检测结果:

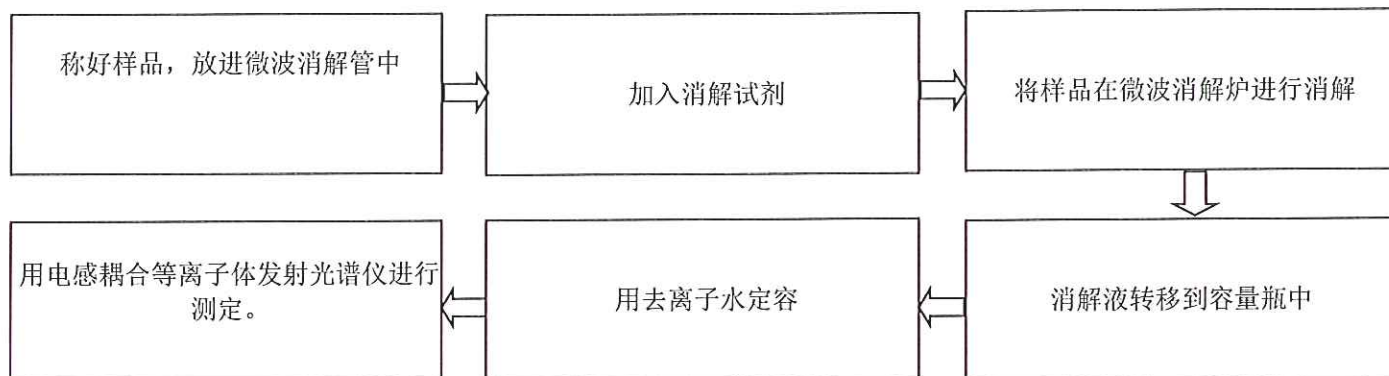
序号	测试部位	测试项目	XRF扫描 分析结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论
16	X电容-本体	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
17	X电容-插脚	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
18	Y电容-本体	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
19	Y电容-插脚	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
20	胶带	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	

检测结果:

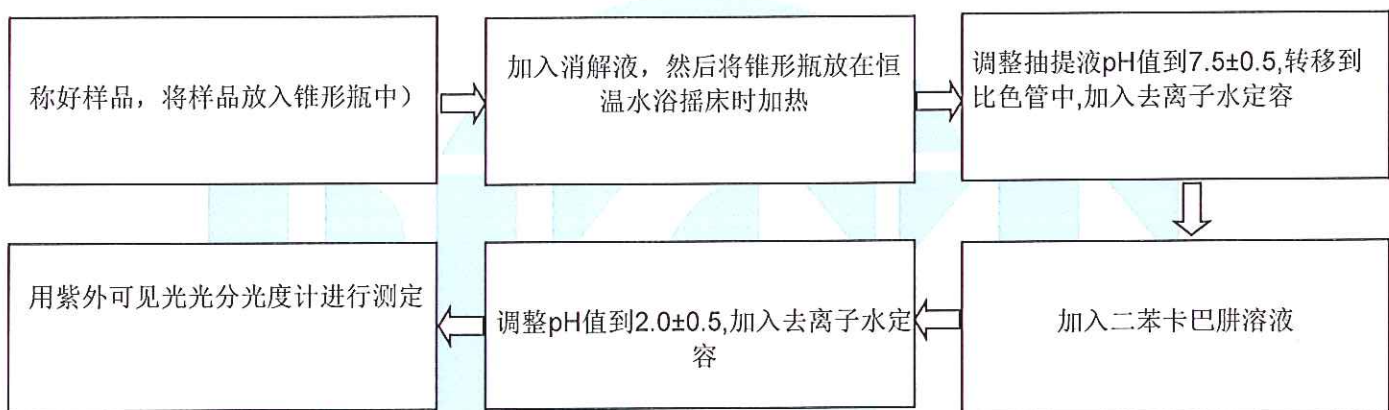
序号	测试部位	测试项目	XRF扫描 分析结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论
21	骨架	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
22	铁芯	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
23	芯片-本体	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
24	芯片-插脚	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	-	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	
25	蓝色塑料	铅(Pb)	BL	-	合格
		镉(Cd)	BL	-	
		汞(Hg)	BL	-	
		铬(Cr(VI))	BL	-	
		溴(PBBs&PBDEs)	BL	-	
		邻苯二甲酸酯(DBP\BBP\DEHP\DIBP)	-	N.D.	

检测流程图

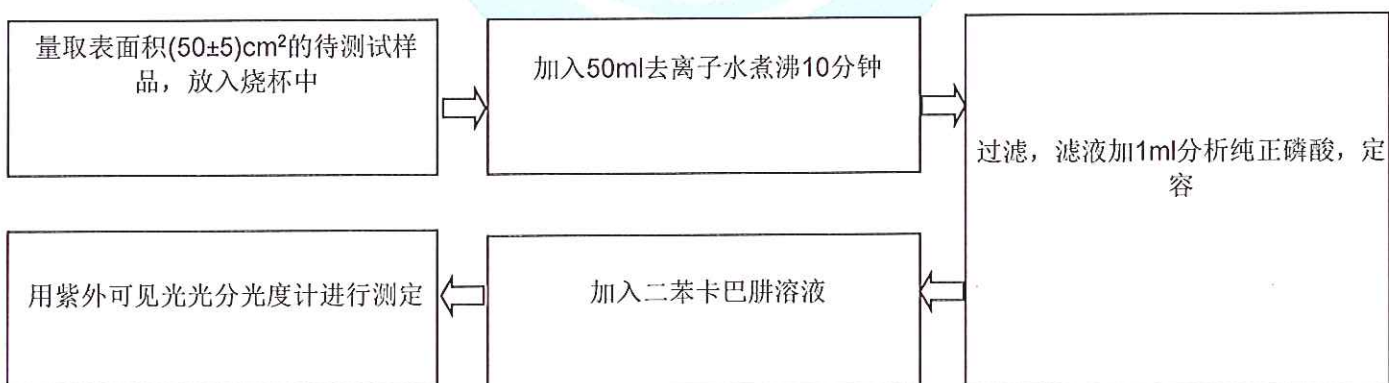
a. 镉、铅、汞、测试



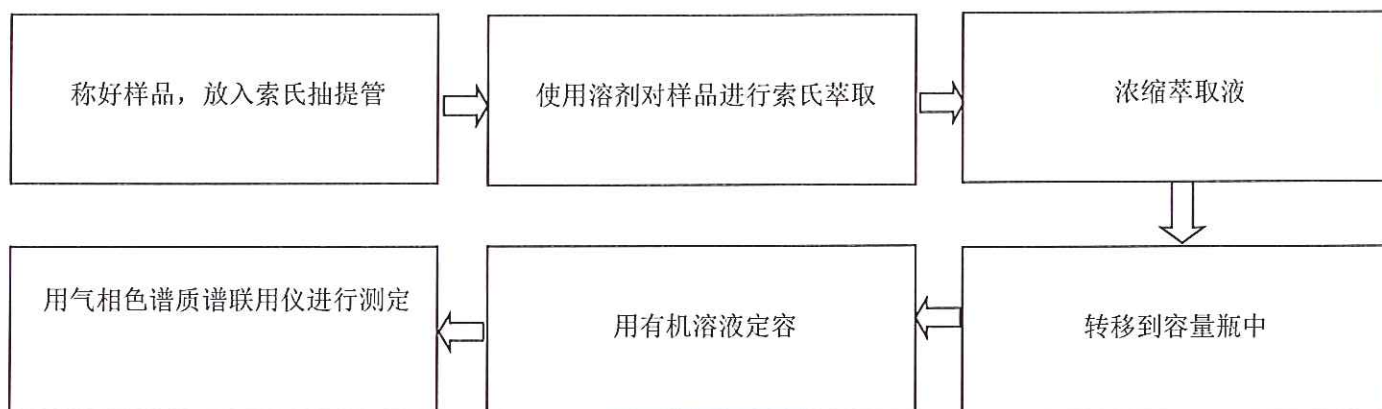
b. 六价铬测试



c. 六价铬测试



d. 多溴联苯、多溴联苯醚、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸丁苯酯测试



-----结束报告-----



中国合格评定国家认可委员会 实验室认可证书

(注册号: CNAS L10574)

兹证明:

深圳市北科检测科技有限公司

深圳市龙岗区南湾街道

上李朗社区洲腾工业园三栋 6 楼中, 518116

符合 ISO/IEC 17025:2005《检测和校准实验室能力的通用要求》
(CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》)的要求,具备承担本
证书附件所列服务能力,予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件,证书附件是
本证书组成部分。

签发日期: 2017-12-25

有效期至: 2023-12-24

初次认可: 2017-12-25

中国合格评定国家认可委员会授权人

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 经国家认证认可监督管理委员会 (CNCA) 授权, 负责实施合格评定国家认可制度。
CNAS 是国际实验室认可合作组织 (ILAC) 和亚太实验室认可合作组织 (APLAC) 的互认协议成员。
本证书的有效性可登陆 www.cnas.org.cn 获认可的机构名录查询。