京东方华灿蓝晶科技（云南）有限公司
BOE HC Crystaland yunnan Co., Ltd.
云南省玉溪市红塔区北城镇皂角营　　邮编：653101
Tel：+86-877-2096068　　Fax：+86-877-2096066
Email:
To:

4″蓝宝石单面抛光衬底片规格书

(4″ Sapphire Single Side Polishing wafer Specification)

Crystal Material			High Purity Al203（ 99.996%）		
序号(No.)	**性能（Properties)**		**目标值（Target)**	**误差（Tolerance)**	单位(Unit)
1	直径（Diameter)		100	±0.1	mm
2	厚度(Thickness)		660	±10	um
3	A面（11-20）取向（suface orientation of A-plane)		0°	±0.1°	degree
4	M面（1-100）取向（suface orientation of M-plane)		0.2°	±0.1°	degree
5	R面方向（R-plane）		相对于wafer的平边R面方向朝左(R9) R-plane at the left direction according to the wafer notch		NA
6	定位面长度（Primary flat length)		30	±1	mm
7	定位面方向（Primary flat orientation)		A面（A-plane)	±0.3°	degree
8	衬底边缘（Wafer edge)		R-Type		NA
9	正面粗糙度Ra（Front side Roughness)		≤0.3		nm
10	背面粗糙度Ra（back side Roughness)		0.8~1.2		um
11	总体厚度偏差（Total Thickness Variation TTV)		(TROPEL)　≤7		um
12	线性厚度变化LTV7*7(Linear Thickness Variation)		(TROPEL)　≤2（By 7*7mm area ）		um
13	翘曲度（Warp)		(TROPEL)　≤15		um
14	弯曲度（Bow)		(TROPEL)　-10≤Bow≤0		um
15	位错密度(Dislocation)		≤1000		ea/cm^2
16	其他	晶体生长（Crystal growth)	AL2O3单晶(AL2O3 Single crystal)		NA
		洁净度（Cleanliness)	（Candela）Total Partical＜200个， Maximum Partical＜2um		NA
		瑕疵（Defects)	无裂纹，气泡，划伤，夹杂物，孪晶 （No cracks,pores,scratched,inclusions,twins)		NA
		最终能力（Trace ability)	蓝宝石衬底片可通过包装盒条码进行追踪（Wafer shall be traceable with respect to cassette number)		NA
		包装（Packaging)	百级洁净室，真空包装（Vacuum packed,in a class 100 clean room)		NA
		刻码(Laser Marks)	无刻或客户指定		NA

签核:　　品质部：何永杰　　日期：2025.4.7

销售部：　　日期：

表单编号：LJST-QR-QC-066/A2