

中国轻工业 南宁设计工程有限公司	南宁市江南区中心粮食储备库项目		M1632SD-3-附表			
	应急成品粮库		校核		阶段	施工图
 设计证书: 甲级 0001518	照明节能计算书		制表		日期	2023年12月
			本表共 2 页 第 1 页			

一	房间或场所名称		成品库（小）			
1	设计依据		《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021			
2	设计标准照度Eav (LX)		50		设计功率密度LPD	2.5 (W/m ²)
3	房间 状况	长L(m)	18.00	灯具离地高度(米)	10.50	顶棚
		宽W(m)	11.75	离作业面高度h(米)	10.50	反射比
		面积A(m ²)	211.50			墙面
4	室形指数RI		RI=(L*W)/(h*(L+W))		0.68	室空间比RCR
5	选用光源		LED 36W, Ra≥82, 色温 6500K, , 光通量Φ 3240 lm			
6	选用镇流器					
7	选用灯具		LED防尘顶棚灯	灯具型		光源数量
8	维护系数K		0.7		利用系数U	0.52
9	灯具数量N		N=(Eav*A)/(ΦUK)		8.97	实际取值
10	计算平均照度Eav (LX)		Eav=(N*Φ*U*K)/A		50.19	LX
11	含镇流器总安装功率		ΣP=N*(P1+P2)		324.00	W
12	安装功率密度LPD1		LPD1=ΣP/A		1.53	W/m ²
13	折算到设计标准照度的功率密度LPD: (W/m ²)		1.5	结论	符合节能设计要求	

中国轻工业 南宁设计工程有限公司		南宁市江南区中心粮食储备库项目		M1632SD-3-附表			
		应急成品粮库		校核	李瑞	阶段	施工图
		照明节能计算书		制表	李瑞	日期	2023年12月
				本表共 2 页 第 2 页			

一	房间或场所名称			成品库（大）				
1	设计依据			《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021				
2	设计标准照度Eav (LX)			50		设计功率密度LPD		2.5 (W/m ²)
3	房间 状况	长L(m)	18.00	灯具离地高度(米)	10.50	反射比	顶棚	80%
		宽W(m)	14.75	离作业面高度h(米)	10.50		墙面	50%
		面积A(m ²)	265.50				地面	20%
4	室形指数RI			RI=(L*W)/(h*(L+W))	0.77	室空间比RCR		6.48
5	选用光源			LED 36W, Ra≥82, 色温 6500K, , 光通量Φ 3240 lm				
6	选用镇流器							
7	选用灯具			LED防尘顶棚灯	灯具型		光源数量	1
8	维护系数K			0.7		利用系数U		0.53
9	灯具数量N			N=(Eav*A)/(ΦUK)		11.04	实际取值	12
10	计算平均照度Eav (LX)			Eav=(N*Φ*U*K)/A		54.33		LX
11	含镇流器总安装功率			ΣP=N*(P1+P2)		432.00		W
12	安装功率密度LPD1			LPD1=ΣP/A		1.63		W/m ²
13	折算到设计标准照度的功率密度LPD：(W/m ²)				1.5	结论		符合节能设计要求