

福建省工程勘察设计图纸专用章
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司
范围： 建筑工程
等级：甲级 证号：A135003677
有效期至：2030年02月14日

负荷计算书

中华人民共和国一级注册建筑师

姓 名： 王建平

注册号： 3500367-006

有效期： 至2026年12月22日



建设单位： 福建省产品质量检验研究院

工程名称： 国家加工食品质量检验检测中心（福州）

武夷山基地装修改造设计-实验功能区

工程编号： 2026-03

专 业： 暖 通

专业负责人： 林 群

审 核： 俞亮

校 对： 林 群

设 计： 郑祖檬

福建省机电沿海建筑设计研究院
有限公司

2026 年 05 月

福建省工程勘察设计院图纸专用章
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司
范围： 建筑工程
资质等级：甲级 证号：A135003677
有效期至：2030年02月14日

通风、空调负荷计算书

楼层	房间	温湿度需求		净化等级	吊顶高度 (m)	面积 m²	指标 (W/m²)	负荷 kw	人员指标 W/人	人数 (人)	人员负荷 KW	照明指标 (W/m²)	照明负荷 (KW)	工艺设备负荷KW			室内总负荷 KW	夏季送风温差 °C	消除余热送风量 (m³/h)	换气次数	净化风量 (m³/h)	调整后的送风量 m³/h	排风量 m³/h	人员新风量 m³/h	保持房间正压新风量 m³/h	洁净区最终新风量 (m³/h)	新风负荷 KW	总冷负荷 kW	空调总热负荷 kW
		T(°C)	RH (%)											电功	负荷	负荷													
二层、三层	茶叶感官室	23±3	≤65	/	3	175	22	3.85	110	30	3.3	10	1.75	40	0.2	8	16.9	6.00	8,366	15.936	0	8,366	0	1200	0	1,200	33.0	49.9	11.3
	原子吸收室	23±3	≤65	/	3	31.5	20	0.63	110	4	3.3	10	1.75	40	0.2	8	10.985	6.00	5,438	57.546	0	5,438	0	160	0	160	4.4	15.4	11.0
	ICP-OES室	23±3	≤65	/	3	31.5	20	0.63	110	3	0.33	10	0.315	40	0.24	9.6	10.875	6.00	5,384	56.97	0	5,384	0	120	0	120	3.3	14.2	10.9
	无机食品前处理室	23±3	≤65	/	4.1	31	25	0.775	110	5	0.55	10	0.31	30	0.15	4.5	6.135	6.00	3,037	23.896	0	3,037	0	200	0	200	5.5	11.6	6.1
	有机食品前处理室	23±3	≤65	/	4.1	41.1	25	1.028	110	5	0.55	10	0.411	30	0.24	7.2	9.1885	6.00	4,549	26.994	0	4,549	0	200	0	200	5.5	14.7	0.0

经逐时逐项冷负荷计算，夏季总冷负荷最大时刻冷负荷为106KW. 考虑同时使用系数为0.90考虑各项相关附加冷负荷系数1.01，空调总冷负荷为106*0.9*1.01≈97KW

经逐时逐项热负荷计算，热负荷最大时刻热负荷为39KW. 考虑同时使用系数为0.90考虑各项相关附加冷负荷系数1.01，空调总冷负荷为465*0.9*1.01≈35.5KW

福建省工程勘察设计图纸专用章	
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司	
资质	范围: 建筑工程
	等级: 甲级 证号: A135003677
有效期至: 2030年02月14日	

中华人民共和国一级注册建筑师	
姓名:	王建平
注册号:	3500367-006
有效期:	至2026年12月22日

