

长春泓鑫君子兰种植有限公司
鸿鑫君子兰基地二期项目
建设方案

编制单位：长春泓鑫君子兰种植有限公司

编制日期：2021年2月



第一章 概述

- 1、项目名称：泓鑫君子兰基地二期建设项目
- 2、建设单位：长春泓鑫君子兰种植有限公司
- 3、建设地点：合心镇岳家村、三间村
- 4、建设内容：本项目建设温室 230 栋，温室建筑面积 35730 平方米，看护房建筑面积 6870 平方米；道路 12 条，面积 12126 平方米。
- 5、项目建设期限：2021 年 1 月-2021 年 10 月。
- 6、项目总投资及资金来源：总投资 5000 万元，企业自筹。

用地情况明细表

项 目		面积 (m ²)	地类	备注
土地	三间村	18592	农用地	
	岳家村	109683	农用地	
	合 计	128275		

温室建设情况明细表

项 目		作业间 (m ²)	温室 (m ²)	备注
A 区	A1-A19	570	2098	
B 区	B1-B20	600	2240	
C 区	C1-C14	520	1568	
D 区	D1-D14	520	1568	
E 区	E1-E14	520	1568	
F 区	F1-F14	520	1568	
G 区	G1-G31	930	3472	
H 区	H1-H34	1020	3808	
I 区	I1-I31	930	3984	
J 区	J1-J38	1140	4256	
K 区			9600	
合计		6870	35730	

道路建设情况明细表

名 称	面积 (m ²)	长度(m)	宽度 (m)	结 构	备注
明华路	1864	466	4	水泥路	
芳华一街	676	169	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华二街	744	186	4	水泥路	
芳华三街	500	125	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华四街	500	125	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华五街	500	125	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华六街	1084	271	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华七街	1022	292	3.5	水泥路	
芳华八街	1204	301	4	水泥路	
芳华九街	1284	321	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华十街	1336	334	4	草坪砖	不计入附属设施
芳华十一街	1412	353	4	水泥路	
合 计	12126	3068			

第二章 温室建设方案

本项目温室为一层砖混结构建筑，屋脊高度 5.05 米，檐口高度 3.55 米，耐火等级为二级。

一、墙体

(1) 外墙

外墙为 190 厚承重混凝土空心砌块，20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层，满粘 80 厚 B1 级 EPS 保温板。承重混凝土空心砌块容重 1400kg/m^3 ，导热系数 $0.8\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ ，B1 级 EPS 保温板密度 28kg/m^3 ，导热系数 $0.39\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ ，

(2) 户内隔墙：内填充隔墙采用 190 厚承重混凝土空心砌块。

(3) 砌筑砂浆：墙体采用 M5.0 混合砂浆砌筑。

(4) 墙体砌筑时外墙门窗洞口上檐采用 2.5 水泥砂浆做滴水线。

(5) 外墙各出挑出构件、装饰线脚均应做滴水线。

(6) 所有内墙均砌至梁、板底。

(7) 墙身防潮层设于 -0.1 处，采用 25 厚 1:2.5 水泥砂浆内掺 3%-5% 硅质防水剂做为防潮层。

(二) 屋面

(1) 本项目屋面采用有组织外排水。

(2) 屋面为一级方式，采用彩钢板屋面自防水，刷防水漆 4 遍。

(3) 建筑四周均做 800mm 宽散水, 每 3m 设伸缩缝, 缝宽 10mm, 内填沥青胶泥。

(三) 温室配置: 温室设计配置防结露骨架、侧开窗系统、顶部开窗、保温被电动卷放系统、内遮阳系统、保温后坡、配电及照明系统。

二、温室主体部分

1、主体结构: 采用节能温室结构。

2、性能指标:

- 抗风载: 0.6545KN/m^2
- 抗雪载: 0.35KN/m^2
- 抗震等级: 设防烈度 7 度
- 作物吊重: 15kg/m^2
- 配电参数: 220V / 380V, 50Hz.

3、主体骨架: 温室骨架形状及材料规格均经过严格周密的计算设计, 确保符合建筑标准和耐久要求。结构计算以确保结构的可靠性, 各种型材的壁厚除考虑强度满足外还充分考虑了各种锈蚀、腐蚀的作用。结构的稳定性及强度都达到标准。钢材采用 HRB400 钢筋, 选用 E5003 焊条。

4、混凝土强度: 项目基础、现浇过梁、构造柱、圈梁混凝土强度均为 C20。

5、覆盖材料: 日光温室的覆盖材料主要分为两部分, 一部分为前坡采光面覆盖材料, 另一部分为后坡保温覆盖材料。

本次设计，温室南坡采光面采用温室双层玻璃盖顶，后坡面采用复合 10cm 承重保温板，3cm 整体混凝土后坡+SBS 防水处理，保温性能卓越，相比其它材料可节能 10%以上，并可提高整个温室抗风及防渗漏能力。

三、通风系统

1、自然通风系统：自然通风系统主要用与春秋季节的通风换气，通过风压和热压原理来实现，主要用于温室的通风降温 and 补充室内二氧化碳浓度。由于温室内空气向上聚集的特点，在温室顶部设置通风窗效果最好，设置的两种方式的自然通风系统来满足日光温室的通风需要顶部铝合金窗及后墙放风窗。所有开窗位置均设防虫网。

2、温室顶部铝合金电动齿轮齿条开窗（美观、操作方便、密封严实、不易漏水），春秋季节打开通风，冬季密封保温；北墙每隔 6 米设置 500mm×500mm 通风洞。

3、强制通风系统：该系统主要用于盛夏季节室外温度达 30℃ 以上时，自然通风不能满足降温需求时的降温方式，温室北墙设置风机，电机功率 5.5KW/台。

四、电动保温卷帘系统

温室配置一套冬季用电动保温卷被系统。与传统草帘相比，具有保温性能好、卷放轻便、节省人工、延长薄膜寿命等优点。卷帘机电机为三相 380 伏，370 瓦无轨道、伸缩摆杆式结构、一体化减速机、有自动过载保护；卷被轴 2 寸热浸镀锌管。

五、内遮阳系统

该系统由遮阳保温幕、传动机构、动力装置、系统支撑件和其他固定件组成。

1、遮阳保温幕采用纤维条遮阳网，遮阳网遮光率 65%，使用寿命 5 年以上。

2、通过传动轴的转动带动缠绕在轴上的钢丝绳往复运动，遮阳幕活动端与钢丝绳固定，带动遮阳保温幕开闭。

六、采暖系统

针对一些作物温度要求高，需要温室进行适当的补充采暖。本项目温室内设水暖加热系统，散热器为下供下回采暖系统，系统总阻力 38kPa。采暖立管及采暖干管采用焊接钢管， $DN \leq 32\text{mm}$ 丝接， $DN > 32\text{mm}$ 焊接。室内部分管道采用 PP-R 铝塑稳态复合管。

七、配电系统、电器控制系统：

1、温室选用电动控制系统（具备手动、电动相互切换功能）。该控制系统对于三相电机的保护，采用空气开关和热继电器组合的保护方法，在控制回路中有熔断器做短路过载保护，面板为按钮操作，有来电指示，停止和工作指示，插座均装有漏电保护的万能式断路器。对于风机，内、外遮阳电机还设有行程开关限位，即在开启到最大位置或完全关闭时自动切断电路。

①照明及插座配线采用 BV-450/750v 型导线穿钢管。

②按需要设接地极，并将接地线引至所需位置。

③ 预留插座采用防水插座。

第三章 附属设施建设方案

一、道路建设方案

建设道路 12 条，面积 12126 平方米。

其中：明华路、芳华二街、芳华七街、芳华八街、芳华十一街等五条道路，采用水泥混凝土路面；芳华一街、芳华三街、芳华四街、芳华五街、芳华六街、芳华九街、芳华十街等七条道路采用草坪砖铺设。

1、混凝土路面铺装结构如下：

18 cm 水泥混凝土面层

30 cm (5:95) 水泥稳定砂砾

素土夯实（压实度 $\geq 95\%$ ）

2、方砖路面铺装结构如下：

素土夯实（压实度 $\geq 95\%$ ）

草坪砖铺设