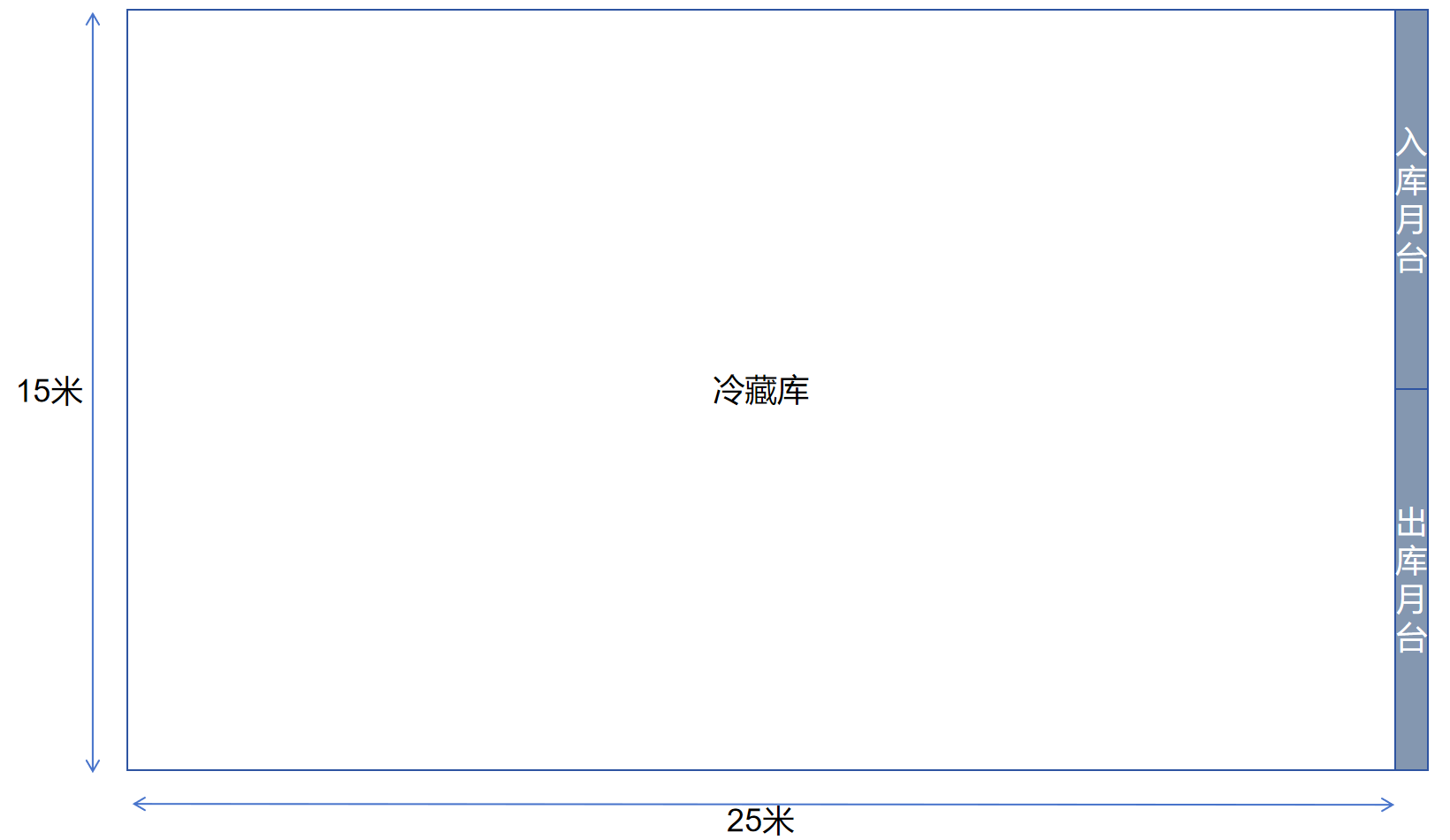
**农产品冷链物流规划设计样题三**

**一、题目背景**

某三方物流公司A，承运了一批蛇果的出口储存业务和一批车厘子的进口储存业务。因储存的蛇果需要于2024年12月15日入无锡仓库，12月20日上午8：00从无锡出发发往上海，并经由上海港以水运形式发往韩国（客户喜好“面”蛇果）；进口车厘子则需12月13日-16日分批次从智利进口，在上海入库，并于12月14日-20日期经由卡车发往江苏无锡入库12月31日离开仓库。A公司拟建造一个小型冷藏库，具体规格为：库长25米，库宽15米，库高3.2米，库内无立柱，库门位置给定，分设置于宽边同侧，并预留75平方米的预冷作业区。为服务好海外进出口农产品的货物存储与配送，配送车辆以4.2米厢式冷藏货车和7.6米厢式冷藏车为主。冷库存储物资每周一完成补货，每周日前发完。计划用于满足周边生鲜农贸超市的成品存储与配送。请对该仓库实施规划设计。



**二、产品信息**

一批蛇果（共1200箱，每箱苹果尺寸信息：长：60CM宽：50CM高：40CM；重量：5KG）（-1℃至4℃的环境，湿度应控制在85%左右）；

一批车厘子（共计：600箱；每箱香车厘子尺寸长：80CM宽：40CM高：40CM；重量：6KG）（在-1℃至2℃范围内存放，湿度为80%至90%）

1. **任务要求：**

**第一部分 预冷规划设计**

1.使用数字孪生规划软件在（冷链物流规划设计样题三）场景基础上完成冷库布局与制冷设备布置图并做好各功能区文字标记，在能够满足上述业务需求的基础上要充分考虑效率、成本及安全问题；

**注：冷风机候选机型参数如下：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 型号 | 制冷面积（㎡） | 风量（m³/h） | 噪音（dB） | 重量（kg） |
| KFR-26GW/BP1 | 15~25 | 650~1000 | 50 | 52 |
| KFR-35GW/WDBPA-3 | 25~35 | 850~1200 | 54 | 55 |
| KFR-50LW/08LFD13A | 40~50 | 1200~1600 | 58 | 67 |
| KFR-72LW/13A | 60~70 | 1700~2200 | 62 | 78 |

**第二部分 存储规划设计**

1200箱蛇果需要于2024年12月15日入无锡仓库，其中800箱12月20日从无锡出发发往上海，发给客户A。

600箱进口车厘子需12月20日在江苏无锡入库，其中300箱12月31日从无锡出发南京，发送给客户B。

蛇果（共1200箱，每箱苹果尺寸信息：长：60CM宽：50CM高：40CM；5KG）车厘子（共600箱；每箱车厘子尺寸长：80CM宽：40CM高：40CM；6KG）

请根据入库、预冷、出库、收货检验、配载配装等步骤进行顺序调整，完成每个步骤的表格编写、流程分析和注意事项。

注：其中水果按整箱组托；每托盘承重不超过500斤，不同类型商品不能混堆混装，装箱后的托盘不能叠放；使用标准托盘：1200\*1000\*150mm。

**第三部分 配载配装规划设计**

某配送中心P将于2024年12月31日向莲花德家（A）、莲花德兰（B）、莲花德乐（C）、莲花德来（D）、莲花德程（E）、莲花德福（F）、莲花德麟（G）、莲花德鄢（H）、莲花德凯（I）、莲花德翔（J）、莲花德林（K）11家超市门店配送蔬果。图中连线上的数字表示公路里程（km），靠近各超市门店括号内的数字表示各公司对货物的需求量（t）。配送中心备有4.2米的5t载重汽车和7.6米的7t载重量的汽车可供使用，且汽车一次巡回（顺时针方向）走行里程不能超过50km。设计配载方案，并考虑到时间均符合用户要求，试用节约里程法制订最优的配送方案。

载重限制：4.2米冷藏车载重量约为：5t 7.6米冷藏车载重量约为：7t

2

3

3

6

8

4

3

3

3

5

3

9

7

2

7

6

9

8

7

6

8

9

7

8

7

9

2

3

1.5t

1.5t

1.2t

2.2t

1.5t

2.1t

2.1t

1.5t

1.2t

1.6t

2.3t

H

G

F

E

I

C

D

P

J

B

A

K