

## 1. 大型体育场

- 面积估算：10,000平方米（包括足球场和看台）
  - 高度估算：20米（考虑看台和场地上方空间）
  - 体积： $10,000 \text{ m}^2 \times 20 \text{ m} = 200,000 \text{ 立方米}$

## 2. 田径场（含看台与足球场）

- 面积估算：20,000平方米（包括400米跑道、足球场和看台）
  - 高度估算：15米（考虑看台和场地上方空间）
  - 体积： $20,000 \text{ m}^2 \times 15 \text{ m} = 300,000 \text{ 立方米}$

## 3. 风雨篮球场、排球场

- 面积估算：2,500平方米（假设2个篮球场和2个排球场，包括通道和设施）
  - 高度估算：12米（典型室内体育馆高度）
  - 体积： $2,500 \text{ m}^2 \times 12 \text{ m} = 30,000 \text{ 立方米}$

## 4. 乒乓球、羽毛球馆

- 面积估算：1,200平方米（假设8张乒乓球台和4个羽毛球场，包括通道和设施）
  - 高度估算：10米（满足羽毛球馆高度要求）
  - 体积： $1,200 \text{ m}^2 \times 10 \text{ m} = 12,000 \text{ 立方米}$

## 5. 水上运动中心

- 面积估算：1,500平方米（包括游泳池、池边区域和更衣室等）

- 高度估算：12米（考虑游泳池大厅高度）
- 体积： $1,500 \text{ m}^2 \times 12 \text{ m} = 18,000 \text{ 立方米}$

## 6. 自然探险营

- 面积估算：2,000平方米（用于攀岩、绳索课程等户外活动）
- 高度估算：10米（假设平均高度包含树木和结构）
- 体积： $2,000 \text{ m}^2 \times 10 \text{ m} = 20,000 \text{ 立方米}$

## 7. 户外自然区域

- 面积估算：5,000平方米（用于散步、休闲的绿地）
- 高度估算：10米（假设平均高度包含植被和空气空间）
- 体积： $5,000 \text{ m}^2 \times 10 \text{ m} = 50,000 \text{ 立方米}$

## 总体积计算

总体积为所有区域体积之和：

$$200,000 + 300,000 + 30,000 + 12,000 + 18,000 + 20,000 + 50,000 = 630,000 \text{ 立方米}$$