

方案一

根据现有数据，目前每个月手术量为1200-1500台手术，12个手术室无盈余。若扩建至14个手术室，按照线性放大得出，医院每月的手术数量可增加至1400-1750台。

若从床位数方面考虑，若现有床位数为 x ，现有的手术量为1200-1500台手术，12个手术室。若床位数增加至 y ，则按照简单的线性方法的方法，手术量的将增加为 $1200\frac{y}{x} - 1500\frac{y}{x}$ 台，所需的手术室的数量增加为 $12\frac{y}{x}$ 。

方案二

考虑到床位数的增加和手术室的并不是严格的线性关系，例如骨科的床位数与手术量的比率较高(即病人需要做手术的概率更大)，而耳鼻喉科的比率较低，病人做手术的概率小。因此，可按照现有的床位数与现有的手术数量，预估增加床位之后所需的手术量，进而计算出所需的手术间数。

表 1 手术量估算				
科别	现有病床数（床）	新院床位预估（床）	2012年手术量(台)	2016年手术量预估(台)
神经外科	385	490	8081	10285
脑血管中心	70	256	601	2198
骨科	49	38	1506	1168
眼科	5	10	41	82
泌尿外科	11	35	448	1425
乳腺外科	13	18	789	1092
外2普外病房	47	76	1284	2076
妇科	27	35	1288	1670
产科	39	35	1430	1283
耳鼻咽喉科	5	20	9	36
儿科	30	24	55	44
神内	182	175	40	38
其他	148	216	126	184
总计	1011	1500	16608	23107

表1为天坛医院各科室床位数与手术量对比，以及增加床位后，预估手术数量的变化。以神经外科为例，新床位增加为490台之后，手术量变化为 $8081 * \frac{490}{385}$ 。

对于特定科室，记现有病床数为 x_1 ，现有的手术量为 y_1 ，增加后的病床数为 x_2 ，则可预估增加床位后所需的手术量为 $\frac{x_2}{x_1} * y_1$ 。

因此，可以统计现有的各科室病床数与对应的手术数量，以及要增加的的病床数，进而估算出增加床位后的手术数量，按照最终的手术数量估算所需的手术间数。

例如最终的手术量为 x 台，按照现有的数据，其所需的手术间数为 $\frac{x}{1500} * 12$ 到 $\frac{x}{1200} * 12$ 。