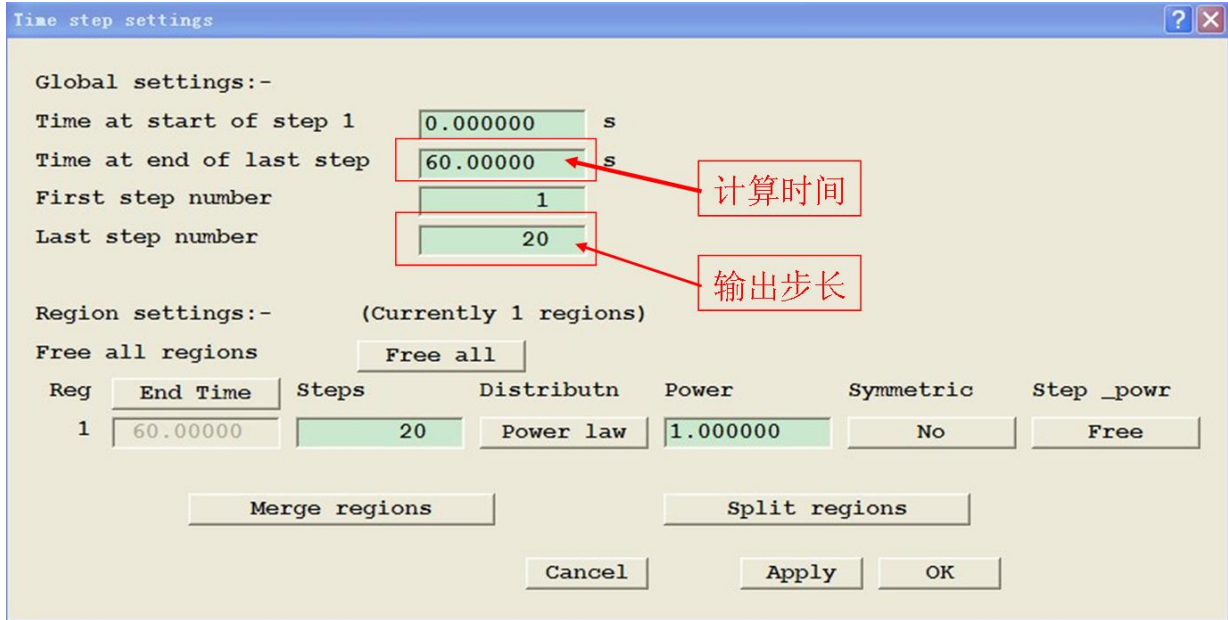


建筑风压瞬态求解

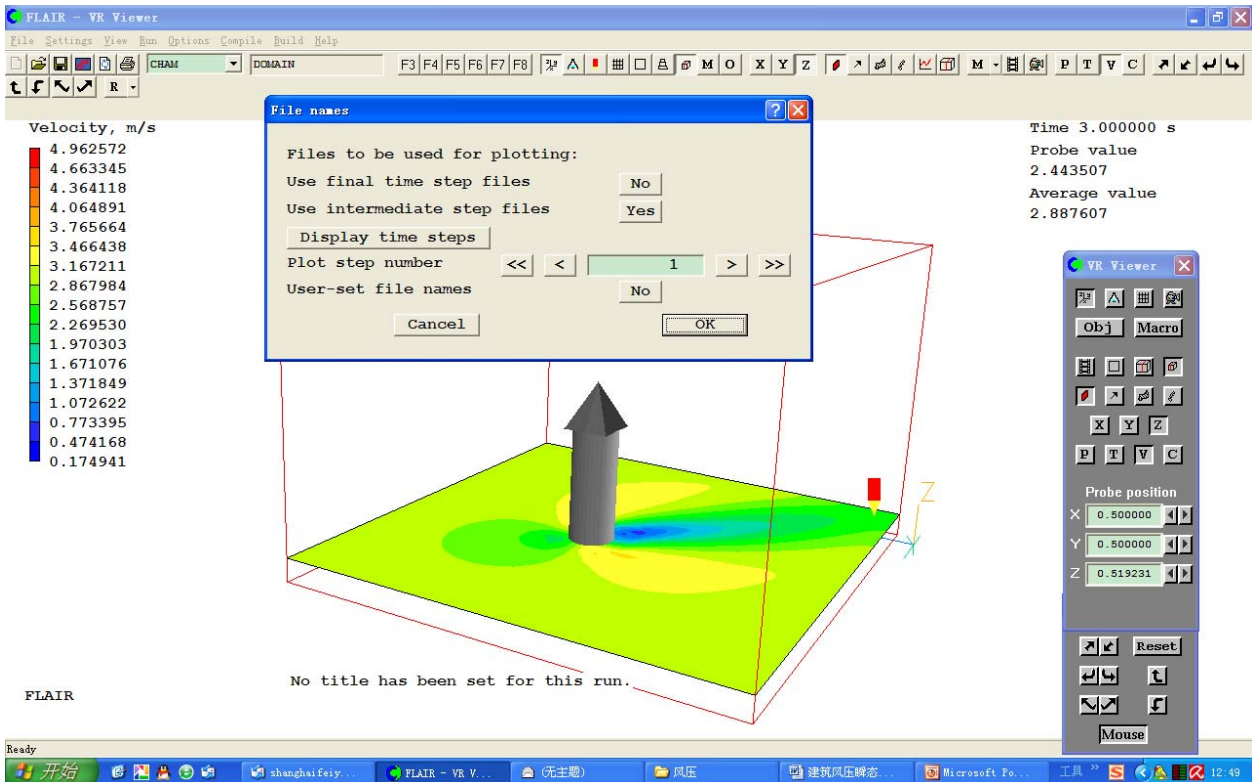
上海飞熠软件技术有限公司 崔凤兰著

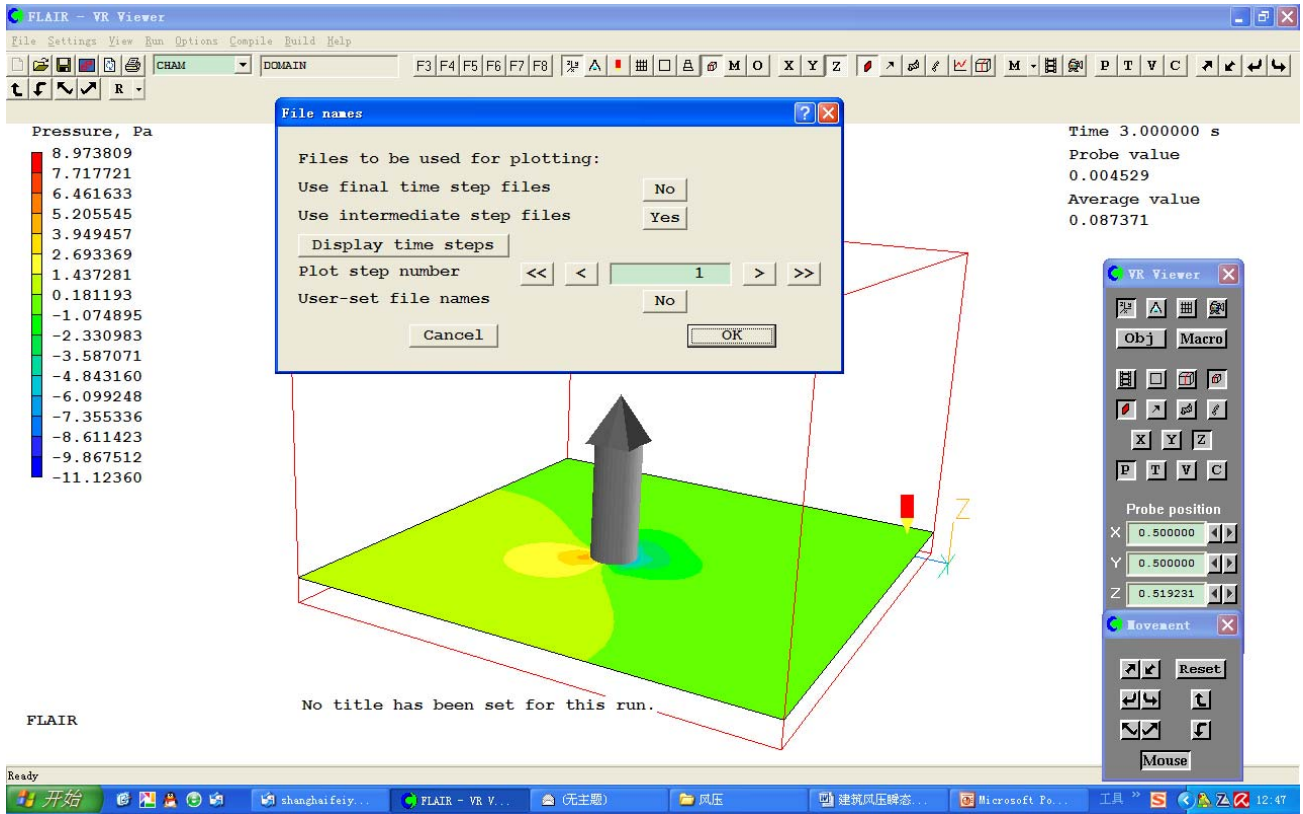
气象数据条件假设为: 当 $z=10\text{m}$ 高处的气速设置为 4.5m/s ; 风向为东北风,
瞬态求解设置: 假设计算时间为 60s , 分 20 步输出 (3s 输出一次计算结果)。



计算所得的风场分布及压力分布图: (不同时刻的风场及压力分布)

输出第一个时间步长 (第 3s) 的风速分布及压力分布图:



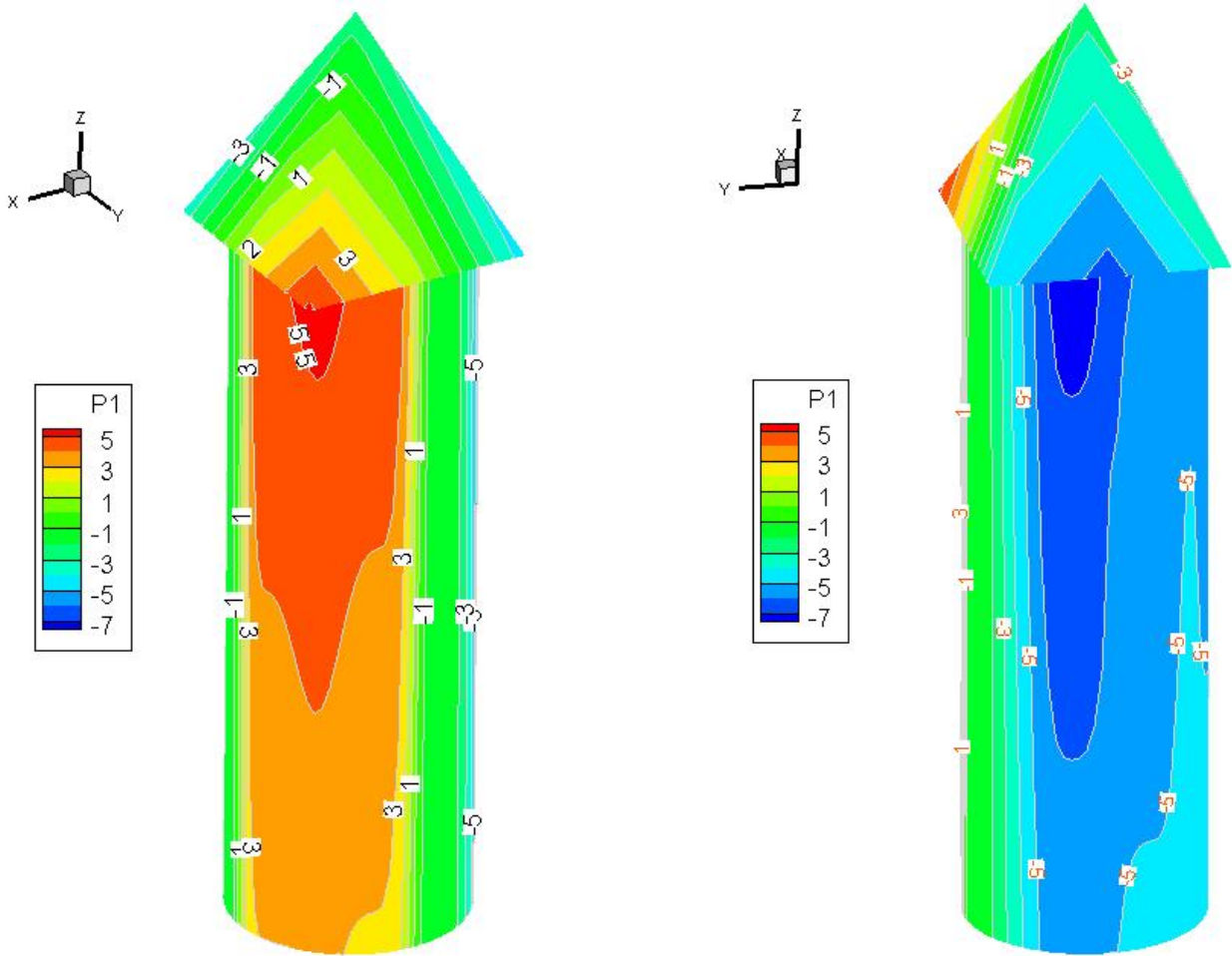


第一时间步长输出的数据（建筑物表面的压力值）

	A	B	C	D
1	第一时间步长输出数据			
2	Pressure surface values for object B2			
3	-----			
4	X	Y	Z	Pressure
5	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-3.07E+00
6	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-3.07E+00
7	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.12E+00
8	5.67E+00	5.50E+00	3.00E+00	4.89E-01
9	5.67E+00	5.50E+00	3.00E+00	4.89E-01
10	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.12E+00
11	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.83E+00
12	5.83E+00	5.50E+00	3.00E+00	1.20E+00
13	5.83E+00	5.50E+00	3.00E+00	1.20E+00
14	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.83E+00
15	6.00E+00	5.67E+00	3.00E+00	4.89E+00
16	6.00E+00	5.50E+00	3.00E+00	1.91E+00
17	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-3.07E+00
18	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-3.07E+00
19	5.67E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.76E+00
20	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.12E+00
21	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.12E+00
22	5.67E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.76E+00
23	5.83E+00	5.72E+00	3.00E+00	5.11E+00
24	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.83E+00
25	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.83E+00
26	5.83E+00	5.72E+00	3.00E+00	5.11E+00
27	6.00E+00	5.83E+00	3.00E+00	5.06E+00
28	6.00E+00	5.67E+00	3.00E+00	4.89E+00

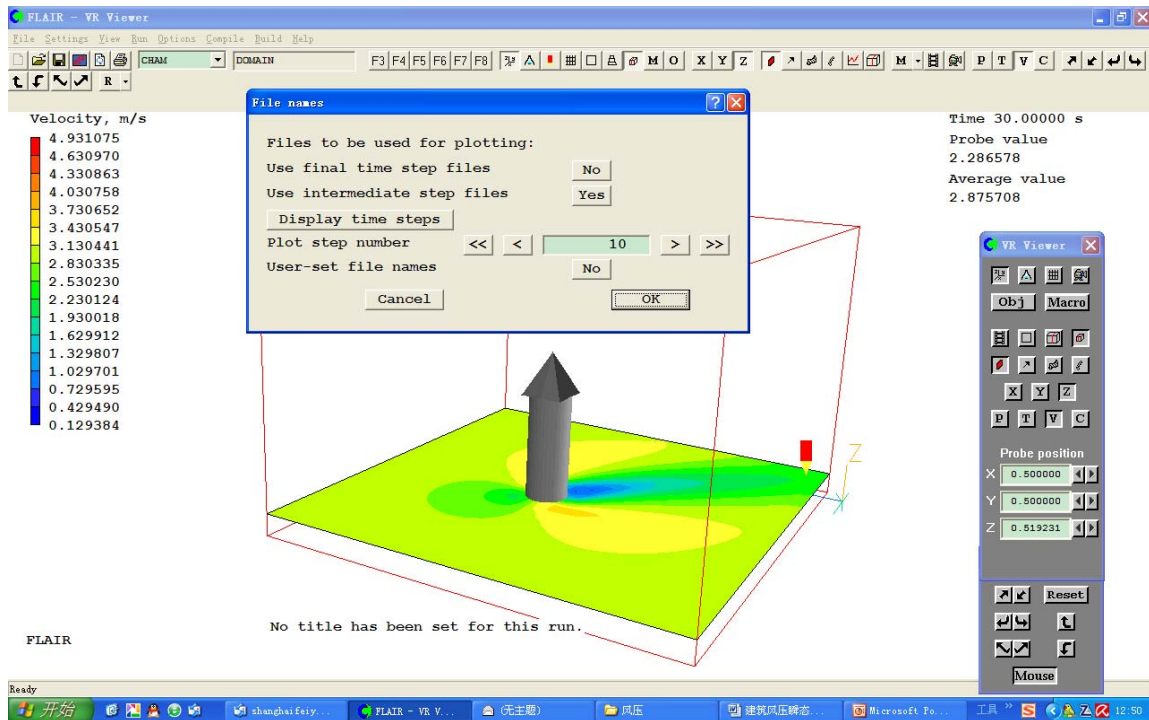
\\B2 Pressure

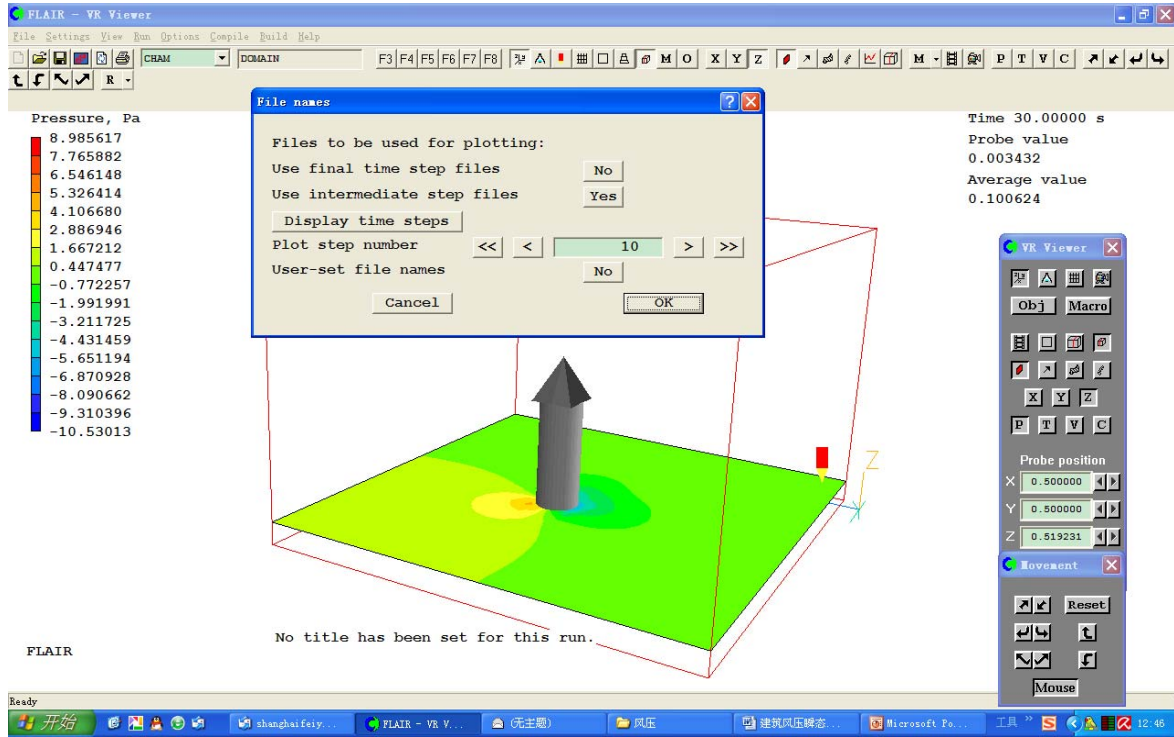
第一时间步长输出的建筑物表面的压力分布等值线图



第二步长、第三步长、..... 依次类似操作界面。

第十步长 (第 30s) 输出的风速及压力分布图:

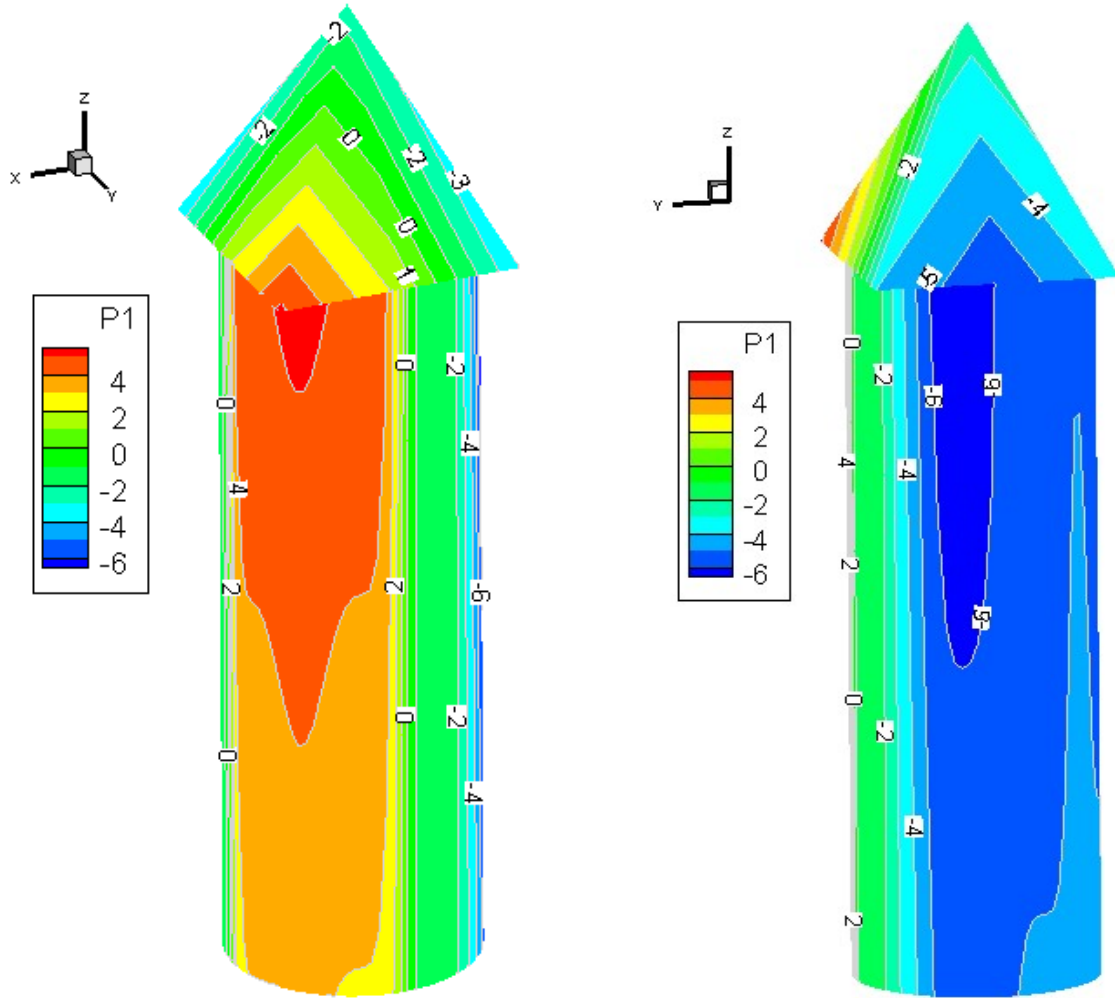




第十个时间步长输出数据（建筑物表面的压力值）

	A	B	C	D
1	第十个时间步长输出的压力数据			
2	Pressure surface values for object B2			
3	-----			
4	X	Y	Z	Pressure
5	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-2.89E+00
6	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-2.89E+00
7	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.03E+00
8	5.67E+00	5.50E+00	3.00E+00	3.41E-01
9	5.67E+00	5.50E+00	3.00E+00	3.41E-01
10	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.03E+00
11	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.77E+00
12	5.83E+00	5.50E+00	3.00E+00	1.06E+00
13	5.83E+00	5.50E+00	3.00E+00	1.06E+00
14	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.77E+00
15	6.00E+00	5.67E+00	3.00E+00	4.84E+00
16	6.00E+00	5.50E+00	3.00E+00	1.78E+00
17	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-2.89E+00
18	5.50E+00	5.50E+00	3.00E+00	-2.89E+00
19	5.67E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.72E+00
20	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.03E+00
21	5.67E+00	5.56E+00	3.00E+00	2.03E+00
22	5.67E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.72E+00
23	5.83E+00	5.72E+00	3.00E+00	5.11E+00
24	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.77E+00
25	5.83E+00	5.61E+00	3.00E+00	3.77E+00
26	5.83E+00	5.72E+00	3.00E+00	5.11E+00
27	6.00E+00	5.83E+00	3.00E+00	5.05E+00
28	6.00E+00	5.67E+00	3.00E+00	4.84E+00

第 10 时间步长输出的建筑物表面的压力分布等值线图



第 11 步长、第 12 步长、……等等

第 20 个时间步长依次进行类似操作输出数据。