

广东医科大学顺德妇女儿童医院

(佛山市顺德区妇幼保健院)

项目需求书

项目名称：2026 年医院净化风柜维护保养定点服务项目

2026 年 2 月

一、采购项目情况概述

对我院生殖中心、手术室、产房、干细胞移植病房层流风柜等区域进行空调机组、风柜及配套设备的层流净化设备进行日常维保、维修、巡查、更换过滤器、设备机房的保养等工作，最高限价不超过 19 万元人民币，包括但不限于更换材料、人工、税费、检测费等。

二、项目采购内容

1. 项目清单

序号	项目名称	数量	单位	单价 (人民币元)	预算总金额(人民币元)	服务期	备注
1	2026 年医院 净化风柜维 护保养定点 服务项目	1	项	190000	190000 元	1 年,自合同签订之日起 1 年	按季度结算

三、项目实施地点：佛山市顺德区大良街道保健路 3 号广东医科大学顺德妇女儿童医院内（含外租物业）。

四、项目预算金额：合计不超过 19 万元人民币。预算中包括但不限于更换材料（含初级过滤器、中级过滤器、高级过滤器）、人工、税费、检测费、差旅费、保险费用以及完成本项目内容所需的一切费用等。

五、项目要求

1. 资质要求

- 1、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2、必须是在中华人民共和国境内注册的具有独立承担民事责任能力的法人或其它组织。

3、营业执照经营范围：本项目相关的内容。具有项目服务的能力，保证能及时对服务项目提供实施服务与建议。

4、本项目不接受联合体参与，不接受转包、分包。

5、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目报价，一经发现按废标处理并标记为不诚信供应商。

2. 服务要求

服务供应商需在报价文件上提供项目巡查表格、维保服务表格、维修服务表格等。

1、提供院内各型号净化过滤器（包括手术室、产房、生殖中心、移植仓）一年更换服务（包工包料），如每季度检测数据及格可不用更换；

2、提供 1 年层流控制系统维护管理及监控；

3、如院方配件自行购买，承诺免费更换，不收取任何人工费；

4、承诺 200 元以内配件免费更换赠送

5、开机率不低于 99%，保障响应时间 15 分钟内到达现场；

6、维护保养包含医气系统、强弱电系统、水系统、每季度洁净度检测、电动门系统。

7、系统设备表面用抹布擦洗保持干净，根据实际环境进行清洁，要求清洁频率不低于每月一次；

8、每月一次清洁机房，保持机房环境洁净，如地面清洁、常用备件的整齐摆放等；

9、空调新风入口防虫过滤网每月清洗一次及初效过滤网，1 个月检查一次阻力是否高于额定初阻力 50 Pa 并登记签名，根据检查情况，如不达标需要进行立即更换；

10、中效过滤网 3 个月检查一次阻力是否高于额定初阻力 60 Pa 并登记签名，检查时清洗消毒出回风口；根据检查情况，如不达标需要进行立即更换；

11、高效过滤网 1 年检测一次阻力是否达到运行初阻力 2 倍时并登记签名，检查时清洗消毒出回风口；根据检查情况，如不达标需要进行立即更换；

12、三个月检查一次风柜电机皮带松紧情况并进行调节，如发现老化开裂必须及时上报并做计划更换；

13、每三个月一次对层流风柜内部进行一次清洁消毒；

14、每三个月一次对净化风管出风口进行清洁消毒；

15、对空调主机组热交换器六个月一次进行高压水冲洗，蒸发器下的接水盘、凝结水的排水点三个月一次进行清洁、消毒；

★16、每年一次对产科大楼手术室、产房的层流净化高村牌 TAC40-040AS 制冷主机进行更换冷冻机油、干燥过滤器、机油滤芯等；

17、每半年一次对机房内的风柜进行深度清洁及消毒；

18、每两月一次对机房进行系统性深度清洁，保持机组洁净度、保持机房环境卫生；

19、每半年一次对控制电柜进行检查，紧固电线接线端子、检查交流接触器、检查仪表和指示灯；

20、每年四次检查风机和电机轴承、皮带等传动配件；

21、每半年一次检查电机绝缘；

★22、每日巡查设备（设备清单可参考《层流净化机电设备明细》）运行情况记录参数：包括但不限于冷冻水压差、冷水进口温度、冷水出口温度、冷凝器高压侧压力、蒸发器低压侧压力、主机组电流、水泵电流、风柜运行情况等运行参数，由服务供应商提供巡查表格；设备机房包括但不限于手术室产房层流机房、生殖中心层流机房、干细胞移植中心层流机房等；巡查记录表由供应商提供，并由我院进行审核；

23、设备维修人员完成维保后，需填写维保工作单由使用部门签名确认每月汇总后交采购方进行存档；

24、设备维保人员完成维保工作后，必须将设备表面清洁干净及处理好维修现场环境卫生。若发现未处理好现场卫生导致行人发生意外事故，追究维保公司一切相关责任及经济赔偿。

25、管道、阀门等管道配件锈蚀严重的，做计划更换或防锈处理；

26、每季度对运行设备进行例行保养，制冷设备保养要求：紧固端子螺丝、清洁电路板、水泵及阀门补充润滑油、调教机组安全及传动装置、检测运行压力及电流等，并记录汇总总结；

27、过滤的清洗将更换服务需求进行定期清洗（如初效未达到更换频率的如出现轻微堵塞时将清洗），如无法清洗或清洗后也不达到过滤要求的将免人工费进行更换院方采购的过滤器。

3.技术要求：

1、确保制冷系统、层流系统设备处于良好状态。保证室内温度、湿度与洁净度等的要求，满足使用场所需求。通过经常性的维护检查，保证设备稳定、可靠、节能运行，延长设备使用的时间，发挥其最大效能。

2、迅速准确排除设备的故障，尽力减少故障所造成的损失；合理使用空调主机设备，降低能耗；对设备重大事故进行抢救；完成医院提出的设备维护任务及具体要求。

★3、维修所更换的配件均等同原厂质量，3个月内维修同一故障问题均只收取一次零配件费用；日常维修、紧急维修等均不再收取人工费用（包括但不限于加班费、差旅费、保险费、路程费等一切人工费用）；

4、折叠式过滤器应采用超细化学纤维滤料，结构合理，容尘量大、性能稳定；应选用优化的“V”形滤袋结构，风量大，阻力小，使用寿命长；可浸洗重复使用；外框采用铝合金，铝材厚度不低于 17mm，最高使用温度为 80℃，最高使用湿度为 100%；

5、子母架可清洗过滤器应采用可拆卸板式铝合金框架，过滤网应配备加强筋进一步增强了过滤器的坚固性，最小阻力达到最大的容尘量，滤料应采用无纺布过滤棉，铝材厚度不低于 46mm 最高使用温度为 80℃，最高使用湿度为 100%；

6、化纤袋式过滤器应采用超细化学纤维滤料，衣车缝制袋，结构合理、容尘量大、性能稳定；可进行有限次数清洗；铝材厚度不低于 17mm；

7、无隔板过滤器应采用铝型材外框，表面阳极处理，进出风面带喷塑金属护网；滤料应采用超细玻纤滤纸，密封胶应采用 PU 双组成聚氨酯胶，框材应采用铝合金，厚度不低于 38mm，密封条采用 EVA 或氯丁橡胶材料，分隔物应采用 eva 热

熔胶；

8、有隔板过滤器应采用铝型材外框，滤料应采用超细玻纤滤纸，密封胶应采用 PU 双组成聚氨酯胶，框材应采用铝合金，厚度不低于 80mm，密封条采用 EVA 或 氯丁橡胶材料，分隔物应采用 0.035mm 厚铝箔或 120g/m³ 胶版纸；

9、当设备发生故障时需在 30 分钟内到达现场（设备清单可参考《层流净化机电设备明细》），小修及中修需 2 小时内完成抢修；

10、设备发生故障时，需由服务供应商提供免人工的检修，如需更换配件的将由院方采购配件，核心部件（空调压缩机、主控电路板、变频器、主冷冻水泵、主热水水泵等核心部件）

★11、若经检测由于保养疏忽或不到位造成的设备停机时长超过 2 小时的，则扣罚 1000 元/次。

★12、售后要求：我院将组织第三方洁净度检测，如不达标将由院方重新采购过滤器，服务供应商进行免费更换；如检测结果不达标经核实由于维保工作质量差而导致的，将扣罚合同总额的 5%；如因设备发生故障后，服务供应商未能在 12 小时内排查出故障原因的将扣罚合同总额的 5%。

13、派驻至少 2 名具备 5 年以上制冷设备维修、净化设备操作、维修等工作经验的技术人员服务本项目。

六、付款方式

1、本合同维保费用 按季度结算，乙方在每季度服务结束之日起 10 个自然日向甲方提交上月提供的服务明细数量，经甲方验收确认后，乙方开具与当期应结算的 维保金额 等额的正规发票交给甲方，甲方收到发票并审核无误后 60 个自然日内付款。

2、因乙方原因延期交发票的，甲方付款天数相应顺延。

3、因甲方使用的为财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向上级主管部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。

七、其他

1、出现下列情形之一的，本项目合同终止：

(1) 本项目顺利完成。

(2) 在本合同服务期内，因不可抗力情形导致本合同无法继续履行的，而由此导致毁损并造成的损失双方互不承担责任。

(3) 经双方协商一致解除本项目合同的。

2、其他未尽事项另行商谈确定。

八、评选参考标准

项目评分项	分值
公司证照齐全、合法有效。	一票否决
价格部分。	30
公司 2020 年后至今同类项目的业绩经验。 每项 2 分，最高 10 分	10
服务要求符合度 共 21 条，★条款每条为 3 分（共 2 条），非★条款每条 1 分，（共 19 条）	25
技术要求符合度 共 12 条，★条款每条为 2 分（共 3 条），非★条款每条 1 分，（共 9 条）	15
公司总体服务方案。 投标人对项目需求的理解，总体服务方案合理性、可行性、兼容性与开放性；功能设计合理，对系统功能需求的满足度高；对系统建设重点把握准确情况进行综合评价。 (1) 总体服务方案科学合理、可行性、可操作性强；表单设计合理，安全应急培训等方面的设计合理，人员安排合理，得 14-20 分； (2) 总体服务方案科学合理、可行性、可操作性一般；表单设计较合理，安全应急培训等方面的设计较合理，人员安排较合理，得 7-14 分； (3) 总体服务方案科学合理、可行性、可操作性不强；表单设计不合理，安全应急培训等方面的设计不合理，人员安排不合理，得 0-7 分；	20
合计	100

附件:

层流净化机电设备明细

序号	设备类型	型号	品牌	单位	数量	位置	备注
1	手术室层流制冷设备	TAC40-04 0AS	高村	套	1	产 科 大 楼 楼 顶 层 流 机 房	制冷量 120kw, 2003. 12 月安装
2		FAC-FM13 ORC2/bk1	飞利浦	套	1		制冷量 130KW, 2023 年 3 月安装
3	产房 1 号层流风柜	YSM-50L2 040HHR	约克	套	1		风量: 5500. om3/H, 电 机功率: M2QA4KW-4P, 制冷盘管: 2040 (3R-4T-8F-R), 电加 热器: ZYHR-20X40-27, 安装日期: 2003 年 11 月
4	手术室 2 号层流风柜	YSM-50L2 040HHR	约克	套	1		风量: 5500. om3/H, 电 机功率: M2QA4KW-4P, 制冷盘管: 2040 (3R-4T-8F-R), 电加 热器: ZYHR-20X40-27, 安装日期: 2003 年 11 月
5	手术室 3 号层流风柜	YSM-25L3 040HHR	约克	套	1		风量: 8800. om3/H, 电 机功率: M2QA7. 5KW-4P, 制冷盘 管: 3040 (3R-4T-8F-R), 电加 热器: ZYHR-30X40-36, 安装日期: 2003 年 11 月
6	手术室 4 号层流风柜	YSM-50L2 040HHR	约克	套	1		风量: 5000. om3/H, 电 机功率: M2QA4KW-4P, 制冷盘管: 2040 (3R-4T-8F-R), 电加 热器: ZYHR-20X40-26. 7, 安 装日期: 2003 年 11 月

7	手术室鲜 风层流风 柜	YSM-50L2 040HHR	约克	套	1		风量: 5000. om3/H, 电 机功率: M2QA4KW-4P, 制冷盘管: 2040 (3R-4T-8F-R), 安装 日期: 2003 年 11 月
8	手术室8室 层流风柜	TSAX062C R	天加	套	1		风冷直膨式空调机组 (冷媒机) 风量: 11500m ³ /h, 电 机功率: 11KW, 制冷量: 62KW, 电加热功率: 38KW
9	风冷管道 式层流风 柜机组	TSD200DR T	天加	套	1		生殖中心手术室 制冷量: 52KW 制热量: 55KW 风量: 10000m ³ /h 安装日期: 2012 年 7 月
10	风冷管道 式层流风 柜机组	TSD200DR T	天加	套	1	综合楼 楼顶 机房	生殖中心操控室、胚胎 室 制冷量: 52KW 制热量: 55KW 风量: 10000m ³ /h 安装日期: 2012 年 7 月
11	风冷管道 式层流风 柜机组	TSD100DR T	天加	套	1		生殖中心夜间机组 制冷量: 25.5kW 制热量: 28.5KW 风量: 5000m ³ /h 安装日期: 2012 年 7 月
12	风冷管道 式层流风 柜机组	TSD100DR T	天加	套	1		生殖中心手术室 制冷量: 25.5kW 制热量: 28.5KW 风量: 5000m ³ /h 安装日期: 2012 年 7 月
13	风冷空调 机组	TSA200DR	天加	套	6		制冷量: 26KW 制热量: 27.5KW 额定输入功率: 9.5KW 安装日期: 2012 年 7 月
14	风冷管道 式层流风 柜机组	空调机组	雅士	套	6	6 号 楼	规格: 机组风量: 7200m ³ /h; 新风量: 600m ³ /h;

						楼顶机房	机外余压：650Pa； 过滤段：G4+F8； 系统形式：四管制；制冷量：8(kw)；制热量：6(kw)；双风机
15	风冷管道式层流风柜机组	空调机组	雅士	套	1		规格：机组风量：6000m3/h； 新风量：1500m3/h； 机外余压：650Pa； 过滤段：G4+F8； 系统形式：四管制；制冷量：15(kw)；制热量：11(kw)； 其他：配置检修灯、紫外线杀菌灯
16	风冷管道式层流风柜机组	空调机组	雅士	套	1		规格：机组风量：5100m3/h； 新风量：5100m3/h； 机外余压：300Pa； 过滤段：G4+F8+H10； 系统形式：四管制；制冷量：92(kw)；制热量：29(kw)；
17	风冷热泵机组	空调制冷主机组	雅士	套	3		规格：FLRB-01； 冷量：130KW； 热量：140KW； 带热回收，四管制
18	循环水泵	广一		台	4		B-01；流量 35m3/h, 扬程 32mH2O

生殖中心过滤器明细

序号	过滤器类型	规格型号(mm)W×H×D	单位	过滤效率	数量	年参考用量
1	净化机组内的初效过滤器	初效过滤器 675*675*46	个	G4	4	16
2	净化机组内的初效过滤器	初效过滤器 494*494*46	个	G4	4	16
3	净化机组内的初效过滤器	初效过滤器 430*430*46	个	G4	8	32

4	净化机组内的 中效过滤器	中效过滤器 675*445*381 袋式	个	F7	6	12
5	净化机组内的 中效过滤器	中效过滤器 494*494*381 袋式	个	F7	4	8
6	净化机组内的 中效过滤器	中效过滤器 430*430*381 袋式	个	F7	8	16
7	活性炭过滤器	675*675*46	个		4	4
8	活性炭过滤器	494*494*46	个		4	4
9	活性炭过滤器	430*430*46	个		8	8
10	净高效过滤器	高效过滤器 630*630*90 (无隔板)	个	H13	11	11
11	净高效过滤器	高效过滤器 484*484*90 (无隔板)	个	H13	18	18
12	净高效过滤器	高效过滤器 320*320*90 (无隔板)	个	H13	6	6
合计:					85	151

备注：过滤器具体要求参照项目需求书，报价均含项目实施的一切税费、安装费、人工费、材料费用、保险费用等，以上过滤器尺寸仅供参考，供应商实际订货尺寸需维保过程中实际测量。

移植仓过滤器明细

序号	位置	过滤器类型	尺寸规格(mm)W ×H×D	过滤效果	数量	年参考用量
1	接收库 房	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	1	1
2		F8 板式中效过滤器	520*310*46	F8	1	2
3	开水间	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
4		F8 板式中效过滤器	330*325*46	F8	1	2
5	无菌库 房	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1

6		F8 板式中效过滤器	370*320*46	F8	1	2
7	缓冲	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
8	治疗室	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
9		F8 板式中效过滤器	330*330*46	F8	1	2
10	卫生间 缓冲	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
11	药库	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
12		F8 板式中效过滤器	330*290*46	F8	1	2
13	护士站	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	5	5
14			520*310*46		1	2
15			510*290*46		1	2
16		F8 板式中效过滤器	520*310*46	F8	1	2
17			530*290*46		1	2
18			520*310*46		1	2
19			540*300*46		1	2
20	药浴	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
21	大门	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	1	1
22		F8 板式中效过滤器	295*280*46	F8	1	2
23	1 号房 千级	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	2	2
24		F8 板式中效过滤器	510*290*46	F8	1	2
25	1 号房 百级	高效过滤器 (H13)	1065*578*69	H13	8	8

26		F8 板式中效过滤器	810*280*46	F8	5	10
27			300*280*46		2	4
28	2号房 千级	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	2	2
29		F8 板式中效过滤器	520*310*46	F8	1	2
30	2号房 百级	高效过滤器 (H13)	1065*578*69	H13	8	8
31		F8 板式中效过滤器	810*280*46	F8	4	8
32			830*290*46		1	2
33			300*280*46		1	2
34			330*290*46		1	2
35	3号房 千级	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	2	2
36		F8 板式中效过滤器	510*290*46	F8	1	2
37	3号房 百级	高效过滤器 (H13)	1065*578*69	H13	8	8
38		F8 板式中效过滤器	810*280*46	F8	3	6
39			830*290*46		2	4
40			300*280*46		2	4
41	5号房 千级	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	2	2
42		F8 板式中效过滤器	510*290*46	F8	1	2
43	5号房 百级	高效过滤器 (H13)	1065*578*69	H13	8	8
44		F8 板式中效过滤器	810*280*46	F8	4	8
45			830*290*46		1	2

46			300*280*46		2	4
47	6号房 千级	高效过滤器 (H13)	484*484*90	H13	2	2
48		F8 板式中效过滤器	510*290*46	F8	1	2
49	6号房 百级	高效过滤器 (H13)	1065*578*69	H13	8	8
50			810*280*46		4	8
51		F8 板式中效过滤器	330*290*46	F8	1	2
52			830*290*46		1	2
53			300*280*46		1	2
54	7号房 千级	高效过滤器 (H13)	320*320*80	H13	3	3
55		F8 板式中效过滤器	510*290*46	F8	1	2
56	7号房 百级	高效过滤器 (H13)	1065*578*69	H13	8	8
57			810*280*46	F8	3	6
58		F8 板式中效过滤器	845*305*46	F8	1	2
59			300*280*46		2	4
60			830*290*46		1	2
61	AHU-01 (一仓)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
62			W595*H290*D46		2	8
63		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
64			W592*H287*D381		1	2
65			W287*H592*D381		1	2

66	AHU-02 (二 仓)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
67			W595*H290*D46		2	8
68		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
69			W592*H287*D381		1	2
70			W287*H592*D381		1	2
71	AHU-04 (五 仓)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
72			W595*H290*D46		2	8
73		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
74			W592*H287*D381		1	2
75			W287*H592*D381		1	2
76	AHU-05 (六 仓)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
77			W595*H290*D46		2	8
78		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
79			W592*H287*D381		1	2
80			W287*H592*D381		1	2
81	AHU-03 (三 仓)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
82			W595*H290*D46		2	8
83		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
84			W592*H287*D381		1	2
85			W287*H592*D381		1	2

86	AHU-06 (七 仓)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
87			W595*H290*D46		2	8
88		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
89			W592*H287*D381		1	2
90			W287*H592*D381		1	2
91	AHU-07 (护 士 站)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
92			W595*H490*D46		1	4
93		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
94			W592*H490*D381		1	2
95	MAU-01 (新 风 柜)	初效 (G4)	W595*H595*D46	G4	1	4
96			W595*H290*D46		1	4
97		袋式中效 (F8)	W592*H592*D381	F8	1	2
98			W592*H287*D381		1	2
99		亚高效 (H10)	W592*H592*D292	H10	1	1
100			W592*H287*D292		1	1
合计					181	329

备注：过滤器具体要求参照项目需求书，报价均含项目实施的一切税费、安装费、人工费、材料费用、保险费用等，以上过滤器尺寸仅供参考，供应商实际订货尺寸需维保过程中实际测量。

手术室、产房过滤器明细

序号	过滤器类型	规格型号(mm)W×H×D	单位	过滤效率	数量	年参考用量
1	净化机组内的初效过滤器	595*595*46	个	G4	12	48
2	净化机组内的初效过滤器	595*290*46	个	G4	2	8
3	净化机组内的初效过滤器	290*595*46	个	G4	1	4
4	净化机组内的初效过滤器	290*493*46	个	G4	1	4
5	净化机组内的初效过滤器	493*595*46	个	G4	2	8
6	净化机组内的初效过滤器	820*305*46	个	G4	7	28
7	净化机组内的中效过滤器	595*595*500*6P	个	F6	10	20
8	净化机组内的中效过滤器	595*290*500*6P 折叠式	个	F6	2	4
9	净化机组内的中效过滤器	592*592*381	个	F8	2	4
10	净化机组内的中效过滤器	287*592*381	个	F8	1	2
11	净化机组内的中效过滤器	287*490*381	个	F8	1	2
12	净化机组内的中效过滤器	592*490*381	个	F8	2	4

13	净化机组内 高效 过滤器	610*610*150 折叠式	个	H13	41	41
14	净化机组内 高效 过滤器	480*480*220, 折叠式	个	H13	9	9
15	净化机组内 高效 过滤器	575*315*90 (无隔板)	个	H13	2	2
16	净化机组内 高效 过滤器	1195*575*90 (无隔板)	个	H13	6	6
总计:	合计				101	194
备注: 过滤器具体要求参照项目需求书, 报价均含项目实施的一切税费、安装费、人工费、材料费用、保险费用等, 以上过滤器尺寸仅供参考, 供应商实际订货尺寸需维保过程中实际测量。						

手术室、产房层流过滤器分布明细

名称	规格	备注	5号风柜		4号风柜		2号风柜		3号风柜				1号风柜		合计	年参考用量
			8室	1室	2室	3室	7室	5室	6室	走廊	无菌物品室	待产室	产房	新风柜		
初效	595*595*46	铝框, G4 无纺布, 双面镀锌护网	2	1	1	1	1	1	1				2	2	12	48
初效	595*290*46														2	8
初效	290*595*46		1												1	4
初效	290*493*46		1												1	4
初效	493*595*46		2												2	8

中效	595*595*500*6P	21# 铝框,		1	1	1	1	1	1			2	2	10	20				
中效	595*290*500*6P	F6 无纺布												2	4				
中效	592*592*381	21# 铝框, F8 无纺布	2											2	4				
中效	287*592*381		1											1	2				
中效	287*490*381		1											1	2				
中效	592*490*381		2											2	4				
高效	610*610*150	铝框, H13		8	8	8	8	2	2			5		41	41				
高效	480*480*220	玻纤料, 双面菱形护网, 进风面密封条												4	1	1	3	9	9
高效	575*315*90	无隔板	2											2	2				
高效	1195*575*90		6											6	6				
总计														94	166				