

空调及通风系统维护保养项目

招标编号：310000000260305187176-00328621

（代理机构内部项目编号：招案 2026-0793，招标人内部申购编号：
F2026100、F2026101）

预算编号：0026-W00036086、0026-W00036087

招 标 文 件

招 标 人：上海交通大学医学院 2026年06月25日

招标代理机构：上海中世建设咨询有限公司

2026年06月25日

2026 年 6 月

目 录

投标人须知前附表

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 合同条款

第五部分 评标办法

第六部分 格式附件

投标人须知前附表（各包件均适用）

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	空调及通风系统维护保养项目
2	编 号	项目编号：310000000260305187176-00328621 代理机构内部项目编号：招案 2026-0793 包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)， 预算编号：0026-W00036086，招标人内部申购编号：F2026100 包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)，预算编号：0026-W00036087， 招标人内部申购编号：F2026101
3	预算金额 (最高限价)	本项目总预算金额为人民币 244 万元/年，其中： 包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)： 预算金额为人民币 173 万元/年； 包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)：预算金额为人民币 71 万元/年； 注：投标人的投标报价超过各包件预算金额的将作无效投标处理。
4	采购资金的支付方式、时间、条件	第一笔款：合同签订后支付合同金额的 50% 第二笔款：11 月底，经招标人阶段性验收完成后支付剩余合同款项。 保修期外的配件费另行按实定期结算支付。 注：合同签订后，中标人需提供合同金额 10%的履约保证金，履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交（履约保证金有效期至服务验收完成，若中标人以

		转账形式递交履约保证金，则服务验收完成后无息退还)。
5	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
6	招标方式	公开招标
7	招标人	单位名称：上海交通大学医学院 地 址：上海市半夏路 1 号 联 系 人：袁老师 电 话：021-63846590
8	招标代理机构	单位名称：上海中世建设咨询有限公司 地 址：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼） 邮 编：200063 联 系 人：安万如、周田田 电 话：021-62445706、62445911 邮 箱：anwanru@cwcc.net.cn、zhoutiantian@cwcc.net.cn
9	包件	☒ 适用 ☐ 不适用 有关包件的所有条款均不适用本项目
10	招标内容	包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)； 包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)； 投标人可对其中一个或多个包件进行投标按照包件号升序评审，每家投标单位最多只能中标其中一个包件，具体细则如下：若中标包 1，则不再对其进行包 2 的中标推荐，以此类推。后续包件的有效竞争单位（不含前序已取得第一中标候选人资格的单位）不足三家的，对应包件招标失败（具体内容详见招标文件第三部分一采购需

		求)。
11	是否专门面向中小企业采购	☐是：本项目专门面向中小企业采购，所有供应商不享受价格分优惠政策（详见第五部分 评审办法） ☒是：本项目专门面向小微企业采购，所有供应商不享受价格分优惠政策（详见第五部分 评审办法） ☐否：本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人等各类供应商采购，小微企业享受价格分优惠政策。（详见第五部分 评标办法）
12	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	其他未列明行业
13	是否采购进口产品	☒ 不接受 ☐ 接受，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品。
14	服务期限	包 1：三年。本次采购为一招三年首年项目（首年服务期限起始时间以招标人通知为准），合同一年一签，招标人每年对中标人进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同；如考核不合格，招标人有权选择不再续签下一年度的合同。 包 2：三年。本次采购一招三年首年项目（首年服务期限合同签订时间为准），合同一年一签，招标人每年对中标人进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同；如考核不合格，招标人有权选择不再续签下一年度的合同。
15	交付地点	上海市浦东新区周浦镇半夏路 1 号等，招标人指定地点。
16	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
17	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

		2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业、对本国产品的支持等政策，将落实相关政策。 3. 本项目的特定资格要求： 1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定； 2) 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单； 3) 本项目专门面向小微企业采购。
18	是否接受联合投标	☒ 不接受 ☐ 接受
19	公告发布媒体	上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）
20	招标文件下载时间、下载地址	招标文件下载时间：2026-06-25 至 2026-07-02，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外） 招标文件下载地址：上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
21	现场踏勘	☒ 不组织 ☐ 组织：
22	提问方式	书面提问（须加盖投标人公章），并同时在上海政府采购网招投标操作系统中填写提问信息。
23	招标答疑会时间、地点	时间：如有，另行书面通知 地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（详

		见二楼大屏幕)
24	领取补充招标文件时间、地点	时间：另行安排（如有） 地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（详见二楼大屏幕） （如有，将以书面形式统一发放所有投标人）
25	接收质疑的方式及联系方式	投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，质疑函应以书面形式递交至招标代理公司（须由法定代表人、主要负责人或其授权代表签字或者盖章，并加盖投标人公章） 联系方式详见本表第 8 项
26	投标有效期	投标文件的截止之日起 90 日历日
27	投标保证金	投标保证金金额：包 1：人民币 34000 元整； 包 2：人民币 14000 元整； 保证金递交截止时间：同投标截止时间，以保证金实际到账为准。 递交地点：上海普陀区曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼 递交方式：转账、汇款、支票或代理单位接受的其他非现金方式。 为确保保证金在递交截止时间前到账，通过转账、汇款、支票方式递交保证金的投标人，应在投标截止时间前完成保证金支付，保证金有效期应与投标有效期一致。 投标保证金汇款账号： <u>户名：“上海中世建设咨询有限公司（专项帐户）”</u> <u>开户银行：上海银行愚园路支行</u> <u>帐号：31641803001602577</u> <u>注：1、上述户名须完整填写，包含后面（专项帐户），其中帐户的“帐”字。错字、漏字将会导致汇款不成功而无法及时缴纳保证金。</u>

		2、银行转账时“备注栏”须注明代理机构内部项目编号及资金用途，例：“招案 2026-0793，包件号，投标保证金”
28	投标截止时间	2026-07-16 10:00:00
29	投标文件提交截止时间、地点	投标文件提交截止时间：同投标截止时间 投标文件提交地点： http://www.zfcg.sh.gov.cn
30	开标会时间、地点	开标会时间：同投标截止时间 开标会地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（详见二楼大屏幕） 届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。
31	投标文件的组成	投标文件应包括下列部分： 1) 投标书（附件 1）； 2) 法定代表人等资格证明书（附件 2）； 3) 授权委托书（附件 3）； 4) 开标一览表（附件 4）； 5) 投标报价明细表（附件 5）； 6) 服务报告（附件 6）； 7) 偏离表（附件 7）； 8) 资格证明文件（附件 8）； 9) 中小企业声明函（附件 9）； 10) 残疾人福利性单位声明函(如有)（见附件 10）； 11) 投标人认为需加以说明的其他内容。
32	投标文件格式	投标人应按招标文件中提供的投标文件格式，填写投标书、法定代表人等资格证明书、授权委托书、开标一览表、投标报价明细表、

		服务报告、偏离表、资格证明文件、中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函（如有）等（详见第六部分 格式附件）。
33	投标文件份数	提供投标文件三份（纸质文件）并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的投标报价文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据。
34	评标方法	综合评分法
35	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒绝	1) 未按规定获取招标文件的； 2) 投标人名称与报名时不一致的； 3) 未在投标截止时间前在电子平台上提交投标文件的。
36	代理服务费支付	本项目各包件中标人在收到中标通知书时，一次性向招标代理机构支付中标服务费： 按中标总金额（ 每年中标金额*3 年 ）的 1.2%计取。
37	政府采购政策落实	本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业、对本国产品的支持等政策，将落实相关政策。
38	其他	（1）投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息。 （2） <u>供应商在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标（响应）文件视为投标（响应）未完成。</u> （3）开标（投标截止时间）后，招标代理机构将在信用中国（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录”（ www.ccgp.gov.cn/cr/list ）对参与开标会的投标人进行信息查询、截图留存，确认投标人投标截止

		时间前三年内，是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件等，若存在上述情况将拒绝其参与政府采购活动。
--	--	--

第一部分 招标公告

第一部分 招标公告

项目概况

空调及通风系统维护保养招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 **2026-07-16 10:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310000000260305187176-00328621

项目名称：空调及通风系统维护保养项目

预算编号：0026-W00036086、0026-W00036087

预算金额（元）：2440000.00 元（国库资金：0 元；自筹资金：2440000.00 元）

最高限价（元）：包 1-1730000.00 元，包 2-710000.00 元；

采购需求：

包名称：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)

数量：1

预算金额（元）：1730000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)（详见招标文件第三部分-采购需求）。

包名称：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)

数量：1

预算金额（元）：710000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)（详见招标文件第三部分-采购需求）。

合同履行期限：包 1：三年。本次采购为一招三年首年项目（首年服务期限起始时间以招标人通知为准），合同一年一签，招标人每年对中标人进行考核。如考核合格双

方续签下一年度合同；如考核不合格，招标人有权选择不再续签下一年度的合同。

包 2：三年。本次采购一招三年首年项目（首年服务期限合同签订时间为准），合同一年一签，招标人每年对中标人进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同；如考核不合格，招标人有权选择不再续签下一年度的合同。

本项目**不允许**联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业、对本国产品的支持等政策，将落实相关政策。

3. 本项目的特定资格要求：

1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

2) 未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3) 本项目专门面向小微企业采购。

三、获取招标文件

时间：2026-06-25 至 2026-07-02 ，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网

方式：网上获取

售价（元）： 0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026-07-16 10:00:00（北京时间）

投标地点：本次投标采用网上投标方式，投标人应根据有关规定和方法，在“上

海政府采购网” (<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 电子招投标系统提交。

开标时间：2026-07-16 10:00:00

开标地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼会议室。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本项目总预算金额为人民币 244 万元/年，其中：

包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)：预算金额为人民币 173 万元/年；

包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)：预算金额为人民币 71 万元/年；

注：投标人的投标报价超过各包件预算金额的将作无效投标处理。

2、本项目代理机构内部项目编号：招案 2026-0793，招标人内部申购编号：包 1：F2026100，包 2：F2026101

3、招标内容：包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)；

包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)：

投标人可对其中一个或多个包件进行投标按照包件号升序评审，每家投标单位最多只能中标其中一个包件，具体细则如下：若中标包 1，则不再对其进行包 2 的中标推荐，以此类推。后续包件的有效竞争单位（不含前序已取得第一中标候选人资格的单位）不足三家的，对应包件招标失败（具体内容详见招标文件第三部分一采购需求）。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称： 上海交通大学医学院

地 址：上海市半夏路 1 号

联系方式：袁老师；021-63846590

2. 采购代理机构信息

单位名称：上海中世建设咨询有限公司

地 址：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）

联 系 人：安万如、周田田；021-62445706、62445911

3. 项目联系方式

项目联系人：安万如、周田田

电 话：021-62445706、62445911

第二部分

投标人须知

第二部分 投标人须知（各包件均适用）

说明

1. 概述

1.1 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.2 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人、招标代理机构。

1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

2.1 “招标项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。

2.2 包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包括但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。

2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织。

2.5 “投标人”系指根据规定可以下载招标文件、并向招标人提交投标文件的供应商。但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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “买方”系指通过上海政府采购网采购货物或服务的本市各级国家机关、事业单位、团体组织。

2.8 “卖方”系指中标并向招标人提供货物/服务的投标人。

3. 合格的投标人

3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。特定条件是指对投标人的财务要求、诚信要求以及其他要求等。

3.2《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项要求外，还应遵守以下规定：

- (1) 联合体各方应提供已签订的联合协议书，明确主投标人和各方权利义务；
- (2) 由同一专业的投标人组成的联合体，按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；
- (3) 招标人根据招标项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标采购规定的特定条件。
- (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标采购项目中投标。

3.3 投标人应遵守国家有关的法律、法规和管理办法。

4. 投标费用

4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

招标文件

5. 招标文件的组成

5.1 招标文件用以阐明所需货物/服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标人须知前附表
- (2) 招标公告；
- (3) 投标人须知；
- (4) 采购需求；
- (5) 合同条款；
- (6) 评标办法；
- (7) 格式附件。

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物或提供服务所在地点的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝或评定为无效投标，其风险应由投标人自行承担。

6. 招标文件的澄清

6.1 投标人对招标文件如有疑点，可要求澄清，应按招标文件前附表规定通知招标代理机构或招标人。对在网上投标截止期以前收到的澄清要求，招标人或招标代理机构将以召开答疑会或者以网上下载的形式予以答复，答复中包括所问问题，但不包括问题的来源。招标人或招标代理机构将通知所有可以下载招标文件的投标人参加答疑会或者在网上下载。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，招标人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。

7.2 招标文件的修改、澄清将在电子平台上进行发布，投标人应主动在电子平台上及时获取相关信息并确认，否则由此产生的风险由投标人自行承担。

7.3 为使投标人编写投标书时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可以酌情延长网上投标截止日期。

投标文件的编写

8. 编写要求

8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网网上投标操作指南，按招标文件的要求及上海政府采购网网上投标相关要求提供投标文件，以使其投标对招标文件的实质性要求作出完全响应。

8.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“上海市政府采购信息管理平台投标工具”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

9. 投标的语言及计量单位

9.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。

9.2 除在招标文件中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件的组成

10.1 投标文件应包括本文件前附表规定内容及网上投标系统中规定内容。

11. 投标文件格式

11.1 投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

12. 投标报价

- 12.1 投标人应按招标文件中所附格式填写投标单价和投标总价。如果单价与总价不符，以单价为准。招标人不接受有任何选择的报价。
- 12.2 开标一览表是为了便于招标人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的投标总价应与投标报价明细表的投标总价一致，不一致时以开标一览表内容为准。网上投标的投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录内容为准。
- 12.3 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。
- 12.4 投标人应在投标报价明细表上标明对本项目投标内容的单价和总价。
- 12.4.1 总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则评标时不予核减。
- 12.4.2 总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则评标时将其他有效投标人中该项缺漏内容的最高投标报价计入其评标总价。
- 12.4.3 若缺漏招标文件内容的投标人最终成交，缺漏项仍然为投标人的合同范围，并且不得增加合同价。但缺漏招标文件所要求的内容达到一定比例或缺漏某些关键内容的，评标委员会有权认定为非实质性响应投标。
13. 投标货币：投标文件的报价采用前附表所述货币进行报价。
14. 投标人资格的证明文件
- 14.1 投标人必须按招标文件及网上投标系统的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。
- 14.1.1 投标人具有履行合同所需的财务、技术、开发等项目实施能力；
- 14.1.2 投标人应有能力履行招标文件文件中合同条款和货物/服务要求规定的由卖方履行的开发、供货、安装、调试、保修（应提供使用售后服务承诺）和其他专业技术服务的义务。
15. 投标货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件
- 15.1 投标人必须依据招标文件中招标项目要求及货物/服务要求，提交证明其拟供货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 15.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据。
16. 投标保证金
- 16.1 本次投标保证金额：**详见前附表**
- 16.2 投标保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。
- 16.3 投标保证金应以**转账、汇款、支票或招标代理机构同意接受的其他非现金方式**递交，投标人应在招标文件规定的时间内递交投标保证金，并确保已如数到账。
- 16.4 保证金有效期应与投标有效期一致。

16.5 投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”。

16.6 未中标人的投标保证金，将按投标人须知 28.4 款予以无息退还。

16.7 中标人的投标保证金，在合同签订之日起 5 个工作日内予以无息退还。

16.8 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.9 发生以下情况投标保证金将被没收：

16.9.1 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

16.9.2 中标人未能按招标文件规定签订合同。

17. 投标有效期

17.1 本项目投标有效期详见前附表。

17.2 特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

18. 投标文件的签署及规定

18.1 投标文件须按招标文件及电子招投标系统要求进行签章。

18.2 投标文件不得表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解。

投标文件的提交

19. 投标文件的录入、响应项制作及投标文件加密及纸质版投标文件密封

19.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客户端，将投标文件逐项录入。

19.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

19.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入 CA 密码，投标人须自行对上传情况进行确认。

19.4 若供应商在响应截止时间前需要撤回已提交的响应文件，则须向招标人或采购代理机构提供书面撤回通知函（须加盖供应商单位公章及被授权人签字），招标人

或采购代理机构在收到书面撤回通知函后在上海政府采购网电子平台进行撤回操作。

19.5 供应商在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，并打印签收回执。
未签收的投标（响应）文件视为投标(响应)未完成。

20. 提交投标文件的截止时间

20.1 所有投标文件须按电子平台规定时间上传、解密投标文件。

20.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。

对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，
招标人、招标代理机构不承担任何责任。

20.3 出现第 7.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标代理机构修改通知规定的时间提交。

21. 迟交的投标文件

21.1 在网上投标截止时间后提交的任何投标，将被拒绝。

22. 投标文件的修改和撤销

22.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标。投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

22.2 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

开标和评标

23. 开标

23.1 招标代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标，届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。对于价格折扣，只有在开标时公布的评标时才能考虑。

23.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网网上招投标系统，所有上传投标文件的供应商应登录电子平台参加开标程序，并均应按照电子平台的规定进行流程操作完成签到、唱标、结果确认签章等每一步骤，其中签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

23.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》内容自动汇

总生成《开标记录表》。投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

24. 评标委员会

24.1 招标人、招标代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和招标人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

24.2 评标期间，如有需要投标人应派代表参加询标。

25. 对投标文件的审查和响应性的确定

25.1 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将依据投标人提供的证明文件审查投标人的技术、开发等项目实施能力。

25.2 评标委员会将确定投标是否对招标文件的实质性要求做出完全响应，而没有重大偏离。完全响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的采购范围、质量和进度，或限制了买方的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.3 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

25.4 评标委员会将确定非实质性响应的投标为无效投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

25.5 在得到评标委员会的认可后，投标人可以修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致或不规则细微偏离，但这些补正不能对其他供应商造成不公平的结果。

25.6 评标委员会对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有计算错误或其它错误，须按如下原则进行调整：

- (1) 开标一览表内容与报价明细表金额及投标文件其他部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；
- (2) 投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- (5) 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减；

- (6) 如有计算错误, 评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整;
- (7) 同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。投标人修正后的报价应当采用书面形式, 并加盖公章, 或者由法定代表人或委派的授权代表签字确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

25.7 如发生下列情况之一, 投标人的投标将被拒绝:

- 1) 未按规定获取招标文件的;
- 2) 投标人名称与报名时不一致的;
- 3) 未在投标截止时间前在电子平台上提交投标文件的。

25.8 评标委员会在进行符合性审查时, 对属于下列情况之一的投标文件(以上传的电子投标文件为准), 将作无效投标处理:

- (1) 投标文件未满足招标文件规定的签字、盖章要求的;
- (2) 投标人对投标文件进行修改后, 未在修改处由投标人法定代表人或法定代表人委托的投标代理人签字或盖章的;
- (3) 明显不符合招标文件采购需求的;
- (4) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价, 但招标文件要求提交备选投标的除外;
- (5) 投标有效期少于招标文件规定有效期的投标文件;
- (6) 投标文件附有招标人不能接受的条件;
- (7) 不接受本须知 25.6 规定调整投标文件中计算错误或其它错误的;
- (8) 未按前附表要求提交保证金的;
- (9) 不满足招标文件中“★”号条款的;
- (10) 不符合招标文件规定的其他实质性要求的;
- (11) 有下列情形之一的, 视为投标人串通投标的:
 - a、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
 - b、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
 - c、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
 - d、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
 - e、不同投标人的投标文件相互混装;
 - f、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25.9 澄清: 评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容, 可以书面形式(由评标委员会专家签字)要求投标人在规定的时

间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或委派的授权代理人签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，评标委员会有权否决其投标。

25.10 异常低价审查：评标委员会按招标文件“第五部分评标办法”3.6款规定启动异常低价投标（响应）审查程序且要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释的。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

25.11 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标或取消采购活动：

- （1）符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招投标系统供应商解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）因重大变故，招标采购任务取消的；
- （4）投标人的报价均超过了预算金额，招标人不能支付的；
- （5）评标委员会经评审认为所有投标文件都不符合招标文件要求的；
- （6）多家投标人提供相同品牌产品投标，按一家投标人计算，计算后投标人少于三家的。

26. 评标原则及方法

26.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

26.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.3 本次评标采用综合评分法，评标细则详见招标文件“第五部分评标办法”。

定标

27. 定标准则

27.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对买方最为有利的投标人。

27.2 不能保证最低报价的投标最终中标。

28. 中标通知

28.1 招标人将通过“上海市政府采购网”发布中标公告，中标结果公布后，招标代理

机构将发出《中标通知书》、《评标结果通知》，投标人可至招标代理机构现场领取。《中标通知书》、《评标结果通知》一经发出即发生法律效力。

28.2 《中标通知书》将作为采购期限内签订合同的依据。

28.3 中标人与招标人签订合同之日起 5 个工作日内，招标代理机构无息退还中标人的投标保证金。

28.4 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内，招标代理机构向未中标的投标人无息退还其投标保证金。

29. 签订合同

29.1 中标人收到《中标通知书》后，按指定的时间、地点与招标人签订采购合同。

29.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订采购合同的依据。

29.3 中标或者成交供应商拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

质疑

30. 投标人质疑

30.1 投标人应根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第 94 号）提出质疑。

30.2 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，质疑函应以书面形式递交至招标代理公司（须由法定代表人、主要负责人或委派的授权代表签字或者盖章，并加盖投标人公章）。

30.3 联系方式详见招标文件投标人须知前附表第 8 项。

其它

31. 投标注意事项

31.1 招标人无义务向未中标人解释未中标理由。

31.2 本招标文件解释权属招标人和招标代理机构。

31.3 若发现供应商有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

31.4 投标人应自行办理网上招投标系统所须的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网“在线服务”），投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的利益损失、投标失败等，招标人及招标代理机构不承担任何责任。

第三部分

采购需求

包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)

一、项目概况

1. 包名称：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)
2. 项目预算：173 万元/年
3. 服务期限：三年。本次采购为一招三年首年项目（首年服务期限起始时间以招标人通知为准），合同一年一签，招标人每年对中标人进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同；如考核不合格，招标人有权选择不再续签下一年度的合同。
4. 服务地点：上海市浦东新区周浦镇半夏路 1 号等
5. 服务主要内容：

上海交通大学医学院浦东校区科研集群、科研辅楼、生命科学馆等空调及通风系统维护保养，空调性质为高精度工艺性空调，主要形式为风冷螺杆机、水系统空调、恒温恒湿净化空调等。技术特点属大型工艺性质的中央空调，其运行直接关系到实验环境的温湿度控制、空气压差，洁净区的净化等级以及科研仪器的稳定性。

服务内容：空调机组的维护保养及通风系统集中风管清洗消毒保养服务。

供应商需建立健全空调维护保养的专项工作制度及应急预案，专人驻守，定期巡检、预防性维护保养、耗材更换、故障应急响应与排除、系统性能优化及提供必要的技术指导与培训、确保空调系统清洗消毒规范、空调设备正常节能运行。同时按要求完成本招标文件规定的维护保养内容，提高空调使用寿命，通过上级卫生主管部门的检查。

二、维保范围及清单

医学科研集群楼、生命科学馆、科研辅助楼等建筑范围具体清单如下：（注：以下设备清单与现场存在差异的以现场实际为准。）

（一）设备总清单表

序号	机组类型	品牌	区域	单位	设备数量	备注
水系统暖通空调						
1	风机盘管	广东欧科	工艺区	台	223	
2	风冷螺杆机	广东欧科	工艺区	台	6	

3	组合式全新风机组	广东欧科	工艺区	台	30	
4	循环水泵	广东欧科	工艺区	台	6	
5	水系统管路清洗	/	工艺区	M	5292.35	
氟系统暖通空调						
1	直膨式全新风机组内机	广东欧科	工艺区	台	48	
2	直膨式全新风机组外机	广东欧科	工艺区	台	78	
3	直膨式一次回风机组内机	广东欧科	工艺区	台	39	
4	直膨式一次回风机组外机	广东欧科	工艺区	台	34	
5	多联机内机	广东欧科	工艺区	台	770	
6	多联机外机	广东欧科	工艺区	台	79	
7	冷库冷风机	广东欧科	工艺区	台	29	
8	风系统管路清洗	/	工艺区	m²	46742.42	
办公区暖通空调系统						
1	多联机内机	海尔	办公区	台	706	
2	多联机外机	海尔	办公区	台	33	
3	直膨式全新风-内机	华卓	办公区	台	31	
4	直膨式全新风-外机	华卓	办公区	台	31	
排风系统						
1	排风机	万通、广东欧科	工艺区	台	112	
2	实验室初效过滤器	/	工艺区	台	1291	
3	实验室高效过滤器	/	工艺区	台	329	
4	实验室 FFU 高效过滤器	/	工艺区	台	3	

（二）分项设备清单

1、水系统暖通空调设备分项清单

1.1 风机盘管系统

序号	机组名称	品牌	产品型号	单位	数量	楼层位置
科研集群地下室						
1	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	E11C-B101 科研楼 B1F
2	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	E11D-B101 科研楼 B1F
3	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	
4	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	E11D-B102 科研楼 B1F
5	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	4	E11D-B107 科研楼 B1F
6	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	4	E11D-B108 科研楼 B1F
7	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	E11D-B105 科研楼 B1F
8	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	
9	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	E11D-B104 科研楼 B1F
10	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	4	E11D-B103 科研楼 B1F
11	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	E11E-B103 科研楼 B1F
12	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	E11E-B103-A 科研楼 B1F
13	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	E11E-B103 过道科科研楼 B1F
14	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	4	E11E-B105 科研楼 B1F
15	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	E11B-B113 科研楼 B1F
16	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	2	E11A-B120-D 科研楼 B1F
17	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	
18	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	E11A-B119 科研楼 B1F
19	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	3	E11A-B120 科研楼 B1F
20	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	E11A-B118 科研楼 B1F
21	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	E11A-B120-A 科研楼 B1F
22	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	3	E11A-B127-A 科研楼 B1F
23	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	E11A-B129 科研楼 B1F
24	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	E11A-B130 科研楼 B1F

序号	机组名称	品牌	产品型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 1 层						
25	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	C124 科研楼 1F
26	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	C123 科研楼 1F
27	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	C122 科研楼 1F
28	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	C121 科研楼 1F
29	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	C120 科研楼 1F
30	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B127 科研楼 1F
31	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	A147 科研楼 1F
32	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	A103 科研楼 1F
33	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	A102 科研楼 1F
34	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	A101 科研楼 1F
35	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	A104 科研楼 1F
科研集群 2 层						
36	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	C203 科研楼 2F
37	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	4	C211 科研楼 2F
38	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	C210 科研楼 2F
39	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	
40	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	3	C209 科研楼 2F
41	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	3	C208 科研楼 2F
42	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	C207 科研楼 2F
43	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	B205 科研楼 2F
44	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	3	B204 科研楼 2F
45	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	B203 科研楼 2F
46	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	
47	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	4	B202 科研楼 2F
48	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	10	B201 科研楼 2F
49	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B218 科研楼 2F
50	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B219 科研楼 2F
51	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B223 科研楼 2F
52	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B222 科研楼 2F
53	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B221 科研楼 2F
54	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B214 科研楼 2F

序号	机组名称	品牌	产品型号	单位	数量	楼层位置
55	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	2	B215 科研楼 2F
56	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	B216 科研楼 2F
57	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	3	B217 科研楼 2F
58	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	A205 科研楼 2F
59	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A208 科研楼 2F
60	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A209 科研楼 2F
61	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A212 科研楼 2F
62	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	6	A206 科研楼 2F
63	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	A207 科研楼 2F
64	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	4	A202 科研楼 2F
65	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	6	A203 科研楼 2F
科研集群 3 层						
66	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B303
67	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B304
68	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	B305
69	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B306
70	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	2	B307
71	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	B308
72	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B316
73	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	3	B317
74	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	B318
75	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B319
76	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	2	B320
77	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	1	B321
78	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	B322
79	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	B323
80	风机盘管	广东欧科	EKCW800 风量 1360	台	5	B315
81	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	10	
82	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A302
83	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A303
84	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A304
85	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	14	A305

序号	机组名称	品牌	产品型号	单位	数量	楼层位置
86	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	14	A317
87	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A320
88	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A321
89	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A322
90	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A323
91	风机盘管	广东欧科	EKCW600 风量 1020	台	1	A324
92	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	A331
93	风机盘管	广东欧科	EKCW300 风量 510	台	1	A328
总计：223 台						

1.2 风冷螺杆机组

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
1	螺杆式风冷热泵机组	EKAS145BR3 制冷量 501KW 制热量 495KW	台	4	科研集群三层屋面 BC 中间
2	降膜蒸发冷却式风冷热泵机组	EKAS128BR3EV 制冷量 465KW 制热量 408KW	台	2	科研集群三层屋面 BC 中间
总计：6 台					

1.3 组合式全新风系统

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
地下室三区					
1	组合式全新风机组	EKDM0507HE 风量 3000	台	1	科研地下室气体制备中心旁机房 E11D-B119
2	组合式全新风机组	EKDM1214HE 风量 22000	台	1	地下室手术培训室旁机房 E11E-B112
3	组合式全新风机组	EKDM0505HE 风量 2000	台	1	科研地下室气体制备中心旁机房 E11D-B118
4	组合式全新风机组	EKDM0507HE 风量 2700	台	1	B 栋客梯旁机房 E11D-B131

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
5	组合式全新风 机组	EKDM0505HE 风量 2000	台	1	科研地下室气体制备中心旁机 房 E11D-B118
6	组合式全新风 机组	EKDM0507HE 风量 2700	台	1	6 号配电所对面机房 E11A-B130
7	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	6 号配电所对面机房 E11A-B130
8	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	B 栋客梯旁机房 E11D-B131
医学科研集群					
9	组合式全新风 机组	EKDM0507HE 风量 3000	台	1	科研 3F A 区机房 A343
10	组合式全新风 机组	EKDM1013HE 风量 18000	台	1	科研 2F C 区客梯旁机房 C260
11	组合式全新风 机组	EKDM0811HE 风量 10000	台	1	科研 2F B 区货梯旁机房 B251
12	组合式全新风 机组	EKDM0405HE 风量 1500	台	1	科研 2F C 区组化旁机房 C270
13	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F C 区组化旁机房 C270
14	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F B 区货梯旁机房 B251
15	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F B 区流式细胞旁机房 B256
16	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F B 区流式细胞旁机房 B256
17	组合式全新风 机组	EKDM0508HE 风量 3500	台	1	科研 2F B 区货梯旁机房 B251
18	组合式全新风 机组	EKDM0811HE 风量 10000	台	1	科研 1F BC 区连廊机房 B150
19	组合式全新风 机组	EKDM0507HE 风量 3000	台	1	科研 1F A 区客梯旁机房 A158
20	组合式全新风	EKDM0405HE 风量	台	1	科研 1F C 区客梯旁机房 C150

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
	机组	1500			
21	组合式全新风 机组	EKDM0507HE 风量 3000	台	1	科研 2F B 区客梯旁机房 B272
22	组合式全新风 机组	EKDM1013HE 风量 16000	台	1	科研 1FBC 区连廊机房 C158
23	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F B 区客梯旁机房 B272
24	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F A 区货梯旁机房 A256
25	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 2F A 区客梯旁机房 A263
26	组合式全新风 机组	EKDM0505HE 风量 2000	台	1	科研 2F A 区货梯旁机房 A256
27	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 3F B 区机房 B334
28	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 3F A 区机房 A343
29	组合式全新风 机组	EKDM0609HE 风量 6000	台	1	科研 3F A 区机房 A343
30	组合式全新风 机组	EKDM0507HE 风量 3000	台	1	科研 2F C 区组化旁机房 C270
总计：30 台					

1.4 循环水泵

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
1	循环水泵	威乐 30KW 扬程 40 米 380V	台	4	科研集群三层屋 面 BC 中间
2	补水系统-补水 泵	威乐 2KW 扬程 30 米 380V	台	2	科研集群三层屋 面 BC 中间

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
总计：6 台					

1.5 水系统管路

序号	名称规格型号	单位	数量	楼层位置
1	焊接钢管 DN20	m	1364.64	科研集群
2	焊接钢管 DN25	m	190.63	科研集群
3	焊接钢管 DN32	m	268.21	科研集群
4	焊接钢管 DN40	m	327.54	科研集群
5	焊接钢管 DN50	m	498.86	科研集群
6	焊接钢管 DN65	m	537.09	科研集群
7	焊接钢管 DN80	m	562.06	科研集群
8	无缝钢管 DN100	m	455.51	科研集群
9	无缝钢管 DN125	m	265.52	科研集群
10	无缝钢管 DN150	m	202.88	科研集群
11	无缝钢管 DN200	m	363.66	科研集群
12	无缝钢管 DN250	m	41.43	科研集群
13	无缝钢管 DN300	m	214.32	科研集群
		总计	5292.35	

2、氟系统暖通空调设备分项清单

2.1 直膨式全新风机组系统-内机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
地下室三区					
1	直膨式全新风机组	EKDX102VS1/EKRV340ER1-F SK-R*3 风量 16500CHM	台	1	生命科学馆地下室尸池旁机房 E12-B115
2	直膨式全新风机组	EKDX102VS1/EKRV340ER1-F SK-R*3 风量 16500CHM	台	1	生命科学馆地下室尸池旁机房 E12-B115
3	直膨式全新风机组	EKDX024VS1/EKRV240ER1-F SK-R*1 风量 4000	台	1	生命科学馆地下室尸池旁机房 E12-B115
4	直膨式全新风机组	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1 -FSK*1 风量 3200	台	1	生命科学馆地下室尸池旁机房 E12-B118
医学科研集群					
5	直膨式全新风机组	EKDX022VS1X1/ EKRV220ER1-FTK-R*1 风量 3000	台	1	科研集群 B 区三层机房 B334
6	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区四层机房 B440
7	直膨式全新风机组	EKDX018VS1X1/ EKRV180ER1-FTK-R*1 风量 2000	台	1	科研集群 B 区四层机房 B433
8	直膨式全新风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FS*2 风量 12000	台	1	科研集群 B 区四层机房 B433
9	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区四层机房 A438
10	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区四层机房 A430

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
11	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区五层机 房 B542
12	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区五层机 房 B534
13	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区五层机 房 A550
14	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区五层机 房 A543
15	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKR360ER1-FS*2 风量 12000	台	1	科研集群 B 区六层机 房 B656
16	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKR360ER1-FS*2 风量 12000	台	1	科研集群 B 区六层机 房 B648
17	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区六层机 房 A649
18	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区六层机 房 A641
19	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区七层机 房 B771
20	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区七层机 房 B771
21	直膨式全新	EKDX034VS1X1/	台	1	科研集群 B 区七层机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
	风机组	EKRV340ER1-FS*1 风量 6000			房 B763
22	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区七层机 房 A749
23	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区七层机 房 A741
24	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区八层机 房 B843
25	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区八层机 房 B835
26	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区八层机 房 A849
27	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区八层机 房 A841
28	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区九层机 房 B935
29	直膨式全新 风机组	EKDX052VS1/EKRV260ER1*2 风量 8000	台	1	科研集群 B 区九层机 房 B943
30	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区九层机 房 A935
31	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区九层机 房 A943

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
32	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区十层机 房 B1037
33	直膨式全新 风机组	EKDX018VS1X1/ EKR180ER1-FSE-R 风量 3000	台	1	科研集群 B 区十层机 房 B1038
34	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区十层机 房 B1045
35	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十层机 房 A1050
36	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKR360ER1-FSK-R*2 风量 12000	台	1	科研集群 A 区十层机 房 A1050
37	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十层机 房 1042
38	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区十一层 机房 B1155
39	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区十一层 机房 B1147
40	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十一层 机房 A1141
41	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十一层 机房 A1149
42	直膨式全新	EKDX072VS1X1/	台	1	科研集群 B 区十二层

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
	风机组	EKRV360ER1-FSK-R*2 风量 12000			机房 B1251
43	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 风量 12000	台	1	科研集群 B 区十二层 机房 B1251
44	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 风量 12000	台	1	科研集群 B 区十二层 机房 B1259
45	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 风量 12000	台	1	科研集群 B 区十二层 机房 B1259
46	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十二层 机房 A1247
47	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 风量 12000	台	1	科研集群 A 区十二层 机房 A1247
48	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十二层 机房 A1239
总计：48 台					

2.2 直膨式全新风机组系统-外机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
地下室三区					
1	直膨式全新 风机组	EKDX102VS1/EKRV340ER1-FSK-R*3 制 冷量 90KW 制热量 102KW	台	3	生命科学馆屋 面
2	直膨式全新 风机组	EKDX102VS1/EKRV340ER1-FSK-R*3 制 冷量 90KW 制热量 102KW	台	3	生命科学馆屋 面
3	直膨式全新 风机组	EKDX024VS1/EKRV240ER1-FSK-R*1 制 冷量 64KW 制热量 75KW	台	1	生命科学馆屋 面
4	直膨式全新 风机组	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	生命科学馆屋 面
科研集群 4F-12F					
5	直膨式全新 风机组	EKDX022VS1X1/EKRV220ER1-FTK-R*1 制冷量 56KW 制热量 63KW	台	1	科研集群 B 区 4 层设备平台 b434
6	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 四层设备平台 B434
7	直膨式全新 风机组	EKDX018VS1X1/ EKRV180ER1-FTK-R*1 制冷量 40KW 制 热量 51KW	台	1	科研集群 B 区 四层设备平台 B434
8	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研集群 B 区 四层设备平台 B434
9	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 四层设备平台 A431
10	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 四层设备平台 A431
11	直膨式全新	EKDX034VS1X1/	台	1	科研集群 B 区

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
	风机组	EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102			五层设备平台 B535
12	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 B 区 五层设备平台 B535
13	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 A 区 五层设备平台 A544
14	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 A 区 五层设备平台 A544
15	直膨式全新风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制热量 112KW	台	2	科研集群 B 区 六层设备东平台 B649
16	直膨式全新风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制热量 112KW	台	2	科研集群 B 区 六层设备东平台 B649
17	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 A 区 六层设备平台 A642
18	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 A 区 六层设备平台 A642
19	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 B 区 七层设备平台 B764
20	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 B 区 七层设备平台 B764
21	直膨式全新风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热量 102	台	1	科研集群 B 区 七层设备平台

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
		量 102			B764
22	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 七层设备平台 A742
23	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 七层设备平台 A742
24	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 八层设备平台 B836
25	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 八层设备平台 B836
26	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 八层设备平台 A842
27	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 八层设备平台 A842
28	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 九层设备平台 B936
29	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 九层设备平台 A936
30	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 九层设备平台 A936
31	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 十层设备平台 西侧 B1043

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
32	直膨式全新 风机组	EKDX018VS1X1/ EKR180ER1-FSE-R 制冷量 41KW 制热 量 51KW	台	1	科研集群 B 区 十层设备平台 东侧 B1038
33	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 十层设备平台 东侧 B1038
34	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 十层设备平台 A1043
35	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKR360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研集群 A 区 十层设备平台 A1043
36	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 十层设备平台 A1043
37	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研 B 区屋面
38	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 B 区 十一层设备平 台 B1148
39	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 十一层设备平 台 A1142
40	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKR340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 十一层设备平 台 A1142
41	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKR360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研 B 区屋面
42	直膨式全新	EKDX072VS1X1/	台	2	科研 B 区屋面

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
	风机组	EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW			
43	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研集群 B 区 十二层设备平 台 B1252
44	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研集群 B 区 十二层设备平 台 B1252
45	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 十二层设备平 台 A1240
46	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	科研集群 A 区 十二层设备平 台 A1240
47	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研 A 区屋面
48	直膨式全新 风机组	EKDX018VS1X1/ EKRV180ER1-FTK-R*1 制冷量 40KW 制 热量 51KW	台	1	科研 B 区屋面
49	直膨式全新 风机组	EKDX024VR1 EKRV240ER1-FTK	台	1	科研 B 区屋面
50	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	科研 B 区屋面
生命科学馆					
51	直膨式全新 风机组	EKDX072VS1X1/ EKRV360ER1-FSK-R*2 制冷量 100KW 制 热量 112KW	台	2	生命科学馆屋 面
52	直膨式全新 风机组	EKDX168VS1/EKRV420ER1-FSK-R*4 制 冷量 116KW 制热量 133KW	台	4	生命科学馆屋 面

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
53	直膨式全新 风机组	EKDX210VS1/EKRV380ER1*3+EKRV320ER 1-FSK-R*3 制冷量 108KW 制热量 120KW	台	6	生命科学馆屋 面
54	直膨式全新 风机组	EKDX034VS1X1/ EKRV340ER1-FSK-R*1 制冷量 90 制热 量 102	台	1	生命科学馆屋 面
55	直膨式全新 风机组	EKDX022VS1X1/EKRV080ER1-FSH*1 制 冷量 25.2KW 制热量 28KW	台	1	实验教学楼屋 面
总计：78 台					

2.3 直膨式一次回风机组系统-内机

科研集群 1-2F 平台					
1	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区 1 层机 房 B150
2	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 A 区 1 层机 房 A157
3	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区 2 层机 房 B1037
科研集群 3F-12 层标准层					
4	直膨式一次回 风机组	EKDX022VS1X1/ EKRV240ER1-FTK*1 风量 7000	台	1	科研集群 A 区 3 层机 房 A343
5	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区四层机 房 B440
6	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区四层机 房 A430
7	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区四层机 房 A438
8	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FS*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区五层机 房 B534
9	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区五层机 房 B542
10	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FS*1 风量 3200	台	1	科研集群 A 区五层机 房 A543
11	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区五层机 房 A550
12	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区六层机 房 B648
13	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区六层机 房 A641
14	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区六层机 房 A649
15	直膨式一次回	EKDX008VR1/	台	1	科研集群 A 区七层机

科研集群 1-2F 平台					
	风机组	EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200			房 A749
16	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区七层机 房 A741
17	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区八层机 房 B835
18	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区八层机 房 B843
19	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 A 区八层机 房 A849
20	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区八层机 房 A841
21	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区九层机 房 B935
22	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区九层机 房 B943
23	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区九层机 房 A935
24	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 A 区九层机 房 A943
25	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区十层机 房 B1147
26	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区十层机 房 B1045
27	直膨式一次回 风机组	EKDX022VR1/ EKRV220ER1-FTK 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十层机 房 1042
28	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区十一层 机房 B1148
29	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十一层 机房 A1149
30	直膨式一次回 风机组	EKDX008VR1/ EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200	台	1	科研集群 B 区十一层 阳台 B1148
31	直膨式一次回	EKDX008VR1/	台	1	科研集群 A 区十一层

科研集群 1-2F 平台					
	风机组	EKRV080ER1-FSK*1 风量 3200			机房 A1141
32	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 B 区十一层 机房 B1155
33	直膨式一次回 风机组	EKDX024VR1/ EKRV240ER1-FTK 风量 7000	台	1	科研集群 B 区十二层 阳台 B1257
34	直膨式一次回 风机组	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FSK*1 风量 6000	台	1	科研集群 A 区十二层 机房 A1239
生命科学馆					
35	直膨式全新风 机组	EKDX076VS1/ EKDX340ER1-FSK-R*2 风量 12000	台	1	生命科学馆三层 311
36	直膨式全新风 机组	EKDX168VS1/EKRV420ER1-FSK-R*4 风量 26000	台	1	生命科学馆三层机房 311
37	直膨式全新风 机组	EKDX210VS1/EKRV380ER1*3+EKRV32 0ER1-FSK-R*3 风量 30000	台	1	生命科学馆三层机房 310
38	直膨式全新风 机组	EKDX034VS1/EKRV340ER1-FSK-R*1 风量 6000	台	1	生命科学馆四层机房 413
实验教学中心					
39	直膨式全新风 机组	EKDX022VS1X1/EKRV080ER1-FSH*1 风量 3200	台	1	实验教学楼 2 层 P2 实验室
总计：39 台					

2.4 直膨式一次回风机组系统-外机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 3-12F					
1	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 B 区 3 层屋面
2	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 A 区 3 层屋面
3	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 B 区 3 层屋面
4	直膨式一次回风 机组外机	EKDX022VS1X1/ EKRV240ER1-FTK*1 制冷量 59.9KW 制 热量 70KW	台	1	科研集群 A 区 3 层屋面
5	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区四 层设备平台 B434
6	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区四 层设备平台 A431
7	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区四 层设备平台 A431
8	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 B 区五 层设备平台 B535
9	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区五 层设备平台 B535
10	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 A 区五 层设备平台 A544
11	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区五 层设备平台 A544

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 3-12F					
12	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区六 层设备平台 B654
13	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区六 层设备平台 A642
14	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区六 层设备平台 A642
15	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 A 区七 层设备平台 A742
16	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区七 层设备平台 A742
17	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 B 区八 层设备平台 B836
18	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区八 层设备平台 B836
19	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 A 区八 层设备平台 A842
20	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区八 层设备平台 A842
21	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 B 区九 层设备平台 B936
22	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区九 层设备平台 B936
23	直膨式一次回风	EKDX020VR1/	台	1	科研集群 A 区九

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 3-12F					
	机组外机	EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW			层设备平台 A936
24	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 A 区九 层设备平台 A936
25	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研 B 区屋面
26	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区十 层设备平台东侧 B1038
27	直膨式一次回风 机组外机	EKDX022VR1/ EKRV220ER1-FTK 制冷量 56KW 制热量 63KW	台	1	科研 A 区屋面
28	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研 B 区屋面
29	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 A 区十 一层设备平台 A1142
30	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 B 区十 一层设备平台 B1148
31	直膨式一次回风 机组外机	EKDX008VR1X1/EKRV080ER1-FSK*1 制 冷量 20.7KW 制热量 28KW	台	1	科研集群 A 区十 一层设备平台 A1142
32	直膨式一次回风 机组外机	EKDX020VR1/ EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW	台	1	科研集群 B 区十 一层设备平台 B1148
33	直膨式一次回风 机组外机	EKDX022VS1X1/ EKRV240ER1-FTK*1 制冷量 59.9KW 制 热量 70KW	台	1	在屋面上
34	直膨式一次回风	EKDX020VR1/	台	1	科研集群 A 区十

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 3-12F					
	机组外机	EKRV200ER1-FS*1 制冷量 54.5KW 制 热量 63KW			二层设备平台 A1240
总计：34 台					

2.5 多联机系统-内机

序号	机组名称	产品型号	单位	数量	楼层位置
科研集群地下三区					
1	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	E11A-B121
2	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	E11A-B122
3	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	E11A-B123
4	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	E11A-B124
5	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	3	E11A-B125
6	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	E11A-B126
7	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	E11A-B128
8	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	4	E12-B107
9	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	4	E12-B106
10	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	E12-B102
11	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	2	E12-B104
科研集群 A 区 1-12F					
12	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A424
13	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A422

14	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A421
15	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A416
16	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A415
17	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	A418
18	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	15	A402
19	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A411
20	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A520
21	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A531
22	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A531
23	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A503
24	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A532
25	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	A536
26	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A620
27	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A632
28	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A623
29	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A604

30	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A637
31	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A636
32	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	A628
33	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	15	A714
34	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A728
35	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A730
36	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A731
37	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A733
38	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A734
39	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A735
40	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A703
41	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A727
42	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A719
43	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A717
44	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	A721
45	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	15	A814

46	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A828
47	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A830
48	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A831
49	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A833
50	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A834
51	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A835
52	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	A803
53	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A827
54	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A819
55	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A817
56	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	A821
57	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	11	A917
58	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A926-1
59	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A927
60	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A928
61	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A929

62	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	11	A903
63	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A925
64	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A922
65	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A920
66	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	3	A9
67	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	12	A1021
68	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	12	A1004
69	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1037
70	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1036
71	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1031
72	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1032
73	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1032
74	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	3	A1029
75	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	14	A1121
76	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1119
77	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1120

78	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	14	A1102
79	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A1103
80	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A1129
81	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A1126
82	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	A1135
83	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1124
84	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A1127
85	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A1134
86	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	12	A1220
87	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	12	A1204
88	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1233
89	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1233
90	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1230
91	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1231
92	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	A1225
93	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	A1228

94	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A108
95	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A201
96	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	5	A204
97	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A213
98	多联机室内机	EKCC125-L	台	4	A206
99	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	A326
科研集群 B 区 4-12F					
100	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	10	B418
101	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	6	B419
102	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B427
103	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	6	B422
104	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B407-1
105	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B407-3
106	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B407
107	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B407-4
108	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B407-5
109	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B406-1

110	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B406
111	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B404-1
112	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B404-2
113	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B404-2
114	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B404-3
115	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	8	B403
116	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B424
117	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B426
118	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B423
119	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B517
120	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B528
121	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	B522
122	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	B530
123	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B503
124	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.6KW	台	2	B525
125	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.6KW	台	1	B523

126	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.6KW	台	1	B529
127	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B520
128	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B524
129	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B626
130	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B626-1
131	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B626-2
132	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B640
133	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B642
134	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B626-4
135	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B626-3
136	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	4	B627
137	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	2	B628
138	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	2	B629
139	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630
140	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630-1
141	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630-2

142	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630-3
143	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630-4
144	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630-5
145	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B630-6
146	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B612
147	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B613
148	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B614
149	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	3	B611
150	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B609-1
151	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B610
152	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B606
153	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B607
154	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B608
155	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B604
156	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B604-1
157	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	3	B603

158	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B637
159	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B636
160	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B635
161	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B634
162	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	4	B633
163	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	5	B730
164	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B731
165	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B732
166	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B733
167	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B734
168	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B735
169	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B736
170	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B737
171	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B738
172	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B739
173	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B740

174	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B752
175	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B753
176	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B754
177	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B755
178	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B755-1
179	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B755-3
180	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B714
181	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B713
182	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B712
183	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B711
184	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B703
185	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B704
186	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B705
187	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B706
188	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B707
189	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B708

190	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B709
191	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B710
192	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	B746
193	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B747
194	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B748
195	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B749
196	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B749-1
197	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B749-2
198	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B750
199	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B751-3
200	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B751
201	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B751-1
202	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B751-2
203	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B814
204	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B802
205	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B820

206	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B824
207	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B914
208	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B902
209	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B920
210	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B926
211	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B924
212	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B1017
213	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	16	B1002
214	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1031
215	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1028
216	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1028 过道
217	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B1022
218	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B1026
219	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	12	B1122
220	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B1121
221	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B1123

222	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1134
223	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1129
224	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	12	B1104
225	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B1105
226	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B1103
227	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B1143
228	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B1133
229	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B1226
230	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B1227
231	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B1235
232	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B1236
233	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	B1246
234	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B1246-1
235	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	B1247
236	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B1209
237	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1210

238	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	B1211
239	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	B1237
科研集群 C 区 1-2F					
240	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C101
241	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	C102
242	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C103
243	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C104
244	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	3	C106
245	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C107
246	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	C107
247	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C108
248	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	C108
249	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	C109
250	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C109
251	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	C109
252	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	2	C110
253	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	C111

254	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	C111
255	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	C201
256	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C201
257	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	C217
258	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	5	C202
259	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	1	C205
260	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	C205
生命科学馆					
261	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	6	生命科学馆 407
262	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	4	生命科学馆 407
263	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	生命科学馆 410
264	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	生命科学馆 409
265	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	生命科学馆 408
266	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	生命科学馆 307
267	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	生命科学馆 306
268	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	1	生命科学馆 305
269	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	3	生命科学馆 204

实验教学中心					
270	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	2	实验教学楼 310
科研辅助用房					
271	多联机室内机	EKCC36F1-L 风量 630 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW	台	8	科研辅助用房
272	多联机室内机	EKCC63F1-L 风量 1360 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW	台	3	科研辅助用房
273	多联机室内机	EKCC90F1-L 风量 1890 制冷量 9KW 制热量 10KW	台	1	科研辅助用房
总计：770 台					

2.6 多联机系统-外机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群地下三区					
1	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	2	AB 栋 3 层屋面
科研集群 A 区 1-12F					
2	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A436 西面设备阳 台
3	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	A436 西面设备阳 台
4	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A436 西面设备阳 台
5	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A436 西面设备阳 台
6	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A548 西面设备阳 台
7	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A548 西面设备阳 台
8	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A548 西面设备阳 台
9	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A647 西面设备阳 台
10	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A647 西面设备阳 台
11	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A647 西面设备阳 台
12	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A744 西面设备阳 台

13	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A744 西面设备阳 台
14	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A744 西面设备阳 台
15	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A844 西面设备阳 台
16	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A844 西面设备阳 台
17	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A844 西面设备阳 台
18	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A941 西面设备阳 台
19	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A941 西面设备阳 台
20	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A941 西面设备阳 台
21	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A941 西面设备阳 台
22	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A1048 西面设备 阳台
23	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A1048 西面设备 阳台
24	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A1048 西面设备 阳台
25	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A1147 西面设备 阳台
26	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A1147 西面设备 阳台

27	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	A1147 西面设备 阳台
28	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A1245 西面设备 阳台
29	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	A1245 西面设备 阳台
30	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	A1245 西面设备 阳台
31	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	AB 区三层屋面
32	多联机外机	EKEV080ER1-FTK 制冷量 25.2KW 制热量 28KW	台	2	AB 区三层屋面
33	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	AB 区三层屋面
34	多联机外机	EKRV200ER1 制冷量 56.5KW 制热量 63KW	台	1	AB 区三层屋面
35	多联机外机	EKEV070ER1-FSK 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	AB 区三层屋面
科研集群 B 区 4-12F					
36	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B439 西面设备阳 台
37	多联机外机	EKRV180ER1-FSH 制冷量 51KW 制热量 57KW	台	1	B439 西面设备阳 台
38	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	B439 西面设备阳 台
39	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B439 西面设备阳 台
40	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B439 西面设备阳 台

41	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B439 西面设备阳 台
42	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B540 西面设备阳 台
43	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B540 西面设备阳 台
44	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	B540 西面设备阳 台
45	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B654 西面设备阳 台
46	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B654 西面设备阳 台
47	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B654 西面设备阳 台
48	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B769 西面设备阳 台
49	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B769 西面设备阳 台
50	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B841 西面设备阳 台
51	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B841 西面设备阳 台
52	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B841 西面设备阳 台
53	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B941 西面设备阳 台
54	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B941 西面设备阳 台

55	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B941 西面设备阳 台
56	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B1043 西面设备 阳台
57	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B1043 西面设备 阳台
58	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B1043 西面设备 阳台
59	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B1153 西面设备 阳台
60	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B1153 西面设备 阳台
61	多联机外机	EKRV100ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B1153 西面设备 阳台
62	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133	台	1	B 栋 12 层屋面
63	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	B 栋 B1257 西侧阳 台
科研集群 C 区 1-2F					
64	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	BC 区三层屋面
65	多联机外机	EKRV240ER1-FSE 制冷量 68KW 制热量 75KW	台	1	BC 区三层屋面
66	多联机外机	EKRV100FR1-FPC 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	1	BC 区三层屋面
67	多联机外机	EKRV080ER1-FSK 制冷量 25.2KW 制热量 28KW	台	1	BC 区三层屋面
68	多联机外机	EKRV100ER1-FTK 制冷量 28KW 制热量 31.5KW	台	2	BC 区三层屋面
69	多联机外机	EKEV070ER1-FSK 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	1	BC 区三层屋面

生命科学馆					
70	多联机外机	EKRV420ER1-FSE 制冷量 119KW 制热量 133KW	台	2	生命观科学馆屋面
实验教学中心					
71	多联机外机	EKRV080ER1-FSH 制冷量 25.2KW 制热量 28KW	台	1	实验教学楼屋面
科研辅助用房					
72	多联机外机	EKRV070ER1-FPC 制冷量 18KW 制热量 20KW	台	3	辅助用房屋面
73	多联机外机	EKRV180ER1-FTH 制冷量 51KW 制热量 57KW	台	1	辅助用房屋面
总计 79 台					

2.7 冷库冷风机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群					
1	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 B 区 12 层 B1242
2	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	2	科研楼 A 区 12 层 A1232 A1224
3	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	2	科研楼 B 区 11 层 B1139 B1142
4	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 11 层 A1125
5	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 B 区 10 层 B1023
6	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	2	科研楼 A 区 10 层 A1033
7	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	2	科研楼 B 区 9 层 B929 B921
8	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 9 层 A921
9	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	2	科研楼 B 区 8 层 B821 B829
10	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 8 层 A818
12	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 7 层 718
14	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 6 层 A624
15	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 B 区 5 层 B521

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
16	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 5 层 A538
17	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 B 区 4 层 B428
18	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼 A 区 4 层 A426
19	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	4	科研楼二层 C 区 C213
20	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼二层 B 区 B220
21	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼二层 A 区 A210
22	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼一层 B 区 B105
23	冷库冷风机	AOSZS 功率 3.5KW	套	1	科研楼一层 A 区 A106
总计：29 台					

2.8 风系统管路

序号	名称规格型号	单位	数量	楼层位置
1	不锈钢板通风管道 0.5mm 厚	m ²	18108.97	科研集群
2	不锈钢板通风管道 0.75mm 厚	m ²	23379.29	科研集群
3	不锈钢板通风管道 1.0mm 厚	m ²	5172.42	科研集群
4	不锈钢板通风管道 1.2mm 厚	m ²	81.74	科研集群
5		合计	46742.42	

3、办公区暖通空调设备分项清单

3.1 多联机系统内机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 A 栋 1-12 层					
1	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A122-1
2	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	A120-2
3	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	A122-2
4	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	A122-3
5	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A123
6	风管式室内机	RFTS56MX-E	台	1	A124
7	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A125
8	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A126
9	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A127
10	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A128
11	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A129
12	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A130
13	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A131
14	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A132
15	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A133
16	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A134
17	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	4	防烟分区
18	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	3	A120-1
19	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	门厅
20	风管式室内机	RFUM90MX-E	台	6	大厅
21	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B153
22	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	5	咖啡吧
23	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	A231
24	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A232
25	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	A233
26	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A235
27	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A236

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
28	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A237
29	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A238
30	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A239
31	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A240
32	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A241
33	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A242
34	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A243
35	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A244
36	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A245
37	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	4	防烟分区
38	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A301
39	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A306
40	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A307
41	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A308
42	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A309
43	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A310
44	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A311
45	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A312
46	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A313
47	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A314
48	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A315
49	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A316
50	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A318
51	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A319
52	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A342
53	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A401-1
54	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A401-2
55	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A403-1
56	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A403-2
57	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A403-3
58	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A403-4
59	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A403-5

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
60	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A403-6
61	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	过道
62	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A404
63	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A405
64	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A406
65	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A407
66	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A408
67	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	PI 办公室
68	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A409
69	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A410
70	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A412-1
71	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A412-2
72	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A412-3
73	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A413
74	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A501
75	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A502
76	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A504
77	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A505
78	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A506
79	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A507
80	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A508
81	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A509
82	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A511
83	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A512
84	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A513
85	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A514
86	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	A515
87	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A516
88	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A517
89	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A518
90	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A519
91	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A521

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
92	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A522
93	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A523
94	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A524
95	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	1	A525
96	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	3	A601
97	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	A605
98	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A606
99	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A607
100	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A608
101	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A609
102	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	1	A610
103	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	打印室
104	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A611
105	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A612
106	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A613
107	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	A614
108	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	A615
109	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A616
110	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A617
111	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A618
112	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A619
113	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	A621-1
114	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	1	A621-2
115	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A622
116	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	A701
117	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A702
118	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	A704
119	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A705
120	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A706
121	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A707
122	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	1	A707
123	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A708

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
124	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A709
125	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A710
126	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A710
126	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A711
127	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A712
128	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A712
129	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A713
130	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A713
131	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A715-1
132	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A715-2
133	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A715-3
134	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A716
135	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A716
136	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A801
137	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A802
138	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A804
139	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A805
140	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A806
141	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A807
142	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A808
143	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A809
144	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A810
145	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A811
146	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A812
147	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A813
148	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A815-1
149	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A815-2
150	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	AA816
151	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A901
152	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A902
153	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A904
154	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A905
155	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A906

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
156	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A907
157	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A908
158	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A909
159	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A910
160	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A911
161	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A912
162	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A913
163	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A914
164	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A915
165	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A916
166	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A918
167	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A919
168	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A1001
169	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A1002
170	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A1005
171	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1006
172	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1007
173	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1008
174	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1009
175	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A1010
176	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1011
177	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1012
178	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1013
179	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	A1014
180	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A1015
181	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1016
182	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1017
183	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1018
184	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1019
185	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1022
186	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A1023
187	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1101

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
188	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1104
189	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1105
190	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1106
191	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1107
192	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1108
193	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A1109
194	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1110
195	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1111
196	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1112
197	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1113
198	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1114
199	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1115
200	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1116
201	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1117
202	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1122
203	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A1123
204	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A1201
205	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	A1202
206	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1207
207	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1208
208	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1209
209	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1210
210	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1211
211	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1212
212	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	A1213
213	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1214
214	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1215
215	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1216
216	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1217
217	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	A1218
218	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	A1222
219	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	A1223

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
总计：303 台					
科研集群 B 栋 1-12 层					
1	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	1	B125
2	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	1	B127
3	风管式室内机	RFUM90MX-E	台	10	过道、咖啡厅
4	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B128-1
5	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B128-2
6	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B120
7	风管式室内机	RFUM90MX-E	台	2	B121
8	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B122
9	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B123
10	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	1	B124
11	风管式室内机	RFTS56MX-E	台	1	B129
12	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B130-1
13	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B130-2
14	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B131-1
15	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B131-2
16	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B131-3
17	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B132
18	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B133
19	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	1	B134
20	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B135
21	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B136
22	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	4	防烟分区
23	风管式室内机	RFUM90MX-E	台	2	交流区
24	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	门厅
25	风管式室内机	RFUM90MX-E	台	6	大厅
26	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B137
27	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B138
28	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	5	咖啡吧
29	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	1	B139
30	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	2	B230

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
31	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B231
32	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B232
33	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	2	B233
34	风管式室内机	RFUM90MX-E	台	6	过道
35	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B234
36	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B235
37	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B236
38	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B237
39	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	4	B238-1
40	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B238-2
41	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B238-3
42	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B238-4
43	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B238-5
44	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B239
45	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B240
46	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	1	B241
47	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	防烟分区
48	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B242
49	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	防烟分区
50	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B301-1
51	风管式室内机	RFUM22MX-D	台	1	B301-2
52	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B301-3
53	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B301-4
54	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B301-5
55	风管式室内机	RFTS56MX-E	台	1	B302
56	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B309
57	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	客梯厅
58	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B310
59	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B311
60	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B312
61	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	过道
62	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B313

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
63	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B314-1
64	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B314-2
65	风管式室内机	RFUM45MX-D	台	1	B314-3
66	风管式室内机	RFTS56MX-E	台	2	B315-3
67	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B333
68	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B401
69	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B402
70	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B408
71	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	4	B409
72	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B410
73	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B411
74	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B412
75	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B413
76	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B414
77	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B415
78	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B416
79	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B417
80	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B420
81	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B421
82	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B501
83	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B502
84	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B504
85	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B505
86	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B506
87	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B507
88	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B508
89	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B509
90	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B510
91	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B511
92	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B512
93	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B513
94	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B514

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
95	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B515
96	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B516
97	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B518
98	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B519
99	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B601
100	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B602
101	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B615
102	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B616
103	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B617
104	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B618
105	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B619
106	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B620
107	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B621
108	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B622
109	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B623
110	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B623-1
111	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B624
112	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B625
113	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B631
114	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B701
115	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	2	B702
116	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B715
117	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B716
118	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B717
119	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B718
120	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B719
121	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B720
122	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	实验办公区
123	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B721
124	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B722
125	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B723
126	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B724

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
127	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B725
128	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	实验办公区
129	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B726
130	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B727
131	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B728
132	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B729
133	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B741
134	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B742
135	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B743
136	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	1	B744
137	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B745
138	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	3	B801
139	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B803
140	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	3	B804
141	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B805
142	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B806
143	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B807
144	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B808
145	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B809
146	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B810
147	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	3	B811
148	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B812
149	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B813
150	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B815
151	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B816
152	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	2	B817
153	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B818
154	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	3	B901
155	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B903
156	风管式室内机	RFUM36MX-E	台	3	B904
157	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B905
158	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B906

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
159	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B907
160	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B908
161	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B909
162	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B910
163	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B911
164	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B912
165	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B913
166	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B915
167	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B916
168	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B917
169	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B918
170	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B1001
171	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	1	B1003
172	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B1004
173	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1005
174	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1006
175	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1007
176	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1008
177	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1009
178	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1010
179	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1011
180	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1012
181	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1013
182	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	2	B1014
183	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1015
184	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1016
185	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1018
186	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B1019
187	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1020
188	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1106
189	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1107
190	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1108

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
191	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1109
192	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1110
193	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1111
194	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1112
195	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1113
196	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1114
197	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1115
198	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1116
199	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1117
200	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1118
201	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1119
202	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1120
203	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1124
204	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1125
205	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1126
206	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1127
207	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1128
208	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1201
209	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1202
210	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1212
211	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1213
212	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1214
213	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1215
214	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	3	B1216
215	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1217
216	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1218
217	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1219
218	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1220
219	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	2	B1221
220	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1222
221	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1223
222	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1224

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
223	风管式室内机	RFUM28MX-D	台	1	B1225
224	风管式室内机	RFTS63MX-E	台	3	B1233
225	风管式室内机	RFUM36MX-D	台	1	B1234
总计：316 台					
生命科学馆					
1	风管式室内机	RFTS80MX-E	台	7	1 楼门厅
2	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	2	1 楼门厅
3	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	1	1 楼客梯厅
4	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	6	101
5	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	14	101
6	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	台	2	102
7	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	1	103
8	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	2	105
9	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	5	1 楼临时展厅
10	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	1	2 楼客梯厅
11	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	2	201
12	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	5	202
13	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	9	203
14	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	206
15	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	207-A
16	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	1	2 楼休息区（西侧）
17	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	1	2 楼休息区（西侧）
18	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	5	2 楼序厅上空
19	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	3 楼客梯厅
20	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	2	3 楼过道
21	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	台	3	301
22	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	台	3	302
23	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	303
24	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	4 楼客梯厅
25	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	4 楼过道
26	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	2	401
27	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	台	1	402

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
28	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	台	1	403
29	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	台	1	404
30	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	台	2	405
31	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	406
32	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	台	1	412
总计：87 台					

3.2 多联机系统外机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 A 栋 1-12 层					
1	50 匹风管式机组-外机	RFC1420MXSLYB (互联)	台	1	3 楼 A 区屋面
2	30 匹风管式机组-外机	RFC850MXSLYB(整体式)	台	1	3 楼 A 区屋面
3	42 匹风管式机组-外机	RFC1189MXSLYB(互联)	台	1	3 楼 A 区屋面
4	30 匹风管式机组-外机	RFC850MXSLYB(整体式)	台	1	A 区屋面
5	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
6	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
7	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
8	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
9	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
10	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
11	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
12	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
13	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	A 区屋面
总计：13 台					
科研集群 B 栋 1-12 层					
1	38 匹风管式机组-外机	RFC1064MXSLYB(互联)	台	1	4 楼 B 区屋面
2	42 匹风管式机组-外机	RFC1189MXSLYB(互联)	台	1	3 楼 B 区屋面
3	36 匹风管式机组-外机	RFC1010MXSLYB(整体式)	台	1	3 楼 B 区屋面
4	32 匹风管式机组-外机	RFC900MXSLYB(整体式)	台	1	4 楼 B 区屋面
5	42 匹风管式机组-外机	RFC1189MXSLYB(互联)	台	1	3 楼 B 区屋面
6	30 匹风管式机组-外机	RFC850MXSLYB(整体式)	台	1	设备层
7	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
8	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
9	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
10	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
11	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
12	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层

13	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
14	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
15	40 匹风管式机组-外机	RFC1119MXSLYB(互联)	台	1	设备层
总计：15 台					
生命科学馆					
1	52 匹风管式机组-外机	RFC1485MXSLYB(互联)	台	1	屋面
2	52 匹四面出风嵌入式机组-外机	RFC1485MXSLYB(互联)	台	1	屋面
3	52 匹四面出风嵌入式机组-外机	RFC1485MXSLYB(互联)	台	1	屋面
4	58 匹四面出风嵌入式机组-外机	RFC1645MXSLYB(互联)	台	1	屋面
5	42 匹四面出风嵌入式机组-外机	RFC1189MXSLYB(互联)	台	1	屋面
总计：5 台					

3.3 直膨式全新风机组系统-内机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 A 栋					
1	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	防烟分区
2	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	电梯厅过道
3	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	防烟分区
4	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A342
5	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A412-1
6	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A521
7	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A621-1
8	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A715-1
9	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A815-1
10	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A918
11	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A1022
12	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A1122
13	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A1222
科研集群 B 栋					
14	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	咖啡厅过道
15	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	防烟分区
16	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	电梯厅过道
17	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	过道
18	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	防烟分区
19	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B333
20	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B420
21	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B518
22	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B630-4
23	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B741
24	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B817
25	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B917
26	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B1019
27	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B1124

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
科研集群 A 栋					
28	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B1233
生命科学馆					
29	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	101
30	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	203
31	新风空调室内机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	401
总计：31 台					

3.4 直膨式全新风机组系统-外机

科研集群 A 区 3-12 层					
序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
1	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	3 层设备平台
2	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	3 层设备平台
3	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	3 层设备平台
4	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
5	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
6	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
7	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
8	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
9	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
10	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
11	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
12	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
13	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	A 区屋面
科研集群 B 区 3-12 层					
14	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	4 楼 B 区屋面
15	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	3 楼 B 区屋面
16	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	3 楼 B 区屋面
17	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	4 楼 B 区屋面
18	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	3 楼 B 区屋面
19	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
20	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
21	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
22	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
23	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
24	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
25	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
26	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
27	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面

28	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	B 区屋面
生命科学馆					
29	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	屋面
30	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	屋面
31	新风空调室外机	HNF28D3000/HWF28R-A	台	1	屋面
总计：31 台					

4、排风系统设备分项清单

4.1 排风机

序号	名称	型号	单位	数量	楼层位置
医学科研集群 A 塔					
1	变频离心排风机 PF-5~12F-01	型号: ATF-800A 功率: 11KW 流量: 13000-25000m ³ /h 风压:1794-368pa	台	14	科研 A 塔屋面
2	变频离心排风机 PF-2F-04 PF-2F-08	型号: ATF-700A 功率: 7.5KW 流量: 9392-19917m ³ /h 风压:1373-281pa	台	5	科研 A 塔屋面
3	变频离心排风机 PF-1F-03	型号: ATF-320A 功率: 1.5KW 流量: 2054-3860m ³ /h 风压:1130-267pa	台	3	科研 A 塔屋面
4	变频离心排风机 PF-2F-08	型号: EKDM0609HE 功率: 3KW 流量: 5000m ³ /h 风压:1000pa	台	1	科研 A 塔屋面
5	直起排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压:150pa	台	3	科研 A 塔 3 层实验室 11 间 A304
6	直起排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压:150pa	台	1	科研 A 塔 7 层 超低温冰箱室 A721
7	直起排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压:150pa	台	2	科研 A 塔六层 A603
医学科研集群 B 塔					

8	变频离心排风机 PF-5~12F-01 (B)	型号: ATF-800A 功率: 11KW 流量: 13000-25000m³/h 风压: 1794-368pa	台	10	科研 B 塔屋面
9	变频离心排风机 PF-2F-08	型号: ATF-500A 功率: 7.5KW 流量: 6846-14517m³/h 风压: 2803-575pa	台	2	科研 B 塔屋面
10	变频离心排风机 PF-2F-08	型号: ATF-800# 功率: 7.5KW 流量: 9392-19917m³/h 风压: 1373-281pa	台	1	科研 B 塔屋面
11	变频离心排风机 PF-1F-01	型号: ATF-800A 功率: 15KW 流量: 14020-29731m³/h 风压: 1794-368pa	台	4	科研 B 塔屋面
12	变频离心排风机 PF-1F-03	型号: ATF-320A 功率: 1.5KW 流量: 2054-3860m³/h 风压: 1130-267pa	台	5	科研 B 塔屋面
13	变频离心排风机 PF-B1F-12 PF-1F-04	型号: ATF-400A 功率: 3KW 流量: 4012-7539m³/h 风压: 1767-380pa	台	2	科研 B 塔屋面
14	变频离心排风机 PF-2F-03	型号: EKDM0608HE 功率: 4KW 流量: 5000m³/h 风压: 1554/1000pa	台	2	科研 B 塔屋面(一用 一备)
15	变频离心排风机 PF-2F-03	型号: EKDM0608HE 功率: 4KW 流量: 5000m³/h 风压: 1554/1000pa	台	1	科研 B 塔屋面
16	变频离心排风机	型号: EKDM0609HE	台	1	科研 B 塔屋面 (主)

	PF-B1F-01	功率: 3KW 流量: 7000m ³ /h 风压: 800pa			
17	变频离心排风机 PF-B1F-01	型号: EKDM0609HE 功率: 4KW 流量: 7000m ³ /h 风压: 800pa	台	1	科研 B 塔屋面 (备)
18	室内排风机 PF-5~12F-05 (B)	功率: 1.5KW 流量: 1500m ³ /h 风压: 450pa	台	4	科研 B 塔 12 层 B1211 B1219
19	室内排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压: 150pa	台	2	科研 11 层细胞间 B1130
20	室内排风机 PF-1F-03	功率: 1.5KW 流量: 2500m ³ /h 风压: 800pa	台	1	科研 B 塔 7 层 B710
21	室内排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压: 150pa	台	6	科研 B 塔 6 层 B614 B604-1
22	室内排风机 PF-4F-03 (B)	功率: 1.5KW 流量: 2000m ³ /h 风压: 350pa	台	1	科研 B 塔 4 层 北面开放实验区 B403
23	室内排风机 PF-4F-04 (B)	功率: 1.5KW 流量: 2000m ³ /h 风压: 350pa	台	1	科研 B 塔 4 层 北面开放实验区 B403
24	室内排风机 PF-4F-05 (B)	功率: 1.5KW 流量: 1500m ³ /h 风压: 450pa	台	1	科研 B 塔 4 层北面设 备 1 室 B407-7
医学科研集群 C 塔					
25	室内排风机 PF-3F-15	功率: 1.5KW 流量: 1500m ³ /h 风压: 450pa	台	1	科研 c 塔 1 层 C148
26	变频离心排风机	型号: ATF-400#	台	1	科研 C 塔屋面

	PF-B1F-12	功率：3KW 流量：4012-7539m ³ /h 风压 1767-380pa			
27	变频离心排风机 PF-2F-05	型号：ATF-320# 功率：1.5KW 流量：2054-3860m ³ /h 风压 1130-267pa	台	2	科研 C 塔屋面
28	变频离心排风机 PF-2F-10	型号：EKDM0812HE 功率：4KW 流量：10000m ³ /h 风压 608/500pa	台	1	科研 C 塔屋面
29	变频离心排风机 PF-2F-10	型号：F4-72-8C 功率：22KW 流量：17463-32380m ³ /h 风压 2478-1816pa	台	1	科研 C 塔屋面
医学科研集群地下三区					
30	室内排风机 PF-3F-15	功率：1.5KW 流量：1500m ³ /h 风压：450pa	台	1	地下室 B1-55 工艺排风机房 E11D-B115
31	室内排风机 PF-1F-04	功率：3KW 流量：3500m ³ /h 风压：500pa	台	1	地下室 B1-56 工艺排风机房 E11D-B115
32	室内排风机 PF-B1F-04	功率：7.5KW 流量：9000/4500m ³ /h 风压：500pa	台	1	地下室 B1-57 工艺排风机房 E11D-B115
33	室内排风机 PF-B1F-13	功率：1.5KW 流量：2000/1000m ³ /h 风压：400pa	台	3	地下室 B1-58 工艺排风机房 E11D-B115
34	室内排风机 PF-B1F-01	功率：5.5KW 流量：7000m ³ /h 风压：800pa	台	1	地下室 B1-59 工艺排风机房 E11D-B115
35	室内排风机 PF-B1S-01	功率：11KW 流量：23000m ³ /h	台	1	地下室排烟机房 E11E-B110

		风压:500pa			
36	室内排风机 PF-B1F-05	功率: 1.5KW 流量: 2500m ³ /h 风压:400pa	台	1	地下室储藏室 4-35 轴/4-36 轴过道
37	室内排风机 PF-B1F-06	功率: 1.5KW 流量: 3000m ³ /h 风压:400pa	台	1	地下室储藏室 4-35 轴/4-36 轴过道
38	室内排风机 PF-B1F-07	功率: 3KW 流量: 5000m ³ /h 风压:800pa	台	1	地下室储藏室 4-35 轴/4-36 轴过道
39	室内排风机 PF-B1F-01	功率: 1.5KW 流量: 2500m ³ /h 风压:500pa	台	2	地下室储藏室 4-35 轴/4-36 轴过道
40	室内排风机 PF-B1F-01	功率: 1.5KW 流量: 3000m ³ /h 风压:500pa	台	1	地下室 B 区客梯旁机 房 E11D-B131
生命科学馆					
41	变频离心排风机 PF-B1F-12 PF-3F-01	型号: ATF-400A 功率: 3KW 流量: 4012-7539m ³ /h 风压:1767-380pa	台	2	生命科学馆屋面
42	变频离心排风机 PF-1F-01 PF-B1F-10/PF-3F-13	型号: ATF-800A 功率: 15KW 流量:14020-29731m ³ /h 风压:1794-368pa	台	4	生命科学馆屋面
43	变频离心排风机 PF-3F-01	型号: ATF-800A 功率: 11KW 流量: 13000-25000m ³ /h 风压:1794-368pa	台	1	生命科学馆屋面
44	变频离心排风机 PF-2F-03	型号: EKDM0608HE 功率: 4KW 流量: 5000m ³ /h 风压:1554-1000pa	台	1	生命科学馆屋面

45	变频离心排风机 PF-3F-13	型号: EKDM0609HE 功率: 18.5KW 流量: 28000m ³ /h 风压: 1000pa	台	1	生命科学馆屋面
46	室内排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压: 150pa	台	1	生命科学馆 2 层解剖 室淋浴间吊顶 205-B
47	室内排风机 PF-2F-01	功率: 2KW/380V 流量: 4000m ³ /h 风压: 300PA	台	1	生命科学馆 2 层取材 室吊顶 204
辅助用房					
48	变频离心排风机 PF-2F-10	型号: EKDM0812HE 功率: 4KW 流量: 10000m ³ /h 风压 1000pa	台	1	科研辅助楼屋面
49	变频离心排风机 PF-1F-03	型号: ATF-320# 功率: 1.5KW 流量: 2500m ³ /h 风压 800pa	台	2	科研辅助楼吊装
50	变频离心排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压 150pa	台	1	科研辅助楼吊装
实验教学楼					
51	变频离心排风机 PF-2F-03	EKDM 5000CMH 变频	台	2	实验教学楼屋面 一用一备
52	变频离心排风机 PF-1F-05	功率: 0.2KW/220V 流量: 300m ³ /h 风压 150pa	台	1	实验教学楼 3 层 机房
总计: 112 台					

4.2 实验室过滤器

4.2.1 科研集群

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
1	B104	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
2	B104	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
3	B105	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
4	B106	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
5	B108	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
6	A105	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
7	A107	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
8	C111	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
9	C109	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
10	C102	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
11	C201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
12	C205	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
13	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
14	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
15	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
16	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
17	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
18	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
19	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
20	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
21	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
22	B201	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
23	B210	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
24	B210	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
25	B210	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
26	B210	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
27	B215	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
28	B215	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
29	A202	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
30	A202	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
31	A211	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
32	A211	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
33	A328	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
34	A329	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
35	A325	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
36	A332	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
37	A332	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
38	A331	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
39	A330-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
40	A330-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
41	B322	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
42	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
43	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
44	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
45	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
46	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
47	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
48	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
49	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
50	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
51	B315-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
52	A414 走廊	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
53	A414	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
54	A416	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
55	A417	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
56	A419	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
57	A422	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
58	A420	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
59	A423	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
60	A424	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
61	A425	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
62	B407	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
63	B407-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
64	B407-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
65	B407-4	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
66	B407-5	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
67	B406-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
68	B405-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
69	B404-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
70	B404-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
71	B404-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
72	B418	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
73	B421	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
74	B440	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
75	B425	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
76	B424	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
77	B425	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
78	B425-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
79	A528	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
80	A537	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
81	A539	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
82	A530	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
83	A529	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
84	A535	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
85	A533	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
86	B520	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
87	B526-4	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
88	B526-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
89	B526-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
90	B527-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
91	B526-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
92	B527-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
93	A633	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
94	A635	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
95	A634	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
96	A631	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
97	A629	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
98	A637	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
99	A626	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
100	A627	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
101	A625	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
102	B632-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
103	B632-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
104	B644-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
105	B604-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
106	B607	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
107	B606	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
108	B610	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
109	B609-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
110	B635	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
111	B636	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
112	B643-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
113	B643-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
114	B643-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
115	B643-4	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
116	B642	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
117	B640	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
118	B637	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
119	B612	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
120	B613	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
121	B614	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
122	B626-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
123	B26-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
124	B626-4	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
125	B23-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
126	B628	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
127	B629	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
128	B630-630-7	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	8	
129	A717	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
130	A719	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
131	A737	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
132	A736	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
133	A735	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
134	A734	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
135	A734	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
136	A722	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
137	A724	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
138	A733	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
139	A731	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
140	A25	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
141	A726	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
142	A727	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
143	A730	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
144	A728	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
145	B710	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
146	B709	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
147	B708	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
148	B707	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
149	B706	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
150	B705	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
151	B704	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
152	B751	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
153	B751-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
154	B751-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
155	B750	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
156	B755-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
157	B755-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
158	B753	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
159	B754	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
160	B755	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
161	B756	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
162	B756-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
163	B759	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
164	B731	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
165	B732	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
166	B733	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
167	B734	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
168	B735	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
169	B736	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
170	B737	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
171	B738	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
172	B739	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
173	B740	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
174	A817	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
175	A819	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
176	A837	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
177	A836	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
178	A835	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
179	A834	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
180	A834	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
181	A822	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
182	A824	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
183	A833	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
184	A831	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
185	A825	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
186	A826	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
187	A827	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
188	A830	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
189	A828	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
190	B819	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
191	B822	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
192	B823	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
193	B825	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
194	B827	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
195	B30	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
196	B830	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
197	B828	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
198	A924	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
199	A923-2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
200	A923-3	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
201	A926	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
202	A923-4	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
203	A923-1	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
204	A923	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
205	A920	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
206	A931	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
207	A930	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
208	B923 缓冲	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
209	B919	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
210	B922	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
211	B923	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
212	B925	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
213	B926	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
214	B927	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
215	B917 缓冲	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
216	B928	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
217	B928	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
218	B930	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
219	B931	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
220	B931	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
221	A1037	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
222	A1036	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
223	A1031	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
224	A1038	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
225	A1035	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
226	A1030	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
227	A1032	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
228	A1034	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
229	A1026	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
230	A1027	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
231	A1024	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
232	A1028	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
233	A1020	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
234	A1021 东侧	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
235	A1004 西侧	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
236	A1003	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
237	B1021	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
238	B1024	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
239	B1025	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
240	B1027	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
241	B1028	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
242	B1029	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
243	B1030	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
244	B1027	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
245	B1031	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
246	B1032	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
247	B1033	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
248	A1131	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
249	A1133	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
250	A1128	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
251	A1132	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
252	A1119	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
253	A1120	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
254	B1130 缓冲	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
255	B1132	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
256	B1131	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
257	B1130	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
258	B1141	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
259	B1135	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
260	B1136	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
261	B1137	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
262	B1138	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
263	A1233	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
264	A1233	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
265	A1230	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
266	A1234	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
267	A1229	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
268	A1231	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
269	A1233	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
270	A1225	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
271	A1226	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
272	A1223	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
273	A1227	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
274	A1219	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
275	A1221	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
276	A1205	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
277	A1203	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
278	B1210	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
279	B1211	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
280	B1243	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
281	B1244	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
282	B1239	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
283	B1241	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
284	B1240	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
285	B1238	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
286	B1208	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
287	A321	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
288	B307	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
289	B305	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
290	B316	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
291	B323	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
292	A402	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
293	A415	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
294	A418	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
295	A421	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
296	A411	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
297	B418	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
298	B403	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	8	
299	B422	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	6	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
300	A526	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
301	A531	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
302	A532	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
303	A503	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
304	A520	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
305	B503	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
306	B530	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
307	B522	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
308	B523	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
309	B29	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
310	B525	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
311	B28	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
312	B526-4	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
313	A603、A602	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	6	
314	A604	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	14	
315	A632	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
316	A623	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
317	A620	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
318	B603	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
319	B604	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
320	B608	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
321	A703	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
322	A714	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	15	
323	B714	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
324	B713	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
325	B712	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
326	B711	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
327	B751-3	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
328	B749	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
329	B749-1	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
330	B749-2	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
331	B748	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
332	B752	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
333	B746	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
334	A803	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
335	A814	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
336	B820	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
337	B814	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
338	A925	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
339	A927	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
340	A928	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
341	A929	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
342	A922	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
343	B920	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
344	B914	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
345	A1004	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	12	
346	A1021	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	12	
347	B1002	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
348	B1017	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	16	
349	A1102	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	14	
350	A1135	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
351	A1126	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
352	A1121	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	14	
353	A1103	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
354	B1143	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
355	B1122	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	12	
356	A1204	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	12	
357	A1220	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	12	
358	B1246	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
359	B1236	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
360	B1247	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
361	B1226	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
362	B103	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
363	B102	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
364	B101	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
365	B101	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
366	B107	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
367	A145	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
368	A103	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
369	A102	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
370	A101	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
371	A105	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
372	A107	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
373	A108	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
374	A104	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
375	C111	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
376	C111	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
377	C110	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
378	C110	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
379	C109	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
380	C109	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
381	C108	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
382	C108	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
383	C107	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
384	C107	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
385	C106	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
386	C106	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
387	C101	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
388	C103	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
389	C104	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
390	C124	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
391	C123	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
392	C122	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
393	C121	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
394	C120	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
395	C211	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
396	C210	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
397	C210	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
398	C210	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
399	C209	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
400	C208	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
401	C207	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
402	C217	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
403	C206	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
404	C206	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
405	C206	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
406	C206	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
407	C201	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
408	C202	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	5	
409	C203	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
410	C205	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
411	B205	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
412	B204	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
413	B203	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
414	B203	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
415	B202	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
416	B218	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
417	B219	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
418	B223	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
419	B222	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
420	B221	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
421	B212	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
422	B212	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
423	B212	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
424	B212	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
425	B213	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
426	B213	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
427	B213	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
428	B214	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
429	B216	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
430	B216	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
431	B217	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
432	A204	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
433	A204	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
434	A202	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
435	A201	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
436	A205	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
437	A208	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
438	A209	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
439	A213	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
440	A212	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
441	A211	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
442	A206	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	5	
443	A207	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
444	A305	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	14	
445	A322	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
446	A323	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
447	A324	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
448	A320	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
449	A326	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
450	A317	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	14	
451	A302	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
452	A303	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
453	A304	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
454	B423	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
455	B406	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
456	A536	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
457	B524	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
458	A628	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
459	A636	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
460	B633	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
461	B634	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
462	B611	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
463	B626	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
464	B627	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
465	A721	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
466	B703	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
467	B747	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
468	B730	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	5	
469	A821	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
470	B824	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
471	A903	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	11	
472	A926	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
473	A917	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	11	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
474	A9 超低温冰箱室	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
475	B924	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
476	A1029	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
477	B1022	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
478	B1026	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
479	A1129	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
480	A1134	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
481	A1127	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
482	B1133	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
483	B1105	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
484	B1103	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
485	B1121	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
486	B1123	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
487	A1228	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
488	B1209	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
489	B1245 、 B1237	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
490	B1246	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
491	B1235	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
492	B1227	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
493	B211	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
494	B212	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
495	B213	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
496	B308	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
497	B306	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
498	B304	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
499	B303	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
500	B317	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
501	B321	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
502	B318	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
503	B320	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
504	B319	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
505	B315-1	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
506	B315-3	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
507	B212	初效过滤器	630*630	G1	采用 G1 尼龙网,内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
508	B104	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率≥99.995%, 阻力 (Pa): 初阻力≤120Pa, 厚度=50mm	个	1	
509	B105	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率≥99.995%, 阻力 (Pa): 初	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
					阻力 $\leq 120\text{Pa}$, 厚度 =50mm			
510	A105	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框, H14玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 $\geq 99.995\%$, 阻力(Pa): 初阻力 $\leq 120\text{Pa}$, 厚度=50mm	个	1	
511	A107	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框, H14玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 $\geq 99.995\%$, 阻力(Pa): 初阻力 $\leq 120\text{Pa}$, 厚度=50mm	个	1	
512	B210	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框, H14玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 $\geq 99.995\%$, 阻力(Pa): 初阻力 $\leq 120\text{Pa}$, 厚度=50mm	个	1	
513	B212	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框, H14玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 $\geq 99.995\%$, 阻力(Pa): 初阻力 $\leq 120\text{Pa}$, 厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
514	B213	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
515	A211	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
516	A325	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
517	A332	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
518	A332	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
519	A419 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
520	B406-1	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
521	B407-4	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
522	B429	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
523	B425	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
524	B425	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
525	A528	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
526	A537 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
527	A529	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
528	A535 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
529	B526	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
530	B526	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
531	B526-2	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
532	B527-2	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
533	B527	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
534	A635 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
535	A625 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
536	B632	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
537	B644	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
538	B644	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
539	B643	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
540	B643	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
541	A736 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
542	A723	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
543	A723 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
544	A726	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
545	B759	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
546	A836 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
547	A823 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
548	A825 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
549	A826 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
550	B823 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
551	B825	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
552	B828 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
553	B830	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
554	B830	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
555	B923 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
556	B925	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
557	B930 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
558	B931	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
559	A1038	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
560	A1035	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
561	A1030	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
562	A1034	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
563	A1027	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
564	A1024	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
565	A1028	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
566	B1025 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
567	B1027	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
568	B1032 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
569	B1033	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
570	B1130 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
571	B1141	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
572	B1137 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
573	B1137 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
574	B1138	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
575	B1101	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
576	A1235	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
577	A1234	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
578	A1229	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
579	A1233	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
580	A1226	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
581	A1223	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
582	A1227	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
583	B1244	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
584	B1241	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
585	B1240 缓冲	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个		
586	B1208	高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
587	A1235	高效过滤器	400*400	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
588	A105	高效过滤器	430*430* 500	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
589	B108	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
590	A107	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
591	B210	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
592	B210	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
593	B212	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
594	B213	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
595	A211	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
596	A332	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
597	A420	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
598	A423	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
599	A425	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
600	B406-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
601	B429-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
602	B429-2	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
603	B429-4	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
604	B429-3	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
605	B425-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
606	A535	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
607	A533	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
608	A629	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
609	A626	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
610	A627	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
611	A625	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
612	B632-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
613	B644-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
614	B643-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
615	B643-4	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
616	A737	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
617	A736	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
618	A734	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
619	A722	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
620	A724	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
621	B756	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
622	B756-1	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
623	B758	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
624	A837	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
625	A836	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
626	A834	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
627	A822	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
628	A824	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
629	B826	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
630	B830	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
631	A923	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
632	A931	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
633	A930	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
634	B928	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
635	B928	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
636	B1027	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
637	A1133	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
638	A1128	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
639	A1132	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
640	B1101	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
641	B1102	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
642	B1102	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
643	B1102	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
644	B1244	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
645	B1239	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
646	B1208	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
647	B104	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
648	B106	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
649	C206	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
650	C206	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
651	C206	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
652	C206	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
653	B211	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	6	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
654	B212	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
655	B212	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
656	B212	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
657	B213	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
658	B213	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
659	B213	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
660	A329	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
661	A325	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
662	A330-1	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
663	A330-2	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
664	A414	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
665	A417	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
666	A419	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	3	
667	A423	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
668	B405	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
669	B405-1	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
670	A528	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
671	A537	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
672	A539	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
673	A529	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
674	A530	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
675	B526-4	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
676	B526-3	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
677	B526-1	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
678	B527-1	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
679	A633	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
680	A635	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
681	A634	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
682	A631	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
683	B632-2	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
684	B643-2	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
685	B643-3	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
686	A725	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
687	A726	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
688	B759	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
689	A825	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
690	A826	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
691	B819	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
692	B822	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
693	B823	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
694	B825	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
695	B827	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
696	B828	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
697	A924	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
698	A923-2	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
699	A923-3	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
700	A923-4	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
701	A923-1	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
702	B919	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
703	B922	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
704	B923	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
705	B925	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
706	B927	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
707	B930	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
708	B931	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
709	A10 走廊	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
710	A1038	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
711	A1035	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
712	A1030	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
713	A1034	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
714	A1027	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
715	A10走廊	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
716	A1024	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
717	A1028	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
718	A1020	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
719	A1021	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
720	A1004	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
721	A1003	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
722	B1021	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
723	B1024	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
724	B1025	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
725	B1027	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
726	B1029	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
727	B1030	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
728	B1032	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
729	B1033	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
730	A1131	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	2	
731	B1132	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
732	B1131	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
733	B1130	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
734	B1141	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
735	B1135	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
736	B1136	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
737	B1137	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
738	B1138	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
739	A12 走廊	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
740	A1235	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
741	A1234	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
742	A1229	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
743	A1233	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
744	A1226	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
745	A12走廊	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
746	A1223	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
747	A1227	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
748	A1219	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
749	A1221	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
750	A1205	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
751	A1203	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
752	B1243	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
753	B1241	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	

科研集群								
序号	房间号	名称	尺寸	等级	具体参数	单位	数量	备注
754	B1240	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
755	B1238	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
756	B406-1	FFU 高效过滤器	570*570	H14	采用铝合金外框，H14玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq$ 99.995%，阻力(Pa)：初阻力 $\leq$ 120Pa，厚度=50mm	个	1	
总计：初效过滤器 1154 个、高效过滤器 296 个、FFU 高效过滤器 1 个								

4.2.2 地下三区

地下三区								
序号	房间号	名称	规格	等级	参数	单位	数量	备注
1	E11B-B1 12	初效过 滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	5	
2	E11A-B1 27-B	初效过 滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	2	
3	E11A-B1 27-C	初效过 滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	1	
4	E12-B10 6	初效过 滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	1	
5	E12-B10 4	初效过 滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	1	
7	E11E-B1 02	初效过 滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	8	
8	E11B-B1 12	初效过 滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度=10mm	个	5	

9	E11A-B1 28	初效过 滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	2	
1 0	E11A-B1 24	初效过 滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	2	
1 1	E12-B10 1	初效过 滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	1 2	
1 2	E11E-B1 02 洁净 走廊	初效过 滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	2	
1 3	E11E-B1 03	初效过 滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	1	
1 4	E11A-B1 25	初效过 滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	3	
1 5	E11A-B1 23	初效过 滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	2	
1 6	E11A-B1 21	初效过 滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固 制作，过滤范围:>10um 灰尘/异 物；阻力 (Pa) :≤50 Pa，厚度 =10mm	个	2	
1	E11A-B1	初效过	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固	个	1	

7	26	滤器			制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm			
18	E11A-B1 22	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
19	E12-B10 7	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
20	E12-B10 6-A	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	3	
21	E12-B10 6	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
22	E12-B10 2	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
23	E11C-B1 01	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
24	E11D-B1 01	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
25	E11D-B1 02	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) :≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	

					物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm			
26	E11D-B1 07	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
27	E11D-B1 06	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
28	E11D-B1 04	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
29	E11D-B1 16	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	1	
30	E11B-B1 14	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
31	E11A-B1 29	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	3	
32	E11A-B1 30	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	3	
33	E12-B10 3	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力（Pa）： ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	3	

					=10mm			
3 4	E12-B10 3	高效过 滤器	630*630	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 $\geq$ 99.995%, 阻力(Pa): 初阻力 $\leq$ 120Pa, 厚度=50mm	个	3	
总计: 初效过滤器 85 个、高效过滤器 3 个								

4.2.3 生命科学馆

生命科学馆								
序号	房间号	名称	规格	等级	参数	单位	数量	备注
1	205	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	8	
2	307	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
3	306	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
4	305	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
5	410	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
6	409	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
7	408	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
8	204	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	1	
9	204	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
10	411	初效过滤	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制	个	4	

		器			作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm			
11	407	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	6	
12	308	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	4	
13	304	初效过滤器	1000*1000	G1	采用 G1 尼龙网, 内撑钢丝加固制作, 过滤范围:>10um 灰尘/异物; 阻力 (Pa) : ≤50 Pa, 厚度=10mm	个	2	
14	205-B	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 ≥ 99.995%, 阻力 (Pa): 初阻力 ≤ 120Pa, 厚度=50mm	个	1	
15	205-A	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 ≥ 99.995%, 阻力 (Pa): 初阻力 ≤ 120Pa, 厚度=50mm	个	1	
16	308	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 ≥ 99.995%, 阻力 (Pa): 初阻力 ≤ 120Pa, 厚度=50mm	个	7	
17	205-B	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 ≥ 99.995%, 阻力 (Pa): 初阻力 ≤ 120Pa, 厚度=50mm	个	6	
18	304	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框, H14 玻纤滤纸, 聚氨酯胶密封制作, MPPS 效率 ≥ 99.995%, 阻力 (Pa): 初阻力 ≤ 120Pa, 厚度=50mm	个	6	
总计: 初效过滤器 33 个、高效过滤器 21 个								

4.2.4 实验教学中心

实验教学中心								
序号	房间号	名称	规格	等级	参数	单位	数量	备注
1	2层 P2	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) : ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	3	
2	3层 细胞	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力 (Pa) : ≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
3	2层 P2	高效过滤器	630*630	H14	采用铝合金外框，H14 玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq 99.995\%$ ，阻力 (Pa)：初阻力 ≤ 120 Pa，厚度=50mm	个	4	
4		高效过滤器	320*320	H14	采用铝合金外框，H14 玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq 99.995\%$ ，阻力 (Pa)：初阻力 ≤ 120 Pa，厚度=50mm	个	3	
5	3层 细胞	FFU 高效过滤器	1175*1175	H14	采用铝合金外框，H14 玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq 99.995\%$ ，阻力 (Pa)：初阻力 ≤ 120 Pa，厚度=50mm	个	2	
总计：初效过滤器 5 个、高效过滤器 7 个、FFU 高效过滤器 2 个								

4.2.5 科研辅助用房

科研辅助用房								
序号	房间号	名称	规格	等级	参数	单位	数量	备注
1	f1-101	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	1	
2	f1-102	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	1	
3	f1-106	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	1	
4	f1-107	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	1	
5	f1-108	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
6	f1-111	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	2	
7	f1-112	初效过滤器	400*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围:>10um 灰尘/异物；阻力（Pa）：≤ 50 Pa，厚度=10mm	个	1	

8	f1-103	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14 玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq 99.995\%$ ，阻力 (Pa)：初阻力 $\leq 120\text{Pa}$ ，厚度=50mm	个	1	
9	f1-104	高效过滤器	484*484	H14	采用铝合金外框，H14 玻纤滤纸，聚氨酯胶密封制作，MPPS 效率 $\geq 99.995\%$ ，阻力 (Pa)：初阻力 $\leq 120\text{Pa}$ ，厚度=50mm	个	1	
10	f1-105	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力 (Pa)： $\leq 50\text{ Pa}$ ，厚度=10mm	个	1	
11	f1-110	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力 (Pa)： $\leq 50\text{ Pa}$ ，厚度=10mm	个	1	
12	f1-116	初效过滤器	500*500	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力 (Pa)： $\leq 50\text{ Pa}$ ，厚度=10mm	个	1	
13	f1-113	初效过滤器	600*400	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力 (Pa)： $\leq 50\text{ Pa}$ ，厚度=10mm	个	1	
14	f1-103	初效过滤器	600*600	G1	采用 G1 尼龙网，内撑钢丝加固制作，过滤范围： $>10\mu\text{m}$ 灰尘/异物；阻力 (Pa)： $\leq 50\text{ Pa}$ ，厚度=10mm	个	1	
总计：初效过滤器 14 个、高效过滤器 2 个								

三、服务内容

（一）水系统暖通空调设备维护保养工作内容

1.1 风机盘管系统

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类（清洗）	内机过滤网清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后过滤网应无灰尘和污垢，所有部件应“见本色”，表面无灰尘、污垢和霉斑。	末端设备
	内机风机叶轮清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后，叶轮应转动平稳，无噪声、无震动； 2. 用干净的白色纸巾轻轻擦拭叶片的缝隙和边缘，纸巾上应无明显灰尘； 3. 运行后，用手在出风口同位置感受，风量应比清洗前更足，也可用风速仪在同一点位、同档位进行精确测量。	
	内机接水盘清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 盘体表面、底部及排水口无可见污垢、淤泥、藻类、锈迹及杂物，必要时使用干净的白色纸巾擦拭，无灰尘； 2. 排水管全程坡度不低于 1%排水口无堵塞，无积水，接水盘底部干燥，无水渍； 3. 快速排空：向盘内注水，水应在 30 秒内完全排空。	末端设备
	内机 Y 型过滤	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准：	末端设备

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
	器清洗		1. 过滤器无可见积尘、油污、网状过滤器无变形破损； 2. 过滤器清洗后，水流明显增大，出风口冷热量较清洗前有明显提升，标准为提升 $\geq 15\%$ ； 3. 设备运行噪音设备通电后运行平稳，无异常震动或尖锐噪音，要求噪音值 $\leq 55\text{dB}$ 。	
	内机翅片清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 翅片无可见积尘、油污、翅片无变形破损； 2. 出风口风量较清洗前有明显提升，标准为提升 $\geq 15\%$ ； 3. 翅片冷凝水能顺利滴落在接水盘； 4. 设备运行噪音设备通电后风机运行平稳，无噪声，无异常震动，噪音值 $\leq 55\text{dB}$ ；	
B 类（检查）	内机检查	每年 ≥ 2 次	1. 外观检查 面板、风口、格栅均已完整装回，卡扣到位无松动，所有螺丝均已紧固，无遗漏或零件外露现象； 2. 通电试机检查 开机设置制冷模式，运行 5 - 10 分钟，内机出风均匀，无风阻感及异常声响，风机转速正常，运转平稳，无摩擦、无震动； 3. 排水与防漏检查 运行期间观察积水盘及排水管口，确保无滴水、渗水现象，吊顶及周边墙面无新增湿痕或渗漏	

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
			痕迹。 运行满 10 分钟后，对上述部位进行二次复查； 4. 制冷/制热效果检查 出风温度符合正常范围，制冷或制热效果显著出风无异味，无灰尘吹出，对比清洗前，风量应有明显提升； 5. 安全检查 各电线连接端子紧固无松动，接线处无水渍浸泡痕迹，外壳无变形、划伤或磕碰损伤，通电后无异常电流声或蜂鸣声。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	

1.2 风冷螺杆机组

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类（清洗）	Y 型过滤器清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 滤网本体：金属网孔清晰通透，无肉眼可见的片状杂质、纤维团或泥垢堵塞，对着光线看，网孔透光均匀； 2. 壳体内腔：底部无沉积淤泥，密封面平整光洁无锈蚀麻点； 3. 机组满负荷运行时，过滤器进出口压差应 $\leq 0.1\text{MPa}$ ； 4. 水流量：清洗后水流量应恢复至额定流量 $\leq 95\%$ ； 5. 进出水温差：清洗前若因流量不足导致温差偏大，清洗后应回落至标准温差范围 $\leq 95\%$ 。	
	翅片清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 翅片表面应洁净，无肉眼可见的灰尘、油泥或堵塞物； 2. 用强光照射翅片一侧，另一侧应能透光，表明翅片间隙疏通； 3. 机组运行时，系统的高压侧压力应处于正常范围（ $0.4\text{MPa} \sim 0.8\text{MPa}$ ）。例如，在高温环境下，高压侧压力 $\leq 1.8\text{MPa}$ ； 4. 记录清洗前后翅片进、出风的温差，清洗后温差应增大，表明换热效率提高； 5. 将清洗前后的压力、温度等数据记入维保档案，便于追踪效果和判断下次清洗时机。	
B 类（检查）	电气系统全面	每年 ≥ 4 次	1. 接线端子紧固、控制柜、电气元件	

	检查		与风机检查、除尘及绝缘检测； 2. 检查电气线路是否存在破损现象。	
	制冷系统检查	每年 ≥ 4 次	1. 运行压力与温度检测、管路检漏； 2. 安全装置：高/低压开关及防冻开关功能测试；	
	机组运行状态检查	每年 ≥ 12 次	压缩机运行状态检查，润滑系统检查，运行参数监控，风机运行部分检查，安全与外观检查。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	
C类（更换）	机组冷冻机油+油过滤器、干燥过滤器更换	每年 ≥ 1 次	机组冷冻机油+油过滤器、干燥过滤器更换，保证机组运行正常，无杂音、无噪声。	

1.3 组合式全新风系统

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类(清洗)	空调箱初效过滤器清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 拆下的过滤网经清洗后，应干净无尘，表面和框架无肉眼可见的污染物、霉斑和粘结物，过滤网上的翅片应平直完好，无因清洗导致的倒伏、变形或损坏； 2. 过滤网重新安装后，需进行简单的运行测试，机组启动后，应无异响、振动等运行异常状态，同时，过滤网需安装牢固、密封到位，周边无漏风现象，如果系统有压差计，清洗后过滤网的初始压差应在正常范围内	
	蒸发器翅片清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 翅片表面无可见污垢、灰尘、絮状物； 2. 翅片排列整齐，无倒伏、变形或损坏；冷凝水盘无积水、无藻类、无粉尘，排水通畅； 3. 风机电流：运行电流回归额定范围 $\pm 5\%$ 风量恢复率：清洗后风量较清洗前提升 $\geq 15\%$ ； 4. 清洗后试运行 ≥ 30 分钟，无异常振动和噪音。	
	Y 型过滤器清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 过滤器无可见积尘、油污、网状过滤器无变形破损； 2. 过滤器清洗后，水流明显增大，出风口冷热量较清洗前有明显提升，标准为提升 $\geq 15\%$ ； 3. 设备运行噪音设备通电后运行平稳，无异常震动或尖锐噪音，要求噪音值 $\leq 55\text{dB}$ 。	
B 类(检查)	空调箱检查	每年 ≥ 2 次	1. 通电与启动检查 机组启动正常，无报警、无跳闸、无异响；	

			2. 风机检查 高、中、低三档风速切换正常，风机运行平稳，无震动、无异响，对叶轮进行积灰清洁及螺丝紧固； 3. 电机及控制柜检查 电机无过热、无异味，接线端子紧固，无松动或烧蚀痕迹； 4. 风量与出风检查 出风均匀、风量充足，回风通畅，无堵塞，无泄漏； 5. 电机变频器检查 显示正常，按键灵敏，电机转速控制准确； 6. 制冷/制热效果检查 进出风温差正常，制冷/制热效果良好； 7. 接水盘与排水管检查 管路排水顺畅，保温层无结露、无滴漏、无破损； 8. 噪声震动检查 整机运行噪音正常，机身及连接风管无震动、无噪声。 9. 轴承与皮带检查 风机进行轴承异响检查、加注润滑油，检查皮带的磨损与张紧度并及时更换，同时结合机组反馈进行分析。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	
C类(更换)	空调箱过滤器（初、中效）更换	每年≥1次	空调箱过滤器（初、中效）更换，保证机组运行平稳，风量正常，无异常噪音。	

1.4 循环水泵

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类（清洗）	水泵检查与清洗除尘	每年 ≥ 2 次	1、外部除尘： 1.1 擦拭水泵电机外壳、泵体表面及底座，去除灰尘、油污和杂物，避免使用湿布或腐蚀性清洁剂，防止水分进入电机或损坏表面涂层。 2、内部除尘： 2.1 检查叶轮、泵壳内部、轴封等部件是否有积尘、杂物或结垢。 2.2 清理叶轮叶片、泵壳流道和轴封部位，去除灰尘和杂质。 2.3 若发现叶轮或泵壳有严重结垢，可使用专用的水泵清洁剂浸泡清洗，确保流道畅通。 3、电机除尘： 3.1 检查电机风扇和散热片，用压缩空气或软毛刷清理灰尘，确保散热良好，若电机外壳有通风孔，需保持其畅通，避免灰尘堵塞。 3.2 检查电机内部绕组和接线端子，用干燥的压缩空气吹扫，去除灰尘和杂物，确保电气连接良好。 4、密封件除尘：除尘后检查轴封、泵壳密封垫等密封件是否完好，有无磨损、老化或损坏。若密封件损坏，及时更换，防止漏水或漏气。 清洗完要达到的标准： 1. 泵体、电机外壳及基座应无灰尘、油垢和锈蚀，铭牌清晰可见，叶轮、轴承、冷却/润滑管路等内部关键部件，在清洗后应洁净，无杂质堵塞； 2. 手转动联轴器应感觉轻松、灵活，无卡涩	

			或异响，机械密封或填料密封处应无明显泄漏； 3. 用 500V 或 1000V 兆欧表测量电机绕组对地和相间的绝缘电阻读数 $\geq 0.5M\Omega$ 。	
B 类（检查）	轴承加油/ 打油	每年 ≥ 2 次	除尘后对轴承、联轴器等运动部件进行润滑，使用合适的润滑油或润滑脂，确保润滑充分。 检查各紧固件是否松动，如有松动及时拧紧，确保部件连接牢固	
	水泵控制箱 检查	每年 ≥ 2 次	检查柜门是否关闭严密，内部有无积尘、杂物、受潮； 电气元件：检查有无烧焦、打黑痕迹，动作时有无异响； 接线端子：检查有无松动、过热变色、脱落； 仪表与信号：检查电流是否不超额定值，电压是否稳定，指示灯是否与实际状态一致。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	

1.5 水系统全管路清洗维护保养工作内容

维保类别	维保项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类（清洗）	水系统全管路清洗	每年 ≥ 1 次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后，从系统最低点排放的水，其颜色和透明度应与入口处的水基本一致，且无肉眼可见的杂物； 2. 水管通水试验：清洗后需进行通水试验，确保排水畅通，无渗漏。	取系统水样进行水质检测报告，确保水质符合相关标准，若水质不合格，需进一步调整或处理。该费用包含在本项目总费用里。
B 类（检查）	水系统全管路阀门检查	每年 ≥ 2 次	检测水系统管道上的阀门开启和关闭是否正常，对卡死或关闭不严的阀门进行处理	
C 类（更换）	水系统压力表检查更换	每年 ≥ 2 次	检查压力表压力是否准确，如有故障的进行更换	整个水系统及空调机房
	水系统温度计检查更换	每年 ≥ 2 次	检查温度计是否准确，如有故障的进行更换	整个水系统及空调机房

（二）氟系统暖通空调设备、办公区暖通空调维护保养工作内容

2.1 直膨式-全新风/（一次回风）机组系统

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
内机				
A 类（清洗）	空调箱初效过滤器清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 拆下的过滤网经清洗后，应干净无尘，表面和框架无肉眼可见的污染物、霉斑和粘结物，过滤网上的翅片应平直完好，无因清洗导致的倒伏、变形或损坏；	

			2. 过滤网重新安装后，需进行简单的运行测试，机组启动后，应无异响、振动等运行异常状态，同时，过滤网需安装牢固、密封到位，周边无漏风现象，如果系统有压差计，清洗后过滤网的初始压差应在正常范围内。	
	蒸发器翅片清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 翅片表面无可见污垢、灰尘、絮状物；透光率$\geq 95\%$，漏光率$\leq 5\%$； 2. 翅片排列整齐，无倒伏、变形或损坏；冷凝水盘无积水、无藻类、无粉尘，排水通畅； 3. 风机电流：运行电流回归额定范围$\pm 5\%$风量恢复率：清洗后风量较清洗前提升$\geq 15\%$； 4. 清洗后试运行≥ 30分钟，无异常振动和噪音。	
B类（检查）	空调箱检查	每年 ≥ 2 次	1. 通电与启动检查 机组启动正常，无报警、无跳闸、无异响； 2. 风机检查 高、中、低三档风速切换正常，风机运行平稳，无震动、无异响，对叶轮进行积灰清洁及螺丝紧固； 3. 电机及控制柜检查 电机无过热、无异味，接线端子紧固，无松动或烧蚀痕迹； 4. 风量与出风检查 出风均匀、风量充足，回风通畅，无堵塞，无泄漏； 5. 电机变频器检查 显示正常，按键灵敏，电机转速控制准确； 6. 制冷/制热效果检查 进出风温差正常，制冷/制热效果良好；	

			7. 接水盘与排水管检查 管路排水顺畅，保温层无结露、无滴漏、无破损； 8. 噪声震动检查 整机运行噪音正常，机身及连接风管无震动、无噪声。 9. 轴承与皮带检查 风机进行轴承异响检查、加注润滑油，检查皮带的磨损与张紧度并及时更换，同时结合机组反馈进行分析。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	
C类（更换）	空调箱过滤器（初、中效）更换	每年≥1次	1. 停机断电 关闭空调箱电源，确认设备处于安全停运状态； 2. 打开检修门 打开空调箱过滤段检修门，依次取出旧初效过滤器、中效过滤器； 3. 检查过滤段 清理过滤段密封槽内积尘，检查边框无变形，安装新过滤器，按气流方向正确安装，边框与槽口贴合严密、无漏风； 4. 密封检查 过滤器四周无空隙、无偏斜、无漏风，更换检查完成关闭检修门，确认门关严、密封胶条完好； 5. 通电试机 恢复供电开机，确认机组运行平稳，风量正常，无异常噪音。	
外机				
A类（清洗）	翅片清洗	每年≥2次	清洗完要达到的标准：	

			1. 翅片无可见积尘、油污、翅片无变形破损； 2. 出风口风量较清洗前有明显提升，标准为提升 $\geq 15\%$ ； 3. 翅片冷凝水能顺利滴落在接水盘； 4. 设备运行噪音设备通电后风机运行平稳，无噪声，无异常震动，噪音值 $\leq 55\text{dB}$ ；	
B类（检查）	外机检查	每年 ≥ 2 次	1. 外观与安装基础 外机机架、固定螺栓牢固，无松动、无锈蚀，外机周围通风顺畅，无遮挡、无杂物； 2. 压缩机运行检查 压缩机启动正常，无异响、无抖动、无撞击声，运行平稳，无过热、无异常温升； 3. 风机系统检查 外风机转动顺畅，无卡顿、无杂音，风机电机、叶片无破损、无积灰； 4. 系统压力与温度 制冷/制热运行压力在正常范围排气管、回气管温度正常无结霜异常； 5. 阀件与连接管路 四通阀、电子膨胀阀动作正常 管路、接头、阀门无泄漏、无油迹； 6. 电气与控制部分 接线端子紧固，无松动、无烧黑、无发热，外机主板无故障码，通讯正常，电容无鼓包、无漏液； 7. 散热与翅片 冷凝器翅片清洁，无堵塞、无倒伏，散热良好，无高温保护。 8. 整体运行 开机、停机、化霜功能正常。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环	

			跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	
--	--	--	------------------	--

2.2 多联机系统

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
内机				
A类(清洗)	过滤网清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后过滤网应无灰尘和污垢，所有部件应“见本色”，表面无灰尘、污垢和霉斑。	
	风机叶轮清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后，叶轮应转动平稳，无噪声、无震动； 2. 用干净的白色纸巾轻轻擦拭叶片的缝隙和边缘，纸巾上应无明显灰尘； 3. 运行后，用手在出风口同位置感受，风量应比清洗前更足，也可用风速仪在同一点位、同档位进行精确测量。	
	接水盘清洗	每年 ≥ 1 次	清洗完要达到的标准： 1. 盘体表面、底部及排水口无可见污垢、淤泥、藻类、锈迹及杂物，必要时使用干净的白色纸巾擦拭，无灰尘； 2. 排水管全程坡度不低于 1%排水口无堵塞，无积水，接水盘底部干燥，无水渍； 3. 快速排空：向盘内注水，水应在 30 秒内完全排空。	
	翅片清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 翅片无可见积尘、油污、翅片无变形破损； 2. 出风口风量较清洗前有明显提升，标准为提升 $\geq 15\%$ ； 3. 翅片冷凝水能顺利滴落在接水盘； 4. 设备运行噪音设备通电后风机运行平稳，无噪声，无异常震动，噪音值 $\leq 55\text{dB}$ ；	
B类(检查)	内机检查	每年 ≥ 2 次	1. 外观检查	

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
			面板、风口、格栅均已完整装回，卡扣到位无松动，所有螺丝均已紧固，无遗漏或零件外露现象； 2. 通电试机检查 开机设置制冷模式，运行 5 - 10 分钟，内机出风均匀，无风阻感及异常声响，风机转速正常，运转平稳，无摩擦、无震动； 3. 排水与防漏检查 运行期间观察积水盘及排水管口，确保无滴水、渗水现象，吊顶及周边墙面无新增湿痕或渗漏痕迹。 运行满 10 分钟后，对上述部位进行二次复查； 4. 制冷/制热效果检查 出风温度符合正常范围，制冷或制热效果显著出风无异味，无灰尘吹出，对比清洗前，风量应有明显提升； 5. 安全检查 各电线连接端子紧固无松动，接线处无水渍浸泡痕迹，外壳无变形、划伤或磕碰损伤，通电后无异常电流声或蜂鸣声。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	
外机				
A 类(清洗)	翅片清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 翅片无可见积尘、油污、翅片无变形破损； 2. 出风口风量较清洗前有明显提升，标准为提升$\geq 15\%$； 3. 翅片冷凝水能顺利滴落在接水盘； 4. 设备运行噪音设备通电后风机运行平稳，	

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
			无噪声，无异常震动，噪音值 $\leq 55\text{dB}$ ；	
B类(检查)	外机运行状态检查	每年 ≥ 2 次	1. 外观与安装基础 外机机架、固定螺栓牢固，无松动、无锈蚀，外机周围通风顺畅，无遮挡、无杂物； 2. 压缩机运行检查 压缩机启动正常，无异响、无抖动、无撞击声，运行平稳，无过热、无异常温升； 3. 风机系统检查 外风机转动顺畅，无卡顿、无杂音，风机电机、叶片无破损、无积灰； 4. 系统压力与温度 制冷/制热运行压力在正常范围排气管、回气管温度正常无结霜异常； 5. 阀件与连接管路 四通阀、电子膨胀阀动作正常 管路、接头、阀门无泄漏、无油迹； 6. 电气与控制部分 接线端子紧固，无松动、无烧黑、无发热，外机主板无故障码，通讯正常，电容无鼓包、无漏液； 7. 散热与翅片 冷凝器翅片清洁，无堵塞、无倒伏，散热良好，无高温保护； 8. 整体运行 开机、停机、化霜功能正常。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	

2.3 冷库冷风机

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类（清洗）	冷凝器清洗	每年 ≥ 2 次	清洗翅片及管束内的灰尘、油污与水垢，确认无堵塞、无破损，确保散热性能恢复、制冷运行正常； 清洗完要达到的标准： 1. 清洗后表面应基本无水垢、洁净除垢率 $\geq 90\%$ ；	
B 类（检查）	冷风机全面检查	每年 ≥ 4 次	排查风机与电机运转、换热翅片清洁度、电气控制系统及制冷管路，排查潜在故障隐患，确保设备整体运行稳定可靠。	
	冷库门锁检查	每年 ≥ 4 次	检查锁具机械结构完好性、门体密封条密封效果及开关灵活性，确保密封严密、开关自如，杜绝因门锁故障导致的冷气泄漏与安全隐患。	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	

2.4 风系统管路清洗维护保养工作内容

维保类别	维保项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A类（清洗）	风管全管路清洗	每年≥1次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后积尘量≤ 20 g/m ² ；	
B类（检查）	风管全管路阀门检查	每年≥1次	检测风系统管道上的阀门开启和关闭是否正常，对卡死或关闭不严的阀门进行处理	

具体要求：

（1）提供专业设施设备检测、刷扫，包括：

- 1) 污染物状况：积尘厚度、霉菌/生物膜分布、油污、纤维残留、虫尸等；
- 2) 结构完整性：风管内壁破损、腐蚀、密封条脱落、保温层损坏、铆钉松动等；
- 3) 系统异常：异物残留（施工遗留物）、积水痕迹、设计缺陷（如死角）；
- 4) 清洗验证：清洗前后影像对比，生成报告用于验收（符合 NADCA、GB/T 17981 等标准要求）；

（2）大功率真空集尘设备对送风管、回风管进行机械清洗。

（3）清除风管内的积尘、微生物污染物。

（4）提供清洗前后对比视频或照片作为验收证据。

（5）集中空调清洗消毒需按照《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》（WS/T 10005-2023）要求执行。校方委托第三方有资质单位检测以下表格卫生指标，并出具检测报告，费用由校方全额承担。凡在检测过程中发现卫生指标不符合下表的要求，中标人应对空调及通风系统重新进行清洗或消毒直到达到下表的卫生指标，如下表：（备注：因检测未达标所产生的额外费用，包括二次检测费由供应商承担）

检测项目	卫生标准
送风中可吸入颗粒物（PM10）	≤0.08 mg/m
送风中细菌总数	≤500 CFU/m
送风中真菌总数	≤500 CFU/m
送风中 b-溶血性链球菌	不得检出
风管内表面细菌总数	≤100 CFU/cm
风管内表面真菌总数	≤100 CFU/cm
风管内表面积尘量	≤20g/m

办公场所新风量	$\geq 30\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{人}$
冷凝水/冷却水嗜肺军团菌	不得检出

（三）排风设备维护保养工作内容

3.1 排风机

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类(清洗)	机箱除尘、叶轮清洗	每年 ≥ 2 次	清洗完要达到的标准： 1. 清洗后叶轮表面无可见积尘、油污、锈迹或异物附着，表面应尽可能显露出金属本色； 2. 清洗后风机在额定工况下运行平稳，无异响； 3. 清洗后，风机在额定工况下运行时的电机电流应保持稳定，并与额定值相符，一般要求偏差 $\leq \pm 5\%$ 额定值。	检查叶轮叶片是否有变形、裂纹或损坏，如有问题需更换或修复。
	电机风轮轴承加注黄油	每年 ≥ 2 次	检查机组轴承的运行状态，确认正常后，将润滑脂均匀注入轴承间隙，直至有少量新黄油被挤出，加注完成后，手动转动风轮，检查运转是否顺畅，最后擦除多余的黄油，清理现场并恢复设备。	
B 类(检查)	机组全面检查	每年 ≥ 1 次	检测机组运行状态、报警数据分析、电压电流检测、风机运行情况，检测机组进风口是否有异物、抽风正反转情况	
	故障处理	全年	合同期内，现场及时处理设备运行问题，做到快速响应报修、精准排除故障、闭环跟踪反馈，全力保障设备稳定运行。	
C 类(更换)	更换 SDG 干式化学剂	每年 ≥ 1 次	保障大气经过滤后达标排除大气层	
	更换活性	每年 ≥ 1 次	保障大气经过滤后达标排除大气层	

维护类别	维护项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
	炭			

3.2 实验室过滤器

维保类别	维保项目	维护周期	检查维护内容及要求	备注
A 类（清洗）	室内回、排风口初效过滤器清洗	每年≥2 次	对室内回排风初效过滤网进行拆卸清洗、确保无破损积尘，保障基础空气过滤效率与通风量。 清洗完要达到的标准： 1. 清洗后滤材与边框表面无可见灰尘、污渍、异物； 2. 清洗后，房间室内环境应恢复至设计或规定范围，具体以实验室的设计文件为准；（清洗后，房间室内环境恢复至设计或规定范围，洁净实验室：夏季 18~26℃，相对湿度 30~60%，冬季 18~26℃，相对湿度 30~60%；普通实验室：夏季 18~26℃，无相对湿度要求；冬季 18~26℃，无相对湿度要求，噪声≤60dB（A））	
C 类（更换）	高效过滤器过滤器更换	每年≥1 次	高效过滤器的更换，核对型号等级并确认边框严密无漏缝，不低于原高效过滤器参数，并确保末端送风洁净度达标。	
	FFU 高效过滤器更换	每年≥1 次	FFU 高效过滤器进行更换，不低于原 FFU 高效过滤器参数，并检查单元密封及接线情况，确保洁净区域送风均匀、颗粒物过滤效果可靠。	

四、维修服务（涉及保修期内及保修期外）

1. 维修响应时间：接到报修后，1 小时内到达现场。
2. 维修响应方式：供应商承诺一旦中标后负责配合承接受理本项目范围内所有空调及通风系统的报修需求及上门诊断服务（含日常巡检中发现的故障问题需即时反馈招标人），并做好相应的工单验收记录定期交与招标人。
3. 设备保修期内：本项目服务期内，因空调及通风系统设施设备质量问题或原安装问题且需发生维修的，经确定属保修内的，仍由原施工单位负责维修。供应商在此阶段

须配合受理所有关于空调及通风系统的报修需求，并协助招标人联系、协调、监督原施工单位的保修工作，直至完成维修。

4. 设备保修期外(具体时间待招标人告知):

- 全面维保：在本项目服务期内，除本项目既有的服务要求外，额外承担本项目故障诊断维修、配件更换全面维修服务。

- 维修标准：所有维修工作均需符合国家及行业标准，更换的配件原则上须为全新件，并提供进货凭证或防伪查询。

- 维修流程：原则上为接到故障报修后，由供应商（中标人）进行故障诊断和配件报价，经招标人确认后方可实施维修。维修完成后向招标人按实定期统一结算。

- ★保修期外配件费用结算方式：由供应商在本次投标文件里提供《备品备件分项报价表》（只需列出配件费（含人工、含税），至少包含压缩机、电脑板、电子膨胀阀、风扇电机、温度传感器，水泵电机、四通阀等，此报价将作为合同期内（设备保修期外）维修零部件结算的最高限价。供应商须承诺，一旦中标，服务期内上述配件最高限价保持固定不变。招标人可按照投标文件里的单价向中标人采购，亦有权根据市场询价情况，择价低者采购。中标人需无偿配合完成并记录维修工作。若涉及到清单以外的备品备件，双方另行协商。（须提供承诺函）

- 保修期外的配件费另行按实定期结算支付。

五、服务保障要求

1. ★专人驻场：服务期内每日（8-17 点）至少 4 名至浦东校区驻场，并提供 7×24 小时联系电话，确保接听及时回复。（须提供承诺函）

2. 巡检服务：

- （1）每日巡检、定期隐患排查，主动发现问题，解决问题。

- （4）每季全面巡检，排查空调及系统风系统的是否存在安全隐患，是否正常运行。

3. 节假日保障：在法定节假日、学校寒暑假、重要会议/活动等期间，根据招标人要求需增加职守人员，确保紧急情况随时响应。相关费用包含在本项目中。

4. 报告制度：每次巡检及作业（包括保修内的协调处理）都需做好相应工单验收记录，注明时间、地点、故障原因、处理措施、更换配件清单（保修期内需注明是否为原施工方更换）及预防建议。

六、人员要求

1. 投标人需提供满足本项目服务需求的团队人员，其中负责人需具有建筑工程专业或机电工程专业二级及以上注册建造师资质。
2. 维保人员若涉及到专业资质证书的应具有相应资质证书，比如高空作业特种作业证、特种作业操作证（制冷与空调作业）、焊接与热切割作业特种作业证、电工作业资格证书等。
3. 拟投入本项目团队人员需为**本公司在职人员**，投标人需提供团队人员清单，包括姓名、项目经验、专业、分工情况。

七、通用技术要求

1. 所有清洗消毒剂必须环保、无毒、无腐蚀性，符合国家相关安全与环保标准，并提供产品合格证明。
2. 清洗过程中必须采取严格的现场防护措施（如铺设防尘垫、使用吸水机等），避免造成二次污染。
3. 施工人员需统一着装，持证上岗（如空调清洗资格证、高空作业证等），遵守招标人的各项管理规定。
4. 清洗产生的所有污水、废弃物需按环保要求妥善处理，不得随意倾倒。
5. 作业产生的工具、垃圾等需及时清理，不得随意堆放。

6. 服务须满足以下规范及标准：

GB 50365-2019 空调通风系统运行管理标准

WS 10013—2023 公共场所集中空调通风系统卫生规范

WS/T 10005-2023 公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范

T/CECS 881-2021 空调系统水质维护技术规程

GB/T 14295-2019 空气过滤器

GB/T 13554-2020 高效空气过滤器

GB/T 36370-2018 洁净室及相关受控环境 空气过滤器应用指南

GB 50591-2010 洁净室施工及验收规范

GB/T 17981-2025 空气调节系统经济运行

注：若以上标准非最新现行标准，以最新现行标准为准。

八、文档管理要求：

以下材料需在投标中文件中提供相应的模板（模板名字可有所变动，但要求一致）。为确保服务规范化，供应商须在服务前、中、后期阶段按规定完成以下材料的提交与审核，经招标人批准后方可实施。

1. 进场前准备阶段，提交：

（1）服务实施方案：需包含人员架构图（注明项目经理、安全员、维修组长）、岗位职责、服务流程。

（2）《安全管理责任制度》：包含高空作业安全规范、临时用电安全、防火措施及安全事故应急预案。

（3）《年度维护保养计划表》：例如 X 月清洗室外机，X 月检查电气线路等。

（4）《定期巡检表》：包含巡检内容，排查内容。

（5）《应急响应预案》：针对大面积停机、漏水、火灾联动停机等突发状况的详细处置流程，并附上应急联系人及备用设备清单。

（6）现场可视化布置（张贴要求）：例如在机房、值班室或空调配电箱处张贴相关制度、信息公示、服务热线、维保周期等。需向招标人提交该方案。

2. 服务实施阶段（日常维护保养、维修作业）

（1）《工单验收记录》（适用 B 类检查、C 类更换）

（2）《维护保养记录》（适用 A 类清洗）

（3）《前后照片》

3. 结算阶段

（1）清洗消毒竣工报告：包括清洗前后照片，清洗清单，验收记录等

（2）检查维修履历表：列出所有协调处理、检查项目、更换过的配件及费用，作为结算依据。

（3）设备现状评估：对当前设备的状况、能效水平等进行评估的书面报告。

（4）遗留问题及建议：对于未能解决的隐患或需要向采购人阐述下次招标注意的事项，需书面说明。

九、其他配套要求

1. 智能化管理：为便于日常运维工作的开展、加强运维工作过程的实效性，投标人应提供本项目范围空调系统智能化运维方案，投标人自行研究部署运维平台，要求与本

招标文件的运维要求相适应，并基于本招标文件要求结合实际开展相应的维保工作。

2. 节能降耗措施：投标人应提供本项目范围内空调系统节能降耗措施方案。在保障实验室安全稳定运行和人员舒适度的前提下，无条件配合招标人对范围内工艺空调系统进行持续调试及优化调整，确保设备性能与系统效率处于良好状态。同时将空调节能操作纳入日常维保工作流程：对运维人员定期开展节能运行策略的宣贯与培训，对空调使用方（实验室人员）开展节能操作指引（如非使用时段关闭设备、合理设定温度等），强化全员节能意识。

十、时间要求：

维护保养、清洗消毒具体时间以招标人通知为准。

十一、报价说明：

（1）★依据本项目的采购范围和内容要求，空调及通风系统维护保养所发生的清洗消毒费、人工费、耗材费、空调卫生检测费（不含首次）、税费、高空作业产生的相关费用等所有一切相关费用。

（2）本项目中标后不允许分包或转包。

十二、支付方式：

第一笔款：合同签订后支付合同金额的 50%

第二笔款：11 月底，经招标人阶段性验收完成后支付剩余合同款项。

保修期外的配件费另行按实定期结算支付。

注：合同签订后，中标人需提供合同金额 10%的履约保证金，履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交（履约保证金有效期至服务验收完成，若中标人以转账形式递交履约保证金，则服务验收完成后无息退还）。

十三、其他

1、投标人应针对本项目提供相关具有针对性、切实可行的方案，包括服务方案（包括各项维保内容日常维保具体实施方案、清洗消毒、巡检服务、调试及故障维修及修复、驻场服务及节假日保障、实施进度及计划、人员培训方案、投入的维护保养设备耗材情况、现场管理、服务流程等）、智能化管理方案（包括平台选型、平台管理等）、节能降耗措施方案（包括空调节能系统调试及优化、节能宣贯与培训等）文档管理方案（包括服务前中后期阶段的文档模板清单、各文档模板的格式、各文档模板的内容、各文档的保管等）、备件备件情况（包括清单品目多样性完整性及数量充足性、价格合

理性等)、应急预案(包括故障应急响应时间、应急人员调动、突发事件处理等)、项目实施质量保证措施(包括风险控制管理、安全管理措施、文明生产及环境保障、维保服务及承诺、服务保障体系等)、维保制度情况(包括制度适用性、维保职责、考核机制、安全管理制度及安全保密措施、奖励机制等)。

2、投标人应提供 2023 年 3 月至今有效的类似项目业绩。

3、中标单位在签订合同时,不得提出附加条件和不合理要求,否则将取消其中标资格。

4、中标人所提供项目货物必须通过合法渠道取得,为生产制造厂商原装且未经使用的全新合格产品。

5、投标人所提供的货物/服务质量标准按照国家标准、行业标准或招标人指定标准确定,上述标准不一致的,以严格或最新的标准为准。没有国家标准、行业标准的,按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

包 2: 空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)

一、项目概况

1.项目名称:上海交通大学医学院空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)

2.项目预算:71 万元/年

3.服务期限:三年。本次采购一招三年首年项目(首年服务期限合同签订时间为准),合同一年一签,招标人每年对中标人进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同;如考核不合格,招标人有权选择不再续签下一年度的合同。

3.服务地点:上海市浦东新区周浦镇半夏路 1 号等

4.服务主要内容:

上海交通大学医学院浦东校区行政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、教师生活楼、食堂、体育馆等空调及通风系统维护保养,空调性质为舒适性空调,主要为多联机+新风机形式。

服务内容:空调机组的维护保养及通风系统集中风管清洗消毒保养服务。

供应商需建立健全空调维护保养的专项工作制度及应急预案,专人驻守,确保空调系

统清洗消毒规范、空调设备正常节能运行。同时按要求完成本招标文件规定的维护保养内容，提高空调使用寿命，通过上级卫生主管部门的检查。

二、维保清单

办公生活区（涵盖行政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、教师生活楼、食堂、体育馆等建筑范围）具体清单如下：（注：以下设备清单与现场存在差异的以现场实际的为准。）

（一）空调清单

区域	货物名称	产品型号	数量（台）	备注
第一食堂及学生活动中心	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	6	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	12	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	23	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	27	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	18	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT90MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT100MX-E	10	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT125MX-E	24	海尔
	16 匹多联机室外机	RFC450MXSLYB(整体式)	1	海尔
	58 匹多联机室外机	RFC1645MXSLYB（互联）	1	海尔
	8 匹多联机室外机	RFC252MXSLYB(整体式)	2	海尔
	44 匹多联机室外机	RFC1245MXSLYB（互联）	2	海尔
	26 匹多联机室外机	RFC735MXSLYB(整体式)	1	海尔
	54 匹多联机室外机	RFC1535MXSLYB（互联）	2	海尔
	20 匹多联机室外机	RFC560MXSLYB(整体式)	2	海尔
	直膨式全新风机组	HNF125D15000/HWF60R*2	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF100D12000/HWF50R*2	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF65D6000/HWF65R	3	华卓

体育馆	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	6	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	6	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	3	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT90MX-E	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	KFR-120TW	3	格力
	46 匹多联机室外机	RFC1300MXSLYB（互联）	1	海尔
	泳池除湿热泵空调	GT-SWHP-SR-380/GT-WL-250	2	国特
	屋顶式空调机组	GT-WKR-200	8	江苏国莱特
	全热交换机组	KBCF-800 风量：800m³/h；耗电量：660w；机外静压：90Pa；	3	上海开利
行政辅楼	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	6	海尔
	30 匹多联机室外机	RFC850MXSLYB(整体式)	3	海尔
	42 匹多联机室外机	RFC1189MXSLYB(互联)	3	海尔
	38 匹多联机室外机	RFC1064MXSLYB(互联)	2	海尔
	18 匹多联机室外机	RFC504MXSLYB(整体式)	2	海尔
	44 匹多联机室外机	RFC1245MXSLYB（互联）	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	43	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	16	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	80	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	59	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	31	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	36	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	3	海尔
	风管式室内机	RFTS71MX-E	16	海尔
	风管式室内机	RFTS80MX-E	20	海尔
	新风室内机	RFX140MX-A	1	海尔
	直膨式全新风机组	HNF40D4000/HWF40R	3	华卓

	直膨式全新风机组	HNF50D5000-A/HWF50R-A	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF65D6000-A/HWF65R-A	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF30D3200/HWF30R	2	华卓
校史档案馆	36 匹多联机室外机	RFC1010MXSLYB(整体式)	1	海尔
	28 匹多联机室外机	RFC800MXSLYB(整体式)	1	海尔
	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	1	海尔
	22 匹多联机室外机	RFC615MXSLYB(整体式)	1	海尔
	34 匹多联机室外机	RFC950MXSLYB(整体式)	1	海尔
	24 匹多联机室外机	RFC680MXSLYB(整体式)	1	海尔
	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	1	海尔
	26 匹多联机室外机	RFC735MXSLYB(整体式)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	47	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	7	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	19	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	10	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	7	海尔
	风管式室内机	RFTS63MX-E	6	海尔
	直膨式全新风机组	HNF50D5000/HWF50R	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF40D4000/HWF40R	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF15D1080/HWF15R	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF22D1680/HWF22R	1	华卓
大讲 堂副楼	12 匹多联机室外机	RFC335MXSLYB(整体式)	1	海尔
	14 匹多联机室外机	RFC400MXSLYB(整体式)	2	海尔
	16 匹多联机室外机	RFC450MXSLYB(整体式)	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	1	海尔

	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	5	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	4	海尔
	风管式室内机	RFTS50MX-E	4	海尔
	风管式室内机	RFTS56MX-E	5	海尔
	风管式室内机	RFTS71MX-E	2	海尔
	风管式室内机	RFUM90MX-E	2	海尔
	直膨式全新风机组	HNF15D1080/HWF15R	2	华卓
	分体卧式空调	HNM90WI17100/HWF45R*2	2	华卓
	整体式屋顶机	HYM80R17100	2	华卓
大讲 堂 主 楼	8 匹多联机室外机	RFC252MXSLYB(整体式)	1	海尔
	10 匹多联机室外机	RFC280MXSLYB(整体式)	1	海尔
	28 匹多联机室外机	RFC800MXSLYB(整体式)	1	海尔
	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	8	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	3	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	9	海尔
	风管式室内机	RFUM28MX-D	1	海尔
	风管式室内机	RFUM36MX-D	4	海尔
	风管式室内机	RFTS50MX-E	5	海尔
	风管式室内机	RFUM90MX-E	4	海尔
	直膨式全新风机组	HNF15D1080/HWF15R	1	华卓
	分体卧式空调	HNM60WI12000/HWF60R	1	华卓
	分体卧式空调	HNM125WI24000/HWF65R*2	2	华卓
	整体式屋顶机	HYM60R13000	2	华卓
行政主楼	18 匹多联机室外机	RFC504MXSLYB(整体式)	1	海尔
	28 匹多联机室外机	RFC800MXSLYB(整体式)	1	海尔
	20 匹多联机室外机	RFC560MXSLYB(整体式)	3	海尔

	36 匹多联机室外机	RFC1010MXSLYB(整体式)	1	海尔
	22 匹多联机室外机	RFC615MXSLYB(整体式)	1	海尔
	26 匹多联机室外机	RFC735MXSLYB(整体式)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	29	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	19	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	10	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	23	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	4	海尔
	风管式室内机	RFUM28MX-D	4	海尔
	风管式室内机	RFUM36MX-D	4	海尔
	风管式室内机	RFTS63MX-E	6	海尔
	风管式室内机	RFTS71MX-E	3	海尔
	风管式室内机	RFUM45MX-D	1	海尔
	直膨式全新风机组	HNF40D4000/HWF40R	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF50D5000/HWF50R	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF30D3200/HWF30R	1	华卓
教师生活综合楼	56 匹多联机室外机	RFC1585MXSLYB（互联）	8	海尔
	50 匹多联机室外机	RFC1420MXSLYB（互联）	1	海尔
	46 匹多联机室外机	RFC1300MXSLYB（互联）	1	海尔
	44 匹多联机室外机	RFC1245MXSLYB（互联）	1	海尔
	34 匹多联机室外机	RFC950MXSLYB(整体式)	1	海尔
	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	1	海尔
	24 匹多联机室外机	RFC680MXSLYB(整体式)	1	海尔
	20 匹多联机室外机	RFC560MXSLYB(整体式)	2	海尔
	16 匹多联机室外机	RFC450MXSLYB(整体式)	1	海尔
	10 匹多联机室外机	RFC280MXSLYB(整体式)	1	海尔

	8 匹多联机室外机	RFC252MXSLYB(整体式)	2	海尔
	风管式室内机	RFUM45MX-D	231	海尔
	风管式室内机	RFTS56MX-E	8	海尔
	风管式室内机	RFTS71MX-E	9	海尔
	风管式室内机	RFTS80MX-E	14	海尔
	风管式室内机	RFUM125MX-E	9	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	3	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	3	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	14	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	39	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	11	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT100MX-E	10	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT112MX-E	14	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	1	海尔
	直膨式全新风机组	HNF110D10000/HWF55R-A*2	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF80D8000/HWF40R*2	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF40D4000-A/HWF40R-A	8	华卓
	直膨式全新风机组	HNF33D3000/HWF33R	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF25D2000/HWF25R	2	华卓
	整体式屋顶机	HYM125R25000	1	华卓
医学教学综合楼	34 匹多联机室外机	RFC950MXSLYB(整体式)	2	海尔
	30 匹多联机室外机	RFC850MXSLYB(整体式)	1	海尔
	54 匹多联机室外机	RFC1535MXSLYB (互联)	1	海尔
	50 匹多联机室外机	RFC1420MXSLYB (互联)	4	海尔
	46 匹多联机室外机	RFC1300MXSLYB (互联)	1	海尔
	44 匹多联机室外机	RFC1245MXSLYB (互联)	1	海尔
	42 匹多联机室外机	RFC1189MXSLYB(互联)	1	海尔

	40 匹多联机室外机	RFC1119MXSLYB(互联)	1	海尔
	36 匹多联机室外机	RFC1010MXSLYB(整体式)	1	海尔
	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	1	海尔
	30 匹多联机室外机	RFC850MXSLYB(整体式)	1	海尔
	28 匹多联机室外机	RFC800MXSLYB(整体式)	1	海尔
	26 匹多联机室外机	RFC735MXSLYB(整体式)	4	海尔
	12 匹多联机室外机	RFC335MXSLYB(整体式)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	6	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	14	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	225	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	2	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT100MX-E	6	海尔
	风管式室内机	RFTS71MX-E	6	海尔
	风管式室内机	RFTS100MX-E	40	海尔
	直膨式全新风机组	HNF156D16000/HWF40R*4	6	华卓
	直膨式全新风机组	HNF125D12000/HWF60R-C*2	7	华卓
	直膨式全新风机组	HNF110D10000-A/HWF55R-B*2	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF90D8000/HWF45R-A*2	3	华卓
	四面出风嵌入式室内机	KFR-120TW	2	格力
实验教学综合楼	8 匹多联机室外机	RFC252MXSLYB(整体式)	1	海尔
	22 匹多联机室外机	RFC615MXSLYB(整体式)	2	海尔
	24 匹多联机室外机	RFC680MXSLYB(整体式)	1	海尔
	26 匹多联机室外机	RFC735MXSLYB(整体式)	1	海尔
	28 匹多联机室外机	RFC800MXSLYB(整体式)	6	海尔
	30 匹多联机室外机	RFC850MXSLYB(整体式)	7	海尔
	34 匹多联机室外机	RFC950MXSLYB(整体式)	4	海尔
	36 匹多联机室外机	RFC1010MXSLYB(整体式)	4	海尔

	38 匹多联机室外机	RFC1064MXSLYB(互联)	2	海尔
	42 匹多联机室外机	RFC1189MXSLYB(互联)	1	海尔
	46 匹多联机室外机	RFC1300MXSLYB(互联)	2	海尔
	50 匹多联机室外机	RFC1420MXSLYB(互联)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	5	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	23	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	46	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	139	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	51	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	59	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	57	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT90MX-E	23	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT100MX-E	7	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT112MX-E	7	海尔
	风管式室内机	RFTS80MX-E	26	海尔
	直膨式全新风机组	HNF30D3000/HWF30R	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF40D4000/HWF40R	3	华卓
	直膨式全新风机组	HNF50D5000/HWF50R	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF90D8000/HWF45R-A*2	2	华卓
	直膨式全新风机组	HNF80D8000/HWF40R*2	3	华卓
	直膨式全新风机组	HNF105D10000/HWF55R*2	1	华卓
实验教学综合楼（一层校医院）	38 匹多联机室外机	RFC1064MXSLYB(互联)	1	海尔
	28 匹多联机室外机	RFC800MXSLYB(整体式)	1	海尔
	8 匹多联机室外机	RFC252MXSLYB(整体式)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	2	海尔
	风管式室内机	RFTS80MX-E	1	海尔
	风管式室内机	RFTS71MX-E	15	海尔
	风管式室内机	RFTS63MX-E	2	海尔

	风管式室内机	RFTS56MX-E	1	海尔
	风管式室内机	RFTS50MX-E	5	海尔
	风管式室内机	RFUM45MX-D	2	海尔
	风管式室内机	RFUM28MX-D	7	海尔
	风管式室内机	RFUM22MX-D	21	海尔
	直膨式全新风机组	HNF125D12500/HWF60R-A*2	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF33D2100/HWF33R-A	1	华卓
图书馆	18 匹多联机室外机	RFC504MXSLYB(整体式)	1	海尔
	12 匹多联机室外机	RFC335MXSLYB(整体式)	1	海尔
	12 匹多联机室外机	RFC335MXSLYB(整体式)	2	海尔
	14 匹多联机室外机	RFC400MXSLYB(整体式)	3	海尔
	22 匹多联机室外机	RFC615MXSLYB(整体式)	3	海尔
	26 匹多联机室外机	RFC735MXSLYB(整体式)	2	海尔
	30 匹多联机室外机	RFC850MXSLYB(整体式)	3	海尔
	32 匹多联机室外机	RFC900MXSLYB(整体式)	2	海尔
	34 匹多联机室外机	RFC950MXSLYB(整体式)	2	海尔
	36 匹多联机室外机	RFC1010MXSLYB(整体式)	4	海尔
	38 匹多联机室外机	RFC1064MXSLYB(互联)	14	海尔
	42 匹多联机室外机	RFC1189MXSLYB(互联)	1	海尔
	40 匹多联机室外机	RFC1119MXSLYB(互联)	1	海尔
	44 匹多联机室外机	RFC1245MXSLYB(互联)	1	海尔
	46 匹多联机室外机	RFC1300MXSLYB(互联)	2	海尔
	50 匹多联机室外机	RFC1420MXSLYB(互联)	7	海尔
	52 匹多联机室外机	RFC1485MXSLYB(互联)	1	海尔
	56 匹多联机室外机	RFC1585MXSLYB(互联)	1	海尔
	58 匹多联机室外机	RFC1645MXSLYB(互联)	1	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT28MX-E	4	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT36MX-E	5	海尔

	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	19	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	74	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT63MX-E	40	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT71MX-E	350	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	95	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT90MX-E	16	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT100MX-E	7	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT112MX-E	23	海尔
	风管式室内机	RFUM45MX-D	12	海尔
	风管式室内机	RFTS50MX-E	9	海尔
	风管式室内机	RFTS80MX-E	67	海尔
	壁挂式室内机	RFG36MX-B	17	海尔
	直膨式全新风机组	HNF40D4000/HWF40R	9	华卓
	直膨式全新风机组	HNF90D8000/HWF45R-A*2	3	华卓
	直膨式全新风机组	HNF105D10000/HWF55R*2	1	华卓
	整体式屋顶机	HYF110R10000	1	华卓
	整体式屋顶机	HYF125R15000	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF56D6000/HWF56R	5	华卓
	直膨式全新风机组	HNF28D2500/HWF28R	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNR50WI9200/HWF50R-C	4	华卓
	全热交换新风机组	HYF500-BR	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF15D1080/HWF15R	1	华卓
	直膨式全新风机组	HNF28D3000/HWF28R	2	华卓
大讲堂主楼 地下室一层	四面出风嵌入式室内机	RFT45MX-E	10	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT56MX-E	3	海尔
	四面出风嵌入式室内机	RFT80MX-E	2	海尔
	30 匹多联机室外机	RFC850MXSLYB(整体式)	1	海尔
	直膨式全新风机组	HNF25D2250/HWF25R	1	华卓

说明：以上设备清单与现场存在差异的以现场实际的为准。

风管展开面积清单：

建筑单体	数量	单位
第一食堂及学生活动中心	2000	m ²
体育馆	5000	m ²
医学大讲堂副楼	1200	m ²
医学大讲堂主楼（含地下室）	444	m ²
行政主楼	576	m ²
校史档案馆	747	m ²
行政辅楼	1500	m ²
教师生活综合楼	3840	m ²
图书馆	3636	m ²
实验教学综合楼	5358	m ²
医学教学综合楼	4794	m ²
共计	29095	m ²

说明：以上清单与现场存在差异的以现场实际的为准。

四、具体维保服务内容及要求

1. VRV 多联式机组：

设备名称	序号	项目名称	检修内容及要求
室内机	1	空调回风滤网	清洗回风滤网
	2	蒸发器	检查蒸发器并根据情况清洗
	3	电子膨胀阀	检查电子膨胀阀执行动作是否正常
	4	温度传感器	检查并测量温度传感器阻值是否正常
	5	排水泵	检查排水泵运转和排水是否正常
	6	冷凝排水系统	检查冷凝排水系统是否正常
	7	冷媒管保温	检查保温是否完好并修复

	8	风扇电机	检查电机轴承、电机绝缘阻值、风机扇叶 动平衡
	9	线控器	检查线控器输入输出是否正常 液晶显示是否正常 菜单设置是否正常
	10	接线端子	检查并紧固接线端子
	11	供电电源	测量供电电源是否正常
	12	电路板	检测电脑版各项输入输出是否正常
	13	冷凝水脱水盘	检查并清理脱水盘杂物
	14	送风温度	测量空调送风温度是否符合标准
	15	送风量	测量空调送风风量是否符合标准
	16	设备接地及绝缘	测量设备绝缘是否良好
	17	固定设施	检查并紧固设备固定螺丝及支架
	18	空调面板	检查清洁空调面板
	19	传感器	检查回风温度传感器是否良好 检查蒸发盘管传感器是否良好
	20	全热交换器	检查滤网的脏堵情况 检查机器是否有异常噪音、异常振动，或者明显感觉到出风量变小 检查风道的密封情况
室外机	1	压缩机部分	检测压缩机绝缘电阻 检测压缩机电流 检测压缩机冷却 检测压缩机排气温度
	2	制冷系统	检测系统排气压力 检测系统吸气压力 检测系统有无漏点 检测系统冷媒量是否充足
	3	冷冻油	检测压缩机绝缘电阻 检测压缩机电机 检测压缩机冷却 检测压缩机冷冻油是否充足
	4	四通阀	检查四通换向阀制冷制热切换是否正常 检查四通换向阀是否串气 检查四通阀线圈是否正常

	5	过滤器	检查过滤器是否有堵塞
	6	膨胀阀	检查电子膨胀阀节流是否正常 检查电子膨胀阀线圈工作是否正常
	7	储液罐	检查储液罐是否良好
	8	高压开关	检测高压保护开关动作是否正常 检测高压保护开关点是否正确
	9	低压开关	检测低压保护开关动作是否正常 检测低压保护开关点是否正确
	10	传感器	检查排气温度传感器是否正常 检查排气压力传感器是否正常 检查吸气压力传感器是否正常 检查环境温度传感器是否正常 检查盘管温度传感器是否正常
	11	单向阀	检查单向阀工作是否正常
	12	冷凝风机	检查电机电流 检查电机电源 检查电机轴承是否良好 检查风机扇叶是否良好 检查风机动平衡是否正常
	13	冷凝器	检查冷凝器是否散热良好 检查冷凝器翅片是否脏堵 药剂清洗冷凝器翅片除尘、除垢
	14	供电电源	检查供电电源电缆是否正常 检查并紧固接线端子 检测供电电源电压是否正常
	15	电控部分	检查电脑主板供电电源是否正常 电脑版输入输出是否正常 电脑版除尘处理
	16	冷媒管	检查冷媒管保温是否完好 检查冷媒管是否有漏点
	17	设备固定及坚固部件	检查设备固定装置是否完好 紧固松动的螺丝及部件

2. 直膨式全新风机组：

序号	服务名称	服务内容及质量（包括但不限于下述内容）
1	空气过滤器	检查粗效、中效过滤器（G4/F7/F8级）的压差报警或目视脏堵情况。 清除过滤器框架周围的灰尘
2	机组运行状态	检测吸气/排气压力、压缩机电流、出风温度、风机电流 检测压缩机、风机、电机运行是否有异响
3	冷凝水系统	检查冷凝水排水盘排水顺畅，无积水 检查冷凝水提升泵是否正常工作
4	外观与密封	检查面板密封条、检修门是否严密，防止漏风、漏冷量
5	冷凝器	用高压水枪或专用清洗剂清洗翅片，清除柳絮、灰尘、昆虫等，保证散热效果
6	蒸发器	检查是否脏堵，清除灰尘和霉菌
7	风机与电机	检查风机皮带（如为皮带传动）的松紧度和磨损情况，必要时更换 清洁风机叶轮，做动平衡检查 检查电机轴承，补充或更换润滑脂
8	制冷系统	检查运行压力与温度是否在正常范围，判断系统是否缺氟或存在堵塞 检查压缩机接线端子紧固性、油位视镜（如有）、运行声音和振动 检查电子膨胀阀或热力膨胀阀的动作是否正常，感温包绑扎是否牢固 检查干燥过滤器是否堵塞
9	电气与控制系统	检查电缆、电线，接线是否松动，并加以紧固 检查接触器、继电器触点有无烧蚀 检查并校准风管温度传感器、压力传感器、防冻开关等 测试高压、低压、过流、防冻等保护功能是否有效

3. 泳池除湿热泵空调：

序号	服务名称	服务内容及质量（包括但不限于下述内容）
1	空气过滤器	检查并清洁或更换新风过滤器和回风过滤器
2	冷凝水系统	检查排水是否畅通
3	蒸发器、冷凝器	检查是否脏堵，必要时予以清洁

4	外观与密封	检查铜管保温等，如有需要则修 检查风机帆布软连接是否有破损，固定螺丝是否松动，如有则修复 检查机组检修门等是否有漏风，如有则及时修复
5	制冷系统	检查运行压力与温度 检查压缩机运行声音、振动和电流是否正常 检查制冷剂、干燥过滤器，必要时予以更换 检查机组是否有异常振动和不正常噪音，如有则及时处理
6	电气系统	检查电缆、电线，接线是否松动，并加以紧固 检查电气控制部分的电流、电压值，以及保护动作是否灵敏

4. 屋顶式空调机组：

序号	服务名称	服务内容及质量（包括但不限于下述内容）
1	空气过滤器	检查并更换或清洗回风/新风过滤网
2	蒸发器盘管	检查是否脏度、必要时需要清洗、除尘
3	风机	检查皮带张力、磨损和老化情况，必要时调整或更换。 检查皮带轮是否对中 检查电机与风机的连接 检查叶轮有无变形或磨损 检查风机电机轴承
4	外观与密封	检查新风阀、回风阀、排风阀（如有）的执行机构，确保开关动作灵活到位 查机组与风管连接的软接头是否完好、无破损漏风
5	冷凝水系统	检查排水是否畅通 检查积水盘是否脏堵 检查水位传感器/浮子开关是否正常
6	制冷系统	高压水枪（压力适中，避免打弯翅片）或冷凝器清洗剂，彻底清洗翅片正反两面，清除灰尘、柳絮、油污、昆虫等 检查压缩机吸/排气压力、电流、出风温度是否正常
7	电气系统	检查电缆、电线，接线是否松动，并加以紧固 检查电气控制部分的电流、电压值，以及保护动作是否灵敏

5. 全热交换机组：

序号	服务名称	服务内容及质量（包括但不限于下述内容）
1	空气过滤器	检查并更换或清洗回风/新风过滤网
2	风机	检查新风和排风两台风机叶轮是否有积灰，进行清洁 检查风机轴承，按需添加消音润滑脂 检查风机运行声音是否平稳，有无异常摩擦声
3	外观与密封	检查新风入口、排风出口的防风阀/止回阀是否能正常开闭，有无异物卡阻 检查旁通风阀（如有）的执行机构是否正常 检查检修门、芯体周围的密封胶条是否完好，确保新风和排风两股气流在芯体内完全隔绝，防止交叉污染和效率损失
4	冷凝水系统	检查凝结水盘是否清洁，排水管是否畅通，防止积水滋生细菌或溢出
5	电气系统	检查电缆、电线，接线是否松动，并加以紧固 检查控制主板、传感器（温湿度传感器）的接线和工作状态

特别说明：以上所有表格供应商需形成现场维护保养记录，并给出设备运行评估意见。

6. 集中风管系统：

（6）提供专业设施设备检测、刷扫，包括：

- 1）污染物状况：积尘厚度、霉菌/生物膜分布、油污、纤维残留、虫尸等；
- 2）结构完整性：风管内壁破损、腐蚀、密封条脱落、保温层损坏、铆钉松动等；
- 3）系统异常：异物残留（施工遗留物）、积水痕迹、设计缺陷（如死角）；
- 4）清洗验证：清洗前后影像对比，生成报告用于验收（符合 NADCA、GB/T 17981 等标准要求）；

（7）大功率真空集尘设备对送风管、回风管进行机械清洗。

（8）清除风管内的积尘、微生物污染物。

（4）提供清洗前后对比视频或照片作为验收证据。

（5）集中空调清洗消毒需按照《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》（WS/T 10005-2023）要求执行。校方委托第三方有资质单位检测以下表格卫生指标，并出具检测报告，费用由校方全额承担。凡在检测过程中发现卫生指标不符合下表的要求，中标人应对空调及通风系统重新进行清洗或消毒直到达到下表的卫生指标，如下表：（备注：因检测未达标所产生的额外费用，包括二次检测费由供应商承担）

检测项目	卫生标准
送风中可吸入颗粒物（PM10）	≤0.08 mg/m

送风中细菌总数	≤500 CFU/m
送风中真菌总数	≤500 CFU/m
送风中 b-溶血性链球菌	不得检出
风管内表面细菌总数	≤100 CFU/cm
风管内表面真菌总数	≤100 CFU/cm
风管内表面积尘量	≤20g/m
办公场所新风量	≥30m ³ /h. 人
冷凝水/冷却水嗜肺军团菌	不得检出

五、维修服务（涉及保修期内及保修期外）

1、维修响应时间：接到报修后，1 小时内到达现场。

2、维修响应方式：供应商承诺一旦中标后负责配合承接受理本项目范围内所有空调及通风系统的报修需求及上门诊断服务（含日常巡检中发现的故障问题需即时反馈招标人），并做好相应的工单验收记录定期交与招标人。

3、设备保修期内：本项目服务期内，因空调及通风系统设施设备质量问题或原安装问题且需发生维修的，经确定属保修内的，仍由原施工单位负责维修。供应商在此阶段须配合受理所有关于空调及通风系统的报修需求，并协助招标人联系、协调、监督原施工单位的保修工作，直至完成维修。

4、设备保修期外（自 2027 年 3 月 20 日起）：

- 全面维保：在本项目服务期内，除本项目既有的服务要求外，额外承担本项目故障诊断维修、配件更换全面维修服务。

- 维修标准：所有维修工作均需符合国家及行业标准，更换的配件原则上须为全新件，并提供进货凭证或防伪查询。

- 维修流程：原则上为接到故障报修后，由供应商（中标人）进行故障诊断和配件报价，经招标人确认后方可实施维修。维修完成后向招标人按实定期统一结算。

- ★保修期外配件费用结算方式：由供应商在本次投标文件里提供《备品备件分项报价表》（只需列出配件费（含人工、含税），至少包含压缩机、电脑板、电子膨胀阀、风扇电机、温度传感器，水泵电机、四通阀等，此报价将作为合同期内（设备保修期外）维修零部件结算的最高限价。供应商须承诺，一旦中标，服务期内上述配件最高限价保持固定不变。招标人可按照投标文件里的单价向中标人采购，亦有权根据市场询价情况，择价低者采购。中标人需无偿配合完成并记录维修工作。若涉及到清单以

外的备品备件，双方另行协商。（须提供承诺函）

- 保修期外的配件费另行按实定期结算支付。

六、服务保障要求

1、★专人驻场：服务期内每日（8-17 点）至少 2 名至浦东校区驻场，并提供 7×24 小时联系电话，确保接听及时回复。（须提供承诺函）

2、巡检服务：

- 每日随机巡检，主动发现问题，解决问题。
- 每季全面巡检，排查空调及系统风系统的是否存在安全隐患，是否正常运行。

3、节假日保障：在法定节假日、学校寒暑假、重要会议/活动等期间，根据招标人要求需增加职守人员，确保紧急情况随时响应。相关费用包含在本项目中。

4、报告制度：每次巡检及作业（包括保修内的协调处理）都需做好相应工单验收记录，注明时间、地点、故障原因、处理措施、更换配件清单（保修期内需注明是否为原施工方更换）及预防建议。

七、人员要求

1、投标人需提供满足本项目服务需求的团队人员，其中负责人需具有建筑工程专业或机电工程专业二级及以上注册建造师资质。

2、维保人员若涉及到专业资质证书的应具有相应资质证书，比如高空作业特种作业证、特种作业操作证（制冷与空调作业）、焊接与热切割作业特种作业证、电工作业资格证书等。

3、拟投入本项目团队人员需为**本公司在职人员**，投标人需提供团队人员清单，包括姓名、项目经验、专业、分工情况。

八、通用技术要求

1、所有清洗消毒剂必须环保、无毒、无腐蚀性，符合国家相关安全与环保标准，并提供产品合格证明。

2、清洗过程中必须采取严格的现场防护措施（如铺设防尘垫、使用吸水机等），避免造成二次污染。

3、施工人员需统一着装，持证上岗（如空调清洗资格证、高空作业证等），遵守招标人的各项管理规定。

4、清洗产生的所有污水、废弃物需按环保要求妥善处理，不得随意倾倒。

5、作业产生的工具、垃圾等需及时清理，不得随意堆放。

6、服务须满足以下规范及标准：

GB 50365-2019 空调通风系统运行管理标准

WS 10013—2023 公共场所集中空调通风系统卫生规范

WS/T 10005-2023 公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范

GB/T 17981-2025 空气调节系统经济运行

注：若以上标准非最新现行标准，以最新现行标准为准。

九、文档管理要求：

以下材料需在投标中文件中提供相应的模板（模板名字可有所变动，但要求一致）。为确保服务规范化，供应商须在服务前、中、后期阶段按规定完成以下材料的提交与审核，经招标人批准后方可实施。

1. 进场前准备阶段，提交：

（7）服务实施方案：需包含人员架构图（注明项目经理、安全员、维修组长）、岗位职责、服务流程。

（8）《安全管理责任制度》：包含高空作业安全规范、临时用电安全、防火措施及安全事故应急预案。

（9）《年度维护保养计划表》：例如 X 月清洗室外机，X 月检查电气线路等。

（10）《定期巡检表》：包含巡检内容，排查内容。

（11）《应急响应预案》：针对大面积停机、漏水、火灾联动停机等突发状况的详细处置流程，并附上应急联系人及备用设备清单。

（12）现场可视化布置（张贴要求）：例如在机房、值班室或空调配电箱处张贴相关制度、信息公示、服务热线、维保周期等。需向招标人提交该方案。

2. 服务实施阶段（日常维护保养、维修作业）

（4）《工单验收记录》

（5）《维护保养记录》

（6）《前后照片》

3. 结算阶段

（1）清洗消毒竣工报告：包括清洗前后照片，清洗清单，验收记录等

（2）维修履历表：列出所有协调处理、或更换过的配件及费用，作为结算依据。

（3）设备现状评估：对当前设备的状况、能效水平等进行评估的书面报告。

(4)遗留问题及建议：对于未能解决的隐患或需要向采购人阐述下次招标注意的事项，需书面说明。

十、时间要求：

维护保养、清洗消毒具体时间以招标人通知为准。

十一、报价说明：

(3)★依据本项目的采购范围和内容要求，空调及通风系统维护保养所发生的清洗消毒费、人工费、耗材费、空调卫生检测费（不含首次）、税费、高空作业产生的相关费用等所有一切相关费用。

(4)本项目中标后不允许分包或转包。

十二、支付方式：

第一笔款：合同签订后支付合同金额的 50%

第二笔款：11 月底，经招标人阶段性验收完成后支付剩余合同款项。

保修期外的配件费另行按实定期结算支付。

注：合同签订后，中标人需提供合同金额 10%的履约保证金，履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交（履约保证金有效期至服务验收完成，若中标人以转账形式递交履约保证金，则服务验收完成后无息退还）。

十三、其他

1、投标人应针对本项目提供相关具有针对性、切实可行的方案，包括服务方案（包括日常维护保养实施方案、清洗消毒、巡检服务、驻场服务、节假日保障、实施进度及计划、人员培训方案、投入的维护保养设备耗材情况、现场管理、服务流程等）、文档管理方案（包括服务前中后期阶段的文档模板清单、各文档模板的格式、各文档模板的内容、各文档的保管等）、备件备件情况（包括清单品目多样性完整性及数量充足性、价格合理性等）、应急预案（包括故障应急响应时间、应急人员调动、突发事件处理等）、项目实施质量保证措施（包括风险控制管理、安全管理措施、文明生产及环境保障、维保服务及承诺、服务保障体系等）、维保制度情况（包括制度适用性、维保职责、考核机制、安全管理制度及安全保密措施、奖励机制等）。

2、投标人应提供 2023 年 3 月至今有效的类似项目业绩（至少包含空调维保或运维值守内容）。

3、中标单位在签订合同时，不得提出附加条件和不合理要求，否则将取消其中标资格。

4、中标人所提供项目货物必须通过合法渠道取得，为生产制造厂商原装且未经使用的全新合格产品。

5、投标人所提供的货物/服务质量标准按照国家标准、行业标准或招标人指定标准确定，上述标准不一致的，以严格或最新的标准为准。没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

第四部分

合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)；

合同编号：[合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国民法典》之规定，本合同（项目名称：包 1：空调及通风系统维护保养(浦东校区科研楼、生命科学馆等)）当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价] 大写 [合同中心-合同总价大写]。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：上海市浦东新区周浦镇半夏路 1 号等。

2. 3 本项目服务期限：三年。本次采购为一招三年首年项目（首年服务期限起始时间以招标人通知为准），合同一年一签，甲方每年对乙方进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同；如考核不合格，甲方有权选择不再续签下一年度的合同。[\[合同中心-合同有效期\]](#)

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. **验收：**甲方自行验收。

履约验收书详见附件。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付：

第一笔款：合同签订后支付合同金额的 50%

第二笔款：11 月底，经甲方阶段性验收完成后支付剩余合同款项。

保修期外的配件费另行按实定期结算支付。

注：合同签订后，乙方需提供合同金额 10%的履约保证金，履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交（履约保证金有效期至服务验收完成，若乙方以转账形式递交履约保证金，则服务验收完成后无息退还）。

8. 甲方的权利义务

8. 1 甲方有权在合同规定的范围内享受服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。
8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。
8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。
8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。
8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。
8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。
9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。
9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。
9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。
9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。
9. 6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。
9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。
9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（3）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每

（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13. 3 在不可抗力事件发生后, 当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务, 并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14. 1 在本合同签署后, 乙方应向甲方提交一笔金额为合同金额 10%的履约保证金。

14. 2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务, 则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的, 乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 1 合同各方应通过友好协商, 解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决, 可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行, 则在仲裁期间, 除正在进行仲裁的部分外, 本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下, 甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书, 提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为, 甲方有权解除合同, 并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产, 甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18. 1 除甲方事先书面同意外, 乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

19. 2 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括：采购文件、投标文件。

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

~~[合同文档模版-其他补充事宜][变更文档模版-其他补充事宜][合同中心-补充条款列表]~~

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：~~[合同中心-签订时间]~~

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：~~[合同中心-签订时间_1]~~

合同签订点：网上签约

附件：

履约验收书（参考模板）

一、验收方案					
(一) 项目基本情况					
采购人名称			供应商名称		
项目名称			合同编号		
合同签订时间			合同规定验收时间		
项目类型	☐ 货物/ ☐ 服务/ ☐ 工程		合同金额		
(二) 验收方式与方法					
验收组织方式	☐ 自行组织/ ☐ 委托代理		代理机构名称		
验收方式	☐ 一般验收程序/ ☐ 简易验收程序		选择简易验收理由		
验收方法	☐ 一次性验收/ ☐ 分段验收/ ☐ 分期验收		选择非一次性验收理由		
大型或复杂项目	☐ 是/ ☐ 否		邀请本项目其他供应商	☐ 是/ ☐ 否	
	参与验收检测机构名称			参与验收供应商名称	
向社会公众提供的公共服务项目方式	☐ 是/ ☐ 否		采购人、使用人分离项目	☐ 是/ ☐ 否	
	参与验收服务对象			使用单位名称	
(三) 验收人员组成					
验收小组总人数		专业技术人员人数		实际使用人人(如有)	其他验收人员数量
验收人员姓名	工作单位		职 称 (专业)		联系方式
					备注
(四) 验收主要指标和标准					

序号	名称	合同履行时间、地点、方式	货物型号规格、标准及配置等（或服务 and 工程内容、标准）	数量	单价	金 额	
二、验收情况							
分期情况		共分 期，此为第 期验收		分段情况	共分 段，此为 阶段		
第三方参考情况说明		评价对象	评价结果	理由		签字	
		检测机构	☐ 合格 ☐ 不合格				
		其他供应商	☐ 合格 ☐ 不合格				
		服务对象	☐ 合格 ☐ 不合格				
货物类验收内容及验收情况		评价内容	评价情况	理由	评价内容	评价情况	理由
		货物清单	☐ 合 格 ☐ 不合格		品牌、型号、规格、数量及外观质量	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		技术、性能指标	☐ 合 格 ☐ 不合格		运行状况及安装调试	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		质量证明文件	☐ 合 格 ☐ 不合格		售后服务承诺	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		安全标准	☐ 合 格 ☐ 不合格		合同履行时间、地点、方式	☐ 合 格 ☐ 不合格	
服务类验收内容及结果		评价内容	评价情况	理由	评价内容	评价情况	理由
		服务质量	☐ 合 格 ☐ 不合格		服务进度	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		人员、设备配备情况	☐ 合 格 ☐ 不合格		安全标准	☐ 合 格 ☐ 不合格	

	服务承诺实 现	☐ 合 格 ☐ 不合格		合同履行时间、地 点、方式	☐ 合 格 ☐ 不合格	
工程类验收内 容及结果	评价内容	评价情况	理由	评价内容	评价情况	理由
	服务质量	☐ 合 格 ☐ 不合格		服务进度	☐ 合 格 ☐ 不合格	
	人员、设备 配备情况	☐ 合 格 ☐ 不合格		安全标准	☐ 合 格 ☐ 不合格	
	服务承诺实 现	☐ 合 格 ☐ 不合格		合同履行时间、地 点、方式	☐ 合 格 ☐ 不合格	
三、验收结论						
存在问题和 改进意见						
验收小组 意见	验收结论性意见： ☐ 合 格 ☐ 不合格					
	其他需要说明的事项：					
	有异议的意见和说明理由： 签字：					
验收小组成员签字：						
采购人意见： 经办人： 负责人：（盖章） 年 月 日			供应商确认： 供应商盖章或授权代表签字： 联系电话： 年 月 日			

注：该表为履约验收书的综合性参考模板，验收组织机构可以根据工作实际进行调整。

包 2 合同模板：

[合同中心-合同名称_1]

包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)：

合同编号：[合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国民法典》之规定，本合同（项目名称：包 2：空调及通风系统维护保养(浦东校区政办公楼、教学楼、图书馆、大礼堂、食堂、教室生活楼等)）当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格

本合同价格为 [合同中心-合同总价] 大写 [合同中心-合同总价大写] 。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：上海市浦东新区周浦镇半夏路 1 号等。

2. 3 本项目服务期限：三年。本次采购一招三年首年项目（首年服务期限合同签订时间为准），合同一年一签，甲方每年对乙方进行考核。如考核合格双方续签下一年度合同；如考核不合格，甲方有权选择不再续签下一年度的合同。[合同中心-合同有效期]

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

6. 验收：甲方自行验收。

履约验收书详见附件。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付：

第一笔款：合同签订后支付合同金额的 50%

第二笔款：11 月底，经甲方阶段性验收完成后支付剩余合同款项。

保修期外的配件费另行按实定期结算支付。

注：合同签订后，乙方需提供合同金额 10%的履约保证金，履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交（履约保证金有效期至服务验收完成，若乙方以转账形式递交履约保证金，则服务验收完成后无息退还）。

8. 甲方的权利义务

8. 1 甲方有权在合同规定的范围内享受服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。
8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。
8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。
8. 4 甲方在合同规定的服务期限内有为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。
8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。
8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。
9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。
9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。
9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。
9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。
9. 6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。
9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。
9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（3）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每

（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13. 3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14. 1 在本合同签署后，乙方应向甲方提交一笔金额为合同金额 10%的履约保证金。

14. 2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18. 1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

19. 2 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括：采购文件、投标文件。

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

~~[合同文档模版-其他补充事宜][变更文档模版-其他补充事宜][合同中心-补充条款列表]~~

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：~~[合同中心-签订时间]~~

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：~~[合同中心-签订时间_1]~~

合同签订点：网上签约

附件：

履约验收书（参考模板）

一、验收方案					
(一) 项目基本情况					
采购人名称			供应商名称		
项目名称			合同编号		
合同签订时间			合同规定验收时间		
项目类型	☐ 货物/ ☐ 服务/ ☐ 工程		合同金额		
(二) 验收方式与方法					
验收组织方式	☐ 自行组织/ ☐ 委托代理		代理机构名称		
验收方式	☐ 一般验收程序/ ☐ 简易验收程序		选择简易验收理由		
验收方法	☐ 一次性验收/ ☐ 分段验收/ ☐ 分期验收		选择非一次性验收理由		
大型或复杂项目	☐ 是/ ☐ 否		邀请本项目其他供应商	☐ 是/ ☐ 否	
	参与验收检测机构名称			参与验收供应商名称	
向社会公众提供的公共服务项目方式	☐ 是/ ☐ 否		采购人、使用人分离项目	☐ 是/ ☐ 否	
	参与验收服务对象			使用单位名称	
(三) 验收人员组成					
验收小组总人数		专业技术人员人数		实际使用人人(如有)	其他验收人员数量
验收人员姓名	工作单位		职 称 (专业)		联系方式
					备注
(四) 验收主要指标和标准					

序号	名称	合同履行时间、地点、方式	货物型号规格、标准及配置等（或服务 and 工程内容、标准）	数量	单价	金 额	
二、验收情况							
分期情况		共分 期，此为第 期验收		分段情况	共分 段，此为 阶段		
第三方参考情况说明		评价对象	评价结果	理由		签字	
		检测机构	☐ 合格 ☐ 不合格				
		其他供应商	☐ 合格 ☐ 不合格				
		服务对象	☐ 合格 ☐ 不合格				
货物类验收内容及验收情况		评价内容	评价情况	理由	评价内容	评价情况	理由
		货物清单	☐ 合 格 ☐ 不合格		品牌、型号、规格、数量及外观质量	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		技术、性能指标	☐ 合 格 ☐ 不合格		运行状况及安装调试	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		质量证明文件	☐ 合 格 ☐ 不合格		售后服务承诺	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		安全标准	☐ 合 格 ☐ 不合格		合同履行时间、地点、方式	☐ 合 格 ☐ 不合格	
服务类验收内容及结果		评价内容	评价情况	理由	评价内容	评价情况	理由
		服务质量	☐ 合 格 ☐ 不合格		服务进度	☐ 合 格 ☐ 不合格	
		人员、设备配备情况	☐ 合 格 ☐ 不合格		安全标准	☐ 合 格 ☐ 不合格	

	服务承诺实 现	☐ 合 格 ☐ 不合格		合同履行时间、地 点、方式	☐ 合 格 ☐ 不合格	
工程类验收内 容及结果	评价内容	评价情况	理由	评价内容	评价情况	理由
	服务质量	☐ 合 格 ☐ 不合格		服务进度	☐ 合 格 ☐ 不合格	
	人员、设备 配备情况	☐ 合 格 ☐ 不合格		安全标准	☐ 合 格 ☐ 不合格	
	服务承诺实 现	☐ 合 格 ☐ 不合格		合同履行时间、地 点、方式	☐ 合 格 ☐ 不合格	
三、验收结论						
存在问题和 改进意见						
验收小组 意见	验收结论性意见： ☐ 合 格 ☐ 不合格					
	其他需要说明的事项：					
	有异议的意见和说明理由： 签字：					
验收小组成员签字：						
采购人意见： 经办人： 负责人：（盖章） 年 月 日			供应商确认： 供应商盖章或授权代表签字： 联系电话： 年 月 日			

注：该表为履约验收书的综合性参考模板，验收组织机构可以根据工作实际进行调整。

第五部分

评标办法

第五部分 评标办法(各包件均适用)

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护招标工作公开、公平、公正原则，特制定本评标办法，作为选定本次招标中标人的依据。

1、资格性审查

开标后，采购代理机构依法对投标人的资格性进行审查，若下述项缺漏或无效的或存在重大不良记录的投标人，将不通过资格性审查，且不进入后续符合性审查及详细评审。具体内容如下：

- (1) 营业执照或法人登记证书等；
- (2) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (3) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中是否存在重大违法记录；

(4) 在信用中国(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录”(www.ccgp.gov.cn/cr/list)对参与开标会的投标人进行信息查询、截图留存，确认投标人截至投标截止时间，是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件等。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

- (5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
- (6) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- (7) 本项目投标人必须满足的其他资格条件；

通过资格性审查的投标人满足3家的，进入详细评审，若通过不足3家则不得进行评标。

2、评标委员会

2.1 招标人、招标代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和招标人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.2 评标委员会履行下列职责：

- (1) 对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求；

(5) 确定中标候选人名单，以及根据招标人委托直接确定中标人；

(6) 向招标人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

(7) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3、详细评审

3.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中价格标权数为 10%，技术商务标权数为 90%。

3.2 政府采购主要政策：

(1) 中小企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》文的相关规定认定。

(2) 根据《财库〔2014〕68 号》监狱企业视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策（监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件）。

(3) 根据《财库〔2017〕141 号》符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

(4) 参加政府采购活动的中小企业应当按“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知[财库〔2020〕46 号]”和《财库〔2017〕141 号》规定提供《中小企业声明函》和《残疾人福利性单位声明函》。未提供上述资料的报价，其价格不予扣除。

(5) 对于列入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单的产品，应根据财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定的实施政府优先采购和强制采购相关标准规范执行；采购的产品属于品目清单范围的，招标人及采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

上述品目清单以最新公布内容为准，投标人须在投标文件中提供相应的证明材料。

若国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

若属于规定必须强制采购的节能产品，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会须推荐符合强制节能要求产品的投标人为中标人，若投标人未提供相关节能产品认证证书，则作无效标处理。

3.3 若本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位及社会组织等各类供应商采购，且供应商提供了完整、真实的“中小企业声明函”，属于小型或微型企业的供应商按下述规定享受价格分优惠政策：

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的相关规定，对小型或微型企业的报价给予 %的扣除，以扣除后的价格作为评审价格；专门面向中小企业采购时，则不再给予价格 10%的扣除。

（2）若投标人为联合体，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，招标人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

（3）供应商提供的货物或服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1) 货物采购项目：货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，享受中小企业扶持政策。

注：货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

2) 服务采购项目：服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，享受中小企业扶持政策。

3.4 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，

按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的排名第一的中标候选人为中标人。若出现排名第一的中标候选人放弃中标或不能按招标文件规定签订合同等原因取消中标资格，则按排名顺序依次确定其后中标候选人为中标人或重新招标。

3.5 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会参照上述 3.4 相关规定确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，将以本招标文件第三部分采购需求中核心产品判定。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前述规定处理。

3.6 异常低价审查

评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

（4）评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

注：

1）相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

2）评标委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

3) 评标委员会依据专业经验, 参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况, 对报价合理性进行判断。投标(响应)供应商不能提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。

具体评分细则如下:

评分细则

一、价格标评分(10分)(小数点保留两位)

序号	评审因素	分值	评分说明
1	投标报价	10分	1、根据财政部 87 号令文件规定, 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价, 其价格分为满分 10 分。 2、其他投标人的投标报价得分计算公式如下: $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100。$

二、技术商务标评分表(90分)(适用于包 1)

序号	评分要素	分值	评分标准
1	服务方案	30分	根据投标人提供的服务方案(包括①各项维保内容日常维保具体实施方案、②清洗消毒、③巡检服务、④调试及故障维修及修复、⑤驻场服务及节假日保障、⑥实施进度及计划、⑦人员培训方案、⑧投入的维护保养设备耗材情况、⑨现场管理、⑩服务流程)情况进行评审: 以上①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨、⑩项, 每项满分 3 分, 共 30 分;

			每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 3 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
2	智能化管理	2 分	根据各投标人提供智能化管理方案（包括①平台选型、②平台管理）情况进行评审： 以上①、②项，每项满分 1 分，共 2 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 1 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 0.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
3	节能降耗措施方案	2 分	根据各投标人提供节能降耗措施方案（包括①空调节能系统调试及优化、②节能宣贯与培训）情况进行评审： 以上①、②项，每项满分 1 分，共 2 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 1 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 0.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
4	重难点分析及优化建议	2 分	根据投标文件中针对本项目服务的①特点、难点拟采取主要措施，及提供的②技术优化建议进行评审： 以上①、②项，每项满分 1 分，共 2 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 1 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 0.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。

5	文档管理方案	8 分	根据投标人提供的文档管理方案（包括①服务前、中、后期阶段的文档模板清单；②各文档模板的格式；③各文档模板的内容；④各文档的保管）情况进行评审： 以上①、②、③、④项，每项满分 2 分，共 8 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
6	备品备件清单	4 分	根据投标人提供的备品备件情况（包括①清单品目多样性完整性及数量充足性、②价格合理性）进行评审： 以上①、②项，每项满分 2 分，共 4 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
		3 分	①投标人提供原厂备品备件授权证明材料或原厂备品备件供货渠道的合法证明材料，渠道清晰、合法且具有可持续性的，每提供一份得 1 分，最高得 2 分； ②投标人提供非原厂可替代备品备件的，须提供合法供货证明材料的，每提供一份得 0.5 分，最高得 1 分。
7	应急预案	6 分	根据投标人提供应急预案情况（包括①故障应急响应时间、②应急人员调动、③突发事件处理）进行评审： 以上①、②、③项，每项满分 2 分，共 6 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情

			况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
8	实施质量保障措施	10 分	根据各投标人提供的项目实施质量保证措施（包括①风险控制管理、②安全管理措施、③文明生产及环境保护、④维保服务及承诺、⑤服务保障体系等）进行评审： 以上①、②、③、④、⑤项，每项满分 2 分，共 10 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
9	维保制度	10 分	根据各投标人提供的维保制度情况（包括①制度适用性、②维保岗位职责、③考核机制、④安全管理制度及安全保密措施、⑤奖励机制）进行评审： 以上①、②、③、④、⑤项，每项满分 2 分，共 10 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
10	项目团队	6 分	投入本项目的团队人员（除项目负责人外）情况（包

	队人员 情况		括①分工；②数量；③类似经验）进行评审： 以上①、②、③项，每项满分 2 分，共 6 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
		2 分	本项目投入的维保人员具有高空作业特种作业证、特种作业操作证（制冷与空调作业）、焊接与热切割作业特种作业证、电工作业资格证书的，每提供一种证书的得 0.5 分，最高得 2 分； 注：同一人的不同证书不重复计分。
		2 分	本项目负责人具有建筑工程专业或机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格的得 2 分。 注：须提供相关证书及在本单位的社保缴纳证明（近 3 个月内任意一个月），否则不得分。
11	类 似 业 绩	3 分	根据供应商提供 2023 年 3 月至今有效的类似项目业绩（包含空调运维值守内容）情况进行评审，每提供 1 个得 1 分，最高得 3 分。 注：①是否属于有效的类似项目业绩由评标委员会认定。 ②须提供相关业绩的合同复印件，否则不得分。
合计		90 分	

二、技术商务标评分表（90 分）（适用于包 2）

序号	评分要素	分值	评分标准
1	服务方案	30 分	根据投标人提供的服务方案（包括①日常维护保养实施方案、②清洗消毒、③巡检服务、④驻场服务、⑤节假日保障、⑥实施进度及计划、⑦人员培训方案、⑧投入的维护保养设备耗材情况、⑨现场管理、⑩服务流程）情况进行评审： 以上①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨、⑩项，每项满分 3 分，共 30 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 3 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
2	文档管理方案	8 分	根据投标人提供的文档管理方案（包括①服务前、中、后期阶段的文档模板清单；②各文档模板的格式；③各文档模板的内容；④各文档的保管）情况进行评审： 以上①、②、③、④项，每项满分 2 分，共 8 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
3	备品备件清单	6 分	根据投标人提供的备品备件情况（包括①清单品目多样性完整性及数量充足性、②价格合理性）进行评审： 以上①、②项，每项满分 3 分，共 6 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，

			具有可实施性并进行详细描述得 3 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
4	应急预案	6 分	根据投标人提供应急预案情况（包括①故障应急响应时间、②应急人员调动、③突发事件处理）进行评审： 以上①、②、③项，每项满分 2 分，共 6 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
5	实施质量保障措施	15 分	根据各投标人提供的项目实施质量保证措施（包括①风险控制管理、②安全管理措施、③文明生产及环境保护、④维保服务及承诺、⑤服务保障体系等）进行评审： 以上①、②、③、④、⑤项，每项满分 3 分，共 15 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 3 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1.5 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
6	维保制度	10 分	根据各投标人提供的维保制度情况（包括①制度适用性、②维保职责、③考核机制、④安全管理制度及安全保密措施、⑤奖励机制）进行评审： 以上①、②、③、④、⑤项，每项满分 2 分，共 10 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，

			具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
7	项目团队 人员情况	6 分	投入本项目的团队人员（除项目负责人外）情况（包括①分工；②数量；③类似经验）进行评审： 以上①、②、③项，每项满分 2 分，共 6 分； 每项内容完全满足本项目采购需求，符合项目实际情况，具有可实施性并进行详细描述得 2 分； 每项内容有缺陷，无法完全满足项目实际实施需求的得 1 分； 每项内容未提供或与本项目无关的不得分。
		1 分	本项目投入的维保人员具有特种作业操作证（制冷与空调作业）的，每提供 1 个得 0.5 分，最高得 1 分； 注：须提供相关证书，否则不得分。
		2 分	本项目负责人具有建筑工程专业或机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格的得 2 分。 注：须提供相关证书及在本单位的社保缴纳证明（近 3 个月内任意一个月），否则不得分。
8	类似业绩 （同一个 业绩不重 复计分）	3 分	根据供应商提供 2023 年 3 月至今有效的类似项目业绩（包含空调维保内容）情况进行评审，每提供 1 个得 1 分，最高得 3 分。 注：①是否属于有效的类似项目业绩由评标委员会认定。 ②须提供相关业绩的合同复印件，否则不得分。
		3 分	根据供应商提供 2023 年 3 月至今有效的类似项目业绩（包含空调运维值守内容）情况进行评审，每提供 1 个得 1 分，

			最高得 3 分。 注：①是否属于有效的类似项目业绩由评标委员会认定。 ②须提供相关业绩的合同复印件，否则不得分。
合计	90 分		

注：以上各项评分内容，如投标人未提供相对应内容，评标委员会不受最低评分标准限制，可予以零分计算。

三、总分计算

由评标委员会成员对每一份投标文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位）。计算每个投标人的实际得分（价格标得分+技术商务标得分），并按得分高低排出名次。

第六部分

格式附件

第六部分 格式附件（适用于各包件）

附件 1

投标书（格式）

致____（招标人）_____：

根据贵方为_____采购项目（项目编号：____，包件号：____）的
投标邀请，签字代表_____（全名职务）经正式授权并代表投标人_____（投
标人名称、地址）提交投标文件。

全权代表宣布如下：

- （1）我方针对本次项目的投标报价详见开标一览表。
- （2）我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （3）我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、
参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文
件的合理性、合法性不再有异议。
- （4）我方承诺在投标有效期内（提交投标文件之日起 90 日历日）不修改、撤销投标
文件。
- （5）我方按照招标文件要求递交投标保证金人民币_____元整。
- （6）如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，投标保证金将被贵方
没收。
- （7）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方
不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （8）与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____邮编：_____

电话：_____传真：_____

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

附件 2

法定代表人等资格证明书（格式）

致____（招标人）_____：

兹证明_____（姓名），性别____，年龄____，身份证号码____，
现任我单位 _____职务。

附：法定代表人性别：

身份证号码：

统一社会信用代码：

单位类型：

经营范围：

投标人名称：（盖章）

日期： 年 月 日

粘贴法定代表人身份证复印件（正反面）

附件 3

授权委托书（格式）

致_____（招标人）_____：

兹委托_____（姓名）全权代表我公司参与_____（项目名称、项目编号、包件号）的投标活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

受委托人姓名：_____性别：_____年龄：_____

工作部门：_____职务：_____联系电话：_____

身份证号码：_____

本授权书有效期：_____年____月____日至_____年____月____日

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

被授权人：_____（签字）

粘贴被授权人身份证复印件（正反面）

附件 4

开标一览表（格式）

投标人名称：_____

招标编号：_____ 预算编号：_____ 包件号：_____

货币单位：元（人民币）

空调及通风系统维护保养项目包 1

项目名称	服务期限	投标报价 /年 （包含所有 采购内容）（总价、元）

空调及通风系统维护保养项目包 2

项目名称	服务期限	投标报价 /年 （包含所有 采购内容）（总价、元）

注：1、上述报价包含本项目产生的所有费用（含税）。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 5

投标报价明细表（格式自拟）

项目名称：_____

预算编号：_____

包件号：_____

货币单位：元（人民币）

序号	服务内容	单价	数量	小计	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
.....					
合计					

注：（1）该表中包含报价人认为完成本项目所需的所有费用，各项费用须列出明细清单。

投标人名称（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 6

货物/服务报告

(包括但不限于以下内容)

包括但不限于以下内容：(适用于包 1)

- 1、服务方案
- 2、智能化管理
- 3、节能降耗措施方案
- 4、重难点分析及优化建议
- 5、文档管理方案
- 6、备品备件清单
- 7、应急预案
- 8、实施质量保障措施
- 9、维保制度
- 10、项目团队人员情况
- 11、类似业绩

按照招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人认为需要说明的其他事项。

包括但不限于以下内容：(适用于包 2)

- 1、服务方案
- 2、文档管理方案
- 3、备品备件清单
- 4、应急预案
- 5、实施质量保障措施
- 6、维保制度
- 7、项目团队人员情况
- 8、类似业绩

按照招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人认为需要说明的其他事项。

附件 6-1

拟派项目负责人情况表（格式可自拟）

1. 一般情况					
姓名		年龄		技术职务	
职务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间	
学历					
相关职业/执业资格			取得职业/执业资格时间		
2. 经历					
年份	负责过的主要项目 (类型金额)		该项目中任职		备注

注：

1. 项目负责人一旦确定，中标后原则上不再变更，若变更，须征得招标人同意。

附件 6-2

拟派本项目团队人员（格式）

序号	姓 名	持证情况	本项目中担任职务	类似项目经验	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：

1. 项目组成员一旦确定，中标后原则上不再变更，若变更，须征得招标人同意。

附件 6-3

类似项目业绩一览表（格式）

序号	项目名称	委托单位	委托时间	项目 交付时间	合同金额	备注
1						
2						
3						
4						
.....						

注：1. 上述业绩须提供合同复印件作为证明材料；

附件 6-4

相关承诺函（适用于包 1）

上海交通大学医学院：

我司承诺：

- 1、我司在本次投标文件里提供《备品备件分项报价表》（只需列出配件费（含人工、含税），至少包含压缩机、电脑板、电子膨胀阀、风扇电机、温度传感器，水泵电机、四通阀等，此报价将作为合同期内（设备保修期外）维修零部件结算的最高限价。我司承诺，一旦中标，服务期内上述配件最高限价保持固定不变。招标人可按照投标文件里的单价向我司采购，亦有权根据市场询价情况，择价低者采购。我司无偿配合完成并记录维修工作。若涉及到清单以外的备品备件，双方另行协商。
- 2、我司派专人驻场：服务期内每日（8-17 点）至少____名至浦东校区驻场，并提供 7×24 小时联系电话，确保接听及时回复。

投标人名称：（公章）

日 期： 年 月 日

相关承诺函（适用于包 2）

上海交通大学医学院：

我司承诺：

1、我司在本次投标文件里提供《备品备件分项报价表》（只需列出配件费（含人工、含税），至少包含压缩机、电脑板、电子膨胀阀、风扇电机、温度传感器，水泵电机、四通阀等，此报价将作为合同期内（设备保修期外）维修零部件结算的最高限价。我司承诺，一旦中标，服务期内上述配件最高限价保持固定不变。招标人可按照投标文件里的单价向我司采购，亦有权根据市场询价情况，择价低者采购。我司无偿配合完成并记录维修工作。若涉及到清单以外的备品备件，双方另行协商。

2、我司派专人驻场：服务期内每日（8-17 点）至少____名至浦东校区驻场，并提供 7×24 小时联系电话，确保接听及时回复。

投标人名称：（公章）

日 期： 年 月 日

附件 6-5

备品备件清单（格式自拟）

项目名称：_____

预算编号：_____

包件号：_____

货币单位：元（人民币）

序号	品目	型号规格	品牌	单位	单价（元）	数量
1						
2						
.....						

投标人名称（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 7

偏离表

项目名称：

招标编号：

预算编号：

包件号：

序号	招标文件的采购需求	投标文件的响应	偏离说明
1			
2			
3			
4			
...			

注：

1. 如果投标文件的响应对招标文件有偏离，请在此表中清楚地列明，并加以说明。
2. 如果表格叙述不下，可另附页说明，但要便于招标人查阅。

投标人名称（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 8

资格证明文件

目 录

1. 营业执照或法人登记证书等；
2. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
3. 中小企业声明函；
4. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明；
5. 具备法律行政法规规定的其他条件的证明材料或声明；
6. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
7. 如以分支机构（分公司/分所等）名义报价的，须提供总公司（总部/总所等）授权函；
8. 根据本招标文件采购需求还需提供的其他证明文件。

注：以上证明文件须加盖公章。

须 知

- 1、投标人应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。
- 2、投标人提供的资格文件将由买方使用，并据此进行评价和判断，确定投标人的资格和履约能力。
- 3、投标人提交的文件将给予保密，但不退还。

附件 8—1

投标人资格声明函

致____（招标人）_____：

关于贵方_____年___月___日_____项目（项目编号：_____）的投标邀请，本签字人愿意参加投标，并证明提交的下列文件和说明是准确和真实的。

- 1、营业执照或法人登记证书等；
- 2、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- 3、中小企业声明函；
- 4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明；
- 5、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料或声明；
- 6、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 7、如以分支机构（分公司/分所等）名义报价的，须提供总公司（总部/总所等）授权函；
- 8、根据本招标文件采购需求还需提供的其他证明文件。

本签字人确认投标文件中关于资格的一切说明都是真实的、准确的。

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

本资格声明函授权代表（签字）：_____

传真：_____ 邮编：_____

附件 8-2

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期

注：①本声明函未提供或未盖章的，视为不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，作无效投标处理。

②如发现供应商提供虚假声明，不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的，由财政部门依法进行处理处罚。

附件 8-3

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式）

致：_____（招标人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人（公章）：

法定代表人或授权委托人：

日期： 年 月 日

附件 9

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称、包件名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业、个体工商户。

（2）若中标，本声明函作为中标公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。若提供虚假信息，则取消中标资格，并依法承担相应责任。

附：《中小企业划型标准规定》各行业划型标准

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20

人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 201199 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 10

残疾人福利性单位声明函（格式）（如有请提供）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**说明：若中标，本声明函作为中标公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。
如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。**

附：《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

供应商书面声明

致：_____（招标人）_____

我公司承诺已自查，在参加本项目政府采购活动中未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条 “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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”

特此声明。

投标人（公章）：

法定代表人或授权委托人：

日期： 年 月 日

自查书面声明

致：_____（招标人）_____

我公司承诺已自查，在参加本项目采购活动中未违反“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动”。

主要股东或者出资人信息							
序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	出资 方式	出资金额 (万元)	占全部股 份比例	表决权	备 注
							

管理关系				
序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	与投标人的管理或关联关系	备注

我方承诺，以上信息真实可靠。

注：1、主要股东或出资人为法人的，填写法人全称及统一社会信用代码，为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。

2、出资方式填写货币、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。

3、投标人应按照占全部股份比例、表决权从高到低依次逐个填写股东，持股比例最高的前10名或表决权最高的前10名必须罗列。

4、管理关系指：不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人：

日期： 年 月 日