河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目

招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2024-80

采　　购　　人：河南省柔性电子产业技术研究院

采购代理机构：青矩工程顾问有限公司

日　　　　期：二〇二四年二月

目　录

第一部分　招标公告 2
第二部分　供应商须知 5
供应商须知前附表 5
一、说明 11
二、招标文件说明 11
三、投标文件的编制 12
四、投标文件的递交 13
五、开标和评标 13
六、授予合同 14
七、需要补充的其他内容 15
八、未尽事宜 15
第三部分　评标原则和评标办法 16
第四部分　招标需求及参数要求 23
第五部分　合同样本 138
第六部分　投标文件格式 144
一、投标函及开标一览表 146
二、已标价的货物清单 148
三、法定代表人证明及授权委托书 149
四、服务承诺书 151
五、投标响应承诺函 152
六、服务方案 153
七、投标单位基本情况表 154
八、技术性能参数的详细描述 156
九、技术偏差表 157
十、备品备件、特种工具、仪器仪表、随机文件统计表 158
十一、招标项目承诺书 159
十二、反商业贿赂承诺书 160
十三、中小企业声明函（货物） 161
十四、残疾人福利性单位声明函 162
十五、其他资料 163

第一部分　招标公告

项目概况

河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目的潜在供应商应在河南省公共资源交易中心网站（http://www.hnggzy.net）获取招标文件，并于2024年2月27日09时00分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

1.项目编号：豫财招标采购-2024-80

2.项目名称：河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目

3.采购方式：公开招标

4.预算金额：2614494.08元

最高限价：2614494.08元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20240085-1	河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目	2614494.08	2614494.08

5.采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1采购范围：河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目采购一批通风橱、通风柜、中央台、试剂柜、器皿柜和自控系统等；（详见招标文件）

5.2交货期：40日历天内供货安装完毕；

5.3质保期：3年；

5.4质量要求：符合国家、省、市等相关文件及法律、规范的规定；

5.5交货地点：采购人指定地点；

5.6核心产品为：带水台式通风柜；

6.合同履行期限：按合同规定执行；

7.本项目是否接受联合体：否；

8.是否接受进口产品：否；

9、是否专门面向中小企业：否。

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：本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

3.1信誉要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），由于“信用中国”网站更新，失信被执行人查询窗口转跳至“中国执行信息公开网”，故本项目提供“中国执行信息公开网”网站失信被执行人查询截图】（采购人或采购代理机构在开标结束后现场进行查询并存档备查）；

3.2其他要求：

单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目同一标段投标。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料并加盖公章（查询信息需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息等相关信息，查询日期为本项目招标公告发布之后）】。

三、获取招标文件

1.时间：2024年2月5日至2024年2月9日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：登录“河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net）”网站。

3.方式：使用CA密钥登录河南省公共资源交易中心网站并按网上提示下载投标项目所含格式(.hnzf)的招标文件及资料。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝。

4.售价：0元。

四、投标文件提交

1.截止时间：2024年2月27日09时00分（北京时间）；

2.地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（二）-6（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西）），逾期上传电子投标文件，采购人将不予受理。

五、投标文件开启

1.时间：2024年2月27日09时00分（北京时间）；

2.地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（二）-6（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西））。

六、发布公告的媒介及采购公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布，公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

供应商需要在投标截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子投标文件加密上传。本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（http://www.hnggzy.net/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login），供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1.采购人信息

名　　称：河南省柔性电子产业技术研究院

地　　址：河南省郑州市金水区龙子湖街道明理路北段379号

联 系 人：严锦

联系方式：0371-55980710

2.采购代理机构信息

名　　称：青矩工程顾问有限公司

地　　址：郑州市中原区华山路220号三官庙街道芝麻街公园里D区16栋

联 系 人：王豪杰、苏艳民、岳建鹏

联系电话：0371-89956266

3.项目联系方式

联 系 人：王豪杰、苏艳民、岳建鹏

联系电话：0371-89956266

第二部分　供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	名　　称：河南省柔性电子产业技术研究院 地　　址：河南省郑州市金水区龙子湖街道明理路北段379号 联 系 人：严锦 联系方式：0371-55980710
2	采购代理机构	名　　称：青矩工程顾问有限公司 地　　址：郑州市中原区华山路220号三官庙街道芝麻街公园里D区16栋 联 系 人：王豪杰、苏艳民、岳建鹏 联系电话：0371-89956266
3	项目名称	河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目
4	采购范围	采购一批通风橱、通风柜、中央台、试剂柜、器皿柜和自控系统等。（详见招标需求及参数要求）
5	交货地点	采购人指定地点
6	资金落实情况	已落实
7	招标方式	公开招标
8	交货期	40日历天内供货安装完毕
9	质量要求	符合国家、省、市等相关文件及法律、规范的规定
10	质保期	3年
11	付款方式	合同签订后支付合同总价的40%，所有设备运送至采购人指定地点后付至合同总价的80%，安装、调试完成付至合同总价的97%，剩余3%待质保期满后30日内付清。
12	供应商资质条件	同招标公告申请人的资格要求
13	供应商提出疑问的截止时间	供应商应仔细阅读和检查招标文件及其附件等资料的全部内容。如有疑问，应当在投标截止时间10日前在《河南省公共资源交易

		中心网》（http://www.hnggzy.net）电子交易平台进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。供应商在规定的时间内未按要求对招标文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。
14	采购人澄清的时间	招标文件的澄清将在投标截止时间15日前在《河南省公共资源交易中心网》（http://www.hnggzy.net）电子交易平台公布给所有下载招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，供应商应在澄清内容发出后24小时内“河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。
15	转包、分包	不允许
16	投标截止时间	**2024 年 2 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）**
17	投标文件递交地点	《河南省公共资源交易中心网》（http://www.hnggzy.net）电子交易平台
18	投标有效期	60天
19	投标保证金	依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财 11 购〔2019〕4 号的规定，本项目免收投标保证金，供应商应根据第六章 投标文件格式中的要求提供投标响应承诺函。
20	近年财务状况的年份要求	/
21	近年完成的类似项目的年份要求	2020 年 1 月 1 日以来
22	签字或盖章要求	电子投标文件 （1）供应商下载招标文件后到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。 （2）所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密

		匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的CA密匙盖电子签章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理CA密匙的，供应商须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。
23	投标文件份数	加密的电子投标文件一份
24	偏离	允许
25	是否退还投标文件	否
26	开标时间	**同投标截止时间**
27	开标地点	**同投标文件递交地点**
28	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，其中采购人代表1人，技术经济方面的专家4人； 评标专家确定方式：开标前从河南省政府采购评标专家库中随机抽取。
29	是否授权评标委员会确定中标人	**否，推荐的候选人数：3名**
30	其它费用	代理服务费：按照河南省招标代理服务收费指导意见豫招协【2023】002号文收费标准的80%由成交单位向代理机构支付。
31	供应商代表出席开标会议	本项目为“远程不见面”开标，供应商应准时在电子交易平台中参与，无需到现场。
32	结果公告	本次中标结果将在本项目招标公告发布的同一媒介予以公示。
33	投标报价	依据招标文件的采购要求和付款方式，供应商应报出投标总价；供应商提供的投标总价应为指定交货地点的交货价格，投标总价还应包含项目合同下供应商提供投标产品的制造、运输及保险、装卸、安装、 调试、验收及相应的专利、技术服务、培训服务、售后服务、税金等的全部责任和义务；供应商未单独列明的分项价格将视该项的费用已包含在其他分项中，合同执行中不再另行支付；在招标文件中未详细列明的，但为保障质保期内项目正常

		运转所需要的软硬件、附件、零部件等费用均计入投标总价中。因采购人为省属科研单位，具有部分产品免关税的资格，如果所投产品按照国家相关政策允许免税的，则报免关税后人民币价，如有加征关税产品，加征部分税费应计入投标报价，供应商应具有国家规定的进出口资格，采购人不接受第三方免税代理。
34	履约保证金	**履约担保金额:合同额的 5%** **履约担保方式:转账或保函。**
35	最高限价	最高限价：2614494.08 元。 **供应商的投标报价高于最高限价的视为无效报价，其投标予以拒绝。**
36	同品牌产品评审	出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审： （1）单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。 （2）非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见招标公告。多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。
37	落实的政府采购政策	1. 本项目所属行业：制造业 2. 节能产品：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9 号）》，列入财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19 号）（以下简称：“节能清单”）且认证证书在有效期内的产品。**节能清单所**

		列产品包括政府强制采购和优先采购的节能产品。未列入节能清单的产品，不属于的节能产品范围。本采购内容中如有涉及为政府强制采购节能产品，供应商所投的上述产品须符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）规定的产品，若未提供，将导致投标被视为投标无效。 **3. 供应商应通过政府部门建立的节能产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图附于投标文件中。** **4.** 本项目非专门面向中小企业及监狱企业采购项目。根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）及（财库﹝2022﹞19号）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68 号）的要求，对小型、微型企业及监狱企业产品的价格给予10%～20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，**本项目的扣除比例为：小型企业扣除10%，微型企业扣除10%，监狱企业10%。** 5. 根据《三部门联合发布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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展 的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策，价格扣除比例同小微企业。
38	质疑	一、投标人认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。 1.接收质疑函的方式：书面形式纸纸质疑函 联系单位：河南省柔性电子产业技术研究院 地　　址：河南省郑州市金水区龙子湖街道明理路北段379号 联 系 人：严锦 联系方式：0371-55980710 2.质疑函的内容、格式：按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令94号）以书面形式向采购人或采购代理机构提

		出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。质疑格式、内容应当是应符合相关规定和在省级以上政府采购网站上发布的《政府采购质疑函范本》格式上下载的格式填写书写质疑函，并提供证明材料及程序进行质疑。 二、 在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出，逾期依法不予接收。（采购程序环节分为：招标文件、采购过程、中标或者成交结果）
39	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
40	河南省政府采购合同融资政策告知函	政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。 贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

一、说明

1、适用范围：本招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述的项目及服务。

2、定义：

2.1“供应商”系指符合招标文件规定条件向采购人提交投标文件的供应商。

2.2“项目”系指河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目。

3、合格的供应商的条件：

供应商应遵守国家的有关法律、法规和条例，还须具备《中华人民共和国政府采购法》和本招标文件中规定的条件。

4、供应商应详细阅读招标文件中的各项条款、格式、表格、条件等内容，不按招标文件要求提供投标文件和资料的，将导致投标文件不被接受或废标，其后果由供应商自行负责。

5、无论评标结果如何，供应商应自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

6、如供应商代表不是法定代表人投标的，须持有（附）法定代表人授权委托书。

二、招标文件说明

7、招标文件的构成

7.1招标文件用以阐明本项目的内容、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

（1）招标公告

（2）供应商须知

（3）评标原则和评标办法

（4）招标需求及参数要求

（5）合同样本

（6）投标文件格式

7.2供应商在收到招标文件后，对招标文件任何部分若有任何疑问，应当在投标截止时间10日前在《河南省公共资源交易中心网》（http://www.hnggzy.net）电子交易平台进行提问。

8、投标截止时间详见“供应商须知前附表”。

9、招标文件的补充和修正：

9.1在距投标截止时间15天前，采购人或采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必

要的补充或修改，补充或者修改的内容作为招标文件的组成部分；

9.2如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，可相应延长投标截止时间；

9.3为了给供应商合理的时间，使供应商在编制投标书时把补充通知的内容考虑进去，采购人可以按照规定，酌情延长投标截止时间；

9.4当招标文件、补充（答疑）通知文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准。

三、投标文件的编制

10、要求：投标文件应按招标文件所要求的格式和内容用中文编写投标文件，并保证所提供投标文件的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则其投标可能被拒绝。

注：本项目采取公开招标方式，投标报价为一次报价，对一次报价后的任何报价承诺、修改，评标委员会将不予考虑。

11、投标资格文件：

11.1具体要求详见招标公告等说明为合格供应商的证明文件（例如招标需求及参数要求中要求提供的证明文件）；

11.2法定代表人授权书；

11.3投标响应承诺函。

12、投标保证金：

12.1发生下列情况之一时，投标单位应赔偿采购人相应损失：

（1）中标人拒绝按招标文件、投标文件及中标通知书要求与采购人签订合同；

（2）中标人或供应商要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容或要求更改招标文件和中标通知书的实质性内容；

（3）投标单位提供虚假材料的；

（4）中标人拒绝按招标文件规定时间、金额、形式提交履约保证金；

（5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

13、投标有效期：

从投标截止之日起，投标有效期为60天。

14、投标文件的组成：

一、投标函及开标一览表

二、已标价的货物清单

三、法定代表人证明及授权委托书

四、服务承诺

五、投标响应承诺函

六、服务方案

七、投标单位基本情况

八、技术性能参数的详细描述

九、技术偏差表

十、备品备件、特种工具、仪器仪表、随机文件统计表

十一、招标项目承诺书

十二、反商业贿赂承诺书

十三、中小企业声明函（货物）

十四、残疾人福利性单位声明函

十五、其他资料

……

四、投标文件的递交

15、加密电子投标文件（*.hntf格式）应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net）”电子交易平台加密上传。加密电子投标文件逾期上传的，采购人不予受理。

15.1供应商在投标后，可以通过河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net）”电子交易平台修改、补充其投标文件。

15.2供应商在投标截止时间后不得修改或撤回其投标。

五、开标和评标

16、开标：采购人在本章投标须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标，开标时，供应商应当登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

17、投标文件的澄清：

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和计算错误的内容，评标委员会可以通过交易平台要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正不得超出招标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

18、评标、定标：

评标委员会的组成方式见供应商须知前附表。评标委员会对全部投标文件进行评定，坚

持公开、公平、公正对待所有投标单位。

19、评标方法：

综合评分法（详见第三部分 评标原则和评标办法），资格审查工作由采购人或采购代理机构组织进行并记录在案。

20、保密及其他注意事项：

20.1评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

20.2在开标、评标期间，供应商不得向评委询问情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

20.3采购人不向未中标的供应商解释落标原因，不退还投标文件。

20.4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。

六、授予合同

21、定标原则

21.1严格按照招标文件规定的评分办法和标准进行评标，择优定标；

21.2本次招标，由评标委员会根据评标办法进行排名，并推荐候选人数：3名。

22、中标通知和签订合同

22.1评标结束后，本次招标结果将在本项目招标公告发布的同一媒介予以公示，公示期详见供应商须知前附表。各投标单位如有异议，公示期内可向采购人或采购代理机构提出书面质疑函（书面质疑函同时送达采购人）。供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

注：各有关当事人对文件、公示等内容有异议的，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑(加盖单位公章且法定代表人签字)，由法定代表人或其授权代表（本项目只能授权一人）携带企业营业执照复印件（加盖公章）及本人身份证件（原件）一并提交（邮寄、传真件不予受理）,必须注明法定代表人姓名及联系方式、授权代表姓名及联系方式、单位通讯地址及固定电话，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

22.2评标结束后，评标委员会向采购人呈报评标报告，由采购人向中标人发出《中标通知书》。

22.3中标人凭《中标通知书》，30日内到采购人指定地点办理合同签订手续。

22.4如中标人中标后在规定的时间内不按时签订合同，采购人可在中标侯选人中重新选定中标人。

23、签订合同

23.1中标人收到中标通知书，应在规定时间内于指定地点与采购人签订合同。

23.2合同期限：此次项目供货完毕，通过验收合格交付使用，并完成合同中所规定的各项条款后，合同自行终止。

23.3“招标文件”、“中标通知书”、“投标文件”、“投标报价表”、澄清问题的记录及有关协议等均作为合同不可分割的组成部分。

注：中标价格一经确认不得以市场价格上涨为由增加资金。

23.4本项目招投标过程结束后，如中标单位、招标单位之间擅自私下谈判、变更中标标的、价格及其它招投标文件实质性内容的，有关部门将按《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规处理。

七、需要补充的其他内容

见供应商须知前附表

八、未尽事宜

未尽事宜按国家有关规定执行。

第三部分　评标原则和评标办法

（一）资格审查前附表

序号	评审因素	评审标准
1	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的营业执照或其他证明材料
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度	按招标文件要求提供承诺声明函
3	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	按招标文件要求提供承诺声明函
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	按招标文件要求提供承诺声明函
5	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	按招标文件要求提供承诺声明函
6	信誉要求	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），由于“信用中国”网站更新，失信被执行人查询窗口转跳至“中国执行信息公开网”，故本项目提供“中国执行信息公开网”网站失信被执行人查询截图】）；
7	其他要求	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目同一标段投标。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料并加盖公章（查询信息需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息等相关信息，查询日期为本项目招标公告发布之后）】

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，通过资格审查的供应商可进入下一阶段评审。

1.资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

2.资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效，合格投标人不足3家的，不得评标。

（二）评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	供应商名称	与营业执照（如有）一致
		投标函及投标函附录签字盖章	符合招标文件的规定
		投标报价	投标总报价不得超过最高限价
2.1.2	响应性评审标准	采购内容	采购一批通风橱、通风柜、中央台、试剂柜、器皿柜和自控系统等。（详见招标需求及参数要求）
		供货期	40 日历天内供货安装完毕
		质量要求	符合国家、省、市等相关文件及法律、规范的规定
		质保期	3年
		投标有效期	60天
		权利义务	符合第五部分的规定
		标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致

条款内容	编列内容

<table>
<tr><td>分值组成
（100分）</td><td colspan="2">报价部分：_30_分
技术部分：_50_分
商务部分：20分</td></tr>
<tr><td>评标基准价
计算</td><td colspan="2">满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。</td></tr>
<tr><td>评分因素</td><td colspan="2">评审标准</td></tr>
<tr><td>报价部分
（30分）</td><td colspan="2">满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分；其他供应商报价部分得分=（评标基准价/投标报价）×30。
1、供应商投标报价总价超过最高限价其报价无效；
2、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商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处理；
3、落实政府采购政策，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品价格给予10%的扣除，以扣除的价格计算评标基准价和投标报价。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">技术部分
（50分)</td><td>1、技术参数响应情况
（25分）</td><td>供应商所投货物的规格参数完全满足招标文件要求的，得满分25分；所投货物规格参数中每有一项加“*”项不满足招标文件要求的扣1分，其他技术参数中每有一项不满足招标文件要求的扣0.5分，扣完为止。
注：如此项扣为0分，不被推荐为中标候选人。</td></tr>
<tr><td>2、产品的总体评价
（6分）</td><td>评标委员会根据供应商的产品性能，在先进性、安全性、实用性、稳定性方面对比，由评标委员会综合打分：
产品规格、性能描述完整全面，完全满足招标文件要求的，得6分；
产品规格、性能描述基本完整，满足招标文件要求的，得4分；
产品规格、性能描述不完整、不满足招标文件要求得2分。
注：缺项不得分。</td></tr>
<tr><td>3、产品质量保障措施
（7分）</td><td>评标委员会根据各供应商所提供的产品质量保障措施进行对比打分：
内容详实，措施科学、合理、安全，考虑周全，针对性强，完全能够满足本项目的需要，得7分；
内容完整，措施基本科学、合理、安全，基本考虑周全，针对性较强，可以满足本项目的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高，得4分；</td></tr>
</table>

		内容基本完整，措施在科学、合理、安全性方面一般，基本考虑不周，针对性不强，虽然能够基本满足本项目的需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑，得1分。
	4、项目供货方案实施计划 （6分）	评标委员会根据各供应商所提供的供货方案实施计划进行对比打分： 供货方案实施计划内容科学、合理、有针对性，完善程度非常全面准确的，得 6 分； 供货方案实施计划内容科学、合理、有针对性、完善程度比较全面的，得 4 分； 供货方案实施计划内容科学、合理、完善程度上一般，得2分。
	5、交货期保证措施 （6分）	评标委员会根据各供应商所提供的交货期保证措施进行对比打分。 内容详实，措施科学、合理、安全，考虑周全，针对性强，完全能够满足本项目的需要，得6分； 内容完整，措施基本科学、合理、安全，基本考虑周全，针对性较强，可以满足本项目的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高，得4分； 内容基本完整，措施在科学、合理、安全性方面一般，基本考虑不周，针对性不强，虽然能够基本满足本项目的需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑，得2分。
商务部分评分标准 （20分）	企业业绩 （4分）	供应商能够提供2020年1月1日以来（以合同签订时间为准）的类似项目业绩，每提供一个加2分；最多加4分。 **注：投标文件附合同原件的扫描件。**
	售后服务承诺（16分）	1、供应商提供详细的售后服务实施方案及服务计划（0-5分） 承诺内容详实，考虑周全，针对性强，完全能够满足服务的需要，得5分； 承诺内容完整，基本考虑周全，针对性较强，可以满足服务的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高，得3分。 承诺内容不合理、不科学的得1分 2、质保期内外售后服务：质保期内满足项目要求，有明确的服务内容，有详细的售后服务承诺、措施，质保期外有良好的售后服务流程（0-4分）

		承诺内容详实，考虑周全，针对性强，完全能够满足服务的需要，得4分； 承诺内容完整，基本考虑周全，针对性较强，可以满足服务的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高，得2分。 承诺内容不合理、不科学的得1分。 3、积极配合采购人工作的承诺及措施（0-4分） 承诺内容详实，考虑周全，针对性强，完全能够满足服务的需要，得4分； 承诺内容完整，基本考虑周全，针对性较强，可以满足服务的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高，得2分。 承诺内容不合理、不科学的得1分。 4、其他优惠条款服务承诺（0-3分） 承诺内容详实，考虑周全，针对性强，完全能够满足服务的需要，得3分； 承诺内容完整，基本考虑周全，针对性较强，可以满足服务的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高，得2分。 承诺内容不合理、不科学的得1分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按最终得分由高到低的顺序，推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 符合性评审标准

2.1.1 符合性评审标准：见评标办法前附表；

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 报价部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表；

(3) 商务部分：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

(1) 报价部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表；

(3) 商务部分：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 符合性评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，其投标文件将不通过符合性评审。

3.1.2 供应商或其投标文件有下列情形之一的，其投标将被否决：

（1）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（2）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

（3）投标报价超过采购预算价的；

（4）投标文件制作机器码一致。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标将被否决。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

（1）按本章第 2.2.2（1）目规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分 A；

（2）按本章第 2.2.2（2）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

（3）按本章第 2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 C。

3.2.2 评分分值计算过程保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C，供应商最终得分=所有评委打分的算术平均值。

3.2.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标将被否决。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第四部分　招标需求及参数要求

一、实验室家具设备

房间	序号	名称	规格	单位	数量	技术参数
测试平台1	1	试剂柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	2	不锈钢集气罩	1000*400	个	2	基材采用1.0mm304不锈钢材质，排气管为160mm，
	3	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为30.50.70.90mm。
测试平台2	1	不锈钢集气罩	1000*400	个	2	基材采用1.0mm304不锈钢材质，排气管为160mm，
	2	试剂柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。

	3	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为30.50.70.90mm。
测试平台3	1	不锈钢集气罩	1000*400	个	2	基材采用1.0mm304不锈钢材质，排气管为160mm，
	2	试剂柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	3	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为30.50.70.90mm。
测试平台5	1	不锈钢集气罩	1000*400	个	2	基材采用1.0mm304不锈钢材质，排气管为160mm，
	2	试剂柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正

						反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	3	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为30.50.70.90mm。
测试平台6	1	不锈钢集气罩	1000*400	个	2	基材采用1.0mm304不锈钢材质，排气管为160mm，
	2	试剂柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	3	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为30.50.70.90mm。
测试平	1	不锈钢集气罩	1000*400	个	2	基材采用1.0mm304不锈钢材质，排气管为160mm，

台 7	2	试剂柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用 6mm 瓷白色 PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用 6mm 同质 PP 板制作。 3. 视窗：采用 5mm 钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	3	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用 6mm 瓷白色 PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用 7.5mm 同质 PP 板制作。 3. 视窗：采用 5mm 钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为 30.50.70.90mm。
净化室	1	更衣柜	900*450*1800	个	2	1.外形：采用 1.0mm 鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理； 2.柜门为左右双开门，采用 1.0mm 鞍钢电解冷轧钢板，无焊连接可拆卸带减震地脚。 3.上层一块可移动层板，下层一块固定层板，每个门内一根挂衣杆，左右门均带锁。 4.铰链：配置 DTC 阻尼铰链。 5.把手说明：采用不锈钢拉手。
	2	储物柜	900*450*1800	个	2	1、外形说明：采用 1.0mm 鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理； 2、铰链：配置 DTC 阻尼铰链。 3、把手说明：采用不锈钢材质把手。
	3	风淋室	1500*1500*2100	个	1	国标 1.0MM 厚度，不锈钢

器件室	1	试剂柜	900*450*1800	个	32	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
合成实验室1	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%），柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。

						4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	3	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	4	水柜台	1500*750*850	个	2	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。
	5	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。

	6	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可360°旋转。
	7	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27根。 5.颜色：黑色。
	8	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6升/分钟。

	9	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	10	步入式通风柜	1800*850*2350	套	2	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	11	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	12	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	13	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
	14	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
合成实验室2	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。

	2	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。 4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	3	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	4	水柜台	1500*750*850	个	2	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。

	5	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度 PP 材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。
	6	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次静态最大耐压 10 巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度 PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可 360° 旋转。
	7	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度 PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27 根。 5.颜色：黑色。
	8	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6 升/分钟。

	9	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	8	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	10	步入式通风柜	1800*850*2350	套	4	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	11	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	12	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。

	13	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为30.50.70.90mm。
	14	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
	15	不锈钢紧急喷淋	/	套	1	1.工作压力：0.3—0.6Mpa 2.密封压力：0.8Mpa 3.喷淋流量：>75.7L/min 4.洗眼流量：>11.4L/min 5.洗眼器进水口尺寸：DN25 6.洗眼系统排水口尺寸：DN25 7.排水盘排水口尺寸：DN40 8.食品级不锈钢，厚度不低于3mm
合成实验室3	1	中央台	L*1500*850	m	3.75	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%），柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。

						9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	实验凳	/	个	4	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	3.75	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。 4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；

	5	水柜台	1500*750*850	个	1	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。
	6	水槽	/	套	1	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。
	7	三口水龙头	/	套	1	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可360° 旋转。
	8	滴水架	/	套	1	1.材质：高密度PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。

						4.滴水棒：27根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	1	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6升/分钟。
合成实验室4	1	中央台	L*1500*850	m	3.75	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。

						10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	实验凳	/	个	4	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	3.75	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。 4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	1	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	1	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。

	6	水槽	/	套	1	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度 PP 材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。
	7	三口水龙头	/	套	1	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次静态最大耐压 10 巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度 PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可 360° 旋转。
	8	滴水架	/	套	1	1.材质：高密度 PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27 根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	1	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6 升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	2	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
	15	不锈钢紧急喷淋	/	套	1	1.工作压力：0.3—0.6Mpa 2.密封压力：0.8Mpa 3.喷淋流量：>75.7L/min 4.洗眼流量：>11.4L/min 5.洗眼器进水口尺寸：DN25 6.洗眼系统排水口尺寸：DN25 7.排水盘排水口尺寸：DN40 8.食品级不锈钢，厚度不低于3mm
合成实验室5	1	中央台	L*1500*850	m	3.75	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。

	2	实验凳	/	个	4	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	3.75	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。 4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	1	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	1	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。

	6	水槽	/	套	1	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度 PP 材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。
	7	三口水龙头	/	套	1	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次静态最大耐压 10 巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度 PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可 360° 旋转。
	8	滴水架	/	套	1	1.材质：高密度 PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27 根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	1	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6 升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	2	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
合成实验室6	1	中央台	L*1500*850	m	3.75	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	实验凳	/	个	4	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	3.75	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。

						4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	1	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	1	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%），柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。
	6	水槽	/	套	1	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。

	7	三口水龙头	/	套	1	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可360°旋转。
	8	滴水架	/	套	1	1.材质：高密度PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	1	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	2	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
	15	不锈钢紧急喷淋	/	套	1	1.工作压力：0.3—0.6Mpa 2.密封压力：0.8Mpa 3.喷淋流量：>75.7L/min 4.洗眼流量：>11.4L/min 5.洗眼器进水口尺寸：DN25 6.洗眼系统排水口尺寸：DN25 7.排水盘排水口尺寸：DN40 8.食品级不锈钢，厚度不低于3mm
合成实验室7	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。

	2	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。 4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	2	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。

	6	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度 PP 材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。
	7	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次静态最大耐压 10 巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度 PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可 360° 旋转。
	8	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度 PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27 根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6 升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	8	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置；主视窗玻璃可左右自由滑动，方便使用者操作。 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

						10、下箱体： 下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面：采用一体实芯的实验室专用陶瓷台面，整个台面一体高温烧制成型，台面耐强腐蚀。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
合成实验室8	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。

						4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	2	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%），柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。
	6	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。

	7	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可360°旋转。
	8	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	7	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	4	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置；主视窗玻璃可左右自由滑动，方便使用者操作。 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

						10、下箱体： 下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面：采用一体实芯的实验室专用陶瓷台面，整个台面一体高温烧制成型，台面耐强腐蚀。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
合成实验室9	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。

						4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	2	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%），柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。
	6	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。

	7	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可360°旋转。
	8	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	2	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置；主视窗玻璃可左右自由滑动，方便使用者操作。 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

						10、下箱体： 下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面：采用一体实芯的实验室专用陶瓷台面，整个台面一体高温烧制成型，台面耐强腐蚀。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
	15	不锈钢紧急喷淋	/	套	1	1.工作压力：0.3—0.6Mpa 2.密封压力：0.8Mpa 3.喷淋流量：>75.7L/min 4.洗眼流量：>11.4L/min 5.洗眼器进水口尺寸：DN25 6.洗眼系统排水口尺寸：DN25 7.排水盘排水口尺寸：DN40 8.食品级不锈钢，厚度不低于3mm
合成实验室10	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。

	2	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。 4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	2	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。

	6	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度 PP 材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。
	7	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次静态最大耐压 10 巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度 PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可 360° 旋转。
	8	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度 PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27 根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6 升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	8	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	4	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
合成实验室11	1	中央台	L*1500*850	m	7.5	1.　台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.框架说明：1.2mm厚40*60方钢。 3.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 4.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 5.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 6.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 7.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%)，柜体为整体焊接式。 8.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 9.合页：DTC阻尼铰链。 10.滑轨：DTC三节静音阻尼滑轨。 11.把手：采用一字拉手套色。
	2	实验凳	/	个	6	凳面材质面防静电发泡
	3	试剂架	/	m	7.5	1.结构要求：采用铝玻结构。 2.试剂架立柱：均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。配专用试剂架盖套。立柱带国际五孔电源插座。 3.试剂架层板：采用10mm厚钢化玻璃制作成型，四周车边处理，光滑，不伤手。

						4.层板托：托板采用1.5mm以上厚度冷扎钢板折弯成形，与立柱衔接固定，可调高低。表层经环氧树脂粉末喷涂。 5.试剂架档条：两边装高度约40mm铝合金型材作为挡边并有托底边条，防止物品滑落，保证承重性能。
	4	功能柱	300*150*2150	套	2	采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；
	5	水柜台	1500*750*850	个	2	1. 台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。理化板外沿双层贴边加厚双向导角，外观、手感度具佳，反面开有滴水凹槽保护下柜不受侵蚀。 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为850mm（±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、抽屉板、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。
	6	水槽	/	套	2	1.颜色：黑色。 2.溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性。 3.材质：高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化。 4.厚度：5-8mm。

	7	三口水龙头	/	套	2	1.主体加厚铜质。 2.涂层：亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴。 4.附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。 5.开关旋钮：高密度PP,人体工学设计，手感舒适。 6.鹅颈管：可360°旋转。
	8	滴水架	/	套	2	1.材质：高密度PP。 2.类型单面底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用 3.安装方式：壁挂式/台式。 4.滴水棒：27根。 5.颜色：黑色。
	9	桌面洗眼器	/	套	2	1.主体：加厚铜制。 2.洗眼喷头加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3.防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 4.控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 5.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：6bar。 7.最小耐水压：4bar。 8.水量：6升/分钟。

	10	带水台式通风柜	1800*850*2350	套	3	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体为组合结构，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 合页采用SUS304不锈钢国标2mm厚材料，合页间有硅胶隔音减震装置，开启角度达270°。 11、杯槽：配PP杯槽,耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 12、水龙头：采用优质单口水嘴；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉未喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。

	11	步入式通风柜	1800*850*2350	套	2	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设 3、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 4、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 5、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 6、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 7、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。

	12	半落地式通风橱	/	套	1	1、外形尺寸：1800*850*2350mm 2、上箱体：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计；上部柜体内膛采用全非金属结构。 3、可视窗：≥5mm厚钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置； 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为60×60mm，10A/220V的多功能插座。 5、照明设备：采用双LED灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、辅助进气口：于排毒柜前面板下方，用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板数控冲制而成。可于窗口关闭时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 7、升降同步轮皮带齿轮组： （1）同齿轮固定座：采用厚2mm以上镀锌钢板机压成型制作，具双面包夹式防落设计，以确保稳定。 （2）同步齿轮：采用Φ50mm以上尼龙压铸一体成型。。 （3）同步齿轮轴承杆：采用滚珠轴承及钢制轴承19*19mm不锈钢管制作。 （4）同步皮带：采用15*4.5mm加厚型尼龙聚氨酯加钢丝同步带，具有升降玻璃不打滑、优良的耐屈挠性能、伸长率小、强力高、耐酸碱、耐热、耐老化、耐腐蚀、抗龟裂等性能。具有恒定的传动比、传动平稳，具有缓冲、减振能力，噪声低。 8、配重：采用配重箱设计，其上下行程具静音轨道予以限制，避免配重铁左右前后摇晃碰撞之功能。 9、集气式顶板：采用一体成型锥形缩口耐酸碱集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口管径Φ250mm，噪音可控于60分贝以下，出口衔接管口高度50mm（含）以上，便于风管套管衔接，集气罩下配置冷凝水接液槽防止流入通风橱柜内，具良好之锥形集气角度及圆度，可获得良好之集气平均性及低压损。 10、下箱体：

						下箱体尺寸根据大水槽尺寸制作，采用1.0mm厚的鞍钢电解冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉沫喷涂；扣手采用128型不锈钢一体成型。 11、水槽：实验室专用大水槽，黑色，溢水管与水槽一体注塑成型防止废水溢出水槽台面，提高了实验室的安全性，高密度PP材料，耐强酸强碱。稳定性强，并具有弹性韧性，不易老化，5-8mm。 12、水龙头：主体加厚铜质，亚光环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关50万次静态最大耐压10巴，可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器，开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适，鹅颈管：可360°旋转。 13、下水系统：采用密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 14、台面采用12.7mm实芯理化板台面，可抵抗各种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂，包括强酸、强碱。
	13	试剂柜	900*450*1800	个	2	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用6mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：模具成型一体式，四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板正反均可放置，反方向放置，四周立边获得一定程度防溢效果。
	14	器皿柜	900*450*1800	个	1	1. 柜体：采用6mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。 2. 柜门：采用7.5mm同质PP板制作。 3. 视窗：采用5mm钢化玻璃制作。 4. 层板：四周有立边，没有任何废料拼凑。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板开孔尺寸为

						30.50.70.90mm。
	15	不锈钢紧急喷淋	/	套	1	1.工作压力：0.3—0.6Mpa 2.密封压力：0.8Mpa 3.喷淋流量：>75.7L/min 4.洗眼流量：>11.4L/min 5.洗眼器进水口尺寸：DN25 6.洗眼系统排水口尺寸：DN25 7.排水盘排水口尺寸：DN40 8.食品级不锈钢，厚度不低于3mm
高温室	1	高温台	L*750*500	m	41.06	1.台面采用陶瓷台面 2.底柜采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，所有钣金的表面接缝均满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。 3.钢材采用鞍钢盒板优质冷轧钢板。4.抽屉采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，抽屉面板为双层结构。 4.门板采用裸板≥1.0mm冷轧钢板，门板为双层结构，内侧设有防撞橡胶垫。 5.柜体深度≥520mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明外，为500mm (±2%)，柜体为整体焊接式。 6.所有箱体、框架均经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 7.合页：DTC阻尼铰链。 8.把手：采用一字拉手套色。

净化室	1	更衣柜	900*450*1800	个	4	1.外形：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理； 2.柜门为左右双开门，采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板，无焊连接可拆卸带减震地脚。 3.上层一块可移动层板，下层一块固定层板，每个门内一根挂衣杆，左右门均带锁。 4.铰链：配置DTC阻尼铰链。 5.把手说明：采用不锈钢拉手。
	2	换鞋柜	1400*600*600	个	1	不锈钢材质
	3	储物柜	900*450*1800	个	2	1、外形说明：采用1.0mm鞍钢电解冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再用环氧树脂粉沫喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理； 2、铰链：配置DTC阻尼铰链。 3、把手说明：采用不锈钢材质把手。
	4	风淋室	1500*1500*2100	个	1	国标 1.0MM 厚度，不锈钢
楼顶	1	活性炭吸附箱	1.名称：活性炭吸附箱 2.风量：16000m³/h 3.阻力：500Pa	台	3	1.名称：活性炭吸附箱；2.风量：23500m³/h；3.阻力：500Pa；4.PP材质

	2	活性炭吸附箱	1.名称：活性炭吸附箱 2.风量：16000m³/h 3.阻力：500Pa	台	1	1.名称：活性炭吸附箱；2.风量：23500m³/h；3.阻力：500Pa；4.PP材质
	3	活性炭吸附箱	1.名称：活性炭吸附箱 2.风量：22500m³/h 3.阻力：500Pa	台	2	1.名称：活性炭吸附箱；2.风量：23500m³/h；3.阻力：500Pa；4.PP材质
二、自控系统						
设备编号	序号	名称	规格	单位	数量	技术参数
PLC1-1控制柜	1	PLC控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR30， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 12 个 24V DC 数字输入；8 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB

3	PLC 模块	/	个	2	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
4	PLC 模块	/	个	1	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率
5	温湿度传感器	/	个	6	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
6	房间压差	/	个	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-150...250 Pa
7	慢速模拟量执行器(带反馈)	/	台	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
8	模拟量执行器（带反馈）	/	台	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：、按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°

	9	风量传感器	/	个	1	测量范围：根据现场风速进行选择、精　　度：±6%FS，气体流速稳定情况下，±4%FS（20℃，1013hPa 时）　、信号输出：电流输出型：4～20mA（三线制），负载电阻 RL≤500Ω、电压输出型：0～10V（三线制），负载电阻 RL≥10KΩ、485 输出型 ModBus-RTU、响应时间：T90 ≤ 3 秒供电电源：20 ~ 28VDC、防护等级：IP65（选择显示模块时的防护等级为 IP54） 工作压力：小于 1Bar、工作环境：变送器：　温度-10℃～+50℃，湿度 0～85%RH 、常温探头：温度-10～+50℃，湿度 0～85%RH 、高温探头：温度-10～+120℃，湿度 0～85%RH 、储存环境：温度-20℃～+60℃，湿度 0～85%RH
	10	慢速开关量执行器	/	台	6	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
	11	墙壁开关	/	个	6	10A AC250V～、类型: 86 型、电流类型: 强电、按键数: 1 开 1 控
	12	10 英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式 1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式 2:COM1(232),COM9(422) USB:接口 1 *Eost、以太网口:1X10/1001 自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
PLC1-2 控制柜	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电

						5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR30， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 12 个 24V DC 数字输入；8 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC 模块	/	个	1	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
	4	温湿度传感器	/	个	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
	5	房间压差	/	个	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-150...250 Pa
	6	模拟量执行器（带反馈）	/	台	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：、按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
	7	慢速开关量执行器	/	台	6	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95

						电机运行时间：35 s / 90°
	8	墙壁开关	/	个	6	10A AC250V～、类型：86型、电流类型：强电、按键数：1开1控
	9	10英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1'TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式2:COM1(232),COM9(422) USB:接口1*Eost、以太网口:1X10/1001自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
PLC3-1控制柜	1	PLC控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR20， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 12 个 24V DC 数字输入；8 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC模块	/	个	3	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）

	4	PLC 模块	/	个	1	模拟 I/O SM AM06，4 个模拟输入/2 个模拟输出， 0..10V，0..5V，0/4..20mA，+/-5V， +/-2.5V，12 Bit 分辨率 或 4...20mA，+/-10V 11 Bit 分辨率
	5	PLC 模块	/	个	2	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率
	6	温湿度传感器	/	个	8	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
	7	慢速模拟量执行器(带反馈)	/	台	8	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：2.5 s / 90°
	8	10 英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式 1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式 2:COM1(232),COM9(422) USB:接口 1 *Eost、以太网口:1X10/1001 自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
PLC3-2 控制柜	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。

						7.含设备相关线路敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR20， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 12 个 24V DC 数字输入；8 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC 模块	/	个	3	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
	4	PLC 模块	/	个	1	模拟 I/O SM AM06，4 个模拟输入/2 个模拟输出， 0..10V，0..5V，0/4..20mA，+/-5V， +/-2.5V，12 Bit 分辨率 或 4...20mA，+/-10V 11 Bit 分辨率
	5	PLC 模块	/	个	2	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率
	6	温湿度传感器	/	个	8	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
	7	慢速模拟量执行器（带反馈）	/	台	8	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：2.5 s / 90°

	8	10英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式 1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式2:COM1(232),COM9(422) USB:接口1*Eost、以太网口:1X10/1001自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
PLC4-1控制柜	1	PLC控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR20， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 12 个 24V DC 数字输入；8 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC模块	/	个	1	数字输入 EM DE16， 16 个数字输入端，24V DC
	4	PLC模块	/	个	3	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
	5	PLC模块	/	个	2	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率

6	温湿度传感器	/	个	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
7	房间压差	/	个	5	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-150...250 Pa
8	模拟量执行器（带反馈）	/	台	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：、按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
9	慢速模拟量执行器(带反馈)	/	台	2	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
10	风量传感器	/		2	测量范围：根据现场风速进行选择、精　　度：±6%FS，气体流速稳定情况下，±4%FS（20℃，1013hPa 时）　、信号输出：电流输出型：4～20mA（三线制），负载电阻 RL≤500Ω、电压输出型：0～10V（三线制），负载电阻 RL≥10KΩ、485 输出型 ModBus-RTU、响应时间：T90 ≤ 3 秒供电电源：20 ~ 28VDC、防护等级：IP65（选择显示模块时的防护等级为 IP54） 工作压力：小于 1Bar、工作环境：变送器： 温度-10℃～+50℃，湿度 0～85%RH 、常温探头：温度-10～+50℃，湿度 0～85%RH 、高温探头：温度-10～+120℃，湿度 0～85%RH 、储存环境：温度-20℃～+60℃，湿度 0～85%RH

11	开关量执行器	/	台	7	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型 电机运行方向：可用开关选择 0（逆时针旋转）/ 1（顺时针旋转）、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁 旋转角度：95、电机运行时间：2.5 s / 90°
12	10英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式2:COM1(232),COM9(422) USB:接口1*Eost、以太网口:1X10/1001自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
13	通风柜VAV控制系统	/	套	13	1）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀。 2）维持通风柜面风速恒定 3）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀 4）通过位移传感器进行辅助控制，快速定位至阀门的预设排风量位置 5）采用区域传感器，检测通风柜前有无操作人员 6）当检测到通风柜前无操作人员时，将通风柜面风速降低至0.3m/s 7)当检测到通风柜前有操作人员时,则迅速调整通风柜面风速至0.5m/s 8）大幅降低通风柜能耗 9)含并网、调试等全部费用

	14	通风柜定风量控制系统	/	套	6	通风柜控制器以微电脑为控制核心，采用模块化设计 。其主要特点是功能完备 ， 结构简单，界面清晰，操作容易。 大屏幕液晶实时显示各种状态。 风阀当前角度及预设角度同时显示 风阀预设角度随时调整，改变风速大小。 自动延时关机功能，智能关机,风阀完全关闭后，风机再关闭，防止有害气体倒流。 限位报警功能，最大限度保证使用者安全。(此功能需选配光电关) 预设风阀角度。保证一键开机通风柜便自动运行。 采用低频线性电源,电磁干扰小,系统稳定。 采用外置插片保险,更换保险方便,不用拆机更换。 预设角度可调,具有断电记忆功能。 预设风阀行程时间,可更改参数，适应各种类型的电动风阀 采用进口电子元器件,按照工业高标准制造的高稳定性控制器。
PLC4-2控制柜	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR20， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 12 个 24V DC 数字输入；8 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC 模块	/	个	1	数字输入 EM DE16， 16 个数字输入端，24V DC

4	PLC 模块	/	个	2	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
5	PLC 模块	/	个	2	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率
6	温湿度传感器	/	个	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
7	房间压差	/	个	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-150...250 Pa
8	模拟量执行器（带反馈）	/	台	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：、按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
9	慢速模拟量执行器（带反馈）	/	台	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°

10	慢速开关量执行器	/	台	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0（逆时针旋转）/ 1（顺时针旋转）、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
11	10英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式 1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式2:COM1(232),COM9(422) USB:接口1*Eost、以太网口:1X10/1001自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
12	通风柜VAV控制系统	/	套	8	1）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀。 2）维持通风柜面风速恒定 3）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀 4）通过位移传感器进行辅助控制，快速定位至阀门的预设排风量位置 5）采用区域传感器，检测通风柜前有无操作人员 6）当检测到通风柜前无操作人员时，将通风柜面风速降低至0.3m/s 7)当检测到通风柜前有操作人员时,则迅速调整通风柜面风速至0.5m/s 8）大幅降低通风柜能耗 9）含并网、调试等全部费用

	13	通风柜定风量控制系统	/	套	4	通风柜控制器以微电脑为控制核心，采用模块化设计 。其主要特点是功能完备 ， 结构简单，界面清晰，操作容易。 大屏幕液晶实时显示各种状态。 风阀当前角度及预设角度同时显示 风阀预设角度随时调整，改变风速大小。 自动延时关机功能，智能关机,风阀完全关闭后，风机再关闭，防止有害气体倒流。 限位报警功能，最大限度保证使用者安全。(此功能需选配光电关) 预设风阀角度。保证一键开机通风柜便自动运行。 采用低频线性电源,电磁干扰小,系统稳定。 采用外置插片保险,更换保险方便,不用拆机更换。 预设角度可调,具有断电记忆功能。 预设风阀行程时间,可更改参数，适应各种类型的电动风阀 采用进口电子元器件,按照工业高标准制造的高稳定性控制器。
PLC4-3控制柜	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR30， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 18 个 24V DC 数字输入；12 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC 模块	/	个	1	数字输入 EM DE16， 16 个数字输入端，24V DC

4	PLC 模块	/	个	2	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
5	PLC 模块	/	个	2	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率
6	温湿度传感器	/	个	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
7	房间压差	/	个	3	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-150...250 Pa
8	模拟量执行器（带反馈）	/	台	2	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：、按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
9	慢速模拟量执行器(带反馈)	/	台	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
10	慢速开关量执行器	/	台	9	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°

11	墙壁开关	/	个	3	10A AC250V～、类型：86 型、电流类型：强电、按键数：1 开 1 控
12	10 英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式 1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式 2:COM1(232),COM9(422) USB:接口 1 *Eost、以太网口:1X10/1001 自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
13	通风柜 VAV 控制系统	/	套	12	1）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀。 2）维持通风柜面风速恒定 3）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀 4）通过位移传感器进行辅助控制，快速定位至阀门的预设排风量位置 5）采用区域传感器，检测通风柜前有无操作人员 6）当检测到通风柜前无操作人员时，将通风柜面风速降低至 0.3m/s 7)当检测到通风柜前有操作人员时,则迅速调整通风柜面风速至 0.5m/s 8）大幅降低通风柜能耗 9）含并网、调试等全部费用

	14	通风柜定风量控制系统	/	套	6	通风柜控制器以微电脑为控制核心，采用模块化设计 。其主要特点是功能完备 ， 结构简单，界面清晰，操作容易。 大屏幕液晶实时显示各种状态。 风阀当前角度及预设角度同时显示 风阀预设角度随时调整，改变风速大小。 自动延时关机功能，智能关机,风阀完全关闭后，风机再关闭，防止有害气体倒流。 限位报警功能，最大限度保证使用者安全。(此功能需选配光电关) 预设风阀角度。保证一键开机通风柜便自动运行。 采用低频线性电源,电磁干扰小,系统稳定。 采用外置插片保险,更换保险方便,不用拆机更换。 预设角度可调,具有断电记忆功能。 预设风阀行程时间,可更改参数，适应各种类型的电动风阀 采用进口电子元器件,按照工业高标准制造的高稳定性控制器。
PLC4-4	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU SR30， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 18 个 24V DC 数字输入；12 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC 模块	/	个	1	数字输入 EM DE16， 16 个数字输入端，24V DC

4	PLC 模块	/	个	3	模拟输入 SM AE08，8 模拟输入， 0...10V，0...5V，+/-5V，+/-2.5V，或者 0/4-20mA 11 Bit+符号位（12 Bit ADC）
5	PLC 模块	/	个	1	模拟 I/O SM AM06，4 个模拟输入/2 个模拟输出， 0..10V，0..5V，0/4..20mA，+/-5V， +/-2.5V，12 Bit 分辨率 或 4...20mA，+/-10V 11 Bit 分辨率
6	PLC 模块	/	个	1	数字输出 SM DR08， 8 DO，继电器 2A
7	PLC 模块	/	个	1	模拟输出 SM AQ04，4 AO， +/-10V，11 Bit 分辨率， 或 4-20mA，11 Bit 分辨率
8	温湿度传感器	/	个	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：温度、湿度、输出信号：0...5 V、0...10 V、2...10 V、MPBus、湿度测量范围：、默认设置：0...100% 相对湿度、温度测量范围：、0...50° C [32...122° F]
9	房间压差	/	个	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-150...250 Pa
10	模拟量执行器（带反馈）	/	台	4	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：DC 2...10 V、电机运行方向：可用开关选择 0/1、手动操作：、按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°

11	慢速开关量执行器	/	台	12	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0（逆时针旋转）/ 1（顺时针旋转）、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°
12	10英寸屏幕	/	台	1	凌晶屏：10.1’TFT、背光卖型：LeD、显示刺色：262k、分指率：1024X600、显示亮度：300ct/m2、触摸屏：四线电阳式 输入电压：24VDC、额定功率：7W、串行接口：、方式 1:COM1(232),COM2(485)COM3(485)、方式2:COM1(232),COM9(422) USB:接口1*Eost、以太网口:1X10/1001自适应、工作温度：0℃-50℃、工作湿度：50%~90%(无冷凝) 存储温度：-10℃~60℃
13	通风柜VAV控制系统	/	套	25	1）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀。 2）维持通风柜面风速恒定 3）采用面风速传感器，实时采集通风柜面风速，控制调节通风柜排风阀 4）通过位移传感器进行辅助控制，快速定位至阀门的预设排风量位置 5）采用区域传感器，检测通风柜前有无操作人员 6）当检测到通风柜前无操作人员时，将通风柜面风速降低至0.3m/s 7)当检测到通风柜前有操作人员时,则迅速调整通风柜面风速至0.5m/s 8）大幅降低通风柜能耗 9）含并网、调试等全部费用

	14	通风柜定风量控制系统	/	套	12	通风柜控制器以微电脑为控制核心，采用模块化设计 。其主要特点是功能完备 ， 结构简单，界面清晰，操作容易。 大屏幕液晶实时显示各种状态。 风阀当前角度及预设角度同时显示 风阀预设角度随时调整，改变风速大小。 自动延时关机功能，智能关机,风阀完全关闭后，风机再关闭，防止有害气体倒流。 限位报警功能，最大限度保证使用者安全。(此功能需选配光电关) 预设风阀角度。保证一键开机通风柜便自动运行。 采用低频线性电源,电磁干扰小,系统稳定。 采用外置插片保险,更换保险方便,不用拆机更换。 预设角度可调,具有断电记忆功能。 预设风阀行程时间,可更改参数，适应各种类型的电动风阀 采用进口电子元器件,按照工业高标准制造的高稳定性控制器。
AP-XF1	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路（配管、配线等）敷设、安装、调试、并网
	2	慢速开关量执行器	/	台	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、功耗（运行）：13 W、功耗（保持）：2 W、扭矩：4 Nm、控制类型：开关型、电机运行方向： 可用开关选择 0 (逆时针旋转) / 1 (顺时针旋转)、手动操作：按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁、旋转角度：95 电机运行时间：35 s / 90°

	3	变频器	/	台	1	变频器。增强型 V/f 控制，功率范围 0.4…5.5 kW，支持并排安装， 1.5 kW 及以内自然冷却，内置 PID，多段速，转矩补偿等特点，
	4	管道压差传感器	/	台	1	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-100...2500 Pa
风机控制柜	1	PLC 控制柜		个	1	1. 定制钢制箱体，静电环氧喷涂， 2. 含散热风扇，含相关低压电气配件； 3. CCC 认证国标标准箱体；带机柜基础、落地安装； 4. 含机组风机配电 5.含相关低压电气配件;含机组风机配电和电加热配电; 6.含设备就位、整体安装、调试。 7.含设备相关线路敷设、安装、调试、并网
	2	PLC	/	个	1	CPU S71200， 上，AC/DC/继电器， 机载 I/O： 8 个 24V DC 数字输入；6 DO 继电器 2A； 电源：AC 47-63Hz 时，85 - 264V AC， 77 至 138 V DC 程序存储器/数据存储器 20 KB
	3	PLC 模块	/	个	2	SM1221 数字量输入输出模块 16 输入
	4	PLC 模块	/	个	2	SM1222 数字量输入输出模块 8 输出
	5	变频器	/	台	4	变频器。增强型 V/f 控制，功率范围 0.4…7.5 kW，支持并排安装， 1.5 kW 及以内自然冷却，内置 PID，多段速，转矩补偿等特点，
	6	变频器	/	台	8	变频器。增强型 V/f 控制，功率范围 0.4…11 kW，支持并排安装， 1.5 kW 及以内自然冷却，内置 PID，多段速，转矩补偿等特点，

	7	变频器	/	台	1	变频器。增强型 V/f 控制，功率范围 0.4…2.2 kW，支持并排安装， 1.5 kW 及以内自然冷却，内置 PID，多段速，转矩补偿等特点，
	8	变频器	/	台	1	变频器。增强型 V/f 控制，功率范围 0.4…18.5 kW，支持并排安装， 1.5 kW 及以内自然冷却，内置 PID，多段速，转矩补偿等特点，
	9	管道压差传感器	/	台	14	电压 交流/直流：AC/DC 24 V、电气连接：接线端子、测量值：压差、输出信号：0...5 V、0...10 V、4...20 mA 压力测量范围：-100...2500 Pa

注：图纸另附。

第五部分　合同样本

（以中标人和采购人签订的正式合同为准）

河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目采购合同

甲方（需方）：河南省柔性电子产业技术研究院

乙方（供方）：_____

项目采购合同

甲方（采购人）：

乙方（成交供应商）：

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及招标文件的要求和成交结果，经甲乙双方协商一致，签订本合同。双方共同遵守如下条款（技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件等均为本合同不可分割之一部分）：

一、合同标的

乙方根据甲方要求提供以下货物：

货物品名	规格型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注

二、合同总价

总价为人民币（大写）：_____ ， 即￥_____。该合同总价是货物设计、制造、包装、运输、安装调试、检测及验收合格之前及质保期内服务及备品备件发生的所有含税费用。本合同执行期间合同总价不变。

三、质量要求

（一）乙方须提供全新的、未使用过的货物（产品），是目前的型号，其质量、规格及技术特征符合合同附件的要求。

（二）货物（产品）必须提供出厂合格证。

（三）货物（产品）制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用

由乙方负责。

（四）货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

四、交货及验收

（一）交货验收、安装必须在合同签订后_____天内完成。

（二）交货日期：_____。

（三）交货地点：采购人指定地点。

（四）由甲方与乙方一起进行到货验收，由乙方完成货物的安装调试工作并交付使用。

（五）乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随货资料等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证的，视为未按合同约定供货，乙方必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

（六）乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要免费培训。培训目标为使用部门操作人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

（七）乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的，乙方应当按照甲方的要求免费再培训直至掌握为止。

五、付款方式

合同签订后支付合同总价的40%，所有设备运送至采购人指定地点后付至合同总价的80%，安装、调试完成付至合同总价的97%，剩余3%待质保期满后30日内付清。

六、售后服务

（一）质量保证期（简称“质保期”）为___年。质保期自甲方在货物（产品）质量验收单上签字之日起计算，质保费用计入总价。

（二）质保期内，乙方负责对其提供的货物（产品）实行包修、包换、包退、包维护保养，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

（三）货物（产品） 报修___小时内响应，___小时内到达现场解决问题。所有货物（产品）质保服务方式均为乙方上门服务，即由乙方派员到货物（产品）使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担，需要第三方维修的由乙方联系并负担相应费用。

（四）质保期后的货物维护由双方协商再定。

（五）在质保期内，乙方须对所提供的货物（产品）做定期检查和保养。

七、违约责任

（一）甲方无正当理由拒收货物（产品）、拒付货款的，由甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。

（二）甲方应在合同规定时间内向乙方支付货款，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的5‰的违约金，累计违约金总额不超过欠款总额的5% 。

（三）乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的5‰的违约金，累计违约金不超过逾期交货部分货款总额的5%，逾期交货超过15天，甲方有权终止合同，并追究违约责任。

（四）乙方所交的货物（产品）、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方向甲方支付货款总额的5%的违约金。

（五）如经乙方两次维修，货物（产品）仍不能达到合同约定质量标准，甲方有权退货，要求乙方退回全部货款，并赔偿甲方因此遭受的损失。

（六）乙方所供货物（产品）必须权属清楚，不得侵害他人的知识产权，否则构成对甲方违约，并承担相应的赔偿责任。

八、不可抗力

不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其他双方认定的不可抗力事件。甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行或不能完全履行合同时，应尽快向对方通报理由，在提供相应证明后，可允许延期履行、部分履行或不履行，并可根据情况部分或全部免于承担违约责任。

九、争议及解决办法

本合同发生争议，由双方协商或由政府采购监督管理部门调解解决，协商或调解不成时按以下第_____种方式解决（请选择）：

1.仲裁委员会仲裁；

2.向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、其他

本合同一式____份，具有同等效力，甲方　份、乙　份。合同自双方签字盖章之日起生效。

本合同未尽事宜，由甲乙双方另行协商处理。

甲　方：	乙　方：
名称：（盖章）	名称：（盖章）
地址：	地址：
法定代表人（签字）：	法定代表人（签字）：
授权代表（签字）：	授权代表（签字）：

开户银行：　　开户银行：

银行帐号：　　银行帐号：

时间：　　年　　月　　日

第六部分　投标文件格式

_____（项目名称）

投　标　文　件

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目　录

一、　投标函及开标一览表
二、　已标价的货物清单
三、　法定代表人证明及授权委托书
四、　服务承诺
五、　资格声明
六、　服务方案
七、　投标单位基本情况
八、　技术性能参数的详细描述
九、　技术偏差表
十、　备品备件、特种工具、仪器仪表、随机文件统计表
十一、招标项目承诺书
十二、反商业贿赂承诺书
十三、中小企业声明函（货物）
十四、残疾人福利性单位声明函
十五、其他资料

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

致：____（采购人名称）_____

1、根据_____（项目名称）的招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》有关规定，我单位经研究产品技术要求及其它有关文件后，对该项目我们愿意以人民币（小写）_____元，（大写）_____的投标总报价，交货期_____，按招标文件、技术规范、合同条款的要求供货安装并修补任何缺陷。

2、我方已详细审阅全部招标文件，包括修改文件（如有），及有关附件，我方完全知道必须放弃提出含糊不清或误解的权力。

3、如果你单位接受我们的投标，我们将保证在接到通知后按照规定时间完成本项目产品供货及安装调试，达到合同规定的要求。

4、我们同意在从规定的开标之日起60天的投标有效期内严格遵守本投标书的各项承诺，在此期限届满之前，本投标书始终对我方具有约束力，并随时接受中标。

5、在合同协议书正式签署生效前，本投标书连同你单位的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

6、我们愿按《中华人民共和国民法典》履行我单位的全部责任。

7、我们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，理解你单位不一定接受最低报价的投标。同时也理解，你单位不负担我们的任何投标费用。

8、其他补充说明。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

（二）开标一览表

项目名称	河南省柔性电子产业技术研究院河南大学九章学堂北组团C座实验室改造项目
供应商名称	
投标范围	
投标总报价（元）	大写：_____ 小写：_____
交货期	
投标质量	
质保期	
交货地点	
权利义务	符合第五部分的规定
备注：	

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

二、已标价的货物清单

序号	产品名称	品牌及产地	生产厂家名称	数量	单 价（元）	小 计（元）	税率（%）	是否为小微企业制造
…	……							
总 报 价（元）： 总报价为全部产品价格小计的总和，且与开标一览表中的“投标总报价”一致								

注：

1、投标报价为目的地交货价（产品的制造、运输及保险、装卸、安装、 调试、验收及相应的专利、技术服务、培训服务、售后服务、税金等），以人民币为单位；

2、请供应商完整填写本表，没有填写或填列不完整的按无分项报价明细处理。

（该表可扩展）

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

三、法定代表人证明及授权委托书

（一）法定代表人证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓　　名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）_____的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年____月____日

（二）企业法定代表人授权书

本授权委托书声明：我_____(姓名)系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加_____（项目名称）的投标活动。代理人在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托权，本授权书于_____年____月____日签字生效，特此证明。

附：法定代表人及授权委托人身份证复印件（加盖单位公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

供应商：_____（盖单位公章）

_____年____月____日

四、服务承诺书

致：_____（采购人名称）___

承诺内容：

注：

1、详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量的响应时间、解决问题时间、联系方式等。

2、服务承诺。

3、投标单位认为需要说明的其它服务计划。

必须实质上满足“招标需求及参数要求”及招标文件中的其他要求，供应商可提出额外的承诺。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

五、投标响应承诺函

致：_____（采购人名称）___

我单位愿意对_____（项目名称）进行投标。

1、我方提交的投标文件内容均真实、合法有效，不提供虚假材料；

2、在投标文件递交截止时间后，投标文件有效期不撤销或修改投标文件；

3、如若我方中标，在收到中标通知书后，如无正当理由将在规定的时间内与采购人签订政府采购合同；

4、如若我方中标，我方将按招标文件中规定的提供履约保证金或履约担保（如有）；

5、如若我方中标，我方在签订合时不向采购人提出附加条件；

6、如若我方中标，我方将按照招标文件规定缴纳代理服务费。

我单位若有违反上述承诺内容，愿承担相应责任，愿意接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

六、服务方案

（格式自拟）

七、投标单位基本情况表

金额单位： 元/人民币

投标单位			组织形式		
邮政编码		联系电话		联系人	
注册资金		注册号			
经营范围					

注：本表后续附招标文件规定的供应商资格要求、评标办法中所有涉及到的证件以及招标需求及参数要求中涉及到的其它证明文件等，但不仅限于此内容。复印件需加盖公章有效。

（1）具有有效的营业执照或其他证明材料；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供承诺声明函）；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺声明函）；

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供承诺声明函）；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺声明函）。

（6）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），由于“信用中国”网站更新，失信被执行人查询窗口转跳至“中国执行信息公开网”，故本项目提供“中国执行信息公开网”网站失信被执行人查询截图】。

（7）其他要求：单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目同一标段投标。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料并加盖公章（查询信息需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息等相关信息，查询日期为本项目招标公告发布之后）】。

八、技术性能参数的详细描述

（格式自拟）

九、技术偏差表

序号	名称	招标文件规格	投标文件规格	偏离情况

注：“技术偏差表”应详细注明与第四部分参数表中各项要求有何不同及规定的其他配件、设备，并在“偏离情况栏”说明其符合性（优于、满足、或低于要求）。页数不够时请自行按格式添加。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

十、备品备件、特种工具、仪器仪表、随机文件统计表

名称	数量	产地（国别）	价格（人民币/元）

（该表可扩展）

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

十一、招标项目承诺书

致：_____（采购人名称）_

本承诺书作为我公司_____（供应商名称）参加_____项目，招标编号：_____号“_____(项目名称）”项目投标文件不可分割的一部分。我公司参加本次投标，如我公司有幸成为_____(项目名称)的中标供应商将郑重作如下承诺：

1、我公司已经过详细市场调查，并保证我公司所提供的所有产品均符合国家相关标准规范/规定，符合招标文件各项技术参数要求的规定，并可以提供相关测试报告；

2、如出现产品质量问题或无法如期完成，我公司愿接受处罚措施,对招标方造成损失的,我方愿承担相应赔偿责任；

3、如所供产品与投标文件中所提供的产品不符的，我公司将立即进行无条件更换，直至满足或高于招标文件要求，如采购人不同意以上措施，我方愿承担向采购人支付（该产品）1倍价款的违约责任；

4、我公司提供的产品在调试期内性能如未能满足招标文件技术要求的，采购人有权不予验收，并可责成我公司提供满足招标文件技术要求的产品，同时承担采购人因此遭致的其它损失费用；

5、如评标委员会确定我公司为本项目的成交候选人或成交人，在公示期内或领取中标通知书后我公司无正当理由（如自身报价失误、无法组织及时供货、资金不到位、帐户无法正常使用等）放弃成交候选人资格或成交资格，我方愿接受采购人相应处罚；另外，如招标单位被迫选择排名在后且报价比我方报价高的候选供应商为成交人时，我方愿支付两者的差价款作为对采购人相关损失的补偿。

6、我公司已详细阅读了本招标文件，保证可以完全响应招标文件中所有商务、技术要求，并理解你方对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

日　　期：_____年____月____日

十二、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称）___招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字）

日　　期：_____年____月____日

十三、中小企业声明函（货物）

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）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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_____； 制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. _____（标的名称），属于_____； 制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，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：

备注：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。

十四、残疾人福利性单位声明函

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。

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：

十五、其他资料

1、详见“供应商资质条件”相关内容；

2、响应其他政府采购政策的，须提供相关证明材料；

3、供应商认为必要的其他证明资料。