

供销社智能集中控温服务项目已具备采购条件，现公开邀请有意向的单位参加比选采购活动。

1. 采购项目简介

- 1.1采购项目名称及项目编号：供销社智能集中控温服务项目，JSZB-2026-14988。
- 1.2采购人：中国铁塔股份有限公司天津市分公司
- 1.3采购代理机构：江苏中博通信有限公司
- 1.4采购项目资金落实情况：已落实
- 1.5采购项目概况：智能集中控温设备采购，包括但不限于制冷系统（设备、管道、阀门、电气）设备，相关附属材料（聚氨酯冷库板等）等（含运输、安装及相关技术服务）。具体内容详见附件。本项目预算金额：531万元（含税），包含一码到底标签费，电子标签类型为“A型-室外硬质特种抗金属标签”。
- 1.6标段划分：

☒不划分

☐划分： 标段一：_____ ； 标段二：_____ …
- 1.7中选单位数量及中选份额：

☒一家，中选份额100%。

☐_____家，中选份额：第一名：____ ； 第二名：____ …
- ★1.8本项目最高限价

☐不设置最高限价

☒设置最高限价：本项目设置最高限价，最高限价为531万元（含税），应答报价超过最高限价的，其应答将被否决。

2. 采购范围及相关要求（A）

- 2.1合同有效期：自合同签订之日起1年。
- 2.2交货期：合同签订之日起30日内设备到货，到货后3个月内安装完毕。
- 2.3设备质保期：12个月，自项目验收通过双方签署《交付验收单》后次日起开始计算。
- 2.4交货地点：天津市蓟州区。
- 2.5质量技术标准要求：达到国家、行业及中国铁塔公司相关规范、标准及本项目技术规范书相关要求。

★3. 参选人资格要求

- 3.1参选人基本资格要求

3.1.1依法设立：参选人应为中华人民共和国境内（不含香港、澳门、台湾地区）法律上和财务上独立的法人或依法登记注册的组织，合法运作并独立于采购人和采购代理机构。不具备法人资格的分支机构代表其法人参与应答的，应提供法人针对本项目或覆盖本项目的经营事项的有效授权。同一法人仅可授权一个不具备法人资格的分支机构参加本项目，不接受该法人与其下属不具备法人资格的分支机构同时参加本项目。

3.1.2控股及管理关系：参选人的法定代表人或负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段应答或者未划分标段的同一项目应答。

3.1.3自然人股东：参选人的全部股东为自然人，且完全一致的不同单位，不得参加同一标段应答或者未划分标段的同一项目应答。

3.1.4高级管理人员交叉复用：参选人的高级管理人员（包括法定代表人/单位负责人、公司董事长、公司副董事长、公司总经理、公司副总经理、公司总会计师/公司财务总监）为同一人或存在交叉任职的不同单位，不得参加同一标段应答或者未划分标段的同一项目应答。

3.1.5财务要求：参选人须承诺能够为本项目开具符合国家要求的增值税专用发票。

3.1.6人员要求：5人，其中项目负责人1人，其余人员具备特种作业操作证书要求如下：

（1）2个电工证，具备应急管理部或其下属行政机构核发的有效的中华人民共和国特种作业操作证（操作项目：高压电工作业/低压电工作业）；

（2）2个焊工证，具备应急管理部或其下属行政机构核发的有效的中华人民共和国特种作业操作证（操作项目：熔化焊接与热切割作业）。

注：以上人员为本单位正式员工，须提供以下有效证明材料，包括①身份证（人像面、国徽面）扫描件；②特种作业操作证扫描件，应复审日期在2026年5月31日（含）前的证件，持证人员按原政策进行复审；应复审日期在2026年6月1日（含）后以及有效期限开始日期在2026年6月1日（含）后的证件，无需复审；③有效的劳动合同扫描件；④要求每证对应一人，人员不得重复持有上述证件，重复持有的只记取一个证。不具备特种作业操作证的人员不允许进行国家规定的具备特种作业操作的作业内容。
- 3.2参选人不得存在下列情形之一：

（1）为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）被依法暂停或取消应答资格的；

（3）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

（4）财产被接管或者冻结、进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（5）在最近三年内（自2022年1月1日起）被相关行业主管部门或司法机关认定有骗取中选、严重违约、重大工程质量或者重大安全问题的（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

（6）在最近五年内（自2020年1月1日起）被判处单位行贿罪，且行贿行为与采购活动相关的（以“中国裁判文书网”的生效判决为准）；

（7）在最近五年内（自2020年1月1日起）被判处合同诈骗罪的（以“中国裁判文书网”的生效判决为准）；

（8）被最高人民法院认定为失信被执行人的（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台公布的失信被执行人名单为准），已执行完毕或不再执行的除外；

（9）被中国铁塔股份有限公司天津市分公司列入全国/天津市“禁止交易企业名单”的；

（10）被中国铁塔股份有限公司天津市分公司列入应答同类产品（物资类）“中国铁塔全国级或总部级/天津市级供应商黑名单”的；

(11) 在中国铁塔股份有限公司供应链分级评价中被判定为同类产品（物资类）品类淘汰供应商（D级），且处于禁止参与中国铁塔全国或天津市范围该产品类别新的采购活动有效期内的；

(12) 参选人同类产品（物资类）合同执行过程中发生生产安全事故，应答截止时间前尚未出具事故责任认定报告的，不得参加生产安全事故发生地所属地市标段应答或者未划分标段的同一采购项目应答。

(13) 参选人非集中采购项目被认定存在一般负面行为，不涉及整改，或整改不合格或恢复合作后再次被认定存在一般负面行为，被处以禁止与中国铁塔开展相应地域（天津市）充分竞争采购领域非集中采购项目产品合作，且在有效期内的；

(14) 因撤销投标/应答文件，被处以禁止与中国铁塔开展相应地域（全国或天津市）充分竞争采购领域同类项目产品合作，且在有效期内的。

(15) 被人力资源社会保障行政部门列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单的（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台公布的拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单为准），已移出失信联合惩戒名单的除外。

- 3.3应答产品：应答产品应是来自中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区的产品。
- 3.4代理商：本项目接受代理商。参选人须为应答产品（冷冻机组、蒸发式冷凝器、空气冷却器（蒸发器））的制造商或其指定的合法授权代理商。若参选人为制造商，须提供非代理商应答承诺函；若参选人为代理商，须具备制造商出具针对本项目唯一代理授权证明文件。
- 3.5联合体：本项目不接受联合体应答。
- 3.6转包或分包：本项目不接受转包或分包。
- 3.7其他要求：法律法规和比选文件规定的其他要求。

4. 资格审查方法

本项目将进行资格后审，资格审查标准和内容见比选文件第三章“评审办法”，凡未通过资格后审的参选人，其应答文件将被否决。

5. 比选文件的获取

本项目通过中国铁塔电子采购平台（https://ebid.chinatowercom.cn/）（以下简称“平台”）发售电子比选文件，具体如下：

- 5.1比选文件获取时间：【2026年7月9日09时00分至2026年7月13日17时00分】（北京时间，下同）。
- 5.2比选文件获取方式：凡有意参与应答的潜在参选人，请按以下步骤顺序进行操作，获取比选文件：
 - 5.2.1登录中国铁塔电子采购平台（https://ebid.chinatowercom.cn）进行本项目比选文件的登记申领。未在平台注册的参选人须先进行注册，注册方法详见本公告“【7】参选人注册及CA办理”。
 - 5.2.2完成注册后，参选人选择“供应商”身份登录平台进行本项目比选文件的登记申领。首先点击左侧菜单“采购文件领取”模块，在右侧列表选择对应项目及标段，然后点击右侧“查看/操作”按钮，填写项目联系人信息及开票信息，最后点击最下方“支付并下载文件”按钮购买及下载比选文件。支付方式详见5.3条款。
 - 5.2.3获取比选文件操作详见《中国铁塔电子采购平台供应商操作手册》，请选择“供应商”身份登录中国铁塔电子采购平台（https://ebid.chinatowercom.cn），点击左侧菜单“操作手册”模块下载。
- 5.3比选文件费用：每套售价【300】元人民币，售后不退。比选文件款通过“中通服供应链股份有限公司电子招标系统（链捷招）”（网址：https://jszb.chinaccsscm.cn/）完成本项目的费用支付，比选文件费用支付流程详见门户-工作动态-供应商使用系统需知-“供应商平台操作手册.doc”。平台注册：在“中通服供应链股份有限公司电子招标系统（链捷招）”填写企业注册信息，提交审核单位：江苏中博通信有限公司，审核时间：每日上午08时30分至11时30分，下午13时30分至17时30分（北京时间）。超过90分钟未经审核的可联系电话：025-83303501。
- 5.4比选文件款发票事宜：文件款发票为电子发票，参选人须在中通服供应链股份有限公司电子招标系统（链捷招）上自行下载。

6. 应答文件的递交

- 6.1应答文件递交截止时间（即应答截止时间）为：【2026年7月16日09时30分】。
 - 6.2电子应答文件的递交：通过中国铁塔电子采购平台（https://ebid.chinatowercom.cn/）提交，请选择“供应商”身份登录中国铁塔电子采购平台（https://ebid.chinatowercom.cn），首先点击左侧菜单“我的项目”模块，在右侧列表选择对应项目及标段，然后点击右侧“查看/操作”按钮，最后点击左下方“参选文件递交”按钮进行应答文件递交。
 - 6.3参选人应在应答文件递交截止时间之前通过平台完成加密电子应答文件的上传。参选人未在平台下载比选文件或电子应答文件未按照要求加密的，将无法通过平台提交电子应答文件。
- 电子应答文件递交及解密异常时的处理方式：
- （1）当电子应答文件上传异常时，参选人应及时联系平台技术支撑人员解决。
 - （2）因参选人自身原因导致电子应答文件递交失败造成的后果由参选人自行承担。
 - （3）因参选人自身原因导致应答文件未解密的，视为参选人撤销应答文件。
 - （4）因参选人之外的原因造成应答文件未解密的，视为撤回应答文件。
 - （5）因参选人自身原因导致电子应答文件递交失败的，其应答无效。

7. 参选人注册及CA办理

- 7.1平台注册
有意参与本项目应答的潜在参选人需完成中国铁塔电子采购平台注册后，方可申领本项目比选文件。
已在中国铁塔电子采购平台完成注册但忘记密码的潜在参选人，请点击平台首页“忘记密码”按钮，按照网页要求填写相关信息并上传相关文件，重置密码。
未在中国铁塔电子采购平台完成注册的潜在参选人，请点击平台首页“新用户注册”按钮进行注册，具体操作详见首页“操作手册”专区的《中国铁塔电子采购平台供应商操作手册》。
- 7.2 CA证书办理
首次使用平台进行电子应答的潜在参选人须提前办理CA证书进行应答文件编制和应答，参选人请在比选文件获取截止时间前及时办理CA证书，避免

影响正常应答。手机CA证书售价350元人民币/年，售后不退。已持有平台CA证书的参选人应确保CA证书在使用时有效。
CA证书办理流程详见《中国铁塔电子采购平台供应商操作手册》，请选择“供应商”身份登录中国铁塔电子采购平台（<https://ebid.chinatowercom.cn>），点击左侧菜单“操作手册”模块下载。

7.3技术支撑联系方式
常规操作咨询及问题处理请联系客服电话：4009005950（工作日9:00-18:00）。
联系支撑人员前请确认已认真阅读过操作手册。项目相关问题请联系本公告中的采购代理机构联系人。

8. 应答文件开启时间和地点

应答文件开启在应答文件递交截止时间的同一时间进行，地点为中国铁塔电子采购平台（<https://ebid.chinatowercom.cn>）。邀请所有参选人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人参加唱价会议，参选人未派代表参加唱价会议的，视为默认唱价结果。本项目唱价会议将通过远程视频会议进行，采购代理机构邀请参选人的法定代表人或者其委托代理人准时参加。参与远程开标会议的参选人请提前下载安装“腾讯会议”，采购代理机构将于应答文件递交截止时间前30分钟内发送“会议ID号”和“会议密码”到各参选人联系人的邮箱，请注意查收，如未能及时收到，请立刻联系采购代理机构。该会议软件请提前测试网络。

9. 发布公告的媒介

本比选公告同时在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com/>）、中国铁塔在线商务平台（www.tower.com.cn）、中国铁塔电子采购平台（<http://ebid.chinatowercom.cn/>）上发布，其他媒介转载无效。

10. 联系方式

采 购 人：中国铁塔股份有限公司天津市分公司
地 址：天津市和平区唐山道58号
联 系 人：朱先生
电 话：022-23468086

采购代理机构：江苏中博通信有限公司
地 址：北京市西城区南礼士路66号建威大厦1512室
项目负责人：胡致国
联 系 人：丁白雪
电 话：15620780949
电子邮件：dingbaixue.jszbt@chinaccs.cn
异议接收邮箱：【dingbaixue.jszbt@chinaccs.cn】或通过中国铁塔电子采购平台提出异议，路径：我的项目-进入本项目-其他阶段-项目异议。
监督部门：天津铁塔纪检

采购代理机构：江苏中博通信有限公司
主要负责人或其授权的项目负责人：
2026年7月8日

附件：
设备采购清单

速冻库				
序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	冷冻机组（压缩机、控制器、阀门等）	2机头并联螺杆压缩机；蒸发温度-42℃, 冷凝温度+35℃；总制冷量不小于675.2kw, 且运行功率不大于470kw；2台压缩机配变频器，实现压缩机组变频运转；制冷剂R507；	套	1
2	虹吸储液器	容积2.0m³	套	1
3	回热器	容积1.0m³	套	2
4	空气冷却器（蒸发器）	需满足蒸发温度-42℃，凝温度+35℃，库温-35℃的需求，单台制冷量不低于80kw	台	8
5	蒸发式冷凝器	冷冻机组配套1台蒸发式冷凝器，满足蒸发温度-42℃，凝温度+35℃，库温-35℃的需求，排热量≥3200kw；含满足冷库需要的水泵等必要设备设施	台	1
6	温度控制箱-速冻库	喷塑箱体，壁厚不小于1.0mm	套	1
7	远程控制APP	可通过APP执行设备远程控制	套	1
8	联络电缆	RVV 4*0.5	米	50

9	蒸发冷风扇电缆	YJV 4*6	米	80
10	蒸发冷水泵电缆	YJV 4*2.5	米	80
11	冷风机电缆	YJV 4*2.5	米	960
12	冷风机水盘加热电缆	YJV 3*4	米	960
13	供液电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	960
14	热气电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	960
15	回气关断阀电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	960
16	旁通电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	960
17	电子膨胀阀压力传感器电缆	RVVP 3*0.5	米	960
18	电子膨胀阀温度变送器	RVV 2*0.5	米	960
19	冷库温度探头电缆	RVV 2*0.5	米	960
20	防火电缆桥架	CT 200*100	米	120
21	防火电缆桥架	CT 100*50	米	40
22	蒸发冷进气阀	SVD-S-125	个	1
23	蒸发冷出液阀	SVD-S-125	个	1
24	蒸发冷压力表	DN6	套	1
25	蒸发冷安全阀	3/4 "	个	1
26	蒸发冷直角阀	F-T1	套	1
27	恒压阀	DN125	套	1
28	主管热氟阀	DN65	个	1
29	速冻库冷风机阀组截止阀-供液	DN25	套	8
30	速冻库单台冷风机阀组过滤器-供液	DN25	套	8
31	速冻库单台冷风机阀组滤芯-供液	D48	套	8
32	速冻库单台冷风机阀组角阀-供液	F-T1	套	8
33	速冻库单台冷风机阀组电磁阀-供液	DN25	套	8
34	速冻库单台冷风机阀组膨胀阀-供液	制冷量80kW	套	8
35	速冻库单台冷风机阀组膨胀阀-单向阀	DN32	套	8
36	速冻库单台冷风机阀组调节阀-供液	DN32	套	8
37	速冻库单台冷风机阀组角阀-供液	F-T1	套	8
38	速冻库单台冷风机阀组截止阀-回气	DN100	个	16
39	速冻库单台冷风机阀组关断阀-回气	DN100	个	8
40	速冻库单台冷风机阀组电磁阀-回气	DN6	套	8
41	速冻库单台冷风机阀组电磁阀-旁通	DN6	套	8
42	速冻库单台冷风机阀组截止止回阀-排液	DN25	套	8
43	速冻库单台冷风机阀组截止阀-热气	DN25	套	8
44	速冻库单台冷风机阀组过滤器-热气	DN25	套	8
45	速冻库单台冷风机阀组滤芯-热气	D48	套	8
46	速冻库单台冷风机阀组电磁阀-热气	DN25	套	8
47	速冻库单台冷风机阀组调节阀-热气	DN25	套	8
48	储液器安全阀总成	3/4 "	套	1
49	储液器直通截止阀	DN125	个	2
50	储液器直通截止阀	DN80	个	1
51	储液器直通截止阀	DN65	个	1

52	储液器直通截止阀	DN50	个	3
53	储液器过滤器	DN50	套	1
54	储液器过滤芯	D100	套	2
55	20#无缝钢管	20#	吨	3
56	16Mn无缝钢管	16Mn	吨	4.5
57	融霜水管	Q235	套	1
58	紫铜管	TP2	Kg	120
59	管件	GB/T12459	套	1
60	管道保温	B1级	m³	25
61	管道保温外壳	0.4mm	m²	350
62	吊架型钢	Q235	kg	1500
63	冷冻油	POE120	L	1200
64	制冷剂	R507	吨	4
冷藏库				
序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	冷冻机组（压缩机、控制器、阀门等）	3机头并联螺杆压缩机；蒸发温度-28℃；冷凝温度+35℃；总制冷量不小于194.7kw，且运行功率不大于140kw；制冷剂R507；	套	1
2	2-1#冷库空气冷却器（蒸发器）	需满足蒸发温度-28℃，凝温度+35℃，库温-18℃的需求，单台制冷量不低于14kw	台	4
3	2-2#冷库空气冷却器（蒸发器）	需满足蒸发温度-28℃，凝温度+35℃，库温-18℃的需求，单台制冷量不低于10kw	台	4
4	2-3#冷库空气冷却器（蒸发器）	需满足蒸发温度-28℃，凝温度+35℃，库温-18℃的需求，单台制冷量不低于12kw	台	8
5	蒸发式冷凝器	冷冻机组配套1台蒸发式冷凝器，满足蒸发温度-28℃，冷凝温度+35℃，库温-18℃的需求，排热量≥690kw；含满足冷库需要的水泵等必要设备设施	台	1
6	温度控制箱	喷塑箱体，壁厚不小于1.0mm	套	2
7	远程控制APP	可通过APP执行设备远程控制	套	1
8	联络电缆	RVV 4*0.5	米	50
9	蒸发冷风扇电缆	YJV 4*4	米	40
10	蒸发冷水泵电缆	YJV 4*1.5	米	40
11	冷风机电缆	YJV 4*1.5	米	1420
12	冷风机水盘加热电缆	YJV 3*4	米	1420
13	供液电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	1420
14	热气电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	1420
15	回气关断阀电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	1420
16	旁通电磁阀电缆	RVV 2*0.5	米	1420
17	温度探头电缆	RVV 2*0.5	米	1420
18	防火电缆桥架	CT100*50	米	180
19	蒸发冷进气阀	DN50	个	1
20	蒸发冷出液阀	DN50	个	1
21	蒸发冷压力表	DN6	套	1
22	蒸发冷安全阀	3/4"	个	1
23	蒸发冷直角阀	F-T1	套	1
24	压差阀	DN50	个	1
25	2-2#、2-3#冷藏库冷风机阀组截止阀-供液	DN10	套	12
26	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组过滤器-供液	DN15	套	12
27	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组滤芯-供液	D48	套	12

28	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组角阀-供液	F-T1	套	12
29	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组电磁阀-供液	DN10	套	12
30	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组膨胀阀-供液	TGE10-8	套	12
31	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组膨胀阀-单向阀	Φ 16	套	12
32	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组调节阀-供液	DN15	套	12
33	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组角阀-供液	F-T1	套	12
34	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组截止阀-回气	DN32	个	24
35	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组关断阀-回气	DN32	套	12
36	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组关断阀-回气	DN6	套	12
37	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组截止止回阀-排液	DN15	套	12
38	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组截止阀-热气	DN15	套	12
39	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组过滤器-热气	DN15	套	12
40	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组滤芯-热气	D48	套	12
41	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组电磁阀-热气	DN15	套	12
42	2-2#、2-3#冷藏库单台冷风机阀组调节阀-热气	DN15	套	12
43	2-1#冷藏库冷风机阀组截止阀-供液	DN15	套	4
44	2-1#冷藏库单台冷风机阀组过滤器-供液	DN15	套	4
45	2-1#冷藏库单台冷风机阀组滤芯-供液	D48	套	4
46	2-1#冷藏库单台冷风机阀组角阀-供液	F-T1	套	4
47	2-1#冷藏库单台冷风机阀组电磁阀-供液	DN15	套	4
48	2-1#冷藏库单台冷风机阀组膨胀阀-供液	TGE10-11	套	4
49	2-1#冷藏库单台冷风机阀组膨胀阀-单向阀	DN20	套	4
50	2-1#冷藏库单台冷风机阀组调节阀-供液	DN20	套	4
51	2-1#冷藏库单台冷风机阀组角阀-供液	F-T1	套	4
52	2-1#冷藏库单台冷风机阀组截止阀-回气	DN32	个	8
53	2-1#冷藏库单台冷风机阀组关断阀-回气	DN32	套	4
54	2-1#冷藏库单台冷风机阀组关断阀-回气	DN6	套	4
55	2-1#冷藏库单台冷风机阀组截止止回阀-排液	DN15	套	4
56	2-1#冷藏库单台冷风机阀组截止阀-热气	DN20	套	4
57	2-1#冷藏库单台冷风机阀组过滤器-热气	DN20	套	4

58	2-1#冷藏库单台冷风机阀组滤芯-热气	D48	套	4
59	2-1#冷藏库单台冷风机阀组电磁阀-热气	DN20	套	4
60	2-1#冷藏库单台冷风机阀组调节阀-热气	DN20	套	4
61	20#无缝钢管	20#	吨	2.5
62	16Mn无缝钢管	16Mn	吨	2.5
63	融霜水管	Q235	套	1
64	紫铜管	TP2	Kg	50
65	管件	GB/T12459	套	1
66	管道保温	B1级	m³	25
67	管道保温外壳	0.4mm	m²	560
68	吊架型钢	Q235	kg	2000
69	冷冻油	POE120	L	220
70	制冷剂	R507	吨	2
冷库保温				
序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	聚氨酯保温板	δ =150mm，B1级，双面彩钢板	m²	3732
2	聚氨酯保温板	δ =200mm，B1级，双面彩钢板	m²	1097
3	手动平移冷库门	2400mm×2800mm×150mm，带电加热，带内逃生锁，铝合金边框	套	5
4	耐低温塑料透明帘门	2400mm×2800mm	套	5
5	耐低温塑料透明帘门	1000mm×2000mm	套	15
6	手动平开门	1000mm×2000mm，双面彩钢面板，带内逃生锁	套	15
7	风幕机	2400mm，自控启停	套	8
8	LED飞碟冷库灯	50W	盏	238