

天津市北辰区农业农村委员会文件

关于印发 2022 年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜设施建设实施方案的通知

各相关单位：

根据市农业农村委统一安排，为加快推进我区农产品产地冷藏保鲜设施建设，提升现代农产品流通能力，区农业农村委员会制定了《2022 年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜设施建设实施方案》，请各单位结合实际，认真落实。

2022 年 6 月 27 日



（联系人：王睿；电话：26397130）

2022 年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜 设施建设实施方案

为贯彻落实 2022 年中央一号文件精神，按照农业农村部、财政部、市农业农村委相关要求，加强农产品产地冷藏保鲜设施建设，完善农产品流通体系，结合北辰区农业工作实际，制定本实施方案。

一、工作思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实“十四五”农产品冷链物流布局规划，按照“保供固安全、振兴畅循环”的工作定位，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，聚焦新型农业经营主体，合理布局建设农产品产地冷藏保鲜设施，完善现代农产品流通体系，完善服务保障管理机制，为服务乡村产业、提高农民收入、保障农产品有效供给、增强市场稳定性提供有力支撑。

二、工作目标

重点围绕蔬菜、水果等鲜活农产品，兼顾薯类、花卉、食用菌等优势特色农产品开展农产品产地冷藏保鲜设施建设，加大宣传力度和解读，使本区有意愿、符合要求的主体充分了解农产品产地冷藏保鲜建设实施政策相关内容。有效满足产地冷藏保鲜和商品化处理需要，不断提高农产品供应链现代化水平，促进农业

增效和农民增收。

三、组织实施

（一）实施主体

依托区级及以上示范家庭农场、农民合作社示范社（含市级合作社）和已登记的农村集体经济组织实施。优先选择已列入储备项目库的申报主体。

实施主体要有合法合规的经营资质、建设需求、所需用地、自筹资金等，并且生产经营情况良好。鼓励开展符合实际的产地冷藏保鲜设施数字化、智能化建设，提升产地冷链物流信息化水平。引导与批发市场、邮政快递、电商平台等各类市场主体合作，在产地重要流通节点建设产地冷链集配中心，强化产地预冷、分拣分级、初加工、集散配送、产地直销等功能。对于企业联合建设运营的冷藏保鲜设施，要求产权分割清晰，投资主体明确，企业投入的资金不计入补贴测算基数。申报农产品产地冷藏保鲜设施建设项目的主体不能同时申报同类农机购置补贴。

（二）建设内容

新建产地冷藏保鲜设施主要为以下几类。

1、切换式通风贮藏库。在耐贮型农产品生产区域，以自然冷源为主，以机械制冷为辅，采用土建式或组装式建筑结构，配备机械制冷设备、通风设备，实现定点恒温控制、双向自动切换的贮藏库。

2、机械冷库。根据贮藏规模、自然气候和地质条件等，采用土建式或组装式建筑结构，配备机械制冷设备，新建保温隔热性能良好、低温环境适宜的冷库；也可对闲置的房屋、厂房等进行保温隔热改造，同时安装制冷设备，改建为机械冷库。

3、气调贮藏库。建设气密性较高、可调节气体浓度和组分的气调贮藏库，配备碳分子筛制氮机或中空纤维膜制氮机、二氧化碳脱除机、乙烯脱除装置等专用气调设备，用于商品附加值较高的鲜活农产品进行贮藏保鲜。

4、预冷设施及配套设备。根据产品特性、市场发展和储运加工的实际需要，对于规模较大的产地冷藏保鲜设施，可配套建设强制通风预冷、差压预冷或真空预冷等预冷设施，配备必要的称量、清洗、分级、检测和数字化信息采集等设备以及建设冷藏保鲜设施专用的供配电设备。

（三）补助标准

根据农业生产发展资金有关要求，对申报开展产地冷藏保鲜设施建设的主体，采取“双限”适当支持。按照设施建设总造价的 30%进行补贴，单个主体补贴规模最高不超过 100 万元。新增配套设备的按照不超过正常市场销售价格的 30%进行补贴，但补贴金额不能超过该主体享受补贴总金额的 30%。

标准如下：

1、新建切换式通风贮藏库按照 160 元/m³的标准进行补贴；

- 2、新建机械冷库及预冷设施按照 195 元/m³的标准进行补贴；
- 3、新建气调贮藏库按照 235 元/m³的标准进行补贴；
- 4、依托闲置的房屋、厂房等改建为冷藏保鲜设施的，补贴金额为新建同等容积冷藏保鲜设施补贴金额的 75% 。

对农民合作社获得的财政直接补助形成的资产要量化到全体成员并记载在成员账户中；对农村集体经济组织获得的财政直接补助形成的资产要量化为集体成员持有的股份。

（四）组织申报

区农业农村委将于申报工作开始前不少于 10 个工作日向社会公布申报时间、方式内容、投诉咨询等相关事宜，切实保障涉农主体知情权和选择权。安排专人指导相关主体通过农产品仓储保鲜冷链物流信息系统自愿申报。优先选择已列入储备项目库的申报主体。

坚持实施主体自愿申报原则，申报主体按规定提交申请材料，申报主体对资料的真实性、完整性和有效性负责，并承担相关法律责任。区农业农村委将加强审核，严格过程管理，与各部门配合核实各项信息。

如有符合要求主体提出申报，区农业农村委将于 8 月 15 日前完成组织申报、审核公示、系统填报等工作。

（五）开展建设

实施主体按照《2022 年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建

设参考技术方案》要求，自主选择具有专业资格和良好信誉的施工单位开展建设，采购的设施设备必须全新并且符合质量和技术标准，鼓励实施主体采用绿色低碳的新技术、新材料和新装备。实施主体对建设和采购的设施设备拥有所有权，同时承担安全建设和项目运营的主体责任。设施建设、设备购置等事项要留痕，重点包括施工前、中、后关键节点影像资料（全景和近景）及采购设施设备的合格证、说明书、合法票据等相关材料，于10月31日前完成设施建设。

区农业农村委对工程建设进度进行监督，按时上报。发生重大事项要及时向本区人民政府和市农业农村委报告。

（六）组织验收

实施主体完成提出验收申请后，区农业农村委、区财政局会同相关部门，组织技术专家按照《2022年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜设施建设项目验收方案》要求，委托有资质的第三方评价机构对设施建设的规范性、申报内容的一致性、技术方案的符合性等进行现场验收。原则上在接到申请后的15个工作日内完成验收工作。

对通过验收的设施库内净容积进行测量，按照补助标准测算补贴金额；对不符合验收要求的设施，及时通知实施主体进行整改，于11月30日前完成验收工作，对通过验收的项目予以公示，不少于5个工作日。完整留存所有资料，待市级复核。

（七）兑付补助资金

区农业农村委、区财政局按照职责分工和时限要求，加强过程监督、定期调度，及时向验收通过的实施主体发放补助资金，并公示补助发放情况。对享受补助的冷藏保鲜设施项目建档立卡。

四、保障措施

（一）加强组织领导

区农业农村委切实落实主体责任，主要负责同志要牵头抓总，成立工作专班，切实做好政策宣传、组织申报、资格审核、设施核验、补助公示等工作。坚持数量服从质量、进度服从时效、求好不求快的原则，扎实推进农产品产地冷藏保鲜设施建设。区财政局按规定做好资金保障和监管相关工作。

（二）强化支持

区级农业农村部门帮助对接金融服务，积极落实农业设施用地和农业生产用电价格优惠政策，鼓励利用村集体闲置房屋、废弃厂房或经营性建设用地等开展设施建设。依托市级农业农村部门提供政策解读和支持，依托专家技术团队，开展技术培训、信息采集、区级验收、绩效评价等工作。

（三）严控风险

强化监督管理，开展廉政教育，公开举报电话，压实实施主体直接责任，严格验收程序，确保设施质量。建立健全设施建设

工作风险自查和监督评价机制，梳理查找风险点，有针对性地制定防控举措。对各类违法违规行为坚决查处。加强实施主体信用管理，提高安全责任意识，一旦发生问题，取消资金支持。在立项、验收以及补贴发放等环节分别进行公示。

（四）加强宣传

做好政策宣传推广，及时提供支持和服务，提升支持政策实施效果。

附件：1、2022 年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设补助标准

2、2022 年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜设施建设项目验收方案

3、冷藏保鲜设施主要技术参数、验收表及验收注意事项

附件 1

2022 年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设补助标准

类型	建设标准	补助标准 (元/ m ³)
切换式通风贮藏库	按照 5 m ³ 贮藏 1 吨计算	160
机械冷库	按照 5 m ³ 贮藏 1 吨计算	195
气调贮藏库	按照 5 m ³ 贮藏 1 吨计算	235
预冷设施	按照 5 m ³ 贮藏 1 吨计算	195

备注:

1. 建设标准应符合《2022 年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设参考技术方案》。
2. 补助标准适用于新建的农产品产地冷藏保鲜设施,实施主体以实际验收合格的库内净容积 (m³) 为补助资金测算依据。
3. 新增配套设备的按照不超过正常市场销售价格的 30%进行补贴,但补贴金额不能超过该主体享受补贴总金额的 30%., 单独购置配套设备的实施主体不予补贴。
4. 依托闲置的房屋、厂房等改建为农产品产地冷藏保鲜设施的,补贴金额为新建同等容积冷藏保鲜设施补贴金额的 75%。
5. 单个实施主体补贴规模最高不超过 100 万元。

附件 2

2022 年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜设施建设项目验收方案

为确保我区 2022 年农产品产地冷藏保鲜设施项目建设质量，根据农业部和市农业农村委相关文件及设施建设标准，结合本区实际，制定本项目验收方案。

一、验收原则

坚持突出重点和统筹兼顾相结合原则，以查验冷藏保鲜设施核心建设内容、功能、运行是否达标为重点，兼顾查验预冷及配套设施设备。坚持实效实用和科技支持相结合原则，支持推动先进技术、先进设备应用示范。坚持高效推进和安全生产相结合原则，加快推进冷藏保鲜设施建设进度。将冷藏保鲜设施运行使用安全作为验收的重要内容，确保设施使用安全。

严格落实信息公开制度，对实施主体、验收结果、补贴资金、投诉举报电话等相关信息，按程序依法公开公示，接受社会监督。

二、验收依据

依据《2022 年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设实施方案》、《2022 年天津市北辰区农产品产地冷藏保鲜设施建设实施方案》、《冷藏保鲜设施主要技术参数、验收表及验收注意事项》开展验收工作。

三、验收范围

（一）验收对象

按照规定程序获得农产品产地冷藏保鲜设施建设项目批复，并已经完成项目建设内容的实施主体。

（二）验收内容

1、项目总体完成情况，重点查验实施主体资质、建设内容、建设规模、建设标准、建设质量等是否符合申报内容。

2、项目技术达标情况，重点查验批准建设的冷藏保鲜设施维护结构、保温材料、制冷设备及相关配套设施达标情况。

3、项目建设资料归档情况，重点包括施工前中后关键节点影像资料（全景和近景）及采购预冷及配套设施设备的合格证、说明书、合法票据等相关材料，所有票据日期须在批准建设日期以后，票据填写的内容与实物必须相符。

4、重点核查申报的预冷及配套设施设备市场价格，市级农业农村部门组织专家进行复核。

5、验收时要确保设施已经运行 24 小时以上，现场验收时正常运转。

重点核查申报的配套设备市场价格。

（三）验收标准

验收时以单个设施为基本单元，连体库有多个设施的，逐个进行验收。设施认定标准：

1、单体贮藏设施（即 1 栋设施只有 1 个贮藏间）可认定为 1 个设施。

2、连体通风贮藏库，配备了独立运行等通风系统的贮藏间可认定为 1 个设施。

3、连体机械冷库或气调库，贮藏间数量少于或等于制冷机组数时，设施数量为贮藏间数；贮藏间数多于制冷机组数时，设施数量为制冷机组数。

四、验收程序

（一）主体申请

实施主体完成项目建设后，通过农产品仓储保鲜冷链物流信息系统提出验收申请，提前做好相关佐证材料，并及时与区级农业农村部门取得联系。

（二）区级验收

区级农业农村部门、财政部门在项目实施主体提出验收申请后，在 15 个工作日（不含公示时间）内，组织技术专家或委托第三方评估机构进行现场验收，出具验收意见，并对验收结果负责。现场验收合格后按程序进行公示，对不符合验收要求的，要及时通知实施主体进行整改，整改完成后重新组织验收。

验收合格并公示无异议的，反馈到市农业农村部门申请复核。

（三）补助资金申请和兑付

项目验收合格并经公示无异议后，区农业农村委根据市农业部门统一安排及时兑付补助资金，并公示辖区内补助资金发放情况。区财政局按规定做好资金保障和监管相关工作。

附件 3

冷藏保鲜设施主要技术参数、验收表 及验收注意事项

一、切换式通风贮藏库

(一) 主要技术参数

项目		参数				
规格（吨）		50	100	200	500	1000
库内净容积 （立方米）		250	500	1000	2500	5000
库体保温结构		土建式（由外到内）：水泥抹面、维护墙体，直接喷涂厚度≥ 100毫米聚氨酯层（密度≥ 40千克/立方米），阻燃 B1 级，外加防护层；屋顶具备良好的防水、防潮、保温和外保护层。 组装式冷库：采用聚氨酯双面彩钢板，保温层厚度≥ 100毫米，密度≥ 40千克/立方米，阻燃 B1 级，严寒地区可适当增加保温板厚度，彩钢板厚度$\geq 0.426\text{mm}$。				
风机总风量 （立方米/小时）		≥ 7500	≥ 15000	≥ 30000	≥ 75000	≥ 150000
切换式通风 库设备选配 （依需求自 主选择）	压缩机	$\geq 5\text{Hp}$	$\geq 10\text{Hp}$	$\geq 20\text{Hp}$	$\geq 50\text{Hp}$	$\geq 80\text{Hp}$
	冷风机	DD60 1 台	DD60 2 台	DD100 2 台	DD160 3 台	DD160 6 台

注：实际建设中，切换式通风贮藏库的规格不限于表中给出的 5 种。为了避免通风不良，通风贮藏库长度不宜超过 50 米。

(二) 切换式通风贮藏库验收表

建设单位			新建 () 改建 ()
建设地点			建成时间:
通风贮藏库规格	长 () 米 × 宽 () 米 × 高 () 米	单库容: () m ³	() 间
	长 () 米 × 宽 () 米 × 高 () 米	单库容: () m ³	() 间
	长 () 米 × 宽 () 米 × 高 () 米	单库容: () m ³	() 间
通风库结构	土建 () 组合式 ()		建设总库容 () m ³
保温类型	聚氨酯喷涂 () 彩钢保温板 ()		厚度 ()
设备配置	压缩机 () 台 (型号:) ; 冷风机 () 台 (型号:) ; 通风机 () 台 (型号:) ; 是否有通风管路 () ; 是否有自动控制装置 ()		
序 号	验收项目	验收情况	
1	合同、付款凭证、合格证等相关资料是否齐全		
2	施工前中后影像资料 (全景和近景) 是否与现场相一致		
3	通风设施数量、参数、型号是否与上传材料一致		
4	通风贮藏库是否配备保温门, 门上是否有安全锁		
5	设施设备是否全新, 是否符合质量和技术标准		
6	设施设备是否能正常运行		
7	通风贮藏库内通风效果是否能满足设计要求		
8	是否提供工程质量承诺书		
9	其它		
验收结论	验收组成员签字: 年 月 日		

（三）验收注意事项

切换式通风贮藏库设计、施工、验收按照《2022年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设参考技术方案》相关要求执行。

制冷机组应达到技术方案要求的制冷量，装机功率应考虑合理经济性。电控箱应装在通风良好，防雨防晒的位置，电控系统应具备热保护、相序保护。土建施工质量，保温施工质量、工程外观等方面参照有关国家标准或结合目测、手感等感官方式验收。验收须提供的相关资料包括：保温材料应提供由检测机构出具的检测报告（复印件）；制冷压缩机组、冷风机、通风机等设备应提供出厂检验合格证、说明书（复印件）；项目竣工检验报告应提供由第三方出具的竣工检验报告，并出具工程质量承诺书。其它未列指标以设计图纸为准。

主要相关验收规范及标准：

1. 《GB 50274-2010 制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》
2. 《GB 50072-2010 冷库设计规范》
3. 《JB/T 9061-2018d 组合式冷库》、《SBJ14-2007 氢氟烃、氢氟烃类制冷系统安装工程施工及验收规范》
4. 《GB50235-2010 工业金属管道工程施工规范》
5. 《GB50236-2010 现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

6. 《GB50184-2011 工业金属管道工程验收规范》

如验收发现不符合标准和规范的情况，特别是存在安全隐患的冷库要严禁使用，必须进行彻底整改，消除隐患后方可投入使用。

二、机械冷库

(一) 主要技术参数

项目		参数				
贮藏量 (吨)		50	100	200	500	1000
库内净容积 (立方米)		250	500	1000	2500	5000
库体保温结构		土建式冷库 (由外到内): 水泥抹面、围护墙体, 直接喷涂厚度 ≥ 100 毫米聚氨酯层 (密度 ≥ 40 千克/立方米), 阻燃 B1 级, 外加防护层; 屋顶具备良好的防水、防潮、保温和外保护层。 组装式冷库: 采用聚氨酯双面彩钢板, 保温层厚度 ≥ 100 毫米, 密度 ≥ 40 千克/立方米, 阻燃 B1 级, 严寒地区可适当增加保温板厚度, 彩钢板厚度 $\geq 0.426\text{mm}$。				
保温门		芯材为 100 毫米聚氨酯保温板, 密度 ≥ 40 千克/立方米, 阻燃 B1 级, 严寒地区可适当增加保温板厚度, 彩钢板厚度 $\geq 0.426\text{mm}$ 。				
地面		从下向上依次是: 三七灰土夯实, 30 毫米水泥砂浆找平, 0.1 毫米塑料膜, 错缝铺设 2 层厚 50 毫米挤塑板 (抗压强度不小于 200 千帕), 0.1 毫米塑料膜, ≥ 100 毫米钢筋混凝土硬化层; 地面承重要求: 均布活荷载标准值不低于 15 千牛/平方米。				
电源		3 相交流, 380 伏 $\pm 10\%$, 50 赫兹				
设备 选配	压缩机	$\geq 10\text{Hp}$	$\geq 15\text{Hp}$	$\geq 30\text{Hp}$	$\geq 60\text{Hp}$	$\geq 120\text{Hp}$
	风 机	DD60 2 台	DD160 2 台	DD160 4 台	DD200 4 台	DD200 8 台
基础、钢结构及 防雨棚		根据建设地实际情况按规范设计、建设。				
安全措施		保证电气及元件安全性; 如果采用电热融霜时, 应加装融霜过热保护; 符合消防安全要求; 冷库门应装有安全脱扣门锁。				

注: 实际建设中, 机械冷库的规格不限于表中给出的 5 种。大容量库建议选配并联机组。

(二) 机械冷库验收表

建设单位		新建 () 改建 ()	
建设地点		建成时间:	
冷库规格	长 () 米×宽 () 米×高 () 米	单库容: () m ³	() 间
	长 () 米×宽 () 米×高 () 米	单库容: () m ³	() 间
	长 () 米×宽 () 米×高 () 米	单库容: () m ³	() 间
库体结构	土建式 () 组合式 ()	建设总库容 () m ³	
保温类型	聚氨酯喷涂 () 彩钢保温板 ()	厚度 () cm	
制冷设备	压缩冷凝机组 () 台; 冷风机 () 台		
设备配置	压缩机型号 (), 冷风机型号 ()		
序号	验收项目	验收情况	
1	合同、付款凭证、合格证等相关资料是否齐全		
2	施工前中后影像资料(全景和近景)是否与现场相一致。		
3	制冷设备的数量、参数、型号是否与上传资料一致		
4	设施设备是否全新, 是否符合质量和技术标准		
5	是否配备保温门, 门上是否有安全锁		
6	设施设备是否能正常运行		
7	是否提供工程质量承诺书		
8	其它		
验收结论	验收组成员签字: 年 月 日		

（三）验收注意事项

机械冷库相关设计、施工、验收按照《2022 年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设参考技术方案》要求执行。

验收时应注意：当环境温度不超过 35℃，单间组合式冷库库容为 100-1000 立方米时，空库温度从室温降到 0℃时间不超过 3 小时；单间库容大于 1000 立方米时，空库温度从室温降到 0℃时间不超过 4 小时。电控箱应装在通风良好，防雨防晒的位置，电控系统应具备热保护、相序保护。土建施工质量，保温施工质量、工程外观等方面参照有关国家标准或结合目测、手感等感官方式验收。验收须提供的相关资料包括：保温材料应提供由检测机构出具的检测报告（复印件）；制冷压缩机组，冷风机应提供出厂检验合格证、说明书（复印件）；项目竣工检验报告应提供由第三方出具的竣工检验报告，并出具工程质量承诺书。其它未列指标以设计图纸为准。

主要相关验收规范及标准：

1. 《GB 50274-2010 制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》
2. 《GB 50072-2010 冷库设计规范》
3. 《JB/T 9061-2018d 组合式冷库》、《SBJ14-2007 氢氟氟烃、氢氟烃类制冷系统安装工程施工及验收规范》
4. 《GB50235-2010 工业金属管道工程施工规范》

5. 《GB50236-2010 现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

6. 《GB50184-2011 工业金属管道工程验收规范》

如验收发现不符合标准和规范的情况，特别是存在安全隐患的冷库要严禁使用，必须进行彻底整改，消除隐患后方可投入使用。

三、气调贮藏库

(一) 主要技术参数

项目		参数			
贮藏量 (吨)		50	100	200	500
库内净容积 (立方米)		250	500	1000	2500
库体保温结构		土建式气调库 (由外到内): 水泥抹面、维护墙体, 直接喷涂厚度 ≥ 100 毫米聚氨酯层 (密度 ≥ 40 千克/立方米), 阻燃 B1 级, 外加防护层、气密层; 屋顶具备良好的防水、防潮、保温和外保护层。 组装式气调库: 采用聚氨酯双面彩钢板, 保温层厚度 ≥ 100 毫米, 密度 ≥ 40 千克/立方米, 阻燃 B1 级, 气密层, 严寒地区可适当增加保温板厚度。			
气调设备		制氮机: 制氮量 $7\text{m}^3/\text{h}$; 二氧化碳脱除机: 脱除量 $100\text{kgCO}_2/\text{天}$; 乙烯脱除机 (可选配)	制氮机: 制氮量 $12\text{m}^3/\text{h}$; 二氧化碳脱除机: 脱除量 $100\text{kgCO}_2/\text{天}$; 乙烯脱除机 (可选配)	制氮机: 制氮量 $25\text{m}^3/\text{h}$; 二氧化碳脱除机: 脱除量 $200\text{kgCO}_2/\text{天}$; 乙烯脱除机 (可选配)	制氮机: 制氮量 $50\text{m}^3/\text{h}$; 二氧化碳脱除机: 脱除量 $300\text{kgCO}_2/\text{天}$; 乙烯脱除机 (可选配)
气密保温门		气密门和保温门合为一体。门的芯材为 100 毫米聚氨酯保温板, 密度 ≥ 40 千克/立方米, 阻燃 B1 级, 严寒地区可适当增加保温板厚度; 门框板上应安装压紧装置, 将门与库体压紧密封, 且门上设置观察窗。			
气密性		库内加压至 300 帕, 半降压时间不低于 20 - 30 分钟。			
地面		从下向上依次是: 三七灰土夯实, 30 毫米水泥砂浆找平, 大于 0.1 毫米塑料膜, 错缝铺设 2 层厚 50 毫米挤塑板 (抗压强度不小于 200 千帕), 0.1 毫米塑料膜, ≥ 100 毫米钢筋混凝土硬化层; 地面承重要求: 均布活荷载标准值不低于 15 千牛/平方米; 墙板与地面连接处加做“两布三涂”气密。			
设备 选配	压缩机	$\geq 10\text{Hp}$	$\geq 15\text{Hp}$	$\geq 30\text{Hp}$	$\geq 60\text{Hp}$
	冷风机	DD60 2 台	DD100 2 台	DD160 4 台	DD200 4 台

项目	参数
电源	3 相交流，380 伏±10%，50 赫兹
基础、钢结构及防雨棚	根据建设地实际情况按规范设计、建设。
安全措施	保证电气及元件安全性；如果采用电热融霜时，应加装融霜过热保护；符合消防安全要求；冷库门应装有安全脱扣门锁。

注：实际建设中，气调库的规格不限于表中给出的 4 种。

（三）验收注意事项

气调贮藏库相关设计、施工、验收按照《2022年天津市农产品产地冷藏保鲜设施建设参考技术方案》要求执行。

制冷机组应达到技术方案要求的制冷量，装机功率应考虑合理经济性。要查看保温板检测报告和出厂合格证，库板连接处要做密封处理，防止跑冷。当环境温度不超过 35℃时，空库温度从室温降到 0℃时间不超过 3 小时，电控箱应装在通风良好，防雨防晒的位置，电控系统应具备热保护、相序保护。土建施工质量，保温施工质量、工程外观等方面参照有关国家标准或结合目测、手感等感官方式验收。验收须提供的相关资料包括：保温材料应提供由检测机构出具的检测报告（复印件）；制冷压缩机组，冷风机、气调设备应提供出厂检验合格证、说明书（复印件）；项目竣工检验报告应提供由第三方出具的竣工检验报告，做过气密性处理，出具质量保证书。其它未列指标以设计图纸为准。

主要相关验收规范及标准：

1. 《GB 50274-2010 制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》
2. 《GB 50072-2010 冷库设计规范》
3. 《DB 37/T 3613—2019 果品气调库管理规范》
4. 《SBJ14-2007 氢氯氟烃、氢氟烃类制冷系统安装工程施工及验收规范》

5. 《GB50235-2010 工业金属管道工程施工规范》

6. 《GB50236-2010 现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

7. 《GB50184-2011 工业金属管道工程验收规范》

如验收发现不符合标准和规范的情况，特别是存在安全隐患的气调库严禁使用，必须进行彻底整改，消除隐患后方可投入使用。

四、预冷设施及配套设备验收表

建设单位				
建设地点				
建设类型	机械冷库 ☐ 气调贮藏库 ☐ 切换式通风贮藏库 ☐	新建总库容 () m ³ :		
序号	设备名称	规格型号数量	单价	金额
1				
2				
3				
4				
合计金额				
是否有三方询价, 且价格是正常市场销售价格 ()				
是否有购买合同且发票抬头和				
建设主体名称一致)				
设施设备是否全新, 是否符合质量和技术标准 ()				
是否有支付凭证 ()				
是否有合格证、说明书、设备铭牌等相关材料 ()				

验收结论	验收组成员签字： 年 月 日
备 注： 1.配套设备申请仅支持本年度开展冷藏保鲜设施建设所配套设备。 2.补贴限以下范围：根据产品特性、市场发展和储运加工的实际需要，规模较大的贮藏设施，可配套建设强制通风预冷、差压预冷或真空预冷等预冷设施，配备必要的称量、清洗、分级、检测、信息采集等设备以及新建贮藏设施专用的供配电设备。 3.每台设备均需提供购买合同、支付凭证、设备到货及安装视频(全景和近景，近景中必须清晰显示新购置设备的铭牌)，支付凭证日期为项目批准建设日期以后，票据填写的内容与实物必须相符。 4.预冷设施参照机械冷库的技术参数和注意事项。 5.提供三方询价证明材料，明确不同销售企业同一设备的市场价格，并提供联系人及联系方式。	

