

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 万泉镇 8000 吨果蔬保鲜贮藏冷库项目

委托单位： 庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2020年11月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 万 文 强

填 表 人: 姜 丽

建设单位: 庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司 (盖章)

电话:15825859177

邮编:744600

地址:甘肃省平凉市庄浪县万泉镇崔坪村

编制单位: 甘肃泾瑞环境监测有限公司 (盖章)

电话:0933-8693665

邮编:744000

地址:甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目				
建设单位名称	庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司				
建设项目性质	■ 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市庄浪县万泉镇崔坪村				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工建设时间	2010 年 3 月		
调试时间	2010 年 7 月	验收现场监测时间	2020 年 11 月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局庄浪分局（原庄浪县环境保护局）	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	11.5 万元	比例	3.29%
实际总概算	1500 万元	环保投资	7.4 万元	比例	0.49%
验收监测依据	1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国环规环评[2017]第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）； 3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017 年 11 月 22 日）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）； 5、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017 年 11 月 22 日）； 6、《庄浪县人民政府办公室关于印发〈庄浪县打赢蓝天保卫战 2020 年度实施方案〉的通知》（庄政办发〔2020〕26 号）； 7、《庄浪县人民政府办公室关于印发〈庄浪县 2020 年水污染				

	防治工作方案》的通知》（庄政办发〔2020〕27号）； 8、《万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表》（平凉泾瑞环保科技有限公司，2015 年 12 月）； 9、庄浪县环境保护局《关于万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2016〕101 号，2016 年 5 月 3 日）； 10、甘肃泾瑞环境监测有限公司《万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目竣工环境保护验收检测报告》（2020 年 11 月）；
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据环评报告及批复中相关标准： 1、废水 项目运营期废水主要来自职工生活废水。项目职工均在家食宿，生活污水主要为洗漱废水，用于厂区泼洒抑尘；厂区建设防渗旱厕一座，定期清掏堆肥发酵后用于附近农田施肥，运营期废水不外排。 2、废气 项目运营期废气主要为汽车尾气及泄漏的少量氨气。项目在收购果品及出售过程中有运输车辆出入，产生少量汽车尾气，经周边环境空气稀释扩散后，对周围环境影响较小；项目液氨为一次性充装，2-3 年补充一次，充过程会有少量的氨气泄漏，项目制冷机房位于全封闭厂房，经周边环境空气稀释扩散后，对周围环境影响较小。 3、噪声 环评要求项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，根据现场调查，项目厂界北侧与 S304 相邻，距离 S304 省道 3m，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）相关规定，项目厂界南侧应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，具体见表 1-1。

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

监测点位	级别	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
厂界东、西、南	2 类	60	50
厂界北	4 类	70	55

4、固体废物

本项目固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

5、总量控制

本项目无总量控制指标。

表二 项目概况

2.1 项目建设情况

万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目位于甘肃省平凉市庄浪县万泉镇崔坪村，场地中心坐标为 E105° 50′ 56.30″，N35° 05′ 04.74″。项目主要建设 8000 吨气调冷库一座及配套设施。

2015 年 12 月，庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表》，项目为补做环评，2016 年 5 月取得庄浪县环境保护局《关于万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2016〕101 号）。

2020 年 10 月，庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司于对建设项目提供验收技术服务。

收到委托后，我公司派专业技术人员对项目建设情况进行调查，对已建工程产生的污染物进行检测，根据监测结果及调查情况编制了此竣工环境保护验收监测报告表。

验收范围为万泉镇8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目建设完成的所有工程内容。

2.2 工程内容及规模

项目建设规模为：建设 8000 吨气调冷库及配套设施，具体情况见项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评设计工程内容及规模	实际建设
主体工程	气调库	建设总库存 8000 吨气调，共计 7 孔，制冷剂为液氨；	与环评一致
辅助工程	制冷机房	建设制冷机房 1 栋，用于冷库制冷；	与环评一致
	办公楼	建设 2 层办公楼 1 栋，用于项目办公；	与环评一致
公用工程	给水	本项目水源为农饮工程；	与环评一致
	排水	生活污水旱厕收集，用于周围果园施肥。	洗漱废水泼洒抑尘，旱厕定期清掏，堆肥发酵，用于周围果园施肥

	供电	由市政电网供电，于配电房作用下转换为 220V/380V 电压使用。	与环评一致
	暖通	本项目办公室采用空调供暖。	与环评一致
	消防	火灾自动报警、喷淋系统、消火栓。	与环评一致
环保工程	噪声	减振、消音、隔音。	与环评一致
	固废收集	生活垃圾设置垃圾箱收集，由环卫部门统一清运处理；	与环评一致
	环境风险	液氨罐下方设置 25cm 高围堰，设置 50m ³ 应急水池 1 座。	建设应急水池 15m ³

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料消耗情况一览表

名称	数量	备注
液氨	30kg/a（平均每年补充量）	目前液氨储量 2.0t，每 2-3 年补充一次
水	210m ³ /a	/
电	25 万 KW·h/a	/

项目建成后，厂区主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备汇总表（实际）

序号	设备名称	单位	数量	型号
1	制冷机组	台	2	6AW10
2	氨液分离器	台	1	AF-125
3	油分离器	台	1	YF-100
4	蒸发式冷凝器	台	1	HEC-590
5	储液器	台	1	ZA-1.5
6	冷风机	台	3	KLL-300
7	空气分离器	台	1	/
8	电控柜	台	3	/

2.3 给排水

(1) 给水

项目运营期水源来自市政供水，用水主要为生活用水、生产用水。

项目劳动定员 4 人，年生产 300 天，员工均在家食宿，职工生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

项目生产用水主要为循环水池补充水，每天补充水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)。

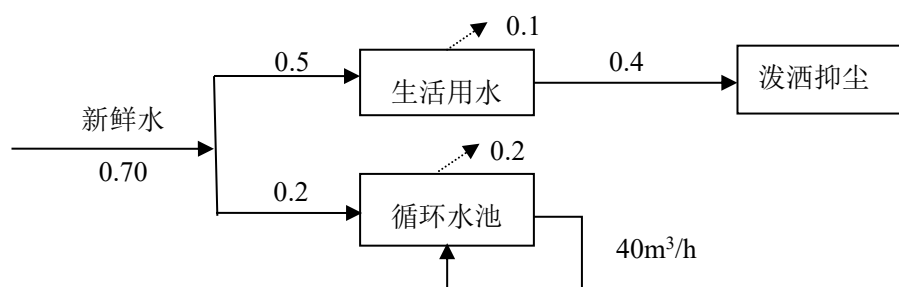


图 2-1 项目水平衡图 (m^3/d)

(2) 排水

项目运营期废水主要为办公人员产生的生活污水（洗漱废水），污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂区。

2.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 4 人，其中，总经理 1 人，财务 1 人，机修人员 1 人，门卫 1 人，操作工人根据工作需求临聘临时工，项目职工不在厂内食宿，年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

2.5 供电

项目用电来自庄浪县农村电网，引两回路于配电房作用下转换为 $220\text{V}/380\text{V}$ 照明电压使用。

2.6 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

项目建设 8000 吨气调冷库及配套设施，主要对收购的果品或果蔬预冷后恒温贮藏（保鲜），主要工艺流程及产污环节明细见图 2-2；

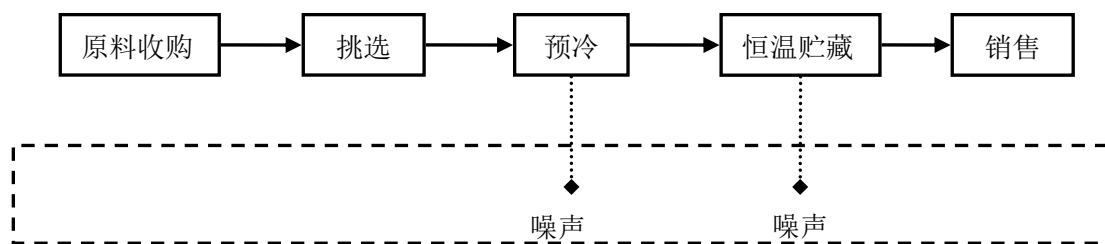


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

公司收购的果品或客户将果蔬运至场区内后，由场内工作人员对果蔬进行挑选（摘挑腐败果蔬），然后送至保鲜库内码放，预冷后进行恒温贮藏（保鲜）。需要出库时，出库装车、配送。

气调库原理：通过对贮藏环境中温度、湿度、二氧化碳、氧气浓度和乙烯浓度等条件的控制，抑制果蔬生理活动（主要是呼吸作用），延缓其新陈代谢过程，更好地保持果蔬新鲜度和商品性，延长果蔬贮藏期和保鲜期（销售货架期）。

气调贮藏保鲜原理：压缩空气通过空气处理装置将氧气和氮气分离，向恒温恒湿冷库（温度由制冷设备控制，湿度由加湿装置控制）内充气，同时将库内含有 O_2 、 N_2 、 CO_2 和 C_2H_2 混合气体抽出，经过空气处理装置将 CO_2 、 O_2 、 C_2H_2 分离出来，排入大气，将 N_2 冲入库内，从而循环不断，使库内达到气调所要求的气体成分比例。通常气调贮藏比普通冷藏可延长贮藏期2-3倍。

气调库组成：气调库一般由气调库体、气调系统、制冷系统、加湿系统、压力平衡系统以及温度、湿度、 O_2 、 CO_2 ，气体自动检测控制系统构成。

气调库体主要由气密层和保温层构成。气调库体不仅要求具有良好的隔热性，减少外界热量对库内温度的影响，更重要的是要求具有良好的气密性，减少或消除外界空气对库内气体成分的压力，保证库内气体成分调节速度快，波动幅度小，从而提高贮藏质量，降低贮藏成本。

2.7 变更内容

1、环评设计建设一座 $50m^3$ 的事故应急池，实际建设 $15m^3$ 的事故应急池一座；

对照项目重大变更条款，以上项目变更不涉及建设项目的规模、项目选址、处理工艺、建设性质等重大变化，变更情况均不属于重大变更，无需再做变更环评。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目运营期废水主要为生活污水（洗漱废水），无生产废水产生。职工均在家食宿，生活污水主要为洗漱废水，用于厂区泼洒抑尘；厂区建设防渗旱厕一座，定期清掏堆肥发酵后用于附近农田施肥，运营期废水不外排。

2、废气

项目运营期废气主要为汽车尾气及泄漏的少量氨气。

项目在收购果品及出售过程中有运输车辆出入，产生少量汽车尾气，经周边环境空气稀释扩散后，对周围环境影响较小；项目液氨为一次性充装，2-3年补充一次，次过程会有少量的氨气泄漏，项目制冷机房位于全封闭厂房，经周边环境空气稀释扩散后，对周围环境影响较小。

3、噪声

项目运营期噪声主要来源于库内制冷机组，制冷机组置于全封闭车间内，经过库体隔声及距离衰减，项目运营期对声环境影响较小。

4、固体废物

项目运营期产生的固废为职工生活垃圾及腐败的果品。职工生活垃圾产生量为 1kg/d，年产生量 0.3t/a。腐败的果品产生量为 0.2t/a。生活垃圾和腐败的果品分类收集，及时运至庄浪县万泉镇生活垃圾收集箱，由环卫部门统一处理。项目固体废物对环境的影响较小。





3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

环评设计项目总投资 350 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资 3.29%；项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 7.4 万元，占总投资 0.49%；项目总投

资较设计阶段有所增加，主要是因为环评阶未对二层办公楼的投资进行核算。项目环保投资明细对照情况见表 3-1。

表 3-1 环保设施（措施）及投资一览表

内容	治理项目	治理措施	环评设计		实际建设	
			规模	设计投资 (万元)	规模	实际投资 (万元)
废水治理	生活废水	旱厕	1 座	2.0	1 座	2.0
固废治理	生活垃圾	生活垃圾箱	5 个	1.0	1 个	0.5
	腐败果品	垃圾箱	1 个	0.5	1 个	0.1
环境风险	液氨罐	25cm 高围堰	/	3.0	/	3.0
	应急水池		50m³	5.0	15m³	1.8
合计				11.5	/	7.4

3.6三同时执行情况

项目三同时基本落实到位，具体落实情况见下表。

表 3-2 项目主要环保设施竣工验收对比一览表

序号	项目	环保设施名称	数量	单位	验收内容及标准	实际达到的效果
1	噪声	隔声墙、隔声门	/	/	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区标准；	依据本次检测结果，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区标准
2	生活废水	防渗旱厕	1	座	确保生活污水不排放；	项目洗漱废水泼洒抑尘，防渗旱厕堆肥发酵，定期清掏用于农田施肥
3	生活垃圾	分类垃圾箱	10	个	处置率 100%；	垃圾分类收集，处置率 1000%
4	环境风险	液氨罐围堰	1	个	建设围堰，不低于 25cm；	对液氨罐设置了 25cm 高围堰
5		应急水池	1	座	容积不小于 50m ³ ；	建设应急事故水池 15m ³

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 结论

4.1.1.1 项目概况

万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目位于庄浪县万泉镇崔坪村，于 2010 年建成。项目总投资 350.0 万元，建设 7 孔气调冷库。

4.1.1.2 与产业政策符合性分析

本项目属于发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委员会第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》修正。本项目不在鼓励、限制、淘汰之列，属于允许类，故本项目符合国家产业政策。

4.1.1.3 项目选址及规划符合性

本项目位于庄浪县万泉镇崔坪村，地理坐标 E 105°51'11.0" N 35°05'01.1"，具体位置见附图。根据建设单位提供的《土地证》（庄国用 2007 第 037 号），本项目用地类型为工业用地。庄浪县发展和改革局《关于泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目立项的批复》（庄发改字[2013]126 号），同意项目立项。因此，本项目选址及规划符合国家和地方的相关规划。

4.1.1.4 环境质量现状

评价区域内环境空气良好，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目评价区域地表水基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准。评价区域昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，声环境质量较好。

4.1.1.5 运营期环境影响分析

本项目建成并投入使用后，产生的污染物主要为生活污水，生活垃圾和噪声等。

（1）废水

本项目营运期间产生的废水主要为生活污水。生活污水旱厕收集，用于周围农田施肥，项目对地表水环境影响较小。

（2）废气

本项目废气主要为汽车尾气及泄漏的少量氨气。

汽车尾气主要污染因子是：CO、HC、NO_x。汽车尾气排放源强大小与运行

时间、车速、车况、车流量及废气中各污染物含量有关。本项目在收购果品及出售过程中有运输车辆出入，产生少量汽车尾气；本项目液氨一次性充装，5 年大修一次，在大修过程中会有少量的氨气泄漏。项目制冷机房位于厂区东南侧，靠近山体。对环境的影响很小。

(3) 噪声

噪声是本项目对周围环境的主要影响。气调库采用高密度隔温材料，同时高密度材料具有隔声效果，根据有关资料，可隔声 20dB 以上。根据工程分析，本项目主要噪声源强为库内制冷机组。经过库体隔声及距离衰减，运营期项目厂界昼、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求，因此，本项目运营期对声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的固废为职工生活垃圾及腐败的果品。职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，年产生量 1.5t。腐败的果品产生量为 5.0t/a。生活垃圾和腐败的果品分类收集，及时运至指定的生活垃圾填埋场处理。

4.1.1.6 总量控制

本项目建成投产后，不外排废水、废气，故无总量控制指标。

4.1.2 综合评价结论

综上所述：本项目符合国家相关产业政策，选址合理；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保本项目所产生的污染物达标排放的前提下，则从环保角度而言，本项目于该区域建设可行。

4.2 审批部门审批决定

庄浪县环境保护局庄环发〔2016〕101 号文件《关于关于对庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表的批复》中：

一、该项目为果品气调库建设项目，属《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及其修正本中鼓励类第三十三类“商贸服务业中第一条现代化的果蔬产品、生产资料市场流通设施建设”，符合国家产业政策要求。

二、该项目位于我县万泉镇崔坪村，北侧为省道 S304，南侧为山，东侧为临街门面，西侧为庄浪县正汇果品有限责任公司，总占地面积 2125 平方米。项目建设符合城乡规划要求，在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度

分析，项目选址合理可行。

三、该报告表编制规范，严格遵循了环境影响评价技术导则，评价依据充分，选用的评价标准符合建设项目所在地环境功能区划要求，评价结论可信。

四、该项目投资 350 万元（其中：环保投资 11.5 万元，占总投资的 3.29%），主体工程包括建设 8000 吨 7 孔标准化气调果库 1 座。制冷系统制冷剂选用液氨，储量 2.0 吨。

五、该项目为补做环评，项目已建成并投入运营。

项目主要噪声源强库内制冷机组。制冷机组位于气调库内部，靠近厂区东南侧山体。该气调库采用高密度隔温隔声材料,经库体隔声及距离衰减后，厂界昼、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。营运期间废水主要为生活污水。洗漱废水泼洒于厂内及临近道路抑尘，厂区设旱厕 1 座，职工产生的粪便用于农田施肥，生活污水不外排。项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾,设垃圾箱（10 个）收集后交由环卫部门处理。营运期使用的制冷剂液氨在保鲜库制冷系统中密闭循环，无废气逸散。本项目 5 年检修一次，在检修过程中有少量制冷剂氨逸散,根据同类保鲜库经验，检修时逸散的制冷剂氨很少，对环境基本无影响。液氨在贮存时会发生泄漏事故，主要泄漏点为螺杆式氨制冷机组和氨储罐。螺杆式氨制冷机组为专用成套设备,发生泄漏的机率较低，管道安装有压力检测自动切断装置，发生泄漏后仅机组内有少量液氨，不会导致液氨大量泄漏。液氨储罐及主管道阀门破裂会发生液氨大量泄漏，对厂区内人群将造成明显影响。氨储罐区应设置围堰(不低于 25cm)和应急水池(容积不小于 50 立方米)，安装喷淋水吸收装置、管道泄漏检测报警和自动切断装置。液氨泄漏情况下，泄漏物质收集于围堰内，开启喷淋水吸收液氨，挥散量较少，吸收水收集于事故池内不外排。落实以上环境风险防范措施后,环境风险可降低到可接受水平。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求。同时加大厂区绿化，植树、种草，设绿化带等，绿化面积达到 200 平方米。

七、项目完工后，你单位必须按规定程序及时向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

甘肃泾瑞环境监测有限公司于2020年11月12日~11月13日对万泉镇8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目产生的污染物进行检测。检测点位见图5-1。

5.2 检测布点情况

(1) 噪声

检测点位：厂界四周。

检测项目：等效连续 A 声级。

检测频次：连续检测 2 天，每天昼夜各 1 次。

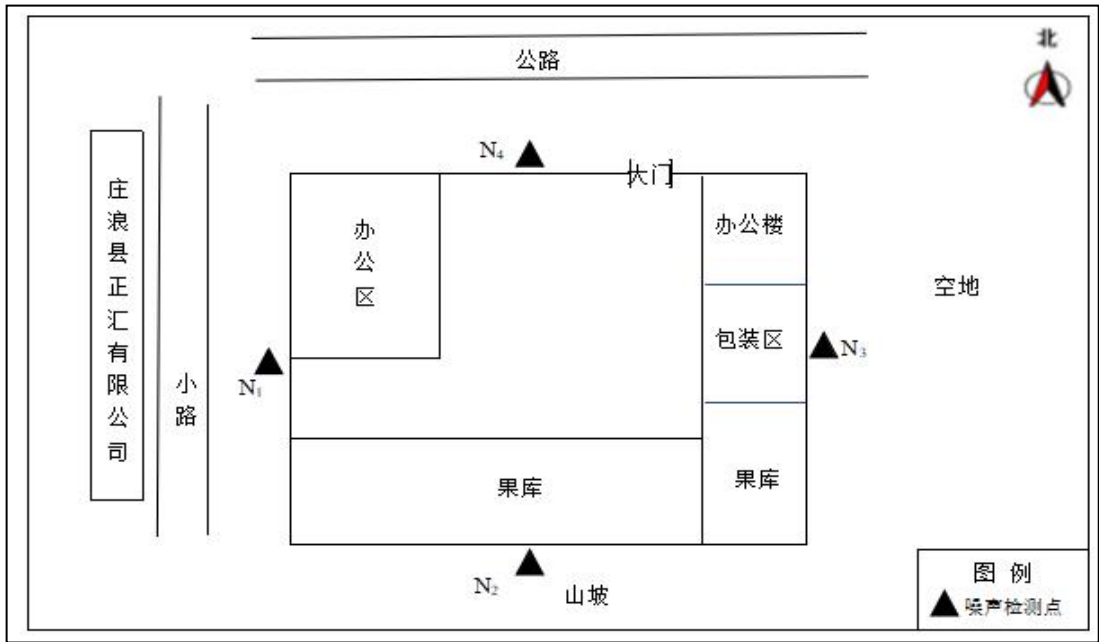


图5-1 项目污染物检测点位示意图

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表 6-1 检测方法一览表

检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

（1）检测人员经考核合格后，开展检测工作；

（2）检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用；

（3）噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表6-2；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB（A），具体结果见表6-3；

（4）检测数据严格执行标准方法中的相关规定，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-2 采样期间气象情况

时间	是否雨雪	风向	风速（m/s）	
			昼间	夜间
2020 年 11 月 12 日	否	西西北风	1.5	1.2
2020 年 11 月 13 日	否	西西北风	1.3	1.2

表6-3 声校准结果表 单位：dB(A)

设备名称	检测时间	测量前		测量后		差值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
声校准器 AWA6221B	2020 年 11 月 12 日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020 年 11 月 13 日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2021 年 7 月 9 日，测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB（A）。						

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况情况：

项目目前运行一切正常，项目建设建设 8000 吨气调冷库一座，验收检测期间工况负荷见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况负荷表

检测时间	设计能力 (t)	实际能力 (t)	负荷 (%)
2020.11.12	8000	4000	50.0
2020.11.13		4000	50.0

7.2 监测结果

表 7-2 厂界噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测时间 检测 点位及限值	昼间		夜间	
	11 月 12 日	11 月 13 日	11 月 12 日	11 月 13 日
N1 果库西侧	47	47	41	40
N2 果库南侧	41	42	37	37
N3 果库东侧	48	50	38	38
标准限值	60		50	
达标情况	达标		达标	
N4 果库北侧	58	57	45	45
标准限值	70		55	
达标情况	达标		达标	
备注	项目厂界西侧、东侧、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，项目厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。			

通过对项目厂界四周噪声进行连续两天检测，检测结果表明：项目厂界西侧、南侧、东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准限制要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)），项目厂界北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类区标准限制要求（昼间：70dB(A)；夜间：55dB(A)），厂界噪声达标排放。

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

经调查，本项目配备机修人员 1 名，主要负责制冷机组的维护、保养、维修，可有效降低液氨的逸散。

建设单位在制冷机房安装了氨气浓度检测报警仪器，当氨气浓度达到一定限制时，自动控制报警系统将会报警，工作人员将会根据报警提醒展开巡查，做好应急处理工作。在制冷机组并配备了灭火器，用于环境风险情况下的应急。

8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

8.2.1 管理体制与机构

庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，成立了以万文强任组长环境保护领导小组以及项目相关部门分工负责的环保管理体系，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况。

8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据生产实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

3) 定期对环境管理人员进行环保知识、技术培训工作。

4) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

5) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

6) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

7) 管好用好设备。合理用设备，加强对设备的维护和修理。

8.4 环评批复落实情况

表 8-1

环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
该项目为果品气调库建设项目，属《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及其修正本中鼓励类第三十三类“商贸服务业中第一条现代化的果蔬产品、生产资料市场流通设施建设”，符合国家产业政策要求。	项目为果品气调库建设项目，属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修正本中鼓励类第三十三类“商贸服务业中第一条现代化的农产品、生产资料市场流通设施建设”，符合国家产业政策要求。
该项目位于我县万泉镇崔坪村，北侧为省道 S304，南侧为山，东侧为临街门面，西侧为庄浪县正汇果品有限责任公司，总占地面积 2125 平方米。	项目位于庄浪县万泉镇崔坪村，北侧为省道 S304，南侧为山，东侧为临街门面，西侧为庄浪县正汇果品有限责任公司，总占地面积 2125 平方米。
项目投资 350 万元（其中：环保投资 11.5 万元，占总投资的 3.29%），主体工程包括建设 8000 吨 7 孔标准化气调果库 1 座。制冷系统制冷剂选用液氨，储量 2.0 吨。	项目实际总投资 1500 万元（其中：环保投资 7.4 万元，占总投资的 0.49%），主体工程包括建设 8000 吨 7 孔标准化气调果库 1 座。制冷系统制冷剂选用液氨，储量 2.0 吨。
该项目为补做环评，项目已建成并投入运营。	项目为补做环评，项目已建成并投入运营。
项目主要噪声源强库内制冷机组。制冷机组位于气调库内部，靠近厂区东南侧山体。该气调库采用高密度隔温隔声材料，经库体隔声及距离衰减后，厂界昼、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。 营运期间废水主要为生活污水。洗漱废水泼洒于厂内及临近道路抑尘，厂区设旱厕 1 座，职工产生的粪便用于农田施肥，生活污水不外排。 项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾	噪声：项目运营期噪声主要来源于库内制冷机组，制冷机组位于气调库内部，靠近厂区东南侧山体。气调库采用高密度隔温隔声材料，经库体隔声及距离衰减后，通过对项目厂界四周噪声进行连续两天检测，检测结果表明：项目厂界西侧、南侧、东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准限制要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)），项目厂界北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标

圾,设垃圾箱（10 个）收集后交由环卫部门处理。 营运期使用的制冷剂液氨在保鲜库制冷系统中密闭循环,无废气逸散。本项目 5 年检修一次,在检修过程中有少量制冷剂氨逸散,根据同类保鲜库经验,检修时逸散的制冷剂氨很少,对环境基本无影响。液氨在贮存时会发生泄漏事故,主要泄漏点为螺杆式氨制冷机组和氨储罐。螺杆式氨制冷机组为专用成套设备,发生泄漏的机率较低,管道安装有压力检测自动切断装置,发生泄漏后仅机组内有少量液氨,不会导致液氨大量泄漏。液氨储罐及主管道阀门破裂会发生液氨大量泄漏,对厂区内人群将造成明显影响。氨储罐区应设置围堰(不低于 25cm)和应急水池(容积不小于 50 立方米),安装喷淋水吸收装置、管道泄漏检测报警和自动切断装置。液氨泄漏情况下,泄漏物质收集于围堰内,开启喷淋水吸收液氨,挥散量较少,吸收水收集于事故池内不外排。落实以上环境风险防范措施后,环境风险可降低到可接受水平。	准限制要求(昼间: 70dB(A); 夜间: 55dB(A)), 厂界噪声达标排放。 废水: 营运期间废水主要为生活污水。洗漱废水泼洒于厂内及临近道路抑尘, 厂区设旱厕 1 座, 职工产生的粪便堆肥发酵后用于农田施肥, 生活污水不外排。 固废: 项目营运期产生的固体废物主要为职工生活垃圾, 设垃圾箱 1 个收集后交由环卫部门处理。 液氨: 营运期使用的制冷剂液氨在保鲜库制冷系统中密闭循环,无废气逸散。项目5年检修一次,在检修过程中有少量制冷剂氨逸散,经周边环境空气稀释扩散后对周围环境影响较小。 经现场调查,液氨在贮存时会发生泄漏事故,主要泄漏点为螺杆式氨制冷机组和氨储罐。螺杆式氨制冷机组为专用成套设备,发生泄漏的机率较低,管道安装有压力检测自动切断装置,发生泄漏后仅机组内有少量液氨,不会导致液氨大量泄漏。液氨储罐及主管道阀门破裂会发生液氨大量泄漏,对厂区内人群将造成明显影响。液氨储罐区设置 25cm 高围堰并配套建设应急水池 15m³, 安装喷淋水吸收装置、管道泄漏检测报警和自动切断装置。液氨泄漏情况下,泄漏物质收集于围堰内,开启喷淋水吸收液氨,挥散量较少,吸收水收集于事故池内不外排。采取以上措施后,环境风险可降低到可接受水平。
---	--

表九 结论及建议

9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，万泉镇8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告表中提出的防治措施进行治理。项目变更情况均属于一般工程变更，变更合理，项目实际总投资1500万元，其中环保投资7.4万元，占比为0.49%。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

9.1.1 废气

项目运营期废气主要为汽车尾气及泄漏的少量氨气。

项目在收购果品及出售过程中有运输车辆出入，产生少量汽车尾气，经周边环境空气稀释扩散后，对周围环境影响较小；项目液氨为一次性充装，2-3年补充一次，次过程会有少量的氨气泄漏，项目制冷机房位于全封闭厂房，经周边环境空气稀释扩散后，对周围环境影响较小。

9.1.2 废水

项目运营期废水主要为生活污水（洗漱废水），无生产废水产生。职工均在家食宿，生活污水主要为洗漱废水，用于厂区泼洒抑尘；厂区建设防渗旱厕一座，定期清掏堆肥发酵后用于附近农田施肥，运营期废水不外排。

9.1.3 噪声

项目运营期噪声主要来源于库内制冷机组，制冷机组置于全封闭车间内，经过库体隔声及距离衰减，项目运营期对声环境影响较小。

通过对项目厂界四周噪声进行连续两天检测，检测结果表明：项目厂界西侧、南侧、东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准限制要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)），项目厂界北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区标准限制要求（昼间：70dB(A)；夜间：55dB(A)），厂界噪声达标排放。

9.1.4 固废

项目运营期产生的固废为职工生活垃圾及腐败的果品。职工生活垃圾产生量为1kg/d，年产生量0.3t/a。腐败的果品产生量为0.2t/a。生活垃圾和腐败的果品分类收集，及时运至庄浪县生活垃圾收集箱，由环卫部门统一处理。项目固体废物对环境影响较小。

9.2 总结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，在认真阅读《万泉镇8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表》和《关于万泉镇8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2016〕101号）等有关文件的基础上开展了调查，并对项目运营期产生的污染物进行了检测，项目建设严格按照上述文件中的要求实施环境保护工作，相关环保设施、措施得到落实，项目运营期产生的污染物也能达到相应排放标准限制要求。从项目整体来看，本次验收的万泉镇8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）有关规定，因而从环境保护角度来衡量，总体达到竣工环境保护验收条件。

9.3 建议

1、建立健全的环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，建立环保档案，专人管理，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行，并定期对设备进行维护保养，保证设备长期稳定正常运行，污染物稳定达标排放；

2、做好制冷机库的维护保养维修工作，并做好相应台账；

3、建议建设单位及时办理环境风险应急预案。

4、因事故应急池较环评设计阶段减少35m³，为保证事故状态下应急需要，建议建设单位配备塑料储罐，保证事故状态下液氨能够合理处置。

附件：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四邻关系图；
- 3、平面布置图；
- 4、委托书；
- 5、庄浪县环境保护局《关于万泉镇 8000 吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表的批复》(庄环发〔2016〕101 号，2016 年 5 月 3 日)；
- 6、检测报告；
- 7、“三同时”登记表。

1、项目地理位置图

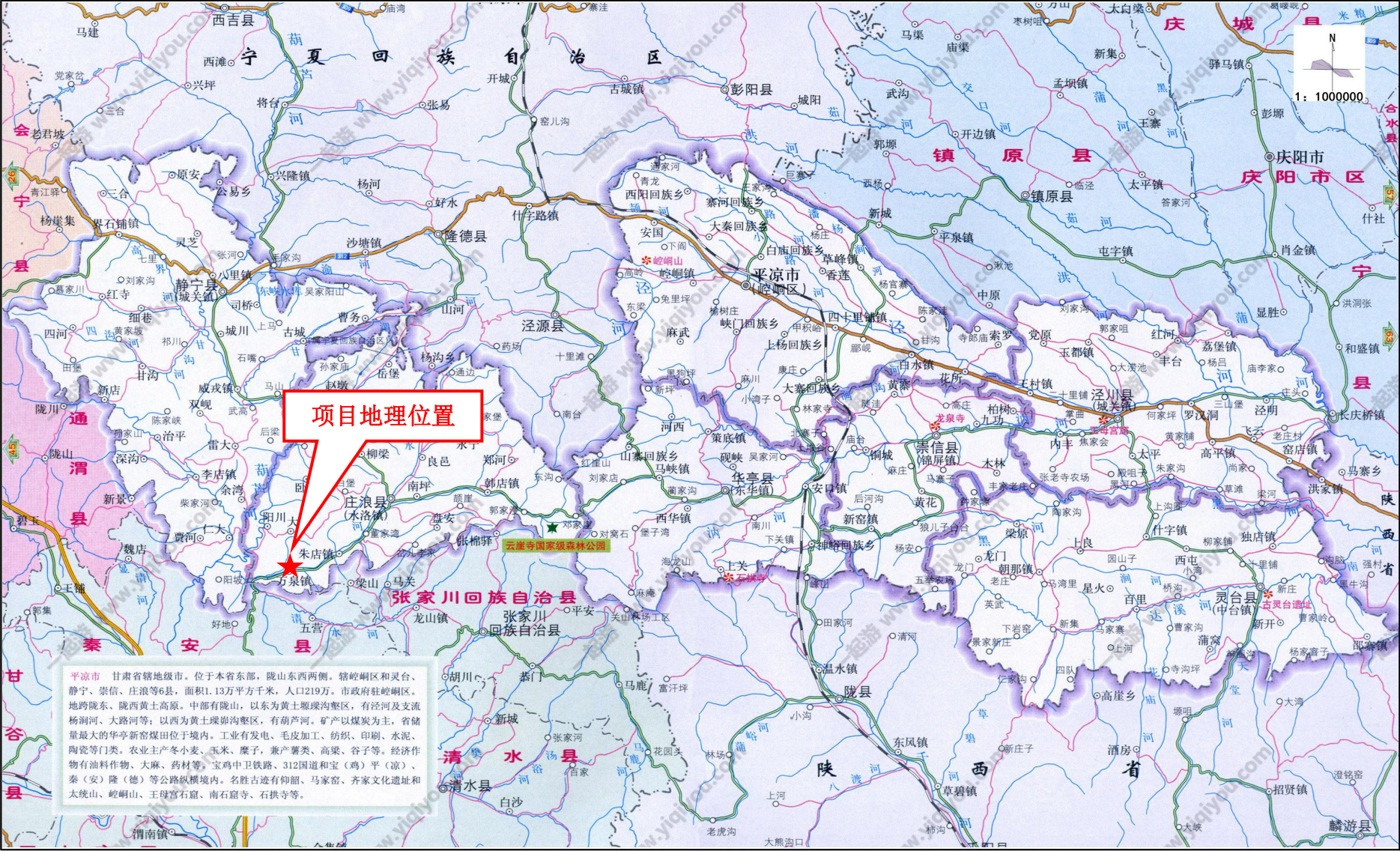


图1 项目地理位置

2、项目四邻关系图



图2 项目四邻关系图

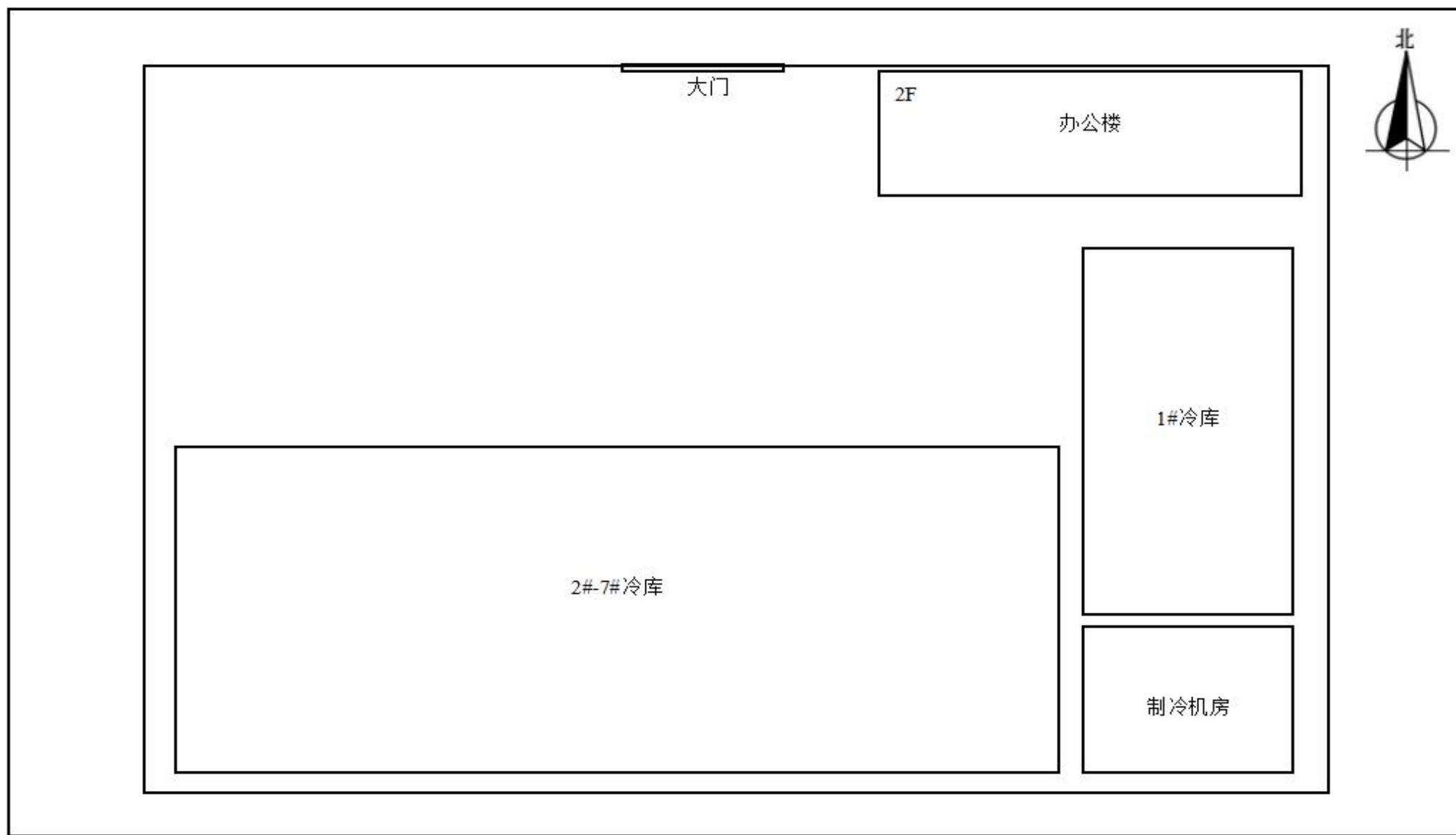


图2 项目平面布置图

3、委托书

委 托 书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定，现委托你单位编制 下泉镇800吨果蔬保鲜贮藏冷库项目 竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展验收工作。



4、环评批复

庄浪县环境保护局文件

庄环发〔2016〕101号

庄浪县环境保护局 关于对庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司8000吨 果菜保鲜贮藏冷库项目《环境影响报告表》的 批 复

庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司：

你公司报来的《庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司8000吨果菜保鲜贮藏冷库项目环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，按照项目管理程序，经我局行政审批领导小组审查研究，批复如下：

一、该项目为果品气调库建设项目，属《产业结构调整指导目录（2011年本）》及其修正本中鼓励类第三十三类“商贸服务业中第一条现代化的果蔬产品、生产资料市场流通设施建设”，

符合国家产业政策要求。

二、该项目位于我县万泉镇崔坪村，北侧为省道 S304，南侧为山，东侧为临街门面，西侧为庄浪县正汇果品有限责任公司，总占地面积 2125 平方米。项目建设符合城乡规划要求，在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该报告表编制规范，严格遵循了环境影响评价技术导则，评价依据充分，选用的评价标准符合建设项目所在地环境功能区划要求，评价结论可信。

四、该项目投资 350 万元（其中：环保投资 11.5 万元，占总投资的 3.29%），主体工程包括建设 8000 吨 7 孔标准化气调果库 1 座。制冷系统制冷剂选用液氨，储量 2.0 吨。

五、该项目为补做环评，项目已建成并投入运营。

项目主要噪声源强库内制冷机组。制冷机组位于气调库内部，靠近厂区东南侧山体。该气调库采用高密度隔温隔声材料，经库体隔声及距离衰减后，厂界昼、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。营运期间废水主要为生活污水。洗漱废水泼洒于厂内及临近道路抑尘，厂区设旱厕 1 座，职工产生的粪便用于农田施肥，生活污水不外排。项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾，设垃圾箱（10

个)收集后交由环卫部门处理。营运期使用的制冷剂液氨在保鲜库制冷系统中密闭循环,无废气逸散。本项目5年检修一次,在检修过程中有少量制冷剂氨逸散,根据同类保鲜库经验,检修时逸散的制冷剂氨很少,对环境基本无影响。液氨在贮存时会发生泄漏事故,主要泄漏点为螺杆式氨制冷机组和氨储罐。螺杆式氨制冷机组为专用成套设备,发生泄漏的机率较低,管道安装有压力检测自动切断装置,发生泄漏后仅机组内有少量液氨,不会导致液氨大量泄漏。液氨储罐及主管道阀门破裂会发生液氨大量泄漏,对厂区内人群将造成明显影响。氨储罐区应设置围堰(不低于25cm)和应急水池(容积不小于50立方米),安装喷淋水吸收装置、管道泄漏检测报警和自动切断装置。液氨泄漏情况下,泄漏物质收集于围堰内,开启喷淋水吸收液氨,挥散量较少,吸收水收集于事故池内不外排。落实以上环境风险防范措施后,环境风险可降低到可接受水平。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度,落实环保工程投资和各项污染防治措施,确保项目建设达到环评设计的标准和要求。同时加大厂区绿化,植树、种草,设绿化带等,绿化面积达到200平方米。

七、项目完工后,你单位必须按规定程序及时向我局申请竣工环境保护验收,经验收合格后方可正式投入使用。



庄浪县环境保护局

2016年5月3日

公开属性：主动公开

庄浪县环境保护局

2016年5月3日印发

5、验收检测报告

	第 1 页 共 6 页	泾瑞环监第 JRJC2020259 号
检 测 报 告 TESTREPORT 泾瑞环监第 JRJC2020259 号		
委托单位: <u>庄浪县果菜保鲜经销有限责任公司</u> 项目名称: <u>万泉镇 8000 吨果蔬保鲜储藏冷库竣工环保验收检测</u> 检测机构: <u>甘肃泾瑞环境监测有限公司</u> 检测类别: <u>验收检测</u> 报告日期: <u>2020 年 11 月 23 日</u>		
甘肃泾瑞环境监测有限公司 GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd 		





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050884

名称: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址: 甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期: 2020 年 8 月 6 日

有效期至: 2024 年 11 月 19 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制。在中华人民共和国境内有效。



检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、挪用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



万泉镇 8000 吨果蔬保鲜储藏冷库竣工环保验收

噪声检测报告

一、基本信息

检测点位及项目: 检测基本信息见表1及图1

采样人员: 杨博、王佳敏

表1 检测基本信息一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次及要求	采样时间
噪声	N1 果库西侧	等效连续A声级	连续检测两天, 每天昼夜各一次	2020年11月12日~11月13日
	N2 果库南侧			
	N3 果库东侧			
	N4 果库北侧			

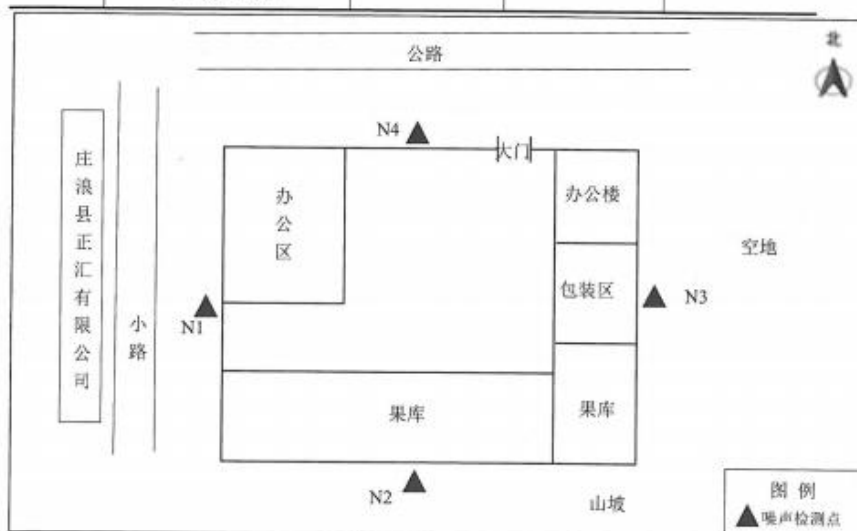


图1 检测点位示意图

二、检测依据

- (1) 《工业企业厂界环境噪声环境质量标准》(GB12348-2008);
- (2) 国家相关技术规范、方法。

三、检测方法

具体检测方法见表 2。

表 2 检测方法一览表

检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作；

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用；

(3) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于 5.0m/s 的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度 1.2 米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表 3；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不得大于 0.5dB（A），具体结果见表 4；

(4) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 3 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪	风向	风速（m/s）	
			昼间	夜间
2020 年 11 月 12 日	否	西西北风	1.5	1.2
2020 年 11 月 13 日	否	西西北风	1.3	1.2

表 4 声校准结果表 单位：dB(A)

设备名称	检测时间	测量前		测量后		差值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
声校准器 AWA6221B	2020 年 11 月 12 日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020 年 11 月 13 日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2021 年 7 月 9 日，测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB（A）。						



五、检测结果

检测结果见表5。

表 5

噪声检测结果一览表

单位: dB(A)

检测点位及限值	检测时间	昼间		夜间	
		11月12日	11月13日	11月12日	11月13日
N1 果库西侧		47	47	41	40
N2 果库南侧		41	42	37	37
N3 果库东侧		48	50	38	38
标准限值		60		50	
达标情况		达标		达标	
N4 果库北侧		58	57	45	45
标准限值		70		55	
达标情况		达标		达标	

备注: 项目厂界西侧、东侧、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 项目厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

***** (以下空白) *****

编写: 余红升
日期: 2020.11.23

审核: 殷宇
日期: 2020.11.23

签发: 王世超
日期: 2020.11.23

3
11