

# 招标文件

XZB-ZB-2018-018

一、工程名称：一牧 15℃冷水预冷系统改造

二、工程地点：长清区明发路佳宝一牧场区内

三、工程内容及技术要求：

1、本改造项目是利用制冷机组设备制取 15℃冷水，用于替代井水对 38℃原奶冷却至 20℃（原奶流量 4000L/h，冷却板换招标方自备）。

2、技术参数：

2.1 +15℃冷水系统参数：

需冷量： 75.4kW

水比热容：4.18kJ/(kg·℃)

进水温度：+20℃

出水温度：+15℃

蒸发温度：+10℃

2.2 制冷系统参数：

供液方式：采用直膨供液；

制冷工质： R410a

制冷机组：冷凝机组

蒸发器：板式换热器；

蒸发温度：+10℃

2.3 冷凝机组

选用 1 台模块式风冷冷水机组，技术参数：

型式： 模块式风冷冷水机组

压缩机 型式： 全封闭涡旋式压缩机

	选用谷轮/日立/比泽尔品牌产品	
	压缩机数量:	2
	制冷循环数目:	1
	动力传送:	电机驱动
	能量调节级数:	2
热交换器	式样/型号:	高效板式换热器
	选用阿法拉伐品牌产品	
	进/出水温: °C	20/15
	制冷水流量: m <sup>3</sup> /h	13
	污垢系数: m <sup>2</sup> · °C/kW	0.018
	水侧工作承压: MPa	1.6
风机:	式样:	轴流式低噪声风机
	数量: 台	2
	电机功率: kW	(0.1~0.8) × 2
电源:	配电源:	380V/50Hz

2.4 循环水泵 选用 2 台水泵, 型号为 KQL50/160-3/2, 单台流量 13m<sup>3</sup> /h, 扬程 30m, 1 用 1 备;

2.5 循环水箱 现场安装一台不锈钢水箱, 容积 1.5m<sup>3</sup>, 外部做保温。

2.6 冷水系统内需添加乙二醇防冻液, 防止冬季室外温度低时冷水管冻裂, 管道外部做保温。

2.7 液奶管路配套流量开关, 当液奶开始循环冷却时流量开关发送信号给冷水机组, 开机运行。

2.8 附图: 制冷系统流程示意图

3、系统配套总电气开关控制箱, 电气元件选用施耐德品牌产品, 控制箱采用 304 不锈钢材质外壳; 电子膨胀阀采用丹佛斯品牌产品; 控制器采

用麦克维尔/西门子/三菱品牌产品；机组外壳材料采用 304 不锈钢材质钢板。

4、所供设备配套的电机、泵等附属设备须选用新型节能型且均不在国家一、二、三级淘汰设备目录范围内。

#### 四、施工要求：

1、施工时确保现场卫生，确保安全生产。

2、系统调试正常后与原系统对接，不得影响正常生产。

五、质量要求：合格

六、工期要求：2019 年 3 月 31 日前交付使用

#### 七、投标要求：

1、投标单位须出示企业资质证书复印件。

2、投标人身份证复印件。

3、投标单位授权委托书。

八、领取招标文件方式：登录佳宝乳业网站免费下载

网址：<http://www.jiabaoruye.com.cn>

九、现场踏勘时间：2019 年 1 月 14 日~15 日

十、送标截止时间及开标时间：2019 年 1 月 22 日上午 9：00，用信封密封好。

开标地点：佳宝公司办公楼二楼会议室

十一、质保期：竣工验收合格后两年

十二、付款方式及时间：签定合同后七日内付总价的 20%为定金, 货物全部到场后付总价的 40%；验收合格后付总价的 35%；留 5%为质保金，期满无质量问题时结清。每次付款时提供收据，付至 95%时提供全额 16%增值税专用发票。

十三、承包方式：包工包料即交钥匙工程。

#### 十四、投标报价：

1、投标单位应编制详细的报价清单，并在清单中列明工程项目的单价及总价。

2、本项目为交钥匙工程。投标报价包含设备制作、安装、调试、培训、运输、吊装就位等相关费用；包含设备调试及运行所需的制冷剂、润滑油等相关材料。

3、报价清单一式六份。

#### 十五、结算方式：一次性包死

#### 十六、投标保证金：

1、金额为 5000.00 元，投标方需在招标前一天将投标保证金以网银的形式电汇到公司账户。

**（开户行及账号：农行济微路支行 15112201040001579）。**

2、中标单位签订合同后转为履约保证金，若因中标单位原因在中标通知书规定时间内没有签订施工合同，则招标方有权废除其中标资格，其保证金做为对招标方的违约赔偿金，归招标方所有。

3、中标单位的投标保证金转为履约保证金。

十七、联系人、电话 袁振： 87599077

济南佳宝乳业有限公司

2019 年 1 月 15 日

附图：制冷系统流程示意图

