

重庆登康口腔护理用品股份有限公司

按压式灌装产线采购项目

竞争性比选文件

一、 公司简介

重庆登康口腔护理用品股份有限公司（以下简称“登康口腔”或“公司”，股票代码001328）前身为重庆牙膏厂，其发展历史可追溯到1939年的大来化学制胰厂。公司于2001年通过股份制改造新设成立，目前已发展成为中国具有影响力的专业口腔护理企业。

登康口腔集研发、生产和销售于一体的国家级高新技术企业、国家级科改示范企业、国家工业品牌培育示范企业、国家知识产权优势企业、国家级绿色工厂，一直致力于研究、开发适合国人口腔健康的优质口腔护理产品。公司于2009年成立了行业内首家抗牙齿敏感研究中心——“冷酸灵牙齿抗敏感研究中心”，拥有国家级工业设计中心、国家级博士后科研工作站、CNAS国家认可实验室和重庆市企业技术中心、重庆市工程研究中心、重庆市工程技术研究中心、重庆市工业和信息化重点实验室等三个国家级、七个省部级创新平台，拥有双重抗敏感、生物活性玻璃陶瓷专效修复等多项行业先进技术。

登康口腔旗下拥有口腔护理知名品牌“登康”“冷酸灵”，以及高端专业口腔护理品牌“医研”、儿童口腔护理品牌“贝乐乐”、高端婴童口腔护理品牌“萌芽”，主要产品涵盖牙膏、牙刷、漱口水等口腔清洁护理用品。同时公司把握行业发展趋势及机遇，大力创新开发电动牙刷、冲牙器等电动口腔护理用品，积极拓展口腔抑菌膏、口腔抑菌护理液等口腔卫生用品，以及牙齿脱敏剂等口腔医疗器械用品。公司产品遍布全国，线上线下渠道融合发展，更好地满足了消费者从“到店”转向“到店+到家”的购物习惯变化。核心品牌“冷酸灵”在抗敏感牙膏细分领域拥有60%左右的市场份额，是中国抗敏感牙膏市场的领导品牌。

公司被誉为重庆轻工业“五朵金花”之一，多年雄踞重庆“工业企业五十强”“制造业100强”、“中国工业企业综合评价最优500家”，是重庆市首家获得全国市场质量信用“用户满意标杆企业”（市场质量信用等级：AAA），荣获重庆市“市长质量管理奖”，是重庆老字号企业，也是中国口腔行业通过ISO9001、ISO14001、ISO45001和知识产权管理体系认证企业。

步入新时代，开启新征程，创造新作为。登康口腔将始终坚持“咬定口腔不放松，主业扎在口腔中”的聚焦发展战略，坚守国有企业、民族品牌的社会责任，为更好的服务消费者、促进国民整体口腔健康水平的提升，公司正逐步开拓口腔大健康全产业链市场，加

快数字化转型，致力于为大众提供口腔健康与美丽整体解决方案，成为世界领先口腔健康专家，为大众带来自信美丽笑容。

二、 采购背景

依据登康口腔业务发展需求，引进一条按压式灌装产线来提升多种包装形式生产能力，满足市场需求。本次所采购按压式灌装产线具备生产按压式牙膏和漱口水两类产品，主要工艺设备包含：自动灌装机、自动旋盖机、枕式热缩机、激光烧码机、油墨喷码、整箱称重、输送带等包装设备。

三、 竞争性比选内容

- 1.采购项目名称： 按压式灌装产线采购
- 2.采购项目数量： 按压式灌装产线 1 条

四、 竞争性比选文件要求

参与人需在认真解读我公司的竞争性比选文件及其附件的基础上撰写参选文件。参选文件应包括但不限于以下内容，所有文件、资料都须以中文形式提交。**技术文件和经济文件需分装，并各自单独密封，其中正本一份、副本三份，并在封签处加盖参选人公章,否则将视为无效文件。**参选文件的相关要求如下：

（一）技术文件

1. 参选方企业简介
2. 类似项目案例介绍
3. 资质材料
 - 1) 具有独立法人资格，具有在国家市场监督管理部门依法登记注册的营业执照，营业执照等企业资质证明复印件（加盖参选单位公章）。
 - 2) 参选单位法定代表人身份证复印件（加盖参选单位公章）、法定代表人授权委托书（法定代表人签字）、被授权人身份证复印件（加盖参选单位公章）。
 - 3) 参选保证金转账凭证复印件。
 - 4) 相关方安全、环保协议书（附件 4），需有法定代表人签章和单位印章。
 - 5) 参选人廉洁自律承诺书（附件 5），需有法定代表人签章和单位印章。
 - 6) 若灌装机、旋盖机非原厂参与竞争性比选的参选人，需提供设备原厂对本项目的授权书（加盖授权设备商公章）。
 - 7) 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，以及其他形式有资产关联关系的参选人，都不得在同一项目中同时参选。
 - 8) 本次竞争性比选不允许联合体参选。

9) 列表说明 2020 年 1 月 1 日至截止日, 在按压式灌装产线销售安装调试的业绩案例, 以合同签订时间为准。

序号	项目名称	项目单位	实施时间	是否通过验收

4. 主要技术要求

1) 法规标准

本文件设计参照包含但不限于以下相关法规和规范要求:

- 牙膏 GB/T 8372-2017
- 无菌医疗器械生产管理规范 YY 0033-2000
- 药品生产质量管理规范 2010 年版
- 消毒产品生产企业卫生规范 2009 年版
- 医疗器械生产质量管理规范 2015 年版
- 医药工业洁净厂房设计规范 GB50457 -2019
- 洁净室施工及验收规范 GB50591-2010
- 化妆品生产质量管理规范 2022 年版
- ISO 22716-2007 化妆品良好生产规范
- 机械安全机械电气设备第一部分: 通用技术条件 GB52261-2008
- 机械防护安全的实施准则 GB/T30574-2014
- 定量包装商品计量监督管理办法(国家市场监督管理总局令[2023]第 70 号)
- 激光产品的辐射安全、设备分类、要求和用户指南 GB7247.1-2001
- 激光设备和设施的电气安全 GB10320-1995
- 气体激光器总规范 GB/T15490-1995
- 激光辐射发散角度测试方法 GB/T13740-1992
- 激光辐射光束直径测试方法 GB/T13741-1992
- 电磁辐射防护规定 GB8702-1988

2) 技术参数

本次竞争性比选项目设计方案、零部件所选品牌、型号及技术性能参数均满足康口腔按压式灌装产线 URS (附件 1) 。

3) 售后服务及培训要求:

1. 要求参选方提供数据通讯协议，并配合指导数据传输调试。
2. 售后服务及培训要求满足登康口腔按压式灌装产线 URS。

(二) 经济文件 (报价)

本项目的参选货币为人民币，参选方需按以下要求进行报价。

1. 参选报价：按竞争性比选文件的相关内容和要求，本工程项目实行总价包干方式，参选单位自拟清单并报价（包含但不限于获得按压式灌装产线设计、制造、运输、安装调试、验收、税费、其它可预见和不可预见的费用及风险费等所有费用的包干价）。参选人的中选报价将作为合同固定价，中选后不能调整，除非比选人向参选人发出影响价格的变更通知。中选报价应已包括由于其它任何原因引起的价格浮动而导致的全部额外费用。
2. 商务报价需加盖鲜章，并单独密封提交。若参选人在正式竞选前以任何方式泄露商务报价的视作无效参选文件处理，取消参选资格，同时列入公司供应商黑名单。

五、 参选保证金

为确保参选方的诚信，以及服务质量的有效控制，参选单位需在竞争性比选公告发布后5个工作日内以转账的方式向我公司支付参选保证金 20000 元人民币（贰万元整）以确认报名参与竞争性比选，请注明此款为本项目参选保证金。

户 名：重庆登康口腔护理用品股份有限公司

开户行：重庆市工行五里店支行

账 号：3100022809022109593

1. 参选保证金的退还

我公司将在中选通知发出后的10个工作日内通知未中选单位办理参选保证金（不计利息）的退取。中选单位的参选保证金自动转为履约保证金。

2. 遇下列任何情况发生时，参选保证金将被没收且我司不承担任何责任：

- 1) 参选单位在竞争性比选文件中规定的参选有效期内撤回其参选文件；
- 2) 中选单位从收到中选通知日起，未在5个工作日内联系我司签订合同的；
- 3) 经查实，参选人违反廉洁承诺相关条款的；
- 4) 参选人采用不正当的手段，弄虚作假等方式骗取中选的。

3. 履约保证金的退还

中选单位的参选保证金在中选后将自动转为履约保证金，当合同执行完毕后将按合同约定退还履约保证金（不计利息）。

六、 采购流程说明

1. 竞争性比选文件的发出及公告期

- 1) 发出时间: 2023年09月01日。
- 2) 截止时间: 2023年09月12日。

2. 现场答疑

- 1) 参选人根据自身对本项目的了解情况, 决定是否需要到我公司进行现场、线上交流和答疑。
- 2) 需要到现场进行答疑的参选人, 请于2023年09月12日前到我公司设备动力部沟通、了解。

3. 参选文件收取

- 1) 送达或邮寄地点: 重庆市江北区海尔路 389 号 重庆登康口腔护理用品股份有限公司 设备动力部三办公室。
- 2) 参选人在2023年09月12日前向重庆登康口腔护理用品股份有限公司联系人邮寄递交参选文件, 逾期不予受理。

4. 评选:

- 1) 评选时间: 确定时间后另行通知; 参选人需现场或线上进行讲述, 接受评选小组询问、答疑。届时请参选人或授权代表保持电话畅通。
- 2) 评选地点: 重庆登康口腔办公大楼三楼 2 会议室。
- 3) 我公司将组建评选小组, 对所有密封的文件进行现场拆封、评审。

本次竞争性比选评选采用综合评议法, 即在最大限度满足竞争性比选文件及用户需求文件实质性要求前提下, 由本项目评委组对各参选人参选项目的报价、项目方案、技术能力与服务承诺等方面进行综合评审打分, 按总得分从高到低顺序推荐确定中选候选人。

本评选阶段主要评议以下内容:

序号	评议内容	分值
1	经济文件 (附表一)	40
2	技术文件 (附表二)	60

1. 定选及中选通知

评审小组按评审规则确定中选单位后, 我公司将以电话或邮件的方式通知中选及未中选的, 但不作中选或未中选原因解释, 且所有参选资料不予退回, 将作为今后的备选合作资料留存。

2. 合同签订及项目实施

中选单位在接到中选通知后, 须在 5 个工作日内与我司联系办理合同签订事宜, 如

中选单位未在 5 个工作日内与我司联系办理合同签订，将视为中选单位自动放弃中选资格，我公司将没收中选单位参选保证金。

七、 其他相关说明

1. 参选单位应对所提交资料的真实性负责，参选文件真实有效，若经查实弄虚作假则作无效处理，若中选后不能按参选资料中所承诺的内容及价格来执行，或做出违反商业道德及法律规范的行为时，我公司将追究其法律责任，并要求其参选单位补偿因此而产生的经济损失。
2. 参选单位对本竞争性比选文件有疑义，以电话或书面形式向我公司咨询，一切材料以我公司的书面材料为准。
3. 本采购文件以及参选方的参选文件和在参选过程中所作的承诺均将作为后续签订的合同的附件，与合同具有同等法律效力。
4. 参选方自行承担所有与参选有关的全部费用。
5. 参选材料设备设施涉及到的专利问题，采购人不承担任何责任，均由参选人自行负责。

八、 联系方式

联系人：卢仁杰

电 话： 023-67016858

地 址：重庆市江北区海尔路 389 号 重庆登康口腔护理用品股份有限公司

附件 1：登康口腔按压式灌装产线 URS

附件 2：机电设备、设施安装标准

附件 3：合同基本条款

附件 4：相关方安全、环保协议书

附件 5：投标人廉洁自律承诺书

登康口腔按压式灌装产线 URS

1 技术要求

1.1 范围描述:

描述: 适用范围确认

本用户需求文件旨在从项目和系统的角度阐述用户的需求, 总括了符合用户的技术质量要求, 描述了用户对该设备的工作过程及功能的期望。主要包括相关法规符合度和用户的具体需求, 这份文件是构建起项目和系统的文件体系的基础, 同时也是系统设计和验证的可接受标准的依据。设备生产商应在规定的时间内完成并达到本用户需求的设计目标和可接受的质量标准。在本 URS 中用户仅提出基本的技术要求和设备的基本要求, 并未涵盖和限制卖方设备具有更高的设计与制造标准和更加完善的功能、更完善的配置和性能、更优异的部件和更高水平的控制系统。投标方应在满足本 URS 的前提下提供卖方能够达到的更高标准和功能的高质量设备及其相关服务。卖方的设备应满足中国有关设计、制造、安全、环保等规程、规范要求。

1.2 目的描述:

描述: 用于什么产品项目

按压式灌装产线: 本产线用于生产旋盖密封包装形式的牙膏和漱口水产品, 主要设备包含自动灌装机、自动旋盖机、枕式热缩机、激光烧码机、喷码机、输送带等包装设备。其中灌装、旋盖工序布局在洁净区指定区域内, 覆膜、烧码工序布局在非洁净区域指定区域内, 且各类设备衔接流畅、人员操作符合人机工程学、运行稳定可靠、布局美观整洁。

1.3 法规标准

本 URS 设计参照包含但不限于以下相关法规和规范要求:

- 牙膏 GB/T 8372-2017
- 无菌医疗器械生产管理规范 YY 0033-2000
- 药品生产质量管理规范 2010 年版
- 消毒产品生产企业卫生规范 2009 年版
- 医疗器械生产质量管理规范 2015 年版
- 医药工业洁净厂房设计规范 GB50457 -2019
- 洁净室施工及验收规范 GB50591-2010

- 化妆品生产质量管理规范 2022 年版
- ISO 22716-2007 化妆品良好生产规范
- 机械安全机械电气设备第一部分：通用技术条件 GB52261-2008
- 机械防护安全的实施准则 GB/T30574-2014
- 定量包装商品计量监督管理办法(国家市场监督管理总局令[2023]第 70 号)
- 激光产品的辐射安全、设备分类、要求和用户指南 GB7247.1-2001
- 激光设备和设施的电气安全 GB10320-1995
- 气体激光器总规范 GB/T15490-1995
- 激光辐射发散角度测试方法 GB/T13740-1992
- 激光辐射光束直径测试方法 GB/T13741-1992
- 电磁辐射防护规定 GB8702-1988

2.0 工艺描述

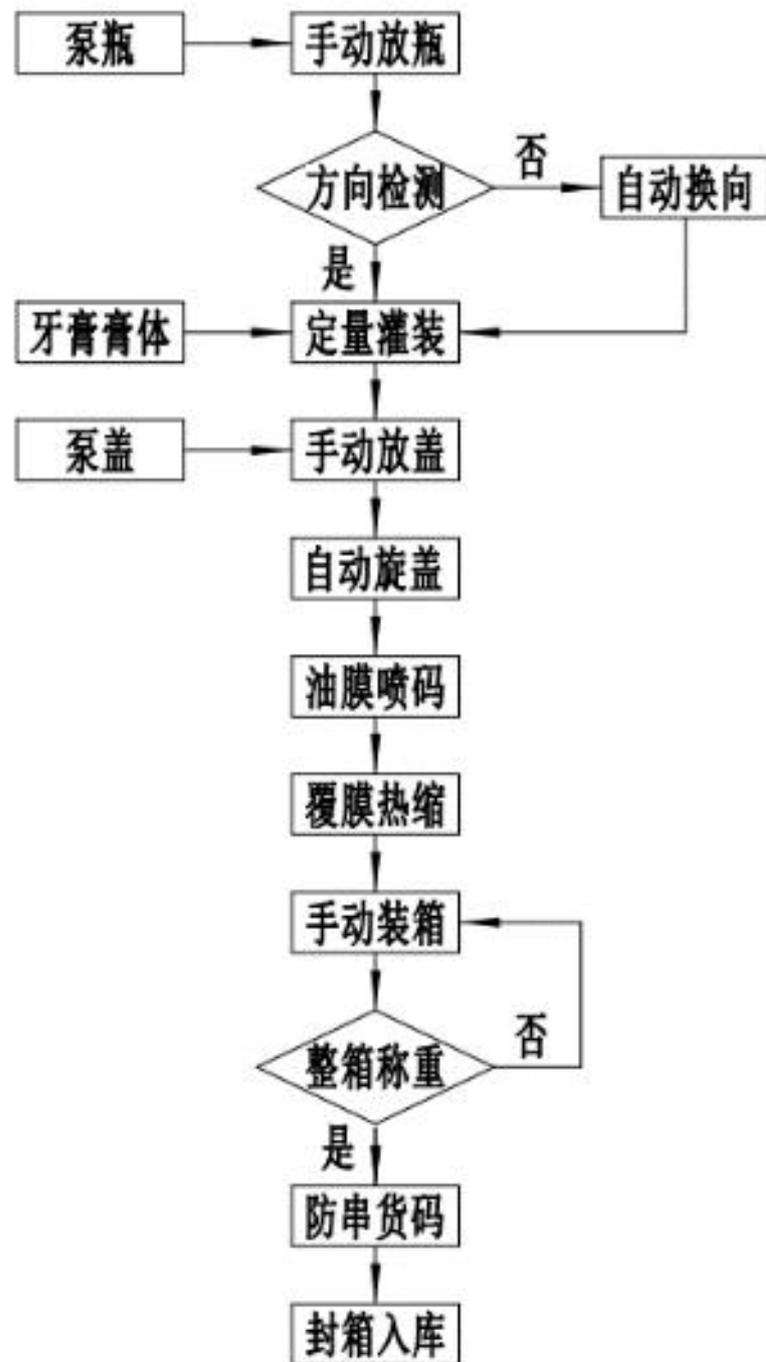
2.1 项目描述

购置1条旋盖密封包装形式的牙膏和漱口水共用生产线，用于生产按压式儿童牙膏。本产线主要设备配置包含：1套自动灌装机、1套自动旋盖机、1套枕式覆膜热缩机、1套激光烧码机、1套油墨喷码机、1套整箱称重设备、1套输送带，其余部件、机构按照用户技术要求进行整套配置，以满足用户需求。

2.2 工艺流程描述

2.2.1 流程图

按压式灌装产线灌装包装工艺流程图



2.2.2 工艺描述

- (1) 人工将瓶排列放入输送带口。
- (2) 输送带上进行方向检测，并对反向瓶进行自动转向更正。
- (3) 将瓶输送至灌装机中，完成自动灌装。
- (4) 在灌装机与自动旋盖机之间皮带上，完成不停机人工放泵盖。
- (5) 已放瓶盖产品通过输送带进入旋盖机，完成自动旋盖。
- (6) 对瓶身侧面进行油墨喷码（固定码）。
- (7) 已旋盖产品通过输送带进入覆膜热缩机，完成覆膜。
- (8) 根据需求对合格品完成防串货烧码。
- (9) 人工手动装箱和称重。
- (10) 称重合格后，人工封箱码垛。

3 产线要求

3.1 设备产量规格要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS01-1	灌装规格	牙膏：120g-285g 漱口水：90ml-1000ml	关键条款	
URS01-2	密封方式	旋盖密封：带泵头旋盖，泵盖旋紧后方向固定，偏差 $\pm 5^\circ$ ；圆盖密封无方向要求。	关键条款	
URS01-3	包装规格	能被正立的不规则泵瓶。 高度范围：70mm-250mm； 直径范围：20mm-120mm；	关键条款	
URS01-4	产能	牙膏： ≥ 50 瓶/min(按 160g 灌装量计算) 漱口水： ≥ 30 瓶/min(按 250mL 灌装量计算)	关键条款	
URS01-5	主要工序设备	灌装机、旋盖机、热缩覆膜机、激光烧码机、整箱称重机、输送带、油墨喷码机。	关键条款	
URS01-6	设计制造安装	灌装机、旋盖机、输送带安装布局在洁净区域内，此类型设备及其它助机构的生产、制造、材质、安装、调试均应严格按照 FDA/EMA/CFDA 标准或更高行	关键条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
		业标准进行，确保配制系统的软件及硬件均符合 GMP 标准。		
URS01-7	设计制造安装	产线布局合理，物料流动顺畅、人员操作符合人机工程学。	一般条款	
URS01-8	设计制造安装	所有制造安装均满足附件《设备设施安装标准》	一般条款	

3.2 设备性能要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS02-1	功能要求	灌装精度： 牙膏：重量 $\leq 150\text{g}$ 精度为 $\pm 1\%$ ；重量 $> 150\text{g}$ 精度为 $\pm 0.8\%$ ； 漱口水： $\pm 0.8\% \times$ 灌装量；	关键条款	精度需要计算 CMK，且 $\text{CMK} \geq 1.33$
URS02-2	功能要求	输送带入口处具备泵瓶导向机构，便于手动快速摆放泵瓶到输送带。导向机构可快速调节。	一般条款	
URS02-3	功能要求	非圆形泵瓶进入灌装机前，标识方向需要保持统一。灌装机对进入灌装机内部包装瓶进行自动按设定量灌装。	关键条款	
URS02-4	功能要求	产线生产过程中，瓶身、盖外、外标签等表面保持洁净、完整，无明显划痕、压痕、污迹等瑕疵。	一般条款	
URS02-5	功能要求	灌装机采用步进式灌装和直入式灌装两种模式（漱口水采用步进式灌装）。	关键条款	
URS02-6	功能要求	灌装量、运行速度等参数调整采用数字输入调整。如存在机械调整机构，必须设计标尺，以便辨识调整量。	一般条款	
URS02-7	功能要求	灌装机料斗配备物料检测功能，能通过液位检测控制进料：高液位停止进料、中液位开始进料、低液位报警停机，同时在收尾清料时能断开液位控制进行灌装。	关键条款	
URS02-8	功能要求	灌装机与膏体/液体接触机构，设计快速拆装机构，且避免菱角、盲孔等便于清洗。灌装机转产换型时间 $\leq 25\text{min}$ 。	关键条款	
URS02-9	功能要求	灌装机、旋盖机以及其它辅助机构内部机构排布合理，容易积灰死角设计防护盖或	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
		增加圆弧过度，便于维护和清洁。		
URS02-10	功能要求	灌装口密封可靠，在未灌装运动过程中不能存在漏料现象。	关键条款	
URS02-11	功能要求	如采用多头灌装结构，必须实现单瓶也可灌装。	关键条款	
URS02-12	功能要求	灌装机与旋盖机之间设计人工手动放盖工位，可供操作人员快速、准确、稳固地将旋盖放入。	关键条款	
URS02-13	功能要求	旋盖机对输送带运输到设备内部半成品进行自动旋盖。	关键条款	
URS02-14	功能要求	旋盖机采用伺服驱动控制，拧紧扭力2N-8N之间可数字调节。	关键条款	
URS02-15	功能要求	旋盖机拧紧后，泵嘴保持与瓶身动物面中心线平行，方向偏差 $\pm 5^\circ$ 内。	关键条款	
URS02-16	功能要求	旋盖机能适用各类异形瓶盖，和 URS01-3 所涉及包装瓶规格。如需要换模具，则设计快速换模机构，换模时间 $\leq 10\text{min}$ 。	一般条款	
URS02-17	功能要求	旋盖后产品应具有旋盖质量检测，对旋歪、未旋盖产品剔除。	关键条款	
URS02-18	功能要求	产品进入热缩机前应设计倒瓶机构，确保产品平躺进入热缩机。	关键条款	
URS02-19	功能要求	热缩机品牌选用：sealed air S30A T63、surfon、Pester 等一线品牌。	关键条款	
URS02-20	功能要求	出热缩机后需要设置立瓶机构输送至下一工序，或设置半成品接料存储机构。	关键条款	
URS02-21	功能要求	设置 UV 激光烧码机，对已热缩产品底部进行烧码（烧码型式：透过热缩膜烧印在瓶身底部）。且具备连接防串货系统硬件设施配置。	关键条款	
URS02-22	功能要求	烧码工位具备带尺标的上下、前后、左右可调节支架，且固定牢靠，产线运行过程中无抖动。	一般条款	
URS02-23	功能要求	产线连续生产运转 5*16 小时，设备无故障停机，废品率 $\leq 0.05\%$ （非设备自身原因除外）	一般条款	
URS02-24	功能要求	热缩机、激光烧码机等非洁净区域设备可以脱离产线单独使用，且脱离后产线剩余部分可继续使用。	一般条款	
URS02-24	功能要求	激光烧码机为 UV 烧码机，激光器品牌：创鑫激光、相干、通快、杰普特、中科光汇、及其它同等品牌。烧码满足不同尺寸包装烧码要求，适用于不同外包装形态的产品（产品为覆膜包装及无覆膜包装两种	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
		形式)，中包装热缩膜为 0.02mmPE 膜。刻字清晰可读，字迹整齐，位置一致。字符高度≥1.8mm，字符宽度、高度、深度、间距、颜色、字符烧码位置可调。烧码参数（焦距调节需有明显的刻度尺）：字体：romans font（不同品牌的激光机，如没有该字体则需要打样确认），字体高度：2.5mm，高宽比：120%，行间距：5mm。烧码内容：三排，每排至少 10 个字符。		
URS02-25	功能要求	设备配备良好的减震、传动、变速、冷却、润滑装置，连续满负荷生产条件下，无漏油和温升现象、无明显的震动和噪声恶化现象。	一般条款	
URS02-26	功能要求	机械标准件（例如：轴承）为一线品牌，并列明具体品牌和型号。	一般条款	
URS02-27	功能要求	所有润滑部位要安装加油装置并在设备上被标识出来，加油装置便于操作；提供润滑点分布标示图纸；注明每个加油点的油品、每次加油量、加油周期；润滑点序号要标示在设备润滑图上。	一般条款	
URS02-28	功能要求	产线在封箱前增加整箱称重，称重模块带标签打印功能，称重合格出标签，不合格报警且不出标签。	一般条款	
URS02-29	功能要求	洁净区域与准洁净区域不能使用同一条皮带	一般条款	
URS02-30	功能要求	油墨喷码机喷印颜色为黑色，喷印位置为瓶身侧面（没有二维码一侧），可以喷印内容为三排，每排 10 个字符。喷码机品牌：多米诺、伟迪捷、依码士等一线品牌	一般条款	

3.3 设备材质要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS03-1	材质要求	位于洁净区内设备与相关辅助设施应采取耐腐蚀、耐磨损、不易生锈、不易破损、不产生脱落、不析出的食品卫生级材质制造。所有设备的材料均可以耐常见的化学消毒或物理消毒，应为符合 FDA/EMA/CFDA 要求的材料，并提供报告。	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS03-2	材质要求	所有与膏体接触部分的金属材质采用 AISI 316L, 不与膏体直接接触的设备表面的金属材料为不锈钢或铝合金。	一般条款	
URS03-3	材质要求	所有与膏体接触的非金属材料应采用聚四氟乙烯、聚偏氟乙烯、聚丙烯等卫生、无毒、无析出物、不脱落、不变形、膨胀系数低、耐高温 (121℃) 的食品级材料; 橡胶密封材料应采用天然橡胶、硅橡胶等化学性质稳定的材料。	一般条款	
URS03-4	材质要求	系统所有不与膏体接触的表面进行拉丝抛光处理 (铝合金除外), $Ra \leq 1.6 \mu m$ 。系统与膏体接触的料斗内表面进行抛光处理, $Ra \leq 0.8 \mu m$, 其它与膏体接触的表面进行抛光处理, $Ra \leq 1.6 \mu m$ 。	一般条款	
URS03-5	材质要求	所有与产品接触的表面应该没有任何妨碍正确清洗的裂缝和尖锐的边缘及缝隙及无卫生死角。	一般条款	
URS03-6	润滑要求	设备上使用的任何润滑油, 应该至少为食品级别或以上级别; 使用的润滑油不能直接或间接接触膏体。	一般条款	

3.4 电气及控制要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS04-1	电气要求	符合 GB/T5226 或 CE 中的规定; 设备整体接地电阻不大于 0.1Ω ; 绝缘等级 F 级。	一般条款	
URS04-2	电气要求	电控柜必须满足 IP54 需求, 电气元器件采用施耐德、西门子、ABB 等同档次品牌, 如空开、交流接触器、电源、继电器等; 环境温度为 18-26℃, 设置行之有效的降温措施, 电器柜内部温度不可超过 40℃。电气柜、控制箱安装在容易进入的地方, 预留合适距离方便维修和保养。	一般条款	
URS04-3	电气要求	电器线路安装整齐、线号清晰与图纸一致, 线路应有相应标号并符合编码规则, 张贴电器安全标识。符合附件; 《设备设	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
		施安装标准》		
URS04-4	电气要求	每个电气部件、电缆都要有标签，标签要清晰打印，不允许用手写。	一般条款	
URS04-5	电气要求	PLC 和伺服电机采用施耐德、西门子、AB、ABB 等同档次品牌，具有工业以太网卡（数量≥2 个），以太网采用标准 OPCUA SERVE、MODBUS TCP 通信协议，提供变量地址表，控制程序要支持 pack ML 架构。提供以下功能模式及信息的提取：灌装不良、正常运行状态、维护、点检、规格转产、异常停机、测试状态、材料缺料、膏体缺料、进料计数、生产节拍与不合格品计数、合格品计数等将信息上传到上层系统，具备系统集成的接口程序和设计文档；配电柜上方密闭，内部安装自动照明灯，性能先进，可靠性高，良好的通讯和控制功能。	一般条款	
URS04-6	电气要求	所有人机交互界面语言应配有中文。	一般条款	
URS04-7	控制要求	配有手动/自动控制模式切换选项，用于设备调试；常规生产程序为一键操作模式，启动后能按照设定的程序自动完成生产操作，无需人员干预；设备可选择整线联机或单机运行模式，在联机运行时，联线设备出现故障或异常能够接收反馈到系统中，根据条件设定联线中设备的运行状态自动启停。	一般条款	
URS04-8	控制要求	设备运行中发生的所有故障，都应在人机交互界面显示故障信息和故障位置。并同时触发声光报警装置，并记录故障代码便于数据上传 MES 系统。	一般条款	
URS04-9	控制要求	预留输出通讯接口，方便连接远程诊断	一般条款	
URS04-10	控制要求	在电源发生故障时，全部程序阶段、资料数据、额定值等均应安全存储。 来电后设备应处于待运行状态，待操作人员检查各状态参数是否正常后方可继续运行。	一般条款	
URS04-11	控制要求	控制柜上应有紧急停机按钮，且可以让操作者在正常的操作位置触摸到且不会误触。当按下该键时，设备应能够立即停机，当复位该键时，设备应进入待机状态。	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS04-12	控制要求	设计有相应的保护装置，当出现停水、停气、停电等异常情况时，不会发生设备损坏；通电时也应具有相应的保护。	一般条款	
URS04-13	电气要求	主控制模块、变频器需配置防电磁干扰装置；设备自身电气系统不会受到电磁干扰、也不干扰其它设备。	一般条款	
URS04-14	电气要求	设备具有接地线和中性线，所有接地连接可靠。	一般条款	
URS04-15	电气要求	电源电压等级： 强电为 380VAC/220VAC； 弱电为 24VDC；	一般条款	
URS04-16	电气要求	压缩空气气压为 0.5MPa-0.75MPa；气压表盘用红绿颜色标识出正常区间和非正常区间。	一般条款	
URS04-17	电气要求	传感器采用图尔克、邦纳、司克、Laetus 等同档次品牌。	一般条款	
URS04-18	电气要求	气动元件采用 FESTO、SMC、CAMOZZI 等同档次品牌。	一般条款	
URS04-19	控制要求	控制系统的登录和使用，应包括至少两级权限（管理员、操作员），对人员登录信息有相应的记录并上传，管理员可以对多个操作员进行授权和管理；非常规生产操作的手动控制和程序修改应为管理员权限。应可设定登录人员自动注销时间。密码设置不少于 6 位。权限分级和各级权限的操作范围，应在设计确认前与用户沟通并批准。	一般条款	

3.5 设备故障安全要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS05-1	设备故障安全要求	设备功能失调或者故障的情况下，必须配备所有必要的保护措施保证设备和产品仍然处于安全状态。	一般条款	
URS05-2	设备故障安全要求	动力故障时设备立即停车，保护操作者，设备本身以及产品，恢复供电，重新开启必须要求人员操作，不能是自动开启。	一般条款	
URS05-3	设备故障安全要求	操作顺序不当设备无法启动，如设备未复位、未消除报警等。	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS05-4	设备故障安全要求	故障检测和警报提示，用警告通知操作者或关掉机器：紧急停止、电力故障等。	一般条款	
URS05-5	设备故障安全要求	设备在故障、停止、运行时均有不同指示灯提示当前状态，启动时有蜂鸣器进行警示。	一般条款	
URS05-6	设备故障安全要求	提供各种连锁保护及断电自动恢复程序，设备断电重新启动后所有软件设置需恢复到断电前状态。	一般条款	

3.6 EHS 要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS06-1	设备噪声要求	设备正常运行时按照国家标准噪声检测方法，噪声不得大于 80dB	一般条款	
URS06-2	废气排放要求	设备自身不得产生超过国家标准的废气。	一般条款	
URS06-3	安全标识	危险部位（高温、转动等）有明显的安全警示标识（高温部位配有变色警示标识）和有效防护隔离。	一般条款	
URS06-4	安全性能	电气系统的安全性能应符合相应的国家标准	一般条款	
URS06-5	执行安全标准	设备安全设计标准（符合 ISO9001 标准或 CE 标准）。	一般条款	
URS06-6	设备安全设计	设备使用、操作和维修等方面的结构设计制造满足相关设备安全设计规范。	一般条款	
URS06-7	设备安全设计	设备任何部位不能有锋利的边缘和尖角。所有零部件、焊缝等应进行倒角、抛光等处理，提供最少的锐角转角、最少的接缝和平整光滑的连接。	一般条款	
URS06-8	设备安全设计	所有转动部位应安装防护罩，并具备打开防护罩后的报警及自动停机功能；设备应具备急停和复位按钮。	一般条款	
URS06-9	防静电要求	设备在工艺过程中不会产生足以导致常规物料发生爆炸，燃烧等安全隐患的静电堆积。	一般条款	

3.7 文件要求

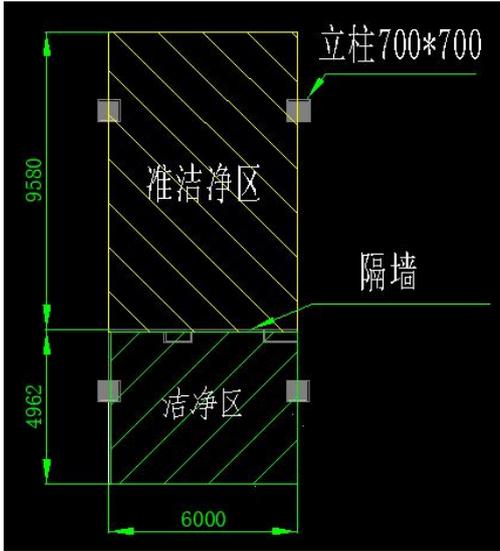
编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS07-1	语言要求	设备操作手册应配有中文版本。	一般条款	
URS07-2	文件数量	所有设备文件应提供至少一份纸质版和1份电子版文件。	一般条款	
URS07-3	设备文件	提供安装手册、使用手册、维护保养手册、清洁手册、润滑手册、易损件清单、故障手册（包含故障代码、故障内容、处理方法等），以及其它应提交的技术资料。	一般条款	
URS07-4	随机文件	所有原材料、零部件、设备、电气、仪表及控制系统都要保留原始资料，并且必须经过检测并形成文件，确保其具有可认证性。	一般条款	
URS07-5	图纸	提供工作原理图，设备总装图纸及易损零部件图纸，电气原理图、电气接线图、控制系统图、120点位图等。	一般条款	
URS07-6	设备清单	单独提供设备相关的下列清单： · 文件清单（包含所有文件的编号和名称） · 设备部件清单（包含设备主要部件的名称、品牌、型号） · 能耗清单（包含电力、水源、气源的供给标准和耗用情况） · 易损部件清单（包含名称、品牌、型号等信息）	一般条款	
URS07-7	电子文件	所有设备文件、设备清单、相关图纸应配有电子版本，并且作为设备验收依据。	一般条款	

3.8 设备包装运输要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS08-1	包装运输	产品包装箱应牢固可靠，适合运输装卸的要求。	一般条款	
URS08-2	包装运输	产品包装前，外露加工面应做防锈处理。	关键条款	
URS08-3	包装运输	包装箱应有可靠的防潮措施。	一般条款	
URS08-4	包装运输	包装箱应清晰标出发货及运输作业标志。	一般条款	

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS08-5	包装运输	技术文件应妥善包装在包装箱内。	一般条款	
URS08-6	包装运输	产品运输过程中应小心轻放，不允许倒置和碰撞。	一般条款	
URS08-7	包装运输	卖方负责设备包装运输至重庆登康口腔护理用品股份有限公司厂区。	关键条款	

3.9 安装环境要求

编号	项目	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS09-1	安装环境	<p>安装环境为登康口腔灌装车间，安装区域尺寸见下图：</p> 	关键条款	
URS09-2	安装环境	卖方根据买方车间空间位置提供产线布局图。	一般条款	
URS09-3	安装环境	压缩空气供应到用户点压力0.5-0.75MPa。	一般条款	

3.10 服务要求

编号	要求内容	关键条款/一般条款	备注
URS10-1	设备整体质保期不低于一年，质保期自双方共同签署验收合格单的次日起算12月。	关键条款	
URS10-2	设备到货，通知卖方来厂安装日期起，应在30个工作日内完成安装、调试并验收合格(如有特殊安排除外)，调试人员的一切费用由卖方承担	关键条款	
URS10-3	免费对买方技术管理人员、操作人员、维修人员进行性能、操作、维护等基本知识的培训	一般条款	
URS10-4	设备发生非人为因素的故障，卖方应在保修期内负责免费为买方维修或更换零件	一般条款	
URS10-5	质保期内因设备原因，卖方负责设备维修和备件提供，得到维修需求信息后24小时内响应，如有需要在48小时内到现场处理。	一般条款	
URS10-6	近3年在医药或日化行业内有投标品牌的灌装机、旋盖机销售业绩不低于3个，并提供相关的销售证明文件。	关键条款	
URS10-7	交货期：合同签订后4个月内（具体发货时间以买方书面通知为准，发货前库存费用由中选方承担）。	一般条款	

重庆登康口腔护理用品股份有限公司

机电设备、设施安装标准

设备与基础设施管理标准

机电设施安装标准

1. 目的

1.1. 通过对公司主要设备施工类的安装要求进行标准统一，从而提升现场新建、改造、维修等项目作业质量，规避安全风险，满足化妆品生产许可对设备安装的规范。

2. 范围

2.1. 本标准适用于公司所有机电设备、设施新建、扩建、改造、维修等项目安装的设计、施工及验收。

3. 规范性引用文件

《机械设备安装工程施工及验收通用规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》

4. 术语和定义

易爆环境：指生产、使用、加工或储存过程中有可燃气体、易燃液体、易燃固体或粉尘的场所，并在可燃物质的数量和配置上，能引起火灾或爆炸的环境。

5. 内容

5.1. 焊接标准：

5.1.1. 焊接前应将坡口表面及母材内外壁的油、漆、污垢等清理干净，直至发出金属光泽，对口间隙为：1.6mm-3.2mm。

5.1.2. 焊接质量要求：

1	最大偏差小于10%壁厚
2	最大凸面小于10%壁厚
3	最大凹陷小于10%壁厚
4	人工焊接最小间距=2T壁厚
5	最小宽度大于最大宽度75%
6	焊接对于食品接触面需打磨抛光至Ra=0.8um的表面光洁度(烘焙类Ra=1.75um)，非食品接触面，需要抛光至Ra=3um

5.1.3. 所有的焊接必须是连续的，没有跳焊，没有缝隙、没有小孔和多孔结构，易于清洁，和在临近表面保持相关的平滑性。

- 5.1.4. 焊接的外面表面看上去要光滑平整，所有的连接必须是紧密的，整洁的，紧固的，均匀的，没有疤痕和连成一片的焊渣，并且需要确保连接区域的强度。
- 5.1.5. 批量焊接或多个点同一位置焊接，对焊接后的形状、图样、宽度、高度、深度、颜色需要保持一致。
- 5.1.6. 平板对接焊，确认对接点高度差 < 1.6mm。
- 5.1.7. 管道焊接时管道内含氧量需小于150PPM，且焊接后呈淡黄色或淡蓝色。

5.2. 平台/支架安装标准:

- 5.2.1. 平台/支架的设计安装尽量简洁，充分考虑通道的通畅性和可清洁性。高空平台需要有至少200mm护栏。
- 5.2.2. 平台/支架的支撑脚和边框与地面、墙面以及周边设备设施距离大于50mm以上，以便清洁。
- 5.2.3. 平台、框架的材料、方管、圆管、矩形管不可以进行钻孔、套丝。
- 5.2.4. 横支撑架保持斜向下焊接安装，垂直支撑端面采用斜向下焊接封口，保证不易积灰便于清洁。
- 5.2.5. 铝合金型材的框架或支撑材料不能用于洁净区域，只能用于二次包装区，并且必须将凹槽封闭。且支撑脚螺纹不能外漏。
- 5.2.6. 平台/支架材料选用不锈钢板或铝合金板，不能采用普碳钢板喷漆。

5.3. 管道安装标准:

- 5.3.1. 压缩空气、燃气、蒸汽采用无缝管；过滤之前的自来水、保温水、空调水采用镀锌管；过滤之后水系统采用304或316不锈钢管；各种配料管路，如：面粉、糖、食用油、工艺水、香精等均采用316不锈钢管。
- 5.3.2. 管道整体安装规整，达到横平竖直，多条管道保证水平或竖直敷设在同一平面上。相同走向管道转角起点保持一致或等间距。
- 5.3.3. 管道直线段支架间距，符合下表规定。管子不能直接焊接在支架上,不锈钢管道与支架之间应垫入不锈钢的垫片、不含氯离子的塑料或橡胶垫片。

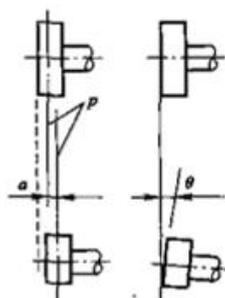
直管外径 (mm)	≤10	> 10-25	> 25-50	> 50-80	> 80
支架间距(mm)	500 ~ 1000	1000 ~ 1500	1500 ~ 2000	2000 ~ 3000	3000 ~ 5000

- 5.3.4. 管道敷设时，管子外壁与相邻管道的管件边缘距离 ≥ 10mm；同排管道的法兰或活接头相互错开的距离 ≥ 100mm；穿墙管道应加套管，其接头位置与墙面的距离 > 800mm。
- 5.3.5. 如管道有焊接，则焊接位置应设在管子直线段上，且不得设在墙洞、基础内和隐蔽的地方。

- 5.3.6. 管道采用法兰连接时，两接管法兰保持同轴，保证螺栓能自由穿入。同时采用统一规格连接螺栓，安装方向一致，紧固后螺纹外漏长度不大于螺距的2-3倍。
- 5.3.7. 管道在敷设完成后，所有管道在每10m显目处标记（张贴）管道中传输物料（介质）种类和流动方向。遇到门、墙或其它障碍物时需要在任意一端进行标注。
- 5.3.8. 管道支线部位所安装压力表及相连接管路应与主管道保持平行或垂直；且压力表表盘面向便于点检的人行通道侧。
- 5.3.9. 空调管道、高温管道、低温管道均需要做好隔热防护。

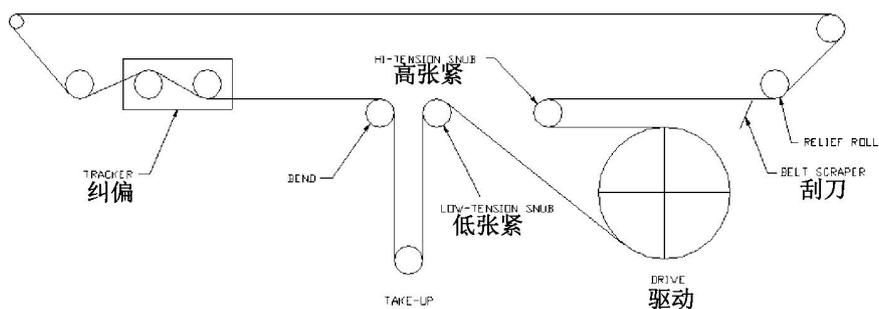
5.4. 传送机构安装标准:

- 5.4.1. 传送机构的框架、支撑、防护等安装需要满足容易维护和清洁，方便观察和检查各部件。洁净区域需要使用不锈钢框架和支撑。
- 5.4.2. 传送机构限位板/导向板对接平整、光滑，各导向板间隙满足产品传送要求。
- 5.4.3. 输送带侧面防护挡板以及导向板可以快速打开进行清洁。
- 5.4.4. 平行传送轴的带轮装配，带轮两轮轮宽的中央平面应在同一平面上，其偏移值 $\leq 0.5\text{mm}$ ；两轴平行度的偏差 $\tan Q < \text{中心距}5\%$ 。

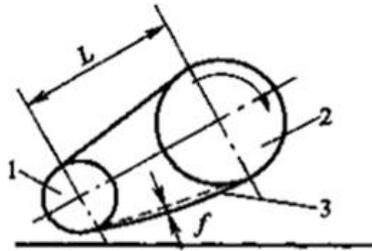


a: 两轮偏移值; Q: 两轴不平行的夹角; P: 轮宽的中央平面

- 5.4.5. 滚筒传送机构：在横向方向上，各滚筒轴线、机架机托辊轴应与中心线相互垂直；在纵向方向上，各滚筒宽度中心线与机身成一条直线，且机身要水平。
- 5.4.6. 接触到输送带正面（产品面）的滚筒都应该不用工具就能快速取出。
- 5.4.7. 输送带应该具备一下基本构成，以及他们应有的功能保证是有效的。



5.4.8. 链条与链轮的装配后，链条工作边拉紧时，其非工作边的弛垂度应符合随机技术文件规定。无规定时，则按两链轮中心距的1%—5%调整。并在非工作边链条处垂直安装色卡，色卡下线分界点为弛垂度理论极限值。



1-从动轮；2-主动轮；3-非工作边链条；f-弛垂度；

5.5. 电机安装标准：

- 5.5.1. 电机安装前检查引出线鼻子焊接或压接应良好，编号齐全。手动盘动转子灵活，无碰味声。
- 5.5.2. 采用水泥基础时，基础重量一般不小于电机重量的3倍，基础边缘各应超出电机底座边缘100-150mm；地脚螺栓应与混凝土基础牢靠结合成一体，浇注前预留孔应清理干净，螺栓本身不应歪斜，机械强度满足要求。
- 5.5.3. 电机安装固定牢靠，保持电机在规定状态不产生位移。在固定螺栓上标识防松记号，在电机风扇防护罩粘贴旋转方向标识。
- 5.5.4. 电机试机：空载试机检测电流、电压并与铭牌对比查看是否有异常；加载试机，检测电机是否过热（滑动轴承温升 < 80℃，滚动轴承温升 < 95℃）。同时检测电机振幅应满足下表要求。

电动机振动的双倍振幅值				
同步转速 (转/分)	3000	1500	1000	750以下
双倍振幅值 (mm)	0.5	0.085	0.1	0.12

5.5.5. 电机在室外安装应有防雨措施。

5.6. 泵安装标准

- 5.6.1. 泵在安装之前应盘车灵活，无卡阻，无异常声音。
- 5.6.2. 泵与电机/减速机安装联接应保证同心度；地脚螺栓与孔壁应保持一定距离，不应碰孔壁，螺母与垫圈间和垫圈与设备底座间应接触良好。
- 5.6.3. 吸入管道和输出管道应有各自的支架，泵不得直接承受管道的重量。
- 5.6.4. 泵各个观察口清晰无污垢，防护完整可靠。

5.6.5. 泵试运行各连接部位无泄漏，运转无异响和振动。

5.6.6. 泵安装完成后应粘贴泵的转动方向和介质流动方向，并做好地脚螺栓防松动标记。

5.7. 电/气安装标准:

5.7.1. 洁净区域电控箱设计与安装:

5.7.1.1. 电柜材质采用不锈钢或低碳钢烤漆，在清洗加工区域采用不锈钢。

5.7.1.2. 电柜进线侧面或背面进入，并在进线口安装好护线圈。

5.7.1.3. 电柜安装离地300mm，离墙300mm，便于清洁。

5.7.1.4. 电柜/PLC不能安装在产品上方。

5.7.1.5. 开关盒与设备之间至少留60mm。

5.7.2. 线槽的排布与安装:

5.7.2.1. 线槽可以使用开放式和封闭式，禁止使用孔状线槽。（开放式线槽不能使用在洁净区域，封闭式线槽必须完全封闭，不能有孔洞）。

5.7.2.2. GMP要求避免线槽和管道进过产品上方区域。

5.7.2.3. 线槽电位跨接线需要被连接牢靠。

5.7.2.4. 线槽离地有足够的空间做清洁，安装在踩不到的地方。

5.7.2.5. 开放式线槽首选垂直安装，避免水平安装，避免把电线扎成小束。

5.7.2.6. 设备下发开放式线槽必须有倾斜的防护罩，防止灰尘和水的堆积。

5.7.2.7. 高空线槽安装保证横平竖直。

5.7.3. 线管的排布与安装:

5.7.3.1. 所有线管离墙大于40mm安装，靠墙安装必须是封闭的。

5.7.3.2. 线管使用不锈钢管或镀锌管，避免使用金属软管，除非与设备最后连接。金属软管使用长度 $\leq 60\text{cm}$ ，直径大于50mm的波纹管长度 $\leq 90\text{cm}$ 。

5.7.3.3. 所有管线均是密封，可清洁的。禁止采用电工胶布密封。

5.7.4. 线路在易爆环境中的排布与安装:

5.7.4.1. 电气线路应在爆炸危险性较小的环境处敷设。

5.7.4.2. 敷设电气线路的沟道、电缆或钢管，在穿过不同区域之间墙或楼板处的孔洞，应采用非燃性材料严密堵塞。

5.7.4.3. 敷设电气线路时宜避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方，如不能避开时，应采取预防措施。

5.7.4.4. 选用电缆时应考虑环境腐蚀、鼠类和白蚁危害以及周围环境温度及用电设备进线盒方式等因素。在架空桥架敷设时宜采用阻燃电缆。

5.7.5. 电控箱内各类元器件排布匀称，固定牢靠，无元件随意丢放或悬吊在电气柜中。

5.7.6. 电箱内走线入槽，无多余线盘绕，特殊情况除外（光电线）。线槽板被扣紧，没有翘起现象，并保持整体洁净。

5.7.7. 设备电器电控箱内均需要保全，标识与程序注应。

	国标	CE	USA
接线种类	颜色		
动力线（三相）	黄绿红	黑色	红黑棕
零线	黑色	蓝色	白色
控制火线	红色	红色	红色
地线	黄绿	黄绿	绿色
24V+	黄色	黄色	黄色
24V-	浅蓝色	浅蓝色	浅蓝色
控制零线	黑色	蓝色	

元件以及所有接线证线号齐清楚，并释一一对

5.7.8. 接线颜色

规范见下：

5.7.9. 接线连接要求：

5.7.9.1. 所有电线连接端面采用冷压线鼻子，且保证冷压后金属材料不外露，连接后线鼻子金属部分不外露在端子排外。

5.7.9.2. 控制线多余的线头需要用电工胶布或绝缘热缩套管包裹，并固定在线缆根部，不可裸露。

5.7.9.3. 线槽与接线端子排之间的导线不能交叉。

5.7.10. 电池阀/气缸管线安装：

5.7.10.1. 电池阀或阀岛应被集中排布并固定无松动，连接气缸的两根气管颜色应该分开，并统一规定进出气颜色的分类。

- 5.7.10.2. 设备气缸应按照顺序进行编号或按照功能进行命名，所编号或命名需要保证：手操作界面、气缸上气管标牌、电磁阀上气管标牌一一对应。
- 5.7.10.3. 走管参考本标准“6.7.3管线的排布与安装”执行。
- 5.7.11. 设备上光纤、传感器、磁性开关等电缆以及气管均需要绑扎固定、统一走向，两绑扎之间距离均匀，推荐间距80mm。位置需要移动线、气管需要走拖链。
- 5.7.12. 气缸调试完成后，调速阀应被锁紧，磁性开关需要被固定不能自由移动，且需要作防松动标记。
- 5.7.13. 车间控制箱/配电柜门应保持被锁紧并由专人打开，防护完好。各个空开应对应张贴控制单元位置。

附件 3:

设备购销合同

合同编号:

签订时间: 年 月 日

需方: 重庆登康口腔护理用品股份有限公司 (以下简称甲方)

联系人:

联系方式:

邮箱:

供方: XXXX 公司 (以下简称乙方)

联系人:

联系方式:

邮箱:

一、甲方购买的产品名称、型号、品牌、数量、金额 单位: 万元

No.	产品名称	型号	品牌	数量	单价	总价
1						
<p>总价: ¥ 元 (大写:) , 含 _____ %税。注: 此价格包含完成该项目所需的设备费、材料费、人工费、机械费、措施费、施工配合协调费、风险费、装卸费、搬运费、运输费、管理费、安装费、包装费、调试费、培训费、后续服务费、试验费、检验费、利润、</p>						

税金，以及因乙方原因形成的返工费或质量验收不合格整改费等一切费用。

二、验收质量标准：乙方提供的需是全新的产品；按乙方厂标及双方商定技术要求进行验收（见技术协议书）。

三、本设备的设计、选型依据：

3.1 竞争性比选文件、登康口腔按压式灌装产线 URS

3.2 甲方提交的基础资料

3.3 乙方采用的主要技术标准是：

本文件设计、制造及安装投用参照包含但不限于以下相关法规和规范要求：

- 牙膏 GB/T 8372-2017
- 无菌医疗器械生产管理规范 YY 0033-2000
- 药品生产质量管理规范 2010 年版
- 消毒产品生产企业卫生规范 2009 年版
- 医疗器械生产质量管理规范 2015 年版
- 医药工业洁净厂房设计规范 GB50457-2019
- 洁净室施工及验收规范 GB50591-2010
- 化妆品生产质量管理规范 2022 年版
- ISO 22716-2007 化妆品良好生产规范
- 机械安全机械电气设备第一部分：通用技术条件 GB52261-2008
- 机械防护安全的实施准则 GB/T30574-2014
- 定量包装商品计量监督管理办法(国家市场监督管理总局令[2023]第 70 号)
- 激光产品的辐射安全、设备分类、要求和用户指南 GB7247.1-2001
- 激光设备和设施的电气安全 GB10320-1995
- 气体激光器总规范 GB/T15490-1995
- 激光辐射发散角度测试方法 GB/T13740-1992
- 激光辐射光束直径测试方法 GB/T13741-1992
- 电磁辐射防护规定 GB8702-1988

四、交货期：本合同签订之日起__日内交付。

五、运输方式及费用负担：由乙方代办运输，货物交付之前运送货物的一切风险损失由乙方承

担，最终货物应运输至重庆市江北区海尔路甲方工厂内（即交付地），运输及保险费用全部由乙方承担。

六、包装标准、包装物的供应与回收：乙方负责提供符合汽车运输要求的包装，包装物不回收且费用已包含在本合同约定的总价内。

七、安装调试：设备到达甲方工厂后，乙方收到甲方来厂安装调试通知日期起应在____个工作日内派技术人员到甲方工厂负责对设备进行安装、调试，并免费对甲方员工进行设备的使用维护和设备调整的相关培训，直至甲方员工能独立熟练操作该机器为止。

八、验收方式：

（一）设备运抵甲方工厂内，甲方派人员对设备、随机配件、备件、工具数量进行预验收，预验收以乙方提供的设备及所有配件等与本合同中所述的规格、型号、品牌、数量相一致，外包装无损坏作为预验收标准。

（二）设备在甲方工厂经安装、调试和试生产正常运行达到设备性能指标后，甲乙双方共同对设备进行交付验收。设备在通过交付验收合格后开始计算设备质量保证期，交付验收按照甲方的设备验收方式进行，最终以甲乙双方代表在设备正式验收报告上签字为准。

九、质量保证期限及范围

乙方提供产品质保期限为____年，在质保期内，如甲方的产品在正常使用的情况下出现非人为因素之瑕疵、故障、毁损等情形，由乙方负责免费维修，如因甲方使用不当及天灾意外情况，不在乙方免费维修的范围，乙方在维修时收取零件费、工时费等所需费用。乙方在质保期内或质保期外均应保证终生提供备件和设备保养等相关技术服务且价格按出厂价收取，出厂价标准参照同行业市场出厂价标准执行。

十、结算方式及期限：

合同签订后，乙方给甲方开具合同总金额 20%的增值税专用发票，甲方收到发票并检验无误后 20 个工作日内向乙方支付合同总金额 20%的设备采购定金；设备到货后经甲方确认后，乙方给甲方开具合同总金额 30%的增值税专用发票，甲方收到发票并检验无误后 20 个工作日内向乙方支付合同总金额 30%的设备到货款；设备安装调试完毕，经甲方验收合格；甲乙双方签署正式验收合格报告后，乙方给甲方开具合同总金额 50%的增值税专用发票，甲方收到发票并检验无误后 20 个工作日内向乙方支付合同总金额 45%的设备安装验收款，剩余合同总金额的 5%作为项目质保金，质保期满且乙方无任何违约的条件下，甲方一次性向乙方无息支付。

十一、双方的权利和义务：

(一) 乙方的权利义务:

1、乙方应确保对合同标的物享有处分权, 保证处分权权利无瑕疵。否则, 导致甲方对标的物无法享有所有权或者享有的所有权有瑕疵的, 甲方有权解除合同, 乙方应退回甲方已支付的所有款项, 并赔偿甲方由此导致的损失;

2、乙方应免费提供设备操作维护的说明书、设备易损件清单及外购件的规格、型号及生产厂家;

3、若因非甲方的原因导致设备影响使用, 乙方在接到甲方电话或通知后 24 小时内应到达甲方现场, 免费排除问题, 节假日顺延, 特殊情况除外;

4、对于设备在运输过程中发生的损坏, 乙方应承担全部责任;

5、乙方承诺本合同项下标的物及其零部件、说明书等均不侵犯任何第三方包括知识产权在内的合法权利, 如因此产生任何纠纷由乙方负责, 本款约定长期有效;

6、乙方应对本合同项下安装调试过程中的安全及环保风险进行充分评估, 并与甲方签署《相关方安全、环保协议书》, 且由此引发的财产安全、人员伤害、触电、机械伤害、高空跌落、滑倒损伤、拆下的废弃物乱扔等任何的安全、环保事件, 均由乙方独立承担所有责任和赔偿。

7、乙方应确保所交付的设备符合交付时国家标准、行业标准及其他质量标准等法定标准规范, 质保期内若发现乙方的设备不符合相关标准 (包括但不限于设备本身设计标准、隐藏的质量问题), 乙方收到甲方书面通知后应立即组织整改至符合上述标准, 费用由乙方承担, 若乙方不予以整改或整改不到位, 甲方有权要求退货, 乙方应退回甲方全部已支付货款并支付甲方合同金额 10%的违约金, 造成甲方相关损失的 (包括但不限于人身损失、财产损失、安全事故), 均由乙方承担赔偿责任。若设备过了质保期后发现乙方提供的设备自身设计制造不符合其交付时的相关标准, 乙方收到甲方书面通知后应立即组织整改至符合上述标准, 费用由乙方承担, 若乙方不予以整改或整改不到位, 甲方有权依法追究乙方相关法律责任, 造成甲方相关损失的 (包括但不限于人身损失、财产损失、安全事故), 由乙方承担全部赔偿责任。

(二) 甲方的权利和义务:

1、甲方应配合乙方进行设备验收、调试, 应免费提供乙方在设备调试中所需的电源;

2、甲方在乙方按本合同履行义务后, 应按时支付货款;

3、在三包期内, 配合乙方对每次上门服务维修保养情况加以监督确认;

十二、违约条款:

1、甲方验收合格之前，因乙方提供的设备质量不合格或达不到技术标准的，乙方应向甲方支付本合同总价 30%的违约赔偿金，若甲方已支付货款，乙方还应将货款一次性全部退还。

2、如甲方无正当理由不履行本合同的，乙方有权按日收取未付款总额万分之五违约金。

十三、合规条款:

乙方承诺并保证:

1、确保在履行本合同以及本合同开展的所有交易活动中，严格遵守刑法、民法典、招标投标法、劳动合同法、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等所有相关法律法规的规定、监管规定以及行业准则;

2、乙方及其工作人员应该通过正常途径开展业务，忠实履行本合同约定的职责，不得为谋取不正当利益，以任何方式向甲方、甲方工作人员及其他相关人员提供、给予本合同约定外的任何利益;

3、乙方承诺若违反本合规条款，将自行承担相关的所有损失、损害赔偿、索赔、费用及罚款等，并免除甲方的责任;若乙方的经营行为或其经营的产品违反国家或者地方的法律、法规和政策决定，甲方有权向乙方提出纠正建议，乙方不得拒绝或拖延，如乙方拒绝甲方有权合法经营的合理建议，或拖延不予答复，使违法经营状况持续存在，则甲方有权解除本合同。

十四、解决合同纠纷的方式: 双方应友好协商，协商不成向甲方所在地法院诉讼。

十五、本合同一式陆份，双方各执叁份，经甲乙双方签章后生效。

十六、所有合同及附件的更改须双方书面盖章确认，并作为本合同及附件的一部分。如出现前后文件矛盾时，以时间最后的文件为准。本合同所有附件及报价文件与本合同具有相同法律效力。

十七、本合同期内或合同履行期限届满后，各方及人民法院以本合同尾部载明的地址作为有效送达地址，合同各方向对方发出的任何通知、函件以及产生争议后法院发出的任何通知、传票、判决、裁定、调解书等司法文书，凡向该地址发出的，均自发出后第三日视为送达。

十八、以下签字方代表在此声明，其已获得签署本协议的正式授权并保证本协议的履行。

附件一: **设备技术协议书**

附件二: 相关方安全、环保协议书

甲方	乙方
单位名称: 重庆登康口腔护理用品股份有限公司 单位地址: 重庆市江北区海尔路 389 号 法定代表人: 委托代理人: 电话: 传真: 邮政编码: 400025 开户银行: 工行五里店分理处 账号: 3100022809022109593 税号: 500105203000772	单位名称: 单位地址: 法定代表人: 委托代理人: 电话: 传真: 邮政编码: 开户银行: 账号: 税号:

附件 4:

相关方安全、环保协议

甲方： 重庆登康口腔护理用品股份有限公司

乙方：

甲乙双方因各自生产经营活动需求建立相关方合作关系,为了保护双方的合法权益,防止和减少生产安全、环保事故发生,保障双方的人身和财产安全,减少事故纠纷,经甲乙双方协商,特签订以下协议:

1 安全责任

1.1 乙方必须遵守国家有关的安全生产法律、法规、安全标准以开展生产经营活动。

1.2 乙方人员进入甲方单位提供服务,必须遵守甲方安全生产规章制度和操作规程。

1.3 乙方人员进入甲方公司,不得携带有毒有害物品。

1.4 乙方确保其派遣到甲方的人员身体健康,无传染性疾病或重大疾病。严格遵守国家及相关地方政府有关疫情防控的规定,确保防疫安全有效。否则由此导致的后果由乙方承担全部责任。

1.5 乙方向甲方主管部门出示经其盖章确认的作业人员名单。

1.6 乙方应为其作业人员参保工伤保险或购买其他意外伤害险。

1.7 乙方必须向现场作业人员如实告知作业场所存在的危险危害因素、防范措施以及现场应急措施。

1.8 乙方应接受甲方对其作业人员进行安全教育,并与甲方相关部门进行安全技术交底,乙方人员未经甲方安全教育考核合格不得进入甲方作业;因乙方及乙方人员在作业过程中导致的自身人员、甲方或任何第三方人身、财产损失,乙方应承担全部赔偿责任(包括因此给甲方造成的损失)。若甲方因乙方及乙方人员在作业过程中的事故向受害方赔付费用的,甲方有权全额向乙方追偿。

1.9 乙方必须对其作业人员进行安全生产教育和培训,对未经安全生产教育和培训合格的作业人员,不得安排上岗;特种作业人员必须持证上岗。

1.10 乙方必须为作业人员配备符合国家要求的劳保用品,同时指导并督促作业人员正确

佩戴、使用劳保用品。

1.11 在甲方公司范围内作业，乙方人员须严格执行甲方关于动火、动消防设施、用电、动土、吊装、有限空间、高空作业、设备检维修等方面的安全管理和审批制度规定，在取得甲方主管部门的批准以后，方可进行作业。

1.12 在作业过程中可能发生交叉作业的情况下,乙方必须服从甲方的统一协调和指挥。

1.13 乙方人员不得乘坐甲方交通车，其乘坐甲方交通车发生的交通事故和其他意外事故等一切责任由乙方自行独立承担。

1.14 乙方人员必须接受甲方安全生产的应急管理，同时应支持配合甲方的应急救援和应急演练工作。

1.15 乙方必须接受甲方的安全检查和监督，对违章作业人员或是妨碍甲方安全生产作业的行为，甲方有权责令其整改或停止作业。

1.15 发现重大安全隐患时，乙方必须及时向甲方业务主管部门及安全管理部门报告。

1.17 发生生产安全事故时，乙方必须及时如实向甲方安全管理部门通报。

1.18 乙方租借和使用甲方的设备设施、工器具时必须对其合规性和可靠性进行验证。

1.19 乙方人员不得藏匿、盗窃、损坏甲方提供的设备、设施、物资（包括停用、报废物资），如有违反经查实，乙方必须按国家有关规定照价赔偿给甲方，乙方承担修复费用或归还原物。

1.20 乙方作业人员在作业过程中的任何财产损失、人身伤害由乙方承担全部赔偿责任（包括因此给甲方造成的损失），如乙方认为甲方的工作安排影响安全，则应不予执行并及时向甲方进行有理有据的书面说明。

1.21 乙方及乙方作业人员原因造成甲方人员伤亡、财产损失的，由乙方承担全部赔偿责任。对此类事故，甲方应组成事故调查组进行调查、分析和处理，乙方应积极配合事故调查，整改事故隐患，并由乙方承担相应的事故举证责任。

2 环保责任

2.1 乙方人员必须接受甲方提供的有关环境管理体系的培训。

2.2 乙方在作业中，必须严格遵守甲方的各种规章制度和作业要求，维护好作业场所及周边环境，防止造成污染和破坏，如造成绿地破坏、财产损失和人身伤害，则乙方独立自行承担所有责任。

2.3 乙方工作及生活中产生的污水必须排放到甲方指定的污水管道内，含化学品、危险废

弃物、建筑垃圾的由乙方按国家规定找有资质的单位进行合规处理，由此发生的费用由乙方承担。

2.4 乙方在作业中产生的固体废弃物，必须按甲方规定分类进行收集和堆放。

2.5 乙方在作业中涉及到的危险化学品，必须进行妥善保管和使用，并在使用后按照环境健康安全要求进行合规处理。

2.6 乙方作业时必须按照甲方要求，减少噪声、粉尘污染。

2.7 乙方必须保证在经济性可行的情况下采用技术先进、节能环保、安全性能好的产品，严禁使用淘汰产品。

2.8 乙方所携带设备必须符合国家环保要求，并接受甲方的监督和检查。

2.9 乙方不得在甲方公司内乱搭乱建临时设施，确因作业需要临时设施的，必须经甲方相关部门同意后方可进行。

2.10 乙方必须接受甲方监督，注意节约能源。

3 其他

3.1 甲方有权对乙方作业现场的安全管理工作和环境保护工作情况实施监督、检查和考核，如发现乙方有违规、违法情况，甲方可按本协议和其他甲乙双方均签字认可的文件规定对乙方的违章、违规、违纪行为进行考核。

3.2 甲方有权要求乙方对违章、违规、违纪行为进行整改，由乙方制订整改措施，经双方协商确认后，予以执行。对整改不力的，甲方有权提出处罚，乙方应依据主合同的相关约定承担相应违约和赔偿责任，处罚金额可从未付合同费用中扣除。如发现乙方有安全及环境责任方面的违规、违法情况，经甲方提出整改达三次（含）以上的，甲方有权单方解除本协议的主合同，终止业务合作，且无需向乙方承担任何责任。

3.3 本协议未尽事宜由甲乙双方协商解决。

3.4 本协议作为甲、乙双方于 年 月 日签订的《 》合同附件，份数与主合同一致。

3.5 本协议关于通知送达、争议解决方式等相关约定，适用主合同的相关条款。

3.6 本协议自签订之日起生效。

甲方：重庆登康口腔护理用品股份有限公司 乙方：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

时间:

时间:

附件 5:

投标人廉洁自律承诺书

重庆登康口腔护理用品股份有限公司:

为了积极配合贵公司进行的招标工作,有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生,确保招标工作的公平、公正、公开,我们特向贵公司承诺如下事项:

1.自觉遵守国家法律法规及贵公司有关廉政建设制度,不使用不正当手段妨碍、排挤其它投标单位或串通投标。

2.按照招标文件规定的方式进行投标,不隐瞒本单位投标资质的真实情况,投标资质符合规定。保证不会以其他人名义投标或者以其他方式弄虚作假,骗取中标。

3.不以任何方式向招标人员或者评标成员赠送礼品、礼金及有价证券或其它支付凭证;不宴请或邀请招标方的任何人参加高档娱乐消费、旅游、健身或其他无偿服务;不以任何形式报销招标方的任何人以及亲友的各种票据及费用;不进行可能影响招标公平、公正的任何活动。

4.不向贵公司涉及招标的部门及个人支付好处费、介绍费;购置或提供通讯工具、交通工具、电脑等。

5.一旦发现相关人员在招标过程中有索要财物等不廉洁行为,坚决予以抵制,并及时向贵公司纪检部门举报(电话:023-67016866)。

6.若违反上述承诺或违反有关法律法规以及贵公司有关规定,我方自愿永久放弃参与贵公司的所有业务往来,并承担贵公司制度规定的赔偿金额(自愿从已付的履约金中扣罚)及一切法律责任。

7.我方自愿将本承诺书作为投标文件的附件,具有同等的法律效力。本承诺书自签署之日起生效。

投标单位(公章):

法定代表人或授权代理人(签名):

日期: