

## 1、企业简介

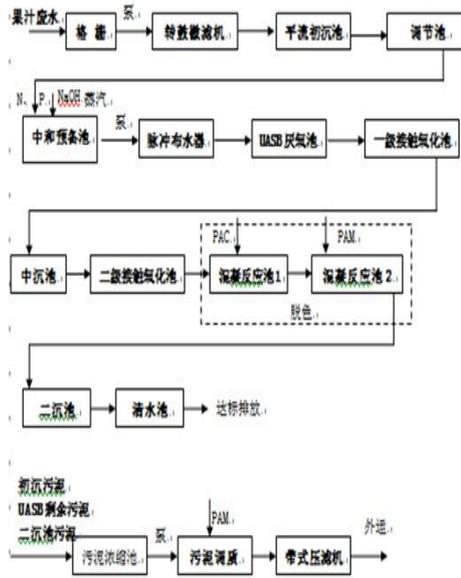
阿克苏恒通果汁有限公司是陕西恒通果汁集团股份有限公司在温宿县投资兴建的一个现代化浓缩果蔬汁加工企业，是陕西恒通果汁集团股份有限公司的全资子公司，成立于2012年3月，总投资1.5亿元。公司占地面积100亩，建筑面积20380平方米，主要建筑有宿办楼、员工餐厅、多功能厅、车间、成品库、原料暂存库、锅炉房、磅房、临工宿舍、污水处理厂（投资1400万元）。现有职工160人。公司引进德国、瑞典、瑞士等具有国际先进水平的浓缩果汁自动化生产线，产品以浓缩苹果清汁、浓缩梨汁为主，采用现代果蔬汁加工工艺技术，最大程度的保持了原果的天然成份及口感。阿克苏恒通果汁有限公司是陕西恒通果汁集团股份有限公司投资兴建的第19个生产企业，陕西恒通果汁集团股份有限公司是由深圳市东部开发（集团）有限公司组建的大型外向型产业联合体。生产基地分布在陕、甘、宁、晋、粤五省，集团加工能力1330吨/小时，年产浓缩果蔬汁近50万吨，出口创汇6亿美元以上。是全球最大的浓缩果汁供应商。

## 2、基本情况

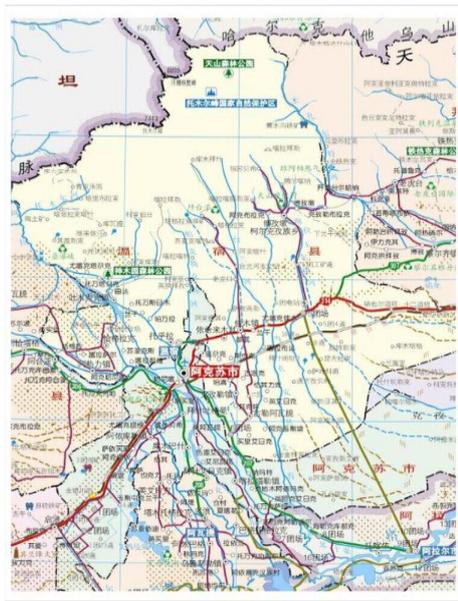
企业名称	阿克苏恒通果汁有限公司	污染源类型	废水企业
组织机构代码	592822146	地址	阿克苏地区温宿县自治区科技园区
经度	80.2234	纬度	41.1741

法人代表	潘西光	所属行业	果菜汁及果菜汁饮料制造
联系人	令朋飞	联系电话	09974028111
投运时间	2015年9月	自行监测方式	手工监测+自动监测
自动监测运维方式	委托第三方运营机构：新疆卓安特科技有限公司	手工监测方式	委托监测机构：新疆吉方坤诚检测技术有限公司
排放污染物名称	PH、COD、氨氮、BOD5、悬浮物、总磷、总氮、色度、SS	主要产品	浓缩苹果汁
主要生产工艺	原料果清洗、破碎、压榨、杀菌、过滤、浓缩、杀菌、无菌灌装	治理设施	果汁废水处理系统
生产周期	4个月/年	企业官网对外信息公开网址	<a href="http://www.xjmic.com/xj-monitor-pub/org-jbxx/10272.do">http://www.xjmic.com/xj-monitor-pub/org-jbxx/10272.do</a>

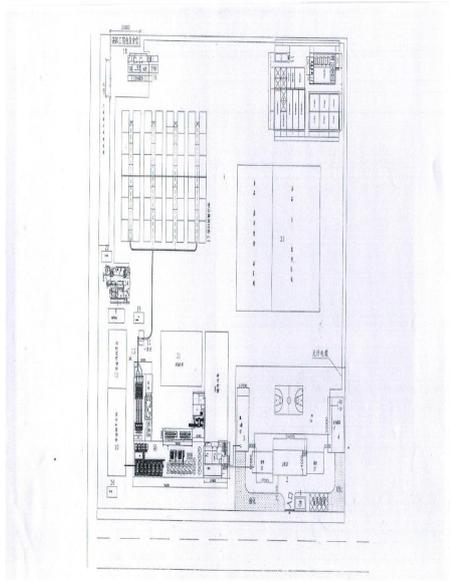
### ■ 3、监测点位示意图



污水处理工艺



地理位置



点位图 1



点位图 2

#### 4、企业展示

阿克苏恒通果汁有限公司是陕西恒通果汁集团股份有限公司在温宿县投资兴建的一个现代化浓缩果蔬汁加工企业，是陕西恒通果汁集团股份有限公司的全资子公司，成立于 2012 年 3 月，总投资 1.5 亿元。公司占地面积 100 亩，建筑面积 20380 平方米，

主要建筑有宿办楼、员工餐厅、多功能厅、车间、成品库、原料暂存库、锅炉房、磅房、临工宿舍、污水处理厂（投资 1400 万元）。现有职工 160 人。公司引进德国、瑞典、瑞士等具有国际先进水平的浓缩果汁自动化生产线，产品以浓缩苹果清汁、浓缩梨汁为主，采用现代果蔬汁加工工艺技术，最大程度的保持了原果的天然成份及口感。

阿克苏恒通果汁有限公司是陕西恒通果汁集团股份有限公司投资兴建的第 19 个生产企业，陕西恒通果汁集团股份有限公司是由深圳市东部开发（集团）有限公司组建的大型外向型产业联合体。生产基地分布在陕、甘、宁、晋、粤五省，集团加工能力 1330 吨/小时，年产浓缩果蔬汁近 50 万吨，出口创汇 6 亿美元以上。是全球最大的浓缩果汁供应商。

### 1. 企业基础信息

阿克苏恒通果汁有限公司是陕西恒通果汁集团股份有限公司在温宿县投资兴建的一个现代化浓缩果蔬汁加工企业，是陕西恒通果汁集团股份有限公司的全资子公司，成立于 2012 年 3 月，总投资 1.5 亿元。公司占地面积 100 亩，建筑面积 20380 平方米，主要建筑有宿办楼、员工餐厅、多功能厅、车间、成品库、原料暂存库、锅炉房、磅房、临工宿舍、污水处理厂（投资 1400 万元）。现有职工 160 人。公司引进德国、瑞典、瑞士等具有国际先进水平的浓缩果汁自动化生产线，产品以浓缩苹果清汁、浓缩梨汁为主，采用现代果蔬汁加工工艺技术，最大程度的保持了原果的天然成份及口感。阿克苏恒通果汁有限公司是陕西恒通果汁集团股份有限公司投资兴建的第 19 个生产

企业，陕西恒通果汁集团股份有限公司是由深圳市东部开发（集团）有限公司组建的大型外向型产业联合体。生产基地分布在陕、甘、宁、晋、粤五省，集团加工能力 1330 吨/小时，年产浓缩果蔬汁近 50 万吨，出口创汇 6 亿美元以上。是全球最大的浓缩果汁供应商。我们在生产管理中严格执行 ISO9001、GMP、HACCP 等现代质量管理体系，产品符合美国 FDA、kose 犹太认证及美国库克实验室的检测要求，95%以上的产品外销至北美、日本、欧洲、俄罗斯、澳洲、南非等多个发达国家和地区，借助集团的销售网络，我们与世界著名食品及饮料公司可口可乐、百事可乐、雀巢、路易达夫、斯坦豪斯、明治乳业等建立了长期稳定的合作关系。

## 2、地理位置及四置情况

公司位于新疆阿克苏地区温宿县自治区科技园区，314 国道以北，库阿高速以东，西距温宿县城 10 公里。中心地理坐标为东经  $80^{\circ} 22' 34''$ 、北纬  $41^{\circ} 17' 41''$ 。

公司东侧与杰峰果业公司（正在建设）相邻，南侧为园区规划道路（规划道路以南为阿克苏塞外红农产品公司），西侧为荒地（规划工业用地），北侧距农田 20m（主要种植棉花），南距 314 国道 300m，西距离库阿高速 500m。

## 3、生产概况

公司建设 70t/h 浓缩果蔬汁加工生产线及其他配套设备，小时处理原料 70 吨，生产周期 140 天，实现年产浓缩果蔬汁 18000t。

## 4、主要生产工艺

工艺流程可分为投料工段，压榨工段，巴氏杀菌、酶解、超滤

工段，调合灌装工段和设备清洗工段。

4.1 投料工段：原料经验收（称量）后，倒入贮料池暂存，在生产时用高压水流将果蔬输入生产线，在生产线的入口端设有一带计量功能（并可调节流量）的螺旋输送机以控制投料量。原料在流送沟中经石头捕集器去除石头铁块等硬杂物，以保证后工序设备的安全运转。接着流经有金属筛网的斜槽以去除流送水，然后则进入到设在螺旋提升机下方的料槽内，被提升到挑选台的上方（在提升过程中，原料同时被洁净水喷淋洗涤），经斜槽进入挑选台，工人在挑选台两侧拣出或剔除遗留的枝叶和腐烂料，合格果蔬被不断地送入倾斜式螺旋提升机的受料斗内，进而被提升送到破碎机，破碎成6毫米见方的小颗粒。

4.2 压榨工段：破碎的果蔬汁料经泵送入榨汁机的供料斗，然后进入榨汁机进行压榨取汁。经提汁后剩余的料渣从压榨机的排渣口经卧式螺旋输送机排出机外。果蔬汁则送入浊汁罐。榨汁机清洗是由专门设计的清洗装置来完成的，为了减省清洗水的用量和减少以后蒸发设备的负荷，清洗水经清洗装置中的回转筛及振动的离心分离机分离，回收清洗水循环使用。待其可溶性固形物达到一定浓度后，与所得果蔬汁掺合（在缓冲罐内）进入下一工序处理。

4.3 巴氏杀菌、酶解、超滤工段：原果蔬汁因含有一定数量的固体微粒及果胶淀粉一类物质，此类物质如不除去，而直接进行浓缩蒸发，所得浓缩果蔬汁品质是达不到浓缩清汁的质量标准的。因此，经压榨所得的果蔬汁必须经巴氏杀菌后，冷却至适当温度，然后送入酶解罐加入适量复合酶经约两小时的酶解

处理，使果蔬汁内的淀粉、果胶等高分子化合物降解，再经超滤设备进行过滤处理，所得果蔬汁进入浓缩系统进行浓缩，就可以达到规定的质量指标。

4.4 调合灌装工段：为使产品质量达到标准要求，消除生产批次之间因果蔬品质差异带来的酸度等指标的不一致，浓缩所得可溶性固形物含量为 70%的果蔬汁在灌装前应按一定比例将各批次料进行混合，充分搅拌调和均匀后，再经巴氏杀菌系统杀菌、降温到 20℃，最后在无菌灌装系统中，用无菌袋（外套铁桶）进行无菌灌装封口作业。

4.5 设备清洗工段：设备清洗是由进口的 CIP 自动清洗装置来完成的。进口设备自带清洗系统，则使用自身系统清洗。其它部分则由国产 CIP 自动清洗系统完成。每班结束或开始工作前都要对设备进行清洗，以提高产品卫生及感官质量。

## 5、污染源产生与处置

5.1 废水：生产废水主要来源包括鲜果清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、反渗透纯化水设备清洗废水、循环冷却水排水。鲜果清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水，经厂区污水处理站处理，全部排入园区下水管网，最终进入阿克苏市污水处理厂处理。

废水经厂区污水处理站处理后的水质应执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。阿克苏市污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

### 5.1.1 污水处理工艺

### 5.1.2 工艺流程简述:

根据废水的特点,本项目采用生化处理工艺为主体,配以物化预处理为辅。废水经机械格栅截留大块飘浮物后进入集水池,集水池安装一级提升泵进入转鼓微滤机,去除果肉、果屑、果梗等悬浮物且可以防止堵塞初沉池排泥阀。转鼓微滤机自流出水进入平流式初沉池,由于原料中夹带有大量的泥砂,在进入厌氧系统前必须给予去除,以防止进入厌氧系统影响厌氧反应过程及增加厌氧系统的有机负荷,沉降的泥砂自压排出至污泥池。

经机械格栅、转鼓微滤机、初沉池固液分离后的污水自流入调节池对废水均质均量调节及部分水解酸化作用,消除清洗剂对厌氧反应的抑制作用。调节酸化池设导流槽和对流廊道,导流槽对来水均匀分布并使之形成溢流跌曝形式,对流廊道使各路废水产生对流,原水混合均质。由于果汁废水经综合后呈酸性,会使后续厌氧处理过程受到抑制,甲烷菌不能承受低 pH 值的环境,UASB 反应器运行的最佳 pH 值为 6.8~7.2。考虑仅采用外投加碱调节 pH 值运行费用会较大。因此,设计厌氧外循环回流的方法用出水碱度调节 pH 值,虽然进水 pH 值有波动,但并不影响反应器的正常运行,且大大节省了外投加碱费用。调节好的料液采用二级提升泵经脉冲布水器均匀进入各 UASB 厌氧反应器。在产酸菌和产甲烷菌的作用下,将大部分的有机物分解为无机小分子物质和甲烷,剩余污泥进入污泥浓缩池,出水则自流入生物接触氧化池。生物接触氧化池内装填一定数量的填料,利用栖附在填料上的生物膜和充分供应的氧气,通过

生物氧化作用,将废水中的有机物氧化分解,达到净化目的。由于此工程是按高要求进行设计的,为保证接触氧化池出水具有较好的水质,生物接触氧化池采用两级高、低负荷,中间采用中沉池对高、低负荷接触氧化池进行连接。

二级生物接触氧化池出水自流入混凝反应池,通过向水中加入絮凝剂、助凝剂经潜水混合搅拌机机械搅拌加强水与混凝剂反应,使水中的悬浮物、浊液、胶体(破坏双电层脱稳)形成大的絮体,在二沉池固液分离澄清,出水自流入清水池达标排放。污水处理系统产生的污泥(包括初沉池污泥、UASB厌氧剩余污泥、二沉池污泥)排入污泥浓缩池,经重力浓缩后采用污泥泵提升进入带式压滤机脱水,经脱水后的污泥交园区环卫部门处置。

本企业自行监测方式为自动监测与手工监测相结合,自动监测为委托第三方运营机构进行运维,承担委托运维的单位名称为山西鑫华翔科技发展有限公司;手工监测为企业自承担。