

ICS 13.030.20
CCS Z 60

DB51

四川省地方标准

DB51/2833—2021

四川省泡菜工业水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for pickles industry in Sichuan Province

2021-09-24 发布

2021-10-01 实施

四川省生态环境厅
四川省市场监督管理局

发布

目 次

前言	II
1 适用范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 水污染物排放控制要求	3
5 水污染物监测要求	6
6 实施与监督	6

前 言

本标准参照GB/T 1.1 《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准由四川省生态环境厅提出、归口并解释。

本标准由四川省人民政府于2021年09月09日批准。

本标准起草单位：四川省生态环境科学研究院、四川省生态环境监测总站、生态环境部环境标准研究所。

本标准主要起草人：许利、刘政、方自力、钱骏、周羽化、田丰、肖杰、田庆华、何鹏、周淼、王维竹、郑颖、雷晶、覃银红、高悠娴、张虞、刘彦。

自本标准实施之日起，四川省泡菜工业水污染物排放控制按本标准的规定执行，泡菜工业不再执行《四川省水污染物排放标准》（DB51/190-93）中的相关规定。

四川省泡菜工业水污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了四川省辖区内泡菜工业企业和蔬菜盐渍生产加工设施的水污染物排放控制要求、监测要求和监督管理要求。

本标准适用于四川省现有泡菜工业企业和蔬菜盐渍生产加工设施的水污染物排放管理，以及新建、改建、扩建泡菜工业和蔬菜盐渍加工建设项目的环评、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后水污染物排放管理。

本标准中氯离子排放限值也适用于接收泡菜工业企业废水的工业污水集中处理设施。

本标准规定的水污染物排放控制要求适用于泡菜工业企业和蔬菜盐渍生产加工设施直接或间接向其法定边界外排放水污染物的行为。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。其中注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包含所有的修改单）适用于本标准。

GB 11893	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB 11896	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
GB 11901	水质 悬浮物的测定 重量法
GB/T 11903	水质 色度的测定
HJ 84	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法
HJ 494	水质 采样技术指导
HJ 495	水质 采样方案设计技术规定
HJ 505	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法
HJ 535	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
HJ 537	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
HJ 636	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
HJ 828	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
HJ 1147	水质 pH 值的测定 电极法
HJ/T 70	高氯废水化学需氧量的测定 氯气校正法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

泡菜工业 pickle industry

以蔬菜为主要原料，用食盐或食盐水盐渍加工生产蔬菜制品的加工业。

3.2

盐渍泡菜企业 salted vegetable enterprise

以蔬菜为主要原料，用食盐盐渍加工生产蔬菜制品（盐渍过程中不加入新鲜水）的企业。

3.3

盐水渍泡菜企业 pickle enterprise

以蔬菜为主要原料，用食盐水经生渍或熟渍加工方式生产蔬菜制品的企业。

3.4

其他盐渍泡菜企业 other salted vegetables enterprise

以蔬菜为主要原料，用食盐盐渍加工方式生产蔬菜制品，且生产过程中不涉及高浓度盐渍废水（氯化钠质量浓度 $\geq 3\%$ ）产生的企业。

3.5

混合型企业 hybrid enterprise

具有盐渍泡菜加工方式，同时含盐水渍泡菜加工方式或其他盐渍泡菜加工方式的蔬菜制品加工企业。

3.6

蔬菜盐渍生产加工设施 vegetable salted facilities

以蔬菜为主要原料，直接使用食盐或食盐水盐渍生产泡菜粗加工产品的设施。

3.7

工业污水集中处理设施 concentrated wastewater treatment facility

为两家及两家以上排污单位提供污水处理服务的污水处理设施，包括各种规模和类型的工业集聚区（经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等各类工业园区）污水集中处理设施，以及其他由两家及两家以上排污单位共用的工业污水处理设施等。

3.8

直接排放 direct discharge

指排污单位直接向环境水体排放水污染物的行为。

3.9

间接排放 indirect discharge

指排污单位向污水集中处理设施排放水污染物的行为。

3.10

现有企业 existing facility

指在本标准实施之日前,已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的蔬菜盐渍生产加工企业或生产设施。

3.11

新建企业 new facility

指在本标准实施之日起,环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的蔬菜盐渍生产加工设施建设项目。

3.12

氯化物 chloride

指溶于水形成离子态的氯化钠(NaCl)、氯化钾(KCl)、氯化镁(MgCl₂)、氯化钙(CaCl₂)等含氯化物。

3.13

排水量 effluent volume

指生产设施或企业向企业法定边界以外排放的废水的量,包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水(含厂区生活污水、冷却废水、冲洗废水、过滤废水、厂区锅炉和电站排水等)。

3.14

单位产品基准排水量 benchmark effluent volume per unit product

用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位产品的废水排放量上限值。

4 水污染物排放控制要求

4.1 控制要求

4.1.1 泡菜工业企业宜加强源头控制和生产过程管理,采用低盐盐渍、分阶段加盐等盐渍工艺,减少盐渍过程用盐量和清洗过程用水量,减少含盐废水产生量。

4.1.2 泡菜工业企业采用管道输送方式向污水集中处理设施排放水污染物的,其氯化物排放在不超过本标准间接排放限值规定的要求下,可与污水集中处理设施主管部门协商,其他污染物的排放控制要求执行国家或四川省相关排放标准。

4.1.3 泡菜工业企业在收购粗加工产品时,宜一并收取相应的盐渍废水,并将盐渍废水输送至自建污水处理设施或工业污水集中处理设施处理。严禁向环境直接排放盐渍废水。

4.2 排放标准值

- 4.2.1 自本标准实施之日起，现有企业执行表 1 规定的水污染物排放限值。
- 4.2.2 自本标准实施之日起，18 个月后，现有企业执行表 2 规定的水污染物排放限值。
- 4.2.3 自本标准实施之日起，新建企业执行表 2 规定的水污染物排放限值。
- 4.2.4 对受纳水体有环境容量、水环境质量优于或达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类的区域，接纳泡菜工业企业废水的工业污水集中处理设施，其氯化物排放限值可暂按 6000mg/L 执行；自本标准实施之日起，18 个月后，接纳泡菜工业企业废水比例占工业污水集中处理设施实际处理量 70% 及以上的，该工业污水集中处理设施氯化物的排放限值可按 5000mg/L 执行。

表1 现有企业水污染排放浓度限值及单位产品基准排水量

项目类别		单位	直接排放 ⁽¹⁾	间接排放	污染物排放监控位置
pH值		/	6~9	/	企业废水总排放口
色度（稀释倍数）		≤ /	50		
悬浮物（SS）		≤ mg/L	70		
化学需氧量（COD _{Cr} ）		≤ mg/L	100		
五日生化需氧量（BOD ₅ ）		≤ mg/L	20		
氨氮		≤ mg/L	15		
总磷		≤ mg/L	0.5		
氯化物 （以Cl ⁻ 计）	盐渍泡菜企业及蔬菜盐渍生产加工设施	≤	6000	8000	
	混合型企业	≤	4000		
	盐水渍泡菜企业及其他盐渍泡菜企业	≤	2000		
单位产品基准排水量 ⁽²⁾	盐渍泡菜企业	≤	20	8	
	混合型企业	≤	18		
	盐水渍泡菜企业、其他盐渍泡菜企业及蔬菜盐渍生产加工设施	≤	m ³ /t（产品）		
注：（1）对于氨氮、总磷2个控制项目，现场即时采样或监测时，直接排放执行的瞬时限值为表中限值的1.2倍，间接排放执行的瞬时限值为表中限值的1.1倍。					
（2）单位产品基准排水量应根据企业产品产量进行核定，企业产品产量以法定报表为依据。					

表2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

项目类别		单位	直接排放 ⁽¹⁾	间接排放	污染物排放监控位置
pH值		/	6~9	/	企业废水 总排放口
色度（稀释倍数）		≤ /	30		
悬浮物（SS）		≤ mg/L	50		
化学需氧量（COD _{Cr} ）		≤ mg/L	80		
五日生化需氧量（BOD ₅ ）		≤ mg/L	15		
氨氮		≤ mg/L	10/15 ⁽²⁾		
总氮		≤ mg/L	40/50 ⁽²⁾		
总磷		≤ mg/L	0.5		
氯化物 （以Cl ⁻ 计）	盐渍泡菜企业及蔬菜盐渍 生产加工设施	≤	5000	7000	
	混合型企业	≤	3000		
	盐水渍泡菜企业及其他 盐渍泡菜企业	≤	1000		
单位产品基 准排水量 ⁽³⁾	盐渍泡菜企业	≤	18	5	
	混合型企业	≤	15		
	盐水渍泡菜企业、其他盐 渍泡菜企业及蔬菜盐渍生 产加工设施	≤	m ³ /t（产品）		
<p>注：（1）对于氨氮、总氮、总磷3个控制项目，现场即时采样或监测时，直接排放执行的瞬时限值为表中限值的1.2倍，间接排放执行的瞬时限值为表中限值的1.1倍。</p> <p>（2）适用于水温≤12℃的控制指标。</p> <p>（3）单位产品基准排水量应根据企业产品产量进行核定，企业产品产量以法定报表为依据。</p>					

4.2.5 水污染物排放限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，须按公式（1）将实测水污染物浓度换算为水污染物基准水量排放浓度，并以水污染物基准水量排放浓度作为达标判定依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。

$$C_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum_{i=1}^n Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \cdot C_{\text{实}} \quad (1)$$

式中：

$C_{\text{基}}$ —水污染物基准排水量排放浓度，mg/L；

$Q_{\text{总}}$ —排水总量，m³；

Y_i —某种产品产量，t；

$Q_{i\text{基}}$ —某种产品的单位产品基准排水量，m³/t（产品）；

$C_{\text{实}}$ —实测水污染物排放浓度，mg/L。

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum_{i=1}^n Y_i \cdot Q_{i\text{基}}$ 的比值小于1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

5 水污染物监测要求

5.1 水污染物的监测采样点的设置与采样方法按HJ494、HJ495的规定执行。企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口（排污口）、采样测试平台和排污口标志。

5.2 排污单位应对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录。

5.3 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按照《污染源自动监控管理办法》的规定执行。

5.4 对水污染物浓度的测定采用表3所列的方法标准。

表3 水污染物分析方法标准

序号	污染物项目	监测方法标准名称	标准编号
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147
2	色度	水质 色度的测定	GB/T 11903
3	悬浮物（SS）	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）	高氯废水化学需氧量的测定 氯气校正法	HJ/T 70
		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893
9	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB 11896
		水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	HJ 84

6 实施与监督

6.1 本标准由生态环境主管部门负责监督实施。

6.2 企业是实施排放标准的责任主体，在任何情况下（除不可抗因素外），企业均应遵守本标准的污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级生态环境主管部门在对企业进行执

法检查时，现场即时采样或监测的结果，可以作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。

6.3 本标准实施后，新发布的国家或四川省排放标准中针对四川省泡菜工业相应污染物的排放要求严于本标准的，按新标准相关要求执行。
