

广西驮卢东亚糖业有限公司  
2018年12000吨/日技改到16000吨/日节  
能降耗项目（固体废物部分）竣工环境  
保护设施验收报告  
（公示稿）

云检监(验)字〔2019〕第003号

项目名称：广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日  
技改到 16000 吨/日节能降耗项目

建设单位：广西驮卢东亚糖业有限公司

编制单位：广西云检科技有限公司

建设单位：广西驮卢东亚糖业有限公司

法人代表：汪东财

编制单位：广西云检科技有限公司

法人代表：廖海峰

项目负责人：

报告编制：（证书编号：2018-环保条例及验收-广西班-058）

建设单位：广西驮卢东亚糖业有限公司（盖章）

电话：0771-7950368

传真：0771-7950368

邮编：532206

地址：崇左市驮卢镇广西驮卢东亚糖业有限公司厂内

编制单位：广西云检科技有限公司（盖章）

电话：0771-3186440

传真：0771-3186440

邮编：530007

地址：南宁市高新七路2号正鑫科技园1号厂房北5、6楼

# 目 录

1	验收项目概况.....	1
1.1	工程基本情况.....	1
1.2	项目工作由来.....	1
2	验收监测依据及范围.....	2
2.1	验收监测依据.....	2
2.1.1	法律法规.....	2
2.1.2	技术依据.....	3
2.1.3	相关文件.....	3
2.2	验收监测目的与范围.....	3
2.2.1	验收监测目的.....	3
2.2.2	验收监测范围.....	4
2.3	监测工作程序.....	4
3	工程建设情况.....	6
3.1	项目地理位置及总平面布置.....	6
3.1.1	项目地理位置.....	6
3.1.2	项目总平面布置.....	6
3.2	项目主辅工程建设内容.....	6
3.4	工艺流程及产污分析.....	9
3.4.1	生产工艺流程.....	9
3.4.2	产污环节分析.....	11
3.5	供电、供水情况.....	11
3.5.1	供电情况.....	11
3.5.2	供水情况.....	11
3.6	物料平衡.....	11
3.7	项目变更情况说明.....	13
4	环保设施建设情况.....	14
4.1	固体废物污染防治措施.....	14
4.2	环境风险防范措施.....	14
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
4.3.1	环保设施投资.....	15

4.3.2 “三同时”落实情况.....	15
5 环境影响评价意见及批复要求.....	18
5.1 环评报告书主要结论与建议.....	18
5.1.6 建议.....	18
5.2 环评报告书批复要求.....	18
5.3 环评及其批复文件要求的环保措施落实情况.....	18
6 验收执行标准.....	21
6.1 固体废物调查执行标准.....	21
7 验收调查实施方案.....	22
7.1 固体废物.....	22
8 监测结果.....	23
8.1 监测期间工况.....	23
8.2 固废调查结果.....	23
9 公众意见调查.....	25
9.1 公众意见调查内容.....	25
9.2 调查范围及对象.....	25
9.3 公众意见调查的结果.....	25
9.4 公众意见调查结论.....	29
10 验收监测结论和建议.....	30
10.1 环保设施调试运行效果.....	30
10.1.1 环境管理检查结论.....	30
10.1.2 固体废物处置结论.....	30
10.1.3 工程建设对环境的影响.....	31
10.3 公众意见调查结论.....	31
10.4 综合结论.....	31
10.5 建议.....	31

## 附件

- 附件1 委托书
- 附件2 备案证明
- 附件3 营业执照
- 附件4 土地证
- 附件5 原有环评批复
- 附件6 原有项目环境保护验收批复
- 附件7 取水许可证
- 附件8 排污许可证
- 附件9 固体废物清理处置合同
- 附件10 废油销售协议以及危废转移联单
- 附件11 固废处置单位营业执照
- 附件12 公众意见调查问卷
- 附件13 项目应急预案备案表
- 附件14 《广西壮族自治区环境保护厅关于广西驮卢东亚糖业有限公司2018年12000吨日技改到16000吨日节能降耗项目环境影响报告书的批复》

## 附图

- 附图1: 项目地理位置图
- 附图2: 总平面布置图
- 附图3: 项目相关图片
- 附图 4: 项目在《崇左市江州区驮卢镇总体规划（2014~2030年）》位置关系示意图
- 附图 5: 项目分区防渗图
- 附图 6: 项目与崇左市白头叶猴自然保护区的关系图
- 附图 7: 项目与左江花山岩画遗产区III相对位置关系示意图

# 1 验收项目概况

## 1.1 工程基本情况

项目名称：广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目；

建设单位：广西驮卢东亚糖业有限公司；

建设地点：崇左市驮卢镇广西驮卢东亚糖业有限公司厂内；

项目性质：扩建项目；

项目投资：总投资 4118.4 万元，环保投资 232 万元，占总投资的 5.63%；

建设规模：

1、拆除原先 1#、2#等 2 台 25t/h 锅炉，新建 1 台 85 t/h 锅炉配套增加 1 台 15MW 汽轮机组，原来的 3#—6#锅炉房以及新建的 85 t/h 锅炉重新编号：原 3#锅炉（65t/h）重新编号为 1#锅炉（65t/h），原 4#锅炉（85t/h）重新编号为 2#锅炉（85t/h），原 5#锅炉（35t/h）重新编号为 3#锅炉（35t/h），原 6#锅炉（50t/h）重新编号为 5#锅炉（50t/h），新建 85 t/h 锅炉编号为 4#锅炉（85t/h）；新增 15MW 汽机布置于原汽机间内，原汽机间厂房 53.2 米（长）×15 米（宽），运转层标高为+6.000 米。汽机间背向锅炉一侧新增配电间，新增配电间尺寸 53.2 米（长）×10 米（宽）。

2、蔗渣除髓系统改造：将拆除的原 1#、2#锅炉车间变更为除髓车间，同时压榨机采用可控硅调速装置——直流电动机拖动,达到节能并实现日榨 16000 甘蔗的技改目标；

3、更换 1 只 4000 立方桔水罐为 8000 立方；

4、更换清汁箱，更换无滤布真空吸滤机滤网、大型高效离心机，既可提高产品质量，又达节能降耗目的；

5、蒸发四、五效平衡罐改大及加装液位自控系统；

6、磷酸罐改造；

7、更换上浮器及中和罐。

占地面积：糖厂技改项目无新增用地，拆除旧厂房在原地新建，建筑面积约 1500m<sup>2</sup>.；

劳动定员：项目核定职工人数为 863 人；

工作制度：年生产工作日 130 天，实行三班三倒工作制，24 小时连续生产。

## 1.2 项目工作由来

广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目，位于广西壮族自治区崇左市驮卢镇广西驮卢东亚糖业有限公司厂内。本项目充分利用厂

区内的部分空余场地，无需新增用地，不占用基本农田。技改后甘蔗处理能力由 12000 吨/日技改到 16000 吨/日，生产白砂糖由 16.95 万吨/年增至 22.6 万吨/年。项目仍采用亚硫酸法生产工艺，即压榨法提汁，亚硫酸法澄清，五效压力——真空蒸发，糖浆上浮和三系煮糖，与现有的生产工艺相同。

2018 年 8 月，广西宇宏环保咨询有限公司编制完成了《广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目环境影响报告书》。2018 年 10 月 22 日，崇左市江州区环境保护局以江环审（2018）14 号文《崇左市江州区环境保护局关于广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目环境影响报告书的批复》对该项目进行了批复，同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

该项目于 2018 年 11 月开工建设，2019 年 1 月竣工。根据相关环保技术规范要求及本项目企业自行验收监测方案工作内容，2019 年 3 月广西云检科技有限公司组织技术人员，对广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目进行了竣工环境保护验收的现场监测及环境管理检查工作，并根据监测和检查结果编制《广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目竣工环境保护设施验收监测报告（固废部分）》。

## 2 验收监测依据及范围

### 2.1 验收监测依据

#### 2.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部〔2018〕9 号）；
- (5) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环保部环发〔2009〕150 号）。
- (6) 《广西壮族自治区环境保护条例》（修订，2016.5.25）；
- (7) 《广西壮族自治区陆生野生动物保护管理规定》（修订，2012.3.23）；
- (8) 《关于进一步加强规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》（桂环发〔2015〕4 号）；

(9) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(桂环函〔2018〕317号)。

### 2.1.2 技术依据

(1) 《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;

(2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18529-2001)及2013年修改单;

### 2.1.3 相关文件

(1) 崇左市江州区环境保护局《崇左市江州区环境保护局关于广西驮卢东亚糖业有限公司2018年12000吨/日技改到16000吨/日节能降耗项目环境影响报告书的批复》(江环审〔2018〕14号),2018年10月22日。

(2) 广西壮族自治区环境保护局《广西壮族自治区环境保护局关于广西驮卢东亚糖业有限公司技术进步与节能降耗项目环境影响报告书的批复》(桂环管〔2007〕172号),2007年6月6日。

(3) 广西壮族自治区环境保护局《广西壮族自治区环境保护局关于广西驮卢东亚糖业有限公司技术进步与节能降耗项目竣工环境保护验收申请报告的批复》(桂环验字〔2008〕82号),2008年6月19日。

(4) 广西驮卢东亚糖业有限公司《广西驮卢东亚糖业有限公司2018年12000吨/日技改到16000吨/日节能降耗项目竣工环境保护设施验收监测委托书》,2019年2月17日。

## 2.2 验收监测目的与范围

### 2.2.1 验收监测目的

(1) 检查项目执行国家有关建设项目环境保护管理规定的情况。

(2) 检查建设项目固体废物环保设施“三同时”执行情况,环保设施运行情况,环评报告及环评批复要求采取的固体废物污染防治措施落实情况;

(3) 确定建设项目外排污染物是否符合国家规定的排放标准,污染物排放总量是否控制在地方环境保护行政主管部门核定的指标内;

(4) 建设项目固体废物污染防治措施的实施效果。

(5) 建设项目环境管理水平及公众意见的调查。

通过以上检查和监测,如实反映建设项目固体废物环保设施运行效果以及污染物排放达标情况,为自主验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

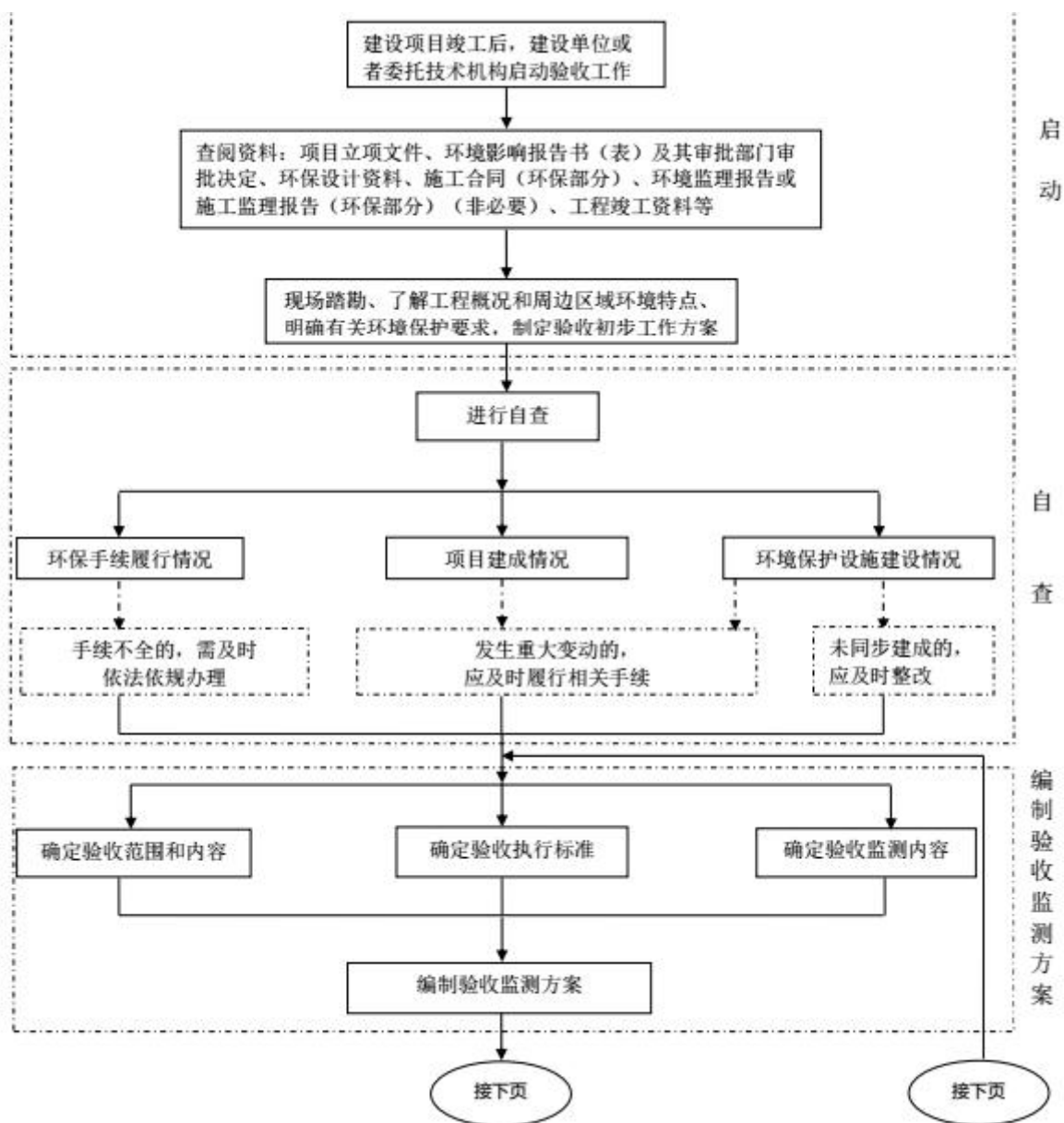


## 2.2.2 验收监测范围

核查工程主辅工程及其配套的固体废物环境保护设施完成情况；固体废物污染防治措施落实情况；固体废物环境保护设施运行效果监测；建设单位环境保护管理工作检查，项目生产区周边敏感点公众意见调查。验收调查范围与环评范围一致。

## 2.3 监测工作程序

建设项目竣工环境保护验收监测技术工作程序为资料查阅、现场勘查，监测方案编制，现场监测、检查，监测报告编写。验收监测工作程序见图 2.3-1。



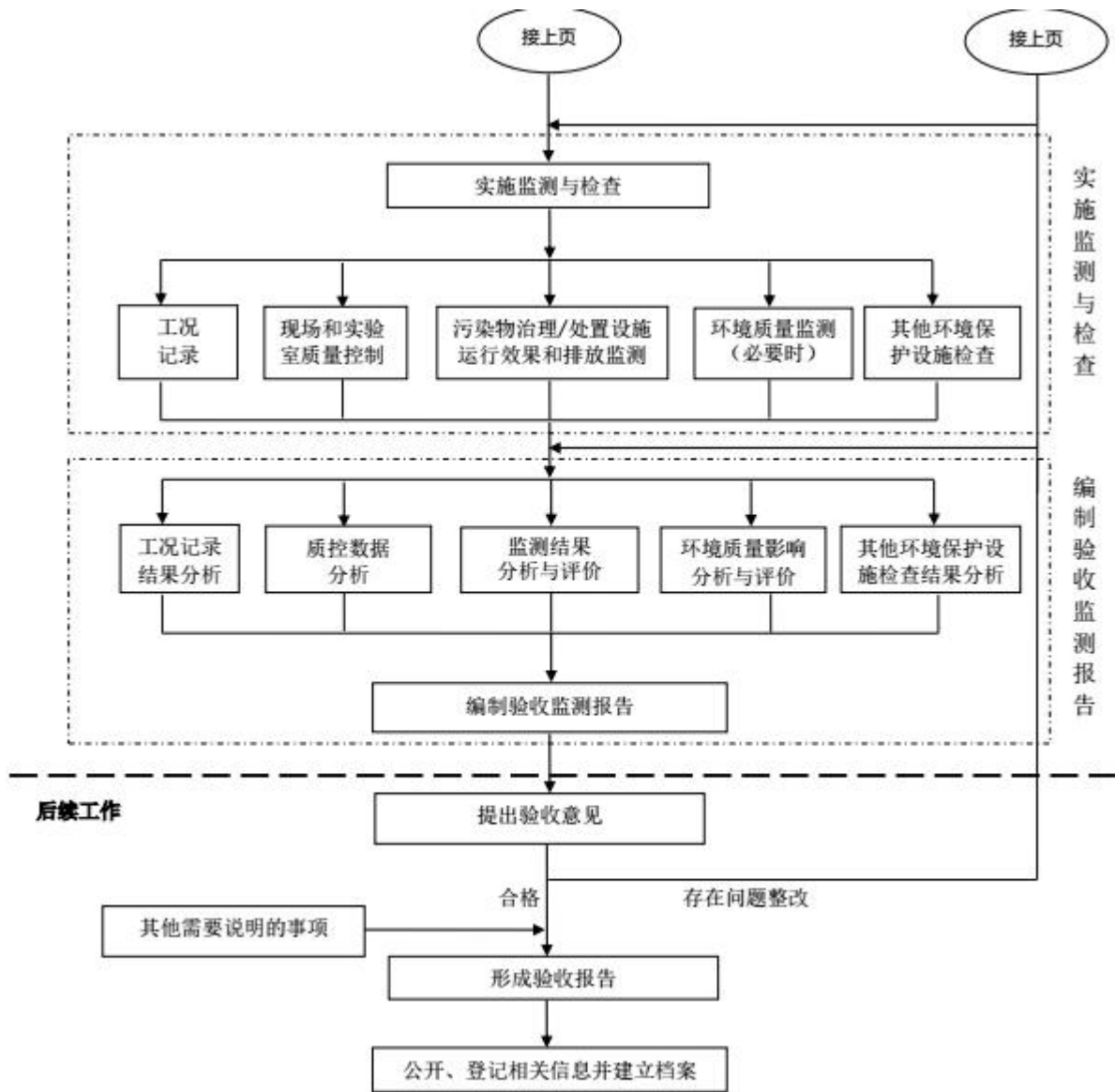


图 2.3-1 验收工作程序图

### 3 工程建设情况

#### 3.1 项目地理位置及总平面布置

##### 3.1.1 项目地理位置

厂址东面约 1200m 为新村，东南面约 160m 处为雷州社区，西南 850m 处为弄玖，西面为 800m 拱驮村，西面 200m 处为驮卢镇镇区，东北面 580m 处为水口村，项目周边 200m 范围内没有敏感点。

项目选址位于崇左市江州区驮卢镇广西驮卢东亚糖业有限公司内，厂址中心地理坐标为东经 107°38'36.07"，北纬 22°39'18.76"。项目地理位置详见附图 1。

##### 3.1.2 项目总平面布置

本次技改工程总平面布置新建除髓车间及桔水罐，除髓车间位于厂区东北部原 1#2#锅炉车间，新建桔水罐位于厂区东北部原 2#桔水罐原址重建。

本次技改工程根据原有工艺流程、地形地貌和该地的气象、水文地质等概况，综合考虑各车间的原有功能联系进行总平面布局。

具体方案布置见附图 2。

#### 3.2 项目主辅工程建设内容

实际建设规模：

1、拆除原先 1#、2#等 2 台 25t/h 锅炉，新建 1 台 85 t/h 锅炉配套增加 1 台 15MW 汽轮机组，原来的 3#—6#锅炉房以及新建的 85 t/h 锅炉重新编号：原 3# 锅炉（65t/h）重新编号为 1#锅炉（65t/h），原 4#锅炉（85t/h）重新编号为 2# 锅炉（85t/h），原 5#锅炉（35t/h）重新编号为 3#锅炉（35t/h），原 6#锅炉（50t/h）重新编号为 5#锅炉（50t/h），新建 85 t/h 锅炉编号为 4#锅炉（85t/h）；新增 15MW 汽机布置于原汽机间内，原汽机间厂房 53.2 米（长）×15 米（宽），运转层标高为+6.000 米。汽机间背向锅炉一侧新增配电间，新增配电间尺寸 53.2 米（长）×10 米（宽）。

2、蔗渣除髓系统改造：将拆除的原 1#、2#锅炉车间变更为除髓车间，同时压榨机采用可控硅调速装置——直流电动机拖动,达到节能并实现日榨 16000 甘蔗的技改目标；

3、更换 1 只 4000 立方桔水罐为 8000 立方；

4、更换清汁箱，采用无滤布真空吸滤机、大型高效离心机，既可提高产品

质量，又达节能降耗目的；

- 5、蒸发四、五效平衡罐改大及加装液位自控系统；
- 6、磷酸罐改造；
- 7、更换上浮器及中和罐。

技改工程组成见表3-1，技改项目与公司原有工程主要生产及公辅设施依托情况见表3-2，新增设备见表3-3，主要原辅材料及用量见表3-4。

表 3-1 技改工程项目组成

类别	车间名称		内容及主要设施	与原有工程关系	技改前后变化情况
主体工程	蔗渣除髓车间		占地面积约 170 m <sup>2</sup> ，钢筋砼排结构、钢构屋架，拆除 1#2#锅炉车间进行改造	新增	原为 1#、2#炉车间 技改后为除髓车间
辅助工程	汽轮车间		新增一套 15000kw 汽轮发电机组，占地面积约 500 m <sup>2</sup>	新增	技改后新增一套
	1#、2#锅炉车间		拆除锅炉以及除尘设备和现有 1#烟囱	拆除	拆除后为除髓车间
	1#、3#烟囱		拆除现有 1#、3#60 米和 50 米 2 条烟囱	拆除	原 1#、2#2 条烟囱技改后为 1 条
	新建 1#80 米烟囱		新建 1 条 80 米烟囱，编号 1#，占地面积约 50 m <sup>2</sup>	新增	原 1#、2#2 条烟囱技改后为 1 条
	新建 85t/h 锅炉车间		新建 85t/h 锅炉车间，占地面积约 200 m <sup>2</sup>	新增	技改后新增
	清汁箱		拆除原有换新	新增	拆除旧的换新
	蒸发四、五效平衡罐改大及加装液位自控系统		拆除原有换新	新增	拆除旧的换新
	2#桔水罐		拆除原 4000m <sup>3</sup> 桔水罐，新建 8000m <sup>3</sup> 桔水罐，占地面积约 530 m <sup>2</sup>	新增	原桔水罐拆除技改后新增
	磷酸罐改造		安装不锈钢防护围堰，占地面积约 50 m <sup>2</sup> 。	新增	技改后新增
环保工程	废气处理工程	新增 85t/h 锅炉	1 套麻石水膜除尘+1 套脱硝系统+1 套湿电除尘，1 套烟气在线监测系统	新增	拆除原 1#、2#锅炉除尘系统，技改后新增

表 3-2 项目技改项目与公司原有工程主要生产及公辅设施依托情况一览表

项目指标		技改前（日榨 12000t）	技改后（日榨 16000t）
产品及规模		白砂糖，16.95 万 t/a	白砂糖，22.6 万 t/a
生产工艺		亚硫酸法工艺	亚硫酸法工艺
工程组成	主体工程	原料处理车间	依托原有工程
		压榨车间	依托原有工程并新增和改造部分设备
		制炼车间	依托原有工程并新增和改造部分设备
	辅助工程	锅炉车间	依托原有工程并新增和改造部分设备
		甘蔗地磅房	依托原有工程
		甘蔗堆场	依托原有工程
		蔗渣堆场	依托原有工程
	公用工程	汽机车间	依托原有工程并新增 1 一套 15000kw 汽轮发电机组
		给水工程：取水水源为左江	依托原有工程
		排水工程：排水去向为左江	依托原有工程
	环保工程	锅炉废气：6 套麻石水膜除尘、1 套脱硫脱硝系统、1 套湿电除尘、4 套烟气在线监测系统	依托原有工程，新增 1 套麻石水膜除尘、1 套脱硝系统、1 套湿电除尘、1 套烟气在线监测系统
		生产废水：设计规模 600m <sup>3</sup> /h，氧化沟生物处理工艺	依托原有工程
		蔗渣场、灰渣堆场、污泥堆场、石灰渣临时堆场、废糖蜜罐	依托原有工程

表 3-3 新增设备一览表

序号	设备	设备型号、规格	单位	数量
<b>成品储运科设备表</b>				
1	桔水罐	8000m <sup>3</sup>	台	1
<b>制炼车间设备表</b>				
1	清汁箱（全不锈钢）	φ7000*3500*4	台	1
2	平衡罐（不锈钢）	φ3000*3000	台	2
3	磷酸罐	φ4800*5000	台	1
4	上浮器	φ6300*2000	台	1
5	中和器	φ1200	台	1
<b>动力车间设备表</b>				
1	85t/h 锅炉	DG85-3.82/480ZV	套	1
2	蔗渣除髓	15t/h	台	8
<b>电力车间设备表</b>				
1	15MW 汽轮机	B15-3.43/0.3//470	台	1

序号	设备	设备型号、规格	单位	数量
2	15MW 发电机	QFN-15-2	台	1

表 3-4 主要原辅材料消耗表

分类	名称	单位	数量			来源	运输方式
			原有工程	技改工程	技改后全厂		
技改项目	甘蔗	万吨/年	156	52	208	蔗区供给	汽车
	石灰	吨/年	5086.9	1695.63	6782.53	区内市场购买	汽车
	硫磺	吨/年	2190.5	730.17	2920.67	区内市场购买	汽车
	磷酸	吨/年	522.6	174.2	696.8	区内市场购买	汽车
	新鲜水	万吨/年	10.6	1.98	12.58	从左江抽取	——
	电	万度/年	4751.27	1583.83	6335.1	本项目热电站提供	——
	尼龙编织袋	万只/年	344.96	114.99	459.95	区内市场购买	汽车
	蒸汽	万吨/年	48.31	16.1	64.41	本项目锅炉提供	——
	蔗渣	万吨/年	34.94	11.65	46.59	压榨车间蔗渣	——

### 3.4 工艺流程及产污分析

#### 3.4.1 生产工艺流程

技改项目不改变生产工艺，仍采取原有工程制糖生产，采用压榨法提汁、改良亚硫酸磷酸上浮法澄清（用硫少）、五效压力真空蒸发、三系煮糖工艺。整个流程分为压榨、澄清、蒸发、煮糖、分蜜、干燥装包六个工序。与原有工艺不同的是蔗渣由原有的直接散装装车外卖改为除髓打包后外卖，技改后生产工艺及产污节点见图 3.4-1。

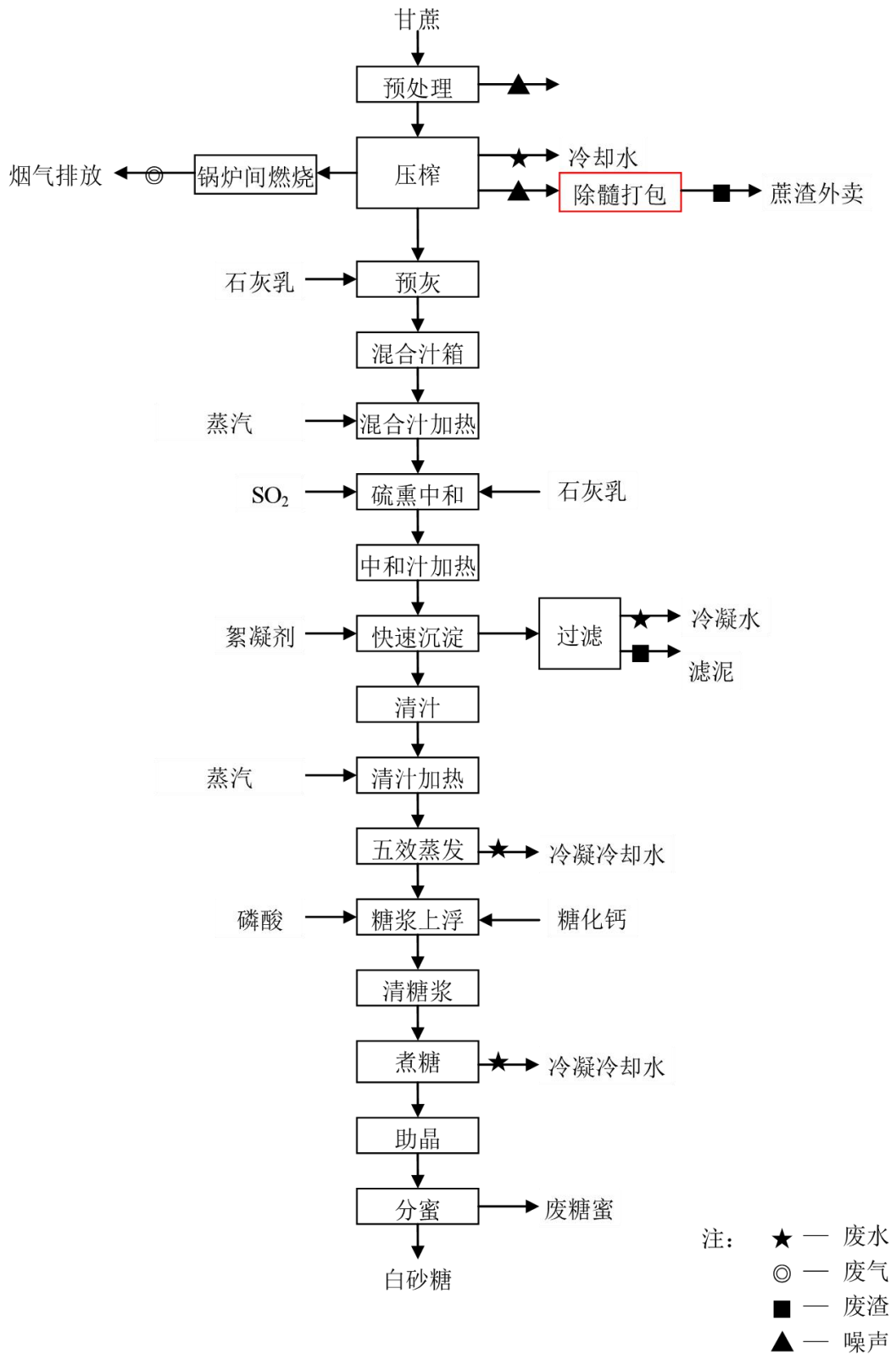


图 3.4-1 项目现有制糖生产工艺流程及产污节点图

### 3.4.2 产污环节分析

#### (1) 固体废物

技改项目产生的固体废物与技改前相同。主要有：压榨车间产生的甘蔗渣，炼制车间产生的滤泥、石灰渣和废糖蜜，设备维修产生的废机油、废油桶，锅炉车间产生的锅炉灰渣，冷却车间产生的缓垢剂废桶、污水处理站产生的污泥以及厂内生活区产生的生活垃圾等，其处置方式与原有处置措施一致。所产生的固体废物中，锅炉灰渣、污泥等外售做肥料，废糖蜜外售给南宁市银软商贸有限公司，石灰渣用于蔗区填坑、铺路、填方，废机油、废油桶外售外售柳州市百川石油产品造有限公司、缓垢剂废桶收集后由厂家回收处理。固体废物均得到综合利用或妥善处置。

### 3.5 供电、供水情况

#### 3.5.1 供电情况

技改项目依托原有厂区供电系统。企业自有汽轮发电机组，锅炉产生的高压蒸汽发电后并入电网，发电量基本满足制糖生产需求。外部电源由驮卢变电站引入厂区配电房，作为备用电和照明。

#### 3.5.2 供水情况

本技改项目依托原有厂区已建设的给水系统。一级泵站从左江抽水至净化站进行净化，再通过二级泵站供给生产使用。

### 3.6 物料平衡

技改项目物料汇总见表 3-5，物料平衡见图 3.6-1。

表 3-5 技改后工程榨季全厂物料平衡表 单位：t/d

序号	名称	单位	数量	序号	名称	单位	数量
进料				出料			
1	甘蔗	t/d	16000	1	汽凝水	t/d	11097.6
2	渗透水	t/d	3680	2	冷凝水	t/d	1458.24
3	硫磺	t/d	22.47	3	水挥发	t/d	640
4	磷酸	t/d	5.36	4	白糖	t/d	1738.59
5	絮凝剂	t/d	0.03	5	滤泥	t/d	569.6
6	石灰乳	t/d	52.17	6	糖蜜	t/d	694.4
7	蔗渣	t/d	22.4	7	蔗渣	t/d	3584
	(回到过滤机)				(燃料和外卖)		
总计	19782.43			总计	19782.43		



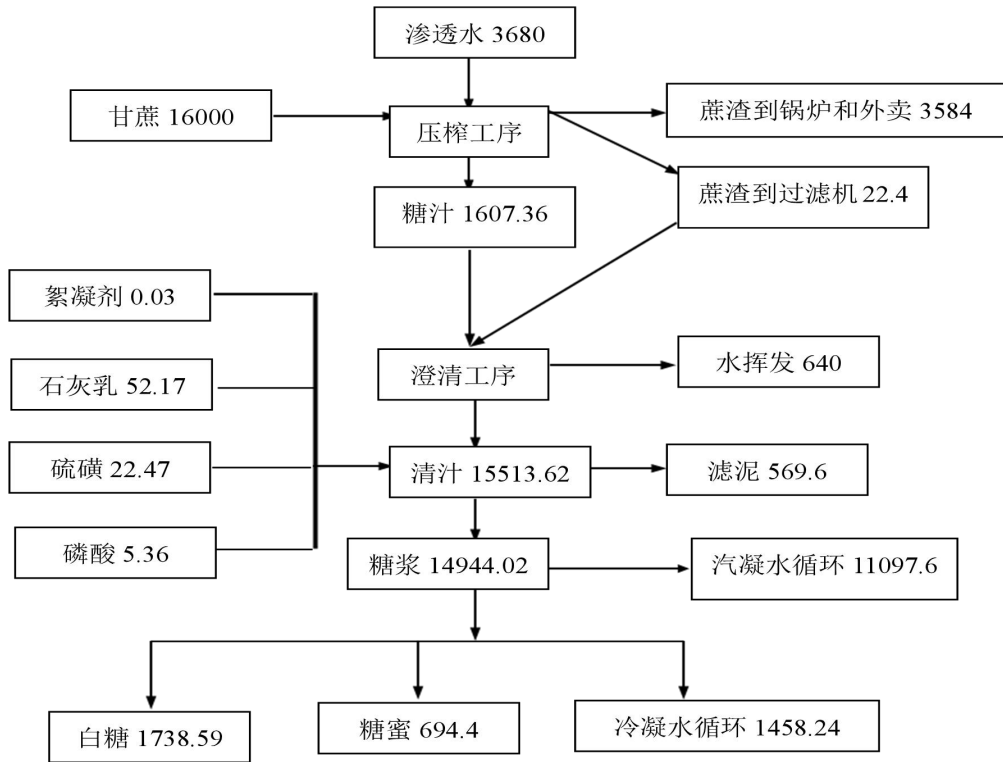


图 3.6-1 技改后广西驮卢东亚糖业有限公司日榨 16000 吨物料平衡图 (单位: t/d)

### 3.7 项目变更情况说明

表 3-6 项目变更一览表

序号	环评建设内容	实际建设内容	变更情况说明
1	新增 1 套脱硫脱硝系统	新增一套脱硝系统	有变更情况 项目锅炉燃料为蔗渣，不含硫，故不用建设脱硫设施

综上，项目有变更情况，但基本按照环评内容进行建设，并根据实际情况进行优化处理。

## 4 环保设施建设情况

### 4.1 固体废物污染防治措施

#### (1) 蔗渣

项目技改后产生的蔗渣，年产生量为 46.59 万 t/a，大部分作为锅炉燃料，剩余少部分外卖用作造纸原料等。蔗渣堆场地面经过硬化处理，并设置为挡墙，防止其渗漏。

#### (2) 滤泥、锅炉灰渣和剩余污泥

项目的生产滤泥年产生量为 7.41 万 t/a，锅炉灰渣年产生量为 7.06 万 t/a，污水处理站产生的剩余污泥年产生量为 2666.7t/a。经收集后，一起外售给广西惠民农业综合开发有限公司。

#### (3) 石灰渣

项目产生的石灰渣年产生量为 13.3t/a，主要用于蔗区填坑、铺路、填方等。

#### (4) 废糖蜜

项目产生的废糖蜜年产生量为 9.03 万 t/a，全部进行外卖处理。

#### (5) 废机油、废油桶

废机油和废油桶在厂区设备维修时产生，年产生量为 22t/a，厂内设有废机油暂存点，该暂存点空间密闭并建有专用排水沟。根据《国家危险废物名录》（2008），废机油属于危险废物 HW08 废矿物油，其暂存转运处理遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。项目已与外售柳州市百川石油产品造有限公司签订销售协议，废机油定期由其运走。

#### (6) 生活垃圾

项目生活垃圾年产生量为 26.2t/a，通过场区内设置的垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。

#### (7) 缓垢剂废桶

项目缓垢剂主要用于冷却工序，其所产生的缓垢剂废桶经收集后由厂家回收。

项目的固体废物经采取以上措施后，对环境影响不大。

### 4.2 环境风险防范措施

项目新建锅炉废气出口预留检测取样口，新建 80 米烟囱设置规范废气排放口，烟囱底部设置 25 米高隔烟墙（钢筋混凝土墙），隔烟墙两侧分别设置 1 套联网在线监测系统。污水处理系统已安装在线监控并联网。项目根据分区防渗原则设置不同的防渗区。沿用原有环境突发事故应急预案，成立了应急处理领导小组和应急救援队伍。

为应对突发性环境污染事故，广西驮卢东亚糖业有限公司在资金、装备、通讯、人力资源等方面制定强有力的保障措施，加强应急抢险救援人员培训与演练，通过加强安全生产与环境保护宣传教育，提高职工的安全环保意识，避免突发性环境污染事故发生。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资

项目新增环保设施投资 232 万元，占项目总投资 4118.4 万元的 5.63%。项目环保设施投资详见表 4-1。

表 4-1 项目新增环保设施投资估算

投资项目	投资内容	数量	规格	投资 (万元)	备注
废水治理	生化污水处理系统	1 套	600m <sup>3</sup> /h	—	依托
	污水站事故应急池	1 座	2000m <sup>3</sup>	—	依托
	磷酸罐安装不锈钢防护围堰	1 座	—	7	新增
	渗滤液收集沟	—	—	20	新增
废气治理 固废治理	水膜除尘	—	—	—	依托
	低氮燃烧	—	—	—	依托
	文丘里水膜除尘+脱硝系统 +静电除尘+80m 烟囱	1 套	—	190	新增
	烟囱	1 座	H=80m	—	依托
	废蜜塔	1 座	1 个 8000m <sup>3</sup>	—	依托
噪声治理	噪声防治措施	—	—	10	新增
其他	绿化	—	—	5	新增
合计	—	—	—	232	—

#### 4.3.2 “三同时”落实情况

(1) 建设项目执行国家环境管理制度情况

##### ①环境影响评价制度

2018 年 8 月，广西宇宏环保咨询有限公司编制完成了《广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目环境影响报告书》。2018 年 10 月 22 日，崇左市江州区环境保护局以江环审（2018）14 号文《崇左市江州区环境保护局关于广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到

16000 吨/日节能降耗项目环境影响报告书的批复》对该项目进行了批复，同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

## ② “三同时”制度

在建设过程中，严格执行三同时制度，2018 年 5 月，广西驮卢东亚糖业有限公司编制了《广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目可行性研究报告》，经批准立项及环评后，由广西驮卢东亚糖业有限公司编制了项目的初步设计，同时对环保设施进行了设计。本项目于 2018 年 11 月开始进行施工建设，2019 年 1 月项目基本建设完成。

项目共实际投入环保资金 232 万元，占实际总投资 4118.4 万元的 5.63%，建造和购置了环保治理设施，并确保环保设施在建设过程中同时施工，在项目投入运营时主要环保设施同时投入运行。

### (2) 环境保护档案资料管理

经检查，本项目从设计阶段、施工阶段到试生产阶段的相关环境保护资料由广西驮卢东亚糖业有限公司统一管理，专柜分类保存，各种与环保相关的设备、设施的文件资料、说明书、图纸、招投标书等均能归档管理。

### (3) 环保组织机构及规章管理制度及执行情况

项目设置专职安全环保人员，共 3 人。本项目的环境保护管理制度已制定并将制度上墙公示，环保安全人员定时对公司员工进行环保规章制度和环保安全进行培训。

### (4) 建设期间和试生产阶段是否发生扰民和污染事故

通过对附近村民的走访调查表明，在项目建设期间和试生产期无噪声扰民事件发生。

### (5) 污染物排放口的规范建设及污染物在线连续监测装置运行情况

65t/h (1#) 经“麻石水膜除尘”处理、85t/h (2#) 锅炉烟气经“麻石水膜除尘+脱硝系统+湿电除尘”处理后，通过 1#80m 烟囱排放。35t/h (3#)、50t/h (5#) 锅炉经“麻石水膜除尘”处理、新增 85t/h (4#) 经“麻石水膜除尘+脱硝系统+湿电除尘”处理后，通过 2#80m 烟囱排放。新建锅炉废气出口预留检测取样口，新建 80 米烟囱设置规范废气排放口，烟囱底部设置 25 米高隔烟墙（钢筋混凝土墙），隔烟墙两侧分别设置 1 套联网在线监测系统。

项目废水依托现有污水处理设施处理,现有污水处理系统已安装在线监控并联网。

#### (6) 突发环境事件应急措施

项目沿用原有项目环境突发事故应急预案,成立了应急处理领导小组和应急救援队伍,在应急处理领导小组的领导下,负责组织抢险救援工作。一旦发生突发性环境污染事故,立即启动应急预案,同时报告当地人民政府及相关部门,立即组织有关部门开展抢险救援工作。

为应对突发性环境污染事故,广西驮卢东亚糖业有限公司在资金、装备、通讯、人力资源等方面制定强有力的保障措施,加强应急抢险救援人员培训与演练,加强项目场区安全巡视与观测,尤其是汛期的安全防范工作,通过加强安全生产与环境保护宣传教育,提高职工的安全环保意识,避免突发性环境污染事故发生。

## 5 环境影响评价意见及批复要求

### 5.1 环评报告书主要结论与建议

技改项目所产生的固体废物中，锅炉灰渣、污泥等外售做肥料，废糖蜜外售给南宁市银软商贸有限公司，石灰渣用于蔗区填坑、铺路、填方，废机油外售外售柳州市百川石油产品造有限公司。固体废物均可全部得到综合利用或妥善处置，措施可行。

#### 5.1.6 建议

- 1、加强生产设备的日常维修和保养，杜绝非正常排放，发现问题及时解决。
- 2、加强企业整体环境保护意识，杜绝发生废水、废气恶意排放。

### 5.2 环评报告书批复要求

三、项目重点做好以下环境保护工作。

#### 固体废物污染防治措施

1.项目产生的固体废物主要有甘蔗渣、滤泥、锅炉灰渣、石灰渣、污泥（干）及废糖蜜等，甘蔗渣用作锅炉燃料，剩余的外售；滤泥、锅炉灰渣、污泥（干）外售作为肥料；石灰渣用于铺路填方；废糖蜜外售。

2.项目固体废物临时堆场应符合《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求。

3.项目运营期产生的废机油、废油桶属于危险物，暂存于现有的废机油暂存间，定期委托资质的单位回收处置。危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)的要求进行建设，严格危险废物规范化管理；转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

### 5.3 环评及其批复文件要求的环保措施落实情况

项目建设过程中，建设单位对《广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目环境影响报告书》提出的固体废物环保措施要求落实情况见表 5-1

项目建设过程中，建设单位对崇左市江州区环境保护局江环审〔2018〕14 号《崇左市江州区环境保护局关于广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目环境影响报告书的批复》文件批文提出的固

体废物环保措施要求落实情况见表 5-2。

**表 5-1 环境影响报告书提出的固体废物环保措施落实情况一览表**

项目	环评建议	企业落实情况
(1)	技改项目所产生的固体废物中，锅炉灰渣、污泥等外售做肥料，废糖蜜外售给南宁市银软商贸有限公司，石灰渣用于蔗区填坑、铺路、填方，废机油外售外售柳州市百川石油产品造有限公司。固体废物均可全部得到综合利用或妥善处置，措施可行。	落实。 项目产生的锅炉灰渣、污泥等外售做肥料，废糖蜜外售给南宁市银软商贸有限公司，石灰渣用于蔗区填坑、铺路、填方，废机油、废油桶外售外售柳州市百川石油产品造有限公司，缓垢剂废桶收集后由厂家回收处理。固体废物均可全部得到综合利用或妥善处置。
(2)	加强生产设备的日常维修和保养，杜绝非正常排放，发现问题及时解决。	落实。 广西驮卢东亚糖业有限公司定期对生产设备的日常维修和保养，杜绝非正常排放，发现问题及时解决。

**表 5-2 环境影响报告书批复要求的固体废物环保措施落实情况一览表**

项目	批复要求	企业落实情况
(1)	项目产生的固体废物主要有甘蔗渣、滤泥、锅炉灰渣、石灰渣、污泥（干）及废糖蜜等，甘蔗渣用作锅炉燃料，剩余的外售；滤泥、锅炉灰渣、污泥（干）外售作为肥料；石灰渣用于铺路填方；废糖蜜外售。	落实。 项目产生的固体废物主要有甘蔗渣、滤泥、锅炉灰渣、石灰渣、污泥（干）、废机油、废油桶、缓垢剂废桶、废糖蜜以及生活垃圾等，项目产生的锅炉灰渣、污泥等外售做肥料，废糖蜜外售给南宁市银软商贸有限公司，石灰渣用于蔗区填坑、铺路、填方，废机油、废油桶外售外售柳州市百川石油产品造有限公司，缓垢剂废桶收集后由厂家回收处理。固体废物均可全部得到综合利用或妥善处置。
(2)	项目固体废物临时堆场应符合《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求。	落实。 项目技改后产生的蔗渣大部分作为锅炉燃料，剩余少部分外卖用作造纸原料等。蔗渣堆场地面经过硬化处理，并设置为挡墙，防止其渗漏。
(3)	项目运营期产生的废油属于危险物，暂存于现有的废机油暂存间，定期委托资质的单位回收处置。危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）的要求进行建设，严格危	落实。 项目运营期产生的废机油、废油桶属于危险物，暂存于现有的废机油暂存间，定期外售外售柳州市百川石油产品造有限公司。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及



	<p>危险废物规范化管理；转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求执行。</p>	<p>2013年修改单(公告2013年第36号)的要求进行建设,采取了严格的防渗防漏措施,并对暂存间进行密闭处理,严格危险废物规范化管理;转运严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求执行。</p>
--	---	--

从表 5-1 和表 5-2 可知,建设单位已基本落实环评及环评批复要求的固体废物环保措施要求。

## 6 验收执行标准

### 6.1 固体废物调查执行标准

(1) 《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；

(2) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18529-2001）及 2013 年修改单；

## 7 验收调查实施方案

### 7.1 固体废物

#### 7.1.1 调查内容

对项目所产生的蔗渣、滤泥、锅炉灰渣、剩余污泥、石灰渣、废糖蜜、废机油、废油桶、生活垃圾以及缓垢剂废桶等固体废物进行调查。

## 8 监测结果

### 8.1 监测期间工况

本公司于2019年3月11日~2019年3月12日对广西驮卢东亚糖业有限公司2018年12000吨/日技改到16000吨/日节能降耗项目进行环境保护设施竣工验收监测。监测期间，项目生产工况正常，各类环保设施运行正常，项目设计每日榨甘蔗16000t，监测期间，项目每日平均实际榨甘蔗16000t，生产负荷为100%。

项目生产负荷在监测期间满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的生产负荷要求（达到设计能力75%以上）。

监测期间项目生产情况统计详见表8-1。

表8-1 验收监测期间生产负荷情况

项 目	设计榨甘蔗量 (t/d)	实际榨甘蔗量 (t/d)	生产负荷
2019年3月11日	16000	16000	100%
2019年3月12日		16000	100%

### 8.2 固废调查结果

#### (1) 蔗渣

项目技改后产生的蔗渣，年产生量为46.59万t/a，大部分作为锅炉燃料，剩余少部分外卖用作造纸原料等。蔗渣堆场地面经过硬化处理，并设置为挡墙，防止其渗漏。

#### (2) 滤泥、锅炉灰渣和剩余污泥

项目的生产滤泥年产生量为7.41万t/a，锅炉灰渣年产生量为7.06万t/a，污水处理站产生的剩余污泥年产生量为2666.7t/a。经收集后，一起外售给广西惠民农业综合开发有限公司。

#### (3) 石灰渣

项目产生的石灰渣年产生量为13.3t/a，主要用于蔗区填坑、铺路、填方等。

#### (4) 废糖蜜

项目产生的废糖蜜年产生量为9.03万t/a，全部进行外卖处理。

#### (5) 废机油、废油桶

废机油和废油桶在厂区设备维修时产生，年产生量为22t/a，厂内设有废机油暂存点，该暂存点空间密闭并建有专用排水沟。根据《国家危险废物名录》（2008），废机油和废油桶属于危险废物HW08废矿物油，其暂存转运处理遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》

及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。项目已与外售柳州市百川石油产品造有限公司签订销售协议，废机油定期由其运走。

（6）生活垃圾

项目生活垃圾年产生量为 26.2t/a，通过场区内设置的垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。

（7）缓垢剂废桶

项目缓垢剂主要用于冷却工序，其所产生的缓垢剂废桶经收集后由厂家回收。

项目的固体废物经采取以上措施后，对环境影响不大。

## 9 公众意见调查

### 9.1 公众意见调查内容

根据国家环境保护总局环办〔2003〕26号文《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》的要求，在该项目竣工环境保护验收监测期间，通过发放意见调查表的形式征求当地公众的意见。在发放问卷的同时，还介绍建设项目的有关情况。

本项目位于崇左市江州区驮卢镇广西驮卢东亚糖业有限公司厂区内，可能的环境影响有噪声影响、废气影响、废水、固体废物等影响。本次验收监测在场区附近及居民点进行公众意见调查，以了解项目的社会影响、环境影响，并听取公众的建议。具体调查问卷内容见表 9-1。

### 9.2 调查范围及对象

本次验收监测共发放问卷调查表 60 份，实际收回 55 份，回收率为 91.7%，调查范围及收回情况详见表 9-2。调查对象为厂区附近的居民。调查对象的组成结构见表 9-3。

### 9.3 公众意见调查的结果

公众意见调查结果见表 9-4。

表 9-1 广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目  
公众意见调查问卷

项目简介：

广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目位于崇左市驮卢镇广西驮卢东亚糖业有限公司厂内，由广西驮卢东亚糖业有限公司筹备建设。该项目。技改后甘蔗处理能力由 12000 吨/日技改到 16000 吨/日，白砂糖由 16.95 万吨/年增至 22.6 万吨/年。项目主要污染源及环保措施：

(1) 废气治理措施

本次技改后仍使用企业现有 65t/h (3#)、85t/h (4#)、35t/h (5#)、50t/h (6#) 锅炉。拆除原 (1#、2#) 25t/h 锅炉，新增一台 85t/h (7#) 锅炉。65t/h (3#) 经“麻石水膜除尘”处理、85t/h (4#) 锅炉烟气经“麻石水膜除尘+脱硫脱硝系统+湿电除尘”处理后，通过原有 2#80m 烟囱排放。35t/h (5#)、50t/h (6#) 锅炉经“麻石水膜除尘”处理、新增 85t/h (7#) 经“麻石水膜除尘+脱硫脱硝系统+湿电除尘”处理后，通过新建 1#80m 烟囱排放。新建锅炉废气进出口预留检测取样口，新建 80 米烟囱设置规范废气排放口，烟囱底部设置 25 米高隔烟墙（钢筋混凝土墙），隔烟墙两侧分别设置 1 套联网在线监测系统。

(2) 恶臭防治措施

技改项目主要的臭气源为滤泥、污泥和蔗渣堆场等。为减小项目所产生臭气对周边空气和居民的影响，本项目产生的滤泥及时清运，不在厂内暂存，并对其进行密闭运输，避免运输过程对沿路居民的影响。污泥脱水安装在单独污泥脱水间内，保持良好的通风条件，且脱水后及时清运。蔗渣堆场已建挡风挡雨棚，同时，在厂区充分利用空间进行绿化，减少臭气对外界的影响。

(3) 水污染防治措施

项目生产废水主要包括冷凝冷却水、制炼过剩热水、锅炉沉灰水、压榨废水、洗罐洗箱废水、汽轮发电机冷却水和废糖蜜等。项目运营期蒸汽冷凝水、制炼过剩热水均分别进入循环冷却池、冷却塔冷却后循环使用；锅炉除尘器冲灰水、锅炉排污水先经沉灰池沉淀，再经灰水分离器过滤后循环使用，均不外排。项目压榨废水（含压榨轴头冷却水、压榨设备冷却水、车间生活污水、冲地板水）澄清工段的泵冷却水及罐清洗废水、蒸发工段的循环池溢流废水等生产废水，依托现有污水处理设施，进入污水处理站，经氧化沟生物处理工艺处理后，通过沟渠引至项目现有取水口 200m 的左江右岸排入左江。污泥、灰渣临时堆场、蔗渣堆场周围应设置导流沟，将渗滤液引入污水处理站。

(4) 噪声污染防治措施

项目通过采取对生产设备噪声安装减振基座、消音器等措施，强化厂区绿化等措施，降低噪声对周边环境的影响。

(5) 固体废物污染防治措施

项目产生的固体废物主要有甘蔗渣、滤泥、锅炉灰渣、石灰渣、污泥（干）及废糖蜜等。甘蔗渣用作锅炉燃料，剩余的外售；滤泥、锅炉灰渣、污泥（干）等外售作为肥料；石灰渣用于铺路填方；废糖蜜外售。项目运营期产生的废油属于危险废物，暂存于现有的废机油暂存间，定期委托有资质的单位回收处置。

为了做好该项目的环境保护验收工作，现就该项目的环保问题列出以下问卷，请您协助填好相关内容并提出宝贵意见。（在所选答案处打“√”即可。）

为保护我们共同的生存环境，请支持我们的工作！谢谢！

姓名		电话号码	
工作单位或者居住地			
性别	文化程度	职业	年龄
男□ 女□	<input type="checkbox"/> 大专以上 <input type="checkbox"/> 高中/中专 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学	<input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 公务员 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 个体 <input type="checkbox"/> 其他	15~30 <input type="checkbox"/> 31~50 <input type="checkbox"/> 50 以上 <input type="checkbox"/>
序号	问题	请在选项前“□”打“√”	
1	施工期噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
2	施工期废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
3	施工期废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
4	施工期是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 有	
5	试生产期废气对您的活影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
6	试生产期废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
7	试生产期噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
8	试生产期固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 基本无影响 <input type="checkbox"/> 有影响	
9	试生产期是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	<input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 较满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

表9-2 调查范围及问卷收回情况

序号	单位	发放份数	收回份数	收回率（%）
1	拱驮	15	15	100
2	弄玖	10	9	90
3	雷州社区	10	9	90
4	新村	8	7	87.5
5	水口	7	6	85.7
6	驮卢镇镇区	10	9	90
合计		60	55	91.7

表9-3 公众意见调查对象组成结构

组成结构		人数	比例（%）
性别	男	49	89
	女	6	11
年龄	15~30 岁	0	0
	31~50 岁	23	42
	51 岁以上	32	58



文化程度	小学	0	0
	初中	53	96
	高中/中专	2	4
	大专以上	0	0
职业	工人	0	0
	农民	55	100
	公务员	0	0
	教师	0	0
	个体	0	0
	其他	0	0

表 9-4 公众意见调查结果

调查问题		调查建议	人数 (人)	比例 (%)
1	施工期噪声对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
2	施工期废气对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
3	施工期废水对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
4	施工期是否有扰民现象或纠纷	没有	55	100
		有	0	0
5	试生产期废气对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
6	试生产期废水对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
7	试生产期噪声对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
8	试生产期固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	55	100
		基本无影响	0	0
		有影响	0	0
9	试生产期是否发生过环境污染事故 (如有, 请注明原因)	有	0	0
		没有	55	100
10	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	55	100
		较满意	0	0
		不满意	0	0

公众意见问卷调查结果表明:

100%的被调查者认为施工期噪声对其没有影响；100%的被调查者认为施工期废气对其没有影响；100%的被调查者认为施工期废水对其没有影响；100%的被调查者认为施工期无扰民现象发生；100%的被调查者认为试生产期废气对其没有影响；100%的被调查者认为试生产期废水对其没有影响；100%的被调查者认为试生产期噪声对其没有影响；100%的被调查者认为试生产期固体废物储运及处理处置对其没有影响；100%的被调查者确认试生产期没有发生过环境污染事故。

#### **9.4 公众意见调查结论**

公众意见调查结果表明，100%的被调查者对该项目的环境保护工作表示满意。总体结果表明，广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目能较好的进行环境保护工作，公众对该工程的环境保护工作满意。

## 10 验收监测结论和建议

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环境管理检查结论

广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目基本落实了环评报告及其批复所提出的固体废物环保措施要求；建设单位设置了环保管理机构并制定了企业内部环境保护管理制度，项目相关环保的文件、资料及原始记录归档管理，比较齐全；编制了突发性事故应急预案，防范措施基本落实。公众对项目环保措施表示满意，认为项目的施工期和运营期对其生活和工作影响小。

#### 10.1.2 固体废物处置结论

##### (1) 蔗渣

项目技改后产生的蔗渣，年产生量为 46.59 万 t/a，大部分作为锅炉燃料，剩余少部分外卖用作造纸原料等。蔗渣堆场地面经过硬化处理，并设置为挡墙，防止其渗漏。

##### (2) 滤泥、锅炉灰渣和剩余污泥

项目的生产滤泥年产生量为 7.41 万 t/a，锅炉灰渣年产生量为 7.06 万 t/a，污水处理站产生的剩余污泥年产生量为 2666.7t/a。经收集后，一起外售给广西惠民农业综合开发有限公司。

##### (3) 石灰渣

项目产生的石灰渣年产生量为 13.3t/a，主要用于蔗区填坑、铺路、填方等。

##### (4) 废糖蜜

项目产生的废糖蜜年产生量为 9.03 万 t/a，全部进行外卖处理。

##### (5) 废机油、废油桶

废机油和废油桶在厂区设备维修时产生，年产生量为 22t/a，厂内设有废机油暂存点，该暂存点空间密闭并建有专用排水沟。根据《国家危险废物名录》（2008），废机油属于危险废物 HW08 废矿物油，其暂存转运处理遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。项目已与外售柳州市百川石油产品造有限公司签订销售协议，废机油定期由其运走。

##### (6) 生活垃圾

项目生活垃圾年产生量为 26.2t/a, 通过场区内设置的垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。

#### (7) 缓垢剂废桶

项目缓垢剂主要用于冷却工序, 其所产生的缓垢剂废桶经收集后由厂家回收。

项目的固体废物经采取以上措施后, 对环境的影响不大。

### 10.1.3 工程建设对环境的影响

项目所产生的蔗渣、滤泥、锅炉灰渣、剩余污泥、石灰渣、废糖蜜、废机油、废油桶、生活垃圾、缓垢剂废桶等固体废物均能得到妥善处置, 项目固体废弃物对周边环境的影响不大。

## 10.3 公众意见调查结论

公众意见调查结果表明, 100%的被调查者对该项目的环境保护工作表示满意。总体结果表明, 广西驮卢东亚糖业有限公司 2018 年 12000 吨/日技改到 16000 吨/日节能降耗项目能较好的进行环境保护工作, 公众对该工程的环境保护工作满意。

## 10.4 综合结论

该项目执行国家有关建设项目环保审批手续和“三同时”制度, 监测期间固体废物环保设施运行正常, 各项固体废弃物基本能够妥善处理。本项目, 总体上基本符合建设项目竣工环境保护验收条件, 建议通过验收。

## 10.5 建议

- (1) 继续做好相关固废台账和转运联单, 保证项目固废转运得到合理处置。
- (2) 做好厂区防渗检查, 做好废机油、废油桶等危险废物的防渗、防漏措施。