

年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的
RDF 生产线设备技术改造项目
(一期) 竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：肇庆市永晟生物质能源有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024 年 9 月

项目名称：年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目（一期）

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：肇庆市永晟生物质能源有限公司（盖章）

联系方式：13450527252

地 址：广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧
450 米（蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房）

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司（盖章）

联系方式：0758-2269742

地 址：肇庆市端州区信安大道祥福路鸿景悦园 2 栋写字楼
201

表一

建设项目名称	年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目 (一期) (以下简称“改扩建项目”)				
建设单位名称	肇庆市永晟生物质能源有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米(蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房)				
主要产品名称	布料粒				
设计生产能力	年产布料粒 120000 吨				
实际生产能力	年产布料粒 120000 吨				
建设项目环评时间	2022 年 11 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 7 月~2024 年 8 月	验收现场监测时间	2024 年 7 月 17—18 日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局高要分局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	广东彰华环保科技有限公司	环保设施施工单位	广东彰华环保科技有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	26.67%
实际总概算	3000 万元	环保投资	120 万元	比例	4%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》第二十六条，2015 年 01 月 01 日； 2、《建设项目环境保护管理条例》国令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行； 3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(环境保护部国环规环评〔2017〕4 号)，2017 年 12 月 20 日； 4、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》，肇环函〔2017〕1945 号； 5、肇庆市环境保护局《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》，肇环函〔2018〕36 号； 6、广东省人大常委会《广东省建设项目环境保护管理条例》，2012 年 7 月广东省第十一届人民代表大会常务委员会第 4 次修订； 7、《年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表》；				

	<p>8、肇庆市生态环境局《关于肇庆市永晟生物质能源有限公司年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建〔2022〕177 号）；</p> <p>9、《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 年第 9 号公告），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，2020 年 9 月 1 日起施行。</p> <p>11、《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>12、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；</p> <p>13、《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）。</p>																			
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气污染物</p> <p>改扩建项目工业粉尘有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，厂界无组织排放执行第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，厂界无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界二级标准值；制块工序非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 改扩建项目大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="416 1742 1402 2022"> <thead> <tr> <th>废气种类</th> <th>排气筒编号</th> <th>污染物</th> <th>排气筒高度 m</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>撕碎、粉碎工序</td> <td rowspan="2">DA001</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">15</td> <td>120</td> <td>2.9</td> <td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值</td> </tr> <tr> <td>制块工序</td> <td>NMHC</td> <td>80</td> <td>/</td> <td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表</td> </tr> </tbody> </table>	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	撕碎、粉碎工序	DA001	颗粒物	15	120	2.9	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值	制块工序	NMHC	80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表
废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源														
撕碎、粉碎工序	DA001	颗粒物	15	120	2.9	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值														
制块工序		NMHC		80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表														

						1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 恶臭 污染物排放标准值
厂界无组织 废气	/	粉尘	/	1.0	/	广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 第二 时段无组织排放监控浓度限 值
		NMHC		4.0	/	
		臭气浓度		20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 恶臭 污染物厂界二级标准值
厂区内无组 织废气	/	NMHC	/	20 (监控点任 意一次浓度 值)、6 (监 控点 1h 平均 浓度值)	/	广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限 值

2、废水污染物

改扩建项目无废水产生。

3、噪声污染物

改扩建项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 中的 3 类标准 (昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。

4、固体废物

① 《广东省固体废物污染环境防治条例》(广东省第十三届人民代
表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 29 日修订通过);

② 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB
18599-2020);

③ 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

表二

工程建设内容：**1、项目概况**

年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目位于广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米（蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房）。改扩建项目占地面积约 7268m²，总投资 3000 万元，其中环保投资 120 万元，在现有生产厂房进行，将现有的 100000t/a 的生物质成型颗粒产品变更为布料粒，同时增加 1 条布料粒生产线。项目改扩建后，布料粒产能增加至 120000t/a，生物质成型颗粒产能减少至 20000t/a。

肇庆市永晟生物质能源有限公司于 2022 年 7 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月 9 日取得了肇庆市生态环境局高要分局的环评批复（肇环高建（2022）177 号），2023 年 7 月 25 日进行了排污登记变更（登记编号：91441283MA51R08C36001X）。

2023 年 3 月改扩建项目开始施工建设，至 2023 年 7 月竣工并进入生产调试期。由于市场需求量减少，以及部分生产机械出现故障需要维护，肇庆市永晟生物质能源有限公司于 2024 年 2 月至 6 月处于停产状态。2024 年 7 月，改扩建项目重新进行生产调试。广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 7 月 17-18 日对改扩建项目进行了验收监测，并出具了监测报告（编号为 VN2407131002）。

2、地理位置、四至、平面布置

改扩建项目位于广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米（蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房），东北面与肇庆市路斯亚门业有限公司紧邻、东南面为空置厂房和空地，西南面为空地，西北面隔工业园区内道路为空地，北面隔工业园区内道路为肇庆颖之彩包装材料厂。改扩建项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 2，平面布置详见附图 3。

3、项目建设规模、建设内容

现有项目主要从事生物质成型颗粒的生产，年产量约 12 万吨，有员工 8 人，均不在厂区内食宿；改扩建项目主要从事布料粒的生产，年产布料粒 120000 吨，同时每年减少生产生物质成型颗粒 100000 吨；改扩建项目不新增员工，年开工天数 330 天，每

天2班，每班工作8小时。项目改扩建后，年产布料粒120000吨、生物质成型颗粒20000吨；共有员工8人，均不在厂区内食宿。详细建设内容及对比情况一览表见表2-1；产品产量详细分类见表2-2；主要设备及对比情况一览表见表2-3。

表 2-1 改扩建项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

类别/项目	环评工程内容	实际建设情况	对比情况	
主体工程	建有 1 条布料粒生产线，年产布料粒 120000 吨	建有 1 条布料粒生产线，年产布料粒 120000 吨	与环评一致	
辅助工程	/	/	/	
储运工程	设 1 个危废仓	设有 1 个危废仓	与环评一致	
环保工程	制块工序产生 NMHC 经 1 套二级活性炭吸附装置处理后汇同经现有 3 套布袋除尘器处理的撕碎、粉碎工序粉尘一并由现有的 15m 高排气筒 (DA001) 排放	制块工序产生 NMHC 经 1 套二级活性炭吸附装置处理后汇同经现有 3 套旋风布袋除尘器处理的撕碎、粉碎工序粉尘一并由现有的 15m 高排气筒 (DA001) 排放	与环评一致	
噪声	建筑物阻隔、距离衰减、基础减振等措施	建筑物阻隔、距离衰减、基础减振等措施	与环评一致	
固废	废铁钉	外卖资源回收公司处置	与环评一致	
	收集粉尘	外卖资源回收公司处置	与环评一致	
	废活性炭	交由有相关危险废物经营许可证的单位处置	交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司(危废处置资质见附件 3) 处置	与环评一致
	废机油及含油手套、抹布	交由有相关危险废物经营许可证的单位处置	交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司(危废处置资质见附件 3) 处置	与环评一致
	废包装材料	外卖资源回收公司处置	外卖资源回收公司处置	与环评一致

表 2-2 改扩建项目实际产能与环评内容对比情况一览表

序号	产品名称	环评内容		实际		储存位置	产品对比情况
		年产量 (吨)	产品规格	年产量 (吨)	产品规格		
1	布料粒	120000	/	120000	/	成品仓	不变
	合计	120000	/	120000	/	/	/

表 2-3 改扩建项目主要设备实际建设与环评内容对比情况一览表

设备名称	型号规格	环评数量 (台)	实际设备 (台)	对比情况
布料撕碎机	200kw	1	1	与环评一致
布料粉碎机	160kw	4	4	与环评一致
布料制块机	185kw	5	3	根据实际使用情况减少 2 台
布料粒打包机	200t	1	1	与环评一致

4、原辅材料及燃料消耗

改扩建项目主要原辅材料及燃料用量见表 2-4。

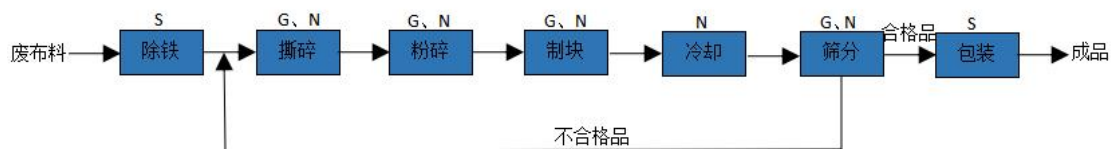
表2-4 原辅材料实际使用与环评内容对比一览表

序号	材料名称	环评内容		实际		储存位置	对比情况
		年使用量(吨)	主要成分	年使用量(吨)	主要成分		
1	废布料	120000	聚酯纤维	120000	聚酯纤维	生产厂房原料堆放区	不变

5、主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程

改扩建项目布料粒生产工艺流程具体如图 2-1 所示。



图例：W 为废水；G 为废气；N 为噪声；S 为固废

图2-1 布料粒生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述如下：

除铁：为保证产品品质、减少对后续加工设备的损害，需要对布料中铁钉等进行剔除；该工序会产生废铁钉等固体废物。

撕碎：将废布料送入撕碎机撕碎块状，撕碎过程在常温常压下进行；该过程会产生噪声及粉尘。

粉碎：将废布料送入粉碎机进行进一步粉碎，粉碎过程在常温常压下进行；该过程会产生噪声及粉尘。

制块：撕碎后的布料经密闭输送机送入制块机中，通过螺杆挤压成型，出口处经旋转刀片切成圆柱状颗粒。螺杆挤压为物理挤压过程，仅利用挤压摩擦发热，使物料温度迅速上升，使其达到半塑化状态，互相粘成小块，不添加任何粘结剂。制块过程由于布料挤压摩擦发热温度上升，在 100~123℃左右，布料成分为 PET，受热过程会分解废气及游离单体废气，废气污染物以非甲烷总烃计，该过程还会伴有轻微异味产生。

冷却：造粒一体机生产处的颗粒温度较高，经自然冷却后进入下一道工序，该工序不使用水冷，无冷却废水产生。

筛选：成品筛选出的不合格品直接作原材料回用，合格品进入下一道工序。筛选过程成品经旋转筛冲击会产生少量粉尘，由于制块后碎布料已挤压成小块，且筛选过程冲击力不大，该过程产生粉尘极少。

包装：筛选出来的合格品经打包机包装成品，即可出厂外售。该过程会产生废包装材料。

6、项目变动情况

对照《年产量12万吨成型燃料粒状或块状的RDF生产线设备技术改造项目环境影响报告表》及肇庆市生态环境局《关于肇庆市永晟生物质能源有限公司年产量12万吨成型燃料粒状或块状的RDF生产线设备技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建〔2022〕177号）相关内容，改扩建项目的建设情况与环评一致。

7、项目验收范围

本次验收的范围为年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目主体工程及其配套环保治理措施建设内容。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

改扩建项目生产过程中的污染源、污染物和治理措施见表 3-1、表 3-2。

表 3-1 改扩建项目大气、水、噪声污染源和治理措施

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施
大气 污染物	撕碎、粉碎工序粉尘 与制块工序非甲烷总 烃和异味	颗粒物、非甲烷总 烃、臭气浓度	改扩建项目与现有项目共用现有 3 套布袋除尘器（现有项目与改扩建项目不同时生产）；改扩建项目制块工序非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置处理后汇同经处理工业粉尘一并由 15m 高排气筒排放（布袋除尘器和二级活性炭吸附装置为并联处理）
噪声	生产过程	机械噪声	采用低噪声设备，设备固定底座，合理布置设备位置，厂房隔声、安装消声器，保证设备顺畅运行

表 3-2 改扩建项目固体废物处置措施

废物名称	固废属性	处置措施		最终去向
		工艺	处置量 (t/a)	
废铁钉	一般工业固废	一般固废暂存仓	3	交资源回收公司收集处置
收集粉尘	一般工业固废		42.3	
废包装材料	一般工业固废		0.6	
废活性炭	危险废物	危废仓	19.97	交由有相关危险废物经营许可证的单位处置
废机油及含油手套、抹布	危险废物		0.4	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、建设项目环评报告表主要结论****1、项目概况**

改扩建项目选址位于肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧450米（蚬二村委会三村村民小组第1号厂房），总投资300万元，其中环保投资80万元，在现有生产厂房进行，将现有的100000t/a的生物质成型颗粒产品变更为布料粒，同时增加1条布料粒生产线。项目改扩建后，布料粒产能增加至120000t/a，生物质成型颗粒产能减少至20000t/a。

2、营运期环境影响结论**（1）废气**

改扩建项目撕碎、粉碎工序粉尘经集气罩收集后由现有的3套布袋除尘器处理，再由15m排气筒（DA001）排放，排放的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；制块工序产生的非甲烷总烃和异味经内置烟管收集后由1套二级活性炭吸附装置处理，再与撕碎、粉碎工序粉尘一并由15m排气筒（DA001）排放，排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。

无组织排放废气经大气稀释扩散作用后，颗粒物、非甲烷总烃可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级标准值，对周围大气环境及敏感点影响较小。

（2）废水

改扩建项目生产过程不涉水，不产生生产废水。此外，项目改扩建后员工人数不变，不新增生活污水，不会对周边水环境造成影响。

（3）噪声

改扩建项目营运期噪声源主要来自撕碎机、粉碎机、制块机等设备生产噪声，噪声强度约为70~85dB(A)。通过合理布置各设备，各生产设备置于生产车间内，加强设备检修，保证设备正常运转，对撕碎机、粉碎机、制块机等高噪声设备进行减振、

消音处理，同时合理布局，确保噪声距离衰减。落实好以措上施后，改扩建项目各厂界昼、夜间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，则改扩建项目噪声对厂界周围的声环境不会有明显影响。

（4）固体废物

改扩建项目运营过程中产生的固体废物主要有一般工业固废和危险废物。废铁钉、收集布料粉尘、废包装材料等一般工业固废外卖资源回收公司处理；废活性炭（HW49），废机油及含油手套、抹布（HW08）等危险废物交由有相关危险废物经营许可证的单位处置。

二、综合结论

综上所述，改扩建项目选址位置合理，符合产业政策有关要求。改扩建项目产生的废气、噪声、固体废弃物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此改扩建项目在日后的营运过程中，必须按照前述提出的环保措施和建议，同时应自觉接受生态环境部门的监督和管理，并配合做好相关的环保工作，确保改扩建项目日后的营运能满足环保的要求。从环境保护角度分析，改扩建项目环境影响可行。

三、审批部门审批决定

肇庆市生态环境局《关于肇庆市永晟生物质能源有限公司年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表的审批意见》，肇环高建〔2022〕177 号，2022 年 12 月 9 日，见附件 1。具体批复内容如下：

你公司报批的《年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米(蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房)(E112 度 39 分 56.303 秒，N23 度 03 分 54.746 秒)。改扩建项目拟投资 300 万元，其中环保投资 80 万元，在现有生产厂房进行，将现有的 100000t/a 生物质成型颗粒产品变更为布料粒，同时增加 1 条布料粒生产线。项目改扩建后，布料粒产能增加至 120000t/a，生物质成型颗粒产能减少至 20000t/a。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控

制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）项目运营期间应做好废气污染物的治理并达到相应的排放标准，工业粉尘有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值，厂界无组织排放执行第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值，厂界无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界二级标准值。制块工序非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。原有食堂厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中的小型标准限值。

（二）本项目改扩建后，无生产废水产生。原有生活污水经一体化污水处理设施处理后排入园区市政污水管网，项目排放口执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准值。

（四）项目产生的一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并按规定执行转移处置联单制度。项目员工生活垃圾应按规定交由相应部门收运处理

项目一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中的有关规定。

（五）项目应建立严格的环境管理和环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施，建立健全事故应

急体系，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

七、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

表五

检测方法及仪器：

监测质量保证和质量控制：

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理规范设置监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告执行三级审核制度。

（8）实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（9）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（10）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

噪声仪测量前、后校准结果见表 5-1，中流量颗粒物采样器流量校准结果一览表见表 5-2。

表 5-1 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-11)	2024.07.17 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
	2024.07.17 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.07.18 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.07.18 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-2 中流量颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2024.07.17	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2.0%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格	
		仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±2.0%	合格	
2024.07.18	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.4	-0.6%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	100.8	0.8%	±2.0%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格	
		仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2.0%	合格	

表六

验收监测内容及结果

1、监测期间工况

在验收监测期间，项目主体工程及废水、废气治理设施均运行正常，生产工况稳定。

表 6-1 验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	(t/d)	实际日生产量 (t/d)	负荷 (%)
2024 年 7 月 17 日	布料粒	363.64	276	76
2024 年 7 月 18 日	布料粒	363.64	273	75
备注	年工作 330 日，每日工作 16 小时。			

2、验收监测内容

验收监测期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点情况见图 6-1；具体监测内容如下：

(1) 废气监测内容

包括有组织废气和无组织废气监测，监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、因子和频次

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	FQ-01 废气处理前 1# FQ-01 废气处理前 2# FQ-01 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、臭 气浓度	2024 年 7 月 17-18 日 频次：3 次/天
无组织废气	上风向 1# 下风向 2# 下风向 3# 下风向 4#	颗粒物、非甲烷总烃、臭 气浓度	2024 年 7 月 17-18 日 频次：3 次/天（臭气浓 度 4 次/天）
	厂内 5#	非甲烷总烃	2024 年 7 月 17-18 日 频次：3 次/天

(2) 噪声监测内容

项目噪声监测点位和频次具体监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容表

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
噪声	厂界东南侧▲N1 厂界西南侧▲N2 厂界西北侧▲N3	工业企业厂界环境噪声	2024 年 7 月 17-18 日 频次：2 次/天，分昼夜 进行



图 6-1 监测点位布点图

3、验收监测结果

根据广东万纳测试技术有限公司出具的监测报告（编号：VN2407131002），各监测结果如下：

(1) 废气监测结果

①撕碎、粉碎工序粉尘及制块工序非甲烷总烃和异味监测结果详见表 6-4。

表 6-4 撕碎、粉碎工序粉尘及制块工序非甲烷总烃和异味检测结果

监测时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
			第一次	第二次	第三次	--				
2024.07 .17	FQ-01 废气处理前 2#	颗粒物	产生浓度	81.2	90.7	74.1	90.7 (最大值)	--	mg/m ³	--
			标干流量	14660	14651	14696	--	--	m ³ /h	--
			产生速率	1.2	1.3	1.1	1.2 (平均值)	--	kg/h	--
	FQ-01 废气处理前 1#	臭气浓度	产生浓度	724	630	724	--	无量纲	--	--
			非甲烷总烃	产生浓度	45.2	46.4	44.9	46.4 (最大值)	--	mg/m ³
				标干流量	4327	4365	4360	--	--	m ³ /h

年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

2024.07 .18	FQ-01 废气排放口	颗粒物	产生速率	0.20	0.20	0.20	0.20 (平均值)	--	kg/h	--
			排放浓度	<20	<20	<20	<20 (最大值)	120	mg/m ³	达标
			标干流量	19612	19830	19525	--	--	m ³ /h	--
		臭气浓度	排放速率	0.20	0.20	0.20	0.20 (平均值)	2.9	kg/h	达标
			排放浓度	112	131	112	--	2000	无量纲	达标
			非甲烷总烃	排放浓度	4.44	3.90	3.70	4.44 (最大值)	80	mg/m ³
		标干流量		19612	19830	19525	--	--	m ³ /h	--
		排放速率		0.087	0.077	0.072	0.079 (平均值)	--	kg/h	--
		FQ-01 废气处理前 2#	颗粒物	产生浓度	86.5	79.8	88.6	88.6 (最大值)	--	mg/m ³
	标干流量			14100	14589	14784	--	--	m ³ /h	--
	产生速率			1.2	1.2	1.3	1.2 (平均值)	--	kg/h	--
	FQ-01 废气处理前 1#	臭气浓度	产生浓度	851	724	724	--	--	无量纲	--
非甲烷总烃			产生浓度	45.5	46.8	44.6	46.8 (最大值)	--	mg/m ³	--
			标干流量	4347	4378	4381	--	--	m ³ /h	--
FQ-01 废气排放口	颗粒物	产生速率	0.20	0.20	0.20	0.20 (平均值)	--	kg/h	--	
		排放浓度	<20	<20	<20	<20 (最大值)	120	mg/m ³	达标	
		标干流量	18827	19449	19526	--	--	m ³ /h	--	
	非甲烷总烃	排放速率	0.19	0.19	0.20	0.19 (平均值)	2.9	kg/h	达标	
		排放浓度	151	131	131	--	2000	无量纲	达标	
		标干流量	18827	19449	19526	--	--	m ³ /h	--	
非甲烷总烃	排放浓度	3.77	3.76	3.57	3.77 (最大值)	80	mg/m ³	达标		
	标干流量	18827	19449	19526	--	--	m ³ /h	--		
	排放速率	0.071	0.073	0.070	0.071 (平均值)	--	kg/h	--		
备注	1.参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值；非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值。 2.处理设施：3套脉冲布袋除尘器；1套二级活性炭吸附装置； 3.排气筒高15m，排气筒高度高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上； 4.“<20”表示低于检出限，其排放速率按检出限一半的浓度计算； 5.检测布点及示意图见图6-1。									

上述结果表明：FQ-01 废气排放口排放的颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准；非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值。

③无组织废气监测结果，详见表 6-5。

表 6-5 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	2024-07-17				2024-07-18				标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
非甲烷总烃	上风向 1#	0.53	0.57	0.56	/	0.54	0.54	0.56	/	2.0	达标
	下风向 2#	0.82	0.83	0.87	/	0.81	0.75	0.73	/		
	下风向 3#	0.9	0.94	0.97	/	0.82	0.87	0.79	/		
	下风向 4#	0.91	0.82	0.82	/	0.8	0.78	0.77	/		
	最大值	0.91	0.94	0.97	/	0.82	0.87	0.79	/		
总悬浮颗粒物	上风向 1#	0.169	0.171	0.174	/	0.173	0.175	0.170	/	1.0	达标
	下风向 2#	0.246	0.211	0.221	/	0.231	0.218	0.213	/		
	下风向 3#	0.225	0.230	0.232	/	0.201	0.224	0.236	/		
	下风向 4#	0.240	0.207	0.242	/	0.212	0.239	0.206	/		
	最大值	0.246	0.230	0.242	/	0.231	0.239	0.236	/		
臭气浓度	上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
	下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
	下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
	最大值	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
非甲烷总烃	厂内 5#	1.35	1.38	1.47	/	1.64	1.63	1.54	/	6.0	达标
备注	1.参照限值：厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值； 2.检测布点及示意图见图6-1。										

单位：mg/m³，臭气浓度单位为无量纲。

上述结果表明，颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度厂界无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 噪声监测结果

表 6-6 改扩建项目噪声监测结果 单位：Leq (dB (A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东南侧外 1 米 N1	2024-07-17	昼间	55	65	达标
		夜间	48	55	达标

	2024-07-18	昼间	55	65	达标
		夜间	48	55	达标
厂界西南侧外 1 米 N2	2024-07-17	昼间	54	65	达标
		夜间	48	55	达标
	2024-07-18	昼间	54	65	达标
		夜间	47	55	达标
厂界西北侧外 1 米 N3	2024-07-17	昼间	54	65	达标
		夜间	47	55	达标
	2024-07-18	昼间	54	65	达标
		夜间	48	55	达标
备注	1.参照限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值； 2.厂界东北侧与邻厂共墙，不具备检测条件，故不布点； 3.检测布点及示意图见图 6-1。				

上述结果表明，项目各厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）污染物排放总量核算

废气：改扩建项目废气污染物总量控制指标值主要为颗粒物 1.80t/a，VOCs 0.53t/a。经验收监测核算，项目废气污染物实际排放总量情况见表6-7。

表 6-7 废气污染物总量指标表

监测点位	污染物名称	平均标干流量 (m³/h)	平均排放浓度 (mg/m³)	平均排放速率(kg/h)	监测期间平均年排放量 (t/a)	项目总量控制指标 (t/a)	是否符合指标要求
FQ-01 废气排放口	颗粒物	19461.5	ND	0.2	1.056	1.80	是
	VOCs		3.86	0.075	0.40	0.53	是

- 注：1、监测期间，排放总量计算时，排放浓度参考排放口中平均排放速率来计算。
 2、项目年工作天数 330 天，工作时长 16 小时/天。
 3、废气污染物排放总量=排放速率×排放时数(330*16)/1000。
 4、“ND”表示低于检出限。

从表6-7可知，项目废气污染物排放符合环评报告表建议的总量控制要求。

表七

环境管理检查**1、执行国家建设项目环境管理制度的情况**

改扩建项目委托肇庆市环科所环境科技有限公司完成了环境影响报告表的编制，于 2022 年 12 月 9 日取得生态环境部门的批复（肇环高建〔2022〕177 号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

改扩建项目制定有《肇庆市永晟生物质能源有限公司环境保护管理制度》，公司设立有专门的环境保护管理部门及专职人员，至今没有发生过环境安全事故。

3、环保投资、运行及维护情况

改扩建项目实际投资 3000 万元，环保投资 120 万元，环保投资占比 4%。

2023 年 7 月 25 日进行了排污登记变更（登记编号：91441283MA51R08C36001X）。

改扩建项目配备生产废气、噪声的治理设施，并委托第三方监测公司按排污许可证要求进行污染物排放监测。

4、废气排放口标准化建设情况

依照国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》，按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定源废气监测技术规范》和《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》的要求，规范化设置废气排放口、采样孔和采样平台。

5、环保“三同时”落实情况

详情见表 7-1。

表 7-1 改扩建项目环保“三同时”落实情况检查

类别	污染源	治理对象	环评建议措施	实际措施	相符性
废气	撕碎、粉碎工序粉尘与制块工序非甲烷总烃和异味	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	改扩建项目与现有项目共用现有 3 套旋风布袋除尘器（现有项目与改扩建项目不同时生产）；改扩建项目制块工序非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置处理后汇同经处理工业粉尘一并由 15m 高排气筒排放（布袋除尘器和二级活性炭吸附装置为并联处理）。	与环评一致	相符
噪声	设备噪声		采用低噪声设备，设备固定底座，合理布置设备位置，厂房隔声、安装消声器，保证设备顺畅运行。	与环评一致	相符

固体 废物	一般工业固废	废铁钉、收集布料粉尘、废包装材料等一般工业固废外卖资源回收公司处理。	与环评一致	相符
	危险废物	废活性炭（HW49），废机油及含油手套、抹布（HW08）等危险废物交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处置。	与环评一致	相符

6、环评批复落实情况

详情见表 7-2。

表 7-2 环评批复要求与实际落实情况比对表

序号	环评批复要求	落实情况	符合性说明
1	项目运营期间应做好废气污染物的治理并达到相应的排放标准，工业粉尘有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值，厂界无组织排放执行第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值，厂界无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界二级标准值。制块工序非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	根据监测报告（编号：VN2407131002），改扩建项目有组织排放颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准；非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；厂区内无组织排放非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合批复要求
2	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准值。	根据监测报告（编号：VN2407131002），改扩建项目采用减震、隔音、消音等措施各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	符合批复要求
3	项目产生的一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并按规定执行转移处置联单制度。项目员工生活垃圾应按规定交由相应部门收运处理 项目一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021 年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中的有关规定。	改扩建项目废铁钉、收集布料粉尘、废包装材料等一般工业固废暂存一般固废仓，外卖资源回收公司处理；废活性炭（HW49），废机油及含油手套、抹布（HW08）等危险废物暂存危废仓，定期交瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处置。改扩建项目已签订危废合同，详见附件 3。改扩建项目按照要求设置了一般固废暂存区和危废仓。改扩建项目固废处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的有关规定。	符合批复要求
4	项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施，建立健全事故应急体系，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	建设单位已编制了环保应急预案，落实了环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染物控制能力。	符合批复要求

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目位于广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米（蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房）。改扩建项目占地面积约 77268m²，总投资 3000 万元，其中环保投资 120 万元，在现有生产厂房进行，将现有的 100000t/a 的生物质成型颗粒产品变更为布料粒，同时增加 1 条布料粒生产线。项目改扩建后，布料粒产能增加至 120000t/a，生物质成型颗粒产能减少至 20000t/a。

2、环保管理检查

改扩建项目已办理环评手续及依法申领了国家排污许可证，环境安全管理状态良好，从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录；改扩建项目主体工程与配套的环保措施已经建成，并已实施排污口规范化。

3、验收监测期间生产工况记录

改扩建项目在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，工况在 75%以上。

4、环保设施调试运行效果

（1）废气监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示：

1) 改扩建项目撕碎、粉碎工序粉尘可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；制块工序产生的非甲烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

2) 颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度厂界无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级标准值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 噪声监测结果及达标情况

验收监测结果可见，改扩建项目各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准，符合验收要求。

(3) 固废检查情况

废铁钉、收集布料粉尘、废包装材料暂存一般固废仓，交资源回收公司收集处置；废活性炭 (HW49)，废机油及含油手套、抹布 (HW08) 暂存危废仓，定期交有瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处置。

经检查，改扩建项目的固体废物收集、贮存及处置方式合理妥当。

(4) 污染物总量达标情况

根据验收监测期间污染物排放速率核算，项目污染物 (颗粒物、VOCs) 年排放量符合项目环境影响报告表建议、相关排污许可证总量许可要求。

5、结论

改扩建项目主体工程、环保设施已基本建成，符合环评报告表及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期改扩建项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。改扩建项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议改扩建项目通过竣工环境保护验收。**

验收报告附件

1、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星四至图

附图 3 项目平面布置示意图

附图 4 项目建设现状照

2、附件

附件 1 环评批复

附件 2 固定污染源排污登记回执

附件 3 固废处置合同

附件 4 监测报告（编号：VN2407131002）

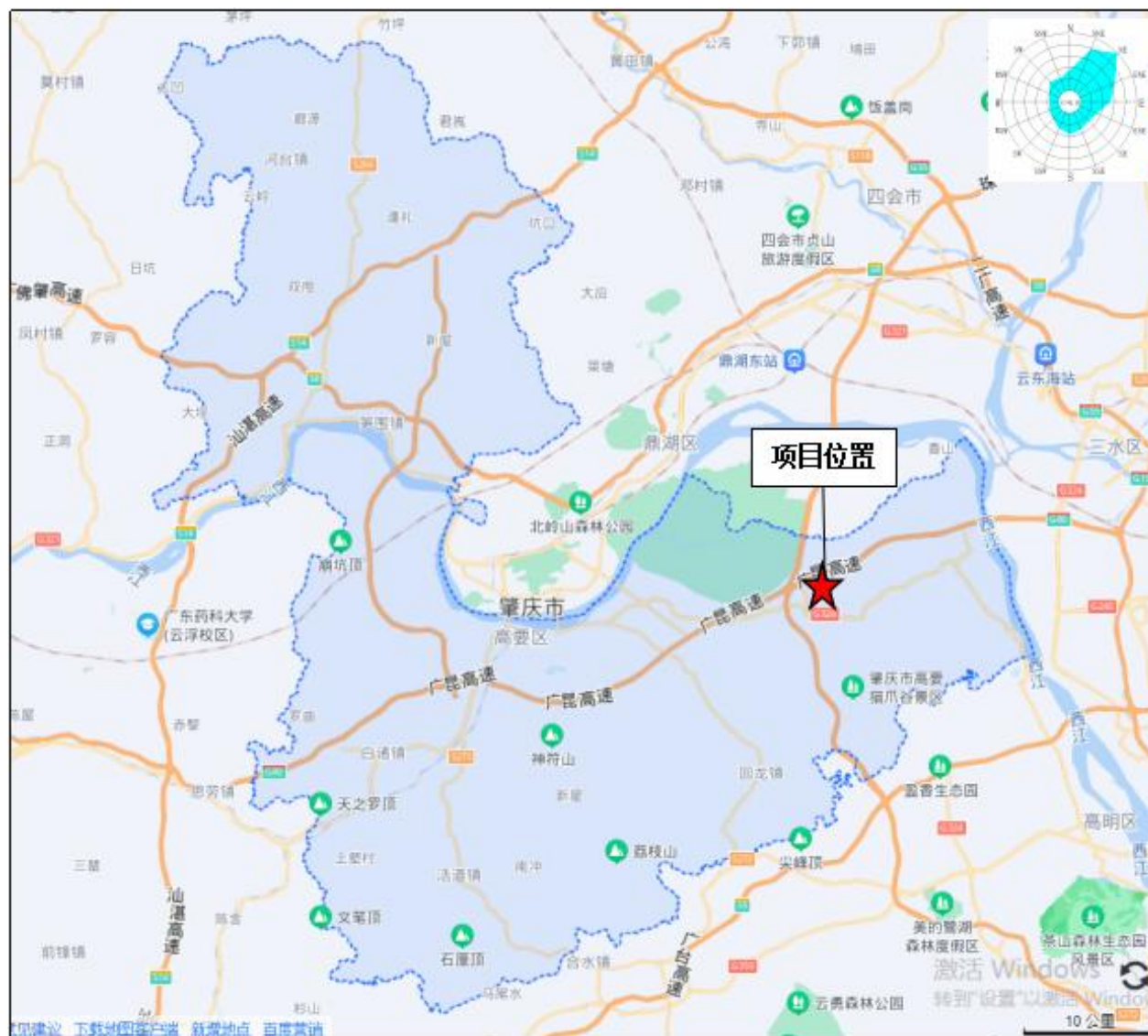
附件 5 建设单位工况证明

附件 6 验收意见及会议签到表

3、附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

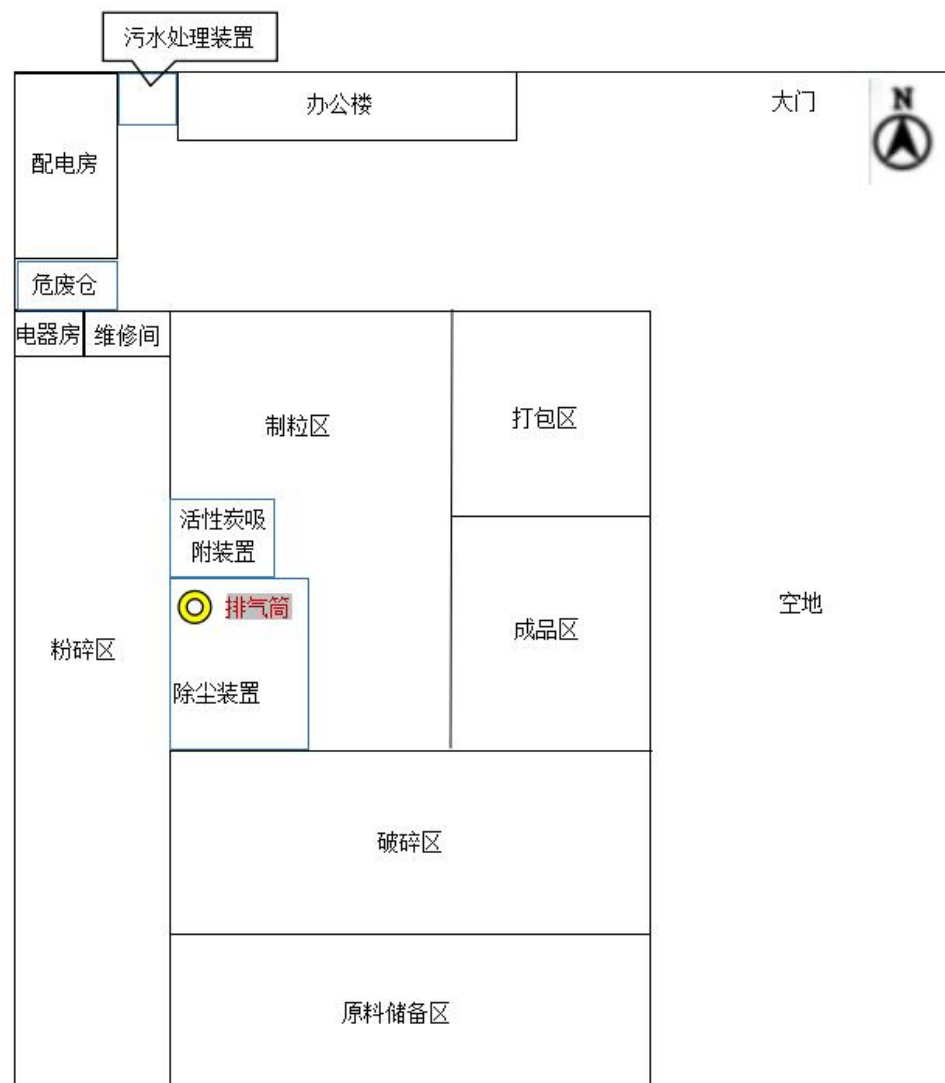
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目卫星四至图



附图 3 项目平面布置示意图



附图 4 项目建设现状照



旋风布袋除尘器



二级活性炭装置



废气排气筒



危废仓



应急闸



应急池

附件 1 环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2022〕177 号

肇庆市生态环境局关于肇庆市永晟生物质能源有限公司年产 12 万吨成型燃料粒状或块状 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表的审批意见

肇庆市永晟生物质能源有限公司：

你公司报批的《年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米(蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房)(E112 度 39 分 56.303 秒，N23 度 03 分 54.746 秒)。改扩建项目拟投资 300 万元，其中环保投资 80 万元，在现有生产厂房进行，将现有的 100000t/a 生物质成型颗粒产品变更为布料粒，同时增加 1 条布料粒生产线。项目改扩建后，布料粒产能增加至 120000t/a，

— 1 —

生物质成型颗粒产能减少至 20000t/a。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）项目运营期间应做好废气污染物的治理并达到相应的排放标准，工业粉尘有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，厂界无组织排放执行第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，厂界无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界二级标准值。制块工序非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。原有食堂厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的小型标准限值。

（二）本项目改扩建后，无生产废水产生。原有生活污水经

一体化污水处理设施处理后排入园区市政污水管网，项目排放口执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准值。

(四)项目产生的一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并按规定执行转移处置联单制度。项目员工生活垃圾应按规定交由相应部门收运处理。

项目一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中的有关规定。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施，建立健全事故应急体系，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七) 项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。



肇庆市生态环境局

2022 年 12 月 9 日印发

附件 2 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441283MA51R08C36001X

排污单位名称：肇庆市永晟生物质能源有限公司

生产经营场所地址：广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村三村经济合作社第1号厂房（即蚬岗收费站北侧）

统一社会信用代码：91441283MA51R08C36

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年07月25日

有效期：2023年07月25日至2028年07月24日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3 危废处置合同



瀚蓝 (佛山) 工业环境服务有限公司



危险废物处置 服务合同

合同编号：
HLGY(FS)-M-SN-ZQ-2402395

地址:广东省佛山市南海区狮山镇狮山林场大榄分场南海固废处理环保产业园
官微:"瀚蓝环境" 电话:0757-6686 0588
股票简称:瀚蓝环境 股票代码:600323
邮政编码:528200 官网: www.grandblue.cn



扫一扫 企业网站 扫一扫 企业公众号

1



委托方：肇庆市永晟生物质能源有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米（蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房）

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称“乙方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编 1 号

为执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附页），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责处理处置事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，协议期内不得自行处理或者交由无资质的第三方进行处理。甲方应提前 10 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方应自觉遵守国家、地方及行业有关健康、安全与环境管理方面的法律、法规、标准及规定，采取相关措施有效控制收运作业范围内的各类隐患、风险。甲方作业现场应按规定配备安全生产设施、设备和器材，向乙方提供相关的安全资料并进行安全告知、安全培训、现场安全作业指导，明确收运的范围、时间、危险点源及安全管理要求，为乙方提供安全作业条件支持。

（五）如在甲方场地发生突发事件，甲方应积极组织抢险，防止事故扩大，并按照有关规定进行报告。

（六）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。

2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率 > 85%（或游离水滴出）。



3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。

4、甲乙双方签订危险废物处置服务协议前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最终收运到乙方处理基地的危废不相符。

5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此引发的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

第二条 乙方义务

（一）乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

（二）乙方应具备处理工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律法规对处理工业危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

第三条 工业废物（液）的计重及送货方式

（一）工业废物（液）的计重应按下列方式（2）进行：

（1）用甲方/第三方地磅称重并以甲方/第三方过磅称重重量为准，甲方/第三方过磅重量与乙方地磅过磅重量误差范围在正负 80kg（含）以内，超过此范围以乙方地磅过磅称重重量为准。用甲方/第三方地磅称重产生的过磅费用由甲方承担。

（2）以乙方地磅免费称重并以乙方的过磅称重为准。

（二）广东省固体废物环境监督信息平台转移管理模块确认的联单重量为最终结算标准，转移管理模块联单状态为“流程完结”时双方不得再进行联单数据修改。

（三）装车人员现场使用的提升机械（叉车等）由乙 方负责准备，费用由乙 方承担。

（四）危险废物送货方式按照下列方式（2）进行

（1）自送货：危险废物由甲方自行安排危险废物运输车辆运送至乙方指定卸货点，甲方负责安排危险废物收运车辆以及司机应在甲方厂区内文明作业，遵守甲方各项管理制度。

（2）乙方负责收运：乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作

业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。如乙方在甲方场地作业期间，需使用甲方的工具、设备操作，应由甲方进行操作，或经双方安全交底后，由甲方交由乙方操作。乙方对收运现场违章指挥、强令冒险作业、高风险作业（高处、临时用电、受限空间等）有权拒绝执行。乙方有权要求甲方提供符合收运的安全条件和环境，对甲方的安全工作提出合理化建议和改进意见，发生严重危及乙方收运人员生命安全的不可抗拒紧急情况时，乙方收运人员有权采取必要的措施避险。

第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

（一）甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

（二）若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本协议另有约定的除外。

（三）运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列包装标准，乙方有权拒运。

第五条 费用结算

（一）结算依据：根据双方签字确认的“对账单”或者国家危险废物信息管理系统上列明的各种工业废物（液）实际数量作为结算依据，并按照协议附件（二）的《废物处置报价单》的收费标准核算收费。

（二）结算方式：详见附件（二）

（三）乙方账户信息如下：

乙方账户资料：

1、乙方单位名称：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

2、乙方开户银行名称：国家开发银行广东省分行

3、乙方银行账号：44101560043942170000

4、开户行地址：广州市天河区体育东路 116-118 号财富广场

5、开户行行号：201581000018

甲方将协议款项付至乙方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

（四）报价单（详见附件二）应根据乙方所在地市场行情进行更新，在协议存续期间内若市场行情发生较大变化，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

第六条 免责条款

(一) 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因,不能履行本协议时,应在不可抗力事件发生之后三日内,向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后,本协议可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

(二) 由于不可抗力造成事故及产生的损失,当事人双方各自承担相应的损失。

第七条 争议的解决

因本协议发生的争议,由双方友好协商解决;若双方协商未达成一致,双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜,双方可协商另行签订补充协议解决。

第八条 违约责任

(一) 协议双方中一方违反本协议的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为,造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。

(二) 协议双方中一方无正当理由撤销或者解除协议,造成另一方损失的,应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的工业废物(液)不符合本协议规定的,由乙方就不符合本协议规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意后,由乙方负责处理;如协商不成,甲方可将不符合本协议规定的工业废物(液)转交于第三方处理或者由甲方负责处理,由此产生的费用不包含在年费之中,由甲方另行支付。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车,造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难、事故者,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物(液)处理费、事故处理费、公证费、诉讼费、律师费等)并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门,由此产生的一切责任和损失由甲方承担。

(五) 甲方逾期支付处理处置费、运输费等费用的,应支付违约金以欠付合同价款为基数,按照违约行为发生时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率(LPR)的四倍,从应付款之日计算至实际付款日。甲方逾期支付超过 15 天的,乙方有权单方面解除本协议且无需承担任何责任。甲方违反本协议规定导致本协议解除的,乙方已经收取的费用不退还。

(六) 在协议的存续期间内,甲方应将本合同约定的废物交由乙方处置,不得将其生产经营过程中产生的工业废物(液)连同包装物自行处理、挪作他用、出售或转交给第三方处理,同时甲方应同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查,以达到促进和规范废物(液)的处理处置行为,防止环境污染事故及环境恐慌事件发生之目的,但乙方的监督检查行为

并不保证杜绝环境污染事故的发生，如发生事故、恐慌事件，所有的责任和损失应由甲方承担。

如甲方违反约定，乙方除依法追究甲方违约责任外，还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

(七) 乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

(八) 甲乙双方违反约定，但未造成安全事故的，违约方应承担违约责任。

(九) 发生事故时，甲乙双方有抢险、救灾的义务，所发生的费用由责任方承担。

(十) 甲、乙方由任一方违约造成的事故，责任方应承担全部责任，并按规定追究有关人员责任及上报。

(十一) 甲乙双方共同违约造成的事故，按双方责任大小承担相应责任，并按规定追究有关人员责任。

(十二) 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本协议。

第九条 其他事宜

(一) 本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份，自甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖公章(乙方公章或业务专用章)之日起生效。

(二) 合同有效期为：2024年08月19日至2025年08月18日止，乙方更换《危险废物经营许可证》并取得新证后，经甲乙双方协商一致，双方可签订延期补充协议。每次协议签订，乙方须配合甲方(每年)到环保部门固体废物管理中心备案。合同期满之前乙方《危险废物经营许可证》被撤销或者无效的，本合同终止，双方互不承担责任。

(三) 本协议未尽及修正事宜，可经双方协商解决或另行签约。补充协议与本协议均具有同等法律效力。补充协议与本协议约定不一致的，以补充协议的约定为准。

(四) 本协议正式生效后，如甲方收到经双方签字盖章的合同及乙方开具的处置费发票后 30 天内，仍未履约付款，则本合同自动解除，乙方有权要求甲方退回合同原件。

(此页无正文，为签章页)

甲方：(盖章)
肇庆市永鑫生物质能源有限公司



乙方：(盖章)
瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司



法定代表人或授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：



收运联系人：
联系电话：
财务联系人：
联系电话：
地址：
邮箱：



收运联系人：
联系电话：
客服热线：
地址：
邮箱：



签订日期：2024年8月21日

附件（一）：

废物清单

合同编号：HLGY(FS)-M-SN-ZQ-2402395

序号	废物名称	编号	数量 (吨)	包装方式	处理方式
1	废活性炭	HW49	0.03	袋装	焚烧
2	废矿物油	HW08	0.07	桶装	焚烧

甲方：(盖章)

肇庆市永晟生物质能源有限公司

乙方：(盖章)

瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

附件(二):

废物处置报价单 (包年)

合同编号: HLG(YFS)-M-SN-ZQ-2402395

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量 (吨)	包装方式	处置方式	处置服务费 (元/年)	超出合同量处置费 (元/吨)	付款方
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.03	袋装	焚烧	1800	4000	甲方
2	废矿物油	HW08	900-249-08	0.07	桶装	焚烧			

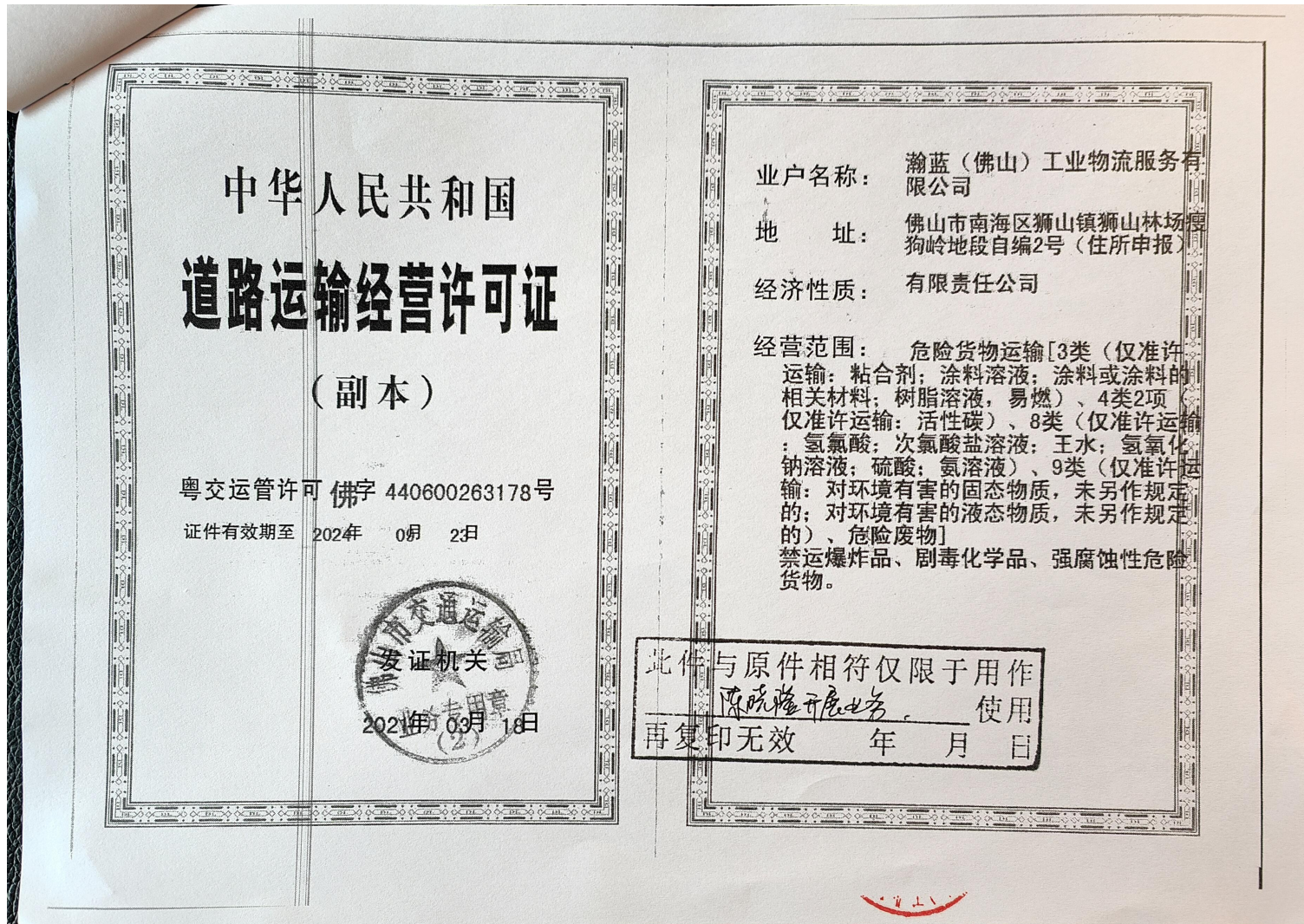
1、结算方式
 A、合同期限内乙方收取危险废物包年处置服务费: ¥1800 元 (人民币壹仟捌佰元整); 甲方须在合同正式生效后 7 个工作日内, 以银行转账的形式向乙方支付危废处置服务费。乙方收到服务费后 7 个工作日内将合同原件及发票提供给甲方。乙方收取的危险废物包年处置服务费仅限于甲方自产上述废物, 如果甲方提供的废物超过上述约定范围, 或乙方发现甲方从其他公司收购废物交予乙方处理的, 乙方有权对甲方另行收费。
 B、在合同期限内, 甲方有权要求乙方为其处置不超过上述表格所列预计量的废物, 常规废物超出年预计量总量乙方按上表超出合同量处置费收费, 特殊物料 (实验室废物) 超出该废物年预计量乙方按上表对应该废物超出合同量处置费收费。以上价格为含税价, 乙方提供合法的增值税专用发票。
 C、本报价单中危废处置费包含合同中各项废物取样检测分析及处置费用, 收运前一次现场打包整理费用。
 D、乙方提供免费危险废物相关咨询服务, 包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。
 2、甲方负责危险废物网上申报转移。
 3、合同期内乙方免费运输 1 次, 当需要收运时, 甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方; 若要增加收运次数乙方则按 1000 元/车次另收取甲方运输费用。
 4、甲方将各废物分开存放, 如有桶装废液应当贴上标签做好标识, 并按照《危险废物处理服务协议》约定做好分类及标志等。
 5、此报价单包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向外提供。
 6、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置服务协议》(编号: HLG(YFS)-M-SN-ZQ-2402395) 的结算依据。本报价单与《危险废物处置服务协议》约定不一致的, 以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜, 遵照双方签署的《危险废物处置服务协议》执行。本合同有效期内, 甲乙双方应协商危险废物收运时间; 如至合同有效期满之日止, 甲方仍未提出危险废物收运要求, 视同乙方已履行合同约定义务。

甲方: (盖章)


肇庆市永晟生物质能源有限公司

乙方: (盖章)

瀚蓝 (佛山) 工业环境服务有限公司





	法人名称:	瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司
	法定代表人:	荣涛
<h1>危险废物 经营许可证</h1>	住所:	佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编 1 号 (住所申报)
	经营设施地址:	佛山市南海区狮山林场大榄分场(北纬 23°9'34.47", 东经 113°3'0.08")
	核准经营方式:	收集、贮存、处置
	核准经营内容:	<p>【收集、贮存、处置(焚烧)】医药废物(HW02类中271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、276-001-005-02)、废药物、药品(HW03类)、农药废物(HW04类)、木材防腐剂废物(HW05类中201-001-05、201-002-05、900-004-05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)、精(蒸)馏残渣(HW11类中251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-013-11、252-016-11、451-001-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-012-016-11、261-019-025-11、261-027-11、261-100-103-11、261-105-111-11、261-120-11、261-121-11、261-124-136-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类中264-003-12、264-004-12、264-008-12、264-011-013-12、900-250-256-12、900-299-12)、有机树脂类废物(HW13类中265-101-104-13、900-014-016-13)、新化学物质废物(HW14类)、感光材料废物(HW16类中231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16)、含金属有机化合物废物(HW19类)、有机磷化合物废物(HW37类)、有机氟化合物废物(HW38类)、含酚废物(HW39类)、含醚废物(HW40类)、含有机卤化物废物(HW45类中261-084-45、261-085-45)、其他废物(HW49类中900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49),共3万吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置(物化处理)】油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)15000吨/年、表面处理废物(HW17类中336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-060-17、336-062-064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17)9500吨/年、废酸(HW34类)6000吨/年、废碱(HW35类)1000吨/年,共3.15万吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置(污泥干化)】表面处理废物(HW17类,限固态)21400吨/年、含铬废物(HW21类中193-001-21、336-100-21、398-002-21,限固态)2000吨/年、含铜废物(HW22类中304-001-22、398-005-22、398-051-22,限固态)4000吨/年、含锌废物(HW23类中336-103-23、384-001-23和900-021-23,限固态)100吨/年、含镍废物(HW46类,限固态)2500吨/年,共3万吨/年,合计9.15万吨/年。#</p>
	有效期限:	自2021年10月9日至2026年10月8日
	初次发证日期:	2020年10月15日
<p>此件与原件相符仅限于用作 陈瑞强 业务 使用 再复印无效 年 月 日</p>		
编号:	440605298015	
发证机关:	广东省生态环境厅	
发证日期:	二〇二〇年六月二十七日	

广东省生态环境厅印制

附件 4 监测报告（编号：VN2407131002）

报告编号：VN2407131002

 广东万纳测试技术有限公司
202119125648

检测报告

TEST REPORT

检测类别：	验收检测
样品类别：	有组织废气、无组织废气、噪声
受检单位：	肇庆市永晟生物质能源有限公司
项目地址：	肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米（蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房）
报告日期：	2024 年 08 月 08 日

广东万纳测试技术有限公司
(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008 邮政编码：526070

第 1 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

编制人：陈钰欣

校核人：

签发人：

签发日期：

陈钰欣


何小华

何小华

2024.08.08

职务：授权签字人

报告声明：

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范，保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据承担技术责任，并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效；无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效，报告内容需填写齐全，无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理，视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不予受理或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告；复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 2 页 共 18 页

报告编号: VN2407131002

一、检测概况

受肇庆市永晟生物质能源有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃、 臭气浓度	FQ-01 废气处理前 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2024.07.17 至 2024.07.18
	颗粒物	FQ-01 废气处理前 2#			
	颗粒物、 非甲烷总烃、 臭气浓度	FQ-01 废气排放口			
无组织废气	颗粒物、 非甲烷总烃	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度	上风向 1#	4 次/天, 共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
非甲烷总烃	下风向 4#				
噪声	工业企业厂界 环境噪声	厂界东南侧外 1 米 N1	2 次/天, 共 2 天	--	
		厂界西南侧外 1 米 N2			
		厂界西北侧外 1 米 N3			
备注	采样人员: 麦锐韬、严梁渭、陈国镇、李颖仪、苏汉华、何健君; 分析人员: 谢颖芹、陈浩贤、李志乐、陈健仪、蓝图、梁卓慧、莫小翠、杨振业、陈冠铭; “-”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 18 页

报告编号: VN2407131002

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 18 页

报告编号: VN2407131002

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1、表 4-2, 无组织废气检测结果见表 4-3、表 4-4、表 4-5, 噪声检测结果见表 4-6。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.07.17		工况				正常		
处理设施	脉冲布袋除尘+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	--				
FQ-01 废气处理前 1#	非甲烷 总烃	排放浓度 (产生浓度)	45.2	46.4	44.9	46.4 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4327	4365	4360	--	--	m ³ /h	--
		排放速率 (产生速率)	0.20	0.20	0.20	0.20 (平均值)	--	kg/h	--
FQ-01 废气处理前 2#	颗粒物	排放浓度 (产生浓度)	81.2	90.7	74.1	90.7 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	14660	14651	14696	--	--	m ³ /h	--
		排放速率 (产生速率)	1.2	1.3	1.1	1.2 (平均值)	--	kg/h	--
FQ-01 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20 (最大值)	120	mg/m ³	达标
		标干流量	19612	19830	19525	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.20	0.20	0.20	0.20 (平均值)	2.9	kg/h	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度	4.44	3.90	3.70	4.44 (最大值)	80	mg/m ³	达标
		标干流量	19612	19830	19525	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.087	0.077	0.072	0.079 (平均值)	--	kg/h	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

(续上表)

采样日期	2024.07.18		工况				正常		
处理设施	脉冲布袋除尘+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	--				
FQ-01 废气 处理前 1#	非甲烷 总烃	排放浓度 (产生浓度)	45.5	46.8	44.6	46.8 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4347	4378	4381	--	--	m ³ /h	--
		排放速率 (产生速率)	0.20	0.20	0.20	0.20 (平均值)	--	kg/h	--
FQ-01 废气 处理前 2#	颗粒物	排放浓度 (产生浓度)	86.5	79.8	88.6	88.6 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	14100	14589	14784	--	--	m ³ /h	--
		排放速率 (产生速率)	1.2	1.2	1.3	1.2 (平均值)	--	kg/h	--
FQ-01 废气 排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20 (最大值)	120	mg/m ³	达标
		标干流量	18827	19449	19526	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.19	0.19	0.20	0.19 (平均值)	2.9	kg/h	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度	3.77	3.76	3.57	3.77 (最大值)	80	mg/m ³	达标
		标干流量	18827	19449	19526	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.071	0.073	0.070	0.071 (平均值)	--	kg/h	--
执行标准	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值； 非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 颗粒物根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 修改 单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m ³ 时，测定结果表述为“<20 mg/m ³ ”，其排放速率按 20 的一半 (10) 计算； 2024 年 07 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2024 年 07 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 6 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.07.17			工况	正常		
处理设施	脉冲布袋除尘+二级活性炭			排气筒高度	15m		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
FQ-01 废气处理前 1#	臭气浓度	724	630	724	--	无量纲	--
FQ-01 废气排放口	臭气浓度	112	131	112	2000	无量纲	达标
采样日期	2024.07.18			工况	正常		
处理设施	脉冲布袋除尘+二级活性炭			排气筒高度	15m		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
FQ-01 废气处理前 1#	臭气浓度	851	724	724	--	无量纲	--
FQ-01 废气排放口	臭气浓度	151	131	131	2000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值。						
备注	“--”表示没有该项； 2024 年 07 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2024 年 07 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 7 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

表 4-3 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.07.17			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
非甲烷总 烃	第一次	0.53	0.82	0.90	0.91	0.91	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.57	0.83	0.94	0.82	0.94	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.56	0.87	0.97	0.82	0.97	4.0	mg/m ³	达标
颗粒物	第一次	169	246	225	240	246	1000	μg/m ³	达标
	第二次	171	211	230	207	230	1000	μg/m ³	达标
	第三次	174	221	232	242	242	1000	μg/m ³	达标
采样日期		2024.07.18			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
非甲烷总 烃	第一次	0.54	0.81	0.82	0.80	0.82	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.54	0.75	0.87	0.78	0.87	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.56	0.73	0.79	0.77	0.79	4.0	mg/m ³	达标
颗粒物	第一次	173	231	201	212	231	1000	μg/m ³	达标
	第二次	175	218	224	239	239	1000	μg/m ³	达标
	第三次	170	213	236	206	236	1000	μg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	2024 年 07 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：32.0℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：33.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.8℃，大气压：100.5kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 2024 年 07 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：32.2℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.3℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：33.5℃，大气压：100.5kPa，风速：1.5m/s，风向：东南风。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 8 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

表 4-4 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.07.17				工况	正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
采样日期		2024.07.18				工况	正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	2024 年 07 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：32.0℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：33.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：33.8℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风；								
	2024 年 07 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：32.2℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.3℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：33.5℃，大气压：100.5kPa，风速：1.5m/s，风向：东南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.7℃，大气压：100.5kPa，风速：1.4m/s，风向：东南风。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 9 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

表 4-5 厂内无组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.07.17			工况	正常		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.35	1.38	1.47	6	mg/m ³	达标
采样日期	2024.07.18			工况	正常		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.64	1.63	1.54	6	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
备注	2024 年 07 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：33.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：33.7℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.9℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 2024 年 07 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：33.5℃，大气压：100.5kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：33.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：33.8℃，大气压：100.4kPa，风速：1.3m/s，风向：东南风。						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 10 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

表 4-6 噪声检测结果一览表

采样日期	2024.07.17		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界东南侧外 1 米 N1	昼间	55	65	生产噪声	达标
	夜间	48	55	环境噪声	达标
厂界西南侧外 1 米 N2	昼间	54	65	生产噪声	达标
	夜间	48	55	环境噪声	达标
厂界西北侧外 1 米 N3	昼间	54	65	生产噪声	达标
	夜间	47	55	环境噪声	达标
采样日期	2024.07.18		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界东南侧外 1 米 N1	昼间	55	65	生产噪声	达标
	夜间	48	55	环境噪声	达标
厂界西南侧外 1 米 N2	昼间	54	65	生产噪声	达标
	夜间	47	55	环境噪声	达标
厂界西北侧外 1 米 N3	昼间	54	65	生产噪声	达标
	夜间	48	55	环境噪声	达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	厂界东北侧与邻厂共墙，不具备检测条件，故不布点； 2024 年 07 月 17 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s； 2024 年 07 月 17 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2024 年 07 月 18 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.2m/s； 2024 年 07 月 18 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 11 页 共 18 页

报告编号: VN2407131002

附图 1: 采样点位图 (2024.07.17)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

附图 2：采样点位图（2024.07.18）



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 13 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

附图 3：现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 14 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

(续上表)



下风向 4#



厂内 5#



厂界东南侧外 1 米 N1



厂界西南侧外 1 米 N2



厂界西北侧外 1 米 N3

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 15 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规划设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。
- (10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

噪声仪测量前、后校准结果见表 5-1，中流量颗粒物采样器流量校准结果一览表 5-2，人员上岗证书一览表见表 5-3。

表 5-1 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-11)	2024.07.17 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
	2024.07.17 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.07.18 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.07.18 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 16 页 共 18 页

报告编号：VN2407131002

表 5-2 中流量颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2024.07.17	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2.0%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格	
		仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±2.0%	合格	
2024.07.18	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.4	-0.6%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	100.8	0.8%	±2.0%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2.0%	合格	
		仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2.0%	合格	

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 17 页 共 18 页

报告编号: VN2407131002

表 5-3 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	严梁澗	是	VN083
3	陈国镇	是	VN032
4	李颖仪	是	VN099
5	苏汉华	是	VN089
6	何健君	是	VN098
7	谢颖芹	是	VN052
8	陈浩贤	是	VN007
9	李志乐	是	VN084
10	陈健仪	是	VN009
11	蓝图	是	VN030
12	梁卓慧	是	VN031
13	莫小翠	是	VN058
14	杨振业	是	VN064
15	陈冠铭	是	VN082

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 18 页

附件 5 建设单位工况证明

建设单位验收监测期间生产工况说明

建设单位	肇庆市永晟生物质能源有限公司				
建设项目名称	年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目				
项目地址	广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米（蚬二村委会三村 村民小组第 1 号厂房）				
特别说明					
监测时间	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2024-07-17	布料粒	120000 吨	363.64 吨	276 吨	76%
2024-07-18	布料粒	120000 吨	363.64 吨	273 吨	75%
备注：1.项目运行时间为：16 小时/天，330 天/年； 2.废水排放量为：0 吨/年，其中生活污水：0 吨/年； 生产废水：0 吨/年					

声明：特此确认，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2024年7月19日



填表说明

- 1、表中某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应编自环评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在特别说明里用文字描述。

附件 6 验收意见及会议签到表

年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备 技术改造项目（一期）竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关要求，2024年9月7日，肇庆市永晟生物质能源有限公司（以下简称“公司”）在公司会议室组织召开年产量12万吨成型燃料粒状或块状的RDF生产线设备技术改造项目（一期）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了3位技术专家和环评编制单位、监测单位代表出席，与建设单位代表组成验收组（验收组名单附后）。验收组查阅了验收报告及其审批意见（肇环高建〔2022〕177号）等材料，并勘察了现场，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧450米（蚬二村委会三村村民小组第1号厂房）。项目占地面积约7268m²，在现有生产厂房进行，将现有的100000t/a的生物质成型颗粒产品变更为布料粒，同时增加1条布料粒生产线。项目改扩建后，布料粒产能增加至120000t/a，生物质成型颗粒产能减少至20000t/a。

项目年工作330天，实行两班制，每班工作8小时。

（二）环保审批情况及建设过程

2022年7月公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《年产量12万吨成型燃料粒状或块状的RDF生产线设备技术改造项目环境影响报告表》，并于2022年12月9日取得了肇庆市生态环境局高要分局的环评批复（肇环高建〔2022〕177号）。项目一期工程于2023年3月开始建设，除2台布料制块机未建设外，其余建设内容与配套的环保治理设施于2023年7月基本建成，但于2024年2月至6月处于停产状态。2024年7月，改扩建项目重新进行生产调试。

（三）投资情况

项目实际总投资3000万，其中环保投资120万元。

（四）验收范围

本次验收范围为项目一期工程，即年产量7.2万吨成型燃料粒状或块状的RDF生产线设备技术改造项目建设内容及配套污染防治设施。

验收组：

何志林
秦建桥 李心怡 叶诗林
第1页共3页

二、工程变动情况

对照《年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目环境影响报告表》及其审批意见相关内容，项目建设与环评基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废气

项目制块工序产生 NMHC 经二级活性炭吸附装置处理后，汇同经现有旋风布袋除尘器处理的撕碎、粉碎工序粉尘一并由现有的 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

(二) 废水

项目不新增员工，不增加生活污水；项目无生产废水产生。

(三) 噪声

项目采取减振、隔声等降噪措施。

(四) 固体废物

废铁钉、收集布料粉尘、废包装材料等一般工业固废外卖资源回收公司处理；废活性炭、废机油及含油手套、抹布等危险废物交由有相关危险废物经营许可证的单位处置。

(五) 环境风险防范

现场按环评要求落实相关防范措施，应急预案已完成备案。

四、环境保护设施调试效果

《年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》表明：

(一) 废气

项目撕碎、粉碎工序粉尘可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值；制块工序产生的非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值；颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度厂界无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界二级标准值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 排放限值。

(二) 噪声

项目各厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

验收组：

秦建桥 高心培 叶请林 第 2 页 共 3 页

3 类标准。

(三) 污染物排放总量

项目污染物排放总量满足相关文件中的总量指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果及现场检查可知，项目营运期主要污染物均能达标排放，固体废物均得到妥善处置。建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境未造成明显不良影响。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和主要污染物的治理措施符合环评及其批复文件要求，主要污染物能够实现达标排放，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

公司在项目运行过程中将加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环境保护设施进行检查、维护和更新，确保污染物能稳定达标排放。积极配合各级生态环境部门做好日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，按新要求执行。



肇庆市永晟生物质能源有限公司

2024年9月7日

验收组：

何志勇
第 3 页 共 3 页
秦建桥 叶诗林 张江江 何志勇

年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目（一期）竣工环境保护验收与会人员名单

序号	姓名	工作单位	身份证号码	职称	联系方式	签名	备注
1	秦建桥	肇庆学院	4221231990626214	教授	18316218955	秦建桥	
2	张玉兰	原肇庆市环境保护监测站	4412211971222266	高工	1328888019	张玉兰	
3	凌维靖	广州市环境保护科学研究院有限公司	4408221970032912	高工	1357042772	凌维靖	
4	李永平	肇庆学院	440105196102214517	副教授	13652066668	李永平	
5	李永平	肇庆学院肇庆分校技术有限公司	442283189902213	中工	13710884614	李永平	
6	叶诗林	肇庆市环境研究所环境科技有限公司	445302196604092	工程师	1356688020	叶诗林	
7							
8							
9							
10							
11							

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：肇庆市永晟生物质能源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产量 12 万吨成型燃料粒状或块状的 RDF 生产线设备技术改造项目				项目代码	2207-441204-04-02-299786		建设地点	广东省肇庆市高要区蚬岗镇蚬二村蚬岗高速出口北侧 450 米(蚬二村委会三村村民小组第 1 号厂房)			
	行业类别（分类管理名录）	C4420 非金属废料和碎屑加工处理			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			项目厂区中心经度/纬度	N23°3'54.746", E112°39'56.303"			
	设计生产能力	年生产布料粒 120000 吨			实际生产能力	年生产布料粒 120000 吨			环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局高要分局				审批文号	肇环高建（2022）177 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 3 月				竣工日期	2023 年 7 月		排污许可证申领时间	2023 年 7 月 25 日			
	环保设施设计单位	广东彰华环保科技有限公司			环保设施施工单位	广东彰华环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91441283MA51R08C36001X			
	验收单位	肇庆市永晟生物质能源有限公司			环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	3.33			
	实际总投资	3000				实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）	4			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	45	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	5280				
运营单位	肇庆市永晟生物质能源有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441283MA51R08C36		验收时间	2024 年 7 月 17-18 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘	1.48	/	120	6.336	5.227	1.056	1.80	/	2.536	3.28	/	+1.056
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	3.86	80	1.056	0.656	0.40	0.53	/	0.40	0.53	/	+0.40

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升