

开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板

7500吨技改扩项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：开平市正纯纸业有限公司

编制单位：开平市正纯纸业有限公司

2024年10月

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 开平市正纯纸业有限公司
(盖章)

电话:

传真:

地址: 广东省开平市沙塘镇美冈村民委员会美冈小学侧之一

编制单位 开平市正纯纸业有限公司
(盖章)

电话:

传真:

地址: 广东省开平市沙塘镇美冈村民委员会美冈小学侧之一

表一

建设项目名称	开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目				
建设单位名称	开平市正纯纸业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广东省开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一（经度：112 度 36 分 20.393 秒，纬度：22 度 26 分 13.343 秒）				
主要产品名称	其他纸制品制造				
设计生产能力	年产瓦楞纸板 7500 吨				
实际生产能力	年产瓦楞纸板 7500 吨				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2024 年 2 月	验收现场监测时间	2024 年 9 月 4 日~2024 年 9 月 5 日 2024 年 10 月 10 日~2024 年 10 月 11 日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局开平分局	环评报告表编制单位	江门市佰博环保有限公司		
环保设施设计单位	开平市正纯纸业有限公司	环保设施施工单位	开平市正纯纸业有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	2 万元	比例	0.2%
实际总概算	1000 万元	环保投资	2 万元	比例	0.2%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第 682 号。</p> <p>2、《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》江环函〔2018〕146 号。</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号。</p> <p>4、《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目环境影响报告表》。</p> <p>5、《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目环境影响报告表的批复》江开环审〔2023〕6 号。</p>				

6、《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》。

1、废水：

生活污水处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水。

表 1-1 项目废水污染物排放标准一览表（单位：mg/L）

污染源	执行标准名称及级别	污染物	排放标准限值
生活污水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段一级标准	pH	6~9
		COD _{Cr}	90
		BOD ₅	20
		SS	60
		NH ₃ -N	10
		总氮	/
		总磷	0.5

2、废气：

粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值；

恶臭无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；

锅炉以天然气为燃料，产生的天然气燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值，基准含氧量执行按表 6 基准含氧量的规定。

表 1-2 项目废气污染物排放标准一览表

标准	污染物	排放量限值	
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	恶臭	无组织排放监控浓度限值	20（无量纲）
广东省《锅炉大气污染物排放标准》	DA002 排气筒高度		15m
	颗粒物	有组织排放限值	10mg/m ³

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(DB44/765-2019)	二氧化硫	有组织排放限值	35mg/m ³
	氮氧化物	有组织排放限值	50mg/m ³
	林格曼黑度	有组织排放限值	1mg/m ³
	基准含氧量	3.5%	
<p>注：①本项目新增天然气锅炉在原有锅炉房建设，经排气筒 DA002 排放，根据（DB44/765-2019），燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，本项目排气筒设置为 15m，符合要求。②锅炉废气排气筒高度必须高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 3m 以上，项目周围 200m 半径内最高建筑物 9m，本项目锅炉排气筒高度为 15m，符合要求。</p>			
<p>3、噪声：</p> <p>项目运营期西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类功能区排放限值，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值。</p>			
<p>表1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）</p>			
类别		昼间	夜间
（GB12348-2008）2类		60	50
（GB12348-2008）4类		70	55
<p>4、固体废物</p> <p>项目运营过程中产生的固体废物固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。</p> <p>同时执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>			

表二

工程建设内容:

一、项目由来

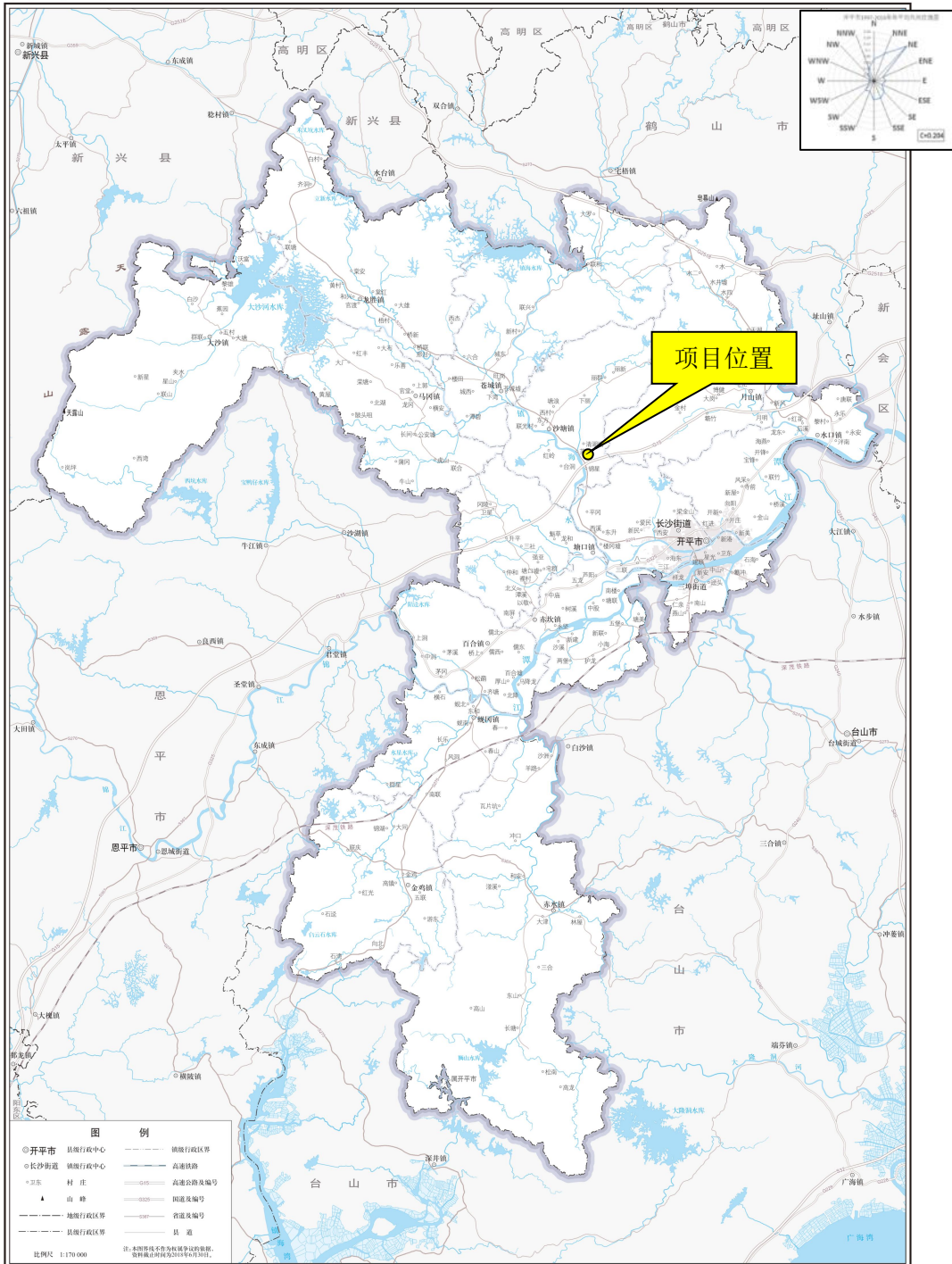
开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目(以下简称项目)位于广东省开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一。建设单位于 2022 年 9 月委托江门市佰博环保有限公司编制《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目环境影响报告表》，经江门市生态环境局开平分局审批，于 2023 年 2 月取得《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目环境影响报告表的批复》审批文件，批复文号为江开环审〔2023〕6 号；于 2024 年 1 月取得排污许可证，证书编号为 91440783304217700C001P。

项目设计年产瓦楞纸板 7500 吨，其中，年产双层瓦楞纸 1875 吨、三层瓦楞纸板 1875 吨、四层瓦楞纸板 1875 吨、五层瓦楞纸板 1875 吨。项目工程于 2023 年 5 月建设完毕，2024 年 2 月调试完成，受建设单位委托，广东省佰兴检测技术有限公司、广东立德检测有限公司于 2024 年 9 月 4 日至 2024 年 9 月 5 日、2024 年 10 月 10 日至 2024 年 10 月 11 日对项目进行验收监测，目前项目主体设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件，建设单位根据现场调查情况和相关检测报告编制完成该项目竣工环境保护验收报告表。

二、地理位置及平面布局

开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目位于广东省开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一(中心地理坐标为：东经：112 度 36 分 20.393 秒，北纬：22 度 26 分 13.343 秒)。项目地址位置图见图 2-1，项目四至情况图见图 2-2，厂区总平面图见图 2-3，敏感点分布图见附图 2-4。

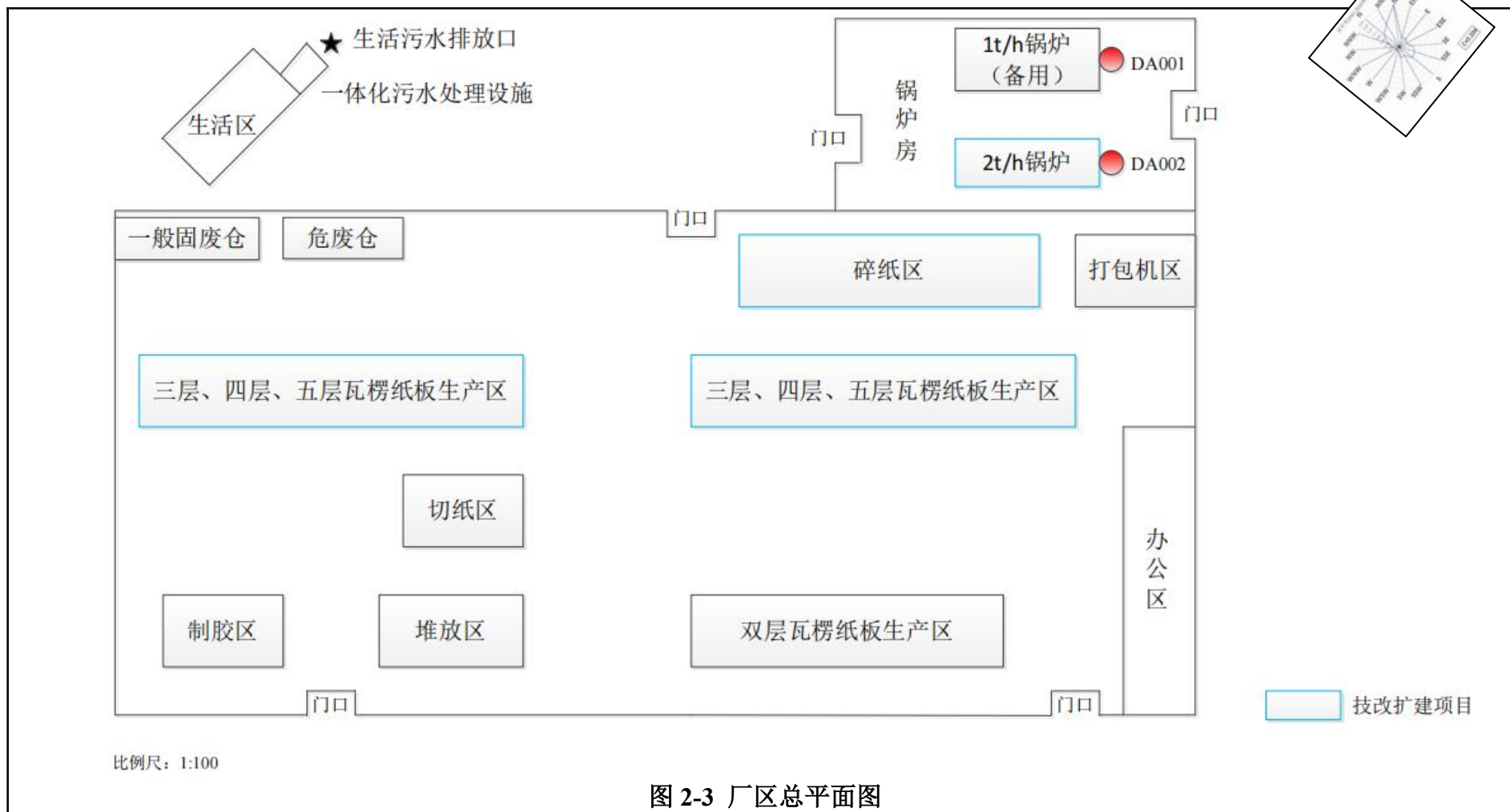
开平市地图



审图号：粤S(2018)134号

广东省国土资源厅 监制

图 2-1 项目地址位置图



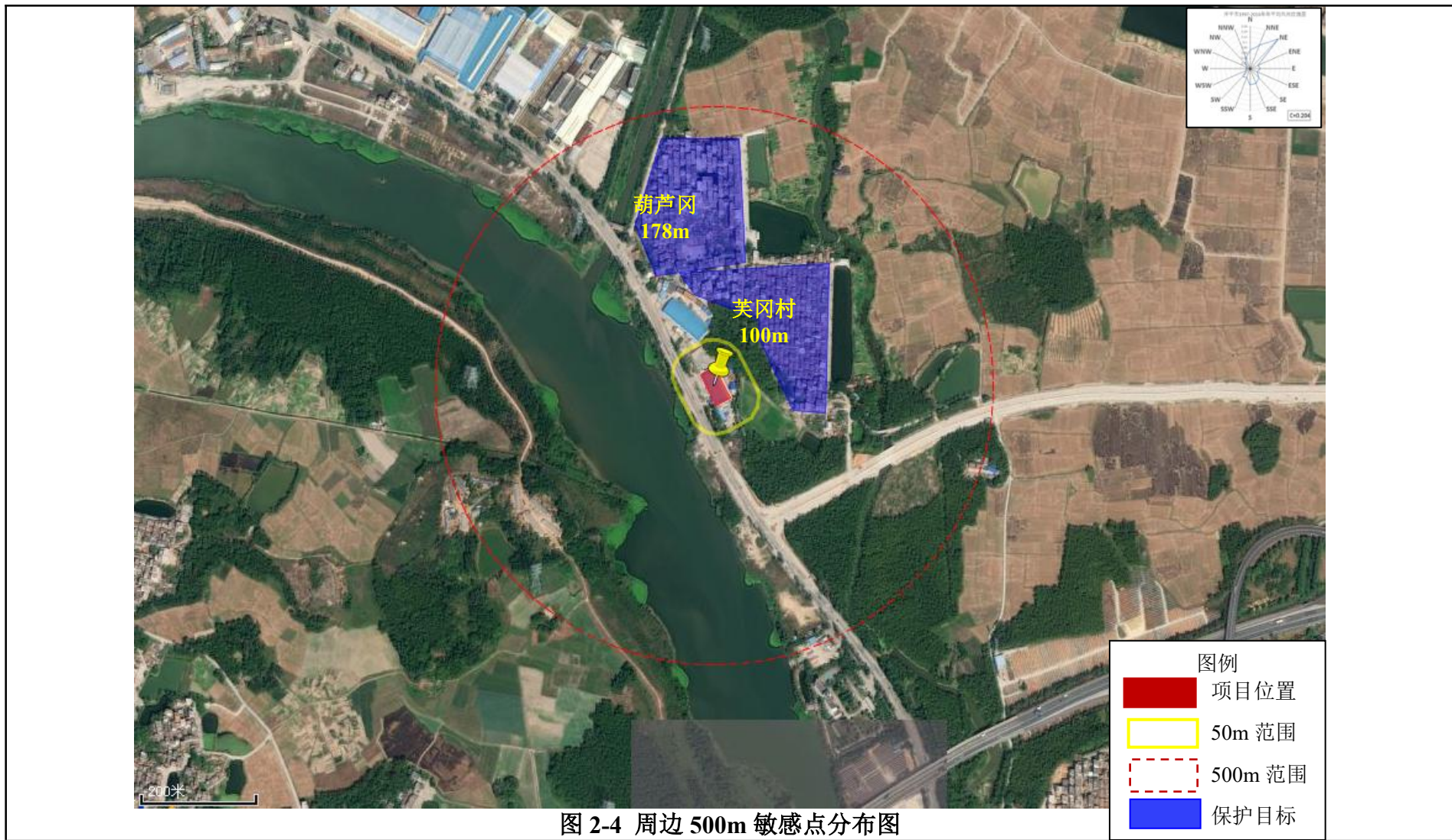


图 2-4 周边 500m 敏感点分布图

三、验收项目内容

本次是对《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目》（以下简称“项目”）进行项目竣工环境保护验收，项目占地面积为 1222.4m²，建筑面积为 1222.4m²，劳动定员 20 人，生产天数为 330 天/年，3 班制，每班 8 小时，厂内设不设置食宿。

项目验收范围为《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目》主体工程（生产车间）、辅助工程、公用工程、储运工程以及验收生产工艺配套各项环保设施。

项目主要指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	环评情况	验收情况	备注
1	总投资	1000 万元	1000 万元	/
2	环保投资	2 万元	2 万元	/
3	生产规模	年产瓦楞纸板 7500 吨	年产瓦楞纸板 7500 吨	/
4	主要生产工艺	纸面、纸芯预热/压制瓦楞/粘合成型/分切；胶水原料混合、胶水预热	纸面、纸芯预热/压制瓦楞/粘合成型/分切；胶水原料混合、胶水预热	/
5	占地面积	1222.4m ²	1222.4m ²	/
6	建筑面积	1222.4m ²	1222.4m ²	/
7	员工人数	20 人	20 人	/
8	年运行时间	330d/a、24h/d	330d/a、24h/d	/
9	食宿情况	不设置食宿	不设置食宿	/

项目工程组成、生产工艺及设备布置位置与环评申报时基本一致，具体见表 2-2。

表 2-2 验收申报项目工程组成

工程	工程组成	环评申报	项目验收情况
主体工程	生产车间	生产车间为一层构筑物，层高 7m，占地面积为 1000m ² 。包括：制胶区、切纸区、共设 3 个纸板生产区、碎纸区	生产车间为一层构筑物，层高 7m，占地面积为 1000m ² 。包括：制胶区、切纸区、共设 3 个纸板生产区、碎纸区
		锅炉房为一层构筑物，层高 7m，占地面积为 120m ² 。新增锅炉依托原有锅炉房、原锅炉为备用锅炉	锅炉房为一层构筑物，层高 7m，占地面积为 120m ² 。新增锅炉依托原有锅炉房、原锅炉为备用锅炉
辅助工程	生活区	一层构筑物，层高 4m，占地面积为 102.4m ² 的构筑物	一层构筑物，层高 4m，占地面积为 102.4m ² 的构筑物
公用	供水	由市政供水	由市政供水

工程	供电	由市政供电	由市政供电
	供热	1台2t/h天然气锅炉为常用锅炉，原1t/h天然气锅炉为备用锅炉	1台2t/h天然气锅炉为常用锅炉，原1t/h天然气锅炉为备用锅炉
环保工程	废气工程	备用锅炉经15m高排气筒(DA001)排放；新增锅炉经15m高排气筒(DA002)排放	备用锅炉经15m高排气筒(DA001)排放；新增锅炉经15m高排气筒(DA002)排放
		加强车间通风	加强车间通风
		全部边角料通过压纸机压实，碎纸粉尘经旋风除尘器处理后在车间内无组织排放	全部边角料通过压纸机压实，碎纸粉尘经旋风除尘器处理后在车间内无组织排放
	废水工程	生活污水经一体化污水处理设施处理后经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水。	生活污水经一体化污水处理设施处理后经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水。
		锅炉废水、软处理废水统一收集后交工业零散废水处理单位处理	锅炉废水、软处理废水统一收集后交江门市崖门新财富环保工业有限公司处理
		清洗设备废水全部经收集池收集后回用于胶水配制	清洗设备废水全部经收集池收集后回用于胶水配制
噪声治理	使用低噪音设备，加强设备维护、建筑隔声	使用低噪音设备，加强设备维护、建筑隔声	
固废管控	员工生活垃圾交环卫部门集中处理，废包装材料交由废品商回收、边角料经压纸机压实后交由废品商回收，离子交换树脂、生活污水处理污泥交一般固体废物处理中心处理，废润滑油和润滑油废包装桶交有危废处理资质的单位处理	员工生活垃圾交环卫部门集中处理，废包装材料交由废品商回收、边角料经压纸机压实后交由废品商回收，离子交换树脂、生活污水处理污泥交一般固体废物处理中心处理，废润滑油和润滑油废包装桶交恩平市华新环境工程有限公司处理	

项目主要设备具体见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备表

设备名称	环评申报数量(台)	验收情况(台)	对应工艺
切纸机	3	3	分切
坑机	1	1	生产双层瓦楞纸
坑机	2	2	生产三层、四层、五层瓦楞纸
上纸架	9	9	粘合成型
天桥	3	3	
热缸	10	10	胶水调配
打包机	6	6	打包
天然气锅炉(备用)	1	1	纸面、纸芯预热
天然气锅炉	1	1	
离子交换树脂设备	1	1	软化水
压纸机	1	1	碎纸
打浆机	1	1	配制胶水

原辅材料消耗及水平衡:

项目主要原材料具体见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评申报量	验收情况
1	双层瓦楞纸	1875	1875
2	三层瓦楞纸板	1875	1875
3	四层瓦楞纸板	1875	1875
4	五层瓦楞纸板	1875	1875
合计		7500	7500

项目水平衡见下图。

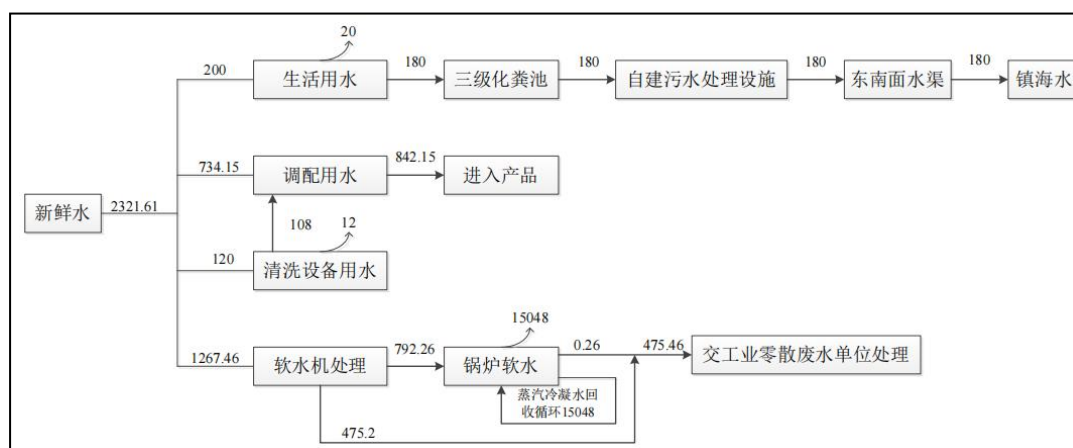


图 2-5 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目验收工艺流程和对应产污环节与环评申报时基本一致，生产流程具体如下：

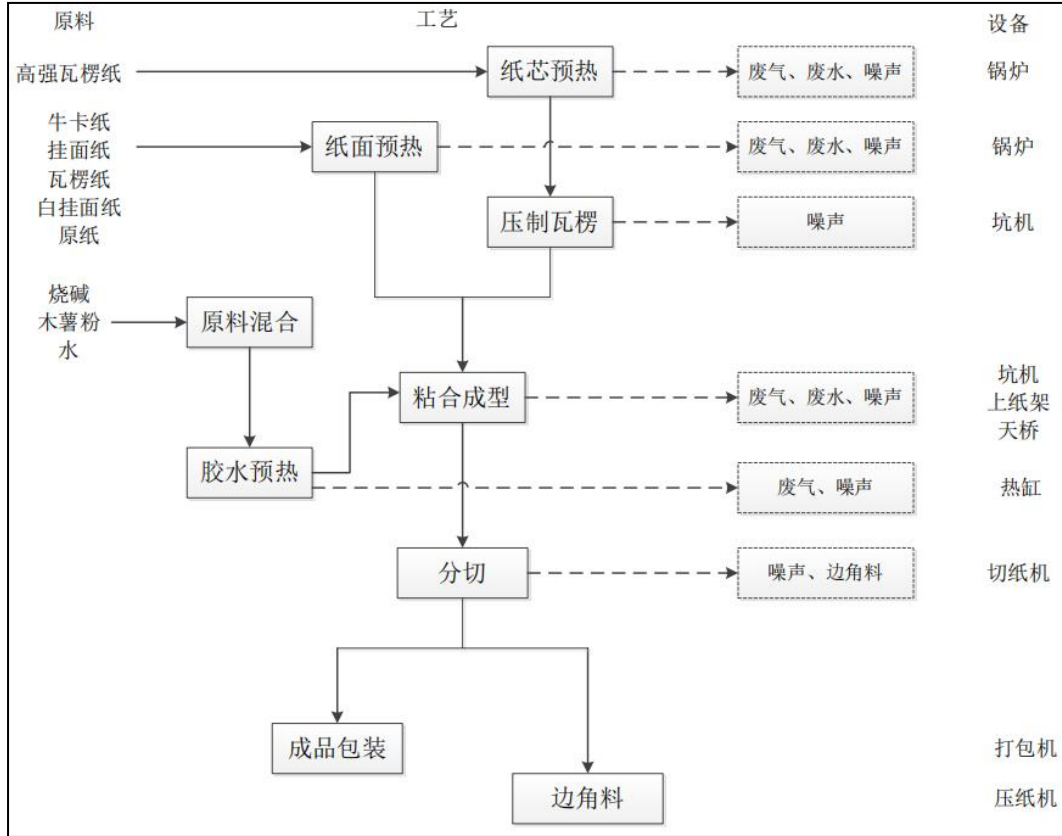


图 2-6 项目产品生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

(1) 纸预热：纸面、纸芯等通过锅炉进行预烘，从而调整纸幅的温度，使纸幅的含水量减少并趋于均匀。该过程锅炉会产生废气、废水和噪声，废气主要污染物为 SO₂、烟尘、NO_x；

(2) 压制：纸芯通过坑机压制瓦楞形状，该过程会产生噪声；

(3) 胶水预热：在使用能源为电能的热缸内将烧碱、木薯粉、水按一定比例调配成胶水，进行预热。该过程会产生噪声和废气，废气主要为污染物为投料粉尘。

其制作原理是：利用少量的木薯粉糊化成粘度较大的载体胶，而将大量没有糊化、没有粘性，体积小的主体木薯粉颗粒吸附并分散于胶体之中，既有利于加大木薯粉的浓度、降低倍水量，并没有破坏生粉分子链，又没有提高胶体整体粘

度，使得胶体的流动性、渗透性、粘结强度达到良好的综合效果。氢氧化钠可以调节和控制木薯粉粘合剂的糊化温度并改善木薯粉的亲水性。在生产过程中，具有良好流动性的胶体被涂布在瓦楞粉峰上，与面纸和夹芯纸贴合后被加热到糊化温度以上，主体木薯迅速吸收周围的水份而糊化，产生极高的粘性。特别是渗透到纸纤维缝隙中的体积细小的主体木薯粉颗粒，受热后从纸纤维缝隙中糊化并与外围的生粉分子、纸纤维、烹氧中心离子一道共同交织形成不同一般填充式的粘结层，随着热量的迅速增加，水份很快蒸发到大气中，或向纸纤维内扩散，木薯粉胶体干燥成为水份较少的韧性很强的粘结膜，于是瓦楞纸与面纸或夹芯纸便被牢固地粘连在一起而构成瓦楞纸板。未及时使用的胶水会发酵产生恶臭。

(4) 粘合成型：经过预热的纸面经过裱压，与纸芯黏合形成双层瓦楞纸板、三层瓦楞纸板、四层瓦楞纸板和五层瓦楞纸板。设备清洗产生清洗设备废水，裱合过程中会产生恶臭。该过程会产生噪声、废水和废气，废气污染物主要为恶臭。

(5) 分切：粘合成型后的瓦楞纸利用切纸机分切成一定大小的规格，最后得到产品瓦楞纸板，该过程会产生噪声和边角料。

产污环节：

(1) 废水：员工生活污水、清洗设备废水、锅炉废水，软处理废水。

(2) 废气：投料粉尘、恶臭、天然气燃烧废气。

(3) 噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。

(4) 固废：生活垃圾、边角料、废包装材料、废水处理设施污泥、离子交换树脂、废润滑油、润滑油废包装桶。

项目变动情况：

表2-5 环评审批与建设变动情况对比表

项目	环评审批	建设情况	变动情况说明
设备情况	淘汰 2 台宽幅 1.6 米，车速 80 米/分的坑机，新增 2 台宽幅 2.2 米，车速 80 米/分的坑机。	淘汰 2 台宽幅 1.6 米，车速 80 米/分的坑机，新增 1 台宽幅 2.2 米，车速 80 米/分的坑机，新增 1 台宽幅 2.5 米，车速 80 米/分的坑机。	实际新增 1 台宽幅 2.2 米，车速 80 米/分的坑机，1 台宽幅 2.5 米，车速 80 米/分的坑机，较原新增 2 台宽幅 2.2 米，车速 80 米/分的坑机，其中一台宽幅增加 0.3 米。

重大变动分析

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号，项目变动情况属于非重大变更，具体见下表。

表 2-6 项目变动情况说明

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 重大变动清单	建设情况对比重大变动说明	是否属于 重大变动
性质： 1、建设项目开发、使用功能发生变化的	无变动	否
规模： 2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的；	无变动	否
3、生产、处置或储存能力改变导致废水第一类污染物排放量增加的；	无变动	否
4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的	无变动	否
地点： 5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变动	否
生产工艺： 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变动	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	否
环境保护措施： 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	否
新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变动	否
根据前文分析项目建设不属于重大变动。		

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

项目生产规模为年产瓦楞纸板 7500 吨，验收工艺流程和对应产污环节与环评申报时一致，验收工序实际污染源和排放与环评基本一致。

1、废气

（1）锅炉燃烧天然气会产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，燃烧废气由炉内收集系统收集，经 15m 排气筒 DA002 直接排放，设计风量 3000m³/h。

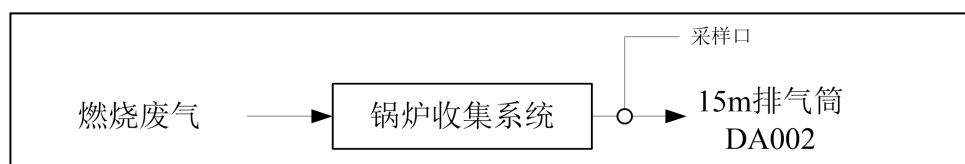


图 3-1 燃烧废气处理流程示意图

天然气燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值。

（2）胶水调配过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，经移动式布袋除尘器净化后，在车间内无组织排放；碎纸过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，通过旋风除尘器处理后无组织排放。

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。

（3）胶水调配过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，恶臭在车间内无组织排放。

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

2、废水

（1）生活污水

项目生活污水经“三级化粪池+A/O 一体化处理”工艺处理后经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水。

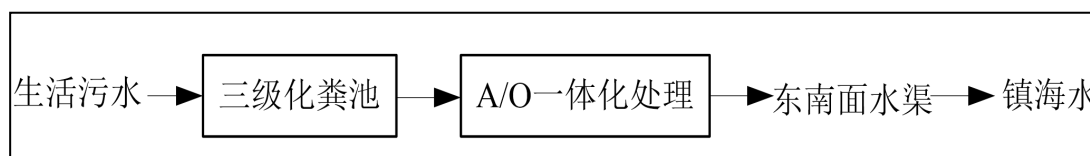


图 3-4 生活污水处理流程示意图

生活污水排放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。

（2）生产废水

生产废水主要包括设备清洗废水、锅炉废水、软处理废水。设备清洗废水经收集池收集后全部回用于胶水调配，不外排；锅炉废水、软处理废水统一收集后交江门市崖门新财富环保工业有限公司处理。

3、噪声

项目采取合理布局、设备减震等措施，确保西厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，其余厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

项目产生的固体废物包括生活垃圾、废包装材料、离子交换树脂、边角料、一体化污水处理污泥、废润滑油、润滑油废包装桶、含油废抹布、含油废手套。

①生活垃圾

生活垃圾统一交由环卫部门清运处置。

②一般固体废物

废包装材料、离子交换树脂、边角料、一体化污水处理污泥属于一般工业固体废物，交由一般工业固体废物单位处理。

③危险废物

废润滑油、润滑油废包装桶、含油废抹布、含油废手套属于危险废物，经收集后暂存于危险废物暂存区内，定期交由恩平市华新环境工程有限公司处理。

5、环保治理措施一览表

表 3-1 环保治理措施一览表

序号	项目	主要污染物	防治措施
1	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、动植物油	生活污水经“三级化粪池+A/O一体化处理”工艺处理后，经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水
2	设备清洗废水	/	经收集池收集后全部回用于胶水调配，不外排
3	锅炉废水、软	/	统一收集后交江门市崖门新财富环保

	处理废水		工业有限公司处理
4	燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	燃烧废气经由炉内收集系统收集，经15m排气筒DA002直接排放
5	胶水调配	颗粒物、臭气浓度	胶水调配粉尘经移动式布袋除尘器净化后，在车间内无组织排放；恶臭在车间内无组织排放。
6	碎纸	颗粒物	碎纸粉尘通过旋风除尘器处理后无组织排放
7	噪声	生产噪声	合理布局、设备减振
8	一般工业固体废物	废包装材料	交由一般工业固体废物单位处理
9		离子交换树脂	
10		边角料	
11		一体化污水处理污泥	
12	危险废物	废润滑油	经收集后暂存于危废仓内，定期交由恩平市华新环境工程有限公司处理处置
13		润滑油废包装桶	
14		含油废抹布	
15		含油废手套	
16	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运

6、其他环境保护设施

环境风险防范及应急措施

- ①全厂进行硬底化处理，危废仓地面做好防渗透处理，铺设防渗漏材料。
- ②定期检查危险废物包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生物品泄漏时，让危废仓保持通风，并带上防护装备，更换包装。
- ③定期对污水处理设施系统内各设施设备进行检查，避免由于污水输送管道破坏发生泄漏事故。
- ④企业应配备应急器材，定期组织应急演练。
- ⑤按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

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、建设项目环境影响报告表的主要结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目所在区域为环境质量达标区，项目生产过程中主要废气为锅炉燃烧废气、粉尘和恶臭。锅炉燃烧废气经低氮燃烧，外排烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。产生的粉尘量较少，加强车间通风，定期打扫，颗粒物符合广东省《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；恶臭符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建两级标准，因此该项目建成后对周边环境的影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

生活污水通过“三级化粪池+A/O 一体化”工艺处理后，经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水，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；设备清洗废水经收集后回用于胶水调配工序，不外排；炉废水经收集后委托江门市崖门新财富环保工业有限公司处理。

生活污水经处理后达标排放，对周围地表水环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

根据项目提供的资料及现场勘察，项目生产噪声主要来自机械设备运作时产生机械噪声。为降低设备噪音对周围环境的影响，项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，尽量将高噪声设备布置在密闭空间内；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保西厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4类功能区排放限值要求, 其余厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区排放限值要求, 对周围的环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析评价结论

①生活垃圾

生活垃圾统一交由环卫部门清运处置。

②一般固体废物

废包装材料、离子交换树脂、边角料、一体化污水处理污泥交由一般工业固体废物单位处理。

③危险废物

废润滑油、润滑油废包装桶、含油废抹布、含油废手套经收集后暂存于危险废物暂存区内, 定期交由恩平市华新环境工程有限公司处理。

危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理, 且表面无裂隙, 所使用的材料要与危险废物相容; 危险废物应储存于密闭容器中, 并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志; 固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理, 同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

经采取本环评所提的固体废物污染防治措施, 本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生明显的影响。

5、总量控制指标

大气污染总量控制指标: 二氧化硫 ≤ 0.048 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.131 吨/年。

6、最终评价结论

综上所述, 项目选址符合区域环境功能区划要求, 选址合理, 并且符合产业政策的相关要求, 项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度, 并严格执行“三同时”制度, 严格控制污染物排放量, 将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理, 加强污治理设施和设备的运行管理, 则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度析, 本项目的建设是可行的。

江门市生态环境局文件

江开环审（2023）6号

关于开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500吨技改扩项目环境影响报告表的批复

开平市正纯纸业有限公司：

报来《开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板7500吨技改扩项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经研究，批复如下：

一、开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板7500吨技改扩项目位于开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一，现有项目年产单层瓦楞纸板3600吨于2014年8月取得原开平市环境保护局审批《关于开平市正纯纸业有限公司纸板生产项目环境影响报告

表的批复》（开环批（2014）155号），2018年11月完成项目竣工环境保护验收。现投资1000万元进行技改扩，项目代码为2020-440783-22-03-055258，本次技改扩在原有厂区内进行，项目占地面积和建筑面积不变，占地面积为1222.4平方米，建筑面积为1222.4平方米，取消原有产品单层瓦楞纸板，新增产品双层瓦楞纸1875吨/年、三层瓦楞纸板1875吨/年、四层瓦楞纸板1875吨/年和五层瓦楞纸板1875吨/年。技改扩前后主要生产设备如下：

序号	设备名称	规格型号	设备数量（台）		
			技改扩前	技改扩后	变化
1	切纸机	12kW	3	3	0
2	坑机	幅宽 1.6 米， 车速 80 米/分	2	0	-2
3	坑机	宽 1.8 米，车 速 80 米/分	1	1	0
4	坑机	宽幅 2.2 米， 车速 80 米/分	0	2	+2
5	上纸架	1.3kW	5	9	+4
6	天桥	3.75kW	2	3	+1
7	热缸	/	6	10	+4
8	打包机	1.25kW	6	6	0

序号	设备名称	规格型号	设备数量（台）		
			技改扩前	技改扩后	变化
9	天然气锅炉 （备用）	1t/h	1	1	0
10	天然气锅炉	2t/h	0	1	+1
11	离子交换树脂设备	2t/h	1	1	0
12	压纸机	50kg/h	0	1	+1
13	打浆机	11kW	1	1	0

二、根据报告表的评价结论，在项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保污染物排放稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）技改扩后项目产生的粉尘（颗粒物）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；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1厂界标准值二级新扩改建标准；天然气燃烧废气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表3大气污染物特别排放限值。

(二)按照“清污分流、雨污分流”的原则设置给排水系统。设备清洗废水经收集后回用于胶水调配工序，锅炉废水不能外排，经收集后委托有零散废水处理资质的单位处理。生活污水经三级化粪池+一体化污水设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，经市政污水管网排入东南面水渠，最后汇入镇海水。

(三)用低噪设备和采取有效的减振、隔声、消音措施，合理安排工作时间，项目西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准，其余厂界噪声执行2类标准。

(四)项目产生的危险废物须严格执行危险废物转移联单制度，委托有资质的单位处理处置，在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；一般工业固废在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

三、根据报告表的核算，项目技改扩后污染物排放总量指标：氮氧化物减少0.094吨/年，为0.131吨/年；二氧化硫增加0.024吨/年，为0.048吨/年。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制

度。项目建成后应按规定进行项目竣工环境保护验收，项目须经验收合格后，主体工程才能投入正式生产或使用。



公开方式：主动公开

抄送：沙塘镇人民政府，江门佰博环保有限公司。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测的质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 37-2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要包括：

- 1、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- 2、实验室样品分析均同步完成全程序双空白实验、做样品总数10%的加标回收和平行双样分析。
- 3、采样前大气、烟气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。
- 4、噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不大于0.5dB（A）。
- 5、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。
- 6、监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足标准要求。
- 7、质控结果表详见下表：

表 5-1 水质质量控制结果汇总

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	4	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	1	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	3	100	/	/	/	/	2	100
总磷	4	100	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100
总氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	1	100

表 5-2 采样器流量校准结果

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期	设定流量 (L/min)	测量前		测量后		允许示值偏差 (%)	合格与否
					测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)		
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	BX-XC-001	2024.09.04	20	20.6	3.0	19.7	-1.6	±5	合格
				30	30.1	0.3	30.1	0.3	±5	合格
				50	49.8	-0.2	49.9	-0.2	±5	合格
				1000mL/min	983	-1.7	998	-0.2	±5	合格
			2024.09.05	20	19.9	-0.5	19.7	-1.6	±5	合格
				30	30.0	0	29.9	-0.3	±5	合格
				50	49.8	-0.4	49.3	-1.4	±5	合格
				1000mL/min	987	-1.3	1005	0.5	±5	合格
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	BX-XC-003	2024.09.04	100	101.1	1.1	100.8	0.8	±2	合格
			2024.09.05	100	100.1	0.1	100.7	0.7	±2	合格
		BX-XC-004	2024.09.04	100	101.2	1.2	99.1	-0.9	±2	合格
			2024.09.05	100	101.6	1.6	99.0	-1.0	±2	合格
		BX-XC-005	2024.09.04	100	99.8	-0.2	99.5	-0.5	±2	合格
			2024.09.05	100	100.1	0.1	100.3	0.3	±2	合格
		BX-XC-006	2024.09.04	100	100.7	0.7	99.9	-0.1	±2	合格
			2024.09.05	100	100.6	0.6	100.9	0.9	±2	合格

校准流量计型号：ZR-5411。

8、采样方法、检测方法及仪器详见下表：

表 5-3 采样方法

检测类别	采样方法
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《固定源废气 低浓度颗粒物测定》HJ 836-2017
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

表5-4 项目检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及型号	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 /PHB-5	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	滴定管	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 /JJ224BC	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计 /UV-5200	0.025mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 /SPX-150BIII	0.5mg/L

	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外分光光度计/UV-5200	0.01mg/L
	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 636-2012	紫外分光光度计/UV-5200	0.05mg/L
有组织 废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260D	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平/AUW-120D	1.0mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ1287-2023	林格曼黑度望远镜/QT-201	/
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	电子天平/AUW-120D	7μg/m ³
	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	/	10（无量纲）
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	声级计/AWA5688	/

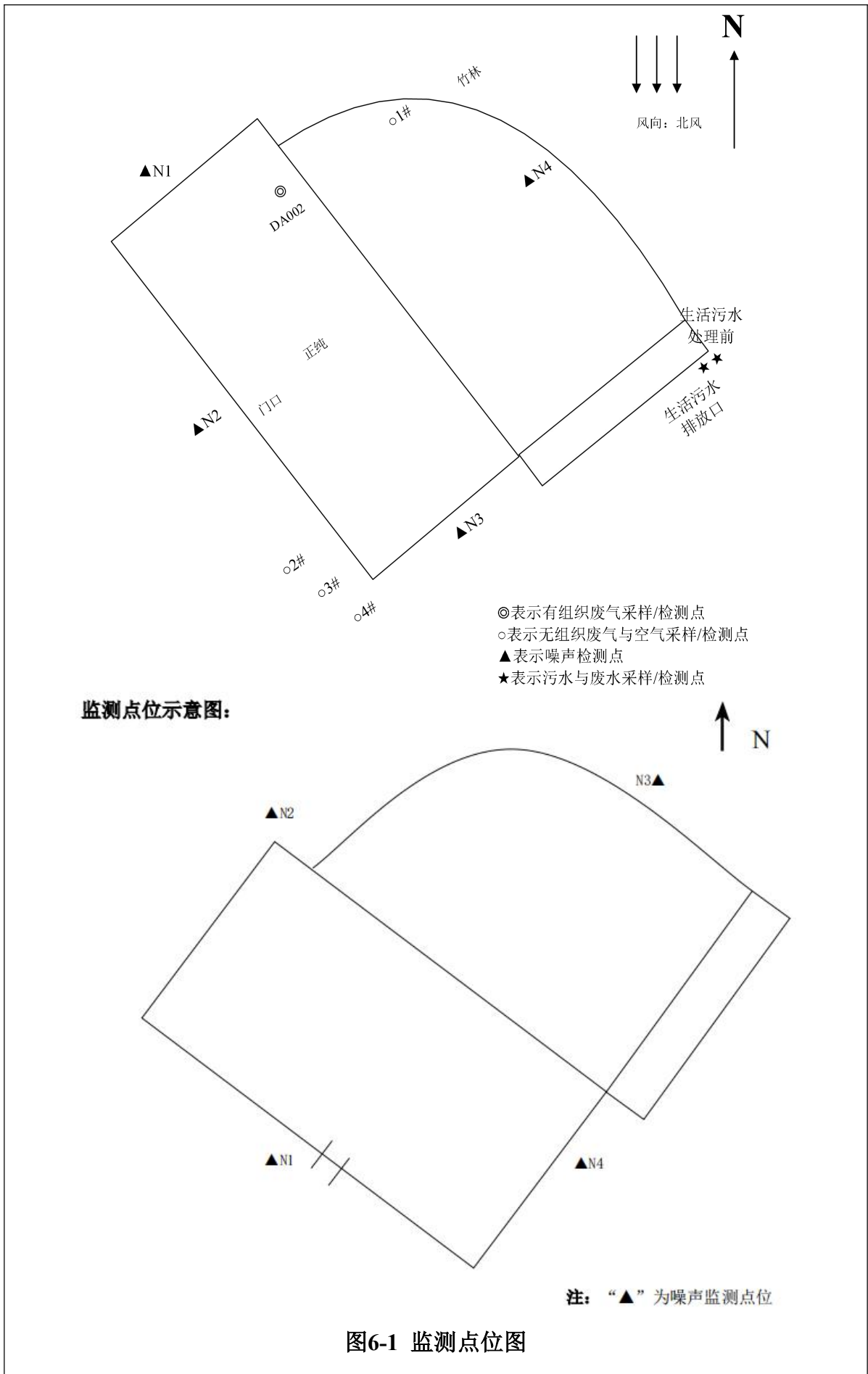
表六

验收监测内容：

项目监测内容见表 6-1。

表 6-1 检测内容一览表

检测类别	采样/监测位置	检测项目	采样/监测频次	采样日期
废水	生活污水处理前集水池	pH 值	1 天 4 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05
		化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮		
	生活污水处理后排放口	pH 值		
		化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮		
有组织废气	DA002 燃烧废气排气筒取样口	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 天 3 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05
		颗粒物		
无组织废气	上风向参照点 1#	颗粒物、臭气浓度	1 天 3 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05
	下风向监控点 2#			
	下风向监控点 3#			
	下风向监控点 4#			
噪声	厂界外 1 米处 N1	工业企业厂界环境噪声	昼夜间各 1 次, 2 天	2024.10.10 ~2024.10.11
	厂界外 1 米处 N2			
	厂界外 1 米处 N3			
	厂界外 1 米处 N4			



表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,该项目正常生产,生产工况稳定,各环保设施正常运行,生产负荷为100%,具体情况见7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷

产品/燃料名称	设计产量 (t/d)	监测日期	第一天实际产量 (t/d)	工况	第二天实际产量 (t/d)	工况
双层瓦楞纸	5.68	2024.09.04 ~2024.09.05	5.68	100%	5.68	100%
三层瓦楞纸板	5.68		5.68	100%	5.68	100%
四层瓦楞纸板	5.68		5.68	100%	5.68	100%
五层瓦楞纸板	5.68		5.68	100%	5.68	100%

验收监测结果:

表 7-2 监测期间环境条件

检测时间	天气	气温℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
09月04日	晴	30~32	100.2~100.4	71~75	3.1~3.6	北
09月05日	晴	28~32	99.8~100.1	72~82	2.9~3.5	北

废水验收监测结果见表7-3。

表7-3 废水监测结果 (单位: mg/L, pH值除外)

采样位置	检测项目	采样日期及检测结果								标准限值	达标情况
		09月04日				09月05日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
生活污水 处理 前集水池	pH值 (无量纲)	8.1 (28.6℃)	8.1 (28.5℃)	8.0 (28.9℃)	8.1 (28.8℃)	8.3 (28.3℃)	8.3 (28.5℃)	8.1 (28.6℃)	8.2 (29.2℃)	—	-
	化学需氧量	1.14×10 ³	1.14×10 ³	1.12×10 ³	1.13×10 ³	1.13×10 ³	1.14×10 ³	1.12×10 ³	1.13×10 ³	—	-
	悬浮物	56	57	60	64	50	51	65	60	—	-
	氨氮	30.7	30.6	31.2	30.8	31.6	31.5	31.2	30.6	—	-
	五日生化需氧量	458	443	434	439	441	444	435	444	—	-
	总磷	7.24	7.15	7.27	7.25	7.15	7.18	7.14	7.16	—	-
	总氮	51.2	50.2	50.2	47.2	46.2	51.2	50.2	49.2	—	-
生活污水 处理后 排放口	pH值 (无量纲)	7.8 (28.3℃)	7.9 (28.7℃)	7.8 (28.8℃)	7.8 (29.0℃)	7.4 (28.9℃)	7.5 (29.0℃)	7.5 (29.0℃)	7.6 (28.5℃)	6~9	达标
	化学需	50	49	50	46	41	43	42	44	90	

	氧量										
	悬浮物	34	35	33	35	27	31	36	36	60	达标
	氨氮	1.38	1.37	1.41	1.40	1.41	1.38	1.40	1.37	10	达标
	五日生化需氧量	18.8	18.2	18.5	17.1	15.7	16.0	15.8	16.3	20	达标
	总磷	0.45	0.42	0.34	0.42	0.42	0.39	0.39	0.39	0.5	达标
	总氮	17.3	17.9	17.1	18.2	18.3	17.5	17.7	18.0	—	达标
治理设施及运行情况	生活污水废水治理设施为三级化粪池+一体化治理设施，当前该治理设施运行正常。										
备注	生活污水排放标准限值参考《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。										
是否符合执行标准要求	监测期间，生活污水各项指标排放符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。										

有组织废气验收监测结果见表 7-4。

表7-4 有组织废气检测结果一览表

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值	达标情况		
		09月04日			09月05日						
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
DA002 燃烧 废气 排气 筒取 样口	标干流量 m ³ /h	2865	2823	2680	1819	1835	2144	—	-		
	实测含氧量%	17.3	17.5	17.2	12.0	7.9	7.6	—	-		
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	-	
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	达标	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	—	-	
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	ND (2)	ND (2)	3	5	14	15	—	-	
		折算浓度 mg/m ³	10	15	12	8	19	19	50	达标	
		排放速率 kg/h	5.73×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	9.10×10 ⁻³	2.57×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²	—	-	
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	-	
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	—	-	
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标	
	治理设施及运行情况	/									

备注	1、标准限值参考广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表3大气污染物特别排放限值； 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见表四，无需计算排放速率； 3、基准氧含量为3.5%。
是否符合标准要求	监测期间，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉限值。

无组织废气验收监测结果见表7-5。

表7-5 无组织废气检测结果一览表

检测位置	检测项目	检测结果						标准限值	达标情况
		09月04日			09月05日				
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
上风向参照点1#	颗粒物	0.093	0.113	0.095	0.095	0.114	0.095	/	-
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	-
下风向监控点2#	颗粒物	0.204	0.206	0.226	0.206	0.188	0.207	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
下风向监控点3#	颗粒物	0.186	0.187	0.207	0.188	0.207	0.226	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
下风向监控点4#	颗粒物	0.223	0.224	0.188	0.225	0.188	0.208	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
备注	1、厂界颗粒物标准限值参考广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度标准限值参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。								
是否符合标准要求	监测期间，厂界颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。								

噪声验收监测结果见表7-6。

表7-6 噪声检测结果一览表

检测位置	检测日期	主要声源		检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 eq[dB(A)]		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界西南面外1米处 N1	2024.10.10	生产噪声	生产噪声	60	51	70	55	达标
	2024.10.11			59	49			
厂界西北面外1米处 N2	2024.10.10			57	46	60	50	
	2024.10.11			56	45			
厂界东北面	2024.10.10	56	44					

外 1 米处 N3	2024.10.11			55	43		
厂界东南面 外 1 米处 N4	2024.10.10			57	44		
	2024.10.11			56	45		
备注	1、西南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类功能区标准限值；其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准限值。						
是否符合标准要求	监测期间，厂界西南面噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类功能区排放限值要求；厂界其余面噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值要求。						

废气总量核算及总量要求：

燃烧废气由炉内收集系统收集，经15m排气筒DA002直接排放。废气污染物排放量核算如下：

表 7-7 项目废气主要污染物实测排放量情况表

污染源	污染物	废气平均标杆流量 m ³ /h	平均排放浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放量 t/a	年工作时间 h/a	折合生产负荷 100%年总排放量 t/a
DA002	氮氧化物	2361	6.833	0.128	0.128	7920	0.128
环评批复总量控制指标 (t/a)	氮氧化物	0.131			是否满足要求	是	是
项目实际排放量 (t/a)		0.128					

注：①项目验收监测生产工况按100%计。

②燃烧废气按环评核算指标采用二氧化硫、氮氧化物进行核算。由于二氧化硫排放浓度和排放速率均未检出，因此，不核算排放量。

③收集效率按环评计，100%。

表八

验收监测结论:

1、废气监测结果

验收监测结果表明：项目排气筒 DA002 燃烧废气中二氧化硫排放浓度和排放速率符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值的要求；氮氧化物排放浓度和排放速率符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值的要求；颗粒物排放浓度和排放速率符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值的要求。

验收监测结果表明：厂界无组织废气中颗粒物浓度排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值的要求；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准的要求。

2、废水监测结果

验收监测结果表明：项目生活污水各污染物浓度排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的要求。

3、厂界噪声监测结果

验收监测结果表明：西南面厂界噪声监测点昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求；其余厂界噪声监测点昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、固体废物验收结果

建设单位危废仓已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行建设，地面已做好硬底化处理，地面做好防腐防渗处理，门口设置漫坡，物料用收集桶独立存放，危废分区隔开存放，平时上锁，设专人管理。一般工业固体废物，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；项目产生的危险废物交由恩平市华新环境工程有限公司处理。

本次验收项目工程落实情况见下表。

表 8-1 项目落实环评批复情况

序号	环评批复要求 (江开环审(2023)6号)	落实情况	是否落实 批复情况
1	技改扩后项目产生的粉尘(颗粒物)排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DA44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1厂界标准值二级新扩改建标准;天然气燃烧废气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表3大气污染物特别排放限值。	已落实 燃烧废气由炉内收集系统收集,经15m排气筒DA002直接排放。根据验收监测结果显示:二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度和排放速率均符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表3大气污染物特别排放限值的要求;厂界无组织废气中颗粒物浓度排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值的要求;臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准的要求。	是
2	按“清污分流、雨污分流”的原则设置排水系统。设备清洗废水经收集后回用于胶水调配工序,锅炉废水不能外排,经收集后委托有零散废水处理资质的单位处理。生活污水经三级化粪池+一体化污水设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后,经市政污水管网排入东南面水渠,最后汇入镇海水。	已落实 根据验收监测结果显示:设备清洗废水经收集后回用于胶水调配工序,锅炉废水经收集后委托江门市崖门新财富环保工业有限公司处理。生活污水各污染物排放浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的要求。	是
3	用低噪声设备和采取有效的减振、隔声、消音措施,合理安排工作时间,项目西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准,其余厂界噪声执行2类标准。	已落实 验收监测结果表明:西厂界噪声监测点昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求;其余厂界噪声监测点昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。	是
4	项目产生的危险废物须严格执行危险废物转移联单制度,委托有资质的单位处理处置,在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);一般工业固废在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。	已落实 项目生活垃圾统一交由环卫部门清运处置;废包装材料、离子交换树脂、边角料、一体化污水处理污泥交由一般工业固体废物单位处理;废润滑油、润滑油废包装桶、含油废抹布、含油废手套经收集后暂存于危险废物暂存区	是

		内，定期交由恩平市华新环境工程有限公司处理。	
5	项目技改扩后污染物排放量指标：氮氧化物减少 0.094 吨/年，为 0.131 吨/年；二氧化硫增加 0.024 吨/年，为 0.048 吨/年。	已落实 通过前文核算，项目氮氧化物总排放量为 0.128t/a，满足批复总量控制指标的要求；二氧化硫满足批复总量控制指标的要求。	是
6	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后应按规定进行项目竣工环境保护验收，项目须经验收合格后，主体工程才能投入正式生产或使用。	已落实 项目严格落实“三同时”制度。	是

项目实际建设工程与项目环评申报内容基本一致。

4、总结

综上所述，项目环保手续完备，建设过程中基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施，调试运行期间各项污染物达标排放，验收监测结果具有代表性，固体废物得到妥善处置，去向合理，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确，符合《广东省环境保护厅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》（广东省环保厅粤环函〔2017〕1945号文）和江门市生态环境局开平分局（江开环审〔2023〕6号）文件要求的竣工环境保护验收要求，建议通过竣工环保验收。同时建议项目在营运期间加强管理，定期检修环保设施，保证设备正常运行，确保污染物达标排放。

附件 1 监测报告



广东省佰兴检测技术有限公司

监测报告


BX20240904013

项目名称: 开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目
受测单位: 开平市正纯纸业有限公司
委托单位: 开平市正纯纸业有限公司
样品类型: 废水、废气、噪声
报告日期: 2024 年 09 月 17 日

广东省佰兴检测技术有限公司
(检验检测专用章)



报告编写说明

1. 本报告只适用于监测目的范围。
2. 本机构保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负监测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 本机构的采样和监测程序按照有关环境监测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告只对来样或自采样负监测技术责任。对本报告若有疑问，请向本机构广东省佰兴检测技术有限公司查询，来函来电请注明报告编号。
5. 本报告涂改无效，无复核、审核、签发人签字无效。
6. 本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
7. 未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。

本机构通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区江门大道中 898 号 2 栋 1501 室（信息申报制）（广东省佰兴检测技术有限公司）

邮政编码：529000

联系电话：13422768439 传 真：13422768439

联系人：黄伟洪

广东省佰兴检测技术有限公司

报告编写：覃海伦 覃海伦

报告复核：林嘉鸿 林嘉鸿

报告审核：谢文琦 谢文琦

报告签发：钟海涛 钟海涛

签发日期：2024 年 09 月 17 日

采样人员：黄家杰,黄家辉,黄敬艺

分析人员：陈倩雯,陈玉环,符森霖,欧嘉明,王丹清,谢文琦,源晓颖,覃海伦,钟海涛,黄家杰,黄家辉,黄敬艺

一、检测概况

受检单位	开平市正纯纸业有限公司	项目地址	广东省开平市沙塘镇美冈村民委员会美冈小学侧之一
项目名称	开平市正纯纸业有限公司年产瓦楞纸板 7500 吨技改扩项目		
检测类型	<input type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input checked="" type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它		

二、检测内容

检测类别	采样/监测位置	检测项目	采样/监测频次	采样日期	分析日期	样品状态
废水	生活污水处理前集水池	pH 值	1 天 4 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05	现场检测	—
		化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮			2024.09.05 ~2024.09.11	白色、臭、少浮油、浑浊
	生活污水处理后排放口	pH 值			现场检测	—
		化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮			2024.09.05 ~2024.09.11	无色、微臭、无浮油、微浊
有组织废气	DA002 燃炭废气排气筒取样口	二氧化硫、氮氧化物、烟气温度	1 天 3 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05	现场检测	—
		颗粒物			2024.09.12	完好
无组织废气	上风向参照点 1#	颗粒物、臭气浓度	1 天 3 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05	2024.09.04 ~2024.09.12	完好
	下风向监控点 2#					
	下风向监控点 3#					
	下风向监控点 4#					
噪声	厂界外 1 米处 N1	工业企业厂界环境噪声	昼间 1 次, 2 天	2024.09.04 ~2024.09.05	现场检测	—
	厂界外 1 米处 N2					
	厂界外 1 米处 N3					
	厂界外 1 米处 N4					

广东省佰兴检测技术有限公司

验收监测期间生产负荷

产品/燃料名称	设计产量 (t/d)	监测日期	第一天实际产量 (t/d)	工况	第二天实际产量 (t/d)	工况
双层瓦楞纸	5.68	2024.09.04 ~2024.09.05	5.68	100%	5.68	100%
三层瓦楞纸板	5.68		5.68	100%	5.68	100%
四层瓦楞纸板	5.68		5.68	100%	5.68	100%
五层瓦楞纸板	5.68		5.68	100%	5.68	100%
			5.68	100%	5.68	100%

三、检测结果

1、废水检测结果

单位: mg/L, pH 值除外

采样位置	检测项目	采样日期及检测结果								标准限值
		09月04日				09月05日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
生活污水处理前集水池	pH 值 (无量纲)	8.1 (28.6°C)	8.1 (28.5°C)	8.0 (28.9°C)	8.1 (28.8°C)	8.3 (28.3°C)	8.3 (28.5°C)	8.1 (28.6°C)	8.2 (29.2°C)	—
	化学需氧量	1.14×10 ³	1.14×10 ³	1.12×10 ³	1.13×10 ³	1.13×10 ³	1.14×10 ³	1.12×10 ³	1.13×10 ³	—
	悬浮物	56	57	60	64	50	51	65	60	—
	氨氮	30.7	30.6	31.2	30.8	31.6	31.5	31.2	30.6	—
	五日生化需氧量	458	443	434	439	441	444	435	444	—
	总磷	7.24	7.15	7.27	7.25	7.15	7.18	7.14	7.16	—
	总氮	51.2	50.2	50.2	47.2	46.2	51.2	50.2	49.2	—
生活污水处理后排放口	pH 值 (无量纲)	7.8 (28.3°C)	7.9 (28.7°C)	7.8 (28.8°C)	7.8 (29.0°C)	7.4 (28.9°C)	7.5 (29.0°C)	7.5 (29.0°C)	7.6 (28.5°C)	6-9
	化学需氧量	50	49	50	46	41	43	42	44	90
	悬浮物	34	35	33	35	27	31	36	36	60
	氨氮	1.38	1.37	1.41	1.40	1.41	1.38	1.40	1.37	10
	五日生化需氧量	18.8	18.2	18.5	17.1	15.7	16.0	15.8	16.3	20
	总磷	0.45	0.42	0.34	0.42	0.42	0.39	0.39	0.39	0.5
	总氮	17.3	17.9	17.1	18.2	18.3	17.5	17.7	18.0	—
治理设施及运行情况	生活污水废水治理设施为三级化粪池+一体化治理设施, 当前该治理设施运行正常。									
备注	1、生活污水排放标准限值参考《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准; 2、标准由客户提供, 对参考标准若有异议, 以环保管理部门核实为准; 3、检测布点图见附图。									

广东省佰兴检测技术有限公司

是否符合执行标准要求	监测期间，生活污水各项指标排放符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。
------------	--

2、有组织废气检测结果

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值	排气筒高度 m	
		09月04日			09月05日					
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
DA002 燃烧废气 排气筒取 样口	标干流量 m ³ /h	2865	2823	2680	1819	1835	2144	—	15	
	实测含氧量%	17.3	17.5	17.2	12.0	7.9	7.6	—		
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND		—
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND		35
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/		—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	ND (2)	ND (2)	3	5	14	15		—
		折算浓度 mg/m ³	10	15	12	8	19	19		50
		排放速率 kg/h	5.73×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	9.10×10 ⁻³	2.57×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²		—
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND		—
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND		10
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/		—
	烟气黑度 (级)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		1
	治理设施及运行情况	/								
	备注	1、标准限值参考广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表3大气污染物特别排放限值； 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见表四，无需计算排放速率； 3、基准氧含量为3.5%； 4、标准由客户提供，对参考标准若有异议，以环保管理部门核实为准； 5、检测布点图见附件。								
是否符合标准要求	监测期间，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉限值。									

广东省佰兴检测技术有限公司

3、无组织废气检测结果

单位: mg/m³

检测位置	检测项目	检测结果						标准限值
		09月04日			09月05日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
上风向参照点 1#	颗粒物	0.093	0.113	0.095	0.095	0.114	0.095	/
	臭气浓度(无量纲)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	/
下风向监控点 2#	颗粒物	0.204	0.206	0.226	0.206	0.188	0.207	1.0
	臭气浓度(无量纲)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20
下风向监控点 3#	颗粒物	0.186	0.187	0.207	0.188	0.207	0.226	1.0
	臭气浓度(无量纲)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20
下风向监控点 4#	颗粒物	0.223	0.224	0.188	0.225	0.188	0.208	1.0
	臭气浓度(无量纲)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20
备注	1、厂界颗粒物标准限值参考广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值;厂界臭气浓度标准限值参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准; 2、标准由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准; 3、检测布点图见附图。							
是否符合标准要求	监测期间,厂界颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值;厂界臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。							

4、噪声检测结果

检测位置	检测日期	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]
		昼间	昼间	昼间
厂界外1米处 N1	2024.09.04	机械、交通	58	60
	2024.09.05		57	
厂界外1米处 N2	2024.09.04		63	70
	2024.09.05		67	
厂界外1米处 N3	2024.09.04	机械	59	60
	2024.09.05		56	
厂界外1米处 N4	2024.09.04		58	60
	2024.09.05		56	

广东省倍兴检测技术有限公司

气象条件	09月04日:天气:晴 气温:30℃ 风向:北 风速:3.1m/s 09月05日:天气:晴 气温:32℃ 风向:北 风速:2.9m/s
备注	1、N2标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类功能区标准限值;N1、N3、N4标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区标准限值; 2、标准由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准; 3、检测布点图见附件。
是否符合标准要求	监测期间,N2厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类功能区排放限值要求;N1、N3、N4厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类功能区排放限值要求。

5、气象参数

检测时间	天气	气温℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
09月04日	晴	30~32	100.2~100.4	71~75	3.1~3.6	北
09月05日	晴	28~32	99.8~100.1	72~82	2.9~3.5	北

四、检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及型号	方法检出限
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH计/PHB-5	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	滴定管	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 JJ224BC	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计 /UV-5200	0.025mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 /SPX-150BIII	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 /UV-5200	0.01mg/L
有组织废气	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 636-2012	紫外分光光度计 /UV-5200	0.05mg/L
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	电子天平 /AUW-120D	3mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	林格曼黑度望远镜 /QT-201	1.0mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ1287-2023		/

广东省新兴检测技术有限公司

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及型号	方法检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	电子天平/AUW-120D	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	/	10 (无量纲)
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	声级计/AWA5688	/

五、采样方法

检测类别	采样方法
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《固定源废气 低浓度颗粒物测定》HJ 836-2017
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

六、质控保证与质量控制：

表 6.1 水和废水质量控制结果汇总

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	4	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	1	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	3	100	/	/	/	/	2	100
总磷	4	100	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100
总氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	1	100

表 6.2 采样器流量校准结果

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期	设定流量 (L/min)	测量前		测量后		允许示 值偏差 (%)	合格与 否
					测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)		
低浓度自动烟尘器	ZR-3260D	BX-XC-001	2024.09.04	20	20.6	3.0	19.7	-1.6	±5	合格

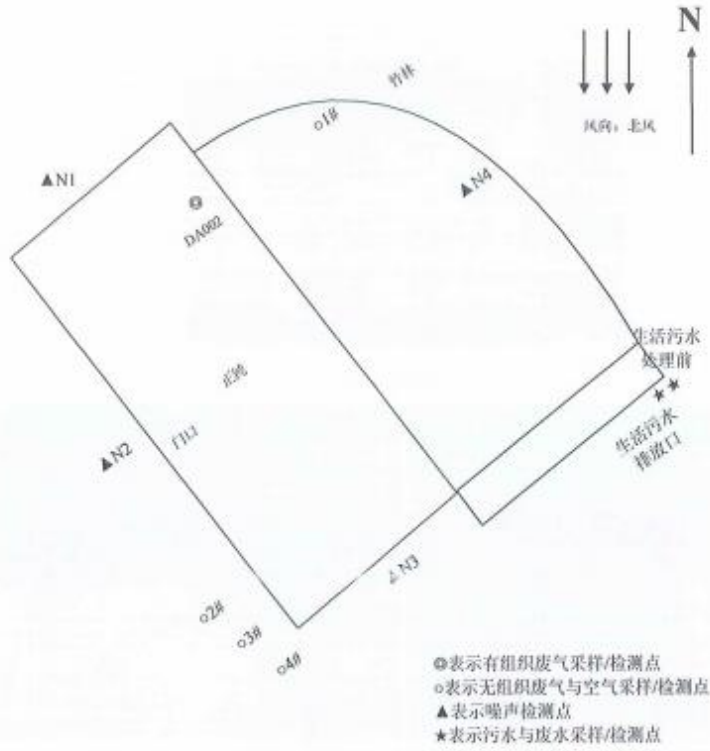
广东省佰兴检测技术有限公司

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期	设定流量 (L/min)	测量前		测量后		允许示值偏差 (%)	合格与 否		
					测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)				
气综合测试仪				30	30.1	0.3	30.1	0.3	±5	合格		
				50	49.8	-0.2	49.9	-0.2	±5	合格		
				1000mL/min	983	-1.7	998	-0.2	±5	合格		
			2024.09.05			20	19.9	-0.5	19.7	-1.6	±5	合格
						30	30.0	0	29.9	-0.3	±5	合格
						50	49.8	-0.4	49.3	-1.4	±5	合格
						1000mL/min	987	-1.3	1005	0.5	±5	合格
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	BX-XC-003	2024.09.04	100	101.1	1.1	100.8	0.8	±2	合格		
			2024.09.05	100	100.1	0.1	100.7	0.7	±2	合格		
		BX-XC-004	2024.09.04	100	101.2	1.2	99.1	-0.9	±2	合格		
			2024.09.05	100	101.6	1.6	99.0	-1.0	±2	合格		
		BX-XC-005	2024.09.04	100	99.8	-0.2	99.5	-0.5	±2	合格		
			2024.09.05	100	100.1	0.1	100.3	0.3	±2	合格		
		BX-XC-006	2024.09.04	100	100.7	0.7	99.9	-0.1	±2	合格		
			2024.09.05	100	100.6	0.6	100.9	0.9	±2	合格		
校准流量计型号：ZR-5411。												

表 6.3 噪声校准结果

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差 (dB)	合格 与否	
2024.09.04	昼间 AWA5688	BX-XC-032	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格	
2024.09.05	昼间 AWA5688	BX-XC-032	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格	
声校准计型号：AWA6022A 编号：BX-XC-033									

附：监测布点图



广东省佰兴检测技术有限公司

现场采样照片



DA002 废气采样



无组织采样

广东省佰兴检测技术有限公司



噪声检测



生活污水处理前采样

生活污水处理后采样

报告结束

广东省佰兴检测技术有限公司



检测报告

委托单位: 开平市正纯纸业有限公司

地 址: 开平市沙塘镇英冈村民委员会英冈小学侧之一

检测类型: 验收检测

检测类别: 噪声



编写: 刘子

复核: 郭南生

签发: 郭南生

日期: 2024.10.12



检测信息

采样日期	2024 年 10 月 10 日~11 日	检测日期	2024 年 10 月 10 日~12 日
采样及检测人员	马镇程、陈奕霖		
采样方法依据	GB 12348-2008		
检测项目、方法			
检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	检出限
噪声 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA5688	/
评判/依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		

1. 2024.10.10

检测结果

一、噪声

1. 检测结果

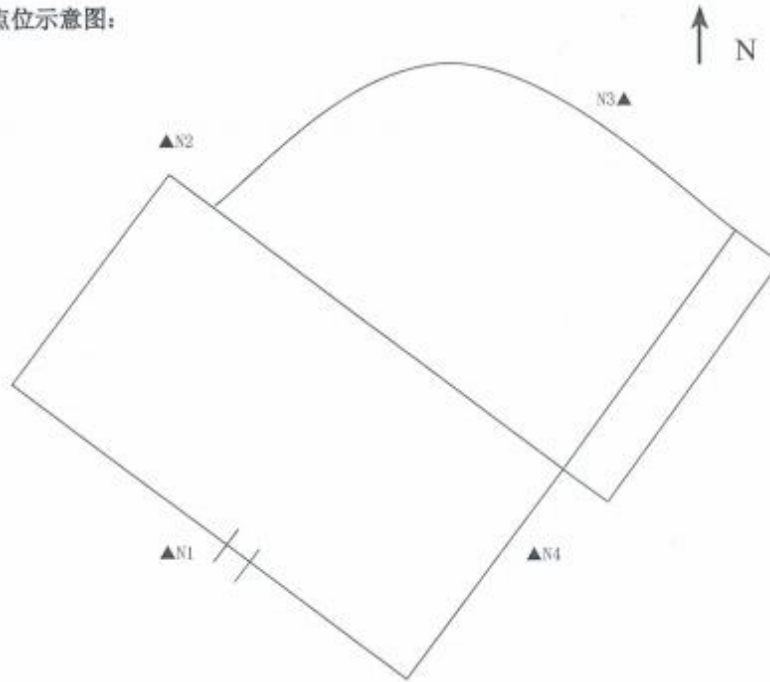
监测日期	监测编号	监测点位置	主要声源	结果[dB(A)]				结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
10.10	N1	厂界西南面外1米处	生产噪声	昼间	60	夜间	51	达标
	N2	厂界西北面外1米处	生产噪声	昼间	57	夜间	46	达标
	N3	厂界东北面外1米处	生产噪声	昼间	56	夜间	44	达标
	N4	厂界东南面外1米处	生产噪声	昼间	57	夜间	44	达标
10.11	N1	厂界西南面外1米处	生产噪声	昼间	59	夜间	49	达标
	N2	厂界西北面外1米处	生产噪声	昼间	56	夜间	45	达标
	N3	厂界东北面外1米处	生产噪声	昼间	55	夜间	43	达标
	N4	厂界东南面外1米处	生产噪声	昼间	56	夜间	45	达标

注：1.监测时天气状况晴，风速为2.2m/s；

2.厂界西南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值，其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值。

检测结果

监测点位示意图:



注：“▲”为噪声监测点位

声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 7、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不做为社会公正性数据。

本机构通讯资料

机构名称：广东立德检测有限公司
联系地址：深圳市龙岗区南联瑞记路 1 号南联恒裕科技园 T 栋 201
邮政编码：518116
网 址：<http://www.ldhjjc.com>

————— 报告结束 —————

)
/

附件2：公司营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91440783304217700C	
名 称	开平市正纯纸业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一
法定代表人	劳齐胜
注册 资 本	人民币壹佰伍拾万元
成 立 日 期	2014年06月10日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	加工、销售：纸板、纸盒。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰
	
登 记 机 关	
2018 年 10 月 23 日	
	
年报时间为：每年1月1日至6月30日。	

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

排污许可证

证书编号：91440783304217700C001P

单位名称：开平市正纯纸业有限公司

注册地址：开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一

法定代表人：劳齐胜

生产经营场所地址：开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一

行业类别：其他纸制品制造，锅炉

统一社会信用代码：91440783304217700C

有效期限：自2024年01月04日至2029年01月03日止



发证机关：（盖章）江门市生态环境局

发证日期：2024年01月04日

中华人民共和国生态环境部监制

江门市生态环境局印制

附件 4：危废合同

工商业废物处理协议

云废协议第[HT02-202409066]号

甲方：开平市正纯纸业有限公司

地址：开平市沙塘镇美冈村民委员会美冈小学侧之一

乙方：深圳市神都环保服务有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田街道五和社区光雅园一卷 15 号 901

丙方：云浮市深环科技有限公司

地址：云浮市云安区六都镇绿色日化产业集聚区信安路 1 号，邮编 527300

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，乙方作为综合环保服务商，受甲方委托，负责向甲方提供环保咨询、危险废物管理知识培训转移联单、台账指导、危险废物打包指导、危废转运协调等环保服务。丙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》（许可证编号 445303220805,83625.9 吨/年）（许可证编号 445303220806, 12.231 万吨/年）资质的危险废物处理专业机构，负责转运处理甲方产生的危险废物。甲、乙、丙三方本着自愿、平等、诚实信用的原则，为确保三方合法利益，经协商一致，特签订如下协议，由三方共同遵照执行。

1、甲方协议义务：

1.1 甲方将本协议 4.1 条所列的危险废物连同包装物全部交予丙方处理。

1.2 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

1.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

1.4 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向丙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于丙方装运。

1.5 甲方保证提供给丙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯

等高危性物质)：

(2) 标识不规范或错误；

(3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；

(4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；

(5) 污泥含水率>85% (或有游离水滴出)；

(6) 容器装危险废物超过容器容积的 90%；

(7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

1.6 协议内废物出现本协议 1.5 (2) - (7) 项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由丙方业务人员与甲、乙方人员进行协调沟通。如异常情况对丙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，丙方可予以接收；如异常情况对丙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，丙方收运人员可以拒绝接收。

1.7 废物出现本协议 1.5 (1) 所列高危类物质一律不予接收。

1.8 若甲方使用了丙方的容器或包装物，应按时返还或者按照丙方的要求返还。

2、乙方协议义务：

2.1 乙方负责对甲方的危险废物进行指导分类包装、标识，包装物内不得混入其它杂物；设置规范的废物标识，标识标签内容应包括：产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

2.2 乙方负责协助甲方填写《广东省固体废物环境监管信息平台》各项内容及创建转运电子联单。

2.3 危险废物转运之前乙方应确保甲方危险废物情况及包装满足丙方转运要求，仔细核查危废的包装、标识，以及危废类别是否符合丙方资质，如需要转运危废类别不符合丙方转运要求，丙方有权拒收，因此产生的责任与费用由乙方承担。

2.4 乙方负责协调组织转运并至少提前 3 天将转运清单发给丙方，经过丙方确认后即可安排转运。

2.5 乙方应按照合同约定向甲方提供相应的环保咨询服务。

2.6 乙方应定期与丙方结算处置费用。

3、丙方协议义务：

3.1 丙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。

3.2 丙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

3.3 丙方收运车辆以及司机与装卸员工，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。

3.4 丙方危废处置基地，具体地址为：云浮市云安区六都镇绿色日化产业集聚区信安路1号（云浮市深环科技有限公司厂区内）

4、危险废物的计量

4.1 危险废物的计重应按下列方式之一进行：

4.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲、乙方提供计重工具或者支付相关费用。

4.1.2 在丙方处免费过磅称重，丙方应提供过磅视频或整体图片作为佐证。

4.2 过磅时，三双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若三方过磅误差超过5%时，以丙方过磅数为准。

4.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以三方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至丙方或三方认可的机构进行检测。

5、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

5.1 甲方委托处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	包装方式	单位	预估量	许可证号	处置方式
1	废润滑油	900-249-08	桶装	吨	0.01	445303220805	C1-水泥窑
2	润滑油废包装桶	900-041-49	堆放	吨	0.02	445303220806	D10-焚烧
3	含油废抹布	900-041-49	袋装	吨	0.005	445303220806	D10-焚烧
4	含油废手套	900-041-49	袋装	吨	0.005	445303220806	D10-焚烧
合计					0.04		

5.2 乙、丙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交付予丙方，并经丙方接收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交付予丙方，并经丙方接收之后，责任由丙方自

行承担。但由于甲方违反本协议 1.5 条规定而造成的事故，由甲方负责。

5.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

5.4.1 甲、乙双方要求将协议以外的废物交予丙方处理处置的，甲、乙双方应提前通知丙方并与丙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，丙方才可开展收运工作。

5.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议 4.1 条所列的数量时，甲、乙双方应提前一个月通知丙方，对超出部分，在丙方资质质量许可并签订补充协议后，丙方才可开展收运工作；若甲、乙双方未提前通知的，对于超出部分，丙方有权不予收运。

6、协议费用的结算

见本协议附件。

7、协议的免责

7.1 在协议存续期间内甲、乙、丙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议争议的解决

8.1 本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由三方友好协商解决或另行签订补充协议；若三方协商未达成一致，协议三方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

9、协议的违约责任

9.1 协议三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。

9.2 对不符合本协议约定的废物，丙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲、乙双方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲、乙方承担。

9.3 若甲方故意隐瞒乙方及丙方，或者甲方存在过失，造成丙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，丙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括危险废物运输、分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费

等)并承担相应法律责任,丙方有权根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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。

9.4 协议三方中一方逾期支付处理费或收购费,除承担违约责任外,每逾期一日按应付总额的1%支付违约金给协议另一方。

11、协议其他事宜

11.1 本协议经三方法定代表人或者授权代表签名并加盖三方公章(或合同专用章)后生效,有效期自2024年09月23日起到2025年09月22日止。

11.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中,甲、乙方应书面(需盖公章或合同专用章)知会丙方,丙方才可继续为甲、乙方服务。若最终三方达成新的协议,则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行;若三方未达成新的协议,则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

11.3 本协议一式四份,甲方持一份,乙方持一份,丙方持两份。

甲方盖章:开平市正纯纸业有限公司

乙方盖章:深圳市神都环保服务有限公司

授权代表签字:

授权代表签字:

[Redacted signature box for Party A]

[Redacted signature box for Party B]

传真:

传真:

签约日期: 2024 年 09 月 23 日

签约日期: 2024 年 09 月 23 日

丙方盖章:云浮市霖环科技有限公司

授权代表签字:

收运联系人:

收运电话: 0766-8616888

传真: 0766-8616888

签约日期: 2024 年 09 月 23 日

附件5：零散废水合同

零散工业废水处理服务合同

合同编号：新崖零散废水【 】号

甲方（受托方）：江门市崖门新财富环保工业有限公司

乙方（委托方）：开平市正纯纸业有限公司

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》，有效地防止和减少废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境。据省政府办公厅《关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》（粤府办〔2016〕45号）及江门市人民政府办公室《关于印发〈江门市推进环境污染第三方治理实施方案〉的通知》（江府办〔2017〕43号），经甲、乙双方友好协商，在遵守法律、法规的前提下，共同达成以下合同条款：

一、合同期限

本合同期限为 2024 年 10 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日止，共壹年。

二、服务内容

1. 鉴于乙方没有环保核准批复的排污总量及标准排放口，甲方向乙方提供有偿污染物总量指标，并接受乙方委托转移处理乙方产生的废水。

2. 经双方协定，乙方给予甲方处理的废水种类及污染物浓度如下表：

序号	废水种类	预计水量 (吨/年)	pH值	COD值 (mg/L)	总氮 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	备注
1	清洗废水	5	6-10	2000	10	10	10	
合计	5 吨/年							

3. 甲方以上表规定的废水种类，限值、限量接收处理乙方收集的废水。

三、服务收费标准及结算方式

1. 双方签订合同 5 日内，乙方将包年废水处理服务款通过银行转账方式汇入甲方指定账号，并将转帐单发给甲方确认。

2. 甲方指定收款账号信息：

开户银行：农行江门崖门支行

收款单位：江门市崖门新财富环保工业有限公司

3. 甲方在收到款项后 15 个工作日内开具废水处理服务费增值税发票给乙方。

4. 乙方指定开票信息：

名称：开平市正纯纸业有限公司

地址：开平市沙塘镇芙冈村民委员会芙冈小学侧之一

电话：

开户银行：

账号：

5. 本合同的服务费用为本合同附件《零散废水收集处理结算标准》列明的包年优惠价格。若实际处理量超出包年服务处理的总量，则超出部分须按附件表格内《超出预计量处理单价》另行收取处理服务费用，运输费用由乙方承担；若实际处理量低于本合同预计总量，双方同意甲方无需退还包年服务费。

6. 合同结算标准应根据甲方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新；若合同期内有新增服务内容时，以双方另行确认的报价单为准进行结算。

四、甲方责任

1. 甲方自筹资金建设污水处理设施及向政府交纳排污权使用费、环境监测费，并承担超标排污的环保风险。

2. 甲方指派运输车辆应确保运输单位须具备交通主管部门颁发的《道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证、运输从业资格证。

3. 甲方接到乙方通知后，应在 5 个工作日内确定废水收运计划，并根据收运计划实施现场收运。

4. 甲方收运废水的人员，在乙方厂区内应文明作业，遵守乙方的安全卫生制度。

5. 甲方在废水无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和安全要求或标准。

6. 因外部因素造成甲方处理系统停止运作，无法接收废水时，甲方有责任为乙方联系第三方临时接收乙方废水，费用由三方再另行协商。

五、乙方责任

1. 乙方应将协议中所约定的废水（详见附表）全部交予甲方处理，协议期内不得自行或者委托第三方处理或转移；否则，乙方承担由此造成的经济及法律责任。

2. 乙方应向甲方明确生产过程中产生废水的化学特性，配合甲方的需求提供项目的环评信息、废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等，并协助甲方制定收运计划。

3. 乙方应按甲方要求对废水进行分类，设置专用、安全可靠、便于运输且储存量不低于一个月废水产生量的收集池(罐)收集废水,规范储存,防止废水泄漏污染环境。

4. 乙方严禁将生产过程中产生危险废物废液、固体垃圾、泥渣、杂物（如包装袋、抹布、废纸、手套等）及其它废物倒入废水收集池，否则甲方有权

要求乙方清理后再安排转运废水，情节严重的则上报环境保护行政主管部门。

5. 乙方交付甲方的废水浓度不得大于本合同第二条第 2 点附表，甲方有权要求乙方对废水进行预处理并达到甲方规定限值内才能移交给甲方处理。否则，甲方有权加收该部分废水的处理费，乙方自行承担由此产生的费用和责任。

6. 乙方应安排员工协助甲方进行废水转移及办理相关事宜。乙方需于废水转移日提前 2 天通知甲方预约车辆。

7. 乙方准时支付本合同规定服务费。每个月 10 日前对账，20 日前支付上个月超出水量的服务费。

六、交接事项

1. 双方交接废水时，应核对收运数量并做好记录，同时双方签名确认。

2. 乙方废水运转到甲方厂区内时，甲方需对乙方废水进行采样分析，并保存分析检测数据。

3. 如因一方生产故障或由于不可抗力原因出现事故直接导致影响本合同的正常履行，应及时通知对方，以便采取必要的应对处理措施。

4. 待处理废水的环境污染责任：乙方必须根据经营产生的工业废水量建好收集水池（罐），如因乙方收集外漏而造成的环境污染责任由乙方负责，乙方交甲方签收之前所产生的环境污染责任也由乙方负责；在乙方交甲方签收之后所产生的环境污染责任则由甲方负责。

七、废水计重应按下列方式进行选择：

乙方自愿选择以下第 2 种废水计重方式。

1. 在乙方厂区内或者附近过磅称重，由乙方提供计重工具或者支付相关费用，并出具有效的计量磅单。

2. 用甲方地磅免费称重，由甲方出具有效计量磅单。

3. 其他。

八、违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2. 甲方在接收到乙方的通知后，应在 5 个工作日内制定收运计划，若因甲方原因未能按时进行收运，每逾期一日按应付合同服务费总额 5% 支付滞纳金给乙方。

3. 乙方不得交付附件《零散废水收集处置结算标准》以外的废水，严禁夹带其他液态危废、剧毒废弃物或其他环境污染物。否则，甲方有权拒收当批次废水，若触犯国家相关法律法规，甲方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给甲方造成的所有损失将由乙方全权承担。

4. 乙方逾期向甲方支付服务费、运输费，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给甲方。

5. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废水种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

6. 当乙方转移的废水超出双方协定浓度时，甲方有权中止合同，超浓度的废水产生的处理费需另行检测后再商定。

九、合同的免责

合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、

部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

十、合同其它事项

1. 本合同一式贰份，自签订之日生效，甲方执壹份，乙方执壹份。

2. 因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，则提交至江门市新会区人民法院诉讼解决。

3. 双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止，如需解除合同须由双方共同协商。

4. 合同期满，甲方享有优先续约权。

5. 本合同未尽事宜，甲、乙双方可共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

附件：《零散废水收集处理结算标准》

甲方（盖章）：(3)

合同专用章
经办人签名：郑文新

乙方（盖章）

经办人签名：劳齐胜