揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤10万套床上用品建设项目环境保护验收监测报告表

RH(验)2019042705

建设单位:揭西县河婆明洁酒店用品配送中心

编制单位:阳江市人和检测技术有限公司

2019年4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：

报 告 编 写 人：

报 告 审 核 人：

报 告 签 发 人：

建设单位：揭西县河婆明洁酒店用品配送中心（盖章）

电话:18666333851

传真:--

邮编: --

地址: 广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片

编制单位：阳江市人和检测技术有限公司（盖章）

电话:0662-8841024

传真:0662-8841024

邮编:529500

地址:阳江市江城区二环路 180 号东升大厦八楼

电邮：renhetesting@foxmail.com

目录

表 1　基本情况及执行标准.....4
表 2　建设内容及规模.....6
表 3　主要污染物排放及治理措施.....8
表 4　建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....10
表 5　验收监测质量保证及质量控制.....12
表 6　验收监测内容.....15
表 7　验收监测结果.....16
表 8　环保检查结果.....20
表 9　验收监测结论.....21
附图：
附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目采样及现状照片
附图 3 项目总平面布置
附件：
附件 4　验收监测人员上岗证
附件 5　项目环评批复
附件 6　工况证明
附件 7　监测委托书
附件 8　竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1　基本情况及执行标准

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 万套床上用品建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">揭西县河婆明洁酒店用品配送中心</td></tr>
<tr><td>建设项目主管部门</td><td colspan="5">——</td></tr>
<tr><td>建设项目地址</td><td colspan="5">广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建（√）　改扩建（ ）　技改（ ）　补办（ ）</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">洗涤床上用品</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年洗涤 10 万套</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年洗涤 10 万套</td></tr>
<tr><td>环评时间</td><td colspan="2">2018 年 11 月</td><td>开工时间</td><td colspan="2">2018 年 12 月</td></tr>
<tr><td>投入试生产</td><td colspan="2">2019 年 1 月</td><td>现场监测时间</td><td colspan="2">2019 年 4 月 19~20 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td colspan="2">揭西县环境保护局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="2">海南深鸿亚环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2">/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>20 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>6 万元</td><td>比例</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>20 万元</td><td>实际环保投资</td><td>6 万元</td><td>比例</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（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第 682 号令，自 2017 年 10 月 1 日起实施）；
（2）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
（3）《揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 套床上用品建设项目环境影响报告表》（海南深鸿亚环保科技有限公司 2018 年 9 月）；
（4）揭西县环境保护局《关于对揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 套床上用品建设项目环境影响报告表的批复》（揭西环建[2018]25 号）。</td></tr>
</table>

（续）表 1　基本情况及执行标准

<table>
<tr><td rowspan="2">验收监测标准标号、级别</td><td>（1）项目生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后回用于厂区绿化灌溉；
（2）项目废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准；
（3）项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）中的 2 类标准。</td></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><td colspan="6">表 1-1　验收执行标准一览表</td></tr>
<tr><td>项目</td><td>污染物</td><td colspan="2">标准限值</td><td colspan="2">标准</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td>COD_{Cr}</td><td colspan="2">200</td><td colspan="2" rowspan="6">《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td colspan="2">100</td></tr>
<tr><td>SS</td><td colspan="2">100</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="2">--</td></tr>
<tr><td>LAS</td><td colspan="2">8</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td colspan="2">--</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气污染物</td><td>污染物</td><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</td><td colspan="2" rowspan="4">广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765- 2010）表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>--</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td>200</td><td>--</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>50</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td>厂界外声环境功能区类别</td><td>昼间（dB（A））</td><td>夜间（dB（A））</td><td colspan="2" rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td>2</td><td>60</td><td>50</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 2　建设内容及规模

工程建设内容

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心选址位于广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片，地理坐标为：N 23°26'54" E115° 48'40"。项目占地面积 600m^2，建筑面积 550m^2，项目主要为宾馆、酒店提供床单、被套、枕套、浴巾、面巾等日常住宿配套用品洗涤服务，年洗涤 10 万套床上用品。主要建设内容包括生产车间、办公室。

项目有职工 4 人，均不在厂内食宿。实行 1 日 1 班生产制度，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

本项目实际建设内容为注塑生产线及其配套工程，主要建设内容见 2-1。

表 2-1　项目实际工程建设内容一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	530m^2	一层
		办公室	20m^2	一层
公用（配套）工程	1	给水工程	年用量 2730 吨	市政水厂供给
	2	排水工程	年产生量 2275.2 吨	回用于周边农田灌溉
	3	供电工程	年用量 1.5 万度	市政电网输送
环保工程	1	化粪池	1 个	--
	2	一体式污水处理设施	1 套	日处理能力为 10t
	3	一体式除尘器	1 套	--
	4	排气筒	1 个，8m	--

项目主要设备清单如下表 2-2 所示

表 2-2　项目主要设备及产能变化情况

序号	名称	数量
1	洗脱机	3 台
2	烘干机	2 台
3	烫平机	1 台
4	折叠机	1 台
5	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器	1 台

（续）表 2　建设内容及规模

项目主要原辅材料及消耗情况见表 2-3，能源及资源消耗情况见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	来源
1	洗衣粉	1t	外购
2	乳化剂	1t	
3	柔顺剂	0.2t	
4	氯漂粉	0.1t	
5	生物质成型颗粒	20t	

表 2-4 主要能源及资源消耗一览表

序号	类别	名称	单耗	年耗量	来源
1	新鲜水	自来水	工业用水	2250 吨	市政供水管网
			生活用水	48 吨	
2	电能		--	1.5 万度	市政供电管网

主要工艺流程及产污环节

环评生产工艺流程见图 2-1。

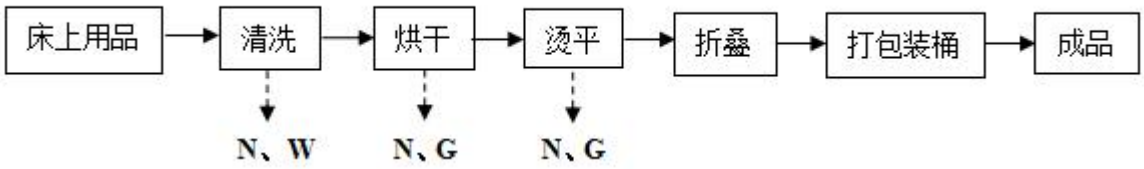


图2-1　项目环评生产工艺流程图

污染物标识：

N：设备噪声；W：清洗废水；G：废气；

工艺流程：

清洗：用洗脱机对分类后的床上用品进行洗涤，后漂洗、脱水。此过程会产生噪声（N）、清洗废水（W）。

烘干：将洗涤好的床上用品放进烘干机烘干。此过程会产生噪声（N）、立式燃生物质颗粒蒸汽发生器运行会产生废气（G）。

烫平：将烘干好的床上用品进行烫平。此过程会产生噪声（N）、立式燃生物质颗粒蒸汽发生器运行会产生废气（G）。

折叠：将熨烫好的床上用品进行折叠。

表 3　主要污染物排放及治理措施

表 3-1　污染物来源、治理措施及排放去向一览表

内容 类别	排放源	污染物名称	处理方法及去向
大气污染物	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气	SO_2、NO_X、烟尘	采用一体式除尘器水喷淋工艺处理后通过排气筒高空排放
水污染物	生产废水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、LAS、TP	生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同汇入一体式污水处理设施做深度处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不外排入水环境中
	生活污水	COD_{cr}、BOD_5、NH_3-N、SS	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门拉运处理
	一般工业固废	污泥	定期清掏收集后，由环卫部门清运
		炉灰	定期清掏收集后，用作周围农田肥料
噪声	洗脱机、烘干机、立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器等	设备噪声	合理布局、隔声、消音、减振和距离衰减。

（1）废气处理

项目营运期有机废气主要来源于立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器，主要产生的污染物为：烟尘，SO_2，NOx。项目采用一体式除尘器对立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气进行处理，一体式除尘器主要为水喷淋工艺。经处理后，烟尘，SO_2，NOx 浓度均能达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，经 8 米排气筒排放。

（续）表 3　主要污染物排放及治理措施

（2）废水处理

生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同汇入一体式污水处理设施做深度处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不外排入水环境中。

（3）噪声

项目噪声主要为机械设备运转时产生的噪声，主要声源为洗脱机，烘干机，烫平机，折叠机，立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器。经过合理布局，安装减震防噪设施，控制噪声达标排放。噪声排放要求达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

（4）固体废物

项目固体废物主要有一般工业固废和生活垃圾。

（1）一般工业固废：主要为炉灰。污水处理设施会产生污泥，不属于危险废物，定期清掏收集后，由环卫部门清运；对于炉灰，定期清掏收集后，用作周围农田肥料。

（2）生活垃圾：项目劳动定员 4 人，生活垃圾定期由环卫部门清运。

通过采取上述措施处理后，固体废物不对环境造成直接影响。

表 4　建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

环境影响报告表主要结论

（1）项目基本情况

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心选址位于广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片，地理坐标为：N 23°26'54" E115° 48'40"。项目占地面积 600m^2，建筑面积 550m^2，项目主要为宾馆、酒店提供床单、被套、枕套、浴巾、面巾等日常住宿配套用品洗涤服务，年洗涤 10 万套床上用品。

（2）与产业政策的相符性

揭西县河婆明洁酒店主要经营范围为洗涤宾馆、酒店提供床单、被套、枕套、浴巾、面巾等日常住宿配套用品。不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本及其 2013 年国家发改委修改决定）及《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》，《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中的限值或淘汰类别，项目属于允许类，符合国家和地方的相关产业政策要求。

（3）施工期环境影响评价结论

项目租用已建成的厂房，建设过程只涉及机械进场安装，不涉及土建，故不评价施工期环境影响。

（4）运营期环境影响评价结论

①水环境影响评价结论

项目产生的废水有生活污水和生产废水。员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同进入污水处理设施作深度处理后，能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不排入水环境，项目不对周边地表水体产生影响。

②大气环境影响评价结论

项目立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气经“一体式除尘器处理系统处理”后，蒸汽发生器的废气排放能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，对周边环境影响不大。

（续）表 4　建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

③声环境影响评价结论

项目厂房标准工业厂房；生产车间与办公室按闹、静原则分开布置。为使厂界噪声达标排放，建设单位除在设备基座安装减震器外，高噪声设备应置于车间内，避免夜间生产，加强对设备的日常维护与管理，以及加强生产管理等。项目设备噪声经降噪措施和墙体隔声后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

④固体废物影响评价结论

项目炉灰经收集后作为周边农田肥料。生活垃圾和污泥应避雨集中堆放，最后交环卫部门运拉处理处置。通过采取上述措施处理后，固体废物不对环境造成直接影响。

表 5　验收监测质量保证及质量控制

1、质量控制和保证

验收监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第二版）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、国家环保总局《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 2003 年）、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）、广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

（1）　参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持有效上岗证件上岗；

（2）　所使用的监测器具、仪器必须在计量部门检定合格有效期内；

（3）　工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中防止破损、沾污与变质，送交实验室的样品必须履行交接手续；

（4）　应在环保处理设施工艺稳定，生产负荷符合验收监测规范、而且排放均为连续的情况下，采集能代表整个产品生产周期的样品；

（5）　水样采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施；

（6）　气体采样分析过程中，为避免被测物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30%～70%，测量前按监测因子分别用标准气体进行校准，颗粒物采样器和大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其准确性；

（7）　噪声监测过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。若大于 0.5dB，则测试数据无效；

（8）　采样或分析均必须严格按《验收监测方案》进行；

（9）　监测的数据，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按技术规范进行了三级审核。

（续）表 5　验收监测质量保证及质量控制

2、质控结果

废水监测质控结果见表 1，废气采样器流量校准结果见表 2，噪声采样前后校准见表 3。

表 1　废水监测质控结果

检测因子	有效数据（个）	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析		
		平行（对）	相对偏差(%)	合格情况	加标回收（个）	回收率（%）	合格情况
CODcr	10	2	4.2	合格	---	---	---
BOD_5	10	2	4.5	合格	---	---	---
氨氮	10	2	5.2	合格	---	---	---
总磷	10	2	0.4	合格	---	---	---
悬浮物	10	2	--	合格	--	--	--
LAS	10	2	0.5	合格	--	--	--

表 2　烟尘采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标称流量(L/min)	标测示值(L,min)	示值偏差(%)	合格情况
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	RH/J01001	20	19.8	0.2	合格
		30	29.3	0.7	合格

表 3　噪声采样前后校准结果

仪器型号	仪器编号	校标值(dB)	测量前标准(dB)	测量后标准(dB)	示值偏差	合格情况
HS5660D 型精密噪声频谱分析仪	RH/J015	94.0	93.8	94.0	0.2	合格

质控结果：废水监测平行样分析相对偏差范围为 0.4%~5.2%；烟尘采样器流量校准示值偏差范围为 0.2%~0.7%。

（续）表 5　验收监测质量保证及质量控制

3、监测标准（方法）及检出限

表 5-1　项目监测标准（方法）及检出限一览表

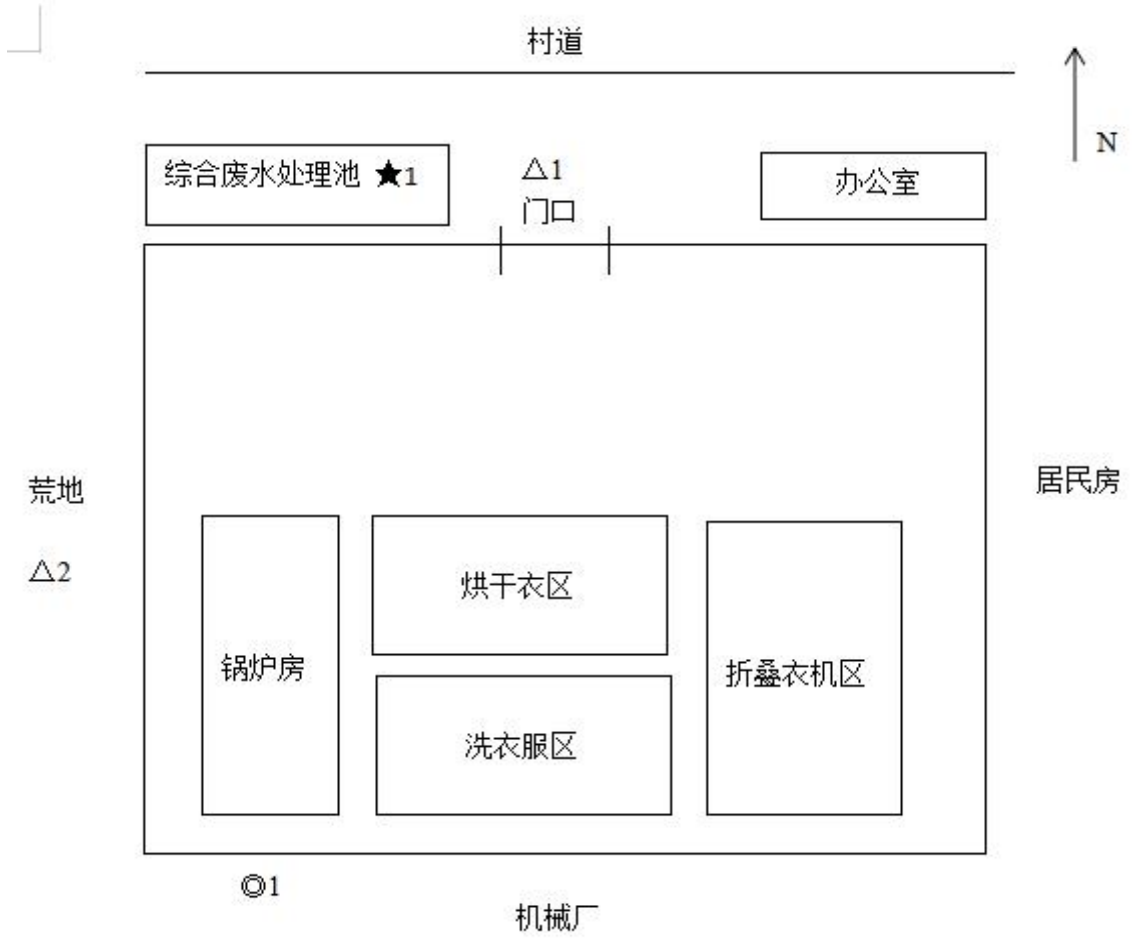
类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	LAS	《水质 LAS 的测定 亚甲蓝分光光度法》GB7494-37	紫外可见分光光度计 752N	0.10mg/L
	化学需氧量（COD_{Cr}）	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	万分之一分析天平 AUY120	4mg/L
	五日生化需氧量（BOD_5）	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱 SPX-80BSH-Ⅱ	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计 752N	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 752N	0.10mg/L
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/T16157-1996）	万分之一分析天平	20mg/m³
	SO_2	《固定污染源排气中二氧化硫的测定》（HJ/T57-2017）	自动烟尘烟气测试仪	3mg/m³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定》（HJ 693-2014）	自动烟尘烟气测试仪	3mg/m³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	精密噪声频谱分析仪	35dB（A）

表 6　验收监测内容

表 6-1　项目监测内容、监测因子和频次一览表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废水	综合污水	综合废水处理池排放口	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、LAS、TP	每天 4 次，连续监测 2 天
废气	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器排放口	颗粒物、SO_2、NOx	每天 3 次，连续监测 2 天
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 Leq dB（A）	共 2 个监测点，昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

验收监测点位图：



注：（“★”为废水监测点，“◎”为有组织废气监测点，“△”为噪声监测点。）

表 7　验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

项目实际年洗涤 10 万套床上用品，年工作时间为 300 天，则项目每天的实际洗涤为 0.03 万套。验收监测期间，企业工况稳定：2019 年 4 月 19 日，洗涤床上用品为 0.0225 万套；2019 年 4 月 20 日，洗涤床上用品为 0.024 万套.

验收监测结果

（1） 综合废水

表 7-1　生活污水监测结果　　单位：mg/L，pH 为无量纲

监测点位	监测项目	监测值										标准限值	达标情况
		2019.4.19					2019.4.20						
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围		
综合废水处理池排放口★1	悬浮物	81	84	87	85	84	88	84	79	87	85	100	达标
	化学需氧量 COD_{Cr}	162	171	167	164	166	162	168	170	169	167	200	达标
	五日生化需氧量 BOD_5	59	64	69	64	64	60	55	60	65	60	100	达标
	氨氮	8.28	9.14	8.20	8.65	8.56	8.30	8.22	9.09	8.27	8.47	--	——
	LAS	1.09	1.12	1.20	1.17	1.15	1.25	1.17	1.14	1.21	1.19	8	达标
	总磷	0.613	0.678	0.651	0.664	0.652	0.708	0.671	0.645	0.671	0.674	--	
备注	1、执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准； 2、“--”表示不适用或未作要求。												

（续）表 7　验收监测结果

（2）有组织废气

表 7-2　有组织废气监测结果

<table>
<tr><td colspan="8">污染源排放参数</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4-19</td><td rowspan="2">立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器排放口◎1</td><td>烟气温度℃</td><td>51.8</td><td>标干流量 m^3/h</td><td>567</td><td>含湿量%</td><td>3.1</td></tr>
<tr><td>烟气流速 m/s</td><td>6.12</td><td>含氧量%</td><td>11.4</td><td>截面积 m^2</td><td>0.0314</td></tr>
<tr><td colspan="8">监　测　项　目　及　结　果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">监测时间</td><td rowspan="2">监测点位</td><td colspan="2" rowspan="2">监测项目</td><td colspan="4">监测结果</td><td rowspan="2">标准值</td></tr>
<tr><td>第一次</td><td>第二次</td><td>第三次</td><td>平均值</td></tr>
<tr><td rowspan="12">4-19</td><td rowspan="9">立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器排放口◎1</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>浓度 (mg/m^3)</td><td>21.1</td><td>20.7</td><td>20.5</td><td>20.8</td><td>--</td></tr>
<tr><td>折算浓度 (mg/m^3)</td><td>25.8</td><td>25.3</td><td>25.1</td><td>25.4</td><td>30</td></tr>
<tr><td>排放速率（kg/h）</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="3">氮氧化物</td><td>浓度 (mg/m^3)</td><td>67</td><td>53</td><td>58</td><td>59</td><td>--</td></tr>
<tr><td>折算浓度 (mg/m^3)</td><td>82</td><td>65</td><td>71</td><td>72</td><td>200</td></tr>
<tr><td>排放速率（kg/h）</td><td>0.038</td><td>0.030</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="3">二氧化硫</td><td>浓度 (mg/m^3)</td><td>5</td><td>7</td><td>6</td><td>6</td><td>--</td></tr>
<tr><td>折算浓度 (mg/m^3)</td><td>6</td><td>9</td><td>7</td><td>7</td><td>50</td></tr>
<tr><td>排放速率（kg/h）</td><td>0.003</td><td>0.004</td><td>0.003</td><td>0.003</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">标干流量 m^3/h</td><td colspan="2">571</td><td>563</td><td>567</td><td>567</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放筒参数</td><td colspan="4">截面积 0.0314m^2，高度 8 米。</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：1、标准值执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765- 2010）表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准；
2、处理设施：水喷淋装置；
3、本结果只对当时采集的样品负责。</td></tr>
</table>

（续）表 7　验收监测结果

污染源排放参数							
4-20	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器排放口◎1	烟气温度℃	52.6	标干流量 m^3/h	575	含湿量%	4.3
		烟气流速 m/s	6.34	含氧量%	12.1	截面积 m^2	0.0314

监　测　项　目　及　结　果								
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				标准值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
4-20	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器排放口◎1	颗粒物	浓度 (mg/m^3)	20.5	21.5	21.3	21.1	--
			折算浓度 (mg/m^3)	27.3	28.7	28.4	28.1	30
			排放速率（kg/h）	0.012	0.012	0.012	0.012	--
		氮氧化物	浓度 (mg/m^3)	66	54	52	57	--
			折算浓度 (mg/m^3)	88	72	69	76	200
			排放速率（kg/h）	0.039	0.030	0.030	0.033	--
		二氧化硫	浓度 (mg/m^3)	4	5	5	5	--
			折算浓度 (mg/m^3)	5	7	7	7	50
			排放速率（kg/h）	0.002	0.003	0.003	0.003	--
	标干流量 m^3/h			584	563	577	575	--
	排放筒参数			截面积 $0.0314m^2$，高度 8 米。				--

注：1、标准值执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765- 2010）表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准；

2、处理设施：水喷淋装置；

3、本结果只对当时采集的样品负责。

（续）表 7　验收监测结果

（3）　噪声

表 7-3　噪声监测结果

测点编号	监测点位	主要声源	监测值				标准限值	达标情况
			2019.4.19		2019.4.20			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
△1#	厂界北外 1 米处	生产噪声	58.2	46.2	59.6	44.9	昼间：60 夜间：50	达标
△2#	厂界西外 1 米处	生产噪声	56.5	42.6	56.2	43.6		
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准； 2、本结果只对当时监测结果负责。							

项目昼间噪声监测结果为 56.2-59.6dB（A），夜间噪声监测结果为 42.6-46.2dB（A），项目各边界测点噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

表 8　环保检查结果

（1）揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 套床上用品建设项目有贯彻执行环保“三同时”制度，环保审查审批手续完备，设计资料和环保资料档案齐全；

（2）现各环保措施和治理设施基本按照经审批的环境影响评价报告表及环保行政主管部门审批的意见部分建成和落实，见表 8-1；

（3）环保治理设施符合交付使用的条件，现已运转正常；

（4）有专人负责工厂日常环保工作的组织、实施、监督和环保处理设施的运行管理；

（5）项目建设过程中基本上没有对周围环境造成影响。

表 8-1　环境影响报告表审批意见环保措施要求和措施落实情况

序号	环境影响报告表审批意见要求	实际建设及落实情况
1	营运期间项目员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同进入污水处理设施作深度处理后，能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不排入水环境。	已落实。生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同汇入一体式污水处理设施做深度处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不外排入水环境中。
2	营运期间项目立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气经“一体式除尘器处理系统处理”后，蒸汽发生器的废气排放能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，经 8 米排气筒排放。	已落实。项目采用一体式除尘器对立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气收集后经水喷淋装置处理后能达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，后通过 8m 排气筒排放。
3	强化噪声治理措施。进行合理布局，采用先进生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，营运期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	已落实。项目采取合理布局、相应的隔声措施以及采用环保低碳噪声设备等，保证厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。
4	项目炉灰经收集后作为周边农田肥料。生活垃圾和污泥应避雨集中堆放，最后交环卫部门运拉处理处置。	已落实。项目炉灰经收集后作为周边农田肥料。生活垃圾和污泥应避雨集中堆放，最后交环卫部门运拉处理处置。

表 9　验收监测结论

（1）工程概况

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心选址位于广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片，地理坐标为：N 23°26'54" E115° 48'40"。项目占地面积 600m^2，建筑面积 550m^2，项目主要为宾馆、酒店提供床单、被套、枕套、浴巾、面巾等日常住宿配套用品洗涤服务，年洗涤 10 万套床上用品。项目总投资 20 万元，环保投资 6 万元。项目实行“三同时”验收。目前，项目已建成并投产运行，环保治理设施已建成并投入使用。现对该项目进行建设项目竣工环境保护验收。

项目实际建设的建设性质、选址位置等均与环评核准的一致。

监测期间建设项目各工序正常运行，工况稳定，生产负荷均在 75%以上。

（2）验收监测结果

验收监测期间，项目生活污水经化粪池处理后均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准要求。

项目立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气经“一体式除尘器处理系统处理”后，蒸汽发生器的废气排放能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准。

项目各边界测点噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

项目固体废物主要有一般工业固废和生活垃圾。一般工业固废有炉灰和污泥。污泥，不属于危险废物，定期清掏收集后，由环卫部门清运；对于炉灰，定期清掏收集后，用作周围农田肥料。生活垃圾定期由环卫部门清运。

（3）建议

（1）加强环保设施的运作和管理，建立健全环保资料档案；

（2）建立有效的环境管理制度；

（3）加强对生产设备进行检查维护，确保设备处于良好的运行状态，避免生产事故的发生；

（4）做好风险防治措施和应急预案；

（5）加强固体废弃物的收集和管理。

注释

一、调查表应附以下附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目采样及现状照片

附图 3 项目总平面布置

附件 4 验收监测人员上岗证

附件 5 项目环评批复

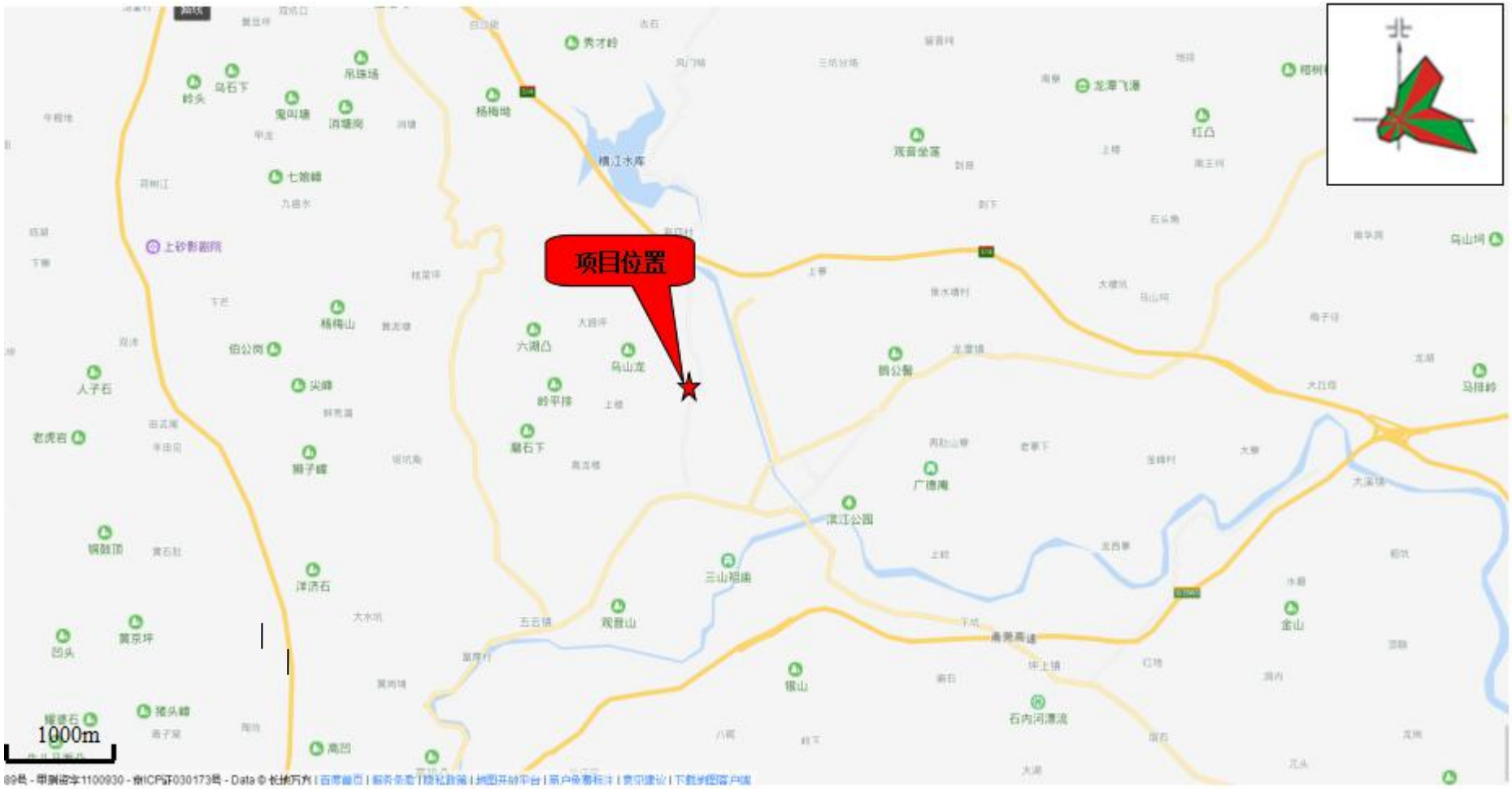
附件 6 工况证明

附件 7 监测委托书

附件 8 竣工环境保护“三同时”验收登记表

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照技术规范中相应影响因素调查的要求进行。

附图 1 项目地理位置图


项目位置
北
1000m
横江水库
上砂影剧院
七娘峰
杨梅山
伯公岗
人子石
老虎岩
六湖凸
乌山龙
岭平排
鹅石下
鹅公鬃
广德庵
滨江公园
三山祖庙
观音山
银山
石内河漂流
金山
乌山坳
马排岭
龙潭飞瀑
红凸
杨梅咀
贵才岭
吊珠塔
乌石下
鬼叫塘
洋洁石
黄京坪
猪头峰
高凹

附图 2：现场项目监测图片

附图 3 项目四至图

附件 4　验收监测人员上岗证

人和检测 Renhetesting

检测人员上岗合格证

姓名：关朴芬

性别：男

证号：RH2017001

阳江市人和检测技术有限公司

考核合格项目表

水和废水	水温、溶解氧、色度、pH 值、电导率、浊度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、总磷、动植物油、石油类、全盐量、挥发酚、苯胺类化合物、阴离子表面活性剂（LAS）、总氰化物、氰化物、氟化物，亚硝酸盐氮、二硫化碳、甲醛、二氧化氯、硫化物、总氯、酸度、碱度、高锰酸盐指数、总硬度、总铬、六价铬、游离氯、总氯
生活饮用水	臭和味、肉眼可见物、溶解性总固体、色度、pH 值、电导率、浊度、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、挥发酚、苯胺类化合物、阴离子表面活性剂（LAS）、氰化物、亚硝酸盐氮、硫化物、总硬度、六价铬、游离余氯、耗氧量
海水	透明度、水温、pH、悬浮物、浑浊度、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、氨、亚硝酸盐、无机磷
空气和废气	酚类化合物、铬酸雾、二氧化硫、氮氧化物（一氧化氮二氧化氮）、林格曼黑度、总悬浮颗粒物（TSP）、苯胺、硫酸雾、氟化氢、饮食业油烟、甲醛、一氧化碳、氨、硫化氢、二硫化碳、臭氧、氯化氢、PM10、PM2.5、烟尘（颗粒物）、烟气参数
噪声	厂界噪声、社会生活噪声、建筑噪声、环境噪声
污泥	有机物含量、含水率、混合液污泥浓度、pH
质量管理类	检测数据复核和审核
综合数据分析与评价	报告编写、数据分析

人和检测 Renhetesting

检测人员上岗合格证

姓名：冯仕崧

性别：男

证号：RH2017006

阳江市人和检测技术有限公司

考核合格项目表

水和废水	水温、溶解氧、色度、pH 值、电导率、浊度
生活饮用水	臭和味、肉眼可见物、溶解性总固体、色度、pH 值、电导率、浊度、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、挥发酚、苯胺类化合物、阴离子表面活性剂（LAS）、氰化物、亚硝酸盐氮、硫化物游离余氯、耗氧量
海水	透明度、水温、pH、悬浮物、浑浊度、溶解氧
空气和废气	饮食业油烟采样、甲醛采样、一氧化碳、臭氧采样、氯化氢采样、PM10 采样、PM2.5 采样、烟尘（颗粒物）、烟气参数
噪声	厂界噪声、社会生活噪声、建筑噪声、环境噪声
污泥	有机物含量、含水率、混合液污泥浓度、pH
质量管理类	
综合数据分析与评价	

人和检测 Renhetesting

检测人员上岗合格证

姓名：洪开平

性别：女

证号：RH2017009

阳江市人和检测技术有限公司

考核合格项目表

水和废水	溶解氧、色度、pH 值、电导率、浊度、化学需氧量、氨氮、磷酸盐、总磷、动植物油、石油类、全盐量、挥发酚、苯胺类化合物、总氰化物、氰化物、氟化物、亚硝酸盐氮、二硫化碳、甲醛、二氧化氯、总氯、酸度、碱度、高锰酸盐指数、总硬度、总铬、六价铬、游离氯、总氯
生活饮用水	臭和味、肉眼可见物、溶解性总固体、色度、pH 值、电导率、氨氮、磷酸盐、挥发酚、苯胺类化合物、阴离子表面活性剂（LAS）、氰化物、亚硝酸盐氮、硫化物、总硬度、六价铬、游离余氯、耗氧量
海水	透明度、水温、pH、悬浮物、浑浊度、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、氨、亚硝酸盐、无机磷
空气和废气	酚类化合物、铬酸雾、二氧化硫、氮氧化物（一氧化氮二氧化氮）、总悬浮颗粒物（TSP）、苯胺、硫酸雾、氟化氢、甲醛、一氧化碳、氨、硫化氢、二硫化碳、臭氧、氯化氢、PM10、PM2.5、烟尘（颗粒物）
噪声	厂界噪声、社会生活噪声、建筑噪声、环境噪声
污泥	有机物含量、含水率、混合液污泥浓度、pH
质量管理类	检测数据复核和审核
综合数据分析与评价	报告编写、数据分析

附件 5　项目环评批复

揭西县环境保护局

揭西环建〔2018〕25 号

关于对揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 万套床上用品建设项目环境影响报告表的批复

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心:

你单位报送的《揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 万套床上用品建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)等有关资料收悉，经研究，现批复如下:

一、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。项目具体情况如下:

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 万套床上用品建设项目位于揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片，（项目地理坐标: N 23° 26′54"　E115°　48′40"）,项目东面为农田绿地，西面为猪舍，南面为瓷厂，北面为空地。项目主要为宾馆、酒店提供床单、被套、枕套、浴巾、面巾等日常住宿配套用品洗涤服务，预计年洗涤 10 万套床上用

1

品。

(一)项目占地面积及投资：本项目总投资为20万元，其中环保投资6万元。项目主要租赁已建厂房进行生产，总租赁用地600平方米，建筑面积550平方米。租赁内容包括一栋一层钢结构生产车间建筑面积530平方米；一栋一层混凝土办公室建筑面积20平方米。

(二)项目生产规模

主要产品及产量：项目预计年洗涤10万套床上用品。

(三)主要原辅材料

项目主要原辅材料名称以及用量：洗衣粉年用量1吨、乳化剂年用量1吨、柔顺剂年用量0.02吨、氯漂粉年用量0.01吨、生物质成型颗粒年用量20吨，材料均为外购。

(四)主要生产设备：

表1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	用途	数量
1	缝纫机	缝纫	80台
2	裁布机	裁布	1台
3	质检机	质检	2台
4	包装线	包装	2条
5	空压机	空压	1台

(五)劳动定员、工作制度及能源消耗：

本项目劳动定员4人，均不在厂区内食宿。年工作时间300天，实行8小时工作制度；项目年用水量约2298吨，项目年用电量约1.5万度。

(六)项目生产工艺流程：

床上用品 → 清洗 → 烘干 → 烫平 → 折叠 → 打包装桶 → 成品

二、项目在设计、施工中应按报告表提出的要求，落实各项环保措施和污染防治设施，保护环境。具体要求如下：

（一）以实现清洁生产为目标，实施污染物排放总量控制，减少污染物源头排放。

（二）废水方面：项目运营期员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同汇入一体式污水处理设施做深度处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准后，用于周围农田林地灌溉，不外排。

（三）废气方面：项目生产过程中立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器产生废气，经8米排气筒排放。确保外排废气符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)新建锅炉中燃气锅炉排放标准限值要求。

（四）固体废物方面：严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施。项目生产过程中产生的炉灰经收集后用作周围农田肥料；污水处理设施产生污泥定期清掏收集后运至垃圾填埋场卫生填埋；运营期产生的生活垃圾必须设置专门的堆放场地，经收集后统一交由环卫部门处理。

（五）噪声方面：尽量选用低噪声设备，合理控制噪声源布局，并采取隔音、消声、对噪声设备设置减振垫等措施，

高噪声设备应置于独立机房内，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准要求。

（六）生态保护：加强厂区周围的绿化建设，减轻设备噪声及有害废气对周围环境的影响。

三、应按照要求制订完善规章制度和应急措施，以确保重大污染事故出现后能及时应急处理。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护“三同时”制度。项目治理设施竣工后，建设单位应按规定程序组织环保验收，经验收合格后方可投入生产。项目建成后，污染物排放总量应满足：SO_2年排放总量≤0.0026吨、NO_x年排放总量≤0.018吨、颗粒物年排放总量≤0.075吨。

五、本批复自审批之日起五年内有效，在项目实施前，因国家、地方要求及规定发生变化，或项目建设内容、性质、规模、地点需要调整或变更的，应报经我局重新核准后，按新规定执行，违反本规定要求的，建设方应承担相应环保法律责任。

揭西县环境保护局

2018年11月9日

主题词：项目　环境影响　报告表　批复

抄送：县发展和改革局、环境监察分局

揭西县环境保护局　　2018年11月9日印发

附件 6　工况证明

生产状况证明

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心在2019年4月19日建设项目竣工环保验收监测期间各生产工序正常运行，生产负荷达到75%以上。锅炉共1条，年生产时间为520小时/年。年运营时间为2400小时/年。

特此证明。

项目		4月19日	4月20日
年洗涤床上用品	设计产量	0.03万套	0.03万套
	实际产量	0.0225万套	0.024万套
	工况	75%	80%

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心

2019年4月30日

附件 7　监测委托

监测委托书

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心（委托方）于2019年3月18日委托阳江市人和检测技术有限公司（受托方）开展洗涤床上用品环保验收监测工作，阳江市人和检测技术有限公司以此作为开展竣工环保验收监测工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心

2019年3月18日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：阳江市人和检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	揭西县河婆明洁酒店用品配送中心年洗涤 10 万套床上用品建设项目					项目代码	O8219	建设地点	广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片			
	行业类别（分类管理名录）	其他清洁服务					建设性质	✪新建　□ 改扩建　□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N23°26'54" E115° 48'40"		
	设计生产能力	年洗涤 10 万套床上用品					实际生产能力	年洗涤 10 万套床上用品	环评单位	海南深鸿亚环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	揭西县环境保护局					审批文号	揭西环建（2018）25 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018 年 12 月					竣工日期	2019 年 1 月	排污许可证申领时间	--			
	环保设施设计单位	--					环保设施施工单位	--	本工程排污许可证编号	--			
	验收单位	揭西县河婆明洁酒店用品配送中心					环保设施监测单位	阳江市人和检测技术有限公司	验收监测时工况	75%,80%			
	投资总概算（万元）	20					环保投资总概算（万元）	6	所占比例（%）	30%			
	实际总投资	20					实际环保投资（万元）	6	所占比例（%）	30%			
	废水治理（万元）	4.5	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	--	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	--	
	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	2400h			
运营单位		揭西县河婆明洁酒店用品配送中心					运营单位统一社会信用代码	82445222MA5248EJ6L	验收时间	2019.4.19—2019.4.20			

污染物排放与达标总量控制（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	--	--	--	0.2048	--	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量	--	167	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮	--	8.52	--	0.017	--	--	--	--	--	--	--	--
	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	6	--	0.0016	--	--	--	--	0.0016	0.0026	--	+0.0016
	烟尘	--	21	--	0.0062	--	--	--	--	0.0062	0.075	--	+0.0062
	工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物	--	58	--	0.018	--	--	--	--	0.018	0.018	--	+0.018
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年.