

# 建设项目环境影响报告表

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

建设单位（盖章）：揭西县河婆明洁酒店用品配送中心

编制日期：2018 年 9 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、总量控制指标——根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求和地方环境保护行政主管部门对污染物排放总量控制的具体指标，提出污染物排放总量控制建议。

7、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

8、部分内容如公众参与等章节可以根据项目的实际情况进行适当增删。

9、是否需做专项评价，应根据环保主管部门的意见进行。专项评价内容参照各相关导则规定进行编制。

## 建设项目基本情况

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				
建设单位	揭西县河婆明洁酒店用品配送中心				
法人代表	李森裕	联系人	张清华		
通讯地址	广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片				
联系电话	18666333851	传真	—		
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				
建设性质	新建√ 改扩建□	行业类别及代码	O8219 其他清洁服务		
占地面积(平方米)	600		建筑面积(平方米)	550	
总投资(万元)	20	其中：环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	30%
投产日期	2018 年 11 月				
<p><b>工程内容及规模</b></p> <p><b>1、项目概况及任务来源</b></p> <p>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，建设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（以下简称“项目”），项目占地面积 600m<sup>2</sup>，建筑面积 550m<sup>2</sup>，地理坐标为：N 23°26'54" E115° 48'40"。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 万套床上用品。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年版）和《建设项目环境保护管理条例》，以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“116、宾馆饭店及医疗机构衣物集中洗涤、餐具集中清洗消毒”的“需自建配套污水处理设施的”类，需编制建设项目环境影响报告表。海南深鸿亚环保科技有限公司受建设单位的委托承担该项目的的环境影响工作，并在调查收集与项目有关的技术资料的基础上，根据相关法律法规及环境影响评价技术导则，编制了本项目的的环境影响报告表。</p>					

## 2、建设内容

项目产品方案具体如表 1 所示；项目租赁用地 600 平方米，租赁内容包括一栋钢结构一层生产车间和一栋混凝土一层办公室（共两栋建筑物），主要内容如表 2 所示。

表 1 主体工程及产品方案

序号	产品名称	产量/年
1	床上用品	10 万套

表 2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	530m <sup>2</sup>	一层
		办公室	20m <sup>2</sup>	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	——

## 3、总图布置

项目占地面积 600m<sup>2</sup>，包括生产车间和办公室组成。项目总平面布置见附图 3。

## 4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及消耗情况见表 3，能源及资源消耗情况见表 4。

表 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	

理化性质：

洗衣粉：洗衣粉是一种碱性的合成洗涤剂，洗衣粉的主要成分是阴离子表面活性剂；烷基苯磺酸钠，少量非离子表面活性剂，再加一些助剂，磷酸盐，硅酸盐，元明粉，荧光剂，酶等。

乳化剂：乳化剂一般是表面活性剂与矿物油和油脂的混合物，但也可以溶于水。它可以通过把油和油脂分解成非常细小的颗粒而将其形成的污垢从面料驱逐下来。

一旦乳化在水中,油和油脂即可通过稀释作用被移除。

柔顺剂: 衣物柔顺剂是采用阳离子表面活性剂为主要原料, 洗后能使纤维表面柔教、平滑、抗静电的同时不易沾灰。

氯漂粉: 氯漂粉为有机氯漂白剂, 是洗衣业内应用最广泛的漂白剂。溶于水后首先分解出次氯酸(HCLO), 次氯酸进一步水解, 释放出氧化能力很强、能破坏色素基团从而使色渍消失的初生态氧[O]。

表 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

### 5、主要设备清单

项目主要设备清单如下表所示。

表 5 主要设备清单

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

### 6、排水工程

项目区域排水实行雨、污分流制。

工业废水: 生产废水年产生量为 1800t, 经污水处理设施处理达标,后用于周围农田灌溉。

生活污水: 项目员工生活污水产生量 0.144t/d (43.2t/a), 生活污水经厂区化粪池收集预处理后, 与生产废水一起深度处理后用于周围农田灌溉。

### 7、劳动定员及工作制度

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。

## 项目的地理位置及周边环境状况

### 1、项目地理位置

项目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 N23° 26'54" E115° 48'40"，地理位置见附图 1。

### 2、项目周边环境状况

项目租赁用地 600 平方米，包括一栋一层生产车间和一栋一层办公室。

项目所在区域东为农田绿地，西为猪舍，南为瓷厂，北为空地，项目四至环境示意图见附图 2。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于广东省揭阳市揭西县河婆街道。揭西县位于广东省揭阳市西部，潮汕平原西北部，榕江南河中上游，汕头市西南部，东连揭阳市区揭东区，南邻普宁市，西南接汕尾市陆河县，西北与梅州市五华县为邻、北与梅州市丰顺县接壤。揭西县交通路网发达，境内主要河流有榕江等。

揭西县共辖 1 个街道办事处（河婆街道办事处）、15 个镇（龙潭镇、南山镇、五经富镇、京溪园镇、灰寨镇、塔头镇、东园镇、凤江镇、棉湖镇、钱坑镇、金和镇、大溪镇、坪上镇、五云镇、上砂镇）、1 个乡（良田乡）、6 个国营农林场，有 280 个村民委员会，37 个居民委员会，1641 个村民小组。

#### 1、地质、地貌和地形

揭西县处于华夏古陆活化区的西南缘。在区域性地质构造上，地层出露不全。寒武系、二叠系地层缺失，古生界变质岩系的基底出露，中生界的侏罗系地层和第三系的地层占出露面积的 80%。

县境内地壳相对稳定，仅在中生代后经受了两次较大的构造运动。第一次是燕山运动，影响了侏罗系地层的倾斜和第三纪地层的不整合接触；第二次是喜马拉雅山运动，形成第三纪地层的倾斜。燕山运动后期县境断裂构造形成。

莲花山大断裂带，自县西南的五云、河婆、龙潭，经过五经富向东北延伸到丰顺县，切断了所有地层。沿断层带有河婆的乡肚、东星，五经富的汤边村等多处温泉，属一区域性的大断裂。岸洋—九娘坝、长岗楼—邓公坪断层走向北东，横江、天子壁、龙颈断层走向东西，均属莲花山大断裂的次级断裂构造。

揭西县位于莲花山支脉大北山南麓，地貌主要有山地、丘陵、平原三大类型，其中山地占 62%，丘陵占 24%，平原占 14%。西北部重峦叠嶂，中部丘陵起伏，东南平原低洼，地势自西北向东南倾斜。西北部的李望嶂海拔 1222 米，是全县最高峰；东南部榕江河岸边的鲤鱼沟海拔 3 米，是本县的最低点。最高峰与最低点相对高差 1219 米。

#### 2、气候和气象

揭西县属亚热带季风气候，夏季长，秋季短；夏季高温多雨，冬季低温少雨；春季常有低温阴雨。揭西县夏季气温高且多雨。据气象部门 1967—2003 年统计，

夏季月平均气温均在 24℃ 以上，最高的 7 月份平均气温达 28.2℃。夏季雨量多，每年的 5 月下旬至 6 月上旬，7 月下旬至 8 月上旬，是年降雨量的高峰期，平均旬降雨量为 119.5 毫米。冬季低温少雨，1 月多年平均气温 13.4℃，平均降雨量 37.3 毫米，常出现冬旱现象。

春季揭西县春季大致始于 2 月 16 日，结束于 5 月 5 日，历时 79 天左右。2 月下旬至 3 月中旬，受北方南下冷空气的影响，常出现低温阴雨天气。据气象部门 1967—2003 年资料统计，37 年共出现低温阴雨 49 次，平均每年 1.3 次，其中“倒春寒”3 次，平均 12.3 年一次。近 10 年来，本县早造秧苗播种期改在惊蛰前完毕。惊蛰后，气温基本稳定在 12℃ 以上，低温阴雨结束。

夏季大致从 5 月 6 日至 10 月 5 日，为期 153 天左右，是全年的大到暴雨季节。5 月中旬至 6 月下旬，天气闷热，潮湿，常出现强对流雷阵雨和暴雨。忽晴忽雨，晴雨相间，俗称“芒种天”。7 月至 8 月上旬是天气最热期，日照强烈，且月平均气温可达 28.2℃。7 月初至 9 月底是台风影响严重期，狂风夹暴雨出现的次数最多，常有山洪暴发、浸水洪涝灾害。

秋季大致从 10 月 6 日至 12 月 10 日，为期 66 天左右。10 月初开始，南下冷空气逐渐增强，雨季随之结束，天气晴朗，昼热夜凉。10 月还常出现干燥或阴雨的大风天气，主要是受较强冷空气或晚秋台风共同影响的天气过程。日平均气温低于 23.0℃，持续 3 天以上的天气过程，称为“寒露风”。寒露风在本县各年出现的次数和出现的时间均不相同，据 1967 年至 2003 年统计，37 年共出现寒露风 34 次，平均每年 0.92 次。寒露风最早出现的时间是 9 月 22 日（1967 年），最迟出现的是 10 月 18 日（1984 年）。根据本县实际，从 10 月 21 日至 25 日期间某日开始出现的连续 3 天 23℃ 以下定为“霜降风”，从 1967 年至 2003 年的资料统计，37 年共有 26 次，平均每年为 0.7 次。

冬季大致从 12 月 11 日至次年 2 月 15 日，历时 67 天左右。冬季昼短夜长，空气干燥，是全年降雨最少时期，常有冬旱发生。在强冷空气或寒流影响下，有短期的低温阴雨过程，但因地势不同，影响程度亦有较大的差异。北部山区初霜日较早，有霜期较长，偶有结冰，常有“炮芽霜”；中部丘陵区，有霜期较短；平原只有个别年份出现轻霜。从 1967 年至 2003 年，县气象台测得有霜日 121 天，平均每年 3.3 天，主要出现在 12 月至次年 1 月，11 月和 2 月极少霜冻。

### 3、流域水文

揭阳市境内河网密布：有榕江、龙江、练江三大水系，其中榕江南北河环绕全境，境内溪港交织。揭西县境内主要河流有榕江南河。

榕江南河为主流，发源于陆丰县东部凤凰山，长达 175 公里，多年平均径流量为 87.3 m<sup>3</sup>/s，平均坡度为 0.493%。北河是榕江最大的一级支流，位于榕江中游的左岸，发源于梅州丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，始东北行，过柚树下转东南行，经汤坑镇，自龟头村入揭阳市境，经玉湖圩，至北河桥闸有新西河水由东北汇入，抵榕城西门有钓鳌桥溪通榕江，东行绕东畔村转北行，过岳灶复东南行，经揭东区曲溪镇，至枫口村有枫江（流经潮州市）由东北汇入，于双溪嘴注入榕江。流域面积 1629 平方公里，境内集水面积 647 平方公里。河长 92 公里，平均坡降 1.14‰。主要支流有新西河、枫江等。上游河槽浅窄，坡陡流急，汤坑以下始趋平缓，河面宽 50 至 350 米。中游多沙。中下游在揭东境内，河长 50 公里，河道弯曲狭窄，坡降平缓，在新亨镇北河桥闸以下为感潮河段，河面渐宽，汤坑以下可通舟楫。

揭西县水力资源丰富，水能理论蕴藏量 21.6 万千瓦，其中可开发利用的有 13.9 万千瓦。已建成龙颈、北山、横江等大中小型水库 63 座，建成中小型水电站 75 座，装机容量 9.34 55-千瓦，年发电量 3.75 亿千瓦时，其中揭阳市属 4 座电站，装机容量 4.03 万千瓦，年发电量 1.4 亿千瓦时。地热资源丰富，温泉多，流量大，温度高，主要温泉 12 处，自然涌泉量每秒 7.32 至 10 公升，水温 58℃ 至 84℃，为水产养殖提供得天独厚的条。

### 4、生物多样性

揭西县资源丰富，区域山地广阔，主要树种有松、杉、桉、相思、格木等。主要水果有柑桔、香蕉、油柑、桃李、橄榄、龙眼、荔枝、无核黄皮、猕猴桃等，还有丰富的中草药和野生动物资源。

### 5、环境功能区划

表 6 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	榕江南河该河段属 II 类水域；横江水属 II 类水域；
2	环境空气质量功能区	项目位于大气环境质量二类功能区内
3	声环境功能区	项目位于声环境质量 2 类功能区内
4	是否位于水源保护区范围	否
5	是否为污水处理厂服务范围	否

6	是否位于基本生态控制线范围	否
7	是否占用基本农田	否
8	是否位于风景保护区	否

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

### 1、大气环境质量现状

项目所在地属环境空气质量功能区二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准。本评价参考《揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目》中于2016年11月10日~11月16日在新湖洋（G1）周边的空气现状监测数据，监测地点为新湖洋周边，距离本项目约1834m（见附图5），符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2008）中关于大气环境评价范围的相关规定（评价范围的直径或边长一般不应少于5km，即以本项目排放源为中心半径2.5km的范围），故本次所引用的监测数据适合评价本项目的的环境空气质量现状。

具体监测数据如下表7所示，监测布点图件附图5。

表7 区域环境空气质量监测结果一览表 单位：μg/m<sup>3</sup>

监测点	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		TSP
	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值
G1 新湖洋	13~26	20~23	18~41	31~36	77~102
(GB3095-2012) 二级标准	150	500	80	200	300

根据现状监测数据，大气各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准的要求，因此，评价区域环境空气质量现状良好。

### 2、地表水环境质量现状

为了解项目附近水体榕江南河的水环境质量现状，本评价参考《揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目》中于2016年11月10日~12日对横江河的现状监测数据，共3个监测断面，水质监测结果如表8所示，监测布点图件附图5。

表8 水质监测值 单位：mg/L，除pH值外

测点项目	W4			W5			W6		
	11月10日	11月11日	11月12日	11月10日	11月11日	11月12日	11月10日	11月11日	11月12日

水温 (°C)	15.0	13.9	15.1	14.8	15.1	14.9	14.8	15.0	14.9
pH 值	6.93	6.93	6.88	6.84	6.90	6.70	6.88	6.71	6.92
总磷	0.094	0.083	0.085	0.089	0.083	0.086	0.087	0.097	0.085
悬浮物	20	19	23	29	21	28	18	19	25
化学需 氧量	14.7	14.1	13.9	14.3	14.6	14.2	14.6	14.2	14.5
溶解氧	6.11	6.08	6.19	6.21	6.20	6.21	6.24	6.25	6.08
生化需 氧量	2.80	2.70	2.72	2.79	2.83	2.73	2.87	2.83	2.91
氨氮	0.455	0.481	0.486	0.473	0.480	0.483	0.478	0.481	0.477
*石油 类	0.01L								

从表8的数据可以看出，各水质监测项目均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求，说明建设项目附近地表水体的水质能满足II类水质标准要求，水环境质量状况较好。

### 3、声环境质量现状

项目位于声环境质量2类功能区。项目委托广东华科检测技术服务有限公司于2018年9月4日-9月5日对项目厂界噪声进行监测（检测报告见附件），监测结果见下表9。

表9 项目厂界声环境质量现状监测结果

序号	检测点位置	主要声源	测量值【dB(A)】		测量时间
			昼间 Leq	夜间 Leq	
1	项目东面厂界外1米1#	生产噪声	55	43	2018.09.04 昼间：10:00--10:30 夜间：22:30--23:00
2	项目南面厂界外1米2#	生产噪声	52	46	
3	项目西面厂界外1米3#	生产噪声	54	45	
4	项目北面厂界外1米4#	生产噪声	53	46	
5	项目东面厂界外1米1#	生产噪声	56	44	2018.09.05 昼间：13:50--14:30 夜间：22:00--22:30
6	项目南面厂界外1米2#	生产噪声	51	44	
7	项目西面厂界外1米3#	生产噪声	54	43	
8	项目北面厂界外1米4#	生产噪声	53	45	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准			60	50	/

从监测结果来看，项目边界四周昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

#### 4、生态环境

项目区域植被生物量值相对较小，净生产量相对尚好，植物群落物种量偏低，生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好，该区域具有良好的植被恢复条件，只要生态恢复措施适当，进行植被恢复是十分有利的。

#### 外环境可能对本项目造成的主要环境问题：

项目周边主要是村庄、农田，不会对项目造成影响。而且项目生产活动对选址环境质量无特殊要求，项目外环境不会成为项目建设的制约因素。

#### 环境敏感点及环境保护目标：

经现场勘察，项目主要环境保护目标（对象）如下表所示：

**表 10 项目主要环境保护目标（对象）**

环境要素	环境敏感点	方位	距离	环境功能区域及保护目标
水环境	榕江南河	南	3090m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类
	横江水	东	1280m	
大气环境	六一村居民区	东南	650m	大气环境质量二类功能区，保护目标是符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)（及其 2018 年修改单中的相关规定）的二级标准
	北坑村居民区	西南	620m	
	仙人村居民区	东北	426m	
	后埔村	东南	630m	

## 评价适用标准

环境质量标准	(1) 地表水环境质量标准		
	项目周边水体为榕江南河和横江水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），榕江南河、横江水为地表水环境功能二类区，故地表水体榕江南河、横江水的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，浓度限值见表11。		
	<b>表 11 地表水环境质量标准（摘录）</b>		
	序号	项目	(GB3838-2002) II类标准
	1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
	2	pH值（无量纲）	6~9
	3	DO（mg/L）≥	6
	4	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）≤	15
	5	BOD <sub>5</sub> （mg/L）≤	3
	6	氨氮（mg/L）≤	0.5
7	总磷（mg/L）≤	0.1(湖、库 0.025)	
8	氰化物（mg/L）≤	0.05	
9	六价铬（mg/L）≤	0.05	
10	粪大肠菌群（个/L）≤	2000	
(2) 环境空气质量标准			
根据《关于印发揭阳市环境空气质量功能区划分的通知》（揭府[1996]66号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020年)》，本项目选址位于二类环境空气功能区内，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准。详见表12。			
<b>表 12 大气环境质量评价标准（摘录）</b>			
污染物	取值时间	二级标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	
SO <sub>2</sub>	1小时平均	0.5	
	24小时平均	0.15	
NO <sub>2</sub>	1小时平均	0.2	
	24小时平均	0.08	
PM <sub>10</sub>	24小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	24小时平均	0.075	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	0.16	
	1小时平均	0.2	

(3) 声环境质量标准

项目所在地为居住、商业和工业混合区，根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。见表13。

**表 13 声环境质量标准**

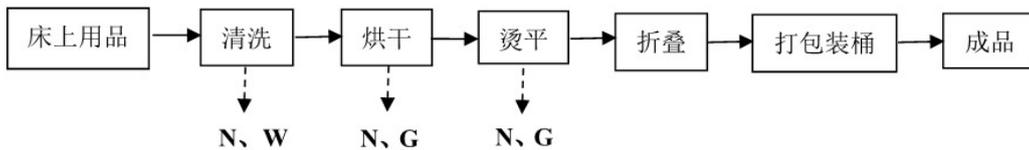
类别	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
2类	60	50

表 14 污染物排放标准一览表							
污 染 物 排 放 标 准	项目	标准	污染物名称		排放限值 (mg/L)		
	水 污 染 物	生活污水经厂区化粪池收集预处理,与生产废水一同汇入一体式污水处理设施做深度处理后,回用于周边农田灌溉,执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作水质标准	GB5084-2005 表 1 旱作水质标准				
			PH		5.5~8.5		
			COD <sub>Cr</sub>		200		
			SS		100		
			粪大肠菌群数		4000(个/L)		
			BOD <sub>5</sub>		100		
			石油类		10		
			NH <sub>3</sub> -N		—		
			阴离子表面活性剂 (mg/L)		8		
氯化物			350				
总磷		—					
大 气 污 染 物	标准	污染物		浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	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(并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)基准氧含量 9%折算排放浓度)	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器产生废气	SO <sub>2</sub>	50	8	—	—
			NO <sub>x</sub>	200	8	—	—
			颗粒物	30	8	—	—
固 体 废 物	一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单执行,危险废物按照《国家危险废物名录》(2016年版)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001)及其修改单执行						
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(B12348-2008)				昼间	夜间	
			2 类		60dB (A)	50dB(A)	
总 量 控 制 指 标	<p>废水:项目员工生活污水经三级化粪池预处理后再与生产废水一起深度处理后,回用于周边农田灌溉,不外排入地表水环境,故不设废水总量控制指标。</p> <p>废气:SO<sub>2</sub>: 0.0026 t/a; NO<sub>x</sub>: 0.018 t/a; 颗粒物: 0.075 t/a。</p>						

## 建设项目工程分析

### 1、生产工艺流程简述:

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，年洗涤床上用品 10 万套。生产工艺流程及产污环节图如下：



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。

### 施工期产污环节分析及污染源强估算：

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，故施工期的污染源不再分析。

### 运营期产污环节分析及污染源强估算：

#### 1、废水

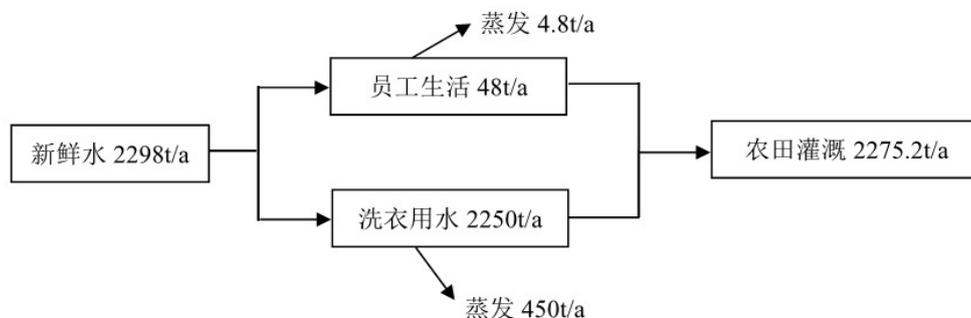
##### (1) 工业废水

为保证洗涤质量，本项目采用热水进行洗涤，根据《建筑给水排水设计规范》（2009年修订版），洗衣房每千克干衣用热水定额为15-30L，本环评取平均值22.5L/kg为排污系数，项目年洗涤床上用品10万套，每套约1kg，故项目运营期用水量为7.5 m<sup>3</sup>/d（2250 m<sup>3</sup>/a）。由于热水洗涤水分蒸发量较大，且由于烘干蒸发的水分，故项目排污系数取0.8，则产生废水量为6m<sup>3</sup>/d（1800m<sup>3</sup>/a）。废水中含有表面活性剂、羧甲基纤维素、油污、尘土颗粒以及各种微生物等，外观浑浊。类比同类企业，确定本项目洗涤废水中的污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub>（650mg/L）、BOD<sub>5</sub>（350mg/L）、SS（400mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（25mg/L）、LAS（50mg/L）、TP（3mg/L）、色度（200倍）。

##### (2) 生活废水

项目有职工4人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》，不在厂区食宿员工用水系数为0.04m<sup>3</sup>/d计，在厂内住宿的员工用水系数为0.08m<sup>3</sup>/d计。年工作300天，则由此核算用水量48t/a，按排污系数90%计算，则项目年排生活污水43.2t/a。生活污水主要污染物及其产生浓度为COD<sub>Cr</sub>（250mg/L）、BOD<sub>5</sub>（150mg/L）、SS（200mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（30mg/L）。

水平衡图如下：



## 2、废气

项目设 1 台 0.3t/h 的立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器，配套引风机风量为 2500m<sup>3</sup>/h。根据业主资料，立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器燃生物质成型燃料消耗量约 20t/a。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》的《4430（热力生产和供应行业）工业锅炉》的产排污系数表，可知，燃生物质成型燃料锅炉工业 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub> 的产污系数分别为 17S 千克/吨-原料（S 为含硫量，生物质成型燃料取 S=0.03）、37.6 千克/吨-原料、1.02 千克/吨-原料。由此，可计算得出锅炉废气产排情况。

$$\text{烟尘产生量 (t)} = 37.6 \times \text{原料 (kg/t)} = 37.6 \times 20 / 1000 \text{t} = 0.752 \text{t/a}$$

$$\text{SO}_2 \text{产生量 (t)} = 17 \times 0.03 \times \text{原料 (kg/t)} = 0.51 \times 20 / 1000 \text{t} = 0.0102 \text{t/a}$$

$$\text{NO}_x \text{产生量 (t)} = 1.02 \times \text{原料 (kg/t)} = 1.02 \times 20 / 1000 \text{t} = 0.0204 \text{t/a}$$

立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器配套引风机风量为 2500m<sup>3</sup>/h，则运行中产生的烟气量 600 万 m<sup>3</sup>/a。

## 3、噪声

本项目主要噪声为部分生产设备运行时产生的噪声，其设备噪声源强见表 15。声源主要分布在车间之中，噪声影响对象主要为车间工作人员。本项目采用每个车间的最大声压级声源进行评价。

表 15 建设项目主要设备噪声源强

序号	噪声源	声压级(dB(A))
1	洗脱机	80~90
2	烘干机	75~85
3	烫平机	70~80
4	折叠机	70~80
5	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器	70~85

## 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，污水处理设施产生污泥量约 0.1t/a，不属于危险废物，定期清掏收集后，由环卫部门清运；炉灰产生量约 5t/a，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，生活垃圾产生系数取 0.5kg/d·人，即项目生活垃圾产生量为 0.6t/a，定期由环卫部门清运。

## 项目主要污染物产生及排放情况

内容类别	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	处理后排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气	SO <sub>2</sub>	1.7mg/m <sup>3</sup> ; 0.0102t/a	0.43mg/m <sup>3</sup> ; 0.0026t/a
		NO <sub>x</sub>	3.4mg/m <sup>3</sup> ; 0.0204t/a	3.1mg/m <sup>3</sup> ; 0.018t/a
		烟尘	125.3mg/m <sup>3</sup> ; 0.752t/a	12.5mg/m <sup>3</sup> ; 0.075t/a
水污染物	综合废水 (2275.2t/a)	COD	650mg/L; 1.48t/a	200mg/L; 0.46t/a
		BOD <sub>5</sub>	350mg/L; 0.80t/a	100mg/L; 0.23t/a
		SS	400mg/L; 0.91t/a	100mg/L; 0.23t/a
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L; 0.057t/a	20mg/L; 0.046t/a
		LAS	50mg/L; 0.11t/a	8mg/L; 0.018t/a
		TP	3mg/L; 0.0068t/a	0.5mg/L; 0.0011t/a
		色度	200 倍	40 倍
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	产生量 0.6t/a	综合处理量 0.6t/a
	一般工业固废	污泥	产生量 0.1t/a	综合处理量 0.1t/a
		炉灰	产生量 5t/a	综合处理量 5t/a
噪声	项目主要噪声源是洗脱机、烘干机机械产生的噪声，其运行时噪声在 65-95dB (A) 之间。			
<p>主要生态影响：</p> <p style="padding-left: 2em;">项目已建成，无施工期对生态环境的影响。</p> <p style="padding-left: 2em;">项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污染物经治理后对周围生态环境的影响甚微。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

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，故施工期的污染源不再分析。

### 营运期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

生产废水：本项目生产废水总量为 6t/d（1800t/a），主要污染因子有  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、LAS、TP、色度等。。

生活污水：项目员工生活污水产生量 0.144t/d(43.2t/a)，主要污染因子有  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS。

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。

一体式污水处理设施处理工艺流程图如下图：

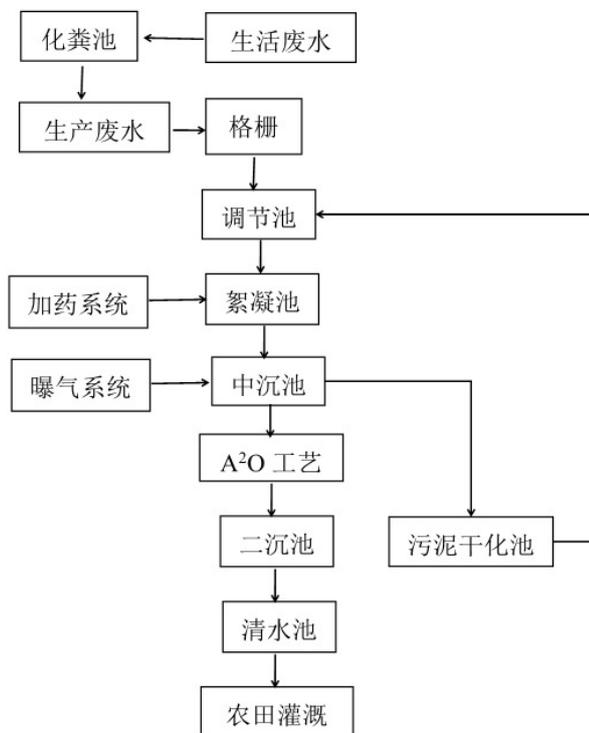


图 1 一体式污水处理设施处理工艺流程图

污水处理工艺：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（处理能力为 10t），综合废水通过格栅去除大颗粒悬浮物质后进入调节池，调节池主要起均衡水质水量的作用，然后进入絮凝池投加药剂，去除水中部分 LAS、COD、悬浮物、色度，最后进入 A<sup>2</sup>O 污水处理设施除氮排磷达到一级排放标准。

污水处理情况见表 16。

表 16 污水处理情况

废水种类	废水量	主要污染因子	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS	TP	色度
综合废水	2275.2t/a	产生浓度 mg/L	650	350	400	25	50	3	200 倍
		产生量 t/a	1.48	0.80	0.91	0.057	0.11	0.0068	—
		回用浓度 mg/L	200	100	100	20	8	0.5	40 倍
		回用量 t/a	0.46	0.23	0.23	0.046	0.018	0.0011	—
标准 mg/L			200	100	100	—	8	—	—

由项目综合废水经一体式污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，且项目周边均有大片农田，面积大于 15000m<sup>2</sup>，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中表 4 的规定，按照晴天时（雨天时不进行浇灌）绿化浇水定额 1.1L/m<sup>2</sup>·d，项目所在地晴天（非雨天）时间按照 200d/a 计算，则项目附近农田可容纳污水量约为 3300m<sup>3</sup>/a，大于项目员工生活污水产生量（2275.2m<sup>3</sup>/a），故项目综合废水经三级化粪池处理后可作为其灌溉水源。且建设单位配套容量为 10t 的清水池，综合废水经三级化粪池处理后储存于清水池中，再回用于农田灌溉，不会对周围水体产生影响。

## 2、大气环境影响分析

根据工程分析，立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气产排情况为：废气产生量 288 万 m<sup>3</sup>/a、烟尘产生量 0.752t/a、SO<sub>2</sub> 产生量 0.0102t/a、NO<sub>x</sub> 产生量 0.0204t/a。

项目立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器在不采取任何废气治理的情况下，烟尘的产生浓度为 125.3mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 的产生浓度为 1.7mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 的产生浓度为 3.4mg/m<sup>3</sup>。

项目拟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，引风机风量为 1200m<sup>3</sup>/h，除尘效率为 90%，脱

硫效率 75%，脱硝效率 10%。

项目废气处理流程为：



经处理后，烟尘的产生浓度为 12.5mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>的产生浓度为 0.43mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>的产生浓度为 3.1mg/m<sup>3</sup>，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。

项目立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气处理前后产排情况见表 17。

**表 17 废气产排情况表**

污染源	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
锅炉烟气	颗粒物	261.1	0.752	一体式除尘器	26.1	0.075	30
	SO <sub>2</sub>	3.54	0.0102		0.89	0.0026	50
	NO <sub>x</sub>	7.08	0.0204		6.37	0.018	200

**大气防护距离：**

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定：大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。对于本项目，立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气采用一体式除尘器进行处理，处理后经 8 米排气筒排放，为有组织排放。故本项目不需设大气环境防护距离。

**3、声环境影响分析**

项目噪声主要为生产车间的设备噪声，源强约 70~90dB(A)之间，经厂房密封隔音、机械设备防震降噪等措施，采用噪声距离衰减公式，计算到本项目边界的噪声贡献值，以此说明对本项目的影响。

$$L_p = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta l$$

式中：L<sub>p</sub>—距离声源 r 米处的声压级；

r — 预测点与声源的距离；

$r_0$ —距离声源  $r_0$  米处的距离；

$\Delta l$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等）。

由以上公式可以算出，本项目机械设备经距离衰减后的噪声声源值见表 18，由此可见，通过距离衰减后，本项目噪声源对边界的影响不大。

**表 18 项目降噪措施及声源值一览表**

序号	噪声源	声源值(dB(A))	降噪措施	降噪后声源值 dB (A)
1	洗脱机	80~90	底座减震，厂房隔声	59
2	烘干机	75~85		57
3	烫平机	70~80		51
4	折叠机	70~80		52
5	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器	70~85		54

项目通过采取以下措施来减少噪声的影响：

- (1) 优先选用低噪型设备，合理布置各机械设备和各操作岗位的位置；
- (2) 对生产设备的基础均作减振处理；
- (3) 严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源；
- (4) 加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

综上，本项目机械噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

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，污水处理设施产生污泥量约 0.1t/a，不属于危险废物，定期清掏收集后，由环卫部门清运；炉灰产生量约 5t/a，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，生活垃圾产生系数取 0.5kg/d·人，即项目生活垃圾产生量为 0.6t/a，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。

#### 5、项目排污口设置情况

本项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一同经一体化废水处理设施

处理后用于周边农田灌溉，不排入水环境。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后经 8 米排气筒排放，共设置 1 个废气排放口，位置如附图 3 所示，排放口具体情况如下表 19 所示。

**表 19 项目污染物排放口情况表**

序号	排放口	污染物总类	允许排放浓度和允许排放量	排放方式	排放去向
1	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气	颗粒物	15mg/m <sup>3</sup> ; 0.075t/a	8m 烟囱排放	
		SO <sub>2</sub>	25mg/m <sup>3</sup> ; 0.0026t/a		
		NO <sub>x</sub>	100mg/m <sup>3</sup> ; 0.018t/a		

### 6、监测计划

为确保本项目废水废气、厂界噪声达标排放，以“保证质量、经济可行”为原则制定环境监测计划，既可由当地环保管理部门根据环境管理需求实施监测，亦可由建设单位委托相关检测单位、按照污染源监测管理要求、定期进行监测，并将监测数据反馈给建设单位或环保管理部门。

根据本项目的产污情况，本项目环境监测计划主要如下：

#### ①废水

按照监测规范监测 1 个废水回用口的浓度，综合废水回用于农田灌溉执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，，建议每年监测 1-2 次。

#### ②废气

按照监测规范监测 1 个废气排放口废气的排放浓度，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行广东省地方标准《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，建议每年监测 1-2 次。

#### ③厂界噪声监测计划

监测布点：按照监测规范，在项目边界外 1 米处布点，监测等效连续 A 声级；

监测频次及时段：频次建议每年监测 1~2 次，时段-昼间；

监测执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

建设单位应建立企业的环境监测档案，每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报，并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

## 7、环保投资

项目具体污染防治设施及投资费用如表 20 所示。

**表 20 项目环保措施及投资一览表**

序号	污染因素	污染源	措施方案	投资金额
1	大气污染物	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器废气	产生的废气采用一体式除尘器处理系统处理	1万元
2	水污染物	生产废水	生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一同经一体化废水处理设施处理后用于周边农田灌溉	4.5万元
		生活污水		
3	噪声	设备噪声	设备基座安装减震器，高噪声设备应置于独立车间内，加强维护与保养、墙体隔声、距离衰减	0.5万元
4	固体废物	污泥	交环卫部门清运处理	/
		炉灰	用作周围农田肥料	/
		生活垃圾	交环卫部门清运处理	/
总计	——			6万元

项目总投资 20 万元，预计环境污染防治措施投资 6 万元，占总投资额 30%，经济技术效果较好，在建设单位可接受范围内。这些环保投资，能很好的解决生产过程中排放的污染物对环境的影响问题，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

## 8、环保竣工验收

项目环保竣工验收内容见表 21。

**表 21 环保竣工验收内容一览表**

序号	项目	验收内容			要求效果
		项目	内容	数量	
1	废气治理措施	采用一体式除尘器处理系统处理	排气口废气浓度	1套	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
2	生产废水治理措施	生活污水经三级化粪池预处理后，进入污水处理设施，与生产废水一起做深度处理	回用口水浓度	1套	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005 旱作标准)
	生活污水治理措施				

3	噪声治理措施	设备采用隔声、消音、减振等治理措施	厂界外1米处噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
4	固体废物治理措施	一般固体废物	污泥	/	交环卫部门清运处理
			炉灰		用作周围农田肥料
			生活垃圾		交环卫部门清运处理

## 环境风险分析

### 1、环境风险识别

项目所使用的原辅材料、成品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 中所界定的有毒、易燃、易爆物质,项目最大可信事故及源项为废水事故排放突发事件。

### 2、最大可信事故及源项分析

项目最大可信事故及源项为废水事故排放突发事件,项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一同经一体化废水处理设施处理后用于周边农田灌溉。污水收集过程中有可能由于管道堵塞、破裂或污水处理设备损坏,而造成污水经直接排入附近水体,进而污染水环境。

### 3、风险管理及现场应对措施

污水处理设施存在的环境风险主要有污水处理设备发生故障;停电;进入污水处理池的污水中的污染物排放浓度大幅度超过相关排放标准,导致废水事故性排放。发生以上事故应采取的处置措施如下:

(1) 发生异常情况时生产部负责管理污水处理设施的工作人员立即通知当班操作人员按照本规定进行操作,并做好对接班操作人员的交接工作。

(2) 发生异常情况时首先将出水口的废水放入储水池。

(3) 生产部应组织设备维修人员,根据污水处理设备的实际运行情况,做好设备及时维修及常用维修备品、配件的准备工作。确保损坏的污水处理设备能在 2 小时内修复,并恢复正常运行,同时损坏期间的污水进入储水池应进行回流处理。

(4) 当污水处理站因电力突然中断、设备管件更换或其他原因,造成污水处理站暂时不能正常运行时,通知生产部门停止生产;紧急情况切断进水水源。

只要项目严格落实上述措施,做好污水处理设备日常运营和维护,并加强防范意识,则项目运营期间发生废水事故排放风险的概率较小。

### 4、结论

项目原辅材料及最终产品,不属于《建设项目环境风险评价技术导则(HJ/T169-2004)》附录 A 表 2-表 4 的有毒、易燃、爆炸性物质,不构成重大危险源。废水处理设施通过采取环境风险防范、减缓和应急措施后,则可有效防止项目事故对环境的影响。

### 建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源	污染物	防治措施	预防治理效果
水污染物	生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、TP、色度	生活污水经厂区化粪池预处理后，进入一体化污水处理设施，与生产废水一起做深度处理后用于周围农田灌溉	执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		
大气污染物	立式燃生物质成型颗粒蒸汽发生器	颗粒物	采用一体式除尘器处理系统处理	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
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
固体废物	一般工业固废	污泥	交环卫部门运拉处理处置	对周围环境不产生直接影响
		炉灰	用作周围农田肥料	
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门运拉处理处置	
噪声	车间	设备噪声	围墙、合理布局，隔音减振，绿化带吸声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
其他	/			
<b>生态保护措施及预期效果</b> 项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污染物经治理后对周围生态环境的影响甚微。				

## 产业政策、选址合理性分析

### 1、产业政策符合性分析

检索《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、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）》，项目主要从事为宾馆、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。项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。

### 2、选址合理性分析

根据附件4项目用地证明，项目用地不属于农田保护区；根据附件5项目规划证明，项目用地符合河婆街道用地规划，故项目用地符合当地规划要求。

根据《揭阳市环境功能区划及有关标准》，项目所在区域的空气环境功能为二类区。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，符合环境功能区划。

根据《揭阳市环境功能区划及有关标准》，项目所在区域声环境功能区划为2类区，项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境 and 环境敏感点的影响很小。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）与《揭阳市环境保护规划（2007—2020）》，榕江南河、横江水为地表水环境功能二类区。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，符合相关政策要求。

### 3、与《中华人民共和国水污染防治法》相符性分析

《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日起施行）第五章（第五十七条、第五十八条、第五十九条和第六十条）中相关规定：“在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。”

根据《揭阳市环境保护规划(2007—2020年)》，本项目所在区域不属于水源保护区，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。本项目与《中华人民共和国水污染防治法》相关规定相符，项目与饮用水源保护区相对位置图见附图 6。

#### **4、与广东省主体功能区划相符性分析**

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》将全省划分为严格控制区、有限开发区和集约利用区，进行生态分级控制管理。《规划》中提出“陆域集约利用区总面积约 62000 平方公里，占全省陆地面积的 34.5%，包括农业开发区和城镇开发区两类区域。城镇开发区内要强化规划指导，限制占用生态用地，加强城市绿地系统建设。”

本项目选址位于陆域集约利用区，见附图 7，未占用生态用地，与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》不冲突，因此符合《广东省主体功能区划》的要求。

综上所述，项目符合国家、地方产业政策发展要求，选址合理。

## 结论与建议

### 1、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，建设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，项目占地面积 600m<sup>2</sup>，建筑面积 550m<sup>2</sup>，地理坐标为：N 23° 26'54" E115° 48'40"。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 万套床上用品。

### 2、区域环境质量评价结论

(1) 地表水：本项目参考《揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目》中于2016年11月10日~12日对横江河的现状监测数据，检测结果显示各水质监测项目均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求，说明建设项目附近地表水体的水质能满足II类水质标准要求，水环境质量状况较好。

(2) 环境空气：本项目参考《揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目》中于2016年11月10日~11月16日在新湖洋周边的空气现状监测数据，根据现状监测数据，大气各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准要求，因此，评价区域环境空气质量现状良好。

(3) 噪声：本项目委托广东华科检测技术服务有限公司于2018年9月4日-9月5日对项目四周噪声环境进行检测，项目厂界噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

(4) 项目区域植被生物量值相对较小，净生产量相对尚好，植物群落物种量偏低，生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好，该区域具有良好的植被恢复条件，只要生态恢复措施适当，进行植被恢复是十分有利的。

### 3、营运期环境影响评价结论

#### (1) 水环境影响评价结论

项目员工生活污水产生量为 0.144t/d（43.2t/a），生产废水产生量为 4.05t/d（1800t/a）。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，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。

### **(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。

## **4、选址与相关政策符合性分析结论**

(1) 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，不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。

(2) 项目选址用地符合用地规划。

(3) 项目不在大气功能一类区和噪声功能 1 类区，与环境功能区划不冲突。项目的建设不会改变该地区的环境质量，能维持地区环境质量，符合功能区环境质量要求。

## **5、综合结论**

综上所述，建设单位应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的维护工艺进行运营，在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

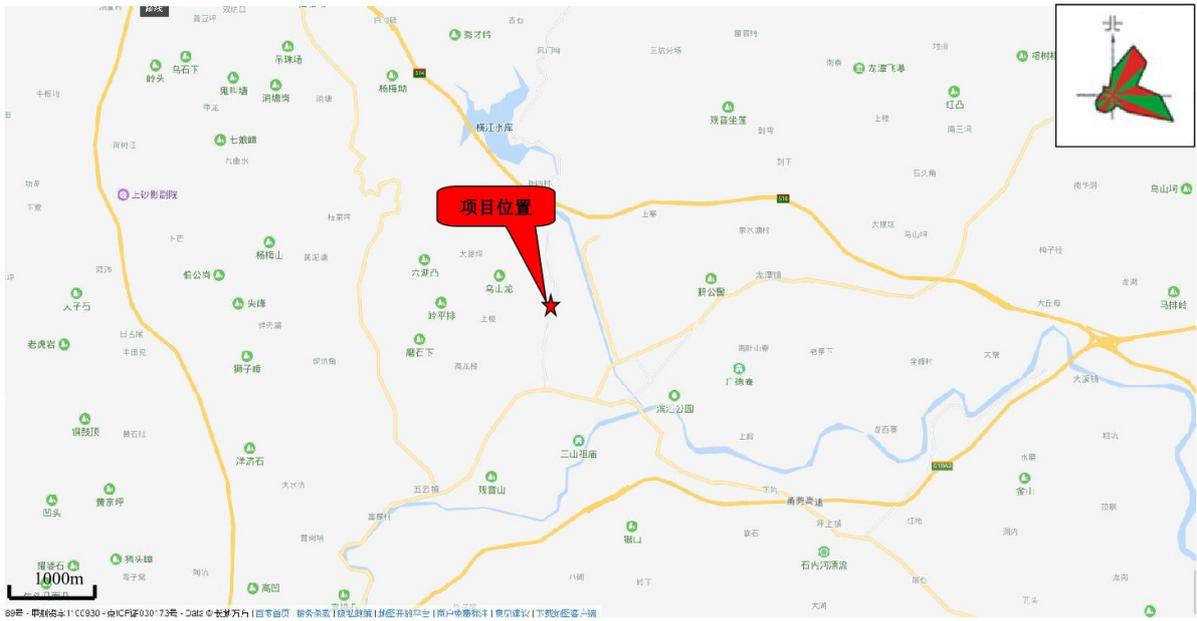
本次环评仅针对项目申报内容进行，若公司今后发生重大变更时应另行申报。

## 附图

- 附图 1 项目选址行政区域图
- 附图 2 项目选址四至环境示意图
- 附图 3 项目平面布置示意图
- 附图 4 项目敏感点分布图
- 附图 5 项目环境质量现状检测点位图
- 附图 6 项目与饮用水源保护区相对位置图
- 附图 7 项目与生态严控区相对位置图

## 附件

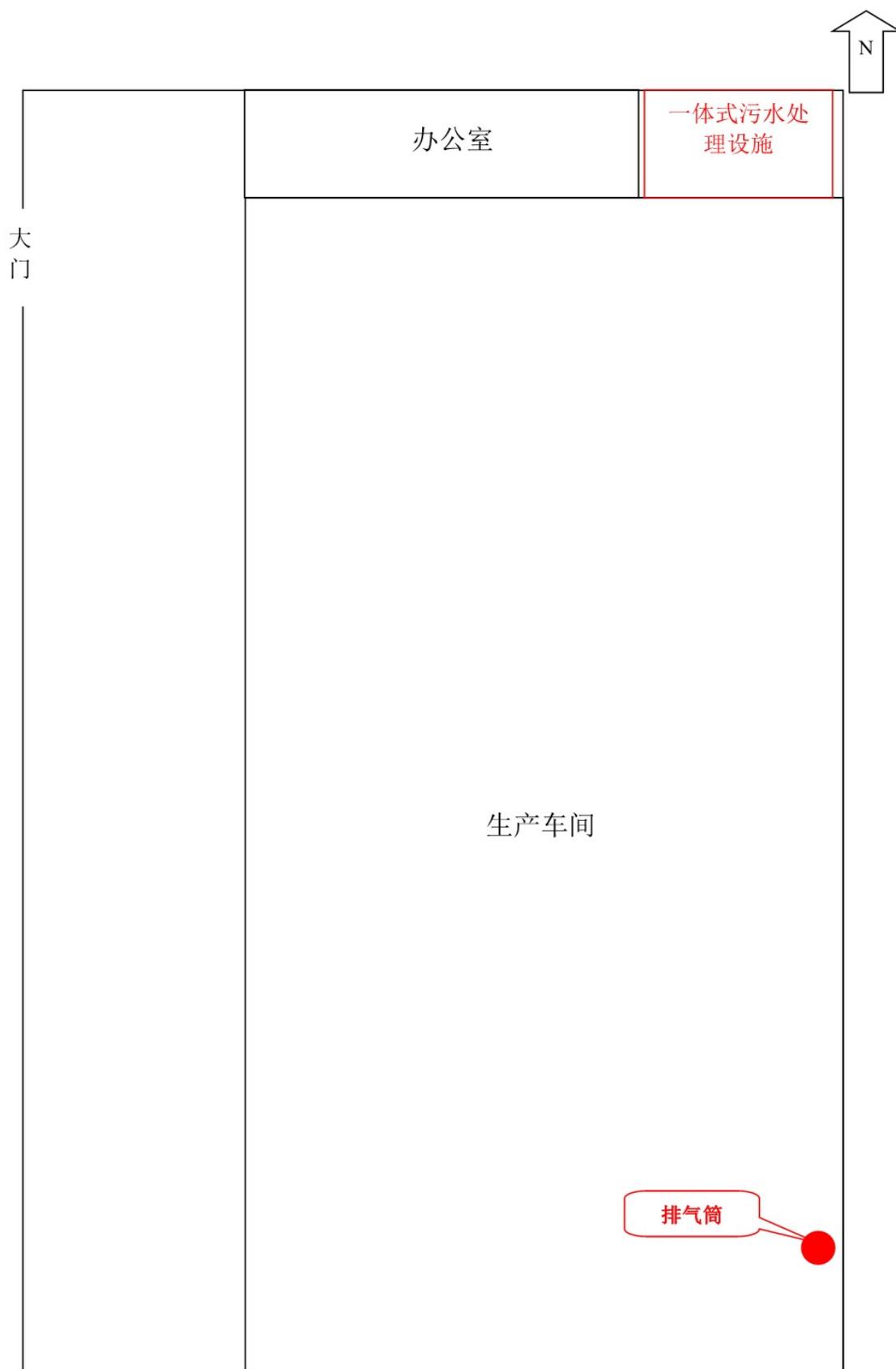
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 项目用地证明
- 附件 5 项目规划证明
- 附件 6 委托书
- 附件 7 责任声明
- 附件 8 噪声环境质量检测报告
- 建设项目环评审批基础信息表



附图 1 项目选址行政区域图



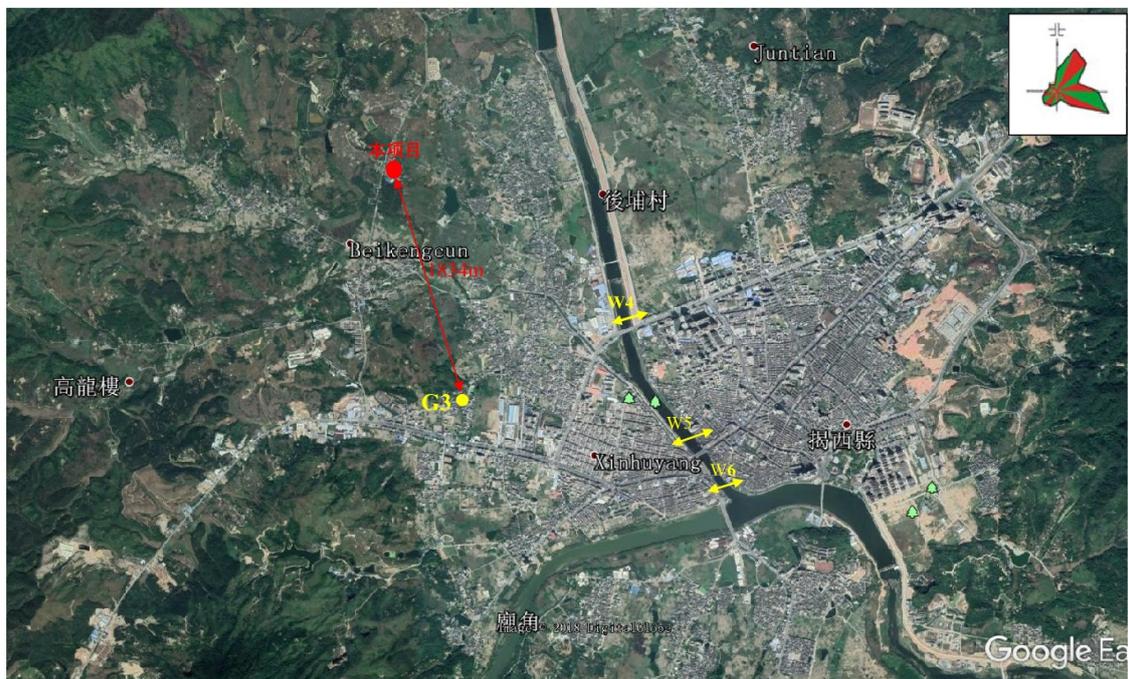
附图 2 项目选址四至环境示意图



附图 3 项目平面布置示意图



附图 4 项目敏感点分布图



附图 5 项目环境质量现状检测点位图

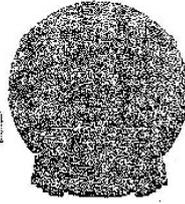


附图 6 项目与饮用水源保护区相对位置图



附图7 项目与生态严控区相对位置图

附件 1 营业执照



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 92445222MA5248EJ6L

<b>经 营 者</b>	李裕森
<b>名 称</b>	揭西县河婆明洁酒店用品配送中心
<b>类 型</b>	个体工商户
<b>经 营 场 所</b>	广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮全厂北片
<b>组 成 形 式</b>	个人经营
<b>注 册 日 期</b>	2018年08月09日
<b>经 营 范 围</b>	餐具消毒服务；床单清洗、消毒服务。（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 8 月 9 日



企业信用信息公示系统网址 <http://gsxt.gd.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 法人身份



附件 3 厂房租赁合同

## 厂房租赁合同

出租方(甲方): 张 优月

承租方(乙方): 李铭森

甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的一栋厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签定合同如下:

### 一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在广东省揭阳市揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片, 租赁建筑面积为七百平方米。厂房类型为钢结构。

### 二、厂房起付日期和租赁期限

1. 厂房租赁自 二零一八年八月一日起, 至二零二八年八月一日止。

租赁期 拾年。

2. 租赁期满, 甲方有权收回出租厂房, 乙方应如期归还, 乙方需继续承租的, 应于租赁期满前三个月, 向甲方提出书面要求, 经甲方同意后重新签订租赁合同。

3. 租赁期间内如果国家征用土地赔偿, 土地厂房归甲方所有。如需要厂房搬迁造成损失赔偿费归乙方所有。

### 三、租金及保证金支付方式

1. 甲、乙双方约定, 一栋厂房租赁租金每月人民币 大写:肆仟伍佰元 整小写:4500 元整

2. 甲、乙双方一旦签订合同, 乙方应向甲方支付厂房租赁保证金, 保

证金为一个季度租金。合同期未满，保证金不予归还。租金应预付三个月，支付日期在支付月5日前向甲方支付租金。

3.二零二三年八月一日起每五年递增率为 **10%**。

#### 四、其他费用

1.租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，并在收到收据或发票时，应在三天内付款。

2.租赁期间，国家征收费用如工商费、税收费、办证费、卫生费等一切费用由乙方承担。

#### 五、厂房使用要求和维修责任

1.租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。

2.租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4.乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意。

#### 六、厂房转租和归还

1.乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金，有权终止合同，收回所租厂房。

2.租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。乙方原先对

厂房进行的装修和其他设施、物品全部归甲方所有(可移动设施除外),其设施、物品不得破坏,应保持厂房完好,如有破坏,酌情赔偿。

#### 七、租赁期间其他有关约定

1.租赁期间,甲、乙双方都应遵守国家的法律法规,不得利用厂房租赁进行非法活动;如有违法行为,则与甲方无关。

2.租赁期间,甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作;由于乙方的责任造成失火或者厂房财产物品丢失、损坏,乙方必须负责赔偿甲方一切损失。

3.租赁期间,厂房因不可抗拒的原因(如自然灾害等)和市政动迁造成本合同无法履行,双方互不承担责任。

4.租赁期间,乙方可根据自己的经营特点进行装修,但原则上不得破坏原房结构,装修费用由乙方自负,租赁期满后如乙方不再承担,甲方也不作任何补偿。

5.租赁期间,乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用,如拖欠不付满一个月,甲方有权增收5%滞纳金,并有权终止租赁协议。

6.租赁期满后,甲方如继续出租该房时,乙方享有优先权;如期满后不再出租,乙方应如期搬迁,否则由此造成一切损失和后果,都由乙方承担。

#### 八、其他条款

1.租赁期间,如甲方提前终止合同而违约,应赔偿乙方三个月租金。

租赁期间,如乙方提前退租而违约,应赔偿甲方三个月租金。

2.租赁合同签订后,如企业名称变更,可由甲乙双方盖章签字确认,

附件 4 项目用地证

## 证 明

揭西县河婆联洁酒店用品配送中心位于揭西县后埔村委黄牛寮瓷厂北片（地理坐标：北纬 23° 26′ 54″ 东经 115° 48′ 40″）占地面积：600 平方米，项目四至：东为空地，西为猪舍，南为瓷厂，北为空地。该项目建设符合我镇镇区建设规划，用地不涉及基本农田。

特此证明

（此证明仅供申请环评使用，不作它用）



附件 5 项目规划证明

## 证 明

揭西县河婆明洁酒店用品配送中心位于揭西县后埔村委黄牛寮瓷厂北片（地理坐标：北纬 23° 26' 54" 东经 115° 48' 40"）占地面积：600 平方米，项目四至：东为空地，西为猪舍，南为瓷厂，北为空地。该项目建设符合我镇镇区建设规划。

特此证明

（此证明仅供申请环评使用，不作它用）



附件 6

## 委 托 书

海南深鸿亚环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，揭西县河婆明洁酒店用品配送中心需要做环境影响评价报告，特委托贵公司对“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”进行环境影响评价。编制建设项目环境影响评价报告所需经费按国家计委、国家环保总局（计价格[2002]125 号）文的有关规定计算，环境影响评价报告工作所需费用由我单位支付。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位（盖章）：揭西县河婆明洁酒店用品配送中心

委托日期：2018 年 8 月

## 责任声明

我单位已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位：（盖章）

年 月 日

附件 8 噪声环境质量检测报告

第 1 页 共 4 页

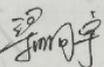
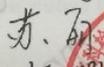
 **广东华科检测技术服务有限公司**  
South China Technical Service Co.,Ltd



# 检测报告

(华科) 环境检测 (2018) 第 T0912001 号

委托单位: 揭西县河婆明洁酒店用品配送中心  
受检单位: 揭西县河婆明洁酒店用品配送中心  
检测项目: 厂界噪声  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2018 年 09 月 12 日

编制人:   
审核:   
签发:  (职务: 技术经理)  
签发日期: 2018.09.12



地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#  
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province  
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

## 声 明

一、检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

二、检测报告无审核人、批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of verifier or approver.

三、检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

四、未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

The test report cannot be reproduced, without prior written permission of the laboratory, except in full.

五、除非另有说明，本报告检测结果仅对测试样品负责。

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested, unless otherwise stated.

六、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。

Objections to the test report must be submitted to us within 15 days.

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#  
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province  
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

# 检测报告

## 一、基本信息

检测类别	委托检测		
委托单位	揭西县河婆明洁酒店用品配送中心	联系人	吴志国
受检单位	揭西县河婆明洁酒店用品配送中心	联系人	吴志国
受检单位地址	广东省揭西县河婆街道后埔村委黄牛寮瓷厂北片		
检测目的	噪声现状检测		
检测地点	详见检测点位示意图	检测日期	2018.09.04-05
采样人员	江佳新、梁炯宇	生产状况	正常
检测项目	噪声：厂界区域噪声（昼间、夜间）		
环境条件	温度：32.6℃；湿度：62%；大气压：101.2kPa；风速：<5m/s。		
主要检测仪器及 编号	设备名称	型号	设备编号
	多功能声级计	AWA6228	RC-069
	声级校准器	AWA6221A	RC-068
备注	/		

\*\*\*\*\*报告未完，接下页\*\*\*\*\*

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#  
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province  
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

二、检测结果

(1) 噪声检测结果

序号	检测点位置	主要声源	测量值【dB(A)】		测量时间
			昼间 Leq	夜间 Leq	
1	项目东面厂界外1米1#	生产噪声	51	44	2018.09.04 昼间: 10:00-10:30 夜间: 22:30-23:00
2	项目南面厂界外1米2#	生产噪声	52	43	
3	项目西面厂界外1米3#	生产噪声	55	42	
4	项目北面厂界外1米4#	生产噪声	54	45	
5	项目东面厂界外1米1#	生产噪声	55	41	2018.09.05 昼间: 13:50-14:30 夜间: 22:00-22:30
6	项目南面厂界外1米2#	生产噪声	51	45	
7	项目西面厂界外1米3#	生产噪声	53	41	
8	项目北面厂界外1米4#	生产噪声	55	42	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类声环境功能区标准			60	50	/

备注: ①本检测结果只对当次检测结果负责。

检测点示意图



说明: “▲”表示噪声检测点位。

三、报告说明

检测类别	序号	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	使用仪器	最低检出限
噪声	1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计	/

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#  
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province  
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com