

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷
手表、手机后盖及模具生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：伯恩精密（惠州）有限公司

编制单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

2020年11月

报告说明

1、在本监测报告表编制过程中，广东天鉴检测技术服务股份有限公司作为第三方技术服务机构，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

2、本监测报告表正式发出后，任何使用方均不得擅自修改、删减、变造报告所载内容。

3、若对本监测报告表内容有异议（包括但不限于该项目的受检范围、项目基本信息、报告所载的委托方/受检方提供或反馈的相关信息），应于收到本监测报告表之日起七日内向本公司质量管理部书面提出。

4、本监测报告表未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

5、本监测报告表无编写人、审核人、核定人签字无效。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本监测报告表。

7、本监测报告表应加盖本公司公章，无章、无骑缝章或涂改均无效。

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

项目分工	姓名	职务/职称	签名
项目负责人	黄志兴	项目组长	黄志兴
报告编写人	黄志兴	项目组长	黄志兴
报告初审人	陈永伦	项目组长	陈永伦
报告审定人	梁国生	环境现场部经理	梁国生

建设单位：伯恩精密（惠州）有限公司（盖章）	编制单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司（盖章）
电话：0752-6516888	电话：0755-33239933
传真：	传真：0755-267113
邮编：516001	邮编：518133
地址：惠州市惠阳区淡水洋纳工业区	地址：深圳市宝安 67 区留仙一路甲岸科技园 1 栋 7 楼

目 录

目 录.....	2
一、建设项目的基本信息.....	1
二、工程建设内容.....	4
三、主要工艺流程及产污环节.....	11
四、主要污染物处理和排放.....	16
五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批要求.....	26
六、验收监测质量保证及质量控制措施.....	27
七、验收监测内容.....	29
八、验收监测期间生产工况记录.....	34
九、有组织废气监测结果.....	35
十、无组织废气监测结果.....	66
十一、废水监测结果.....	77
十二、噪声监测结果.....	88
十三、总量计算过程.....	90
十四、环保检查结果.....	91
十五、验收监测结论及建议.....	93
十六、附件.....	98
附件一 环评批复.....	98
附件二 项目平面图.....	100
附件三 纳管证明.....	106
附件四 突发环境事件应急预案备案表.....	109
附件五 危险废物处置协议.....	110
附件六 工况记录表.....	130
附件七 验收意见及签到表.....	131
附件八 验收检测报告.....	137

一、建设项目的基本信息

建设项目名称	伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目				
建设单位名称	伯恩精密（惠州）有限公司				
建设项目性质	新建(√) 改扩建() 技改() 技改扩建() 转法人() (划√)				
建设地点	惠州市惠阳区淡水洋纳村地段				
主要产品名称	手表玻璃、陶瓷手表后盖、陶瓷手机后盖、模具				
设计生产能力	手表玻璃 12000 万 PCS/年，手表陶瓷后盖 360 万 PCS/年，手机陶瓷后盖 90 万 PCS/年，模具 240PCS/年	实际生产能力	手表玻璃 12000 万 PCS/年，手表陶瓷后盖 360 万 PCS/年，手机陶瓷后盖 90 万 PCS/年，模具 240PCS/年		
环评时间	2018 年 8 月	开工日期	2019 年 1 月		
投入试生产时间	2019 年 4 月 30 日 ~2019 年 12 月 28 日	现场监测时间	2020-09-07 至 2020-09-12、2020-09-15、2020-09-16		
环评报告表审核部门	惠州市惠阳区环境保护局	环评报告表编制单位	惠州市环科环境科技有限公司		
环保设施设计单位	深圳市华尔信环保科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市华尔信环保科技有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	4%
实际总概算	5000 万元	环保投资	200 万元	比例	4%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1 《中华人民共和国环境保护法》第四十一条； 2 《关于发布<建设项目环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4号）； 3 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号，2010年修订）； 4 《国务院关于修订<建设项目环境管理条例>的决定》（国务院令第682号），2017年； 5 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018年9号文； 				

	<p>6 《广东省建设项目环境保护管理条例》（广东省环保局，根据 2012 年 7 月 26 日广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议第四次修正）；</p> <p>7 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（粤环函〔2017〕1945 号）；</p> <p>8 《伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环境影响评价报告》，惠州市环科环境科技有限公司，2018 年 8 月）；</p> <p>9 惠州市惠阳区环境保护局《关于伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环境影响报告表的批复》（惠阳环建函【2018】570 号），2018 年 12 月 13 日）；</p> <p>10 建设单位提供的相关资料。</p>																		
<p>验收监测评价 标准标号、级别</p>	<p>1 水污染物排放执行标准</p> <p>工业废水处理站出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，约 65% 回用于生产，剩余 35% 排入淡澳分洪渠；</p> <p>生活污水处理站处理污水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准后排入淡澳分洪渠。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 废水排放及回用标准限值</p> <table border="1" data-bbox="483 1440 1348 1637"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>石油类</th> <th>TP</th> <th>pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出水标准</td> <td>(GB3838-2002) V 类标准</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>2.0</td> <td>1.0</td> <td>0.4</td> <td>6-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 废气验收监测评价标准</p> <p>项目废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（总 VOCs 参考非甲烷总烃限值）；污废水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》</p>	污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	TP	pH	出水标准	(GB3838-2002) V 类标准	40	10	/	2.0	1.0	0.4	6-9
污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	TP	pH											
出水标准	(GB3838-2002) V 类标准	40	10	/	2.0	1.0	0.4	6-9											

（GB14554-93）中的二级标准；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准，油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，油烟去除率≥85%。

表1-2 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度
总 VOCs 参照非甲烷总烃	120	25	14.5	周界外浓度最高点	4.0
		40	84		
		68	242.76		
颗粒物	120	25	11.9	周界外浓度最高点	1.0
		60	70		
		68	89.9		
NH ₃	4.9	15	/	周界外浓度最高点	1.5
H ₂ S	0.33	15	/		0.06
臭气浓度	2000（无量纲）	15	/	周界外浓度最高点	20（无量纲）

3 噪声验收监测评价标准

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

4 固体废物验收监测评价标准

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 年修改单，《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的规定。

环评报告及批复的污染物总量指标

项目污染物控制指标见表 1-3。废水及生活污水纳入污水处理厂后响应污染因子不计入总量。

表 1-3 污染物总量控制指标一览表（单位：t/a）

污染因子	废水量	污水量	COD	NH ₃ -N	VOCs	颗粒物	SO ₂	NO _x
总量控制	236520	86400	12.917	0.183	1.789	/	/	/

二、工程建设内容

1、建设项目工程概况

项目工程概况见表 2-1。

表 2-1 项目工程概况一览表

项目名称	伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目
批文号	惠阳环建函【2018】570号
取得批文时间	2018年12月13日
总投资	5000万元
环保投资	200万元
员工人数	2000人，在厂区内食宿
工作制度	300天，每天2班，每班工作8小时
占地面积	57631m ²
建筑面积	110208.48m ²
中心经纬度	E114.4820", N22.8439"
主体构筑物	2栋4层厂房（2#厂房、3#厂房（3#厂房仅使用第1F））、1栋10层综合楼、2栋6层员工宿舍（55#宿舍、58#宿舍）
产品产能	手表玻璃12000万PCS/年，手表陶瓷后盖360万PCS/年，手机陶瓷后盖90万PCS/年，模具240PCS/年

园区四周为荒地。项目地理位置图及具体四周概况见图 2-1 及图 2-2。



图2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目四至图

2、项目建设内容

表2-2项目建设内容一览表

名称	环评报告表及批复建设内容	实际建设内容	变动情况	
项目总投资	总投资5000万元，其中环保投资200万元	与环评一致	无变动	
主体工程	总占地面积为 57631m ² ，总建筑面积为 110208.48m ² ，主要建筑包括 2 栋 4 层厂房（2#厂房、3#厂房（本项目仅使用第 1F））、1 栋 10 层综合楼、2 栋 6 层员工宿舍（55#宿舍、58#宿舍）。	与环评一致	无变动	
公用工程	给水	<p>单日最大总生产用水量 3068.417m³/d，其中新鲜用水量 1296.829m³/d，中水回用量 1771.588m³/d，生活新鲜用水量为 360t/d，本项目新鲜用水均由市政自来水供应</p>	<p>单日总生产用水量 2851m³/d，其中新鲜用水量 1204m³/d，中水回用量 1647m³/d，生活新鲜用水量为 271t/d。新鲜用水均由市政自来水供应</p>	实际用水量减少，不属于重大变动
	排水	生产废水总产生量 2725.52t/d，约 35%（953.932t/d）排入淡澳分洪渠；生活污水排放量为 288t/d	生产废水总产生量 2399t/d，约 31%（752t/d）排入淡澳分洪渠；生活污水排放量为 220t/d。	实际生产废水、生活污水产生量减少，不属于重大变动

环保工程	废气治理	擦拭清洁废气（总VOCs）采用集气罩收集后，采用水喷淋+活性炭吸附处理达标后由1根25m高排气筒排放	擦拭清洁废气、超声波清洗废气、玻璃磨皮粘贴、清除废气、精雕工序清洗废气经 收集后一并由1套水喷淋洗涤+活性炭 处理达标后经1根32m高排气筒排放，排放口编号为DA019	废气合并处理，采用的废气处理工艺不变，减少排气筒数量，排气筒增加高度，不属于重大变动
		超声波清洗废气（总VOCs）采用集气罩收集后，采用水喷淋+活性炭吸附处理达标后由1根25m高排气筒排放		
		玻璃磨皮粘贴、清除废气、精雕工序清洗废气（总VOCs）经密闭、负压收集后，采用水喷淋+活性炭吸附处理达标后由1根25m高排气筒排放		
		脱脂、烧结废气（总VOCs及烟尘）经1套活性炭吸附装置处理达标后1根25m高排气筒排放	脱脂、烧结废气（总VOCs及烟尘）经 1套水喷淋洗涤+活性炭吸附装置 处理达标后1根 32m高 排气筒排放，排放口编号为DA021	废气处理工艺增加水喷淋，排气筒增加高度，不属于重大变动
		厨房油烟经集气罩收集后采用高效静电油烟净化器处理达标后引至楼顶排放	与环评一致	无变动
		精雕工序产生的油雾废气经自带的油雾回收装置处理后无组织排放	与环评一致	无变动
		注塑成型工序会产生有机废气无组织排放	与环评一致	无变动
		精雕工序、打磨工序产生的粉尘无组织排放	与环评一致	无变动
		污水处理站产生的恶臭无组织排放	生活污水处理站恶臭气体经收集后由1套生物滤池除臭设施处理达标后经15m高排气筒排放，排放口编号为DA018。生产废水处理站恶臭经收集后由1套生物滤池除臭设施处理 达标后经25m高 排气筒排放，排放口编号为DA017。	无组织变有组织处理，不属于重大变动
废水治理	项目生活污水经自建生活污水处理站处理达标后排放，远期经三级化粪池处理后进入惠阳城区污水处理厂处理	依托园区污水处理站处理。	园区污水处理站、园区废水处理站属于本公司建设，不在本	

	项目自建生产废水处理设施及中水回用设施，采用“各类水先分类预处理+厌氧好氧生化处理”组合工艺进行处理。废水经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准后，其中35%（23.625万t/a）排入淡澳分洪渠，剩余65%（43.924万t/a）回用于生产	依托园区废水处理站处理。	项目建设，不增加对环境的影响，不属于重大变更
噪声治理	使用低设备噪声、合理布局、合理安排工作时间	与环评一致	无变动
固体废物治理	生活垃圾交由环卫部门清理	与环评一致	一般固体废物及危险废物均合理处理处置，减轻了对环境的影响，不属于重大动。
	废次品、废包装材料、金属边角料经集中收集后交由回收公司回收处置	与环评一致	
	废水处理污泥委托有资质单位处理	与环评一致	
	含油抹布混入生活垃圾，由当地环卫部门清运	含油抹布签订了危废处理合同	
	原料空桶、废活性炭、废玻璃粉、废润滑油交由有危险废物处理资质单位处理	与环评一致，目前废玻璃粉正在做危废鉴定，后期处理处置方式以危废鉴定结果为准。	

3、项目主要设备情况及设备投产数量

表 2-3 项目生产设备

产品类型	设备名称	规格型号	环评报告数量	现场实际数量	变动情况
手表玻璃 (2#-1F 至4F)	广州磨机	广州13.6B	12 台	12 台	无变动
	兰州磨机	910B1M-6PW	12 台	12 台	无变动
	车机	SKA-200	40 台	40 台	无变动
	手动式六槽超声波清洗机	PTA-6060T	2 台	2 台	无变动
	精雕机	JDPMS-V、 JDPMS16E-A8	998 台	998 台	无变动
	车机	SKA-200	40 台	40 台	无变动
	手动式六槽超声波清洗机	PTA-6060T	2 台	2 台	无变动

	精雕机	JDPMS-V、 JDPMS16E-A8	1000 台	1000 台	无变动
	3D 耳仔机	H400	17 台	17 台	无变动
	广州 13.6B 磨机	广州 13.6B	427 台	427 台	无变动
	翻转式 3D 抛光机 (磨王机)	3D-8L	48 台	48 台	无变动
	玻璃强化炉 (小炉)	MC-X4	78 台	78 台	无变动
	玻璃预热炉	1015mm*550mm* 740mm	78 台	78 台	无变动
	手动式十三槽超 声波清洗机	PTA-13480/PTA-1 3540	12 台	12 台	无变动
	手动式十三槽超 声波清洗机	PTA-13480/PTA-1 3540	4 台	4 台	无变动
	北京精雕机	JDPMS-V	212 台	212 台	无变动
	大族激光机	HN-GV-SPN33	10 台	10 台	无变动
手表陶瓷 后盖及手 机陶瓷后 盖 (3#-1F)	超声波清洗机	PTA-11480T	1 台	1 台	无变动
	精雕机	JDPVG500-A10	60 台	60 台	无变动
	干燥机	/	6 台	6 台	无变动
	注塑机	/	6 台	6 台	无变动
	干压机	/	4 台	4 台	无变动
	纯水系统	/	1 套	1 套	无变动
	TL-IV 型推板式 隧道电热炉	TL-IV-P15M-S24 M	6 台	6 台	无变动
模具生产 及维修 (3#-1F)	数控电火花线切 割机床	SL600G+SPW	1 台	1 台	无变动
	牧野数控电火花 加工机	EDAF3	1 台	1 台	无变动
	铣床	ZY-3M NT30 主 轴 (上海众易牌)	1 台	1 台	无变动
	磨床	ACC350IIW/O DSSWH	1 台	1 台	无变动
	立式加工中心	MB-56VA	1 台	1 台	无变动
	车床	CN6250B/1500	1 台	1 台	无变动
	立式钻床	H5-32 上海五机	1 台	1 台	无变动
	打孔机	DX-703 鑫赢牌	1 台	1 台	无变动
	锯床	GW4038	1 台	1 台	无变动
	万能磨刀机	香港志强牌 ZQ-40A/B	1 台	1 台	无变动
	落地式砂轮机	250MM 双头	1 台	1 台	无变动

		金鼎牌			
	激光焊接机	TFL-200III	1 台	1 台	无变动

4、项目主要原辅材料消耗情况一览表

表 2-4 项目原辅材料使用情况

产品类型	名称	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	变动情况
手表玻璃	粗磨粉 (绿 碳化硅)	148.825	148.825	无变动
	清洗剂 (QX-12)	171.05	171.05	无变动
	清洗磨削液	2.70	2.70	无变动
	稀土抛光粉 H-900	489.54	489.54	无变动
	除泡剂	3.56	3.56	无变动
	抛光粉 TD5820	127.575	127.575	无变动
	稀土抛光液	263.7	263.7	无变动
	玻璃清洁剂 (恒洁)	7.0	7.0	无变动
	硝酸钾	49.6	49.6	无变动
	锂基脂	10.8	10.8	无变动
	主轴油	32.76 (39.6m ³)	32.76 (39.6m ³)	无变动
	硅酸	31.2	31.2	无变动
	420 胶水	0.644	0.644	无变动
	无水乙醇	26.0	26.0	无变动
	百得万能胶	2.4	2.4	无变动
	无苯天那水 (ZX-01)	3.1	3.1	无变动
	手表及手机陶瓷后盖	普通玻璃	2700PCS	2700PCS
氧化锆粉		135	135	无变动
TOSOH 料		150	150	无变动
脱模剂		0.02	0.02	无变动
碎布		0.5	0.5	无变动
铝板		2 万块	2 万块	无变动
海绵		32 万片	32 万片	无变动
PE 袋		48 万个	48 万个	无变动
模具生产	推板	600 个	600 个	无变动
	外购模具	200PCS	200PCS	无变动
	切削液	105L	105L	无变动
	切削油	100L	100L	无变动
	火花油	400L	400L	无变动
	砂轮	80 个	80 个	无变动

	钢板	50	50	无变动
--	----	----	----	-----

5、项目水平衡

生产废水由废水处理设施处理，生活污水由污水处理设施处理。实际营运期水平衡见表 2-5，企业总水平衡图见图 2-3。

表 2-5 项目水平衡表 (t/d)

用水量		排水量		生产回用	损耗量	
新鲜生产用水	1204	废水排放	752	生产回用水1647	生产用水损耗	452
生产回用水	1647				生活污水损耗	51
新鲜生活用水	271	生活污水	220			
合计	3122	/	972	1647	/	503

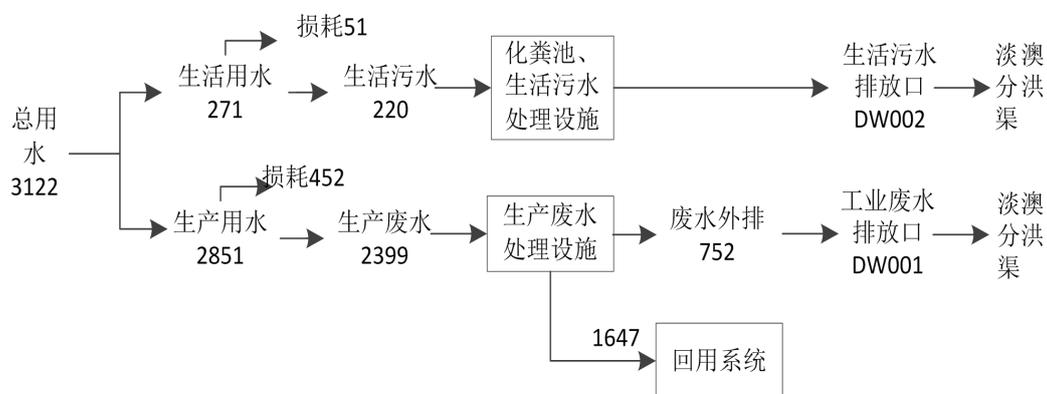
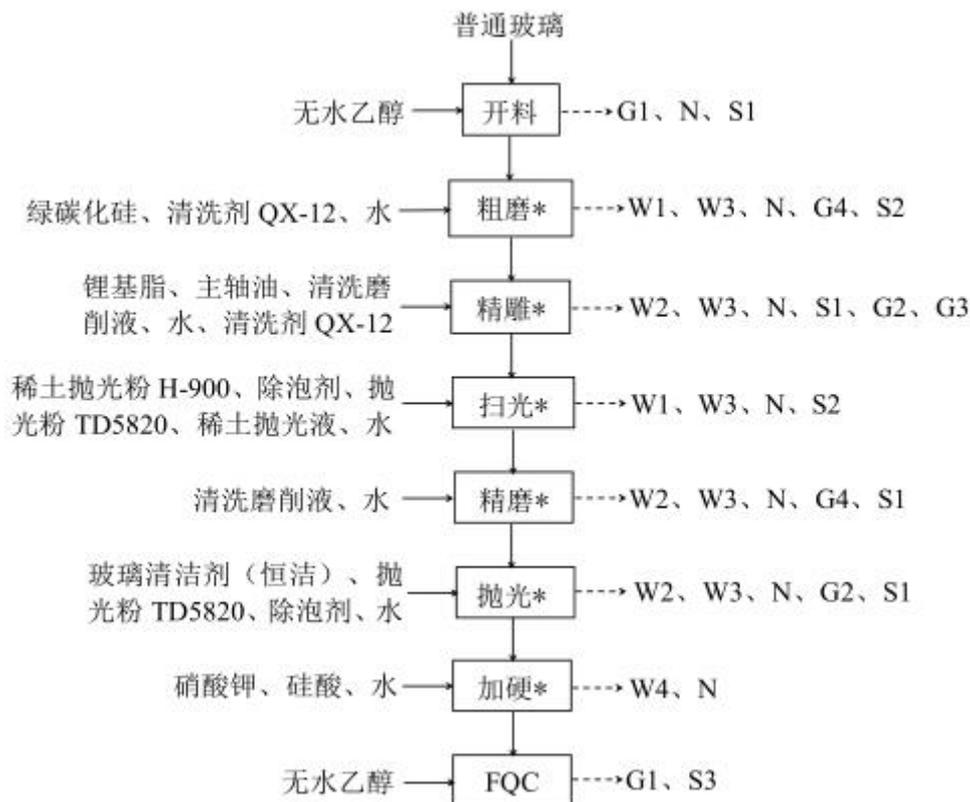


图 2-3 项目水平衡图 (单位: t/d)

三、主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节

(1) 手表玻璃生产工艺流程



注：上图中：“*”表示该工序配套有超声波清洗，G1 指擦拭清洁有机废气，G2 指清洗废气，G3 指油雾废气，G4 指玻璃磨皮粘贴、清除废气，W1 指磨粉废水，W2 指磨削废水，W3 指超声波清洗废水，W4 指加硬废水，S1 指废玻璃粉，S2 指废磨粉，S3 指废次品。

图 3-1 手表玻璃生产工艺流程图

工艺流程简述：

①开料：玻璃开料后需要使用无水乙醇进行表面擦拭。

②粗磨：对玻璃产品表面进行打磨，打磨过程中需加粗磨粉（绿碳化硅）和水作为磨料，磨粉废水进入废水处理站处理；粗磨结束后采用清洗剂 QX-12 和水对玻璃表面进行超声波清洗。

注：项目粗磨机配备的玻璃磨皮，在长期使用过程中存在磨损，需不定期进行更换；粘贴玻璃磨皮时需使用百得万能胶水、420 胶水，玻璃磨皮清除时需使用天那水，更换磨皮会挥发一定量的有机废气。

③精雕：首先采用车机对玻璃边缘进行切削处理，再通过精雕机上的高速旋转雕刻头带动刀具，对固定于主机工作台上的玻璃外形及玻璃凹面进行精修处理，精雕过程中需加清洗磨削液、水用以降温、降尘，磨削废水进入废水处理站处理，底层废玻璃粉作为危废处理；精雕结束后对玻璃进行超声波清洗。精雕机需加锂基脂及主轴油作为润滑剂，超声波清洗过程需加清洗剂 QX-12 和水。

注：项目精雕工序是在 CNC 设备中对产品进行快速雕刻，因而使用的锂基脂及主轴油等润滑剂在设备高速运行的条件下会有油雾产生。

④扫光：扫光属于一种抛光工艺，此步骤主要对玻璃在竖直状态下用抛光机上毛刷将玻璃四周进行高速扫光，以使得玻璃磨砂边缘呈光滑光亮状态。扫光过程需添加稀土抛光粉 H-900、除泡剂、抛光粉 TD5820、稀土抛光液作为磨料，磨粉废水进入废水处理站处理，底层废磨粉作危废处理；扫光结束后对玻璃进行超声波清洗。

⑤精磨：精磨的目的是保证玻璃表面达到抛光前所需要的面形精度、尺寸精度和表面粗糙度，精磨过程中需加入洁厕灵，精磨过程主要对玻璃进行双面平磨，磨削废水进入废水处理站处理，底层废玻璃粉作危废处理，精磨结束后对玻璃进行超声波清洗。

⑥抛光：对玻璃凹凸面进行抛光处理，抛光过程需添加抛光粉 TD5820、除泡剂作为磨料；抛光结束后对玻璃进行超声波清洗，超声波清洗过程需添加玻璃清洁剂（恒洁）和水。

注：该工序使用的玻璃清洁剂中含有挥发份，使用过程中产生一定量的有机废气。

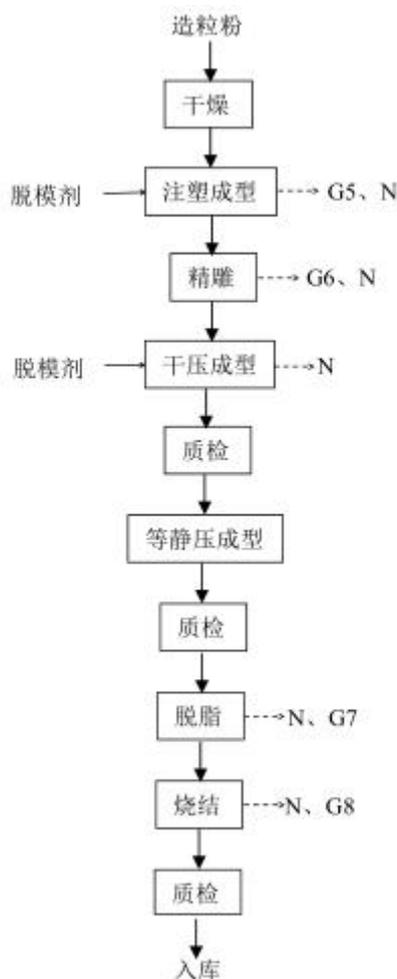
⑦加硬：即玻璃钢化工艺，由于本项目玻璃产品厚度在 3mm 以下，因此采用化学钢化工艺、利用离子交换法进行钢化。本项目采用低温离子交换工艺，将玻璃浸泡在熔融硝酸钾中浸泡（硝酸钾通过再结晶的方式回用于加硬工序），通过 K^+ 置换玻璃中 Ca^{2+} ，对玻璃产品的硬度进行强化，然后冷却至 150℃ 以下，最后对玻璃进行清洗。

注：预热温度 200-300℃，化学强化温度 410-500℃，浸泡置换时间为 5h。

⑧FQC：对完成品进行外观检查并用无水乙醇进行清洁擦拭；FQC 主要检查玻璃是否有划痕、白点、漏印等问题。

该工艺流程和环评一致。

(2) 手表陶瓷后盖、手机陶瓷后盖生产工艺流程



注：上图中 G5 指注塑废气，G6 指粉尘，G7 指脱脂废气，G8 指烧结烟尘，N 指噪声。

图 3-2 手表陶瓷后盖、手机陶瓷后盖（3#厂房 1F）生产工艺流程图

工艺流程简述：

①干燥：将造粒粉放入干燥机进行干燥，防止原料掺杂水分。

②注塑成型：对造粒粉（造粒粉自带粘结剂，能使造粒粉成为有一定韧性和强度的固体）进行加热，然后将加热混炼后的料浆从喷口射入金属模内，冷却固化既成。

注：该工序使用的造粒粉中含有的粘结剂在受压情况下产生的微量游离单体

废气；粘结剂主要成分为热塑性树脂，分解温度在 275℃左右，设备作业温度为 70~110℃，因此理论上陶瓷注塑时不会产生树脂单体废气，但由于在注塑成型机压力作用下，少量分子间会发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气。

③精雕：注塑成型后的坯体仍处于柔软状态，对坯体进行干雕，以修整坯体的形状。

④干压成型、质检：将坯体放入模具中，施以压力使其成为致密坯体。加工前需将脱模剂喷涂于模具内，以防止坯体掉型腔。对半成品的外观进行质量检查并用无水乙醇对其表面进行清洁擦拭。

⑤等静压成型、质检：将成型后的坯体置入压力容器中，采用液体（油）加压，对坯体进行四面进行加压，使产品更致密。对半成品的外观进行质量检查并用无水乙醇对其表面进行清洁擦拭。

⑥脱脂：将成型的半成品放入推板炉中，通过升温加热，将成形坯加热到一定的温度（40℃），使产品内粘结剂蒸发或热分解生成气体小分子，气体小分子通过扩散或渗透方式传输到成形坯表面，最后粘结剂的分解气体从成形坯表面脱离进入外部气氛，从而将坯体中的有机物排除，产生少量有机废气。

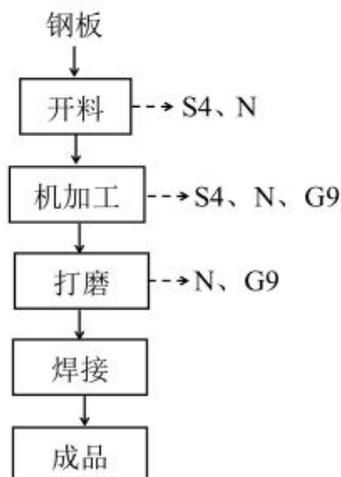
⑦烧结：脱脂后的半成品在推板式隧道电阻炉中进行烧结，在高温下，陶瓷生坯固体颗粒的相互键联，晶粒长大，空隙(气孔)和晶界渐趋减少，通过物质的传递，其总体积收缩，密度增加，使其成为致密多晶烧结体，让产品拥有足够的硬度和强度。烧结温度为 1700℃，

2h。全自动，烧结后采用自然风冷却。该工序将陶瓷材料中含有的粘结剂成分燃烧，产生少量烟尘。

⑧质检：对成品的外观进行质量检查，对于产品表面残余杂质用无水乙醇进行清洁擦拭。

该工艺流程和环评一致。

(3) 模具生产工艺流程



注：上图中 S4 指金属边角料，N 指噪声，G9 指粉尘。

图 3-3 模具生产工艺流程图

工艺流程简述：

①开料：首先利用锯床对钢板进行开料，此过程产生边角料及噪声；

②机加工：接着利用铣床、车床、立式钻床、立式加工中心及打孔机对模具表面进行车

削、铣削及钻孔加工，并利用磨床对模具表面进行打磨，磨床加工过程产生少量粉尘，采用数控电火花线切割机床对模具进行切割加工，利用数控电火花加工机对模具进行电火花加工，主要用于加工模具的较精细的凹凸面。

③打磨：接着采用落地式砂轮机对模具进行打磨，打磨过程产生粉尘、噪声等；

④焊接：利用激光焊接，将模具的不同部件焊接起来，从而组装成所需的模具，项目使用激光焊，无需使用焊接材料，通过激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池，激光焊接过程不产生焊烟。

四、主要污染物处理和排放

1、营运期主要环境污染源:

表 4-1 项目主要污染物及其排放方式

分类	污染来源		处理设施	主要污染物	排放方式	排口位置
废水	生活污水		依托园区污水处理设施	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油等	直接排放，DW001	生活污水排出口
	生产废水		依托园区生产废水处理设施	SS、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、石油类、氟化物、PH值	直接排放，DW002	工业废水排出口
废气	手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产	擦拭清洁工序、超声波清洗、精雕后清洗工序磨皮清除工序	1套水喷淋洗涤+活性炭	总 VOCs、碱雾	有组织排放，DA019，(32m)	2#楼顶
	陶瓷手表、手机后盖生产	脱脂、烧结工序	1套水喷淋洗涤+活性炭吸附装置	总 VOCs、颗粒物	有组织排放，DA021，(32m)	3#楼顶
	手机玻璃生产	精雕工序	加强车架通风	总 VOCs	无组织排放	/
	陶瓷手表、手机后盖生产	精雕工序	加强车架通风	粉尘(颗粒物表征)	无组织排放	/
		注塑成型工序	加强车架通风	总 VOCs	无组织排放	/
	模具生产	打磨工序	加强车架通风	粉尘(颗粒物表征)	无组织排放	/
	工业废水处理		1套生物滤池除臭设施	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	有组织排放，DA017(28m)	工业废水处理站楼顶

	生活污水处理	1套生物滤池除臭设施	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	有组织排放，DA018（15m）	生活污水处理站楼顶
	食堂	2套高效油烟净化器	油烟	2个废气排口（28m）	食堂楼顶
噪声	生产设备噪声	隔声、降噪处理、合理布局	/	/	
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清理；废次品、废包装材料、金属边角料经集中收集后交由回收公司回收处置；废水处理污泥委托有资质单位处理；含油抹布、原料空桶、废活性炭、废玻璃粉、废润滑油交由有危险废物处理资质单位处理。目前废玻璃粉正在做危废鉴定，后期处理处置方式以危废鉴定结果为准。		/	不外排	

2、污染物处理和排放流程

2.1、废水处理和排放

项目生产废水采用“各类水先分类预处理+混凝沉淀+厌氧+好氧处理”的废水处理工艺。部分生产废水通过预处理后引至中水回用系统进行回用，回用率达到65%以上。回用系统工艺采用机械过滤+超滤（UF）+反渗透（RO）的处理方法。详细工艺流程见图 4-2 至图 4-3。

污水处理站采用 FCR 食物链反应池技术，详见图 4-4。

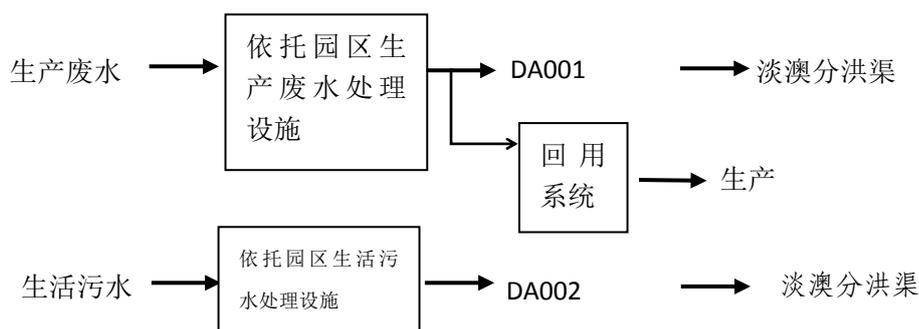


图 4-1 项目生产废水及污水处理和排放流程



图 4-2 生产废水处理工艺流程

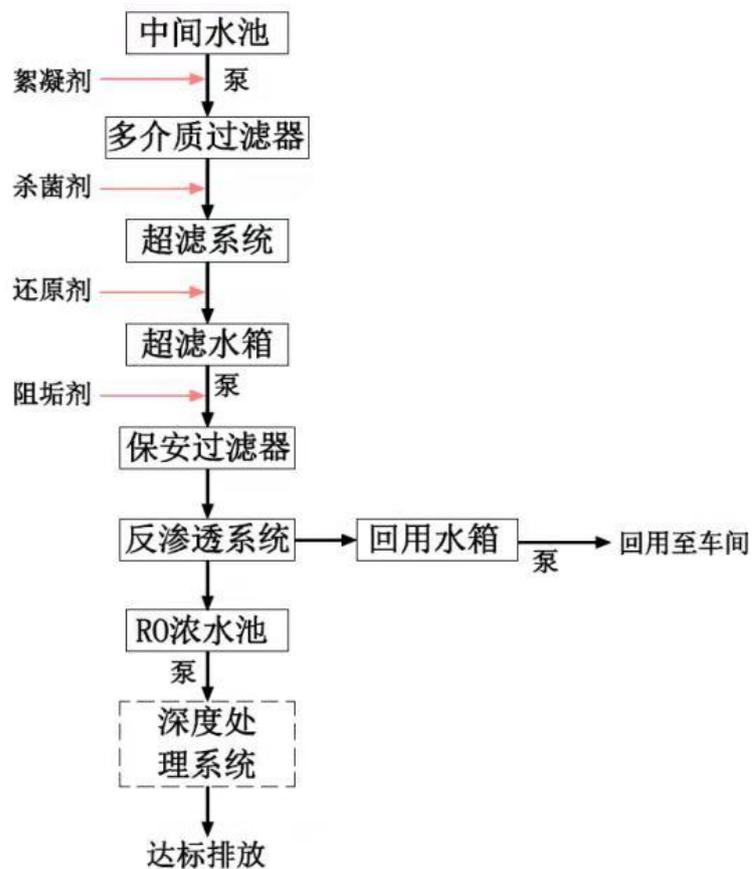


图 4-3 中水回用处理工艺流程

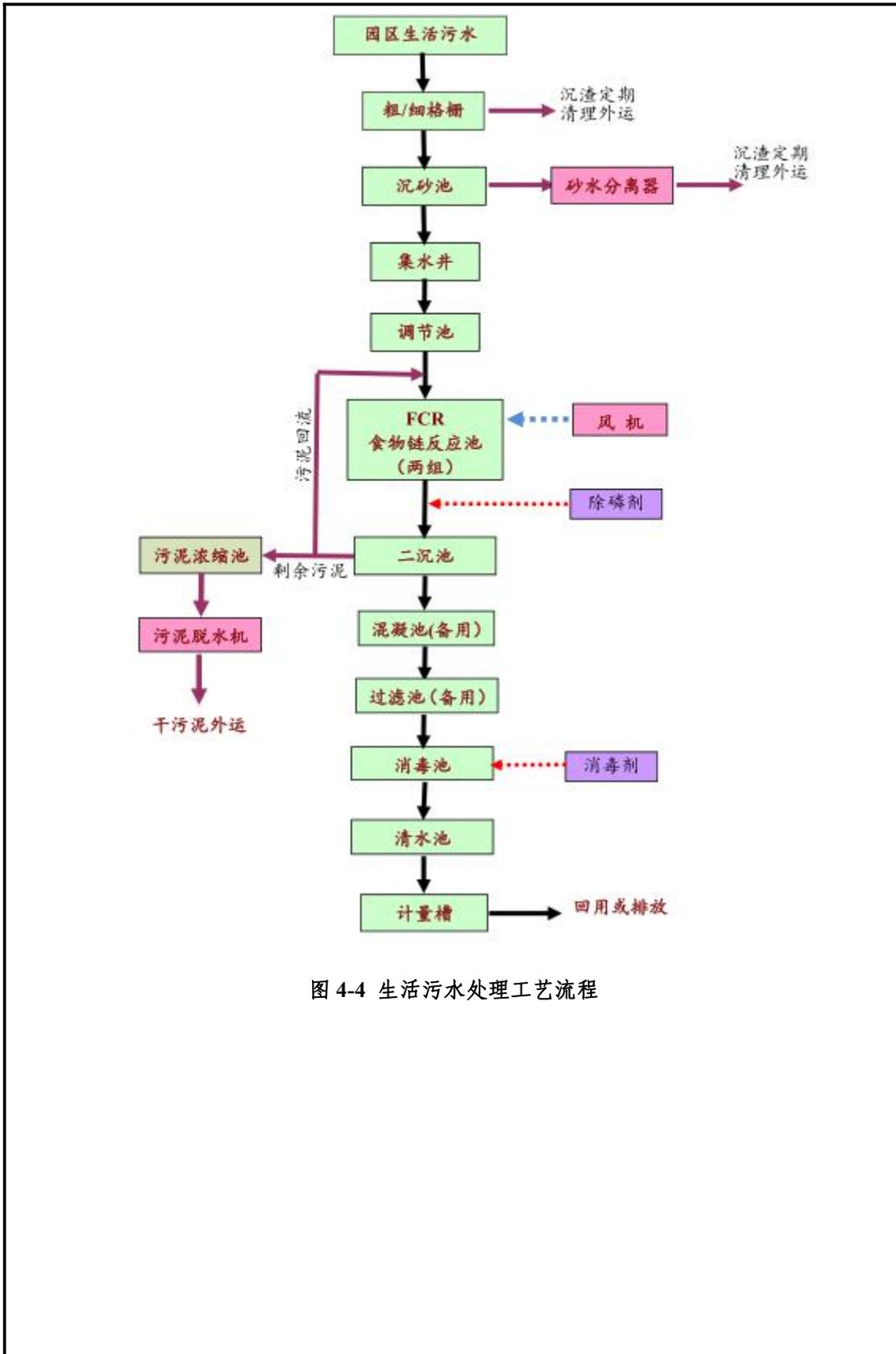


图 4-4 生活污水处理工艺流程

2.2、废气处理和排放流程

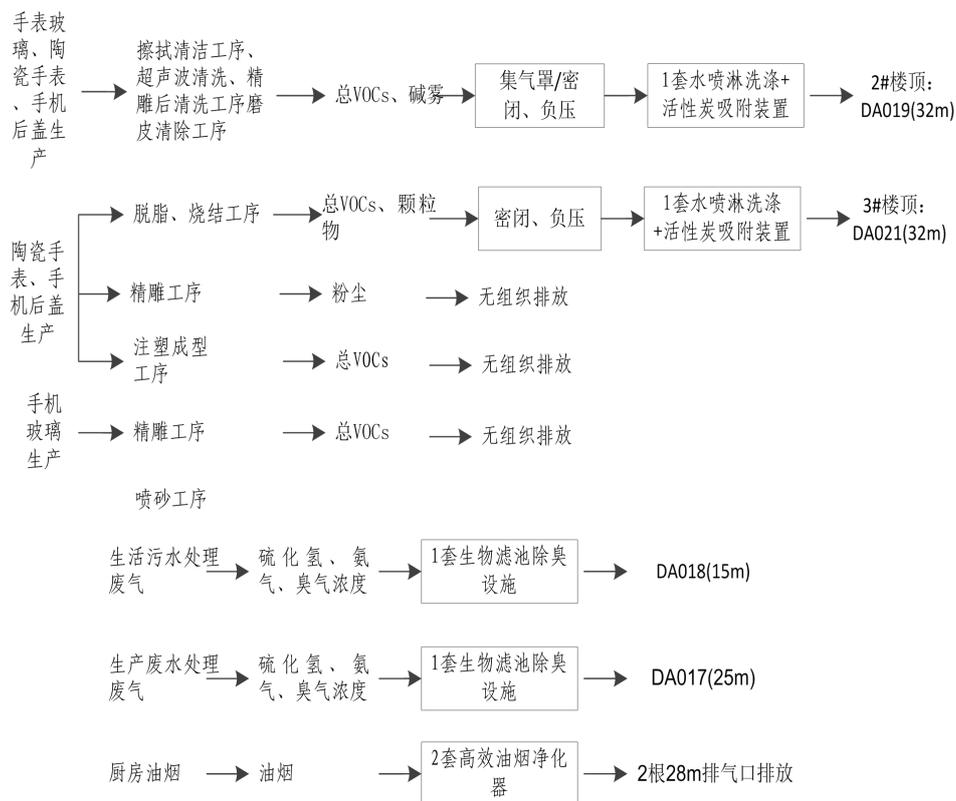


图 4-5 废气处理和排放流程

3、监测点位图

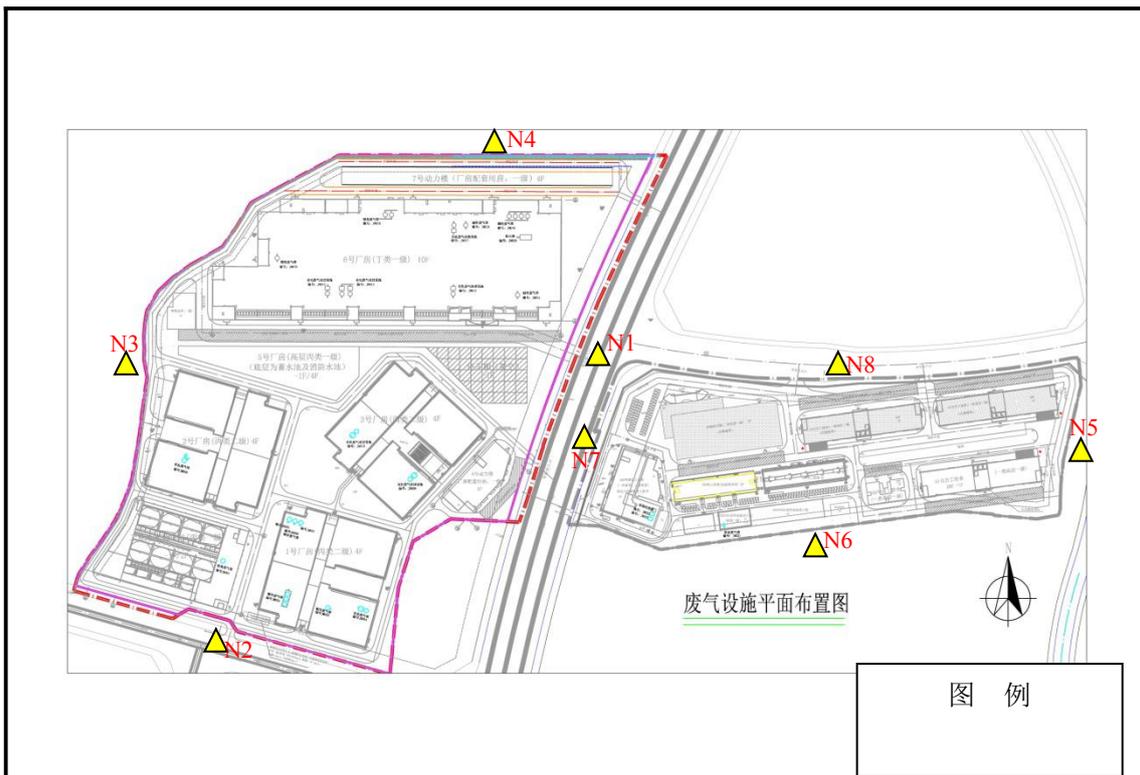


图 4-6 噪声监测点位图

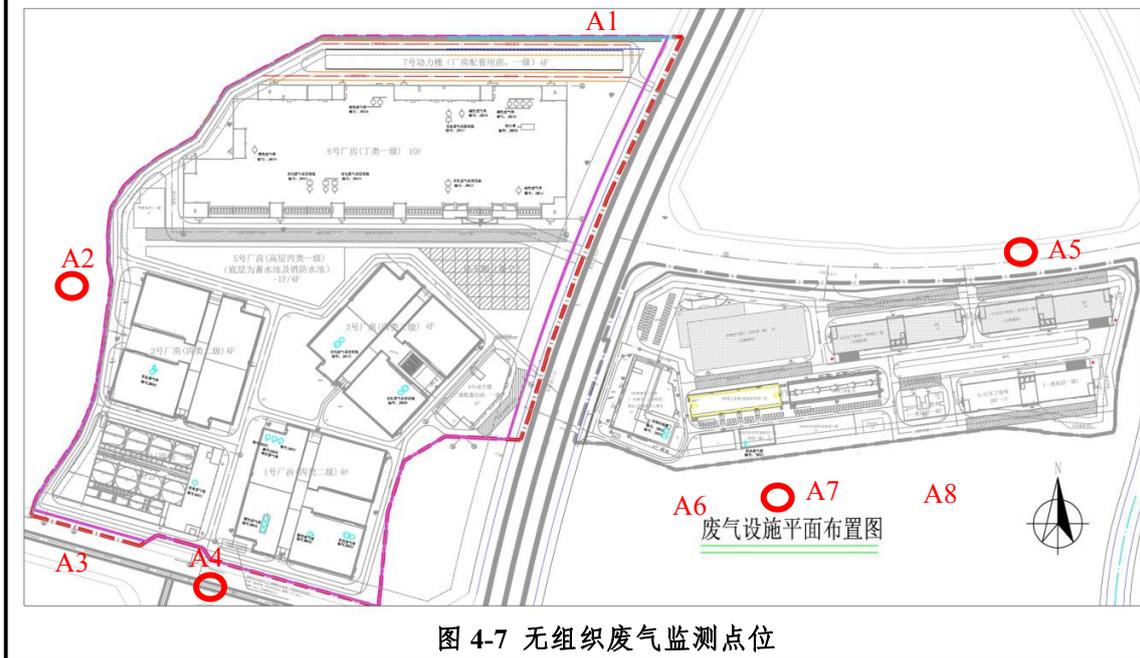




图 4-8 有组织废气监测点位

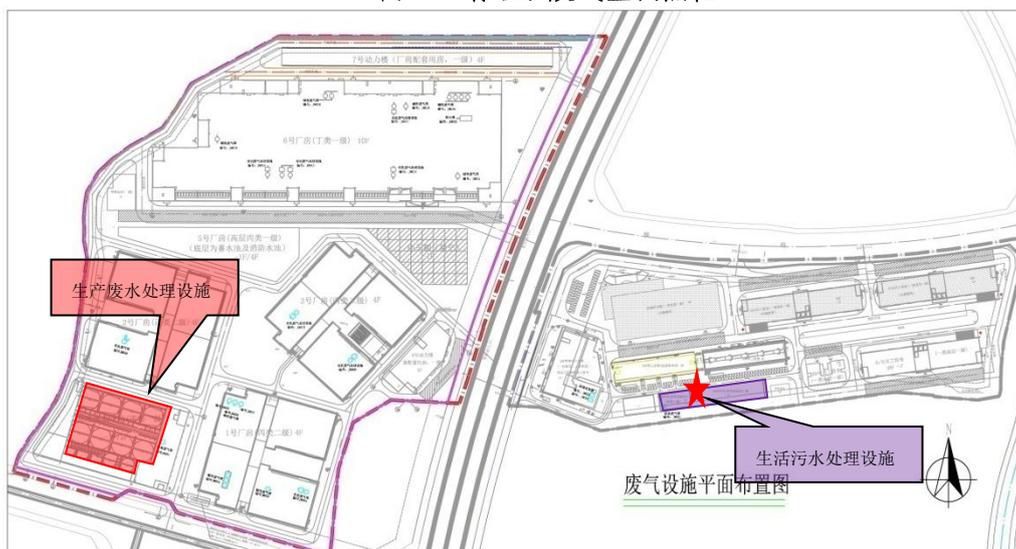


图 4-9 废水监测点位

4、项目变动情况

根据环评及批复建设内容与实际建设内容对比，项目主要变动包括以下几个方面：

(1) 废气治理设施变化

表 4-2 项目废气治理设施变化一览表

环评内容	实际建设情况	变动情况
------	--------	------

擦拭清洁废气（总VOCs）采用集气罩收集后，采用水喷淋+活性炭吸附处理达标后由1根25m高排气筒排放	擦拭清洁废气、超声波清洗废气、玻璃磨皮粘贴、清除废气、精雕工序清洗废气经收集后一并由 1套水喷淋洗涤+活性炭处理达标后经1根32m高排气筒排放 ，排放口编号为DA019。	废气合并处理，采用的废气处理工艺不变，减少排气筒数量，排气筒增加高度，不属于重大变更
超声波清洗废气（总VOCs）采用集气罩收集后，采用水喷淋+活性炭吸附处理达标后由1根25m高排气筒排放		
玻璃磨皮粘贴、清除废气、精雕工序清洗废气（总VOCs）经密闭、负压收集后，采用水喷淋+活性炭吸附处理达标后由1根25m高排气筒排放		
脱脂、烧结废气（总VOCs及烟尘）经1套活性炭吸附装置处理达标后1根 25m 高排气筒排放	脱脂、烧结废气（总VOCs及烟尘）经1套 1套水喷淋洗涤+活性炭吸附装置 处理达标后1根 32m 高排气筒排放，排放口编号为DA021	废气处理工艺增加水喷淋，排气筒增加高度，不属于重大变更
污水处理站产生的恶臭 无组织 排放	生活污水处理站产生的恶臭经收集后由 1套生物滤池除臭设施处理达标后经15m高排气筒排放 ，排放口编号为DA018。生产废水处理站恶臭经收集后由 1套生物滤池除臭设施处理达标后经25m高排气筒排放 ，排放口编号为DA017。	无组织变有组织处理，不属于重大变更

(2) 废水治理设施

环评叙述生活污水处理工艺为改良型膜生物反应器处理工艺(“BFBR 立体生态反应池”工艺)，处理能力为 6000t/d。实际建设中生活污水处理工艺为 FCR 食物链反应池处理工艺，处理能力为 6000t/d。根据废水验收监测结果可知，各污染物均能达到相关标准，不属于重大变更。

(3) 固体废物处置变化情况

表 4-3 项目固体废物处置变化一览表

环评内容	实际建设情况	变动情况
含油抹布混入生活垃圾，由当地环卫部门清运	含油抹布签订了危废处理合同	含油抹布合理处理处置，减轻了对环境的影响，不属于重大变动。

(4) 小结

根据原国家环境保护部 2015 年 6 月 4 日印发《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》并参照原环保部 2018 年 1 月 30 日印发《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（试行），本项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环保措施未发生重大变动，本项目实际工程建设量与环评报告及批复相比未发生重大变动。

五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批要求

(1) 项目环评报告表中主要结论

表 5-1 环评报告表中结论

序号	项目	伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环评报告表中结论
1	水污染物	项目位于惠阳城区污水处理厂纳污范围，但市政管网目前尚未接通，厂区须实行“雨污分流”，空调水集中收集后排入雨水管网；生产废水经依托园区生产废水处理站处理，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准后，约65%回用于生产，剩余35%生产废水排入淡澳分洪渠；项目生活污水经依托园区污水处理站处理，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准后排入淡澳分洪渠。
2	大气污染物	项目大气污染源主要包括油雾废气、有机废气、粉尘和污水处理站恶臭，废气经处理后达标排放。
3	噪声	项目粗磨机、精雕机、扫光机、精磨机、加硬炉、超声波清洗机、注塑机、干压机、推板炉等设备各类泵、风机运行时会产生一定强度的噪声，噪声值约 85-105dB(A)。通过采取隔音降噪措施，合理控制生产时间，禁止在午休时间（12:00 - 14:00）和夜间（24:00 - 6:00）从事高噪声作业，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目噪声对周围环境影响不大。
4	固体废物	危险废物和污泥委托有资质单位回收处置；一般工业固废变卖给其他厂家或交由有资质单位处置，不直接对外排放；生活垃圾分类管理后，委托当地环卫部门清理运走集中处置。另外危险废物临时存放地的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，临时贮存地应远离敏感点一侧，须做好防渗、防风、防雨、防晒等措施；员工的生活垃圾由当地环卫部门集中收集处置。

(2) 审批部门审批决定

惠州市惠阳区环境保护局（现名称为惠州市生态环境局惠阳分局）《关于伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环境影响报告表的批复》（惠阳环建函【2018】570号），2018年12月13日），详见附件一。

六、验收监测质量保证及质量控制措施

人员能力

为保证检测结果的准确性和可靠性，安排了具有采样上岗证人员去采样，由现场室负责人带队。质控室的负责人参与样品的交接工作。实验室由技术总监牵头负责安排和监督实验室的测试过程。实验室人员都经过专业培训持证上岗。监测数据执行三级审核制度。所用计量仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 为保证分析结果的准确性和可靠性。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。

(2) 每批样品采集 10% 的现场空白及现场平行。送回实验室的样品，及时进行分析。可做平行样分析的项目，随机抽取不少于 10% 样品做明码和密码平行双样测定。做加标回收试验的项目，加标时控制加标量在 0.5-2.0 倍左右，并做不少于 10% 的样品加标；样品低于检出限时，加标后的样品浓度控制在 3 倍检出限左右。每批次测定一个（或一次）与待测样品浓度相近的自配标准溶液或标准样品，测定值与配制浓度（假设为真值）的相对误差小于 $\pm 10\%$ ，测定的标准样品在要求的测定值范围内。

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 整个监测分析过程由专业的持证上岗的人员进行分析。选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限均满足要求。

(2) 使用符合 HJ/T373-2007 及 GB/T16157-1996 中规定要求的监测仪器和设备。

(3) 有组织废气和无组织废气的采样方法按 GB/T16157-1996 及 HJ/T397-2007 等标准的相关要求进行采集。采集回来的样品及时分析，每批样品至少 10% 全程空白样，并进行质控样品的测定。

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测分析由专业技术员按照 GB 12348-2008 的要求进行布置和检测。检测时使用符合 GB 3785 和 GB/T17181 要求的声级计，每次测量前、后均在测量现场进行声学校准，测量的前、后校准值偏差均小于 0.5dB。

七、验收监测内容

1、验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

具体验收项目、监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

项目类别	监测点位		监测项目	监测时间
生活污水	生活污水处理前、后取样口		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总氮、总磷	监测 2 天 每天 4 次
生产废水	一般清洗废水处理前		SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、PH 值	监测 2 天 每天 4 次
	精磨废水处理前		SS、PH 值	
	磨削液废水处理前		SS、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、石油类、PH 值	
	含氟废水处理前		氟化物、PH 值	
	碱性废水处理前		SS、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、石油类、TP、PH 值	
	加硬废水处理前		总氮、PH 值	
	RO 浓水处理前		SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、石油类、TP、PH 值	
	粗、返磨废水处理前		SS、PH 值	
	强碱废水处理前		COD _{Cr} 、PH 值	
	酸性废水处理前		COD _{Cr} 、PH 值	
	蓝色油墨废水处理前		SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、PH 值	
	生产回用水		pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、石油类、氟化物、TP	
	工业废水处理后排出口		pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、石油类、氟化物、TP	
有组织废气	生活污水 处理站	生活污水站臭气 处理前	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	监测 2 天 每天 4 次

		生活污水站臭气处理后	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	
	工业废水处理站	工业废水站臭气处理前（2个监测点位）	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	
		工业废水站臭气处理后	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	
	厨房油烟	饭堂油烟处理前（2个监测点位）	油烟浓度	监测 2 天 每天 3 次
		饭堂油烟处理后（2个排口）	油烟浓度	
	伯恩精密（惠州）有限公司手机玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目	J2 栋清洗废气处理前取样口	碱雾（考虑碱雾无行业排放标准，本次验收碱雾采用颗粒物的监测方法，执行颗粒物的排放标准）	监测 2 天 每天 3 次
		J2 栋有机废气处理前取样口	总 VOCs	
		J2 栋清洗、有机废气处理后取样口	总 VOCs、碱雾（考虑碱雾无行业排放标准，本次验收碱雾采用颗粒物的监测方法，执行颗粒物的排放标准）	
		J3 栋脱脂、烧结废气处理前取样口	总 VOCs、颗粒物	
			J3 栋脱脂、烧结废气处理后取样口	总 VOCs、颗粒物
无组织废气	项目生产区厂界上风向 A1	总 VOCs、颗粒物、碱雾（考虑碱雾无行业排放标准，本次验收碱雾采用颗粒物的监测方法，执行颗粒物的排放标准）、 H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	总 VOCs、颗粒物：监测 2 天 每天 3 次； H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度：监测 2 天 每天 4 次；	
	项目生产区厂界下风向 A2			
	项目生产区厂界下风向 A3			
	项目生产区厂界下风向 A4			
	项目生活区厂界上风向 A5	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	监测 2 天 每天 4 次	
	项目生活区厂界下风向 A6			
	项目生活区厂界下风向 A7			

	项目生活区厂界下风向 A8		
厂界环境 噪声	项目生产区厂界东面边界外 1mN1	昼间 Leq (A)	监测 2 天 昼、夜各间各 1 次
	项目生产区厂界南面边界外 1m 处 N2		
	项目生产区厂界西面边界外 1m 处 N3		
	项目生产区厂界北面边界外 1m 处 N4		
	项目生活区厂界东面边界外 1m 处 N5		
	项目生活区厂界南面边界外 1m 处 N6		
	项目生活区厂界西面边界外 1m 处 N7		
	项目生活区厂界北面边界外 1m 处 N8		

2、监测方法及检出限

表 7-2 项目监测方法及检出限

检测类型	检测项目	检测标准（方法）及编号（含 年号）	分析仪器型号	检出 限	计量 单位
生活 污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极 法 GB/T 6920-1986	精密 pH 计 (PHS-3C)	—	无量 纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	化学需氧 量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	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 (Blue star)	0.025	mg/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	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的 测定红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	总氮 (以 N 计)	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 (Blue star)	0.05	mg/L

	总磷 (以 P 计)	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 (Blue star)	0.01	mg/L
生产 废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密 pH 计 (PHS-3C)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	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 (Blue star)	0.025	mg/L
	总磷(以 P 计)	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 (Blue star)	0.01	mg/L
	总氮(以 N 计)	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 (Blue star)	0.05	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	氟化物/ 氟化物(以 F ⁻ 计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (ICS-90)	0.006	mg/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	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L
工业 废气 (有 组织)	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》及其修改单 GB/T 16157-1996	十万分之一天平 (AUW120D)	20	mg/m ³
	总 VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	甲苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10 ⁻⁴	mg/m ³

	二甲苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10^{-4}	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇 第四章 第十节 (三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	紫外分光光度计 (Blue star)	0.001	mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.25	mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10	无量纲
工业废气 (无组织)	总 VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10^{-4}	mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 (AUW120D)	0.001	mg/m ³
工业废气 (无组织)	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.01	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇 第四章 第十节 (三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	紫外分光光度计 (Blue star)	0.001	mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10	无量纲
饮食业油烟	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准》 GB 18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.1	mg/m ³
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+/AWA 5688)	—	dB(A)

八、验收监测期间生产工况记录

生产负荷及验收监测工况

在 2020-09-07 至 2020-09-12、2020-09-15、2020-09-16 监测期间，公司正常运行，各项环保治理措施均运作正常，生产工况达到 75%以上，监测数据有效。具体工况情况见附件七。

九、有组织废气监测结果

9.1 伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目中手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产擦拭清洁、超声波清洗、精雕后清洗、磨皮清除工序产生的总 VOCs、碱雾监测结果及评价

表 9-1 手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产擦拭清洁、超声波清洗、精雕后清洗、磨皮清除工序产生的总 VOCs、碱雾监测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-11	J2 栋有机 废气处理前 取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	2.45	——	9867	——
				排放速率(kg/h)	2.42×10 ⁻²	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	1.49	——	9890	
				排放速率(kg/h)	1.47×10 ⁻²	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	3.30	——	9891	
				排放速率(kg/h)	3.26×10 ⁻²	——		
2020-09-12	J2 栋有机 废气处理前 取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.983	——	9914	——
				排放速率(kg/h)	9.75×10 ⁻³	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	1.01	——	9989	
				排放速率(kg/h)	1.01×10 ⁻²	——		

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	1.12	——	9992	
				排放速率(kg/h)	1.12×10 ⁻²	——		
2020-09-11	J2 栋清洗 废气处理前 取样口	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	16653	——
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	18843	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	16595	
				排放速率(kg/h)	/	——		
2020-09-12	J2 栋清洗 废气处理前 取样口	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	17707	——
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	19079	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	17387	
				排放速率(kg/h)	/	——		

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	J2 栋清洗、有 机废气处理后 取样口 DA019	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	20082	32
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	21467	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	20934	
				排放速率(kg/h)	/	22		
		总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.981	120*	20082	
				排放速率(kg/h)	1.97×10 ⁻²	5.1*		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.626	120*	21467	
				排放速率(kg/h)	1.34×10 ⁻²	5.1*		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.890	120*	20934	
				排放速率(kg/h)	1.86×10 ⁻²	5.1*		
2020-09-12	J2 栋清洗、有 机废气处理后 取样口	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	27200	
				排放速率(kg/h)	/	22		

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
	DA019	总 VOCs	第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	26127	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	24496	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.287	120*	27200	
				排放速率(kg/h)	7.81×10 ⁻³	5.1*		
		第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.268	120*	26127		
			排放速率(kg/h)	7.00×10 ⁻³	5.1*			
		第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.308	120*	24496		
			排放速率(kg/h)	7.54×10 ⁻³	5.1*			

由监测结果可知，手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产擦拭清洁、超声波清洗、精雕后清洗、磨皮清除工序产生的总 VOCs、碱雾（考虑碱雾无行业排放标准，本次验收碱雾采用颗粒物的监测方法，执行颗粒物的排放标准）经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

9.2 伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目中陶瓷手表、手机后盖生产脱脂、烧结工序产生的总 VOCs、颗粒物监测结果及评价

表 9-2 陶瓷手表、手机后盖生产脱脂、烧结工序产生的总 VOCs、颗粒物监测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	J3 栋脱脂、烧结 废气处理前取样 口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.881	——	18200	——
				排放速率(kg/h)	1.60×10 ⁻³	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.810	——	18148	
				排放速率(kg/h)	1.47×10 ⁻²	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	1.69	——	18709	
				排放速率(kg/h)	3.16×10 ⁻²	——		
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	18200	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	18148	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	18709	

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放速率(kg/h)	/	——		
2020-09-12	J3 栋脱脂、烧结 废气处理前取样 口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	1.16	——	16155	——
				排放速率(kg/h)	2.11×10 ⁻²	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	2.62	——	16344	
				排放速率(kg/h)	4.75×10 ⁻²	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.949	——	16847	
				排放速率(kg/h)	1.78×10 ⁻²	——		
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	16155	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	16344	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	16847	
				排放速率(kg/h)	/	——		
2020-09-11	J3 栋脱脂、烧结	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.559	120*	18664	32

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001)表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
	废气处理后取样 口 DA021			排放速率(kg/h)	1.04×10 ⁻²	5.1*	19670	
				第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.657		
				排放速率(kg/h)	1.29×10 ⁻²	5.1*		
				第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.685		
				排放速率(kg/h)	1.35×10 ⁻²	5.1*		
				颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	
		排放速率(kg/h)	/			22		
		第二次	排放浓度(mg/m ³)		< 20	120	19670	
			排放速率(kg/h)		/	22		
		第三次	排放浓度(mg/m ³)		< 20	120	19700	
			排放速率(kg/h)		/	22		
		2020-09-12	J3 栋脱脂、烧结 废气处理后取样 口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.539	
排放速率(kg/h)	1.01×10 ⁻²					5.1*		
第二次	排放浓度(mg/m ³)				0.686	120*	18821	

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
		颗粒物	第三次	排放速率(kg/h)	1.35×10 ⁻²	5.1*	19064	
				排放浓度(mg/m ³)	0.591	120*		
			第一次	排放速率(kg/h)	1.16×10 ⁻²	5.1*	18633	
				排放浓度(mg/m ³)	< 20	120		
			第二次	排放速率(kg/h)	/	22	18821	
				排放浓度(mg/m ³)	< 20	120		
		第三次		排放速率(kg/h)	/	22	19064	
				排放浓度(mg/m ³)	< 20	120		

由监测结果可知，陶瓷手表、手机后盖生产脱脂、烧结工序产生的总 VOCs、颗粒物经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

9.3 生产废水处理设施产生的臭气监测结果及评价

表 9-3 生产废水处理设施产生的臭气监测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-11	工业废水站臭 气处理前 1#	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.005	——	5664	——
				排放速率(kg/h)	3×10 ⁻⁵	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.003	——	6459	
				排放速率(kg/h)	2×10 ⁻⁵	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.002	——	6931	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵	——		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.002	——	6774	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵	——		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.30	——	5664	
				排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻³	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.40	——	6459	
				排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻³	——		
第三次	排放浓度(mg/m ³)		0.35	——	6931			

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	
2020-09-12	工业废水站臭 气处理前 1#	臭气浓度	第四次	排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	—	6774	—	
				排放浓度(mg/m ³)	0.31	—			
				排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻³	—			
			第一次	标准值(无量纲)	977	—	5664		
				第二次	标准值(无量纲)	724	—		6459
				第三次	标准值(无量纲)	977	—		6931
				第四次	标准值(无量纲)	724	—		6774
			硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.003	—		6301
					排放速率(kg/h)	2×10 ⁻⁵	—		
				第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.004	—		6264
排放速率(kg/h)	3×10 ⁻⁵	—							
第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.002		—	6213				
	排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵		—					
第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.002		—	7196				
	排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵		—					

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)			
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.25	——	6301				
				排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻³	——					
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.33	——	6264				
				排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻³	——					
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.27	——	6213				
				排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻³	——					
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.33	——	7196				
				排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	——					
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	724	——	6301				
			第二次	标准值(无量纲)	724	——	6264				
			第三次	标准值(无量纲)	724	——	6213				
			第四次	标准值(无量纲)	724	——	7196				
		2020-09-11	工业废水站臭 气处理前 2#	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.012		——	6630	——
						排放速率(kg/h)	8.0×10 ⁻⁵		——		
					第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.016		——	6308	

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
			第三次	排放速率(kg/h)	1.0×10 ⁻⁴	—	6631	
				排放浓度(mg/m ³)	0.015	—		
			第四次	排放速率(kg/h)	9.9×10 ⁻⁵	—	6037	
				排放浓度(mg/m ³)	0.009	—		
			第一次	排放速率(kg/h)	5×10 ⁻⁵	—	6630	
				排放浓度(mg/m ³)	0.40	—		
			第二次	排放速率(kg/h)	2.7×10 ⁻³	—	6308	
				排放浓度(mg/m ³)	0.32	—		
		第三次	排放速率(kg/h)	2.0×10 ⁻³	—	6631		
			排放浓度(mg/m ³)	0.55	—			
		第四次	排放速率(kg/h)	3.6×10 ⁻³	—	6037		
			排放浓度(mg/m ³)	0.38	—			
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	724	—	6630	
			第二次	标准值(无量纲)	977	—	6308	

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				标准值(无量纲)				
2020-09-12	工业废水站臭 气处理前 2#		第三次	标准值(无量纲)	977	—	6631	
			第四次	标准值(无量纲)	724	—	6037	
		硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.011	—	7075	
				排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.017	—	6325	
				排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻⁴	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.016	—	5642	
				排放速率(kg/h)	9.0×10 ⁻⁵	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.012	—	5958	
				排放速率(kg/h)	7.1×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.53	—	7075	
				排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.47	—	6325	
				排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻³	—		
第三次	排放浓度(mg/m ³)		0.42	—	5642			

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)				
			第四次	排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	—	5958					
				排放浓度(mg/m ³)	0.51	—						
			排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻³	—							
			臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	977	—		7075			
				第二次	标准值(无量纲)	724	—		6325			
				第三次	标准值(无量纲)	724	—		5642			
				第四次	标准值(无量纲)	977	—		5958			
			2020-09-11	工业废水站臭 气处理后 (DA0017)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)		< 0.001	—	12994	25
							排放速率(kg/h)		/	0.90		
						第二次	排放浓度(mg/m ³)		< 0.001	—	12840	
排放速率(kg/h)	/	0.90										
第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.001				—	12740					
	排放速率(kg/h)	/				0.90						
第四次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.001				—	12446					
	排放速率(kg/h)	/				0.90						

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)			
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12994				
				排放速率(kg/h)	/	14					
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12840				
				排放速率(kg/h)	/	14					
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12740				
				排放速率(kg/h)	/	14					
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12446				
				排放速率(kg/h)	/	14					
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	173	6000	12994				
			第二次	标准值(无量纲)	229	6000	12840				
			第三次	标准值(无量纲)	229	6000	12740				
			第四次	标准值(无量纲)	173	6000	12446				
		2020-09-12	工业废水站臭 气处理后 (DA0017)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.001		—	12683	25
						排放速率(kg/h)	/		0.90		
					第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.001		—	12954	

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
			第三次	排放速率(kg/h)	/	0.90	12895	
				排放浓度(mg/m ³)	< 0.001	—		
			第四次	排放速率(kg/h)	/	0.90	12508	
				排放浓度(mg/m ³)	< 0.001	—		
			第一次	排放速率(kg/h)	/	0.90	12683	
				排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—		
			第二次	排放速率(kg/h)	/	14	12954	
				排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—		
		第三次	排放速率(kg/h)	/	14	12895		
			排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—			
		第四次	排放速率(kg/h)	/	14	12508		
			排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—			
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	229	6000	12683	
			第二次	标准值(无量纲)	173	6000	12954	

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				标准值(无量纲)				
			第三次	标准值(无量纲)	173	6000	12895	
			第四次	标准值(无量纲)	229	6000	12508	

由监测结果可知，生产废水处理设施产生的硫化氢、氨气、臭气浓度经处理后排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放限值要求。

9.4 生活污水处理设施产生的臭气监测结果及评价

表 9-4 生活污水处理设施产生的臭气监测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)				
2020-09-11	生活区 污水站臭气 处理前	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.013	——	11628	——
				排放速率(kg/h)	1.5×10 ⁻⁴	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.009	——	11045	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁴	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.008	——	10984	
				排放速率(kg/h)	9×10 ⁻⁵	——		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.006	——	11312	

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)			
		氨	第一次	排放速率(kg/h)	7×10 ⁻⁵	—	11628				
				排放浓度(mg/m ³)	0.36	—					
			第二次	排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻³	—					
				排放浓度(mg/m ³)	0.48	—					
			第三次	排放速率(kg/h)	5.3×10 ⁻³	—					
				排放浓度(mg/m ³)	0.55	—					
			第四次	排放速率(kg/h)	6.0×10 ⁻³	—					
				排放浓度(mg/m ³)	0.40	—					
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	977	—	11628				
			第二次	标准值(无量纲)	977	—	11045				
			第三次	标准值(无量纲)	724	—	10984				
			第四次	标准值(无量纲)	977	—	11312				
		2020-09-12	生活区 污水站臭气	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.014		—	11357	—
						排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻⁴		—		

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	
	处理前		第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.009	—	11460		
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁴	—			
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.010	—	11531		
				排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻⁴	—			
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.008	—	11195		
				排放速率(kg/h)	9×10 ⁻⁵	—			
			氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.64	—		11357
					排放速率(kg/h)	7.3×10 ⁻³	—		
		第二次		排放浓度(mg/m ³)	0.49	—	11460		
				排放速率(kg/h)	5.6×10 ⁻³	—			
		第三次		排放浓度(mg/m ³)	0.50	—	11531		
				排放速率(kg/h)	5.8×10 ⁻³	—			
		第四次		排放浓度(mg/m ³)	0.39	—	11195		
				排放速率(kg/h)	4.4×10 ⁻³	—			
		臭气浓度	第一次	标准值（无量纲）	724	—	11357		

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	生活区 污水站臭气 处理后 (DA0018)		第二次	标准值(无量纲)	724	—	11460	15
			第三次	标准值(无量纲)	977	—	11531	
			第四次	标准值(无量纲)	724	—	11195	
		硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	11906	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12377	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12428	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	11569	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	11906	
排放速率(kg/h)	/			4.9				
第二次	排放浓度(mg/m ³)		<0.25	—	12377			
	排放速率(kg/h)		/	4.9				

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12428			
				排放速率(kg/h)	/	4.9				
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	11569			
				排放速率(kg/h)	/	4.9				
			臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	229	2000		11906	
				第二次	标准值(无量纲)	229	2000		12377	
				第三次	标准值(无量纲)	173	2000		12428	
				第四次	标准值(无量纲)	229	2000		11569	
		2020-09-12	生活区 污水站臭气 处理后 (DA0018)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.001		—	12395
						排放速率(kg/h)	/		0.33	
					第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.001		—	12413
						排放速率(kg/h)	/		0.33	
第三次	排放浓度(mg/m ³)				< 0.001	—	12486			
	排放速率(kg/h)				/	0.33				
第四次	排放浓度(mg/m ³)				< 0.001	—	11491			

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12395	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12413	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	12486	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.25	—	11491	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	173	2000	12395	
			第二次	标准值(无量纲)	173	2000	12413	
			第三次	标准值(无量纲)	229	2000	12486	
			第四次	标准值(无量纲)	173	2000	11491	

由监测结果可知，生活污水处理设施产生的硫化氢、氨气、臭气浓度经处理后排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放限值要求。

9.5 油烟监测结果及评价

表 9-5 油烟监测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-09	食堂油烟 1# 处理前	油烟浓度	第一次	2349	13862	1.36	最大值	1.0	—
				2350	14018	0.907	—		
				2351	13893	0.958	—		
				2352	14908	1.16	—		
				2353	14035	0.838	—		
		油烟浓度	第二次	2354	14541	0.409	—	0.7	
				2355	14571	1.17	最大值		
				2356	14613	0.824	—		
				2357	14006	0.466	—		
				2358	14953	0.510	—		
	油烟浓度	第三次	2359	13986	0.555	—	0.7		
			2360	14084	0.909	最大值			

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-10				2361	13686	0.767	——		
				2362	13684	0.472	——		
				2363	144314	0.550	——		
	食堂油烟 1# 处理前	油烟浓度	第一次	2368	13682	0.983	——	1.2	——
				2369	15320	0.623	——		
				2370	15042	1.37	——		
				2371	15271	1.70	最大值		
				2372	14417	1.17	——		
	油烟浓度	第二次	2373	13284	0.879	——	1.1	——	
			2374	14824	1.45	最大值			
			2375	14898	1.19	——			
2376			14448	0.709	——				
2377			14740	1.03	——				
油烟	第三次	2378	14592	0.813	——	0.8	——		

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-09		浓度		2379	14734	0.879	——		
				2380	14777	0.998	最大值		
				2381	14278	0.685	——		
				2382	14853	0.779	——		
	食堂油烟 1# 处理后	油烟 浓度	第一次	1774	14301	0.212	——	0.3	2.0
				1775	15136	0.220	——		
				1776	14938	0.214	——		
				1777	14268	0.367	最大值		
				1778	14040	0.243	——		
		油烟 浓度	第二次	1779	14350	0.128	——	0.2	2.0
1780				14525	0.153	——			
1781				14571	0.217	最大值			
1782				14393	0.202	——			
1783				14526	0.136	——			

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m³/h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
		油烟浓度	第三次	1784	15720	0.134	——	0.2	2.0
				1785	14571	0.118	——		
				1786	13924	0.117	——		
				1787	14344	0.213	最大值		
				1788	13661	0.205	——		
备注		(1) 净化设施：静电除油； (2) 实际工作灶头数：4个。							
2020-09-10	食堂油烟 1# 处理后	油烟浓度	第一次	1793	14729	0.244	——	0.3	2.0
				1794	14290	0.273	——		
				1795	14272	0.328	最大值		
				1796	14064	0.312	——		
				1797	15094	0.287	——		
		油烟浓度	第二次	1798	14584	0.285	——	0.3	2.0
				1799	14791	0.243	——		
				1800	13759	0.336	最大值		

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度	
				1801	14500	0.255	——			
				1802	14221	0.207	——			
		油烟浓度	第三次	1803	15341	0.224	——	0.2		2.0
				1804	14378	0.132	——			
				1805	14985	0.206	——			
				1806	14420	0.241	最大值			
				1807	14604	0.210	——			
备注		(1) 净化设施：静电除油； (2) 实际工作灶头数：4 个。								
2020-09-10	食堂油烟 2# 处理前	油烟浓度	第一次	2383	16666	0.769	最大值	0.5	——	
				2384	16676	0.444	——			
				2385	16399	0.397	——			
				2386	15355	0.582	——			
				2387	15766	0.395	——			
		油烟	第二次	2388	14950	1.38	——	1.4	——	

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度	
		浓度		2389	15648	1.57	最大值			
				2390	16974	1.44	——			
				2391	16429	1.37	——			
				2392	16780	1.22	——			
		油烟浓度	第三次	2393	17539	0.832	——	0.7		——
				2394	16092	0.831	——			
				2395	16339	0.995	最大值			
				2397	15809	0.534	——			
				2398	16274	0.528	——			
		2020-09-11	食堂油烟 2# 处理前	油烟浓度	第一次	2400	17363	0.713	——	0.7
2401	17467					0.529	——			
2402	16139					0.817	最大值			
2403	15726					0.684	——			
2404	15682					0.822	——			

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度	
		油烟浓度	第二次	2405	17498	1.15	——	1.3	——	
				2406	15816	1.20	——			
				2407	15800	1.56	最大值			
				2408	15491	1.32	——			
				2409	15811	1.44	——			
		油烟浓度	第三次	2410	16327	0.857	最大值	0.7		
				2411	16594	0.810	——			
				2412	16330	0.512	——			
				2413	16065	0.646	——			
				2414	16221	0.649	——			
	2020-09-10	食堂油烟 2# 处理后	油烟浓度	第一次	1808	17740	0.102	——	0.1	2.0
					1809	17493	0.117	——		
					1810	17064	0.135	最大值		
					1811	17412	0.104	——		

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
				1812	16689	0.129	——		
		油烟浓度	第二次	1813	17380	0.219	——	0.3	2.0
				1814	18345	0.393	——		
				1815	16984	0.396	最大值		
				1816	17190	0.201	——		
				1817	17274	0.395	——		
				油烟浓度	第三次	1818	16670		
		1819	17325			0.189	——		
		1820	17908			0.190	最大值		
		1821	17518			0.188	——		
		1822	16765			0.146	——		
备注		(1) 净化设施：静电除油； (2) 实际工作灶头数：4 个。							
2020-09-11	食堂油烟 2#	油烟浓度	第一次	1823	16413	0.145	——	0.2	2.0
				1824	17452	0.190	最大值		

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度	
	处理后			1825	17268	0.170	——			
				1826	17582	0.159	——			
				1827	17440	0.182	——			
		油烟浓度	第二次	1828	18442	0.328	——	0.3	2.0	
				1829	17218	0.322	——			
				1830	17149	0.332	最大值			
				1831	17164	0.199	——			
				1832	18902	0.308	——			
		油烟浓度	第三次	1833	17942	0.184	——	0.2	2.0	
	1834			16829	0.175	——				
	1835			18739	0.190	最大值				
	1836			16631	0.112	——				
	1837			17443	0.142	——				
	备注	(1) 净化设施：静电除油； (2) 实际工作灶头数：4 个。								

由监测结果可知，油烟经处理后排放可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准，油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，油烟去除率≥85%。

十、无组织废气监测结果

10.1 无组织废气监测气象条件

表 10-1 项目地无组织监测时气象参数

采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020-09-07	晴	29.1	100.5	60	东北	2.1
2020-09-08	晴	27.1	100.8	64	东北	2.0

10.2 生产区无组织废气监测结果

表10-2 (1) 项目生产区无组织废气总VOCs、颗粒物、氟化物监测结果

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《广东省地方标准《大气污染物 排放限值》 (DB 44/27-2001) 表 2 第二时段 无组织监控排放浓度限值	计量单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织 废气上风向 监测点 1#	总 VOCs	第一次	0.132	0.143	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.146	0.152	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.196	0.168	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.080	0.082	1.0	mg/m ³
		第二次	0.087	0.089	1.0	mg/m ³
		第三次	0.082	0.095	1.0	mg/m ³
生产区无组织	总 VOCs	第一次	0.358	0.316	2.0*	mg/m ³

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《广东省地方标准《大气污染物 排放限值》 (DB 44/27-2001)表2第二时段 无组织监控排放浓度限值	计量单位
			2020-09-07	2020-09-08		
废气下风向 监测点 2#		第二次	0.575	0.537	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.346	0.243	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.125	0.127	1.0	mg/m ³
		第二次	0.140	0.137	1.0	mg/m ³
		第三次	0.139	0.148	1.0	mg/m ³
采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《广东省地方标准《大气污染物 排放限值》 (DB 44/27-2001)表2第二时段 无组织监控排放浓度限值	计量单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织 废气下风向 监测点 3#	总 VOCs	第一次	0.351	0.552	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.320	0.920	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.448	0.206	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.123	0.139	1.0	mg/m ³
		第二次	0.122	0.142	1.0	mg/m ³
		第三次	0.130	0.140	1.0	mg/m ³
生产区无组织 废气下风向	总 VOCs	第一次	0.436	0.170	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.493	0.170	2.0*	mg/m ³

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《广东省地方标准《大气污染物 排放限值》 (DB 44/27-2001) 表 2 第二时段 无组织监控排放浓度限值	计量单位
			2020-09-07	2020-09-08		
监测点 4#	颗粒物	第三次	0.398	0.819	2.0*	mg/m ³
		第一次	0.137	0.140	1.0	mg/m ³
		第二次	0.132	0.142	1.0	mg/m ³
		第三次	0.147	0.138	1.0	mg/m ³
周界最高浓度	总 VOCs	第一次	0.436	0.552	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.575	0.920	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.448	0.819	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.137	0.140	1.0	mg/m ³
		第二次	0.140	0.142	1.0	mg/m ³
		第三次	0.147	0.148	1.0	mg/m ³

表10-2 (2) 项目生产区无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度监测结果

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织	硫化氢	第一次	0.001	< 0.001	—	mg/m ³

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
废气上风向 监测点 1#		第二次	0.001	< 0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	< 0.001	< 0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	< 0.001	< 0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.01	< 0.01	0.06	mg/m ³
		第二次	0.02	< 0.01	1.5	mg/m ³
		第三次	0.01	< 0.01	1.5	mg/m ³
		第四次	< 0.01	0.01	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	< 10	< 10	1.5	无量纲
		第二次	< 10	< 10	20	无量纲
		第三次	< 10	< 10	20	无量纲
		第四次	< 10	< 10	20	无量纲
	生产区无组织 废气下风向 监测点 2#	硫化氢	第一次	0.002	< 0.001	20
第二次			0.002	0.002	0.06	mg/m ³
第三次			0.001	0.001	0.06	mg/m ³
第四次			0.001	0.001	0.06	mg/m ³
氨		第一次	0.05	0.03	1.5	mg/m ³

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
		第二次	0.06	0.05	1.5	mg/m ³
		第三次	0.02	0.04	1.5	mg/m ³
		第四次	0.02	0.02	1.5	mg/m ³
		第一次	11	11	20	无量纲
	臭气浓度	第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲
生产区无组织 废气下风向 监测点 3#	硫化氢	第一次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.003	<0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.03	0.05	1.5	mg/m ³
		第二次	0.05	0.03	1.5	mg/m ³
		第三次	0.04	0.06	1.5	mg/m ³
		第四次	0.03	0.06	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲
生产区无组织 废气下风向 监测点 4#	硫化氢	第一次	0.003	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.04	0.03	1.5	mg/m ³
		第二次	0.03	0.05	1.5	mg/m ³
		第三次	0.03	0.04	1.5	mg/m ³
		第四次	0.07	0.03	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲
周界最高浓度	硫化氢	第一次	0.003	<0.001	0.06	mg/m ³

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
		第二次	0.003	0.002	0.06	mg/m ³
		第三次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.05	0.05	1.5	mg/m ³
		第二次	0.06	0.05	1.5	mg/m ³
		第三次	0.04	0.06	1.5	mg/m ³
		第四次	0.07	0.06	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲

由监测结果可知，项目生产区厂界无组织废气总 VOCs、颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放浓度限值要求，厂界无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。

10.3 生活区无组织废气监测结果

表 10-2 项目生活区无组织废气监测结果

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生活区无组织 废气上风向 监测点 5#	硫化氢	第一次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	<0.001	0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.01	0.02	1.5	mg/m ³
		第二次	0.01	0.01	1.5	mg/m ³
		第三次	0.02	0.01	1.5	mg/m ³
		第四次	0.01	<0.01	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲
生活区无组织 废气下风向	硫化氢	第一次	0.004	0.004	0.06	mg/m ³
		第二次	0.005	0.002	0.06	mg/m ³

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1 二级 新扩改建标准值	计量 单位	
			2020-09-07	2020-09-08			
监测点 6#		第三次	0.003	0.003	0.06	mg/m ³	
		第四次	0.003	0.001	0.06	mg/m ³	
	氨	第一次	0.07	0.11	1.5	mg/m ³	
		第二次	0.09	0.12	1.5	mg/m ³	
		第三次	0.11	0.08	1.5	mg/m ³	
		第四次	0.07	0.10	1.5	mg/m ³	
	臭气浓度	第一次	13	13	20	无量纲	
		第二次	12	12	20	无量纲	
		第三次	12	12	20	无量纲	
		第四次	13	13	20	无量纲	
	生活区无组织 废气下风向 监测点 7#	硫化氢	第一次	0.006	0.002	0.06	mg/m ³
			第二次	0.002	0.004	0.06	mg/m ³
第三次			0.004	0.004	0.06	mg/m ³	
第四次			0.002	0.001	0.06	mg/m ³	
氨		第一次	0.06	0.13	1.5	mg/m ³	
		第二次	0.11	0.07	1.5	mg/m ³	

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
		第三次	0.13	0.10	1.5	mg/m ³
		第四次	0.13	0.09	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	13	13	20	无量纲
		第二次	12	12	20	无量纲
		第三次	13	13	20	无量纲
		第四次	13	13	20	无量纲
生活区无组织 废气下风向 监测点 8#	硫化氢	第一次	0.005	0.003	0.06	mg/m ³
		第二次	0.004	0.003	0.06	mg/m ³
		第三次	0.003	0.002	0.06	mg/m ³
		第四次	0.005	0.002	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.10	0.05	1.5	mg/m ³
		第二次	0.08	0.04	1.5	mg/m ³
		第三次	0.09	0.06	1.5	mg/m ³
		第四次	0.12	0.08	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	12	12	20	无量纲
		第二次	13	12	20	无量纲

采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
		第三次	12	13	20	无量纲
		第四次	13	12	20	无量纲
周界最高浓度	硫化氢	第一次	0.006	0.004	0.06	mg/m ³
		第二次	0.005	0.004	0.06	mg/m ³
		第三次	0.004	0.004	0.06	mg/m ³
		第四次	0.005	0.002	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.10	0.13	1.5	mg/m ³
		第二次	0.11	0.12	1.5	mg/m ³
		第三次	0.13	0.10	1.5	mg/m ³
		第四次	0.13	0.10	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	13	13	20	无量纲
		第二次	13	12	20	无量纲
		第三次	13	13	20	无量纲
		第四次	13	13	20	无量纲

由监测结果可知，项目生活区厂界无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度经处理后排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。

十一、废水监测结果

11.1 生活污水监测结果及评价

表 11-1 生活污水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	生活污水处理站处理前取样点									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	6.67	6.69	6.70	6.68	6.71	6.76	6.85	6.90	——	无量纲
悬浮物	107	128	150	111	94	97	100	99	——	mg/L
化学需氧量(COD _{Cr})	740	702	698	724	659	736	689	702	——	mg/L
氨氮	38.3	33.3	38.4	37.5	39.7	35.7	35.9	34.9	——	mg/L
五日生化需氧量	334	300	281	341	274	263	327	295	——	mg/L
动植物油	81.9	91.6	84.9	90.1	123	107	92.0	106	——	mg/L
总氮(以 N 计)	49.4	46.8	44.3	51.4	53.0	53.4	43.2	49.4	——	mg/L
总磷	4.26	4.15	4.35	4.28	4.62	4.39	4.61	4.43	——	mg/L

注：“——”表示《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44-2050-2017）或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）未对该项目作限值要求；

表 11-2 生活污水处理后水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	生活污水处理站处理后取样点									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.32	7.36	7.33	7.42	7.61	7.80	7.40	7.55	6-9	无量纲
悬浮物	6	8	9	7	9	7	7	8	/	mg/L
化学需氧量(COD _{Cr})	7	9	6	8	10	12	9	11	40	mg/L
氨氮	0.179	0.183	0.232	0.218	0.177	0.219	0.184	0.211	2.0	mg/L
五日生化需氧量	2.0	2.5	1.3	1.9	2.0	2.5	2.4	2.5	10	mg/L
动植物油	0.21	0.30	0.25	0.28	0.26	0.35	0.18	0.20	1.0	mg/L
总氮（以 N 计）	6.27	6.35	6.06	6.18	5.90	5.92	6.04	5.96	2.0	mg/L
总磷	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.08	0.09	0.4	mg/L

注：“*”执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值要求。

由监测结果可知，生活污水依托园区污水处理站统一处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值要求。

11.2 生产废水监测结果及评价

表 11-3（1） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	一般清洗废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	7.67	7.68	7.75	7.90	8.60	8.24	8.48	8.70	无量纲
悬浮物	39	42	31	24	41	30	39	35	mg/L
化学需氧量（COD _{Cr} ）	186	178	217	201	201	176	185	182	mg/L
氨氮	0.871	0.916	0.743	0.813	0.725	0.820	0.768	0.814	mg/L
五日生化需氧量	67.2	71.2	68.6	73.3	67.3	67.6	76.8	77.2	mg/L

表 11-3（2） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	精磨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	10.4	10.9	9.95	11.0	7.79	7.81	7.74	7.90	无量纲
悬浮物	72	78	80	82	60	55	64	58	mg/L

表 11-3（3） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	磨削液废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	8.46	8.46	8.46	8.46	8.84	8.47	8.47	8.47	无量纲
悬浮物	195	171	180	195	167	188	175	186	mg/L
化学需氧量（COD _{Cr} ）	4.56×10 ⁴	5.00×10 ⁴	4.96×10 ⁴	4.91×10 ⁴	5.51×10 ⁴	5.16×10 ⁴	5.23×10 ⁴	5.24×10 ⁴	mg/L
氨氮	347	346	368	336	306	314	291	295	mg/L
总氮	1.83×10 ³	2.00×10 ³	1.86×10 ³	1.90×10 ³	1.64×10 ³	1.68×10 ³	1.71×10 ³	1.67×10 ³	mg/L
石油类	938	989	1.04×10 ³	1.18×10 ³	1.07×10 ³	985	975	975	mg/L

表 11-3（4） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	含氟废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	4.45	3.71	3.86	3.76	3.42	3.53	3.32	3.32	无量纲
氟化物	57.8	66.8	69.6	77.8	99.0	102	108	106	mg/L

表 11-3（5） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	碱性废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	12.1	12.1	12.1	12.1	13.3	12.4	12.3	12.3	无量纲
悬浮物	37	34	32	22	23	33	27	21	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	1.08×10 ³	986	978	1.06×10 ³	1.20×10 ³	1.21×10 ³	1.19×10 ³	1.20×10 ³	mg/L
氨氮	17.8	17.9	16.4	17.0	19.1	18.1	19.4	20.0	mg/L
总氮	173	155	183	174	95.2	96.5	99.4	97.3	mg/L
总磷	0.17	0.16	0.18	0.10	0.19	0.19	0.19	0.19	mg/L
石油类	0.26	0.33	0.29	0.35	0.37	0.41	0.49	0.42	mg/L

表 11-3 (6) 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	加硬废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	7.07	6.93	6.96	7.10	7.45	7.46	7.56	7.55	无量纲
总氮	919	862	880	913	932	938	962	970	mg/L

表 11-3 (7) 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	RO 浓水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	8.00	7.46	8.48	7.98	8.64	8.15	8.04	7.86	无量纲
悬浮物	10	8	12	9	10	9	8	8	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	40	38	42	46	32	30	27	28	mg/L
氨氮	1.28	1.29	1.26	1.36	1.33	1.36	1.35	0.37	mg/L
总氮	35.3	37.3	37.9	39.0	42.5	42.1	40.9	41.7	mg/L
总磷	0.06	0.06	0.03	0.09	0.04	0.04	0.05	0.04	mg/L
石油类	0.81	0.76	0.70	0.64	0.82	0.70	0.78	0.82	mg/L
五日生化需氧量	10.9	8.1	9.5	11.0	9.6	9.8	9.5	8.6	mg/L

表 11-3 (8) 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	粗、返磨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	6.97	6.93	7.03	7.04	7.70	7.74	7.76	7.86	无量纲
悬浮物	102	98	110	128	120	119	102	110	mg/L

表 11-3（9） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	强碱废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	13.6	13.8	13.2	13.1	13.8	13.7	13.3	13.3	无量纲
化学需氧量（COD _{Cr} ）	5.34×10 ⁴	5.86×10 ⁴	5.39×10 ⁴	5.46×10 ⁴	4.60×10 ⁴	5.03×10 ⁴	4.87×10 ⁴	4.82×10 ⁴	mg/L

表 11-3（10） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	酸性废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	13.8	13.6	13.8	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	无量纲
化学需氧量（COD _{Cr} ）	5.00×10 ⁴	4.71×10 ⁴	5.08×10 ⁴	4.80×10 ⁴	4.38×10 ⁴	4.56×10 ⁴	4.40×10 ⁴	4.29×10 ⁴	mg/L

表 11-3（11） 生产废水处理前水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	蓝色油墨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	蓝色油墨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	8.83	8.95	8.93	8.92	8.90	8.91	8.89	8.89	无量纲
悬浮物	102	118	106	126	107	95	104	118	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	8.28×10 ³	8.49×10 ³	8.02×10 ³	8.30×10 ³	8.15×10 ³	8.26×10 ³	8.18×10 ³	8.32×10 ³	mg/L
总氮	336	326	338	321	372	370	322	324	mg/L
氨氮	46.2	42.9	43.3	43.9	49.9	51.6	53.1	51.6	mg/L
五日生化需氧量	4.12×10 ³	4.10×10 ³	3.77×10 ³	4.08×10 ³	3.68×10 ³	3.77×10 ³	3.33×10 ³	3.45×10 ³	mg/L

表 11-4 生产废水处理回用水水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果				排放限值*	计量单位
	生产回用水取样点					
	2020.09.09					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	7.25	8.51	7.49	7.66	6~9	无量纲
悬浮物	11	8	7	10	/	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	16	18	17	18	≤40	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.093	0.087	0.073	0.098	≤2.0	mg/L
总氮	10.2	11.3	9.85	10.9	≤2.0	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.02	0.02	0.01	0.01	≤0.4	mg/L
氟化物	0.058	0.043	0.045	0.054	≤1.5	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	≤1.0	mg/L
五日生化需氧量	5.0	6.5	5.2	5.6	≤10	mg/L
检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果				排放限值*	计量单位
	生产回用水取样点					
	2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	8.19	8.31	8.87	8.64	6~9	无量纲

悬浮物	6	5	8	6	/	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	5	6	6	7	≤40	mg/L
氨氮	0.147	0.159	0.140	0.138	≤2.0	mg/L
总氮	10.2	9.78	10.8	11.5	≤2.0	mg/L
总磷	0.01	0.01	0.02	0.02	≤0.4	mg/L
氟化物	0.052	0.052	0.053	0.050	≤1.5	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	≤1.0	mg/L
五日生化需氧量	1.5	1.7	5.0	5.5	≤10	mg/L

注：“*”表示排放限值执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 V 类限值；

由监测结果可知，回用水水质 pH、悬浮物、化学需氧量、总磷、氟化物、石油类、五日生化需氧量可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值要求。

表 11-5 生产废水处理水质监测结果

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	工业废水处理总排口									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.61	7.77	7.54	7.49	6.81	6.82	7.26	7.27	6~9	无量纲
悬浮物	18	14	16	15	7	9	10	8	/	mg/L
化学需氧量	20	16	18	17	18	19	15	16	≤40	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	工业废水处理总排口									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
氨氮	0.670	0.704	0.727	0.701	0.815	0.791	0.764	0.776	≤2.0	mg/L
总氮（以 N 计）	8.79	9.04	8.74	8.80	9.06	8.89	9.26	9.08	≤2.0	mg/L
总磷（以 P 计）	0.04	0.07	0.04	0.03	0.04	0.04	0.09	0.02	≤0.4	mg/L
氟化物（以 F 计）	0.942	1.07	1.09	1.10	1.09	1.26	1.10	1.27	≤1.5	mg/L
石油类	0.06（L）	0.06（L）	0.06（L）	0.06（L）	0.06（L）	0.06（L）	0.06（L）	0.06（L）	≤1.0	mg/L
五日生化需氧量	5.9	4.2	5.2	4.9	7.0	7.5	4.7	5.0	≤10	mg/L
注： （1）根据 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》要求，检测结果小于最低检出限时，报最低检出限，并加注“L”； （2）“*”表示排放限值执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 V 类限值；										

由监测结果可知，工业废水处理站出水水质 pH、悬浮物、化学需氧量、总磷、氟化物、石油类、五日生化需氧量可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值要求。

十二、噪声监测结果

项目于2020年9月7日-8日对厂界昼间噪声进行监测，监测结果如下。

表 12-1 噪声监测结果

测点编号	测量点位置	主要声源		测量日期	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 排放限值 3 类	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	项目生产区厂界东面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声	2020-09-07 至 2020-09-08	17:20	22:37	60.7	51.5	65	55
2#	项目生产区厂界南面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		17:03	22:21	61.2	51.1		
3#	项目生产区厂界西面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		16:46	22:06	62.7	53.8		
4#	项目生产区厂界北面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		17:35	22:56	55.1	45.4		
5#	项目生活区厂界东面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		14:58	23:49	58.9	47.7		
6#	项目生活区厂界南面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		14:08	次日 00:06	61.4	50.4		
7#	项目生活区厂界西面边界外 1m 处	建筑施工噪声	社会生活噪声		14:25	23:21	62.4	51.8		
8#	项目生活区厂界北面边界外	社会生	社会生		14:41	23:35	60.7	49.6		

测点编号	测量点位置	主要声源		测量日期	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 排放限值 3 类	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间		
	1m 处	活噪声	活噪声							
1#	项目生产区厂界东面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声	2020-09-08	11:17	22:31	61.1	51.2		
2#	项目生产区厂界南面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		10:58	22:16	61.8	51.4		
3#	项目生产区厂界西面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		10:43	22:02	62.4	52.2		
4#	项目生产区厂界北面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		11:36	22:49	53.9	47.7		
5#	项目生活区厂界东面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		14:22	23:36	58.7	48.8		
6#	项目生活区厂界南面边界外 1m 处	生产噪声	生产噪声		13:32	23:51	60.9	50.6		
7#	项目生活区厂界西面边界外 1m 处	建筑施工噪声	社会生活噪声		13:49	23:07	62.9	51.1		
8#	项目生活区厂界北面边界外 1m 处	社会生活噪声	社会生活噪声		14:06	23:21	59.5	49.8		

由监测结果可知，项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）标准限值要求。

十三、总量计算过程

表 13-1 废水总量计算表

生活污水总量计算				
项目	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
污水量	/	66000	/	66000
CODcr	706	46.596	9.0	0.594
NH ₃ -N	36.7	2.4222	0.2	0.013
生产废水总量计算				
项目	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
废水量	/	225600	/	225600
CODcr	2200	496.32	17.4	3.925
NH ₃ -N	78.7	17.75472	0.74	0.167
注：排放浓度取验收监测期间出水平均浓度。				
项目	污水量	废水量	CODcr	NH ₃ -N
实际排放量	66000	225600	4.519	0.180
总量控制要求	86400	236520	12.917	0.183
是否符合总量要求	是	是	是	是

表 13-2 废气总量计算表

VOCs 排放量						
排气筒编号	产生速率 kg/h	年工作时间 h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	年工作时间 h	排放量 t/a
DA021	0.022	4800	0.1056	0.012	4800	0.0576
DA019	0.0171	4800	0.0821	0.0123	4800	0.0590
合计	/	/	0.1877	/	/	0.1166
实际排放量	0.1166					
总量控制要求	1.789					
是否符合总量要求	是					
颗粒物排放量						
排气筒编号	产生速率 kg/h	年工作时间 h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	年工作时间 h	排放量 t/a
DA021	/	4800	/	/	4800	/
实际排放量	/					
总量控制要求	环评批复未提及颗粒物总量控制要求					
是否符合总量要求	是					
注：各个排气筒处理后颗粒物浓度均未检出（低于检出限），本次验收不计算其排放量。						

十四、环保检查结果

<p>建设项目环境管理制度执行情况</p>	<p>该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价。环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>		
<p>环保管理制度及人员责任分工</p>	<p>该项目已建立内部环保管理机构，并制定了相关的环保管理制度。针对环保设施制定了运行、检修规程和管理制度，配置了专职管理人员。监测期间各项废气处理设施运行情况基本正常。污染物基本按照环评和批复要求进行治理及处置。</p>		
<p>环境保护管理人员和仪器设备的配置执行情况</p>	<p>该项目环境影响报告中要求的环保措施已经基本按要求执行，该公司引进高新技术和现代化管理，在生产过程中结合公司实际情况，抓住生产过程中的关键问题和薄弱环节，有条、有理、有利的分步实施。该项目非常重视环境管理工作，严格遵守国家环保法规，生产现场的各种废气、废水严格按照环境管理体系执行，公司对环境管理状况建立科学规范管理体制和运营机制，公司管理具备现代化管理水平。该项目已建立完善的环境管理体系，编制操作运行管理制度及设备维护、检修管理制度，加强运营人员培训，确保规范化操作。</p>		
<p>应急计划</p>	<p>已编制环境应急预案并报送至环保部门的备案，备案号为 441303-2020-017-M</p>		
<p>环评批复落实情况</p>	<p>序号</p>	<p>惠阳环建函【2018】570号环评批复要求</p>	<p>实际落实情况</p>
<p>1</p>		<p>项目生活污水接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准；未接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，须配套建设生活污水处理设施处理排入淡澳分洪渠，排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。项目须配套建设生</p>	<p>已落实。 生产废水依托园区的废水处理站处理后 60%回用于生产，其余达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准限值要求后排入淡澳分洪渠。 生活污水依托园区污水处理站处理后达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准限值要求后排入淡澳分</p>

		产废水处理设施，生产废水(67.576 万吨/年)经处理后65%(43.924 万吨/年)回用于生产，剩余35%(23.652 万吨/年)排入淡澳分洪渠，生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。	洪渠。
	2	项目须配套建设废气收集处理设施，污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)。	已落实。污水处理站恶臭排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准，其余大气污染物排放达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)。
	3	噪声执行GB12348-2008的3类标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。	已落实。 营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
	4	项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生危险废物的须按《危险废物贮存污废物处理资质的单位进行安全处置。	已落实。 生活垃圾交由环卫部门清理；一般固体废物合理处置；危险废物暂存于危废暂存间，并与危废资质单位签订危废合同。
	5	项目污染控制指标：生活污水86400吨/年，生产废水236520吨/年，COD12.917吨/年，氨氮0.183吨/年，挥发性有机物1.789吨/年。污水纳入相应污水处理厂处理后，不另计总量。	已落实。 生活污水66000吨/年，生产废水225600吨/年，COD4.519吨/年，氨氮0.180吨/年，挥发性有机物1.789吨/年。满足总量要求。VOCs排放量为0.1166t/a，满足总量要求。
其他	无		

十五、验收监测结论及建议

1、项目基本情况

伯恩精密（惠州）有限公司在惠州市惠阳区淡水洋纳村地段投资 500 万元建设了伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目，该项目批文号为惠阳环建函【2018】570 号，生产手表玻璃 12000 万 PCS/年，手表陶瓷后盖 360 万 PCS/年，手机陶瓷后盖 90 万 PCS/年，模具 240PCS/年。

营运期年工作 300 天，每天 2 班，每班 8 小时。

项目建设情况与环评基本一致，无重大变动。

2、验收监测期间工况

在 2020-09-07 至 2020-09-12、2020-09-15、2020-09-16 监测期间，公司正常运行，生产工况达到 75%以上，符合规范要求。

3、环保管理检查

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。

4、验收监测结果：

废气：手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产擦拭清洁、超声波清洗、精雕后清洗、磨皮清除工序产生的总 VOCs、碱雾（考虑碱雾无行业排放标准，本次验收碱雾采用颗粒物的监测方法，执行颗粒物的排放标准）经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；陶瓷手表、手机后盖生产脱脂、烧结工序产生的总 VOCs、颗粒物经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

生产废水处理设施、生活污水处理设施产生的硫化氢、氨气、臭气浓度经处理后排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放限值要求。

项目生产区厂界无组织废气总 VOCs、颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放浓度限值要求，厂界无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。

项目生活区厂界无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度经处理后排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。

厨房油烟经处理后排放可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准，油烟最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟去除率 $\geq 85\%$ 。

废水：生活污水依托园区污水处理站统一处理后排放达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值要求。生产废水依托园区废水处理站统一处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值要求。

噪声：运营期噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

固体废物：生活垃圾交由环卫部门清理；废次品、废包装材料、金属边角料经集中收集后交由回收公司回收处置；废水处理污泥委托有资质单位处理；含油抹布、原料空桶、废活性炭、废玻璃粉、废润滑油交由有危险废物处理资质单位处理。目前废玻璃粉正在做危废鉴定，后期处理处置方式以危废鉴定结果为准。

5、验收监测结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，验收通过。进一步落实以下措施后，项目可以正式进行运营：

- 1) 加强日常管理，严格执行环保规章制度；
- 2) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施；
- 3) 加强废气等治理设施的运行维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；
- 4) 落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：伯恩精密（惠州）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目	项目代码	/	建设地点	惠州市惠阳区淡水洋纳村地段	
	行业类别（分类管理名录）	52 玻璃及玻璃制品制造	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E114.4820", N22.8439"
	设计生产能力	手表玻璃 12000 万 PCS/年，手表陶瓷后盖 360 万 PCS/年，手机陶瓷后盖 90 万 PCS/年，模具 240PCS/年	实际生产能力	手表玻璃 12000 万 PCS/年，手表陶瓷后盖 360 万 PCS/年，手机陶瓷后盖 90 万 PCS/年，模具 240PCS/年	环评单位	惠州市环科环境科技有限公司	
	环评文件审批机关	惠州市惠阳区环境保护局	审批文号	惠阳环建函【2018】570号	环评文件类型	环境影响报告表	
	开工日期	2019 年 1 月	竣工日期	2019 年 4 月 30 日	排污许可证申领时间	2020 年 9 月 10 日	
	环保设施设计单位	深圳市华尔信环保科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市华尔信环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	/	
	验收单位	伯恩精密（惠州）有限公司	环保设施监测单位	广东天鉴检测技术服务股份有限公司	验收监测时工况	80%以上	
	投资总概算（万元）	5000	环保投资总概算（万元）	200	所占比例（%）	4	

	实际总投资	5000				实际环保投资（万元）			200	所占比例（%）	4		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	180	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	依托园区废水处理站：25000t/d 依托园区污水处理站：6000t/d				新增废气处理设施能力			/	年平均工作时	4800		
	运营单位	深圳市华尔信环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91440300766396897L	验收时间	2020年10月		
污染物排放达标与总量控制（工业建	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)
	废水排放量		/	/	29.16	/	29.16	/	/	29.16	/	/	+29.16
	COD _{cr}		17.4	40	542.916	538.397	4.519	/	/	4.519	/	/	+4.519
	氨氮		0.74	2.0	20.17692	19.99692	0.18	/	/	0.18	/	/	+0.18
	SO ₂		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		<20	120	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs		0.0135	120	0.1877	0.0711	0.1166	/	/	0.7694	/	/	+0.7694
	与项目有关的												

十六、附件

附件一 环评批复

惠州市惠阳区环境保护局

惠阳环建函〔2018〕570号

关于伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环境影响报告表的批复

伯恩精密（惠州）有限公司：

你单位报送的由惠州市环环环境科技有限公司编制的《伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关材料收悉。项目位于惠州市惠阳区淡水街道洋纳村地段（经纬度为E114.4820°，N22.8439°），属于新建项目，占地面积57631平方米，建筑面积110208.48平方米。经我局局务会讨论，符合《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，现批复如下：

一、项目年产手表玻璃12000万PCS、手表陶瓷后盖360万PCS、手机陶瓷后盖90万PCS、模具240PCS，原辅材料为粗磨粉、清洗剂、清洗磨削液、稀土抛光粉、除泡剂、抛光粉、稀土抛光液、玻璃清洁剂、硝酸钾、锂基脂等，生产工艺为：开料、粗磨、精磨、扫光、精磨、抛光、加硬、FOC、干燥、注塑成型、干压成型、等静压成型、脱脂、烧结、开料、机加工、打磨、焊接。

根据报告表的结论及其他相关材料，从环保角度分析，项目建设是可行的，你单位应按报告表内容组织实施。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目不得擅自增设电镀、电氧化、酸洗、磷化、喷涂、印刷等污染工序。

（二）项目生活污水接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；未接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，须配套建设生活污水处理设施处理排入淡水分洪渠，排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

（三）项目须配套建设生产废水处理设施，生产废水（67.576万吨/年）经处理后65%（43.924万吨/年）回用于生产，剩余35%（23.652万吨/年）排入淡水分洪渠，生产废水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

（四）项目须配套建设废气收集处理设施，污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。

（五）项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（六）项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生危险废物的须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（七）项目污染控制指标：生活污水86400吨/年，生产废水236520吨/年，COD12.917吨/年，氨氮0.183吨/年，挥发性

伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告表

有机物 1.789 吨/年。污水纳入相应污水处理厂处理后，不另计总量。

三、本项目建成后须按规定完成竣工环保验收，经验收合格后后方可正式投入生产。项目投产后应自觉接受我局的检查监督管理，排放污染物应依法申报，并缴纳相关税费。

四、本报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大改变时，须重新申报，经我局审批（核）同意后方可实施。

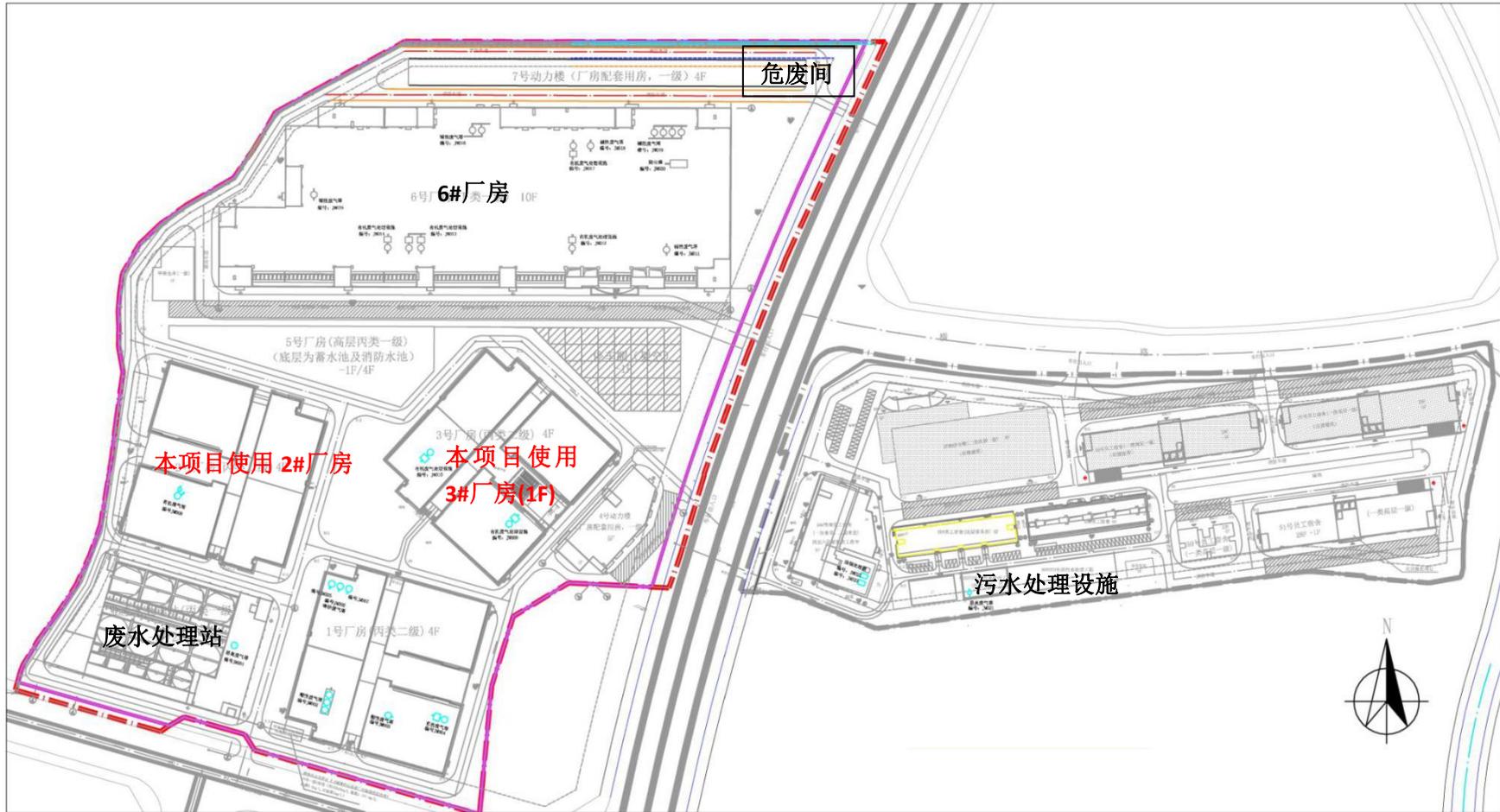
五、项目今后因区域发展规划、安全生产要求或污染投诉等原因须整顿或搬迁时须服从有关部门处理。本批复要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

六、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续。



抄送：惠州市环科环境科技有限公司、惠州市惠阳区人民政府淡水街道办事处、惠州市环境保护局、惠州环大亚湾新区管理委员会、大亚湾区环境保护局

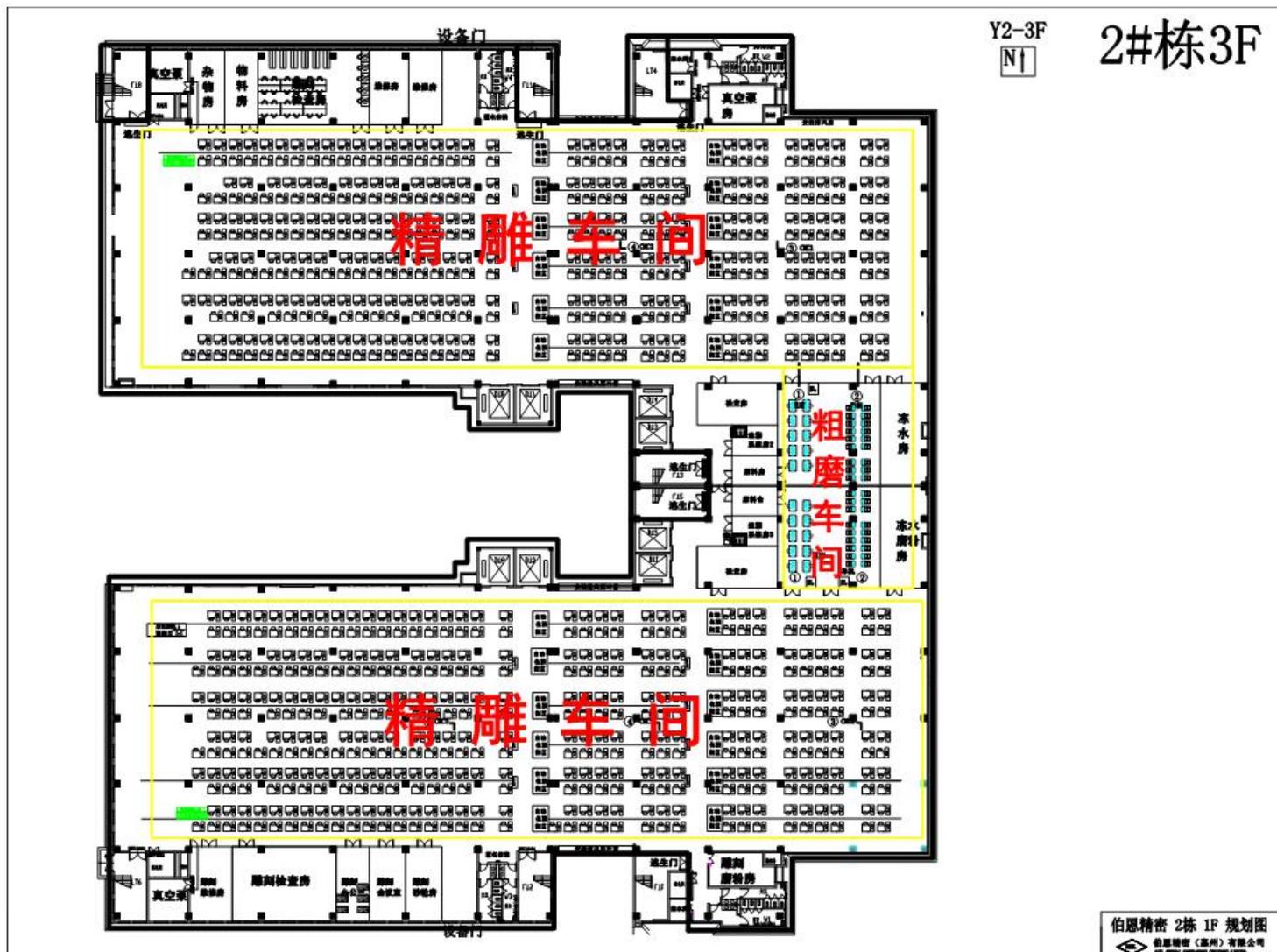
附件二 项目平面图



厂区总平面布局图









附件三 纳管证明

惠州市惠阳区环境保护局

惠阳环建函〔2016〕29号

关于惠阳区中兴新产业园污水专管工程 环境影响报告表的批复

惠州中兴新通讯设备有限公司：

你单位报送的由天津天发源环境保护事务代理有限公司编制的《惠阳区中兴新产业园污水专管工程环境影响报告表》（以下简称报告表）等相关材料收悉。项目位于惠州市惠阳区淡水街道洋纳村，以内环东路北侧为起点，沿内环东路向南敷设，先穿越迎宾大道，再穿越沈海高速后即折向西至淡澳分洪渠东侧河岸为终点，排污专管总长度为4.1km。经研究，现批复如下：

一、原则同意项目建设，并要求你单位落实报告表提出的环境保护措施，确保污染物达标排放，主要污染物排放符合总量控制要求。

二、项目建设须认真落实报告表提出的各项污染防治措施，并将环境影响减至最小，并重点做好以下工作：

（一）做好施工期的环境保护工作，要加强水土保持和生态保护工作，防止水土流失和生态破坏。施工物料应尽可能封闭运输，施工现场应采取有效的洒水、防风遮盖等防尘措施，确保施工期大气污染物的排放达到《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段中相应的排放限值标准。

（二）要求项目建设雨污分流的排水体制，施工期的废水经处理达到《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准后排放。

（三）落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，合理安排施工时间（含车辆运输），禁止在夜间（22:00至6:00）和中午（12:00至14:00）进行施工，防止噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求。

（四）生活垃圾应及时交环卫部门统一处理。

（五）营运期须加强对污水管道的维护和日常管理，加强排水管网系统运行管理的科学化和信息化，避免管道破裂对地下水和土壤的影响。

三、项目施工前必须依法向我局申领《广东省排放污染物许可证（建筑施工噪声）》后方可动工建设，施工期间应自觉接受我局的检查监督管理。项目建成后必须报我局验收，经验收合格后方准投入使用。

四、本批复要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违

反将依法追究法律责任。

五、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续后方可建设。



抄送：天津天发源环境保护事务代理中心有限公司

惠州市惠阳区环境保护局

中兴新产业园污水专管工程的环境管理依据。

惠阳环建函〔2016〕81号

关于惠阳区中兴新产业园污水专管工程 环境影响报告表批复的补充意见



惠州中兴新通讯设备有限公司

惠州市惠阳区市政公用事业管理局：

根据《区政府工作会议纪要》、惠州中兴新通讯设备有限公司《关于中兴新一期项目排污专管申报环评单位变更说明》、惠州市惠阳区市政公用事业管理局《关于变更惠阳区中兴新产业园污水专管工程业主单位的函》，经研究，现补充意见如下：

一、我局于2016年2月出具的《关于惠阳区中兴新产业园污水专管工程环境影响报告表的批复》(惠阳环建函(2016)29号)，现对惠阳区中兴新产业园污水专管工程的原业主“惠州中兴新通讯设备有限公司”变更为“惠州市惠阳区市政公用事业管理局”。

二、本补充意见与惠阳环建函(2016)29号文作为惠阳区

抄送：天津天发源环境保护事务代理中心有限公司

附件四 突发环境事件应急预案备案表

附件五 危险废物处置协议



危
险
废
弃
物
处
置
服
务
合
同



签约方：伯恩精密（惠州）有限公司（甲方）

惠州东江威立雅环境服务有限公司（乙方）

合同号：HT200918-017（乙方）

重视安全，保护环境
Be safe, Be green



目 录

第一部分 通用条款

- 第一条、双方协议
 - 第二条、联单填写
 - 第三条、EHS条款
 - 第四条、保密条款
 - 第五条、反腐条款
 - 第六条、违约责任
 - 第七条、合同的免责
 - 第八条、合同争议的解决
 - 第九条、其他事宜
- 双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

- 一、收运及运费
 - 二、费用及结算
 - 三、开票事宜
 - 四、其他事宜
- 双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

- 废物清单&双方盖章
- 废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--	---

第一部分 通用条款

合同号：HT200918-017(乙方)

第一条、双方协议

本合同由伯恩精密（惠州）有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

甲方清楚并明白，乙方该类别危险废物处理量有限，本合同签订后，可能会发生乙方废物处理量超标，不能继续履行本合同的风险。甲方自愿同意仍然与乙方先签订本合同。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：
 - 1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
 - 2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
 - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
 - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--	---

- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前,甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训(或考核)。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况,甲方应对此承担相应管理责任。
- (四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效,自行配备个人防护用品等,进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核,自觉遵守甲方EHS管理要求,文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定,由乙方收运人员承担相应责任。
- (五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求,并且在运输和处理处置过程中,不产生对环境的二次污染。
- (六) 双方守约前提下,甲方将待处理的工业废弃物交乙方签收之前,责任由甲方自行承担;乙方签收后,责任由乙方自行承担,但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第四条、保密条款

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物种类、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,造成另一方损失的,应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订保密协议。

第五条、反腐条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益,甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿(包括但不限于馈赠财物等),乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐条款的,造成另一方损失的,应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订反腐或廉洁协议。

第六条、违约责任

- (一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内,甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核,如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的,由此产生的责任由甲方自行承担。
- (二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的,乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方,经双方商议同意后,由乙方负责处理;若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理,因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失造成乙方将本合同“第三条(二)”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的,乙方有权将该批废物返还给甲方,

 东江环保 <small>Dongjiang Environmental Services</small>	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	---	---

并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费,其他异常处置费用)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

- (四) 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。
- (五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在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五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。

双方因故无法履行合同时, 经双方协商一致签订解约协议, 双方亦可免于承担相应的违约责任。

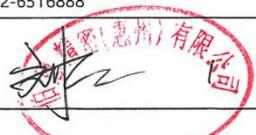
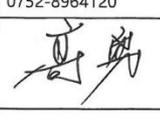
第八条、合同争议的解决

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, 可将争议提交给甲方所在地法院管辖。

第九条、其他事宜

- (一) 本合同有效期自 2020 年 10 月 10 日起至 2021 年 10 月 9 日止。
- (二) 本合同及附件一式叁份, 双方各持壹份, 移交当地环保局一份。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (五) 通知送达地址: 按如下合同中双方公司地址, 以邮寄送达方式为准。



公司全称 (合同章/公章)	甲方: 伯恩精密(惠州)有限公司	乙方: 惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	惠州市惠阳区淡水洋纳工业区	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
收运地址	同上	客服热线: 4001-520-522
收运联系人/手机	朱天星/17875296905	王明明/陈佳
收运联系固话	0752-6516888	0752-8964121/8964161
传真号码	0752-6516888	0752-8964120
授权代表签字/日期		

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--	---

第二部分 专用条款

合同号: HT200918-017 (乙方)

专用条款内容包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人, 得到乙方确认收运后,
 1. 合同期内乙方负责收运, 按 2064 元/车次 (7~8米厢车) 或者 2533 元/车次 (9~10米厢车) 收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重, 任何一方对称重有异议时, 双方协商解决; 若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计重方式另行协商; 若甲方要求第三方称重, 则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

处置费月结, 每月10日之前双方核算确认前月废物处置费用。乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》, 经双方签字或盖章后作为结算依据。甲方须在收到发票后20个工作日内支付处置费及运输费; 银行转账手续费由付款方支付。

三、开票事宜

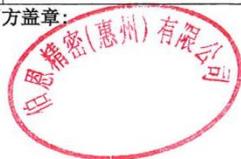
乙方开具增值税专用发票。因故双方协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的, 由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

- 1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
- 2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同约定价依据时, 双方通过协商调整结算价格。
- 3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化, 双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	伯恩精密(惠州)有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国工商银行股份有限公司惠州惠阳伯恩支行	兴业银行惠州分行
银行账号	2008034209000087859	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税识别号)	91441303MA31JC5L7K	91441300774022166X
开票地址	惠州市惠阳区淡水洋纳工业区	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
开票固话	0752-6539688	0752-8964100

甲方盖章:



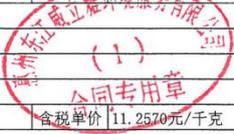
乙方盖章:



惠州东江威立雅环境服务有限公司	
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	

合同编号: HT200918-017(697CA40), 伯恩精密(惠州)有限公司合同附件1:

废物名称	废玻璃粉	形态	粉末状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	精雕工艺中玻璃雕刻使用报废的残渣				
主要成分	玻璃粉				
预计产生量	100000 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.8764元/千克	税金	0.1726元/千克	含税单价	3.0490元/千克
废物说明	填埋				
废物名称	油墨废渣	形态	粘胶状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的染料和涂料废物				
主要成分	二甲苯				
预计产生量	30000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-253-12		
不含税单价	4.8849元/千克	税金	0.2931元/千克	含税单价	5.1780元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废活性炭	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	中水回用系统过滤使用定期更换				
主要成分	有机物				
预计产生量	990 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	4.8849元/千克	税金	0.2931元/千克	含税单价	5.1780元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废有机溶剂	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用有机溶剂进行清洗产生的废有机溶剂				
主要成分	酮类、烃类				
预计产生量	20000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06		
不含税单价	4.8849元/千克	税金	0.2931元/千克	含税单价	5.1780元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废矿物油	形态	高粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备使用更换废弃				
主要成分	烷烃、芳烃				
预计产生量	990 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08		
不含税单价	4.8849元/千克	税金	0.2931元/千克	含税单价	5.1780元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	含油漆/油墨废抹布	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	拭擦脏污处使用报废				
主要成分	油漆、油墨				
预计产生量	2500 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	10.6198元/千克	税金	0.6372元/千克	含税单价	11.2570元/千克
废物说明	焚烧				



工业废物处理服务合同

危废合同第[E-20202607]号

甲方：伯恩精密（惠州）有限公司

地址：惠州市惠阳经济开发区荣信路伯恩科技园

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08	废矿物油	桶装	10
2	HW12	油墨废渣	袋装	90
3	HW49	废活性炭	袋装	15
4	HW49	含油漆/油墨废抹布	袋装	5
5	HW49	废油墨罐	桶装	3
6	HW49	废滤芯	袋装	2

1.2、本合同期限自 2020 年 10 月 01 日至 2021 年 09 月 30 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【惠州市惠阳区淡水洋纳工业区】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由无资质的第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（ ）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中

混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物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（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

3.5、以上合同1.1条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请，收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第___方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，

甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按本合同总价的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交无资质的第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按本合同总价的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）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物种类、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）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可以把争议事项提交给原告方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

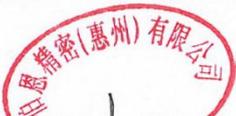
11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式肆份，其中二份不带收费价格附表页，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执二份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方(盖章)：



授权代表(签字)：

日期：

乙方(盖章)：



授权代表(签字)：

日期：

惠州

一般工业固废处置服务合同

合同号：202009-02

甲方（委托方）：伯恩精密（惠州）有限公司

法定代表人：杨建文

地 址：惠州市惠阳区淡水洋纳村地段

乙方（受托方）：梅州市太平龙伟砖厂有限公司

法定代表人：谢文龙

地 址：梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关环境保护法律、法规的规定，甲方为进一步加强环境保护工作，委托乙方处置一般工业固体废物。为确保双方合法权益，维护正常合作，双方经友好协商，特签订本合同，由甲乙双方共同遵守执行。

第一条 废物处理处置内容

- 1.1 甲乙双方合同期内处置的一般工业固废为污水处理所产生的污泥（以下简称污泥）。
- 1.2 乙方提供的具体服务为：污泥的运输、处置，以下简称“废物处理”。

第二条 一般固体废物的处置费计价

2.1 本合同采用以下单价及计价方式计算合同价款:

序号	工业固废种类或名称	形态	含税单价	备注
1	一般工业固废 (水处理污泥)	固体 废物	/吨	

1. 以上价格为含税价, 含开具 6% 增值税专用发票、含处置费、运输费、装车费; 不含税单价为人民币:

2. 乙方收运过程中, 乙方负责装车及装车设施。

3. 按实际处置工业固废数量乘以单价计算合同价款。

第三条: 结算方式

3.1 结算方式: 按月结 30 天结算, 甲方以银行转账方式向乙方支付处置费。

3.2 甲乙双方每月 10 号前对好上个月的账, 核对无误确认后, 乙方向甲方开具增值税专用发票; 甲方接到发票后每月 25 号前一次性付清上月处置费用, 依此类推。

3.3 乙方账户信息:

开户银行: 中国银行梅州新苑支行 ;
 户 名: 梅州市大平龙伟砖厂有限公司 ;
 帐 号: 6457 7363 6538 ;

第四条: 合同期限

4.1 该合同履行期限为：叁年，自2020年09月08日起至2023年09月08日止。

4.2 双方按合同条款严格执行，到期后，再另行协商续签合同。

第五条：一般工业固废处置的计量

5.1 甲方委托乙方处理的污泥的计量按吨计算，污泥的计重在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计重工具或者委托第三方计重并承担相关费用。

5.2 依据乙方从甲方指定位置运出的污泥磅单计量，甲乙双方应及时安排工作人员现场验收签字确定计量结果，作为结算处置费用的依据。

第六条：处置工艺

由乙方按一般工业固体废物处置工艺（高温焚烧），由梅州市太平龙伟砖厂有限公司在广东省梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑处置。

第七条：甲方责任

7.1 指定_____为甲方代表，专门负责甲方对工业固体废物的计量、签字交接等工作。

7.2 将待处置的工业固废集中收集存放，不可混掺其他杂物，严禁将不同类别一般废物混装，以保障乙方处置方便及操作安全。

7.3 甲方有义务监督自己制造企业产生的一般固体废物，进行分类堆放，必须做到一般固体废物中绝不含危险废物垃圾及有毒有害的垃圾。

7.4 乙方每天最低处理量为600吨，实际处理量根据当月甲方分配处理量处理，乙方保证完成甲方分配的处理量。

7.5 甲方保证提供给乙方的污泥不出现下列异常情况：

- (1) 不同废物混合装入，或者将其危险废物混入污泥中；
- (2) 其他违反一般工业固废包装、运输的国家标准、行业标准及通

用技术条件的异常情况;

第八条：乙方责任

- 8.1 乙方保证其具有处置一般工业固体废弃物的相关资质和能力(如甲方要求,乙方应向甲方提供相关资质证明)。同时具备处置一般固体废物所须的条件,保证各项处置方法、条件和设施符合国家法律、法规对处置一般工业固废的环保技术要求,并在运输和处置过程中不产生对环境二次污染。甲方有权要求乙方提供与污泥处置有关的资料。
- 8.2 乙方保证严格按照标准对接收的一般工业固废进行无害化、安全处置。乙方不得将接收的甲方工业固废进行转手售卖、二次利用,一经发现,甲方将终止与乙方合作,并由乙方赔偿甲方的各项损失。
- 8.3 乙方派往甲方工作场所的工作人员,需遵守甲方企业的安全和环保要求及甲方规章制度,且不影响甲方正常生产、经营活动。
- 8.4 乙方派往甲方工作场所的工作人员,应在甲方厂区内指定区域文明作业、安全作业,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。如乙方人员在甲方厂区发生意外事故,由乙方负责。
- 8.5 乙方做到安全运输,精细化操造,文明生产,保障依法依规有效开展工作,认真负责交接好甲方交代的各项工作业务流程。
- 8.6 乙方自备运输车辆,按双方商议的计划定期到甲方收运污泥。
- 8.7 乙方要做好运输过程的安全管理措施,运输车辆出甲方工厂大门后所发生的泄漏、污染环境、被政府机构(检查)查扣等行为和甲方无关,一切责任由乙方负责。
- 8.8 乙方须提供:乙方及处置公司所在地县级或以上环保局出具的接

收证明及环评批复及环评验收意见。

- 8.9 乙方运输、利用、处置一般工业固废，必须依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知甲方。

第九条：双方责任

- 9.1 甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次一般固体废物；甲方逾期支付处理费的，每逾期一日按当月应付总额的 1% 支付滞纳金给乙方。甲方逾期未付款超过 20 日，乙方有权解除本合同。乙方未按约定数量处置污泥的，每逾期一日按月处理量总额的 1% 支付滞纳金给甲方。乙方逾期未处理超过 20 日，甲方有权解除本合同。
- 9.2 如乙方未按处置工艺对固废进行处理，导致固废被二次售卖，流向市场的，由此造成甲方被举报、品牌负面影响等，甲方有权解除本合同并停止支付处置费，由乙方承担一切责任。
- 9.3 乙方到甲方工厂收运一般工业固废时，遵循甲方的管理规定，工作人员必须和甲方工作人员现场确认需要处理的固废，检查清楚后再装车，如未和甲方确认擅自装车收运导致后果由乙方负责；若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者存在过失属于本合同第七条第 5 项的异常工业废物装车，造成乙方运输、处置一般工业固废出现事故的，乙方有权将该批废物返还给甲方并要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处置工艺研究费、工业废物处置费、事故处理费等）。
- 9.4 经乙方处理的固废的数据全部上传至固废平台。

第十条：不可抗力

- 10.1 在合同存续期间内甲、乙双方任何一方如遇不可抗拒事件，甲

乙双方应立即协商处理, 并应在不可抗拒事件发生后十五天内说明不可抗拒事项因素及理由, 由甲乙双方按照事件对履行合同影响的程度协商决定是否变更或解除合同。

10.2 如遇国家环保政策及相关法律规定, 造成本项合同业务不能正常经营运转, 本合同自动终止, 甲乙双方均不承担责任。

第十一条: 争议解决方式

11.1 甲乙双方如因本合同产生纠纷, 可由双方协商解决, 协商未果, 按以下(1)种方式解决:

- (1) 提交甲方所在地人民法院诉讼;
- (2) 提交合同签约地仲裁委员会仲裁。

第十二条: 合同效力及其它

12.1 若甲方生产工艺流程或规模发生变化, 产生本合同所列明之外的工业固废处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

12.2 合同附件及补充协议是合同组成部分, 具有与本合同同等的法律效力。如附件与本文不一致, 以本文为准; 如补充协议与本文不一致, 以补充协议为准。

12.3 本合同经甲、乙双方签字盖章后生效, 合同一式二份, 甲乙双方各执一份, 均具有同等法律效力。

12.4 附件: 乙方资质。

甲方(盖章): 伯恩精密(惠州)有限公司



法定代表人或授权委托人(签字):

日期: 2020年____月____日

乙方(盖章): 梅州市太平龙伟砖厂有限公司

法定代表人或授权委托人(签字):

日期: 2020年____月____日

联系人: 骆俊佑: 138 2548 0668



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码9144140233488271XH

名称 梅州市大平龙伟砖厂有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑
法定代表人 谢文龙
注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2015年04月02日
营业期限 长期
经营范围 制造、销售: 煤灰砖、砂灰砖、环保砖、彩瓦、水泥预制件、建筑材料、装饰材料; 土石方工程。(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。)



2018年12月14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

企业事业单位建设项目竣工 环保自行验收备案表

项目名称	梅州市大平龙伟砖厂有限公司7.5万吨/年城镇污水处理厂干化污泥综合利用建设项目		
法定代表人	谢文龙	统一社会信用代码	9144140233488271xh
联系人	丘伟光	联系电话	13823894425
电子邮箱	—	传真	0753-2878425
单位地址	梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑		
项目审批文号	梅区环建函[2018]047号	项目审批时间	2018年10月10日
<p>本单位于2019年11月9日完成项目竣工环保自行验收,备案条件具备,备案文件材料齐全,现报送备案。并承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息材料均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">单位(公章) 2020年2月27日</p>			
项目竣工环保自行验收备案文件目录	<p>1、竣工验收监测报告; <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>2、自行验收现场意见; <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>3、整改情况报告; <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>4、公众网公示截图; <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>5、全国建设项目验收信息平台信息。 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>6、其它。 <input type="checkbox"/></p>		
备案意见	<p>该单位上报的项目竣工环保自行验收文件已于2020年2月27日收讫,经审查,符合要求,予以备案。</p> <p style="text-align: right;">梅州市梅江区环境保护局 2020年2月27日</p>		
备案编号	2020年【001】号		

附件六 工况记录表


 伯恩精密(惠州)有限公司
 竣工验收监测期间生产工况记录表

环评项目	产品	设计年生产量	设计日生产量	监测日期	监测期间实际日生产量	生产负荷(%)
伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目	手表玻璃	12000万PCS/年	40万PCS/天	2020-09-07	32.45万PCS	81.12
				2020-09-08	32.55万PCS	81.37
				2020-09-09	30.90万PCS	77.25
				2020-09-10	32.60万PCS	81.50
				2020-09-11	33.28万PCS	83.20
				2020-09-12	33.20万PCS	83.00
				2020-09-15	33.80万PCS	84.50
				2020-09-16	34.00万PCS	85.00
	手表陶瓷后盖	360万PCS/年	1.2万PCS/天	2020-09-07	1.02万PCS	85.00
				2020-09-08	1.05万PCS	87.50
				2020-09-09	1.05万PCS	87.50
				2020-09-10	1.05万PCS	87.50
				2020-09-11	1.08万PCS	90.00
				2020-09-12	1.05万PCS	87.50
				2020-09-15	1.12万PCS	93.33
				2020-09-16	1.08万PCS	90.00
	手机陶瓷后盖	90万PCS/年	0.3万PCS/天	2020-09-07	0.252万PCS	84.00
				2020-09-08	0.258万PCS	86.00
				2020-09-09	0.250万PCS	83.33
				2020-09-10	0.255万PCS	85.00
				2020-09-11	0.255万PCS	85.00
				2020-09-12	0.260万PCS	86.66
				2020-09-15	0.262万PCS	87.33
				2020-09-16	0.256万PCS	85.33
	模具	240PCS/年	0.8PCS/天	2020-09-07	0.64PCS	80.00
				2020-09-08	0.64PCS	80.00
				2020-09-09	0.65PCS	81.25
				2020-09-10	0.65PCS	81.25
2020-09-11				0.65PCS	81.25	
2020-09-12				0.65PCS	81.25	
2020-09-15				0.64PCS	80.00	
2020-09-16				0.65PCS	81.25	
伯恩精密(惠州)有限公司手机玻璃盖板、手机陶瓷后	手机玻璃盖板	6000万PCS/年	20万PCS/天	2020-09-07	17.50万PCS	87.50
				2020-09-08	17.50万PCS	87.50
				2020-09-09	17.65万PCS	88.25
				2020-09-10	17.80万PCS	89.00
				2020-09-11	17.75万PCS	88.75
				2020-09-12	17.60万PCS	88.00

附件七 验收意见及签到表

伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收工作组意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等国家有关法律法规、项目环境影响报告表和环评批复文件等要求,伯恩精密(惠州)有限公司委托编制了《伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告》(以下简称《验收监测报告》)。

2020年11月14日,伯恩精密(惠州)有限公司组织召开该项目竣工环境保护验收会。由伯恩精密(惠州)有限公司(建设单位)、深圳市华尔信环保科技有限公司(环保设施设计、施工单位)、广东天鉴检测技术服务股份有限公司(检测单位、验收监测报告编制单位)等代表及3位专家组成验收工作组,验收工作组现场检查了企业生产及环保设施运行情况,审阅核实了有关材料,经充分讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目位于惠州市惠阳区淡水洋纳村地段,项目占地面积为57631平方米,建筑面积为110208.48平方米,主要构筑物为2栋4层厂房(2#厂房、3#厂房(3#厂房仅使用第1F))、1栋10层综合楼、2栋6层员工宿舍(55#宿舍、58#宿舍)。项目年加工生产手表玻璃12000万PCS,手表陶瓷后盖360万PCS,手机陶瓷后盖90万PCS,模具240PCS。项目员工数2000人,均在厂区食宿,年工作300天,每天2班制,每班工作8小时。

(二)建设过程及环保审批情况

伯恩精密(惠州)有限公司于2018年8月委托惠州市环科环境科技有限公司编制完成了《伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目环境影响报告表》,并于2018年12月13日通过惠州市惠阳区环境保护局审批,(批文号:惠阳环建函【2018】570号)。

第1页共5页
王保隆 刘建明 唐建平

(三) 投资情况

项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资约 200 万元，占总投资额 4%。

(四) 验收范围

本次验收范围为伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目主体工程及污染防治设施。

二、工程变动情况

项目性质、地点、规模、生产工艺等与环评报表及审批内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生产废水依托园区废水处理站处理后，65%回用于生产，其余由专管引至淡澳分洪渠排放。生活污水依托园区生活污水处理站统一处理后排放。

(二) 废气

项目废气主要包括手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产擦拭清洁、超声波清洗、精雕后清洗、磨皮清除工序产生的总 VOCs、碱雾；陶瓷手表、手机后盖生产脱脂、烧结工序产生的总 VOCs、颗粒物；废水处理站、污水处理站产生的恶臭废气；陶瓷手表、手机后盖生产精雕工序产生的粉尘；陶瓷手表、手机后盖生产注塑成型工序产生的总 VOCs；手表玻璃生产产生的有机废气；厨房产生的油烟。

手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖生产擦拭清洁、超声波清洗、精雕后清洗、磨皮清除工序产生的有机废气、碱雾经收集后，由 1 套“水喷淋洗涤+活性炭吸附”设施处理，经 1 根 32 米高的排气筒高空排放（排气筒位于 2#厂房楼顶，编号为 DA019）。

陶瓷手表、手机后盖生产脱脂、烧结工序产生的有机废气、颗粒物经收集后，由 1 套活性炭吸附设施处理，经 1 根 32 米高的排气筒高空排放（排气筒位于 3#厂房楼顶，编号为 DA021）。

生产废水处理站产生的恶臭废气收集后，由一套生物滤池除臭设施处理，经 1 根 28 米高的排气筒高空排放（排气筒位于废水处理站楼顶，编号为

一惠

第 2 页 共 5 页
王保奎 彭 王 明 唐

项目工艺有组织废气经处理后,总 VOCs、颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求,硫化氢、氨气、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放限值要求,厨房油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模标准。

项目厂界总 VOCs、颗粒物无组织排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控排放浓度限值要求,硫化氢、氨气、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 二级新扩改建标准限值要求。

(三) 噪声治理设施监测结果

项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值。

(四) 固体废物

项目含油抹布、原料空桶、废活性炭、废润滑油等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的要求进行临时贮存,交由有危险废物处理资质单位处理处置;废水处理污泥、废包装材料等一般工业废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的要求进行临时贮存,委托有资质单位处理或交由回收公司回收处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

五、工程建设对环境的影响

项目生产废水、生活污水、生产工艺中产生的有机废气、粉尘、生产废水和生活污水处理设施产生的恶臭气体、厨房油烟、厂界噪声均可达标排放。

六、验收结论和后续要求

(一) 验收结论

根据《伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目竣工环境保护验收监测报告》,项目基本落实了环评批复及“三同时”要求,各项污染物达标排放,固体废物得到妥善处理,同意本项目通过竣工环境保护验收。

(二) 后续要求

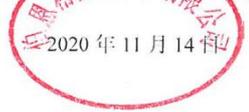
验收结论 达标 第 4 页 共 5 页 刘霞 唐建华 叶德伟

- 1、定期维护废水、废气等污染处理设施，维持设施的稳定运行，确保各项污染物指标稳定达标排放。
- 2、加强固体废物规范化暂存、处理处置工作。
- 3、加强环境风险防范，防止突发环境事件发生。

验收工作组：

李水 王璋 王璋 王璋 高建平

伯恩精密（惠州）有限公司





伯恩精密(惠州)有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目
竣工环境保护验收组成员签名表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	身份类别	联系电话	身份证号码
1	王华章	伯恩精密(惠州)有限公司	环保主管	建设单位	13928682991	36734198708284716
2	王华章	深圳前海信环环保科技有限公司	工程师	环保设施设计施工单位	13337643620	445722198606052216
3	曾松	广东蓝控检测技术有限公司	工程师	检测单位	1877002087	362228199201137408
4	刘冲	惠州中润环保	工		13928425677	100109197006255490
5	刘建辉	惠州中润环保	工	专家	18928287608	440105196810260119
6	曾建辉	惠州市环译生态家	高工		13902622257	430103195703150535

2020年11月14日

附件八 验收检测报告



20161918077

广东天鉴检测技术服务股份有限公司

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3
项目名称: 伯恩精密（惠州）有限公司手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目
项目地址: 惠州市惠阳区淡水洋纳村地段
检测类别: 委托检测
检测类型: 工业废气
报告日期: 2020-10-10

广东天鉴检测技术服务股份有限公司



签发: 陈亮明

复核: 曾翠凤

编制: 梁晓婷

地址: 深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼
电话: (86-755) 3323 9933 传真: (86-755) 2672 7113
热线: 400-6898-200 网址: www.skyte.com.cn



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 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定。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。
- (6) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- (8) 实验室地址:深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼。



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3

一、检测基本信息

采样时间: 2020-09-11、2020-09-12

样品检测周期: 2020-09-14 至 2020-09-29

样品状态描述: 正常、完好

采样人员: 孙熊、冯大吉、李鹏锋

检测人员: 唐显清、温晓文、邱京林、梁晓娟

审核人员: 梁金生、张松楠、曾小婷

检测类型、采样点位置、采样依据:

检测类型	采样点位置	采样依据
工业废气	详见检测结果	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996

二、检测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-11	J2 栋有机 废气处理前 取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	2.45	—	9867	—
				排放速率(kg/h)	2.42×10 ⁻²	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	1.49	—	9890	
				排放速率(kg/h)	1.47×10 ⁻²	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	3.30	—	9891	
				排放速率(kg/h)	3.26×10 ⁻²	—		
2020-09-12	J2 栋有机 废气处理前 取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.983	—	9914	—
				排放速率(kg/h)	9.75×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	1.01	—	9989	
				排放速率(kg/h)	1.01×10 ⁻²	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	1.12	—	9992	
				排放速率(kg/h)	1.12×10 ⁻²	—		



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	J2 栋清洗 废气处理前 取样口	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	16653	—
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	18843	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	16595	
				排放速率(kg/h)	/	—		
2020-09-12	J2 栋清洗 废气处理前 取样口	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	17707	—
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	19079	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	17387	
				排放速率(kg/h)	/	—		
2020-09-11	J2 栋清洗、 有机废气 处理后 取样口 DA019	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	20082	32
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	21467	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	20934	
				排放速率(kg/h)	/	22		
		总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.981	120*	20082	
				排放速率(kg/h)	1.97×10 ⁻²	5.1*		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.626	120*	21467	
				排放速率(kg/h)	1.34×10 ⁻²	5.1*		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.890	120*	20934	
				排放速率(kg/h)	1.86×10 ⁻²	5.1*		



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-12	J2 栋清洗、 有机废气 处理后 取样口 DA019	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	27200	32
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	26127	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	24496	
				排放速率(kg/h)	/	22		
		总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.287	120*	27200	
				排放速率(kg/h)	7.81×10 ⁻³	5.1*		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.268	120*	26127	
				排放速率(kg/h)	7.00×10 ⁻³	5.1*		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.308	120*	24496	
				排放速率(kg/h)	7.54×10 ⁻³	5.1*		

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	J3 栋脱脂、 烧结废气处 理前取样口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.881	—	18200	
				排放速率(kg/h)	1.60×10 ⁻²	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.810	—	18148	
				排放速率(kg/h)	1.47×10 ⁻²	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	1.69	—	18709	
				排放速率(kg/h)	3.16×10 ⁻²	—		
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	18200	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	18148	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	18709	
				排放速率(kg/h)	/	—		
2020-09-12	J3 栋脱脂、 烧结废气处 理前取样口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	1.16	—	16155	
				排放速率(kg/h)	2.11×10 ⁻²	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	2.62	—	16344	
				排放速率(kg/h)	4.75×10 ⁻²	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.949	—	16847	
				排放速率(kg/h)	1.78×10 ⁻²	—		
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	16155	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	16344	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	—	16847	
				排放速率(kg/h)	/	—		



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-3

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB 44-27-2001) 表 2 第二时段二级标准	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-11	J3 栋脱脂、 烧结废气处 理后取样口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.559	120*	18664	32
				排放速率(kg/h)	1.04×10 ⁻²	5.1*		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.657	120*	19670	
				排放速率(kg/h)	1.29×10 ⁻²	5.1*		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.685	120*	19700	
				排放速率(kg/h)	1.35×10 ⁻²	5.1*		
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	18664	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	19670	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	19700	
				排放速率(kg/h)	/	22		
2020-09-12	J3 栋脱脂、 烧结废气处 理后取样口 DA021	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.539	120*	18633	32
				排放速率(kg/h)	1.01×10 ⁻²	5.1*		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.686	120*	18821	
				排放速率(kg/h)	1.35×10 ⁻²	5.1*		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.591	120*	19064	
				排放速率(kg/h)	1.16×10 ⁻²	5.1*		
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	18633	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	18821	
				排放速率(kg/h)	/	22		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<20	120	19064	
				排放速率(kg/h)	/	22		

注:

- (1) “<”表示小于方法检出限; “/”表示检测结果小于方法检出限时不需计算排放速率;
- (2) 根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 修改单中要求, 采用

GB/T 16157-1996 标准测定浓度小于等于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 测定结果表述为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$;

- (3) “*” 表示该项目执行方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 II 时段丝网印刷标准限值;
- (4) “——” 表示《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准或广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815) 表 2 II 时段丝网印刷标准限值未对该项目作限值要求;
- (5) 根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中 4.3.2.5 要求, 当排气筒高度处于标准表列两高度之间时, 用内插法计算其最高允许排放速率。

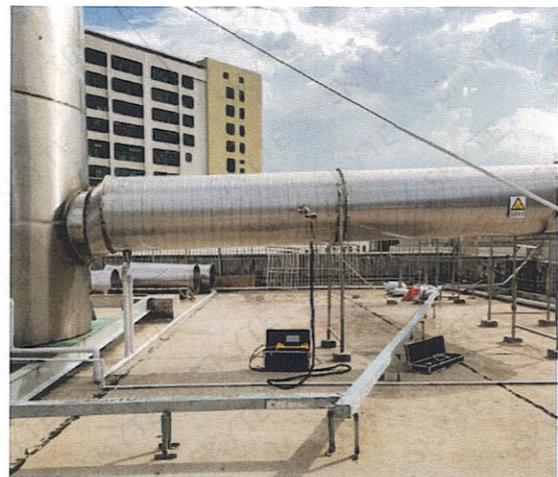
三、检测方法、分析仪器及检出限

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
工业废气	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》及其修改单 GB/T 16157-1996	十万分之一天平 (AUW120D)	20	mg/m^3
	总 VOC _s	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10^{-4}	mg/m^3

四、采样照片



J2 栋清洗、有机废气取样口 DA019



J3 栋脱脂、烧结废气取样口 DA021

—— 报告结束 ——



广东天鉴检测技术服务股份有限公司 20161918077

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

项目名称: 伯恩精密(惠州)有限公司

项目地址: 惠州市惠阳区淡水洋纳村地段

检测类别: 委托检测

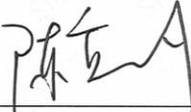
检测类型: 无组织废气/饮食业油烟/厂界噪声

报告日期: 2020-10-10

广东天鉴检测技术服务股份有限公司



(盖章)


 签发: 陈亮明


 复核: 曾翠凤


 编制: 梁晓婷

地址: 深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼
 电话: (86-755) 3323 9933 传真: (86-755) 2672 7113
 热线: 400-6898-200 网址: www.skyte.com.cn



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 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定。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。
- (6) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- (8) 实验室地址:深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼。



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

一、检测基本信息

采样时间: 2020-09-07 至 2020-09-11

样品检测周期: 2020-09-08 至 2020-09-29

样品状态描述: 正常、完好

采样人员: 张星宇、郑绪望、王昆昆、吴河星

检测人员: 唐显清、罗城、柯健文、洪浩晋、曾小婷、赖妙珍、蔡镇钦、李绪全、陶文斐、温晓文、
邱京林、梁晓娟、覃伴

审核人员: 梁金生、张松楠、吴英俊、曾小婷

检测类型、采样点位置、采样依据:

检测类型	采样点位置	采样依据
无组织废气	详见检测结果 1	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
饮食业油烟	详见检测结果 2	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001
厂界噪声	详见检测结果 3	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

二、检测结果

1. 无组织废气

1.1 气象参数

采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020-09-07	晴	29.1	100.5	60	东北	2.1
2020-09-08	晴	27.1	100.8	64	东北	2.0

1.2 检测结果

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段无组织监控排放浓度限值	计量单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织废气上风向监测点 1#	总 VOCs	第一次	0.132	0.143	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.146	0.152	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.196	0.168	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.080	0.082	1.0	mg/m ³
		第二次	0.087	0.089	1.0	mg/m ³
		第三次	0.082	0.095	1.0	mg/m ³
	氟化物	第一次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第二次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第三次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
生产区无组织废气下风向监测点 2#	总 VOCs	第一次	0.358	0.316	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.575	0.537	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.346	0.243	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.125	0.127	1.0	mg/m ³
		第二次	0.140	0.137	1.0	mg/m ³
		第三次	0.139	0.148	1.0	mg/m ³
	氟化物	第一次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第二次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第三次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段无组织监控排放浓度限值	计量单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织废气下风向监测点 3#	总 VOCs	第一次	0.351	0.552	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.320	0.920	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.448	0.206	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.123	0.139	1.0	mg/m ³
		第二次	0.122	0.142	1.0	mg/m ³
		第三次	0.130	0.140	1.0	mg/m ³
	氟化物	第一次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第二次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第三次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
生产区无组织废气下风向监测点 4#	总 VOCs	第一次	0.436	0.170	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.493	0.170	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.398	0.819	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.137	0.140	1.0	mg/m ³
		第二次	0.132	0.142	1.0	mg/m ³
		第三次	0.147	0.138	1.0	mg/m ³
	氟化物	第一次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第二次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第三次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
周界最高浓度	总 VOCs	第一次	0.436	0.552	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.575	0.920	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.448	0.819	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.137	0.140	1.0	mg/m ³
		第二次	0.140	0.142	1.0	mg/m ³
		第三次	0.147	0.148	1.0	mg/m ³
	氟化物	第一次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第二次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³
		第三次	<0.5	<0.5	20	μg/m ³

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织 废气上风向 监测点 1#	硫化氢	第一次	0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	<0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	<0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.01	<0.01	1.5	mg/m ³
		第二次	0.02	<0.01	1.5	mg/m ³
		第三次	0.01	<0.01	1.5	mg/m ³
		第四次	<0.01	0.01	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	<10	<10	20	无量纲
		第二次	<10	<10	20	无量纲
		第三次	<10	<10	20	无量纲
		第四次	<10	<10	20	无量纲
生产区无组织 废气下风向 监测点 2#	硫化氢	第一次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.002	0.002	0.06	mg/m ³
		第三次	0.001	0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.001	0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.05	0.03	1.5	mg/m ³
		第二次	0.06	0.05	1.5	mg/m ³
		第三次	0.02	0.04	1.5	mg/m ³
		第四次	0.02	0.02	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生产区无组织 废气下风向 监测点 3#	硫化氢	第一次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.003	<0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.03	0.05	1.5	mg/m ³
		第二次	0.05	0.03	1.5	mg/m ³
		第三次	0.04	0.06	1.5	mg/m ³
		第四次	0.03	0.06	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲
生产区无组织 废气下风向 监测点 4#	硫化氢	第一次	0.003	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.04	0.03	1.5	mg/m ³
		第二次	0.03	0.05	1.5	mg/m ³
		第三次	0.03	0.04	1.5	mg/m ³
		第四次	0.07	0.03	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
周界最高浓度	硫化氢	第一次	0.003	<0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.003	0.002	0.06	mg/m ³
		第三次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.05	0.05	1.5	mg/m ³
		第二次	0.06	0.05	1.5	mg/m ³
		第三次	0.04	0.06	1.5	mg/m ³
		第四次	0.07	0.06	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生活区无组织 废气上风向 监测点 5#	硫化氢	第一次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
		第二次	0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
		第三次	<0.001	0.001	0.06	mg/m ³
		第四次	0.001	<0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.01	0.02	1.5	mg/m ³
		第二次	0.01	0.01	1.5	mg/m ³
		第三次	0.02	0.01	1.5	mg/m ³
		第四次	0.01	<0.01	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	11	11	20	无量纲
		第二次	11	11	20	无量纲
		第三次	11	11	20	无量纲
		第四次	11	11	20	无量纲
生活区无组织 废气下风向 监测点 6#	硫化氢	第一次	0.004	0.004	0.06	mg/m ³
		第二次	0.005	0.002	0.06	mg/m ³
		第三次	0.003	0.003	0.06	mg/m ³
		第四次	0.003	0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.07	0.11	1.5	mg/m ³
		第二次	0.09	0.12	1.5	mg/m ³
		第三次	0.11	0.08	1.5	mg/m ³
		第四次	0.07	0.10	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	13	13	20	无量纲
		第二次	12	12	20	无量纲
		第三次	12	12	20	无量纲
		第四次	13	13	20	无量纲

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
生活区无组织 废气下风向 监测点 7#	硫化氢	第一次	0.006	0.002	0.06	mg/m ³
		第二次	0.002	0.004	0.06	mg/m ³
		第三次	0.004	0.004	0.06	mg/m ³
		第四次	0.002	0.001	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.06	0.13	1.5	mg/m ³
		第二次	0.11	0.07	1.5	mg/m ³
		第三次	0.13	0.10	1.5	mg/m ³
		第四次	0.13	0.09	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	13	13	20	无量纲
		第二次	12	12	20	无量纲
		第三次	13	13	20	无量纲
		第四次	13	13	20	无量纲
生活区无组织 废气下风向 监测点 8#	硫化氢	第一次	0.005	0.003	0.06	mg/m ³
		第二次	0.004	0.003	0.06	mg/m ³
		第三次	0.003	0.002	0.06	mg/m ³
		第四次	0.005	0.002	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.10	0.05	1.5	mg/m ³
		第二次	0.08	0.04	1.5	mg/m ³
		第三次	0.09	0.06	1.5	mg/m ³
		第四次	0.12	0.08	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	12	12	20	无量纲
		第二次	13	12	20	无量纲
		第三次	12	13	20	无量纲
		第四次	13	12	20	无量纲



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建标准值	计量 单位
			2020-09-07	2020-09-08		
周界最高浓度	硫化氢	第一次	0.006	0.004	0.06	mg/m ³
		第二次	0.005	0.004	0.06	mg/m ³
		第三次	0.004	0.004	0.06	mg/m ³
		第四次	0.005	0.002	0.06	mg/m ³
	氨	第一次	0.10	0.13	1.5	mg/m ³
		第二次	0.11	0.12	1.5	mg/m ³
		第三次	0.13	0.10	1.5	mg/m ³
		第四次	0.13	0.10	1.5	mg/m ³
	臭气浓度	第一次	13	13	20	无量纲
		第二次	13	12	20	无量纲
		第三次	13	13	20	无量纲
		第四次	13	13	20	无量纲

注:

- (1) “<”表示小于方法检出限;
- (2) “*”表示该项目执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控浓度限值。

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

2. 饮食业油烟

单位: mg/m³

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-10	食堂油烟 1# 处理前	油烟浓度	第一次	2368	13682	0.983	—	1.2	—
				2369	15320	0.623	—		
				2370	15042	1.37	—		
				2371	15271	1.70	最大值		
				2372	14417	1.17	—		
		油烟浓度	第二次	2373	13284	0.879	—	1.1	—
				2374	14824	1.45	最大值		
				2375	14898	1.19	—		
				2376	14448	0.709	—		
				2377	14740	1.03	—		
		油烟浓度	第三次	2378	14592	0.813	—	0.8	—
				2379	14734	0.879	—		
				2380	14777	0.998	最大值		
				2381	14278	0.685	—		
				2382	14853	0.779	—		



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-09	食堂油烟 1# 处理后	油烟浓度	第一次	1774	14301	0.212	—	0.3	2.0
				1775	15136	0.220	—		
				1776	14938	0.214	—		
				1777	14268	0.367	最大值		
				1778	14040	0.243	—		
		油烟浓度	第二次	1779	14350	0.128	—	0.2	2.0
				1780	14525	0.153	—		
				1781	14571	0.217	最大值		
				1782	14393	0.202	—		
				1783	14526	0.136	—		
		油烟浓度	第三次	1784	15720	0.134	—	0.2	2.0
				1785	14571	0.118	—		
				1786	13924	0.117	—		
				1787	14344	0.213	最大值		
				1788	13661	0.205	—		
备注		(1) 净化设施: 静电除油; (2) 实际工作灶头数: 4 个。							



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-10	食堂油烟 1# 处理后	油烟浓度	第一次	1793	14729	0.244	—	0.3	2.0
				1794	14290	0.273	—		
				1795	14272	0.328	最大值		
				1796	14064	0.312	—		
				1797	15094	0.287	—		
		油烟浓度	第二次	1798	14584	0.285	—	0.3	2.0
				1799	14791	0.243	—		
				1800	13759	0.336	最大值		
				1801	14500	0.255	—		
				1802	14221	0.207	—		
		油烟浓度	第三次	1803	15341	0.224	—	0.2	2.0
				1804	14378	0.132	—		
				1805	14985	0.206	—		
				1806	14420	0.241	最大值		
				1807	14604	0.210	—		
备注		(1) 净化设施: 静电除油; (2) 实际工作灶头数: 4 个。							



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-10	食堂油烟 2# 处理前	油烟浓度	第一次	2383	16666	0.769	最大值	0.5	—
				2384	16676	0.444	—		
				2385	16399	0.397	—		
				2386	15355	0.582	—		
				2387	15766	0.395	—		
		油烟浓度	第二次	2388	14950	1.38	—	1.4	—
				2389	15648	1.57	最大值		
				2390	16974	1.44	—		
				2391	16429	1.37	—		
				2392	16780	1.22	—		
		油烟浓度	第三次	2393	17539	0.832	—	0.7	—
				2394	16092	0.831	—		
				2395	16339	0.995	最大值		
				2397	15809	0.534	—		
				2398	16274	0.528	—		



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-11	食堂油烟 2# 处理前	油烟浓度	第一次	2400	17363	0.713	—	0.7	—
				2401	17467	0.529	—		
				2402	16139	0.817	最大值		
				2403	15726	0.684	—		
				2404	15682	0.822	—		
		油烟浓度	第二次	2405	17498	1.15	—	1.3	—
				2406	15816	1.20	—		
				2407	15800	1.56	最大值		
				2408	15491	1.32	—		
				2409	15811	1.44	—		
		油烟浓度	第三次	2410	16327	0.857	最大值	0.7	—
				2411	16594	0.810	—		
				2412	16330	0.512	—		
				2413	16065	0.646	—		
2414	16221			0.649	—				

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-10	食堂油烟 2# 处理后	油烟浓度	第一次	1808	17740	0.102	—	0.1	2.0
				1809	17493	0.117	—		
				1810	17064	0.135	最大值		
				1811	17412	0.104	—		
				1812	16689	0.129	—		
		油烟浓度	第二次	1813	17380	0.219	—	0.3	2.0
				1814	18345	0.393	—		
				1815	16984	0.396	最大值		
				1816	17190	0.201	—		
				1817	17274	0.395	—		
		油烟浓度	第三次	1818	16670	0.163	—	0.2	2.0
				1819	17325	0.189	—		
				1820	17908	0.190	最大值		
				1821	17518	0.188	—		
				1822	16765	0.146	—		
备注		(1) 净化设施: 静电除油; (2) 实际工作灶头数: 4 个。							



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	打印条编号	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	说明	平均值	《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 最高允许排放浓度
2020-09-11	食堂油烟 2# 处理后	油烟浓度	第一次	1823	16413	0.145	—	0.2	2.0
				1824	17452	0.190	最大值		
				1825	17268	0.170	—		
				1826	17582	0.159	—		
				1827	17440	0.182	—		
		油烟浓度	第二次	1828	18442	0.328	—	0.3	2.0
				1829	17218	0.322	—		
				1830	17149	0.332	最大值		
				1831	17164	0.199	—		
				1832	18902	0.308	—		
		油烟浓度	第三次	1833	17942	0.184	—	0.2	2.0
				1834	16829	0.175	—		
				1835	18739	0.190	最大值		
				1836	16631	0.112	—		
				1837	17443	0.142	—		
备注		(1) 净化设施: 静电除油; (2) 实际工作灶头数: 4 个。							



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-4

3. 厂界噪声

单位: dB(A)

测点编号	测量点位置	主要声源		测量日期	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 排放限值 3 类	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	项目生产区厂界东面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声	2020-09-07 至 2020-09-08	17:20	22:37	60.7	51.5	65	55
2#	项目生产区厂界南面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		17:03	22:21	61.2	51.1		
3#	项目生产区厂界西面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		16:46	22:06	62.7	53.8		
4#	项目生产区厂界北面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		17:35	22:56	55.1	45.4	60*	50*
5#	项目生活区厂界东面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		14:58	23:49	58.9	47.7	65	55
6#	项目生活区厂界南面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		14:08	次日 00:06	61.4	50.4		
7#	项目生活区厂界西面 边界外 1m 处	建筑 施工 噪声	社会 生活 噪声		14:25	23:21	62.4	51.8		
8#	项目生活区厂界北面 边界外 1m 处	社会 生活 噪声	社会 生活 噪声		14:41	23:35	60.7	49.6		
1#	项目生产区厂界东面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声	2020-09-08	11:17	22:31	61.1	51.2		
2#	项目生产区厂界南面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		10:58	22:16	61.8	51.4		
3#	项目生产区厂界西面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		10:43	22:02	62.4	52.2		
4#	项目生产区厂界北面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		11:36	22:49	53.9	47.7		
5#	项目生活区厂界东面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		14:22	23:36	58.7	48.8	65	55
6#	项目生活区厂界南面 边界外 1m 处	生产 噪声	生产 噪声		13:32	23:51	60.9	50.6		
7#	项目生活区厂界西面 边界外 1m 处	建筑 施工 噪声	社会 生活 噪声		13:49	23:07	62.9	51.1		
8#	项目生活区厂界北面 边界外 1m 处	社会 生活 噪声	社会 生活 噪声		14:06	23:21	59.5	49.8		

注:

- (1) 测量日期: 2020-09-07 天气状况: 晴; 风速: 2.1m/s (昼间), 风速: 2.2m/s (夜间);
- (2) 测量日期: 2020-09-08 天气状况: 晴; 风速: 2.5m/s (昼间), 风速: 2.6m/s (夜间);
- (3) “*”表示该点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 排放限值2类限值。

附: 现场采样点位分布示意图



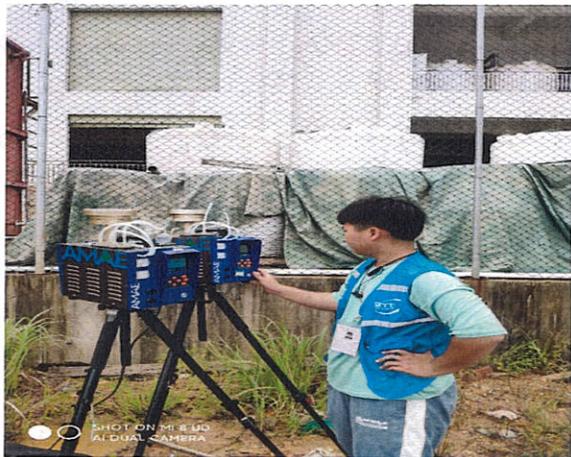
三、检测方法、分析仪器及检出限

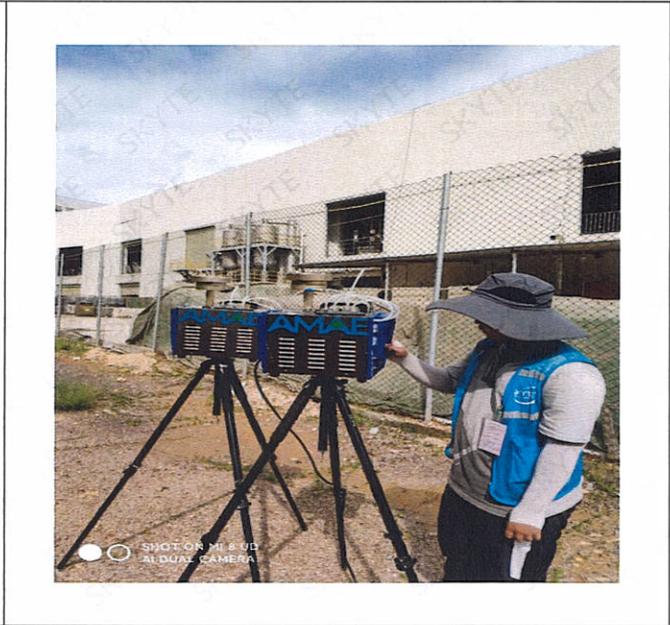
检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
无组织废气	总 VOC _s	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	pH计 (PHSJ-4F)	0.5	μg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 (AUW120D)	0.001	mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.01	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)第五篇 第四章 第十节 (三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	紫外分光光度计 (Blue star)	0.001	mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10	无量纲
饮食业油烟	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准》 GB 18483-2001 附录 A 金属滤筒 吸收和红外分光光度法	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.1	mg/m ³
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+/ AWA 5688)	—	dB(A)

四、采样照片

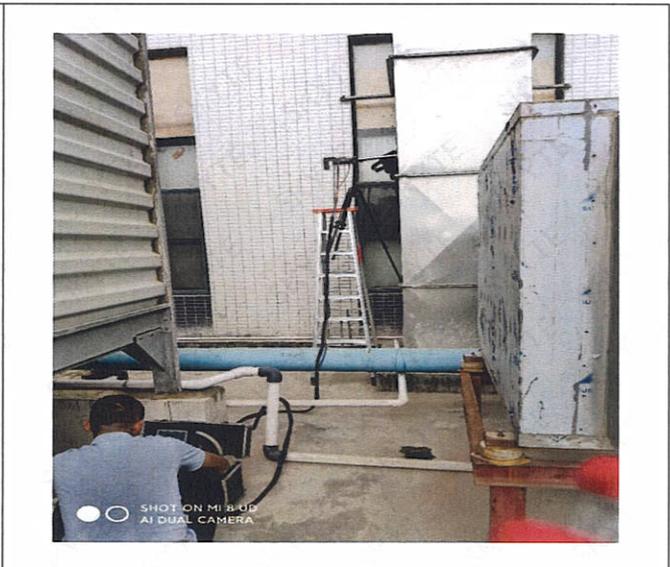
(一) 无组织废气







(二) 饮食业油烟



(三) 厂界噪声



—— 报告结束 ——



20161918077

广东天鉴检测技术服务股份有限公司

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

项目名称: 伯恩精密(惠州)有限公司

项目地址: 惠州市惠阳区淡水洋纳村地段

检测类别: 委托检测

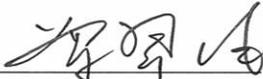
检测类型: 生活污水/生产废水/工业废气

报告日期: 2020-10-10

广东天鉴检测技术服务股份有限公司




签发: 陈亮明


复核: 曾翠凤


编制: 梁晓婷

地址: 深圳市宝安区 67 区留仙一路甲岸科技园 1 栋 7 楼
电话: (86-755) 3323 9933 传真: (86-755) 2672 7113
热线: 400-6898-200 网址: www.skyte.com.cn

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 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定。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。
- (6) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- (8) 实验室地址:深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼。



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

一、检测基本信息

采样时间: 2020-09-09 至 2020-09-12

样品检测周期: 2020-09-10 至 2020-09-29

样品状态描述: 正常、完好

采样人员: 张星宇、郑绪望、孙熊、王昆昆、吴河星

检测人员: 蒋桔红、黄海斌、唐显清、黎志扬、张萍萍、洪浩晋、罗城、钟创文、魏宁婧、梁晓娟、
柯健文、曾小婷、赖妙珍、蔡镇钦、李绪全、陶文斐、温晓文

审核人员: 梁金生、张松楠、吴英俊、曾小婷

检测类型、采样点位置、采样依据:

检测类型	采样点位置	采样依据
生活污水	详见检测结果 1	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
生产废水	详见检测结果 2	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
工业废气	详见检测结果 3	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
		恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017

二、检测结果

1. 生活污水

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	生活污水处理站处理前取样点									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	6.67	6.69	6.70	6.68	6.71	6.76	6.85	6.90	—	无量纲
悬浮物	107	128	150	111	94	97	100	99	—	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	740	702	698	724	659	736	689	702	—	mg/L
氨氮	38.3	33.3	38.4	37.5	39.7	35.7	35.9	34.9	—	mg/L
五日生化需氧量	334	300	281	341	274	263	327	295	—	mg/L
动植物油	81.9	91.6	84.9	90.1	123	107	92.0	106	—	mg/L
总氮 (以 N 计)	49.4	46.8	44.3	51.4	53.0	53.4	43.2	49.4	—	mg/L
总磷	4.26	4.15	4.35	4.28	4.62	4.39	4.61	4.43	—	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	生活污水处理站处理后取样点									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.32	7.36	7.33	7.42	7.61	7.80	7.40	7.55	6-9	无量纲
悬浮物	6	8	9	7	9	7	7	8	10	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	7	9	6	8	10	12	9	11	40	mg/L
氨氮	0.179	0.183	0.232	0.218	0.177	0.219	0.184	0.211	2.0	mg/L
五日生化需氧量	2.0	2.5	1.3	1.9	2.0	2.5	2.4	2.5	10	mg/L
动植物油	0.21	0.30	0.25	0.28	0.26	0.35	0.18	0.20	1.0	mg/L
总氮(以N计)	6.27	6.35	6.06	6.18	5.90	5.92	6.04	5.96	—	mg/L
总磷	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.08	0.09	0.4	mg/L

注:

- (1) “—”表示《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44-2050-2017)或《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)未对该项目作限值要求;
- (2) “*”表示化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮、总磷执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44-2050-2017)城镇污水处理厂第二时段限值要求;pH、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1一级A标准限值。

2. 生产废水

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	一般清洗废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	7.67	7.68	7.75	7.90	8.60	8.24	8.48	8.70	无量纲
悬浮物	39	42	31	24	41	30	39	35	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	186	178	217	201	201	176	185	182	mg/L
氨氮	0.871	0.916	0.743	0.813	0.725	0.820	0.768	0.814	mg/L
五日生化需氧量	67.2	71.2	68.6	73.3	67.3	67.6	76.8	77.2	mg/L



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	精磨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	10.4	10.9	9.95	11.0	7.79	7.81	7.74	7.90	无量纲
悬浮物	72	78	80	82	60	55	64	58	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	磨削液废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	8.46	8.46	8.46	8.46	8.84	8.47	8.47	8.47	无量纲
悬浮物	195	171	180	195	167	188	175	186	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	4.56×10 ⁴	5.00×10 ⁴	4.96×10 ⁴	4.91×10 ⁴	5.51×10 ⁴	5.16×10 ⁴	5.23×10 ⁴	5.24×10 ⁴	mg/L
氨氮	347	346	368	336	306	314	291	295	mg/L
总氮	1.83×10 ³	2.00×10 ³	1.86×10 ³	1.90×10 ³	1.64×10 ³	1.68×10 ³	1.71×10 ³	1.67×10 ³	mg/L
石油类	938	989	1.04×10 ³	1.18×10 ³	1.07×10 ³	985	975	975	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	含氟废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	4.45	3.71	3.86	3.76	3.42	3.53	3.32	3.32	无量纲
氟化物	57.8	66.8	69.6	77.8	99.0	102	108	106	mg/L



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	碱性废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	12.1	12.1	12.1	12.1	13.3	12.4	12.3	12.3	无量纲
悬浮物	37	34	32	22	23	33	27	21	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	1.08×10 ³	986	978	1.06×10 ³	1.20×10 ³	1.21×10 ³	1.19×10 ³	1.20×10 ³	mg/L
氨氮	17.8	17.9	16.4	17.0	19.1	18.1	19.4	20.0	mg/L
总氮	173	155	183	174	95.2	96.5	99.4	97.3	mg/L
总磷	0.17	0.16	0.18	0.10	0.19	0.19	0.19	0.19	mg/L
石油类	0.26	0.33	0.29	0.35	0.37	0.41	0.49	0.42	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	加硬废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	7.07	6.93	6.96	7.10	7.45	7.46	7.56	7.55	无量纲
总氮	919	862	880	913	932	938	962	970	mg/L



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	RO 浓水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	8.00	7.46	8.48	7.98	8.64	8.15	8.04	7.86	无量纲
悬浮物	10	8	12	9	10	9	8	8	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	40	38	42	46	32	30	27	28	mg/L
氨氮	1.28	1.29	1.26	1.36	1.33	1.36	1.35	0.37	mg/L
总氮	35.3	37.3	37.9	39.0	42.5	42.1	40.9	41.7	mg/L
总磷	0.06	0.06	0.03	0.09	0.04	0.04	0.05	0.04	mg/L
石油类	0.81	0.76	0.70	0.64	0.82	0.70	0.78	0.82	mg/L
五日生化需氧量	10.9	8.1	9.5	11.0	9.6	9.8	9.5	8.6	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	粗、返磨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	6.97	6.93	7.03	7.04	7.70	7.74	7.76	7.86	无量纲
悬浮物	102	98	110	128	120	119	102	110	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	强碱废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	13.6	13.8	13.2	13.1	13.8	13.7	13.3	13.3	无量纲
化学需氧量 (COD _{Cr})	5.34×10 ⁴	5.86×10 ⁴	5.39×10 ⁴	5.46×10 ⁴	4.60×10 ⁴	5.03×10 ⁴	4.87×10 ⁴	4.82×10 ⁴	mg/L



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	酸性废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	13.8	13.6	13.8	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	无量纲
化学需氧量 (COD _{Cr})	5.00×10 ⁴	4.71×10 ⁴	5.08×10 ⁴	4.80×10 ⁴	4.38×10 ⁴	4.56×10 ⁴	4.40×10 ⁴	4.29×10 ⁴	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								计量单位
	蓝色油墨废水处理前取样点								
	2020.09.09				2020.09.10				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	8.83	8.95	8.93	8.92	8.90	8.91	8.89	8.89	无量纲
悬浮物	102	118	106	126	107	95	104	118	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	8.28×10 ³	8.49×10 ³	8.02×10 ³	8.30×10 ³	8.15×10 ³	8.26×10 ³	8.18×10 ³	8.32×10 ³	mg/L
总氮	336	326	338	321	372	370	322	324	mg/L
氨氮	46.2	42.9	43.3	43.9	49.9	51.6	53.1	51.6	mg/L
五日生化需氧量	4.12×10 ³	4.10×10 ³	3.77×10 ³	4.08×10 ³	3.68×10 ³	3.77×10 ³	3.33×10 ³	3.45×10 ³	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果				《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005)		计量单位
	生产回用水取样点						
	2020.09.09				洗涤用水	工艺水与产品用水	
	第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	7.25	8.51	7.49	7.66	6.5~9.0	6.5~8.5	无量纲
悬浮物	11	8	7	10	≤30	—	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	16	18	17	18	—	≤60	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.093	0.087	0.073	0.098	—	≤10	mg/L
总氮	10.2	11.3	9.85	10.9	—	—	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.02	0.02	0.01	0.01	—	≤1	mg/L
氟化物	0.058	0.043	0.045	0.054	—	—	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	—	≤1	mg/L
五日生化需氧量	5.0	6.5	5.2	5.6	≤30	≤10	mg/L

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果				《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005)		计量单位
	生产回用水取样点						
	2020.09.10						
	第一次	第二次	第三次	第四次	洗涤用水	工艺水与产品用水	
pH	8.19	8.31	8.87	8.64	6.5~9.0	6.5~8.5	无量纲
悬浮物	6	5	8	6	≤30	—	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	5	6	6	7	—	≤60	mg/L
氨氮	0.147	0.159	0.140	0.138	—	≤10	mg/L
总氮	10.2	9.78	10.8	11.5	—	—	mg/L
总磷	0.01	0.01	0.02	0.02	—	≤1	mg/L
氟化物	0.052	0.052	0.053	0.050	—	—	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	—	≤1	mg/L
五日生化需氧量	1.5	1.7	5.0	5.5	≤30	≤10	mg/L

检测项目	采样点位置、采样日期、采样频次及检测结果								排放限值*	计量单位
	工业废水处理总排口									
	2020.09.09				2020.09.10					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.61	7.77	7.54	7.49	6.81	6.82	7.26	7.27	6~9	无量纲
悬浮物	18	14	16	15	7	9	10	8	60	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	20	16	18	17	18	19	15	16	≤40	mg/L
氨氮	0.670	0.704	0.727	0.701	0.815	0.791	0.764	0.776	≤2.0	mg/L
总氮 (以 N 计)	8.79	9.04	8.74	8.80	9.06	8.89	9.26	9.08	—	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.04	0.07	0.04	0.03	0.04	0.04	0.09	0.02	≤0.4	mg/L
氟化物(以 F 计)	0.942	1.07	1.09	1.10	1.09	1.26	1.10	1.27	≤1.5	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	≤1.0	mg/L
五日生化需氧量	5.9	4.2	5.2	4.9	7.0	7.5	4.7	5.0	≤10	mg/L

注:

- (1) 根据 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》要求,检测结果小于最低检出限时,报最低检出限,并加注“L”;
- (2) “*”表示排放限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44-26-2001)表 4 第二时段一级标准和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1V 类限值中的较严者;
- (3) “—”表示《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水、工艺水与产品用水未对该项目作限值要求。

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

3. 工业废气

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟气流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-11	工业废水站臭气处理前1#	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.005	—	5664	
				排放速率(kg/h)	3×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.003	—	6459	
				排放速率(kg/h)	2×10 ⁻⁵	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.002	—	6931	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.002	—	6774	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.30	—	5664	
				排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.40	—	6459	
				排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻³	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.35	—	6931	
				排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.31	—	6774	
				排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻³	—		
臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	977	—	5664			
	第二次	标准值(无量纲)	724	—	6459			
	第三次	标准值(无量纲)	977	—	6931			
	第四次	标准值(无量纲)	724	—	6774			



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-12	工业废水站 臭气处理前 1#	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.003	—	6301	
				排放速率(kg/h)	2×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.004	—	6264	
				排放速率(kg/h)	3×10 ⁻⁵	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.002	—	6213	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.002	—	7196	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.25	—	6301	
				排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.33	—	6264	
				排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻³	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.27	—	6213	
				排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻³	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.33	—	7196	
				排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	—		
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	724	—	6301	
			第二次	标准值(无量纲)	724	—	6264	
			第三次	标准值(无量纲)	724	—	6213	
			第四次	标准值(无量纲)	724	—	7196	



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	工业废水站 臭气处理前 2#	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.012	—	6630	
				排放速率(kg/h)	8.0×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.016	—	6308	
				排放速率(kg/h)	1.0×10 ⁻⁴	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.015	—	6631	
				排放速率(kg/h)	9.9×10 ⁻⁵	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.009	—	6037	
				排放速率(kg/h)	5×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.40	—	6630	
				排放速率(kg/h)	2.7×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.32	—	6308	
				排放速率(kg/h)	2.0×10 ⁻³	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.55	—	6631	
				排放速率(kg/h)	3.6×10 ⁻³	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.38	—	6037	
				排放速率(kg/h)	2.3×10 ⁻³	—		
		臭气浓度	第一次	标准值 (无量纲)	724	—	6630	
			第二次	标准值 (无量纲)	977	—	6308	
			第三次	标准值 (无量纲)	977	—	6631	
			第四次	标准值 (无量纲)	724	—	6037	



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-12	工业废水站 臭气处理前 2#	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.011	—	7075	—
				排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.017	—	6325	
				排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻⁴	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.016	—	5642	
				排放速率(kg/h)	9.0×10 ⁻⁵	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.012	—	5958	
				排放速率(kg/h)	7.1×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.53	—	7075	
				排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.47	—	6325	
				排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻³	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.42	—	5642	
				排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.51	—	5958	
				排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻³	—		
臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	977	—	7075			
	第二次	标准值(无量纲)	724	—	6325			
	第三次	标准值(无量纲)	724	—	5642			
	第四次	标准值(无量纲)	977	—	5958			



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	工业废水站 臭气处理后 (DA0017)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12994	25
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12840	
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12740	
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12446	
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12994	
				排放速率(kg/h)	/	14		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12840	
				排放速率(kg/h)	/	14		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12740	
				排放速率(kg/h)	/	14		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12446	
				排放速率(kg/h)	/	14		
臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	173	6000	12994			
	第二次	标准值(无量纲)	229	6000	12840			
	第三次	标准值(无量纲)	229	6000	12740			
	第四次	标准值(无量纲)	173	6000	12446			



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-12	工业废水站 臭气处理后 (DA0017)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12683	25
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12954	
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12895	
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12508	
				排放速率(kg/h)	/	0.90		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12683	
				排放速率(kg/h)	/	14		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12954	
				排放速率(kg/h)	/	14		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12895	
				排放速率(kg/h)	/	14		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12508	
				排放速率(kg/h)	/	14		
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	229	6000	12683	
			第二次	标准值(无量纲)	173	6000	12954	
			第三次	标准值(无量纲)	173	6000	12895	
			第四次	标准值(无量纲)	229	6000	12508	



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-11	生活区 污水站臭气 处理前	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.013	—	11628	
				排放速率(kg/h)	1.5×10 ⁻⁴	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.009	—	11045	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁴	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.008	—	10984	
				排放速率(kg/h)	9×10 ⁻⁵	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.006	—	11312	
				排放速率(kg/h)	7×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.36	—	11628	
				排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.48	—	11045	
				排放速率(kg/h)	5.3×10 ⁻³	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.55	—	10984	
				排放速率(kg/h)	6.0×10 ⁻³	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.40	—	11312	
				排放速率(kg/h)	4.5×10 ⁻³	—		
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	977	—	11628	
			第二次	标准值(无量纲)	977	—	11045	
			第三次	标准值(无量纲)	724	—	10984	
			第四次	标准值(无量纲)	977	—	11312	

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-12	生活区 污水站臭气 处理前	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.014	—	11357	—
				排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻⁴	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.009	—	11460	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁴	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.010	—	11531	
				排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻⁴	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.008	—	11195	
				排放速率(kg/h)	9×10 ⁻⁵	—		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.64	—	11357	
				排放速率(kg/h)	7.3×10 ⁻³	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.49	—	11460	
				排放速率(kg/h)	5.6×10 ⁻³	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.50	—	11531	
				排放速率(kg/h)	5.8×10 ⁻³	—		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	0.39	—	11195	
				排放速率(kg/h)	4.4×10 ⁻³	—		
臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	724	—	11357			
	第二次	标准值(无量纲)	724	—	11460			
	第三次	标准值(无量纲)	977	—	11531			
	第四次	标准值(无量纲)	724	—	11195			



检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟气流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
2020-09-11	生活区 污水站臭气 处理后 (DA0018)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	11906	15
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12377	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12428	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	11569	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	11906	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12377	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12428	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	11569	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	229	2000	11906	
			第二次	标准值(无量纲)	229	2000	12377	
			第三次	标准值(无量纲)	173	2000	12428	
			第四次	标准值(无量纲)	229	2000	11569	

检测报告

报告编号: JC-HYP200002-1-5

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-09-12	生活区 污水站臭气 处理后 (DA0018)	硫化氢	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12395	15
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12413	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	12486	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.001	—	11491	
				排放速率(kg/h)	/	0.33		
		氨	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12395	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12413	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	12486	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
			第四次	排放浓度(mg/m ³)	<0.25	—	11491	
				排放速率(kg/h)	/	4.9		
		臭气浓度	第一次	标准值(无量纲)	173	2000	12395	
			第二次	标准值(无量纲)	173	2000	12413	
			第三次	标准值(无量纲)	229	2000	12486	
			第四次	标准值(无量纲)	173	2000	11491	

注:

- (1) “<”表示小于方法检出限; “/”表示检测结果小于方法检出限时不需计算排放速率;
- (2) “—”表示《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段二级标准、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815)表2 II时段丝网印刷标准限值或《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放限值未对该项目作限值要求;
- (3) 根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中4.3.2.5要求,当排气筒高度处于标准表列两高度之间时,用内插法计算其最高允许排放速率。

三、检测方法、分析仪器及检出限

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
生活污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密pH计 (PHS-3C)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	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 (Blue star)	0.025	mg/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	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	总氮 (以 N 计)	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 (Blue star)	0.05	mg/L
	总磷 (以 P 计)	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 (Blue star)	0.01	mg/L
生产废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密pH计 (PHS-3C)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	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 (Blue star)	0.025	mg/L
	总磷(以 P 计)	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 (Blue star)	0.01	mg/L
	总氮(以 N 计)	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 (Blue star)	0.05	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	氟化物/ 氟化物(以 F ⁻ 计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (ICS-90)	0.006	mg/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	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L	

检测类型	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	分析仪器型号	检出限	计量单位
工业废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇 第四章 第十节（三）亚甲基蓝分光光度法（B）	紫外分光光度计（Blue star）	0.001	mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计（Blue star）	0.25	mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10	无量纲

四、采样照片

（一）生活污水



生活污水处理站处理前



生活污水处理站处理后

(二) 生产废水





— 空白 —

(三) 工业废气



— 空白 —

— 报告结束 —