

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机
侧边按键生产项目
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：深圳市华尔信环保科技有限公司

2022年11月

报告说明

1、在本监测报告表编制过程中，深圳市华尔信环保科技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。

手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告编制人员:

项目分工	姓名	职务/职称	签名
项目负责人			
报告编写人			
报告初审人			
报告审定人			

建设单位:  伯恩精密(惠州)有限公司(盖章)

电话: 0752-6516888

传真:

邮编: 516001

地址: 惠州市惠阳区淡水洋纳工业区

目 录

一、建设项目的基本信息	1
二、工程建设内容	6
三、主要工艺流程及产污环节	15
四、主要污染物处理和排放	22
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	32
六、验收监测质量保证及质量控制措施	34
七、验收监测内容	36
八、验收监测期间生产工况记录	39
九、有组织废气监测结果	40
十、无组织废气监测结果	59
十一、废水监测结果	63
十二、噪声监测结果	65
十三、总量计算过程	66
十四、环保检查结果	68
十五、验收监测结论及建议	71
十六、附件	76
附件一 环评批复	76
附件二 项目平面图	79
附件三 纳管证明	84
附件四 突发环境事件应急预案备案表	87
附件五 排污许可证	88
附件六 危险废物处置协议	89
附件七 工况记录表	119
附件八 检测报告	123
附件九 验收意见及签到表	140
附件十 设备图片	141

一、建设项目的基本信息

建设项目名称	伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目				
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	手表后盖、手机侧边按键、滚筒刷、磨盘刷、内孔刷				
设计生产能力	手表后盖 1500 万片/年；手机侧边按键 1600 万片/年；滚筒刷 15 万片/年；磨盘刷 15 万片/年；内孔刷 1200 万片/年	实际生产能力	手表后盖 1500 万片/年；手机侧边按键 1600 万片/年；滚筒刷 15 万片/年；磨盘刷 15 万片/年；内孔刷 1200 万片/年		
环评时间	2021 年 4 月	开工日期	2022 年 1 月 20 日		
投入试生产时间	2022 年 2 月 20 日-2022 年 8 月 30 日	现场监测时间	2022 年 9 月 27 日-9 月 30 日		
环评报告表审核部门	惠州市生态环境局	环评报告表编制单位	广东德宝环境技术研究有限公司		
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	3000 万元	环保投资总概算	86 万元	比例	2.87%
实际总概算	3000 万元	环保投资	86 万元	比例	2.87%
验收监测依据	1 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，自 2015.1.1 实施）； 2 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正，2003.9.1 实施）； 3 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正，2016.1.1 实施）； 4 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正,2018.1.1 实施）； 5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修正，1997.3.1 实施）；				

	<p>6 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01施行，2020.04.29修订）；</p> <p>7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（修订），主席第72号令，2012.2.29；</p> <p>8 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017.7.16；</p> <p>9 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部国环规环评[2017]4号，2017.11.20；</p> <p>10 《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》（生态环境部公告2018年第9号）；</p> <p>11 《广东省环境保护条例》（2019.11.29修正，2015.07.01施行）；</p> <p>12 《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>13 《伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目环境影响评价报告》，广东德宝环境技术研究有限公司，2021年4月）；</p> <p>14 惠州市生态环境局《关于伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目环境影响报告表的批复》（惠市环（惠阳）建【2021】89号），2019年9月7日）；</p> <p>15 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 水污染物排放标准</p> <p>工业废水处理站出水水质应执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者后排入淡澳分洪渠；生活污水处理站处理污水执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）中“城镇污水处理厂（第二时段）”以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A</p>

标准较严者后排入洋纳河。

回用水处理应执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”、“洗涤用水”标准要求。

表1-1 废水排放及中水回用标准限值

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	TP	pH	TN
出水标准	(GB3838-2002) V类标准	40	10	/	2.0	1.0	0.4	6~9	/
	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	90	20	60	10	5.0	0.5	6~9	/
	(GB18918-2002) 一级 A 标准	50	10	10	5	1.0	0.5	6~9	/
	(DB44/2050-2017)“城镇污水处理厂（第二时段）”标准	40	-	-	2.0	1.0	0.4	-	/
	生产废水排放标准	40	10	60	2.0	1.0	0.4	6~9	15
	生活污水排放标准	40	10	10	2.0	1.0	0.4	6~9	15
回用水标准		60	10	30	10	1	1	6.5~8.5	/

2 废气验收监测评价标准

项目粉尘、燃料废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；丝印有机废气和其他有机废气经过同一套废气处理设施处理后通过同一根排气筒排放，印刷有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段二级排放标准。排气筒高度高于周边 200m 范围内建筑物高度。

表1-2 废气排放标准							
工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		执行标准
			排气筒高度 (m)	二级标准值 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
拆盘	颗粒物	120	30	19	周界外浓度最高点	1.0	DB44/27-2001
燃天然气	氮氧化物	120	30	3.6		0.12	
	SO ₂	500	30	12		0.4	
磨皮粘贴、清除、丝印、洗网、擦拭清洁等	VOCs	120	30	5.1	厂界	2.0	DB44/815-2010
			70	5.1			

3 噪声验收监测评价标准

厂房边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行2类标准(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

4 固体废物验收监测评价标准

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);《危险废物贮存污染控制标准》(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。

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
批文号								
惠市环(惠阳)建【2021】89号	128976	0	5.159	0.258	1.904	0.9162	0.0004	0.0614

环评报告及批复的污染物总量指标

	<p>伯恩精密（惠州）有限公司现有4个项目；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、伯恩精密（惠州）有限公司手机玻璃盖板、手机陶瓷后盖生产建设项目、伯恩精密（惠州）有限公司6号厂房手机盖板玻璃生产建设项目、伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目。</p> <p>4个项目总污染控制指标为：生产废水排放量1530291吨/年（5100.97吨/天），COD61.212吨/年，氨氮3.061吨/年，总磷0.612吨/年，总氮22.954吨/年；生活污水965520吨/年，COD38.621吨/年，氨氮1.931吨/年；二氧化硫0.0094吨/年，氮氧化物0.1504吨/年，颗粒物2.3432吨/年，挥发性有机物25.0394吨/年。</p> <p>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于2020年11月完成环保竣工验收；伯恩精密（惠州）有限公司手机玻璃盖板、手机陶瓷后盖生产建设项目于2020年11月完成环保竣工验收；伯恩精密（惠州）有限公司6号厂房手机盖板玻璃生产建设项目于2020年11月完成环保竣工验收。三个项目VOCs环评批复总量为21.001t/a，其他手表玻璃、陶瓷手表、手机后盖及模具生产项目和手机玻璃盖板、手机陶瓷后盖生产建设项目的无组织排放量2.1299t/a，共排放量23.1309t/a。</p> <p>本项目VOCs排放量为1.904t/a，共计VOCs总排放量为25.0394t/a</p>
--	---

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 企业各个项目工程概况一览表

项目名称	伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目
批文号	惠市环（惠阳）建【2021】89号
取得批文时间	2021年9月7日
总投资	3000万元
环保投资	86万元
员工人数	500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	14525.2m ²
建筑面积	33870.4m ²
中心经纬度	E114.4820°，N22.8440°
主体构筑物	6#厂房（1F 部分区域）、1#厂房（1F 部分区域、2F 部分区域、3F、4F）、3#厂房（4F 部分区域）
产品产能	手机后盖玻璃 12600 万片/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

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 3000 万元，其中环保投资86万元	与环评一致	无变动
主体工程	总占地面积为 14525.2m ² ，总建筑面积为 33870.4m ² ，主要建筑包括 6#厂房（1F 部分区域）、1#厂房（1F 部分区域、2F 部分区域、3F、4F）、3#厂房（4F 部分区域）	与环评一致	无变动
公用工程	给水 单日最大总生产用水量1232.310m ³ /d，其中新鲜用水量982.07m ³ /d，回用水量770.97t/d，本项目新鲜用水均由市政自来水供应	单日最大总生产用水量11467.3m ³ /d，其中新鲜用水量959.06m ³ /d，回用水量713.9t/d，本项目新鲜用水均由市政自来水供应	实际用水量减少，不属于重大变动

	排水	生产废水最终排放量 429.92m ³ /d (128976吨/a)	生产废水最终排放量 382m ³ /d (114600万吨/a)	实际生产 废水产生 量减少,不 属于重大 变动	
环保 工程	废气 治理	1号厂房(手机侧边按键生产)玻璃磨皮粘贴、清除工序产生的有机废气经过集气装置收集后采用水喷淋+活性炭装置处理后通过 P1 排气筒排放	1号厂房(手机侧边按键生产)玻璃磨皮粘贴、清除、酒精擦拭清洁、丝印、烘干工序产生的有机废气经过集气装置收集后采用水喷淋+活性炭装置处理达标后通过 P1 排气筒高空排放(31.3m高),排放口编号为 DA019	无变动	
		1号厂房(手机侧边按键生产)酒精擦拭清洁工序产生的有机废气经收集后由水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P1 排气筒排放		无变动	
		1号厂房(手机侧边按键生产)丝印、烘干工序产生的有机废气经收集后由1套水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P1 排气筒排放		无变动	
		1号厂房(手机侧边按键生产)液抛工序产生的碱性废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过排气筒 P2 高空排放		该类碱性废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过1根31.3m高排气筒高空排放,排放口编号为 DA009。	无变动
		1号厂房(手机侧边按键生产)毛刷工序产生的粉尘废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过 P3 排气筒高空排放		该类粉尘废气经收集后由1套喷淋塔处理后通过1根31.3m高排气筒高空排放,排放口编号为 DA116。	无变动
		毛刷工序产生的无组织粉尘废气经车间内移动式布袋除尘器处理		毛刷工序产生的无组织粉尘废气经车间内移动式布袋除尘器处理	无变动
	6号厂房(手表后盖生产)酒精擦拭清洁、丝印、烘烤工序废气经水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P4 排气筒排放	6号厂房(手表后盖生产)酒精擦拭清洁、丝印、烘烤工序经水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P4 排气筒排放(73.4米),排放口编号为 DA117	无变动		
废水 治理	项目生活污水经自建生活污水处理设施(工艺为“FCR 食物链反应池”处理系统,设计处理能力 6000t/d.)处理达标后排入洋纳河。不增加生活污	项目生活污水经自建生活污水处理设施处理达标后排入洋纳河。处理工艺为FCR食物链反应池	无变动		

	水	技术。 不新增生活污水	
	生产废水依托园区内现有工业废水处理站进行处理，经生产废水处理设施及中水回用系统处理后，部分回用，其余处理达标的废水排入淡澳分洪渠。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。处理能力为2.5万t/d	生产废水依托园区内现有工业废水处理站（“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）进行处理，经生产废水处理设施及中水回用系统处理后，部分回用，其余处理达标的废水排入淡澳分洪渠	无变动
	磨粉废水、喷砂废水经预处理后进入低浓度废水处理设施处理后进入中水系统，处理达标后回用，浓水进入综合废水处理系统处理达标后部分回用		
	磨削废水、碱性废水经预处理后进入综合废水处理系统处理达标后部分回用		
	手工清洗，超声波清洗，滚筒、磨盘清洗废水中高浓度废水预处理后进入综合废水处理系统处理达标后部分回用；低浓度废水进入低浓度废水处理设施处理后进入中水系统，处理达标后回用，浓水进入综合废水处理系统处理达标后部分回用		
	喷淋废水、实验室废水、冷却塔废水进入综合废水处理系统处理达标后部分回用，部分排放		
	加硬废水单独经RO膜+电渗析处+蒸发后全部回用		
噪声治理	设备噪声优先选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减；风机等噪声安装软管、消音器等	使用低设备噪声、合理布局、合理安排工作时间	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	无变动
	废包装材料、废磨粉、废玻璃粉、次品、废猪毛、布袋粉尘、废丝印网板经集中收集后交由回收公司回收处置	与环评一致	
	玻璃硬化炉内的硝酸钾、硝酸钠、废油桶由供应商回收利用		
	磨削废液蒸馏浓缩液回用于精雕工序		

	废水处理污泥委托有资质单位处理	废水处理污泥委托惠州市光远环保科技有限公司拉运处理；废油墨渣、废矿物油、废活性炭、废有机溶剂、含油抹布、废油墨罐、化学材料包装袋交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司、江门市崖门新财富环保工业有限公司处理
	废油墨渣、废矿物油、废活性炭、实验室废液、含油抹布、废油墨罐、化学材料包装袋交由有危险废物处理资质单位处理	

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（台/套）	现场实际数量（台/套）	变动情况
6#厂房 手表后盖	双面平磨机	HZL-16B-8	44	44	无变动
	六槽超声波	PTA-6060T	4	4	无变动
	精雕、CNC、雕刻机	JDPVG500-A10	1375	1375	无变动
	磨机	兴 228	6	6	无变动
	双面研磨机	1050-13.7B(三电机)	30	30	无变动
	六槽超声波	PTA-6060T	10	10	无变动
	单面铜盘抛光机	36DPAW-TD	12	12	无变动
	六槽超声波	PTA-6060T	4	4	无变动
	单面抛光机	36GPAW-TD	51	51	无变动
	手动十三槽超声波清洗机	PAT-13480	10	10	无变动
	轮廓测量仪	CV-3200S8MIT UTOYO	22	22	无变动
	2D 影像测量仪	P1850-3230CN C	22	22	无变动
	一键测量仪	ORA110S	18	18	无变动
	三坐标测量仪	GLobalPerformance05.07.05/44 3	22	22	无变动
3D 光学测量仪	X 轴	59	59	无变动	

		300MM/Y 轴 200MM/Z 轴 200MM			
	X 射线检测仪	CTVOLUMAX 800	3	3	无变动
	高精度移印机	WN140TECG/ M/CCD	22	22	无变动
	高温烤箱	SWI-1580-B	3	3	无变动
	隧道式烘干机	ZH-1000-3.6/IR 2.2-40	6	6	无变动
	激光刻印机	MD-X1000 型	4	4	无变动
6#厂房 手表后盖	手动十一槽超声波清洗机	PTA-11480T	3	3	无变动
	精雕 CNC 雕刻机	JDPVG500-A1 0	10	10	无变动
	精雕 CNC 雕刻机	jdpm-s-v	4	4	无变动
	车床	CA6240A/1000	1	1	无变动
	车床	C6132A	1	1	无变动
	铣床	X6330A	2	2	无变动
	浙江晨龙带锯床	GW4038	1	1	无变动
	精密平面磨床	HF-1020AHD	2	2	无变动
	手动单槽清洗槽	0.9m×0.5m×0.6 m	31	31	无变动
1#厂房 毛刷车间	飞毛机	小机	30	30	无变动
	飞毛机	大机	8	8	无变动
	植毛机	60 机型	20	20	无变动
	扭线机	/	60	60	无变动
	调直机	小机 1-2.5	4	4	无变动
	平面磨机	大用精机	1	1	无变动
	数控机	A6-INP	5	5	无变动
	纤维切断机	TH	2	2	无变动
	磨皮切割机	1.5KW	2	2	无变动
	切毛机	液压	3	3	无变动
3#厂房 研发实验室	原子发射光谱仪 (ICP)	ICPE9820	1	1	无变动
	原子吸收光谱仪 (AAS)	AA-7000	1	1	无变动
1#厂房 手机侧边	精雕机	JDPMS-V	40	40	无变动
	粗磨机	兰州-13B	6	6	无变动

按键	粗磨机	兰州-13B	3	3	无变动
	精磨机	广州机 13.7B	24	24	无变动
	单槽式超声波清洗机	PTA-1032	2	2	无变动
	十一槽自动超声波清洗机	PTA-11480T	2	2	无变动
	镗切机	盛雄激光	19	19	无变动
1#厂房 手机侧边 按键	十三槽自动式超声波清洗机	JXD-13480T	2	2	无变动
	喷砂机	(WB)施密德 1018	2	2	无变动
	液抛机	(WB+NAOH)R ENA	2	2	无变动
	十一槽自动超声波清洗机	PTA-11480T	1	1	无变动
	品质加硬炉	7.3 米	2	2	无变动
	浸泡槽	尺寸 2m*0.6m*0.6m	2	2	无变动
	电膜机	1900A8	4	4	无变动
	十三槽自动式超声波清洗机	JXD-13480T	1	1	无变动
	单槽式超声波清洗机	PTA-1032	1	1	无变动
	十一槽自动超声波清洗机	PTA-11480T	5	5	无变动
	CCD 左多工位 印刷机	SXCR-4056-A	21	21	无变动
	CCD 右多工位 印刷机	SXCR-4056-A	21	21	无变动
	移载式表干洁净 型隧道炉（含叠 料机）	ZH-IRDT-20/10 -YZ	18	18	无变动
	裂片机	盛雄激光	45	45	无变动
	十三槽超声波清 洗机	JXD-13480T	5	5	无变动
	手动单槽清洗槽	0.9m×0.5m×0.6 m	18	18	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
手表后盖	陶瓷基材	1500 万片	1500 万片	无变动
	碳化硼	36	36	无变动
	QX-12 水性清洗剂	65	65	无变动
	除油粉	600	600	无变动
	磨削液	50	50	无变动
	润滑油	1.27	1.27	无变动
	研磨粉	0.018	0.018	无变动
	抛光液	900	900	无变动
	酒精	0.5	0.5	无变动
	UV 保护油墨	5	5	无变动
	网版	5000 张	5000 张	无变动
毛刷车间	磨盘	54000 件	54000 件	无变动
	毛刷盘	300000 件	300000 件	无变动
	滚筒刷	30000 件	30000 件	无变动
	内孔刷	6000000 件	6000000 件	无变动
	铁丝	500	500	无变动
	棉线	100	100	无变动
	猪毛	300	300	无变动
	胶丝	450	450	无变动
	磨皮	9000m ²	9000m ²	无变动
	天然气	4.8 万m ³	4.8 万m ³	无变动
	金属切削液	4	4	无变动
研发实验室	硝酸钠标液	少量	少量	无变动
	硝酸钾标液	少量	少量	无变动
	硝酸锂标液	少量	少量	无变动
手机侧边按键	玻璃基材	1600 万片	1600 万片	无变动
	QX-806 清洗剂	6	6	无变动
	QX-003 清洗剂	15	15	无变动
	百得万能胶	1.2	1.2	无变动
	无苯天那水	2	2	无变动
	酒精	0.6	0.6	无变动
	硝酸钾	75	75	无变动
	硝酸钠	25	25	无变动
	二氧化硅	0.3	0.3	无变动
磨削液	15	15	无变动	

	氢氧化钠	6	6	无变动
	葡萄糖酸钠	2.5	2.5	无变动
	水性油墨	8000 张	8000 张	无变动

5、项目水平衡

项目工作人员不新增，依托现有项目人员，不新增生活污水；生产废水依托公司原有工业废水处理站进行处理。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	1200.4	废水排放	421.8	生产回用水 756.4	生产用水损耗	22.2

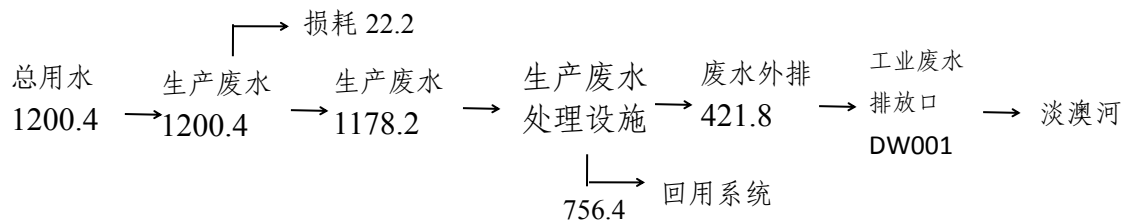
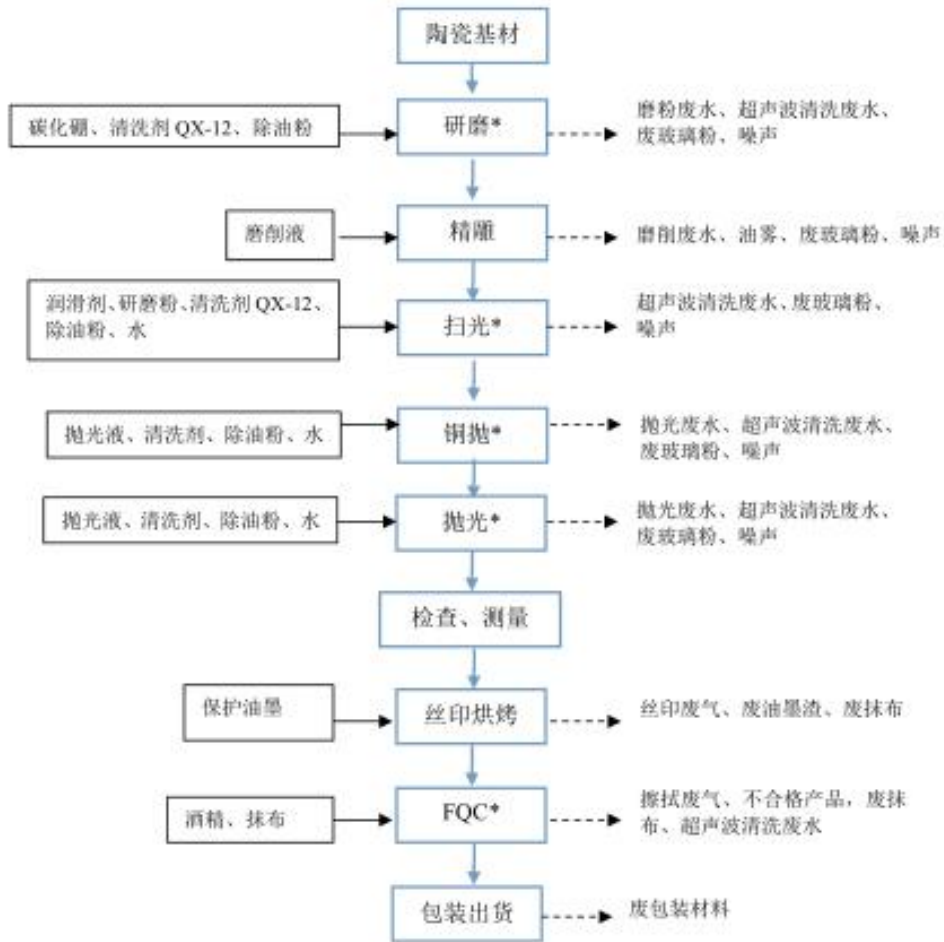


图 2-3 项目水平衡图 (单位: t/d)

三、主要工艺流程及产污环节

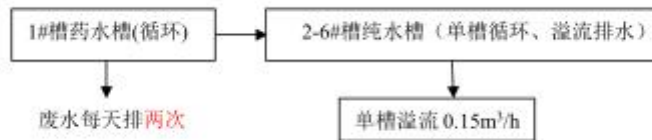
项目生产工艺流程及产污环节

1.手表后盖生产工艺流程:

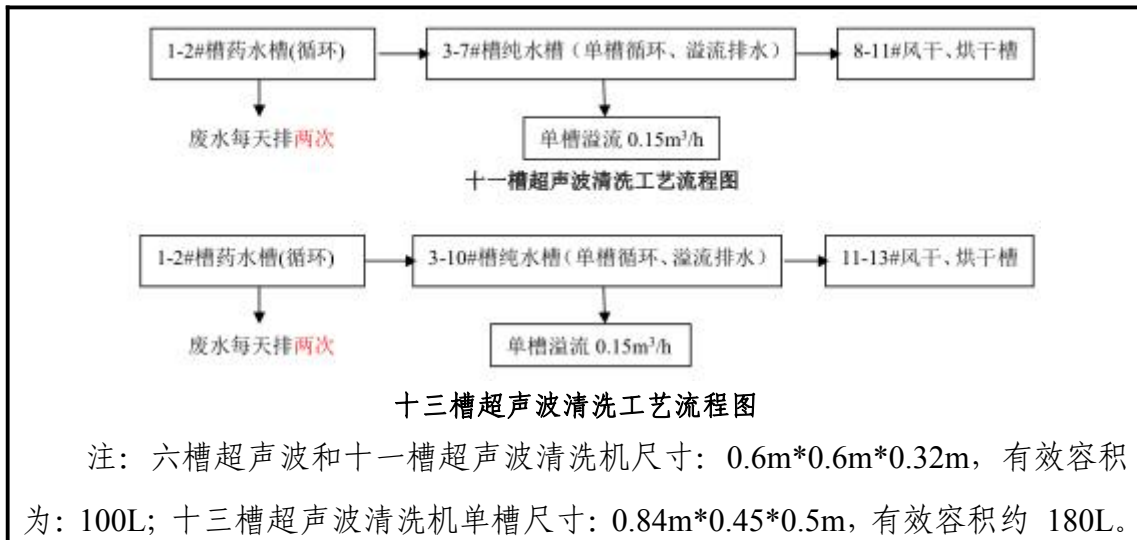


*表示配套超声波清洗系统，每个超声波清洗前面设一个手动单槽清洗槽，单槽尺寸：1.0m×0.5m×0.6m，有效容积 280L。

图 3-1 手表后盖生产工艺流程图



十一槽超声波清洗工艺流程图



注：六槽超声波和十一槽超声波清洗机尺寸：0.6m*0.6m*0.32m，有效容积为：100L；十三槽超声波清洗机单槽尺寸：0.84m*0.45*0.5m，有效容积约 180L。

图 3-2 手表后盖超声波清洗工艺流程

表 1 生产工艺流程说明表

关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
研磨	将陶瓷玻璃放置在磨盘上，磨盘逆时针转动，修正轮带动工件自转，重力加压或其它方式对工件施压，玻璃与磨盘作相对运转磨擦，来达到打磨目的。打磨过程中需加氮化硼和水作为磨料，产生磨粉废水和废玻璃粉。研磨后对玻璃进行超声波清洗。超声波清洗过程需加清洗剂 QX-12、除油粉和水，产生超声波清洗废水。	全自动
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，精雕过程中需加磨削液、水用以降温、降尘。磨削水定期更换，产生磨削废水和废玻璃粉。 注：项目精雕工序是在 CNC 设备中对产品进行快速雕刻，因而使用的磨削液在设备高速运行的条件下会有油雾产生。	全自动
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。扫光过程需添加润滑剂、研磨粉（无水）作为磨料（循环使用），产生的废玻璃渣、废磨粉；扫光结束后对玻璃进行超声波清洗，超声波清洗需要添加清洗剂 QX-12、除油粉和水，产生超声波清洗废水。	全自动
铜抛	属于粗抛工艺，采用抛光机对玻璃片进行粗抛加工，主要使用钻石抛光液来达到对玻璃片的切削作用，一方面可以减小玻璃片的厚度，另一方面可以去除前工序粗磨对玻璃片造成的划伤，铜抛产生抛光废水。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清洗剂 QX-12、除油粉和水，产生超声波清洗废水。	全自动

抛光	采用化学机械抛光法对玻璃表面精加工，抛光过程需添加抛光液和水作为磨料，产生抛光废水；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清洗剂 QX-12、除油粉和水，产生超声波清洗废水。	全自动
丝印烘烤	对玻璃表面进行保护墨印刷，后通过烤炉烘干，产生丝印废气。印刷后油墨未干燥前及时清理油墨废渣，用抹布沾水对印版进行清洁擦拭，产生废抹布、废油墨渣	全自动，不需要制版；隧道炉烘烤温度为200℃左右
FQC	丝印后使用纯水进行超声波清洗，产生超声波清洗废水；然后进行检查（无水乙醇擦拭），产生擦拭清洁废气；最后包装出货，产生废包装材料。	人工，全自动

2.毛刷生产工艺流程:

(1) 滚筒刷

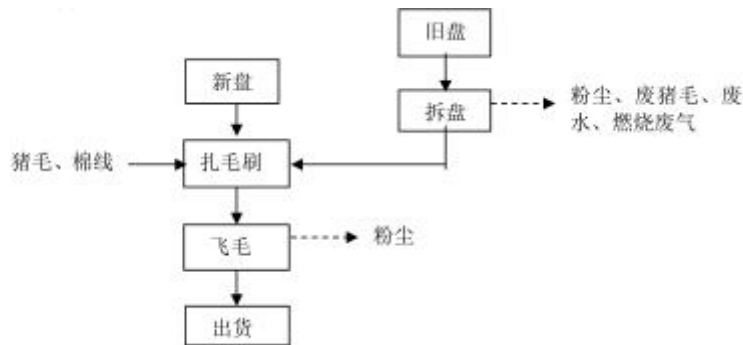


图3-3 滚筒刷生产工艺流程

表2 滚筒刷生产工艺流程说明表

关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
拆盘	将磨机的滚筒磨盘上面的废旧猪毛刷清除干净，使用喷火枪烧断磨盘上面扎毛棉线，同时用钳子拔去废猪毛，然后清洗干净，此工序产生粉尘、废猪毛、废水，喷火枪使用天然气产生燃烧废气	/
扎毛刷	用猪毛再磨盘上扎成毛刷	/
飞毛	将扎在上面的毛刷的猪毛去掉残毛，产生粉尘	/

(2) 磨盘刷

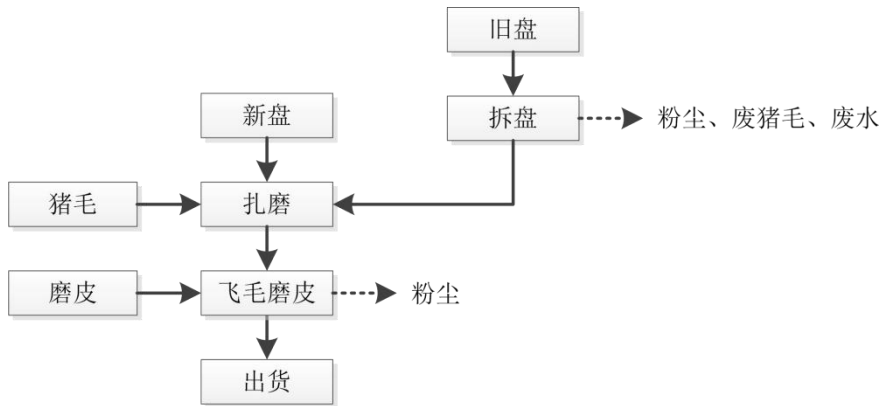


图 3-4 磨盘刷生产工艺流程
表3 磨盘刷生产工艺流程说明表

关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
拆盘	将磨机的磨盘上面的废旧猪毛刷清除干净，用铲子去掉上面的废猪毛，清洗干净，产生粉尘、废水和废猪毛	/
扎磨	把猪毛扎在磨盘上	/
飞毛磨皮	将扎在磨盘上面的猪毛去掉残毛，并且将磨皮打磨光滑，产生粉尘。	/

(3) 内孔刷

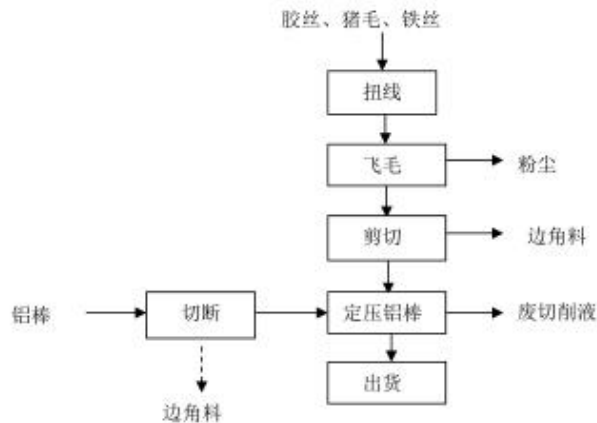
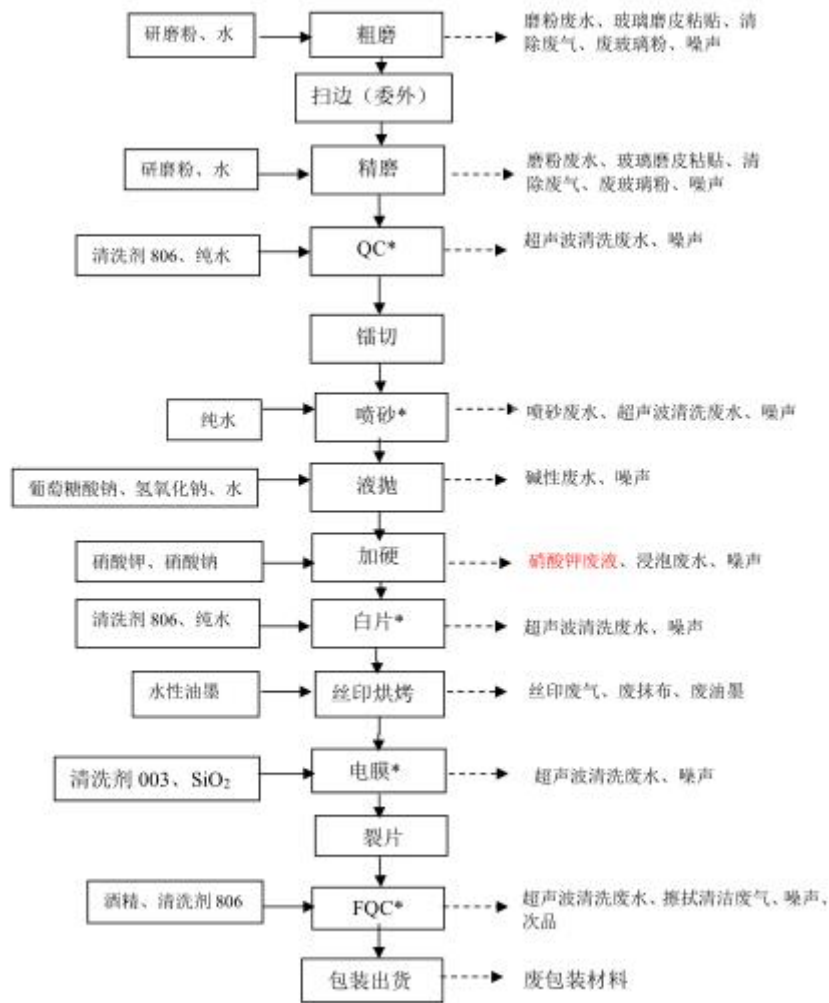


图 3-5 内孔刷生产工艺流程
表4 内孔刷生产工艺流程说明表

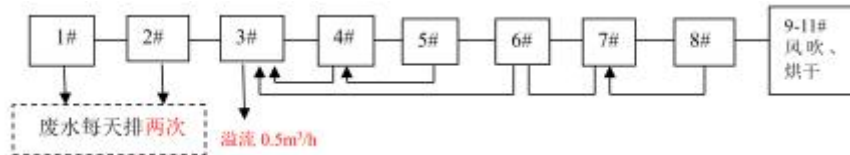
关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
扭线	把胶丝或猪毛和铁丝扭成一股线	/
飞毛	将扎在内滚筒上面的毛刷的猪毛去掉残毛，产生粉尘	/
剪切	将扭好的胶丝或猪毛剪切成一定的长度，产生边角料	/
切断	将铝棒根据规定尺寸截断，产生废铝棒边角料	/
定压铝棒	将扭好的胶丝/猪毛固定在铝棒上	/

3.手机侧边按键生产工艺流程:

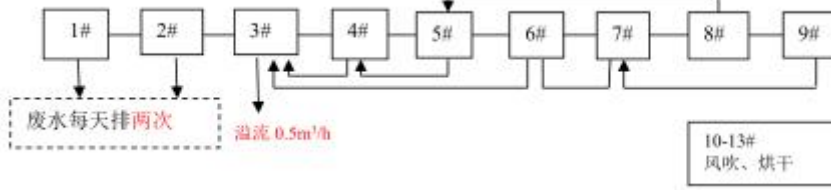


*表示配套超声波清洗系统，每个超声波清洗前面设一个手动单槽清洗槽，单槽尺寸：1.0m×0.5m×0.6m，有效容积 280L。

图 3-6 手机侧边按键生产工艺流程

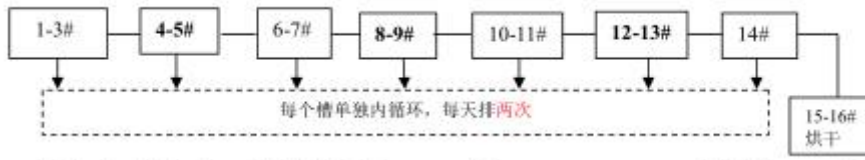


十一槽超声波清洗单槽尺寸：0.6m*0.6m*0.32m，有效容积为：100L。精磨超声波清洗全部为纯水槽，液抛超声波清洗、白片超声波清洗 1-2#为 QX-806 清洗剂+纯水，其他槽均为纯水槽。



十三槽超声波清洗机单槽尺寸：0.84m*0.45m*0.5m，有效容积约 180L。喷砂超声波清洗全部为纯水槽，FOC 超声波清洗 1-2#槽为 QX-806 清洗剂+纯水，其他槽均为纯水槽。

图3-7 手机侧边按键超声波清洗工艺流程



液抛机为 16 槽清洗机，单槽有效容积为 300L。其中 4-5#、8-9#、12-13#为药水槽（212L 氢氧化钠+158L 葡萄糖酸钠），其余槽均为纯水槽。

图3-8 手机侧边按键液抛工艺流程

表 5 生产工艺流程说明表

关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
开料	将原料玻璃放置在 CNC 机器内进行初步切割，产生边角料和噪声。	全自动
精雕	采用全自动数控设备，运作前需设置好雕刻路径；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边缘进行切削，精雕过程中需加磨削液、水用以降温、降尘，磨削水定期更换，会产生磨削废水。 注：项目精雕工序是在 CNC 设备中对产品进行快速雕刻，因而使用的磨削液在设备高速运行的条件下会有油雾产生。	全自动
粗磨	将玻璃放置在磨盘上，磨盘逆时针转动，修正轮带动工件自转，重力加压或其它方式对工件施压，玻璃与磨盘作相对运转磨擦，来达到打磨目的。打磨过程中需加粗磨粉和水作为磨料，产生磨粉废水和废玻璃粉。 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，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。	全自动
精磨	对玻璃表面粗糙部分磨平，打磨过程中需加研磨粉和水作为磨料，生磨粉废水和废玻璃粉。	全自动

关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
QC*	精磨后对玻璃检查并进行超声波清洗，使用一个单槽超声波清洗机+一个十一槽，单槽超声波清洗需要添加清洗剂 QX-806 和水，十一槽超声波清洗机为纯水清洗，产生超声波清洗废水。	全自动
镭切	利用激光切割机对大块的胶片切割处理，切成需要的形状。	全自动
喷砂*	将玻璃放置在喷砂机内，在玻璃表面喷上特定的砂，以达到想要的效果，喷砂过程需要添加水，所以会产生含砂废水，喷砂结束后使用纯水进行超声波清洗，产生超声波清洗废水。	全自动
液抛	玻璃放置液抛机内进行液抛，使得玻璃表面更加光滑。此工序需加入氢氧化钠、葡萄糖酸钠，会产生碱性抛光废水。	全自动 温度 100℃
加硬	即玻璃钢化工艺，采用化学钢化工艺、利用离子交换法进行钢化。本项目采用离子交换工艺，将玻璃浸泡在硝酸钾、硝酸钠溶液中（废硝酸钾溶液每天都排放。），通过 Na ⁺ 、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，最后对玻璃进行浸泡清洗，产生浸泡加硬废水，另外硝酸钾、硝酸钠溶液定期更换产生废硝酸钾、硝酸钠，产生废硝酸钾、硝酸钠供应回收利用。	预热温度 200-300℃ ，化学强化 温度 410-500℃ ，浸泡换时间 为 5min
白片*	对玻璃进行超声波清洗，超声波清洗过程需添加清洗剂 QX-806 和水，产生超声波清洗废水。	全自动
丝印烘烤	对玻璃表面进行油墨印刷，印刷后的玻璃经隧道炉对其进行烘烤，以固化油墨；对于部分达不到固化要求的玻璃需放入烤箱进一步烘烤。印刷后油墨未干燥前及时清理油墨废渣，用抹布沾水对印版进行清洁擦拭，产生废抹布、废油墨渣	全自动，不需要制版； 隧道炉烘烤温度为 200℃左右
电膜*	在玻璃表面镀上水晶镀膜（真空镀），使得玻璃表面增强亮度及硬度，可起到防尘、防水、预防细小划痕的效果。电膜后对其进行超声波清洗，超声波清洗过程需添加清洗剂 QX-806 和水，产生超声波清洗废水。	全自动
裂片	裂片就是要达到分离玻璃的目的，其主要操作过程是通过切割在玻璃基板上施加一定外力，这样在切割后，玻璃基板纵向就会产生一定的裂纹，这些裂纹会逐步扩展直到玻璃末端，使得玻璃分离。	全自动
FQC*	使用清洗剂 QX-806 和水进行超声波清洗，然后进行检查（无水乙醇擦拭），产生擦拭废气，之后包装出货，产生超声波清洗废水和废包装材料	人工

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	研磨、精雕、铜抛、抛光、超声波清洗、清洗槽等工序		园区内现有工业废水处理站	pH 值、SS、CODCr、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类	间接排放, DW001	工业废水排放口
废气	手机侧边按键生产	磨皮粘贴、清除、擦拭清洁、丝印工序	1 套水喷淋+活性炭吸附装置	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲苯与二甲苯合计	有组织排放, DA019, 排放高度均为 31.3m	1#楼顶
		液抛	1 套弱酸喷淋塔	碱雾	有组织排放, DA019, 排放高度均为 31.3m	1#楼顶
		拆盘	1 套水喷淋塔	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂	有组织排放, DA116, 排放高度均为 31.3m	1#楼顶
	手表后盖生产	擦拭清洁、丝印工序	1 套水喷淋+活性炭吸附装置	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲苯与二甲苯合计	有组织排放, DA117, 排放高度均为 73.4m	6#楼顶
噪声	生产设备噪声		隔声、降噪处理、合理布局	/	/	
	风机等噪声		安装软管、消音器等	/	/	
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运处理; 一般工业固废交专业回收公司回收处理; 废油桶, 废硝酸钾、硝酸钠由供应商回收; 磨削废液蒸馏浓缩液回用于精雕工序; 废活性炭、油墨废渣废矿物油、废油墨罐/化学材料包装袋、含油抹布等委托有资质的单位处置。			/	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64.2%以上，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。

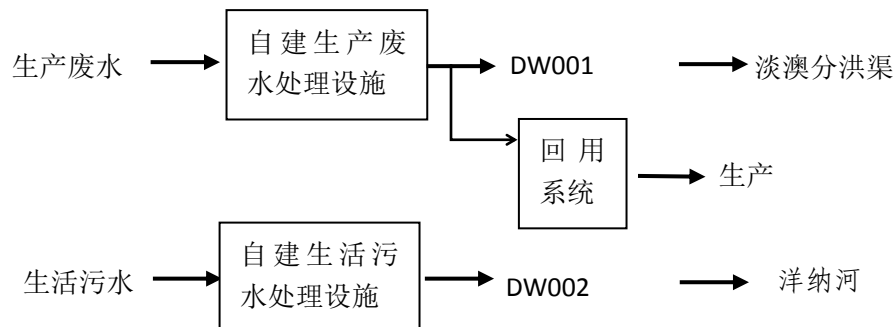


图 4-1 项目生产废水及污水处理和排放流程

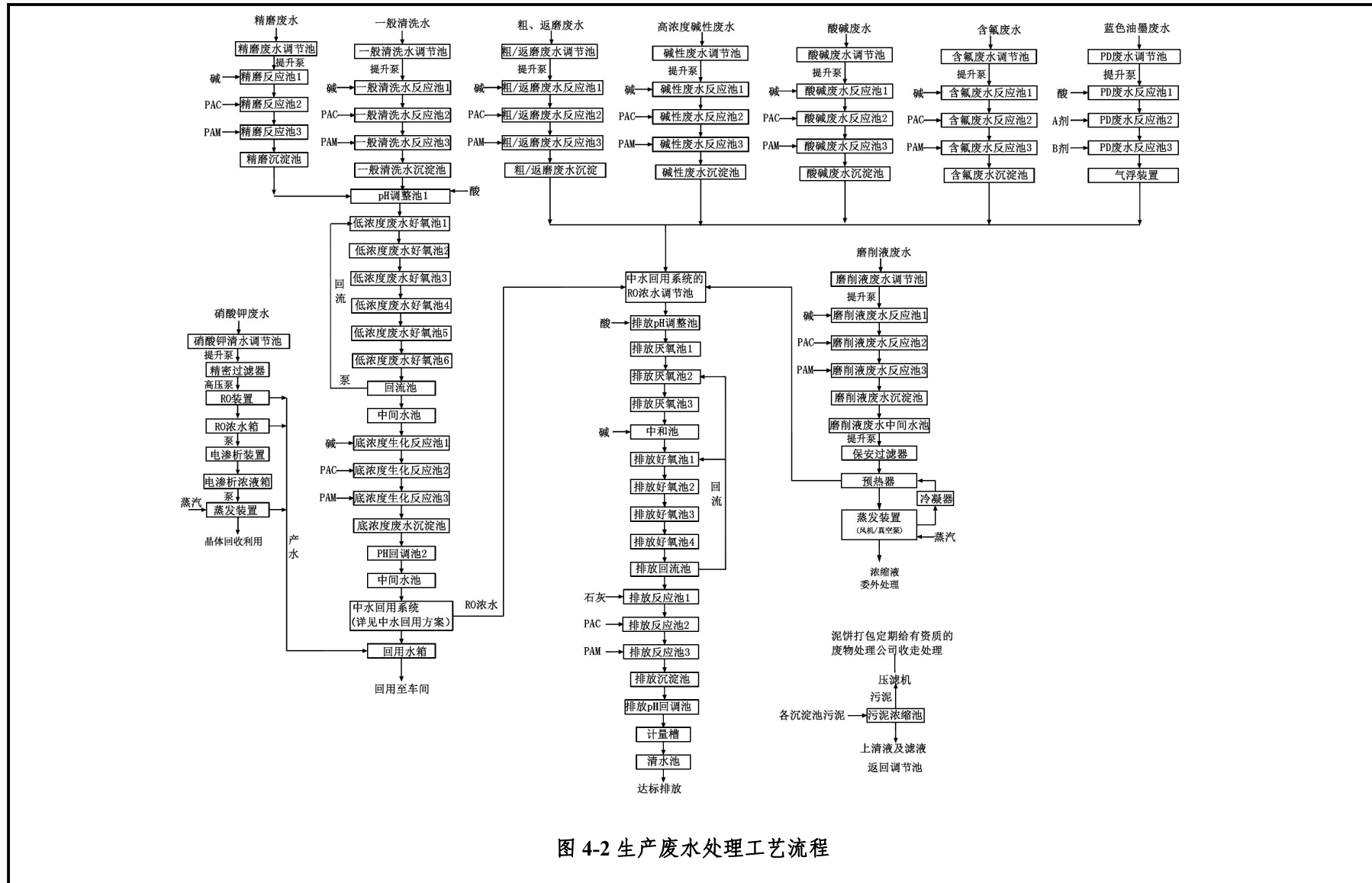


图 4-2 生产废水处理工艺流程

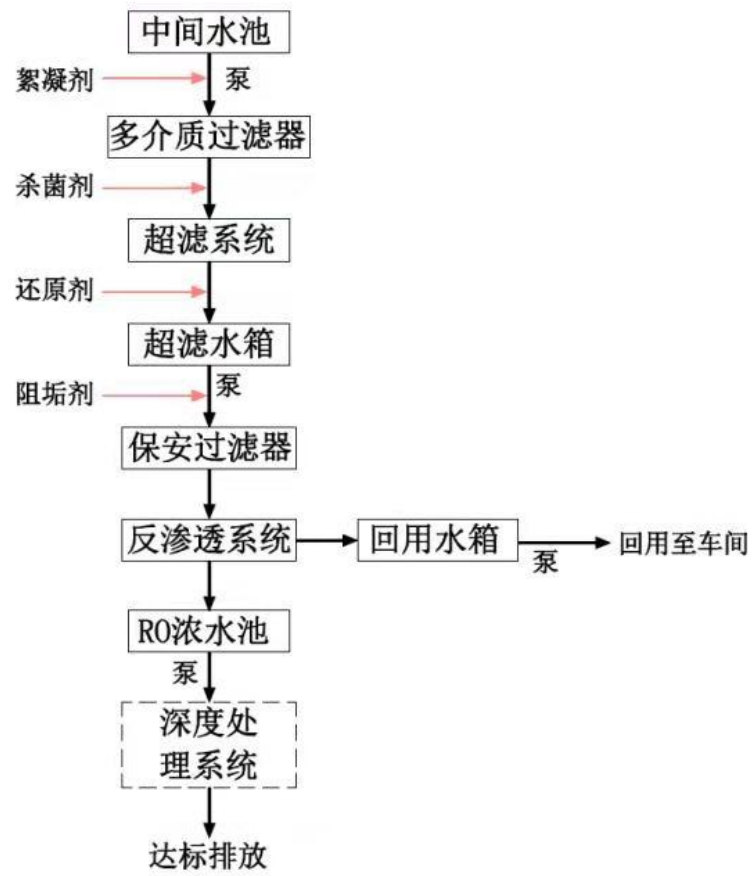


图 4-3 中水回用处理工艺流程

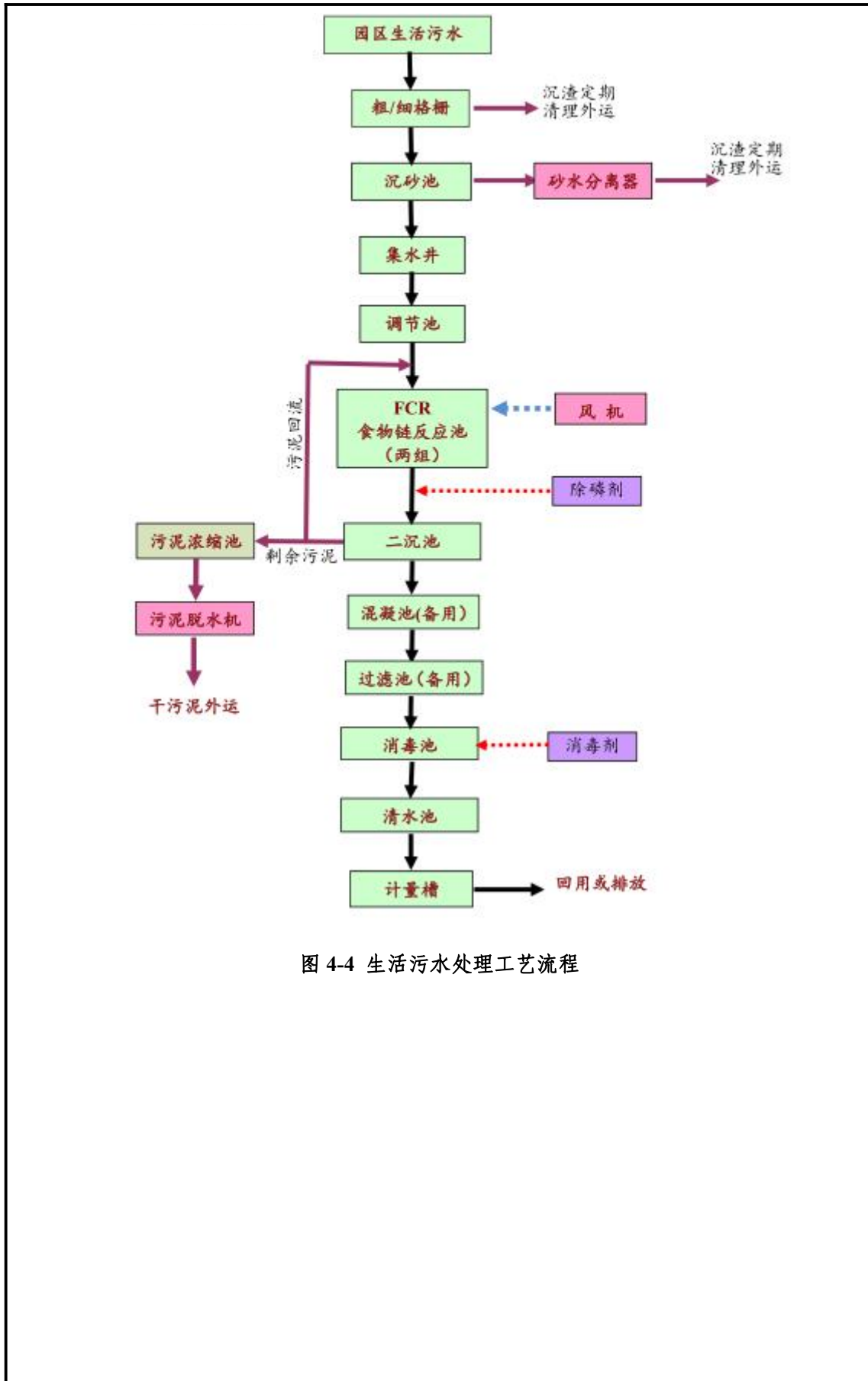


图 4-4 生活污水处理工艺流程

2.2、废气处理和排放流程

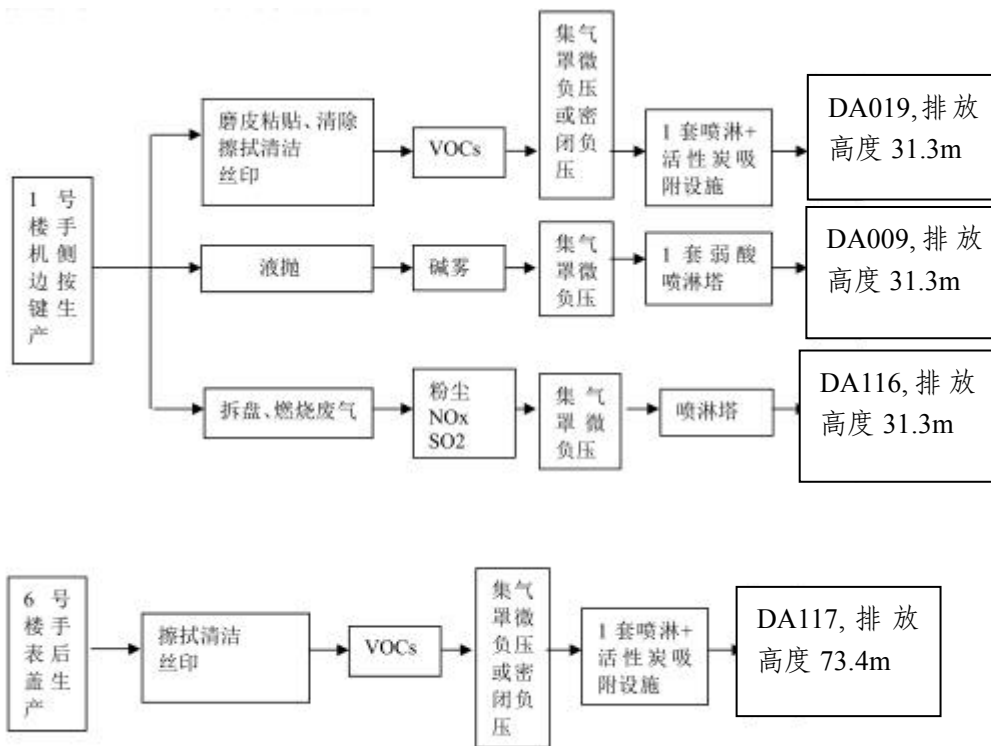


图 4-5 废气处理和排放流程

3、监测点位图

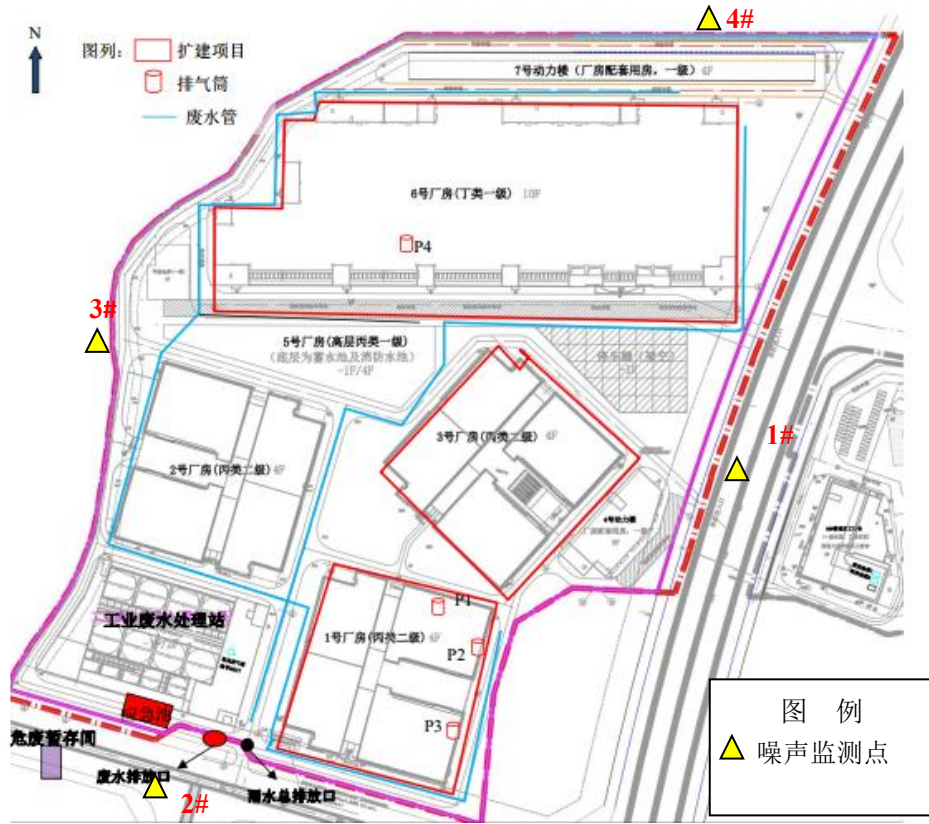


图 4-6 噪声监测点位图

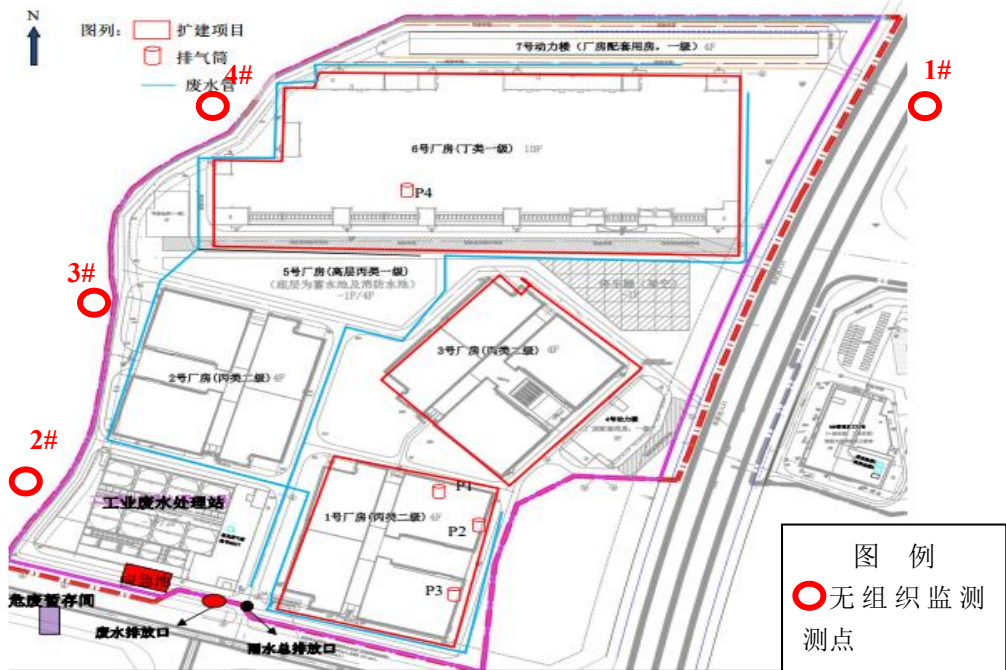


图 4-7 无组织废气监测点位

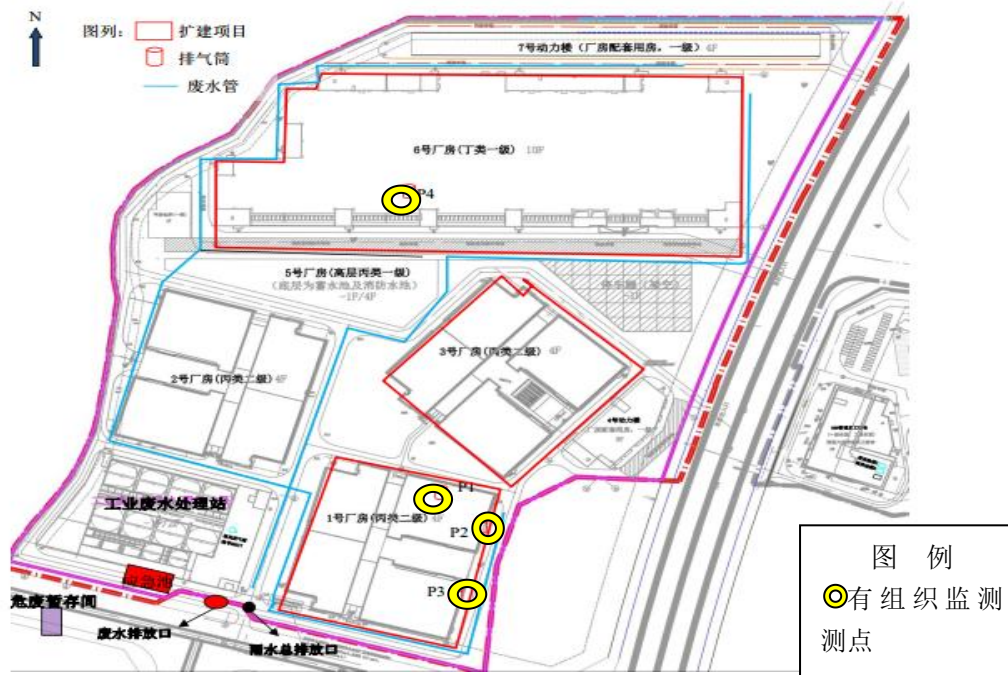


图 4-8 有组织废气监测点位

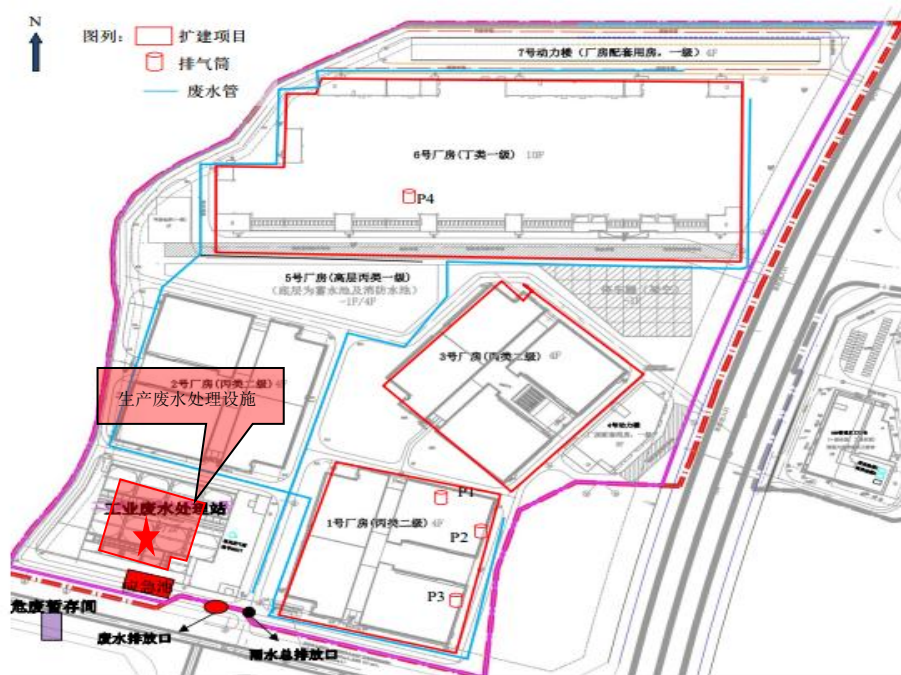


图 4-9 废水监测点位

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
1 号厂房（手机侧边按键生产）玻璃磨皮粘贴、清除工序产生的有机废气经过集气装置收集后采用水喷淋+活性炭装置处理后通过 P1 排气筒排放	1 号厂房（手机侧边按键生产）玻璃磨皮粘贴、清除、酒精擦拭清洁、丝印、烘干工序产生的有机废气经过集气装置收集后采用水喷淋+活性炭装置处理达标后通过 P1 排气筒高空排放（31.3m高），排放口编号为 DA019	与环评一致
1 号厂房（手机侧边按键生产）酒精擦拭清洁工序产生的有机废气经收集后由水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P1 排气筒排放		与环评一致
1 号厂房（手机侧边按键生产）丝印、烘干工序产生的有机废气经收集后由1套水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P1 排气筒排放		与环评一致
1 号厂房（手机侧边按键生产）液抛工序产生的碱性废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过排气筒 P2 高空排放	该类碱性废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过1根31.3m高排气筒高空排放，排放口编号为DA009。	与环评一致
1 号厂房（手机侧边按键生产）毛刷工序产生的粉尘废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过 P3 排气筒高空排放	该类粉尘废气经收集后由1套酸液喷淋塔处理后通过1根31.3m高排气筒高空排放，排放口编号为DA116。	与环评一致
毛刷工序产生的无组织粉尘废气经车间内移动式布袋除尘器处理	毛刷工序岗位设移动式布袋除尘器，产生的无组织粉尘废气处理	与环评一致
6 号厂房（手表后盖生产）酒精擦拭清洁工序废气经水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P4 排气筒排放	6 号厂房（手表后盖生产）酒精擦拭清洁、丝印、烘烤工序经水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P4 排气筒排放（73.4米）	与环评一致

<p>6 号厂房（手表后盖生产）丝印、烘烤工序废气经水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 P4 排气筒排放</p>		<p>与环评一致</p>
<p>(2) 废水治理设施</p> <p>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。无发生变动。</p> <p>(3) 小结</p> <p>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与未发生重大变动。</p>		

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）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目环评报告表中结论
1	水污染物	<p>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，项目生产废水经自建工业废水处理站处理达到相应标准后，部分回用于生产，剩余废水排入淡澳分洪渠；生活污水经自建污水处理站处理达到相应排放标准。</p> <p>工业废水处理站排放标准：《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者后排入淡澳分洪渠。由于《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）未对排入河流的总氮进行限制控制，因此，工业废水总氮排放浓度限值参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，为 15mg/L。；生活污水排放标准：《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）中“城镇污水处理厂（第二时段）”以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者。</p> <p>回用水水质标准：《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“冷却用水”、“工艺与产品用水”和“洗涤用水”标准，其中电导率 1250μs/cm。</p>
2	大气污染物	<p>项目大气污染源主要包括有机废气、粉尘和碱雾废气，经处理达标后排放。</p>
3	噪声	<p>项目营运期噪声主要来源于磨机、超声波清洗剂、抛光机、雕刻机、精雕机、植毛机、切割机、印刷机等各生产设备，生产设备运转时产生的噪声，噪声强度约为 70~100dB(A)。</p> <p>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（22:00 - 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）2 类标准，在此条件下，项目噪声对周围环境影响不大。</p>
4	固体废物	<p>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。</p>

(2) 审批部门审批决定

惠州市生态环境局《关于伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目环境影响报告表的批复》（惠市环（惠阳）建【2021】89号，2021年9月7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人员按照 GB 12348-2008 的要求进行布置和检测。检测时使用符合 GB/T3785-2010 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
生产废水	生产回用水		pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、石油类、TP	监测 2 天 每天 4 次
	工业废水处理后排出口 DW001		pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、石油类、TP	
有组织废气	伯恩精密 (惠州) 有限公司 6 号厂房 手机盖板 玻璃生产 建设项目	J1 栋手机侧键有机 废气处理前取样口 (1 个监测点位)	总 VOCs	监测 2 天 每天 3 次
		J1 栋手机侧键有机 废气处理后取样口 (1 个排口)	总 VOCs、苯、甲苯、二 甲苯	
		J1 栋手机侧键碱排 废气处理前取样口 (1 个监测点位)	碱雾	
		J1 栋手机侧键碱排 废气处理后排放口 (1 个排口)	碱雾	
		J1 栋毛刷部燃烧废 气粉尘废气处理前 取样口	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂	
		J1 栋毛刷部燃烧废 气处理后排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂	
		J6 栋一楼手表后盖 有机废气处理前取 样口(1 个监测点 位)	总 VOCs	
		J6 栋一楼手表后盖 有机废气处理后排 放口(1 个排口)	总 VOCs、苯、甲苯、二 甲苯	
无组织废气	项目生产区厂界上风向 1#		总 VOCs、非甲烷总烃、 颗粒物	总 VOCs、非 甲烷总烃、颗 粒物： 监测 2 天 每天 3 次
	项目生产区厂界下风向 2#			
	项目生产区厂界下风向 3#			

	项目生产区厂界下风向 4#		
厂界环境 噪声	项目生产区厂界东面边界外 1m 处 1#	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 2#		
	项目生产区厂界西面边界外 1m 处 3#		
	项目生产区厂界北面边界外 1m 处 4#		

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
生产 废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	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	紫外可见分光光度计 (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	紫外可见分光光度计 (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	紫外可见分光光度计 (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
	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)	二氧化硫	空气和废气监测分析方法(第 四版增补版)国家环境保护总 局(2003 年)甲醛缓冲溶液吸 收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度 法(B) 5.4.1.5	紫外可见分光光度计 (Blue star)	2.5	mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的 测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	紫外可见分光光度计 (Blue star)	0.7	mg/m ³

		HJ/T 43-1999			
	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
	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	《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)	5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	总 VOCs	环境空气和废气 氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018	电感耦合等离子体发射光谱仪 (Avio 200)	0.2	mg/m ³
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
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (GC9790 II)	0.07	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 (AWA5688)	—	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 2022-09-27 至 2022-09-30 监测期间，公司正常运行，各项环保治理措施均运作正常，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

9.11 号厂房液抛工序产生的碱雾监测结果及评价

表 9-1 液抛工序产生的碱雾监测结果

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)
2022-09-27	J1 栋手机侧键 碱排废气处理 前采样口	碱雾	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.5	——	26343	——
				排放速率(kg/h)	0.01	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.3	——	26502	
				排放速率(kg/h)	8×10 ⁻³	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.4	——	26284	
				排放速率(kg/h)	0.01	——		
	J1 栋手机侧键 碱排废气处理 后采样口 DA009	碱雾	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	23608	31.3
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	22949	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	23818	

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)			
				排放速率(kg/h)	/	——		
2022-9-28	J1 栋手机侧键 碱排废气处理 前采样口	碱雾	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	24649	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	25818	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	26464	
				排放速率(kg/h)	/	——		
	J1 栋手机侧键 碱排废气处理 后采样口 DA009	碱雾	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	22707	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	23647	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.2	——	24786	
				排放速率(kg/h)	/	——		

由监测结果可知，1号厂房手机侧边按键生产液抛工序产生的碱雾经酸液喷淋塔处理后排放，检测结果小于方法检出限。

9.2 1号厂房折盘、燃烧工序产生的有机废气监测结果及评价

表 9-2 折盘、燃烧工序产生的有机废气监测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		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)
2022-09-27	J1 栋毛刷部燃烧 废气处理前	二氧化硫	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<2.5	——	7662	——
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<2.5	——	7889	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<2.5	——	8154	
				排放速率(kg/h)	/	——		
		氮氧化物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	<0.7	——	7662	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	<0.7	——	7889	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	<0.7	——	8154	
				排放速率(kg/h)	/	——		

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键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)
2022-09-27	J1 栋毛刷部燃烧 废气处理后 DA116	颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	—	7662	31.3
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	—	7889	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	—	8154	
				排放速率(kg/h)	/	—		
		二氧化硫	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5	500	6967	
				排放速率(kg/h)	/	13		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5	500	7996	
排放速率(kg/h)	/			13				
第三次	排放浓度(mg/m ³)		< 2.5	500	8008			
	排放速率(kg/h)		/	13				
氮氧化物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	120	6967			
		排放速率(kg/h)	/	3.9				

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键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)			
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	120	7996				
				排放速率(kg/h)	/	3.9					
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	120	8008				
				排放速率(kg/h)	/	3.9					
			颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120		6967		
					排放速率(kg/h)	/	21				
				第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120		7996		
					排放速率(kg/h)	/	21				
				第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120		8008		
					排放速率(kg/h)	/	21				
			2022-09-28	J1 栋毛刷部燃烧 废气处理前	二氧化硫	第一次	排放浓度(mg/m ³)		< 2.5	—	8251
							排放速率(kg/h)		/	—	
第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5				—	9691				
	排放速率(kg/h)	/				—					

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键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)
		氮氧化物	第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5	——	8413	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	——	8251	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	——	9691	
				排放速率(kg/h)	/	——		
		第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	——	8413		
			排放速率(kg/h)	/	——			
		颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	8251	
				排放速率(kg/h)	/	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	——	9691	
				排放速率(kg/h)	/	——		
第三次	排放浓度(mg/m ³)		< 20	——	8413			
	排放速率(kg/h)		/	——				

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键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)
2022-09-28	J1 栋毛刷部燃烧 废气处理后 DA116	二氧化硫	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5	500	7430	31.3
				排放速率(kg/h)	/	13		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5	500	7949	
				排放速率(kg/h)	/	13		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 2.5	500	8209	
				排放速率(kg/h)	/	13		
		氮氧化物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	120	7430	
				排放速率(kg/h)	/	3.9		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	120	7949	
				排放速率(kg/h)	/	3.9		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 0.7	120	8209	
				排放速率(kg/h)	/	3.9		
颗粒物	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	7430			
		排放速率(kg/h)	/	21				

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)			
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	7949	
				排放速率(kg/h)	/	21		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 20	120	8209	
				排放速率(kg/h)	/	21		

由监测结果可知，1号厂房折盘、燃烧工序产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫经水喷淋设施处理后排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段二级标准限值要求。

9.3 1号厂房玻璃磨皮粘贴清除、酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的粉尘监测结果及评价

表 9-3 玻璃磨皮粘贴清除、酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的粉尘监测结果

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 丝网印刷 II 时段	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)			
2022-09-27	J1 栋手机侧键 有机废气处理 前采样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	44.1	——	24496	——
				排放速率(kg/h)	1.1	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	40.4	——	25203	
				排放速率(kg/h)	1.0	——		

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 （m ³ /h）	排气筒 高度 （m）
2022-09-27	J1 栋手机侧键 有机废气处理 后采样口 DA019		第三次	排放浓度(mg/m ³)	41.9	—	26494	
				排放速率(kg/h)	1.1	—		
		总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	9.77	120	25609	31.3
				排放速率(kg/h)	0.25	5.1		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	9.41	120	26595	
				排放速率(kg/h)	0.25	5.1		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	10.1	120	26086	
				排放速率(kg/h)	0.26	5.1		
		苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	3.3×10 ⁻³	1	25609	
				排放速率(kg/h)	8×10 ⁻⁵	0.4		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	2.6×10 ⁻³	1	26595	
				排放速率(kg/h)	7×10 ⁻⁵	0.4		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	3.7×10 ⁻³	1	26086	
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁴	0.4		

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 （m ³ /h）	排气筒 高度 （m）
2022-09-27	J1 栋手机侧键 有机废气处理 后采样口 DA019	甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.0148	—	25609	31.3
				排放速率(kg/h)	3.79×10 ⁻⁴	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	26595	
				排放速率(kg/h)	/	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	26086	
				排放速率(kg/h)	/	—		
		二甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.0165	—	25609	31.3
				排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻⁴	1.0		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	26595	
				排放速率(kg/h)	/	1.0		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	26086	
				排放速率(kg/h)	/	1.0		
		甲苯与二甲 苯合计	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.0313	15	25609	31.3
				排放速率(kg/h)	8.0×10 ⁻⁴	1.6		

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 （m ³ /h）	排气筒 高度 （m）			
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	15	26595				
				排放速率(kg/h)	/	1.6					
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	15	26086				
				排放速率(kg/h)	/	1.6					
			2022-09-28	J1 栋手机侧键 有机废气处理 前采样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)		40.2	—	27600
							排放速率(kg/h)		1.1	—	
第二次	排放浓度(mg/m ³)	39.2				—	27588				
	排放速率(kg/h)	1.1				—					
第三次	排放浓度(mg/m ³)	43.5				—	27739				
	排放速率(kg/h)	1.2				—					
2022-09-28	J1 栋手机侧键 有机废气处理 后采样口 DA019	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	9.55	120	26737	31.3			
				排放速率(kg/h)	0.26	5.1					
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	8.15	120	27668				
				排放速率(kg/h)	0.23	5.1					

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	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)					
		苯	第三次	排放浓度(mg/m ³)	9.11	120	27945	31.3		
				排放速率(kg/h)	0.25	5.1				
			第一次	排放浓度(mg/m ³)	4.9×10 ⁻³	1	26737			
				排放速率(kg/h)	1×10 ⁻⁴	0.4				
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	2.6×10 ⁻³	1	27668			
				排放速率(kg/h)	7×10 ⁻⁵	0.4				
		第三次	排放浓度(mg/m ³)	7.6×10 ⁻³	1	27945				
			排放速率(kg/h)	2×10 ⁻⁴	0.4					
		2022-09-28	J1 栋手机侧键 有机废气处理 后采样口 DA019	甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	4.3×10 ⁻³		—	26737
						排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻⁴		—	
					第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴		—	27668
						排放速率(kg/h)	/		—	
第三次	排放浓度(mg/m ³)				3.1×10 ⁻³	—	27945			
	排放速率(kg/h)				8.7×10 ⁻⁴	—				

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 （m ³ /h）	排气筒 高度 （m）
		二甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	5.2×10 ⁻³	—	26737	31.3
				排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁴	1.0		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	27668	
				排放速率(kg/h)	/	1.0		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	27945	
				排放速率(kg/h)	/	1.0		
		甲苯与二甲 苯合计	第一次	排放浓度(mg/m ³)	9.5×10 ⁻³	15	26737	31.3
				排放速率(kg/h)	2.5×10 ⁻⁴	1.6		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	15	27668	
				排放速率(kg/h)	/	1.6		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	3.4×10 ⁻³	15	27945	
				排放速率(kg/h)	9.5×10 ⁻⁵	1.6		

由监测结果可知，1号厂房玻璃磨皮粘贴清除、酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯经水喷淋+活性炭装置处理后排放可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 丝网印刷 II 时段限值要求。

9.4 6号厂房酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的粉尘监测结果及评价

表 9-3 酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的粉尘监测结果

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	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)			
2022-09-28	J6 栋一楼手表 陶瓷后盖有机 废气处理前采 样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	11.4	——	28028	——
				排放速率(kg/h)	0.32	——		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	23.2	——	29477	
				排放速率(kg/h)	0.68	——		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	11.8	——	29664	
				排放速率(kg/h)	0.35	——		
2022-09-28	J6 栋一楼手表 陶瓷后盖有机 废气处理后采 样口 DA117	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	2.49	120	27911	73.4
				排放速率(kg/h)	0.069	5.1		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	2.15	120	29261	
				排放速率(kg/h)	0.063	5.1		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	3.11	120	28770	
				排放速率(kg/h)	0.089	5.1		

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2022-09-28	J6 栋一楼手表 陶瓷后盖有机 废气处理后采 样口 DA117	苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.124	1	27911	73.4
				排放速率(kg/h)	3×10 ⁻³	0.4		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.101	1	29261	
				排放速率(kg/h)	3×10 ⁻³	0.4		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.0928	1	28770	
				排放速率(kg/h)	3×10 ⁻³	0.4		
		甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	6×10 ⁻⁴	—	27911	73.4
				排放速率(kg/h)	6.7×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	1.9×10 ⁻³	—	29261	
排放速率(kg/h)	5.6×10 ⁻⁵			—				
第三次	排放浓度(mg/m ³)		2.7×10 ⁻³	—	28770			
	排放速率(kg/h)		7.8×10 ⁻⁵	—				
二甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	< 5×10 ⁻⁴	—	27911	73.4		
		排放速率(kg/h)	/	1.0				

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 （m ³ /h）	排气筒 高度 （m）			
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.0108	—	29261	73.4			
				排放速率(kg/h)	3.2×10 ⁻⁴	1.0					
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.0120	—	28770				
				排放速率(kg/h)	3.5×10 ⁻⁴	1.0					
			甲苯与二甲 苯合计	第一次	排放浓度(mg/m ³)	8×10 ⁻⁴	15		27911		
					排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻⁵	1.6				
		第二次		排放浓度(mg/m ³)	0.0127	15	29261				
				排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻⁴	1.6					
		第三次		排放浓度(mg/m ³)	0.0147	15	28770				
				排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻⁴	1.6					
		2022-09-29	J6 栋一楼手表 陶瓷后盖有机 废气处理前采 样口	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	10.9		—	28762	—
						排放速率(kg/h)	0.31		—		
第二次	排放浓度(mg/m ³)				11.5	—	30180				
	排放速率(kg/h)				0.35	—					

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2022-09-29			第三次	排放浓度(mg/m ³)	9.23	—	29926	
				排放速率(kg/h)	0.28	—		
	J6 栋一楼手表 陶瓷后盖有机 废气处理后采 样口 DA117	总 VOCs	第一次	排放浓度(mg/m ³)	3.01	120	29369	73.4
				排放速率(kg/h)	0.088	5.1		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	3.48	120	29895	
				排放速率(kg/h)	0.10	5.1		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	3.55	120	30610	
				排放速率(kg/h)	0.11	5.1		
	苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	0.0609	1	29369	73.4	
			排放速率(kg/h)	2×10 ⁻³	0.4			
		第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.0739	1	29895		
			排放速率(kg/h)	2×10 ⁻³	0.4			
		第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.0478	1	30610		
			排放速率(kg/h)	1×10 ⁻³	0.4			

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目竣工环境保护验收监测报告表

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2022-09-29	J6 栋一楼手表 陶瓷后盖有机 废气处理后采 样口 DA117	甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	1.7×10 ⁻³	—	29369	73.4
				排放速率(kg/h)	5.0×10 ⁻⁵	—		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	2.1×10 ⁻³	—	29895	
				排放速率(kg/h)	6.3×10 ⁻⁵	—		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	2.5×10 ⁻³	—	30610	
				排放速率(kg/h)	7.7×10 ⁻⁵	—		
		二甲苯	第一次	排放浓度(mg/m ³)	4.8×10 ⁻³	—	29369	73.4
				排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁴	1.0		
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.0126	—	29895	
				排放速率(kg/h)	3.8×10 ⁻⁴	1.0		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.0142	—	30610	
				排放速率(kg/h)	4.3×10 ⁻⁴	1.0		
		甲苯与二甲 苯合计	第一次	排放浓度(mg/m ³)	6.5×10 ⁻³	15	29369	73.4
				排放速率(kg/h)	1.9×10 ⁻⁴	1.6		

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 《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB 44/815-2010） 表 2 丝网印刷 II 时段	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)			
			第二次	排放浓度(mg/m ³)	0.0147	15	29895	
				排放速率(kg/h)	4.4×10 ⁻⁴	1.6		
			第三次	排放浓度(mg/m ³)	0.0167	15	30610	
				排放速率(kg/h)	5.1×10 ⁻⁴	1.6		

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未对该项目作限值要求；

(3) 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 mg/m³时，测定结果表述为 <20mg/m³；

(4) 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。

由监测结果可知，6号厂房酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯经水喷淋+活性炭装置处理后排放可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 丝网印刷 II 时段限值要求。

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)
2022-09-29	晴	37.0	100.4	50	东	2.4
2022-09-30	晴	36.5	100.4	50	东	2.4

10.2 生产区无组织废气监测结果

表10-2 项目生产区无组织废气总VOCs、颗粒物、非甲烷总烃监测结果

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
			2022-09-29	2022-09-30		
无组织 上风向 1#点	总 VOCs	第一次	0.257	0.194	——	mg/m ³
		第二次	0.0971	0.202	——	mg/m ³
		第三次	0.562	0.497	——	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.084	0.092	——	mg/m ³
		第二次	0.087	0.086	——	mg/m ³
		第三次	0.097	0.098	——	mg/m ³

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
			2022-09-29	2022-09-30		
	非甲烷总烃	第一次	1.17	1.52	——	μg/m ³
		第二次	1.15	1.60	——	μg/m ³
		第三次	1.42	1.75	——	μg/m ³
无组织 下风向 2#点	总 VOCs	第一次	0.757	0.620	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.708	1.10	2.0*	mg/m ³
		第三次	1.07	1.45	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.128	0.144	1.0	mg/m ³
		第二次	0.157	0.141	1.0	mg/m ³
		第三次	0.146	0.129	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.03	2.31	4.0	mg/m ³
		第二次	2.04	2.03	4.0	mg/m ³
		第三次	2.08	2.15	4.0	mg/m ³
无组织 下风向 3#点	总 VOCs	第一次	1.22	0.482	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.415	1.02	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.912	0.881	2.0*	mg/m ³

伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键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	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
			2022-09-29	2022-09-30		
	颗粒物	第一次	0.169	0.119	1.0	mg/m ³
		第二次	0.151	0.151	1.0	mg/m ³
		第三次	0.118	0.118	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.03	2.03	4.0	mg/m ³
		第二次	2.03	2.10	4.0	mg/m ³
		第三次	2.08	2.47	4.0	mg/m ³
无组织 下风向 4#点	总 VOCs	第一次	0.826	0.482	2.0*	mg/m ³
		第二次	1.68	0.560	2.0*	mg/m ³
		第三次	1.98	0.875	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.115	0.124	1.0	mg/m ³
		第二次	0.118	0.118	1.0	mg/m ³
		第三次	0.120	0.116	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.05	2.04	4.0	mg/m ³
		第二次	2.03	2.06	4.0	mg/m ³
		第三次	2.14	2.74	4.0	mg/m ³

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
			2022-09-29	2022-09-30		
周界最高浓度	总 VOCs	第一次	1.22	0.620	2.0*	mg/m ³
		第二次	1.68	1.10	2.0*	mg/m ³
		第三次	1.98	1.45	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.169	0.144	1.0	mg/m ³
		第二次	0.157	0.151	1.0	mg/m ³
		第三次	0.146	0.129	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.05	2.31	4.0	mg/m ³
		第二次	2.04	2.10	4.0	mg/m ³
		第三次	2.14	2.74	4.0	mg/m ³
注：（1）“*”表示该项目执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值； （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 第二时段无组织排放监控浓度限值或广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值未对该项目作限值要求。						

由监测结果可知，项目生产区厂界无组织废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）无组织排放监控浓度限值要求，颗粒物、非甲烷总烃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。

十一、废水监测结果

11.1 工业废水监测结果及评价

表 11-1 生产回用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								《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										
	2022-09-27				2022-09-28				洗涤用水	工艺水与产品用水	
	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 值	7.2	7.2	7.2	7.2	6.9	6.9	7.0	7.0	6.5~9.0	6.5~8.5	无量纲
悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	8	4 (L)	≤30	—	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	13	12	8	7	11	12	9	7	—	≤60	mg/L
生化需氧量	3.2	3.2	1.7	1.5	3.0	2.6	1.9	1.5	≤30	≤10	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.192	0.227	0.229	0.319	0.173	0.231	0.221	0.114	—	≤10	mg/L
总氮	2.33	2.54	2.69	4.91	2.07	2.23	2.06	1.75	—	—	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	—	≤1	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	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《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。

表 11-2 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
	废水处理排放口 DW001									
	2022-09-27				2022-09-28					
	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	7.8	7.9	7.9	7.8	8.0	8.0	8.0	8.0	6~9	无量纲
悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	8	8	4 (L)	4 (L)	60	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	30	33	34	32	33	35	34	29	≤40	mg/L
生化需氧量	8.5	9.0	9.5	8.0	8.6	8.7	8.4	7.2	≤10	mg/L
氨氮	0.824	0.921	0.945	0.901	0.895	0.954	0.932	0.820	≤2.0	mg/L
总氮 (以 N 计)	11.9	11.1	12.1	11.5	12.9	10.6	12.7	12.4	15 [#]	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.12	0.13	0.13	≤0.4	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

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》（DB44/26-2001）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）“#”表示该项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准；

由监测结果可知，回用水处理可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”、“洗涤用水”标准要求限值；生产废水经处理后，主要污染物排放达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者限值要求。

十二、噪声监测结果

项目于 2022 年 09 月 28 日-29 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 2 类	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	2022-09-28	18:32	22:17	59.3	49.1	60	50
2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		18:15	22:01	59.1	49.5		
3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		19:18	23:05	58.6	48.7		
4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		19:01	22:42	59.6	49.6		
1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	2022-09-29	14:44	22:19	59.2	49.5	60	50
2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		14:27	22:02	58.8	49.4		
3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		15:30	23:08	58.0	49.0		
4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		15:06	22:45	59.2	49.5		

由监测结果可知，项目厂房边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(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

生产废水总量计算					
项目	排放浓度 mg/L			排放量 (t/a)	
废水量	/			126540	
CODcr	32.5			4.1125	
NH ₃ -N	0.899			0.1137	
总氮	11.9			1.5058	
总磷	0.11625			0.0147	
注：排放浓度取验收监测期间出水平均浓度。					
项目	废水量	CODcr	NH ₃ -N	总氮	总磷
实际排放量	126540	4.1125	0.1137	1.5058	0.0147
总量控制要求	128976	5.159	0.258	1.935	0.052
是否符合总量要求	是	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
DA019	1.1	4800	5.28	0.25	4800	1.2
DA0117	0.3817	4800	1.8322	0.0856	4800	0.4152
合计	/	/	7.1122	/	/	1.6152
实际排放量	1.6152					
总量控制要求	1.904					
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
DA116	/	4800	/	/	4800	/
合计	/	/	/	/	/	/
实际排放量	/					
总量控制要求	0.9162					
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。						
氮氧化物排放量						
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
DA116	/	4800	/	/	4800	/
合计	/	/		/	/	/
实际排放量	/					
总量控制要求	0.0614					
是否符合总量 要求	是					
注：各个排气筒处理后氮氧化物浓度均未检出，本次验收不计算其排放量。						
二氧化硫排放量						
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
DA116	/	4800	/	/	4800	/
合计	/	/	/	/	/	/
实际排放量	/					
总量控制要求	0.0004					
是否符合总量 要求	是					
注：各个排气筒处理后二氧化硫浓度均未检出，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>环境保护管理机构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>惠市环（惠阳）建【2021】89号环评批复要求</p>	<p>实际落实情况</p>
<p>1</p>		<p>项目生产废水和原有生产废水一并依托原有工业废水处理站进行处理，回用水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水及洗涤用水标准，生产废水经处理后排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严</p>	<p>已落实，生产废水经自建废水处理设施处理后部分回用于生产（验收监测期间回用率约63%），部分废水达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者排入淡澳分洪渠。回用水达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水及洗涤用水标准。</p>

	<p>者，其中总氮参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准 15mg/L 排入淡澳河。</p> <p>项目生产废水产生量 1200.89t/d, 原有项目总生产废水量为 13046.663t/d, 总共生产废水量为 14247.55vd, 整体回用率为 64% 以上, 回用水量 9146.58t/d; 排放量 5100.97t/d。</p>	<p>项目生产废水产生量 1200.4t/d, 回用水量 756.4t/d, 排放量为 126540t/d。原有项目总生产废水量为 13046.663t/d, 已通过验收。</p>
2	<p>项目须配套建设废气收集处理设施, 有机废气排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）, 其中厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）, 其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目已配套建设废气和粉尘收集处理设施, 有机废气排放达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段二级排放标准, 其余大气污染物排放达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。</p>
3	<p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准, 白天 ≤60 分贝, 夜间 ≤50 分贝。</p>	<p>项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>
4	<p>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。产生的废活性炭、油墨废渣、废矿物油、废油墨罐、化学材料包装袋、含油抹布、实验室废液等危险废物须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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。</p>	<p>已落实。</p> <p>公司危险废物及一般固废分类存放。</p> <p>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。</p>
5	<p>项目污染控制指标: 生产废水排放量 1530291 吨/年（5100.97 吨/天）, COD61.212 吨/年, 氨氮 3.061 吨/年, 总磷 0.612 吨/年, 总氮 22.954 吨/年; 生活污水 965520 吨/年, COD38.621</p>	<p>已落实。</p> <p>项目不增加工作人员, 不新增生活污水。原有项目生活污水 965520 吨/年, COD38.621 吨/年; 生产废水 1530291 吨/年、二氧化硫 0.009 吨/年, 氮氧化物 0.089 吨</p>

		<p>吨/年，氨氮 1.931 吨/年；二氧化硫 0.0094 吨/年，氮氧化物 0.1504 吨/年，颗粒物 2.3432 吨/年，挥发性有机物 25.0394 吨/年。</p>	<p>/年，颗粒物 1.427 吨/年，挥发性有机物 23.1309 吨/年，均已通过验收。</p> <p>本项目生产废水排放量为 126540 吨/年；COD4.1125 吨/年、NH₃-N0.1137 吨/年、总氮 1.5058 吨/年、总磷 0.0147 吨/年，挥发性有机物 1.6152 吨/年未超出环评批复总量。</p>
<p>其他</p>	<p>无</p>		

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 3000 万元建设了伯恩精密（惠州）有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目，批文号为惠市环（惠阳）建【2021】89 号，生产手表后盖 1500 万片/年、手机侧边按键 1600 万片/年、滚筒刷 15 万片/年、磨盘刷 15 万片/年、内孔刷 12005 万片/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 2022-09-27 至 2022-09-30 监测期间，公司正常运行，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：1 号厂房手机侧边按键生产液抛工序产生的碱雾经酸液喷淋塔处理后排放，检测结果小于方法检出限；1 号厂房折盘、燃烧工序产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫经水喷淋设施处理后排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段二级标准限值要求；1 号厂房玻璃磨皮粘贴清除、酒精擦拭、丝印、烘烤工序以及 6 号厂房酒精擦拭、丝印、烘烤工序产生的总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯经水喷淋+活性炭装置处理后排放可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 丝网印刷 II 时段限值要求。

项目生产区厂界无组织废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）无组织排放监控浓度限值要求，颗粒物、非甲烷总烃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。

废水：生产废水经废水处理站处理后，主要污染物排放达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严者限值要求；回用水处理可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”、“洗涤用水”标准要求限值。

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）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

固体废物：生活垃圾交由环卫部门清理；废包装材料、边角料、废网版、废猪毛、布袋粉尘等经集中收集后交由回收公司回收处置；废玻璃粉、次品、废磨粉交由回收公司回收处置；废硝酸钾、硝酸钠、原料空桶供应商回收利用；废水处理污泥委托有资质单位处理；含油抹布、废活性炭、废弃油墨、废润滑油、废有机溶剂、废油墨罐交由有危险废物处理资质单位处理。

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): 伯思精密(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	伯思精密(惠州)有限公司手表后盖、手机侧边按键生产项目	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)	57 玻璃制造	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经纬度/纬度	E114.4820° N22.8439°
	设计生产能力	手表后盖 1500 万片/年; 手机侧边按键 1600 万片/年; 滚筒刷 15 万片/年; 磨盘刷 15 万片/年; 内孔刷 1200 万片/年	实际生产能力	手表后盖 1500 万片/年; 手机侧边按键 1600 万片/年; 滚筒刷 15 万片/年; 磨盘刷 15 万片/年; 内孔刷 1200 万片/年	环评单位	广东德宝环境技术研究有限公司	
	环评文件审批机关	惠州市生态环境局	审批文号	惠市环(惠阳)建【2021】89号	环评文件类型	环境影响报告表	
	开工日期	2022年1月	竣工日期	2022年2月20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	深圳市华尔信环保科技有限公司	环保设施监测单位	广东天鉴检测技术服务股份有限公司			
	投资总概算(万元)	3000	环保投资总概算(万元)	86	所占比例(%)	2.87	
	实际总投资	3000	实际环保投资(万元)	86	所占比例(%)	2.87	

	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	70	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力			/	年平均工作时	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	2022年11月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水排放量		/	/	/	/	12.65	/	/	12.65	/	/	+12.65
	CODcr		32.5	40	/	/	4.1125	/	/	4.1125	/	/	+4.1125
	NH ₃ -N		0.899	2.0	/	/	0.1137	/	/	0.1137	/	/	+0.1137
	总氮		11.9	15	/	/	1.5058	/		1.5058	/	/	+1.5058
	总磷		0.11625	0.4	/	/	0.0147	/		0.0147	/	/	+0.0147
	SO ₂		<2.5	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x		<0.7	120	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		<20	120	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs		6.157	120	7.1122	5.497	1.6152	/	/	1.6152	/	/	+1.6152
	与项目有关的其他特征污染物												

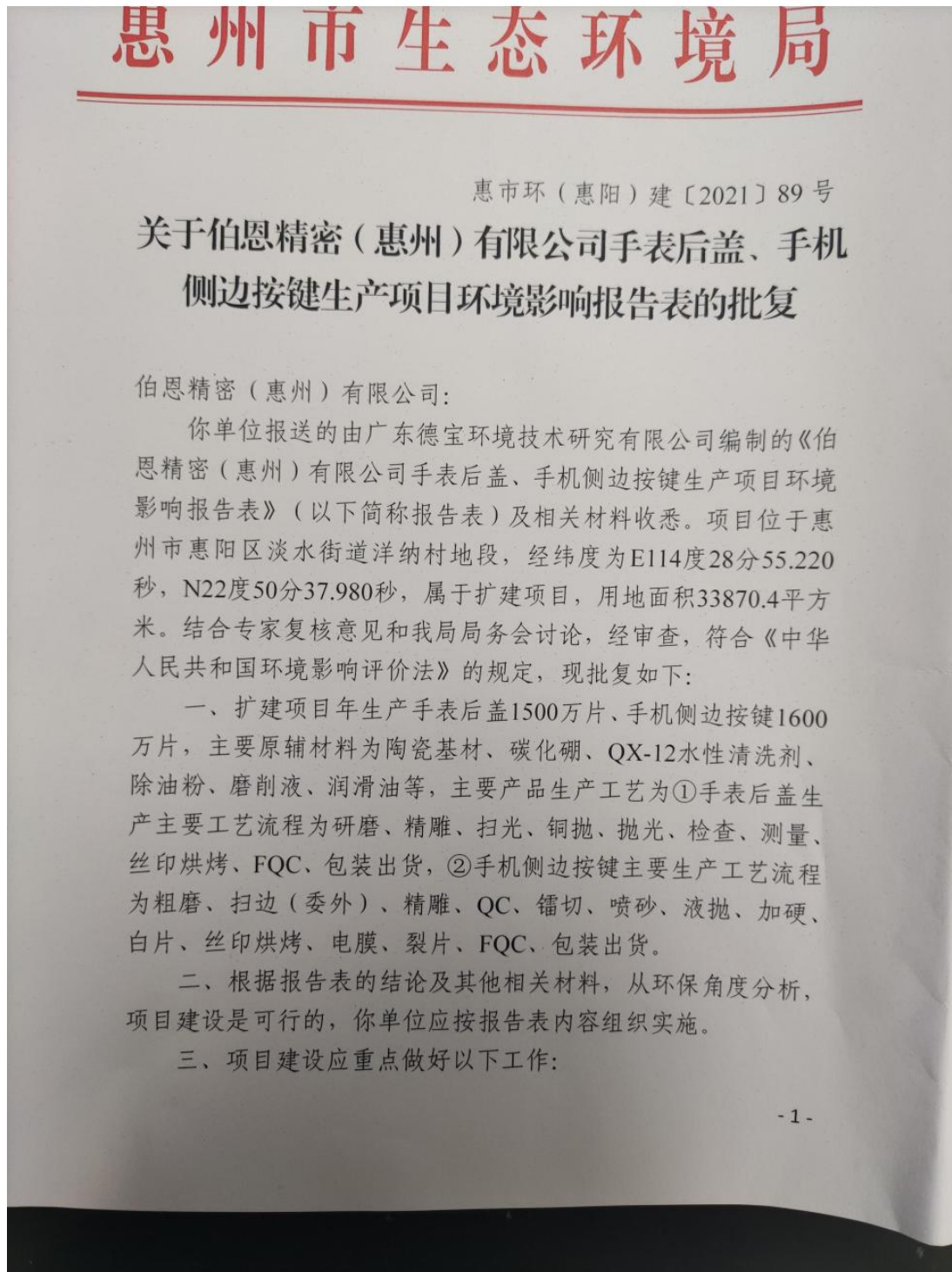
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物产排量——吨/年

十六、附件

附件一 环评批复



（一）项目不得使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。

（二）扩建项目不新增生活污水水量。扩建项目生产废水和原有生产废水一并依托原有工业废水处理站进行处理，回用水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水及洗涤用水标准，生产废水经处理后排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者，其中总氮参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准15mg/L排入淡澳河。扩建项目生产废水产生量1200.89 t/d，原有项目总生产废水量为13046.663 t/d，总共生产废水量为14247.55 t/d，整体回用率为64%以上，回用水量9146.58t/d；排放量5100.97 t/d。应按报告表的要求建设产污过程监控设施，并接入环保监管平台。

（三）项目须配套建设废气收集处理设施，有机废气排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），其中厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）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。产生的废活性炭、油墨废渣、废矿物油、废油墨罐、化学材料包装袋、含油抹布、实验室废液等危险废物须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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。

（五）项目扩建后污染控制指标调整为：生产废水排放量

1530291吨/年（5100.97吨/天），COD61.212吨/年，氨氮3.061吨/年，总磷0.612吨/年，总氮22.954吨/年；生活污水965520吨/年，COD38.621吨/年，氨氮1.931吨/年；二氧化硫0.0094吨/年，氮氧化物0.1504吨/年，颗粒物2.3432吨/年，挥发性有机物25.0394吨/年。

四、本项目建成后须按规定完成竣工环保验收，经验收合格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，取得排污许可证或填报排污登记表，并缴纳相关税费。

五、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。

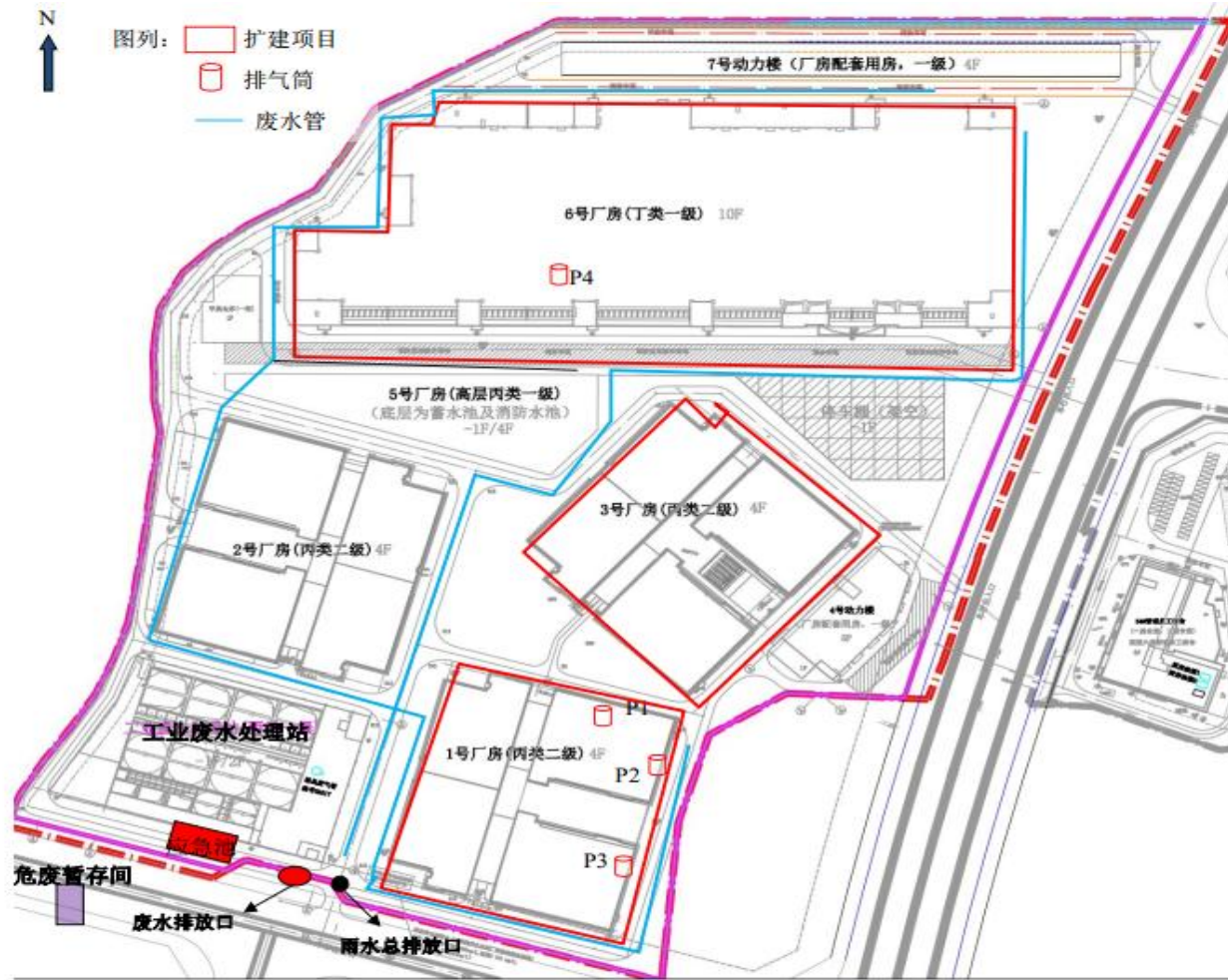
六、本批复要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

七、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其它相关手续后方可建设。

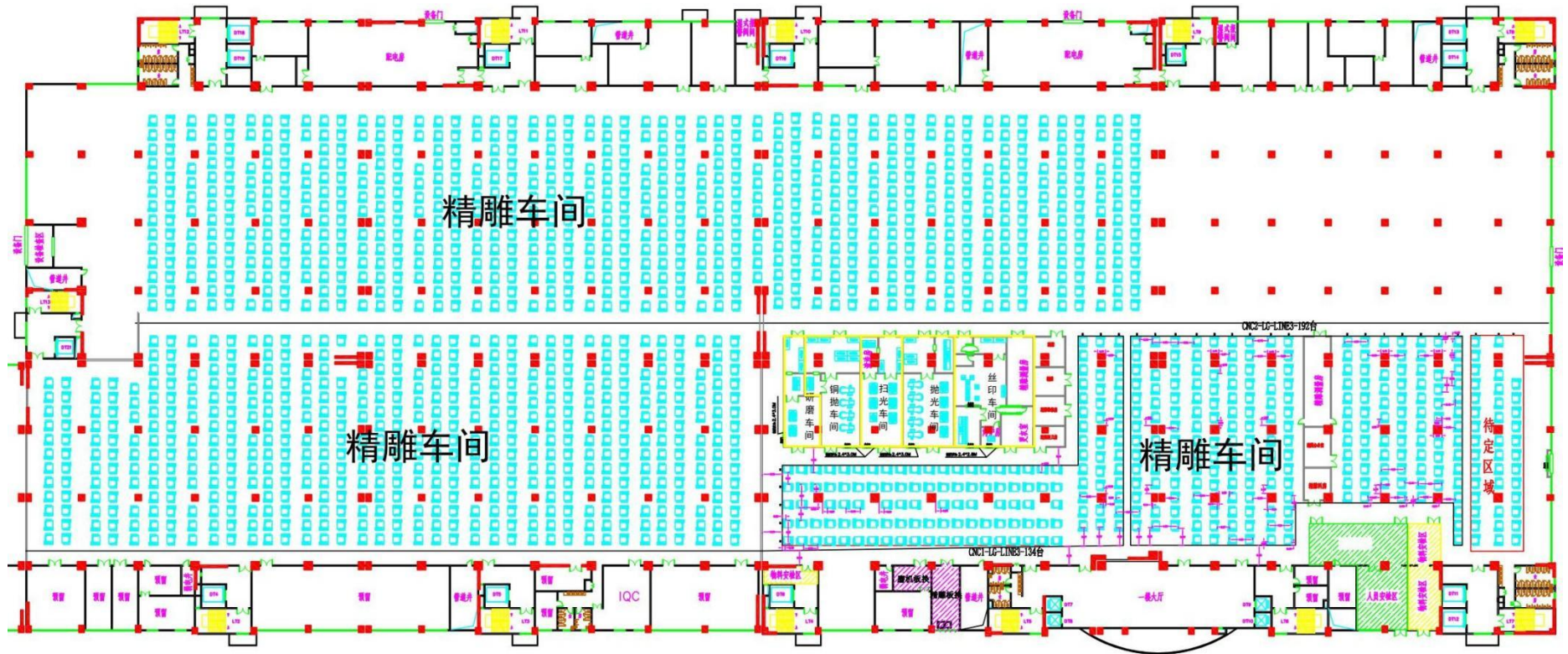


抄送：广东德宝环境技术研究有限公司、惠州市惠阳区人民政府淡水街道办

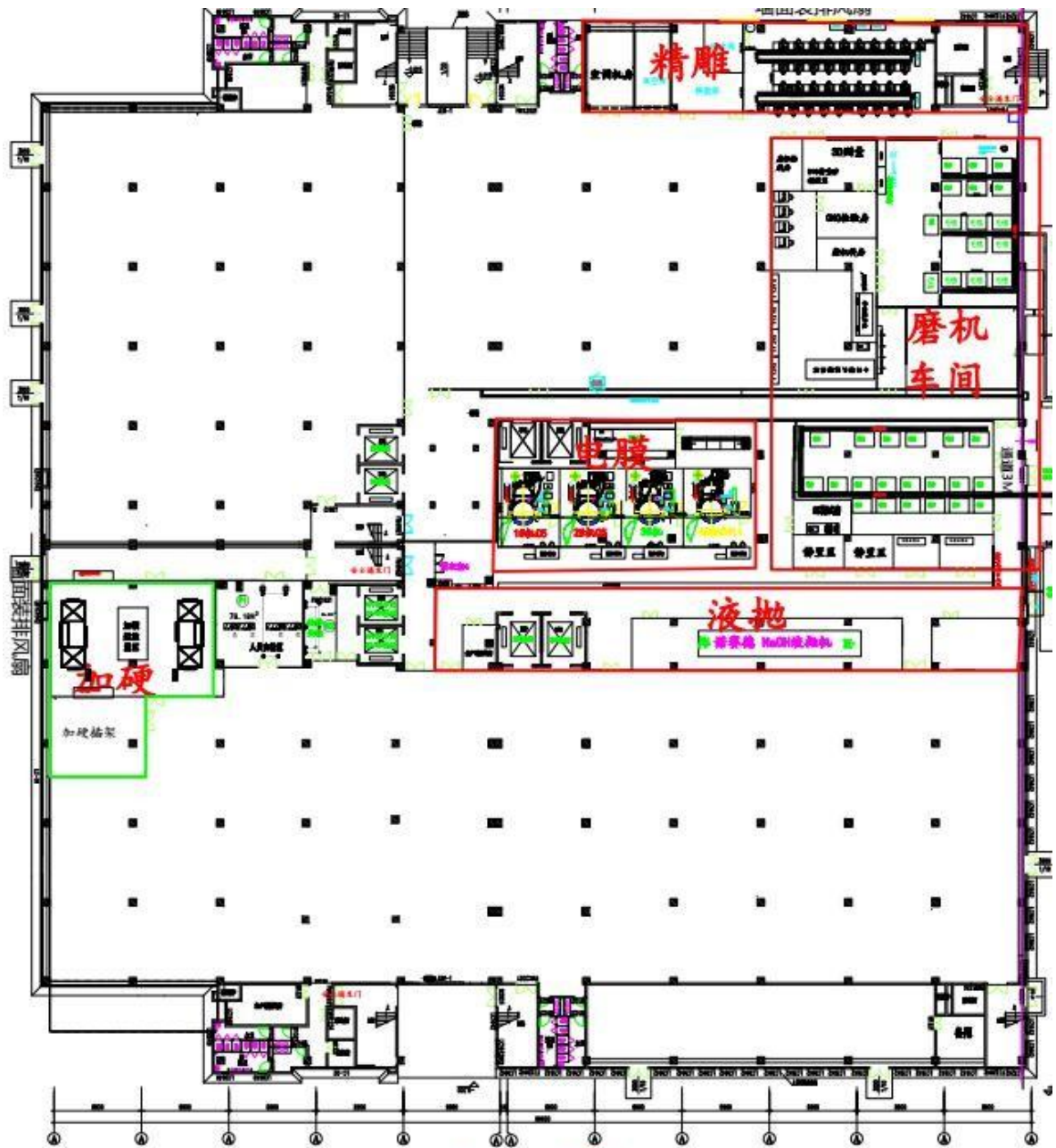
附件二 项目平面图

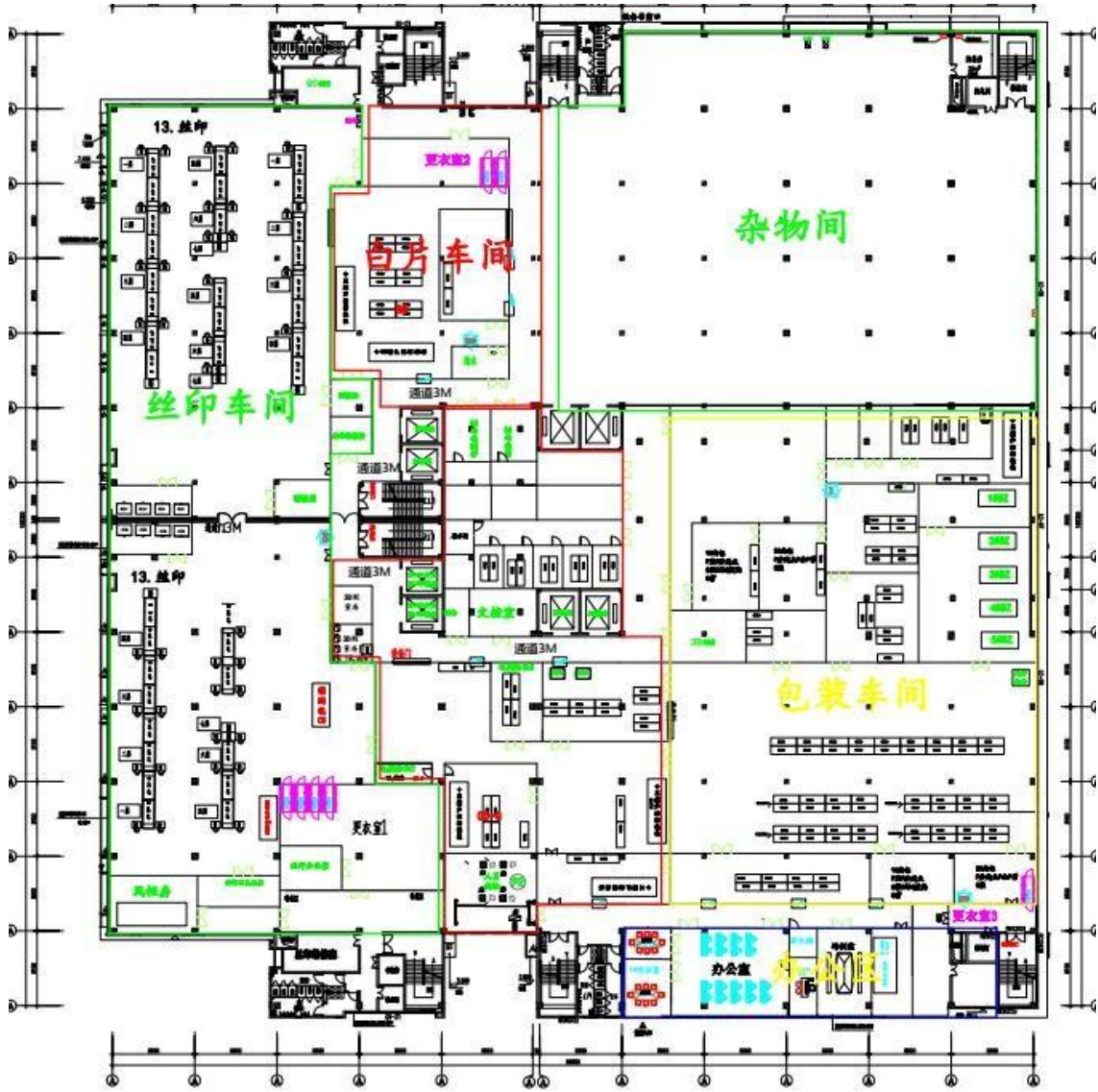


厂区总平面布局图



6号厂房1F车间平面布置图





洋纳精密厂 1栋--3F



洋纳精密厂 1栋—2F

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

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

中兴新产业园污水专管工程的环境管理依据。



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

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	伯恩精密（惠州）有限公司		机构代码	91441303MA51JC5L7K
法定代表人	杨建文		联系电话	07526516888
联系人	汪鸿运		联系电话	13928488791
传真			电子邮箱	wanghy1@bielcrystal.com
地址	中心经度 114°28'55.22" 中心纬度 22°50'37.98"			
预案名称	突发环境事件应急预案			
风险级别	较大[较大-大气（Q1-M1-E1）+一般-水（Q2-M1-E3）]			
<p>本单位于2020年4月10日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>				
预案签署人		报送时间	2020.4.10	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年4月17日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2020年4月22日</p>			
备案编号	441303-2020-017-M			
报送单位	伯恩精密（惠州）有限公司			
受理部门负责人		经办人	刘淑君	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件五 排污许可证



附件六 危险废物处置协议

危险废物委托处置合同

合同编号：XHK-SC-3-202111052

委托方(简称甲方)：伯恩精密（惠州）有限公司

法定代表人：杨建文

受托方(简称乙方)：江门市崖门新财富环保工业有限公司

法定代表人：朱英杰

危险废物经营许可证代码：440705201116、440705190925

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，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，现委托乙方处置。乙方作为有资质处理危险废物的专业机构，受甲方委托，接收并处置本合同约定的甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

一、 危险废物包装与储存

- 1、甲方将生产过程中产生的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方应将各类危险废物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理效率及安全。
- 2、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则乙方有权拒绝运送（若乙方负责运输）、接收，因此给乙方造成的车辆、人员等费用损失由甲方承担。

二、 移交要求

- 1、甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。
- 2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转

移的，甲方应承担乙方为准备履行合同而发生的合理费用。

- 3、甲方所产生的危险废物应提前5天通知乙方办理相关事宜。乙方在接到甲方通知之日后，应在3日内提供收运计划，双方确定后由乙方根据收运计划进行现场收运。
- 4、由乙方运输的，甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，乙方安排人员对需要转移的废弃物进行装车。
- 5、除双方另有约定外，甲方移交废弃物数量、类别、主要有害成分等超过本合同约定的，乙方有权拒收，甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后方发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的，乙方有权退回或参照乙方收取的同类物质处理费向甲方增收费用。
- 6、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货但须及时书面告知甲方，甲方须有至少15天危险废物安全存储能力。
- 7、如遇暴雨大雪天气等不可抗因素，乙方可书面告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。
- 8、甲方应当按照当地相关规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成乙方被追究或损失的，甲方除应赔偿乙方实际损失外，乙方有权追究甲方责任。

三、 接收要求

- 1、乙方应保证其具备危险废物处置的相关资质，具备危险废物安全处置的相关设施及能力。
- 2、如甲方负责运输的，乙方应为甲方运输废物提供适当安全的接收场所，若因乙方提供场所存在问题等原因导致的安全环保问题及相关责任由乙方承担。
- 3、乙方根据甲乙双方协商的清运时间，及时做好危险废物的接收工作。乙方应按双方约定的接收时间按时做好接收工作
- 4、乙方应按《危险废物转移联单管理办法》的规定将联单第五联自接受危险废

物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。

- 5、乙方应妥善保管联单第四联以备行政主管部门检查联单运行的情况。接收单位将联单第四联自留存档。
- 6、乙方不得擅自将处置工作委托给第三方。

四、 危险废物称重

- 1、在甲方厂区内对拟装车的危险废物进行过磅称重，以甲方或乙方地磅免费称重（具体由双方书面确认为准），若要求第三方称重，由要求方付费。
- 2、危险废物进入乙方厂区，乙方会进行过磅称重。甲方有称重的，若与乙方过磅重量误差超过 ±120kg 的，由双方协商确定实际重量。
- 3、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写“危险废物转移联单”各项内容，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

五、 费用结算

- 1、甲乙按双方确认的《危险废物处置结算标准》对实际处理的危险废物进行结算。结算方式为以下第 (1) 种：
 - 1) 按月结算：乙方于每月 10 日前向甲方递交上月实际接收危废对账单，甲方确认后且收到乙方开具的增值税专用发票之日起 30 日内向乙方结算上月款项。
 - 2) 按次结算：乙方于每次接收危险废物后向甲方递交对账单，甲方确认后且收到乙方开具的等额发票之日起 日内向乙方结算费用。
 - 3) 按 结算：
- 2、甲方应在收到乙方对账单后 3 日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复且经乙方书面催告后亦未提有效异议的，视为确认乙方对账单内容。
- 3、乙方凭双方确认的结算清单向甲方开具正式增值税发票。甲方若需紧急开票的，乙方可在双方确认对账单后 3 日内向甲方开具发票。
- 4、甲方每次付款前，乙方需提供含税 9% 的增值税专用发票，未提供发票的甲方

有权暂停付款。

- 5、甲方向乙方下述账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应至少提前3日书面通知甲方。若乙方未通知甲方的，乙方自行承担因此造成的损失。

甲方账户名称：伯恩精密（惠州）有限公司

银行账号：2008034209000087859

开户行：中国工商银行股份有限公司惠州惠阳伯恩支行

乙方账户名称：江门市崖门新财富环保工业有限公司

银行账号：2012002719086947116

开户行：工行江门分行

- 6、合同期内若因客观原因（废物有害物质类别、浓度及政策、法律、法规等变化）导致危废处置成本增加的，甲乙双方可另行协商调整处置单价。

六、 违约责任

- 1、甲方应当按照合同约定及时付款，延迟一日按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算延迟违约金，但累计不得超过合同总额的5%。
- 2、乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《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》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等有关规定，乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的所有费用 and 法律责任均由乙方承担，因此导致甲方受到行政部门处罚的，乙方除应赔偿甲方实际损失外应向甲方支付双方合同总额20%的违约金。
- 3、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的实际经济损失并承担相应的法律责任。

- 4、乙方经甲方同意后可对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。如经第三方检测、鉴定，发现危险废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等物质，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金（如有），同时，有权要求甲方按照合同总金额（各类废弃物预估量×单价的总和，下同）的10%支付违约金。
- 5、乙方未按规定期限向环境保护行政主管部门报送联单的或未在规定的存档期限保管联单的；进而导致甲方受到行政主管部门行政处罚的，乙方应赔偿甲方因此遭受的所有损失并向甲方承担合同总额20%的违约金。
- 6、乙方擅自将废物处置工作委托第三方处置的，应向甲方承担合同总额20%的违约金。
- 7、甲、乙双方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规，提供联单。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的（包括但不限于行政处罚），甲方应赔偿乙方的实际经济损失，造成乙方被行政处罚的，处罚金额由甲方承担，且甲方应当按照合同总额的20%向乙方支付违约金。
- 8、在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满或未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止。乙方经营许可证被吊销的，甲方无需承担任何责任，乙方应当向甲方承担合同总额20%的违约金。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。
- 9、若乙方在运输和处理危险废物过程中造成泄漏、污染等，由此产生的一切费用和责任均由乙方承担。乙方进行装卸的过程中导致的乙方、甲方、第三方人身损害的责任由乙方自行承担。
- 10、乙方应当按照双方约定时间进行收运，每逾期一日按该批次危险废物处置费总额的0.5%向乙方按日支付违约金，甲方可直接在应付款中扣除。若乙方逾期超过15日未进行收运的，甲方有权委托第三方进行处理或解除双方委托合同，同时乙方应向甲方赔偿甲方因此造成的损失，并向甲方支

付合同总额 20%的违约金。

- 11、如乙方无法完成处置工作或乙方工作无法达到相关行政主管部门的环境要求标准，甲方有权委托其他单位处置。乙方应向甲方支付合同暂定总金额 20%的违约金并赔偿甲方因此遭受的损失。
- 12、若乙方未按约定交付发票的，甲方有权立即向乙方主张未开发票造成的损失，且乙方需向甲方支付合同总额 20%的违约金。
- 13、若乙方未能及时按照约定全面履行合同义务，在收到甲方催告后 3 日内或在甲方指定期限内仍不履行的，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总额 20%的违约金。
- 14、若乙方存在以上违约行为，违约金不足以弥补甲方所产生损失的，乙方应对甲方损失进行全面赔偿。
- 15、因本合同应付的违约金或赔偿金可在剩余货款中扣除，剩余货款不足以抵扣的，乙方应在接到甲方通知的三个工作日内将剩余款项支付至甲方账户。

七、 危险废物处置明细单

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计产生量（吨）/年	现有量（吨）	处置方式	备注
1	油墨废渣	HW12	900-253-12	桶装	油墨	150	/	焚烧	/
2	废活性炭	HW49	900-041-49	桶装	有机物	20	/	焚烧	/
3	废有机溶剂	HW06	900-404-06	桶装	天那水	250	/	焚烧	/
4	废矿物油	HW08	900-217-08	桶装	机油	45	/	焚烧	/
5	含油漆/油墨废抹布	HW49	900-041-49	桶装	油漆、油墨	5	/	焚烧	/
6	废油墨罐	HW49	900-041-49	桶装	油墨	7.5	/	焚烧	/
7	废化学品包装物	HW49	900-041-49	桶装	显影液、氢氧化钾、油墨、水基玻璃	15	/	焚烧	/
8	废滤芯	HW49	900-041-49	桶装	碳氢化合物	3	/	焚烧	/
9	废水在线监控设备废液	HW49	900-047-49	桶装	重金属	0.5	/	焚烧	/
						496	/	/	/

八、 争议解决

双方因履行本合同发生的争议由双方协商解决，协商不成的，提价至甲方所在地法院诉讼解决。

九、 其他

- 1、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 2、本合同有效期从2021年12月01日起至2022年12月31日止。
- 3、本合同经双方签字盖章之日起生效，一式贰份，甲乙双方各执壹份。未尽事宜及变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方（盖章）：



签字：林
2021-11-29

日期：

乙方（盖章）：



签字：

日期：2021.12.01

危险废物委托处置合同

合同编号：W-20219438

委托方（简称甲方）：伯恩精密（惠州）有限公司

法定代表人：杨建文

受托方（简称乙方）：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人：杨桂海

危险废物经营许可证代码：441204150128、441204181028、441204211103、441204180205

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，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，现委托乙方处置。乙方作为有资质处理危险废物的专业机构，受甲方委托，接收并处置本合同约定的甲方产生的危险废物。为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

一、 危险废物包装与储存

- 1、甲方将生产过程中产生的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方应将各类危险废物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理效率及安全。
- 2、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则乙方有权拒绝运送（若乙方负责运输）、接收，因此给乙方造成的车辆、人员等费用损失由甲方承担。

二、 移交要求

- 1、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。

- 2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的, 甲方应承担乙方为准备履行合同而发生的合理费用。
- 3、甲方所产生的危险废物应提前7个工作日通知乙方办理相关事宜。乙方在接到甲方通知之日后, 应在7个工作日内提供收运计划, 双方确定后由乙方根据收运计划进行现场收运。
- 4、由乙方运输的, 甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方, 乙方安排人员对需要转移的废弃物进行装车。
- 5、除双方另有约定外, 甲方移交废弃物数量、类别、主要有害成分等超过本合同约定的, 乙方有权拒收, 甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的, 乙方有权退回或参照乙方收取的同类物质处理费向甲方增收费用。
- 6、合同有效期内, 乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货但须及时书面告知甲方, 甲方须有至少30天危险废物安全存储能力。
- 7、如遇暴雨大雪天气等不可抗因素, 乙方可书面告知甲方暂缓履行合同, 甲方应妥善存储危险废物, 待不可抗因素消除后, 乙方应及时告知甲方, 并继续履行合同。
- 8、甲方应当按照当地相关规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续, 因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担, 因此造成乙方被追究或损失的, 甲方除应赔偿乙方实际损失外, 乙方有权追究甲方责任。

三、 接收要求

- 1、乙方应保证其具备危险废物处置的相关资质, 具备危险废物安全处置的相关设施及能力。
- 2、如甲方负责运输的, 乙方应为甲方运输废物提供适当安全的接收场所, 若因

乙方提供场所存在问题等原因导致的安全环保问题及相关责任由乙方承担。

3、乙方根据甲乙双方协商的清运时间，及时做好危险废物的接收工作。乙方应按双方约定的接收时间按时做好接收工作

4、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7天内登陆《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、乙方不得擅自将处置工作委托给第三方。

四、 危险废物称重

1、在甲方厂区内对拟装车的危险废物进行过磅称重，以甲方或乙方地磅免费称重（具体由双方书面确认为准），若要求第三方称重，由要求方付费。

2、危险废物进入乙方厂区，乙方会进行过磅称重。甲方有称重的，若与乙方过磅重量误差超过±3%的，由双方协商确定实际重量。

3、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写“危险废物电子转移联单”各项内容，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

五、 费用结算

1、甲乙按双方确认的《危险废物处置结算标准》对实际处理的危险废物进行结算。结算方式为以下第1种：

1) 按月结算：乙方于每月10日前向甲方递交上月实际接收危废对账单，甲方确认回传对账单后，乙方在10个工作日内开具增值税专用发票，甲方收到乙方开具的增值税专用发票之日起30日内向乙方结算上月款项。

2) 按次结算：乙方于每次接收危险废物后向甲方递交对账单，甲方确认后且收到乙方开具的等额发票之日起 / 日内向乙方结算费用。

3) 按一结算：

- 2、甲方应在收到乙方对账单后5日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复且经乙方书面催告后亦未提有效异议的，视为确认乙方对账单内容。
- 3、乙方凭双方确认的结算清单向甲方开具正式增值税发票。甲方若需紧急开票的，乙方可在双方确认对账单后5个工作日内向甲方开具发票。
- 4、甲方每次付款前，乙方需提供处置费为含税 6%的增值税专用发票，未提供发票的甲方有权暂停付款。
- 5、甲方向乙方下述账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应至少提前 3 日书面通知甲方。若乙方未通知甲方的，乙方自行承担因此造成的损失。

甲方账户名称：伯恩精密（惠州）有限公司

银行账号：2008 0342 0900 0087 859

开户行：中国工商银行股份有限公司惠州惠阳伯恩支行

乙方账户名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

银行账号：8002 0000 0083 02153

开户行：肇庆农村商业银行股份有限公司

- 6、合同期内若因客观原因（废物有害物质类别、浓度及政策、法律、法规等变化）导致危废处置成本增加的，甲乙双方可另行协商调整处置单价。

六、 违约责任

- 1、甲方应当按照合同约定及时付款，延迟一日按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算延迟违约金，但累计不得超过合同总额的 5%。
- 2、乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《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》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等有关规定，乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的所有费用 and 法律责任均由乙方承担，因此导致甲方受到行政部门处罚的，乙

- 方除应赔偿甲方所有损失外应向甲方支付双方合同总额 10%的违约金。
- 3、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有损失并承担相应的法律责任。
 - 4、乙方经甲方同意后可对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。如经第三方检测、鉴定，发现危险废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等物质，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，退还运费及人工成本由甲方承担，扣除甲方支付的保证金（如有），同时，有权要求甲方按照合同总金额（各类废弃物预估量×单价的总和，下同）的 10% 支付违约金。
 - 5、乙方未在约定时间内填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》接收数量的；进而导致甲方受到行政主管部门行政处罚的，乙方应赔偿甲方因此遭受的所有损失并向甲方承担合同总额 10%的违约金。
 - 6、乙方擅自将废物处置工作委托第三方处置的，应向甲方承担合同总额 20%的违约金。
 - 7、在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满或未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止。乙方经营许可证被吊销的，甲方无需承担任何责任，乙方应当向甲方承担合同总额 10%的违约金。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。
 - 8、若乙方因自身单方面的原因在运输和处理危险废物过程中造成泄漏、污染等，由此产生的一切费用和责任均由乙方承担。乙方进行装卸的过程中因自身单方面的原因导致的乙方、甲方、第三方人身损害的责任由乙方自行承担。
 - 9、乙方应当按照双方约定时间进行收运，如确需延长期限或短期内无法收运

的，需提前3日书面通知甲方经甲方同意后方可顺延。否则每逾期一日按该批次危险废物处置费总额的0.5%向甲方按日支付违约金，但累计不得超过总额的5%。甲方可直接在应付款中扣除。若乙方逾期超过15日未进行收运，甲方有权委托第三方进行处理并解除双方委托合同，同时乙方应向甲方赔偿甲方因此造成的所有损失，并向甲方支付合同总额10%的违约金。

- 10、如乙方无法完成处置工作或乙方工作无法达到相关行政主管部门的环境要求标准，甲方有权委托其他单位处置。乙方应向甲方支付合同暂定总金额20%的违约金并赔偿甲方因此遭受的损失。
- 11、若乙方未按约定交付发票的，甲方有权立即向乙方主张未开发票造成的所有损失，且乙方需向甲方支付该批次发票总额20%的违约金。
- 12、若乙方未能及时按照约定全面履行合同义务，在收到甲方催告后5日内或在甲方指定期限内仍不履行的，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总额10%的违约金。
- 13、若乙方存在以上违约行为，违约金不足以弥补甲方所产生损失的，乙方应对甲方所有损失进行赔偿，但最高不超过合同总金额的10%。
- 14、因本合同应付的违约金或赔偿金可在剩余货款中扣除，剩余货款不足以抵扣的，乙方应在接到甲方通知的七个工作日内将剩余款项支付至甲方账户。

七、 危险废物处置明细单

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计产生量(吨)/年	现有量(吨)	处置方式	备注
1	废有机溶剂	HW06	900-404-06	桶装	蓖麻油酸酯、有机碱、混合有机溶剂	250	/	焚烧 D10	/
2	废矿物油	HW08	900-217-08	桶装	废润滑油	45	/	焚烧 D10	/
3	油墨废渣	HW12	900-253-12	桶装	油墨	150	/	焚烧 D10	/
4	废含汞荧光灯管	HW29	900-023-29	袋装	汞	0.5	/	贮存 S02	/
5	废活性炭	HW49	900-041-49	袋装	有机废气	20	/	焚烧 D10	/
6	含油漆/油墨废抹布	HW49	900-041-49	袋装	油漆/油墨	5	/	焚烧 D10	/
7	废油墨罐	HW49	900-041-49	桶装	油墨	7.5	/	焚烧 D10	/
8	废化学品包装物	HW49	900-041-49	袋装	研磨液, 清洗剂, 氢氧化钠, 葡萄糖酸钠	15	/	焚烧 D10	/
9	废滤芯	HW49	900-041-49	袋装	有机物	3	/	焚烧 D10	/
合计						496			

八、 争议解决

双方因履行本合同发生的争议由双方协商解决，协商不成的，提交至甲方所在地法院诉讼解决。

九、 其他

- 1、本合同期限自 2021 年 12 月 01 日起至 2022 年 12 月 31 日止。✓
- 2、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 3、本合同经双方签字盖章之日起生效，一式贰份，甲乙双方各执壹份。未尽事宜及变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

签字：林 2021-11-29

日期：



乙方（盖章）：

签字：

日期：



附件 1

危险废物处置结算标准

(一) 收集处置费标准 (含 6% 增值税):								
序号	废物名称	危废类别	废物代码	包装方式	单价(元/吨)	单价是否含运输费	处置方式	超出合同量处理费 (乙方收费)
1	废有机溶剂	HW06	900-404-06	桶装	3800	是	焚烧 D10	3800
2	废矿物油	HW08	900-217-08	桶装	2000	是	焚烧 D10	2000
3	油墨废渣	HW12	900-253-12	桶装	4000	是	焚烧 D10	4000
4	废含汞荧光灯管	HW29	900-023-29	袋装	16000	是	贮存 S02	16000
5	废活性炭	HW49	900-041-49	袋装	4000	是	焚烧 D10	4000
6	含油漆/油墨废抹布	HW49	900-041-49	袋装	5300	是	焚烧 D10	5300
7	废油墨罐	HW49	900-041-49	桶装	5300	是	焚烧 D10	5300
8	废化学品包装物	HW49	900-041-49	袋装	5300	是	焚烧 D10	5300
9	废滤芯	HW49	900-041-49	袋装	5300	是	焚烧 D10	5300

备注:

1. 因承运车辆为专用的危险废物运输车辆, 废物须低于载重量。
2. 以上处理单价含处置费、仓储费、化验分析费、含税 (税率依照国家税率政策而调整, 不含税处理单价不变)。
3. 以上报价含运输费; 含运输费每车次载重量 6 吨起运, 不足 6 吨的每车收取运输费 5000 元/车次, 由甲方支付。
4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物, 达不到规范包装要求的, 乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任, 若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的, 乙方有权追究甲方的违约责任, 同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
5. 超出预计产生量的, 超出部分按超量单价另行收取处置费用。
6. 此结算标准为双方签署的《危险废物委托处置合同》的结算依据, 包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向第三方提供或非因本合同目的而使用。
7. 乙方确保该合同项下的价格在双方合作期间保持不变, 如确需调整价格的, 由双方协商后确定。

附件 2 乙方资质证件



统一社会信用代码
91441283686393768G

名称 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

类型 其他股份有限公司(非上市)

法定代表人 杨桂海

经营范围 收集、贮存、处理；废旧物资、危险废物；批发、零售；环保设备、基础油、有色金属、化工产品(不含危险化学品)；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售；甲醇(2568)、2-丙醇(111)、甲苯(1014)、乙酸正丁酯(2657)、乙酸乙酯(2651)、四氢味喃(20718)、石脑油(1964)、丙醇(137)；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 人民币柒仟贰佰万元

成立日期 2009年04月02日

营业期限 长期

住所 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码: 91441283686393768G

企业名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

经营范围: 收集、贮存、处理；废旧物资、危险废物；批发、零售；环保设备、基础油、有色金属、化工产品(不含危险化学品)；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售；甲醇(2568)、2-丙醇(111)、甲苯(1014)、乙酸正丁酯(2657)、乙酸乙酯(2651)、四氢味喃(20718)、石脑油(1964)、丙醇(137)；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

登记机关: 肇庆市市场监督管理局

2019年10月12日

此证再复印无效

伯恩精密(惠州)有限公司 有效

有效期: 2021年12月01日至2022年12月31日

统一社会信用代码: 91441283686393768G

企业名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

经营范围: 收集、贮存、处理；废旧物资、危险废物；批发、零售；环保设备、基础油、有色金属、化工产品(不含危险化学品)；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售；甲醇(2568)、2-丙醇(111)、甲苯(1014)、乙酸正丁酯(2657)、乙酸乙酯(2651)、四氢味喃(20718)、石脑油(1964)、丙醇(137)；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)

登记机关: 肇庆市市场监督管理局

2019年10月12日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

**中华人民共和国
道路运输经营许可证**

粤交运管许可 字 44120063B05 号

业户名称 **肇庆市高要区海创运输有限公司** 地 址 **肇庆市高要区白土镇新沙路业富新荣泰环保设备有限公司内办公楼三楼**

经营范围 **危险货物运输[3类、8类、9类、6类1项、6类2项]、禁运爆炸品、剧毒化学品、腐蚀性危险货物。**

证件有效期：2020 年 12 月 30 日至 2024 年 2 月 26 日

发证机关 **肇庆市高要区交通运输局**

发证日期 2021 年 11 月 26 日

有效期 有效

失效日期 2021 年 12 月 31 日

失效原因 无

复办人 夏 2021 年 11 月 26 日

原件与复印件相符

印章：肇庆市高要区交通运输局

中华人民共和国交通运输部监制



危险废物

危险废物经营许可证

伯恩精密（惠州）有限公司 敬

联系人：杨桂海 电话：0758-8418866

2021年12月01日至2022年12月31日

未加盖本公司公章无效

审核号：441204181028

法人名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人：杨桂海

住所：肇庆市高要区白诸镇白诸工业园

经营设施地址：肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园（北纬22°56'22"，东经112°21'10"）

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置

核准经营内容：

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08类中251-001-08、291-001-08、398-001-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-210-08、900-214-08、900-216-220-08、900-249-08）6000吨/年、表面处理废物（HW17类中336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-064-17、336-066-17、336-100-17、仅限污泥）20000吨/年、含铜废物（HW21类中193-001-21、336-100-21、398-002-21、仅限含铜废物）2000吨/年、含铜废物（HW22类中304-001-22、398-005-22、398-051-22、仅限污泥）30000吨/年、含铜废物（HW46类中261-087-46、384-005-46）2000吨/年（污泥含5.4万吨/年，限定其中火法冶炼4.2万吨/年、湿法冶炼1.2万吨/年）、含铜废物（HW72类中398-004-22、398-005-22、398-051-22、仅限废器件的废弃电路板4000吨/年，其他废物（HW49类中的900-045-49，未拆除元器件的废弃电路板21000吨/年，拆除元器件的废弃电路板4000吨/年，共125000吨/年）

【收集、贮存、处置】油/水、废水混合物或乳液（HW09）3600吨/年、表面处理废物和含铬废物（HW17类中336-069-17、336-100-17、336-101-17、HW21类中261-138-21、336-100-21、仅限废液）200吨/年、表面处理废物和含铜废物（HW17类中336-058-17、336-062-064-17、HW22类中的304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22、仅限废液）2400吨/年、表面处理废物和含镍废物（HW17类中336-054-17、336-055-17、336-063-17、HW46类中261-087-46、仅限废液）2700吨/年、含镍废物（HW23类中900-021-23、仅限废液）1200吨/年、无机氰化物废物（HW33类中336-104-33-900-027-029-33）600吨/年、废酸（HW34类）6300吨/年、废碱（HW35类）3600吨/年，共21600吨/年，共21600吨/年。

【收集】含汞废物（HW29类中900-023-29，仅限废汞汞光灯；900-024-29，仅限废弃的氧化汞电池），其他废物（HW49类中900-044-49，仅限废弃的镍镉电池）。#

有效期限：自2019年10月18日至2024年10月17日

初次发证日期：2018年10月28日

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇二一年五月十日

广东省生态环境厅印制

	<h1>危险废物</h1>
<h2>经营许可证</h2> <p>编号: 伯恩精密(惠州)有限公司有效</p> <p>联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866</p> <p>地址: 肇庆市高要区白诸镇甘工业园 邮编: 526100</p> <p>有效期: 2021年12月01日至2022年12月31日</p> <p>未加盖本公司公章无效</p> <p>编号: 441204150128</p>	<p>法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司</p> <p>法定代表人: 杨桂海</p> <p>住所: 肇庆市高要区白诸镇甘工业园 26</p> <p>经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")</p> <p>核准经营方式: 收集、贮存、利用</p> <p>核准经营内容:</p> <p>【收集、贮存、利用】废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06类中的900-401-06、500吨/年;900-402-06、900-404-06、7000吨/年; 废液态) 7500吨/年, 精(蒸)馏残渣(HW11类中的261-013-11、261-014-11、261-021-025-11、261-030-035-11、900-013-11, 废液态) 1000吨/年, 染料、涂料废物(HW12类中的264-010-12、264-011-12、264-013-12、900-250-254-12、900-256-12) 3000吨/年, 有机树脂废物(HW13类中的265-101-103-13、900-016-13) 3500吨/年, 感光材料废物(HW16类中的231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、900-019-16) 100吨/年, 表面处理废物(HW17类中的336-054-059-17、336-062-17、336-065-17) 400吨/年, 无机氟化物(HW33类中的092-003-33) 1000吨/年, 含银废物(HW46类中的900-037-46) 300吨/年, 有色金属采选和冶炼废物(HW48类中的321-002-48、321-004-48、321-007-011-48、321-013-48、321-014-48、321-016-48、321-018-021-48、321-027-48、321-029-48) 3200吨/年, 共 20000吨/年。</p> <p>【收集、贮存、清洗】其他废物(HW49类中的900-041-49, 废包装容器) 3000吨/年。#</p>
<p>有效期: 自 2021年4月2日至 2026年4月1日</p> <p>初次发证日期: 2015年1月28日</p>	<p>发证机关: 广东省生态环境厅</p> <p>发证日期: 二〇二一年四月九日</p>

广东省生态环境厅印制



危险废弃物 经营许可证

伯恩精密(惠州)有限公司

联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866
 杨桂海 手机: 13925888888
 地址: 肇庆市高要区白诸镇甘工业园
 邮编: 526100

有效期: 2021年12月01日至2022年12月31日
 未加盖本公司公章无效

编号: 441204180205

发证机关: 广东省生态环境厅
 发证日期: 二〇二一年五月十日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

住所: 肇庆市高要区白诸镇甘工业园 26

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇甘工业园 (北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

核准经营内容:

医药废物 (HW02 类中 271-001-005-02, 272-001-02, 272-003-02, 272-005-02, 275-004-006-02, 275-008-02, 276-001-005-02), 废药物、药品 (HW03 类), 农药废物 (HW04 类中 263-001-012-04), 木材防腐剂废物 (HW05 类中 266-001-003-05, 900-004-05), 废有机溶剂与含有有机溶剂废物 (HW06 类), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中 251-001-006-08, 251-010-012-08, 291-001-08, 398-001-08, 900-199-201-08, 900-203-205-08, 900-209-210-08, 900-213-221-08, 900-249-08), 油类、烃类混合物或乳化液 (HW09 类), 精(蒸)馏残渣 (HW11 类中 252-002-005-11, 252-007-11, 252-009-11, 252-011-11, 251-013-11, 261-007-035-11, 309-001-11, 451-001-11, 772-001-11, 900-013-11), 染料、涂料废物 (HW12 类), 有机树脂类废物 (HW13 类中 265-101-104-13, 900-014-016-13), 感光材料废物 (HW16 类中 266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 900-019-16), 表面处理废物 (HW17 类中 336-064-17), 无机氟化物废物 (HW33 类中 336-104-33, 900-027-029-33), 有机磷化合物废物 (HW37 类), 有机氟化物废物 (HW45 类中 261-064-069-38), 含酚废物 (HW39 类), 含醚废物 (HW40 类), 含有机卤化物废物 (HW45 类中 261-078-082-45, 261-084-045, 261-085-45), 其他废物 (HW49 类中 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49), 共计 25980 吨/年, #

有效期限: 自 2019 年 2 月 22 日至 2024 年 2 月 21 日
 初次发证日期: 2018 年 2 月 5 日



广东省生态环境厅印制



危险废弃物 经营许可证

伯恩精密（惠州）有限公司

联系人：杨桂海 电话：0758-8418866
手机：0758-8418698

有效期：2021 12 01 至 2022 12 31

编号：441204211103

未加盖本公司公章无效



发证机关：广东省生态环境厅
发证日期：二〇二一年十一月三日

法人名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人：杨桂海
经办人：杨桂海

住所：广东省肇庆市高要区白诸廖甘工业园 26

经营设施地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园（北纬 22°56'22"，东经 112°21'10"）

核准经营方式：收集、贮存、处置（焚烧）

核准经营内容：

医药废物（HW02 类中的 271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-006-02、275-008-02）、废物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类）、木材防腐废物（HW05 类）、废有机溶剂与含有有机溶剂废物（HW06 类）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-013-11、252-016-11、451-001-003-11、261-007-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101-104-13、900-014-016-13）、新化学物质废物（HW14 类）、感光材料废物（HW16 类）、有机磷化合物废物（HW37 类）、有机氟化合物废物（HW38 类）、含砷废物（HW39 类）、有机锡化合物废物（HW40 类）、含有机氯化物废物（HW45 类）、其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-032-49、900-046-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50 类中的 251-016-019-50、261-151-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-049-50）共计 60000 吨/年。

有效期限：自 2021 年 11 月 3 日至 2022 年 11 月 2 日

初次发证日期：2021 年 11 月 3 日

一般固体废物处置合同

合同签订地:惠州市惠阳区 合同签订时间:【2022】年【07】月【18】日 合同编号:(2022)年第【7/8】号

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:惠州市惠阳区淡水街道洋纳工业区
 乙方(受托方):惠州市光远环保科技有限公司
 法定代表人:黄韵华
 地址:龙门县龙江镇光大水泥光华水泥厂东南侧

根据《中华人民共和国民法典》、《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,委托乙方处置一般固体废物,乙方确认有合法的相应处置资质,为确保双方合法权益,维护正常合作,双方经友好协商,签订本合同,由甲乙双方共同遵守执行。

1. 委托处置内容

1.1.甲乙双方在合同期内,由乙方非独家回收处置甲方在生产工序中产生的部分一般工业固体废物[污泥],编号:SW-07。

1.2.甲方负责一般固体废物[污泥]的过磅、集中单独存放;而一般固体废物[污泥]的运输车辆、装车、运输、回收处置则由乙方负责。

1.3.乙方提供的具体服务为:一般固体废物[污泥]的收集、运输及安排处置(必须交由有资质的处置单位),以下简称“废物处置”。

1.4.处置利用去向:乙方接收甲方的一般固体废物将转运至惠州市光远环保科技有限公司进行终端处置或自身进行终端处置。

2. 处置费用计价

2.1.本合同采用以下单价及计价方式计算:

名称	形态	含税单价	备注
污泥	固态	310元/吨	
1、以上价格为含税价,包括但不限于开具相应增值税专用发票、含处置费、运输费、装车费人工费等;不含税单价为292.45元,增值税税率为6%。如遇国家调整增值税税率,合同中的不含税价格不变,税金根据税收政策调整,相应的含税价调整为:含税价格=不含税价格*(1+适用的增值税税率)。已履行的合同增值税税率发生变化的,从乙方向甲方按新税率开具发票起调整含税价格。 2、在[污泥]收运过程中,由乙方负责装车及装车设施。 3、按实际处置的[污泥]数量乘以含税单价计算合同价款;因市场变化确需调价的,由双方协商确定。			

3. 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每月费用。

3.2 甲、乙双方每月10号前核对确认上月费用单据，确认核对无误后，乙方向甲方开具相应金额的增值税专用发票；甲方接到发票后于当月25号前一次性付清上月费用，依此类推。

3.3 乙方若变更收款银行账户、或甲方变更开票信息的，应提前15个工作日书面通知对方，并提供相关证明文件给对方，否则应承担因此造成的损失。乙方若变更收款账户须及时书面告知甲方，否则由此造成的后果由乙方自行承担。

3.4 乙方账户信息：

户名：惠州市光远环保科技有限公司

开户行：中国工商银惠州万饰城支行

账号：2008 0213 0920 0096 579

3.5 乙方未开具发票的，甲方有权拒绝付款，直至乙方提供相应的发票；如甲方已先付款，乙方应在收款后10日内交付发票。乙方未按合同约定开具、提供发票的，视为乙方违约。

4. 合同期限

4.1. 本合同履行期限为：壹年，自 2022 年 7 月 18 日起至 2023 年 7 月 17 日止。

4.2. 甲乙双方按合同条款执行，合同到期前一个月，再另行协商续签合同。

5. [一般工业固废处置]的计量

5.1 甲方委托乙方处置的[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由乙方承担相关费用。

5.2 乙方依据从甲方指定位置运出的[污泥]磅单进行计量，甲乙双方应及时安排工作人员进行现场验收签字。经双方签署单据确认后即视为双方对数量、质量问题无异议，作为结算处置费用的依据。

6. 双方权利义务

6.1 甲方权利义务。

6.1.1 指定 林良福 为甲方负责人，专门负责甲方对[污泥]的计量、签字确认、结算等工作。

6.1.2 甲方有权要求乙方保证完成甲方分配的处置量；实际处置量根据当月甲方分配处置量处置。

6.1.3 [污泥]必须集中单独存放并做好标识标记，以保障乙方收运方便及操作安全。

6.1.4 甲方有权要求随时要求乙方告知相关的处置利用情况，以便于及时向当地环境主管部门申报登记和建立相应的工业固体废物管理台账。

6.1.5 [甲方]保证交付给乙方的固废应达到国家规定的标准，且不得出现以下异常情况：

6.1.5.1 含有危险废物及有毒有害废物。

6.1.5.2 混掺其他杂物。

6.1.5.3 不同类别的一般工业废物混装。

6.1.5.4其他违反一般工业固体废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

6.1.6甲方对合同履行期间的所有双方信息负有保密义务，该保密义务不因本合同的解除或终止而免除。

6.1.7 甲方应按合同约定的时间及时足额支付乙方处置服务费用。

6.2乙方权利义务

6.2.1指定 梁艳 为乙方负责人，专门负责乙方对[污泥]的计量、签字确认、结算等工作。

6.2.2乙方应安排具备对应运输资质的车辆到达甲方园区进行[污泥]的收运，并确保运输人员具备相应的岗位证件，运输人员在运输工作期间造成的人身、财产安全由乙方自行负责。双方装车完成后签署相应的移交单据对转移的数量、质量进行确认，乙方确认后相应的风险即转移至乙方，运输过程中导致的所有风险责任由乙方自行承担。

6.2.3乙方需根据甲方的收运计划每日安排车辆到达甲方园区进行[污泥]的收运工作。

6.2.4乙方应确保其或转处置第三方具备相应的处置资质，其工作人员均具备相应的岗位证件；保证具有相应的处置、利用能力，保证各项处置、利用方法、条件和设施符合国家法律、法规的要求，并在运输和利用处置过程中不产生对环境的二次污染。乙方处置固废导致的环境污染等问题的责任由乙方自行承担(包含乙方将固体废物向第三方转处置等处置方所造成的环保纠纷均由乙方承担，不能承担的请商业保险模式保障，均与甲方无关)。

6.2.5乙方及其转处置方应对其接收的[污泥]提供适当安全的接收场所，若因乙方及其转处置方提供场所存在问题等原因导致的安全环保问题及相关责任由乙方承担。

6.2.6乙方派往甲方工作场所的工作人员（包括运输人员），必须遵守甲方书面告知的安全和环保要求、保密管理制度、安保管理规定，且不影响甲方的正常生产、经营活动。否则应赔偿甲方因此产生的损失。

6.2.7乙方在甲方园区进行收运期间因自身原因导致的自身、第三方人身、财产损失均由乙方自行承担。

6.2.8乙方做到安全运输，精细化操作，文明生产，保障依法依规有效开展工作，认真负责做好各项工作。

6.2.9乙方运输车辆必须安装GPS定位系统，并将该系统的权限共享给甲方，甲方有权随时抽查监督。

6.2.10乙方应做好自身及转处置第三方运输、处置过程中的安全管理措施，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）、处罚等行为产生的责任均与甲方无关，由乙方承担；甲方实际承担上述责任的，有权向乙方追偿。

6.2.11乙方及其转处置方处置利用过程中不得对[污泥]进行擅自倾倒、堆放、丢弃。

6.2.12乙方须明确固体废物处置去向，按照一般工业固废处置规范，执行转移联单管理制度，甲方作为固废处置移方，乙方为运输单位、处置单位，创建转移联单，，并如实向“广东省固废管理平台”申报（一般工业固废无须申报），同时将运输、处置利用[污泥]的情况定期书面告知甲方。

6.2.13乙方对合同履行期间的所有双方信息（包括双方合同、交易信息、文档、电子文档、甲方产品、生产工艺、技术等）负有保密义务，该保密义务不因本合同的解除或终止而免除。

7.违约责任

7.1甲方应当按照合同约定及时付款，延迟一日按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算延迟违约金，但累计不得超过该批次废物处置价款的5%。

7.2如乙方能证明甲方未做好[污泥]危险性鉴别工作，导致[污泥]出现第6.1.5条中所列的情况，导致乙方异常装车收运和造成乙方出现事故的，乙方有权将该批次[污泥]返还给甲方并要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失。

7.3双方签订合同后，乙方如无正当理由必须每月按时到甲方单位拉运一般固体废物[污泥]，禁止以任何理由推诿拉运，否则甲方有权视情况处罚1万—5万元人民币/次。

7.4乙方及其转处置方未按相应环保法规的规定对[污泥]进行处置利用，由此遭受行政处罚（包括牵连甲方遭受行政处罚的）等由乙方承担，甲方有权解除本合同并要求乙方赔偿甲方由此造成的损失并承担双方一循环年度内交易总额的30%的违约责任。

7.5乙方签订合同后，禁止擅自单方面抬高单价，如有因变更处置费用，需要双方协商一致并签订补充协议，同时禁止以抬高价为理由停止拉运甲方的一般固体废物。如有违反，甲方有权解除合同且无需支付之前已处置的一般固体废物的处置费。

7.6乙方工作人员必须和甲方工作人员现场确认[污泥]的相关情况，检查清楚后再装车并签署相应移交单据，如未和甲方确认擅自装车收运导致后果由乙方负责。

7.7乙方及其转处置方运输、处置利用中的泄漏、倾倒、堆放、丢弃行为导致的行政处罚等由乙方自行承担，造成甲方损失的需赔偿甲方因此遭受的损失。

7.8乙方所安排的车辆、运输人员未具备相应的运输资质的而导致甲方遭受行政处罚的，乙方除应赔偿甲方因此遭受的所有损失之外还应承担双方一循环年度内交易总额的30%的违约责任。

7.9若乙方未能及时按照约定全面履行合同义务，在收到甲方催告后3日内或在甲方指定期限内仍不履行的或者未如实向“广东省固废管理平台”申报的，甲方有权解除合同并要求乙方承担一循环年度内[污泥]交易总额20%的违约金。

7.10若乙方存在以上违约行为，违约金不足以弥补甲方所产生损失的，乙方应对甲方损失进行全面赔偿。

7.11以上违约金可叠加计算，甲方有权从乙方其他应付的合同款中扣除，若剩余款项不足以扣除，则乙方应在接到甲方通知后三日内向甲方支付。

7.12任意一方擅自终止合同的，应向守约方支付双方年度[污泥]交易总额30%的违约金并赔偿守约方因此造成的损失。

7.13任意一方违反保密义务的，应向守约方支付双方已交易总额20%的违约金并赔偿守约方因此造成的损失；若乙方未按约定交付发票的，经甲方催告后10日内仍未提供的，乙方需向甲方支付未开发票部分含税总价的20%的违约金。违约金的支付不免除乙方出具发票的义务，甲方仍有权继续追索发票。

7.14 若甲方故意隐瞒或者存在过失，导致本合同2.3条规定的异常工业废物或其它非本合同约定固体废物装车或被处置，由此造成乙方运输、处置工业废物时出现困难或事故的，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。

8.合同联系方式

8.1. 本合同一方向另一方发出的通知或书面函件（包括但不限于本协议项下的任何及所有要约、书面文件或通知）均通过如下一种或一种以上方式送达：(a) 当面递交；(b) 专递信函；(c) 电子邮件。但变更、解除合同或者索赔文件，必须以当面递交或专递信函方式送达。

8.2. 根据本合同或与本合同相关的由一方向另一方发出的任何通知应向如下地址送达：

甲方：伯恩精密（精密）有限公司

送达地址：惠州市惠阳区淡水街道洋纳工业区

电子邮件地址：wanghy1@bielcrystal.com

收件人：汪鸿运

乙方：惠州市光远环保科技有限公司

送达地址：龙门县龙江镇光大水泥光华水泥厂东南侧

电子邮件地址：114822326@qq.com

收件人：梁艳

8.3. 一方未填写上述送达地址的，视为其营业执照上的住所为其送达地址、法定代表人或负责人为其收件人。

8.4. 在以下时间通知被视为已经送达：

8.4.1. 以当面递交方式送达的，送达指定地址并签署回执或其他送达证明时；

8.4.2. 以专递信函方式送达的，不论对方是否签收或拒收，为递交日后的第【3】个工作日；

8.4.3. 以电子邮件方式送达的，为电子邮件发出之日。

8.5. 在本合同期限内，如一方需变更上述送达地址，需提前两天书面通知对方。若因未及时通知而导致不利后果的，由未及时通知方承担责任。

9.不可抗力

由于严重的水灾、火灾、风灾、雪灾、地震和战争行为等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，致使任何一方不能履行合同时，遇有事故的一方应立即将事故情况通知对方，并应在5天内将事故详情及发生地政府主管机关出具的影响合同履行程度的证明文件用专递寄交对方，以减轻可能给对方造成的损失，因此造成的合同不能履行不视为违约。一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除其原延迟履行行为的违约责任。

10.争议解决方式

合同及合同履行中发生争议，应由双方协商解决；若不愿协商或协商不成，双方一致同意：一方应将争议提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

11.其他

11.1乙方人员（包括乙方委派的第三方人员，下同）在甲方园区内应遵守甲方书面告知的甲方园区的安全生产管理规定、保密管理规定、安保管理规定，乙方人员因自身原因在甲方园区违反甲方上述规定造成的自身、甲方、第三方人身、财产损失由乙方承担相应责任。

11.2合同签订、履行过程中，乙方不得以各种名义向甲方工作人员请客、送礼，或者暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物及其它形式的好处，不得与甲方工作人员串通损害甲方利益。否则，乙方应向甲方支付合同年度交易总额百分之三十的违约金，且甲方有权解除合同。本条款对双方具有永久约束力，不因合同履行情况而失效。

11.3未经合同相对方同意，合同项下的权利义务不得变更或转让。

11.4合同条款的标题仅为阅读方便，不用来解释合同条款。

11.5合同附件为合同组成部分。合同附件与合同主文约定不一致的，以合同主文约定为准，但合同附件另有特别约定的除外。

11.6双方已于合同首页所载日期、地点签署合同，合同从双方盖章之日起生效。合同生效后，双方可对合同进行变更或补充；变更或补充协议未约定的，仍适用合同有关条款。

11.7如遇国家环保政策及相关法律规定，造成本合同不能正常履行的，本合同自动终止，甲乙双方均不承担法律责任。



11.8本合同一式肆份，双方各执两份，具同等法律效力。

本合同附件：

1.[/]

（以下无正文）

甲方（盖章）：
法定代表人/授权代表人：

乙方（盖章）：
法定代表人/授权代表人：

附件七 工况记录表

天鉴检测

受控表单

STS-CT955-01

建设项目竣工验收采样现场工作状况确认表

废水排放:				
监测点名称	实际排水量(t/d)	设计排水量(t/d)	工效(%)	备注
生产回用水	7113.4	9146.58	77.7	
废水处理后排出口 DW001	9992.8	14247.55	70.1	
废气排放:				
监测点名称	实际排风量(m³/h)	设计排风量(m³/h)	工效(%)	备注
J1 栋手机侧键碱排废气处理后采样口 DA009	28045	45000	62.3	
J1 栋毛刷部燃烧废气处理后 DA116	9320	30000	31.1	
J1 栋手机侧键有机废气处理后采样口 DA019	31020	45000	68.9	
生产状况:				
生产项目	实际工作机台设备数(台)	设计工作机台设备数(台)	工效(%)	备注
手机侧边按键	246	246	100	
滚筒刷、磨盘刷、内孔刷	135	135	100	
手表后盖	1782	1782	100	
产能:				
产品名称	实际产能	设计产能	工效(%)	备注
手机侧边按键	4.9 万片	5.33 万片/天	91.93	
滚筒刷	440 个	500 个/天	88.00	
磨盘刷	440 个	500 个/天	88.00	
内孔刷	3.5 万个	4 万个/天	87.50	
手表后盖	4.6 万片	5 万片/天	92.00	
员工:				
实际员工人数(人)	设计员工人数(人)	备注		
409	500			

受检单位(盖章)



日期: 2022.09.27

生效日期: 2021-10-26

第 页 共 页

天鉴检测

受控表单

STS-CT955-01

建设项目竣工验收采样现场工作状况确认表

废水排放:				
监测点名称	实际排水量(t/d)	设计排水量(t/d)	工效(%)	备注
生产回用水	7456.3	9146.58	81.5	
废水处理后排出口 DW001	10011.4	14247.55	70.3	
废气排放:				
监测点名称	实际排风量(m ³ /h)	设计排风量(m ³ /h)	工效(%)	备注
J1 栋手机侧键碱排废气处理后采样口 DA009	28045	45000	62.3	
J1 栋毛刷部燃烧废气处理后 DA116	9330	30000	31.1	
J1 栋手机侧键有机废气处理后采样口 DA019	32100	45000	71.3	
J6 栋一楼手表陶瓷后盖有机废气处理后采样口 DA117	33800	60000	56.3	
生产状况:				
生产项目	实际工作机台设备数(台)	设计工作机台设备数(台)	工效(%)	备注
手机侧边按键	246	246	100	
滚筒刷、磨盘刷、内孔刷	135	135	100	
手表后盖	1782	1782	100	
产能:				
产品名称	实际产能	设计产能	工效(%)	备注
手机侧边按键	4.8 万片	5.33 万片/天	90.06	
滚筒刷	445 个	500 个/天	89.00	
磨盘刷	445 个	500 个/天	89.00	
内孔刷	3.4 万个	4 万个/天	85.00	
手表后盖	4.8 万片	5 万片/天	90.00	
员工:				
实际员工人数(人)	设计员工人数(人)	备注		
409	500			

受检单位(盖章)



日期: 2022.09.28



生效日期: 2021-10-26

第 页 共 页

天鉴检测

受控表单

STS-CT955-01

建设项目竣工验收采样现场工作状况确认表

废水排放:				
监测点名称	实际排水量(t/d)	设计排水量(t/d)	工效(%)	备注
废气排放:				
监测点名称	实际排风量(m³/h)	设计排风量(m³/h)	工效(%)	备注
J6 栋一楼手表陶瓷后盖有机废气处理后采样口 DA117	35400	60000	59	
生产状况:				
生产项目	实际工作机台设备数(台)	设计工作机台设备数(台)	工效(%)	备注
手机侧边按键	246	246	100	
滚筒刷、磨盘刷、内孔刷	135	135	100	
手表后盖	1782	1782	100	
产能:				
产品名称	实际产能	设计产能	工效(%)	备注
手机侧边按键	4.7 万片	5.33 万片/天	88.18	
滚筒刷	440 个	500 个/天	88.00	
磨盘刷	445 个	500 个/天	89.00	
内孔刷	3.5 个	4 万个/天	87.50	
手表后盖	4.5 万片	5 万片/天	90.00	
员工:				
实际员工人数(人)	设计员工人数(人)	备注		
409	500			

受检单位(盖章)



日期: 2022.09.29



生效日期: 2021-10-26

第 页 共 页

天鉴检测

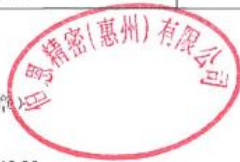
受控表单

STS-CT955-01

建设项目竣工验收采样现场工作状况确认表

废水排放:				
监测点名称	实际排水量(t/d)	设计排水量(t/d)	工效(%)	备注
废气排放:				
监测点名称	实际排风量(m³/h)	设计排风量(m³/h)	工效(%)	备注
生产状况:				
生产项目	实际工作机台设备数(台)	设计工作机台设备数(台)	工效(%)	备注
手机侧边按键	246	246	100	
滚筒刷、磨盘刷、内孔刷	135	135	100	
手表后盖	1782	1782	100	
产能:				
产品名称	实际产能	设计产能	工效(%)	备注
手机侧边按键	4.6 万片	5.33 万片/天	86.30	
滚筒刷	430 个	500 个/天	86.00	
磨盘刷	430 个	500 个/天	86.00	
内孔刷	3.5 个	4 万/天	87.50	
手表后盖	4.3 万片	5 万片/天	86.00	
员工:				
实际员工人数(人)	设计员工人数(人)	备注		
409	500			

受检单位(盖章)



日期: 2022.09.30

生效日期: 2021-10-26

第 页 共 页

附件八 检测报告



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-HYP220013

委托单位: 深圳市华尔信环保科技有限公司

项目名称: 伯恩精密（惠州）有限公司手机后盖、
手机侧边按键生产项目

项目地址: 惠州市惠阳区淡水街道洋纳村地段

检测类别: 委托检测

检测类型: 工业废水/工业废气/厂界噪声

报告日期: 2022-11-01



广东天鉴检测技术服务股份有限公司



陈亮明

签发: 陈亮明

黄梦妍

复核: 黄梦妍

梁晓婷

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.skytc.com.cn



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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) 本检测报告所出具的检测结果仅反映采样期间受检单位工况。
- (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-HYP220013

一、检测基本信息

采样时间: 2022-09-27 至 2022-09-30

样品检测周期: 2022-09-28 至 2022-11-01

样品状态描述: 正常、完好

采样人员: 王思果、罗景、招宏坤、欧德安、董怀科

检测人员: 韦玉祯、黄文仪、许桂纯、凌丽婷、蒋桔红、周方梅、钟创文、梁宇艺、陈岱莉、陈文娟、
冯增龙、张萍萍

审核人员: 龙洋、张松楠、朱西、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
工业废水	详见检测结果 1	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
工业废气 (有组织)	详见检测结果 2 (2.1)	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
工业废气 (无组织)	详见检测结果 2 (2.2)	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
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. 工业废水

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				洗涤 用水	工艺水与 产品用水	
	2022-09-27						
	第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	6.5-9.0	6.5-8.5	无量纲
悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	≤30	—	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	13	12	8	7	—	≤60	mg/L
生化需氧量	3.2	3.2	1.7	1.5	≤30	≤10	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.192	0.227	0.229	0.319	—	≤10	mg/L
总氮	2.33	2.54	2.69	4.91	—	—	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.01	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	—	≤1	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	—	≤1	mg/L

第 3 页 共 17 页



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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				洗涤用水	工艺水与产品用水	
	2022-09-28						
	第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	6.9	6.9	7.0	7.0	6.5-9.0	6.5-8.5	无量纲
悬浮物	4 (L)	4 (L)	8	4 (L)	≤30	—	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	11	12	9	7	—	≤60	mg/L
生化需氧量	3.0	2.6	1.9	1.5	≤30	≤10	mg/L
氨氮	0.173	0.231	0.221	0.114	—	≤10	mg/L
总氮	2.07	2.23	2.06	1.75	—	—	mg/L
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	—	≤1	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	—	≤1	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
	废水处理后排出口 DW001					
	2022-09-27					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.8	7.9	7.9	7.8	6-9	无量纲
悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	60	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	30	33	34	32	≤40	mg/L
生化需氧量	8.5	9.0	9.5	8.0	≤10	mg/L
氨氮	0.824	0.921	0.945	0.901	≤2.0	mg/L
总氮 (以 N 计)	11.9	11.1	12.1	11.5	15 ⁶	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.12	0.11	0.11	0.11	≤0.4	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	≤1.0	mg/L



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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
	废水处理后排出口 DW001					
	2022-09-28					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	8.0	8.0	8.0	8.0	6-9	无量纲
悬浮物	8	8	4 (L)	4 (L)	60	mg/L
化学需氧量 (COD _C)	33	35	34	29	≤40	mg/L
五日生化需氧量	8.6	8.7	8.4	7.2	≤10	mg/L
氨氮	0.895	0.954	0.932	0.820	≤2.0	mg/L
总氮 (以 N 计)	12.9	10.6	12.7	12.4	15 [#]	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.10	0.12	0.13	0.13	≤0.4	mg/L
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	≤1.0	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》(DB44/26-2001)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) “#”表示该项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 一级A标准;
- (4) “——”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-HYP220013

2. 工业废气

2.1 工业废气（有组织）

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)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022-09-27	J1 栋手机 侧键碱排 废气处理 前采样口	碱雾	第一次	0.5	0.01	—	—	26343	—
			第二次	0.3	8×10 ⁻³	—	—	26502	
			第三次	0.4	0.01	—	—	26284	
	J1 栋手机 侧键碱排 废气处理 后采样口 DA009	碱雾	第一次	<0.2	/	—	—	23608	31.3
			第二次	<0.2	/	—	—	22949	
			第三次	<0.2	/	—	—	23818	
	J1 栋毛刷 部燃烧废 气处理前	二氧化硫	第一次	<2.5	/	—	—	7662	—
			第二次	<2.5	/	—	—	7889	
			第三次	<2.5	/	—	—	8154	
		氮氧化物	第一次	<0.7	/	—	—	7662	
			第二次	<0.7	/	—	—	7889	
			第三次	<0.7	/	—	—	8154	
		颗粒物	第一次	<20	/	—	—	7662	
			第二次	<20	/	—	—	7889	
			第三次	<20	/	—	—	8154	
	J1 栋毛刷 部燃烧废 气处理后 DA116	二氧化硫	第一次	<2.5	/	500	13	6967	31.3
			第二次	<2.5	/	500	13	7996	
			第三次	<2.5	/	500	13	8008	
氮氧化物		第一次	<0.7	/	120	3.9	6967		
		第二次	<0.7	/	120	3.9	7996		
		第三次	<0.7	/	120	3.9	8008		
颗粒物		第一次	<20	/	120	21	6967		
		第二次	<20	/	120	21	7996		
		第三次	<20	/	120	21	8008		



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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 《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》表2 丝网印刷 II 时段		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)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022-09-27	J1 栋手机 侧键有机 废气处理 前采样口	总 VOCs	第一次	44.1	1.1	—	—	24496	—
			第二次	40.4	1.0	—	—	25203	
			第三次	41.9	1.1	—	—	26494	
		总 VOCs	第一次	9.77	0.25	120	5.1	25609	
			第二次	9.41	0.25	120	5.1	26595	
			第三次	10.1	0.26	120	5.1	26086	
	J1 栋手机 侧键有机 废气处理 后采样口 DA019	苯	第一次	3.3×10 ⁻³	8×10 ⁻⁵	1	0.4	25609	31.3
			第二次	2.6×10 ⁻³	7×10 ⁻⁵	1	0.4	26595	
			第三次	3.7×10 ⁻³	1×10 ⁻⁴	1	0.4	26086	
		甲苯	第一次	0.0148	3.79×10 ⁻⁴	—	—	25609	
			第二次	<5×10 ⁻⁴	/	—	—	26595	
			第三次	<5×10 ⁻⁴	/	—	—	26086	
	二甲苯	第一次	0.0165	4.2×10 ⁻⁴	—	1.0	25609		
		第二次	<5×10 ⁻⁴	/	—	1.0	26595		
		第三次	<5×10 ⁻⁴	/	—	1.0	26086		
	甲苯与二 甲苯合计	第一次	0.0313	8.0×10 ⁻⁴	15	1.6	25609		
		第二次	<5×10 ⁻⁴	/	15	1.6	26595		
		第三次	<5×10 ⁻⁴	/	15	1.6	26086		



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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 《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》 (DB 44/815-2010) 表 2 丝网印刷 II 时段		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)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022-09-28	J6 栋一楼 手表陶瓷 后盖有机 废气处理 前采样口	总 VOCs	第一次	11.4	0.32	—	—	28028	73.4
			第二次	23.2	0.68	—	—	29477	
			第三次	11.8	0.35	—	—	29664	
		总 VOCs	第一次	2.49	0.069	120	5.1	27911	
			第二次	2.15	0.063	120	5.1	29261	
			第三次	3.11	0.089	120	5.1	28770	
	苯	第一次	0.124	3×10 ⁻³	1	0.4	27911		
		第二次	0.101	3×10 ⁻³	1	0.4	29261		
		第三次	0.0928	3×10 ⁻³	1	0.4	28770		
	甲苯	第一次	6×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁵	—	—	27911		
		第二次	1.9×10 ⁻³	5.6×10 ⁻⁵	—	—	29261		
		第三次	2.7×10 ⁻³	7.8×10 ⁻⁵	—	—	28770		
	二甲苯	第一次	<5×10 ⁻⁴	/	—	1.0	27911		
		第二次	0.0108	3.2×10 ⁻⁴	—	1.0	29261		
		第三次	0.0120	3.5×10 ⁻⁴	—	1.0	28770		
	甲苯与二 甲苯合计	第一次	8×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻³	15	1.6	27911		
		第二次	0.0127	3.7×10 ⁻⁴	15	1.6	29261		
		第三次	0.0147	4.2×10 ⁻⁴	15	1.6	28770		



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022-09-28	J1 栋手机 侧键碱排 废气处理 前采样口	碱雾	第一次	<0.2	/	—	—	24649	—
			第二次	<0.2	/	—	—	25818	
			第三次	<0.2	/	—	—	26464	
	J1 栋手机 侧键碱排 废气处理 后采样口 DA009	碱雾	第一次	<0.2	/			22707	31.3
			第二次	<0.2	/			23647	
			第三次	<0.2	/			24786	
	J1 栋毛刷 部燃烧废 气处理前	二氧化硫	第一次	<2.5	/	—	—	8251	—
			第二次	<2.5	/	—	—	9691	
			第三次	<2.5	/	—	—	8413	
		氮氧化物	第一次	<0.7	/	—	—	8251	
			第二次	<0.7	/	—	—	9691	
			第三次	<0.7	/	—	—	8413	
		颗粒物	第一次	<20	/	—	—	8251	
			第二次	<20	/	—	—	9691	
			第三次	<20	/	—	—	8413	
	J1 栋毛刷 部燃烧废 气处理后 DA116	二氧化硫	第一次	<2.5	/	500	13	7430	31.3
			第二次	<2.5	/	500	13	7949	
			第三次	<2.5	/	500	13	8209	
氮氧化物		第一次	<0.7	/	120	3.9	7430		
		第二次	<0.7	/	120	3.9	7949		
		第三次	<0.7	/	120	3.9	8209		
颗粒物		第一次	<20	/	120	21	7430		
		第二次	<20	/	120	21	7949		
		第三次	<20	/	120	21	8209		



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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 《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》 (DB 44/815-2010)表2 丝网印刷 II 时段		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)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022-09-28	J1 栋手机 侧键有机 废气处理 前采样口	总 VOCs	第一次	40.2	1.1	—	—	27600	—
			第二次	39.2	1.1	—	—	27588	
			第三次	43.5	1.2	—	—	27739	
	J1 栋手机 侧键有机 废气处理 后采样口 DA019	总 VOCs	第一次	9.55	0.26	120	5.1	26737	31.3
			第二次	8.15	0.23	120	5.1	27668	
			第三次	9.11	0.25	120	5.1	27945	
		苯	第一次	4.9×10 ⁻³	1×10 ⁻⁴	1	0.4	26737	
			第二次	2.6×10 ⁻³	7×10 ⁻⁵	1	0.4	27668	
			第三次	7.6×10 ⁻³	2×10 ⁻⁴	1	0.4	27945	
		甲苯	第一次	4.3×10 ⁻³	1.1×10 ⁻⁴	—	—	26737	
			第二次	<5×10 ⁻⁴	/	—	—	27668	
			第三次	3.1×10 ⁻³	8.7×10 ⁻⁴	—	—	27945	
		二甲苯	第一次	5.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁴	—	1.0	26737	
			第二次	<5×10 ⁻⁴	/	—	1.0	27668	
			第三次	<5×10 ⁻⁴	/	—	1.0	27945	
		甲苯与二 甲苯合计	第一次	9.5×10 ⁻³	2.5×10 ⁻⁴	15	1.6	26737	
			第二次	<5×10 ⁻⁴	/	15	1.6	27668	
			第三次	3.4×10 ⁻³	9.5×10 ⁻⁵	15	1.6	27945	



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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 《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》 (DB 44/815-2010) 表 2 丝网印刷 II 时段		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)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022-09-29	J6 栋一楼 手表陶瓷 后盖有机 废气处理 前采样口	总 VOCs	第一次	10.9	0.31	—	—	28762	—
			第二次	11.5	0.35	—	—	30180	
			第三次	9.23	0.28	—	—	29926	
	J6 栋一楼 手表陶瓷 后盖有机 废气处理 后采样口 DA117	总 VOCs	第一次	3.01	0.088	120	5.1	29369	73.4
			第二次	3.48	0.10	120	5.1	29895	
			第三次	3.55	0.11	120	5.1	30610	
		苯	第一次	0.0609	2×10 ⁻³	1	0.4	29369	
			第二次	0.0739	2×10 ⁻³	1	0.4	29895	
			第三次	0.0478	1×10 ⁻³	1	0.4	30610	
		甲苯	第一次	1.7×10 ⁻³	5.0×10 ⁻⁵	—	—	29369	
			第二次	2.1×10 ⁻³	6.3×10 ⁻⁵	—	—	29895	
			第三次	2.5×10 ⁻³	7.7×10 ⁻⁵	—	—	30610	
		二甲苯	第一次	4.8×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁴	—	1.0	29369	
			第二次	0.0126	3.8×10 ⁻⁴	—	1.0	29895	
			第三次	0.0142	4.3×10 ⁻⁴	—	1.0	30610	
		甲苯与二 甲苯合计	第一次	6.5×10 ⁻³	1.9×10 ⁻⁴	15	1.6	29369	
			第二次	0.0147	4.4×10 ⁻⁴	15	1.6	29895	
			第三次	0.0167	5.1×10 ⁻⁴	15	1.6	30610	

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未对该项目作限值要求;
- (3) 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 mg/m³ 时, 测定结果表述为 <20mg/m³;
- (4) 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。



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

2.2 工业废气（无组织）

2.2.1 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)
2022-09-29	晴	37.0	100.4	50	东	2.4
2022-09-30	晴	36.5	100.4	50	东	2.4

2.2.2 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
			2022-09-29	2022-09-30		
无组织 上风向 1#点	总 VOCs	第一次	0.257	0.194	—	mg/m ³
		第二次	0.0971	0.202	—	mg/m ³
		第三次	0.562	0.497	—	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.084	0.092	—	mg/m ³
		第二次	0.087	0.086	—	mg/m ³
		第三次	0.097	0.098	—	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	1.17	1.52	—	μg/m ³
		第二次	1.15	1.60	—	μg/m ³
		第三次	1.42	1.75	—	μg/m ³
无组织 下风向 2#点	总 VOCs	第一次	0.757	0.620	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.708	1.10	2.0*	mg/m ³
		第三次	1.07	1.45	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.128	0.144	1.0	mg/m ³
		第二次	0.157	0.141	1.0	mg/m ³
		第三次	0.146	0.129	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.03	2.31	4.0	mg/m ³
		第二次	2.04	2.03	4.0	mg/m ³
		第三次	2.08	2.15	4.0	mg/m ³



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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
			2022-09-29	2022-09-30		
无组织 下风向 3#点	总 VOCs	第一次	1.22	0.482	2.0*	mg/m ³
		第二次	0.415	1.02	2.0*	mg/m ³
		第三次	0.912	0.881	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.169	0.119	1.0	mg/m ³
		第二次	0.151	0.151	1.0	mg/m ³
		第三次	0.118	0.118	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.03	2.03	4.0	mg/m ³
		第二次	2.03	2.10	4.0	mg/m ³
		第三次	2.08	2.47	4.0	mg/m ³
无组织 下风向 4#点	总 VOCs	第一次	0.826	0.482	2.0*	mg/m ³
		第二次	1.68	0.560	2.0*	mg/m ³
		第三次	1.98	0.875	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.115	0.124	1.0	mg/m ³
		第二次	0.118	0.118	1.0	mg/m ³
		第三次	0.120	0.116	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.05	2.04	4.0	mg/m ³
		第二次	2.03	2.06	4.0	mg/m ³
		第三次	2.14	2.74	4.0	mg/m ³



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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 第二时段无组织排放浓度限值	计量单位
			2022-09-29	2022-09-30		
周界最高浓度	总 VOCs	第一次	1.22	0.620	2.0*	mg/m ³
		第二次	1.68	1.10	2.0*	mg/m ³
		第三次	1.98	1.45	2.0*	mg/m ³
	颗粒物	第一次	0.169	0.144	1.0	mg/m ³
		第二次	0.157	0.151	1.0	mg/m ³
		第三次	0.146	0.129	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	第一次	2.05	2.31	4.0	mg/m ³
		第二次	2.04	2.10	4.0	mg/m ³
		第三次	2.14	2.74	4.0	mg/m ³

注:

- (1) “*”表示该项目执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表3 无组织排放监控浓度限值;
- (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 第二时段无组织排放监控浓度限值或广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表3 无组织排放监控浓度限值未对该项目作限值要求。

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2类	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东侧外1m处	生产噪声	生产噪声	2022-09-28	18:32	22:17	59.3	49.1	60	50
2#	厂界南侧外1m处	生产噪声	生产噪声		18:15	22:01	59.1	49.5		
3#	厂界西侧外1m处	生产噪声	生产噪声		19:18	23:05	58.6	48.7		
4#	厂界北侧外1m处	生产噪声	生产噪声		19:01	22:42	59.6	49.6		



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

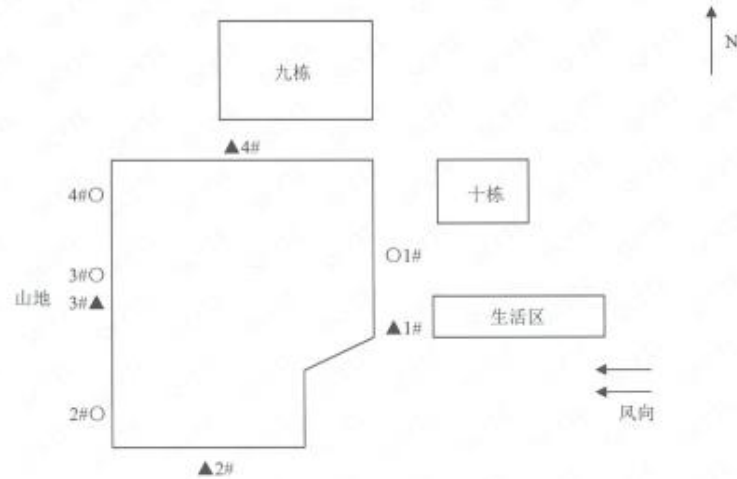
测点编号	测量点位置	主要声源		测量日期	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表1 排放限值 2类	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	2022-09-29	14:44	22:19	59.2	49.5	60	50
2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		14:27	22:02	58.8	49.4		
3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		15:30	23:08	58.0	49.0		
4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声		15:06	22:45	59.2	49.5		

注:

(1) 测量日期: 2022-09-28 天气状况: 晴; 风速: 2.6m/s (昼间), 风速: 2.3m/s (夜间);

(2) 测量日期: 2022-09-29 天气状况: 晴; 风速: 2.6m/s (昼间), 风速: 2.0m/s (夜间)。

附: 现场采样点位分布示意图



注: ▲表示噪声监测点
○表示无组织废气监测点



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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
工业废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	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	紫外可见分光光度计 (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	紫外可见分光光度计 (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	紫外可见分光光度计 (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
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)	二氧化硫	空气和废气监测分析方法(第四版增补 版) 国家环境保护总局(2003年) 甲 醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光 光度法(B) 5.4.1.5	紫外可见分光光度计 (Blue star)	2.5	mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计 (Blue star)	0.7	mg/m ³
	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
	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			5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	二甲苯			5×10 ⁻⁴	mg/m ³
	总 VOC _s			5×10 ⁻⁴	mg/m ³
碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018	电感耦合等离子体 发射光谱仪 (Avio 200)	0.2	mg/m ³	

第 16 页 共 17 页



检测报告

报告编号: JC-HYP220013

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 (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
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (GC9790 II)	0.07	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 (AWA5688)	—	dB(A)

— 报告结束 —



附件九 验收意见及签到表

附件十 设备图片



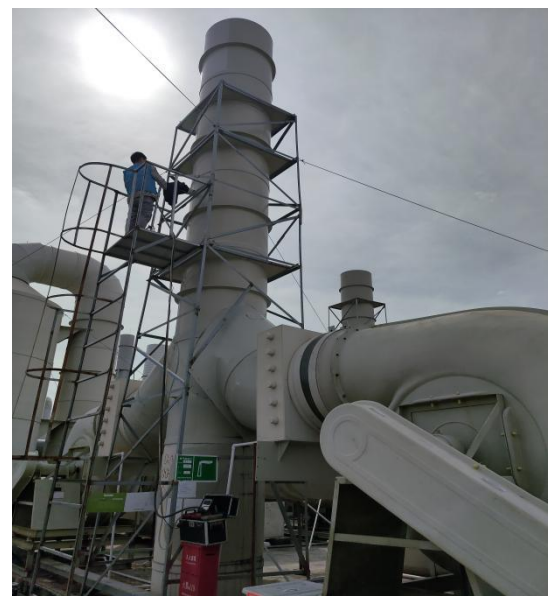
污水排放口



雨水排放口



危险废物仓



废气处理设施



废气处理设施



废气排放口标识



废气排放口标识