

惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）  
有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表

编号：ZX903140102

建设单位（盖章）：惠州市恩泰科技有限公司

伯恩高新科技（惠州）有限公司

编制单位：广东准星检测有限公司

2019年6月



建设单位： 惠州市恩泰科技有限公司  
伯恩高新科技（惠州）有限公司

法人代表： 朱同超

编制单位： 广东准星检测有限公司

法人代表： 廖林荫

项目负责人：

报告编制：

审核：

惠州市恩泰科技有限公司；

建设单位： 伯恩高新科技（惠州）有限  
公司

电话： 13537673537

传真： /

邮编： 516000

地址： 广东省惠州市惠阳区永湖  
镇虎爪村地段

编制单位： 广东准星检测有限公司

电话： 18088804948

传真： /

邮编： 516032

地址： 惠州市惠城区江北云山新  
沥路 23 号



表 1

建设项目名称	惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目				
建设单位名称	惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司				
建设项目性质	新建√	扩建√	技改	迁建	
建设地点	广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段				
主要产品名称	从事手机镜片、摄像头镜片、金属手机外壳和金属按键、成型玻璃片、镀膜玻璃片、石墨模具、手机玻璃片、模具、维护设备、生活用具等的生产				
设计生产能力	年产手机镜片 6000 万片、摄像头镜片 720 万片、金属手机外壳和金属按键 3500 吨、成型玻璃片 4770 万片、镀膜玻璃片 4200 万片、石墨模具 14.4 套、手机玻璃片 2000 万片、模具 6 万套、维修设备设施 100 套、生活用品（书桌、书架）20 套				
实际生产能力	年产手机镜片 4500 万片、摄像头镜片 600 万片、金属手机外壳和金属按键 2800 吨、成型玻璃片 3500 万片、镀膜玻璃片 3000 万片、石墨模具 14.4 万套、手机玻璃片 1400 万片、模具 6 万套、维修设备设施 100 套、生活用品（书桌、书架）20 套				
环评批复时间	2016 年 1 月 26 日 2019 年 5 月 31 日	开工时间	2016 年 2 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月 20 日~6 月 21 日		
环评报告表审批部门	惠州市环境保护局	环评报告表编制单位	深圳市环境工程科学技术中心有限公司		
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	51000 万元	环保投资总概算	6000 万元	比例	11.8
实际总概算	51000 万元	实际总概算	6000 万元	比例	11.8
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 30 日起施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 5、<国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定>（2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，现予公布，自 2017 年 10 月 1 日起施行）； 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》（公告 2018				

	<p>年第 9 号);</p> <p>8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办 2015) 113 号);</p> <p>9、深圳市环境工程科学技术中心有限公司,《惠州市恩泰有限公司;伯恩高新科技(惠州)有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目环境影响报告表》, 2015 年 11 月;</p> <p>10、惠州市环境保护局,《关于惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技(惠州)有限公司惠州市恩泰有限公司;伯恩高新科技(惠州)有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目环境影响报告表的批复》(惠市环建【2016】10 号), (2016 年 1 月 26 日);</p> <p>11、惠州市生态环境保护局惠阳区分局《关于伯恩高新科技(惠州)有限公司永湖分厂扩建项目环境影响报告表的批复》(惠市环【惠阳】建{2019}67 号), (2019 年 5 月 31 日);</p> <p>12、惠州市惠阳区环境保护局《关于伯恩科技(惠州)有限公司员工宿舍 3 号楼》(惠阳环建正面函【2016】23 号);</p> <p>13、建设项目环境影响登记表《伯恩科技惠州有限公司 1 号仓库项目》(备案号: 201844130300000005);</p> <p>14、其他相关资料。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>1、项目生产废水和中水回用水执行《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005), 尾水与生活污水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。</p> <p>2、项目丝印废气总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) II 时段限值; 切削粉尘颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准以及无组织排放浓度监控限值; 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 限值要求。</p> <p>3、项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,</p>

## 表 2

### 1、项目基本情况

项目名称：伯恩、恩泰永湖建设项目（以下称“本项目”）

建设单位：惠州市恩泰科技有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司

建设地址：广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段。

建设规模：惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司位于广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房（东经 E114°24'35”；北纬 N22°56'1.35”），项目总建筑面积 223543.49m<sup>2</sup>，项目总投资 51000 万元，环保投资 6000 万元；项目主要事手机镜片、摄像头镜片、金属手机外壳和金属按键、成型玻璃片、镀膜玻璃片、石墨模具、手机玻璃片片、模具、维护设备、生活用具等的生产；年产手机镜片 6000 万片、摄像头镜片 720 万片、金属手机外壳和金属按键 3500 吨、成型玻璃片 4770 万片、镀膜玻璃片 4200 万片、石墨模具 14.4 万套、手机玻璃片 2000 万片、模具 6 万套、维修设备设施 100 套、生活用品（书桌、书架）20 套。

本次一期验收项目总建筑面积 223543.49m<sup>2</sup>，项目总投资 51000 万元，环保投资 6000 万元；项目主要事手机镜片、摄像头镜片、金属手机外壳和金属按键、成型玻璃片、镀膜玻璃片、石墨模具、手机玻璃片片、模具、维护设备、生活用具等的生产；年产手机镜片 4500 万片、摄像头镜片 600 万片、金属手机外壳和金属按键 2800 吨、成型玻璃片 3500 万片、镀膜玻璃片 3000 万片、石墨模具 14.4 万套、手机玻璃片 1400 万片、模具 6 万套、维修设备设施 100 套、生活用品（书桌、书架）20 套。

惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司编制《惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目环境影响报告表》，于 2016 年 1 月 26 日取得惠州市环境保护局的批复（惠市环建【2016】10 号），2018 年 8 月 7 日取得广东省排污许可证（编号：4413032018073003），于 2019 年 3 月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编辑完成《伯恩高新科技（惠州）有限公司永湖分厂扩建项目环境影响报告表》，与 2019 年 5 月 31 日取得惠州市生态环境局惠阳分局的批复（惠市环（惠阳）建【2019】67 号）。

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》[国令第 682 号]，落实建设项目环境保护“三同时”制度，根据现行的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设

项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)》，惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司于 2019 年 6 月启动了项目竣工环境保护验收工作，本次验收监测委托广东准星检测有限公司于 2019 年 6 月 19 日至 6 月 20 日完成，监测结束后委托广东准星检测有限公司完成此验收监测报告的编制工作。

项目四至：项目东侧隔小路为埔埭村零散村屋，村屋与项目租赁厂房的最小距离为 257 米；南侧为空地；西侧为其它企业厂房、空地和大山口村零散村屋，村屋与项目租赁厂房的最小距离为 211 米；北侧为省道 S357（永湖段），东北侧为对面埔村，村屋与项目租赁厂房的最小距离为 271 米。项目地理位置图见图 2-1。项目四至分布图见图 2-2；项目平面布置见图 2-3。

## 2、劳动定员和生产制度

项目全年工作日 300 天，生产班制二班制，每班 8 小时。员工人数约 15000 人。

## 3、建设项目整体规划概况

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

序号	工程组成	内容	指标规模及主要参数	实际建设情况
1	主体工程	E2 栋 (1F)	1 号生产车间，建筑面积约为 10097.01m <sup>2</sup>	1 号生产车间，建筑面积约为 10097.01m <sup>2</sup>
		E1 栋 (1F)	2 号生产车间，建筑面积约为 10872.51m <sup>2</sup>	2 号生产车间，建筑面积约为 10872.51m <sup>2</sup>
		B1 栋 (1F)	4 号生产车间，建筑面积约为 7770.51m <sup>2</sup>	4 号生产车间，建筑面积约为 7770.51m <sup>2</sup>
		B2 栋 (1F)	3 号生产车间，建筑面积约为 7770.51m <sup>2</sup>	3 号生产车间，建筑面积约为 7770.51m <sup>2</sup>
		C1 栋 (1F)	8 号生产车间，建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>	8 号生产车间，建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>
		C2 栋 (1F)	6 号生产车间，建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>	6 号生产车间，建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>
		C3 栋 (1F)	5 号生产车间，建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>	5 号生产车间，建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>
		C5 栋 (1F)	7 号生产车间，建筑面积约为 4060m <sup>2</sup>	7 号生产车间，建筑面积约为 4060m <sup>2</sup>
		A1 栋 (1F)	11 号仓库，建筑面积约为 15861.02m <sup>2</sup>	11 号仓库，建筑面积约为 15861.02m <sup>2</sup>
		A2 栋	10 号生产车间，建筑面积约为	10 号生产车间，建筑面积约为

		(1F)	11223.01m <sup>2</sup>	11223.01m <sup>2</sup>	
		A3 栋 (1F)	9 号生产车间, 建筑面积约为 11223.01m <sup>2</sup>	9 号生产车间, 建筑面积约为 11223.01m <sup>2</sup>	
		A1 栋 (1F)	设备设施部利用 11 号厂房的 东面一半, 隔成上下两层, 建筑面积 5000m <sup>2</sup>	设备设施部利用 11 号厂房的 东面一半, 隔成上下两层, 建筑面积 5000m <sup>2</sup>	
		1 号仓 库	1 号仓库, 建筑面积约为 20366m <sup>2</sup>	1 号仓库, 建筑面积约为 20366m <sup>2</sup>	
		12 栋 (1F)	12 号仓库, 建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>	12 号仓库, 建筑面积约为 7619.87m <sup>2</sup>	
		13 栋 (1F)	普通仓库 5378.67m <sup>2</sup> (其余 2241.2m <sup>2</sup> 作为模具加工部使 用)	普通仓库 5378.67m <sup>2</sup> (其余 2241.2m <sup>2</sup> 作为模具加工部使 用)	
2	辅助 工程	行政楼 (5F)	全厂行政办公楼, 建筑面积约为 8141.70m <sup>2</sup>	全厂行政办公楼, 建筑面积约 为 8141.70m <sup>2</sup>	
		宿舍楼 1 号栋 (5F)	员工宿舍, 建筑面积约为 67858.86m <sup>2</sup>	员工宿舍, 建筑面积约为 67858.86m <sup>2</sup>	
		宿舍楼 2 号栋 (5F)			
		宿舍楼 2 号栋 (20F)			
		食堂	员工食堂, 员工宿舍首层	员工食堂, 员工宿舍首层	
2	公用 工程	供 电	市政电网供给	市政电网供给	
		给 水	市政管网供给	市政管网供给	
		排 水	雨污分流排, 生活污水经预处理 排入市政污水管道。	雨污分流排, 生活污水经预处 理排入市政污水管道。	
3	环保 工程	废水处 理设施	生活 污水	经自建污水处理站处理后 纳入麻溪河	经自建污水处理站处理后纳入 麻溪河
			生产 废水	经自建污水处理设施处理 后回用, 尾水与生活污水 一并处理后排入麻溪河	经自建污水处理设施处理后回 用, 尾水与生活污水一并处理 后排入麻溪河
			中水 回用	中水处理设施处理后回用	中水处理设施处理后回用
		废气处 理设施	丝印 废气	收集后引至“喷淋吸收塔+ 活性炭吸附”装置处理	收集后引至“喷淋吸收塔+活 性炭吸附”装置处理
			石墨 粉尘	收集后引至“水喷淋塔”装 置处理	收集后引至“水喷淋塔”装置处 理
			食堂 油烟	收集后引至“油烟净化器” 处理	收集后引至“油烟净化器”处理
			发电	收集后引至专管排放	收集后引至专管排放

		机废气		
	固废暂存	生产车间	甲类化学品仓建筑面积约697m <sup>2</sup> , 8个防火分区 丙类危废暂存间建筑面积约250m <sup>2</sup> , 1个防火分区 丁类废玻璃间建筑面积约253m <sup>2</sup> , 5个防火分区	甲类化学品仓建筑面积约697m <sup>2</sup> , 8个防火分区 丙类危废暂存间建筑面积约250m <sup>2</sup> , 1个防火分区 丁类废玻璃间建筑面积约253m <sup>2</sup> , 5个防火分区
	噪声设施	/	绿化、减震、降噪维护	绿化、减震、降噪维护



图 2-1 项目地理位置图



附图 6 项目四至图

图 2-2 项目四至分布图

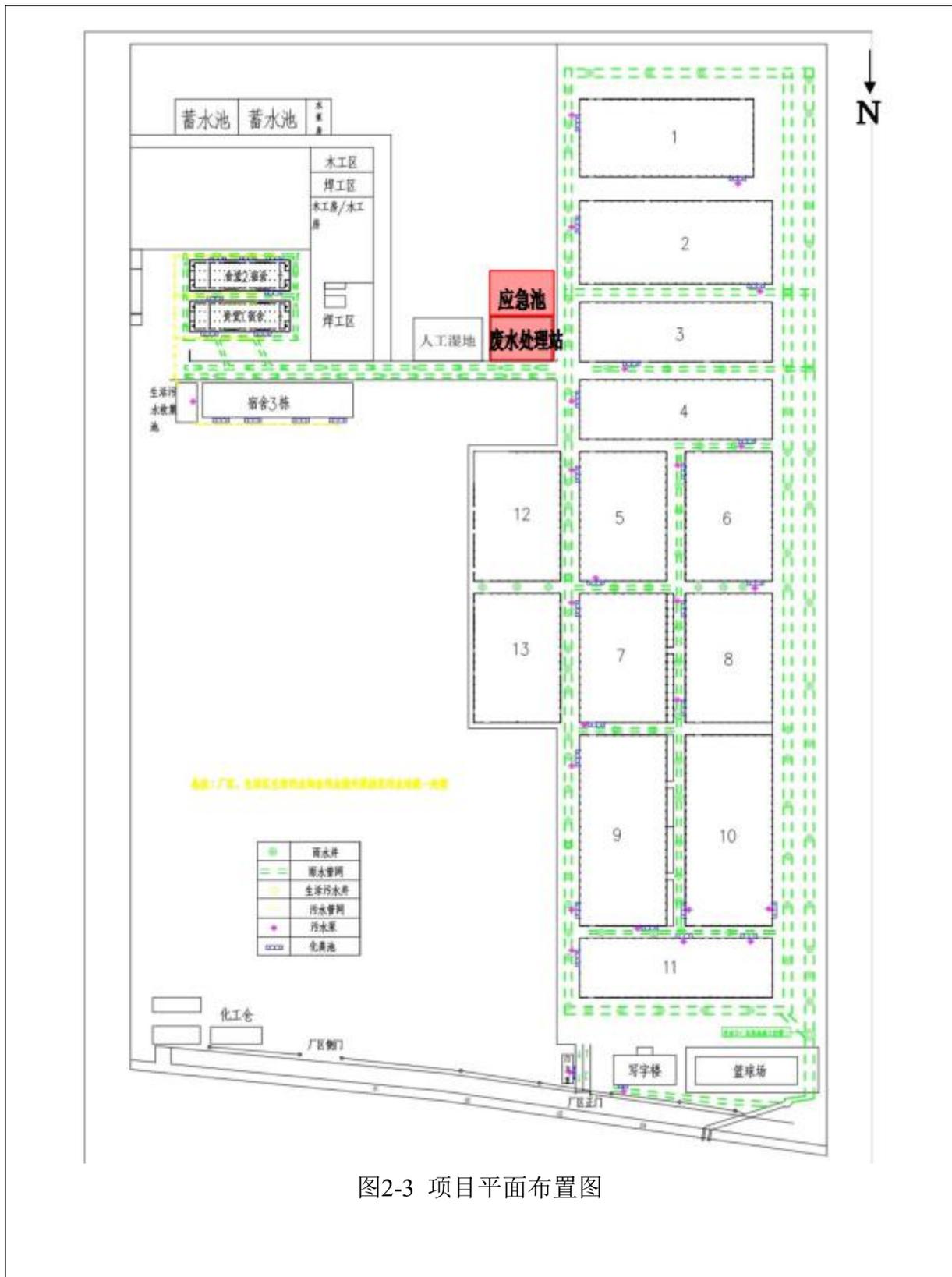


图2-3 项目平面布置图

于2016年1月26日取得惠州市环境保护局的批复[（惠市环建【2016】10号）]以及2019年5月31日取得惠州市生态环境局惠阳分局的批复[惠市环（惠阳）建【2019】67号]，扩建项目主要生产设备详见表2-2，主要原辅材料详见表2-3；产量详见表2-4。

表2-2 设备数量一览表

序号	名称	环评设计数量	验收实际数量	变动	延后验收	备注
1	磨机	1710 台	970 台	少 740 台	740 台	新建设备
2	精雕机	2580 台	1418 台	少 1162 台	1162 台	
3	超声波清洗机	228 台	72 台	少 156 台	156 台	
4	强化炉	100 台	16 台	少 84 台	84 台	
5	清洗槽	20 台	17 台	少 3 台	3 台	
6	丝印机	80 台	80 台	一致	一致	
7	烤炉	20 台	17 台	少 3 台	3 台	
8	镀膜机	50 台	50 台	一致	一致	
9	CNC 立式加工中心	2240 台	33 台	少 2207 台	2207 台	
10	成型机	80 台	80 台	一致	一致	
11	石磨机	120 台	120 台	一致	一致	
12	检测机	500 台	26 台	少 474 台	474 台	
13	玻璃脱墨喷淋清洗机	24 台	2 台	少 22 台	22 台	
14	空压机	2 台	2 台	一致	一致	
15	冷却塔	8 台	8 台	一致	一致	
16	中央空调	5 台	5 台	一致	一致	
17	冻水机组	4 台	4 台	一致	一致	
18	发电机	10 台	10 台	一致	一致	
19	纯水机	1 台	1 台	一致	一致	
20	生产废水处理站	1 座	1 座	一致	一致	
21	生活污水处理站	1 座	1 座	一致	一致	
22	中水回用设施	1 套	1 套	一致	一致	
23	废气处理设施	若干	若干	一致	一致	
24	精密推台锯	1 台	1 台	一致	一致	扩建设备
25	手磨机	6 台	6 台	一致	一致	
26	细木工带锯	1 台	1 台	一致	一致	

		机				
27		电焊机	2台	2台	一致	一致
28		氩弧焊机	6台	6台	一致	一致
29		等离子切割机	2台	2台	一致	一致
30		切割机	2台	2台	一致	一致
31		铣床	2台	2台	一致	一致
32		车床	1台	1台	一致	一致
33	设备设施部	切割机	5台	5台	一致	一致
34		CNC 立式加工中心	13台	13台	一致	一致
35		电脑数控车床/卧式	2台	2台	一致	一致
36		车床	5台	5台	一致	一致
37		攻丝机	2台	2台	一致	一致
38		铣钻床	3台	3台	一致	一致
39		铣床	10台	10台	一致	一致
40		磨床	8台	8台	一致	一致
41		精密深孔钻加工机	3台	3台	一致	一致
42		转角卧式带锯床	3台	3台	一致	一致
43		中走丝线切割机床	2台	2台	一致	一致
44		便携式火花机	2台	2台	一致	一致
45		二保焊机	2台	2台	一致	一致
46		逆变直流氩弧焊机	1台	1台	一致	一致
47		电焊机	1台	1台	一致	一致
48		氩弧焊机	1台	1台	一致	一致
49		交流弧焊机	1台	1台	一致	一致
50		龙门铣	1台	1台	一致	一致
51	单端面铣床	2台	2台	一致	一致	
52	模具加工部	CNC	52台	52台	一致	一致
53		换刀热风机	2台	2台	一致	一致
54		CMM3D 测量	1台	1台	一致	一致

表2-3 生产原料及消耗量一览表

序号	品名	环评设计用量	验收实际量	变动	延后验收	备注
----	----	--------	-------	----	------	----

1	玻璃片	1784 吨/a	1250 吨/a	少 534 吨/a	534 吨/a	新建申报数量
2	铝型材	3535 吨/a	2475 吨/a	少 1060 吨/a	1060 吨/a	
3	石墨	400 吨/a	400 吨/a	一致	一致	
4	研磨粉	600 吨/a	600 吨/a	一致	一致	
5	磨削液	421 吨/a	421 吨/a	一致	一致	
6	清洗剂	654 吨/a	480 吨/a	少 174 吨/a	174 吨/a	
7	硝酸钾	1500 吨/a	1200 吨/a	少 300 吨/a	300 吨/a	
9	丝印油墨	60 吨/a	40 吨/a	少 20 吨/a	20 吨/a	
10	退墨剂	5 吨/a	4 吨/a	少 1 吨/a	1 吨/a	
11	靶材	10 吨/a	8 吨/a	少 2 吨/a	2 吨/a	
12	纯水	53 万立方米/a	40 万立方米/a	少 13 万立方米/a	13 万立方米/a	
13	网版	167376 张/a	124510 张/a	少 42866 张/a	42866 张/a	
14	氩气	100 公斤/a	100 公斤/a	一致	一致	
15	石墨	100 吨/a	100 吨/a	一致	一致	
16	木材	12 吨/a	12 吨/a	一致	一致	
17	防火板	1.5 吨/a	1.5 吨/a	一致	一致	
18	铁方通	25 吨/a	25 吨/a	一致	一致	
19	铁板	6 吨/a	6 吨/a	一致	一致	
20	不锈钢方通	16 吨/a	16 吨/a	一致	一致	
21	不锈钢板	12 吨/a	12 吨/a	一致	一致	
22	焊条	0.004 吨/a	0.004 吨/a	一致	一致	
23	无缝钢管	5.5 吨/a	5.5 吨/a	一致	一致	
24	不锈钢管	10.63 吨/a	10.63 吨/a	一致	一致	
25	不锈钢棒	9.4474 吨/a	9.4474 吨/a	一致	一致	
26	铬钢棒	0.328 吨/a	0.328 吨/a	一致	一致	
27	钢板	116.529 吨/a	116.529 吨/a	一致	一致	
28	钢棒	25.918 吨/a	25.918 吨/a	一致	一致	
29	无缝钢管	1.254 吨/a	1.254 吨/a	一致	一致	
30	圆钢	0.2 吨/a	0.2 吨/a	一致	一致	
31	A3 板	9.061 吨/a	9.061 吨/a	一致	一致	
32	A3 钢板	6.271 吨/a	6.271 吨/a	一致	一致	
33	A3 铁板	4.396 吨/a	4.396 吨/a	一致	一致	
34	PVC 胶板	0.726 吨/a	0.726 吨/a	一致	一致	
35	不锈钢板 304#	1.261 吨/a	1.261 吨/a	一致	一致	
36	不锈钢板	18.526 吨/a	18.526 吨/a	一致	一致	

	SUS304#				
37	不锈钢棒 304#	11.613 吨/a	11.613 吨/a	一致	一致
38	不锈钢管 SUS304	0.293 吨/a	0.293 吨/a	一致	一致
39	镀铬棒	9.489 吨/a	9.489 吨/a	一致	一致
40	镀锌扁通	27.792 吨/a	27.792 吨/a	一致	一致
41	镀锌铁扁 通	5.91 吨/a	5.91 吨/a	一致	一致
42	镀锌铁方 通	9.766 吨/a	9.766 吨/a	一致	一致
43	合金铝板 7075	0.229 吨/a	0.229 吨/a	一致	一致
44	黄铜板	2.061 吨/a	2.061 吨/a	一致	一致
45	黄铜棒	2.325 吨/a	2.325 吨/a	一致	一致
46	空心镀铬 棒	3.336 吨/a	3.336 吨/a	一致	一致
47	冷拉扁铁	53.277 吨/a	53.277 吨/a	一致	一致
48	六方钢	2.417 吨/a	2.417 吨/a	一致	一致
49	铝板 5083	0.639 吨/a	0.639 吨/a	一致	一致
50	铝板 7075	0.413 吨/a	0.413 吨/a	一致	一致
51	铝板国产 6061	3.650 吨/a	3.650 吨/a	一致	一致
52	铝棒	0.189 吨/a	0.189 吨/a	一致	一致
53	铝棒 7075	0.281 吨/a	0.281 吨/a	一致	一致
54	铝棒国产 6061	0.859 吨/a	0.859 吨/a	一致	一致
55	球墨铸铁 (Q500)	0.123 吨/a	0.123 吨/a	一致	一致
56	热轧 310S	10.611 吨/a	10.611 吨/a	一致	一致
57	赛钢棒	0.643 吨/a	0.643 吨/a	一致	一致
58	铁丝	0.185 吨/a	0.185 吨/a	一致	一致
59	无缝钢管	0.706 吨/a	0.706 吨/a	一致	一致
60	无缝钢管 A3	1.563 吨/a	1.563 吨/a	一致	一致
61	有机玻璃 板	1.013 吨/a	1.013 吨/a	一致	一致
62	紫铜板	0.598 吨/a	0.598 吨/a	一致	一致

63	紫铜排	0.106 吨/a	0.106 吨/a	一致	一致
64	耐高温玻璃	1.55 吨/a	1.55 吨/a	一致	一致
65	不锈钢角铁 304#	0.85 吨/a	0.85 吨/a	一致	一致
66	焊条	0.5 吨/a	0.5 吨/a	一致	一致
67	切削油	2 吨/a	2 吨/a	一致	一致
68	机油	2 吨/a	2 吨/a	一致	一致

表 2-4 产品及产量一览表

序号	产品名称	环评设计数量	验收实际数量	变动
1	手机镜片	6000 万片	4500 万片	少 1500 万片
2	摄像头镜片	720 万片	600 万片	少 120 万片
3	金属手机外壳和金属按键	3500 吨	2800 吨	少 700 吨
4	成型玻璃片	4770 万片	3500 万片	少 1270 万片
5	镀膜玻璃片	4200 万片	3000 万片	少 1200 万片
6	石墨模具	14.4 套	14.4 套	一致
7	收集玻璃片	2000 万片	1400 万片	少 600 万片
8	模具	6 万套	6 万套	一致
9	维修设备设施	100 套	100 套	一致
10	生活用品（书桌、书架）	20 套	20 套	一致

### 5、项目水源及水平衡图

本项目生活用水、生产用水（主要有磨削用水、清洗用水、研磨用水、去盐浸泡用水、退墨浸泡用水）均来源于市政供水；产生的生产废水统一收集后引至自建污水处理设施处理后达标回用于生产；尾水与生活污水一并经过生活污水自建污水处理设施处理后排放。项目水量平衡见图2-5。

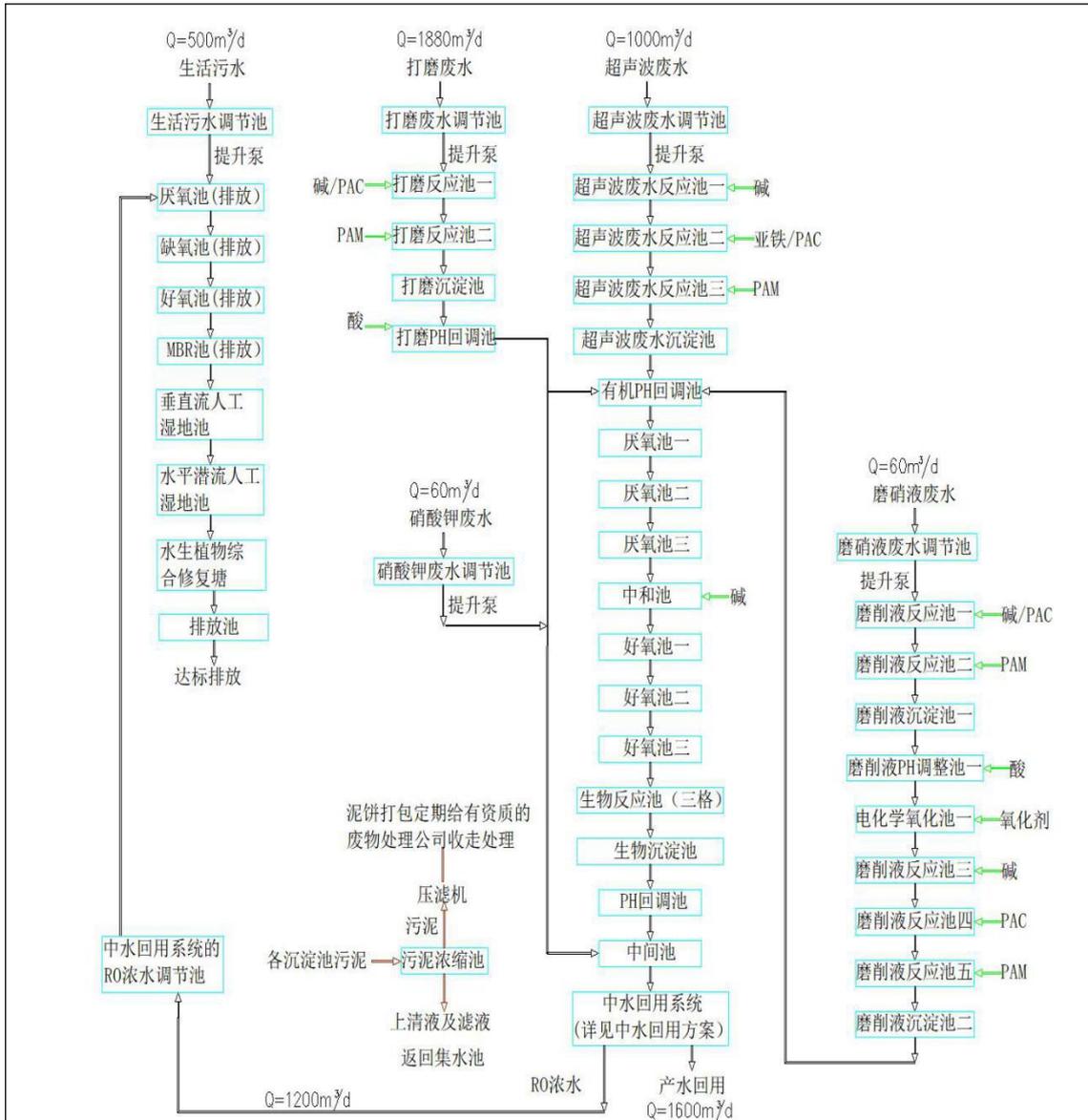
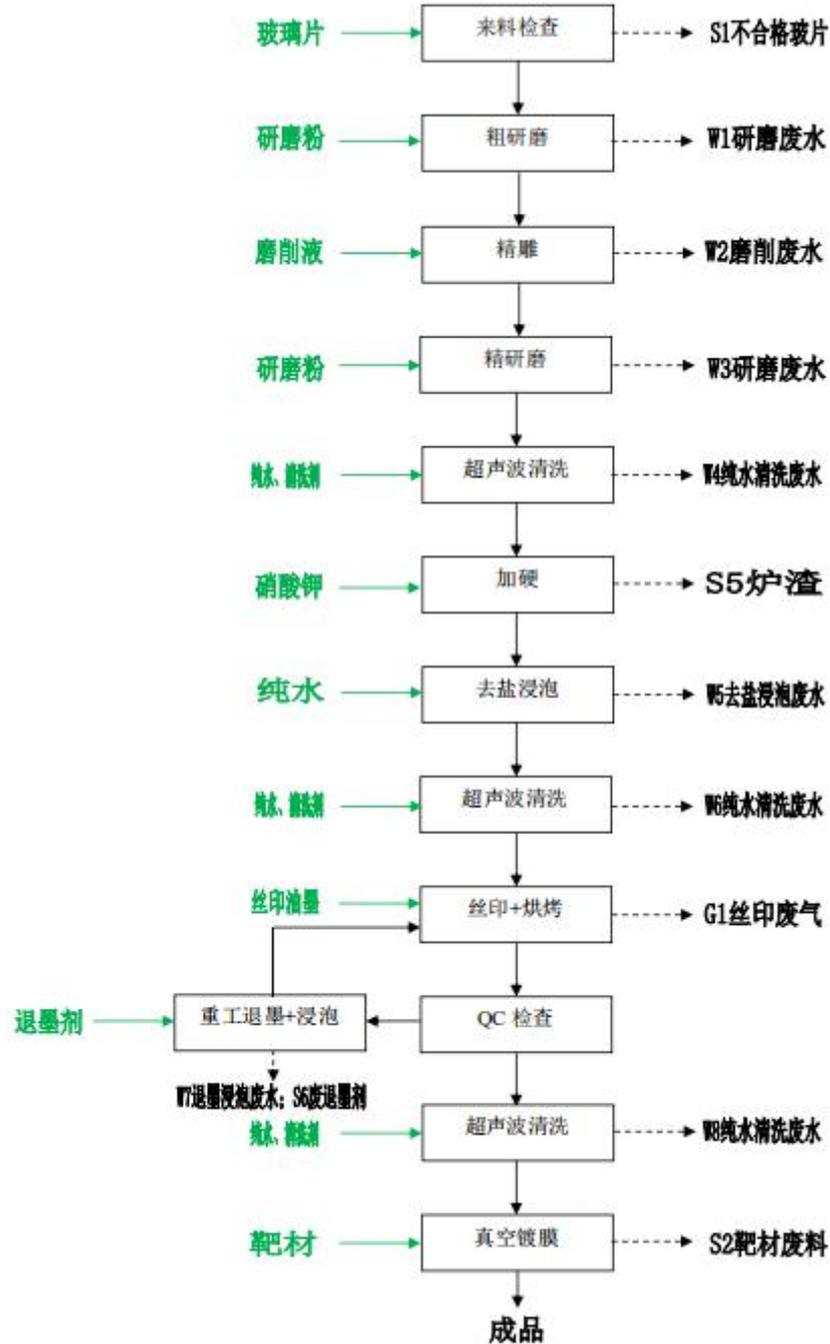


图2-5 项目水系平衡图

## 6、项目主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及污染物产出流程图如下所示：

### 一、手机玻璃镜片、摄像头镜片生产工艺流程图：



**工艺流程说明：**

来料检查：已切割好的玻璃片人工进行外观检查。

粗研磨：将合格的玻片进行表面机械打磨，研磨过程中需加研磨粉和水用以降温。

精雕：采用全自动数控设备对研磨后的玻璃边缘进行处理，精雕过程中需加磨削液、水用以降温。

精研磨：同粗研磨。

超声波清洗：使用多槽超声波清洗机对玻片进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。多槽超声波清洗机的清洗流程为：

加硬：即玻璃钢化工序，由于本项目玻璃产品厚度在 3mm 以下，因此采用化学钢化工艺、利用离子交换法进行钢化。本项目采用低温离子交换工艺，将玻璃浸泡在熔融硝酸钾和硝酸钠中浸泡，通过  $K^+$ 、 $Na^+$  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。使用循环冷却水降温，循环冷却水由冷却塔和冻水机组提供。

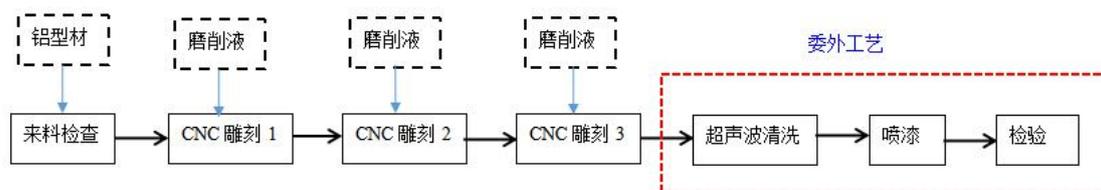
去盐浸泡、超声波清洗：玻璃出炉后经不锈钢洗槽浸泡在纯水中，去掉表面的残留物。再使用多槽超声波清洗机对其进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。

丝印+烘烤：经丝印机印刷标示后进行烘烤定型。

QC 检查、重工退墨+浸泡：QC 人工检查合格后再使用多槽超声波清洗机对其进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂；若检查不合格，则需使用退墨剂擦掉印刷的标示，经不锈钢洗槽浸泡在纯水中，去掉表面的残留物后重新进行丝印和烘烤工序至检查合格。

真空镀膜：采用的是真空溅射镀膜工艺，真空条件下，充入惰性气体氩气，并在 Sn 靶材和玻璃之间进行辉光放电，由于放电产生的电子激发惰性气体，产生等离子体，等离子体把 Sn 原子轰出，沉积在玻璃上。

## 二、金属手机外壳和金属按键生产工艺流程图：



### 工艺流程说明：

来料检查：已切割好的铝型材人工进行外观检查。

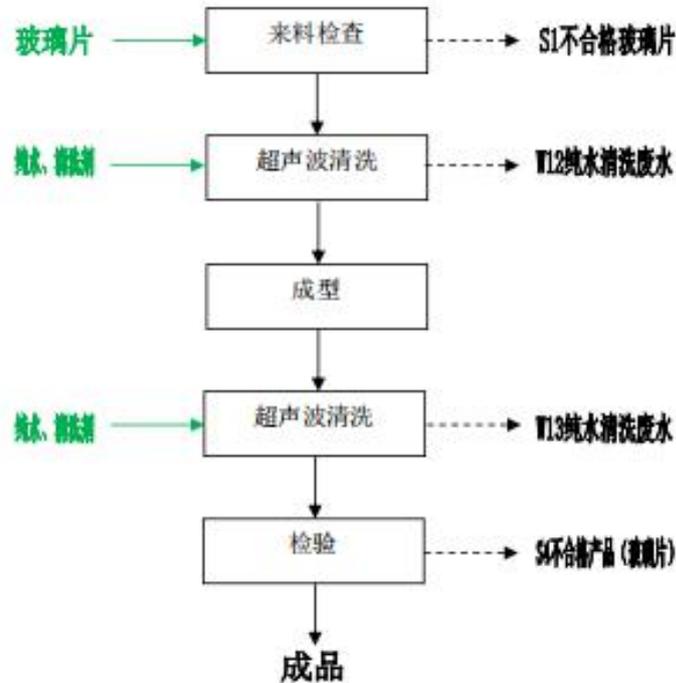
CNC 雕刻 1：采用全自动数控设备加工铝型材正面内腔、外形和定位孔，雕刻过程中需加磨削液、水用以降温。

CNC 雕刻 2：采用全自动数控设备加工铝型材反面特征和侧孔特征，雕刻过程中需加磨削液、水用以降温。

CNC 雕刻 3：采用全自动数控设备加工正反面特征定位，雕刻过程中需加磨削液、水用以降温。

超声波清洗、喷漆、检验：委外工序。

### 三、成型玻璃片生产工艺流程图：



#### 工艺流程说明：

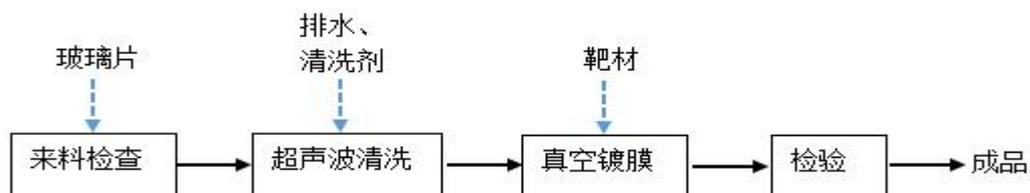
来料检查：已切割好的玻璃片人工进行外观检查。

超声波清洗：使用多槽超声波清洗机对玻片进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。

成型、超声波清洗：然后经电加热弯曲成型后再使用多槽超声波清洗机对其进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。

检验：人工检验合格后即为成品。

### 四、镀膜玻璃片生产工艺流程图



**工艺流程说明：**

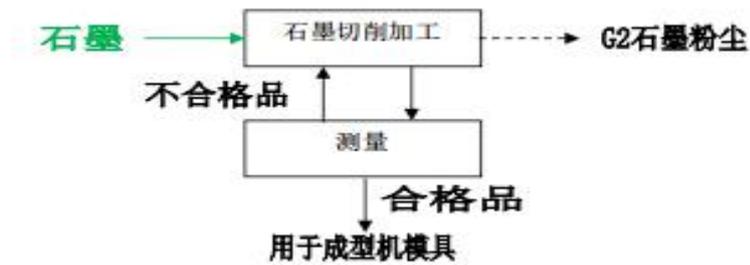
来料检查：已切割好的玻璃片人工进行外观检查。

超声波清洗：使用多槽超声波清洗机对玻片进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。

真空镀膜：采用的是真空溅射镀膜工艺，真空条件下，充入惰性气体氩气，并在 Sn 靶材和玻璃之间进行辉光放电，由于放电产生的电子激发惰性气体，产生等离子体，等离子体把 Sn 原子轰出，沉积在玻璃上。

检验：人工检验合格后即为成品。

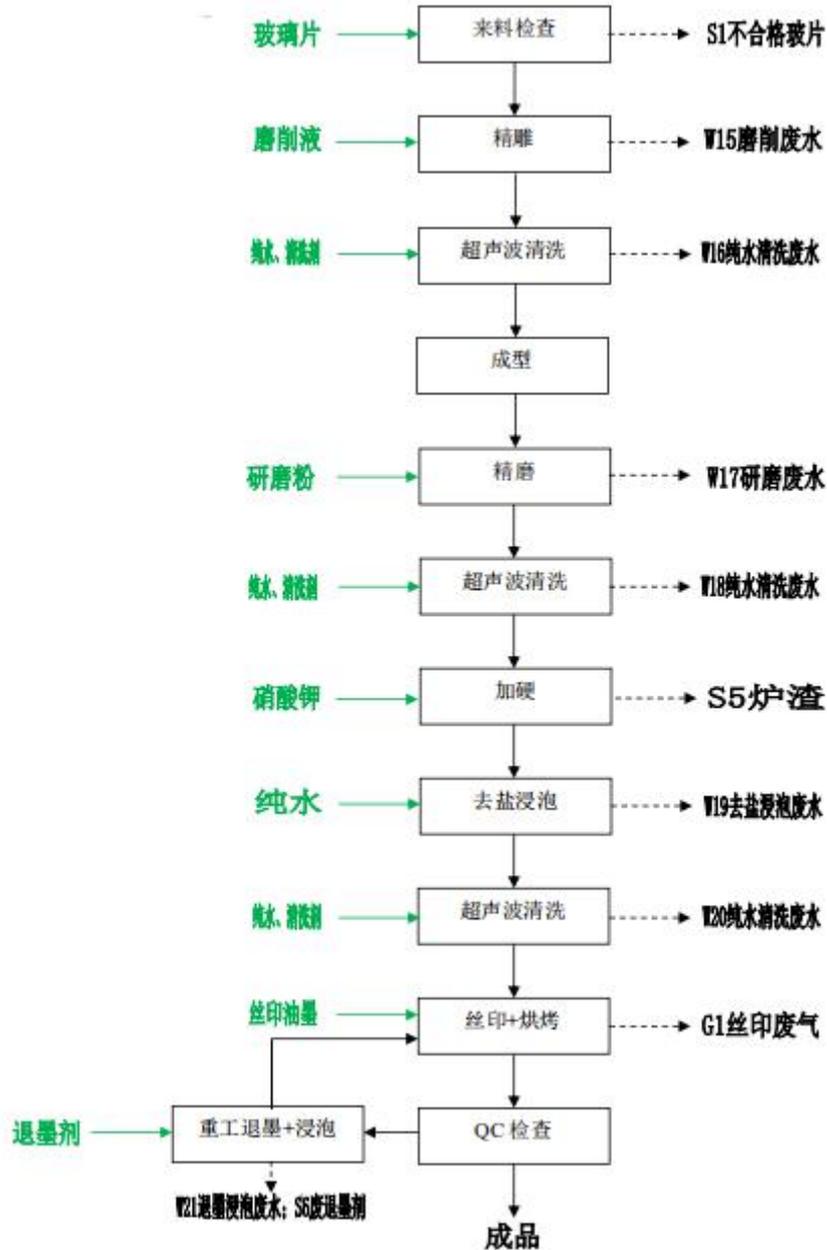
**五、成型石墨模具生产工艺流程图：**



**工艺流程说明：**

项目首先将原材料（石墨）进行切削加工，雕刻成一定的规格形状后进行尺寸测量，测量合格后用于成型机模具。

**六、手机玻璃生产工艺流程图：**



### 工艺流程说明:

来料检查：已切割好的玻璃片人工进行外观检查。

精雕、超声波清洗：采用全自动数控设备对研磨后的玻璃边缘进行处理，精雕过程中需加磨削液、水用以降温。精雕后使用多槽超声波清洗机对玻片进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。

成型：玻片经电加热弯曲成型。

精磨、超声波清洗：将合格的玻片进行表面机械打磨，研磨过程中需加研磨粉和水用以降温。精磨后使用多槽超声波清洗机对玻片进行清洗，清洗溶液为纯

水，清洗剂为碱性清洗剂。

加硬：即玻璃钢化工序，由于本项目玻璃产品厚度在 3mm 以下，因此采用化学钢化工艺、利用离子交换法进行钢化。本项目采用低温离子交换工艺，将玻璃浸泡在熔融硝酸钾和硝酸钠中浸泡，通过  $K^+$ 、 $Na^+$  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。使用循环冷却水降温，循环冷却水由冷却塔和冻水机组提供。强化炉采用电加热硝酸钾，炉内的硝酸钾定期更换，此过程会产生硝酸钾残渣。

去盐浸泡、超声波清洗：玻璃出炉后经不锈钢洗槽浸泡在纯水中，去掉表面的残留物。再使用多槽超声波清洗机对其进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂。

丝印+烘烤：经丝印机印刷标示后进行烘烤定型。

QC 检查、重工退墨+浸泡：QC 人工检查合格后再使用多槽超声波清洗机对其进行清洗，清洗溶液为纯水，清洗剂为碱性清洗剂；若检查不合格，则需使用退墨剂擦掉印刷的标示，经不锈钢洗槽浸泡在纯水中，去掉表面的残留物后重新进行丝印和烘烤工序至检查合格。

### 七、设备设施生产工艺流程图：



#### 工艺流程说明：

裁料：使用切割机、等离子切割机等设备对 20#无缝钢管、304 不锈钢管等进行裁料加工，该工序有边角料和噪声产生。

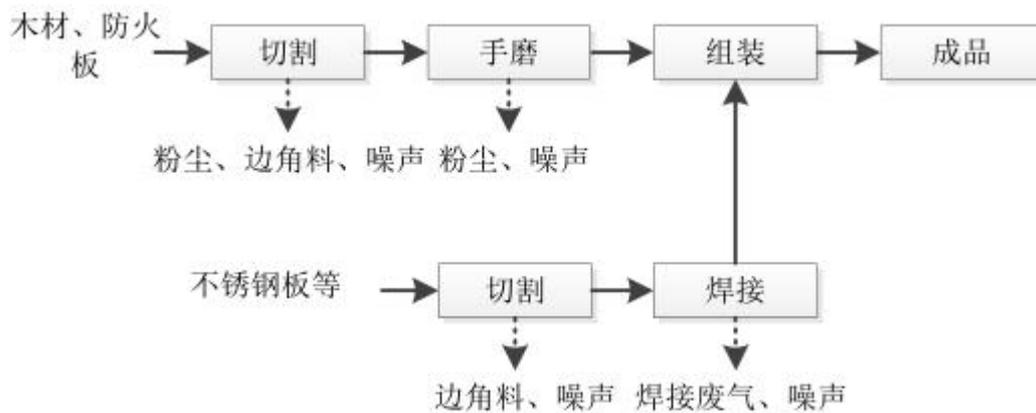
机加工：使用 CNC 立式加工中心等设备对五金配件进行机加工，该工序有边角料和噪声产生。

打磨：本项目使用精密平面磨床、玉博大水磨床等进行打磨，干磨工序有粉尘和噪声产生，湿磨工序有噪声产生。

焊接：加工好的机械配件通过焊接组装，该工序有废气和噪声产生。

组装：加工好的机械配件手工组装为成品。

## 八、工程生产工艺流程图：



### 工艺流程说明：

切割：将木材、防火板、不锈钢板等裁切成件，该工序有边角料、噪声、粉尘产生。

手磨：裁切好的木方配件手工打磨去披锋，该工序有粉尘、噪声产生。

焊接：不锈钢配件通过电焊机等设备焊接组装，该工序有废气、噪声产生。

组装：将各完成的工件组装在一起，即为成品。

## 九、模具加工工艺流程图：



### 工艺流程说明：

石墨切削加工：使用CNC等设备对石墨进行切削加工，该工序有石墨边角料和噪声产生。

测量：测量模具尺寸，合格品用于成型机。

## 7、项目变动情况

项目建设内容与环评报告及批复要求基本一致，各项产污环节落实了环境处理设施，项目无重大变动。

表 3

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废水、废气监测点位）：

### 3.1、施工期污染物治理/处置设施

项目厂房已建成，主要对生产设备、环保设施进厂时，对周边环境的影响，施工期间污染物排放较少，对周边环境影响较小。

### 3.2、建成后污染物治理/处置设施

#### ①废水

运营期主要废水主要包括生活污水、废气处理过程中喷淋废水、生产废水等。

项目生活污水经生活污水自建污水处理设施处理后排入麻溪河；

项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，尾水汇入生活污水一并处理后排放；

项目废气喷淋塔喷淋用水循环使用，不外排。

#### ②废气

本项目运营期产生的废气主要污染因子是：丝印、烘干工序产生的有机废气总 VOCs，石墨切削工序产生的粉尘颗粒物，食堂油烟。

1、项目丝印、烘干工序废气（总 VOCs）通过“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后引至 15 米排气筒达标排放；

2、项目石墨切削工序产生的粉尘（颗粒物）通过“水喷淋”装置处理后引至 15 米排气筒达标排放；

3、项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至专管排放；

（1）项目有机废气处理流程见图 3-3。

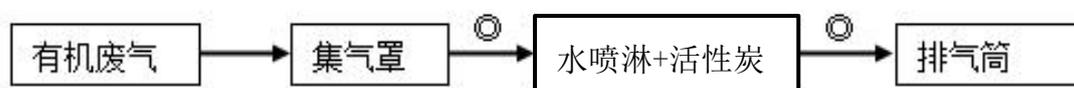


图 3-1 有机废气处理流程图（污染口采样点位◎）

（2）项目粉尘处理流程见图 3-2。

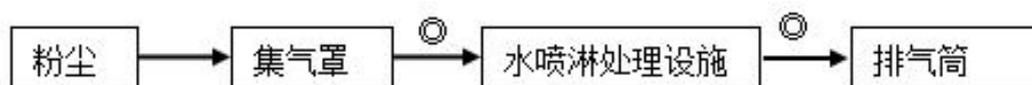


图 3-2 粉尘处理流程图（污染口采样点位◎）

（3）项目食堂油烟经集气罩收集后通过静电油烟机处理后引至排气筒高空

排放，处理流程图详见图 3-3。



图 3-3 油烟处理流程图（污染口采样点位◎）

### ③噪声

项目主要噪声为周边声环境噪声。

项目噪声通过采用隔声门窗、隔声墙体等吸声材料，高噪声设备进行屏蔽隔声，降低噪声强度；选用低噪声同等功效先进设备；压力机底部安装橡胶阻振垫；加强绿化。

## 表 4

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

#### 4.1 环评主要结论

##### 1、水环境影响评价结论

项目生产废水 9561.2t/d 经生产废水处理站和中水回用设施深度处理后达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准后，其中的 5990t/d 回用于研磨和精磨等工序，3571.2t/d 尾水和生活污水 2700t/d 经生活污水处理站深度处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排入麻溪河。

##### 2、废气污染物环境影响评价结论

项目丝印废气经喷淋吸收塔+活性炭吸附柜处理后高空排放，排放高度为 15 米；石墨粉尘经喷淋塔除尘处理后高空排放，排放高度为 15 米；食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过专用烟道引至宿舍楼楼顶排放，排放高度为 23 米。外排废气经周围环境空气的稀释和扩散作用对周围敏感点无明显影响。

##### 3、声环境影响评价结论

项目磨机、精雕机、清洗机、烤炉、CNC 立式加工中心、石墨机、空压机、冷却塔、中央空调、冻水机组、水泵、风机等运行时会产生一定强度的噪声，噪声值约 85~105dB(A)。采取隔声、减振等降噪措施使厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目噪声对周围环境无明显影响。

##### 4、固废影响结论分析

危险废物分类收集后交由有危险废物处理资质的单位集中处理；一般工业废物分类收集后交给废品回收单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目固体废物经分类收集、处置后，不会对周边环境产生不良影响。

##### 5、综合结论

建设单位必须按“三同时”要求做好环保措施，确保有机废气达标排放，生产废水尽量回用，尾水经深度处理达标后排入麻溪河，做好噪声防治工作，妥善处理各种固体废物，并做好环境风险应急预防措施。这此前提下，从环境保护角

度分析，项目的建设是可行的。

建议项目使用符合环保要求的水基型、非有机溶剂型、低有机溶剂型产品，提高环保型涂料使用比例。并节约生产用水和生活用水。

## 4.2 审批意见

惠州市环境保护局于2016年1月26日以《惠州市环境保护局关于<惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目环境影响报告表>的批复》（惠市环建【2016】10号）予以批复。

一、原则同意惠州市环境技术中心对报告表的评估意见、惠阳区环保局对报告表的初审意见以及报告表的评价分析结论。

二、惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技（惠州）有限公司于惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2、C3、C5、E1、E2，建设惠州市恩泰有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目。项目总投资50000万元，建筑面积130377.45m<sup>2</sup>，厂区共有11栋厂房、1栋办公楼和2栋员工宿舍，主要生产手机镜片、摄像头镜片、金属手机外壳和金属按键、成型玻璃片、镀膜玻璃片、石墨模具、手机玻璃片等，年产量分别为6000万片、720万片、3500吨、4770万片、4200万片、14.4万套、2000万片，项目生产工艺中不涉及酸洗磷化、喷涂、电氧化、电镀等工序。拟招聘员工15000人，年工作300天。

根据报告表的评价结论，惠阳区环保局初审意见和惠州市环境技术中心的评估意见，在落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，做到污染物稳定达标排放和符合总量控制要求，确保环境安全的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、项目认真落实报告表提出的各项环保措施与建议，并重点做好以下工作：

（一）应按国家清洁生产先进水平组织设计、建设和生产，选用低能耗、地物耗和产污量少的先进生产工艺和设备以及低毒、无毒的原辅材料，做到“节能、降耗、减污、增效”，同时，加强原料及产品的管理，减少物料泄漏及废气无组织排放，最大限度地从源头削减污染物排放量，持续提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，提高水循环综合利用率。项目生产废水经生产废水处理站和中水回用设施处

理达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准后，部分回用于生产环节，剩余部分尾水与生活污水一并进入生活污水处理设施经深度处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准后方可排放。建设单位必须在生产废水处理设施进水口和尾水进入生活污水处理设施前设置流量计，确保项目生产废水中水会利用率不低于60%，生产废水外排量须控制在3571.2立方米/天内。

做好生产车间、废水处理站、危险废物临时堆放场所、污水处理站等的地面防渗措施，防治污染厂区周边土壤和地下水。

（三）按报告表的要求采取有效的废气收集处理措施，减少各类废气的排放量。石墨切削加工产生的粉尘经有效收集处理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后高空排放，排气筒高度不得低于15米。按照《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2014-2017）》印刷行业有机污染物治理的要求落实印刷有机废气的收集处理措施，印刷有机废气执行《印刷行业挥发性有机污染物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段二级标准。饭堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001大型标准。

（四）选用低噪声的设备，对高噪声的机械设备须落实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）项目产生的固体废物应分类收集并立足于综合利用，确实不能利用的须按照有关规定，落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的硝酸钾残渣、废机油、含油抹布、废退墨剂等列入《国家危险废物名录》的危险废物，其污染防治须严格执行国家、省危险废物管理的有关规定，交由有资质单位综合利用和处理处置。在厂区内暂存固体废物应按相关规定设置专门堆放场，妥善管理，并应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）的要求。

（六）加强原料、产品等储运系统和生产过程的管理，制定完善的环境风险

事故防范和应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施，建立事故应急系及与地方联动制度，设置足够容积事故应急池，保证各类事故废水得到妥善处理，不直接排入外环境，确保环境安全。

（七）项目生产车间设置不少于100米的卫生防护距离，并配合当地规划部门做好该范围内用地的规划工作，该范围内不得建设学校、集中居民区等环境敏感建筑。

（八）按照国家和省的有关规定规范设置排污口，项目废水总排放口按照主要污染物在线监控系统，并与环保部门实施联网监控。

（九）加强项目的环境监理，按环保部《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》（环办【2012】5号），委托有资质单位组织开展建设项目环境监理工作，并应定期向当地环保部门提交工程环境监理报告，确保项目污染防治设施按本批复要求进行设计，并与主体工程同步施工，同步投产，环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。

（十）项目总量控制指标：生活污水排放量 $\leq$ 81万吨/年（2700吨/天），COD $\leq$ 21.951吨/年，氨氮 $\leq$ 0.891吨/年；生产废水排放量 $\leq$ 107.136万吨/年（3571.2吨/年），COD $\leq$ 29.034吨/年，氨氮 $\leq$ 1.178吨/年，总量指标由惠阳区环保局在市下达的指标内核拨。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须经检查并获得排污许可证后，主体工程方可投入试运行，并在规定的时间内向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格，方准投入正式生产。

五、项目日常环境保护监督管理工作由惠阳区环保局和我局环境监察分局负责。

六、项目经批准后，如性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施发生重大改变，须重新报批项目环境影响评价文件。

### 4.3 项目落实情况

项目环评批复落实情况一览表

序号	环评报告表批复要求	环评报告表批复落实情况
1	应按国家清洁生产先进水平组织设计、建设和生产，选用低能耗、地物耗和产污量少的先进生产工艺和设备以及低毒、无毒的	已落实。项目按国家清洁生产先进水平组织设计、建设和生产，选用低能耗、地物耗和产污量少的先

	原辅材料，做到“节能、降耗、减污、增效”，同时，加强原料及产品的管理，减少物料泄漏及废气无组织排放，最大限度地从源头削减污染物排放量，持续提高清洁生产水平。	进生产工艺和设备以及低毒、无毒的原辅材料，最大限度地从源头削减污染物排放量，持续提高清洁生产水平。
2	按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，提高水循环综合利用率。项目生产废水经生产废水处理站和中水回用设施处理达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准后，部分回用于生产环节，剩余部分尾水与生活污水一并进入生活污水处理设施经深度处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准后方可排放。建设单位必须在生产废水处理设施进水口和尾水进入生活污水设施前设置流量计，确保项目生产废水中水回用率不低于60%，生产废水外排量须控制在3571.2立方米/天内。	已落实。生产废水经生产废水处理站和中水回用设施处理；部分回用于生产环节，剩余部分尾水与生活污水一并进入生活污水处理设施经深度处理后排放，企业设置了流量计确保生产废水外排量须控制在3571.2立方米/天内。
3	按报告表的要求采取有效的废气收集处理措施，减少各类废气的排放量。石墨切削加工产生的粉尘经有效收集处理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后高空排放，排气筒高度不得低于15米。按照《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2014-2017）》印刷行业有机污染物治理的要求落实印刷有机废气的收集处理措施，印刷有机废气执行《印刷行业挥发性有机污染物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段二级标准。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001大型标准。	已落实。石墨切削加工产生的粉尘经水喷淋处理后排放；有机废气经“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后引至排气筒排放；食堂油烟经静电油烟净化处理设施处理后引至专管排放。
4	选用低噪声的设备，对高噪声的机械设备须落实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	已落实。项目做好生产设备等的减震、隔声降噪措施，噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1248-2008）2类标准。
5	项目产生的固体废物应分类收集并立足于综合利用，确实不能利用的须按照有关规定，落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的硝酸钾残渣、废机油、含油抹布、废退墨剂等列入《国家危险废物名录》的危险废物，其污染防治须严格执行国家、省危险废物管理的有关规定，交由有资质单位综合利用和处理处置。在厂区内暂存固体废物应按相关规定设置专门堆放场，	已落实。项目一般工业固废交由回收单位回收处理；项目危险废物交由有资质单位回收处理；项目生活垃圾交由环卫部门回收处理。

	<p>妥善管理，并应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）的要求。</p>	
6	<p>加强原料、产品等储运系统和生产过程的管理，制定完善的环境风险事故防范和应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施，建立事故应急系及与地方联动制度，设置足够容积事故应急池，保证各类事故废水得到妥善处理，不直接排入外环境，确保环境安全。</p>	<p>已落实。项目已完成编辑环境风险防范和应急预案，和事故应急池。并向环保部门备案（编号：4413031836）</p>
7	<p>项目生产车间设置不少于100米的卫生防护距离，并配合当地规划部门做好该范围内用地的规划工作，该范围内不得建设学校、集中居民区等环境敏感建筑。</p>	<p>已落实。项目100米卫生防护距离内无任何严禁建设学校、居民住宅等环境敏感建筑。。</p>
8	<p>按照国家和省的有关规定规范设置排污口，项目废水总排放口按照主要污染物在线监控系统，并与环保部门实施联网监控。</p>	<p>已落实。项目按照国家和省的有关规定规范设置排污口，项目废水总排放口按照主要污染物在线监控系统，并与环保部门实施联网监控</p>
9	<p>加强项目的环境监理，按环保部《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》（环办【2012】5号），委托有资质单位组织开展建设项目环境监理工作，并应定期向当地环保部门提交工程环境监理报告，确保项目污染防治设施按本批复要求进行设计，并与主体工程同步施工，同步投产，环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。</p>	<p>已落实。企业委托有资质单位在环保工程施工期间组织开展环境监理工作程序。</p>
10	<p>项目总量控制指标：生活污水排放量≤81万吨/年（2700吨/天），COD≤21.951吨/年，氨氮≤0.891吨/年；生产废水排放量≤107.136万吨/年（3571.2吨/年），COD≤29.034吨/年，氨氮≤1.178吨/年，总量指标由惠阳区环保局在市下达的指标内核拨。</p>	<p>项目综合污水排放量188.1吨/年；COD排放量为22.572吨/年≤29.034吨/年，氨氮排放量为0.2897吨/年≤1.178吨/年，总量指标由惠阳区环保局在市下达的指标内核拨</p>

## 表 5

### 验收监测质量保证及质量控制：

#### 5.1 计量认证

广东准星检测有限公司通过省级计量认证，证书编号为：2017192779U。所用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。

#### 5.2 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法依据，分析方法的最低检出限见表 5-1。

表 5-1 各污染物监测分析方法

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	电子天平 FA2004B	4mg/L
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.3.2.3	快速密闭催化消解法	消解仪 XJ-III	5mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	溶解氧测量仪 JPSJ-605 生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	PH 计 SX721	—
总 VOCs	DB44/815-2010 附录 D	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）6.2.1.1	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）6.2.1.1	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>

二甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 6.2.1.1	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
颗粒物 (有组织)	GB/T 16157-1996	重量法	电子天平 FA2004B	—
颗粒物 (无组织)	GB/T 15432-1995	重量法	电子天平 FA2004B	0.001mg/ m <sup>3</sup>
油烟	GB 18483-2001 附录 A	红外分光光度法	红外测油仪 MH-6	—
厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	—

### 5.3 人员资质

本次的验收监测人员为全素坚、李光华、杨涛、付亚伟、杨锡芳、谭睿敏、吴惠丽、邹静怡、李小迪、张柏侨、区峻玮。监测人员通过广东准星检测有限公司组织的培训考核，并取得监测能力上岗证。

### 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

(1) 严格按照验收监测方案开展监测工作。及时了解生产工况情况，保证监测过程中工况负荷达到设计规模的 75%以上。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

(4) 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)和《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。实验室分析过程中使用标准物质、平行样测定等，并对质控数据分析。

(5) 监测分析方法均采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

(6) 所有监测数据、采样记录、分析记录全部经采样人员及分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

## 5.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

（1）及时了解生产工况情况，保证监测过程中工况负荷达到设计规模的 75% 以上。

（2）合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（3）现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

（4）本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。

（5）监测分析方法均采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

（6）所有监测数据、采样记录、分析记录全部经采样人员及分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

## 表 6

### 6、验收监测内容:

#### 6.1废水

废水监测内容见表6-1

表6-1 废水监测内容

序号	验收监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	生产废水	硝酸钾废水处理前取样口	NH <sub>3</sub> -N	每天监测 4 次，连续监测 2 天
2		研磨废水处理前取样口	SS	
3		磨削废水处理前取样口	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总磷	
4		超声波清洗废水处理前取样口	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总磷	
5		综合废水处理前取样口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、pH 值	
6		综合废水处理后排出口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、pH 值	
		回用水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、pH 值	

#### 6.2废气

项目有组织废气监测内容见表6-2，无组织废气监测内容见表6-3

表6-2 废气监测内容

序号	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
1	3 栋丝印、喷墨废气	处理前取样口 1#	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	每天监测 3 次，连续监测 2 天
2		处理前取样口 2#		
3		处理后排放口		
4	4 栋丝印、喷墨废气	处理前取样口		
5		处理后排放口		
6	7 栋粉尘废气	处理前取样口 1#	颗粒物	每天监测 3 次，连续监测 2 天
7		处理后排放口 1#		
8		处理前取		

		样口 2#		
9		处理后排放口 2#		
10		处理前取样口 3#		
11		处理后排放口 3#		
12	食堂油烟	处理前进口	油烟	每天监测 3 次， 连续监测 2 天
13		处理后排放口		

表6-3 无组织废气监测内容

序号	排放源	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界	无组织废气 1#参照点	总 VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	每天监测 3 次，连续监测 2 天
2		无组织废气 2#检测点		
3		无组织废气 3#检测点		
4		无组织废气 4#检测点		

### 6.3 噪声

项目噪声监测内容见表6-4

表6-4 噪声监测内容

序号	项目	监测点位	监测因子	监测频次
1	噪声	东北面厂界外 1m 处 N1	Leq[dB(A)]	每天监测两次 连续监测两天
2		东南面厂界外 1m 处 N2		
3		西南面厂界外 1m 处 N3		
4		西北面厂界外 1m 处 N4		

## 表 7

### 7.1 验收工况

本项目验收监测期间，生产工况稳定，各环保设施正常运行。基本能满足验收工况大于 75% 的规定，监测期间生产负荷详见表 7-1。

表7-1 项目监测期间生产负荷一览表

监测日期	产品	环评设计产能	实际产能	负荷
2019-06-19	手机镜片	15万片	13.8万片	92%
	摄像头镜片	2万片	1.8万片	90%
	金属手机外壳和金属按键	9.33吨	8.5吨	91.1%
	成型玻璃片	11.67万片	10万片	85.7%
	镀膜玻璃片	10万片	12.6万片	90.3%
	石墨模具	480套	460套	95.8%
	手机玻璃片	4.67万片	6.14万片	92.1%
	模具	200套	170套	85%
	维修设备设施	100套/年	100套/年	100%
	生活用品（书桌、书架）	20套/年	20套/年	100%
2019-06-20	手机镜片	15万片	13.8万片	92%
	摄像头镜片	2万片	1.82万片	91%
	金属手机外壳和金属按键	9.33吨	8.35吨	89.5%
	成型玻璃片	11.67万片	10.67万片	91.4%
	镀膜玻璃片	10万片	9.3万片	93%
	石墨模具	480套	470套	97.9%
	手机玻璃片	4.67万片	4.1万片	87.9%
	模具	200套	180套	90%
	维修设备设施	100套/年	100套/年	100%
	生活用品（书桌、书架）	20套/年	20套/年	100%

### 7.2 气象参数

验收监测期间，项目气象参数详见表 7-2。

表7-2 气象参数一览表

检测日期		气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2019-06-	昼间	29.7	100.3	74.8	东南风	1.15	晴

19	夜间	27.5	100.4	66.7	东南风	1.16	晴
2019-06-20	昼间	30.2	100.2	75.8	东南风	1.17	晴
	夜间	28.7	100.4	68.1	东南风	1.13	晴

### 7.3 废水监测结果

项目废水监测值见表 7-3。

表 7-3 废水排放监测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
硝酸钾废水处理前取样口	氨氮	mg/L	0.107	0.114	0.061	0.103	0.096	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
硝酸钾废水处理前取样口	氨氮	mg/L	0.056	0.097	0.117	0.075	0.086	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
研磨废水处理前取样口	悬浮物	mg/L	1.35×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	2.27×10 <sup>3</sup>	2.17×10 <sup>3</sup>	1.79×10 <sup>3</sup>	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
研磨废水处理前取样口	悬浮物	mg/L	1.32×10 <sup>3</sup>	895	1.34×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>3</sup>	—	—

续上表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
磨削废水处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	6.95×10 <sup>3</sup>	5.87×10 <sup>3</sup>	5.14×10 <sup>3</sup>	2.92×10 <sup>3</sup>	5.22×10 <sup>3</sup>	—	—
	悬浮物	mg/L	4.21×10 <sup>3</sup>	4.50×10 <sup>3</sup>	5.10×10 <sup>3</sup>	5.06×10 <sup>3</sup>	4.72×10 <sup>3</sup>	—	—
	氨氮	mg/L	1.81	2.04	1.72	1.93	1.88	—	—
	总磷	mg/L	3.01	2.66	2.65	2.64	2.74	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
磨削废水处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	3.05×10 <sup>3</sup>	2.69×10 <sup>3</sup>	5.99×10 <sup>3</sup>	3.07×10 <sup>3</sup>	3.70×10 <sup>3</sup>	—	—
	悬浮物	mg/L	1.70×10 <sup>3</sup>	4.16×10 <sup>3</sup>	4.42×10 <sup>3</sup>	4.20×10 <sup>3</sup>	3.62×10 <sup>3</sup>	—	—
	氨氮	mg/L	0.769	1.00	0.750	0.914	0.858	—	—
	总磷	mg/L	2.82	2.68	2.52	2.49	2.63	—	—

续上表

检测点 位	检测项 目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均 值		
超声波 清洗废 水处理 前取样 口	化学需 氧量	mg/L	173	191	187	174	181	—	—
	悬浮物	mg/L	36	39	35	28	34	—	—
	氨氮	mg/L	0.925	1.09	1.02	3.68	1.68	—	—
	总磷	mg/L	1.33	1.36	0.94	1.13	1.19	—	—
检测点 位	检测项 目	单位	2019-06-20					标准 限值	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均 值		
超声波 清洗废 水处理 前取样 口	化学需 氧量	mg/L	220	187	189	200	199	—	—
	悬浮物	mg/L	27	13	42	20	26	—	—
	氨氮	mg/L	0.653	1.11	0.835	1.04	0.910	—	—
	总磷	mg/L	0.90	0.92	0.85	0.86	0.88	—	—

续上表

检测点 位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均值		
综合废 水处理 前取样 口	化学需氧 量	mg/L	96	117	103	113	107	—	—
	五日生化 需氧量	mg/L	34.8	30.6	33.4	29.2	32.0	—	—
	悬浮物	mg/L	33	21	25	22	25	—	—
	氨氮	mg/L	5.51	5.35	5.28	4.96	5.28	—	—
	总磷	mg/L	1.21	1.34	1.36	1.35	1.31	—	—
	pH 值	无量 纲	7.32	7.37	7.28	7.35	7.28~7. 37	—	—
检测点 位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均值		
综合废 水处理 前取样 口	化学需氧 量	mg/L	104	100	102	101	102	—	—
	五日生化 需氧量	mg/L	36.2	33.9	34.5	36.3	35.2	—	—
	悬浮物	mg/L	25	30	32	36	31	—	—
	氨氮	mg/L	0.992	0.953	1.01	1.04	0.999	—	—
	总磷	mg/L	1.26	1.28	1.21	1.22	1.24	—	—
	pH 值	无量 纲	7.40	7.37	7.33	7.41	7.33~7. 41	—	—

续上表

检测点 位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均值		
综合废 水处理 后排放 口	化学需氧 量	mg/L	9	10	7	17	11	30	合格
	五日生化 需氧量	mg/L	1.9	2.1	1.4	3.1	2.1	6	合格
	悬浮物	mg/L	4	9	13	8	8	—	—
	氨氮	mg/L	0.142	0.178	0.167	0.131	0.154	1.5	合格
	总磷	mg/L	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.3	合格
	pH 值	无量 纲	7.03	7.00	7.09	7.11	7.00~7. 11	6~9	合格
检测点 位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	结果 评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均值		
综合废 水处理 后排放 口	化学需氧 量	mg/L	16	11	7	15	12	30	合格
	五日生化 需氧量	mg/L	2.9	2.3	1.8	2.7	2.4	6	合格
	悬浮物	mg/L	18	23	34	31	26	—	—
	氨氮	mg/L	0.114	0.125	0.111	0.100	0.112	1.5	合格
	总磷	mg/L	0.19	0.19	0.19	0.20	0.19	0.3	合格
	pH 值	无量 纲	7.05	7.02	7.09	7.07	7.02~7. 09	6~9	合格

续上表

检测 点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均值		
回用 水	化学需氧量	mg/L	6	8	5	5	6	60	合格
	五日生化需 氧量	mg/L	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	10	合格
	悬浮物	mg/L	10	7	9	8	8	—	—
	氨氮	mg/L	0.109	0.086	0.094	0.158	0.112	10	合格
	总磷	mg/L	0.06	0.06	0.08	0.05	0.06	1	合格
	pH 值	无量 纲	6.79	6.81	6.75	6.84	6.75~7. 84	6.5~ 8.5	合格
检测 点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	结果 评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均值		
回用 水	化学需氧量	mg/L	5	9	6	6	6	60	合格
	五日生化需 氧量	mg/L	0.7	1.2	0.7	1.1	0.9	10	合格
	悬浮物	mg/L	14	30	18	26	22	—	—
	氨氮	mg/L	0.025 L	0.025 L	0.025 L	0.056	0.056	10	合格
	总磷	mg/L	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	1	合格
	pH 值	无量 纲	6.77	6.81	6.79	6.84	6.77~6. 84	6.5~ 8.5	合格

备注：1.综合废水处理后排出口参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类；回用水处理后排出口参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水；

2.“—”表示未有该项目的参考限值；

3.“L”表示检出结果低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值报出。

评价：经检测，综合废水处理后排出口各检测项目的检测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类限值要求，回用水处理后排出口各检测项目的检测结果均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水限值要求。

由上表监测结果一览表可得，项目尾水工业废水各项污染因子监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类限值要求，回用水各项污染因子监测值均达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水限值要求。

#### 7.4 废气监测结果

项目有组织废气监测结果见表 7-4，油烟监测结果见表 7-5，无组织废气排放监测结果见表 7-6。

表 7-4 有组织废气监测结果一览表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2019-06-19				2019-06-20					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
3栋丝 印、喷墨 废气处 理前取 样口1#	总VOCs	浓度mg/m <sup>3</sup>	16.3	30.2	21.5	22.3	27.4	23.9	24.6	25.3	—	—
		速率kg/h	0.316	0.596	0.431	0.448	0.538	0.462	0.489	0.496	—	—
	苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.75	0.62	0.33	0.57	0.74	0.56	0.92	0.74	—	—
		速率kg/h	0.015	0.012	6.61×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.015	0.011	0.018	0.015	—	—
	甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	2.28	1.74	2.04	2.02	1.26	1.88	2.04	1.73	—	—
		速率kg/h	0.044	0.034	0.041	0.040	0.025	0.036	0.041	0.034	—	—
	二甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	4.18	3.27	3.39	3.61	1.92	2.66	3.18	2.59	—	—
		速率kg/h	0.081	0.065	0.068	0.071	0.038	0.051	0.063	0.051	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	浓度mg/m <sup>3</sup>	6.46	5.01	5.43	5.63	3.18	4.54	5.22	4.31	—	—
		速率kg/h	0.125	0.099	0.109	0.111	0.062	0.088	0.104	0.085	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		19409	19747	20030	19729	19628	19321	19872	19607	—	—
	备注：“—”表示未有该项目参考限值；											

续上表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2019-06-19				2019-06-20					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
3栋丝 印、喷墨 废气处 理前取 样口2#	总VOCs	浓度mg/m <sup>3</sup>	21.5	21.4	22.6	21.8	30.2	17.9	35.2	27.8	—	—
		速率kg/h	0.320	0.347	0.352	0.340	0.491	0.284	0.536	0.437	—	—
	苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	1.04	1.23	0.79	1.02	0.32	0.66	0.37	0.45	—	—
		速率kg/h	0.015	0.020	0.012	0.016	5.20×10 <sup>-3</sup>	0.010	5.64×10 <sup>-3</sup>	7.10×10 <sup>-3</sup>	—	—
	甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	3.17	2.39	3.82	3.13	3.37	1.59	3.03	2.66	—	—
		速率kg/h	0.047	0.039	0.059	0.048	0.055	0.025	0.046	0.042	—	—
	二甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	6.72	4.38	5.19	5.43	3.47	4.25	5.66	4.46	—	—
		速率kg/h	0.100	0.071	0.081	0.084	0.056	0.067	0.086	0.070	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	浓度mg/m <sup>3</sup>	9.89	6.77	9.01	8.56	6.84	5.84	8.69	7.12	—	—
		速率kg/h	0.147	0.110	0.140	0.132	0.111	0.093	0.132	0.112	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		14885	16218	15565	15556	16243	15871	15238	15784	—	—

备注：“—”表示未有该项目参考限值；

续上表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2019-06-19				2019-06-20					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
3栋丝印、 喷墨废气 处理后 排放口	总 VOCs	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.94	2.73	1.88	2.18	1.92	2.62	2.05	2.20	120	合格
		排放速率 kg/h	0.063	0.085	0.059	0.069	0.060	0.079	0.066	0.068	2.55*	合格
		处理效率%	90.2	91.0	92.5	91.2	94.2	89.4	93.6	92.7	—	—
	苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.03	0.07	0.06	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	1	合格
		排放速率 kg/h	9.68×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	1.88×10 <sup>-3</sup>	1.68×10 <sup>-3</sup>	1.25×10 <sup>-3</sup>	1.51×10 <sup>-3</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>	1.56×10 <sup>-3</sup>	0.2*	合格
		处理效率%	96.8	93.2	90.1	93.8	93.7	92.9	91.9	92.8	—	—
	甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.24	0.21	0.37	0.27	0.19	0.11	0.34	0.21	—	—
		排放速率 kg/h	7.74×10 <sup>-3</sup>	6.56×10 <sup>-3</sup>	0.012	8.63×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	3.32×10 <sup>-3</sup>	0.011	6.74×10 <sup>-3</sup>	—	—
		处理效率%	91.5	91.0	88.4	90.2	92.5	94.6	87.4	91.1	—	—
	二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.41	0.39	0.52	0.44	0.27	0.36	0.44	0.36	—	—
		排放速率 kg/h	0.013	0.012	0.016	0.014	8.43×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.014	0.011	0.5*	合格
		处理效率%	92.7	91.0	89.0	91.0	91.0	90.9	90.5	90.8	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.60	0.89	0.72	0.46	0.47	0.78	0.57	15	合格
		排放速率 kg/h	0.021	0.019	0.029	0.023	0.014	0.014	0.025	0.018	0.8*	合格
		处理效率%	92.3	91.0	88.8	90.7	91.7	92.1	89.4	90.9	—	—
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		32261	31251	31326	31613	31231	30192	32217	31213	—	—
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段丝网印刷；2.“—”表示未有该项目的参考限值；3.“L”表示检出结果低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，故其排放速率不计算，用“/”表示；4.“*”表示DB44/815-2010中4.6.2排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故其排放速率按对应限值的50%执行。												
结论：经检测，3栋丝印、喷墨废气处理后排放口各检测项目检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段丝网印刷限值要求。												

续上表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2019-06-19				2019-06-20					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
4栋丝 印、喷墨 废气处 理前取 样口	总VOCs	浓度mg/m <sup>3</sup>	31.2	38.9	33.9	34.7	35.4	37.4	30.5	34.4	—	—
		速率kg/h	0.611	0.754	0.659	0.675	0.691	0.722	0.671	0.695	—	—
	苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.74	0.88	0.62	0.75	0.42	0.24	0.39	0.35	—	—
		速率kg/h	0.014	0.017	0.012	0.015	8.19×10 <sup>-3</sup>	4.63×10 <sup>-3</sup>	8.58×10 <sup>-3</sup>	7.14×10 <sup>-3</sup>	—	—
	甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.52	1.19	0.85	0.37	1.19	0.61	0.72	—	—
		速率kg/h	0.016	0.010	0.023	0.017	7.22×10 <sup>-3</sup>	0.023	0.013	0.015	—	—
	二甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	1.33	2.52	1.83	1.89	2.52	3.16	2.34	2.67	—	—
		速率kg/h	0.026	0.049	0.036	0.037	0.049	0.061	0.051	0.054	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	浓度mg/m <sup>3</sup>	2.17	3.04	3.02	2.74	2.89	4.35	2.95	3.40	—	—
		速率kg/h	0.043	0.059	0.059	0.054	0.056	0.084	0.065	0.068	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		19586	19385	19453	19475	19510	19302	22007	20273	—	—
	备注：1.“—”表示未有该项目参考限值；											

续上表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2019-06-19				2019-06-20					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
4栋丝印、 喷墨废气 处理后 排放口	总 VOCs	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.86	4.12	3.55	3.51	4.22	3.58	2.83	3.54	120	合格
		排放速率 kg/h	0.051	0.074	0.064	0.063	0.076	0.064	0.051	0.063	2.55*	合格
		处理效率%	91.6	90.2	90.2	90.7	89.1	91.2	92.4	90.9	—	—
	苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.07	0.01L	0.08	0.03	0.01L	0.01L	0.03	1	合格
		排放速率 kg/h	1.61×10 <sup>-3</sup>	1.26×10 <sup>-3</sup>	/	1.44×10 <sup>-3</sup>	5.37×10 <sup>-4</sup>	/	/	5.37×10 <sup>-4</sup>	0.2*	合格
		处理效率%	88.9	92.6	/	90.8	93.4	/	/	93.4	—	—
	甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.01L	—	—							
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
		处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.18	0.19	0.18	0.27	0.33	0.15	0.25	—	—
		排放速率 kg/h	2.87×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	3.46×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	4.83×10 <sup>-3</sup>	5.87×10 <sup>-3</sup>	2.71×10 <sup>-3</sup>	4.47×10 <sup>-3</sup>	0.5*	合格
		处理效率%	89.0	93.4	90.3	90.9	90.2	90.4	94.7	91.8	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.18	0.19	0.18	0.27	0.33	0.15	0.25	15	合格
		排放速率 kg/h	2.87×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	3.46×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	4.83×10 <sup>-3</sup>	5.87×10 <sup>-3</sup>	2.71×10 <sup>-3</sup>	4.47×10 <sup>-3</sup>	0.8*	合格
		处理效率%	93.3	94.5	94.1	94.0	91.4	93.0	95.8	93.4	—	—
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		17925	17983	18139	18016	17894	17775	18077	17915	—	—
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段丝网印刷；2.“—”表示未有该项目的参考限值；3.“L”表示检出结果低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，故其排放速率不计算，用“/”表示；4.“*”表示DB44/815-2010中4.6.2排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故其排放速率按对应限值的50%执行。												
结论：经检测，4栋丝印、喷墨废气处理后排放口各检测项目检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段丝网印刷限值要求。												

续上表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价	
			2019-06-19				2019-06-20						
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值			
7栋粉尘 废气1#排 气筒处理 前取样口	颗粒物	浓度mg/m <sup>3</sup>	74.2	59.3	63.9	65.8	88.4	52.2	49	63.2	—	—	
		速率kg/h	1.19	0.941	1.02	1.05	1.41	0.823	0.781	1.01	—	—	
	标干流量m <sup>3</sup> /h		16015	15869	16014	15966	16004	15767	15948	15906	—	—	
7栋粉尘 废气1#排 气筒处理 后排放口	颗粒物	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	合格	
		排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45*	合格
		处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		14917	14667	14883	14822	14996	14736	15113	14948	—	—	
7栋粉尘 废气2#排 气筒处理 前取样口	颗粒物	浓度mg/m <sup>3</sup>	65.1	69.4	55.3	63.3	71.2	75.6	47.9	64.9	—	—	
		速率kg/h	1.06	1.13	0.892	1.03	1.15	1.23	0.781	1.05	—	—	
	标干流量m <sup>3</sup> /h		16244	16301	16131	16225	16123	16325	16309	16252	—	—	
7栋粉尘 废气2#排 气筒处理 后排放口	颗粒物	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	合格	
		排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45*	合格
		处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		14599	14862	14996	14819	14718	14770	14482	14657	—	—	
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级； 2.“—”表示未有该项目的参考限值； 3.“/”表示颗粒物实测浓度<20mg/m <sup>3</sup> ，排放速率及处理效率不计算。													
结论：经检测，7栋粉尘废气1#排气筒处理后排放口颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级限值要求。													

续上表

检测 点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价	
			2019-06-19				2019-06-20						
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值			
7栋粉尘 废气3#排 气筒处理 前取样口	颗粒物	浓度mg/m <sup>3</sup>	91.5	88.2	74.8	84.8	76.9	83.4	60.6	73.6	—	—	
		速率kg/h	0.587	0.545	0.458	0.530	0.488	0.547	0.394	0.476	—	—	
	标干流量m <sup>3</sup> /h		6420	6178	6117	6238	6345	6555	6500	6467	—	—	
7栋粉尘 废气3#排 气筒处理 后排放口	颗粒物	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	合格	
		排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45*	合格
		处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		5943	5700	5809	5817	5697	5624	5891	5737	—	—	
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级； 2.“—”表示未有该项目的参考限值； 3.“/”表示颗粒物实测浓度<20mg/m <sup>3</sup> ，排放速率及处理效率不计算。													
结论：经检测，7栋粉尘废气2#、3#排气筒处理后排放口颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级限值要求。													

由上表监测结果可得，项目废气总VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲苯+二甲苯监测值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》（DB44/815-2010）II时段丝网印刷限值要求；颗粒物监测值达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表7-5 油烟监测结果一览表

检测点位	检测日期 /时段	检测项目	检测结果						标准限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
油烟废气处 理前取样口	2019-06-19 (06:10~07:25)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.22	2.8	2.54	2.7	2.8	2.61	—	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26689	26293	27685	26602	28730	27200	—	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-19 (06:10~07:25)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.32	0.48	0.40	0.27	0.38	2.0	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22182	23087	22639	22467	23566	22788	—	—
去除率%			80.2	88.6	81.1	85.2	90.4	85.1	85	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-19 (10:30~11:30)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.74	3.45	3.68	3.53	3.47	3.57	—	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26187	25020	27621	29021	27858	27141	—	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-19 (10:30~11:30)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.57	0.52	0.36	0.31	0.52	0.46	2.0	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	23782	22939	22375	23012	22182	22858	—	—
去除率%			84.8	84.9	90.2	91.2	85.0	87.3	85	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-19 (16:20~17:24)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.52	2.85	3.69	3.53	3.06	3.13	—	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	29687	29092	27994	26496	26902	28034	—	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-19 (16:20~17:24)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.47	0.32	0.60	0.39	0.44	0.44	2.0	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	21896	22321	22938	21575	23842	22514	—	—
去除率%			81.3	88.8	83.7	89.0	85.6	85.7	85	合格
备注：1.标准限值参考《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模；2.“—”表示未有该项目的参考限值。										
评价：经检测，油烟废气处理后排放口的排放浓度及去除率均符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模限值要求。										

续上表

检测点位	检测日期 /时段	检测项目	检测结果						标准限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
油烟废气处 理前取样口	2019-06-20 (06:10~07:10)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.37	2.93	2.84	1.34	2.36	—	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	25088	26628	26885	26670	27648	26584	—	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-20 (06:10~07:10)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.35	0.26	0.34	0.25	0.34	0.31	2.0	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22213	23251	22584	22128	21715	22378	—	—
去除率%			84.8	89.0	88.4	91.2	74.6	85.6	85	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-20 (10:30~11:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.28	3.08	3.03	2.23	3.4	3.00	—	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26931	25965	24273	25394	29195	26352	—	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-20 (10:30~11:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.22	0.24	0.31	0.26	0.31	0.27	2.0	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22772	22938	22266	23337	22584	22779	—	—
去除率%			93.3	92.2	89.8	88.3	90.9	90.9	85	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-20 (16:30~17:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.51	3.41	2.68	3.14	3.45	3.04	—	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	28531	30024	29316	27336	26976	28437	—	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-20 (16:30~17:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.48	0.33	0.49	0.25	0.44	0.40	2.0	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22110	23470	22956	22602	23744	22976	—	—
去除率%			80.9	90.3	81.7	92.0	87.2	86.4	85	合格
备注：1.标准限值参考《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模；2.“—”表示未有该项目的参考限值。										
评价：经检测，油烟废气处理后排放口的排放浓度及去除率均符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模限值要求。										

由上述检测结果可知，项目油烟监测值达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求。

表7-6 无组织废气监测结果一览表

检测点位	检测日期/频次		检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )					评价
			总VOCs	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	
厂界无组织废气参照点 1#	2019-06-19	第一次	0.103	0.112	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第二次	0.083	0.112	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第三次	0.093	0.149	0.01L	0.01L	0.01L	—
		平均值	0.093	0.124	0.01L	0.01L	0.01L	—
	2019-06-20	第一次	0.104	0.168	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第二次	0.089	0.150	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第三次	0.093	0.112	0.01L	0.01L	0.01L	—
		平均值	0.095	0.144	0.01L	0.01L	0.01L	—
厂界无组织废气检测点 2#	2019-06-19	第一次	0.133	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.126	0.336	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.102	0.317	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.120	0.317	0.01L	0.01L	0.01L	合格
	2019-06-20	第一次	0.118	0.243	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.135	0.281	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.105	0.225	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.119	0.250	0.01L	0.01L	0.01L	合格
厂界无组织废气检测点 3#	2019-06-19	第一次	0.147	0.355	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.135	0.336	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.149	0.336	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.144	0.342	0.01L	0.01L	0.01L	合格
	2019-06-20	第一次	0.179	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.174	0.318	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.172	0.318	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.175	0.312	0.01L	0.01L	0.01L	合格
厂界无组织废气检测点 4#	2019-06-19	第一次	0.127	0.355	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.115	0.317	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.104	0.355	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.115	0.342	0.01L	0.01L	0.01L	合格
	2019-06-20	第一次	0.124	0.281	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.108	0.318	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.119	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.117	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
标准限值			2.0	1.0	0.1	0.6	0.2	—
备注: 1. 颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值, 其余项目参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值; 2.“—”表示未有该项目的参考限值。								

结论：经检测，工业废气（无组织）各检测点位颗粒物检测项目检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，其余项目检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值要求。

由上述检测结果可知，项目无组织颗粒物监测值达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值要求；总VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测值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》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值要求。

### 7.5 噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果表

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)				检测人员
			2019-06-19		2019-06-20		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
N1	东北面厂界外 1m处	生产、交通 噪声	55	44	56	45	张柏侨 李小迪 区峻玮
N2	东南面厂界外 1m处	生产噪声	51	44	52	43	
N3	西南面厂界外 1m处	生产、交通 噪声	57	46	56	46	
N4	西北面厂界外 1m处	生产、交通 噪声	59	47	58	48	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2类			60	50	60	50	—

评价：经检测，厂界噪声各检测点检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类限值要求。

由上述检测结果可知，项目厂界噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

#### 7.5 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况

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。

#### 7.6 废水、废气的规范化情况

本项目有机废气经“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒高度排放，机加工粉尘通过水喷淋设施处理后引至排气筒排放，食堂油烟经油烟净化设施处理后引至排气筒排放。生产废水经自建废水处理站（生产废水）处理后回用生产，尾水与生活污水一并经自建污水处理站（生活污水）处理后排放。自建污水处理设施处理后排放，废水处理方案可详见附件7。

## 表 8

### 验收监测结论

#### 8.1 废水

①项目生产废水各项污染因子监测值均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；

②项目综合排放污水各项污染因子监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排入麻溪河。

#### 8.2 废气

①项目丝印、烘烤产生的有机废气总 VOCs 监测值达广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中II时段“表 2 丝网印刷限值要求”以及“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

②石墨切削工序产生的粉尘颗粒物监测值达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值。

③项目食堂油烟监测值达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准。

#### 8.3 噪声

项目噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### 8.4 固废

项目不合格玻璃片、靶材废料、不合格铝型材、污泥（自建污水处理站）、包装废料等一般工业固废交回收单位回收处理；硝酸钾残渣、废机油、废活性炭、废退墨剂、含油抹布等危险废物交有资质单位处理处置；生活垃圾交环卫部门处理处置。

#### 8.5 结论

综上所述，项目已按照环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”，在项目工况稳定下，各项污染因子排放监测值均达到验收批复要求。

## 表 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)		惠州市恩泰科技有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司				填表人(签字)		项目经办人(签字)						
建设项目	项目名称	伯恩、恩泰永湖建设项目				建设地点		广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房						
	行业类别	C3052 光学玻璃执照				建设性质		√ 新建 √ 扩建 □ 技术改造 □ 补办						
	设计生产能力	年产手机镜片 6000 万片、摄像头镜片 720 万片、金属手机外壳和金属按键 3500 吨、成型玻璃片 4770 万片、镀膜玻璃片 4200 万片、石墨模具 14.4 套、手机玻璃片 2000 万片、模具 6 万套、维修设备设施 100 套、生活用品（书桌、书架）20 套		建设项目开工日期	2016年2月	实际生产能力		年产手机镜片 4500 万片、摄像头镜片 600 万片、金属手机外壳和金属按键 2800 吨、成型玻璃片 3500 万片、镀膜玻璃片 3000 万片、石墨模具 14.4 万套、手机玻璃片 1400 万片、模具 6 万套、维修设备设施 100 套、生活用品（书桌、书架）20 套		投入调试日期	2019 年 6 月			
	投资总概算(万元)	51000				环保投资总概算(万元)		6000		所占比例(%)		11.7		
	环评审批部门	惠州市环境保护局				批准文号		惠市环建【2016】10 号 惠市环（惠阳）建【2019】67 号		批准时间		2016 年 1 月 26 日 2019 年 5 月 31 日		
	初步设计审批部门	--				批准文号		--		批准时间		--		
	环保验收审批部门	--				批准文号		--		批准时间		--		
	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		环保设施监测单位		广东准星检测有限公司				
	实际总投资(万元)	51000			实际环保投资(万元)		6000		所占比例(%)		11.7			
	废水治理(万元)	4500.0	废气治理(万元)	1000.0	噪声治理(万元)	20.0	固废治理(万元)	200.0	绿化及生态(万元)	100.0	其它(万元)	180.0		
	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		
	建设单位	惠州市恩泰科技有限公司；伯恩高新科技（惠州）有限公司		邮政编码		528400		联系电话		15976093150		环评单位		深圳市环境工程科学技术中心有限公司
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)	
	生活污水	--	--	--	--	--	188.1	188.1	--	--	188.1	188.1	0	
	化学需氧量	--	12	30	--	--	22.572	22.572	--	--	22.572	22.572	0	
	氨氮	--	0.154	1.5	--	--	0.2897	0.2897	--	--	0.2897	0.2897	0	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目有关的其它特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

## 附件

### 附件 1：环评批复

# 惠州市环境保护局

惠市环建〔2016〕10号

## 关于惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技(惠州) 有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目 环境影响报告表的批复

惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技(惠州)有限公司:

你公司报批的《惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技(惠州)有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目环境影响报告表》(以下简称报告表)和惠州市环境技术中心对报告表的技术评估意见收悉。经审查,符合《中华人民共和国环境影响评价法》的规定,现批复如下:

一、原则同意惠州市环境技术中心对报告表的评估意见、惠阳区环保局对报告表的初审意见以及报告表的评价分析结论。

二、惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技(惠州)有限公司于惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房 A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2、C3、C5、E1、E2,建设伯恩、恩泰永湖新建项目。项目总投资 50000 万元,建筑面积 130377.45m<sup>2</sup>,厂区共有 11 栋厂房、1 栋办公楼和 2 栋员工宿舍,主要生产手机镜片、摄像头镜片、金属手机外壳和金

属按键、成型玻璃片、镀膜玻璃片、石墨模具、手机玻璃片等，年产量分别为 6000 万片、720 万片、3500 吨、4770 万片、4200 万片、14.4 万套、2000 万片，项目生产工艺中不涉及酸洗磷化、喷涂、电氧化、电镀等工序。拟招聘员工 15000 人，年工作 300 天。

根据报告表的评价结论、惠阳区环保局初审意见和惠州市环境技术中心的评估意见，在落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，做到污染物稳定达标排放和符合总量控制要求，确保环境安全的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、项目认真落实报告表提出的各项环保措施与建议，并重点做好以下工作：

（一）应按国家清洁生产先进水平组织设计、建设和生产，选用低能耗、低物耗和产污量少的先进生产工艺和设备以及低毒、无毒的原辅材料，做到“节能、降耗、减污、增效”，同时，加强原料及产品的管理，减少物料泄漏及废气无组织排放，最大限度地从源头削减污染物排放量，持续提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，提高水循环综合利用率。项目生产废水经生产废水处理站和中水回用设施处理达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准后，部分回用于生产环节，剩余部分尾水与生活污水一并进入生活污水处理设施经深度处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准后方可排放。建设单位必须在生产废水处理设施进水口和尾水进入

生活污水设施前设置流量计，确保项目生产废水中水回用率不低于60%，生产废水外排量须控制在3571.2立方米/天内。

做好生产车间、废水处理站、危险废物临时堆放场所、污水处理站等的地面防渗措施，防治污染厂区周边土壤和地下水。

（三）按报告表的要求采取有效的废气收集处理措施，减少各类废气的排放量。石墨切削加工产生的粉尘经有效收集处理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后高空排放，排气筒高度不得低于15米。按照《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2014-2017年）》印刷行业有机污染物治理的要求落实印刷有机废气的收集处理措施，印刷有机废气执行《印刷行业挥发性有机污染物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段二级标准。饭堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001大型标准。

（四）选用低噪声的设备，对高噪声的机械设备须落实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）项目产生的固体废物应分类收集并立足于综合利用，确实不能利用的须按照有关规定，落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的硝酸钾残渣、废机油、含油抹布、废退墨剂等列入《国家危险废物名录》的危险废物，其污染防治须严格执行国家、省危险废物管理的有关规定，交由有资质单位综合利用和处理处置。在厂区内暂存固体废物应按相关规定设置专门堆放场，

妥善管理，并应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）的要求。

（六）加强原料、产品等储运系统和生产过程的管理，制定完善的环境风险事故防范和应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施，建立事故应急体系及与地方联动制度，设置足够容积事故应急池，保证各类事故废水得到妥善处理，不直接排入外环境，确保环境安全。

（七）项目生产车间设置不少于100米的卫生防护距离，并结合当地规划部门做好该范围内用地的规划工作，该范围内不得建设学校、集中居民区等环境敏感建筑。

（八）按照国家和省的有关规定规范设置排污口，项目废水总排放口安装主要污染物在线监控系统，并与环保部门实施联网监控。

（九）加强项目的环境监理，按环保部《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》（环办〔2012〕5号），委托有资质单位组织开展建设项目环境监理工作，并应定期向当地环保部门提交工程环境监理报告，确保项目污染防治设施按本批复要求进行设计，并与主体工程同步施工、同步投产，环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。

（十）项目总量控制指标：生活污水排放量 $\leq$ 81万吨/年(2700

吨/天), COD $\leq$ 21.951 吨/年, 氨氮 $\leq$ 0.891 吨/年; 生产废水排放量 $\leq$ 107.136 万吨/年(3571.2 吨/天), COD $\leq$ 29.034 吨/年, 氨氮 $\leq$ 1.178 吨/年, 总量指标由惠阳区环保局在市下达的指标内核拨。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后, 须经检查并获得排污许可证后, 主体工程方可投入试运行, 并在规定的时间内向我局申请项目竣工环境保护验收, 经验收合格, 方准投入正式生产。

五、项目日常环境保护监督管理工作由惠阳区环保局和我局环境监察分局负责。

六、项目经批准后, 如性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施发生重大改变, 须重新报批项目环境影响评价文件。



# 惠州市生态环境局惠阳分局

---

惠市环（惠阳）建〔2019〕67号

## 关于伯恩高新科技（惠州）有限公司永湖分厂扩建项目环境影响报告表的批复

伯恩高新科技（惠州）有限公司：

你单位报送的由重庆大润环境科学研究院有限公司编制的《伯恩高新科技（惠州）有限公司永湖分厂扩建项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关材料收悉。项目位于惠州市惠阳区永湖镇虎爪村（经纬度为 E114.4095°，N22.9337°），属于扩建项目，新增设备设施部、工程部、模具加工部、普通仓库、危化品仓库、危废暂存间、废玻璃仓，扩建建筑面积 25439.74 平方米。经审查，符合《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，现批复如下：

一、项目扩建年产模具 6 万套、维修设备设施 100 套、员工生活用品（书桌、书架等）20 套，原辅材料为石墨、木材、防火板、铁方通、不锈钢方通、不锈钢板、焊条、无缝钢管、切削油、机油等，生产工艺为：裁料、机加工、打磨、焊接、组装、切割、手磨、石墨切削加工、测量。

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

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目不得擅自增设电镀、电氧化、酸洗、磷化、喷涂等污染工序。

（二）项目大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。

（三）项目边界噪声执行《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。产生危险废物的须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。

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

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

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

六、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续。



抄送：重庆大润环境科学研究院有限公司、惠州市惠阳区永湖镇人民政府

- 3 -

附件 2：排污许可证



# 广东省污染物排放许可证

单 位 名 称： 伯恩高新科技（惠州）有限公司永湖分厂  
单 位 地 址： 广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段伯恩科技园  
法 定 代 表 人： 杨建文（负责人）  
行 业 类 别： 其他玻璃制品制造  
排 污 种 类： 废气、废水

编号： 4413032018073003



污染物排放浓度限值： 化学需氧量(COD)(生产废水):30 毫克/升  
主要污染物排放总量限值： 化学需氧量(COD)(生产废水 2018):29.034 吨,其余污染物许可排放量限值见副本。  
有 效 期 限： 2018年08月07日至 2019年08月06日

发证机关：  
2018年08月07日

广东省环境保护厅印制

### 附件 3：应急预案备案表

#### 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：4413031836

单位名称	伯恩高新科技（惠州）有限公司		
法定代表人	杨建文	经办人	甘祎发
联系电话	13697702711	传 真	-
单位地址	惠州市惠阳区永湖镇伯恩科技园		
<p>你单位上报的：《伯恩高新科技（惠州）有限公司突发环境事件应急预案》经形式审查，符合要求，予以备案，同时提出以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、加强环境应急管理，做好隐患排查治理工作，确保环境安全。</li><li>2、预案每三年至少修订一次，并报我局重新备案。</li><li>3、加强人员培训，每年至少组织一次预案培训工作和组织开展应急演练，并建立台账。</li></ol> <p style="text-align: center;"> 惠州市惠阳区环境保护局 2018年8月1日</p>			

附件 4：营业执照



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91441303MA4UJPF6U

<b>名 称</b>	惠州市恩泰有限公司
<b>类 型</b>	有限责任公司(法人独资)
<b>住 所</b>	惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2、C3、C5、C6、E1、E2
<b>法定 代表 人</b>	杨建文
<b>注 册 资 本</b>	人民币伍亿元
<b>成 立 日 期</b>	2015年11月12日
<b>营 业 期 限</b>	2015年11月12日 至 2065年11月12日
<b>经 营 范 围</b>	生产和销售各类手机塑料零部件制品；金属零部件制品的生产加工；手机部件有色金属冶炼及压铸加工；电子专用材料技术开发与制造；生产、加工、销售：水晶玻璃、玻璃片、微电子用玻璃基板、透红外线无铅玻璃、电子玻璃、薄层晶体管型液晶显示屏、等离子显示屏、有机发光二极管显示屏、电子发射显示屏（包括表面传导电子发射显示屏）；制造：显示屏材料、触控系统（触控屏幕、触控组件等）。（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

2015 年 11 月 12 日



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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 营业执照

(副本) (副本号:1-1)

注册号441300400058296

**名称** 伯恩高新科技(惠州)有限公司  
**类型** 有限责任公司(台港澳法人独资)  
**住所** 惠州市惠阳区永湖镇虎爪村(仅限办公)  
**法定代表人** 杨建文  
**注册资本** 柒亿柒仟万港币  
**成立日期** 2015年08月14日  
**营业期限** 2015年08月14日至2065年08月14日  
**经营范围** 生产和销售各类手机塑料零部件制品、金属零部件制品的生产加工;手机部件有色金属冶炼及压铸加工;电子专用材料开发与制造;生产加工销售水晶玻璃、玻璃片、显示屏镜片、塑胶片(含包装材料)、屏蔽电磁波玻璃、微电子用玻璃基板、透红外线无铅玻璃、高档(电子)玻璃、TFT-LCD、PDP、OLED、FED(含SED等)平板显示屏、显示屏材料制造、触控系统(触控屏幕、触控组件等)制造等产品。产品在国内外市场销售。  
 (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



2015年8月 日

# 附件 5：危险废物协议



## 危险废弃物处置服务合同



签约方：伯恩高新科技（惠州）有限公司（甲方）

惠州东江威立雅环境服务有限公司（乙方）

合同号：HT180621-012

重视安全，保护环境  
Be safe, Be green

## 目 录

### 第一部分 通用条款

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

### 第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

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

### 第三部分 合同附件

- 废物清单&双方盖章
- 废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）



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



### 第一部分 通用条款

合同号：HT180621-012

#### 第一条、双方协议

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

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

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

#### 第二条、联单填写

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

#### 第三条、EHS条款

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

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

(四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效, 自行配备个人防护用品等, 进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核, 自觉遵守甲方EHS管理要求, 文明作业, 作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定, 由乙方收运人员承担相应责任。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求, 并且在运输和处理处置过程中, 不产生对环境的二次污染。

#### 第四条、保密条款

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

#### 第五条、反商业贿赂条款

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

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

任何一方违反上述反商业贿赂条款的, 造成另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

#### 第六条、违约责任

(一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内, 甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核, 如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的, 由此产生的责任由甲方自行承担。

(二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方, 经双方商议同意后, 由乙方负责处理; 若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理, 因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同“第三条(二)”中所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费, 其他异常处置费用)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

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

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

**第七条、合同的免责**

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

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

**第八条、合同争议的解决**

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

**第九条、其他事宜**

(一) 本合同有效期从 2018 年 6 月 20 日起至 2019 年 6 月 19 日止。

(二) 本合同及附件一式贰份，双方各持壹份。

(三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

甲方全称（合同章/公章）：伯恩高科技（惠州）有限公司

公司地址：惠州市惠阳经济开发区荣信路伯恩科技园

收运地址：广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村伯恩高科技（惠州）有限公司

惠州市惠阳经济开发区荣信路伯恩科技园

授权代表签字/日期：杨毅

收运联系人/手机：王美胜/13532142119

收运联系固话：0752-6518999

传真号码：0752-6518999

2018. 6. 10

乙方全称（合同章）：惠州东江威立雅环境服务有限公司

公司地址：广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑

授权代表签字/日期：陈佳

收运联系人：陈佳

固定电话：0752-8964121/8964161

传真号码：0752-8964120

客服热线：4001-520-522

**第二部分 专用条款**

合同号: HT180621-012

专用条款内容包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

**一、收运及运费**

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人, 得到乙方确认收运后, 合同期内乙方负责收运, 按 2200 元/车次 (7~8米厢车) 或者 2675 元/车次 (9~10米厢车) 收取运输费用。

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

**二、费用及结算**

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

**三、开票事宜**

乙方开具16%增值税专用发票。因故双方协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的, 由甲方承担相应税金。

**四、其他事宜**

- 1、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据时, 双方通过协商调整结算价格。
- 2、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化, 双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	伯恩高新科技(惠州)有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国工商银行股份有限公司惠州惠阳伯恩支行	兴业银行惠州分行
银行账号	2008 0341 0900 0057 219	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税人识别号)	9144 1300 3361 4814 05	91441300774022166X
开票地址	惠州市惠阳经济开发区荣信路伯恩科技园	广东省惠州市惠化镇石屋寮南坑
开票电话	0752-6539688	0752-8964100

甲方盖章:

乙方盖章:

(1)  
合同专用章

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

合同编号: HT180621-012(6177066), 伯恩高新材料(惠州)有限公司合同附件1:

废物名称	油墨废渣	形态	块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的染料和涂料废物				
主要成分	油墨				
预计产生量	172000 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	无	危险类别	HW12染料、涂料废物	/	/
废物说明	焚烧				
废物名称	玻璃粉	形态	粉末状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	精雕工艺中玻璃雕刻使用报废的残渣				
主要成分	玻璃粉				
预计产生量	120000 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	无	危险类别	HW49其他废物	/	/
废物说明	填埋				
废物名称	废活性炭	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	中水回用系统过滤使用定期更换				
主要成分	有机物				
预计产生量	50000 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	无	危险类别	HW49其他废物	/	/
废物说明	焚烧				
废物名称	废树脂	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产使用报废的离子交换树脂				
主要成分	树脂				
预计产生量	1000 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	无	危险类别	HW13有机树脂类废物	/	/
废物说明	焚烧				
废物名称	废水处理污泥	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	阳极氧化工序产生废水经处理后产生污泥				
主要成分	镍、铜、铝				
预计产生量	30000 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	无	危险类别	HW17表面处理废物	/	/
废物说明	填埋				
废物名称	含氟废水	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用氟化物和双氧水进行化学抛光产生的废物				
主要成分	氟化钾、氟化钠、双氧水总(氟化物不超过20000mg/L)				
预计产生量	43000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	无	危险类别	HW33无机氟化物废物	/	/
废物说明	物化				

甲方盖章:



乙方盖章:



## 附件 6：应急预案备案登记表

### 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：4413031836

单位名称	伯恩高新科技（惠州）有限公司		
法定代表人	杨建文	经办人	甘祎发
联系电话	13697702711	传 真	-
单位地址	惠州市惠阳区永湖镇伯恩科技园		
<p>你单位上报的：《伯恩高新科技（惠州）有限公司突发环境事件应急预案》经形式审查，符合要求，予以备案，同时提出以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、加强环境应急管理，做好隐患排查治理工作，确保环境安全。</li><li>2、预案每三年至少修订一次，并报我局重新备案。</li><li>3、加强人员培训，每年至少组织一次预案培训工作和组织开展应急演练，并建立台账。</li></ol> <p style="text-align: center;"> 惠州市惠阳区环境保护局 2018年8月1日</p>			

# 附件7:1号厂房备案登记表

## 建设项目环境影响登记表

填报日期: 2018-01-05

项目名称	伯恩科技惠州有限公司1号仓库项目		
建设地点	广东省惠州市惠阳区永湖镇虎爪村	建筑面积(m <sup>2</sup> )	20366
建设单位	伯恩科技(惠州)有限公司	法定代表人或者主要负责人	杨建文
联系人	孙燕军	联系电话	15819882888
项目投资(万元)	3200	环保投资(万元)	25
拟投入生产运营日期	2018-07-31		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第180 仓储(不含油库、气库、煤炭储存)项中其他。		
建设内容及规模	1号仓库项目规模为“2层建筑,占地面积10030.64m <sup>2</sup> ,总建筑面积20366m <sup>2</sup> ”		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 其它措施: 废气多为施工扬尘,采用洒水措施处理
	废水 生活污水		生活污水 有环保措施: 其它措施: 生活废水经废水处理系统处理达标后排放
	固废		环保措施: 建筑垃圾及时清运至垃圾厂处理
	噪声		有环保措施: 控制在规定范围内
<p><b>承诺:</b> 伯恩科技(惠州)有限公司杨建文承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由伯恩科技(惠州)有限公司杨建文承担全部责任。</p> <p style="text-align: center;"><b>法定代表人或主要负责人签字:</b></p>			
<p><b>备案回执</b></p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号: 201844130300000005。</p>			

## 附件 8:3 号宿舍审批登记函

审批意见 (审批部门填写)	<p style="text-align: right;">惠阳环建正面函【2016】23号</p> <p>项目基本情况：伯恩科技（惠州）有限公司员工宿舍3号楼项目建设单位为伯恩科技（惠州）有限公司。建设地点位于惠州市惠阳区永湖镇虎爪村，属于新建项目。该项目为一栋20层建筑，建筑总面积47360.3平方米，建筑占地面积2353平方米。总投资8000万元。</p>
	<p>根据惠州市环境保护局《惠州市建设项目环评审批正面清单（2015年修订）》（惠市环[2015]157号），你单位报送<u>伯恩科技（惠州）有限公司员工宿舍3号楼项目环境影响登记表</u>经我局审查，符合要求，现予以批准。</p> <p>本登记表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。</p>
	<p style="text-align: center;"> 惠州市惠阳区环境保护局 2016年05月05日</p>

# 附件 9：检测报告



ZX906142102



## 检测报告

报告编号：ZX906142102

项目名称：惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技（惠州）有限公司  
伯恩、恩泰永湖新建项目环保验收检测

项目地址：惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房 A1、A2、A3、B1、  
B2、C1、C2、C3、C5、E1、E2

委托单位：惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技（惠州）有限公司

检测类别：工业废水、工业废气、油烟、厂界噪声

报告日期：2019 年 06 月 27 日

广东准星检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

第 1 页 共 29 页

编写: 丘收玉

复核: 

签发:  (授权签字人)

签发日期: 2019.6.27

说明:

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效; 无本公司专用章、骑缝章、计量认证章无效; 无复核、签发人签字无效。
- 4、未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 6、若对本报告有异议, 请于收到报告 15 日内与本公司联系, 逾期不予受理。
- 7、除客户特别声明并支付样品管理费, 所有超过标准时效规定时效期的样品不再留样。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

本机构通讯资料:

联系地址: 惠州市惠城区江北云山新沥路 23 号

邮政编码: 516003

联系电话: 18088804948

电子邮件: 1792323603@qq.com

网 址: <http://www.gdzhunxing.com>

## 检测基本信息

委托单位：惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技（惠州）有限公司
检测目的：对惠州市恩泰有限公司、伯恩高新科技（惠州）有限公司伯恩、恩泰永湖新建项目进行环保验收检测
检测类别：工业废水、工业废气、油烟、厂界噪声
样品来源：采样
采样地点：惠州市惠阳区永湖镇虎爪村地段厂房 A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2、C3、C5、E1、E2
现场工况：采样时企业生产工况达 75%以上，环保治理设施正常运转
采样人员：李小迪、张柏侨、区峻玮
检测人员：全素坚、李光华、杨涛、付亚伟、杨锡芳、谭睿敏、吴惠丽、邹静怡、李小迪、张柏侨、区峻玮
采样日期：2019-06-19 至 2019-06-20
分析日期：2019-06-19 至 2019-06-25
检测单位：广东准星检测有限公司
备注：/

## 检测结果

### 一、工业废水

#### 1. 采样

序号	检测点位	检测日期/频次	样品编号	检测项目	样品状态
1	硝酸钾 废水处理 前取 样口	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-01	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
2		2019-06-19 第二次	FS906142102-01-02	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
3		2019-06-19 第三次	FS906142102-01-03	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
4		2019-06-19 第四次	FS906142102-01-04	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
5		2019-06-20 第一次	FS906142102-02-01	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
6		2019-06-20 第二次	FS906142102-02-02	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
7		2019-06-20 第三次	FS906142102-02-03	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
8		2019-06-20 第四次	FS906142102-02-04	氨氮	乳白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
9	研磨废 水处理 前取 样口	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-05	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
10		2019-06-19 第二次	FS906142102-01-06	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
11		2019-06-19 第三次	FS906142102-01-07	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
12		2019-06-19 第四次	FS906142102-01-08	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
13		2019-06-20 第一次	FS906142102-02-05	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
14		2019-06-20 第二次	FS906142102-02-06	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
15		2019-06-20 第三次	FS906142102-02-07	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油
16		2019-06-20 第四次	FS906142102-02-08	悬浮物	粉色、有轻微异味、浊、少许浮油

续上表

序号	检测点位	检测日期/频次	样品编号	检测项目	样品状态
17	磨削废水处理前取样口	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-09	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
18		2019-06-19 第二次	FS906142102-01-10	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
19		2019-06-19 第三次	FS906142102-01-11	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
20		2019-06-19 第四次	FS906142102-01-12	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
21		2019-06-20 第一次	FS906142102-02-09	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
22		2019-06-20 第二次	FS906142102-02-10	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
23		2019-06-20 第三次	FS906142102-02-11	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
24		2019-06-20 第四次	FS906142102-02-12	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	浅蓝色、有轻微异味、微浊、少许浮油
25		超声波清洗废水处理前取样口	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-13	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷
26	2019-06-19 第二次		FS906142102-01-14	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
27	2019-06-19 第三次		FS906142102-01-15	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
28	2019-06-19 第四次		FS906142102-01-16	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
29	2019-06-20 第一次		FS906142102-02-13	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
30	2019-06-20 第二次		FS906142102-02-14	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
31	2019-06-20 第三次		FS906142102-02-15	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油
32	2019-06-20 第四次		FS906142102-02-16	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	灰白色、有轻微异味、微浊、少许浮油

续上表

序号	检测点位	检测日期/频次	样品编号	检测项目	样品状态
33	综合废水处理前取样品口	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-17	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
34		2019-06-19 第二次	FS906142102-01-18	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
35		2019-06-19 第三次	FS906142102-01-19	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
36		2019-06-19 第四次	FS906142102-01-20	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
37		2019-06-20 第一次	FS906142102-02-17	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
38		2019-06-20 第二次	FS906142102-02-18	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
39		2019-06-20 第三次	FS906142102-02-19	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
40		2019-06-20 第四次	FS906142102-02-20	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	微黄色、有明显异味、微浊、少许浮油
41		综合废水处理后排出口	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-21	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值
42	2019-06-19 第二次		FS906142102-01-22	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
43	2019-06-19 第三次		FS906142102-01-23	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
44	2019-06-19 第四次		FS906142102-01-24	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
45	2019-06-20 第一次		FS906142102-02-21	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
46	2019-06-20 第二次		FS906142102-02-22	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
47	2019-06-20 第三次		FS906142102-02-23	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
48	2019-06-20 第四次		FS906142102-02-24	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油

续上表

序号	检测点位	检测日期/频次	样品编号	检测项目	样品状态
49	回用水	2019-06-19 第一次	FS906142102-01-25	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
50		2019-06-19 第二次	FS906142102-01-26	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
51		2019-06-19 第三次	FS906142102-01-27	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
52		2019-06-19 第四次	FS906142102-01-28	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
53		2019-06-20 第一次	FS906142102-02-25	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
54		2019-06-20 第二次	FS906142102-02-26	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
55		2019-06-20 第三次	FS906142102-02-27	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油
56		2019-06-20 第四次	FS906142102-02-28	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	无色、无味、清、无浮油

## 2. 检测结果

检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
硝酸钾废水处理前取样口	氨氮	mg/L	0.107	0.114	0.061	0.103	0.096	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
硝酸钾废水处理前取样口	氨氮	mg/L	0.056	0.097	0.117	0.075	0.086	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
研磨废水处理前取样口	悬浮物	mg/L	1.35×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	2.27×10 <sup>3</sup>	2.17×10 <sup>3</sup>	1.79×10 <sup>3</sup>	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
研磨废水处理前取样口	悬浮物	mg/L	1.32×10 <sup>3</sup>	895	1.34×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>3</sup>	—	—

续上表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
磨削废水 处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	6.95×10 <sup>3</sup>	5.87×10 <sup>3</sup>	5.14×10 <sup>3</sup>	2.92×10 <sup>3</sup>	5.22×10 <sup>3</sup>	—	—
	悬浮物	mg/L	4.21×10 <sup>3</sup>	4.50×10 <sup>3</sup>	5.10×10 <sup>3</sup>	5.06×10 <sup>3</sup>	4.72×10 <sup>3</sup>	—	—
	氨氮	mg/L	1.81	2.04	1.72	1.93	1.88	—	—
	总磷	mg/L	3.01	2.66	2.65	2.64	2.74	—	—
检测 点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
磨削废水 处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	3.05×10 <sup>3</sup>	2.69×10 <sup>3</sup>	5.99×10 <sup>3</sup>	3.07×10 <sup>3</sup>	3.70×10 <sup>3</sup>	—	—
	悬浮物	mg/L	1.70×10 <sup>3</sup>	4.16×10 <sup>3</sup>	4.42×10 <sup>3</sup>	4.20×10 <sup>3</sup>	3.62×10 <sup>3</sup>	—	—
	氨氮	mg/L	0.769	1.00	0.750	0.914	0.858	—	—
	总磷	mg/L	2.82	2.68	2.52	2.49	2.63	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
超声波清 洗废水处 理前取样 口	化学需氧量	mg/L	173	191	187	174	181	—	—
	悬浮物	mg/L	36	39	35	28	34	—	—
	氨氮	mg/L	0.925	1.09	1.02	3.68	1.68	—	—
	总磷	mg/L	1.33	1.36	0.94	1.13	1.19	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
超声波清 洗废水处 理前取样 口	化学需氧量	mg/L	220	187	189	200	199	—	—
	悬浮物	mg/L	27	13	42	20	26	—	—
	氨氮	mg/L	0.653	1.11	0.835	1.04	0.910	—	—
	总磷	mg/L	0.90	0.92	0.85	0.86	0.88	—	—

续上表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
综合废水处理前取 样口	化学需氧量	mg/L	96	117	103	113	107	—	—
	五日生化需 氧量	mg/L	34.8	30.6	33.4	29.2	32.0	—	—
	悬浮物	mg/L	33	21	25	22	25	—	—
	氨氮	mg/L	5.51	5.35	5.28	4.96	5.28	—	—
	总磷	mg/L	1.21	1.34	1.36	1.35	1.31	—	—
	pH 值	无量纲	7.32	7.37	7.28	7.35	7.28~7.37	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
综合废水处理前取 样口	化学需氧量	mg/L	104	100	102	101	102	—	—
	五日生化需 氧量	mg/L	36.2	33.9	34.5	36.3	35.2	—	—
	悬浮物	mg/L	25	30	32	36	31	—	—
	氨氮	mg/L	0.992	0.953	1.01	1.04	0.999	—	—
	总磷	mg/L	1.26	1.28	1.21	1.22	1.24	—	—
	pH 值	无量纲	7.40	7.37	7.33	7.41	7.33~7.41	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
综合废水处理后排 放口	化学需氧量	mg/L	9	10	7	17	11	30	合格
	五日生化需 氧量	mg/L	1.9	2.1	1.4	3.1	2.1	6	合格
	悬浮物	mg/L	4	9	13	8	8	—	—
	氨氮	mg/L	0.142	0.178	0.167	0.131	0.154	1.5	合格
	总磷	mg/L	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.3	合格
	pH 值	无量纲	7.03	7.00	7.09	7.11	7.00~7.11	6~9	合格
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
综合废水处理后排 放口	化学需氧量	mg/L	16	11	7	15	12	30	合格
	五日生化需 氧量	mg/L	2.9	2.3	1.8	2.7	2.4	6	合格
	悬浮物	mg/L	18	23	34	31	26	—	—
	氨氮	mg/L	0.114	0.125	0.111	0.100	0.112	1.5	合格
	总磷	mg/L	0.19	0.19	0.19	0.20	0.19	0.3	合格
	pH 值	无量纲	7.05	7.02	7.09	7.07	7.02~7.09	6~9	合格

续上表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-19					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
回用水	化学需氧量	mg/L	6	8	5	5	6	60	合格
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	10	合格
	悬浮物	mg/L	10	7	9	8	8	—	—
	氨氮	mg/L	0.109	0.086	0.094	0.158	0.112	10	合格
	总磷	mg/L	0.06	0.06	0.08	0.05	0.06	1	合格
	pH 值	无量纲	6.79	6.81	6.75	6.84	6.75~7.84	6.5~8.5	合格
检测点位	检测项目	单位	2019-06-20					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
回用水	化学需氧量	mg/L	5	9	6	6	6	60	合格
	五日生化需氧量	mg/L	0.7	1.2	0.7	1.1	0.9	10	合格
	悬浮物	mg/L	14	30	18	26	22	—	—
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.056	0.056	10	合格
	总磷	mg/L	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	1	合格
	pH 值	无量纲	6.77	6.81	6.79	6.84	6.77~6.84	6.5~8.5	合格
备注：1.综合废水处理后排出口参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类；回用水参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水； 2.“—”表示未有该项目的参考限值； 3.“L”表示检出结果低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值报出。									
评价：经检测，综合废水处理后排出口各检测项目的检测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类限值要求，回用水各检测项目的检测结果均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水限值要求。									

## 二、工业废气（有组织）

## 1. 采样

序号	检测点位	检测日期/频次		样品编号	检测项目	排放口高度 (m)
1	3栋丝印、喷墨废气处理前取样口1#	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-01~02	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	—
			第二次	FQ906142102-01-03~04		
			第三次	FQ906142102-01-05~06		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-01~02		
			第二次	FQ906142102-02-03~04		
			第三次	FQ906142102-02-05~06		
2	3栋丝印、喷墨废气处理前取样口2#	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-07~08	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	—
			第二次	FQ906142102-01-09~10		
			第三次	FQ906142102-01-11~12		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-07~08		
			第二次	FQ906142102-02-09~10		
			第三次	FQ906142102-02-11~12		
3	3栋丝印、喷墨废气处理后排放口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-13~14	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	15
			第二次	FQ906142102-01-15~16		
			第三次	FQ906142102-01-17~18		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-13~14		
			第二次	FQ906142102-02-15~16		
			第三次	FQ906142102-02-17~18		
4	4栋丝印、喷墨废气处理前取样口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-19~20	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	—
			第二次	FQ906142102-01-21~22		
			第三次	FQ906142102-01-23~24		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-19~20		
			第二次	FQ906142102-02-21~22		
			第三次	FQ906142102-02-23~24		
5	4栋丝印、喷墨废气处理后排放口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-25~26	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	15
			第二次	FQ906142102-01-27~28		
			第三次	FQ906142102-01-29~30		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-25~26		
			第二次	FQ906142102-02-27~28		
			第三次	FQ906142102-02-29~30		
6	7栋粉尘废气1#排气筒处理前取样口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-31	颗粒物	—
			第二次	FQ906142102-01-32		
			第三次	FQ906142102-01-33		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-31		
			第二次	FQ906142102-02-32		
			第三次	FQ906142102-02-33		

续上表

序号	检测点位	检测日期/频次		样品编号	检测项目	排放口高度 (m)
7	7栋粉尘废气1#排气筒处理后排放口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-34	颗粒物	15
			第二次	FQ906142102-01-35		
			第三次	FQ906142102-01-36		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-34		
			第二次	FQ906142102-02-35		
			第三次	FQ906142102-02-36		
8	7栋粉尘废气2#排气筒处理前取样口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-37	颗粒物	—
			第二次	FQ906142102-01-38		
			第三次	FQ906142102-01-39		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-37		
			第二次	FQ906142102-02-38		
			第三次	FQ906142102-02-39		
9	7栋粉尘废气2#排气筒处理后排放口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-40	颗粒物	15
			第二次	FQ906142102-01-41		
			第三次	FQ906142102-01-42		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-40		
			第二次	FQ906142102-02-41		
			第三次	FQ906142102-02-42		
10	7栋粉尘废气3#排气筒处理前取样口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-43	颗粒物	—
			第二次	FQ906142102-01-44		
			第三次	FQ906142102-01-45		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-43		
			第二次	FQ906142102-02-44		
			第三次	FQ906142102-02-45		
11	7栋粉尘废气3#排气筒处理后排放口	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-46	颗粒物	15
			第二次	FQ906142102-01-47		
			第三次	FQ906142102-01-48		
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-46		
			第二次	FQ906142102-02-47		
			第三次	FQ906142102-02-48		

2.检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果										标准 限值	评价
		2019-06-19					2019-06-20						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
3栋丝 印、喷墨 废气处 理前取 样口1#	总VOCs	16.3	30.2	21.5	22.3	27.4	23.9	24.6	25.3	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.316	0.596	0.431	0.448	0.538	0.462	0.489	0.496	—	—	—	—
	速率kg/h	0.75	0.62	0.33	0.57	0.74	0.56	0.92	0.74	—	—	—	—
	苯	0.015	0.012	6.61×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.015	0.011	0.018	0.015	—	—	—	—
	甲苯	2.28	1.74	2.04	2.02	1.26	1.88	2.04	1.73	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.044	0.034	0.041	0.040	0.025	0.036	0.041	0.034	—	—	—	—
	速率kg/h	4.18	3.27	3.39	3.61	1.92	2.66	3.18	2.59	—	—	—	—
	二甲苯	0.081	0.065	0.068	0.071	0.038	0.051	0.063	0.051	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	6.46	5.01	5.43	5.63	3.18	4.54	5.22	4.31	—	—	—	—
	速率kg/h	0.125	0.099	0.109	0.111	0.062	0.088	0.104	0.085	—	—	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h	19409	19747	20030	19729	19628	19321	19872	19607	—	—	—	—

备注：“—”表示未有该项目参考限值；

续上表

检测 点位	检测项目	检测结果										标准 限值	评价
		2019-06-19					2019-06-20						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
3栋丝 印、喷墨 废气处 理前取 样口2#	总VOCs	浓度mg/m <sup>3</sup>	21.5	21.4	22.6	21.8	30.2	17.9	35.2	27.8	—	—	—
		速率kg/h	0.320	0.347	0.352	0.340	0.491	0.284	0.536	0.437	—	—	—
	苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	1.04	1.23	0.79	1.02	0.32	0.66	0.37	0.45	—	—	—
		速率kg/h	0.015	0.020	0.012	0.016	5.20×10 <sup>-3</sup>	0.010	5.64×10 <sup>-3</sup>	7.10×10 <sup>-3</sup>	—	—	—
	甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	3.17	2.39	3.82	3.13	3.37	1.59	3.03	2.66	—	—	—
		速率kg/h	0.047	0.039	0.059	0.048	0.055	0.025	0.046	0.042	—	—	—
	二甲苯	浓度mg/m <sup>3</sup>	6.72	4.38	5.19	5.43	3.47	4.25	5.66	4.46	—	—	—
		速率kg/h	0.100	0.071	0.081	0.084	0.056	0.067	0.086	0.070	—	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	浓度mg/m <sup>3</sup>	9.89	6.77	9.01	8.56	6.84	5.84	8.69	7.12	—	—	—
		速率kg/h	0.147	0.110	0.140	0.132	0.111	0.093	0.132	0.112	—	—	—
	标干流量m <sup>3</sup> /h		14885	16218	15565	15556	16243	15871	15238	15784	—	—	—

备注：“—”表示未有该项目参考限值；

续上表

检测 点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价	
		2019-06-19						2019-06-20								
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值							
总 VOCs	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.94	2.73	1.88	2.18	1.92	2.62	2.05	2.20	1.92	2.62	2.05	2.20	120	合格	
	排放速率 kg/h	0.063	0.085	0.059	0.069	0.060	0.079	0.066	0.068	0.060	0.079	0.066	0.068	2.55*	合格	
	处理效率%	90.2	91.0	92.5	91.2	94.2	89.4	93.6	92.7	—	—	—	—	—	—	—
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.03	0.07	0.06	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	1	合格
	排放速率 kg/h	9.68×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	1.88×10 <sup>-3</sup>	1.68×10 <sup>-3</sup>	1.25×10 <sup>-3</sup>	1.51×10 <sup>-3</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>	1.56×10 <sup>-3</sup>	—	—	—	—	—	—	—
	处理效率%	96.8	93.2	90.1	93.8	93.7	92.9	91.9	92.8	—	—	—	—	—	—	—
3栋丝印、 喷墨废气 处理后 排放口	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.24	0.21	0.37	0.27	0.19	0.11	0.34	0.21	—	—	—	—	—	—	
	排放速率 kg/h	7.74×10 <sup>-3</sup>	6.56×10 <sup>-3</sup>	0.012	8.63×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	3.32×10 <sup>-3</sup>	0.011	6.74×10 <sup>-3</sup>	—	—	—	—	—	—	
	处理效率%	91.5	91.0	88.4	90.2	92.5	94.6	87.4	91.1	—	—	—	—	—	—	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.41	0.39	0.52	0.44	0.27	0.36	0.44	0.36	—	—	—	—	—	—	
二甲苯	排放速率 kg/h	0.013	0.012	0.016	0.014	8.43×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.014	0.011	0.014	0.014	0.014	0.011	0.5*	合格	
	处理效率%	92.7	91.0	89.0	91.0	91.0	90.9	90.5	90.8	—	—	—	—	—	—	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.60	0.89	0.72	0.46	0.47	0.78	0.57	—	—	—	—	—	—	
甲苯与 二甲苯	排放速率 kg/h	0.021	0.019	0.029	0.023	0.014	0.014	0.025	0.018	—	—	—	—	—	—	
	处理效率%	92.3	91.0	88.8	90.7	91.7	92.1	89.4	90.9	—	—	—	—	—	—	
标干流量 m <sup>3</sup> /h		32261	31251	31326	31613	31231	30192	32217	31213	—	—	—	—	—	—	

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB44/815-2010) II时段丝网印刷；2.“—”表示未有该项目  
的参考限值；3.“L”表示检出结果低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，故其排放速率不计算，用“/”表示；4.“\*”  
表示DB44/815-2010中4.6.2排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故其排放速率按对应限值的50%执行。  
结论：经检测，3栋丝印、喷墨废气处理后排放口各检测项目检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》  
(DB44/815-2010) II时段丝网印刷限值要求。

续上表

检测 点位	检测项目	检测结果										标准 限值	评价
		2019-06-19					2019-06-20						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
4栋丝 印、喷墨 废气处 理前取 样口	总VOCs	31.2	38.9	33.9	34.7	35.4	37.4	30.5	34.4	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.611	0.754	0.659	0.675	0.691	0.722	0.671	0.695	—	—	—	—
	速率kg/h	0.74	0.88	0.62	0.75	0.42	0.24	0.39	0.35	—	—	—	—
	苯	0.014	0.017	0.012	0.015	8.19×10 <sup>-3</sup>	4.63×10 <sup>-3</sup>	8.58×10 <sup>-3</sup>	7.14×10 <sup>-3</sup>	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.52	1.19	0.85	0.37	1.19	0.61	0.72	—	—	—	—
	速率kg/h	0.016	0.010	0.023	0.017	7.22×10 <sup>-3</sup>	0.023	0.013	0.015	—	—	—	—
	甲苯	1.33	2.52	1.83	1.89	2.52	3.16	2.34	2.67	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.049	0.036	0.037	0.049	0.061	0.051	0.054	—	—	—	—
	速率kg/h	2.17	3.04	3.02	2.74	2.89	4.35	2.95	3.40	—	—	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计	0.043	0.059	0.059	0.054	0.056	0.084	0.065	0.068	—	—	—	—
	浓度mg/m <sup>3</sup>	19586	19385	19453	19475	19510	19302	22007	20273	—	—	—	—
	速率kg/h	19586	19385	19453	19475	19510	19302	22007	20273	—	—	—	—
标干流量m <sup>3</sup> /h	19586	19385	19453	19475	19510	19302	22007	20273	—	—	—	—	

备注：1.“—”表示未有该项目参考限值；

续上表

检测 点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2019-06-19						2019-06-20							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值						
总 VOCs	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.86	4.12	3.55	3.51	4.22	3.58	2.83	3.54					120	合格
	排放速率 kg/h	0.051	0.074	0.064	0.063	0.076	0.064	0.051	0.063					2.55*	合格
	处理效率%	91.6	90.2	90.2	90.7	89.1	91.2	92.4	90.9					—	—
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.07	0.01L	0.08	0.03	0.01L	0.01L	0.03					1	合格
	排放速率 kg/h	1.61×10 <sup>-3</sup>	1.26×10 <sup>-3</sup>	/	1.44×10 <sup>-3</sup>	5.37×10 <sup>-4</sup>	/	/	5.37×10 <sup>-4</sup>					0.2*	合格
	处理效率%	88.9	92.6	/	90.8	93.4	/	/	93.4					—	—
4栋丝印、 喷墨废气 处理后 排放口	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.01L					—	—							
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/					—	—
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/					—	—
二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.18	0.19	0.18	0.27	0.33	0.15	0.25					—	—
	排放速率 kg/h	2.87×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	3.46×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	4.83×10 <sup>-3</sup>	5.87×10 <sup>-3</sup>	2.71×10 <sup>-3</sup>	4.47×10 <sup>-3</sup>					0.5*	合格
	处理效率%	89.0	93.4	90.3	90.9	90.2	90.4	94.7	91.8					—	—
甲苯与 二甲苯 合计	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.18	0.19	0.18	0.27	0.33	0.15	0.25					15	合格
	排放速率 kg/h	2.87×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	3.46×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	4.83×10 <sup>-3</sup>	5.87×10 <sup>-3</sup>	2.71×10 <sup>-3</sup>	4.47×10 <sup>-3</sup>					0.8*	合格
	处理效率%	93.3	94.5	94.1	94.0	91.4	93.0	95.8	93.4					—	—
标干流量 m <sup>3</sup> /h		17925	17983	18139	18016	17894	17775	18077	17915					—	—

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段丝网印刷；2.“—”表示未有该项目  
的参考限值；3.“L”表示检出结果低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，故其排放速率不计算，用“/”表示；4.“\*”  
表示DB44/815-2010中4.6.2排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故其排放速率按对应限值的50%执行。

结论：经检测，4栋丝印、喷墨废气处理后排放口各检测项目检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》  
（DB44/815-2010）II时段丝网印刷限值要求。

续上表

检测 点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2019-06-19						2019-06-20							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值						
7栋粉尘 废气1#排 气筒处理 前取样口	浓度mg/m <sup>3</sup>	74.2	59.3	63.9	65.8	88.4	52.2	49	63.2						
	速率kg/h	1.19	0.941	1.02	1.05	1.41	0.823	0.781	1.01						
	标干流量m <sup>3</sup> /h	16015	15869	16014	15966	16004	15767	15948	15906						
7栋粉尘 废气1#排 气筒处理 后排放口	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	合格
	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45*	合格
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
7栋粉尘 废气2#排 气筒处理 前取样口	标干流量m <sup>3</sup> /h	14917	14667	14883	14822	14996	14736	15113	14948						
	浓度mg/m <sup>3</sup>	65.1	69.4	55.3	63.3	71.2	75.6	47.9	64.9						
	速率kg/h	1.06	1.13	0.892	1.03	1.15	1.23	0.781	1.05						
7栋粉尘 废气2#排 气筒处理 后排放口	标干流量m <sup>3</sup> /h	16244	16301	16131	16225	16123	16325	16309	16252						
	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	合格
	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45*	合格
7栋粉尘 废气2#排 气筒处理 后排放口	标干流量m <sup>3</sup> /h	14599	14862	14996	14819	14718	14770	14482	14657						
	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级； 2.“—”表示未有该项目的参考限值； 3.“/”表示颗粒物实测浓度<20mg/m <sup>3</sup> ，排放速率及处理效率不计算。															
结论：经检测，7栋粉尘废气1#排气筒处理后排放口颗粒物检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级限值要求。															

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-19					2019-06-20						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
7栋粉尘 废气3#排 气筒处理 前取样口	浓度mg/m <sup>3</sup>	91.5	88.2	74.8	84.8	76.9	83.4	60.6	73.6				
	速率kg/h	0.587	0.545	0.458	0.530	0.488	0.547	0.394	0.476				
	标干流量m <sup>3</sup> /h	6420	6178	6117	6238	6345	6555	6500	6467				
7栋粉尘 废气3#排 气筒处理 后排放口	实测浓度mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20				120
	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/				1.45*
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/				
	标干流量m <sup>3</sup> /h	5943	5700	5809	5817	5697	5624	5891	5737				

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级；  
 2.“—”表示未有该项目的参考限值；  
 3.“/”表示颗粒物实测浓度<20mg/m<sup>3</sup>，排放速率及处理效率不计算。

结论：经检测，7栋粉尘废气2#、3#排气筒处理后排放口颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级限值要求。

## 三、工业废气（无组织）

## 1. 采样

序号	检测点位	检测日期/频次	样品编号	检测项目	
1	厂界无组织废气参照点 1#	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-79~81	总 VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯
			第二次	FQ906142102-01-91~93	
			第三次	FQ906142102-01-103~105	
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-79~81	
			第二次	FQ906142102-02-91~93	
			第三次	FQ906142102-02-103~105	
2	厂界无组织废气检测点 2#	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-82~84	总 VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯
			第二次	FQ906142102-01-94~96	
			第三次	FQ906142102-01-106~108	
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-82~84	
			第二次	FQ906142102-02-94~96	
			第三次	FQ906142102-02-106~108	
3	厂界无组织废气检测点 3#	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-85~87	总 VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯
			第二次	FQ906142102-01-97~99	
			第三次	FQ906142102-01-109~111	
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-85~87	
			第二次	FQ906142102-02-97~99	
			第三次	FQ906142102-02-109~111	
4	厂界无组织废气检测点 4#	2019-06-19	第一次	FQ906142102-01-88~90	总 VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯
			第二次	FQ906142102-01-100~102	
			第三次	FQ906142102-01-112~114	
		2019-06-20	第一次	FQ906142102-02-88~90	
			第二次	FQ906142102-02-100~102	
			第三次	FQ906142102-02-112~114	

## 2. 检测结果

检测点位	检测日期/频次	检测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）					评价	
		总 VOCs	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯		
厂界无组织废气参照点 1#	2019-06-19	第一次	0.103	0.112	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第二次	0.083	0.112	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第三次	0.093	0.149	0.01L	0.01L	0.01L	—
		平均值	0.093	0.124	0.01L	0.01L	0.01L	—
	2019-06-20	第一次	0.104	0.168	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第二次	0.089	0.150	0.01L	0.01L	0.01L	—
		第三次	0.093	0.112	0.01L	0.01L	0.01L	—
		平均值	0.095	0.144	0.01L	0.01L	0.01L	—
厂界无组织废气检测点 2#	2019-06-19	第一次	0.133	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.126	0.336	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.102	0.317	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.120	0.317	0.01L	0.01L	0.01L	合格

续上表

检测点位	检测日期/频次	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )					评价	
		总 VOCs	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯		
厂界无组织废气检测点 2#	2019-06-20	第一次	0.118	0.243	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.135	0.281	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.105	0.225	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.119	0.250	0.01L	0.01L	0.01L	合格
厂界无组织废气检测点 3#	2019-06-19	第一次	0.147	0.355	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.135	0.336	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.149	0.336	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.144	0.342	0.01L	0.01L	0.01L	合格
	2019-06-20	第一次	0.179	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.174	0.318	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.172	0.318	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.175	0.312	0.01L	0.01L	0.01L	合格
厂界无组织废气检测点 4#	2019-06-19	第一次	0.127	0.355	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.115	0.317	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.104	0.355	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.115	0.342	0.01L	0.01L	0.01L	合格
	2019-06-20	第一次	0.124	0.281	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第二次	0.108	0.318	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		第三次	0.119	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
		平均值	0.117	0.299	0.01L	0.01L	0.01L	合格
标准限值		2.0	1.0	0.1	0.6	0.2	—	
备注: 1.颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,其余项目参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值; 2.“—”表示未有该项目的参考限值。								
结论: 经检测,工业废气(无组织)各检测点位颗粒物检测项目检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,其余项目检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值要求。								

## 四、油烟

## 1. 采样

序号	检测点位	检测项目	检测日期/时段	样品编号	排放口高度 (m)	工作灶头数 (个)
1	油烟废气处理前取样口	油烟	2019-06-19 06:10~07:25	FQ906142102-01-49~53	—	8
2	油烟废气处理后排放口	油烟	2019-06-19 06:10~07:25	FQ906142102-01-54~58	23	8
3	油烟废气处理前取样口	油烟	2019-06-19 10:30~11:30	FQ906142102-01-59~63	—	8
4	油烟废气处理后排放口	油烟	2019-06-19 10:30~11:30	FQ906142102-01-64~68	23	8
5	油烟废气处理前取样口	油烟	2019-06-19 16:20~17:24	FQ906142102-01-69~73	—	8
6	油烟废气处理后排放口	油烟	2019-06-19 16:20~17:24	FQ906142102-01-74~78	23	8
7	油烟废气处理前取样口	油烟	2019-06-20 06:10~07:10	FQ906142102-02-49~53	—	8
8	油烟废气处理后排放口	油烟	2019-06-20 06:10~07:10	FQ906142102-02-54~58	23	8
9	油烟废气处理前取样口	油烟	2019-06-20 10:30~11:35	FQ906142102-02-59~63	—	8
10	油烟废气处理后排放口	油烟	2019-06-20 10:30~11:35	FQ906142102-02-64~68	23	8
11	油烟废气处理前取样口	油烟	2019-06-20 16:30~17:35	FQ906142102-02-69~73	—	8
12	油烟废气处理后排放口	油烟	2019-06-20 16:30~17:35	FQ906142102-02-74~78	23	8

2. 检测结果

检测点位	检测日期/时段	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
油烟废气处 理前取样口	2019-06-19 (06:10~07:25)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.22	2.8	2.54	2.7	2.8	2.61	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26689	26293	27685	26602	28730	27200	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-19 (06:10~07:25)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.32	0.48	0.40	0.27	0.38	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22182	23087	22639	22467	23566	22788	—
去除率%			80.2	88.6	81.1	85.2	90.4	85.1	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-19 (10:30~11:30)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.74	3.45	3.68	3.53	3.47	3.57	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26187	25020	27621	29021	27858	27141	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-19 (10:30~11:30)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.57	0.52	0.36	0.31	0.52	0.46	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	23782	22939	22375	23012	22182	22858	—
去除率%			84.8	84.9	90.2	91.2	85.0	87.3	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-19 (16:20~17:24)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.52	2.85	3.69	3.53	3.06	3.13	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	29687	29092	27994	26496	26902	28034	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-19 (16:20~17:24)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.47	0.32	0.60	0.39	0.44	0.44	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	21896	22321	22938	21575	23842	22514	—
去除率%			81.3	88.8	83.7	89.0	85.6	85.7	合格

备注: 1.标准限值参考《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)大型规模; 2.“—”表示未有该项目的参考限值。  
评价: 经检测, 油烟废气处理后排放口的排放浓度及去除率均符合《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)大型规模限值要求。

续上表

检测点位	检测日期/时段	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
油烟废气处 理前取样口	2019-06-20 (06:10~07:10)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.37	2.93	2.84	1.34	2.36	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	25088	26628	26885	26670	27648	26584	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-20 (06:10~07:10)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.35	0.26	0.34	0.25	0.34	0.31	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22213	23251	22584	22128	21715	22378	—
去除率%			84.8	89.0	88.4	91.2	74.6	85.6	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-20 (10:30~11:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.28	3.08	3.03	2.23	3.4	3.00	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26931	25965	24273	25394	29195	26352	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-20 (10:30~11:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.22	0.24	0.31	0.26	0.31	0.27	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22772	22938	22266	23337	22584	22779	—
去除率%			93.3	92.2	89.8	88.3	90.9	90.9	合格
油烟废气处 理前取样口	2019-06-20 (16:30~17:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.51	3.41	2.68	3.14	3.45	3.04	—
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	28531	30024	29316	27336	26976	28437	—
油烟废气处 理后排放口	2019-06-20 (16:30~17:35)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.48	0.33	0.49	0.25	0.44	0.40	合格
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22110	23470	22956	22602	23744	22976	—
去除率%			80.9	90.3	81.7	92.0	87.2	86.4	合格

备注：1.标准限值参考《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模；2.“—”表示未有该项目的参考限值。  
评价：经检测，油烟废气处理后排放口的排放浓度及去除率均符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模限值要求。

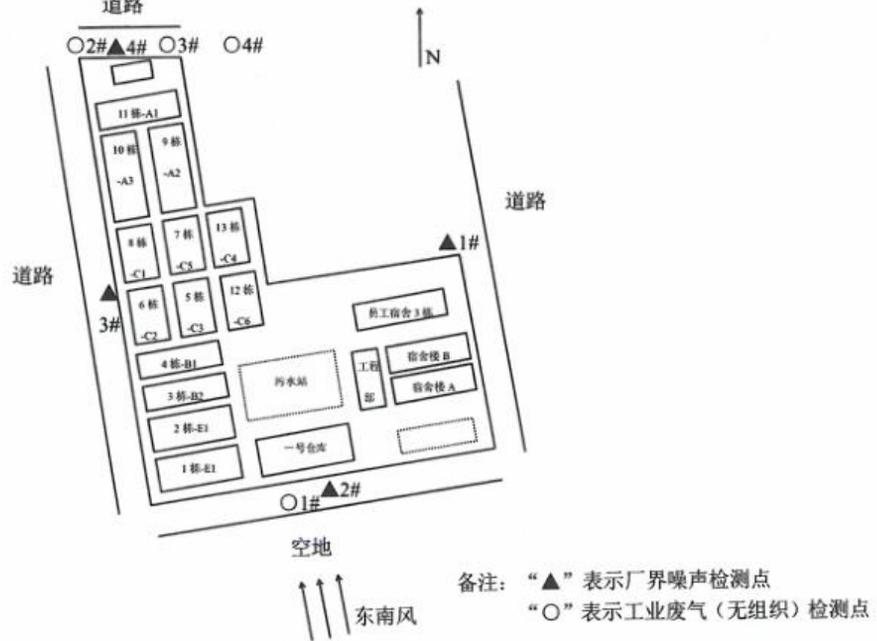
五、厂界噪声

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)				检测人员
			2019-06-19		2019-06-20		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
N1	东北面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	55	44	56	45	张柏侨 李小迪 区峻玮
N2	东南面厂界外 1m 处	生产噪声	51	44	52	43	
N3	西南面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	57	46	56	46	
N4	西北面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	59	47	58	48	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类			60	50	60	50	—
评价：经检测，厂界噪声各检测点检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类限值要求。							

六、气象参数

检测日期		气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2019-06-19	昼间	29.7	100.3	74.8	东南风	1.15	晴
	夜间	27.5	100.4	66.7	东南风	1.16	晴
2019-06-20	昼间	30.2	100.2	75.8	东南风	1.17	晴
	夜间	28.7	100.4	68.1	东南风	1.13	晴

七、工业废气（无组织）、厂界噪声检测点位图



八、现场采样照片



3栋丝印、喷墨废气处理前取样口1#



3栋丝印、喷墨废气处理前取样口2#



3栋丝印、喷墨废气处理后排放口



4楼丝印、喷墨废气处理前取样口



4楼丝印、喷墨废气处理后排放口



7楼粉尘废气1#排气筒处理前取样口



7楼粉尘废气1#排气筒处理后排放口



7楼粉尘废气2#排气筒处理前取样口



7楼粉尘废气2#排气筒处理后排放口



7楼粉尘废气3#排气筒处理前取样口



7楼粉尘废气3#排气筒处理后  
排放口



油烟废气处理前取样口



油烟废气处理后排放口



厂界无组织废气参照点  
1#



厂界无组织废气检测点  
2#



厂界无组织废气检测点  
3#



厂界无组织废气检测点  
4#



东北面厂界外1m处



东南面厂界外1m处



西南面厂界外1m处



西北面厂界外1m处

## 报告说明

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	电子天平 FA2004B	4mg/L
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.3.2.3	快速密闭催化消解法	消解仪 XJ-III	5mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	溶解氧测量仪 JPSJ-605 生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	PH 计 SX721	—
总 VOCs	DB44/815-2010 附录 D	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）6.2.1.1	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）6.2.1.1	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）6.2.1.1	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
颗粒物（有组织）	GB/T 16157-1996	重量法	电子天平 FA2004B	—
颗粒物（无组织）	GB/T 15432-1995	重量法	电子天平 FA2004B	0.001mg/m <sup>3</sup>
油烟	GB 18483-2001 附录 A	红外分光光度法	红外测油仪 MH-6	—
厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	—

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

# 附件 10：项目名称变更通知书

## 核准变更登记通知书

惠核变通内字【2018】第1800553598号

名称：惠州市恩泰科技有限公司

统一社会信用代码：91441303MA4UJPT16U



以上企业于二〇一八年十二月五日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
企业名称	惠州市恩泰有限公司	惠州市恩泰科技有限公司
注册资本(万元)	50000万元人民币	100万元人民币

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
章程备案	章程修正案	章程修正案

特此通知。



二〇一八年十二月五日

## 附件 11：验收意见

### 伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目 竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和环保部门审批文件等要求，委托广东准星检测有限公司编制了《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目竣工环境保护验收监测报告》。

2019 年 7 月 21 日，由伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰有限公司（建设单位）、深圳市华尔信环保科技有限公司（设计、施工单位）、广东准星检测有限公司（检测单位）代表和三名技术评审专家组成的验收工作组对本项目进行验收，验收组审阅了《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目竣工环境保护验收监测报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目位于惠州市惠阳区三和经济开发区荣信路荣信工业园，项目总投资 400000 万元，其中环保投资 7200 万元，占地面积 237769 平方米，建筑面积 829801 平方米。项目主要从事车载触控玻璃、金属手机壳和金属按键的生产加工。年产金属手机壳 23.63 万平方米、金属按键 9 万平方米、车载触控玻璃 567.36 万平方米。项目员工 4000 人。

##### （二）环保审批情况及建设过程

伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰有限公司委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司编制《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目环境影响报告书》，并于 2016 年 9 月 22 日取得了惠州市环境保护局《关

陈正希 陈建喜 王保童 郑杰 王 陈 1/3/2 廖

于伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目环境影响报告书的批复》(惠市环建【2016】76号)，项目于2016年10月开工建设，并于2018年8月投产调试并取得广东省污染物排放许可证(编号：4413032018063006)。

### (三) 验收范围

验收范围为伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目生产线及其配套污染防治设施。

#### 二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评及批复一致，无重大变动。

#### 三、环境保护设施落实情况

##### 1、废水

项目阳极氧化工序产生的含镍废水经单独处理后与生产废水一并经自建污水处理设施处理后，部分回用于生产工艺，其余通过专管排入淡澳分洪渠；

项目生活污水和餐饮废水分别经化粪池和隔油池处理后，经市政污水管网排入惠阳经济开发区污水处理厂。

##### 2、废气

项目喷砂、抛光和拉丝等工序产生粉尘采用二级除尘系统(一级为集尘箱滤芯+二级为喷淋除尘塔)处理后引至排气筒排放；注塑产生的有机废气通过集气罩收集后经活性炭装置处理后引至排气筒排放；酸性废气(阳极氧化废气和含氟蚀刻废气)经洗涤塔内碱吸收液喷淋处理后引至排气筒排放；厨房油烟经集气罩收集后通过水烟罩+静电油烟净化装置处理后引至专管排放；项目燃气锅炉(燃天然气锅炉)废气经专管排放。

##### 3、噪声

项目噪声主要来源于车间生产设备和车间通风设备运行过程中产生的噪声。项目通过合理安排作业时间、合理布局、选用低噪声设备、设置隔声/减振等措施，并加强对设备维护，确保设备处于良好运转状态等减少噪声对周围影响。

陈祖新 惠市环建【2016】76号 2/3

#### 4、固体废物

项目不合格玻璃片、不合格铝型材、污泥、包装废料等一般工业固废交回收单位回收处理；项目产生的脱脂废液、废染料、废油墨、废槽液、槽渣、污泥、含酸废液、废蚀刻液、废渣和废水处理污泥、废硝酸、废硫酸、废磷酸、废草酸、废碱液、含镍废液、废活性炭等危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾交环卫部门处理处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

调试期间，项目污染防治设施运行稳定。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据广东准星检测有限公司出具的《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：ZX906142101）：

1、验收检测期间，项目工况达到75%以上。

2、生产废水回用水各项污染因子监测值均达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水限值要求；排放的生产废水各项污染因子监测值均达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/2597-2015）（珠三角）、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者要求。

3、项目阳极氧化工序产生废气硫酸雾、氮氧化物监测值均达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值和广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者标准。项目蚀刻车间产生的废气氟化物监测值均达到广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。项目注塑车间产生的废气非甲烷总烃监测值均达到广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。项目天然气锅炉废气各项污染因子监测值均达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准要求。项目食堂油烟监测值均达到《饮食业油烟排放标准（试行）》

陈维新 陈维新 王保堂 郑志玉 陈维新 陈维新 3/3

(GB 18483-2001) 大型规模标准限值要求。

项目厂颗粒物、氟化物、硫酸雾、非甲烷总烃和氮氧化物监测值满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控限值要求。

4、项目噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

## 六、验收结论及后续要求

### 1. 验收结论

根据项目验收监测报告结论及现场检查情况,该项目落实了环评报告及批复的各项污染防治措施,各项污染物达标排放。项目具备竣工环境保护验收条件,验收工作组同意伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目通过竣工环境保护验收。

### 2. 后续要求

在生产运营过程中严格遵守环保相关法律法规及审批要求,加强环境管理,确保废水、废气处理设施稳定运行,废水、废气达标排放,加强环境风险防范,防止突发环境事故发生。

验收工作组:

  
陈建章 陈皓 王瑞 郑杰 刘明 周修 廖建华  
伯恩高新科技(惠州)有限公司、惠州市恩泰有限公司  
2019年7月21日

## 伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目验收工作组成员名单

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员职称	参会人员联系电话	在验收工作组的身份（如专家、设计单位、环评机构等）
1	惠州市恩泰有限公司	陈桂华	主管	18532411091	建设单位
2	伯恩高新科技（惠州）有限公司	陈伟喜	主管	13537673537	建设单位
3	深圳市华尔信环保科技有限公司	王保堂 刘少华	工程师	13537643620	设计、施工单位
4	广东准星检测技术有限公司	郑杰	技术员	18148287412	检测单位
5	环评评审专家库	王少华	高工	13928386677	专家
6	环评评审专家库	唐建学	高工	1190262325	专家
7	环评评审专家库	柯健	高工	1350228825	专家

注意事项：1. 参会单位名称应写单位全称；2. 验收工作组：建设单位、环评单位、设计单位、施工单位、验收报告编制单位、专家等；3. 参会人员姓名、职称

联系电话应正楷亲笔填写；4. 专家职称证明复印件应附在本名单后；5. 本表格不够填写的，可自行加行

