

**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书**

编号：ZX906142101

建设单位：伯恩高新科技（惠州）有限公司

惠州市恩泰科技有限公司

编制单位：广东准星检测有限公司

2019年7月

建设单位： 伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限
公司

法人代表： 杨建文

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： 廖林荫

报告编制： 郑杰

审核： 黄泽城

建设单位：	伯恩高新科技（惠州）有限 公司、惠州市恩泰科技有限 公司	编制单位：	广东准星检测有限公司
电话：	13537673537	电话：	18088804948
传真：	/	传真：	/
邮编：	516000	邮编：	516003
地址：	惠州市惠阳区三和经济开 发区荣信路荣信工业园	地址：	惠州市惠城区江北云山新 沥路 23 号

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 其他文件.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	7
3.3 本次验收主要设备.....	8
3.4 主要原辅材料及燃料.....	9
3.5 水源及水平衡图.....	10
3.6 生产工艺.....	12
3.7 项目变动说明.....	15
4 环境保护设施.....	16
4.1 施工期污染物治理/处置设施.....	16
4.2 项目运营期污染物治理/处置设施.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
5 环评主要结论和批复要求.....	20
5.1 环评主要结论.....	20
5.2 审批意见.....	20
6 验收执行标准.....	24
6.1 生活污水验收执行标准.....	24
6.2 废气验收执行标准.....	24
6.3 噪声验收执行标准.....	24
7 质量保证及质量控制.....	25
7.1 监测点位的布设、 监测因子及频率.....	25
7.2 监测点位示意图.....	27
8 质量保证及质量控制.....	28

8.1 计量认证.....	28
8.2 监测分析方法.....	28
8.3 人员资质.....	29
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
9 验收监测结果.....	33
9.1 验收监测期间工况.....	33
9.2 废气监测结果.....	34
9.3 工业废水监测结果.....	62
9.4 噪声监测结果.....	67
9.5 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	67
10 环境管理核查.....	68
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	68
10.2 项目建设的环保设施及运行情况.....	68
10.3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况.....	68
10.4 审批部门要求及实际建设落实情况.....	68
11 验收监测结论.....	71
11.1 验收监测结论.....	71
11.2 建议.....	72
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	73
附件.....	74
附件 1：环评批复.....	74
附件 2：危险废物协议.....	78
附件 3：应急预案登记表.....	84
附件 4：排污许可证.....	85
附件 5：惠州荣信电器有限公司 1 号厂房登记表.....	86
附件 6：监测报告.....	87
附件 7：名称变更核准登记表.....	160
附件 8：验收意见.....	161

项目总体情况

项目名称	伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目				
建设单位	伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司				
法人代表	杨建文	联系人	陈传喜		
通讯地址	惠州市惠阳区三和经济开发区荣信路荣信工业园				
联系电话	13537673537	传真	--	邮编	516000
建设地点	惠州市惠阳区三和经济开发区荣信路荣信工业园				
项目性质	√ 新建 技改 改扩建	行业类别及代码	C3052 光学玻璃制造		
环境影响报告书名称	伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目环境影响报告书				
环境影响评价单位	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				
环境影响评价审批部门	惠州市环境保护局	批文号	惠市环建【2016】76号	时间	2016年9月22日
预计投资（万元）	400000	其中环保投资（万元）	7200	预计环保投资占总投资比例（%）	1.8
占地面积（平方米）	237769		建筑面积（平方米）	829801	
开工日期	2016年10月		调试日期	2018年08月	

1 验收项目概况

伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司拟选址广东省惠州市惠阳经济开发区荣信路荣信工业园，租用惠州荣信电器有限公司已建厂房，共同投资建设伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目。项目占地面积 237769 平方米，建筑面积 829801 平方米；总投资 40 亿元，其中环保投资 7200 万元。项目从事车载触控玻璃、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。其中，金属手机壳和金属按键属于金属加工项目，共设 15 条阳极氧化线，含自动线 7 条、半自动线 7 条、手动打线 1 条，另设 4 条全自动 T 处理线。

2016 年 7 月委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司编辑了《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 日申领了惠州市环境保护局出具《关于伯恩、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）。项目试生产过程无居民投诉情况。

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《关于<建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类>意见的通知》，伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司于 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 20 日至 21 日进行监测，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。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (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) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；
- (4) 《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）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (6) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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)；
- (2) 《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）。

2.3 其他文件

- (1) 深圳市环境工程科学技术中心有限公司《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目项目环境影响报告书》，2016年7月；
- (2) 惠州市环境保护局出具《关于伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目项目环境影响报告书的批复》（惠市环建【2016】76号），2016年9月22日；
- (3) 项目监测报告等。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

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，其中心坐标（东经 E113°55'27.67"，北纬 N 22°59'25.50"）。

项目西侧 90 米处为工业厂房，东侧 45 米处为淡水河、隔河 180 处为工业厂房，北侧和南侧均为空地。项目的地理位置详见附图 3-1，项目卫星四置情况详见附图 3-2，项目平面布置详见附图 3-3。

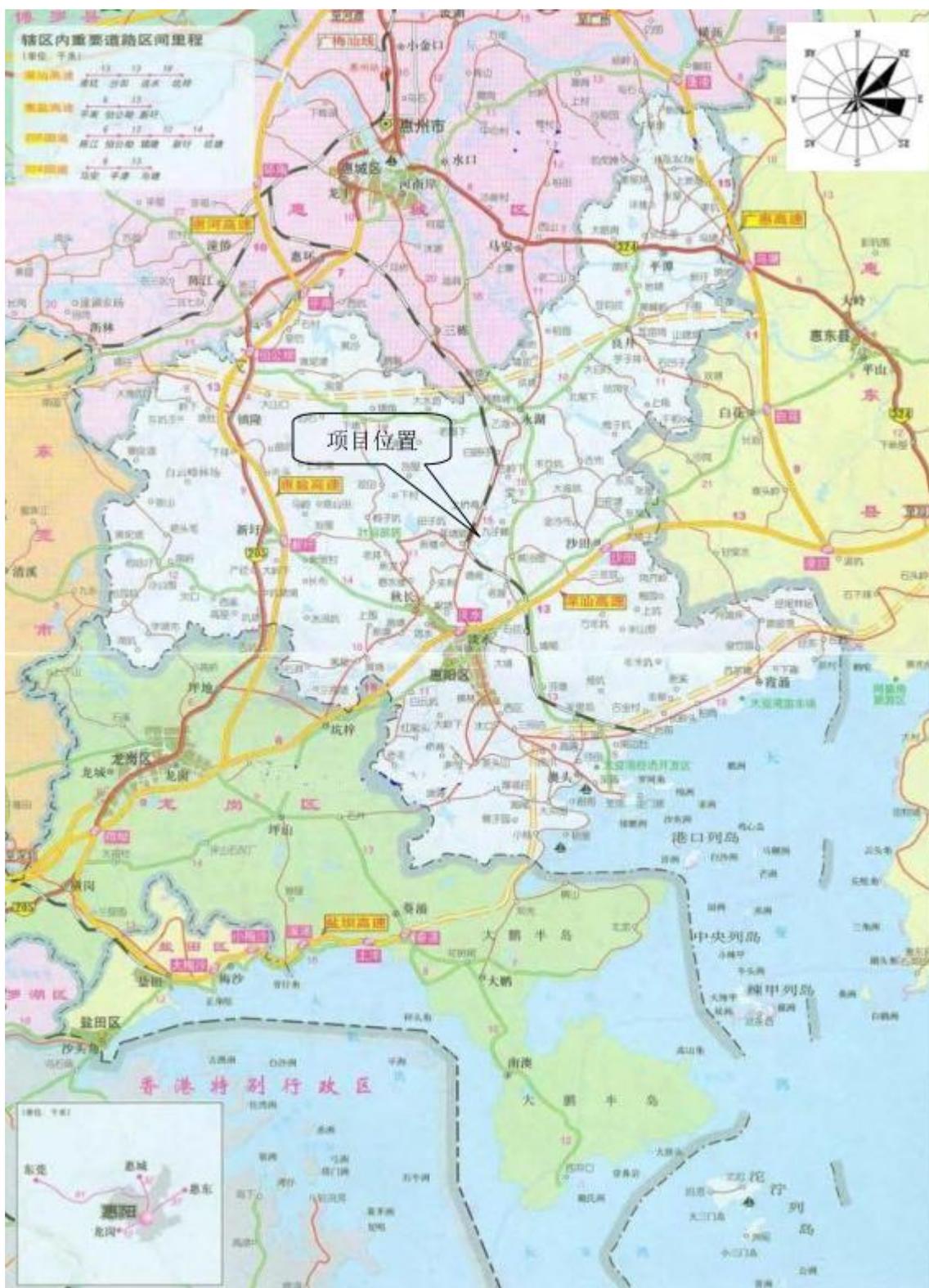


图 3-1 项目地理位置图

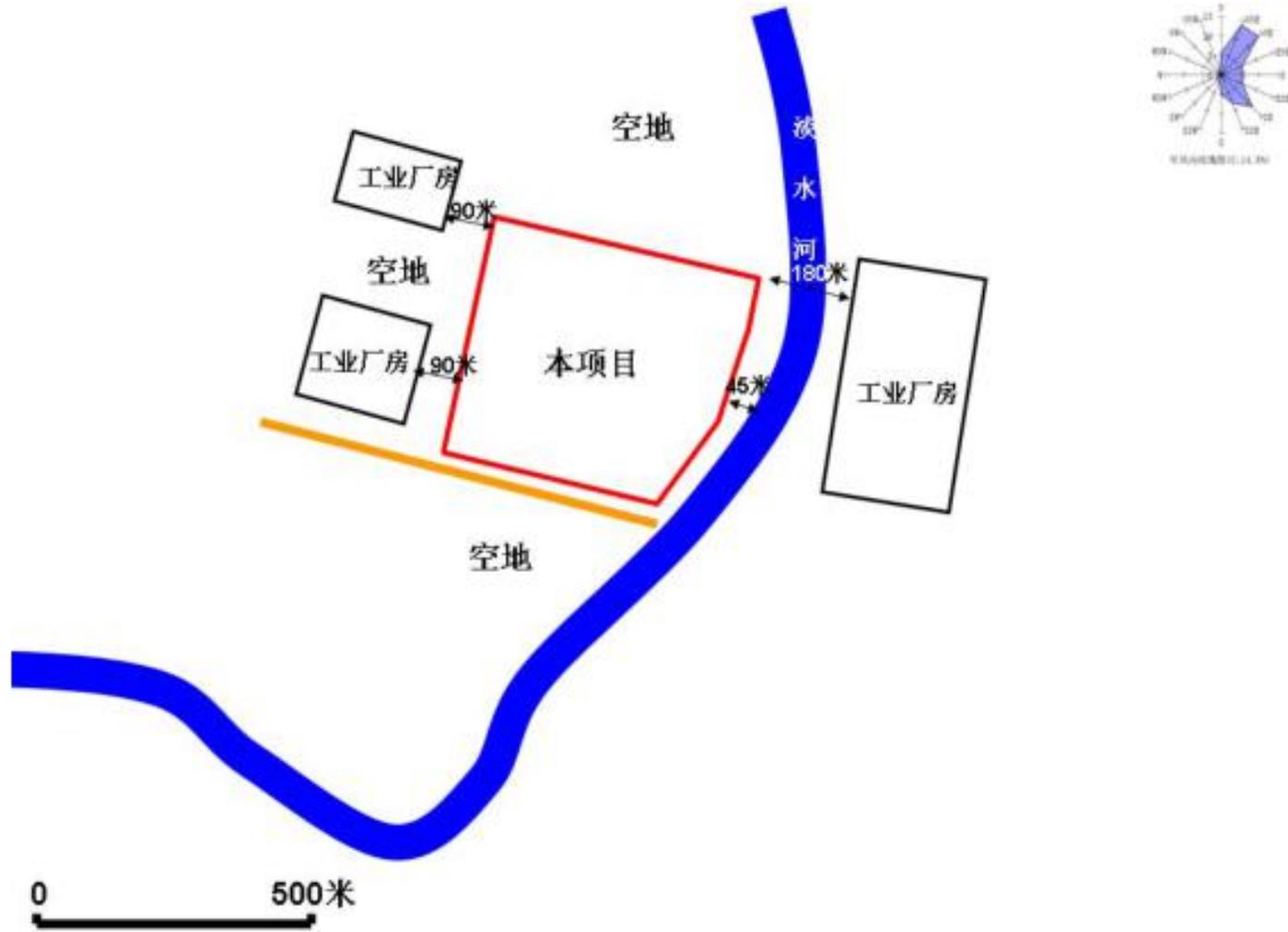


图 3-2 项目四至情况图



图3-3 平面布置图

3.2 建设内容

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，项目投资400000万元，占地面积237769平方米，建筑面积829801平方米。项目员工人数4000人，每日两班制，每班8小时，年工作时间为300天，均在厂区内食宿。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。项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表3-1。

表3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

项目组成		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	装配车间 A2	建筑面积 37874 m ² ，共设 15 条阳极氧化线，含自动线 7 条、半自动线 7 条、手动打线 1 条，另设 4 条全自动 T 处理线	建筑面积 37874 m ² ，共设 15 条阳极氧化线，含自动线 7 条、半自动线 7 条、手动打线 1 条，另设 4 条全自动 T 处理线
	厂房 A4		
	工程部厂房		
	钣金厂房 B1		
	金属加工 CNC 厂房 B2		
	金属加工 CNC 厂房 B3		
	厂房 D1		
	厂房 D2		
	厂房 D3		
	厂房 D4		
	车载玻璃车间	建筑面积 15273m ² ，蚀刻线含液抛机 56 台，清洗线含全自动线 16 台	建筑面积 15273m ² ，蚀刻线含液抛机 56 台，清洗线含全自动线 16 台
办公区及生活设施	办公	建筑面积 13000m ²	建筑面积 13000m ²
	宿舍楼	建筑面积 35138m ²	建筑面积 35138m ²
	食堂	建筑面积 3748m ²	建筑面积 3748m ²
储运工程	成品仓、原料仓	建筑面积 1471m ²	建筑面积 1471m ²
	1 号仓库	建筑面积 12306.7m ²	建筑面积 12306.7m ²
	辅助设施房	1 台 750 kW 柴油发电机组，4 套金属加工专用纯水制备系统，10 套制冷机组和 80T 冷却塔	1 台 750 kW 柴油发电机组，4 套金属加工专用纯水制备系统，10 套制冷机组和 80T 冷却塔
公用工程	供电	由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给
	供水	由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给

环保工程	废水	1 套处理规模为 9612 m ³ /d 的生产废水处理站	2 套处理规模为 9000m ³ /d 的生产废水处理站
	废气	除尘装置、碱液喷淋装置和活性炭吸附装置	除尘装置、碱液喷淋装置和活性炭吸附装置
	噪声	隔声减震、加强管理	隔声减震、加强管理
	固废	垃圾收集桶、生产固废暂存处、危废暂存场所	垃圾收集桶、生产固废暂存处、危废暂存场所

3.3 本次验收主要设备

表 3-2 项目主要设备情况

序号	工序内容	设备名称	环评数量	验收实际数量	变动情况
1	金属加工生产设备	CNC 机	12000 台	12000 台	一致
2		喷砂机(去毛刺)	48 台	48 台	一致
3		喷砂机(喷外观)	48 台	48 台	一致
4		注塑机	140 台	140 台	一致
5		抛光机	40 台	40 台	一致
6		拉丝机	40 台	40 台	一致
7		阳极氧化线	15 条	15 条	一致
8		金属加工专用纯水制备系统	4 套	4 套	一致
9		烘干机	16 台	16 台	一致
10		空压机	6 台	6 台	一致
11		冷却塔	8 台	8 台	一致
12		废气处理设施	3 套	3 套	一致
13		生产废水处理设施	1 套	1 套	一致
14	阳极氧化线和 T 处理线	阳极氧化线	12 条	12 条	一致
15		阳极氧化线(手动)	1 条	1 条	一致
16		T 处理线	4 条	4 条	一致
18	车载触控玻璃项目主要生产设备	液抛机	104 台	104 台	一致
19		蒙砂机	48 台	48 台	一致
20		脱膜机	20 台	20 台	一致
21		开料机	48 台	48 台	一致
22		平板清洗机	16 台	16 台	一致
23		丝印机	216 台	0	少 216 台
24		隧道炉(小)	108 台	108 台	一致
25		烤炉	76 台	76 台	一致
26		隧道炉(大)	16 台	16 台	一致
27		CNC	1584 台	1584 台	一致
28		超声波	76 台	76 台	一致
29		成型机	72 台	72 台	一致
30		磨机	664 台	664 台	一致
31		大加硬炉	32 台	32 台	一致
32		手动小加硬炉	16 台	16 台	一致
33	电膜机	24 台	24 台	一致	

34		废气处理设施	2套	2套	一致
35		废水处理设施	1套	1套	一致
36	蚀刻线和清洗线	蚀刻线	56套	56套	一致
37		清洗线	16套	16套	一致
38	辅助设备	螺杆空压机	8台	8台	一致
39		制冷机组	10台	10台	一致
40		冷却塔	10台	10台	一致
41		天然气锅炉	4台	4台	一致

3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原材料与能耗见表 3-2。

表3-2 项目主要原材料与能耗见表

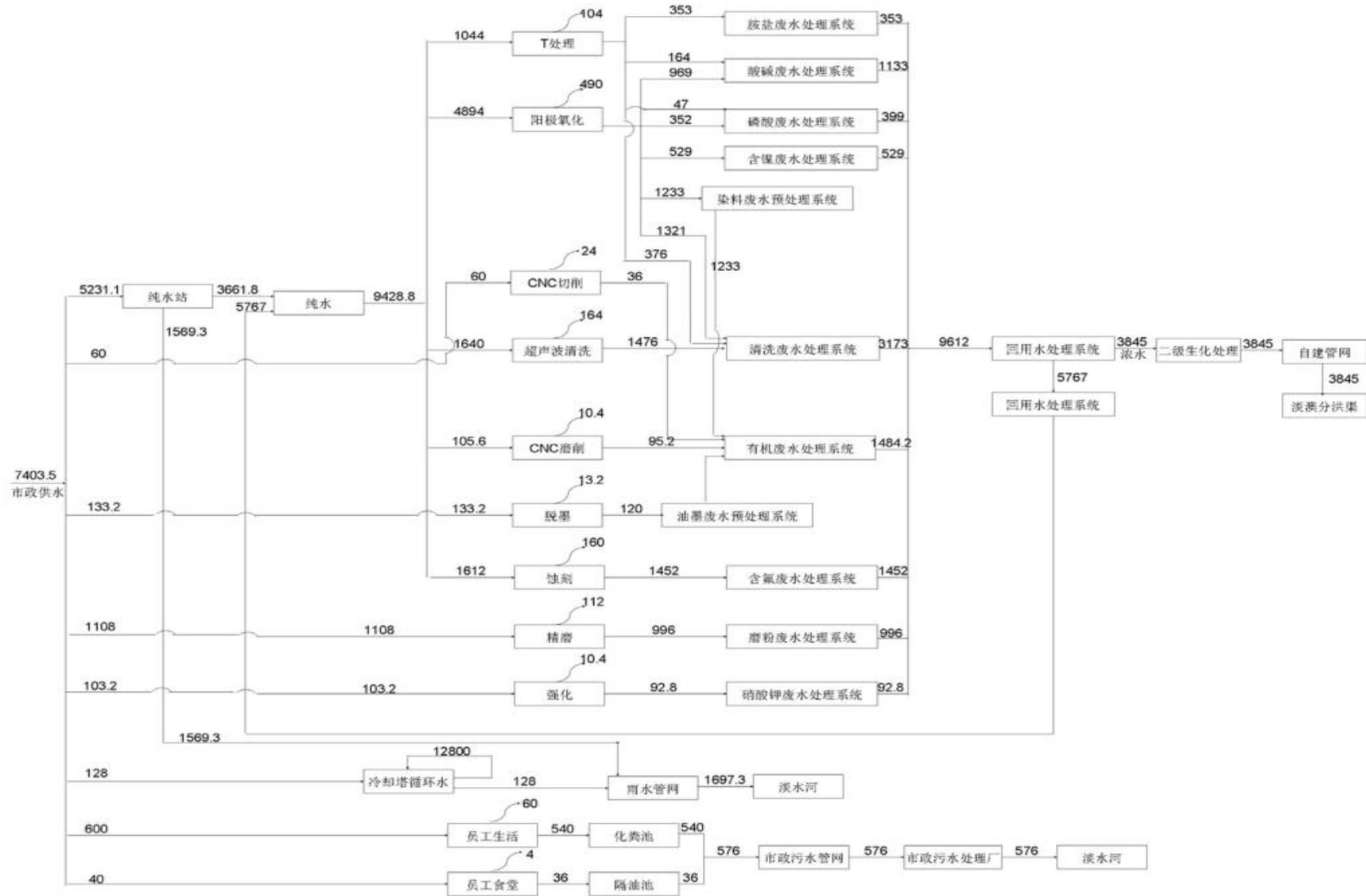
序号	原料名称	环评设计数量	验收实际数量	变动	备注
1	铝材加工件	23400 万件	23400 万件	一致	金属加工材料
2	脱脂剂	4 吨	4 吨	一致	
3	液碱	31.2 吨	31.2 吨	一致	
4	硝酸	2520 吨	2520 吨	一致	
5	硫酸	840 吨	840 吨	一致	
6	磷酸	2920 吨	2920 吨	一致	
7	清洗剂	6 吨	6 吨	一致	
8	草酸	40 吨	40 吨	一致	
9	着色剂	80 吨	80 吨	一致	
10	冰醋酸	2 吨	2 吨	一致	
11	醋酸镍	12 吨	12 吨	一致	
12	合成切削液	3000 吨	3000 吨	一致	
13	纳米腐蚀液	7.8 吨	7.8 吨	一致	
14	塑胶粒	1400 吨	1400 吨	一致	
15	有机胺和胺盐	7.8 吨	7.8 吨	一致	
16	玻璃	14400 吨	14400 吨	一致	车载触控玻璃材料
17	抛亮剂	600 吨	600 吨	一致	
18	蚀刻粉(氟化物)	1200 吨	1200 吨	一致	
19	切削液	200 吨	200 吨	一致	
20	清洗剂	20 吨	20 吨	一致	
21	油墨	15 吨	0	少 15 吨	

22	油墨稀释剂	3 吨	3 吨	一致	
23	天那水	20 吨	20 吨	一致	
24	磨粉	200 吨	200 吨	一致	
25	硝酸钾	1200 吨	1200 吨	一致	
26	真空镀膜用稀土金属	4 吨	4 吨	一致	

3.5 水源及水平衡图

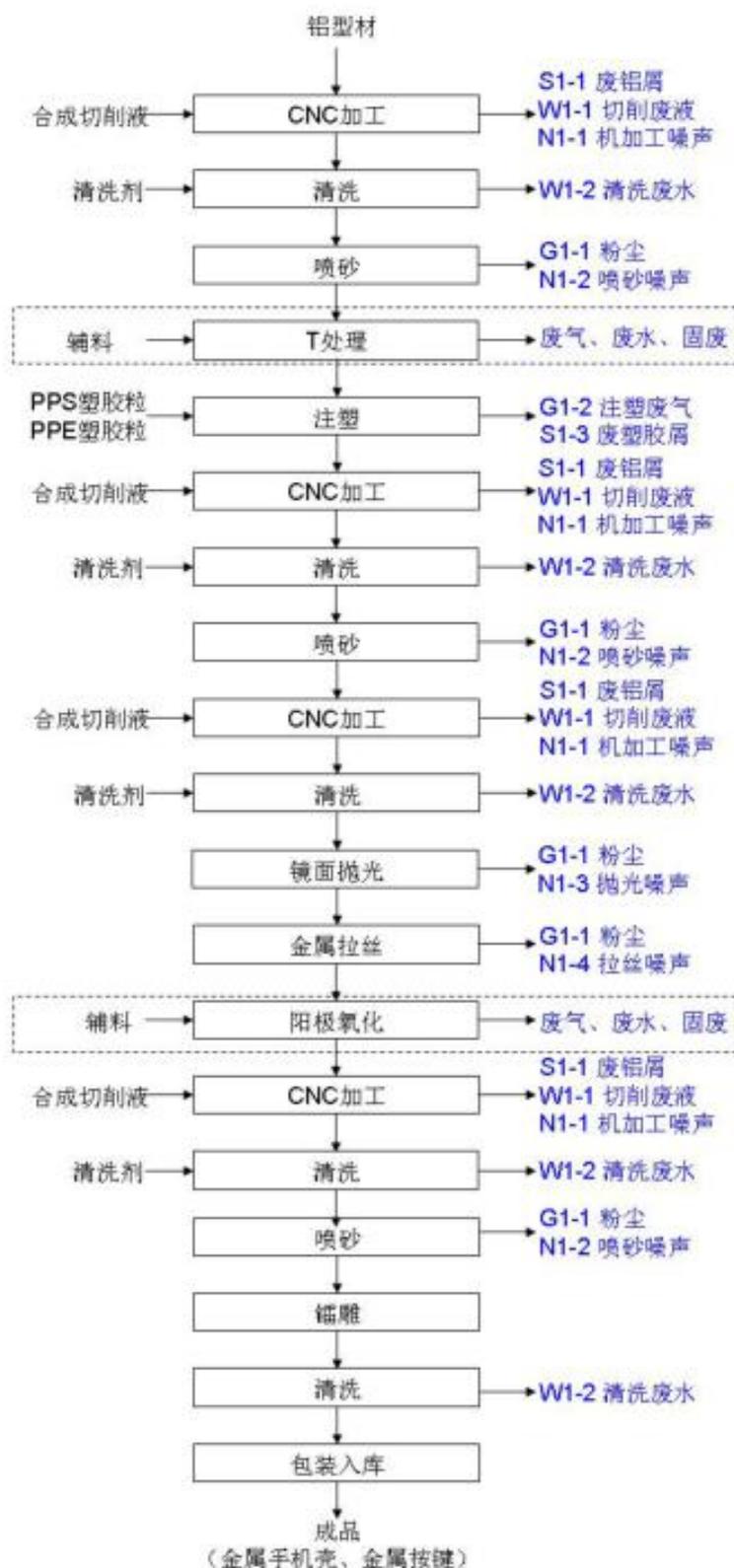
本项目主要为金属加工项目生产用水、车载玻璃项目生产用水、冷却塔循环水、员工生活用水、餐饮用水等。项目每日用水产生、排放量平衡见下图。

伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目竣工环境保护验收报告



3.6 生产工艺

金属手机壳、金属按键工艺流程：



主要工艺流程简述:

- (1) CNC 加工: 采用 CNC 数控机床将铝型材切削成铝工件。
- (2) 清洗: 采用含表面活性剂的清洗剂对铝工件进行清洗。
- (3) 喷砂: 采用干法喷砂, 对工件去毛刺。
- (4) T处理: 采用有机胺和胺盐对铝工件表面进行微蚀, 使之产生倒T型微孔。
- (5) 注塑: 将铝工件部分部位用 PPS 塑胶粒在注塑机内进行注塑。
- (6) 镜面抛光: 在平面抛光机上将工件表面完全做成平整的, 没有任何瑕疵的, 看起来光滑透亮, 呈镜面。
- (7) 金属拉丝: 拉丝工艺是通过将工件在拉丝机上来往反复的运动将工件表面做出有规律的均匀的表面纹路。
- (8) 阳极氧化: 阳极氧化采用多级工艺。①采用清洗剂多级超声波清洗和水洗; ②采用NaOH进行碱蚀; ③采用硝酸进行中和; ④采用硫酸预氧化; ⑤有机胺和胺盐进行微蚀; ⑥采用NaOH进行碱蚀; ⑦采用硝酸进行中和; ⑧采用硫酸和磷酸进行化学抛光; ⑨采用硝酸进行中和; ⑩采用硫酸进行氧化; ⑪采用草酸进行着色前处理; ⑫采用有机染料进行染色; ⑬采用醋酸镍进行封孔。
- (9) 镭雕: 利用激光器发射的高强度聚焦激光束在工件表面雕刻出文字或图案。
- (10) 包装入库: 成品检验合格后包装入库
- (11) PFA 插入: 将 PFA 套在产品表面。
- (12) 加热硬化: 在 150°C温度条件下加热1.5小时, 使PFA与产品紧密结合。
- (13) 热板处理: 对滚轴表面进行加热, 使PFA收缩, 使PFA与产品更加紧密结合。
- (14) 外观检查: 所有产品在包装入库前都需要进行外观检查, 检查合格方能入库。

②车载玻璃项目生产工艺流程



主要工艺流程简述：

(1) 印刷：刮刀在运动中挤压油墨和网板，使网板和承印物之间形成一条压印线。油墨在刮刀的挤压力下，通过图文部分的网孔转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。项目丝印过程中的丝印网版均外购成品版。

(2) 蚀刻：通过强酸将没有干膜保护的玻璃蚀刻。

(3) 开料：利用玻璃的“脆性大、强度低”的特性，在玻璃表面制造直线或弧线划痕（缺陷），使玻璃沿着划痕分裂开来，从而达到大面积（400mm×200mm）切割成小分片（150mm×120mm）的目的。开料过程中会有少量物料边角废物产生。

(4) 退油：蚀刻后的玻璃上的油墨采用脱墨剂退油。

(5) 超声波清洗：在清洗槽液浸泡中，利用超声波对槽液不断地压缩力和减压力交互作用，制造强大冲击力可将玻璃表面的污垢剥离，从而达到清洗的目的。此过程中产生超声波清洗废水。

(6) CNC：利用磨具高速转动，磨具按照预定的程序走刀，形成运动轨迹，精修外形或钻孔、开槽等，从而达到磨削玻璃余量的目的，加工至预想的形状。CNC雕铣一般作为成型精加工，精度为可达±0.03mm。此过程中会有少量物料边角废物产生。

(7) 精磨：利用研磨机上、下磨盘的相反转动，磨皮、研磨液与玻璃表面的面向磨削，对玻璃进行整面平整的轻微抛光，从而达到精修表面的目的。抛光后的玻璃通透性更好，外观更为平整、光滑，表面应力更为均匀。

(8) 强化：把玻璃浸在高温熔融盐（KNO₃）中，玻璃中的钠离子与熔盐中的钾离子因相互扩散而发生离子交换，因在交换层产生压应力而使强度增大。强化后的玻璃需冷却后用水浸泡，产生硝酸钾废水。

(9) 真空镀膜：由精密光学真空镀膜机镀稀土金属膜（保护气体为氧气、氩气）。

(10) 检验出货：成品检验合格后包装入库。

3.7 项目变动说明

项目丝印机移至二期环评建筑工程，故本次验收不含有丝印废气。其余建设内容与环评及其批复所述基本一致，项目无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置设施

项目为租用厂房，主体工程已建成，故项目不存在施工期对环境产生影响的问题。

4.2 项目运营期污染物治理/处置设施

4.2.1 废水

项目主要废水生产废水和生活污水。本次生产废水设计处理量为 3500 平方米/日（与环评报告设计量有较大出入，剩余废水量通过排入二期修建污水处理工程一并处理），部分生产污水量将进入二期污水处理工程处理（二期污水处理工程已完工，处理量 6500 平方米/日）。

项目生产废水经处理后部分回用，部分废水经自建污水处理设施处理达到广东省《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类标准较严者后通过惠州荣信电器有限公司（租赁厂房的业主）拟建的 4057 长的专管接入中兴新通讯惠州生产研发基地项目的专用管道排入淡澳分洪渠；回用水处理后达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用品标准后回用于生产。

本项目生活污水和餐饮废水分别经化粪池和隔油池处理后，经园区市政污水管网排入惠阳经济开发区污水处理厂处理达标后排入淡水河。

4.2.2 废气

项目主要废气为喷砂、抛光和拉丝等工序产生粉尘、注塑和油墨印刷产生的有机废气、酸性废气、食堂油烟和燃气锅炉废气。

项目在喷砂、抛光和拉丝等工序产生粉尘。喷砂粉尘收集采用二级除尘系统，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。

有机废气：来源于注塑和油墨印刷。通过集气罩收集后经活性炭处理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）：酸性废气主要污染物为硫酸雾、氮氧化物和氟化物等酸性废气经洗涤塔内碱吸收液喷淋（废气吸收塔、排风机、

喷淋装置、氢氧化钠吸收液供给装置和排风管组成)处理后引至排气筒排放。

食堂油烟: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系统处理后引至专管排放。

燃气锅炉废气:项目燃气锅炉的燃料为天然气,经过燃烧后的烟气经排气筒排放。

4.2.3 噪声

项目在运营过程中主要噪声污染源是生产设备和辅助设备运行时产生的噪声等。通过采取消声、隔音和减震措施使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,对外界造成的影响较小。

4.2.3 废物

项目的固体废弃物主要是一般固体废物、生活垃圾和危险废物。

1、一般固体废物

项目一废铝屑和废玻璃渣,收集后统一交由回收单位回收处理。

2、生活垃圾:

项目生活垃圾按指定地点堆放,分类收集,每日由环卫部门清理运走。

3、危险废物:

本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。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资40亿元,其中环保投资7200万元,约占投资的1.8%:

表4-3 三同时落实情况表

	项目内容	污染源	治理措施	投资(万元)	备注
运营期	废水治理	生活污水	三级化粪池处理后排放	50	已落实
		生产废水	自建生产废水处理站	6200	已落实
	废气治理	酸性废气	“碱喷淋(碳酸钠溶液)+活性炭吸附”装置处理	400	已落实
		有机废气	“活性炭吸附装置”装置处理	50	已落实
		食堂油烟	静电油烟净化装置	40	已落实
		喷砂、抛	一级为集尘箱滤芯+二级为喷淋	200	已落实

	光废气	除尘塔处理		
噪声治理	噪声	墙体、门窗隔声、底座减震等措施	100	已落实
固废治理	生活垃圾	定期交由环卫部门清运	100	已落实
	危险废物	交由有资质单位回收处理		已落实
	一般固废	统一交由专业回收公司回收利用		已落实
其他	事故应急池		40	已落实
	环境监测与管理		20	已落实
合计			7200	

项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工，现同时申请验收。

项目环保设施环评、实际建设情况“三同时”情况落实一览表

项目情况	环评情况	实际执行情况	备注
废水	项目生产废水经自建生产废水处理站处理后经过惠州荣信电器有限公司（本项目租赁厂房的业主）拟建的 4057 米长的专用管道接入中兴新通讯惠州生产研发基地项目的专用管道排入淡澳分洪渠。项目安装主要污染物在线监控设备，在废水处理站总排放口对流量、pH和COD进行在线监控	已落实。项目生产废水经自建生产废水处理站处理后经过惠州荣信电器有限公司（本项目租赁厂房的业主）拟建的 4057 米长的专用管道接入中兴新通讯惠州生产研发基地项目的专用管道排入淡澳分洪渠，并与安装调试在线监控设备。	项目内容与环评报告及批复内容基本一致
	项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政纳污管网处理后引至市政污水处理厂，同时确保项目厂区内实现雨污分流，雨水口和排污口分别与市政污水收集管网和市政污水收集管网正确对接。	已落实。项目生活污水经园区三级化粪池处理后排入市政污水管网。	
废气	1、阳极氧化车间酸性废气经“碱液喷淋装置处理装置”处理后引至排气筒排放； 2、车载玻璃车间产生的酸性废气、和二甲苯经“碱液喷淋装置”处理后引至排气筒排放； 3、注塑和油墨印刷有机废气通过“活性炭吸附装置”处理后引至排气筒排放； 4、项目抛光、喷砂废气经“集尘箱滤芯+喷淋除尘塔”处理后引至排气筒排放； 5、项目食堂油烟经静电油烟净化装置处理后排放	已落实。项目阳极氧化车间酸性废气经“碱液喷淋装置处理装置”处理后引至排气筒排放；车载玻璃车间产生的酸性废气、和二甲苯经“碱液喷淋装置”处理后引至排气筒排放；注塑和油墨印刷有机废气通过“活性炭吸附装置”处理后引至排气筒排放；项目抛光、喷砂废气经“集尘箱滤芯+喷淋除尘塔”处理后引至排气筒排放；项目食堂油烟经静电油烟净化装置处理后排放。	

噪声	<p>噪声：项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准排放。</p>	<p>已落实。项目生产设备等噪声源应经降噪处理达标排放。</p>	
固废	<p>固废：项目一般工业废物交由回收单位回收处理；生活垃圾交由环卫部门回收处理，危险废物交由有资质单位回收处理。</p>	<p>固废：项目一般工业废物交由回收单位回收处理；生活垃圾交由环卫部门回收处理，危险废物交由有资质单位回收处理。</p>	
其他	<p>项目须配备废水事故应急池，并做好环境风险应急预案</p>	<p>已落实。项目已设立一个1600立方米的废水事故应急池并通过应急预案备案登记（备案编号：4413031824）</p>	

5 环评主要结论和批复要求

5.1 环评主要结论

根据《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目环境影响报告书》：

综合结论：

伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》和《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》中的允许类项目。根据《惠州市惠阳经济开发区南部片区【SHNB】控制性详细规划》（草案），本项目选址地规划为工业用地，与城市规划相符合。本项目选址位于惠州市优化开发区，不属于禁止建设的项目，且污染防治和清洁生产水平较高。本项目 3845m³/d 生产废水拟处理达标后通过惠州荣信电器有限公司（本项目租赁厂房的业主）拟建的4057米长的专用管道接入中兴新通讯惠州生产研发基地项目的专用管道排入淡澳分洪渠，淡澳分洪渠流域的水不会汇入淡水河，而自北向南汇入白寿湾海域，项目与淡水河和东江流域等行业禁批限批的有关规定不冲突。

项目对环境的影响因子主要为生产废气、生产废水和固体废物等污染的环境影响，以及项目的环境风险。根据报告书预测分析，建设方若能切实落实本报告所提出的清洁生产措施、环保措施与风险防范措施，建立完善的环境管理制度，加强对废水、废气、固体废物的处理，则项目的建设对环境的影响可以接受。因此，本项目在实现工业废水转流域排放，并且对淡水河采取了完善的水污染防治措施的前提下，项目的选址和建设从环境保护的角度来讲是可行的。

5.2 审批意见

根据《关于伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目环境影响报告书的批复》审批意见如下：

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

二、伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司拟租用位于惠阳经济开发区荣信工业园的惠州荣信电器已建厂房，共同投资建设金属加工和车载玻璃项目。项目占地面积237769平方米，建筑面积829801平方米，其中金属加工车间37874平方米、车载玻璃生产车间15273平方米。项目总投资40亿元，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平方米。项目采用的硫酸、硝酸等不设置配酸工序。项目金属加工工程定员2500人，车载玻璃工程定员1500人，共计4000人，年工作300天。

根据报告书的评价结论、惠州市环境技术中心的评估意见和惠阳区环保局的初审意见，在落实报告书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并专管排入淡澳分洪渠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、项目认真落实报告书提出的各项环保措施与建议，并重点做好以下工作：

(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、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。

(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。各类废水经自建污水处理厂处理达到《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5767吨/天回用于生产环节，剩余3845吨/天经二级生化处理达到《电镀水污染物排放标准》

（DB44/1597-2015）（珠三角）、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者后，通过专用管道排入淡澳分洪渠，最终汇入白寿湾。建设单位必须在生产废水处理设施进水口和尾水进入专用排渠前设置流量计，确保项目生产废水中水回用率不低于60%。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进一步处理。制纯水工序产生的浓水及冷却塔定期排水为清净下水。

做好生产车间、废水处理站、污水处理站、专用排污渠管线、危险废物临时堆放场所等的防渗防腐措施，防止污染厂区周边土壤和地下水。

(3) 按报告书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。本项目阳极氧化车间酸性废气排放应该执行《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”中的排放标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准较严者。金属加工项目产生的喷砂粉尘和抛光粉尘、车载玻璃车间产生的含氟蚀刻

废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。车载玻璃车间产生的有机废气中的TVOC、甲苯和二甲苯应执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2 排气筒VOCs排放限值和表3 无组织排放监控点浓度限值”。天然气锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）。备用发电机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准，对烟气黑度排放限值按林格曼黑度1级执行。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。

（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）3类标准要求。

（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。项目产生的脱脂废液、染料废液、废油墨、胺盐废液、废蚀刻液、废酸、废碱、含镍废液、废活性炭及污水处理污泥等列入《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。

（6）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。

（7）项目卫生防护距离为阳极氧化车间200米，注塑车间50米、印刷车间100米、蚀刻车间100米。须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。

（8）按照国家、省和市的有关规定规范设置排污，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。

(9) 加强项目的环境建立，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落实“三同时”要求，环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。

(10) 项目总量控制指标：生活污水排放量 ≤ 17.28 万吨/年（576吨/天），COD ≤ 10.368 吨/年，氨氮 ≤ 1.3824 吨/年；生产废水排放量 ≤ 115.35 万吨/年（3845吨/天），COD ≤ 46.14 吨/年，氨氮 ≤ 2.3 吨/年；生产废气（含锅炉废气）二氧化硫0.15吨/年，氮氧化物13.25吨，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的环保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。

6 验收执行标准

本项目验收监测评价标准按照按惠市环建【2016】76号文要求执行。

6.1 生活污水验收执行标准

项目综合外排废水污染物排放执行广东省《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。回用水执行《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用品标准。

6.2 废气验收执行标准

有组织废气：阳极氧化酸性废气执行《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”以及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准较严者。

金属加工（喷砂、抛光）、含氟蚀刻废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；

车载玻璃车间产生的有机废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2 排气筒VOCs排放限值”；

天然气锅炉排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中相关排放标准；

油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型炉灶排放标准；

无组织排放：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

6.3 噪声验收执行标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

7 质量保证及质量控制

7.1 监测点位的布设、 监测因子及频率

2019年06月20日~06月21日，按表7-1所示的监测点位、监测因子、监测频次要求监测（废气、废水）。

表 7-1 监测点位、 监测因子及监测频率一览表

(1) 废水

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	氨氮	每天监测 4 次， 连续监测 2 天
2		有机染料废水处理前取样口	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、 总磷	
3		超声波清洗废水处理前取样口	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、 总磷	
4		超声波浓水处理前取样口	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、 总磷	
5		含镍废水处理前取样口	镍	
6		含镍废水处理后排出口	镍	
7		脱脂废水处理前取样口	CODcr、SS	
8		研磨废水处理前取样口	SS	
9		含氟废水处理前取样口	氟化物	
10		工业废水处理前取样口	CODcr、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、总氮、 氟化物、镍	
11		工业废水处理后排出口	CODcr、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、总氮、 氟化物、镍	
12		回用水处理后取样点	CODcr、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、pH	

(2) 废气

序号	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
1	喷砂车间 喷砂工序	13号机废气处理前进口	颗粒物	每天监测 3 次， 连续监测 2 天
2		15号机废气处理前进口		
3		9号机废气处理前进口		
4		17号机废气处理前进口		
5		18号机废气进口		
6		综合处理后排放口		
7	阳极氧化	D5-2 废气处理前取样口	硫酸雾、氮氧	每天监测 3 次，

8	车间	D5-2 废气处理后排放口	化物	连续监测 2 天
9		D5-3 废气处理前取样口		
10		D5-3 废气处理后排放口		
11		D5-4 废气处理前取样口		
12		D5-4 废气处理后排放口		
13		D5-5 废气处理前取样口		
14		D5-5 废气处理后排放口		
15		D5-6 废气处理前取样口		
16		D5-6 废气处理后排放口		
17		D5-7 废气处理前取样口		
18		D5-7 废气处理后排放口		
19		D1-1 废气处理前取样口		
20		D1-1 废气处理后排放口		
21		D1-2 废气处理前取样口		
22	D1-2 废气处理后排放口			
23	蚀刻车间	1#废气处理前取样口	氟化物	每天监测 3 次， 连续监测 2 天
24		1#废气处理后排放口		
25		3#废气处理前取样口		
26		3#废气处理后排放口		
27		4#废气处理前取样口		
28		4#废气处理后排放口		
29		5#废气处理前取样口		
30		5#废气处理后排放口		
31		6#废气处理前取样口		
32		6#废气处理后排放口		
33		7#废气处理前取样口		
34		7#废气处理后排放口		
35		8#废气处理前取样口		
36		8#废气处理后排放口		
37	10#废气处理前取样口			
38	10#废气处理后排放口			
39	11#废气处理前取样口			
40	11#废气处理后排放口			
41	12#废气处理前取样口			
42	12#废气处理后排放口			
43	注塑车间	废气处理前进口	非甲烷总烃	每天监测 3 次，连续 监测 2 天(臭气浓度 每天监测 4 次，连续 监测 2 天)
44		废气处理后排放口		
26	食堂油烟	废气处理前进口 1#	油烟	每天监测 5 次，连续 监测 2 天
27		废气处理前进口 2#		
28		废气处理后排放口 FQ-26264		

29	无组织废气	上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物	每天监测 3 次，连续监测 2 天
30	锅炉	废气排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	每天监测 3 次，连续监测 2 天

7.2 监测点位示意图

监测采样点位示意图如下图 7-1。

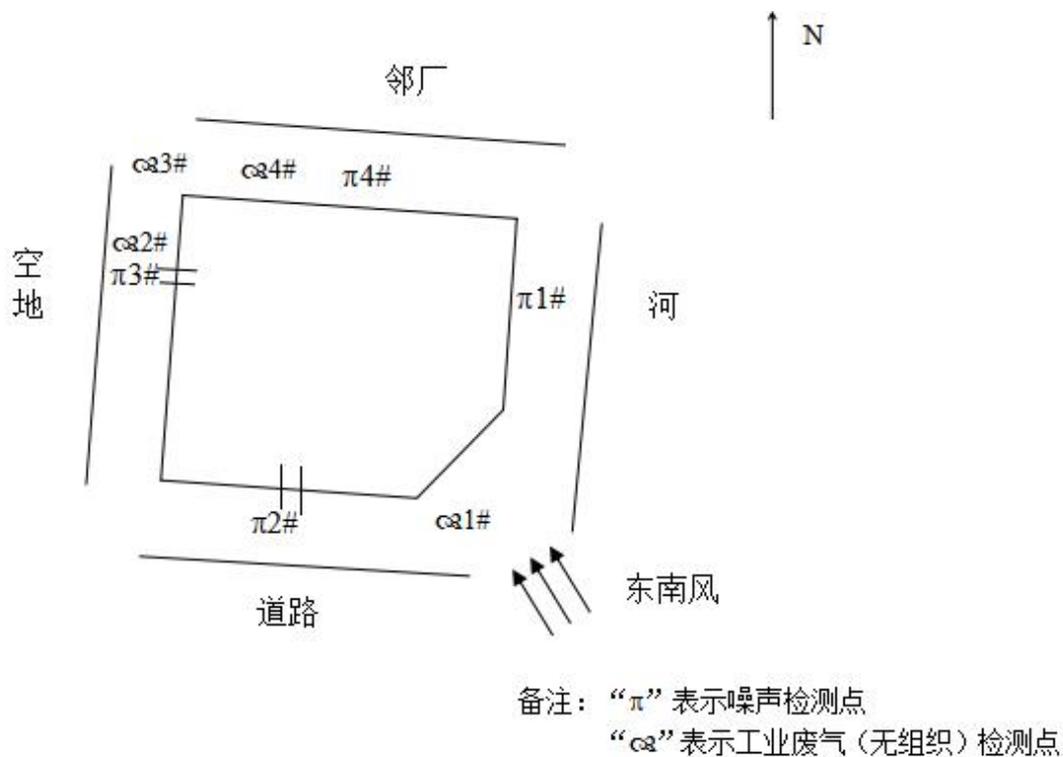


图 7-1 项目监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 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。

8.2 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 8-1。

表 8-1 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
pH 值	GB 6920-86	玻璃电极法	PH 计 SX721	—
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
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	电子天平 FA2004B	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外分光光度计 UV-6000	0.025mg/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
总氮	HJ 636-2012	过硫酸钾氧化分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	离子选择电极法	离子计 PXSJ-226	0.05mg/L
镍	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱法	ICP-OES Optima8300	0.007mg/L
颗粒物（烟尘）	GB/T 16157-1996 及其修改单	重量法	电子天平 FA2004B	20mg/m ³
颗粒物（无组织）	GB/T 15432-1995	重量法	电子天平 FA2004B	0.001mg/m ³
非甲烷总烃（有组织）	HJ 38-2017	气相色谱法	气相色谱仪 GC9160	0.07mg/m ³
非甲烷总烃（无组织）	HJ 604-2017	气相色谱法	气相色谱仪 GC9160	0.07mg/m ³
硫酸雾（有组织）	HJ 544-2016	离子色谱法	IC1010 离子色谱	0.2mg/m ³
硫酸雾（无组织）	HJ 544-2016	离子色谱法	IC1010 离子色谱	0.005mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	烟尘油烟采样器 EM-3088	3mg/m ³
氟化物（有组织）	HJ/T 67-2001	离子选择电极法	离子计 PXSJ-226	0.06mg/m ³

氟化物（无组织）	HJ 955-2018	离子选择电极法	离子计 PXSJ-226	5×10^{-4} mg/m ³
二氧化硫	HJ /T 57-2017	定电位电解法	全自动烟尘测试仪 EM-3088	3mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	全自动烟尘测试仪 EM-3088	3mg/m ³
林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 5.3.3.2	测烟望远镜法	测烟望远镜 HC 10	—
厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	—
油烟	GB 18483-2001 附录 A	红外分光光度法	红外测油仪 MH-6	—

8.3 人员资质

本次的验收监测人员为李光华、曾俊康、冯忠梅、胡贤勇、庾绪红、丘兆玉、卓海滨、谭睿敏、程剑雄、区峻玮、廖伟健、林松涛、陈君豪。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。

8.4 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。

(7) 废水监测质控结果见表 8-2。

表 8-2 废水监测质控结果

检测日期	检测因子	实验室空白		实验室平行样		标准样品		
		结果 (mg/L)	质控 结果	相对偏 差(%)	质控 结果	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	质控 结果
2019-06-20	化学需氧量	5L	合格	0.5~5.4	合格	215±8	209	合格
						44.7±2.6	47.1	
	五日生化需氧量	0.5L	合格	0.5~2.4	合格	106±9	104	合格
	氨氮	0.025L	合格	0~0.5	合格	/	/	/
	总磷	0.01L	合格	0.5	合格	17.0±0.6	17.3	合格
	总氮	0.05L	合格	1.5	合格	/	/	合格
2019-06-21	化学需氧量	5L	合格	0.3~5.8	合格	215±8	209	合格
						44.7±2.6	47.1	
	五日生化需氧量	0.5L	合格	/	/	106±9	104	合格
	氨氮	0.025L	合格	0	合格	/	/	/
	总磷	0.01L	合格	0.5	合格	17.0±0.6	17.3	合格
	总氮	0.05L	合格	1.2	合格	/	/	/
	镍	0.05L	合格	0	合格	1.30±0.06	1.32	合格

8.5 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。

(7) 废气采样仪器在监测前用流量计进行校核，校核表见 8-3。

表 8-3 采样仪器流量校准结果统计表

序号	仪器型号及名称(出厂编号)	校准日期	校准流量(L/min)	实测流量(L/min)		相对偏差(%)	允许偏差(%)	结果
				采样前	采样后			
1	EM-3088 (070200278)	2019-06-20	20.0	采样前	19.9	-0.5	±5.0	符合
				采样后	20.2	+1.0	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.4	+1.3	±5.0	符合
				采样后	30.0	0.0	±5.0	符合
			40.0	采样前	40.4	+1.0	±5.0	符合
				采样后	39.4	-1.5	±5.0	符合
		2019-06-21	20.0	采样前	20.1	+0.5	±5.0	符合
				采样后	19.3	-3.5	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.1	+0.3	±5.0	符合
				采样后	30.2	+0.7	±5.0	符合
			40.0	采样前	40.1	+0.3	±5.0	符合
				采样后	39.8	-0.5	±5.0	符合
2	EM-3088 (070200414)	2019-06-20	20.0	采样前	19.5	-2.0	±5.0	符合
				采样后	20.4	+2.0	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.2	+0.7	±5.0	符合
				采样后	30.1	+0.3	±5.0	符合
			40.0	采样前	39.8	-0.5	±5.0	符合
				采样后	40.1	+0.2	±5.0	符合
		2019-06-21	20.0	采样前	20.1	+0.5	±5.0	符合
				采样后	20.0	0.0	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.1	+0.3	±5.0	符合
				采样后	30.2	+0.7	±5.0	符合
			40.0	采样前	39.9	-0.2	±5.0	符合
				采样后	39.6	-1.5	±5.0	符合
3	ADS-2062E (040402683)	2019-06-20	100	采样前	101	+1.0	±5.0	符合
				采样后	99.9	-0.1	±5.0	符合
		2019-06-21	100	采样前	101	+1.0	±5.0	符合
				采样后	99.5	-0.5	±5.0	符合
4	ADS-2062E (040402570)	2019-06-20	100	采样前	99.7	-0.3	±5.0	符合
				采样后	102	+2.0	±5.0	符合
		2019-06-21	100	采样前	99.0	-1.0	±5.0	符合
				采样后	99.4	-0.6	±5.0	符合
5	ADS-2062E (040402595)	2019-06-20	100	采样前	99.7	-0.3	±5.0	符合
				采样后	99.2	-0.8	±5.0	符合
		2019-06-21	100	采样前	99.3	-0.7	±5.0	符合

				采样后	99.5	-0.5	±5.0	符合
6	ADS-2062E (040402574)	2019-06-20	100	采样前	99.5	-0.5	±5.0	符合
				采样后	98.9	-1.2	±5.0	符合
		2019-06-21	100	采样前	99.4	-0.6	±5.0	符合
				采样后	99.7	-0.3	±5.0	符合
序号	仪器型号及名称 (出厂编号)	校准日期	校准流量 (ml/min)	实测流量 (ml/min)		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果
9	EM-2072A (080200062)	2019-06-20	500	采样前	501	+0.2	±5.0	符合
				采样后	510	+2.0	±5.0	符合
10	EM-2072A (080200073)			采样前	507	+1.4	±5.0	符合
				采样后	506	+1.2	±5.0	符合
11	EM-2072A (080200062)	2019-06-21	500	采样前	501	+0.2	±5.0	符合
				采样后	511	+2.2	±5.0	符合
12	EM-2072A (080200073)			采样前	506	+1.0	±5.0	符合
				采样后	504	+0.8	±5.0	符合
13	EM-1500 (010500691)	2019-06-20	500	采样前	511	2.2	±5.0	符合
				采样后	502	0.4	±5.0	符合
14	EM-1500 (010500694)			采样前	512	2.4	±5.0	符合
				采样后	504	0.8	±5.0	符合
15	EM-1500 (010500691)	2019-06-21	500	采样前	509	1.8	±5.0	符合
				采样后	506	1.2	±5.0	符合
16	EM-1500 (010500694)			采样前	502	0.4	±5.0	符合
				采样后	501	0.2	±5.0	符合
				采样后	501	0.2	±5.0	符合

9 验收监测结果

9.1 验收监测期间工况

本次验收监测期间采取调取伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司技改项目验收监测期间当日车载触控玻璃、金属手机壳和金属按键的生产量进行实际运行工况及工况记录，调查记录内容如下表 9-1 所示。

表 9-1 生产工况

产品名称	调查时间	设计产量		实际日消耗量	生产负荷 (%)	年生产天数 (d)	日生产小时数 (h)
		年消耗量	日消耗量				
车载触控玻璃	2019-06-20	23.63 万平方米	787.7 平方米	709.7 平方米	90.1	300	16
	2019-06-21	23.63 万平方米	787.7 平方米	70.9 平方米	90.1	300	16
金属手机壳	2019-06-20	9 万平方米	300 平方米	267 平方米	89	300	16
	2019-06-21	9 万平方米	300 平方米	269 平方米	89.7	300	16
金属按键	2019-06-20	567.36 万平方米	189.12 平方米	168.32 平方米	89.1	300	16
	2019-06-21	567.36 万平方米	189.12 平方米	168.88 平方米	89.3	300	16

2019年06月20日至06月21日验收监测期间，本项目生产工况稳定，各环保设施正常运行。验收监测生产负荷满足验收工况大于75%的规定。

9.2 废气监测结果

9.2.1 项目有组织废气

9.2.1.1 喷砂工序废气

项目喷砂工序废气检测结果见表 9-2

表 9-2 喷砂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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
喷砂车间 13 号机废气处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m ³	127	115	137	126	145	132	164	147	—	—
		速率 kg/h	0.226	0.208	0.250	0.228	0.262	0.241	0.289	0.264	—	—
	标干流量 m ³ /h		1778	1808	1826	1804	1810	1825	1763	1799	—	—
喷砂车间 15 号机废气处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m ³	174	151	124	150	137	119	95.6	117	—	—
		速率 kg/h	0.274	0.246	0.206	0.242	0.225	0.201	0.153	0.193	—	—
	标干流量 m ³ /h		1573	1630	1659	1621	1639	1685	1602	1642	—	—
喷砂车间 9 号机废气处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m ³	74.6	88.3	91.2	84.7	91.5	85.6	104	93.7	—	—
		速率 kg/h	0.117	0.143	0.150	0.136	0.146	0.132	0.171	0.150	—	—
	标干流量 m ³ /h		1565	1616	1645	1609	1591	1544	1642	1592	—	—
喷砂车间 17 号机废气处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m ³	271	224	186	227	192	205	148	182	—	—
		速率 kg/h	0.406	0.344	0.271	0.340	0.292	0.300	0.219	0.270	—	—
	标干流量 m ³ /h		1497	1535	1459	1497	1523	1462	1482	1489	—	—

喷砂车间 18 号机废气处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m ³	172	125	164	154	177	183	167	176	—	—
		速率 kg/h	0.241	0.180	0.240	0.220	0.244	0.259	0.244	0.249	—	—
	标干流量 m ³ /h		1399	1437	1464	1433	1378	1418	1464	1420	—	—
喷砂车间废气处理后排放口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	合格
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45*	—
		处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	标干流量 m ³ /h		13003	12290	13025	12773	11449	12250	13014	12238	—	—
备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值； 4.“/”表示颗粒物检测结果<20mg/m ³ ，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。												
结论：经检测，喷砂车间废气处理后排放口颗粒物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。												

根据监测结果可知，项目喷砂工序废气监测值均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级限值要求。

9.2.1.2 阳极氧化废气

项目阳极氧化废气监测结果见表 9-3

表9-3 阳极氧化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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D5-2 废气处理前取采样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	32.5	34.6	31.9	33.0	37.4	34.2	32.7	34.8	—	—
		速率 kg/h	1.41	1.48	1.39	1.43	1.61	1.49	1.44	1.51	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	22.6	21.4	17.9	20.6	25.6	13.4	19.9	19.6	—	—
		速率 kg/h	0.980	0.914	0.782	0.892	1.10	0.584	0.877	0.855	—	—
	标干流量 m ³ /h		43367	42716	43694	43259	43126	43562	44069	43586	—	—
阳极氧化车间 D5-2 废气处理后排放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	2.74	2.51	2.33	2.53	2.52	3.16	1.97	2.55	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.115	0.104	0.099	0.106	0.107	0.133	0.084	0.108	0.65*	合格
		处理效率%	91.8	92.9	92.9	92.6	93.4	91.1	94.2	92.9	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	3.8	5.5	5.8	5.0	3.2	4.9	5.1	4.4	120	合格
		排放速率 kg/h	0.159	0.229	0.246	0.211	0.136	0.206	0.217	0.186	0.32*	合格
		处理效率%	83.7	75.0	68.6	75.8	87.7	64.7	75.3	75.9	—	—
	标干流量 m ³ /h		41944	41625	42330	41966	42458	42042	42536	42345	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D5-2 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D5-3 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	45.6	47.9	32.5	42.0	39.4	47.2	51.3	46.0	—	—
		速率 kg/h	1.85	1.96	1.29	1.70	1.60	1.88	2.07	1.8	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	15.4	12.9	17.5	15.3	11.3	16.3	14.6	14.5	—	—
		速率 kg/h	0.626	0.528	0.694	0.616	0.458	0.650	0.589	0.566	—	—
	标干流量 m ³ /h		40660	40944	39645	40416	40552	39867	40340	40253	—	—
阳极氧化车间 D5-3 废气处理后排放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	4.15	3.78	3.54	3.80	3.74	2.27	4.16	3.39	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.163	0.147	0.137	0.149	0.146	0.088	0.162	0.132	0.65*	合格
		处理效率%	91.2	92.5	89.4	91.0	90.8	95.3	92.2	92.8	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	2.7	3.5	4.4	3.5	3.6	3.9	3.2	3.6	120	合格
		排放速率 kg/h	0.106	0.136	0.170	0.137	0.141	0.151	0.124	0.139	0.32*	合格
		处理效率%	83.1	74.3	75.5	77.6	69.3	76.7	78.9	75.0	—	—
	标干流量 m ³ /h		39170	38852	38661	38894	39140	38778	38854	38924	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D5-3 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D5-4 废气处理前取 样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	45.6	51.2	67.4	54.7	66.3	69.2	51.6	62.4	—	—
		速率 kg/h	2.05	2.35	3.13	2.51	3.05	3.11	2.34	2.83	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	11.5	12.4	16.8	13.6	21.2	22.7	16.3	20.1	—	—
		速率 kg/h	0.516	0.570	0.779	0.621	0.974	1.02	0.738	0.911	—	—
	标干流量 m ³ /h		44849	45804	46377	45677	45931	44936	45287	45385	—	—
阳极氧化车间 D5-4 废气处理后排 放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	5.15	6.42	4.78	5.45	4.43	5.92	4.89	5.08	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.203	0.265	0.204	0.224	0.187	0.248	0.207	0.214	0.65*	合格
		处理效率%	90.1	88.7	93.5	90.7	93.9	92.0	91.2	92.3	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	3.1	3.4	2.9	3.1	3.7	4.1	3.6	3.8	120	合格
		排放速率 kg/h	0.122	0.140	0.124	0.129	0.156	0.172	0.152	0.160	0.32*	合格
		处理效率%	76.3	75.3	84.1	78.6	84.0	83.1	79.4	82.2	—	—
	标干流量 m ³ /h		39432	41306	42742	41160	42138	41929	42286	42118	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，按对应排放限值的 50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D5-4 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D5-5 废气处理前取 样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	35.9	26.7	41.2	34.6	34.7	39.2	44.8	39.6	—	—
		速率 kg/h	1.62	1.20	1.868	1.56	1.54	1.75	2.02	1.77	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	12.4	11.5	21.6	15.2	22.4	27.5	13.8	21.2	—	—
		速率 kg/h	0.561	0.515	0.973	0.683	0.993	1.23	0.622	0.948	—	—
	标干流量 m ³ /h		45233	44761	45058	45017	44345	44648	45045	44679	—	—
阳极氧化车间 D5-5 废气处理后排 放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	4.12	3.15	3.33	3.53	3.18	3.56	4.52	3.75	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.174	0.132	0.139	0.148	0.134	0.153	0.193	0.160	0.65*	合格
		处理效率%	89.3	88.9	92.5	90.2	91.3	91.3	90.4	91.0	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	3.6	3.7	3.5	3.6	4.1	3.2	3.9	3.7	120	合格
		排放速率 kg/h	0.152	0.155	0.146	0.151	0.173	0.137	0.167	0.159	0.32*	合格
		处理效率%	72.8	69.9	85.0	75.9	82.6	88.8	73.2	81.5	—	—
	标干流量 m ³ /h		42306	41938	41766	42003	42190	42864	42698	42584	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D5-5 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D5-6 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	51.5	61.2	46.9	53.2	47.2	56.4	53.5	52.4	—	—
		速率 kg/h	2.22	2.65	2.05	2.31	2.05	2.47	2.37	2.30	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	42.5	31.9	47.6	40.7	44.8	51.2	49.6	48.5	—	—
		速率 kg/h	1.83	1.38	2.08	1.77	1.95	2.24	2.20	2.13	—	—
	标干流量 m ³ /h		43041	43381	43789	43404	43452	43752	44323	43842	—	—
阳极氧化车间 D5-6 废气处理后排放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	4.18	5.19	4.12	4.50	5.15	5.22	5.73	5.37	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.169	0.210	0.166	0.182	0.214	0.213	0.238	0.222	0.65*	合格
		处理效率%	92.4	92.1	91.9	92.1	89.6	91.4	90.0	90.3	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	10.5	8.4	9.7	9.5	8.6	8.2	8.5	8.4	120	合格
		排放速率 kg/h	0.424	0.341	0.391	0.385	0.357	0.335	0.353	0.348	0.32*	合格
		处理效率%	76.8	75.4	81.2	77.8	81.7	85.1	83.9	83.6	—	—
	标干流量 m ³ /h		40355	40542	40320	40406	41536	40808	41524	41289	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D5-6 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D5-7 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	81.5	77.2	61.4	73.4	50.8	75.6	77.3	67.9	—	—
		速率 kg/h	3.48	3.32	2.61	3.14	2.21	3.25	3.29	2.91	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	56.2	55.7	41.8	51.2	31.2	35.6	24.3	30.4	—	—
		速率 kg/h	2.40	2.39	1.78	2.19	1.36	1.53	2.13	1.31	—	—
	标干流量 m ³ /h		42744	42989	42466	41733	43474	42956	42539	42990	—	—
阳极氧化车间 D5-7 废气处理后排放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	8.24	7.15	6.33	7.24	5.28	8.01	7.59	6.96	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.314	0.24	0.245	0.278	0.203	0.312	0.293	0.270	0.65*	合格
		处理效率%	91.0	91.7	90.6	91.1	90.8	90.4	91.1	90.8	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	12.5	16.4	11.3	13.4	8.9	12.6	7.4	9.6	120	合格
		排放速率 kg/h	0.476	0.629	0.437	0.514	0.343	0.491	0.286	0.373	0.32*	合格
		处理效率%	80.2	73.7	75.4	76.4	74.7	67.9	72.3	71.7	—	—
	标干流量 m ³ /h		38090	38353	38634	38359	38500	38974	38628	38701	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D5-7 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D1-1 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	44.6	47.5	51.4	47.8	49.2	43.8	39.7	44.2	—	—
		速率 kg/h	1.92	2.02	2.17	2.04	2.07	1.87	1.72	1.89	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	25.6	27.9	32.5	28.7	31.6	22.7	25.4	26.6	—	—
		速率 kg/h	1.10	1.19	1.37	1.22	1.33	0.970	1.10	1.13	—	—
	标干流量 m ³ /h		43098	42536	42288	42641	42117	42734	43360	42737	—	—
阳极氧化车间 D1-1 废气处理后排放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	4.52	4.84	4.73	4.70	4.66	4.52	3.18	4.12	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.178	0.194	0.188	0.187	0.186	0.180	0.123	0.163	0.65*	合格
		处理效率%	90.7	90.4	91.3	90.8	91.0	90.4	92.8	91.4	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	6.6	5.1	4.9	5.5	6.7	5.2	6.2	6.0	120	合格
		排放速率 kg/h	0.260	0.205	0.195	0.220	0.268	0.207	0.240	0.238	0.32*	合格
		处理效率%	76.4	82.8	85.8	81.7	79.9	78.7	78.2	78.9	—	—
	标干流量 m ³ /h		39409	40100	39769	39759	39959	39748	38755	39487	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D1-1 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
阳极氧化车间 D1-2 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度 mg/m ³	55.6	61.4	42.9	53.3	57.2	68.3	44.2	56.6	—	—
		速率 kg/h	2.46	2.74	1.87	2.36	2.53	2.98	1.92	2.48	—	—
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	31.5	40.8	22.7	31.7	45.2	22.6	35.9	34.6	—	—
		速率 kg/h	1.40	1.82	0.988	1.40	2.00	0.986	1.56	1.51	—	—
	标干流量 m ³ /h		44304	44700	43520	44175	44212	43635	43465	43771	—	—
阳极氧化车间 D1-2 废气处理后排放口	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	5.48	5.59	5.14	5.40	5.63	7.18	3.52	5.44	15*	合格
		排放速率 kg/h	0.229	0.230	0.215	0.225	0.234	0.296	0.146	0.226	0.65*	—
		处理效率%	90.7	91.6	88.5	90.3	90.7	90.1	92.4	91.1	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	7.2	8.3	5.2	6.9	9.2	5.4	6.3	7.0	120	合格
		排放速率 kg/h	0.301	0.341	0.217	0.287	0.383	0.223	0.262	0.289	0.32*	合格
		处理效率%	78.4	81.3	78.0	79.2	80.9	77.4	83.2	80.5	—	—
	标干流量 m ³ /h		41807	41136	41807	41583	41597	41278	41514	41463	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
结论：经检测，阳极氧化车间 D1-2 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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要求。												

根据监测结果可知，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《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。

9.2.1.3 蚀刻废气

项目蚀刻废气监测结果见表 9-4

表9-4 蚀刻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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
蚀刻车间 1# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	0.91	1.14	2.83	1.63	2.12	2.15	1.16	1.81	—	—
		速率 kg/h	0.033	0.041	0.098	0.058	0.073	0.077	0.041	0.064	—	—
	标干流量 m ³ /h		36785	36063	34788	35879	34466	35815	35133	35138	—	—
蚀刻车间 1# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.09	0.11	0.14	0.11	0.15	0.21	0.07	0.14	9.0	合格
		排放速率 kg/h	2.99×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	91.1	91.3	95.2	92.5	93.3	91.4	94.2	93.0	—	—
	标干流量 m ³ /h		33233	32530	33642	33135	32636	31453	33620	32570	—	—
蚀刻车间 12# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	0.41	0.99	1.82	1.07	0.71	1.64	1.08	1.14	—	—
		速率 kg/h	0.019	0.045	0.085	0.050	0.033	0.078	0.050	0.054	—	—
	标干流量 m ³ /h		46402	45461	46735	46199	46730	47311	46757	46933	—	—
蚀刻车间 12# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.06L	0.07	0.16	0.12	0.06L	0.16	0.06L	0.17	9.0	合格
		排放速率 kg/h	/	3.11×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	/	7.40×10 ⁻³	/	7.40×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	/	93.1	91.4	92.3	/	90.5	/	90.5	—	—
	标干流量 m ³ /h		45266	44489	45811	45189	44617	46264	44845	45242	—	—

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；3.“—”表示未有该项目的参考限值；4.“L”表示检测结果低于检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，蚀刻车间 1#、12#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

续上表

检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
蚀刻车间 3# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	0.71	0.82	1.54	1.02	0.99	1.37	1.21	1.19	—	—
		速率 kg/h	0.012	0.014	0.028	0.018	0.018	0.024	0.023	0.022	—	—
	标干流量 m ³ /h		16933	17563	18494	17663	18144	17534	18797	18158	—	—
蚀刻车间 3# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.08	0.09	0.12	0.10	0.08	0.11	0.14	0.11	9.0	合格
		排放速率 kg/h	1.28×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	89.4	90.1	93.2	90.9	93.2	92.5	89.9	91.9	—	—
	标干流量 m ³ /h		15972	15781	16198	15984	15272	16381	16422	16025	—	—
蚀刻车间 4# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	2.25	2.14	1.83	2.07	2.17	2.52	2.33	2.34	—	—
		速率 kg/h	0.052	0.052	0.046	0.050	0.052	0.065	0.058	0.059	—	—
	标干流量 m ³ /h		23045	24130	25094	24090	24109	25977	25094	25060	—	—
蚀刻车间 4# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.21	0.19	0.21	0.20	0.22	0.31	0.17	0.23	9.0	合格
		排放速率 kg/h	4.48×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	91.4	92.3	90.2	91.3	90.7	89.2	93.8	91.3	—	—
	标干流量 m ³ /h		21331	20955	21331	21206	22012	22746	21349	22036	—	—
备注：1.标准限值参考参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值。												
结论：经检测，蚀刻车间 3#、4#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。												

续上表

检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
蚀刻车间 5# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	2.54	3.32	2.44	2.77	2.18	3.52	2.07	2.59	—	—
		速率 kg/h	0.065	0.084	0.064	0.071	0.053	0.090	0.055	0.066	—	—
	标干流量 m ³ /h		25638	25205	26253	25699	24391	25635	26468	25498	—	—
蚀刻车间 5# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.25	0.28	0.17	0.23	0.24	0.29	0.11	0.21	9.0	合格
		排放速率 kg/h	6.18×10 ⁻³	6.66×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	90.5	92.0	93.4	92.0	89.2	92.1	94.9	92.1	—	—
	标干流量 m ³ /h		24701	23780	24844	24442	23829	24548	25580	24652	—	—
蚀刻车间 6# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	0.41	0.52	0.66	0.53	0.73	0.38	0.42	0.51	—	—
		速率 kg/h	0.017	0.021	0.027	0.022	0.030	0.016	0.017	0.021	—	—
	标干流量 m ³ /h		41396	40599	41641	41212	41151	42298	40992	41480	—	—
蚀刻车间 6# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.06L	9.0	合格							
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	0.042*	合格
		处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	标干流量 m ³ /h		39796	39844	39299	39646	39115	40701	38549	39455	—	—

备注：1.标准限值参考参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；

3.“—”表示未有该项目的参考限值；

4.“L”表示检测结果低于检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，蚀刻车间 5#、6#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

续上表

检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
蚀刻车间 7# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	1.92	2.14	1.63	1.90	1.22	1.18	1.37	1.26	—	—
		速率 kg/h	0.060	0.066	0.052	0.059	0.038	0.036	0.044	0.039	—	—
	标干流量 m ³ /h		31032	30665	31700	31132	31258	30786	32052	31365	—	—
蚀刻车间 7# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.19	0.18	0.15	0.17	0.14	0.13	0.07	0.11	9.0	合格
		排放速率 kg/h	5.63×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	90.6	92.0	91.1	91.2	89.3	89.9	95.1	91.4	—	—
	标干流量 m ³ /h		29620	29187	30787	29865	29202	28262	30795	29420	—	—
蚀刻车间 8# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	0.79	1.38	0.74	0.97	0.64	0.72	0.38	0.58	—	—
		速率 kg/h	0.028	0.047	0.026	0.034	0.023	0.026	0.013	0.021	—	—
	标干流量 m ³ /h		35828	34129	34907	23238	35976	35812	35215	35668	—	—
蚀刻车间 8# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.07	0.12	0.09	0.09	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	9.0	合格
		排放速率 kg/h	2.33×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	/	/	/	/	0.042*	合格
		处理效率%	91.8	91.5	88.3	90.5	/	/	/	/	—	—
	标干流量 m ³ /h		33253	33235	33722	33403	34353	34808	33718	34293	—	—

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；

3.“—”表示未有该项目的参考限值；

4.“L”表示检测结果低于检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，蚀刻车间 7#、8#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

续上表

检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
蚀刻车间 10# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	3.14	3.27	2.11	2.84	3.09	3.48	1.73	2.77	—	—
		速率 kg/h	0.084	0.085	0.054	0.074	0.077	0.085	0.044	0.069	—	—
	标干流量 m ³ /h		26691	26069	25658	26139	25019	24363	25447	24943	—	—
蚀刻车间 10# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.41	0.22	0.18	0.27	0.31	0.27	0.14	0.24	9.0	合格
		排放速率 kg/h	0.010	5.61×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	87.6	93.4	91.9	91.0	90.4	92.6	92.3	91.8	—	—
	标干流量 m ³ /h		25276	25483	24407	25055	23960	23287	24205	23817	—	—
蚀刻车间 11# 废气处理前取 样口	氟化物	浓度 mg/m ³	1.74	1.75	3.12	2.20	2.18	1.24	1.52	1.65	—	—
		速率 kg/h	0.057	0.060	0.107	0.075	0.072	0.042	0.052	0.055	—	—
	标干流量 m ³ /h		32627	34061	34373	33687	32963	33595	34063	33540	—	—
蚀刻车间 11# 废气处理后排 放口	氟化物	排放浓度 mg/m ³	0.15	0.21	0.27	0.21	0.11	0.14	0.08	0.11	9.0	合格
		排放速率 kg/h	4.94×10 ⁻³	6.89×10 ⁻³	8.75×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	0.042*	合格
		处理效率%	91.3	88.5	91.8	90.5	95.2	89.3	95.0	93.2	—	—
	标干流量 m ³ /h		32962	32785	32403	32717	31228	31735	32239	31734	—	—
备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值。												
结论：经检测，蚀刻车间 10#、11#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。												

根据监测结果可知，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。

9.2.1.4 注塑废气

项目注塑废气监测结果见表 9-5

表9-5 注塑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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
注塑车间废气处理前取样口	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	27.9	25.6	31.2	28.2	21.5	22.4	27.2	23.7	—	—
		速率 kg/h	0.515	0.516	0.604	0.545	0.101	0.398	0.526	0.442	—	—
	标干流量 m ³ /h		18458	20142	19358	19319	18652	17788	19353	18598	—	—
注塑车间废气处理后排放口	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	2.59	2.14	2.77	2.50	1.58	2.36	2.35	2.10	120	合格
		排放速率 kg/h	0.043	0.033	0.048	0.041	0.028	0.041	0.037	0.035	4.2*	合格
		处理效率%	91.7	93.6	92.0	92.5	92.9	89.8	93.0	91.9	—	—
	标干流量 m ³ /h		16438	15359	17455	16417	17923	17180	15616	16906	—	—
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值。												
结论：经检测，注塑车间废气处理后排放口非甲烷总烃检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。												

根据监测结果可知，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。

9.2.1.5 锅炉废气

项目锅炉废气监测结果见表 9-6

表9-6 锅炉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
			2019-06-20				2019-06-21					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
锅炉废气 排放口	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	50	合格
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	103	113	120	112	112	97	118	109	—	—
		折算浓度 mg/m ³	123	132	144	133	130	114	142	129	150	合格
		排放速率 kg/h	0.418	0.466	0.452	0.446	0.476	0.376	0.495	0.447	—	—
	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	—	—
		折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	20	—
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	林格曼黑度（级）		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	合格
	标干流量 m ³ /h		4056	4125	3768	3983	4255	3868	4193	4105	—	—
	含氧量%		6.3	6.0	6.4	6.2	5.9	6.1	6.5	6.2	—	—
	备注：1.标准限值参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准；2.基准含氧量为 3.5%；3.“—”未有该项目的参考限值；4.“L”表示实测浓度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；5.“/”表示实测浓度低于该检测方法检出限、颗粒物实测浓度<20mg/m ³ ，折算浓度及排放速率不计算。											
结论：锅炉废气排放口各项目检测结果符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准要求。												

根据监测结果可知，项目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。

9.2.1.6 食堂油烟废气

项目食堂油烟废气监测结果见表 9-7

表9-7 食堂油烟废气监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 1#取样口	2019-07-04 (06:00-07:00)	排放浓度(mg/m ³)	4.98	3.25	4.05	3.75	3.09	3.82	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35540	34791	36136	35182	34906	35311	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (06:00-07:00)	排放浓度(mg/m ³)	0.45	0.38	0.57	0.5	0.35	0.45	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32012	31389	32921	32324	31363	32002	—	—
		去除效率 (%)	91.0	88.3	85.9	86.7	88.7	88.2	75	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	22019-07-04 (09:30-10:29)	排放浓度(mg/m ³)	6.98	7.81	6.87	8.15	6.30	7.22	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35402	36319	35888	34849	34430	35378	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (09:30-10:29)	排放浓度(mg/m ³)	0.67	0.89	0.75	0.92	0.62	0.77	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32286	32402	32928	31856	31355	32165	—	—
		去除效率 (%)	90.4	88.6	89.1	88.7	90.2	89.3	75	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (15:00-16:00)	排放浓度(mg/m ³)	9.02	7.11	6.87	10.7	12.2	9.18	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35924	35293	34849	34345	35373	35157	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (15:00-16:00)	排放浓度(mg/m ³)	0.87	0.62	0.57	0.98	1.14	0.84	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32954	32194	31983	31213	32517	32172	—	—
		去除效率 (%)	90.4	91.3	91.7	90.8	90.7	90.8	75	合格

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 2#取样口	2019-07-04 (06:00-07:02)	排放浓度(mg/m ³)	4.77	5.05	4.02	3.78	3.57	4.24	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33240	33616	32684	32235	32887	32932	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (06:00-07:02)	排放浓度(mg/m ³)	0.46	0.59	0.32	0.48	0.52	0.47	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31079	30541	30068	29434	30241	30273	—	—
		去除效率 (%)	90.4	88.3	92.0	87.3	85.4	88.9	75	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-04 (09:30-10:29)	排放浓度(mg/m ³)	9.29	6.05	6.98	10.3	7.03	7.93	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33875	33555	32798	33179	33587	33399	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (09:30-10:29)	排放浓度(mg/m ³)	1.12	0.68	0.94	0.88	0.84	0.89	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31054	30908	30416	30834	31270	30896	—	—
		去除效率 (%)	87.9	88.8	86.5	91.5	88.1	88.8	75	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-04 (15:00-15:59)	排放浓度(mg/m ³)	7.99	6.87	8.01	6.11	8.62	7.52	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32965	32376	33000	33319	33905	33113	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (15:00-15:59)	排放浓度(mg/m ³)	0.89	0.58	0.77	0.63	0.91	0.76	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30711	30168	30417	31537	31944	30955	—	—
		去除效率 (%)	88.9	91.6	90.4	89.7	89.4	89.9	75	合格

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 3#取样口	2019-07-04 (07:10-08:00)	排放浓度(mg/m ³)	4.51	3.57	3.01	3.92	5.02	4.01	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	36252	36809	35330	35762	36253	36081	—	—
油烟废气处理 后 3#后排放 口	2019-07-04 (07:10-08:00)	排放浓度(mg/m ³)	0.56	0.42	0.33	0.50	0.65	0.49	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33967	34462	32785	33521	33803	33708	—	—
		去除效率 (%)	87.6	88.2	89.0	87.2	87.1	87.8	75	合格
油烟废气处理 前 3#取样口	2019-07-04 (10:30-11:32)	排放浓度(mg/m ³)	9.15	12.3	9.12	7.83	8.22	9.32	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34804	35385	35656	36600	35302	35549	—	—
油烟废气处理 后 3#后排放 口	2019-07-04 (10:30-11:32)	排放浓度(mg/m ³)	0.86	0.97	0.72	0.62	1.00	0.83	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32840	33156	33440	34463	33182	33416	—	—
		去除效率 (%)	90.6	92.1	92.1	92.1	87.8	91.0	75	合格
油烟废气处理 前 3#取样口	2019-07-04 (16:10-16:59)	排放浓度(mg/m ³)	5.98	7.59	8.68	10.1	11.1	8.69	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34382	35414	35851	36118	35579	35469	—	—
油烟废气处理 后 3#后排放 口	2019-07-04 (16:10-16:59)	排放浓度(mg/m ³)	0.67	0.83	0.79	0.89	0.92	0.82	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32441	33130	33971	33581	33184	33261	—	—
		去除效率 (%)	88.8	89.1	90.9	91.2	91.7	90.6	75	合格

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 1#取样口	2019-07-04 (07:00-07:59)	排放浓度(mg/m ³)	4.39	3.00	2.99	3.54	3.91	3.57	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32439	31466	31812	31110	3245	26014	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (07:00-07:59)	排放浓度(mg/m ³)	0.66	0.42	0.33	0.40	0.39	0.44	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30033	29037	29399	28667	30157	29459	—	—
		去除效率 (%)	85.0	86.0	89.0	88.7	90.0	87.7	85	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (10:30-11:31)	排放浓度(mg/m ³)	8.15	9.25	7.69	10.1	10.6	9.16	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32543	31945	31527	32786	32155	32191	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (10:30-11:31)	排放浓度(mg/m ³)	0.92	1.01	0.82	0.70	0.86	0.86	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30031	29294	29141	30379	29582	29685	—	—
		去除效率 (%)	88.7	89.1	89.3	93.1	91.9	90.6	85	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (16:00-17:00)	排放浓度(mg/m ³)	6.00	5.26	8.98	8.15	9.02	7.48	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	31552	31035	32451	32847	31812	31939	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (16:00-17:00)	排放浓度(mg/m ³)	0.68	0.68	0.98	0.77	0.84	0.79	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	28942	28729	30156	29883	29271	29396	—	—
		去除效率 (%)	88.7	87.1	89.1	90.6	90.7	89.4	85	合格
备注：1.油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口标准限值参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模，油烟废气处理后 4#排放口标准限值参考《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。										
结论：经检测，油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模标准限值要求，油烟废气处理后 4#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）大型规模标准限值要求。										

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 1#取样口	2019-07-05 (06:00-07:00)	排放浓度 (mg/m ³)	3.47	2.97	3.98	2.87	3.48	3.35	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	36782	36223	35157	35706	35018	35777	—	—
油烟废气处理后 1#排放口	2019-07-05 (06:00-07:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.45	0.32	0.44	0.32	0.27	0.36	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33691	33041	32287	32760	32025	32761	—	—
		去除效率 (%)	87.0	89.2	88.9	88.9	92.2	89.3	75	合格
油烟废气处理前 1#取样口	22019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	12.9	10.3	11.4	9.54	8.99	10.6	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35435	34713	35186	35950	35295	35316	—	—
油烟废气处理后 1#排放口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	1.15	0.84	0.98	1.01	0.79	0.95	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31959	31068	31881	33102	32813	32165	—	—
		去除效率 (%)	91.1	91.8	91.4	89.4	91.2	91.0	75	合格
油烟废气处理前 1#取样口	2019-07-05 (15:00-16:00)	排放浓度 (mg/m ³)	6.54	7.11	6.97	7.98	5.65	6.85	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34907	35546	36110	35839	34685	35417	—	—
油烟废气处理后 1#排放口	2019-07-05 (15:00-16:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.62	0.57	0.84	0.71	0.69	0.69	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32493	32955	33270	33551	32351	32924	—	—
		去除效率 (%)	90.5	92.0	87.9	91.1	87.8	90.0	75	合格

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 2#取样口	2019-07-05 (06:00-07:02)	排放浓度 (mg/m ³)	2.98	3.87	4.01	3.02	2.79	3.33	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33245	33907	32459	32794	33332	33147	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-05 (06:00-07:02)	排放浓度 (mg/m ³)	0.35	0.43	0.50	0.39	0.34	0.40	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31054	31629	30216	30711	31150	30952	—	—
		去除效率 (%)	88.3	88.9	87.5	87.1	87.8	88.0	75	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	13.1	9.90	11.7	9.12	7.02	10.2	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34051	33006	32641	32045	32714	32891	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	1.02	0.84	0.89	0.74	0.91	0.88	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31749	30119	29916	29434	30441	30332	—	—
		去除效率 (%)	92.2	91.5	92.4	91.9	87.0	91.4	75	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-05 (15:00-15:59)	排放浓度 (mg/m ³)	5.98	6.02	8.02	7.77	7.65	7.09	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33647	33175	32291	32741	33393	33049	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-05 (15:00-15:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.69	0.77	0.98	0.80	0.62	0.77	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31372	31006	30264	30588	31294	30905	—	—
		去除效率 (%)	88.5	87.2	87.8	89.7	91.9	89.1	75	合格

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 3#取样口	2019-07-05 (07:00-08:00)	排放浓度 (mg/m ³)	2.98	4.02	2.87	4.15	4.65	3.73	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34701	35256	35612	36069	36609	35649	—	—
油烟废气处理 后 3#排放口	2019-07-05 (07:00-08:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.35	0.44	0.32	0.48	0.50	0.42	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32441	32761	33496	33803	34602	33421	—	—
		去除效率 (%)	88.3	89.1	88.9	88.4	89.2	88.7	75	合格
油烟废气处理 前 3#取样口	2019-07-05 (10:30-11:32)	排放浓度 (mg/m ³)	7.98	7.68	10.2	11.6	9.00	9.29	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35422	35090	34644	35310	35804	35254	—	—
油烟废气处理 后 3#排放口	2019-07-05 (10:30-11:32)	排放浓度 (mg/m ³)	0.87	0.65	0.93	1.01	0.89	0.87	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33217	32815	31883	32991	33469	32875	—	—
		去除效率 (%)	89.1	91.5	90.9	91.3	90.1	90.6	75	合格
油烟废气处理 前 3#取样口	2019-07-05 (16:00-16:59)	排放浓度 (mg/m ³)	5.20	6.02	7.15	4.99	5.46	5.76	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	36216	35727	35092	35965	35365	35673	—	—
油烟废气处理 后 3#排放口	2019-07-05 (16:00-16:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.65	0.55	0.98	0.45	0.65	0.66	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33774	33324	33608	34275	33243	33645	—	—
		去除效率 (%)	87.5	90.9	86.3	91.0	88.1	88.5	75	合格

续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 4#取样口	2019-07-05 (07:00-07:59)	排放浓度 (mg/m ³)	2.99	3.25	4.02	4.11	3.54	3.58	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32796	32165	32743	31102	31982	32158	—	—
油烟废气处理 后 4#排放口	2019-07-05 (07:00-07:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.38	0.40	0.29	0.59	0.40	0.41	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30483	29808	30434	28849	29706	29856	—	—
		去除效率 (%)	87.3	87.7	92.8	85.6	88.7	88.5	85	合格
油烟废气处理 前 4#取样口	2019-07-05 (10:30-11:30)	排放浓度 (mg/m ³)	13.0	12.80	8.15	8.77	6.54	9.85	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	31890	32500	33178	31957	32320	32369	—	—
油烟废气处理 后 4#排放口	2019-07-05 (10:30-11:30)	排放浓度 (mg/m ³)	1.12	0.98	0.79	0.62	0.77	0.86	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	29706	30084	30680	29555	29982	30001	—	—
		去除效率 (%)	91.4	92.3	90.3	92.9	88.2	91.3	85	合格
油烟废气处理 前 4#取样口	2019-07-05 (16:00-17:00)	排放浓度 (mg/m ³)	7.15	6.89	6.99	7.98	9.12	7.63	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33072	32411	31639	32670	33382	32635	—	—
油烟废气处理 后 4#排放口	2019-07-05 (16:00-17:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.68	0.88	0.76	0.69	0.80	0.76	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30974	29682	19016	30108	31168	28190	—	—
		去除效率 (%)	90.5	87.2	89.1	91.4	91.2	90.0	85	合格
备注：1.油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口标准限值参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模，油烟废气处理后 4#排放口标准限值参考《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。										
结论：经检测，油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模标准限值要求，油烟废气处理后 4#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）大型规模标准限值要求。										

根据监测结果可知，项目食堂油烟监测值均达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）大型规模标准限值要求。

9.2.2 项目无组织废气

项目无组织废气监测结果见表 9-8

表 9-8 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		标准限值		评价
			颗粒物 (mg/m ³)	氟化物 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)	氟化物 (mg/m ³)	
厂界无组织废气 1# 参照点	2019-06-10	第一次	0.113	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第二次	0.113	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第三次	0.150	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		平均值	0.125	5×10 ⁻³ L	—	—	—
	2019-06-11	第一次	0.132	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第二次	0.170	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第三次	0.170	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		平均值	0.157	5×10 ⁻³ L	—	—	—
厂界无组织废气 2# 检测点	2019-06-10	第一次	0.188	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.357	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.226	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.257	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
	2019-06-11	第一次	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.188	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.358	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.264	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
厂界无组织废气 3# 检测点	2019-06-10	第一次	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.339	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.320	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.301	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
	2019-06-11	第一次	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.226	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.264	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
厂界无组织废气 4# 检测点	2019-06-10	第一次	0.263	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.282	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.301	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.282	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
	2019-06-11	第一次	0.339	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.264	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.283	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.295	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值；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）各检测点颗粒物和氟化物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值要求。

续上表

检测点位	检测日期/频次		检测结果		标准限值		评价
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	
厂界无组织废气 1# 参照点	2019-06-10	第一次	0.66	0.028	—	—	—
		第二次	0.80	0.025	—	—	—
		第三次	0.69	0.028	—	—	—
		平均值	0.72	0.027	—	—	—
	2019-06-11	第一次	0.89	0.034	—	—	—
		第二次	0.89	0.025	—	—	—
		第三次	0.80	0.033	—	—	—
		平均值	0.86	0.031	—	—	—
厂界无组织废气 2# 检测点	2019-06-10	第一次	1.41	0.040	4.0	0.12	合格
		第二次	1.48	0.042	4.0	0.12	合格
		第三次	1.17	0.037	4.0	0.12	合格
		平均值	1.35	0.040	4.0	0.12	合格
	2019-06-11	第一次	1.30	0.051	4.0	0.12	合格
		第二次	1.43	0.037	4.0	0.12	合格
		第三次	1.22	0.047	4.0	0.12	合格
		平均值	1.32	0.045	4.0	0.12	合格
厂界无组织废气 3# 检测点	2019-06-10	第一次	1.36	0.037	4.0	0.12	合格
		第二次	1.45	0.041	4.0	0.12	合格
		第三次	1.16	0.050	4.0	0.12	合格
		平均值	1.32	0.043	4.0	0.12	合格
	2019-06-11	第一次	1.40	0.051	4.0	0.12	合格
		第二次	1.01	0.051	4.0	0.12	合格
		第三次	1.53	0.037	4.0	0.12	合格
		平均值	1.31	0.046	4.0	0.12	合格
厂界无组织废气 4# 检测点	2019-06-10	第一次	1.10	0.051	4.0	0.12	合格
		第二次	1.09	0.038	4.0	0.12	合格
		第三次	1.32	0.037	4.0	0.12	合格
		平均值	1.17	0.042	4.0	0.12	合格
	2019-06-11	第一次	1.08	0.037	4.0	0.12	合格
		第二次	1.21	0.054	4.0	0.12	合格
		第三次	1.37	0.035	4.0	0.12	合格
		平均值	1.22	0.042	4.0	0.12	合格
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值；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）各检测点非甲烷总烃和氮氧化物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值要求。							

续上表

检测 点位	检测日期/频次		检测结果	标准限值	评价
			硫酸雾 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	
厂界无组 织废气 1# 参照点	2019-06-10	第一次	0.005L	—	—
		第二次	0.005L	—	—
		第三次	0.005L	—	—
		平均值	0.005L	—	—
	2019-06-11	第一次	0.005L	—	—
		第二次	0.005L	—	—
		第三次	0.005L	—	—
		平均值	0.005L	—	—
厂界无组 织废气 2# 检测点	2019-06-10	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
	2019-06-11	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
厂界无组 织废气 3# 检测点	2019-06-10	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
	2019-06-11	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
厂界无组 织废气 4# 检测点	2019-06-10	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
	2019-06-11	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值；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）各检测点硫酸雾检测结果均符合广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值要求。

根据监测结果可知，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。

9.3 工业废水监测结果

项目工业废水监测结果见表 9-9

表9-9 工业污水监测结果一览表

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	0.705	0.425	0.547	0.667	0.586	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					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	0.455	0.481	0.942	0.725	0.651	—	—
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		
有机染料废水处理前取样口	化学需氧量	mg/L	116	160	159	160	149	—	—
	悬浮物	mg/L	10	12	25	16	16	—	—
	氨氮	mg/L	0.514	0.561	0.264	0.464	0.451	—	—
	总磷	mg/L	10.1	10.7	10.1	10.3	10.3	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
有机染料废水处理前取样口	化学需氧量	mg/L	149	155	163	171	149	—	—
	悬浮物	mg/L	12	11	16	16	14	—	—
	氨氮	mg/L	0.467	0.592	0.369	0.458	0.472	—	—
	总磷	mg/L	11.3	10.2	13.0	12.6	11.8	—	—
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	185	188	182	180	184	—	—
	悬浮物	mg/L	240	221	263	248	243	—	—
	氨氮	mg/L	6.55	5.67	5.83	6.05	6.02	—	—
	总磷	mg/L	0.29	0.22	0.29	0.28	0.27	—	—
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	0.705	0.425	0.547	0.667	0.586	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					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	0.455	0.481	0.942	0.725	0.651	—	—
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		
有机染料废水处理前取样口	化学需氧量	mg/L	116	160	159	160	149	—	—
	悬浮物	mg/L	10	12	25	16	16	—	—
	氨氮	mg/L	0.514	0.561	0.264	0.464	0.451	—	—
	总磷	mg/L	10.1	10.7	10.1	10.3	10.3	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
有机染料废水处理前取样口	化学需氧量	mg/L	149	155	163	171	149	—	—
	悬浮物	mg/L	12	11	16	16	14	—	—
	氨氮	mg/L	0.467	0.592	0.369	0.458	0.472	—	—
	总磷	mg/L	11.3	10.2	13.0	12.6	11.8	—	—
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	185	188	182	180	184	—	—
	悬浮物	mg/L	240	221	263	248	243	—	—
	氨氮	mg/L	6.55	5.67	5.83	6.05	6.02	—	—
	总磷	mg/L	0.29	0.22	0.29	0.28	0.27	—	—
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		
含镍废水处理后排出口	镍	mg/L	0.017	0.019	0.011	0.022	0.017	0.1	合格
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
含镍废水处理后排出口	镍	mg/L	0.014	0.018	0.015	0.024	0.018	0.1	合格

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		
脱脂废水处理前取样口	化学需氧量	mg/L	201	204	192	191	197	—	—
	悬浮物	mg/L	91	56	87	81	79	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
脱脂废水处理前取样口	化学需氧量	mg/L	198	198	168	197	190	—	—
	悬浮物	mg/L	49	49	45	41	46	—	—
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	306	458	336	392	373	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
脱脂废水处理前取样口	悬浮物	mg/L	562	447	634	387	508	—	—
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		
含氟废水处理前取样口	氟化物	mg/L	471	453	395	457	444	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
含氟废水处理前取样口	氟化物	mg/L	489	494	53.2	508	386	—	—
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		
工业废水深度处理前取样口	化学需氧量	mg/L	30	41	28	39	34	—	—
	五日生化需氧量	mg/L	1.7	2.0	2.0	1.6	1.8	—	—
	悬浮物	mg/L	14	19	16	7	14	—	—

	氨氮	mg/L	3.95	2.19	1.57	3.60	2.83	—	—
	总磷	mg/L	0.62	0.56	0.60	0.70	0.62	—	—
	pH 值	无量纲	6.54	6.61	6.58	6.62	6.54~6.62	—	—
	总氮	mg/L	11.9	9.91	9.01	11.4	10.6	—	—
	氟化物	mg/L	40.4	40.5	42.0	42.9	41.4	—	—
	镍	mg/L	0.020	0.022	0.022	0.017	0.020	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
工业废水深度处理前取样口	化学需氧量	mg/L	37	48	45	50	45	—	—
	五日生化需氧量	mg/L	1.4	1.7	1.8	1.6	1.6	—	—
	悬浮物	mg/L	10	8	22	8	12	—	—
	氨氮	mg/L	3.96	3.99	4.10	4.04	4.02	—	—
	总磷	mg/L	0.74	0.71	0.73	0.71	0.72	—	—
	pH 值	无量纲	6.69	6.52	6.57	6.63	6.52~6.69	—	—
	总氮	mg/L	10.2	8.61	11.2	9.58	9.90	—	—
	氟化物	mg/L	43.2	42.9	40.9	43.3	42.6	—	—
	镍	mg/L	0.014	0.016	0.013	0.017	0.015	—	—
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		
工业废水处理后排放口	化学需氧量	mg/L	20	20	15	18	18	40	合格
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.0	3.1	2.5	3.0	10	合格
	悬浮物	mg/L	14	15	8	13	12	30	合格
	氨氮	mg/L	0.491	0.517	0.519	0.511	0.510	2.0	合格
	总磷	mg/L	0.09	0.09	0.11	0.07	0.09	0.4	合格
	pH 值	无量纲	6.83	6.83	6.77	6.79	6.77~6.83	6~9	合格
	总氮	mg/L	6.39	5.70	6.76	6.30	6.29	15	合格
	氟化物	mg/L	0.15	0.13	0.11	0.09	0.12	1.5	合格
	镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.1	合格
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
工业废水处理后排放口	化学需氧量	mg/L	39	29	35	31	34	40	合格
	五日生化需氧量	mg/L	3.6	3.9	3.7	4.1	3.8	10	合格
	悬浮物	mg/L	12	10	8	8	10	30	合格
	氨氮	mg/L	0.472	0.489	0.486	0.461	0.477	2.0	合格
	总磷	mg/L	0.15	0.16	0.14	0.14	0.15	0.4	合格
	pH 值	无量纲	6.82	6.79	6.75	6.84	6.75~6.82	6~9	合格
	总氮	mg/L	7.01	6.12	6.01	6.39	6.38	15	合格

	氟化物	mg/L	0.11	0.13	0.15	0.09	0.12	1.5	合格
	镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.1	合格
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		
回用水 取样口	化学需氧量	mg/L	14	10	13	13	12	≤60	合格
	五日生化需氧量	mg/L	1.2	1.0	1.5	1.4	1.3	≤10	合格
	悬浮物	mg/L	9	7	11	5	8	—	合格
	氨氮	mg/L	0.389	0.311	0.283	0.283	0.316	≤10	合格
	总磷	mg/L	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03	≤1	合格
	pH 值	无量纲	6.70	6.71	6.71	6.75	6.70~6.75	6.5~8.5	合格
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
回用水 取样口	化学需氧量	mg/L	30	28	23	23	26	≤60	合格
	五日生化需氧量	mg/L	3.4	1.7	1.5	1.7	2.1	≤10	合格
	悬浮物	mg/L	9	5	14	11	10	—	合格
	氨氮	mg/L	0.300	0.294	0.294	0.308	0.299	≤10	合格
	总磷	mg/L	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	≤1	合格
	pH 值	无量纲	6.72	6.75	6.74	6.69	6.69~6.75	6.5~8.5	合格
备注：1 含镍废水处理后排出口参考《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角），工业废水处理后排出口参考《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者，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/T19923-2005）工艺与产品用品标准； 2.“—”表示未有该项目的排放限值。									
结论：经检测，含镍废水处理后排出口镍检测结果符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）标准要求，工业废水处理后排出口各检测项目检测结果均符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者要求，回用水处理后排出口各检测项目检测结果均符合《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用品标准要求。									

根据监测结果可知，项目工业废水各项污染因子监测值均达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者要求，回用水处理后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/T19923-2005）工艺与产品用品标准要求。

9.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果详见表 9-10。

表 9-10 噪声监测结果一览表

序号	监测点位置	主要声源	测量值 dB(A)				检测人员
			2019-06-20		2019-06-21		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#	东南面厂界外 1m 处	生产噪声	52	45	53	45	潘嘉煜 袁志良 程剑雄 赖志辉 黄焕坤
2#	南南面厂界外 1m 处	交通、生产噪声	60	51	58	52	
3#	西北面厂界外 1m 处	生产噪声	55	48	55	48	
4#	东北面厂界外 1m 处	生产噪声	52	45	53	46	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类			65	55	65	55	
结论：经检测，厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值要求。							

由监测结果可知，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。

9.5 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，环境影响评价报告书、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。

10 环境管理核查

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目执行了环境影响评价制度及环保“三同时”制度，工程立项、环评、初步设计手续齐全。

10.2 项目建设的环保设施及运行情况

项目已设置配套消防设施及环保措施，均正常运行。

10.3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况

本项目建立了环保档案，主要有环评文件、环保局批复文件等，要求员工按章执行，由上属伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司统一管理。

10.4 审批部门要求及实际建设落实情况

项目环保设施落实情况见表 10-1。

10-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评报告书批复要求	环评报告书批复落实情况
1	<p>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。</p>	<p>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、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。</p>
2	<p>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。各类废水经自建污水处理厂处理达到《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 5767 吨/天回用于生产环节，剩余 3845 吨/天经二级生化处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严者后，通过专用管道排入淡澳分洪渠，最终汇入白寿湾。建设单位必须在生产废水处理设施进水口和尾水进入专用排渠前设置流量计，确保项目生产废水中水回用率不低于 60%。生活污水和餐饮废水分别经化粪池和</p>	<p>已落实。项目生产废水经处理后部分回用，部分废水处理达到广东省《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 类标准较严者后通过惠州荣信电器有限公司（租赁厂房的业主）拟建的 4057 长的专管接入中兴新通讯惠州生产研发基地项目的专用管道排入淡澳分洪渠；</p> <p>本项目生活污水和餐饮废水分别经化粪池和隔油池处理后，经园区市政污水管网排入惠阳经济开发区污水处理厂处理达标后排入淡水河。</p>

	<p>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进一步处理。制纯水工序产生的浓水及冷却塔定期排水为清净下水。</p> <p>做好生产车间、废水处理站、污水处理站、专用排污渠管线、危险废物临时堆放场所等的防渗防腐措施，防止污染厂区周边土壤和地下水。</p>	
3	<p>按报告书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。本项目阳极氧化车间酸性废气排放应该执行《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”中的排放标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准较严者。金属加工项目产生的喷砂粉尘和抛光粉尘、车载玻璃车间产生的含氟蚀刻废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。车载玻璃车间产生的有机废气中的 TVOC、甲苯和二甲苯应执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 排气筒 VOCs 排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值”。天然气锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）。备用发电机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准，对烟气黑度排放限值按林格曼黑度 1 级执行。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。</p>	<p>已落实。项目项目在喷砂、抛光和拉丝等工序产生粉尘。喷砂粉尘收集采用二级除尘系统，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。</p> <p>有机废气：来源于注塑和油墨印刷。通过集气罩收集后经活性炭处理装置处理后引至排气筒排放；</p> <p>酸性废气(阳极氧化废气和含氟蚀刻废气)：酸性废气主要污染物为硫酸雾、氮氧化物和氟化物等酸性废气经洗涤塔内碱吸收液喷淋（废气吸收塔、排风机、喷淋装置、氢氧化钠吸收液供给装置和排风管组成）处理后引至排气筒排放。</p> <p>食堂油烟：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系统处理后引至专管排放。</p> <p>燃气锅炉废气：项目燃气锅炉的燃料为天然气，经过燃烧后的烟气经排气筒排放。</p>
4	<p>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）3 类标准要求。</p>	<p>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）3 类标准。</p>
5	<p>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。项目产生的脱脂废液、染料废液、废油墨、胺盐废液、废蚀刻液、废酸、废碱、含镍废液、废活性炭及污水处理污泥等列入《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》</p>	<p>已落实，项目一般工业固废交由回收单位回收处理；本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；项目生活垃圾交由环卫部门回收处理。</p>

	(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	
6	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。	已落实。项目已根据环评报告书和批复提出的环保措施落实风险防范措施和应急措施要求。并向惠阳环境保护局申请应急预案备案(备案编号:4413031824)
7	项目卫生防护距离为阳极氧化车间200米,注塑车间50米、印刷车间100米、蚀刻车间100米。须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。	已落实。项目200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。
8	按照国家、省和市的有关规定规范设置排污,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。	已落实。项目废水总排放口已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。
9	加强项目的环境建立,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落实“三同时”要求,环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。	已落实。由于项目内容过大,另做附表内容。
10	项目总量控制指标:生活污水排放量≤17.28万吨/年(576吨/天),COD≤10.368吨/年,氨氮≤1.3824吨/年;生产废水排放量≤115.35万吨/年(3845吨/天),COD≤46.14吨/年,氨氮≤2.3吨/年;生产废气(含锅炉废气)二氧化硫0.15吨/年,氮氧化物13.25吨,总量指标由惠阳区环保局在市下达的指标内核拨。	已落实。项目生活污水总量由惠阳经济开发区污水处理厂进行分配;验收监测期间生产废水排放量为3125吨/天和3226吨/天(小于批复设计3845吨/天)

11 验收监测结论

11.1 验收监测结论

1、在监测期间，伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰科技有限公司正常运营，设备运转正常，工况稳定，符合验收监测要求。

2、项目生产废水经处理后部分回用，部分废水经自建污水处理设施处理达到广东省《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类标准较严者后通过惠州荣信电器有限公司（租赁厂房的业主）拟建的4057长的专管接入中兴新通讯惠州生产研发基地项目的专用管道排入淡澳分洪渠；回用水处理后达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用品标准后回用于生产。

3、有组织废气：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《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。项目锅炉废气各项污染因子监测值均达到《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）》（GB 18483-2001）大型规模标准限值要求。

无组织废气：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《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）3类标准要求。

5、项目项目一废铝屑和废玻璃渣等一般工业固废收集后统一交由回收单位回收处理。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。生活垃圾由环卫部门清理运走。

6、总量：生活污水排入惠阳经济开发区污水处理厂处理，生活污水总量由惠阳经济开发区污水处理厂进行分配；验收监测期间，三和生产废水排放量 20 号 2900 吨/天、21 号 2100 吨/天，合计约为 2500 吨/天远小于环评批复审批量 3845 吨/天。COD 排放量约为 $2500\text{t/a} \times 300\text{d/a} \times 3.9\text{mg/L} \div 1000000 = 2.925\text{t/a} \leq 46.14$ 吨/年，氨氮 $2500\text{t/a} \times 300\text{d/a} \times 0.510\text{mg/L} \div 1000000 = 0.38\text{t/a} \leq 2.3$ 吨/年；二氧化硫 0.15 吨/年，氮氧化物 13.25 吨。

11.2 建议

1、须按环评与批复的要求，优先采用先进的清洁生产工艺、设备，采取有效措施减少物耗、水耗、能耗和污染物的产生量。

2、定期对环保设备进行检查维护，确保设备正常运行。

12 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)		伯恩高新科技(惠州)有限公司、惠州市恩泰科技有限公司				填表人(签字)				项目经办人(签字)				
建设项目	项目名称	伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目				建设地点		惠州市惠阳区三和经济开发区荣信路荣信工业园						
	行业类别	C3052 光学玻璃制造				建设性质		√ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造 □ 补办						
	设计生产能力	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		建设项目开工日期	2016 年 11 月	实际生产能力		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		投入运行日期	2018 年 8 月			
	投资总概算(万元)	400000				环保投资总概算(万元)		7200		所占比例(%)	1.8			
	环评审批部门	惠州市环境保护局				批准文号		惠市环建【2016】76 号						
	初步设计审批部门	--				批准文号		--						
	环保验收审批部门	--				批准文号		--						
	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)	400000				实际环保投资(万元)		7200		所占比例(%)	1.8			
	废水治理(万元)	6250	废气治理(万元)	690	噪声治理(万元)	100	固废治理(万元)	100	绿化及生态(万元)	--	其它(万元)	60		
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		伯恩高新科技(惠州)有限公司、惠州市恩泰科技有限公司			邮政编码	--	联系电话	13537673537	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)	本期工际排放量(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	--	--	--	--	--	110	--	--	--	--	--	+110	
	化学需氧量	--	34	40	--	--	37.4	--	--	--	--	--	+37.4	
	氨氮	--	0.477	2.0	--	--	0.525	--	--	--	--	--	+0.525	
	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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件

附件 1：环评批复

惠州市环境保护局

惠市环建〔2016〕76号

关于伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目 环境影响报告书的批复

伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰有限公司：

你公司报批的《伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目环境影响报告书》（报批稿）（以下简称报告书）、惠州市环境技术中心对报告书的技术评估意见和惠阳区环保局的初审意见收悉。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、原则同意惠阳区环保局对报告书的初审意见、惠州市环境技术中心对报告书的评估意见以及报告书的评价分析结论。

二、伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州市恩泰有限公司拟租用位于惠阳经济开发区荣信路荣信工业园的惠州荣信电器有限公司已建厂房，共同投资建设金属加工和车载玻璃项目。项目占地面积 237769 平方米，建筑面积 829801 平方米，其中金属加工车间 37874 平方米、车载玻璃生产车间 15273 平方米。项目总投资 40 亿元，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。项目采用的硫酸、硝酸等不设置配酸工序。项目金属加工工程定员 2500 人，车载玻璃工程定员 1500 人，共计 4000 人，年工作 300 天。

根据报告书的评价结论、惠州市环境技术中心的评估意见和惠阳区环保局的初审意见，在落实报告书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并专

管排入淡澳分洪渠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、项目认真落实报告书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。各类废水经自建污水处理厂处理达到《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 5767 吨/天回用于生产环节，剩余 3845 吨/天经二级生化处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB 44/1597-2015）（珠三角）、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严者后，通过专用管道排入淡澳分洪渠，最终汇入白寿湾。建设单位必须在生产废水处理设施进水口和尾水进入专用排渠前设置流量计，确保项目生产废水中水回用率不低于 60%。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作进一步处理。制纯水工序产生的浓水及冷却塔定期排水为清净下水。

做好生产车间、废水处理站、污水处理站、专用排污渠管线、危险废物临时堆放场所等的防渗防腐措施，防止污染厂区周边土壤和地下水。

（三）按报告书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。本项目阳极氧化车间酸性废气排放应该执行《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”中的排放标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准较严者。金属加工项目产生的喷砂粉尘和抛光粉尘、车载玻璃车间产生的含氟蚀刻废气执行广东省地方标准

《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。车载玻璃车间产生的有机废气中的TVOC、甲苯和二甲苯应执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)“表2排气筒VOCs排放限值和表3无组织排放监控点浓度限值”。天然气锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)。备用发电机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准,对烟气黑度排放限值按林格曼黑度1级执行。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)3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。项目产生的脱脂废液、染料废液、废油墨、胺盐废液、废蚀刻液、废酸、废碱、含镍废液、废活性炭及污水处理污泥等列入《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)项目卫生防护距离为阳极氧化车间200米、注塑车间50米、印刷车间100米、蚀刻车间100米。须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落实“三同时”要求，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 ≤ 17.28 万吨/年(576吨/天)，COD ≤ 10.368 吨/年，氨氮 ≤ 1.3824 吨/年；生产废水排放量 ≤ 115.35 万吨/年(3845吨/天)，COD ≤ 46.14 吨/年，氨氮 ≤ 2.3 吨/年；生产废气(含锅炉废气)二氧化硫0.15吨，氮氧化物13.25吨，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的环保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。



抄送：惠阳区环保局、深圳市环境工程科学技术中心有限公司。

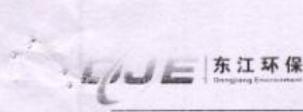
惠州市环境保护局办公室

2016年9月22日印发

公开方式：主动公开

(共印7份)

附件 2：危险废物协议



废物(液)处理处置及工业服务合同



签订时间：2018年06月30日
合同编号：18GDHZHD00341

甲方：伯恩高新科技（惠州）有限公司
地址：惠州市惠阳经济开发区荣信路伯恩科技园
乙方：惠州市东江环保技术有限公司
地址：惠州市惠城区潼侨镇联发大道北

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）**切削液【HW09】、脱脂废液【HW09】、废机油【HW08】、表面处理废液（含镍）【HW17】**，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质处理工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意合同签订各项废物（液）由乙方独家处理，甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

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）；

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的,乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

乙方就以上异常问题应在接收时验收,如乙方已经接收则视为甲方提供的废物(液)符合合同标准而非异常物。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员,按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液),保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工,应当在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物(液)的计重

工业废物(液)的计重应按下列方式【1】进行:

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;

2、用乙方地磅免费称重;

3、若工业废物(液)不宜采用地磅称重,则按照友好协商方式计重。

四、工业废物(液)种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物(液)时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容,作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故,甲方交乙方签收之前,责任由甲方自行承担;甲方交乙方签收之后,责任由乙方自行承担,但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

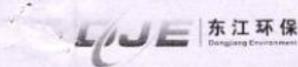
1、费用结算:

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户:

1) 乙方收款单位名称:【惠州市东江环保技术有限公司】

表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

	
<p>2) 乙方收款开户银行名称:【中行惠州陈江支行】</p> <p>3) 乙方收款银行账号:【7146 5773 8783】</p> <p>甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的 POS 机进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务,否则视为甲方未履行付款义务,甲方应承担由此造成的一切损失。</p>	
<p>3、价格更新</p> <p>本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新,在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时,双方可以就处置费收费标准协商调整。</p>	
<p>六、不可抗力</p> <p>在合同存续期间,因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时,受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内,向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后,本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。</p>	
<p>七、争议解决</p> <p>就本合同履行发生的任何争议,甲、乙双方应先友好协商解决;协商不成时,任何一方可以将争议提交至甲方所在地管辖权的人民法院审理。</p>	
<p>八、违约责任</p> <p>1、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,造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。</p> <p>2、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,应赔偿由此造成的实际损失。</p> <p>3、甲方所交付的工业废物(液)不符合本合同规定(应不包括第一条第四款的异常工业废物(液)的情况)的,乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的,由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理;如协商不成,乙方不负责处理,并不承担由此产生的任何责任。</p> <p>4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车,造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难、发生事故的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物(液)处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共</p>	
<p style="text-align: right;">表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)</p>	



和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额1%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币10000元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金，上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方还应予以赔偿。此外乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的20%向守约方支付违约金。

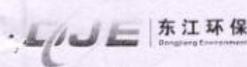
9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【06】月【30】日起至【2019】年【06】月【29】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：
甲方确认其有效的送达地址为惠州市惠阳经济开发区荣信路伯恩高新科技（惠州）有限公司，收件人为王小姐，联系电话为0752-6539688-27033；
乙方确认其有效的送达地址为深圳市宝安区沙井镇共和村深圳市宝安区东江环保技术有限公司，收件人为周添庆，联系电话为4008899631 /0755-27264609。
双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式伍份，甲方持壹份，乙方持叁份，另壹份交环境保护部门备案。

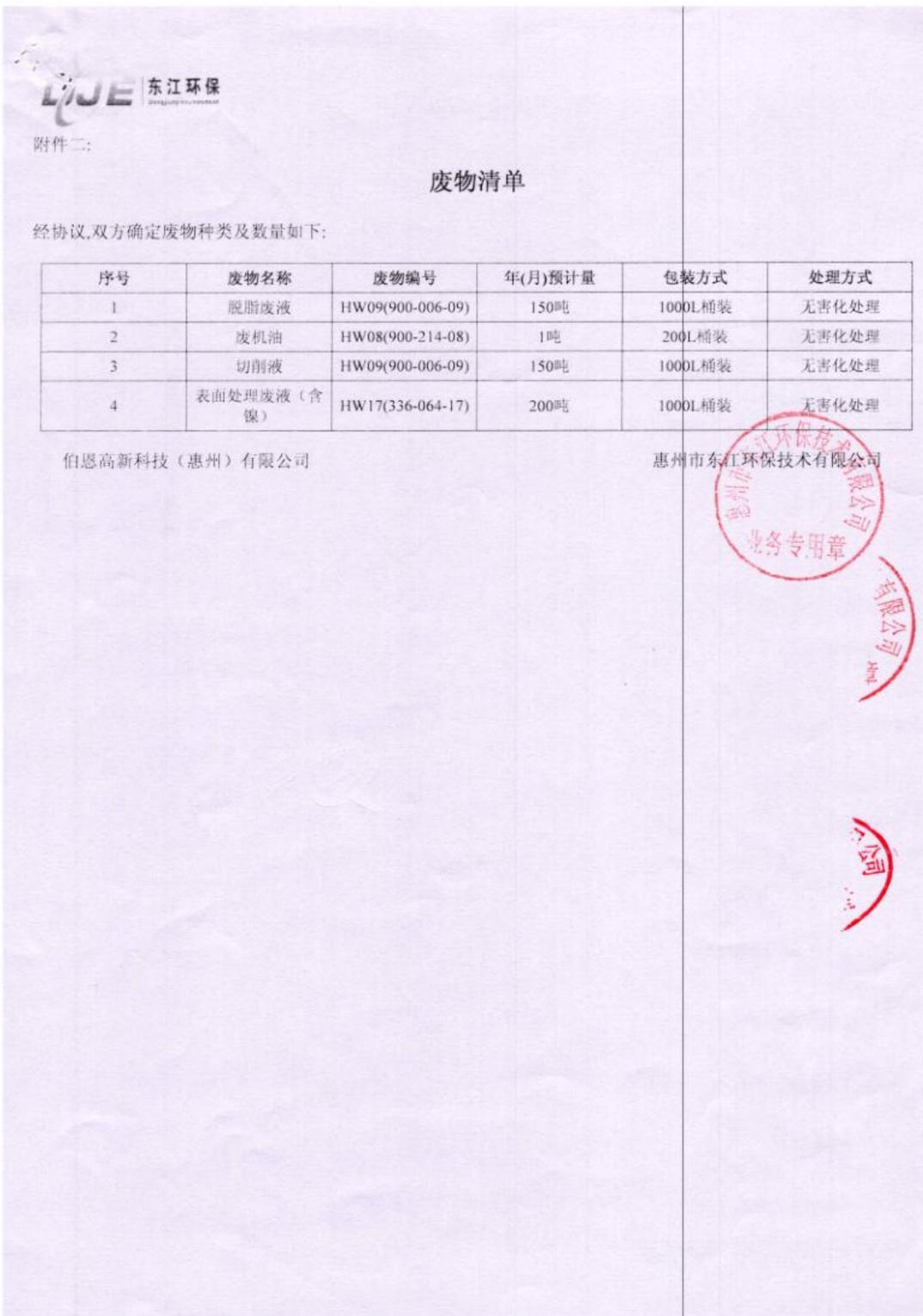
5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章： 代表签字： 业务联系人： 收运联系人：王美胜 联系电话：0752-6518999 传 真：0752-6518999 邮 箱：wangll@bielcrystal.com		乙方盖章： 代表签字： 业务联系人：陈梦志 收运联系人：陈梦志 联系电话：157 6746 9080 传 真：0755-3796693 邮 箱：chenmengzhi@dongjiang.com.cn 客服热线： <u>400-8899-631</u>	
--	--	---	---

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



附件 3：应急预案登记表

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：4413031824

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	陈传喜
联系电话	13537673537	传 真	-
单位地址	惠州市惠阳区三和经济开发区荣信路		

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：

- 1、加强环境应急管理，确保环境安全。
- 2、预案每三年至少修订一次，并报我局重新备案。
- 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。



惠州市惠阳区环境保护局
2018年5月3日

附件 4：排污许可证



广东省环境保护厅印制

附件 5：惠州荣信电器有限公司 1 号厂房登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2017-03-20

项目名称	惠州荣信电器有限公司1号厂房建设项目		
建设地点	广东省惠州市惠阳区荣信路荣信工业园		
建筑面积(平方米)	12306.7	建设单位	惠州荣信电器有限公司
法定代表人	杨建文	联系人	孙燕军
联系电话	0752-6518888	项目投资(万元)	1550
环保投资(万元)	5	拟投入生产运营日期	2017-06-30
项目性质	新建	建设内容及规模	本项目位于广东省惠州市惠阳区三和工业园，本工程建筑总面积：12306.7m ² ，占地面积：1851.4m ² ，建筑层数为6层（配套局部地下水池）
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	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		生活污水措施： 生活污水采取化粪池接管网区施后通过市政污水管网排放至惠阳经济开发区污水处理厂
	固废		环保措施： 建筑垃圾及时清运至垃圾场
	噪声		有环保措施： 保护在规范范围内
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80 电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造项中其他。		
承诺	惠州荣信电器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惠州荣信电器有限公司杨建文承担全部法律责任。 法定代表人或主要负责人签字：_____		

附件 6：监测报告



ZX906142101



检测报告

报告编号：ZX906142101

项目名称：伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州恩泰有限公司（伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目）环保验收检测

项目地址：惠州市惠阳经济开发区荣信路荣信工业园

委托单位：伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州恩泰有限公司

检测类别：工业废水、工业废气、锅炉废气、厂界噪声

报告日期：2019年07月01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



ZX906142101

编写: 林嘉洁

复核: 朱峰成

签发: 孙利 (授权签字人)

签发日期: 2019.07.01

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>



ZX906142101

检测基本信息

委托单位：伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州恩泰有限公司
检测目的：对伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州恩泰有限公司（伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目）进行环保验收检测
检测类别：工业废水、工业废气、锅炉废气、厂界噪声
样品来源：采样
采样地点：惠州市惠阳经济开发区荣信路荣信工业园
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：赖志辉、程剑雄、潘嘉煜、袁智良、黄焕坤
检测人员：李光华、吴惠丽、杨锡芳、全素坚、卢火莲、曾金方、付亚伟、黎晴、冯忠梅、杨涛、赖志辉、程剑雄、潘嘉煜、袁智良、黄焕坤
采样日期：2019-06-20 至 2019-06-21
分析日期：2019-06-20 至 2019-06-26
检测单位：广东准星检测有限公司
备注：/



ZX906142101

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	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-01	氨氮	微浊、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-02	氨氮	微浊、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-03	氨氮	微浊、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-04	氨氮	微浊、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-01	氨氮	微浊、微灰、有
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-02	氨氮	异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-03	氨氮	微浊、微灰、有
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-04	氨氮	异味(弱)、无浮油
2	有机染料废水处理前取样口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-05	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-06	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-07	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-08	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-05	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-06	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-07	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-08	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	清、微粉、无味、少许浮油



ZX906142101

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
3	低浓度 废水处理前 取样口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-09	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-10	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-11	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-12	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-09	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-10	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-11	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-12	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、灰色、有 异味(弱)、无浮油
4	高浓度 废水处理前 取样口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-13	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-14	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-15	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-16	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-13	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-14	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-15	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-16	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油



ZX906142101

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
5	含镍废水处理前取样口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-17	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-18	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-19	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-20	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-17	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-18	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-19	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-20	镍	微浊、灰色、有异味(弱)、无浮油
6	含镍废水处理后排出口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-21	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-22	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-23	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-24	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-21	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-22	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-23	镍	清、无色、无味、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-24	镍	清、无色、无味、无浮油



ZX906142101

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
7	脱脂废水处理前取 样口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-25	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-26	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-27	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-28	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-25	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-26	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-27	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-28	化学需氧量、悬浮物	微浊、微灰、有 异味(弱)、无浮油
8	研磨废水处理前取 样口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-29	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-30	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-31	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-32	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-29	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-30	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-31	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-32	悬浮物	浊、粉色、有 异味(弱)、无浮油



ZX906142101

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
9	含氟废水处理前取样品口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-33	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-34	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-35	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-36	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-33	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-34	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-35	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-36	氟化物	清、无色、有 异味(弱)、无浮油
10	工业废水深度处理前取样品口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-37	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-38	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-39	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-40	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-37	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-38	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-39	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-40	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、镍	清、微灰、有 异味(弱)、无浮油



ZX906142101

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
11	工业废水处理后排放口	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-41	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-42	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-43	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-44	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-41	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-42	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-43	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-44	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值、总氮、氟化物、镍	清、无色、有异味(弱)、无浮油
12	回用水取样点	2019-06-20 第一次	FS906142101-01-45	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第二次	FS906142101-01-46	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第三次	FS906142101-01-47	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-20 第四次	FS906142101-01-48	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第一次	FS906142101-02-45	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第二次	FS906142101-02-46	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第三次	FS906142101-02-47	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油
		2019-06-21 第四次	FS906142101-02-48	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH值	清、微灰、有异味(弱)、无浮油



ZX906142101

2. 检测结果

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	0.705	0.425	0.547	0.667	0.586	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					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	0.455	0.481	0.942	0.725	0.651	—	—
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		
有机染料 废水处理 前取样口	化学需氧量	mg/L	116	160	159	160	149	—	—
	悬浮物	mg/L	10	12	25	16	16	—	—
	氨氮	mg/L	0.514	0.561	0.264	0.464	0.451	—	—
	总磷	mg/L	10.1	10.7	10.1	10.3	10.3	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
有机染料 废水处理 前取样口	化学需氧量	mg/L	149	155	163	171	149	—	—
	悬浮物	mg/L	12	11	16	16	14	—	—
	氨氮	mg/L	0.467	0.592	0.369	0.458	0.472	—	—
	总磷	mg/L	11.3	10.2	13.0	12.6	11.8	—	—
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		
低浓度废 水处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	185	188	182	180	184	—	—
	悬浮物	mg/L	240	221	263	248	243	—	—
	氨氮	mg/L	6.55	5.67	5.83	6.05	6.02	—	—
	总磷	mg/L	0.29	0.22	0.29	0.28	0.27	—	—



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
低浓度废 水处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	160	163	187	199	177	—	—
	悬浮物	mg/L	180	142	183	222	182	—	—
	氨氮	mg/L	5.96	5.71	7.04	6.51	6.30	—	—
	总磷	mg/L	15.1	15.7	23.9	21.9	19.2	—	—
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		
高浓度废 水处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	52	51	49	53	51	—	—
	悬浮物	mg/L	225	177	81	48	133	—	—
	氨氮	mg/L	0.258	0.411	0.264	0.253	0.296	—	—
	总磷	mg/L	838	897	852	902	872	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
高浓度废 水处理前 取样口	化学需氧量	mg/L	65	52	64	52	58	—	—
	悬浮物	mg/L	151	130	44	95	105	—	—
	氨氮	mg/L	0.208	0.317	0.322	0.375	0.305	—	—
	总磷	mg/L	876	799	924	834	858	—	—
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		
含镍废水 处理前取 样口	镍	mg/L	1.24	1.13	1.41	1.27	1.26	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
含镍废水 处理前取 样口	镍	mg/L	1.22	1.18	1.18	1.13	1.18	—	—



ZX906142101

续上表

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		
含镍废水处理后排 放口	镍	mg/L	0.017	0.019	0.011	0.022	0.017	0.1	合格
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
含镍废水处理后排 放口	镍	mg/L	0.014	0.018	0.015	0.024	0.018	0.1	合格
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		
脱脂废水 处理前取 样口	化学需氧量	mg/L	201	204	192	191	197	—	—
	悬浮物	mg/L	91	56	87	81	79	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
脱脂废水 处理前取 样口	化学需氧量	mg/L	198	198	168	197	190	—	—
	悬浮物	mg/L	49	49	45	41	46	—	—
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	306	458	336	392	373	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					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	562	447	634	387	508	—	—



ZX906142101

续上表

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		
含氟废水处理前取样口	氟化物	mg/L	471	453	395	457	444	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
含氟废水处理前取样口	氟化物	mg/L	489	494	53.2	508	386	—	—
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		
工业废水深度处理前取样口	化学需氧量	mg/L	30	41	28	39	34	—	—
	五日生化需氧量	mg/L	1.7	2.0	2.0	1.6	1.8	—	—
	悬浮物	mg/L	14	19	16	7	14	—	—
	氨氮	mg/L	3.95	2.19	1.57	3.60	2.83	—	—
	总磷	mg/L	0.62	0.56	0.60	0.70	0.62	—	—
	pH 值	无量纲	6.54	6.61	6.58	6.62	6.54~6.62	—	—
	总氮	mg/L	11.9	9.91	9.01	11.4	10.6	—	—
镍	mg/L	0.020	0.022	0.022	0.017	0.020	—	—	
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
工业废水深度处理前取样口	化学需氧量	mg/L	37	48	45	50	45	—	—
	五日生化需氧量	mg/L	1.4	1.7	1.8	1.6	1.6	—	—
	悬浮物	mg/L	10	8	22	8	12	—	—
	氨氮	mg/L	3.96	3.99	4.10	4.04	4.02	—	—
	总磷	mg/L	0.74	0.71	0.73	0.71	0.72	—	—
	pH 值	无量纲	6.69	6.52	6.57	6.63	6.52~6.69	—	—
	总氮	mg/L	10.2	8.61	11.2	9.58	9.90	—	—
镍	mg/L	0.014	0.016	0.013	0.017	0.015	—	—	



ZX906142101

续上表

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		
工业废水处理后排放口	化学需氧量	mg/L	20	20	15	18	18	40	合格
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.0	3.1	2.5	3.0	10	合格
	悬浮物	mg/L	14	15	8	13	12	30	合格
	氨氮	mg/L	0.491	0.517	0.519	0.511	0.510	2.0	合格
	总磷	mg/L	0.09	0.09	0.11	0.07	0.09	0.4	合格
	pH 值	无量纲	6.83	6.83	6.77	6.79	6.77~6.83	6~9	合格
	总氮	mg/L	6.39	5.70	6.76	6.30	6.29	15	合格
	氟化物	mg/L	0.15	0.13	0.11	0.09	0.12	1.5	合格
镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.1	合格	
检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
工业废水处理后排放口	化学需氧量	mg/L	39	29	35	31	34	40	合格
	五日生化需氧量	mg/L	3.6	3.9	3.7	4.1	3.8	10	合格
	悬浮物	mg/L	12	10	8	8	10	30	合格
	氨氮	mg/L	0.472	0.489	0.486	0.461	0.477	2.0	合格
	总磷	mg/L	0.15	0.16	0.14	0.14	0.15	0.4	合格
	pH 值	无量纲	6.82	6.79	6.75	6.84	6.75~6.82	6~9	合格
	总氮	mg/L	7.01	6.12	6.01	6.39	6.38	15	合格
	氟化物	mg/L	0.11	0.13	0.15	0.09	0.12	1.5	合格
镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.1	合格	
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		
回用水取样口	化学需氧量	mg/L	14	10	13	13	12	≤60	合格
	五日生化需氧量	mg/L	1.2	1.0	1.5	1.4	1.3	≤10	合格
	悬浮物	mg/L	9	7	11	5	8	—	合格
	氨氮	mg/L	0.389	0.311	0.283	0.283	0.316	≤10	合格
	总磷	mg/L	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03	≤1	合格
	pH 值	无量纲	6.70	6.71	6.71	6.75	6.70~6.75	6.5~8.5	合格



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	单位	2019-06-21					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
回用水取样口	化学需氧量	mg/L	30	28	23	23	26	≤60	合格
	五日生化需氧量	mg/L	3.4	1.7	1.5	1.7	2.1	≤10	合格
	悬浮物	mg/L	9	5	14	11	10	—	合格
	氨氮	mg/L	0.300	0.294	0.294	0.308	0.299	≤10	合格
	总磷	mg/L	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	≤1	合格
	pH 值	无量纲	6.72	6.75	6.74	6.69	6.69-6.75	6.5-8.5	合格
备注：1 含镍废水处理后排出口参考《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）中表3限值，工业废水处理后排出口参考《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者，回用水取样口参考《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用品标准； 2.“—”表示未有该项目的排放限值。									
结论：经检测，含镍废水处理后排出口镍检测结果符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）标准要求，工业废水处理后排出口各检测项目检测结果均符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）（珠三角）、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准较严者要求，回用水处理后排放口各检测项目检测结果均符合《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用品标准要求。									

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	喷砂车间13号机废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-01	颗粒物	—
			第二次	FQ906142101-01-02		
			第三次	FQ906142101-01-03		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-01		
			第二次	FQ906142101-02-02		
			第三次	FQ906142101-02-03		
2	喷砂车间15号机废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-04	颗粒物	—
			第二次	FQ906142101-01-05		
			第三次	FQ906142101-01-06		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-04		
			第二次	FQ906142101-02-05		
			第三次	FQ906142101-02-06		



ZX906142101

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)	
3	喷砂车间 9 号机废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-07	颗粒物	—
			第二次	FQ906142101-01-08		
			第三次	FQ906142101-01-09		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-07		
			第二次	FQ906142101-02-08		
			第三次	FQ906142101-02-09		
4	喷砂车间 17 号机废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-10	颗粒物	—
			第二次	FQ906142101-01-11		
			第三次	FQ906142101-01-12		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-10		
			第二次	FQ906142101-02-11		
			第三次	FQ906142101-02-12		
5	喷砂车间 18 号机废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-13	颗粒物	—
			第二次	FQ906142101-01-14		
			第三次	FQ906142101-01-15		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-13		
			第二次	FQ906142101-02-14		
			第三次	FQ906142101-02-15		
6	喷砂车间废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-16	颗粒物	15
			第二次	FQ906142101-01-17		
			第三次	FQ906142101-01-18		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-16		
			第二次	FQ906142101-02-17		
			第三次	FQ906142101-02-18		
7	阳极氧化车间 D5-2 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-19~23	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-99~103		
			第三次	FQ906142101-01-179~183		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-19~23		
			第二次	FQ906142101-02-99~103		
			第三次	FQ906142101-02-179~183		
8	阳极氧化车间 D5-2 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-24~28	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-104~108		
			第三次	FQ906142101-01-184~188		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-24~28		
			第二次	FQ906142101-02-104~108		
			第三次	FQ906142101-02-184~188		



ZX906142101

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)	
9	阳极氧化车间 D5-3 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-29~33	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-109~113		
			第三次	FQ906142101-01-189~193		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-29~33		
			第二次	FQ906142101-02-109~113		
			第三次	FQ906142101-02-189~193		
10	阳极氧化车间 D5-3 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-34~38	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-114~118		
			第三次	FQ906142101-01-194~198		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-34~38		
			第二次	FQ906142101-02-114~118		
			第三次	FQ906142101-02-194~198		
11	阳极氧化车间 D5-4 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-39~43	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-119~123		
			第三次	FQ906142101-01-199~203		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-39~43		
			第二次	FQ906142101-02-119~123		
			第三次	FQ906142101-02-199~203		
12	阳极氧化车间 D5-4 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-44~48	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-124~128		
			第三次	FQ906142101-01-204~208		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-44~48		
			第二次	FQ906142101-02-124~128		
			第三次	FQ906142101-02-204~208		
13	阳极氧化车间 D5-5 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-49~53	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-129~133		
			第三次	FQ906142101-01-209~213		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-49~53		
			第二次	FQ906142101-02-129~133		
			第三次	FQ906142101-02-209~213		
14	阳极氧化车间 D5-5 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-54~58	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-134~138		
			第三次	FQ906142101-01-214~218		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-54~58		
			第二次	FQ906142101-02-134~138		
			第三次	FQ906142101-02-214~218		



ZX906142101

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)	
15	阳极氧化车间 D5-6 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-59~63	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-139~143		
			第三次	FQ906142101-01-219~223		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-59~63		
			第二次	FQ906142101-02-139~143		
			第三次	FQ906142101-02-219~223		
16	阳极氧化车间 D5-6 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-64~68	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-144~148		
			第三次	FQ906142101-01-224~228		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-64~68		
			第二次	FQ906142101-02-144~148		
			第三次	FQ906142101-02-224~228		
17	阳极氧化车间 D5-7 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-69~73	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-149~153		
			第三次	FQ906142101-01-229~233		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-69~73		
			第二次	FQ906142101-02-149~153		
			第三次	FQ906142101-02-229~233		
18	阳极氧化车间 D5-7 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-74~78	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-154~158		
			第三次	FQ906142101-01-234~238		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-74~78		
			第二次	FQ906142101-02-154~158		
			第三次	FQ906142101-02-234~238		
19	阳极氧化车间 D1-1 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-79~83	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-159~163		
			第三次	FQ906142101-01-239~243		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-79~83		
			第二次	FQ906142101-02-159~163		
			第三次	FQ906142101-02-239~243		
20	阳极氧化车间 D1-1 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-84~88	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-164~168		
			第三次	FQ906142101-01-244~248		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-84~88		
			第二次	FQ906142101-02-164~168		
			第三次	FQ906142101-02-244~248		



ZX906142101

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)	
21	阳极氧化车间 D1-2 废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-89~93	硫酸雾、氮氧化物	—
			第二次	FQ906142101-01-169~173		
			第三次	FQ906142101-01-249~253		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-89~93		
			第二次	FQ906142101-02-169~173		
			第三次	FQ906142101-02-249~253		
22	阳极氧化车间 D1-2 废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-94~98	硫酸雾、氮氧化物	15
			第二次	FQ906142101-01-174~178		
			第三次	FQ906142101-01-254~258		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-94~98		
			第二次	FQ906142101-02-174~178		
			第三次	FQ906142101-02-254~258		
23	蚀刻车间 1#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-259~261	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-319~321		
			第三次	FQ906142101-01-379~381		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-259~261		
			第二次	FQ906142101-02-319~321		
			第三次	FQ906142101-02-379~381		
24	蚀刻车间 1#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-262~264	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-322~324		
			第三次	FQ906142101-01-382~384		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-259~261		
			第二次	FQ906142101-02-322~324		
			第三次	FQ906142101-02-382~384		
25	蚀刻车间 12#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-265~267	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-325~327		
			第三次	FQ906142101-01-385~387		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-265~267		
			第二次	FQ906142101-02-325~327		
			第三次	FQ906142101-02-385~387		
26	蚀刻车间 12#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-268~270	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-328~330		
			第三次	FQ906142101-01-388~390		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-268~270		
			第二次	FQ906142101-02-328~330		
			第三次	FQ906142101-02-388~390		



ZX906142101

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)	
27	蚀刻车间3#废气处理样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-271~273	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-331~333		
			第三次	FQ906142101-01-391~393		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-271~273		
			第二次	FQ906142101-02-331~333		
			第三次	FQ906142101-02-391~393		
28	蚀刻车间3#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-274~276	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-334~336		
			第三次	FQ906142101-01-394~396		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-274~276		
			第二次	FQ906142101-02-334~336		
			第三次	FQ906142101-02-394~396		
29	蚀刻车间4#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-277~279	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-337~339		
			第三次	FQ906142101-01-397~399		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-277~279		
			第二次	FQ906142101-02-337~339		
			第三次	FQ906142101-02-397~399		
30	蚀刻车间4#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-280~282	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-340~342		
			第三次	FQ906142101-01-400~402		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-280~282		
			第二次	FQ906142101-02-340~342		
			第三次	FQ906142101-02-400~402		
31	蚀刻车间5#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-283~285	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-343~345		
			第三次	FQ906142101-01-403~405		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-283~285		
			第二次	FQ906142101-02-343~345		
			第三次	FQ906142101-02-403~405		
32	蚀刻车间5#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-286~288	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-346~348		
			第三次	FQ906142101-01-406~408		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-286~288		
			第二次	FQ906142101-02-346~348		
			第三次	FQ906142101-02-406~408		



ZX906142101

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)	
33	蚀刻车间6#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-289~291	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-349~351		
			第三次	FQ906142101-01-409~411		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-289~291		
			第二次	FQ906142101-02-349~351		
			第三次	FQ906142101-02-409~411		
34	蚀刻车间6#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-292~294	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-352~354		
			第三次	FQ906142101-01-412~414		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-292~294		
			第二次	FQ906142101-02-352~354		
			第三次	FQ906142101-02-412~414		
35	蚀刻车间7#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-295~297	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-355~357		
			第三次	FQ906142101-01-415~417		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-295~297		
			第二次	FQ906142101-02-355~357		
			第三次	FQ906142101-02-415~417		
36	蚀刻车间7#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-298~300	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-358~360		
			第三次	FQ906142101-01-418~420		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-298~300		
			第二次	FQ906142101-02-358~360		
			第三次	FQ906142101-02-418~420		
37	蚀刻车间8#废气处理前取样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-301~303	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-361~363		
			第三次	FQ906142101-01-421~423		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-301~303		
			第二次	FQ906142101-02-361~363		
			第三次	FQ906142101-02-421~423		
38	蚀刻车间8#废气处理后排放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-304~306	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-364~366		
			第三次	FQ906142101-01-424~426		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-304~306		
			第二次	FQ906142101-02-364~366		
			第三次	FQ906142101-02-424~426		



ZX906142101

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)	
39	蚀刻车间 10#废气处理前取 样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-307~309	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-367~369		
			第三次	FQ906142101-01-427~429		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-307~309		
			第二次	FQ906142101-02-367~369		
			第三次	FQ906142101-02-427~429		
40	蚀刻车间 10#废气处理后排 放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-310~312	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-370~372		
			第三次	FQ906142101-01-430~432		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-310~312		
			第二次	FQ906142101-02-370~372		
			第三次	FQ906142101-02-430~432		
41	蚀刻车间 11#废气处理前取 样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-313~315	氟化物	—
			第二次	FQ906142101-01-373~375		
			第三次	FQ906142101-01-433~435		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-313~315		
			第二次	FQ906142101-02-373~375		
			第三次	FQ906142101-02-433~435		
42	蚀刻车间 11#废气处理后排 放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-316~318	氟化物	15
			第二次	FQ906142101-01-376~378		
			第三次	FQ906142101-01-436~438		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-316~318		
			第二次	FQ906142101-02-376~378		
			第三次	FQ906142101-02-436~438		
43	注塑车间 废气处理前取 样口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-439~441	非甲烷总 烃	—
			第二次	FQ906142101-01-442~444		
			第三次	FQ906142101-01-445~447		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-439~441		
			第二次	FQ906142101-02-442~444		
			第三次	FQ906142101-02-445~447		
44	注塑车间 废气处理后排 放口	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-448~450	非甲烷总 烃	15
			第二次	FQ906142101-01-451~453		
			第三次	FQ906142101-01-454~456		
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-448~450		
			第二次	FQ906142101-02-451~453		
			第三次	FQ906142101-02-454~456		



ZX906142101

2. 检测结果

检测点位	检测项目		检测结果										标准限值	评价
			2019-06-20					2019-06-21						
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
喷砂车间 13 号机废气处 理前取样口	颗粒物	浓度mg/m ³	127	115	137	126	145	132	164	147	—	—	—	—
		速率kg/h	0.226	0.208	0.250	0.228	0.262	0.241	0.289	0.264	—	—		
	标干流量m ³ /h	1778	1808	1826	1804	1810	1825	1763	1799	—	—			
喷砂车间 15 号机废气处 理前取样口	颗粒物	浓度mg/m ³	174	151	124	150	137	119	95.6	117	—	—	—	—
		速率kg/h	0.274	0.246	0.206	0.242	0.225	0.201	0.153	0.193	—	—		
	标干流量m ³ /h	1573	1630	1659	1621	1639	1685	1602	1642	—	—			
喷砂车间 9 号机废气处 理前取样口	颗粒物	浓度mg/m ³	74.6	88.3	91.2	84.7	91.5	85.6	104	93.7	—	—	—	—
		速率kg/h	0.117	0.143	0.150	0.136	0.146	0.132	0.171	0.150	—	—		
	标干流量m ³ /h	1565	1616	1645	1609	1591	1544	1642	1592	—	—			
喷砂车间 17 号机废气处 理前取样口	颗粒物	浓度mg/m ³	271	224	186	227	192	205	148	182	—	—	—	—
		速率kg/h	0.406	0.344	0.271	0.340	0.292	0.300	0.219	0.270	—	—		
	标干流量m ³ /h	1497	1535	1459	1497	1523	1462	1482	1489	—	—			



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价		
		2019-06-20					2019-06-21								
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值						
喷砂车间 18 号机废气处理前取样口	浓度mg/m ³	172	125	164	154	177	183	167	176						
	速率kg/h	0.241	0.180	0.240	0.220	0.244	0.259	0.244	0.249						
	标干流量m ³ /h	1399	1437	1464	1433	1378	1418	1464	1420						
	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20				120	合格
喷砂车间废气处理后排放口	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/					1.45*	
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/						
	标干流量m ³ /h	13003	12290	13025	12773	11449	12250	13014	12238						

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 4.“/”表示颗粒物检测结果<20mg/m³，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，喷砂车间废气处理后排放口颗粒物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准要求。



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果											标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值					
阳极氧化车间 D5-2 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度mg/m ³	32.5	34.6	31.9	33.0	37.4	34.2	32.7	34.8	—	—	—	—
		速率kg/h	1.41	1.48	1.39	1.43	1.61	1.49	1.44	1.51	—	—	—	—
	氮氧化物	浓度mg/m ³	22.6	21.4	17.9	20.6	25.6	13.4	19.9	19.6	—	—	—	—
		速率kg/h	0.980	0.914	0.782	0.892	1.10	0.584	0.877	0.855	—	—	—	—
阳极氧化车间 D5-2 废气处理后排放口	硫酸雾	标干流量m ³ /h	43367	42716	43694	43259	43126	43562	44069	43586	—	—	—	—
		排放浓度mg/m ³	2.74	2.51	2.33	2.53	2.52	3.16	1.97	2.55	15*	合格		
		排放速率kg/h	0.115	0.104	0.099	0.106	0.107	0.133	0.084	0.108	0.65*	合格		
	氮氧化物	处理效率%	91.8	92.9	92.9	92.6	93.4	91.1	94.2	92.9	—	—	—	
		排放浓度mg/m ³	3.8	5.5	5.8	5.0	3.2	4.9	5.1	4.4	120	合格		
		排放速率kg/h	0.159	0.229	0.246	0.211	0.136	0.206	0.217	0.186	0.32*	合格		
		处理效率%	83.7	75.0	68.6	75.8	87.7	64.7	75.3	75.9	—	—	—	
		标干流量m ³ /h	41944	41625	42330	41966	42458	42042	42536	42345	—	—	—	

备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准较严者；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 结论：经检测，阳极氧化车间 D5-2 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准较严者标准要求。



ZX9006142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
阳极氧化车间D5-3废气处理前取样口	硫酸雾	45.6	47.9	32.5	42.0	39.4	47.2	51.3	46.0	—	—	—	—
	速率kg/h	1.85	1.96	1.29	1.70	1.60	1.88	2.07	1.8	—	—	—	—
	氮氧化物	15.4	12.9	17.5	15.3	11.3	16.3	14.6	14.5	—	—	—	—
	速率kg/h	0.626	0.528	0.694	0.616	0.458	0.650	0.589	0.566	—	—	—	—
阳极氧化车间D5-3废气处理后排放口	标干流量m ³ /h	40660	40944	39645	40416	40552	39867	40340	40253	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	4.15	3.78	3.54	3.80	3.74	2.27	4.16	3.39	15*	—	—	—
	排放速率kg/h	0.163	0.147	0.137	0.149	0.146	0.088	0.162	0.132	0.65*	—	—	—
	处理效率%	91.2	92.5	89.4	91.0	90.8	95.3	92.2	92.8	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	2.7	3.5	4.4	3.5	3.6	3.9	3.2	3.6	120	—	—	—
	排放速率kg/h	0.106	0.136	0.170	0.137	0.141	0.151	0.124	0.139	0.32*	—	—	—
	处理效率%	83.1	74.3	75.5	77.6	69.3	76.7	78.9	75.0	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	39170	38852	38661	38894	39140	38778	38854	38924	—	—	—	—

备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准较严者；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 结论：经检测，阳极氧化车间D5-3废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准较严者标准要求。



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
阳极氧化车间 D5-4 废气处理前取样口	硫酸雾	浓度mg/m ³	45.6	51.2	67.4	54.7	66.3	69.2	51.6	62.4	—	—	—
		速率kg/h	2.05	2.35	3.13	2.51	3.05	3.11	2.34	2.83	—	—	—
	氮氧化物	浓度mg/m ³	11.5	12.4	16.8	13.6	21.2	22.7	16.3	20.1	—	—	—
		速率kg/h	0.516	0.570	0.779	0.621	0.974	1.02	0.738	0.911	—	—	—
		标干流量m ³ /h	44849	45804	46377	45677	45931	44936	45287	45385	—	—	—
		排放浓度mg/m ³	5.15	6.42	4.78	5.45	4.43	5.92	4.89	5.08	15*	合格	合格
阳极氧化车间 D5-4 废气处理后排放口	硫酸雾	排放速率kg/h	0.203	0.265	0.204	0.224	0.187	0.248	0.207	0.214	0.65*	合格	合格
		处理效率%	90.1	88.7	93.5	90.7	93.9	92.0	91.2	92.3	—	—	—
	氮氧化物	排放浓度mg/m ³	3.1	3.4	2.9	3.1	3.7	4.1	3.6	3.8	120	合格	合格
		排放速率kg/h	0.122	0.140	0.124	0.129	0.156	0.172	0.152	0.160	0.32*	合格	合格
		处理效率%	76.3	75.3	84.1	78.6	84.0	83.1	79.4	82.2	—	—	—
		标干流量m ³ /h	39432	41306	42742	41160	42138	41929	42286	42118	—	—	—

备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；

结论：经检测，阳极氧化车间 D5-4 废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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要求。



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
阳极氧化车间D5-5废气处理前取样口	硫酸雾	浓度mg/m ³	35.9	26.7	41.2	34.6	34.7	39.2	44.8	39.6	—	—	—
	速率kg/h	1.62	1.20	1.868	1.56	1.54	1.75	2.02	1.77	—	—	—	
	氮氧化物	浓度mg/m ³	12.4	11.5	21.6	15.2	22.4	27.5	13.8	21.2	—	—	—
	速率kg/h	0.561	0.515	0.973	0.683	0.993	1.23	0.622	0.948	—	—	—	
阳极氧化车间D5-5废气处理后排放口	标干流量m ³ /h	45233	44761	45058	45017	44345	44648	45045	44679	—	—	—	
	排放浓度mg/m ³	4.12	3.15	3.33	3.53	3.18	3.56	4.52	3.75	15*	合格		
	排放速率kg/h	0.174	0.132	0.139	0.148	0.134	0.153	0.193	0.160	0.65*	合格		
	处理效率%	89.3	88.9	92.5	90.2	91.3	91.3	90.4	91.0	—	—		
	排放浓度mg/m ³	3.6	3.7	3.5	3.6	4.1	3.2	3.9	3.7	120	合格		
	排放速率kg/h	0.152	0.155	0.146	0.151	0.173	0.137	0.167	0.159	0.32*	合格		
	处理效率%	72.8	69.9	85.0	75.9	82.6	88.8	73.2	81.5	—	—		
	标干流量m ³ /h	42306	41938	41766	42003	42190	42864	42698	42584	—	—		

备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二段二级标准较严者；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 结论：经检测，阳极氧化车间D5-5废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二段二级标准较严者标准要求。



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
阳极氧化车间D5-6废气处理前取样口	硫酸雾	51.5	61.2	46.9	53.2	47.2	56.4	53.5	52.4	—	—	—	—
	浓度mg/m ³	2.22	2.65	2.05	2.31	2.05	2.47	2.37	2.30	—	—	—	—
	速率kg/h	42.5	31.9	47.6	40.7	44.8	51.2	49.6	48.5	—	—	—	—
	氮氧化物	1.83	1.38	2.08	1.77	1.95	2.24	2.20	2.13	—	—	—	—
阳极氧化车间D5-6废气处理后排放口	标干流量m ³ /h	43041	43381	43789	43404	43452	43752	44323	43842	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	4.18	5.19	4.12	4.50	5.15	5.22	5.73	5.37	15*	—	—	—
	排放速率kg/h	0.169	0.210	0.166	0.182	0.214	0.213	0.238	0.222	0.65*	—	—	—
	处理效率%	92.4	92.1	91.9	92.1	89.6	91.4	90.0	90.3	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	10.5	8.4	9.7	9.5	8.6	8.2	8.5	8.4	120	—	—	—
	排放速率kg/h	0.424	0.341	0.391	0.385	0.357	0.335	0.353	0.348	0.32*	—	—	—
	处理效率%	76.8	75.4	81.2	77.8	81.7	85.1	83.9	83.6	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	40355	40542	40320	40406	41536	40808	41524	41289	—	—	—	—
	备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者； 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值；												
	结论：经检测，阳极氧化车间D5-6废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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要求。												



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
阳极氧化车间D5-7废气处理前取样口	硫酸雾	81.5	77.2	61.4	73.4	50.8	75.6	77.3	67.9	—	—	—	—
	浓度mg/m ³	3.48	3.32	2.61	3.14	2.21	3.25	3.29	2.91	—	—	—	—
	速率kg/h	56.2	55.7	41.8	51.2	31.2	35.6	24.3	30.4	—	—	—	—
	浓度mg/m ³	2.40	2.39	1.78	2.19	1.36	1.53	2.13	1.31	—	—	—	—
阳极氧化车间D5-7废气处理后排放口	速率kg/h	42744	42989	42466	41733	43474	42956	42539	42990	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	8.24	7.15	6.33	7.24	5.28	8.01	7.59	6.96	15*	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	0.314	0.24	0.245	0.278	0.203	0.312	0.293	0.270	0.65*	—	—	—
	排放速率kg/h	91.0	91.7	90.6	91.1	90.8	90.4	91.1	90.8	—	—	—	—
阳极氧化车间D5-7废气处理后排放口	处理效率%	12.5	16.4	11.3	13.4	8.9	12.6	7.4	9.6	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	0.476	0.629	0.437	0.514	0.343	0.491	0.286	0.373	120	—	—	—
	排放速率kg/h	80.2	73.7	75.4	76.4	74.7	67.9	72.3	71.7	0.32*	—	—	—
	处理效率%	38090	38353	38634	38359	38500	38974	38628	38701	—	—	—	—
备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二段二级标准较严者； 2.“**”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行； 3.“—”表示未有该项目的参考限值； 结论：经检测，阳极氧化车间D5-7废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二段二级标准较严者标准要求。													



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果											标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值					
阳极氧化车间DI-1废气处理前取样口	硫酸雾	44.6	47.5	51.4	47.8	49.2	43.8	39.7	44.2	—	—	—	—	—
	浓度mg/m ³	1.92	2.02	2.17	2.04	2.07	1.87	1.72	1.89	—	—	—	—	—
	速率kg/h	25.6	27.9	32.5	28.7	31.6	22.7	25.4	26.6	—	—	—	—	—
	氮氧化物	1.10	1.19	1.37	1.22	1.33	0.970	1.10	1.13	—	—	—	—	—
阳极氧化车间DI-1废气处理后排放口	标干流量m ³ /h	43098	42536	42288	42641	42117	42734	43360	42737	—	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	4.52	4.84	4.73	4.70	4.66	4.52	3.18	4.12	15*	—	—	—	—
	排放速率kg/h	0.178	0.194	0.188	0.187	0.186	0.180	0.123	0.163	0.65*	—	—	—	—
	处理效率%	90.7	90.4	91.3	90.8	91.0	90.4	92.8	91.4	—	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	6.6	5.1	4.9	5.5	6.7	5.2	6.2	6.0	120	—	—	—	—
	排放速率kg/h	0.260	0.205	0.195	0.220	0.268	0.207	0.240	0.238	0.32*	—	—	—	—
	处理效率%	76.4	82.8	85.8	81.7	79.9	78.7	78.2	78.9	—	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	39409	40100	39769	39759	39959	39748	38755	39487	—	—	—	—	—
	备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；													
	2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行；													
3.“—”表示未有该项目的参考限值；														
结论：经检测，阳极氧化车间DI-1废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《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要求。														



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
阳极氧化车间D1-2废气处理前取样口	硫酸雾	55.6	61.4	42.9	53.3	57.2	68.3	44.2	56.6	—	—	—	—
	浓度mg/m ³	2.46	2.74	1.87	2.36	2.53	2.98	1.92	2.48	—	—	—	—
	速率kg/h	31.5	40.8	22.7	31.7	45.2	22.6	35.9	34.6	—	—	—	—
	氮氧化物	1.40	1.82	0.988	1.40	2.00	0.986	1.56	1.51	—	—	—	—
阳极氧化车间D1-2废气处理后排放口	标干流量m ³ /h	44304	44700	43520	44175	44212	43635	43465	43771	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	5.48	5.59	5.14	5.40	5.63	7.18	3.52	5.44	15*	15*	合格	
	排放速率kg/h	0.229	0.230	0.215	0.225	0.234	0.296	0.146	0.226	0.65*	0.65*	—	
	处理效率%	90.7	91.6	88.5	90.3	90.7	90.1	92.4	91.1	—	—	—	
	排放浓度mg/m ³	7.2	8.3	5.2	6.9	9.2	5.4	6.3	7.0	120	120	合格	
	排放速率kg/h	0.301	0.341	0.217	0.287	0.383	0.223	0.262	0.289	0.32*	0.32*	合格	
	处理效率%	78.4	81.3	78.0	79.2	80.9	77.4	83.2	80.5	—	—	—	
	标干流量m ³ /h	41807	41136	41807	41583	41597	41278	41514	41463	—	—	—	

备注：1.标准限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5 新建企业大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二段二级标准较严者；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 结论：经检测，阳极氧化车间D1-2废气处理后排放口硫酸雾和氮氧化物的检测结果均符合《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《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二段二级标准较严者标准要求。



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2019-06-20						2019-06-21							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值						
蚀刻车间 1# 废气处理前取 样口	氟化物 浓度mg/m ³	0.91	1.14	2.83	1.63	2.12	2.15	1.16	1.81						
	速率kg/h	0.033	0.041	0.098	0.058	0.073	0.077	0.041	0.064						
	标干流量m ³ /h	36785	36063	34788	35879	34466	35815	35133	35138						
蚀刻车间 1# 废气处理后排 放口	排放浓度mg/m ³	0.09	0.11	0.14	0.11	0.15	0.21	0.07	0.14						
	排放速率kg/h	2.99×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³						
	处理效率%	91.1	91.3	95.2	92.5	93.3	91.4	94.2	93.0						
蚀刻车间 12# 废气处理前取 样口	标干流量m ³ /h	33233	32530	33642	33135	32636	31453	33620	32570						
	氟化物 浓度mg/m ³	0.41	0.99	1.82	1.07	0.71	1.64	1.08	1.14						
	速率kg/h	0.019	0.045	0.085	0.050	0.033	0.078	0.050	0.054						
蚀刻车间 12# 废气处理后排 放口	标干流量m ³ /h	46402	45461	46735	46199	46730	47311	46757	46933						
	排放浓度mg/m ³	0.06L	0.07	0.16	0.12	0.06L	0.16	0.06L	0.17						
	排放速率kg/h	/	3.11×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	/	7.40×10 ⁻³	/	7.40×10 ⁻³						
蚀刻车间 1#、12# 废气处理后排 放口	处理效率%	/	93.1	91.4	92.3	/	90.5	/	90.5						
	标干流量m ³ /h	45266	44489	45811	45189	44617	46264	44845	45242						

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 4.“L”表示检测结果低于检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，蚀刻车间 1#、12#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准要求。



ZX906142101

续上表

检测点位	检测项目	检测结果											标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值					
蚀刻车间3# 废气处理前取 样口	氟化物 浓度mg/m ³	0.71	0.82	1.54	1.02	0.99	1.37	1.21	1.19	—	—	—	—	—
	速率kg/h	0.012	0.014	0.028	0.018	0.018	0.024	0.023	0.022	—	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	16933	17563	18494	17663	18144	17534	18797	18158	—	—	—	—	—
蚀刻车间3# 废气处理后排 放口	排放浓度mg/m ³	0.08	0.09	0.12	0.10	0.08	0.11	0.14	0.11	9.0	合格	—	—	—
	排放速率kg/h	1.28×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	0.042*	合格	—	—	—
	处理效率%	89.4	90.1	93.2	90.9	93.2	92.5	89.9	91.9	—	—	—	—	—
蚀刻车间4# 废气处理前取 样口	标干流量m ³ /h	15972	15781	16198	15984	15272	16381	16422	16025	—	—	—	—	—
	氟化物 浓度mg/m ³	2.25	2.14	1.83	2.07	2.17	2.52	2.33	2.34	—	—	—	—	—
	速率kg/h	0.052	0.052	0.046	0.050	0.052	0.065	0.058	0.059	—	—	—	—	—
蚀刻车间4#废 气处理后排放 口	标干流量m ³ /h	23045	24130	25094	24090	24109	25977	25094	25060	—	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	0.21	0.19	0.21	0.20	0.22	0.31	0.17	0.23	9.0	合格	—	—	—
	排放速率kg/h	4.48×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	0.042*	合格	—	—	—
	处理效率%	91.4	92.3	90.2	91.3	90.7	89.2	93.8	91.3	—	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	21331	20955	21331	21206	22012	22746	21349	22036	—	—	—	—	—

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值。

结论：经检测，蚀刻车间3#、4#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。

ZX906142101



续上表

检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2019-06-20						2019-06-21							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值						
蚀刻车间 5# 废气处理前取 样口	氟化物 浓度mg/m ³	2.54	3.32	2.44	2.77	2.18	3.52	2.07	2.59						
	速率kg/h	0.065	0.084	0.064	0.071	0.053	0.090	0.055	0.066						
	标干流量m ³ /h	25638	25205	26253	25699	24391	25635	26468	25498						
蚀刻车间 5# 废气处理后排 放口	氟化物 排放浓度mg/m ³	0.25	0.28	0.17	0.23	0.24	0.29	0.11	0.21					9.0	合格
	排放速率kg/h	6.18×10 ⁻³	6.66×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³					0.042*	合格
	处理效率%	90.5	92.0	93.4	92.0	89.2	92.1	94.9	92.1						
蚀刻车间 6# 废气处理前取 样口	氟化物 浓度mg/m ³	24701	23780	24844	24442	23829	24548	25580	24652						
	速率kg/h	0.41	0.52	0.66	0.53	0.73	0.38	0.42	0.51						
	标干流量m ³ /h	41396	40599	41641	41212	41151	42298	40992	41480						
蚀刻车间6#废 气处理后排放 口	氟化物 排放浓度mg/m ³	0.06L					9.0	合格							
	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/					0.042*	合格
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/						
	标干流量m ³ /h	39796	39844	39299	39646	39115	40701	38549	39455						

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二阶段二级标准；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值；
 4.“L”表示检测结果低于检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，蚀刻车间 5#、6#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二阶段二级标准要求。



ZX906142101

续上表

第 36 页 共 57 页



ZX906142101

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
蚀刻车间7# 废气处理前取 样口	氟化物 浓度mg/m ³	1.92	2.14	1.63	1.90	1.22	1.18	1.37	1.26	—	—	—	—
	速率kg/h	0.060	0.066	0.052	0.059	0.038	0.036	0.044	0.039	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	31032	30665	31700	31132	31258	30786	32052	31365	—	—	—	—
蚀刻车间7# 废气处理后排 放口	排放浓度mg/m ³	0.19	0.18	0.15	0.17	0.14	0.13	0.07	0.11	9.0	合格	合格	
	排放速率kg/h	5.63×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	0.042*	合格	合格	
	处理效率%	90.6	92.0	91.1	91.2	89.3	89.9	95.1	91.4	—	—	—	
蚀刻车间8# 废气处理前取 样口	标干流量m ³ /h	29620	29187	30787	29865	29202	28262	30795	29420	—	—	—	
	氟化物 浓度mg/m ³	0.79	1.38	0.74	0.97	0.64	0.72	0.38	0.58	—	—	—	
	速率kg/h	0.028	0.047	0.026	0.034	0.023	0.026	0.013	0.021	—	—	—	
蚀刻车间8# 废气处理后排 放口	标干流量m ³ /h	35828	34129	34907	23238	35976	35812	35215	35668	—	—	—	
	排放浓度mg/m ³	0.07	0.12	0.09	0.09	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	9.0	合格	合格	
	排放速率kg/h	2.33×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	/	/	/	/	0.042*	合格	合格	
蚀刻车间7#、8# 废气处理后排 放口	处理效率%	91.8	91.5	88.3	90.5	/	/	/	/	—	—	—	
	标干流量m ³ /h	33253	33235	33722	33403	34353	34808	33718	34293	—	—	—	

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；
2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
3.“—”表示未有该项目的参考限值；
4.“L”表示检测结果低于检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，排放速率及处理效率不计算，以“/”表示。

结论：经检测，蚀刻车间7#、8#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

续上表



ZX906142101

检测点位	检测项目	检测结果											标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21							
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值					
蚀刻车间10# 废气处理前取 样口	氟化物 浓度mg/m ³	3.14	3.27	2.11	2.84	3.09	3.48	1.73	2.77	—	—	—	—	—
	速率kg/h	0.084	0.085	0.054	0.074	0.077	0.085	0.044	0.069	—	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	26691	26069	25658	26139	25019	24363	25447	24943	—	—	—	—	—
蚀刻车间10# 废气处理后排 放口	排放浓度mg/m ³	0.41	0.22	0.18	0.27	0.31	0.27	0.14	0.24	—	—	—	—	—
	排放速率kg/h	0.010	5.61×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³	—	—	—	—	—
	处理效率%	87.6	93.4	91.9	91.0	90.4	92.6	92.3	91.8	—	—	—	—	—
蚀刻车间11# 废气处理前取 样口	标干流量m ³ /h	25276	25483	24407	25055	23960	23287	24205	23817	—	—	—	—	—
	氟化物 浓度mg/m ³	1.74	1.75	3.12	2.20	2.18	1.24	1.52	1.65	—	—	—	—	—
	速率kg/h	0.057	0.060	0.107	0.075	0.072	0.042	0.052	0.055	—	—	—	—	—
蚀刻车间11# 废气处理后排 放口	标干流量m ³ /h	32627	34061	34373	33687	32963	33595	34063	33540	—	—	—	—	—
	排放浓度mg/m ³	0.15	0.21	0.27	0.21	0.11	0.14	0.08	0.11	—	—	—	—	—
	排放速率kg/h	4.94×10 ⁻³	6.89×10 ⁻³	8.75×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	—	—	—	—	—
	处理效率%	91.3	88.5	91.8	90.5	95.2	89.3	95.0	93.2	—	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	32962	32785	32403	32717	31228	31735	32239	31734	—	—	—	—	—

备注：1.标准限值参考《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；
 2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
 3.“—”表示未有该项目的参考限值。

结论：经检测，蚀刻车间10#、11#废气处理后排放口氟化物检测结果符合《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。

续上表



ZX906142101

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-06-20					2019-06-21						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
注塑车间废气处理前取样口	非甲烷总烃 浓度mg/m ³	27.9	25.6	31.2	28.2	21.5	22.4	27.2	23.7	—	—	—	—
	速率kg/h	0.515	0.516	0.604	0.545	0.101	0.398	0.526	0.442	—	—	—	—
	标干流量m ³ /h	18458	20142	19358	19319	18652	17788	19353	18598	—	—	—	—
注塑车间废气处理后排放口	排放浓度 mg/m ³	2.59	2.14	2.77	2.50	1.58	2.36	2.35	2.10	120	合格	合格	
	非甲烷总烃 排放速率kg/h	0.043	0.033	0.048	0.041	0.028	0.041	0.037	0.035	4.2*	合格	合格	
	处理效率%	91.7	93.6	92.0	92.5	92.9	89.8	93.0	91.9	—	—	—	
	标干流量m ³ /h	16438	15359	17455	16417	17923	17180	15616	16906	—	—	—	

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准；
2.“*”表示排气筒未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；
3.“—”表示未有该项目的参考限值。

结论：经检测，注塑车间废气处理后排放口非甲烷总烃检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二阶段二级标准要求。



ZX906142101

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1#参照点	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-458~465	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物
			第二次	FQ906142101-01-493~501	
			第三次	FQ906142101-01-529~537	
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-458~465	
			第二次	FQ906142101-02-493~501	
			第三次	FQ906142101-02-529~537	
2	厂界无组织废气2#检测点	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-466~474	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物
			第二次	FQ906142101-01-502~510	
			第三次	FQ906142101-01-538~546	
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-466~474	
			第二次	FQ906142101-02-502~510	
			第三次	FQ906142101-02-538~546	
3	厂界无组织废气3#检测点	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-475~483	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物
			第二次	FQ906142101-01-511~519	
			第三次	FQ906142101-01-547~555	
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-475~483	
			第二次	FQ906142101-02-511~519	
			第三次	FQ906142101-02-547~555	
4	厂界无组织废气4#检测点	2019-06-20	第一次	FQ906142101-01-484~492	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物
			第二次	FQ906142101-01-520~528	
			第三次	FQ906142101-01-556~564	
		2019-06-21	第一次	FQ906142101-02-484~492	
			第二次	FQ906142101-02-520~528	
			第三次	FQ906142101-02-556~564	



ZX906142101

2. 检测结果

检测点位	检测日期/频次	检测结果		标准限值		评价	
		颗粒物 (mg/m ³)	氟化物 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)	氟化物 (mg/m ³)		
厂界无组织废气1# 参照点	2019-06-10	第一次	0.113	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第二次	0.113	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第三次	0.150	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		平均值	0.125	5×10 ⁻³ L	—	—	—
	2019-06-11	第一次	0.132	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第二次	0.170	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		第三次	0.170	5×10 ⁻³ L	—	—	—
		平均值	0.157	5×10 ⁻³ L	—	—	—
厂界无组织废气2# 检测点	2019-06-10	第一次	0.188	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.357	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.226	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.257	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
	2019-06-11	第一次	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.188	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.358	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.264	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
厂界无组织废气3# 检测点	2019-06-10	第一次	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.339	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.320	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.301	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
	2019-06-11	第一次	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.226	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.264	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.245	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
厂界无组织废气4# 检测点	2019-06-10	第一次	0.263	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.282	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.301	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.282	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
	2019-06-11	第一次	0.339	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第二次	0.264	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		第三次	0.283	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格
		平均值	0.295	5×10 ⁻³ L	1.0	0.02	合格

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值；
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）各检测点颗粒物和氟化物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值要求。



续上表

检测点位	检测日期/频次	检测结果		标准限值		评价	
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)		
厂界无组织废气1# 参照点	2019-06-10	第一次	0.66	0.028	—	—	—
		第二次	0.80	0.025	—	—	—
		第三次	0.69	0.028	—	—	—
		平均值	0.72	0.027	—	—	—
	2019-06-11	第一次	0.89	0.034	—	—	—
		第二次	0.89	0.025	—	—	—
		第三次	0.80	0.033	—	—	—
		平均值	0.86	0.031	—	—	—
厂界无组织废气2# 检测点	2019-06-10	第一次	1.41	0.040	4.0	0.12	合格
		第二次	1.48	0.042	4.0	0.12	合格
		第三次	1.17	0.037	4.0	0.12	合格
		平均值	1.35	0.040	4.0	0.12	合格
	2019-06-11	第一次	1.30	0.051	4.0	0.12	合格
		第二次	1.43	0.037	4.0	0.12	合格
		第三次	1.22	0.047	4.0	0.12	合格
		平均值	1.32	0.045	4.0	0.12	合格
厂界无组织废气3# 检测点	2019-06-10	第一次	1.36	0.037	4.0	0.12	合格
		第二次	1.45	0.041	4.0	0.12	合格
		第三次	1.16	0.050	4.0	0.12	合格
		平均值	1.32	0.043	4.0	0.12	合格
	2019-06-11	第一次	1.40	0.051	4.0	0.12	合格
		第二次	1.01	0.051	4.0	0.12	合格
		第三次	1.53	0.037	4.0	0.12	合格
		平均值	1.31	0.046	4.0	0.12	合格
厂界无组织废气4# 检测点	2019-06-10	第一次	1.10	0.051	4.0	0.12	合格
		第二次	1.09	0.038	4.0	0.12	合格
		第三次	1.32	0.037	4.0	0.12	合格
		平均值	1.17	0.042	4.0	0.12	合格
	2019-06-11	第一次	1.08	0.037	4.0	0.12	合格
		第二次	1.21	0.054	4.0	0.12	合格
		第三次	1.37	0.035	4.0	0.12	合格
		平均值	1.22	0.042	4.0	0.12	合格

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值；
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）各检测点非甲烷总烃和氮氧化物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值要求。



续上表

检测 点位	检测日期/频次		检测结果	标准限值	评价
			硫酸雾 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	
厂界无组 织废气1# 参照点	2019-06-10	第一次	0.005L	—	—
		第二次	0.005L	—	—
		第三次	0.005L	—	—
		平均值	0.005L	—	—
	2019-06-11	第一次	0.005L	—	—
		第二次	0.005L	—	—
		第三次	0.005L	—	—
		平均值	0.005L	—	—
厂界无组 织废气2# 检测点	2019-06-10	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
	2019-06-11	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
厂界无组 织废气3# 检测点	2019-06-10	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
	2019-06-11	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
厂界无组 织废气 4# 检测点	2019-06-10	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格
	2019-06-11	第一次	0.005L	1.2	合格
		第二次	0.005L	1.2	合格
		第三次	0.005L	1.2	合格
		平均值	0.005L	1.2	合格

备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值；
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）各检测点硫酸雾检测结果均符合广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值要求。



四、锅炉废气

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	锅炉废气排放口	2019-06-20	第一次	FQ-906142101-01-655	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	8
			第二次	FQ-906142101-01-656		
			第三次	FQ-906142101-01-657		
		2019-06-21	第一次	FQ-906142101-02-655		
			第二次	FQ-906142101-02-656		
			第三次	FQ-906142101-02-657		

2. 锅炉运行情况

锅炉型号	投入使用时间	处理设施	额定出力 (t/h)	生产负荷 (%)	燃料种类
C21-1700GS(LSS 1.7-1.0-Q)	/	/	1.7	75	天然气



ZX906142101

2. 检测结果

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价				
		2019-06-20					2019-06-21										
		第一次	第二次	第三次	平均值	3L	第一次	第二次	第三次	平均值	3L						
锅炉废气	实测浓度mg/m ³	3L	/	/	/	3L	/	/	/	3L	/	/	3L	/	/	—	合格
	折算浓度mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	50	
	排放速率kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	
锅炉废气	实测浓度mg/m ³	103	113	120	112	112	130	130	114	97	118	142	129	109	150	—	合格
	折算浓度mg/m ³	123	132	144	133	133	0.476	0.476	0.376	0.495	0.447	<20	<20	<20	—		
	排放速率kg/h	0.418	0.466	0.452	0.446	0.446	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	—		
颗粒物	实测浓度mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	—	—
	折算浓度mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—		
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—		
林格曼黑度 (级)	林格曼黑度 (级)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	—	合格
	标干流量m ³ /h	4056	4125	3768	3983	3983	4255	3868	4193	4105	4105	6.2	6.2	6.2	—		
含氧量%	含氧量%	6.3	6.0	6.4	6.2	6.2	5.9	6.1	6.5	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	—	—	—

备注：1.标准限值参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准；
 2.基准含氧量为3.5%；
 3.“—”未有该项目的参考限值；
 4.“L”表示实测浓度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；
 5.“P”表示实测浓度低于该检测方法检出限、颗粒物实测浓度<20mg/m³，折算浓度及排放速率不计算。

结论：锅炉废气排放口各项目检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）标准要求。



ZX906142101

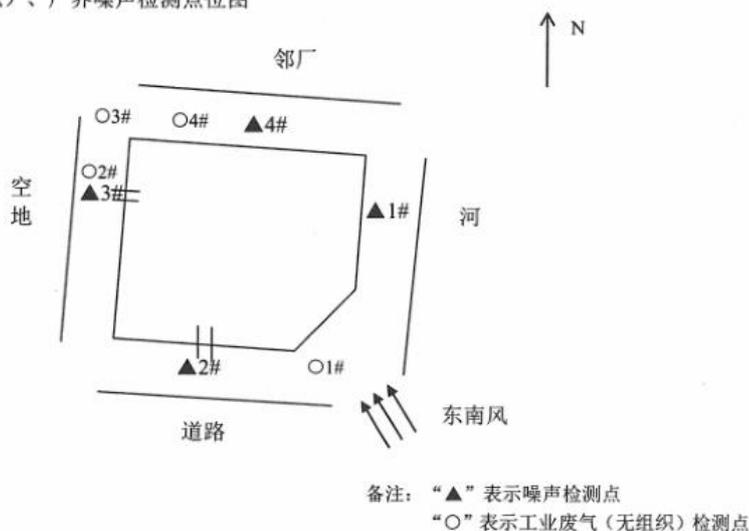
五、厂界噪声

序号	监测点位置	主要声源	测量值 dB(A)				检测人员
			2019-06-20		2019-06-21		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#	东南面厂界外 1m 处	生产噪声	52	45	53	45	潘嘉煜 袁志良 程剑雄 赖志辉 黄焕坤
2#	南南面厂界外 1m 处	交通、生产噪声	60	51	58	52	
3#	西北面厂界外 1m 处	生产噪声	55	48	55	48	
4#	东北面厂界外 1m 处	生产噪声	52	45	53	46	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类			65	55	65	55	
结论：经检测，厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类限值要求。							

六、气象参数

检测日期	检测频次	气象参数					
		气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气
2019-06-20	昼间	33.5	100.8	67.2	东南风	1.38	晴
	夜间	28.3	100.7	63.5	东南风	1.17	晴
2019-06-21	昼间	32.9	100.4	64.6	东南风	1.40	晴
	夜间	27.4	100.5	65.2	东南风	1.26	晴

七、工业废气(无组织)、厂界噪声检测点位图



八、采样照片



硝酸钾废水处理前取样口



有机染料废水处理前取样口



低浓度废水处理前取样口



高浓度废水处理前取样口



含镍废水处理前取样口



含镍废水处理后排出口



脱脂废水处理前取样口



研磨废水处理前取样口



含氟废水处理前取样口



工业废水深度处理前取样口



工业废水处理后排出口



回用水排出口



喷砂车间13号机废气处理前取样口



喷砂车间15号机废气处理前取样口



喷砂车间9号机废气处理前取样口



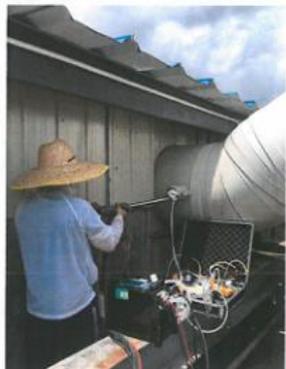
喷砂车间17号机废气处理前取样口



喷砂车间18号机废气处理前取样口



喷砂车间废气处理后排出口



阳极氧化车间D5-2废气处理前
取样口



阳极氧化车间D5-2废气处理后
排放口



阳极氧化车间D5-3废气处理前
取样口



阳极氧化车间D5-3废气处理后
排放口



阳极氧化车间D5-4废气处理前
取样口



阳极氧化车间D5-4废气处理后
排放口



阳极氧化车间D5-5废气处理前取样口



阳极氧化车间D5-5废气处理后
排放口



阳极氧化车间D5-6废气处理前取样口



阳极氧化车间D5-6废气处理后
排放口



阳极氧化车间D5-7废气处理前
取样口



阳极氧化车间D5-7废气处理后
排放口



阳极氧化车间D1-1废气处理后
排放口



阳极氧化车间D1-1废气处理前取样口



阳极氧化车间D1-2废气处理前取样口



阳极氧化车间D1-2废气处理后
排放口



蚀刻车间5#废气处理后排放口



蚀刻车间6#废气处理前取样口



蚀刻车间6#废气处理后排放口



蚀刻车间7#废气处理前取样口



蚀刻车间7#废气处理后排放口



蚀刻车间8#废气处理前取样口



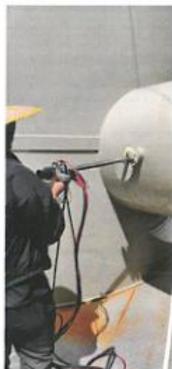
蚀刻车间8#废气处理前取样口



蚀刻车间10#废气处理前取样
口



蚀刻车间10#废气处理后排放口



蚀刻车间11#废气处理前取样口



蚀刻车间11#废气处理后排放口



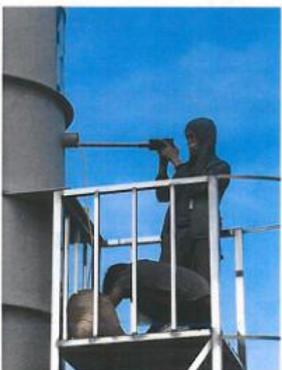
蚀刻车间12#废气处理前取样口



蚀刻车间12#废气处理后排放口



注塑车间废气处理前取样口



注塑车间废气处理后排放口



锅炉废气排放口
第 52 页 共 57 页



厂界无组织废气1#参照点



厂界无组织废气2#检测点



厂界无组织废气3#检测点



厂界无组织废气4#检测点



东南面厂界外1m处



西南面厂界外1m处



西北面厂界外1m处



东北面厂界外1m处



ZX906142101

九、质控结果

1. 设备流量校准质量控制结果

序号	仪器型号及名称(出厂编号)	校准日期	校准流量(L/min)	实测流量(L/min)	相对偏差(%)	允许偏差(%)	结果	
1	EM-3088 (070200278)	2019-06-20	20.0	采样前	19.9	-0.5	±5.0	符合
				采样后	20.2	+1.0	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.4	+1.3	±5.0	符合
				采样后	30.0	0.0	±5.0	符合
			40.0	采样前	40.4	+1.0	±5.0	符合
				采样后	39.4	-1.5	±5.0	符合
		2019-06-21	20.0	采样前	20.1	+0.5	±5.0	符合
				采样后	19.3	-3.5	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.1	+0.3	±5.0	符合
				采样后	30.2	+0.7	±5.0	符合
			40.0	采样前	40.1	+0.3	±5.0	符合
				采样后	39.8	-0.5	±5.0	符合
2	EM-3088 (070200414)	2019-06-20	20.0	采样前	19.5	-2.0	±5.0	符合
				采样后	20.4	+2.0	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.2	+0.7	±5.0	符合
				采样后	30.1	+0.3	±5.0	符合
			40.0	采样前	39.8	-0.5	±5.0	符合
				采样后	40.1	+0.2	±5.0	符合
		2019-06-21	20.0	采样前	20.1	+0.5	±5.0	符合
				采样后	20.0	0.0	±5.0	符合
			30.0	采样前	30.1	+0.3	±5.0	符合
				采样后	30.2	+0.7	±5.0	符合
			40.0	采样前	39.9	-0.2	±5.0	符合
				采样后	39.6	-1.5	±5.0	符合
3	ADS-2062E (040402683)	2019-06-20	采样前	101	+1.0	±5.0	符合	
			采样后	99.9	-0.1	±5.0	符合	
		2019-06-21	采样前	101	+1.0	±5.0	符合	
			采样后	99.5	-0.5	±5.0	符合	
4	ADS-2062E (040402570)	2019-06-20	采样前	99.7	-0.3	±5.0	符合	
			采样后	102	+2.0	±5.0	符合	
		2019-06-21	采样前	99.0	-1.0	±5.0	符合	
			采样后	99.4	-0.6	±5.0	符合	
5	ADS-2062E (040402595)	2019-06-20	采样前	99.7	-0.3	±5.0	符合	
			采样后	99.2	-0.8	±5.0	符合	
		2019-06-21	采样前	99.3	-0.7	±5.0	符合	
			采样后	99.5	-0.5	±5.0	符合	



ZX906142101

续上表

序号	仪器型号及名称(出厂编号)	校准日期	校准流量(L/min)	实测流量(L/min)		相对偏差(%)	允许偏差(%)	结果
				采样前	采样后			
6	ADS-2062E (040402574)	2019-06-20	100	采样前	99.5	-0.5	±5.0	符合
				采样后	98.9	-1.2	±5.0	符合
		2019-06-21	100	采样前	99.4	-0.6	±5.0	符合
				采样后	99.7	-0.3	±5.0	符合
序号	仪器型号及名称(出厂编号)	校准日期	校准流量(ml/min)	实测流量(ml/min)		相对偏差(%)	允许偏差(%)	结果
				采样前	采样后			
9	EM-2072A (080200062)	2019-06-20	500	采样前	501	+0.2	±5.0	符合
				采样后	510	+2.0	±5.0	符合
10	EM-2072A (080200073)			采样前	507	+1.4	±5.0	符合
				采样后	506	+1.2	±5.0	符合
11	EM-2072A (080200062)	2019-06-21	500	采样前	501	+0.2	±5.0	符合
				采样后	511	+2.2	±5.0	符合
12	EM-2072A (080200073)			采样前	506	+1.0	±5.0	符合
				采样后	504	+0.8	±5.0	符合
13	EM-1500 (010500691)	2019-06-20	500	采样前	511	2.2	±5.0	符合
				采样后	502	0.4	±5.0	符合
14	EM-1500 (010500694)			采样前	512	2.4	±5.0	符合
				采样后	504	0.8	±5.0	符合
15	EM-1500 (010500691)	2019-06-21	500	采样前	509	1.8	±5.0	符合
				采样后	506	1.2	±5.0	符合
16	EM-1500 (010500694)			采样前	502	0.4	±5.0	符合
				采样后	501	0.2	±5.0	符合
		采样后	501	0.2	±5.0	符合		

2.噪声计校准质量控制结果

校准日期/频次	检测点位	声级计型号	校准设备	标准声级	检测前	校验误差	检测后	校验误差
2019-06-20 昼间	东面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6221A	94.0	94.0	0.0	93.7	-0.3
	南面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	94.2	+0.2
	西面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	93.8	-0.2
	北面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	94.1	+0.1
2019-06-21 夜间	东面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	93.8	-0.2
	南面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	93.9	-0.1
	西面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	94.0	0.0
	北面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	93.8	-0.2
2019-06-20 昼间	东面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6221A	94.0	94.0	0.0	93.7	-0.3
	南面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	94.1	+0.1
	西面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	94.1	+0.1
	北面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	93.8	-0.2



ZX906142101

续上表

校准日期/频次	检测点位	声级计型号	校准设备	标准声级	检测前	校验误差	检测后	校验误差
2019-06-21 夜间	东面厂界外 1m 处	AWA6228+	声级校准器 AWA6221A	94.0	94.0	0.0	93.6	-0.4
	南面厂界外 1m 处			94.0	94.0	0.0	94.2	+0.2
	西面厂界外 1m 处			94.0	94.0	0.0	93.7	-0.3
	北面厂界外 1m 处			94.0	94.0	0.0	93.9	-0.1

校验结果评价：本次噪声监测期间仪器使用前、后校验误差均小于±0.5 dB(A)，符合执行标准要求。

3.水质检测分析质量控制结果

检测日期	检测因子	实验室空白		实验室平行样		标准样品		
		结果 (mg/L)	质控 结果	相对偏 差 (%)	质控 结果	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	质控 结果
2019-06-20	化学需氧量	5L	合格	0.5~5.4	合格	215±8	209	合格
						44.7±2.6	47.1	
	五日生化需氧量	0.5L	合格	0.5~2.4	合格	106±9	104	合格
	氨氮	0.025L	合格	0~0.5	合格	/	/	/
	总磷	0.01L	合格	0.5	合格	17.0±0.6	17.3	合格
	总氮	0.05L	合格	1.5	合格	/	/	合格
2019-06-21	化学需氧量	5L	合格	0.3~5.8	合格	215±8	209	合格
						44.7±2.6	47.1	
	五日生化需氧量	0.5L	合格	/	/	106±9	104	合格
	氨氮	0.025L	合格	0	合格	/	/	/
	总磷	0.01L	合格	0.5	合格	17.0±0.6	17.3	合格
	总氮	0.05L	合格	1.2	合格	/	/	/
镍	0.05L	合格	0	合格	1.30±0.06	1.32	合格	



ZX906142101

报告说明

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
pH 值	GB 6920-86	玻璃电极法	PH 计 SX721	—
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
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	电子天平 FA2004B	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外分光光度计 UV-6000	0.025mg/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
总氮	HJ 636-2012	过硫酸钾氧化分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	离子选择电极法	离子计 PXSJ-226	0.05mg/L
镍	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱法	ICP-OES Optima8300	0.007mg/L
颗粒物(烟尘)	GB/T 16157-1996 及其修改单	重量法	电子天平 FA2004B	20mg/m ³
颗粒物(无组织)	GB/T 15432-1995	重量法	电子天平 FA2004B	0.001mg/m ³
非甲烷总烃(有组织)	HJ 38-2017	气相色谱法	气相色谱仪 GC9160	0.07mg/m ³
非甲烷总烃(无组织)	HJ 604-2017	气相色谱法	气相色谱仪 GC9160	0.07mg/m ³
硫酸雾(有组织)	HJ 544-2016	离子色谱法	IC1010 离子色谱	0.2mg/m ³
硫酸雾(无组织)	HJ 544-2016	离子色谱法	IC1010 离子色谱	0.005mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	烟尘油烟采样器 EM-3088	3mg/m ³
氟化物(有组织)	HJ/T 67-2001	离子选择电极法	离子计 PXSJ-226	0.06mg/m ³
氟化物(无组织)	HJ 955-2018	离子选择电极法	离子计 PXSJ-226	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
二氧化硫	HJ/T 57-2017	定电位电解法	全自动烟尘测试仪 EM-3088	3mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	全自动烟尘测试仪 EM-3088	3mg/m ³
林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 5.3.3.2	测烟望远镜法	测烟望远镜 HC 10	—
厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	—

****报告结束****



ZX906142101-01



检测报告

报告编号: ZX906142101-01

项目名称: 伯恩高新科技(惠州)有限公司、惠州恩泰有限公司
(伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目)环保验收检测

项目地址: 惠州市惠阳经济开发区荣信路荣信工业园

委托单位: 伯恩高新科技(惠州)有限公司、惠州恩泰有限公司

检测类别: 油烟

报告日期: 2019年07月08日

广东准星检测有限公司



第 1 页 共 16 页



ZX906142101-01

编写: 林嘉洁

复核: [Signature]

签发: [Signature] (授权签字人)

签发日期: 2019.7.1

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>



ZX906142101-01

检测基本信息

委托单位：伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州恩泰有限公司
检测目的：对伯恩高新科技（惠州）有限公司、惠州恩泰有限公司（伯恩、恩泰金属加工和车载玻璃项目）进行环保验收检测
检测类别：油烟
样品来源：采样
采样地点：惠州市惠阳经济开发区荣信路荣信工业园
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：方轲、曾锦辉、廖伟健
检测人员：杨涛
采样日期：2019-07-04 至 2019-07-05
分析日期：2019-07-04 至 2019-07-06
检测单位：广东准星检测有限公司
备注：/



ZX906142101-01

检测结果

一、油烟

1. 采样

序号	检测点位	检测项目	检测日期	样品编号	排放口高度 (m)	工作灶头数 (个)
1	油烟废气处理前1#取样口	油烟	2019-07-04 (06:00-07:00)	FQ906142101-01-01~05	—	—
2	油烟废气处理前1#取样口	油烟	2019-07-04 (09:30-10:29)	FQ906142101-01-06~10	—	—
3	油烟废气处理前1#取样口	油烟	2019-07-04 (15:00-16:00)	FQ906142101-01-11~15	—	—
4	油烟废气处理后1#排放口	油烟	2019-07-04 (06:00-07:02)	FQ906142101-01-16~20	12	3
5	油烟废气处理后1#排放口	油烟	2019-07-04 (09:30-10:29)	FQ906142101-01-21~25	12	3
6	油烟废气处理后1#排放口	油烟	2019-07-04 (15:00-15:59)	FQ906142101-01-26~30	12	3
7	油烟废气处理前2#取样口	油烟	2019-07-04 (06:00-07:02)	FQ906142101-01-31~35	—	—
8	油烟废气处理前2#取样口	油烟	2019-07-04 (09:30-10:29)	FQ906142101-01-36~40	—	—
9	油烟废气处理前2#取样口	油烟	2019-07-04 (15:00-15:59)	FQ906142101-01-41~45	—	—
10	油烟废气处理后2#排放口	油烟	2019-07-04 (06:00-07:02)	FQ906142101-01-46~50	12	5
11	油烟废气处理后2#排放口	油烟	2019-07-04 (09:30-10:29)	FQ906142101-01-51~55	12	5
12	油烟废气处理后2#排放口	油烟	2019-07-04 (15:00-15:59)	FQ906142101-01-56~60	12	5
13	油烟废气处理前3#取样口	油烟	2019-07-04 (07:10-08:00)	FQ906142101-01-61~65	—	—
14	油烟废气处理前3#取样口	油烟	2019-07-04 (10:30-11:32)	FQ906142101-01-66~70	—	—
15	油烟废气处理前3#取样口	油烟	2019-07-04 (16:10-16:59)	FQ906142101-01-71~75	—	—
16	油烟废气处理后3#排放口	油烟	2019-07-04 (07:10-08:00)	FQ906142101-01-76~80	12	5
17	油烟废气处理后3#排放口	油烟	2019-07-04 (10:30-11:32)	FQ906142101-01-81~85	12	5
18	油烟废气处理后3#排放口	油烟	2019-07-04 (16:10-16:59)	FQ906142101-01-86~90	12	5



ZX906142101-01

续上表

序号	检测点位	检测项目	检测日期	样品编号	排放口高度(m)	工作灶头数(个)
19	油烟废气处理前4#取样口	油烟	2019-07-04 (07:00-07:59)	FQ906142101-01-91~95	—	—
20	油烟废气处理前4#取样口	油烟	2019-07-04 (10:30-11:31)	FQ906142101-01-96~100	—	—
21	油烟废气处理前4#取样口	油烟	2019-07-04 (16:00-17:00)	FQ906142101-01-101~105	—	—
22	油烟废气处理后4#排放口	油烟	2019-07-04 (07:00-07:59)	FQ906142101-01-106~110	12	6
23	油烟废气处理后4#排放口	油烟	2019-07-04 (10:30-11:31)	FQ906142101-01-111~115	12	6
24	油烟废气处理后4#排放口	油烟	2019-07-04 (16:00-17:00)	FQ906142101-01-116~120	12	6
25	油烟废气处理前1#取样口	油烟	2019-07-04 (06:00-07:00)	FQ906142101-02-01~05	—	—
26	油烟废气处理前1#取样口	油烟	2019-07-04 (09:30-10:29)	FQ906142101-02-06~10	—	—
27	油烟废气处理前1#取样口	油烟	2019-07-05 (15:00-16:00)	FQ906142101-02-11~15	—	—
28	油烟废气处理后1#排放口	油烟	2019-07-05 (06:00-07:02)	FQ906142101-02-16~20	12	3
29	油烟废气处理后1#排放口	油烟	2019-07-05 (09:30-10:29)	FQ906142101-02-21~25	12	3
30	油烟废气处理后1#排放口	油烟	2019-07-05 (15:00-15:59)	FQ906142101-02-26~30	12	3
31	油烟废气处理前2#取样口	油烟	2019-07-05 (06:00-07:02)	FQ906142101-02-31~35	—	—
32	油烟废气处理前2#取样口	油烟	2019-07-05 (09:30-10:29)	FQ906142101-02-36~40	—	—
33	油烟废气处理前2#取样口	油烟	2019-07-05 (15:00-15:59)	FQ906142101-02-41~45	—	—
34	油烟废气处理后2#排放口	油烟	2019-07-05 (06:00-07:02)	FQ906142101-02-46~50	12	5
35	油烟废气处理后2#排放口	油烟	2019-07-05 (09:30-10:29)	FQ906142101-02-51~55	12	5
36	油烟废气处理后2#排放口	油烟	2019-07-05 (15:00-15:59)	FQ906142101-02-56~60	12	5



ZX906142101-01

续上表

序号	检测点位	检测项目	检测日期	样品编号	排放口高度(m)	工作灶头数(个)
37	油烟废气处理前3#取样口	油烟	2019-07-05 (07:00-08:00)	FQ906142101-02-61~65	—	—
38	油烟废气处理前3#取样口	油烟	2019-07-05 (10:30-11:32)	FQ906142101-02-66~70	—	—
39	油烟废气处理前3#取样口	油烟	2019-07-05 (16:00-16:59)	FQ906142101-02-71~75	—	—
40	油烟废气处理后3#排放口	油烟	2019-07-05 (07:00-08:00)	FQ906142101-02-76~80	12	5
41	油烟废气处理后3#排放口	油烟	2019-07-04 (10:30-11:32)	FQ906142101-02-81~85	12	5
42	油烟废气处理后3#排放口	油烟	2019-07-05 (16:00-16:59)	FQ906142101-02-86~90	12	5
43	油烟废气处理前4#取样口	油烟	2019-07-05 (07:00-07:59)	FQ906142101-02-91~95	—	—
44	油烟废气处理前4#取样口	油烟	2019-07-05 (10:30-11:31)	FQ906142101-02-96~100	—	—
45	油烟废气处理前4#取样口	油烟	2019-07-05 (16:00-17:00)	FQ906142101-02-101~105	—	—
46	油烟废气处理后4#排放口	油烟	2019-07-05 (07:00-07:59)	FQ906142101-02-106~110	12	6
47	油烟废气处理后4#排放口	油烟	2019-07-05 (10:30-11:31)	FQ906142101-02-111~115	12	6
48	油烟废气处理后4#排放口	油烟	2019-07-05 (16:00-17:00)	FQ906142101-02-116~120	12	6

ZX906142101-01



2.检测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 1#取样口	2019-07-04 (06:00-07:00)	排放浓度 (mg/m ³)	4.98	3.25	4.05	3.75	3.09	3.82	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35540	34791	36136	35182	34906	35311	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (06:00-07:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.45	0.38	0.57	0.5	0.35	0.45	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32012	31389	32921	32324	31363	32002	—	—
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (09:30-10:29)	去除效率 (%)	91.0	88.3	85.9	86.7	88.7	88.2	75	合格
		排放浓度 (mg/m ³)	6.98	7.81	6.87	8.15	6.30	7.22	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (09:30-10:29)	标干流量 (m ³ /h)	35402	36319	35888	34849	34430	35378	—	—
		排放浓度 (mg/m ³)	0.67	0.89	0.75	0.92	0.62	0.77	2.0	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (15:00-16:00)	标干流量 (m ³ /h)	32286	32402	32928	31856	31355	32165	—	—
		去除效率 (%)	90.4	88.6	89.1	88.7	90.2	89.3	75	合格
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (15:00-16:00)	排放浓度 (mg/m ³)	9.02	7.11	6.87	10.7	12.2	9.18	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35924	35293	34849	34345	35373	35157	—	—
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (15:00-16:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.87	0.62	0.57	0.98	1.14	0.84	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32954	32194	31983	31213	32517	32172	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口		去除效率 (%)	90.4	91.3	91.7	90.8	90.7	90.8	75	合格

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 2#取样口	2019-07-04 (06:00-07:02)	排放浓度 (mg/m ³)	4.77	5.05	4.02	3.78	3.57	4.24	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33240	33616	32684	32235	32887	32932	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (06:00-07:02)	排放浓度 (mg/m ³)	0.46	0.59	0.32	0.48	0.52	0.47	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31079	30541	30068	29434	30241	30273	—	—
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-04 (09:30-10:29)	去除效率 (%)	90.4	88.3	92.0	87.3	85.4	88.9	75	合格
		排放浓度 (mg/m ³)	9.29	6.05	6.98	10.3	7.03	7.93	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (09:30-10:29)	标干流量 (m ³ /h)	33875	33555	32798	33179	33587	33399	—	—
		排放浓度 (mg/m ³)	1.12	0.68	0.94	0.88	0.84	0.89	2.0	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-04 (15:00-15:59)	标干流量 (m ³ /h)	31054	30908	30416	30834	31270	30896	—	—
		去除效率 (%)	87.9	88.8	86.5	91.5	88.1	88.8	75	合格
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (15:00-15:59)	排放浓度 (mg/m ³)	7.99	6.87	8.01	6.11	8.62	7.52	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32965	32376	33000	33319	33905	33113	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-04 (15:00-15:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.89	0.58	0.77	0.63	0.91	0.76	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30711	30168	30417	31537	31944	30955	—	—
		去除效率 (%)	88.9	91.6	90.4	89.7	89.4	89.9	75	合格

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 3#取样口	2019-07-04 (07:10-08:00)	排放浓度 (mg/m ³)	4.51	3.57	3.01	3.92	5.02	4.01	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	36252	36809	35330	35762	36253	36081	—	—
油烟废气处理后 3#后排放口	2019-07-04 (07:10-08:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.56	0.42	0.33	0.50	0.65	0.49	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33967	34462	32785	33521	33803	33708	—	—
油烟废气处理前 3#取样口	2019-07-04 (10:30-11:32)	去除效率 (%)	87.6	88.2	89.0	87.2	87.1	87.8	75	合格
		排放浓度 (mg/m ³)	9.15	12.3	9.12	7.83	8.22	9.32	—	—
油烟废气处理后 3#后排放口	2019-07-04 (10:30-11:32)	标干流量 (m ³ /h)	34804	35385	35656	36600	35302	35549	—	—
		排放浓度 (mg/m ³)	0.86	0.97	0.72	0.62	1.00	0.83	2.0	合格
油烟废气处理前 3#取样口	2019-07-04 (16:10-16:59)	标干流量 (m ³ /h)	32840	33156	33440	34463	33182	33416	—	—
		去除效率 (%)	90.6	92.1	92.1	92.1	87.8	91.0	75	合格
油烟废气处理后 3#后排放口	2019-07-04 (16:10-16:59)	排放浓度 (mg/m ³)	5.98	7.59	8.68	10.1	11.1	8.69	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34382	35414	35851	36118	35579	35469	—	—
油烟废气处理前 3#取样口	2019-07-04 (16:10-16:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.67	0.83	0.79	0.89	0.92	0.82	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32441	33130	33971	33581	33184	33261	—	—
油烟废气处理后 3#后排放口		去除效率 (%)	88.8	89.1	90.9	91.2	91.7	90.6	75	合格

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 1#取样口	2019-07-04 (07:00-07:59)	排放浓度 (mg/m ³)	4.39	3.00	2.99	3.54	3.91	3.57	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32439	31466	31812	31110	3245	26014	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (07:00-07:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.66	0.42	0.33	0.40	0.39	0.44	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30033	29037	29399	28667	30157	29459	—	—
		去除效率 (%)	85.0	86.0	89.0	88.7	90.0	87.7	85	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (10:30-11:31)	排放浓度 (mg/m ³)	8.15	9.25	7.69	10.1	10.6	9.16	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32543	31945	31527	32786	32155	32191	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (10:30-11:31)	排放浓度 (mg/m ³)	0.92	1.01	0.82	0.70	0.86	0.86	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30031	29294	29141	30379	29582	29685	—	—
		去除效率 (%)	88.7	89.1	89.3	93.1	91.9	90.6	85	合格
油烟废气处理 前 1#取样口	2019-07-04 (16:00-17:00)	排放浓度 (mg/m ³)	6.00	5.26	8.98	8.15	9.02	7.48	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	31552	31035	32451	32847	31812	31939	—	—
油烟废气处理 后 1#排放口	2019-07-04 (16:00-17:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.68	0.68	0.98	0.77	0.84	0.79	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	28942	28729	30156	29883	29271	29396	—	—
		去除效率 (%)	88.7	87.1	89.1	90.6	90.7	89.4	85	合格

备注：1.油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口标准限值参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模，油烟废气处理后 4#排放口标准限值参考《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。

结论：经检测，油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模标准限值要求，油烟废气处理后 4#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）大型规模标准限值要求。

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 1#取样口	2019-07-05 (06:00-07:00)	排放浓度 (mg/m ³)	3.47	2.97	3.98	2.87	3.48	3.35	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	36782	36223	35157	35706	35018	35777	—	—
油烟废气处理后 1#排放口	2019-07-05 (06:00-07:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.45	0.32	0.44	0.32	0.27	0.36	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33691	33041	32287	32760	32025	32761	—	—
		去除效率 (%)	87.0	89.2	88.9	88.9	92.2	89.3	75	合格
油烟废气处理前 1#取样口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	12.9	10.3	11.4	9.54	8.99	10.6	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35435	34713	35186	35950	35295	35316	—	—
油烟废气处理后 1#排放口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	1.15	0.84	0.98	1.01	0.79	0.95	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31959	31068	31881	33102	32813	32165	—	—
		去除效率 (%)	91.1	91.8	91.4	89.4	91.2	91.0	75	合格
油烟废气处理前 1#取样口	2019-07-05 (15:00-16:00)	排放浓度 (mg/m ³)	6.54	7.11	6.97	7.98	5.65	6.85	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34907	35546	36110	35839	34685	35417	—	—
油烟废气处理后 1#排放口	2019-07-05 (15:00-16:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.62	0.57	0.84	0.71	0.69	0.69	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32493	32955	33270	33551	32351	32924	—	—
		去除效率 (%)	90.5	92.0	87.9	91.1	87.8	90.0	75	合格

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 2#取样口	2019-07-05 (06:00-07:02)	排放浓度 (mg/m ³)	2.98	3.87	4.01	3.02	2.79	3.33	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33245	33907	32459	32794	33332	33147	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-05 (06:00-07:02)	排放浓度 (mg/m ³)	0.35	0.43	0.50	0.39	0.34	0.40	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31054	31629	30216	30711	31150	30952	—	—
		去除效率 (%)	88.3	88.9	87.5	87.1	87.8	88.0	75	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	13.1	9.90	11.7	9.12	7.02	10.2	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34051	33006	32641	32045	32714	32891	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-05 (09:30-10:29)	排放浓度 (mg/m ³)	1.02	0.84	0.89	0.74	0.91	0.88	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31749	30119	29916	29434	30441	30332	—	—
		去除效率 (%)	92.2	91.5	92.4	91.9	87.0	91.4	75	合格
油烟废气处理 前 2#取样口	2019-07-05 (15:00-15:59)	排放浓度 (mg/m ³)	5.98	6.02	8.02	7.77	7.65	7.09	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33647	33175	32291	32741	33393	33049	—	—
油烟废气处理 后 2#排放口	2019-07-05 (15:00-15:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.69	0.77	0.98	0.80	0.62	0.77	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	31372	31006	30264	30588	31294	30905	—	—
		去除效率 (%)	88.5	87.2	87.8	89.7	91.9	89.1	75	合格

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 3#取样口	2019-07-05 (07:00-08:00)	排放浓度 (mg/m ³)	2.98	4.02	2.87	4.15	4.65	3.73	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	34701	35256	35612	36069	36609	35649	—	—
油烟废气处理 后 3#排放口	2019-07-05 (07:00-08:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.35	0.44	0.32	0.48	0.50	0.42	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	32441	32761	33496	33803	34602	33421	—	—
		去除效率 (%)	88.3	89.1	88.9	88.4	89.2	88.7	75	合格
油烟废气处理 前 3#取样口	2019-07-05 (10:30-11:32)	排放浓度 (mg/m ³)	7.98	7.68	10.2	11.6	9.00	9.29	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	35422	35090	34644	35310	35804	35254	—	—
油烟废气处理 后 3#排放口	2019-07-05 (10:30-11:32)	排放浓度 (mg/m ³)	0.87	0.65	0.93	1.01	0.89	0.87	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33217	32815	31883	32991	33469	32875	—	—
		去除效率 (%)	89.1	91.5	90.9	91.3	90.1	90.6	75	合格
油烟废气处理 前 3#取样口	2019-07-05 (16:00-16:59)	排放浓度 (mg/m ³)	5.20	6.02	7.15	4.99	5.46	5.76	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	36216	35727	35092	35965	35365	35673	—	—
油烟废气处理 后 3#排放口	2019-07-05 (16:00-16:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.65	0.55	0.98	0.45	0.65	0.66	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	33774	33324	33608	34275	33243	33645	—	—
		去除效率 (%)	87.5	90.9	86.3	91.0	88.1	88.5	75	合格

ZX906142101-01



续上表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果						标准限值	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 4#取样口	2019-07-05 (07:00-07:59)	排放浓度 (mg/m ³)	2.99	3.25	4.02	4.11	3.54	3.58	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	32796	32165	32743	31102	31982	32158	—	—
油烟废气处理 后 4#排放口	2019-07-05 (07:00-07:59)	排放浓度 (mg/m ³)	0.38	0.40	0.29	0.59	0.40	0.41	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30483	29808	30434	28849	29706	29856	—	—
		去除效率 (%)	87.3	87.7	92.8	85.6	88.7	88.5	85	合格
油烟废气处理 前 4#取样口	2019-07-05 (10:30-11:30)	排放浓度 (mg/m ³)	13.0	12.80	8.15	8.77	6.54	9.85	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	31890	32500	33178	31957	32320	32369	—	—
油烟废气处理 后 4#排放口	2019-07-05 (10:30-11:30)	排放浓度 (mg/m ³)	1.12	0.98	0.79	0.62	0.77	0.86	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	29706	30084	30680	29555	29982	30001	—	—
		去除效率 (%)	91.4	92.3	90.3	92.9	88.2	91.3	85	合格
油烟废气处理 前 4#取样口	2019-07-05 (16:00-17:00)	排放浓度 (mg/m ³)	7.15	6.89	6.99	7.98	9.12	7.63	—	—
		标干流量 (m ³ /h)	33072	32411	31639	32670	33382	32635	—	—
油烟废气处理 后 4#排放口	2019-07-05 (16:00-17:00)	排放浓度 (mg/m ³)	0.68	0.88	0.76	0.69	0.80	0.76	2.0	合格
		标干流量 (m ³ /h)	30974	29682	19016	30108	31168	28190	—	—
		去除效率 (%)	90.5	87.2	89.1	91.4	91.2	90.0	85	合格

备注: 1.油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口标准限值参考《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中型规模,油烟废气处理后 4#排放口标准限值参考《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。
结论: 经检测,油烟废气处理后 1#、2#、3#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中型规模标准限值要求,油烟废气处理后 4#排放口的检测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)大型规模标准限值要求。



ZX906142101-01

七、采样照片



油烟废气处理前 1#取样口



油烟废气处理后 1#排放口



油烟废气处理前 2#取样口



油烟废气处理后 2#排放口



油烟废气处理前 3#取样口



油烟废气处理后 3#排放口



油烟废气处理前 4#取样口



油烟废气处理后 4#排放口



ZX906142101-01

报告说明

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
油烟	GB 18483-2001 附录 A	红外分光光度法	红外测油仪 MH-6	—

****报告结束****

附件 7：名称变更核准登记表

核准变更登记通知书

惠核变通内字【2018】第1600553598号

名称：惠州市恩泰科技有限公司

统一社会信用代码：91441303MA4UJ9160U



以上企业于二〇一八年十二月五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)	5000万元人民币	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 8：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 陈建忠 王保童 郑杰 王 1/32 廖建

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。

陈祖才 恩泰五金 郑志 刘峰 丹峰 廖宇
2/3

惠市环建【2016】76号
技(惠)

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）》

陈旭东 陈旭东 王保华 郑杰 王 陈旭东 3.5 陈旭东



(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:


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	在验收工作组中的身份（如专家、设计单位、环评机构等）
1	惠州市恩泰有限公司	陈桂生	主管	13532411091	建设单位
2	伯恩高新科技（惠州）有限公司	陈伟峰	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	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	环境评审专家库	王仲堂	高工	13928305677	专家
6	环境评审专家库	唐建华	高工	1392603057	专家
7	环境评审专家库	柯健	高工	1352288235	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。

