NO:HBYS2022001

祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 祥达光学（厦门）有限公司

编制单位：中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表: （签字）

编制单位法人代表: （签字）

项 目 负 责 人: 李漳鹏

填　　表　　人: 李漳鹏　郑琳玲　王慧敏　叶佳佳　柳振齐　梁楠　陈培用　谢荣彬

建设单位 祥达光学（厦门）有限公司（盖章）

电话: 15159295279

传真: /

邮编: 361100

地址: 厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号

编制单位： 中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司 （盖章）

电话: 0592-7270616

传真: 0592-7681590

邮编: 361000

地址:福建省厦门市火炬高新区创业园伟业楼 N201-204 室

检验检测机构
资质认定证书
副本

证书编号：211301060405

名称：　中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

地址：　厦门火炬高新区创业园伟业楼N201-N204室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司承担。

许可使用标志　　发证日期：2021年12月6日

有效期至：2027年12月5日

211301060405　　发证机关：福建省市场监督管理局

福建省市场监督管理局 行政审批专用章

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">祥达光学（厦门）有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建　改扩建　技改　迁建√</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">触控屏幕、导电玻璃</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2021.02.07（一期）
2021.10.08</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2021.02.09</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2022.1.6~3.21</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2022.4.18~4.19</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>厦门市翔安生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">福建省环安检测评价有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>厦门百澎环保科技有限公司（废水处理设施）；
厦门宸鸿科技有限公司设计部（废气处理设施）；</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">厦门百澎环保科技有限公司（废水处理设施）；
广东良实机电工程有限公司（废气处理设施）；</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>新增 1100 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>新增 300 万元</td><td>比例</td><td>27.27%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>新增 1100 万元</td><td>环保投资</td><td>新增 300 万元</td><td>比例</td><td>27.27%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（1）《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；
（2）《生态环境部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》，生态环境部公告 2018 年 第 9 号；
（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号；
（4）“关于贯彻执行《建设项目环境保护设施验收监测管理有关问题的通知》的通知”，闽环保（2002）监 16 号；
（5）《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》，（厦环评〔2018〕6 号，2018.2.23）
（6）《祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》，福建省环安检测评价有限公司，2021 年 09 月；
（8）《厦门市翔安生态环境局关于祥达光学(厦门)有限公司祥达触</td></tr>
</table>

	控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表的批复》，厦翔环审〔2021〕153 号，2021 年 10 月 08 日； （9）“祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目”验收委托监测协议书；
验收监测评价标准、标号、级别、限值	（1）水污染物排放标准 现有工程用水主要为生产工艺用水、生活用水、喷淋塔用水、空调制冷系统冷却用水、绿化用水及纯水制备用水等，外排废水主要为生产废水及生活污水。现有工程自建厂区内生产废水和生活污水均排入厂区二期污水站处理，租赁厂区的生产废水通过管道排入自建厂区二期污水站处理，租赁厂区的生活污水经本厂区化粪池处理后直接排入市政污水管网。根据《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）废水排放执行表 1 间接排放标准，BOD_5 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996）中相关排放标准要求，即 pH6~9、SS≤400mg/L、COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L 、氨氮≤45mg/L。 （2）大气污染物排放标准 本项目非甲烷总烃执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 2 中其他行业的标准要求，即 h≥15m，非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m^3，最高允许排放速率≤1.8kg/h，单位周界无组织排放监控浓度限值 2.0mg/m^3，封闭设施外非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m^3。厂区内非甲烷总烃无组织监控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。 （3）噪声标准 本项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。 （4）固废排放标准 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物存放执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单要求。

表二

2. 工程建设内容

2.1 原有工程回顾

2.1.1 环评审批及验收情况

原有工程环评审批及验收情况见表 2-1。

表 2-1 原有工程环评审批及验收情况

序号	项目名称	批复生产规模、产品方案	环评审批情况	环保验收时间	运营情况
1	厂房建设、各类光学玻璃以及导电和非导电玻璃加工制造项目	年产各类光学玻璃 5900 万件	2011 年 4 月取得厦门市翔安生态环境局环评批复；厦环翔审〔2011〕环 044 号	2016 年 6 月通过竣工验收(厦环翔验〔2016〕032 号)	目前已拆除部分生产区域，其他正常生产运营，现实际年产各类光学玻璃 4000 万件
2	TOL 单片式触控面板项目	年产导电玻璃 150 万件	2013 年 6 月取得厦门市翔安生态环境局环评批复；厦环翔审〔2013〕环 072 号	2016 年 6 月通过竣工验收(厦环[翔]验〔2016〕033 号)	目前已拆除生产线 1 条，其他正常生产运营，现实际年产导电玻璃 90 万件
3	导电薄膜研发项目	年研发试验导电薄膜 6 万 m^2（A、B 两条生产线）	2016 年 12 月取得厦门市翔安生态环境局环评批复；厦环翔审〔2016〕101 号	2017 年 9 月通过竣工验收(厦环[翔]验〔2017〕070 号)	因研发期已到，A 线已转为《ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目》中量产线
4	甲类仓库项目	建筑面积 632.1m^2	2017 年 2 月取得厦门市翔安生态环境局环评批复；厦环翔审〔2017〕006 号	2019 年 10 月通过竣工验收(厦[翔]环验〔2019〕125 号)	运营正常
5	SNW 柔性导电薄膜生产项目	年生产柔性导电薄膜 561.6 万 m^2	2018 年 07 月 23 日取得厦门市翔安环境保护局（现为厦门市翔安生态环境局）的环评批复；厦翔环审〔2018〕74 号	/	已取消该项目，不再进行建设
6	ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目	年生产 ITO 柔性导电薄膜 15.6 万 m^2、SNW 柔性导电薄膜 7.92 万 m^2（C 栋 SNW	2018 年 9 月取得厦门市翔安生态环境局环评批复；厦翔环审〔2018〕102 号	2019 年 10 月通过竣工验收(厦[翔]环验〔2019〕127 号)	C 栋的 ITO 柔性导电薄膜生产线和 SNW 柔性导电薄膜生

		柔性导电薄膜3.6万m^2、F栋SNW柔性导电薄膜4.32万m^2）			产线正常生产，F栋SNW柔性导 电薄膜生产线未建设
7	印制电路板生产项目	年生产印制电路板18万m^2	2019年07月26日取得厦门市翔安生态环境局的环评批复；厦翔环审〔2019〕104号	/	已取消该项目，不再进行建设
8	超大尺寸玻璃生产项目产项目	年生产超大尺寸玻璃36 万片/a（一期15.6 万片/a、二期20.4万片/a），研发3D 玻璃1.2万片/a	2020年03月取得厦门市翔安生态环境局的环评批复；厦翔环审〔2020〕031号	/	已建：年生产超大尺寸玻璃15.6万片/a，研发3D玻璃1.2万片/a。在建：年生产超大尺寸玻璃20.4万片/a。
9	中大尺寸触控玻璃生产项目	年生产触控玻璃120万片	2021年02月，取得厦门市翔安生态环境局的环评批复；厦翔环审〔2021〕107号	/	建设内容包含在本次迁建项目内容里面
10	宸正A6触控屏加工项目	年生产触控屏幕32万个、导电玻璃84万片	2021年07月，取得厦门市翔安生态环境局的环评批复；厦翔环审〔2021〕107号	/	在建

2.1.2 原有工程主要生产设备

原有工程主要生产设备如下表2-2。

表2-2 原有工程设备一览表

项目	设备名称	现有工程数量	备注
各类光学玻璃生产线	切割机	53台	/
	隧道炉	64台	/
	清洗机	70台	/
	丝印机	166台	/
	固化机	10台	/
	抛光机	166台	/
	钢化炉	73台	/
	脱墨机	2台	/
	镭雕机	16台	/
	真空镀膜机	80台	/
TOL 单片式	切割机	10台	/

触 控面板生产线	丝印机		40 台	/
	清洗机		20 台	/
	烘烤机		30 台	/
	曝光机		10 台	/
	显影机		20 台	/
	蚀刻机		15 台	/
	剥膜机		20 台	/
	涂布机		6 台	/
	覆膜机		150 台	/
	隧道炉		15 台	/
	镀膜机		10 台	/
ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目中 ITO 生产线（C 栋）	清洗机		1 台	/
	压膜机		2 台	/
	曝光机		2 台	/
	显影机		2 台	/
	蚀刻剥膜机		3 台	/
	覆膜机		3 台	/
	IR 炉		6 台	/
	雷射机		9 台	/
	干燥炉		3 台	/
	裁切机		1 台	/
ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目中 SNW 生产线（C 栋）	涂布机		1 台	/
	压膜机		1 台	/
	溅镀机		1 台	/
	IR 烘烤炉		1 台	/
	曝光机		1 台	/
	显影线		1 台	/
	蚀刻剥膜线		1 台	/
	显影蚀刻剥膜线		1 台	/
	印刷机		1 台	/
	雷射机		1 台	/
	覆膜机		1 台	/
	贴合机		2 台	/
超大尺寸玻璃	切割机		2 台	/
	磨边线		2 条	/
	清洗机 1		2 台	/
	喷砂机		8 台	/
	清洗机 2		2 台	/
	强化炉		9 台	/
	清洗机 3		2 台	/
	覆膜机		2 台	/
	AG 喷涂房		2 台	/
	AG 烘烤炉		2 台	/
	清洗机 4		2 台	/
	印刷机		4 台	/
	印刷烘烤炉		4 台	/
	清洗机 5		2 台	/
	研发线	切割机	1 台	/
		磨边机	1 台	/

		热弯机	1 台	/
		抛光机	1 台	/
		强化炉	1 台	/
		清洗机	2 台	/
环保设施	厂区二期污水站		1 座	废水处理站
	化粪池		1 座	生活污水经公司厂区化粪池处理后再排入厂区二期污水处理站
	有机废气		5 套	A 栋厂房 1 套活性炭吸附装置，1 根 18m 高排气筒（FQ-606832），B 栋厂房 2 套活性炭吸附装置（目前停用），2 根 22m 高排气筒（FQ-606806、FQ-606808）；C 栋厂房 2 套活性炭吸附装置，2 根 18m 高排气筒（FQ-606804、FQ-606805）
	碱性废气		4 套	A 栋厂房 1 套碱液喷淋塔，B 栋厂房 1 套碱液喷淋塔，碱雾收集系统，C 栋厂房 2 套碱液喷淋塔。收集后并入公司碱雾喷淋塔
	固体废物处理		1 座	危废仓库
	风险防范		1 座	事故应急池

2.1.3 原有工程项目工艺流程

祥达光学（厦门）有限公司各类光学玻璃生产工艺主要生产流程及产排污环节见图 2.1。

各类光学玻璃主要工艺及产污环节

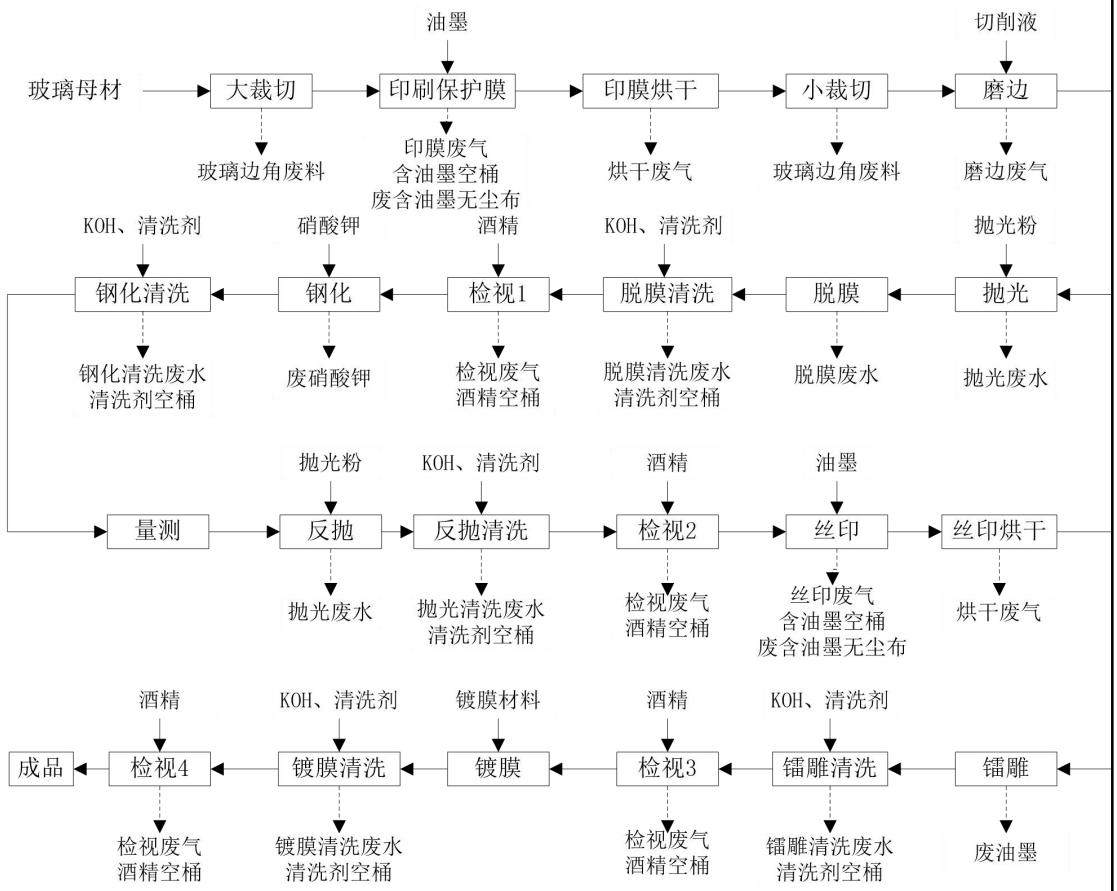


图 2.1 各类光学玻璃工艺流程及产污环节图

工艺简述：

（1）大裁切

玻璃母材按照所需尺寸采用切割机进行大裁切。主要有玻璃边角废料产生。

（2）印刷保护膜、印膜烘干

在切割后的玻璃表面印刷一层油墨保护膜，避免后续加工对玻璃表面产生刮痕，随后进行烘干固化。主要有印膜废气、烘干废气、含油墨空桶、废含油墨无尘布产生。

（3）小裁切

根据产品所需尺寸，采用切割机对大裁切后的玻璃进行小裁切。主要有玻璃边角废料产生。

（4）磨边

采用磨边机，在切削液的润滑下对玻璃进行磨边。由于玻璃磨边在乳化液的润滑下进行，高速运转的磨边机致使部分乳化液呈雾状溅起，对其进行收集而产生磨边废气。

（5）抛光

即采用抛光机对玻璃棱边和孔边等进行抛光。主要有抛光废水产生。

（6）脱膜

将玻璃放入脱膜槽中，在脱膜液的作用下除去表面的保护膜。主要有脱膜废水产生。

（7）脱膜清洗

脱膜后玻璃进入清洗机，经喷淋清洗将玻璃表面清洗干净。主要有脱膜清洗废水、清洗剂空桶产生。

（8）检视

对玻璃进行抽样检视，若发现表面沾有污渍，则采用酒精擦拭。主要有微量酒精挥发产生的检视废气、酒精空桶。

（9）钢化

钢化又称强化是将玻璃置于装有固态硝酸化钾的钢化炉中，持续电加热，使硝酸钾中的钾离子置换出玻璃中的钙离子从而使玻璃起到强化作用。该工序部分位于 A 栋厂房，部分位于 C 栋厂房 1 层北侧。钢化过程主要有废硝酸钾产生。

（10）钢化清洗

钢化清洗过程与脱膜清洗过程基本一致。主要有钢化清洗废水、清洗剂空桶产生。

（11）反抛

采用抛光机对玻璃正反两面表面进行抛光处理。主要有反抛废水产生。

（12）反抛清洗

反抛清洗与脱膜清洗过程基本一致。主要有抛光清洗废水、清洗剂空桶产生。

（13）丝印、丝印烘干

即采用丝印方式在玻璃表面进行边框油墨印刷，随后进行烘干固化。主要有丝印废气、烘干废气、含油墨空桶及废含油墨无尘布产生。

（14）镭雕

采用激光镭雕机将玻璃表面需透光位置的油墨去除。主要有少量废油墨产生。

（15）镭雕清洗

镭雕清洗过程与脱膜清洗基本一致。主要有镭雕清洗废水、清洗剂空桶产生。

（16）镀膜

将玻璃置于真空镀膜机中，使镀膜材料在真空环境中在玻璃表面形成一层抗污膜。该环节不会有污染物产生。

（17）镀膜清洗

镀膜清洗过程与脱膜清洗基本一致。主要有镀膜清洗废水、清洗剂空桶产生。

综上分析，该生产线生产过程废气主要有：印膜废气、磨边废气、丝印废气、烘干废气、检视废气，均属于有机废气；废水主要有：抛光废水、脱膜废水、脱膜清洗废水、钢化清洗废水、镭雕清洗废水、镀膜清洗废水等；固体废物主要有：玻璃边角废料、酒精空桶、清洗剂空桶、废硝酸钾、含油墨空桶、废含油墨无尘布、废油墨。

此外，生产线废水排入厂区污水处理站处理会产生污水处理站污泥。

2.1.4 原有工程环保措施

表 2-3 工程主要环保措施一览表

类别		污染来源	主要污染物/类别	排放特征	治理措施及去向
废水	清洗废水	水槽清洗	pH、COD、SS、BOD_5	连续	收集及污水管线，排入祥达光学（厦门）有限公司现有二期污水处理站，生活废水先经过化粪池，后排入二期污水处理站
	磨边废水	砂轮降温	SS、COD	连续	
	蚀刻废水	蚀刻	pH、COD、SS、BOD_5	连续	
	生活污水	职工生活	COD、SS、BOD_5、氨氮	间歇	化粪池处理后，排入二期项目污水处理站
废气	碱性废气	清洗	碱雾	连续	A栋厂房1套碱液喷淋塔，B栋厂房1套碱液喷淋塔，碱雾收集系统，C栋厂房 套碱液喷淋塔。收集后并入公司碱雾喷淋塔
	有机废气	印刷、喷涂、固化、制版、洗版	非甲烷总烃	连续	A 栋厂房 1 套活性炭吸附装置，1 根 18m 高排气筒（FQ-606832），B 栋厂房 2 套活性炭吸附装置（目前停用），2 根 22m 高排气筒（FQ-606806、FQ-606808）；C 栋厂房 套活性炭吸附装置，2 根 18m 高排气筒（FQ-606804、FQ-606805）
噪声	机械噪声	各机台设备	等效连续A声级	连续	减振降噪、厂房隔声
固体废物	一般工业固废	玻璃边角料	玻璃	间歇	交由厦门鑫青源生态环境科 技有限公司处理
		一般包装废弃物	纸箱等	间歇	
		机台表面擦拭	擦拭酒精无尘布	间歇	
	危险废物	化学品使用	各类废化学品空桶	间歇	交有资质的单位收集处置
		印刷	废油墨	间歇	
		擦拭机台印刷部位	沾染化学品无尘布	间歇	
		活性炭吸附废气处理设施	废活性炭	间歇	
		印刷洗版	废洗版液	间歇	
	生活垃圾	生活垃圾	职工生活垃圾	间歇	交由厦门鑫青源生态环境

					科 技有限公司处理

注:无尘布部分沾酒精后用于擦拭机台表面的灰尘，由于酒精易挥发，在擦拭过程已基本挥发，最终成为一般无尘布，而部分无尘布用擦拭印刷机的印刷部分，该部分无尘布属于沾染化学品无尘布。

2.2 本项目建设内容

2.2.1 本项目工程内容

项目名称：祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目；

建设单位：祥达光学（厦门）有限公司；

建设地点：厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号；

建设性质：迁建；

建设规模：触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a；

总 投 资：新增投资 1000 万元，其中新增环保投资 300 万元；

工作制度：全年工作时间 312 天，日生产 2 班，每班工作时间 10 小时；

员工人数：项目招聘员工 500 人；

项目工程组成一览表见 2-4 所示：

2-4 项目工程组成一览表

工程类别	项目组成		环评批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产厂房及规模	触控屏幕、导电玻璃生产车间	A 栋厂房 1 层南侧和 2 层南侧，生产车间建筑面积 9500m^2，年产触控屏幕、导电玻璃 156 万片	一致	依托现有
		网版制造车间	A 栋厂房 1 层南侧，车间建筑面积 200m^2，主要布设制造网版的机台设备，年产网版 3 万片	一致	依托现有
辅助工程	办公楼		位于 A 栋办公区	一致	依托现有
	会议室		位于 A 栋办公区	一致	依托现有
储运工程	危废仓库		厂区北侧危废仓库 367.5m^2	一致	依托现有
	化学品仓库		厂区北侧设有化学品仓库，面积 632.1m^2	一致	依托现有
	成品仓库		A 栋车间南侧，面积 500m^2	一致	依托现有
公用工程	给水系统		市政给水供给	一致	依托现有
	供电系统		由工业区提供供电条件	一致	依托现有
	排水系统		项目排水采用雨污分流、清污分流的排水体制	一致	依托现有
	空调冷却系统		A 栋厂房配套多套空调系	一致	依托现有

			统及相应冷却塔水塔		
	纯水系统		B 栋设有 1 套纯水系统，制纯水能力为 140t/h，现剩余制纯水能为 100t/h	一致	依托现有
	空压机房		B 栋厂房配套相应空压机房	一致	依托现有
环保工程	废水处理设施	生产废水	生产废水排入公司厂区二期污水站处理	一致	依托厂区现有二期污水处理站，设计处理能力 19500t/d
		生活污水	生活污水经公司厂区化粪池处理后再排入厂区二期污水处理站	一致	
	废气处理设施	碱性废气	碱雾收集系统，收集后并入碱雾喷淋塔	一致	依托现有喷淋塔
		有机废气	有机废气收集系统及新建 2 套活性炭吸附装置，单套风机风量 33000m^3/h，1 根 18m 高排气筒	新增 1 套活性炭吸附装置，2 套风机风量 33000m^3/h	3 套活性炭吸附装置汇总后依托现有编号 FQ-606832 排气筒排放
	噪声治理措施		合理布局并采用消声措施	一致	依托现有
	固体废物	危险废物	厂区北侧危废仓库 367.5m^2	一致	依托现有
		一般固废	一般废物仓库，面积 30 ㎡	一致	
	风险防范措施		厂区设有 9137m^{3}事故应急池，危废仓库、化学品仓库进行围堰、防渗处理	一致	依托现有

项目分四期建设，于 2021 年 2 月开工建设，2021 年 12 月竣工完成，2022 年 1 月开始投产。项目建设情况与《祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》对比可知，实际建设内容与环评基本一致。

2.2.2 设备情况

本项目主要设备（施）见表 2-5。

表 2-5 迁建项目主要设备一览表

项目	设备名称	改扩建环评及批复	实际建设数量	实际建设变化情况	备注
触控玻璃、导电玻璃生产设备	清洗机	10 条	10 条	0	清洗
	网印机	43 条	43 条	0	印刷
	烘烤炉	40 台	40 台	0	烘烤
	UV 光固机	4 套	4 套	0	固化
	裁切机	8 台	8 台	0	裁切
	CNC	59 套	59 套	0	打磨
	AF 喷涂机	1 台	1 台	0	喷涂
制版生产设备	拉网机	12 条	12 条	0	制版
	清洗机	3 组	3 组	0	
	烘烤炉	6 台	6 台	0	

	涂布机	3 套	3 套	0	
	曝光机	1 套	1 套	0	
环保设施	废水处理系统	3 套	3 套	0	二期污水处理站
	化粪池	1 套	1 套	0	生活污水经化粪池进入二期污水处理站
	碱性气体	1 套	1 套	0	碱雾收集系统，收集后并入碱雾喷淋塔
	有机废气	3 套	3 套	0	有机废气收集系统及新建 3 套活性炭吸附装置，3 套风机风量 33000m³/h，1 根 18m 高排气筒

2.3 原辅材料消耗及水平衡

2.3.1 原辅料使用情况

迁建项目主要原辅材料使用情况见表 2-6，其原辅材料成分见表 2-7。

表 2-6 主要原辅材料使用情况表

产品	序号	主要原辅材料名称	环评用量	实际用量	增加量
触控玻璃、导电玻璃	1	玻璃	38.4 万 m^2/a	38.4 万 m^2/a	0
	2	网纱	2.9t/a	2.9t/a	0
	3	蚀刻膏	2.16t/a	2.16t/a	0
	4	48%KOH	73.6t/a	73.6t/a	0
	5	HGL 系列油墨	10.28t/a	10.28t/a	0
	6	GH054 硬化剂	1.04t/a	1.04t/a	0
	7	T-203 稀释剂	1.4t/a	1.4t/a	0
	8	印刷油墨	0.78t/a	0.78t/a	0
	9	银浆	1.8t/a	1.8t/a	0
	10	洗版剂	0.92t/a	0.92t/a	0
	11	可剥胶	14.56t/a	14.56t/a	0
	12	UV 胶	1.0t/a	1.0t/a	0
	13	AF 喷涂液	0.6t/a	0.6t/a	0
制版	14	粘网胶	0.12t/a	0.12t/a	0
	15	乳剂	2.4t/a	2.4t/a	0
	16	固化剂	0.72t/a	0.72t/a	0

表 2-7 主要原辅材料性质

序号	物料名称	主要成分理化性质	是否为危险化学品	主要成分毒理性质
1	蚀刻膏	15~25%无机碱、5~20%渗透剂、5~10%络合剂、55~65%粘结剂乳白色粘稠膏状物，熔点（℃）：-5，沸点（℃）：300，易溶于水	是	LD_{50}：2730mg/kg（大鼠经口）
2	KOH	8%KOH，透明液体，易溶于水	是	LD_{50}：273mg/kg（大鼠经口）
3	HGL 系列油墨	7-15%双酚 A 二缩水甘油醚、3-5%缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷、0-40%着色料、0-1%轻质碳酸钙、0-1%六甲	否	毒性小、低毒

		基二硅氧烷、0-2%气相二氧化硅、3-5%四甲苯、16-23%乙二醇丁醚、4-8%二乙二醇丁醚。液体，沸点（℃）：>170，闪点（℃）：>73，密度：1.02g/cm3		
4	GH054 硬化剂	20-30%N-＜2-氨乙基》-3-氨丙基甲基二甲基硅烷、60-75%脂肪族环氧合成固化剂、5-10%丁基溶纤剂。淡黄的流体，沸点（℃）：>171，闪点（℃）：>65，密度：0.9g/cm3，溶于水，易溶于有机溶剂	否	毒性小、低毒
5	T-203 稀释剂	100%异佛尔酮，液体，熔点（℃）：13，闪点（℃）：26，沸点（℃）：138，密度：0.85~1.13g/ml，用于油墨稀释	是	LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口
6	印刷油墨	46-65%合成树脂、10-45%颜料、20-45%二乙醇单丁醚、1-3%聚二甲基矽氧烷，稠状液体，沸点（℃）：230，闪点（℃）：78，不溶于水，可溶于有机溶剂	否	/
7	银浆	20~34%尼龙酸二甲酯、8~14 热塑型树脂、银粉 66~72%。银黄液固混合物，溶剂味，沸点（℃）：196，闪点（℃）：107，自然温度（℃）：360	否	毒性小、低毒
8	洗版剂	15-20%脂类溶剂、80-85%醇醚溶剂。透明液体，沸点（℃）：140-160，不溶于水。	是	LD_{50}：10000mg/kg（大鼠经口
9	可剥胶	95-96%树脂、0.9-1.0%分散剂、1.8-2.2%无机填料、1.1-1.5%色浆。蓝色粘稠膏体，闪点（℃）：390。	否	/
10	UV 胶	丙烯酸树脂 45~50%、1-乙烯基-2-吡咯烷酮 22~25%、光引发剂 3~5%、甲基丙烯酸 2-羟乙酯 10~15%、N，N-二甲基丙烯酸胺 10~15%。透明黄色液体，沸点（℃）：>140，闪点（℃）：>90，密度：1.05g/cm3，	否	/
11	AF 喷涂液	全氟聚醚聚合物 0.3~0.5%、F-320（氢氟醚）>99.5%。无色透明液体，沸点（℃）：90~135，不溶于水	否	/
12	粘网胶	60%合成树脂、40%脂类溶剂。白色或淡黄色浆状，常温下稳定	是	LD_{50}：4300mg/kg（大鼠经口）
13	乳剂	6~10%聚乙烯醇、20~38%聚醋酸乙烯脂乳剂、水 60~75%。水状，微弱的醋酸乙烯味，可溶于水	是	/
14	固化剂	80%树脂、脂类溶剂 20%。白色或淡黄色浆状，常温下稳定	是	LD_{50}：4300mg/kg（大鼠经口）

2.3.2 水平衡

1）一期工程

①生活污水

根据建设单位提供的资料，项目一期工程招聘 260 人，均不食宿，根据《建筑给排水设计手册》，无住宿生活用水按照经验参数 60L（人·天）的用水量，则生活用水量约为 15.6t/d，排水量按 90%计算，则生活污水产生量约为 14t/d。生活污水经厂区化粪池预处理后排入祥达公司二期污水处理站处理。

②清洗用水

清洗用水工序主要为玻璃表面的清洗全部使用纯水，根据现有祥达公司生产线的工程部门统计可知，一期工程清洗纯水用水量为 430t/d，排水量按 90%计算，清洗废水产生量为 387t/d（该部分清洗用排水已包括清洗槽更换槽液的用排水情况，因此不再单独统计清洗槽更用排水）。

③打磨用水

项目打磨过程采用喷水进行降温，喷淋水可抑制打磨粉尘的产生，属于湿式打磨，全部使用纯水。根据现有祥达公司生产线的工程部门统计可知，打磨过程喷淋纯水用量为 32t/d，排水量按 90%计算，打磨废水产生量为 28.8t/d。

一期工程项目新鲜水总用量为 592.6t/d（184891t/a），纯水用量为 462t/d，浓水产生量为 115t/d，总废水产生量为 429.8t/d（134098t/a），其中生活污水产生量为 14t/d，清洗废水产量为 387t/d，打磨废水产生量为 28.8t/d，生产废水经收集后排入祥达公司二期污水处理站处理，浓水主要用于厂区废气喷淋塔及冷却塔补充用水。一期工程项目水平衡见图 2.6。

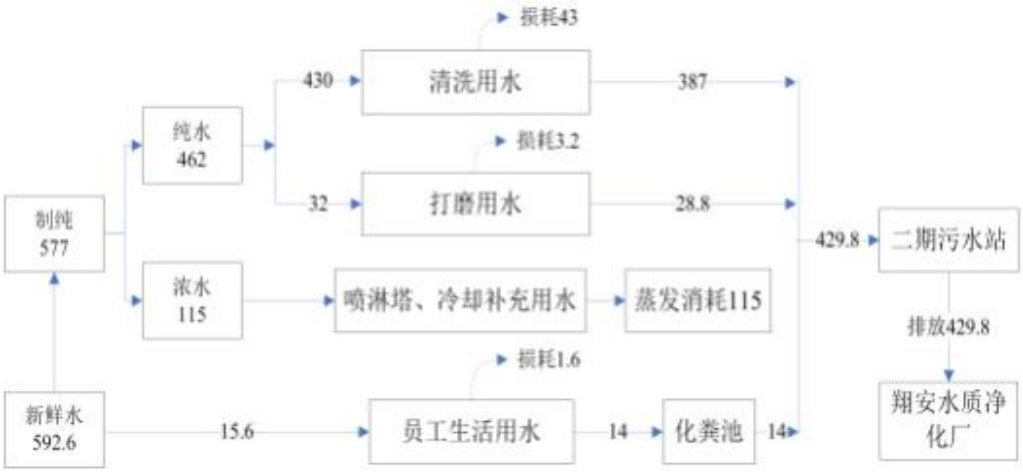


图 2.6 一期工程项目水平衡图

2）二期工程

①生活污水

根据建设单位提供的资料，项目二期工程招聘 100 人，均不食宿，根据《建筑给排水设计手册》，无住宿生活用水按照经验参数 60L/（人·天）的用水量，则生活用水量约为 6t/d，排水量按 90%计算，则生活污水产生量约为 5.4t/d。生活污水经厂区化粪池预处理后排入祥达公司二期污水处理站处理。

②清洗用水

根据现有祥达公司生产线的工程部门统计可知，二期工程清洗纯水用水量为 150t/d，排水量按 90%计算，清洗废水产生量为 135t/d（该部分清洗用排水已包括清洗槽更换槽液的用排水情况，因此不再单独统计清洗槽更用排水）。

③打磨用水

根据现有祥达公司生产线的工程部门统计可知，打磨过程喷淋纯水用量为 11.5t/d，排水量按 90%计算，打磨废水产生量为 10.35t/d。

二期工程项目新鲜水总用量为 208t/d（64896t/a），纯水用量为 161.5t/d，浓水产生量为 40.5t/d，总废水产生量为 150.75t/d（47034t/a），其中生活污水产生量为 5.4t/d，清洗废水产量为 135t/d，打磨废水产生量为 10.35t/d，生产废水经收集后排入祥达公司二期污水处理站处理，浓水主要用于厂区废气喷淋塔及冷却塔补充用水。二期工程项目水平衡见图 2.7。

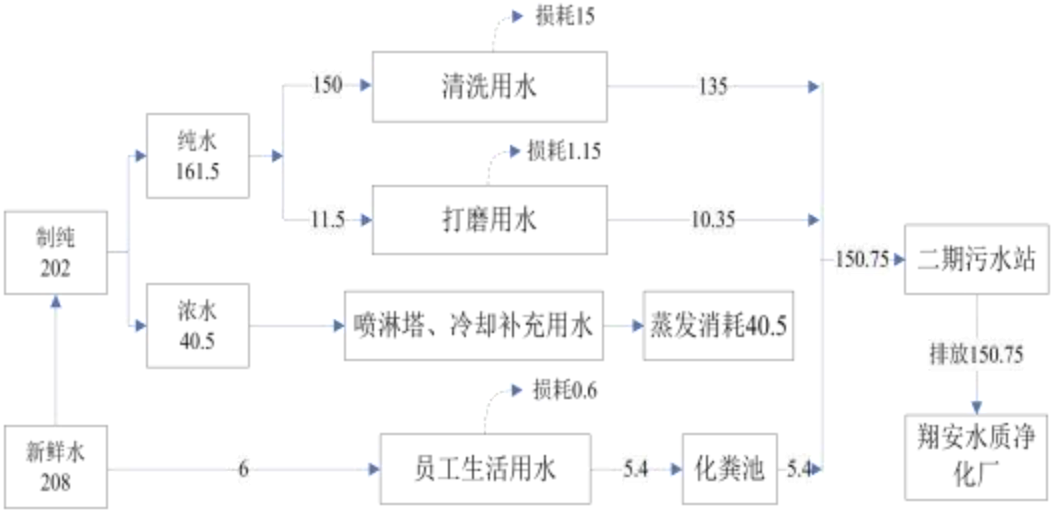


图 2.7 二期工程项目水平衡图

3）三期工程

三期工程设计产量与二期工程一致，其用排水情况与二期工程一样，具体用

排水情况说明详见上述二期工程，三期工程项目水平衡见图 2.7。

4）四期工程

①生活污水

根据建设单位提供的资料，项目四期工程招聘 40 人，均不食宿，根据《建筑给排水设计手册》，无住宿生活用水按照经验参数 60L/（人·天）的用水量，则生活用水量约为 2.4t/d，排水量按 90%计算，则生活污水产生量约为 2.2t/d。生活污水经厂区化粪池预处理后排入祥达公司二期污水处理站处理。

②制版清洗用水

清洗用水工序主要为制版表面的清洗以及显影清洗，根据现有祥达公司（海沧厂）制版部门统计可知，四期工程清洗用水量为 26t/d，排水量按 90%计算，清洗废水产生量为 23.4t/d。

四期工程项目新鲜水用量为 28.4t/d（8861t/a），废水产生量为 25.6t/d（7987t/a），其中生活污水产生量为 2.2t/d，清洗废水产量为 23.4t/d，生产废水经收集后排入祥达公司二期污水处理站处理。四期工程项目水平衡见图 2.9。

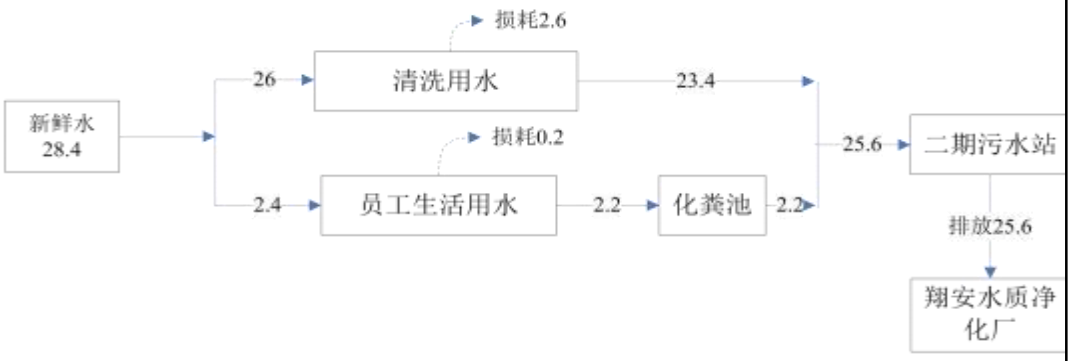


图 2.8 四期工程项目水平衡图

根据以上分析，本项目总水平衡图见图 2.9。

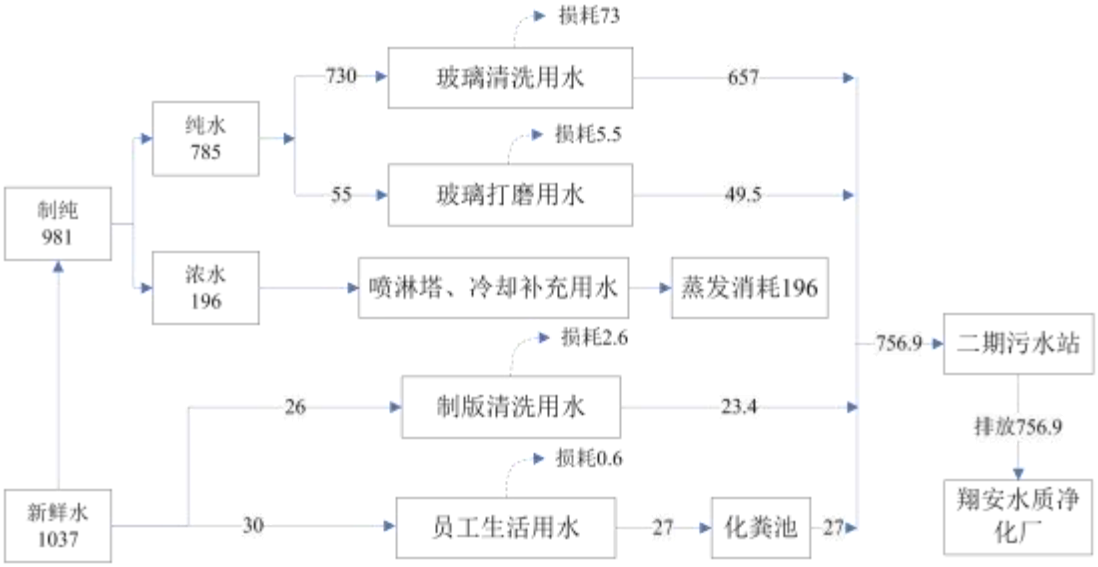


图 2.9 本项目总水平衡图

2.4 主要工艺流程及产物环节

项目主要从事触控屏幕、导电玻璃以及配套网版的制造生产，其中触控玻璃由于采用的印刷工艺不同，对应不同的生产工艺，一期工程主要采用 CG 印刷工艺，而二、三期主要 采用 ITO 印刷工艺，具体各期工艺流程如下：

（1）一期工程

一期工程触控玻璃生产工艺流程见图 2.4.1。

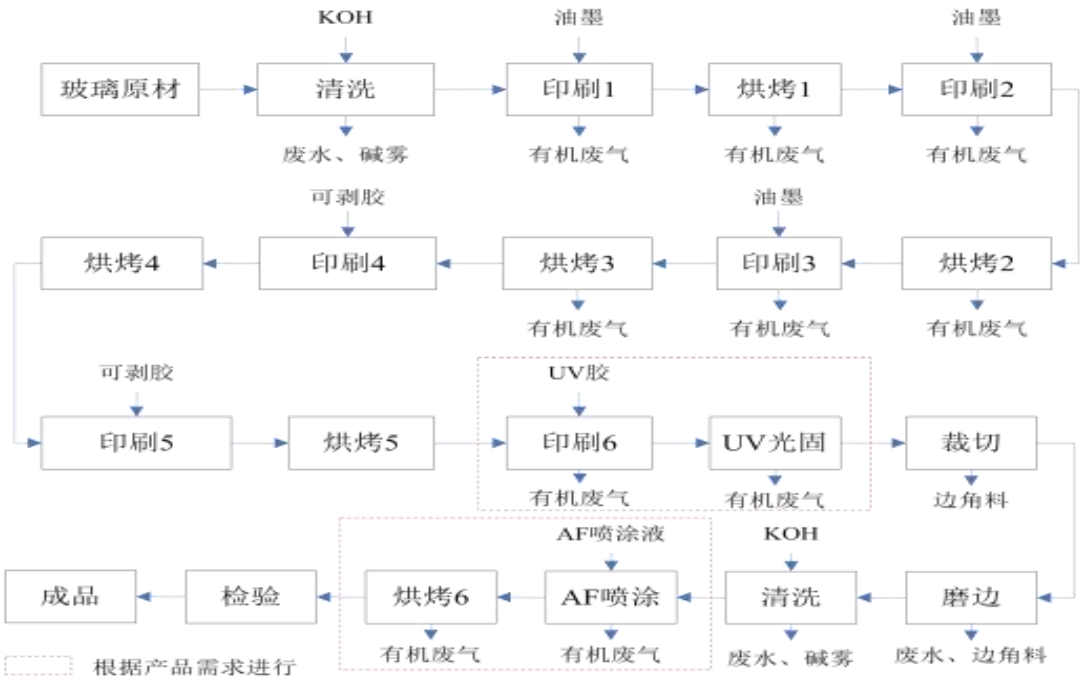


图 2.4.1 一期工程生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

清洗：对来料玻璃原材进行清洗作业，清洗作业在清洗机台上进行，清洗机

包括 3 槽清洗剂溶液槽和 3 槽纯水清洗槽，水洗槽采用 2 级逆流漂洗方式，清洗时由清洗机各槽配备的毛刷沾取槽液（清洗剂按一定比例配制，槽液浓度 1~2%），然后在玻璃表面进行滚动清洗。清洗剂主要成分为 48%KOH；溶液槽每周排放 1 次属于低浓度酸碱废水，此外清洗溶液槽会产生少量碱雾，水洗槽会产生清洗废水。

印刷 1：通过印刷机将黑框图案印刷至清洗后玻璃表面，油墨属于油性油墨，该过程会产生有机废气。

烘烤 1：将印刷完成的玻璃送入烘烤炉，通过电加热到 180℃，烘烤 3 分钟，使得油墨在玻璃表面成膜固化，烘烤过程会产生有机废气。

由于玻璃表面需要多次印刷图案及烘烤固化，因此印刷 2、3，烘烤 2、3 工序与印刷 1、烘烤 1 工艺一致，该印刷及烘烤过程会产生有机废气。

印刷 4、5、烘烤 4、5：通过印刷机将可剥胶印刷至玻璃表面，可剥胶的主要成分为 95-96%树脂、0.9-1.0%分散剂、1.8-2.2%无机填料、1.1-1.5%色浆，由于可剥胶中不含挥发性有机物质，且烘烤温度约为 80℃，烘烤 3 分钟，主要去除材料中的水分，因此印刷可剥胶及烘烤过程不在考虑有机废气产生情况。

印刷 6、烘烤 6：印刷 6 采用的 UV 胶印刷，印刷后采用 UV 光固机固化，UV 胶主要成分为丙烯酸树脂 45~50%、1-乙烯基-2-吡咯烷酮 22~25%、光引发剂 3~5% 、甲基丙烯酸 2-羟乙酯 10~ 15%、N，N-二甲基丙烯酸胺 10~ 15%，UV 光固采用电加热到 180℃，烘烤 3 分钟，该印刷及烘烤过程会产生有机废气。

裁切：印刷后玻璃，通过切割机钻石刀头切割出所需尺寸的玻璃，该工序会产生玻璃边角料。

磨边：切割后的玻璃，需对切割处进行打磨，使其光滑平整，打磨的砂轮采用喷纯水进行降温，且可以抑制打磨粉尘的产生，打磨属于湿式打磨，无粉尘产生，此工序主要会产生磨边废水及玻璃边角料。

清洗：打磨后的玻璃再次进行清洗，清洗过程与第一次清洗工艺一样，因此清洗过程主要会产生清洗废水及碱雾。

AF 喷涂：在工序的最后端喷 AF 喷涂液，可使得玻璃表面具有抗磨损的性能，由于 AF 喷涂液含有可挥发物质，因此该喷涂工序会产生有机废气。

烘烤 6：将喷涂完成的玻璃送入烘烤炉，通过电加热到 180℃，烘烤 3 分钟，

使得 AF 喷涂液在玻璃表面成膜固化，烘烤过程会产生有机废气。

（2）二、三期工程

二、三期工程生产线工艺一致，具体生产工艺流程见图 2.4.2。

图 2.4.2 二、三期工程生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

二、三期工艺流程大致与一期工程相似，主要印刷的次数比一期工程多了4道印刷，1道清洗，具体清洗、印刷、裁切、磨边等各工艺流程及产污说明可见一期工程。

二、三期工程的印刷5使用的原料为银浆，其中成分为20~34%尼龙酸二甲酯、8~ 14热塑型树脂、银粉66~72%，银粉为金属银，在末端的玻璃切口处磨边时，会有极少量金属银粉进入边角料中。而在印刷5后已多次印刷油墨、可剥胶及UV胶，已将金属银粉全部覆盖在油墨、可剥胶及UV胶下，因此磨边后的碱洗不会将覆盖在玻璃上的金属银粉清洗出来。KOH是强碱，只有比K还活泼的金属才能置换出来，而Ag(银)在金属活动顺序表中排的比K后，它的金属活泼性不如K强，

因此，玻璃切口处的金属银粉与KOH不反应，清洗废水不会含银离子情况。由于二、三工程在第1道印刷、烘烤后需清洗，相比一期工程多了1道清洗工艺，因此二、三工程整体用水量相比一期工程多。

（3）四期工程

四期工程主要制作项目印刷过程所需的各类网版，其生产工艺流程见图 2.4.3。

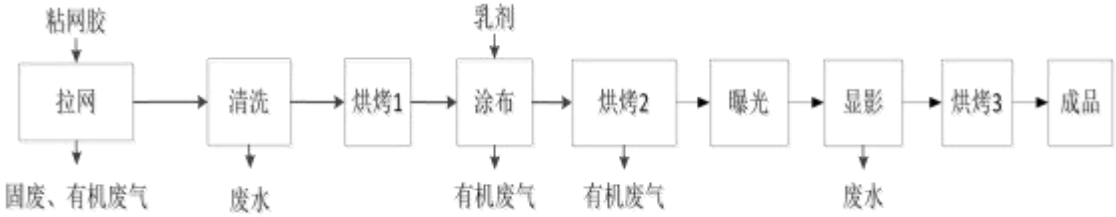


图 2.4.3 四期工程生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

拉网：通过拉网机将网纱拉平，再通过粘网胶将网纱黏贴在网框上，由于粘网胶含有机挥发成分，因此该过程主要会产生有机废气及废网纱。

清洗：用高压水枪冲洗网版进行网版清洗，因此该过程主要会产生清洗废水。

烘烤1：将清洗完的网版送入烤箱，通过电加热到100℃，烘烤 20 分钟，将网版表面水分烘干。

涂布：将网版架在涂布机上，通过涂布机将乳剂均匀涂抹在网版上，由于乳剂含有机挥发成分，因此该过程主要会产生有机废气。

烘烤2：将网版送入烤箱，通过电加热到100℃，烘烤5分钟，将乳剂预烘干，因此该过程主要会产生有机废气。

曝光：利用UV 光透过菲林，将网版上需要的图案上乳剂进行固化，不需要的图案因菲林遮挡未固化。

显影：利用高压水枪，将网版上未固化的乳剂冲洗掉，会产生清洗废水。

烘烤3：将网版送入烤箱，通过电加热到100℃，烘烤20分钟，将网版表面水分烘干。

表三

3.主要污染源、污染物处理和排放

3.3.1 废水

本项目生产废水经分类收集后，再与经化粪池处理的生活污水一并排入厂区二期污水处理站，公司二期污水处理站位于厂区西南侧，由厦门百澎环保科技有限公司于2012年设计施工，2013年建成投入运行，原设计主要用于处理导电玻璃生产线废水。处理工艺流程为：高浓度废水（显影废液、脱膜废液、高浓度有机废水、故障状态下紧急排放的槽液等）经调节池+除氧池（磷）+混凝沉淀预处理后，与经pH调节的低浓度有机废水一并进入释磷池，而后与经化粪池预处理的生活污水一并进入厌氧接触流动床+中和池+好氧接触流动床+混凝沉淀+上流式维护过滤+消毒”。废水处理工艺流程图见（附图二）。

3.1.2 废气

项目在产生有机废气的印刷、喷涂、烘烤、制版及洗版工序各机台设备配备有有机废气收集系统，有机废气经收集后进入统一收集管道，通过抽风机引至厂房西侧的新建2套活性炭吸附装置中进行吸附处理后（项目新增2套，原有1套与其他项目共用），最终并入编号FQ-606832的排气筒排放，新增2台风量为33000m^3/h的风机。废气处理工艺流程图见图3.1；废气管路收集图见（附图三）。

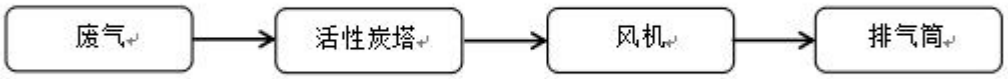


图 3.1 废气处理工艺流程图

3.1.3 噪声

本次迁建项目所需设备主要利用原有设备，本项目的噪声主要来源于清洗机、网印机、裁切机作业等生产设备所产生的机械噪声以及辅助设备废气处理设施产生的噪声。为确保厂界噪声达标排放，企业采取以下控制措施：合理布置噪声源，根据平面图布局，生产设备均布置在车间内部，将生产设备安装于室内，且四周边界均为厂房，墙体为实体墙，通过车间墙体阻挡噪声传播。加强设备的检修与维护，并对高噪声设备废气处理设施的风机安装减震垫，并对废气处理设

施四周采用隔声板围挡，可在一定程度上降低噪声的影响。加强管理，避免在非工作时间进行生产，其噪声基本不会对周边环境产生影响。做好设备维护，定期对设备进行检修和保养。

3.1.4 固废

本项目产生的固废主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。一般工业固废主要包括玻璃边角料、一般废包装、污泥、擦拭酒精无尘布等。危险废物主要为各类化学品空桶、废油墨、沾染化学品无尘布、废洗版液以及废气处理设施产生的废活性炭等。

项目在园区内设置一处一般固废暂存场所，本项目产生的一般工业固废与生活垃圾一起交由厦门鑫青源生态环境科技有限公司处理进行处理。设有1个危险废物贮存间，危险废物委托具有危废处置资质的单位进行处置。

表 3-1 本项目固体废物污染源汇总

类别	名称	本项目产生量（t/a）	原有项目产生总量（t/a）	处置情况
一般固废	玻璃边角料	100.0	4602.6	由厦门鑫青源生态环境科技有限公司处理进行处理
	一般废包装	5.0	76.6	
	污泥	5.0	502.09	
	擦拭酒精无尘布	3.0	12	
	小计	113.0	5193.29	
危险废物	化学品空桶、沾染化学品无尘布	6.3	255.375	收集后交由厦门晖鸿环境资源科技有限公司等有资质的公司回收进行处置
	废洗版液	0.46	0.27	
	废油墨	1.0	30.5	
	废活性炭	6.7	44.333	
	小计	14.46	330.478	
生活垃圾	生活垃圾	78.0	1447	由厦门鑫青源生态环境科技有限公司处理进行处理

表四

4.建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

从环境保护角度考虑，该项目的建设可行。

4.2 环评提出的对策和建议

无。

4.3 环评批复意见

祥达光学(厦门)有限公司〔住所:厦门火炬高新区(翔安)产业区民安大道 996 号〕：

你司《祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据福建省环安检测评价有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

4.4 环评及环评批复要求落实情况

表 4-1 环评及环评批复提出的环保对策及建议要求落实情况表

序号	环保措施	环评及批复要求		落实情况
		防治措施	控制因子	
1	废水处理设施	应做好雨污分流。本项目生产废水经分类收集后，再与经化粪池处理的生活污水一并排入厂区二期污水处理站，公司二期污水处理站位于厂区西南侧。	废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）	处理工艺流程为：高浓度废水经调节池+除氧池（磷）+混凝沉淀预处理后，与经 pH 调节的低浓度有机废水一并进入释磷池，而后与经化粪池预处理的生活污水一并进入厌氧接触流动床+中和池+好氧接触流动床+混凝沉淀+上流式维护过滤+消毒”，验收监测结果显示：生活污水中各指标能达标排

				放。
2	废气处理设施	全面落实废气污染防治措施。制版生产车间应密闭、走道及周边密闭管理，控制无组织废气排放，加强废气收集系统和处理设施的设计、运行管理和维护，提高废气收集率，减少事故性排放、无组织排放对周边环境的影响，确保处理效率的可达性、有效性和污染物达标排放。项目废气须经集中收集处理后高空排放，排气筒应满足相应的排放速率要求和监测采样条件。排气筒的设置位置应避免影响周围居民生活环境。	非甲烷总烃执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表2、表3标准。	有机废气经收集系统收集后进入统一排气管道，通过引风机引至厂房西侧的新建3套活性炭吸附装置中进行吸附处理后（项目新建2套，原有1套（其他项目共用），总共是3套（共用），风机三用一备）风机风量33000m^3/h，最终排放并入1根18m 的排气筒排放验收监测结果显示：废气中非甲烷总烃及排放速率均远低于排放标准。
3	噪声	选用低噪声设备和作业方式。正常运营时关闭车间门窗，在日常运营过程中，建设单位要加强管理，加强设备的维护保养，确保项目设备处于正常的运行状态和噪声达标排放。	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	企业对高噪声设备基座底部加装减震底座措施避免震动噪音，墙体有效阻隔噪声向车间外传播；利用生产车间与厂界有较大的距离衰减噪声排放。验收监测结果显示企业四周厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。
4	固废贮存及处置	做好废物的分类收集、资源化利用和无害化处理工作。按照国家关于固体废物处理要求，规范固体废物分类暂存设施和场所，落实危险废物分类分区暂存场所的防渗、防漏、防淋等污染防范措施，各类化学品空桶、废油墨、沾染化学品无尘布、废洗版液和废活性炭等危险废物必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定委托有处置资质的单位进行处置，禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位处理，并严格实行转移联单制度和申报登记制度，并做好危险废物转运记录。	一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及2013年修改单）；危险废物分类执行《国家危险废物名录》的规定；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）。	项目在园区内设置一处一般固废暂存场所，本项目产生的玻璃边角料、一般废包装、污泥、擦拭酒精无尘布等一般工业固废由供应商回收处置。设有1个危险废物贮存间，危险废物委托具有危废资质的单位进行处置。

表五

5.验收监测质量保证及质量控制：

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的全过程按国环发〔2000〕38 号文规定和国家标准分析方法以及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）的技术要求进行。所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测相关质控情况汇总如下：

（1）监测仪器

监测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内。本次监测现场采样仪器设备、分析仪器设备的检定/校准情况见表 5-1。

表 5-1 仪器设备检定/校准情况表

监测项目	采样(分析)设备	型号	设备编号	有效期	检定/校准证书编号	仪器检定/校准单位
pH	酸度计	ST20	HJ-265	2023.2.22	22E2-00461	福建省计量科学研究院
悬浮物	电子天平	FA2004	HJ-328	2023.2.17	22C1-10674	福建省计量科学研究院
五日生化需氧量	生化培养箱	SHX 150III	HJ-095	2023.2.17	RCC20220218086	厦门瑞德利校准检测技术有限公司
氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HJ-300	2022.6.24	RCC20210625001	厦门瑞德利校准检测技术有限公司
动植物油	红外测油仪	MAI-50G	HJ-061	2023.1.9	RCC20220110046	厦门瑞德利校准检测技术有限公司
采样	一体式烟气流速监测仪	崂应 3060-A	HJ-334	2022.10.20	21B2-13902	福建省计量科学研究院
非甲烷总烃	气相色谱仪	7890B	HJ-107	2022.10.8	YH2020-15475	厦门市计量检定测试院
厂界噪声	噪声仪	AWA5688	HJ-204	2022.8.24	RCC20210825001	厦门瑞德利校准检测技术有限公司
	声校准器	AWA6221B	HJ-201	2023.2.20	22C1-07668	福建省计量科学研究院

（2）检测方法

表 5-2 检测项目分析方法一览表

类别	分析项目	分析方法	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	4mg/l

	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/l
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/l
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/l
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07 mg/m^3
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07 mg/m^3
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

（3）监测人员持证上岗

参加本次监测项目的人员信息，详见表 5-3。

表 5-3 监测人员情况一览表

姓 名	上岗证号	上岗证颁发部门	有效期
郑琳玲	HB2021020	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2021 年 6 月至 2024 年 5 月
王慧敏	HB2021025	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2021 年 6 月至 2024 年 5 月
叶佳佳	HB2021024	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2021 年 6 月至 2024 年 5 月
柳振齐	HB2020001	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2020 年 7 月至 2023 年 6 月
梁楠	HB2021021	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2021 年 6 月至 2024 年 5 月
陈培用	HB2020010	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2020 年 7 月至 2023 年 6 月
谢荣彬	HB2020009	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	2020 年 7 月至 2023 年 6 月

（3）质量控制数据统计

外场采样仪器自校情况及监测项目分析的质控情况，具体情况见表 5-4~表 5-6。

表 5-4 水质质控数据一览表

项目	SS	COD	BOD_5	氨氮	动植物油类
样品数	9	12	12	12	8
平行样数	0	4	4	4	0
采样天数	2	2	2	2	2
相对偏差（%）	/	0~8.3	0.1~0.5	0~0.4	/
误差要求（%）	/	±10	±25	±10	±10
控样值（mg/L）	/	20.0±1.9	38.9±6.2	7.32±0.28	29.8 ± 1.4
控样编号	/	HJBW-101-2001128	HJBW-100-200252	HJBW-119-2005119	HJBW-308-OI029
测定值（mg/L）	/	19.4	37,9	7.36	30.78
判定结果	/	合格	合格	合格	合格

表 5-5 噪声仪自校情况一览表

校准日期	仪器名称	设备编号	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	差值 dB（A）	差值要求 dB（A）	判定结果
2022 年 4 月 18 日	噪声仪	HJ-204	93.8	93.8	0.0	0.5	合格
2022 年 4 月 19 日	噪声仪	HJ-204	93.8	93.8	0.0	0.5	合格

表 5-6 废气质控数据一览表

采样时间	监测项目	标样名称	原曲线浓度点（mg/m³）	校核点浓度（mg/m³）	标准值及不确定度（mg/m³）	判定结果
2022 年 4 月 18 日	非甲烷总烃	总烃	2.05	1.90	2.05±0.20	合格
		甲烷	2.05	1.98	2.05±0.20	合格
2022 年 4 月 19 日	非甲烷总烃	总烃	2.05	1.89	2.05±0.20	合格
		甲烷	2.05	1.94	2.05±0.20	合格

废气无组织排放气象参数结果见表 5-7。

表 5-7 气象参数

点位名称	采样日期	频 次	天 气	风 速(m/s)	风 向
无组织上风向、无组织下风向 1、无组织下风向 2、无组织下风向 3	2022 年 4 月 18 日	第一次	阴	1.8	东北风
		第二次	阴	1.8	东北风
		第三次	阴	1.7	东北风
	2022 年 4 月 19 日	第一次	阴	1.7	东北风
		第二次	阴	1.7	东北风
		第三次	阴	1.6	东北风

根据以上质量保证和质量控制总结说明，本次环保验收监测项目所使用相关仪器及派遣人员操作流程均符合相关规定要求，确保验收监测结果的准确可靠。

表六

6.验收监测内容：

6.1 废水验收监测内容

本项目生产废水经分类收集后，再与经化粪池处理的生活污水一并排入厂区二期污水处理站。故此次验收针对生活污水进行取样监测，废水监测内容及频次见表6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

序号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	综合废水排放口	废水量、pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油	4 次/天，连续监测 2 天

6.2 废气验收监测内容

项目扩建后，生产过程产生的废气污染物主要为印刷、烘烤、UV 光固、AF 喷涂工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。废气监测内容及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	频次	备注
1	FQ-606832 废气处理设施进出口	非甲烷总烃	3 次/天、2 天	/
2	无尘车间外（1 楼车间进出口 2 个，2 楼车间进出口 1 个）	非甲烷总烃	3 次/天、2 天	无组织排放
3	危废仓库外	非甲烷总烃	3 次/天、2 天	无组织排放
4	厂界无组织上风向 1 个、下风向 3 个	非甲烷总烃	3 次/天、2 天	无组织排放

6.3 噪声验收监测内容

项目东侧、西侧、南侧、北侧四周各设一个监测点位，共布设 4 个监测点位，噪声在项目边界外 1m 处，频次为监测两天，噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	项目边界东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位。	监测两天、昼间及夜间监测。

6.4 固废调查内容

（1）一般固体废物

查看生产过程产生的玻璃边角料、一般废包装、污泥、擦拭酒精无尘布等一般工业固废是否妥善保存、处置。

（2）危险固体废物

各类化学品空桶、废油墨、沾染化学品无尘布等危险废物，是否分类收集，危废仓库是否规范建设，是否定期交由有资质单位处置。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间即 2022 年 4 月 18 日和 2022 年 4 月 19 日两个周期期间生产线均正常生产，各环保处理设施均正常运行。2022 年 4 月 18 日生产触控玻璃 3954 片，配套网版 75 片，达到设计产能的 79%，2022 年 4 月 19 日生产生产触控玻璃 4062 片，配套网版 82 片，达到设计产能的 81%（工况证明见附件），符合建设项目环保设施竣工验收监测工况要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

本项目废水产生量为 236153t/a，生产废水与生活污水一并排入厂区二期污水处理站。2022 年 4 月 18 日、4 月 19 日中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司对其综合污水排放口污水进行了监测，监测结果详见表 7-1。

表 7-1 废水监测结果及分析表（单位 mg/L，pH 无量纲）

采样日期	检测点位	检测项目（mg/L）	检测结果					标准限值	达标与否
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围		
2022.04.18	综合废水排放口	pH（无量纲）	7.97	7.95	7.96	7.95	7.95~7.97	6~9	达标
		悬浮物	24	22	26	22	23.5	400	达标
		化学需氧量	24	24	26	22	24	300	达标
		五日生化需氧量	6.6	6.7	6.7	6.5	6.625	500	达标
		氨氮	5.06	5.06	5.06	5.05	5.06	45	达标
		动植物油类	0.26	0.10	0.10	0.11	0.14	100	达标
2022.04.19	综合废水排放口	pH（无量纲）	8.06	8.04	8.05	8.05	8.04~8.06	6~9	达标
		悬浮物	12	14	10	15	12.75	400	达标
		化学需氧量	28	30	26	26	27.5	300	达标
		五日生化需氧量	6.5	6.6	6.6	6.5	6.55	500	达标
		氨氮	5.15	5.15	5.16	5.15	5.15	45	达标
		动植物油类	0.10	0.07	0.17	0.06	0.10	8	达标
备注	1. 限值表示执行《电子工业水污染物排放标准》GB 39731-2020 中表 1 间接排放标准，“动植物油类”、“五日生化需氧量”执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级。								

由上表 7-1 监测数据可知，企业排放的生活污水中 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油类的排放浓度均能满足《电子工业水污染物排放标准》GB 39731-2020 中表 1 间接排放标准，其中“动植物油类”、“BOD_5”满足《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级相关限值要求。

7.2.2 废气监测结果

有机废气排放结果见表 7-2。

表 7-2 有机废气排放结果

采样日期/检测点位	检测项目	采样频次	烟气流量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	限值			达标与否
						排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	处理效率	
2022.4.18 FQ-606832 废气处理设施进口	非甲烷总烃	第一次	88945	0.80	7.12×10^{-2}	—	—	—	/
		第二次	86298	0.84	7.25×10^{-2}				/
		第三次	85716	0.74	6.34×10^{-2}				/
		平均值	86986	0.79	6.87×10^{-2}				/
2022.4.18 FQ-606832 废气处理设施出口	非甲烷总烃	第一次	56626	0.53	3.00×10^{-2}	60	1.8	50%	达标
		第二次	59275	0.59	3.50×10^{-2}				达标
		第三次	57486	0.64	3.68×10^{-2}				达标
		平均值	57796	0.59	3.41×10^{-2}				达标
2022.4.19 FQ-606832 废气处理设施进口	非甲烷总烃	第一次	81586	1.08	8.81×10^{-2}	—	—	—	/
		第二次	83289	1.07	8.91×10^{-2}				/
		第三次	85016	1.01	8.59×10^{-2}				/
		平均值	82397	1.05	8.65×10^{-2}				/
2022.4.19 FQ-606832 废气处理设施出口	非甲烷总烃	第一次	53102	0.76	4.04×10^{-2}	60	1.8	54%	达标
		第二次	52413	0.81	4.24×10^{-2}				达标
		第三次	53942	0.69	3.72×10^{-2}				达标
		平均值	53152	0.75	3.99×10^{-2}				达标

由表 7-2 监测数据可有机废气处理设施出口非甲烷总烃的最大平均值为 0.75mg/m³。非甲烷总烃浓度、速率远低于《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 2 其他行业标准。项目日运行 20 小时（2 班 10 小时制），年生产 312 天，则可计算：

非甲烷总烃排放量=（$3.41\times10^{-2}+3.99\times10^{-2}$）/2×312×20=230.88kg/a；

由监测数据可知，项目过程产生非甲烷总烃污染物浓度均能够满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB 35/323-2011)中表 1 二级标准。同时非甲烷总烃可以做满足环评批复要求的《厦门市大气污染物排放标准》(DB 35/323-2011)中表 1 二级标准的 50%要求,即非甲烷总烃≤50mg/m³，非甲烷总烃处理效率分别为 50%、54%。

项目厂界无组织废气监测结果详见表 7-3。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果（mg/m^3）			限值	达标与否
			第一次	第二次	第三次		
2022.04.18	无组织上风向	非甲烷总烃	0.11	0.11	0.11	2.0	达标
	无组织下风向 1		0.17	0.16	0.17	2.0	达标
	无组织下风向 2		0.19	0.16	0.16	2.0	达标
	无组织下风向 3		0.23	0.20	0.20	2.0	达标

	1 楼车间门口 1		0.15	0.15	0.14	4.0	达标
	1 楼车间门口 2		0.15	0.14	0.14	4.0	达标
	2 楼车间门口		0.59	0.59	0.56	4.0	达标
	危废仓库外		0.17	0.18	0.17	4.0	达标
2022.04.19	无组织上风向	非甲烷总烃	0.14	0.15	0.14	2.0	达标
	无组织下风向 1		0.18	0.20	0.19	2.0	达标
	无组织下风向 2		0.17	0.17	0.16	2.0	达标
	无组织下风向 3		0.21	0.21	0.20	2.0	达标
	1 楼车间门口 1		0.13	0.12	0.14	4.0	达标
	1 楼车间门口 2		0.15	0.14	0.14	4.0	达标
	2 楼车间门口		0.24	0.25	0.23	4.0	达标
	危废仓库外		0.16	0.16	0.16	4.0	达标
备注	“限值”表示“非甲烷总烃”执行《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 3 封闭设施外标准，其中，无组织上风向，无组织下风向 1，无组织下风向 2，无组织下风向 3 处的执行《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 3 单位周界限值。						

由表 7-3 可知，封闭车间外及危废仓库外“非甲烷总烃”符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 3 封闭设施外标准，厂界无组织“非甲烷总烃”符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 3 单位周界限值。

7.3.3 噪声监测结果

项目验收期间在项目厂界四周各设一个监测点位，共布设 4 个监测点位，噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位置	检测时段	主要声源	生产工况	结果 dB(A)			限值 dB(A)	达标与否
					测量值	背景值	测量结果		
2022.04.18	厂界东侧	昼间：9:16-9:35	设备噪声	正常	58.7	/	58.7	65	达标
	厂界南侧			正常	62.1	/	62.1		达标
	厂界西侧			正常	60.3	/	60.3		达标
	厂界北侧			正常	59.8	/	59.8		达标
	厂界东侧	夜间：22:06-22:28	设备噪声	正常	51.2	/	51.2	55	达标
	厂界南侧			正常	53.6	/	53.6		达标
	厂界西侧			正常	52.4	/	52.4		达标
	厂界北侧			正常	51.8	/	51.8		达标
2021.04.19	厂界东侧	昼间：10:11-10:29	设备噪声	正常	58.2	/	58.2	65	达标
	厂界南侧			正常	62.8	/	62.8		达标
	厂界西侧			正常	61.1	/	61.1		达标
	厂界北侧			正常	59.9	/	59.9		达标
	厂界东侧	夜间：22:02-22:22	设备噪声	正常	51.8	/	51.8	55	达标
	厂界南侧			正常	53.9	/	53.9		达标
	厂界西侧			正常	53.1	/	53.1		达标
	厂界北侧			正常	52.3	/	52.3		达标
备注	“限值”表示执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准。								

由表 7-4 可知，该项目生产运营期间东侧、南侧、西侧、北侧噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

表八

8.验收监测结论：

8.1 结论

8.1.1“三同时”执行情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，企业于2021年1月委托福建省环安检测评价有限公司编制《中大尺寸触控玻璃生产项目环境影响报告表》，于2021年2月7日获得厦门市翔安生态环境局的审批意见（厦翔环审〔2021〕027号）。于2021年9月委托福建省环安检测评价有限公司编制《祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》，于2021年10月8日获得厦门市翔安生态环境局的审批意见（厦翔环审〔2021〕153号）。项目于2021年2月开工建设，于2021年12月竣工完成，2022年1月投产，项目从立项至今无环境投诉、违法或处罚记录。目前项目主体工程和配套的环保设施均已建设完工。原则上较好地执行了国家“建设项目环境影响评价”制度和环保“三同时”制度。

8.1.2 废水

项目生活污水和生产废水收集后排入祥达公司厂区已建二期废水站处理。根据排放口的监测结果可知：企业排放的生活污水中pH、COD_{Cr}、SS、氨氮、动植物油类的排放浓度均能满足《电子工业水污染物排放标准》GB 39731-2020中表1间接排放标准，其中氨氮、动植物油类符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996表4三级相关限值要求。根据2021年7月已批复的《宸正A6触控屏加工项目》可知，原有工程已建项目均在自建厂区内，其废水排放量为2224436t/a（约 7129.6t/d），另外宸美（厦门）光电有限公司生产废水全部依托建设单位现有厂区二期污水站处理设施，根据《SNW导电触控薄膜生产项目》和《SLFF触控面板生产项目》及《宸正A6触控屏加工项目》汇总可知，宸美（厦门）光电有限公司生产废水产生量1873.86t/d；加上本次新增废水一期总废水产生量为429.8t/d（134098t/a），二期总废水产生量为150.75t/d（47034t/a），三期总废水产生量为150.75t/d（47034t/a），四期废水产生量为25.6t/d（7987t/a）排入原二期污水处理厂后，废水总量为9760.36t/d。二期污水处理站处理规模为19500t/d，没有超过处理总量。

8.1.3 废气

项目运营期间废气污染物主要为印刷、烘烤、UV光固、AF喷涂工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气经收集后进入统一收集管道，通过抽风机引至厂房西侧的新建2套活性炭吸附装置中进行吸附处理后最终并入1根18m高，编号FQ-606832的排气筒排放。

根据验收监测结果可知：FQ-606832废气处理设施出口非甲烷总烃的最大平均值为0.75mg/m^3。非甲烷总烃浓度、速率远低于《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表2其他行业标准；1楼、2楼封闭车间外与危废车间外“非甲烷总烃”均符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018表3封闭设施外标准，厂界无组织“非甲烷总烃”符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018表3单位周界限值。

8.1.4 噪声

噪声监测结果表明：两个验收监测周期期间，项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

8.1.5 固废

项目在园区内设置一处一般固废暂存场所（一般垃圾站），本项目产生的玻璃边角料、一般废包装、污泥、擦拭酒精无尘布等一般工业固废由处理厂商回收处置。设有 1 个危险废物贮存间，危险废物委托具有危废处置资质的单位进行处置。固废管理符合要求。

8.1.6 污染物排放总量

在项目验收监测期间，就目前的生产规模分析可得，全厂有机废气排放量约为34615.776 万 m^3/a。废气主要污染物非甲烷总烃排放量为 230.88kg/a；符合《祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》中总量控制的要求（非甲烷总烃≤9.2849t/a）。废水主要污染物氨氮排放量为 0.0012t/a；符合《祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》中总量控制的要求（氨氮≤3.6932t/a）。废水主要污染物 COD 排放量为 0.0061t/a；符合《祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》中总量控制的要求（COD≤73.8632t/a）。

8.2 建议

（1）加强生产设施和环保设施的管理和维护，并对处理设施的运行管理情况做

好记录。

（2）定期做好环境监测，确保污染物达标排放。

（3）加强与主管部门、设备供应商的联系，确保仪器正常运行，数据稳定、准确传输。

综合以上各类污染物监测结果及环境检查管理情况表明，祥达光学（厦门）有限公司“祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目”符合竣工环保验收监测要求，建设项目竣工环境保护验收合格。

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）：	祥达光学（厦门）有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字):	

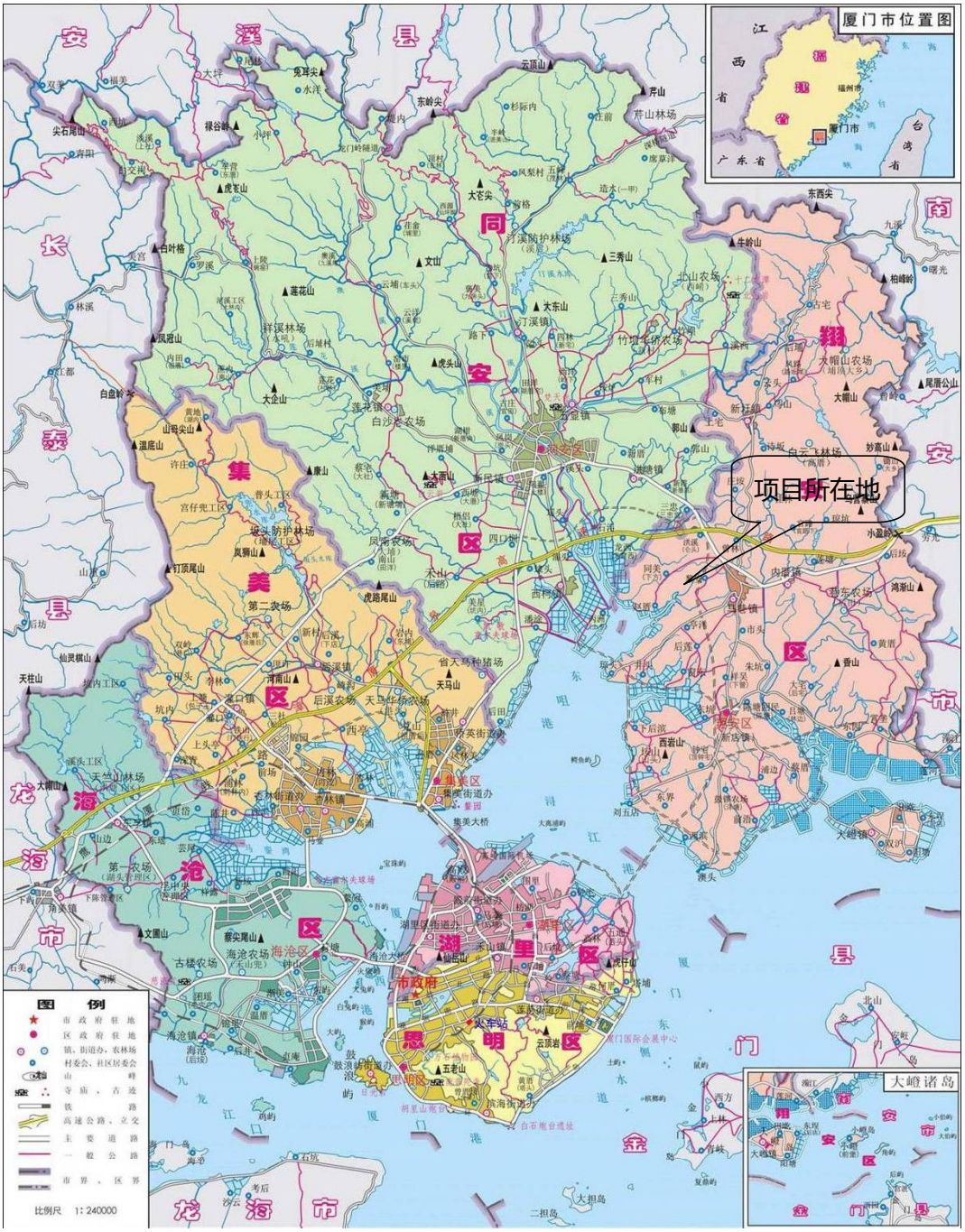
建设项目	项目名称	祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目		建设地点		厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道996号	
	行业类别	C3979其他电子器件制造		建设性质		迁建	
	设计生产能力	触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a	建设项目开工日期 2021.02.07（一期) 2021.10.08	实际生产能力	触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a	投入试运行日期	2022.1.6~3.21
	投资总概算（万元）	新增 1100	环保投资总概算（万元）	新增 300		所占比例（%）	27.27%
	环评审批部门	厦门市翔安生态环境局	批准文号	厦翔环审〔2021〕153 号		批准时间	2021年10月8日
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准时间	/
	环保验收审批部门	/	批准文号	/		批准时间	/
	环保设施设计单位	厦门百澎环保科技有限公司（废水处理设施）；厦门宸鸿科技有限公司设计部（废气处理设施）；	环保设施施工单位	厦门百澎环保科技有限公司（废水处理设施）；广东良实机电工程有限公司（废气处理设施）；		环保设施监测单位	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司
	实际总投资（万元）	新增1100	实际环保投资（万元）	新增300		所占比例（%）	27.27%
	废水治理（万元） 50	废气治理（万元） 100	噪声治理（万元） 20	固废治理（万元） 30		绿化及生态（万元） 65	其它（万元） 35
	新增废水处理设施能力（t/d）	/	新增废气处理设施能力（Nm^3/h）	/		年平均工作时（h/a）	6240
建设单位	祥达光学（厦门）有限公司	邮政编码	361100	联系电话	/	环评单位	福建省环安检测评价有限公司

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）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	222.5954	/	/	23.6153	/	23.6153	/	/	246.2107	246.2107（全厂）	/	/
	化学需氧量	66.7786	25.75	500	/	/	0.0061	/	/	66.7847	73.8632（全厂）	/	/
	氨氮	3.3389	5.105	45	/	/	0.0012	/	/	3.3401	3.6932（全厂）	/	/
	非甲烷总烃	7.4549	0.67	60	0.484224	/	0.23	/	/	7.6849	9.2849（全厂）	/	/

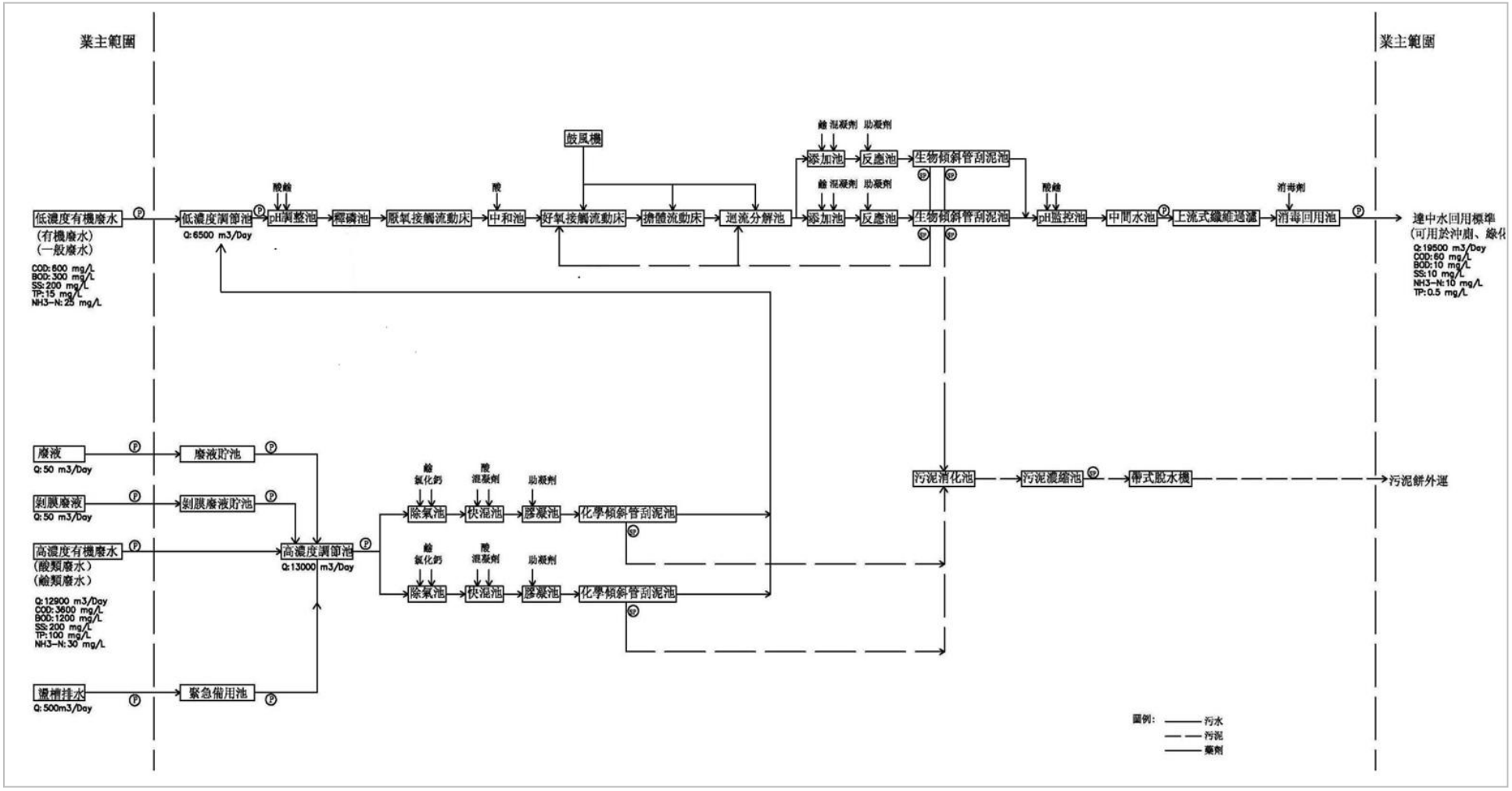
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

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

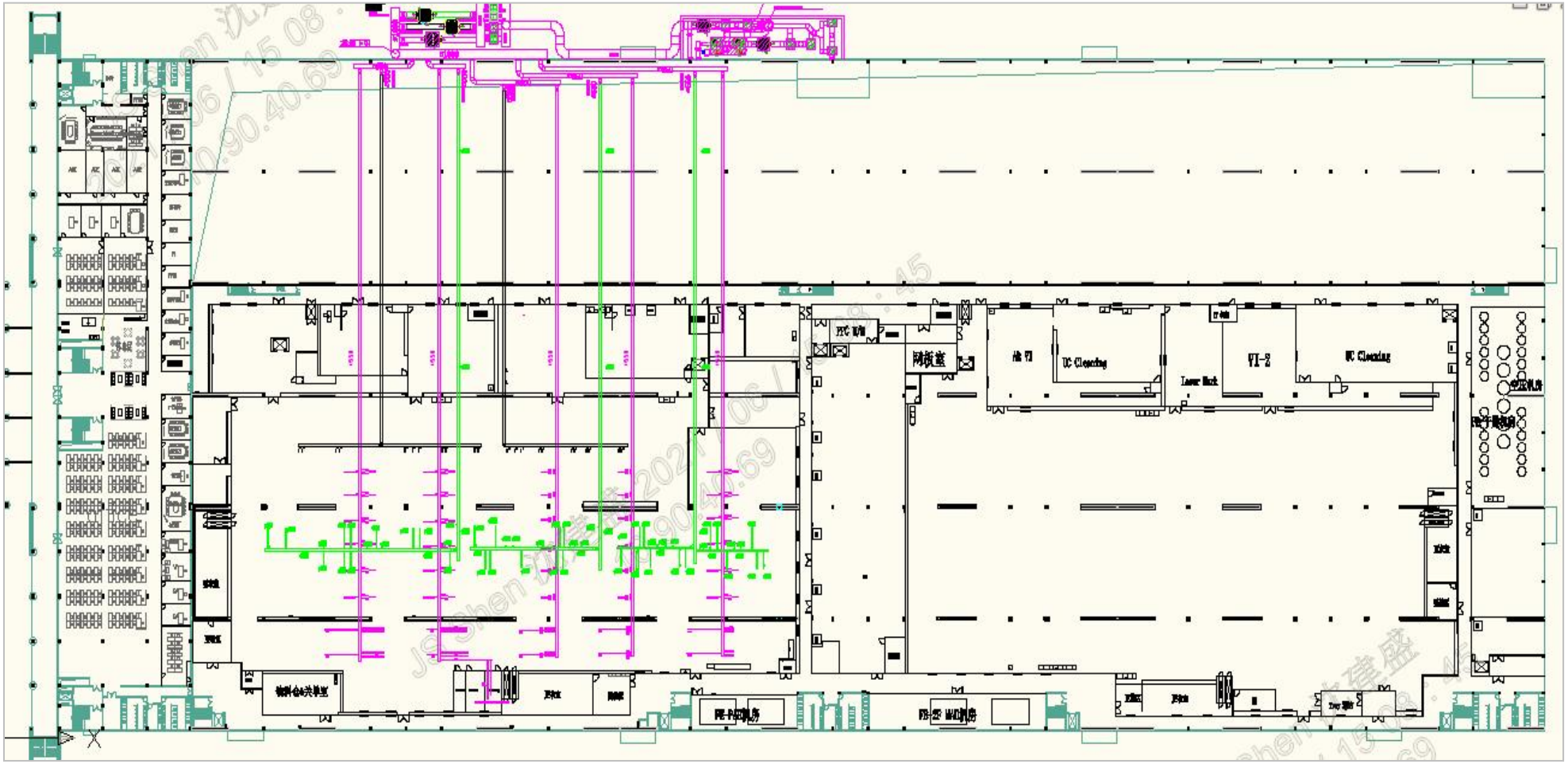
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



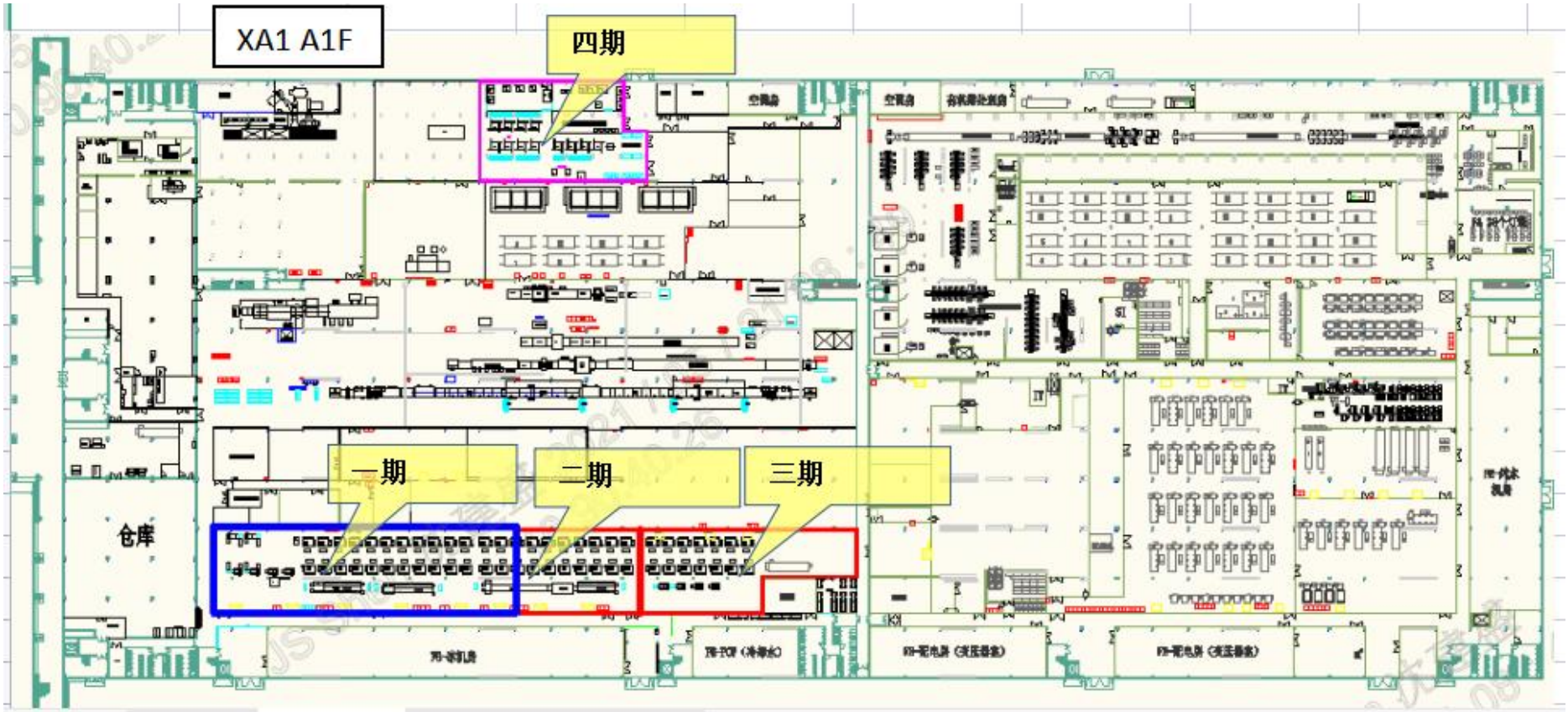
附图一：企业地理位置图



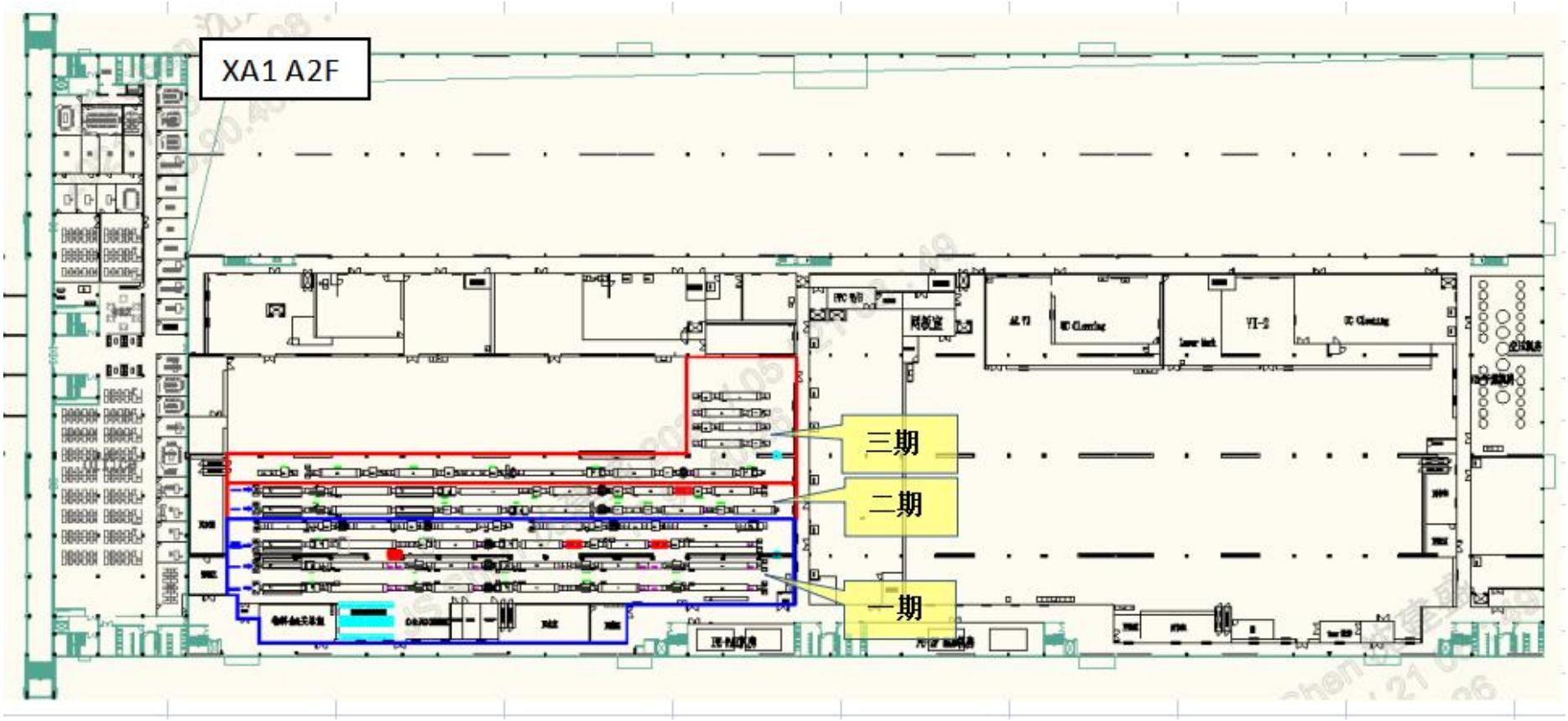
附图二：废水处理工艺流程图



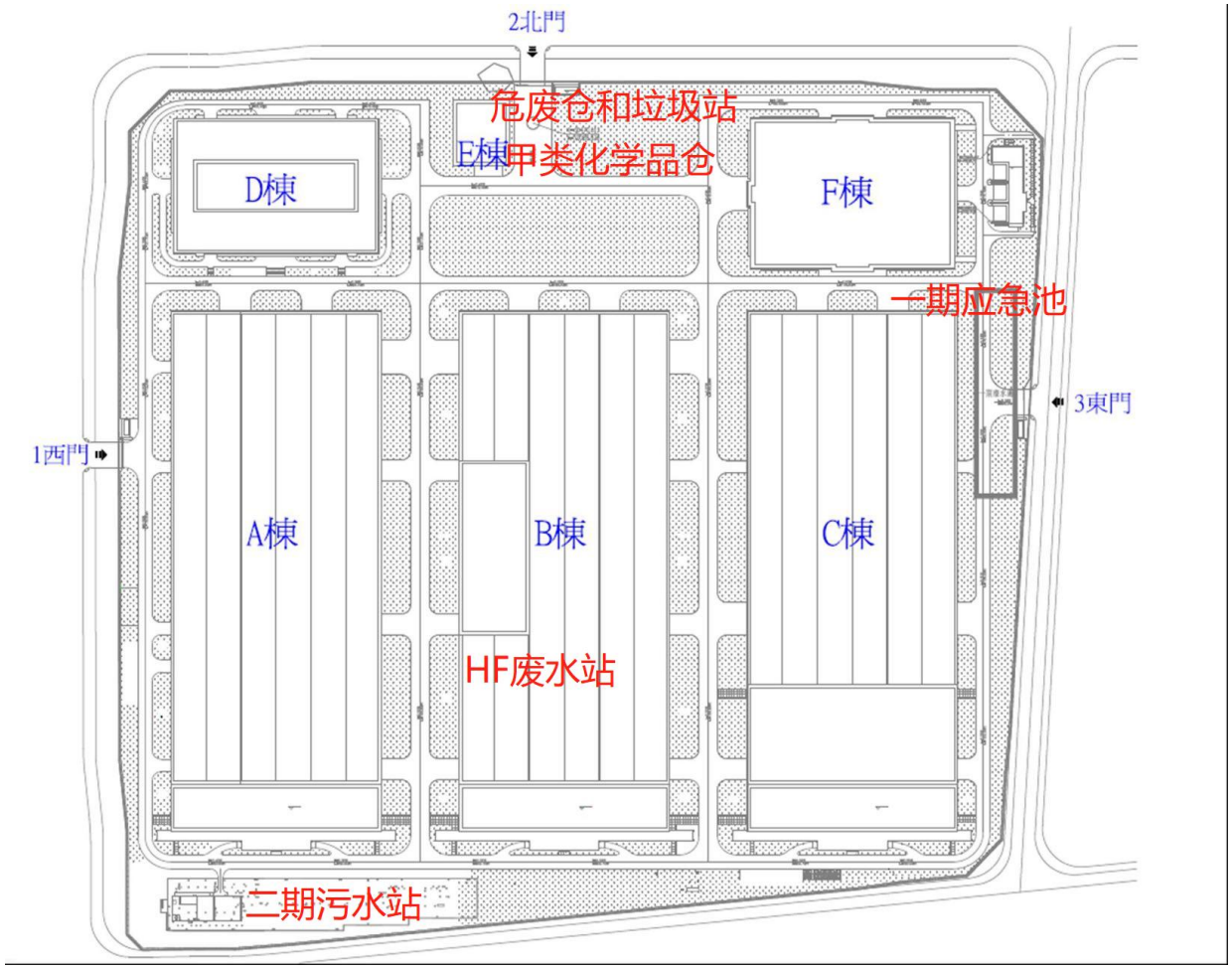
附图三：废气管路收集图



附图四：1F 车间平面布置图



附图五：2F 车间平面布置图



附图六：厂区平面布置图

	
印刷机	清洗机
	
化学品分装区	车间废气排放口
	
二期污水处理站	二期污水处理站总排放口

	
危废仓库	危废仓库地面收集沟
	
车间地面防腐防渗措施	活性炭处理设施

附图七：现场照片图

附件一：委托书

委 托 书

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关规定，现委托中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司开展祥达光学（厦门）有限公司祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境保护竣工验收工作。

委托单位：祥达光学（厦门）有限公司

委托时间：2022 年 4 月 4 日

附件二：本项目环评批复

厦门市翔安生态环境局

厦翔环审〔2021〕153号

厦门市翔安生态环境局
关于祥达光学（厦门）有限公司祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表的批复

祥达光学（厦门）有限公司[住所：厦门火炬高新区（翔安）产业区民安大道996号]：

你司《祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据福建省环安检测评价有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市翔安生态环境局

2021年10月08日

（此件主动公开）

抄送：厦门市生态环境局、厦门市环境科学研究院、福建省环安检测评价有限公司（技术单位）

附件三：原有项目环评批复

ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目环评批复

厦门市翔安环境保护局

厦翔环审〔2018〕102 号

厦门市翔安环境保护局关于祥达光学（厦门）有限公司 ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目环境影响报告表的批复

祥达光学（厦门）有限公司：

你司《ITO 和 SNW 柔性导电薄膜生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批申请收悉。经研究，批复如下：

一、该扩建项目位于厦门市翔安区下潭尾光电产业集中区民安大道 996 号 C 栋和 F 栋，系利用现有厂房进行扩建，总建筑面积 12137m^2，其中 C 栋一层厂房面积 9877m^2，F 栋一层面积 2260m^2。扩建项目共建设 3 条柔性导电薄膜生产线，包括 C 栋一层的 1 条生产 ITO 柔性导电薄膜和 1 条 SNW 柔性导电薄膜（单面处理工艺），F 栋一层的 1 条 SNW 柔性导电薄膜（双面处理工艺），设计生产柔性导电薄膜 23.52 万 m^2，其中 ITO 柔性导电薄膜 15.6 万 m^2，SNW 柔性导电薄膜 7.92 万 m^2。总投资 15000 万元，其中环保投资 598 万元。

根据福建省环安检测评价有限公司（证书编号：国环评证乙字第 2237 号）对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施

的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、有关环境保护标准与控制要求。

（一）本项目的生产废水和生活污水应经处理达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2011）表1中的三级标准后接入市政污水管网纳入正常运行的城市污水处理厂处理。总银排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准，总铜排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表2一级标准。

（二）根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订，2011年），该项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。氯化氢排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）中表1规定的限值；非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表1中电子产品制造的标准限值。排气筒高度应符合规范化要求，具备采样监测条件。

（三）根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订），该项目位于3类声环境质量功能区，生产过程中厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）表中3类区标准限值。

（四）厂区一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单要求。建设单位应按照国家关于固体废物处理的有关要求，落实固体废物分类处理和处置，不得随意排放。

（五）建设单位在项目运营过程中，应当严格按照报告表测算及所购买的主要污染物排放指标进行污染物总量控制，排放的污染物和总量应当符合排污许可证的管理要求。

三、必须落实报告表提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）含铜废水、含银废水应分别经预处理后再与其他废水一并排入厂区现有二期污水处理站处理，不得直接排入二期污水处理站。

（二）落实污染防治措施。落实有机废气的密闭收集措施，加强废气、废水等污染防治设施设备的运营、维护和管理，确保处理率的可达性和有效性，确保污染物达标排放。

（三）工业固废应实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防渗、防淋措施，并按要求设置标签和说明标志。严格落实奈米银废蚀刻液、铜预处理产生污泥、银预处理树脂脱附产生的废液、各类化学品废空桶和废活性炭等危险废物的规范管理和无害化处置措施。一般工业固废和危险废物要纳入固（危）废综合管理系统，危险废物转移处置必须委托有相应资质的单位承接，并严格实行转移联单制度和申报登记制度；一般固废应规范收集妥善处置。

（四）设备选型应优先选择高性能、低噪声的设备或机

械，从源头降低声源强度；合理布置噪声源，高噪声设备应采取减振、隔声、消声防治措施。运营期应对设备进行维护、维修，以保证高噪声设备正常运行。

（五）全面落实项目的环境风险防范措施。应规范各类原辅材料的运输、储存、使用等各环节操作规程，落实各项风险事故防范措施并制定突发环境事件应急预案，完善应急配备，定期进行演练，杜绝各种突发性事故引发二次污染和次生环境问题。

（六）完善公司环保管理制度和信息公开制度，健全环保岗位责任制，加强岗位培训，严格落实各项环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运行，严格执行营运期的环境监测、监控计划，确保各项污染物稳定达标排放和满足总量控制的要求。

四、必须严格执行废气、废水、固废、噪声等配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序开展环境保护验收，经验收合格并领取排污许可证后，方可正式投入生产。

厦门市翔安环境保护局

2018 年 9 月 28 日

超大尺寸玻璃生产项目环评批复

厦门市翔安生态环境局

厦翔环审〔2020〕031号

厦门市翔安生态环境局关于祥达光学（厦门）有限公司超大尺寸玻璃生产项目环境影响报告表的批复

祥达光学（厦门）有限公司（住所：厦门火炬高新区（翔安）产业区民安大道996号）：

你司关于《超大尺寸玻璃生产项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)的报批申请收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于厦门火炬高新区（翔安）产业区民安大道996号A栋1层南侧，系利用原《厂房建设、各类光学玻璃以及导电和非导电玻璃加工制造项目》中因减产后闲置的区域进行扩建。年生产超大尺寸玻璃36万片（一期15.6万片，二期20.4万片），研发3D玻璃1.2万片。项目建成后全厂年产各类光学玻璃4000万件、导电玻璃90万件、柔性导电薄膜19.2万平方米、导电触控薄膜29.1万平方米、SLFF触控面板720千片、超大尺寸玻璃36万片、研发3D玻璃1.2万片。

-1-

根据福建省环安检测评价有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺以及拟采取的环境保护措施。

二、有关环境保护标准与环境质量控制要求。

㈠生产废水及生活污水排放执行《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）。待相关新标准实施后，应同步从严参照执行。

㈡根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订），该项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。颗粒物、氟化物、氯化氢、非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018），待相关新标准实施后，应同步从严参照执行。

㈢根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订），该项目所在的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

㈣一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

及其修改单要求。

(五)建设单位在项目运营过程中，应当严格按照报告表测算和所获取的主要污染物排放指标进行污染物总量控制，排放的污染物和总量应当符合排污许可证的管理要求。

三、项目建设须确保落实本报告表提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

(一)全面落实废水污染防治措施。本项目生产废水排入厂区二期污水处理站处理，建设单位应优化处理工艺，确保废水达标排放，禁止通过私设暗管等规避监管方式排放。加强生产节水管理，减少跑冒滴漏现象。

(二)全面落实废气污染防治措施。加强废气收集系统和处理设施的设计、运行管理和维护，提高废气的收集率，减少事故性排放、无组织排放对周边环境的影响。废气排气筒高度应符合规范化要求，满足相应的排放速率要求和采样监测条件。

(三)规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防渗漏、防雨淋、防流失措施，并按要求设置标识标签。一般工业固废和危险废物要纳入固（危）废综合管理系统。严格落实危险废物的规范管理和无害化处置措施，危险废物的转移处理必须委托有相应资质的单位承接，并严格实行转移联单制度和申报登记制度。一般工业固体废物应规范收集妥善处置。

(四)选用低噪声设备，落实高噪声设备的减振、消音、隔声等防治措施，确保厂界噪声达标排放。

(五)全面落实项目的环境风险防范措施。应按照报告表要

求，配套事故应急池。规范化学危险品的运输、储存、使用等各环节操作规程，落实各项风险事故防范措施，制定突发环境事件应急预案，完善应急配备，定期进行演练，杜绝各种突发性事故引发二次污染和次生环境问题。

四、必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序开展环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产或者使用。

厦门市翔安生态环境局

2020年3月4日

（此件主动公开）

抄送：厦门市生态环境局，厦门市环境科学研究院，福建省环安检测评价有限公司

宸正 A6 触控屏加工项目环评批复

厦门市翔安生态环境局

厦翔环审〔2021〕107 号

厦门市翔安生态环境局
关于祥达光学（厦门）有限公司宸正 A6 触控屏加工项目环境影响报告表的批复

祥达光学（厦门）有限公司（住所：厦门火炬高新区（翔安）产业区民安大道 996 号）：

你司《宸正 A6 触控屏加工项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据厦门华和元环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市翔安生态环境局

2021 年 07 月 07 日

厦门市翔安生态环境局

厦翔环审〔2021〕027号

厦门市翔安生态环境局
关于祥达光学（厦门）有限公司中大尺寸触控玻璃生产项目环境影响报告表的批复

祥达光学（厦门）有限公司（住所：厦门火炬高新区（翔安）产业区民安大道996号）：

你司关于《中大尺寸触控玻璃生产项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)的报批申请收悉。经研究，批复如下：

一、该建设项目位于厦门市翔安区下潭尾（北部）光电产业集中区民安大道996号A栋厂房1层南侧和2层南侧，系利用自有A栋厂房一层南侧和二层南侧进行扩建。拟年生产中大尺寸触控玻璃120万片，分两期建设，其中一期年生产60万年，二期年生产60万片，扩建后全厂年产各类光学玻璃4000万件、导电玻璃90万件、柔性导电薄膜19.2万平方米，超大尺寸玻璃36万片、研发3D玻璃1.2万片，中大尺寸触控玻璃120万片。

根据福建省环安检测评价有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境

污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺以及拟采取的环境保护措施。

二、有关环境保护标准与控制要求。

㈠本项目生产废水及生活污水经预处理达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）后，接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理。

㈡根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订），该项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

㈢根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订），该项目所在的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

㈣一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

㈤建设单位在项目运营过程中，应当严格按照报告表测算和所获取的主要污染物排放指标进行污染物总量控制，排放的污染物和总量应当符合排污许可证的管理要求。

三、必须落实报告表提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

㈠严格落实厂区雨污分流及废水污染防治措施，优化处理工艺，确保废水处理后达标排放，规范设置排污口。

㈡落实废气污染防治措施。严格落实项目车间密闭措施，加强各生产工艺的废气收集，提高废气的收集率，减少无组织排放对周边环境的影响。废气排气筒高度应符合规范化要求，满足相应的排放速率要求和采样监测条件。应确保各类废气处理设施的处理工艺和规模满足实际处理需要，同时加强处理设施的运行管理和维护，保证废气污染物稳定达标排放，防止事故排放。

㈢选用低噪声设备，落实高噪声设备的减振、消音、隔 声等防治措施，确保厂界噪声达标排放。

㈣ 规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防扬散、防流失、防渗漏措施，并按要求设置标识标签。一般工业固废和危险废物要纳入固（危）废综合管理系统。严格落实危险废物的规范管理和无害化处置措施，危险废物的转移处理必须委托有相应资质的单位承接，并严格实行转移联单制度和申报登记制度。一般工业固体废物应规范收集妥善处置，应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要

求。

㈤全面落实项目的环境风险防范措施。规范原辅材料的运输、储存、使用等各环节操作规程，落实各项风险事故防范措施并制定突发环境事件应急预案，完善应急配备，定期进行演练，杜绝各种突发性事故引发二次污染和次生环境问题。

四、必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序开展环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产或者使用。

厦门市翔安生态环境局

2021年2月7日

（此件主动公开）

抄送：厦门市生态环境局，厦门市环境科学研究院，福建省环安检测评价有限公司

厦门市环保局翔安分局审批意见：　　厦环翔审[2011]环 044 号

祥达光学（厦门）有限公司各类光学玻璃以及导电和非导电玻璃加工制造项目位于火炬翔安产业区二期，同美路以西、打埔村以东、上吴路以北、民安大道以南（E118° 12′ 16″，N24° 40′ 32″）。总用地面积 309430.3448m^2，总建筑面积 377260m^2，计划年产各类光学玻璃 5900 万件，总投资 1 亿 8 千万美元，项目已开工建设。经审核，该项目符合城乡规划、环境功能区划及国家产业政策，申报材料齐全，根据《中华人民共和国行政许可法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，经研究，同意该项目办理环评手续。有关环保要求如下：

一、项目排水应实行雨污分流并配套建设污水处理设施。所有生产废水应全部纳入污水处理设施处理达标后与经化粪池处理的生活污水一起排入工业区市政污水管网，进入翔安污水处理厂处理，污水排放执行 DB35/322-1999《厦门市水污染物排放控制标准》中的三级标准，即 COD≤300mg/L,NH_3≤20mg/L 排,SS≤400mg/L，PH 6~9。排污口应按规范化要求建设，具备采样监测条件，同时应配套安装水污染物排放自动监测设备并与我局监控系统联网。本项目用水量大，建设单位应将处理达标的污水经深度处理符合 GB/T18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水质标准》后回用于厂区绿化、冲厕、道路冲洗等用水。项目所设餐厅仅为员工用餐场所，不含厨房。

二、丝印工序产生的油墨废气应集中收集经净化处理后引至屋顶高空排放。废气排放应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2、DB35/323-1999《厦门市大气污染物排放控制标准》中相关限值，即非甲烷总烃≤120mg/m^3，二甲苯≤40mg/ m^3。排气筒高度>15m，且高于周边 200 米最高建筑 5 米以上。

本项目切割、研磨、抛光工序采用湿法加工方式，无粉尘排放。

三、应选用低噪声设备、合理布局车间厂房，冷却塔、研磨机、切割机等高噪声设备应采取减振、隔声、消声等防噪措施，厂界噪声控制标准执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声标准》的 3 类标准，即昼间≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

四、设置规范的固体废物分类暂存设施和场所。废玻璃属于海关监管类别，废油墨桶、废酒精桶、废清洗剂桶等危险废物，应当规范化存储，委托有资质的单位处置，严格实行危险废物转移联单和申报登记制度，并做好台帐记录备查。生活垃圾分类收集后统一由环卫部门定期清运处理。污水处理设施的污泥经鉴定属于危险废物的应当按照危废处置办法规范处理。

五、应落实报告表提出的其他污染防治措施。

六、根据增产减污的原则，各项污染物的排放总量为：生产污水≤66 万吨/年；COD≤198 吨/年；NH3-N≤13.2 吨/年。主要污染物排放指标控制以环保行政主管部门核定量为准。

七、建设中应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，自项目建成投入试生产之日起三个月内报我局竣工验收，经验收合格并申领排污许可证后，方可正式投入运营。

本报告表经批准后，今后若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批环境影响评价文件。经批准之日起满 5 年方开工建设的，其报告表应报我局重新审核。

备注：欢迎企业登陆以下网站查询相关环境法律、法规。

http://www.sepa.gov.cn/ 国家环境保护部

http://www.xmepb.gov.cn/ 厦门市环境保护局

（盖　章）

经办人：张玲　　审核人：陈水份　　2011 年 04 月 15 日

厦门市环境保护局翔安分局建设项目审批专用章

祥达二期项目环评批复

厦门市环保局翔安分局审批意见：　　厦环翔审[2013]环072·号

祥达光学（厦门）有限公司设立的TOL单片式触控面板项目位于厦门市火炬高新区（翔安）产业区民安大道996号（E118° 12′ 18″，N24° 40′ 30″），年生产导电玻璃150万件，占地面积30.9万m²，总投资5.58亿元。经审核，该项目符合城乡规划、环境功能区划及国家产业政策，申报材料齐全，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条等相关规定，经研究，同意批准该环评文件，环保要求如下：

一、项目排水实行雨污分流。依据申报本项目生活污水经化粪池处理后与所有生产废水全部纳入污水处理站处理达标后排放，污水排放执行DB35/322-2011《厦门市水污染物排放标准》中的一级标准。待纳入市政污水管网，进入翔安污水处理厂集中处理，方执行上述标准的三级标准。排污口应按规范化要求建设，具备采样监测条件。

二、依据申报本项目清洗、网印、烘烤工序产生的有机废气和酸性气体必须分别集中收集经净化处理后高空排放，废气排放标准执行DB35/323-2011《厦门市大气污染物排放标准》表1中相关限值，即非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³，氯化氢≤80mg/m³，排气筒高度≥15米，还应高出周围200米半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的表列排放速率标准严格50%执行。

三、高噪声设备应合理布局，采取有效隔音降噪措施，厂界噪声控制执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准，即昼间≤65分贝，夜间≤55分贝。

四、固体废弃物应分类收集、规范处置。一般工业固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，应设置规范的废物分类暂存场所，做好固体废物分类处理、利用和处置工作。废油桶、废清洗剂桶等危险废物，应当规范化存储，委托有资质的单位处置，严格实行危险废物转移联单和申报登记制度，并做好台账记录备查。危险废物贮存标准执行GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》。生活垃圾分类收集后统一由环卫部门定期清运处理。

五、应落实报告表提出的其他污染防治措施。

六、建设中应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，自项目建成投入试生产之日起三个月内报我局竣工验收，经验收合格并申领排污许可证后，方可正式投入生产。

七、根据增产减污的原则，各项污染物排放总量为：废水排放量≤2522719吨/年，COD≤58.02吨/年，NH3-N ≤6.31吨/年。主要污染物排放指标控制以环保行政主管部门核定量为准。

本报告表经批准后，今后若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批环境影响评价文件。经批准之日起满5年方开工建设的，其报告表应报我局重新审核。

备注：欢迎企业登陆以下网站查询相关环境法律、法规。

http://www.sepa.gov.cn/ 国家环境保护部

http://www.xmepb.gov.cn/ 厦门市环境保护局

（盖章）

2013年6月5日

祥达三期项目环评批复

厦门市环境保护局翔安分局审批意见：　　厦环翔审[2016]101号

祥达光学（厦门）有限公司导电薄膜研发项目建设地址位于厦门市火炬高新区（翔安）产业区民安大道996号（厂区内C栋厂房的南侧），年研发试验导电薄膜6万m^2，分为A、B两条生产线，建筑面积5960m^2，总投资1523万元，环保投资402万元。本项目仅为临时性研发项目，研发时间为2年，2年后将停止研发转为正式生产，届时将另进行环评。经审核，该项目符合城乡规划、环境功能区划及国家产业政策，申报材料齐全，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，经研究，同意批准该环评文件，环保要求如下：

一、项目实行雨污分流。近期，A线工程产生的含铜废蚀刻液和含铜清洗废水全部按危险废物委托有资质单位处理，不进入厂区污水处理站，其他生产、生活废水进入厂区二期污水处理站；B线工程投入使用时，将建设含铜清洗废水预处理系统，对A、B线含铜清洗废水进行预处理，经处理后的含铜清洗废水将与其他生产、生活废水进入厂区二期污水处理站。污水经处理后进入城市污水管网纳入正常运行的翔安污水处理厂，污水排放执行《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2011）表1中的三级标准，即COD≤400mg/L，BOD_5≤250mg/L，NH_4-N≤35mg/L，SS≤60mg/L；总铜执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2中的一级标准，即Cu≤0.5mg/L。根据《厦门市环境保护局翔安分局关于祥达光学（厦门）有限公司导电薄膜研发项目新增主要污染物总量指标来源的确认意见》，新增导电薄膜研发项目后，全厂主要污染物排放总量未超过现有项目允许排放总量，研发项目各项污染物指标从现有项目的总量中调剂。

二、项目产生的氯化氢、有机废气应经收集处理达标后有组织排放，不得以无组织形式外排，氯化氢、非甲烷总烃排放浓度执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）表1中相关标准限值，即氯化氢≤80mg/m^3、非甲烷总烃≤100mg/m^3，排气筒高度不得低于15m，并满足相应的排放速率要求和监测采样条件。排气筒高度除应遵守规定的排放速率限值外，还应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

三、高噪声设备应合理布局，落实高噪声设备的隔音、吸声、消音、减振等综合防噪措施，确保噪声达标排放。项目厂界噪声控制执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即噪声排放标准为昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

四、规范处置固体废弃物。厂区一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关标准，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》（2013年第36号，环境保护部，2013年6月8日）等相关标准，严格落实固体废物分类处理和处置，配套规范的暂存设施和场所。严格落实废油墨、废涂布光阻溶剂、废活性碳、含铜废蚀刻液、预处理系统产生的污泥、A线含铜清洗废水等危险废物的规范管理和无害化处置措施，危险废物转移处理必须委托有相应危险废物经营资质的单位处置，并严格实行危险废物转移联单制度、申报登记制度等规定。

五、严格落实盐酸、氢氧化钾、乙二醇丁醚等危险化学品管理、运输、储存、使用等各环节的事故防范措施，严格防范危险化学品发生泄漏、火灾、爆炸等事故。危险化学品仓库应配备相应的消防器材、消防设备、设施和灭火剂。制订突发环境事件应急预案，定期进行演练，完善应急配备，杜绝各种突发性事故引发二次污染和次生环境问题。应急预案应报环保主管部门备案。

六、落实本报告表提出的各项污染防治措施和对策建议。

七、必须严格执行配套建设的环保设施与环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序开展环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产，应及时申领排污许可证并按照载明的要求排放污染物。

本报告表经批准后，今后若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批环境影响评价文件。经批准之日起满 5 年方开工建设的，其报告表应报我局重新审核。

（盖　章）

2016 年 12 月 9 日

附件四：工况证明

工况证明

本项目为《祥达触控屏幕、导电玻璃加工项目》，其中年产触控玻璃 156 万片、年产配套网版 3 万片。年工作时间 312 天。本公司 2022 年 4 月 18 日产触控玻璃 3954 片、产配套网版 75 片，达到设计产能的 79%；2022 年 4 月 19 日产触控玻璃 4062 片、产配套网版 82 片，达到设计产能的 81%。

特此证明。

祥达光学（厦门）有限公司

2022 年 4 月 19 日

附件五：一般固废处置协议

废品物料回收协议

合约编号： TPKC20210426

委托方：宸鸿科技（厦门）有限公司（简称“宸鸿”）

宸美（厦门）光电有限公司（简称“宸美”）

祥达光学（厦门）有限公司（简称“祥达”）

负责人：林玲婷（宸鸿） 联系方式：13600932604 邮箱：Amy.L.Lin@tpk.com

颜桂地（宸美） 联系方式：18659808955 邮箱：Gavin.Yan@tpk.com

汤庆增（祥达） 联系方式：13859974998 邮箱：Qingzeng.Tang@tpk.com

回收方：厦门鑫青源生态环境科技有限公司 统一社会信用代码：91350200MA31MYFT96

负责人：李阿将 联系方式：13779998389 邮箱：21995086@qq.com

经双方协商，就回收方向委托方收购废品物料和废品物料清理事宜达成以下协议，双方共同遵守。

一、 废品物料回收

1.1委托方授权回收方回收委托方之废品物料，但需具有特殊资质厂家处理和委托方授权其他方处置的废品物料除外。

1.2回收方回收之废品物料是位于 宸鸿 D 栋垃圾站、宸美垃圾站（含联想厂区）、祥达北门一般固废垃圾站 的废品物料（若位于其他位置的委托方需另行通知）。具体回收内容如下：

分类	废弃物种类	具体回收废品	回收单价（含13%税）	备注
有价废品	综合塑料	塑料、泡沫、橡胶手套、无尘布、无尘服、Tray 盘、口罩、网帽等	1,649.80 元/吨	/
	纸皮	工业纸类、办公纸类或纸类包装盒	2,542.50 元/吨	/
	木头	栈板、实木包材	549.97 元/吨	/
无价废品	生活垃圾	生活垃圾、棉被、床板、床垫等	/	泔水除外
	工业垃圾	产品边角料、装修废弃物、废墨粉、削切液粉等	/	进口保税料件的边角料除外

1、上述废品图片及分类详见附件《一般固废类分类清单照片》
2、所有废品物料的打包、装车、运输、合法处置等均由回收方负责。

1.3回收方应了解委托方为了成本控制的需要，委托方对于可再次利用的脆盘、包装物、

1

木栈板、纸箱等可自行选择回收，回收方应给予配合委托方的作业。

1.4回收方须将其有效营业执照、经营许可证及相关废品物料回收资质证明提供给委托方，以证明其资质。回收方并须将上述文件之影印本经回收方核对后留存于委托方处。若回收方提供之文件存在不实之处，导致委托方遭受任何第三方之索偿或有权机关处罚，由回收方承担全部责任。

1.5回收方应全权负责向其员工或其委托的第三人支付薪资报酬及缴纳相关保险（保额不得低于 110 万元/人）。若因其薪资报酬发放、保险福利等问题与其员工发生任何争议，概由回收方自行处理，与委托方无涉。若因此导致委托方损失的，回收方应予以赔偿。

1.6回收方应在委托方指定地点，于每天（包括节假日在内）分多次进行废品物料清运工作。具体清运时间为：每天 9:00 前清运前一天夜班废品物料（9:00 清运完毕后，要求剩余的前一天夜班废品物料不得超过每间/每格垃圾存储区容量 20%，只要一间/一格超出即视为迟延清运），17:30 前清运当天白班废品物料（17:30 清运完毕后，要求剩余的当天白班废品物料不得超过每间/每格垃圾存储区容量 20%，只要一间/一格超出即视为迟延清运）；每日废品物料必须及时清理，并保持废品物料场所整齐、干净、卫生，委托方将视情况派人进行监督。若有特殊情况，委托方可提前通知回收方前往收取废品物料，回收方应予以积极配合。

1.7回收方人员或其聘请之第三方进入委托方时，必须遵守委托方的安全、保安、卫生等规章制度；讲文明、讲礼貌，并全面配合委托方厂内的要求作业，在委托方指定的地点进行作业。回收方在清运过程中车辆必须进行有效覆盖，需加盖帆布或防飞散网，不得沿途丢弃、遗撒废品物料。若有此情形发生，回收方须立即清理，并承担此情形可能导致的一切后果。

1.8回收方负责把废品物料清运出委托方厂区。回收方运输的车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施，适于运输废品物料。

1.9回收方运输的车辆进/出厂区时，均须过磅称重，并依据委托方要求进行拍照，照片发送至委托方指定接收人处。回收方应主动配合现场管理员进行登记，双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。

1.10 回收方中型载货汽车（车长大于等于 6m，总质量大于等于 4500kg 且小于 12000kg）高度从地面起不得超过 4 米；回收方轻型垃圾车（车长小于 6m，总质量小于 4500kg），

高度从地面起不得超过 2.5 米，违反需立即进行整改，并接受委托方安勤部门依据委托方规定的惩处。

1.11 回收方在装货时，如高度超过 2 米，视同为登高作业，回收方装货人员必须配备安全帽/安全绳进行作业，违反需立即进行整改，并接受委托方安勤部门依据委托方规定的惩处，该惩处包括但不限于罚款 500 元。

1.12 回收方未经允许不得携带打火机进入委托方厂区，不得在非吸烟区吸烟 ，在厂区里车辆速度不得超过 30km/h，不得违章停车，不得有其他违反交通安全的行为，否则每次罚款 500 元。

1.13 针对有价废品，回收方应确保"专人专车专运"，回收方应将装运人员、车辆信息告知委托方。

1.14 回收方须配合委托方进行零填埋垃圾分类要求，进行垃圾分类，并进行安全无害化处置，处置方式应该是合法的并且是有效的，决不造成二次污染。必要时候，委托方可对回收方进行监督和指导。

1.15 废品物料出厂之后，其保管责任及风险由回收方承担。

1.16 回收方将自带处理废品物料过程中所需要的任何工具，经委托方确认后，方可带入回收方工作区域。

1.17 回收方同意并遵守委托方之《承揽商环安卫管理规定》、《环保安全卫生违章处罚条例 》，若有违反该规定事宜，同意受该规定约定条款的处罚。

二、 废品物料回收费用及付款方式

2.1 回收方需缴纳履约保证金 49 万元，其中 8 万元履约保证金支付至宸鸿指定账户，35 万元履约保证金支付至宸美指定账户，6 万元履约保证金支付至祥达指定账户。该履约保证金应在本协议签订之后 3 日内现金转账支付，如回收方如约完成合约内容且无任何违约行为，履约保证金在合同到期即返还。

2.2 委托方指定账户信息

2.2.1 宸鸿指定账户名称：宸鸿科技（厦门）有限公司

开户行：中国建行厦门自贸试验区航空港支行

账号：3510 1570 2010 5250 0352

2.2.2 宸美指定账户名称： 宸美（厦门）光电有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司厦门高科技支行

账号：35101591001059168888

2.2.3 祥达指定账户名称： 祥达光学（厦门）有限公司

开户行： 建行厦门高科技园支行

账号：35101591001052525057

2.3 双方约定回收方以 430,000.00 元/月的回收费用，回收委托方产生的有价废品，并免费为委托方清理其他工业垃圾、装修废弃物、生活垃圾等无价物料。每个月的回收费用应在当月 15 日前支付。其中支付到宸鸿 90,643.49 元，宸美 283,933.01 元，祥达 55,423.50 元。宸鸿、宸美、祥达应依据各自收到的费用开具正式发票给回收方。

2.4 双方确认 430,000 元/月的回收费用仅是保底价格，无论有价废品的多寡，委托方在协议有效期限内至少应当从回收方处收到 516 万元人民币。但协议有效期限内回收的有价废品价值若高于 516 万元的，回收方应予以补足。

2.5 双方应在每月 15 日前核对上月清运数量，同时前三个季度每季度统计一次，若某季度有价废品价值高于 129 万元的，则回收方应追加履约保证金，追加保证金金额等于差价金额，追加保证金应于季度统计当月支付至宸鸿指定账户，若追加保证金在最终结算需要退回时，也由宸鸿统一退回。

2.6 双方在协议有效期限届满后做最终结算：若协议期内回收的有价废品价值高于 516 万元的，则回收方应补足差价，补足差价的形式为等额的履约保证金直接归委托方所有，履约保证金低于应补足差价的，回收方还应予以补足。补足部分金额委托方内部自行协商分配，由宸鸿转付给宸美及祥达各自所属的部分金额；若协议期内回收的有价废品价值等于或少于 516 万元的，则委托方追加的保证金退回原则与 2.1 条款保证金一致。

2.7 应厦门市各区市容环境卫生管理处要求，应缴交城市生活垃圾处理费，该费用由回收方承担，若由委托方先行垫付的，回收方应在每月支付回收费用时将城市生活垃圾处理费一并支付给委托方，若可由回收方直接支付的，回收方直接将该费用支付给市容卫生管理处即可。

三、 违约责任

3.1回收方未依据 2.1 条约定时间支付履约保证金的，则每迟延一日应按迟延部分的百分之五支付违约金。迟延超过七日的，自第八日起违约金按每日 30,000 元计算，且委托方有权解除本合同。

3.2回收方或者回收方雇用的第三人违反本协议约定或法律法规规定进行垃圾运载、倾

倒，或者运载、垃圾倾倒或其它行为给第三人造成损失，由此所遭受的任何第三方的索偿或有权机关的处罚，回收方应承担全部责任，如由此造成的委托方的任何损失（包括商誉损失），回收方应承担赔偿责任。

3.3回收方违反本协议之约定的，应承担如下违约责任：

3.3.1 回收方迟延清运但能在三日内改正的，每月首次发现应支付违约金 1000 元，第二次应支付违约金 3000 元，第三次应支付违约金 5000 元，三次以上按照每次 5000 元计算违约金。

3.3.2 回收方延迟清运超过三日的，前三日依 3.3.1 条款承担违约责任，第四日开始，应支付 10000 元/日的违约金；同时，委托方可请第三方进厂清运，不限于有价废品或无价废品，第三方清运产生的费用及有价废品均与回收方无涉，当月保底回收费用 43 万元不做变更。超过十日的，委托方有权没收回收方全部履约保证金作为违约金，并有权解除协议。

3.3.3 回收方连续三个月（含）均有三次以上的违约行为时，回收方除应支付相应违约金外，委托方还有权单方解除本协议。

3.3.4 回收方未如期支付回收费用的，每迟延一日应支付迟延支付金额千分之三的迟延违约金。

3.3.5 回收方之违约行为造成委托方较大损失的（大于 5000 元或导致委托方名誉损失），委托方有权解除本协议，回收方除了应结清费用外，还应承担违约金，违约金若不能弥补委托方损失的，回收方还应予以补足。

3.3.6 回收方所提报清运数据，如出现瞒报、漏报行为，每次应承担 5000 元违约金，同时瞒报、漏报的应按照回收方提报车辆的核定载重计重，并默认全部为纸皮，按纸皮单价核算废品价值；累积出现三次（含）以上瞒报、漏报行为，委托方有权解除本协议并没收履约保证金作为违约金。

3.3.7 本协议签订后 7 日内，回收方应提供委托方要求的 UL 认证（废弃物零填埋）相关资质，如因回收方原因，造成委托方相关认证或稽核无法通过，由此造成的经济损失，回收方应承担赔偿责任。

3.3.8 回收方有其它违约行为或不服从委托方管理的，就每次违约行为或不服从管理行为向委托方支付违约金。委托方对违约金（或称罚金）有统一制度规定的，按制度规定收取，没有的，按每次 1000 元计收违约金。违约金不足以弥补委托方损失的，回收方还应赔偿委托方的损失。

3.4因回收方违约委托方选择解除合同，或回收方要求解除合同的，回收方必须在委托方找到新的收购商之后才能终止本合同的履行，以保证委托方不出现断档（连续三天未清运垃圾视为断档）。否则，回收方应承担违约金，违约金金额为上月回收款总额，若违约金不足以弥补损失的，还应予以补足。且委托方有权扣留未结算款项（如有的话）直至委托方找到新的回收商。

3.5任何一方无正当理由，单方解除该合同，均应承担违约金，违约金金额为上月回收费用总额。

3.6回收方应于次月 25 日前支付相应违约金或损害赔偿。若回收方未如期支付的，委托方有权从履约保证金直接抵扣后告知回收方，回收方应在收到告知后 10 日内补足履约保证金，否则委托方有权选择是否解除本协议。若履约保证金无法弥补委托方之损失者，回收方仍须予以补足。

3.7任一方皆不得以任何理由提出上述个别或所有违约金过高，同时放弃向司法机关申请降低违约金的请求权。

四、 协议效力及履约期

本协议一式肆份，委托方叁份，回收方壹份，同具法律效力。

本协议履约期限自 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日 。

五、本协议项下任何一方向其他方发出的书面通知，应发送至本协议首页确认的邮箱、地址及负责人处，若变更邮箱、地址、负责人的，应及时通知其他方。电子送达和书面送达具同等效力。

六、若因本协议产生纠纷，双方应友好协商解决，若解决不成，双方同意提请合同签订地法院诉讼解决。

委托方：宸鸿科技（厦门）有限公司　　回收方：厦门鑫青源生态环境科技有限公司

宸美（厦门）光电有限公司

祥达光学（厦门）有限公司

本协议于 2021 年 月 日签订于厦门市湖里区坂尚路 199 号

附件六：危废处置协议

合同编号：TPKC20210857

工业危险废物安全处置服务合同

甲方：宸鸿科技(厦门)有限公司及其关联企业

地　址：厦门市湖里区坂尚路 199 号

电　话：13600977833

乙方：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

地　址：厦门市翔安区新圩镇龙新路 5 号 106 之一

电　话：18159352102

乙方了解并接受，本协议由宸美（厦门）光电有限公司、宝宸（厦门）光学科技有限公司、宸鸿科技（平潭）有限公司、宸鸿电子材料（厦门）有限公司、宸鸿电子材料（晋江）有限公司、长鸿光电（厦门）有限公司、祥达光学（厦门）有限公司、厦门京嘉光电科技有限公司、全德科技（厦门）有限公司、宸新科技（厦门）有限公司、宸大增材制造（厦门）有限公司、鸿通科技(厦门)有限公司（“授权企业”）授权其关联企业宸鸿科技（厦门）有限公司，及宸鸿科技（厦门）有限公司根据其自身的权利进行签署、确认。宸鸿科技（厦门）有限公司及各授权企业均为本协议的当事人，依照本协议的约定，各自享有相关的权利，并各自承担相应的义务和责任。宸鸿科技（厦门）有限公司及授权企业之间互不承担任何连带或者保证责任。除上述所列公司外，若甲方新增任一关联企业的，经宸鸿科技（厦门）有限公司书面通知乙方后，新增之关联企业亦可成为本协议之甲方主体。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的工业危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为福建省有资质处理工业危险废物的合法专业机构，双方现就工业危险废物安全处置事宜，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、甲方作为工业废物的产生单位，优先委托乙方对其生产过程中所产生的工业废物进行处置。但甲方有权根据危废处置工艺、价格及其它情况，自行决定是否委托乙方处置。

2、甲方应提前 5 天以书面或邮件形式向乙方提供需收运危废的类别、数量及收运时间和地点，对于是否需要废物打包操作员及装载、运输是否有特殊要求以及是否需要提供危废包装物也要一并告知。

3、甲方应将各类工业危险废物分类存储，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、桶装的工业危险废物应按照工业危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

4、甲方应将待处理的工业危险废物集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括

1 / 10

进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）及其操作人员，以便于乙方装运。

5、甲方应严格遵守《危险废物转移联单管理办法》有关规定，做好联单的建立。

6、甲方提供给乙方的工业危险废物出现下列异常情况之一的，乙方有权拒收，且无需承担任何违约责任：

（1）工业危险废物中存在未列入本合同附件的类别；

（2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

（3）两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或者将工业危险废物与非工业危险废物混合装入同一容器；

（4）如有剧毒类危废、高腐蚀类危废、易燃易爆类危废、强氧化性危废和不明物，收运前没尽到告知义务，也没告知具体成分和应急安全措施。存在瞒报漏报现象。

（5）甲方填写《危险废物电子联单》的种类、数量与实际不符合，乙方有权暂不收运，双方另行协商。

7、甲方应对任何从乙方得知的，包括但不限于乙方废物价格、处理工艺流程、技术资料、经验和数据，承担保密责任。在没有乙方的书面同意下，不得向第三人公开。

二、乙方合同义务

1、一般情况下，甲方根据生产情况提出危废收运需求后，乙方应在 5 个工作日内收运完毕；如遇到特殊情况，甲乙双方可协商收运时间。

2、乙方接到甲方收运需求后，自备运输车辆及司机，负责工业废物的运输，按双方商议的计划到甲方收取工业危险废物，保证不影响甲方正常生产经营活动。乙方自备运输车辆必须车况良好，采取符合法定、安全、环保标准的相关措施。

3、在合同有效期内，乙方应具备处理工业危险废物所需的资质、条件和设施，并保证提供给甲方的许可证、营业执照等相关证件合法有效。乙方自备的运输公司、运输车辆、装卸押运人员和司机必须有相应许可证、资质、危运证等相关证件且证件合法有效。乙方须将上述文件的影印本经甲方核对后存档于甲方处。若乙方提供之文件存在不实之处或在合同有效期内相关资质失效，甲方由此遭受任何第三方的索偿或有权机关的处罚，乙方应承担全部责任。

4、乙方根据甲方提供的废物资料（种类、数量、说明）提出相应的处置方案和处置费用，经甲方确认后作为合同必备附件。乙方应严格按照附件履行。

5、乙方若无法自行处置甲方之工业废物而须移转第三人处置的，移转前，乙方须以书面通知甲方并征得甲方书面同意。若需取得政府机关的审批文件的，乙方应在取得审批文件及甲方的书面同意后再行移转。乙方应保证其所移转之第三人有合格资质处置工业废物，不管该第三人有无资质或资质不合格，乙方就该第三人之行为承担连带责任。

6、乙方负责到甲方指定的贮存场所提取工业废物并运输到乙方处理场进行无害化处置，对暂时无法处置需要封存待处置的工业废物，由乙方根据实际情况决定封存保管，并将保管方案、处置方案报予甲方。

7、乙方按甲方通知时间自备符合约定的运输车辆和装卸人员至甲方指定地点收集甲方工业废物，废物出厂时，双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。

8、乙方须按国家有关规定，对甲方的工业废物进行安全无害化处置，所做的工业废物处置方式是合法的，并且是有效的，决不造成二次污染。必要时候，甲方可对乙方进行监督和指导。

9、乙方收运车辆以及司机等人员，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

10、乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒工业废物。若有此情形发生，乙方人员须立即清理，并承担此情形可能导致的一切后果。

11、若甲方需乙方配备废物打包操作员，乙方的操作员在收集、装载废物的过程中出现废物泄漏等事故，应恢复收集区的清洁。

12、乙方应对任何从甲方得知的，包括但不限于甲方工业废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、技术资料、经验和数据，承担保密责任。在没有甲方的书面同意下，不得向第三人公开。亦不得将从甲方处收集的废物供应给任何第三方。

三、双方责任

1. 双方交接工业危险废物时，须认真核对联单中工业危险废物种类、数量，作为合同双方收费的凭证。
2. 双方遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件等相关规定。乙方出甲方厂区之前，若因甲方原因造成意外或事故，甲方根据事故鉴定报告承担相应责任;乙方出甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但是有证据证明意外或事故原因是因甲方违反本合同第一条第2款或第一条第6款(甲方明确告知乙方前提下乙方仍坚持接收的情况除外)导致的，甲方承担相关责任；除此之外，乙方出甲方厂区之后，责任由乙方自行承担。

四、工业危险废物的计重

工业危险废物的计重方式：在甲方厂区附近过磅称重，由乙方支付相关费用。

五、费用结算

1、**费用结算：**

根据附件二《工业危险废物处置费用报价表》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1）乙方收款单位名称：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

2）乙方收款开户银行名称：兴业银行股份有限公司厦门厦禾支行

3）乙方收款银行账号：129360100100143643

甲方将合同款项付至上述指定结算账户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。

六、不可抗力

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，并免予承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

八、违约责任

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。

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。但在合同有效期内，甲方选择其他厂商处理废物，不属于“提前撤销或者解除合同”的情形。

3、甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定（包括第一条第 6 款的异常工业危险废物的情况）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危险废物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。

4、若甲方故意隐瞒乙方将属于第一条第 6 款的异常工业危险废物装车，造成乙方运输、处理工业危险废物时出现困难、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、工业危险废物处理费、事故处理费等)并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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、乙方存在下述情况之一，甲方可以提前解除合同，并有权要求乙方支付 3 万元违约金，违

约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。

（1）乙方未按合同约定或法规要求进行工业废物处置，或工业废物处置方式是非法或无效或造成二次污染等的；

（2）乙方未经甲方同意擅自将工业废物非法转移；

（3）乙方提供的资质等文件存在不实之处或在合同有效期内相关资质失效，无法在甲方指定时间内补足有效文件。

6、甲方交付乙方的工业废物一旦运离甲方厂区，其风险或后果均由乙方承担，与甲方无关。乙方或者乙方雇用的第三人进行废物运载、倾倒等给第三人造成损失，由此所遭受的任何第三方的索偿或有权机关的处罚，乙方应承担全部责任，如由此造成的甲方的任何损失（包括但不限于经济损失、商誉损失），乙方应承担赔偿责任。

7、任何乙方人员或者乙方雇佣的第三人在甲方厂区作业过程中给甲方造成损失的，乙方均应承担相应赔偿责任。

8、合同双方中一方违反其保密义务，给另一方造成损失的，应承担赔偿责任

9、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。

10、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、本合同有效期限从 2022 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日。

2、甲方指定黄郑琳为甲方工作联系人，联系方式：15606941899 ，负责通知乙方收取工业危险废物、核实种类和数量，并负责结算。

3、乙方指定何曼宜为乙方工作联系人，联系方式：18159352102，负责与甲方的联络协调工作。

4、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。

5、本合同一式拾份，甲方持捌份，乙方持贰份。

6、本合同经双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

7、双方对本合同内容和因本合同而知悉对方之任何业务资料，需尽保密之义务，此义务不因本合同终止而失效，保密期限至本合同终止后三年内有效。

8、本合同附件：附件一《工业危险废物处置方案》、附件二《工业危险废物处置费用报

价表》，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。

9、在本合同有效期内，如委托方需委托服务方处置非本合同范围内的其他危险废物，处置费用双方另行协商确定。

【本页以下无正文】

甲方：宸鸿科技（厦门）有限公司及其关联企业　　乙方：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

本协议于 2021 年 12 月 10 日签订于厦门市湖里区。

合同编号：TPKC20210857

附件一：

工业危险废物处置方案

委托单位：　宸鸿科技（厦门）有限公司

序号	废物名称	废物类别和代码	处置工艺技术说明
1	废药品	HW03 （900-002-03）	1、根据检测数据进行配伍； 2、进入回转窑高温焚烧，彻底焚毁有害物质； 3、焚烧残渣经固化/稳定化处理后安全填埋； 4、焚烧烟气经余热回收和处理后达标排放； 焚烧产生的废水经处理后全部回用。
2	废矿物油	HW08 （900-249-08）	
3	染料、涂料废物	HW12 （900-252-12） （900-253-12） （900-299-12）	
4	有机树脂类废物	HW13 （900-014-13） （900-015-13） （900-016-13）	
5	其他废物	HW49 （900-039-49） （900-041-49） （900-047-49） (900-999-49)	
6	感光材料废物	HW16 （398-001-16）	中和-沉淀-强氧化-生化-膜过滤-回用
7	废酸	HW34 （398-007-34） （900-349-34）	中和-沉淀-生化-膜过滤-回用
8	废碱	HW35 (900-399-35) （900-356-35）	

9	含铜废物	HW22 （398-005-22） （398-051-22）	液体：1.加入氢氧化物，调 pH，沉淀；2.沉淀压滤。3.压滤渣经固化/稳定化处理后安全填埋。3 产生的废水经处理后全部回用 固体：1.加入药剂进行固化稳定化处理；2.养护 3-7 天；3.实验室检测合格则进入安全填埋场填埋，不合格则再次进行固化稳定化处理。
10	无机氟化物	HW32 （900-026-32）	1.加入氢氧化物，调 pH，沉淀；2.沉淀压滤。3.压滤渣经检测合格后进入填埋场填埋，不合格则经过固化/稳定化处理后安全填埋。3 产生的废水经处理后全部回用。

受理单位：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

2021 年 12 月 20 日

合同编号：TPKC20210857

附件二：

工业危险废物处置费用报价表

根据甲方【 **宸鸿科技（厦门）有限公司** 】提供的工业危险废物种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	危废名称	危废代码	包装方式	处理方式	单价（元/吨）	付款方
1	废药品（900-002-03）	HW03	袋装	焚烧	2200	甲方
2	废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）	HW08	桶装	焚烧	2200	甲方
3	染料、涂料废物（900-252-12）（900-253-12）（900-299-12）	HW12	桶装	焚烧	2200	甲方
4	有机树脂类废物（ 900-014-13 ）(900-015-13)（900-016-13）	HW13	桶装、袋装	焚烧	2200	甲方
5	感光材料废物(398-001-16)	HW16	桶装	物化	2200	甲方
6	含铜废物（398-005-22）（398-051-22）	HW22	桶装、袋装	固化填埋	2350	甲方
7	无机氟化物（900-026-32）	HW32	桶装	物化	2200	甲方
9	废酸（900-349-34）（398-007-34）	HW34	桶装	物化	2350	甲方

10	废碱 （ 900-399-35 ） （900-356-35）	HW35	桶装、袋装	物化	2350	甲方
5	其他废物 （900-039-49） （900-041-49） （900-047-49） (900-999-49)	HW49	袋装	焚烧	2200	甲方
备注	1、结算方式 以上价格包含危险废物分析检测费、运输费、处理工艺研究费、技术服务费、危险废物处置费等费用，采用月结方式，工业废物经双方（上月）对账核对无误后，乙方开具财务发票并提供给甲方；甲方收到财务发票后，应在 30 日内向乙方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用。以上价格为含税价，乙方提供 6%的增值税专用发票。 2、如需人工装车，应提前通知，并按 400 元/车（2 人），另外收取装车费。 3、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，请勿向外提供！					

受理单位：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

2021 年 12 月 20 日

附件七：检测报告

NO:0560657

211301060405

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号(No.)：HB20220125

委托单位：祥达光学（厦门）有限公司
Entrusted by

工程名称：祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目
Project name

样品类别：废水、废气、噪声
Sample type

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司
（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

2022 年 4 月 26 日

ctc 中国建材认证

XHYJ4b-HB01(0)-D

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 1 页，共 13 页

委托单位	祥达光学（厦门）有限公司	委托编号	HB20220125	委托日期	2022 年 4 月 18 日
工程名称	祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目				
项目地址	厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号				
检测类型	委托检测	样品类别	废水、废气、噪声		
采样日期	2022 年 4 月 18 日~2022 年 4 月 19 日	检测日期	2022 年 4 月 18 日~2022 年 4 月 24 日		
报告签发日期	2022 年 4 月 26 日	报告更改	/		
检测项目	废水详见第 2~3 页；				
	废气详见第 4~7 页；				
	噪声详见第 8~9 页。				
	以下空白				
采样人员	谢荣彬　陈培用				
检测人员	郑琳玲　叶佳佳　柳振齐　王慧敏　梁楠　陈培用　谢荣彬				

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 2 页，共 13 页

表 1：废水

样品信息：

样品类别	检测点位	样品状态	采样日期	检测日期
废水	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第一次）	2022 年 4 月 18 日	2022 年 4 月 18 日 ~2022 年 4 月 23 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第二次）	2022 年 4 月 18 日	2022 年 4 月 18 日 ~2022 年 4 月 23 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第三次 ）	2022 年 4 月 18 日	2022 年 4 月 18 日 ~2022 年 4 月 23 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第四次）	2022 年 4 月 18 日	2022 年 4 月 18 日 ~2022 年 4 月 23 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第一次）	2022 年 4 月 19 日	2022 年 4 月 19 日 ~2022 年 4 月 24 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第二次）	2022 年 4 月 19 日	2022 年 4 月 19 日 ~2022 年 4 月 24 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第三次 ）	2022 年 4 月 19 日	2022 年 4 月 19 日 ~2022 年 4 月 24 日
	综合废水排放口	无色、清澈、无味、无浮油（第四次）	2022 年 4 月 19 日	2022 年 4 月 19 日 ~2022 年 4 月 24 日

检测方法依据：

项目名称	分析方法	检出限 (mg/L)
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 3 页，共 13 页

续上表

主要检测仪器：

名称	型号	编号	有效期至
酸度计	ST20	HJ-265	2023 年 2 月 22 日
电子天平	FA2004	HJ-328	2023 年 2 月 17 日
红外测油仪	MAI-50G	HJ-061	2023 年 1 月 9 日
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HJ-300	2022 年 6 月 24 日
生化培养箱	SHX 150III	HJ-095	2023 年 2 月 17 日

检测结果：

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2022年4月18日	综合废水排放口	pH	无量纲	7.97	7.95	7.96	7.95	6.0~9.0
		悬浮物	mg/L	24	22	26	22	400
		化学需氧量	mg/L	24	24	26	22	500
		五日生化需氧量	mg/L	6.6	6.7	6.7	6.5	300
		氨氮	mg/L	5.06	5.06	5.06	5.05	45
		动植物油类	mg/L	0.26	0.10	0.10	0.11	100
2022年4月19日	综合废水排放口	pH	无量纲	8.06	8.04	8.05	8.05	6~9
		悬浮物	mg/L	12	14	10	15	400
		化学需氧量	mg/L	28	30	26	26	500
		五日生化需氧量	mg/L	6.5	6.6	6.6	6.5	300
		氨氮	mg/L	5.15	5.15	5.16	5.15	45
		动植物油类	mg/L	0.10	0.07	0.17	0.06	100
备注	限值表示执行《电子工业水污染物排放标准》GB 39731-2020 中表 1 间接排放标准，“动植物油类”、“五日生化需氧量”执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级。							

批准：陈伟杰　　审核：刘继雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 4 页，共 13 页

表 2：有组织废气

样品信息：			
样品类别	废气	采样日期	2022 年 4 月 18 日~2022 年 4 月 19 日
样品状态	正常、可测	检测日期	2022 年 4 月 18 日~2022 年 4 月 19 日

检测方法依据：		
项目名称	分析方法	检出限 mg/m³
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07

主要检测仪器：			
名称	型号	编号	有效期至
一体式烟气流速监测仪	崂应 3060-A	HJ-334	2022 年 10 月 20 日
气相色谱仪	7890B	HJ-107	2022 年 10 月 8 日

检测结果：

采样日期/检测点位	检测项目	采样频次	烟气流量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	限值 排放浓度 mg/m³	限值 排放速率 kg/h	排气筒高度/m
2022 年 4 月 18 日 FQ-606832 废气处理设施进口	非甲烷总烃	第一次	88945	0.80	7.12×10^{-2}	—	—	18
		第二次	86298	0.84	7.25×10^{-2}			
		第三次	85716	0.74	6.34×10^{-2}			
		平均值	86986	0.79	6.87×10^{-2}			
2022 年 4 月 18 日 FQ-606832 废气处理设施出口	非甲烷总烃	第一次	56626	0.53	3.00×10^{-2}	60	1.8	
		第二次	59275	0.59	3.50×10^{-2}			
		第三次	57486	0.64	3.68×10^{-2}			
		平均值	57796	0.59	3.41×10^{-2}			

批准：陈伟杰　　审核：刘张雄　　校核：吴斯瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 5 页，共 13 页

续上表：

检测结果：

采样日期/检测点位	检测项目	采样频次	烟气流量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	限值 排放浓度 mg/m^3	限值 排放速率 kg/h	排气筒高度/m
2022年4月19日 FQ-606832 废气处理设施进口	非甲烷总烃	第一次	81586	1.08	8.81×10^{-2}	—	—	18
		第二次	83289	1.07	8.91×10^{-2}			
		第三次	85016	1.01	8.59×10^{-2}			
		平均值	82397	1.05	8.65×10^{-2}			
2022年4月19日 FQ-606832 废气处理设施出口	非甲烷总烃	第一次	53102	0.76	4.04×10^{-2}	60	1.8	
		第二次	52413	0.81	4.24×10^{-2}			
		第三次	53942	0.69	3.72×10^{-2}			
		平均值	53152	0.75	3.99×10^{-2}			
备注	“限值”表示出口执行《厦门市大气污染物排放标准》DB 35/323-2018 表 2 其他行业限值。							

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 6 页，共 13 页

表 3：无组织废气

样品信息：

样品状态	采样日期	气象条件	检测日期
废气	2022 年 4 月 18 日	气温：15.5-16.5℃，气压：100.4-100.5 kPa 风向：东北风	2022 年 4 月 18 日
	2022 年 4 月 19 日	气温：16.1-17.5℃，气压：100.3-100.5 kPa 风向：东北风	2022 年 4 月 19 日

检测方法依据：

项目名称	分析方法	检出限（mg/m³）
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07

主要监测仪器：

名称	型号	编号	有效期至
气相色谱仪	7890B	HJ-107	2022 年 10 月 8 日

检测结果：

采样时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果（mg/m³）			限值
				第一次	第二次	第三次	
2022 年 4 月 18 日	无组织上风向	非甲烷总烃	mg/m³	0.11	0.11	0.11	2.0
	无组织下风向 1	非甲烷总烃	mg/m³	0.17	0.16	0.17	
	无组织下风向 2	非甲烷总烃	mg/m³	0.19	0.16	0.16	
	无组织下风向 3	非甲烷总烃	mg/m³	0.23	0.20	0.20	
	1 楼车间门口 1	非甲烷总烃	mg/m³	0.15	0.15	0.14	4.0
	1 楼车间门口 2	非甲烷总烃	mg/m³	0.15	0.14	0.14	
	2 楼车间门口	非甲烷总烃	mg/m³	0.59	0.59	0.56	
	危废仓库外	非甲烷总烃	mg/m³	0.17	0.18	0.17	

批准：陈伟杰　　审核：刘维雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 7 页，共 13 页

续上表：

检测结果：

采样时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果（mg/m³）			限值
				第一次	第二次	第三次	
2022 年 4 月 19 日	无组织上风向	非甲烷总烃	mg/m³	0.14	0.15	0.14	2.0
	无组织下风向 1	非甲烷总烃	mg/m³	0.18	0.20	0.19	
	无组织下风向 2	非甲烷总烃	mg/m³	0.17	0.17	0.16	
	无组织下风向 3	非甲烷总烃	mg/m³	0.21	0.21	0.20	
	1 楼车间门口 1	非甲烷总烃	mg/m³	0.13	0.12	0.14	4.0
	1 楼车间门口 2	非甲烷总烃	mg/m³	0.15	0.14	0.14	
	2 楼车间门口	非甲烷总烃	mg/m³	0.24	0.25	0.23	
	危废仓库外	非甲烷总烃	mg/m³	0.16	0.16	0.16	
备注	“限值”表示“上风向 1 点、下风向 3 点”执行《厦门市大气污染物排放标准》DB 35/323-2018 表 3 单位周界限值，“1 楼车间门口 1”、“2 楼车间门口”、“1 楼车间门口 2”、“危废仓库外”执行《厦门市大气污染物排放标准》DB 35/323-2018 表 3 封闭设施外限值。						

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴斯瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 8 页，共 13 页

表 4：厂界噪声

样品信息：			
样品名称	噪声		
检测日期	2022 年 4 月 18 日	气象条件	昼间：阴，风速 1.8m/s 夜间：阴，风速 2.3m/s
检测日期	2022 年 4 月 19 日	气象条件	昼间：阴，风速 1.7m/s 夜间：阴，风速 2.1m/s

检测方法依据：	
项目名称	分析方法
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

主要检测仪器：			
名称	型号	编号	有效期至
声级校准器	AWA6221B	HJ-201	2023 年 2 月 20 日
噪声仪	AWA5688	HJ-204	2022 年 8 月 24 日

检测结果：

检测日期	检测点位置	检测时段	主要声源	生产工况	结果 dB(A)			限值 dB(A)
					测量值	背景值	测量结果	
2022 年 4 月 18 日	厂界东侧	昼间：9:16-9:35	设备噪声	正常	58.7	/	58.7	65
	厂界南侧		设备噪声	正常	62.1	/	62.1	
	厂界西侧		设备噪声	正常	60.3	/	60.3	
	厂界北侧		设备噪声	正常	59.8	/	59.8	
	厂界东侧	夜间：22:06-22:28	设备噪声	正常	51.2	/	51.2	55
	厂界南侧		设备噪声	正常	53.6	/	53.6	
	厂界西侧		设备噪声	正常	52.4	/	52.4	
	厂界北侧		设备噪声	正常	51.8	/	51.8	

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 9 页，共 13 页

续上表

检测结果：

检测日期	检测点位置	检测时段	主要声源	生产工况	结果 dB(A)			限值 dB(A)
					测量值	背景值	测量结果	
2022 年 4 月 19 日	厂界东侧	昼间：10:11-10:29	设备噪声	正常	58.2	/	58.2	65
	厂界南侧		设备噪声	正常	62.8	/	62.8	
	厂界西侧		设备噪声	正常	61.1	/	61.1	
	厂界北侧		设备噪声	正常	59.9	/	59.9	
	厂界东侧	夜间：22:02-22:22	设备噪声	正常	51.8	/	51.8	55
	厂界南侧		设备噪声	正常	53.9	/	53.9	
	厂界西侧		设备噪声	正常	53.1	/	53.1	
	厂界北侧		设备噪声	正常	52.3	/	52.3	
备注	1. “限值”表示执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准； 2. 因噪声测量值已满足限值要求，不对测量值进行背景值修正。							

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 10 页，共 13 页

采样点位示意

批准：陈伟杰　　审核：刘雄雄　　校核：吴斯瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

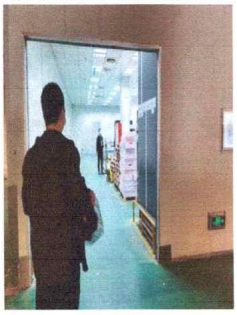
报告编号：HB20220125　　第 11 页，共 13 页

采样图片

FQ-606832 废气处理设施出口

FQ-606832 废气处理设施进口

1 楼车间门口 1



1 楼车间门口 2

2 楼车间门口

危废仓库外

无组织上风向

无组织下风向 1

无组织下风向 2

批准：陈伟杰　　审核：刘雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘华

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 12 页，共 13 页

采样图片

无组织下风向 3

综合废水排放口

厂界东侧

厂界北侧

厂界南侧

厂界西侧

批准：陈伟杰　　审核：刘维雄　　校核：吴斯瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

（China Building Material Test & Certification Group Xiamen Hongye Co.,Ltd）

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号：HB20220125　　第 13 页，共 13 页

工况证明

工况证明

本项目为《洋达触控屏幕、导电玻璃加工项目》，其中年产触控玻璃 156 万片、年产配套网版 3 万片。年工作时间 312 天。本公司 2022 年 4 月 18 日产触控玻璃 3954 片、产配套网版 75 片，达到设计产能的 79%；2022 年 4 月 19 日产触控玻璃 4062 片、产配套网版 82 片，达到设计产能的 81%。

特此证明。

洋达光学（厦门）有限公司

2022 年 4 月 19 日

批准：陈伟杰　　审核：刘继雄　　校核：吴婷瑜　　编制：余湘年

实验室地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路 6 号 301 之二　　电话：0592-7681590　　邮编：361101

说　明

Notice

1.若为来样检验，本报告的检验检测结果仅对来样负责。

2.本报告（含复印件）未盖“检验检测专用章”无效，本报告涂改无效。

3.未经本检验检测机构同意不得部分复制、摘抄本报告。

4.有关检验检测数据未经本单位或有关行政主管部门允许，任何单位不得擅自向社会发布信息。

5.对本报告若有异议，请向本检验检测机构技术质量管理部申诉，申诉电话：（0592）5201055。

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司检验检测能力：

建筑地基基础工程检测	建筑主体结构工程现场检测
建筑幕墙工程检测	建筑钢结构工程检测
建筑工程材料检测	建筑工程室内环境检测
市政工程材料检测	市政桥梁检测
建筑工程可靠性鉴定	建筑节能工程质量检测
建筑门窗检测	建筑智能化系统工程质量检测
建筑工地特种设备检测	建筑安装设备检测
城市桥梁检测评估	建筑陶瓷与建筑石材检测
环境检测	职业卫生技术服务

中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司联系方式：

地址：厦门火炬高新区创业园伟业楼 N201-N204 室

邮编：361009

电话：（0592）5771865　5712213

传真：（0592）2680532　2687935

网址：http://www.ctc-xm.com

附件八：验收意见及相关会议签到表

祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目竣工环境保护验收会验收专家组签到表

会议地点：厦门翔安　　时间：2022 年 7 月 15 日

会议名称		祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目竣工环境保护验收会			
会议日期		2022 年 7 月 15 日			
会议地点		厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号			
序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
1	刘立宏	厦门市环境监测中心站	高工	18059860767	刘立宏
2	丁振华	厦门大学	教授	13860173827	丁振华
3	熊小京	厦门大学	教授	13950052574	熊小京
	孙明芳	祥达			

祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目竣工环境保护验收会验收组签到表

会议地点：　厦门翔安　　时间：2022 年 7 月 15 日

会议名称	祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目竣工环境保护验收会				
会议日期	2022 年 7 月 15 日				
会议地点	厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号				
序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
1	丁振华	厦门大学	教授	13860173827	丁振华
2	熊正宏	厦门大学	副教授	13950052574	熊正宏
3	刘云芳	环境监测站	高工	18059860767	刘云芳
4	王丽芳	祥达	经理	15959249006	王丽芳
5	温雄伟	祥达	课长	18850536019	温雄伟
6	刘静	祥达	工程师	18120717950	刘静
7	刘明杰	祥达	工程师	18150028714	刘明杰
8	吕品伟	厦门宏业	中级工程师	18760108913	吕品伟
9	李海明	厦门宏业	助理工程师	17759710970	李海明

祥达光学（厦门）有限公司祥达触控屏幕、导电玻璃生产加工项目竣工环境保护验收意见

2022 年 7 月 15 日，祥达光学（厦门）有限公司根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

祥达光学（厦门）有限公司触控屏幕、导电玻璃生产加工项目位于厦门市翔安区火炬高新产业区民安大道 996 号，属于迁建项目。工程建设内容为：环评设计生产规模触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a，实际生产规模触控屏幕、导电玻璃 156 万片/a，网版 3 万片/a，与环评相符。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 1 月委托福建省环安检测评价有限公司编制《祥达光学（厦门）有限公司中大尺寸触控玻璃生产项目环境影响报告表》，于 2021 年 2 月 7 日获得厦门市翔安生态环境局的审批意见（厦翔环审〔2021〕027 号）。于 2021 年 9 月委托福建省环安检测评价有限公司编制《祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》，于 2021 年 10 月 8 日获得厦门市翔安生态环境局的审批意见（厦翔环审〔2021〕153 号）。项目于 2021 年 2 月开工建设，于 2021 年 12 月竣工完成，2022 年 1 月投产，已申领排污许可（91350200568401739M001V）项目从立项至今无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际投资 1100 万元，其中环保投资 300 万元，环保投资占总投资额的 27.27%。

（四）验收范围

本次验收范围为祥达光学（厦门）有限公司触控屏幕、导电玻璃生产加工项目，建

设内容及配套环保设施与运行。

二、工程变动情况

项目建设情况与《祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目环境影响报告表》对比可知，实际建设内容与环评一致，没有重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水包括生活污水和生产废水。生产废水经分类收集后，再与经化粪池处理的生活污水一并排入厂区二期污水处理站，公司二期污水处理站位于厂区西南侧。处理工艺流程为：高浓度废水（显影废液、脱膜废液、高浓度有机废水、故障状态下紧急排放的槽液等）经调节池+除氧池（磷）+混凝沉淀预处理后，与经 pH 调节的低浓度有机废水一并进入释磷池，而后与经化粪池预处理的生活污水一并进入厌氧接触流动床+中和池+好氧接触流动床+混凝沉淀+上流式维护过滤+消毒”。处理后废水排入民安大道市政污水管网，最终纳入翔安水质净化厂处理。

（二）废气

项目废气包括印刷、喷涂、烘烤、制版及洗版等工序在生产过程中产生的有机废气，污染指标为非甲烷总烃，经各机台设备配备的集气装置收集后，引至厂房西侧的新建 2 套活性炭吸附装置中进行吸附处理后（项目新增 2 套，原有 1 套与其他项目共用），最终并入编号 FQ-606832 的排气筒排放（18 米），新增 2 台风量均为 33000m^3/h 的风机。

（三）噪声

本次迁建项目所需设备主要利用原有设备，本项目的噪声主要来源于清洗机、网印机、裁切机作业等生产设备所产生的机械噪声以及辅助设备废气处理设施产生的噪声。为确保厂界噪声达标排放，企业采取以下控制措施：合理布置噪声源，根据平面图布局，生产设备均布置在车间内部，将生产设备安装于室内，且四周边界均为厂房，墙体为实体墙，通过车间墙体阻挡噪声传播。加强设备的检修与维护，并对高噪声设备废气处理设施的风机安装减震垫，并对废气处理设施四周采用隔声板围挡，做好设备维护，定期对设备进行检修和保养，可在一定程度上降低噪声的影响。加强管理，避免在非工作时间进行生产，其噪声基本不会对周边环境产生影响。

（四）固废

本项目固废包括一般工业固废，危险固废和生活垃圾。

一般工业固废包括：玻璃边角料、一般废包装、污泥、擦拭酒精无尘布等。定期交由厦门鑫青源生态环境科技有限公司进行处理。

危险废物包括：各类化学品空桶、废油墨、沾染化学品无尘布、废洗版液以及废气处理设施产生的废活性炭等。暂存于危废间，定期交由厦门晖鸿环境资源科技有限公司等有资质的单位进行处理。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

根据排放口的监测结果可知：企业污水处理厂排放的废水中 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油类的排放浓度均能满足《电子工业水污染物排放标准》GB 39731-2020 中表 1 间接排放标准，其中“动植物油类”、“BOD_5”满足《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级相关限值要求。

（2）废气

根据验收监测结果可知：项目过程产生非甲烷总烃污染物浓度均能够满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB 35/323-2011)中表1二级标准。同时非甲烷总烃可以满足环评批复要求的《厦门市大气污染物排放标准》(DB 35/323-2011)中表1二级标准的50%要求，即非甲烷总烃≤50mg/m^3，非甲烷总烃处理效率分别为50%、54%；封闭车间外及危废仓库外“非甲烷总烃”符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表3封闭设施外标准，厂界无组织“非甲烷总烃”符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表3单位周界限值。

（3）噪声

噪声监测结果表明：两个验收监测周期期间，项目厂界四周噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（4）固废

项目在园区内设置一处一般固废暂存场所（一般垃圾站），本项目产生的玻璃边角料、一般废包装、污泥、擦拭酒精无尘布等一般工业固废由处理厂商回收处置。设有 1

个危险废物贮存间，危险废物委托具有危废处置资质的单位进行处置。固废管理符合要求。

五、验收结论与整改建议

根据对本项目竣工环境保护验收监测结果，“祥达光学（厦门）有限公司触控屏幕、导电玻璃生产加工项目”执行了环境保护“三同时”制度。环评文件及批复提出的各项环保措施要求已落实到位。因此，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，建议通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

加强废气收集与处理设施的日常运行和维护，杜绝“跑、冒、滴、漏”，确保设备稳定运行，定期更换活性炭，确保污染物稳定达标排放，并对处理设施的运行管理情况做好记录。

七、验收人员信息

详见环保竣工验收工作组名单（签到表）。

祥达光学（厦门）有限公司

2022年7月15日

建设项目竣工环境保护验收现场检查专家（代表）意见表

2022 年 7 月 15 日

验收项目名称	祥达光学（厦门）有限公司祥达触控玻璃、导电玻璃生产加工项目				
专家（代表）单位	广东良实机电工程有限公司.				
姓名	刘志锦	职称/职务	工程师.	电话/传真	13425537021
建设单位污染防治设施、生态保护措施的落实情况； 整改的意见与建议	无				
验收监测报告或调查报告是否符合技术规范要求； 对验收监测报告或调查报告提出建议、修改、补充的内容	无				
验收意见（是否同意通过竣工环保验收）	同意 验收专家/代表签字：刘志锦				