

戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：戈尔（深圳）有限公司

编制单位：戈尔（深圳）有限公司

编制日期：2022年4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：

填 表 人：

建设单位： 戈尔（深圳）有限公司（盖章）

编制单位： 戈尔（深圳）有限公司（盖章）

电话： 0755-83598262

传真： /

邮编： 518100

地址： 深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇厂房 1 层 A01 号和  
D01 号、4 层 G01 号

表一：项目基本情况

建设项目名称	戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目				
建设单位名称	戈尔（深圳）有限公司				
建设地点	深圳市宝安区新安街道办67区留仙一路高新奇战略新兴产业园1期厂房A栋首层、D栋首层、4层G01				
联系人	***	联系电话	***		
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造				
环评报告表编制单位	深圳市福田区环境技术研究所有限公司				
环评报告表备案部门	深圳市生态环境局宝安管理局	备案文号	深环宝备[2022]346号	备案时间	2022年3月29日
开工建设时间	2022年3月	调试时间		2022年3月	
验收现场监测时间	2022年3月31日~2022年4月1日				
环保设施设计单位	深圳中和建设工程有限公司	环保设施施工单位	深圳中和建设工程有限公司		
设计经营能力	本项目主要从事防水透气产品生产，租赁厂房面积 5790m <sup>2</sup> ，预计年产 M6 透气膜 200 万件、可移动电子产品透气膜 36 万件、焊接类透气膜（SA02、SA03）3200 万片、胶类透气膜（VE 系列）5000 万件。				
实际经营能力	本项目主要从事防水透气产品生产，租赁厂房面积 5790m <sup>2</sup> ，预计年产 M6 透气膜 200 万件、可移动电子产品透气膜 36 万件、焊接类透气膜（SA02、SA03）3200 万片、胶类透气膜（VE 系列）5000 万件。				
项目变更情况（与环评核准情况比较）	项目实际建设地址、厂房面积、总平面布局、生产能力等均与环评核准一致。				
概算总投资	2200万元	其中环保投资	30万元	比例	1.36%
实际总投资	2200万元	其中环保投资	10万元	比例	0.45%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）；</li> <li>2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年修改）；</li> <li>3、《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2015.1.1起施行）；</li> <li>4、《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）；</li> <li>5、环境保护部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），2017.8.3；</li> <li>6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</li> <li>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号），2018.5.16；</li> <li>8、《戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目环境影响报告表》，2022年2月；</li> <li>9、告知性备案回执（深环宝备〔2022〕346号）；</li> <li>10、《检测报告》（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003）。</li> </ol>
---------------	--

表1-1 验收执行的污染物排放标准						
环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称		排放标准限值 (mg/L)		
废水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	COD <sub>Cr</sub>		500		
		BOD <sub>5</sub>		300		
		SS		400		
		NH <sub>3</sub> -N		—		
		石油类		20		
		挥发酚		2.0		
		阴离子表面活性剂		20		
废气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
				排气筒高度 m	执行速率 kg/h	
		120	31	24	4.0	
		甲醇	190	31	13	12
		氯化氢	100	31	0.65	0.2
颗粒物	120	31	10	1.0		
	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	/	/	/	6.0 (监测点处 1 小时平均浓度值)
注：项目 A 栋、D 栋废气排放口高度均为 31 米，不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求，排放速率按对应高度排气筒排放速率的 50% 执行。排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率。						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)	3 类	噪声	昼间	≤65dB (A)	
				夜间	≤55dB (A)	
		4 类	噪声	昼间	≤70dB (A)	
				夜间	≤55dB (A)	

验收监测评价标准、标号、级别及限值

## 表二：项目建设情况

### 1、项目概况

戈尔（深圳）有限公司（统一社会信用代码：91440300084625824N）成立于 2013 年 12 月 5 日（营业执照见附件 1），位于深圳市宝安区新安街道办 67 区留仙一路高新奇战略新兴产业园 1 期厂房 A 栋首层和 D 栋首层，租赁厂房面积 5790m<sup>2</sup>。

2022 年 2 月委托深圳市福田区环境技术研究所有限公司编制了《戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 29 日取得了深圳市生态环境局宝安管理局《告知性备案回执》（备案文号：深环宝备[2022]346 号，见附件 2），项目扩建后预计 M6 透气膜 200 万件、可移动电子产品透气膜 36 万件、焊接类透气膜（SA02、SA03）3200 万片、胶类透气膜（VE 系列）5000 万件。

经现场调查，项目实际建设地址、厂房面积、总平面布局、生产能力等均与环评核准一致，各项废气收集设施、固体废物处理设施均已落实“三同时”制度，未发生重大变更，具备验收条件，现申请对戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目进行验收。

### 2、项目地理位置及平面布置

#### 2.1 地理位置

项目位于深圳市宝安区新安街道办 67 区留仙一路高新奇战略新兴产业园 1 期厂房 A 栋首层、D 栋首层、4 层 G01，项目选址中心坐标为：东经 113°54'58.06"，北纬 22°34'40.45"。

以项目所在建筑 A 栋、D 栋边界计，东北面约 22m 为员工宿舍楼；东南面为同栋 1 期厂房，西北面约 25m 为员工宿舍楼；西南面约 16m 为留仙一路；项目四至环境见附图 2，项目四至环境及现状照片见附图 3。

项目四至环境见附图 2，项目车间现状及四至环境现状照片见附图 3。

#### 2.2 项目平面布置

项目扩建后 A 栋首层设置办公区、预留区、实验区、危废间、化学品间；D 栋首层设置 M6 车间、激光切割车间、仓储区、空压机房、预留区、圆刀车间、洗刀房、一般工业固废暂存间。

扩建后增加租赁高新奇战略新兴产业园 1 期厂房 4 层 G01 约 1600m<sup>2</sup> 作为办公区、会议区。

项目平面布置图详见附图4。

### 3、项目建设内容

项目建设内容见表 2-1，产品方案见表 2-2。

**表 2-1 项目建设内容一览表**

类别	名称	环评建设内容	实际建设情况
主体工程	A 栋首层	设置办公区、预留区、实验区（对生产的产品进行性能测试）	与环评建设内容一致
	D 栋首层	M6 车间、激光切割车间、仓储区、空压机房、预留区、圆刀车间、SA02/SA03 车间（焊接类透气膜生产车间）、洗刀房	与环评建设内容一致
公用工程	给水	供水由市政供水管网供给，用于生活用水、产品水压测试用水、超声波清洗用水、实验室洗衣用水、RO 纯水制备、实验室产品性能研发测试用水。纯水由项目设置的纯水机制备，用于实验室防水等级测试。	与环评建设内容一致
	排水	生活污水经园区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入固戍水质净化厂处理； 产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水，经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池处理后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理； 实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水，经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池处理后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。	与环评建设内容一致
	供电	供电由市政电网接入厂区，不设备用发电机。	与环评建设内容一致
环保工程	废气	A 栋：实验室废气收集后，通过管道引至楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P2。	与环评建设内容一致
		D 栋：激光切割、激光焊接废气经设备自带的过滤设施过滤后，圆刀机刀具超声波清洗废气经集气罩收集后，一起通过管道引至楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P1。	与环评建设内容一致
	废水	生活污水经园区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入固戍水质净化厂处理； 产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水，经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池处理后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理； 实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水，经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池处理后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。	与环评建设内容一致
	固体废物	设置危险废物暂存间，位于 A 栋西北侧，约 10m <sup>2</sup> ； 一般固废分类收集后交相关单位回收利用。	与环评建设内容一致，一般固废暂存间位于 D 栋西北侧，约 15m <sup>2</sup> 。
储运	仓库	D 栋首层的西北面设置仓储区，面积约为 328m <sup>2</sup>	与环评建设内容一致

工程			
办公及生活设施	办公区	A 栋设置办公区、及高新奇战略新兴产业园 1 期厂房 4 层 G01 约 1600m <sup>2</sup> 作为办公区	与环评建设内容一致

**表 2-2 产品方案**

序号	产品名称		环评核准全厂生产能力	验收时预计全厂年产量	变化情况
1	M6		200 万片	200 万片	不变
2	可移动电子产品透气膜		36 万片	36 万片	不变
3	焊接类透气膜 (SA02、 SA03)	AMP200069-00100 (S)	2000 万片	2000 万片	不变
		AMP300125-00100 (S)	1200 万片	1200 万片	不变
4	胶类透气膜 (VE 系列)		5000 万片	5000 万片	不变

#### 4、原辅材料消耗、设备清单及水平衡

##### 4.1 主要原辅材料及设备清单

项目环评阶段申报的原辅材料及验收时预估的年用量情况见下表。

**表 2-3 原辅材料消耗一览表**

涉及生产机密，公示稿删除相关内容。

项目环评阶段申报的设备清单及验收时设备变化情况见下表。

**表 2-4 设备变化情况一览表**

涉及生产机密，公示稿删除相关内容。

##### 4.2 水源及水平衡

###### (1) 给水系统

项目扩建前用水为生活用水，扩建后增加产品水压测试用水、超声波清洗用水、实验室产品性能研发测试用水、RO 纯水制备、实验室洗衣用水等用水环节，由市政供水管网供应。本次扩建项目新鲜自来水总用水量增加 2434.12t/a，扩建后全厂新鲜总用水量约为 3414.12t/a。

扩建后全厂用水为员工生活用水、生产过程中产品水压测试用水、超声波清洗用水、实验室产品性能研发测试用水、RO 纯水制备、实验室洗衣用水。

①生活用水：项目扩建前员工 35 人，扩建后全厂员工 120 人，均不在项目内食宿，年工作 280 天，生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“无食堂和浴室”通用值  $28\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计算，则项目员工的生活用水量为  $11.2\text{t}/\text{d}$ （ $3360\text{t}/\text{a}$ ）。

②产品水压测试用水：项目扩建后增加产品水压测试工序，用水量为  $0.03\text{t}/\text{月}$ （ $0.36\text{t}/\text{a}$ ）。

③超声波清洗用水：项目扩建后圆刀机和 M6 一体化自动组装机设备配件玻璃片需要用超声波清洗，清洗过程不添加清洗剂，用水量为  $0.1\text{t}/\text{月}$ （ $1.2\text{t}/\text{a}$ ）；圆刀机的刀具需要用超声波清洗，清洗过程添加有机清洗剂（ $16\text{L}/\text{a}$ ，约  $0.001\text{t}/\text{a}$ ），用水量为  $0.04\text{t}/\text{月}$ （ $0.48\text{t}/\text{a}$ ）。

④实验室产品性能研发测试用水：项目扩建后实验室对产品进行性能研发测试，其中防水等级测试使用纯水，用水量为  $2\text{t}/\text{月}$ （ $24\text{t}/\text{a}$ ），淋雨模拟测试用水量为  $0.04\text{t}/\text{月}$ （ $0.48\text{t}/\text{a}$ ）、水压测试用水量为  $0.1\text{t}/\text{月}$ （ $1.2\text{t}/\text{a}$ ）、环境模拟测试用水量为  $0.1\text{t}/\text{月}$ （ $1.2\text{t}/\text{a}$ ），合计实验室产品性能研发测试用水为  $2.24\text{t}/\text{月}$ （ $26.88\text{t}/\text{a}$ ）。

⑤RO 纯水制备：项目设置 1 套  $0.7\text{t}/\text{h}$  纯水机，采用“反渗透（RO）”制水工艺，制水效率为 50%，纯水制备自来水用水量为  $4\text{t}/\text{月}$ （ $48\text{t}/\text{a}$ ），纯水制备量为  $2\text{t}/\text{月}$ （ $24\text{t}/\text{a}$ ），用于防水等级测试，则浓水产生量为  $2\text{t}/\text{月}$ （ $24\text{t}/\text{a}$ ）。

⑥实验室洗衣用水：项目扩建后实验室衣服清洗用水量为  $0.1\text{t}/\text{月}$ （ $1.2\text{t}/\text{a}$ ）。

## （2）排水系统

扩建后全厂外排废水为生活污水、产品水压测试废水、超声波清洗废水、实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水，合计废水排放量为  $10.98\text{t}/\text{d}$ （ $3074.64\text{t}/\text{a}$ ）。

①生活污水：生活污水产生量约  $10.08\text{t}/\text{d}$ （ $3024\text{t}/\text{a}$ ）。项目位于固戍水质净化厂集污范围内，区域配套市政管网已完善，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入固戍水质净化厂深度处理。

②产品水压测试废水产生量为  $0.027\text{t}/\text{月}$ （ $0.324\text{t}/\text{a}$ ）；

③设备配件玻璃片超声波清洗废水产生量为  $0.09\text{t}/\text{月}$ （ $1.08\text{t}/\text{a}$ ）；圆刀机刀具超声波清洗废水产生量为  $0.036\text{t}/\text{月}$ （ $0.432\text{t}/\text{a}$ ）；

产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水合计产生量为 0.117t/月 (1.404t/a)，经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政管网排入固戍水质净化厂深度处理。

圆刀机刀具超声波清洗废水产生量 0.036t/月 (0.432t/a)，收集后交有资质单位拉运处理，不外排。

④实验室产品性能研发测试废水产生量为 2.02t/月 (24.19t/a)。

⑤RO 制水浓水产生量为 2t/月 (24t/a)；

⑥实验室洗衣废水产生量为 0.09t/月 (1.08t/a)；

实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水合计产生量为 4.11t/月 (49.27t/a)，经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政管网排入固戍水质净化厂深度处理。

(3) 水平衡图如下：

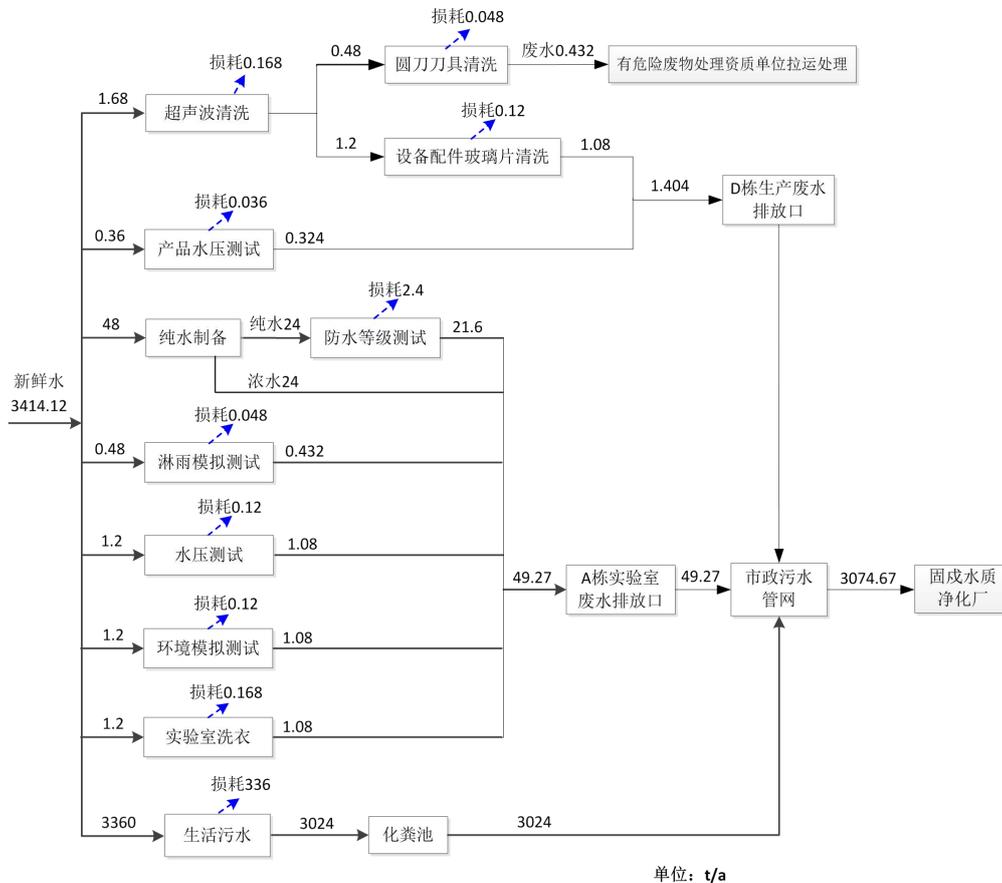


图 2-1 项目水平衡图

## 5、主要工艺流程及产污环节（附生产工艺流程图，标出产污节点）

项目扩建后从事通气过滤产品 M6 透气膜、可移动电子产品透气膜、焊接类透气膜（SA02、SA03）、胶类透气膜（VE 系列）的生产，并设置实验室对产品进行性能研发测试。具体工艺流程如下：

涉及生产机密，公示稿删除相关内容。

表 2-4 项目主要污染源及污染因子

类别	标识	产污工序	污染物种类	主要污染物
废气	G1	激光切割、激光焊接	切割粉尘、焊接烟尘	颗粒物
	G2	激光切割、激光焊接、热压粘合	有机废气	非甲烷总烃
		圆刀机刀具清洗	有机废气	非甲烷总烃
		实验室样品前处理	有机废气	非甲烷总烃
G3		酸性废气	氯化氢	
废水	W1	产品水压测试	产品水压测试废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类
	W2	设备配件玻璃片清洗	玻璃片超声波清洗废水	
	W3	圆刀机刀具清洗	刀具超声波清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂
	W4	实验室产品性能研发测试	实验室产品性能研发测试废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂
	W5	员工办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
固废	S1	激光切割、冲裁	废边角料	膨体聚四氟乙烯薄膜边角料、双面胶
	S2	实验室产品性能研发测试	废实验样品	沾有污染试剂的透气膜
	S3		废有机试剂	甲醇、丙酮、石油醚、石油精、异丙醇等
	S4		废化学试剂瓶	沾染试剂的包装物
	S5		废实验用品	废柴油、95 汽油、煤油、发动机润滑油、防冻液等
	S6	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	N1	生产	设备噪声	等效连续 A 声级

**表三：项目主要污染源、污染物处理和排放**

**主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：**

根据《戈尔（深圳）有限公司扩建项目环境影响评价报告表》（2022年2月）、深圳市生态环境局宝安管理局《告知性备案回执》（深环宝备[2022]346号），并经现场调查，项目主要污染源、污染物处理和排放去向分述如下：

### **3.1 废（污）水**

全厂外排废水主要包括：生活污水、D栋厂房生产废水、A栋厂房实验室废水。

#### **（1）生活污水**

项目员工生活用水量为11.2t/d（3360t/a），生活污水产生量为10.08t/d（3024t/a）。

项目位于固戍水质净化厂集污范围内，区域配套市政管网已完善。项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入固戍水质净化厂处理。

#### **（2）D栋厂房生产废水**

①项目扩建后增加产品水压测试工序，用水量为0.03t/月（0.36t/a），产品水压测试废水产生量为0.027t/月（0.324t/a）。

②项目扩建后圆刀机和M6一体化自动组装机设备配件玻璃片需要用超声波清洗，设备配件玻璃片超声波清洗废水产生量为0.09t/月（1.08t/a）。

产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水合计产生量为0.117t/月（1.404t/a），主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、石油类，经管道收集后在D栋西侧空压机房接入建筑废水总排放口排入园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

#### **（3）A栋厂房实验室废水**

①项目扩建后实验室对产品进行性能研发测试，其中防水等级测试使用纯水，用水量为2t/月（24t/a），淋雨模拟测试用水量为0.04t/月（0.48t/a）、水压测试用水量为0.1t/月（1.2t/a）、环境模拟测试用水量为0.1t/月（1.2t/a），合计实验室用水为2.24t/月（26.88t/a）。实验室产品性能研发测试废水产生量为2.02t/月（24.19t/a）。

②项目设置1套0.7t/h纯水机，采用“反渗透（RO）”制水工艺，制水效率为50%，纯水制备自来水用水量为4t/月（48t/a），纯水制备量为2t/月（24t/a），用于防水等级

测试，则浓水产生量为 2t/月（24t/a）。

③项目扩建后实验室衣服清洗用水量为 0.1t/月（1.2t/a），实验室洗衣废水产生量为 0.09t/月（1.08t/a）。

实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水合计产生量为 4.11t/月（49.27t/a），主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂，经管道收集后在 A 栋西侧空调机房接入建筑废水总排放口排入园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。



图 3-1 废水排放口现状图片

根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件 4）可知，项目营运期 D 栋厂房生产废水排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，A 栋厂房实验室废水排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

### 3.2 废气

项目营运期产生的废气主要为激光切割、激光焊接、热压粘合废气、圆刀机刀具清洗废气、实验室废气。

（1）项目建成后 D 栋厂房的激光切割、激光焊接、热压粘合工序产生的废气主要

污染因子为非甲烷总烃、颗粒物，废气中的颗粒物经设备自带的过滤设施过滤；圆刀机刀具清洗工序产生的清洗废气经工位上方的集气罩收集后，与激光切割、激光焊接、热压粘合工序产生的废气一起通过管道引至 D 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P1。

(2) 项目扩建后 A 栋实验室进行产品性能研发测试时，在通风橱内使用甲醇、丙酮、石油醚、石油精、异丙醇、盐酸等化学试剂，及柴油、95 汽油、煤油、发动机润滑油、防冻液、汽车洗洁用品等沾染实验样品进行污染处理，主要污染因子为甲醇、非甲烷总烃、氯化氢。

实验室废气收集后通过管道引至 A 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m。



图 3-2 废气收集设施、排放口现状图片

根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件 4）可知，项目检测期间各排气筒非甲烷总烃排放速率如下：

表 3-1 项目调试期间排气筒有机废气排放情况

采样点位置	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果		标干烟气流量	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		(m <sup>3</sup> /h)	
排气筒 P1	2022-03-31	非甲烷总烃	第一次	6.11	5.14	5459	5452
			第二次	3.62		5310	
			第三次	5.17		5312	
	2022-04-01	非甲烷总烃	第一次	3.31		5594	
			第二次	5.90		5591	
			第三次	6.75		5446	
排气筒 P2	2022-03-31	非甲烷总烃	第一次	5.47	5.47	3835	5018
			第二次	5.70		4896	
			第三次	5.41		4708	
	2022-04-01	非甲烷总烃	第一次	6.18		4766	
			第二次	3.17		5826	

			第三次	6.94		6074	
	2022-03-31	甲醇	第一次	<2	2	3835	5018
			第二次	<2		4896	
			第三次	<2		4708	
	2022-04-01	甲醇	第一次	2		4766	
			第二次	2		5826	
			第三次	2		6074	

表 3-2 挥发性有机物总量核算

排气筒	污染因子	平均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均标干烟气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (kg/a)
P1	非甲烷总烃	5.14	5452	0.028	840	23.52
P2	非甲烷总烃	5.47	5018	0.027	500	18.5
	甲醇	2	5018	0.01		
合 计						42.02

项目扩建后激光切割、激光焊接、热压粘合工序每天运行时间约 3 小时，年工作天数 280 天，合计年运行时间 840h，排气筒 P1 有机废气排放量为 23.52kg/a。圆刀机刀具清洗、实验室涉及有机废气产生工序每天运行时间约 2.5 小时，年运行天数 200 天，合计年运行时间 500h，排气筒 P2 有机废气排放量为 18.5kg/a。有机废气排放量合计 42.02kg/a，符合扩建后项目挥发性有机物排放量为 43.56kg/a 的要求。

根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件 4）可知，项目营运期排气筒 P1 排放的颗粒物、非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，排气筒 P2 排放的非甲烷总烃、甲醇、氯化氢达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

### 3.3 噪声

项目营运期 D 栋厂房从事生产活动，主要生产设备为平刀机、圆刀工序设备、料轴切割机、超声波清洗机；A 栋厂房进行产品性能研发测试，入驻的设备均为实验性测试设备。

项目合理布局车间、加强设备日常维护保养，噪声经墙体隔声、距离衰减后，根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件 4）可知，项目营运期西南侧（临留仙一路侧）厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，西北侧、东北侧、东南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 3.4 固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾：项目营运期劳动定员 120 人，均不在厂区内住宿，生活垃圾产生量为 60kg/d (16.8t/a)。生活垃圾分类收集后，交环卫部门统一处理。

(2) 一般工业固废：主要为废包装材料、废边角料等，产生量约 24t/a。一般工业固废分类收集后暂存于 D 栋西北侧的一般工业固废暂存间，定期交清远市金鑫泰金属有限公司处理。

(3) 危险废物：主要为圆刀机刀具超声波清洗废水(900-402-06)，产生量约 0.432t/a；实验室产生的废实验样品 (900-047-49)、废有机试剂 (900-402-06)、废化学试剂瓶 (900-047-49)、废实验用品 (900-047-49)，产生量约 0.5t/a；激光切割、激光焊接废气过滤产生的废滤芯 (900-041-49)，产生量约 0.01t/a。

危险废物经分类收集后暂存于 A 栋西北侧的危险废物暂存间，定期交深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理。危险废物拉运协议见附件 3。



图 3-3 项目固体废物暂存间现状图片

### 3.5 项目全厂污染源产排情况

项目的主要污染源、污染物处理设施和排放去向见下表。

表3-3 项目主要污染源、处理设施及排放去向一览表

污染源	污染源位置	污染类别	主要污染物	产生规律	处理设施及排放去向
废水	员工办公	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间断	经化粪池预处理后，通过市政管网排入固戍水质净化厂深度处理。
	D 栋厂房	产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类	间断	经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池
	A 栋厂房	实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂	间断	经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池
废气	D 栋厂房	激光切割、激光焊接、热压粘合废气、圆刀机刀具清洗废气	颗粒物、非甲烷总烃	间断	废气收集后通过管道引至 D 栋厂房楼顶排放，排气筒编号为 P1，高度约 31 米。
	A 栋厂房	实验室废气	非甲烷总烃、甲醇、氯化氢	间断	废气收集后通过管道引至 A 栋厂房楼顶排放，排气筒编号为 P2，高度约 31 米。
固体废物	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	间断	分类收集后避雨堆放，交环卫部门清运处理
	生产	一般工业固废	废包装材料、废边角料	间断	分类收集后定期出售给清远市金鑫泰金属有限公司
	生产、实验	危险废物	圆刀机刀具超声波清洗废水、废实验样品、废有机试剂、废化学试剂瓶、废实验用品、废气过滤产生的废滤芯	间断	经分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交深圳市环保科技集团股份有限公司运拉处理。
噪声	生产	设备噪声	噪声	间断	合理布局车间，并加强设备日常维护保养

**表四：建设项目环境影响评价文件及审批情况回顾**

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**(一) 环境影响报告表主要结论**

**1、地表水环境影响评价结论**

**(1) 生活污水**

项目扩建前员工 35 人，扩建后全厂员工 120 人，均不在项目内食宿，年工作 280 天，生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“无食堂和浴室”通用值  $28\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计算，则项目员工的生活用水量为  $11.2\text{t/d}$ （ $3360\text{t/a}$ ）。生活污水量按生活用水量的 90% 计，则项目生活污水产生量为  $10.08\text{t/d}$ （ $3024\text{t/a}$ ），主要污染物及产生浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ （ $400\text{mg/L}$ ）、 $\text{BOD}_5$ （ $200\text{mg/L}$ ）、 $\text{SS}$ （ $220\text{mg/L}$ ）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ $40\text{mg/L}$ ）。

项目位于固戍水质净化厂集污范围内，区域配套市政管网已完善，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。

**(2) D 栋厂房生产废水**

①产品水压测试废水：项目扩建后增加产品水压测试工序，用水量为  $0.03\text{t/月}$ （ $0.36\text{t/a}$ ），废水产生量按用水量的 90% 计，则产品水压测试废水产生量为  $0.027\text{t/月}$ （ $0.324\text{t/a}$ ）。产品水压测试时，将透气膜置于压力测试仪中，测定一定水压下透气膜的防水性能，未添加任何试剂，透气膜为塑料薄膜材质，测试时接触测试用水产生的测试废水水质较简单。

②项目扩建后圆刀机和 M6 一体化自动组装机设备配件玻璃片需要用超声波清洗，用水量为  $0.1\text{t/月}$ （ $1.2\text{t/a}$ ），废水产生量按用水量的 90% 计，则设备配件玻璃片超声波清洗废水产生量为  $0.09\text{t/月}$ （ $1.08\text{t/a}$ ）。超声波清洗的目的为洗去生产过程中模切、激光焊接、激光切割时设备操作平台玻璃片上沾染的烟粉尘、边角碎料末（塑料薄膜材质），清洗过程不添加清洗剂，产生清洗废水水质较简单。

产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水合计产生量为  $0.117\text{t/月}$ （ $1.404\text{t/a}$ ）。根据建设单位提供的资料，D 栋厂房生产废水主要污染物及产生浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ （ $50\text{mg/L}$ ）、 $\text{BOD}_5$ （ $20\text{mg/L}$ ）、 $\text{SS}$ （ $15\text{mg/L}$ ）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ $10\text{mg/L}$ ）、石油类（ $5\text{mg/L}$ ）。

经管道收集后在 D 栋西侧空压机房接入建筑废水总排放口排入园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，

由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

### (3) A 栋厂房实验室废水

①实验室产品性能研发测试用水：项目扩建后实验室对产品进行性能研发测试，其中防水等级测试使用纯水，用水量为 2t/月（24t/a），淋雨模拟测试用水量为 0.04t/月（0.48t/a）、水压测试用水量为 0.1t/月（1.2t/a）、环境模拟测试用水量为 0.1t/月（1.2t/a），合计实验室用水为 2.24t/月（26.88t/a）。废水产生量按用水量的 90%计，则实验室产品性能研发测试废水产生量为 2.02t/月（24.19t/a）。实验室产品性能研发测试时，实验样品透气膜沾染少量的日用品、洗洁用品、化学试剂后，进行性能测试，测试用水用于模拟淋雨、潮湿环境，及防水、水压测试，产生的测试废水水质较简单。

②RO 纯水制备：项目设置 1 套 0.7t/h 纯水机，采用“反渗透（RO）”制水工艺，制水效率为 50%，纯水制备自来水用水量为 4t/月（48t/a），纯水制备量为 2t/月（24t/a），用于防水等级测试，则浓水产生量为 2t/月（24t/a），浓水主要为含盐废水，水质较清洁。

③实验室洗衣用水：项目扩建后实验室衣服清洗用水量为 0.1t/月（1.2t/a），废水产生量按用水量的 90%计，则实验室洗衣废水产生量为 0.09t/月（1.08t/a）。实验室衣服为员工在实验室内穿着，不进行户外工作，衣服较干净，产生的清洗废水水质较简单。

实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水合计产生量为 4.11t/月（49.27t/a），根据建设单位提供的资料，A 栋厂房实验室废水主要污染物及产生浓度为 COD<sub>Cr</sub>（60mg/L）、BOD<sub>5</sub>（30mg/L）、SS（20mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（15mg/L）、石油类（5mg/L）、挥发酚（0.5mg/L）、阴离子表面活性剂（10mg/L）。

经管道收集后在 A 栋西侧空调机房接入建筑废水总排放口排入园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

采取上述措施处理后，项目营运期产生的污水对周边地表水体影响较小。

## 2、大气环境影响评价结论

### (1) 激光切割、激光焊接、热压粘合废气、圆刀机刀具清洗废气

项目扩建后激光切割、激光焊接、热压粘合工序位于 D 栋厂房，产生的废气主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物，废气产生量较小，难于估算，废气中的颗粒物经设

备自带的过滤设施过滤；圆刀机刀具清洗工序产生的清洗废气经清洗工位上方的集气罩收集后，与激光切割、激光焊接、热压粘合工序产生的废气一起通过管道引至楼顶排气筒排放，排放高度为31m，排放口编号为P1，设计风量为5000m<sup>3</sup>/h。通过上述处理后，激光切割、激光焊接、热压粘合废气可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境影响不大。

## **(2) 实验室废气**

项目实验室废气非甲烷总烃产生量为 43.46kg/a、甲醇产生量为 0.0016kg/a，氯化氢产生量为 0.004kg/a，实验室废气产生工序在通风橱内进行，收集后通过管道引至 A 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P2，设计风量为 7000m<sup>3</sup>/h。

通过上述处理后，项目实验室排放的非甲烷总烃、甲醇、氯化氢能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，厂区内无组织排放有机废气可达到《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值，对周边大气环境影响不大。

## **3、声环境影响评价结论**

项目营运期 D 栋厂房从事生产活动，A 栋厂房进行产品性能研发测试，A 栋厂房实验室入驻的设备均为实验性测试设备，测试过程产生的噪声较小，通过墙体隔声、距离衰减后，对周边环境的影响不大，故本项目主要分析 D 栋厂房生产设备平刀机、圆刀工序设备、料轴切割机、超声波清洗机等设备运行时产生的噪声影响。

通过墙体隔声、距离衰减后，项目扩建后增加的设备在厂界噪声贡献值为 24.3~61dB（A），叠加现有厂界噪声后，项目所在建筑西南侧（临留仙一路侧）厂界噪声预测值昼间达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，西北侧、东北侧、东南侧厂界噪声预测值昼间达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不生产，项目营运期产生的噪声对周围环境的影响不大。

## **4、固体废物影响评价结论**

生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理，一般工业固废收集后交相关单位回收利用，危险废物交有危险废物处理处置资质的单位拉运处理。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

## **5、综合结论**

本项目在运行期间会产生一定量的废（污）水、废气、噪声和固体废物等，项目运营中若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地落实本报告提出的各项环境保护措施，确保废（污）水、大气污染物、噪声达标排放，并妥善处理处置各类固体废物，则项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## （二）环境保护行政主管部门的备案回执情况

项目已于 2022 年 3 月 29 日取得深圳市生态环境局宝安管理局《告知性备案回执》，备案回执内容为：你单位报来的《戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目》环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案，备案号为：深环宝备[2022]346 号。

## 表五：验收监测内容

### 验收监测内容：

通过对各类污染物排放的监测，来说明环境保护设施调试运行效果。

根据告知性备案回执及环境影响报告表要求，建设单位委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司于 2022 年 3 月 31 日~2022 年 4 月 1 日对项目产生的废气、废水、厂界噪声进行监测，具体监测点位、因子、频次及周期等监测内容如下。检测报告见附件 4。

#### 1、废气监测

本项目 A 栋实验室产生的实验废气收集后通过管道引至 A 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P2，仅对排放口进行监测。

D 栋厂房激光切割、激光焊接废气经设备自带的过滤设施过滤；圆刀机刀具清洗工序产生的清洗废气经清洗工位上方的集气罩收集后，与激光切割、激光焊接、热压粘合工序产生的废气一起通过管道引至 D 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P1，废气过滤设施为设备自带的，无法设置处理前采样口，故仅对排放口进行监测。

表 5-1 废气监测一览表

监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
排气筒 P1	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天, 3 次/天	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
排气筒 P2	非甲烷总烃、甲醇、氯化氢		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
厂区内实验室门窗外 1 米处	非甲烷总烃	监测 2 天, 3 次/天	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值(监测点处 1 小时平均浓度值)
2# 厂界下风向 10m 范围内	颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、氯化氢	监测 2 天, 3 次/天	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准
3# 厂界下风向 10m 范围内			
4# 厂界下风向 10m 范围内			
1# 参照点: 厂界上风向 10m 范围内			

#### 2、噪声监测

表 5-2 噪声监测一览表

监测项目	监测点位	监测因子	采样要求	监测次数	执行标准
------	------	------	------	------	------

噪声	1#: 项目所在建筑西南侧边界外 1m	Leq	边界外 1m 处	监测 2 天, 昼/夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准
	2#: 项目所在建筑西北侧边界外 1m				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 4 类标准
	3#: 项目所在建筑东北侧边界外 1m				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准
	4#: 项目所在建筑东南侧边界外 1m				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准

### 3、废水监测

本项目 A 栋实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水, 经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池处理后, 由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

D 栋厂房产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水, 经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池处理后, 由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

表 5-3 废水监测一览表

编号	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
W1	D 栋生产废水排放口	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	监测 2 天, 4 次/天	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
W2	A 栋实验室废水排放口	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂	监测 2 天, 4 次/天	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

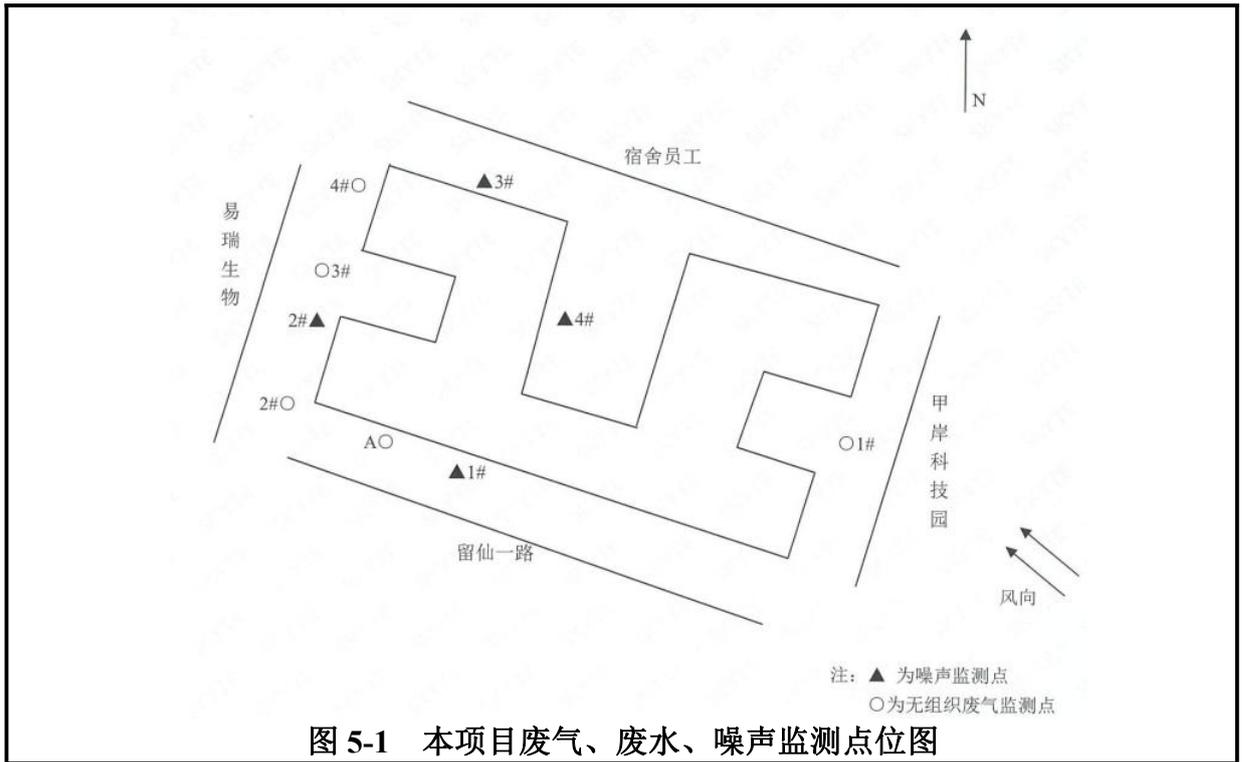


图 5-1 本项目废气、废水、噪声监测点位图

**表六：验收监测质量保证及质量控制**

**验收监测质量保证及质量控制：**

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，验收监测单位广东天鉴检测技术服务股份有限公司按照国家法律、法规和标准、技术规范执行，对监测的全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理等）进行质量保证和质量控制。

(1) 严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。

(2) 合理布设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。

(3) 采样人员严格遵守采样操作程序，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(4) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格持证上岗，所有监测仪器、量具均经国家计量部门检定合格并在有效期内使用。

(5) 废水水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版），有组织废气按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007），无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000），以及相关标准、技术规范进行。

(6) 分析报告严格实行三级审核制度。

**1、监测分析方法和监测仪器**

**表 6-1 监测分析方法和监测仪器**

检测类型	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	分析仪器型号	检出限	计量单位
生产废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5） 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L
	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.025	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
实验室废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5） 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L

	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.025	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.01	mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外分光光度计 (Blue star)	0.05	mg/L
工业废气 (有组织)	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单 GB/T 16157-1996	十万分之一天平 (AUW120D)	20	mg/m <sup>3</sup>
	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	气相色谱仪 (GC9790 II)	0.07	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 (ICS-90)	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 (GC-2010)	2	mg/m <sup>3</sup>
工业废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 (AUW120D)	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (GC9790 II)	0.07	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 (ICS-90)	0.02	mg/m <sup>3</sup>
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 (GC-2010)	2	mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688)	—	dB(A)

## 2、人员能力

参加本次现场监测的人员，均经过监测技术培训，并经考核合格，做到持证上岗。

## 3、质量保证和质量控制

(1) 监测期间，确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，并如实记录监测时的实际工况。

(2) 废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性，采样、分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及相关国家标准、技术规范进

行。

(3) 废水：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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

(4) 噪声：声级计在每次测量前后在现场用声校准器进行校准，其前后校准值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。

## 表七：验收监测工况及验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

项目委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司于 2022 年 3 月 31 日~4 月 1 日对项目进行现场验收监测。

现场验收监测期间，项目各车间、实验室设备均正常运行，环保设施运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的要求。

表 7-1 验收监测期间工况情况

序号	产品名称		检测日期	设计产量		实际日产量	生产负荷	年生 产天 数	日生产 小时数
				年产量	日产量				
1	M6		2022 年 3 月 31 日~4 月 1 日	200 万片	7150 片	3575	50%	280	8
2	可移动电子产品透气膜			36 万片	1300 片	715	55%		
3	焊接类透气 膜（SA02、 SA03）	AMP200069-00100 （S）		2000 万片	71500 片	39325	55%		
		AMP300125-00100 （S）		1200 万片	43000 片	25800	60%		
4	胶类透气膜（VE 系列）			5000 万片	178500 片	89250	50%		

### 验收监测结果:

本项废气、废水、噪声检测结果如下。

#### 1、废气

建设单位委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司于2022年3月31日~4月1日对项目A栋实验室废气排放口P2、D栋厂房生产废气排放口P1设点进行监测，以及项目厂界上风向、下风向设点进行无组织监测。

根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件4）可知，项目营运期排气筒P1、P2排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、氯化氢达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂区内实验室门窗外1米处非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（监测点处1小时平均浓度值）。

厂界下风向颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、氯化氢排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。

综上，项目营运期产生的废气经收集后均能达标排放，符合告知性备案回执及环境影响报告表要求。

表 7-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		DB 44/27-2001 第二时段二级标准		标干烟 气流量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2022-03-31	有组织废气排 放筒 P1	颗粒物	第一次	<20	/	120	10	5495	31
			第二次	<20	/	120	10	5310	
			第三次	<20	/	120	10	5312	
		非甲烷 总烃	第一次	6.11	0.0336	120	24	5495	
			第二次	3.62	0.0192	120	24	5310	

	有组织废气排放筒 P2	氯化氢	第三次	5.17	0.0275	120	24	5312	31
			第一次	0.27	$1.0 \times 10^{-3}$	100	0.65	3835	
			第二次	0.67	$3.3 \times 10^{-3}$	100	0.65	4896	
		非甲烷总烃	第三次	<0.2	/	100	0.65	4708	
			第一次	5.47	0.0210	120	24	3835	
			第二次	5.70	0.0279	120	24	4896	
		甲醇	第三次	5.41	0.0255	120	24	4708	
			第一次	<2	/	190	13	3835	
			第二次	<2	/	190	13	4896	
2022-04-01	有组织废气排放筒 P1	颗粒物	第三次	<2	/	190	13	4708	31
			第一次	<20	/	120	10	5594	
			第二次	<20	/	120	10	5591	
		非甲烷总烃	第三次	<20	/	120	10	5446	
			第一次	3.31	0.0185	120	24	5594	
			第二次	5.90	0.0330	120	24	5591	
		甲醇	第三次	6.75	0.0368	120	24	5446	
			第一次	<0.2	/	100	0.65	4766	
			第二次	<0.2	/	100	0.65	5826	
2022-04-01	有组织废气排放筒 P2	氯化氢	第三次	0.26	$1.6 \times 10^{-3}$	100	0.65	6074	31
			第一次	6.18	0.0295	120	24	4766	
			第二次	3.17	0.0185	120	24	5826	
		非甲烷总烃	第三次	6.94	0.0422	120	24	6074	
			第一次	2	0.01	190	13	4766	
			第二次	2	0.01	190	13	5826	

			第三次	2	0.01	190	13	6074	
--	--	--	-----	---	------	-----	----	------	--

表 7-3 天气参数

采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2022-03-31 厂界	晴	27.3	101.2	64	东南	1.3
2022-04-01 厂界	阴	22.4	101.5	70	东南	1.6
2022-03-31 厂内	晴	28.5	100.9	62	东南	1.3
2022-04-01 厂内	阴	22.6	101.5	70	东南	1.6

表 7-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果			(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度	计量 单位
			第一次	第二次	第三次		
2022-03-31	厂界上风向 1#	颗粒物	0.086	0.082	0.084	—	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	—	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	1.94	1.76	1.61	—	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	—	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2#	颗粒物	0.100	0.106	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	0.033	<0.02	0.081	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	3.16	2.84	2.06	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3#	颗粒物	0.103	0.101	0.102	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	0.030	0.047	0.021	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	2.58	2.43	2.14	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
厂界下风向 4#	颗粒物	0.108	0.111	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>	

		氯化氢	<0.02	0.024	0.027	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	2.50	2.50	2.29	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
2022-03-31	周界最高浓度	颗粒物	0.108	0.111	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	0.033	0.047	0.081	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	3.16	2.84	2.29	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
2022-04-01	厂界上风向 1#	颗粒物	0.082	0.077	0.075	—	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	—	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	1.57	1.79	1.85	—	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	—	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2#	颗粒物	0.116	0.121	0.117	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	0.026	<0.02	0.022	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	2.40	2.68	2.56	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3#	颗粒物	0.116	0.119	0.122	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	0.039	0.022	0.039	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	2.17	2.45	2.47	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 4#	颗粒物	0.128	0.121	0.124	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	0.026	<0.02	0.029	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	2.51	2.84	2.82	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
	周界最高浓度	颗粒物	0.128	0.121	0.124	1.0	mg/m <sup>3</sup>

		氯化氢	0.039	0.022	0.039	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	2.51	2.84	2.82	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		甲醇	<2	<2	<2	12	mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内无组织排放限值 1h 平均浓度值	计量单位
			第一次	第二次	第三次		
2022-03-31	A 栋实验室窗外 1 米	非甲烷总烃	3.09	2.53	2.41	6	mg/m <sup>3</sup>
2022-04-01	A 栋实验室窗外 1 米	非甲烷总烃	2.69	2.78	3.10	6	mg/m <sup>3</sup>

## 2、废水

建设单位委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司于2022年3月31日~4月1日对项目A栋西侧实验室废水排放口、D栋西侧废水排放口设点进行监测。

根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件4）可知，项目营运期A栋西侧实验室废水排放口、D栋西侧废水排放口排放的废水均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

综上，项目营运期产生的废水均能达标排放，符合告知性备案回执及环境影响报告表要求。

表 7-5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果				广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段三级标准	计量单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2022-03-31	D 栋生产废水排放口	悬浮物	15	14	17	17	400	mg/L
		五日生化需氧量	160	170	165	165	300	mg/L
		化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	357	382	363	360	500	mg/L
		氨氮	1.94	2.00	1.33	1.86	—	mg/L

2022-04-01		石油类	0.23	0.30	0.26	0.25	20	mg/L
		悬浮物	14	20	15	16	400	mg/L
		五日生化需氧量	84.1	82.9	129	72.5	300	mg/L
		化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	223	219	336	182	500	mg/L
		氨氮	2.24	2.29	2.38	2.58	—	mg/L
		石油类	0.19	0.15	0.19	0.20	20	mg/L
2022-03-31	A 栋实验室废水排放口	悬浮物	5	10	8	6	400	mg/L
		五日生化需氧量	13.5	10.3	11.4	26.3	300	mg/L
		化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	58	43	49	70	500	mg/L
		氨氮	0.534	0.378	0.612	0.495	—	mg/L
		石油类	0.18	0.14	0.12	0.09	20	mg/L
		挥发酚	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	2.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.60	0.54	0.52	0.73	20	mg/L
2022-04-01	A 栋实验室废水排放口	悬浮物	4	4	6	5	400	mg/L
		五日生化需氧量	3.3	3.1	8.5	5.7	300	mg/L
		化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	14	14	34	26	500	mg/L
		氨氮	0.289	0.337	0.296	0.278	—	mg/L
		石油类	0.12	0.09	0.10	0.14	20	mg/L
		挥发酚	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	2.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.96	0.96	0.98	0.88	20	mg/L

### 3、噪声

建设单位委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司于 2022 年 3 月 31 日~4 月 1 日对项目东北面、东南面、西南面、西北面厂界外

1 米设点进行噪声监测。

根据检测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号：JC-HY220003，见附件 4）可知，项目西南面（临留仙一路侧）厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东北面、东南面、西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，符合告知性备案回执及环境影响报告表要求。

表 7-6 噪声检测结果一览表

监测日期	测点编号	测量点位置	主要声源		测量时间		测量结果		(GB 12348-2008) 排放限值 3、4 类	
							昼间	夜间	昼间	夜间
2022-03-31	1#	厂界西南侧外 1m 处	交通噪声	交通噪声	14:37	23:06	55.6	51.0	70	55
	2#	厂界西北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	14:50	23:21	59.3	50.5	65	55
	3#	厂界东北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	15:07	23:34	57.8	50.0		
	4#	厂界东南侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	15:22	23:47	55.7	50.9		
2022-04-01	1#	厂界西南侧外 1m 处	交通噪声	交通噪声	15:20	23:02	58.7	50.5	70	55
	2#	厂界西北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	15:35	23:15	60.8	49.3	65	55
	3#	厂界东北侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	15:47	23:28	60.6	49.7		
	4#	厂界东南侧外 1m 处	生产噪声	生产噪声	15:59	23:41	58.7	51.3		

## 表八：环保检查结果

### 1、告知性备案回执及环境影响报告中环保措施及设施落实情况

项目建设过程中，执行“三同时”制度，环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目环保措施及设施的实施情况见下表。

表 8-1 环境影响报告中环保措施落实情况

序号	污染源	环境影响报告中要求的环保措施	落实情况
1	生活污水	经工业区化粪池预处理达标后，排入市政排污管网，最终纳入固戍水质净化厂处理	已设置化粪池，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入固戍水质净化厂深度处理。
	D 栋厂房生产废水：产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水	经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池	已落实，经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池。
	A 栋厂房实验室废水：实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水	经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池	已落实，经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池。
2	D 栋激光切割、激光焊接废气、圆刀机刀具清洗废气	废气收集后通过管道引至 D 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m	已落实，D 栋厂房激光切割、激光焊接废气经设备自带的过滤设施过滤后，圆刀机刀具超声波清洗废气经集气罩收集后，一起通过管道引至楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P1。
	A 栋实验室废气	废气收集后通过管道引至 A 栋厂房楼顶排气筒排放，排放高度为 31m	已落实，A 栋实验室废气通过管道引至楼顶排气筒排放，排放高度为 31m，排放口编号为 P2。
3	噪声	按照功能分区，加强设备的日常维护与保养	已落实，项目合理布局车间，并加强设备日常维护保养。根据检测结果可知，项目西南面（临留仙一路侧）厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东北面、东南面、西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
4	固体废物	生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理；	已落实；生活垃圾交环卫部门清运处理；一般工业固废集中收集后交专业回收

		<p>一般工业废物进行分类收集后交废品回收单位回收利用； 危险废物委托有危险废物处理资质的单位进行处置。</p>	<p>单位回收利用；危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交深圳市环保科技集团股份有限公司运拉处理。</p>
--	--	--	--

## 2、环保设施实际建成及调试情况

项目按告知性备案回执及环境影响报告表的要求建成并正常运行，现场验收监测期间，项目各车间及实验室设备均正常运行。经现场调查，项目实际建设地址、厂房面积、总平面布局、生产能力等均与环评核准一致，各项废气收集设施、固体废物处理设施均已落实“三同时”制度，未发生重大变更。项目于 2022 年 3 月开工建设，并进行调试，期间环保设施正常运行，未发生污染事故，未收到环保投诉。

经检测，项目废水、废气、噪声均达标排放。

## 3、环境管理

### ①环境保护档案建设及管理情况

项目环保备案及环保资料齐全，相关资料由专人进行管理。

### ②公司现有环保管理制度及人员责任分工

项目环保管理制度较为健全，主要产污生产设备、污染收集设施的运行、维护保养设有专人负责，并设专职人员对挥发性原辅材料进行采购入库记录、登记台账。

### ③环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

项目定期委托监测机构进行监测，企业自身不配置监测仪器及监测人员。

### ④排污口规范化设置

工艺废气排放口、废水排放口、固废暂存场所均按规范设置排污口标志牌。

### ⑤排污许可

项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定需要实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理的行业，不需要申请排污许可证或进行排污登记。

### ⑥其他

项目建成至今未发生环境污染事故，未收到环保投诉。

**表九：验收监测结论及建议**

**验收监测结论：**

**1、项目概况**

戈尔（深圳）有限公司（统一社会信用代码：91440300084625824N）成立于 2013 年 12 月 5 日（营业执照见附件 1），位于深圳市宝安区新安街道办 67 区留仙一路高新奇战略新兴产业园 1 期厂房 A 栋首层和 D 栋首层，租赁厂房面积 5790m<sup>2</sup>。

2022 年 2 月委托深圳市福田区环境技术研究所有限公司编制了《戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 29 日取得了深圳市生态环境局宝安管理局《告知性备案回执》（备案文号：深环宝备[2022]346 号，见附件 2），项目扩建后预计 M6 透气膜 200 万件、可移动电子产品透气膜 36 万件、焊接类透气膜（SA02、SA03）3200 万片、胶类透气膜（VE 系列）5000 万件。

项目按告知性备案回执及环境影响报告表的要求建成并正常运行，现场验收监测期间，项目各车间及实验室设备均正常运行。经现场调查，项目实际建设地址、厂房面积、总平面布局、生产能力等均与环评核准一致，各项废气收集设施、固体废物处理设施均已落实“三同时”制度，未发生重大变更。项目于 2022 年 3 月开工建设，并进行调试，期间环保设施正常运行，未发生污染事故，未收到环保投诉。

**2、环保设施调试运行效果**

**（1）废（污）水**

D 栋生产废水：产品水压测试废水、设备配件玻璃片超声波清洗废水，经管道收集后在 D 栋西侧废水排放口排入园区化粪池处理后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

A 栋实验室废水：实验室产品性能研发测试废水、RO 制水浓水、实验室洗衣废水，经管道收集后在 A 栋西侧实验室废水排放口排入园区化粪池处理后，由市政管网排入固戍水质净化厂处理。

根据检测报告可知，项目营运期 A 栋西侧实验室废水排放口、D 栋西侧废水排放口排放的废水均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准。

生活污水：项目位于固戍水质净化厂集污范围内，区域配套截污管网已建设完善。项目生活污水经工业区化粪池处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 由市政管网排入固戍水质净化厂进行后续深度处理。

## (2) 废气

A 栋: 实验室废气收集后, 通过管道引至楼顶排气筒排放, 排放高度为 31m, 排放口编号为 P2。

D 栋: 激光切割、激光焊接废气经设备自带的过滤设施过滤后, 圆刀机刀具超声波清洗废气经集气罩收集后, 一起通过管道引至楼顶排气筒排放, 排放高度为 31m, 排放口编号为 P1。

根据检测结果可知, 采取上述措施后, 项目营运期排气筒 P1 排放的颗粒物、非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 排气筒 P2 排放的非甲烷总烃、甲醇、氯化氢达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

厂区内实验室门窗外 1 米处非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织排放限值(监测点处 1 小时平均浓度值)。

## (3) 噪声

项目合理布局车间, 并加强设备日常维护保养。根据检测结果可知, 项目西南面(临留仙一路侧)厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准, 东北面、东南面、西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

## (4) 固体废物

生活垃圾分类收集后避雨集中堆放, 定期交环卫部门清运处理。

一般工业固废经分类收集后委托给清远市金鑫泰金属有限公司。

危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间, 定期交深圳市环保科技集团股份有限公司运拉处理。

## 3、工程建设对环境的影响

项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经采取前述相关污染防治措施后, 可以满足验收执行的相应标准, 对环境的影响较小, 调试阶段未发生环境污染事故,

## 4、验收结论

戈尔(深圳)有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国

环境影响评价法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响报告表备案手续，开展了竣工环境保护验收监测工作，执行了环境管理制度。

戈尔（深圳）有限公司在建设和调试期间，按要求采取了相应的废气收集、噪声防治、固体废物处置等有效的污染防治措施，且与主体工程同时设计、施工和使用；环境影响评价报告表中的环境保护措施均已落实，各类污染物排放均能够满足环境影响报告表的要求，能够达到验收执行的标准；工程未发生重大变动；未发生环境污染事故，环境影响较小；建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。

综上所述，戈尔（深圳）有限公司防水透气产品扩建项目具备了环保设施竣工环境保护验收的条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

## **5、建议**

加强危险废物的管理，做好日常收集、防渗漏、定期拉运等工作。加强对废水、废气收集排放的管理，定期对废水、废气排放口进行监测，确保各类污染物长期稳定达标排放，并完善环保设施运营台账记录。

建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标。