

**伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9
厂房手机玻璃盖板生产项目竣工环境
保护验收监测报告**

建设单位： 伯恩光学（惠州）有限公司

编制单位： 惠州蓝鼎环境科技有限公司

2022 年 11 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

报告编写人：(签字)

项目负责人：(签字)

建设单位：伯恩光学（惠州）有限公司

电话：

传真：

邮编：

地址：惠州市惠阳区秋长镇白石村

编制单位：惠州蓝鼎环境科技有限公司

电话：0752-2150090

传真：

邮编：

地址：惠州市惠城区东平赛格大厦

表一 项目概况

建设项目名称	伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目				
建设单位名称	伯恩光学（惠州）有限公司				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改 迁建				
建设地点	广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村				
主要产品名称	手机玻璃（SA/华为系列）、显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）、手表玻璃				
设计生产能力	手机玻璃（SA/华为系列）1154t/a，显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）386t/a，手表玻璃 484t/a				
实际生产能力	手机玻璃（SA/华为系列）1154t/a，显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）386t/a，手表玻璃 484t/a				
建设项目环评时间	2022 年 8 月 9 日	开工建设时间	2022 年 8 月 20 日		
调试时间	2022 年 10 月 19 日	验收现场监测时间	2022 年 10 月 24 日~10 月 25 日		
环评报告表审批部门	惠州市生态环境局	环评报告表编制单位	广东德宝环境技术研究有限公司		
环保设施设计单位	深圳市华尔信环保科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市华尔信环保科技有限公司		
投资总概算	100000 万元	环保投资总概算	3020 万元	比例	3.02%
实际总概算	100000 万元	环保投资	3020 万元	比例	3.02%

验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(2)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正版，2018 年 10 月 26 日起施行；</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修正，自 2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>(6)《大气污染防治行动计划》，国发〔2013〕37 号；</p> <p>(7)《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17 号；</p> <p>(8)《土壤污染防治行动计划》，国发〔2016〕31 号；</p> <p>(9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号；</p> <p>(10)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》(公告 2018 年第 9 号)；</p> <p>(11) 广东省环境保护厅“关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函”，粤环函〔2017〕1945 号；</p> <p>(12)关于印发《惠州市环境保护局建设项目环境保护设施验收工作指引》的通知；</p> <p>(13)广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告（粤环发〔2021〕4 号）；</p> <p>(14)《关于伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表的批复》惠市环（惠阳）建〔2022〕124 号；</p> <p>(15)《伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表》2022 年 5 月。</p>
--------	--

验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	<p>(1) 扩建项目生产废水经处理达标后全部回用到打磨工序，打磨回用水水质标准为《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中“工艺与产品用水”和“洗涤用水”标准，电导率小于 $\leq 1250\mu\text{S}/\text{cm}$。</p>				
	<p>表 1 打磨用水水质标准限值一览表 (mg/L)</p>				
	序号	控制项目	单位	《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923-2005)	
				洗涤用水	工艺与产品用水
	1	悬浮物	mg/L	≤ 30	--
	2	化学需氧量	mg/L	--	≤ 60
	3	氨氮 (以 N 计)	mg/L	/	≤ 10
	4	石油类	mg/L	/	≤ 1
	<p>(2) 扩建项目有机废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) II 时段限值要求。</p>				
	<p>(3) 扩建项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 无组织排放浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。废水站厂界无组织的氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级扩改建标准限值要求。厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求。</p>				
	<p>表 2 本项目大气污染物排放标准</p>				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准

VOCs	120	5.1	2.0	DB44/815-2010
非甲烷总烃	/	/	4.0	DB44/27-2001
NH ₃	/	/	1.5	GB14554-93
H ₂ S	/	/	0.06	
臭气浓度	/	/	20（无量纲）	

表 3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点（厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m）
	20	监控点处任意一次浓度值	

（4）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

表二 工程建设内容

工程建设内容：

一、项目概况

伯恩光学（惠州）有限公司项目位于广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村，中心点位于 E114.387794°，N22.762603°。是惠阳区重点工程项目之一。该公司总厂区建设用地分为南北两区，其中北区规划为生产区，南区规划生产区和生活区，主要生产水晶玻璃、玻璃镜片、显示屏镜片、塑胶片（含包装材料）、屏蔽电磁波玻璃、微电子用玻璃基板、透红外线无铅玻璃、高档（电子）玻璃、TFT-LCD、PDP、OLED、FED（含 SED 等）平板显示屏、显示屏材料制造、触控系统（触控屏幕、触控组件等）制造、电子专用材料开发与制造（光纤预制棒开发制造除外）等产品。

伯恩光学（惠州）有限公司于 2022 年 4 月委托广东德宝环境技术研究有限公司编制完成《伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表》，并于 2022 年 8 月 9 日取得惠州市生态环境局批复，批复文号为惠市环（惠阳）建（2022）124 号。

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目（以下简称扩建项目）利用已建 D3、D6、D9 栋厂房进行生产，中心经纬度为：E114.3798°，N22.7713°，具体地理位置见附图 1。总投资 100000 万元，占地 14946.73m²，建筑面积 117964.23m²，主要从事手机玻璃盖板的生 产。环评审批建设内容为：年产手机玻璃（SA/华为系列）1154 吨，显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）386 吨，手表玻璃 484 吨，新增原辅材料为普通玻璃、胶片、磨粉、稀土抛光液、磨削液、水性油墨、UV 保护油墨、氢氧化钠、清洗剂、乙酸甲酯、防指纹液、抛光粉、硝酸钾、硝酸钠、二氧化硅靶材。扩建项目新增员工 6000 人，全年工作 300 天，实行两班制，每班 8 小时。

扩建项目伯恩光学（惠州）有限公司总厂区内，北面为道路，东北面为厂区 D3 配电房，东南面为总厂区 D1 和 D2 厂房，南面为空地，西面为道路。项目四邻关系图见图 2。

扩建项目于 2022 年 9 月 13 日完成固定污染源排污登记变更。伯恩光学（惠州）有限公司修编了企业事业单位突发环境事件应急预案，于 2022 年 9 月 30 日完成备案，备案编号：441303-2022-0149-M。

扩建项目于 2022 年 8 月 20 日开工建设，于 2022 年 10 月 18 日完成项目及相关环保设施建设，并于 2022 年 10 月 19 日起开始调试，目前企业生产工况稳定，各项废水废气处理设施运行正常，符合验收监测条件。

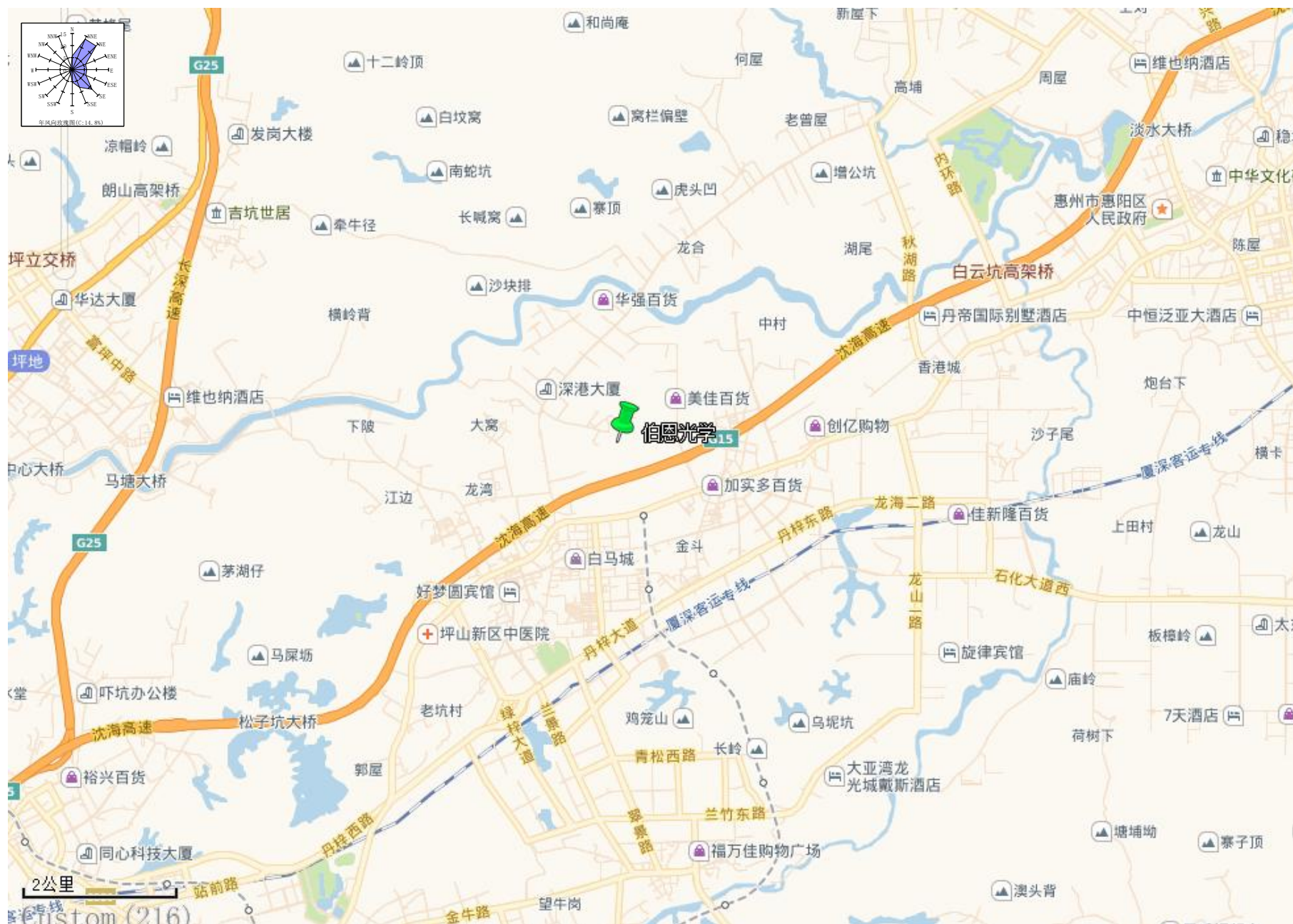
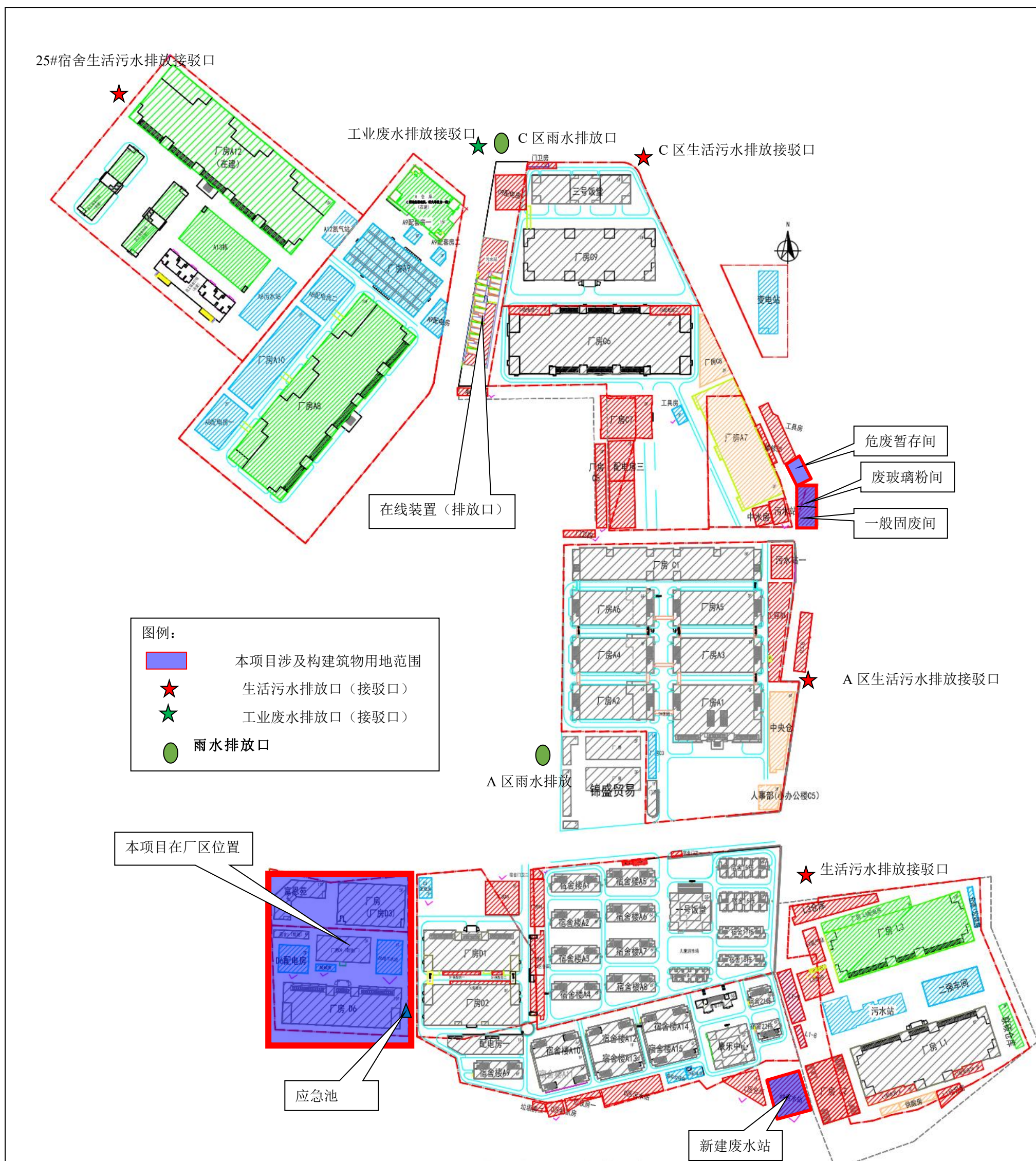
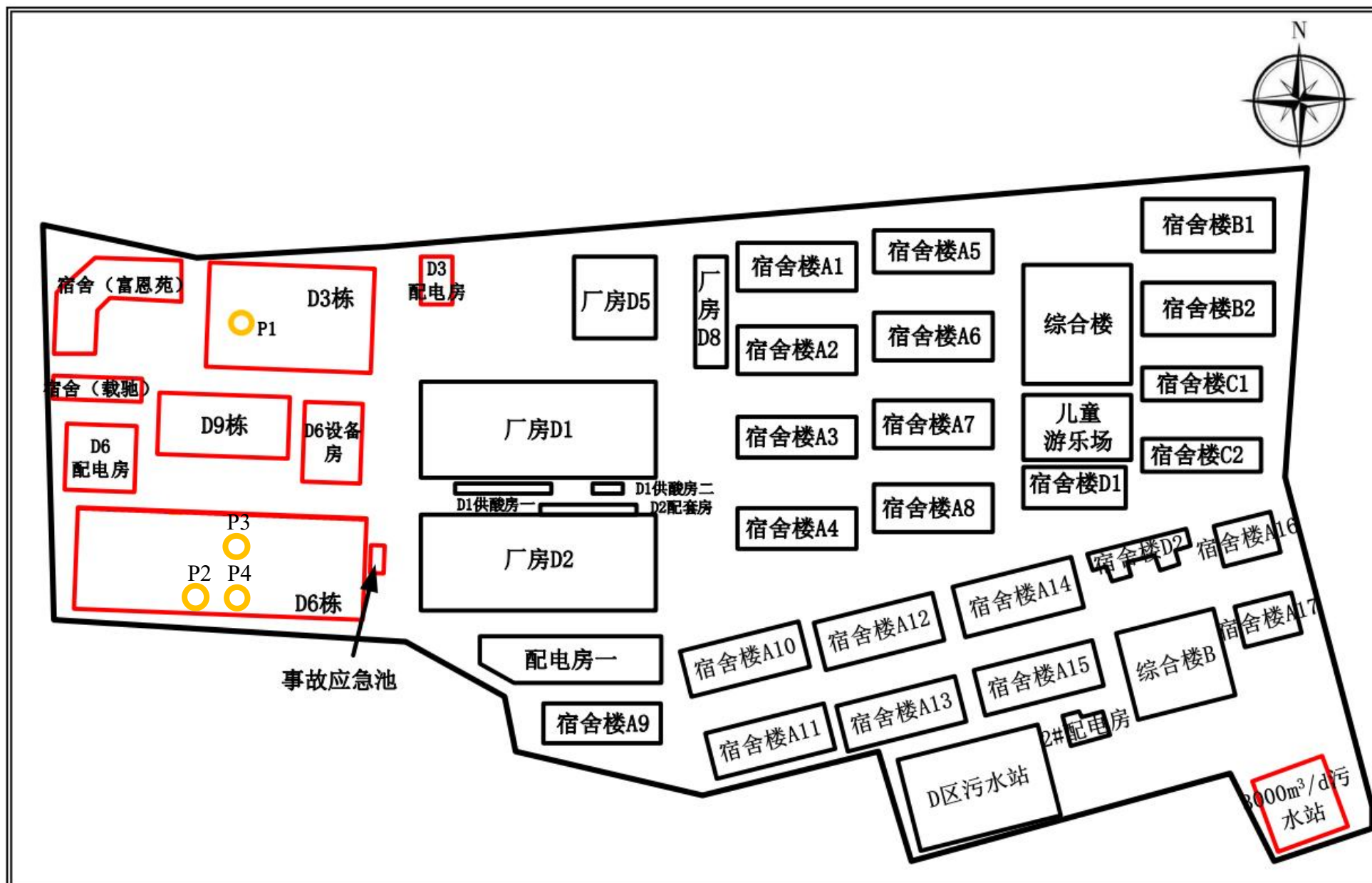


图 1 项目地理位置

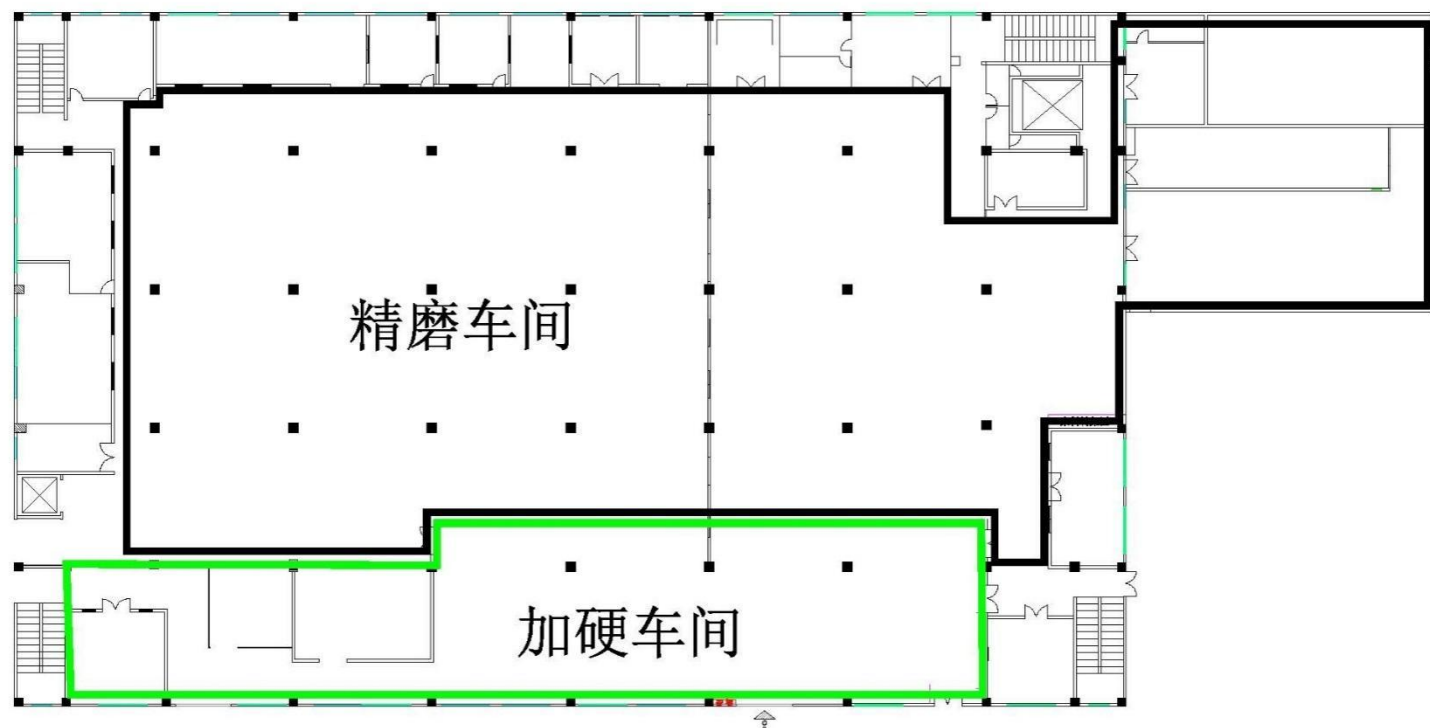


图2 扩建项目在厂区内位置



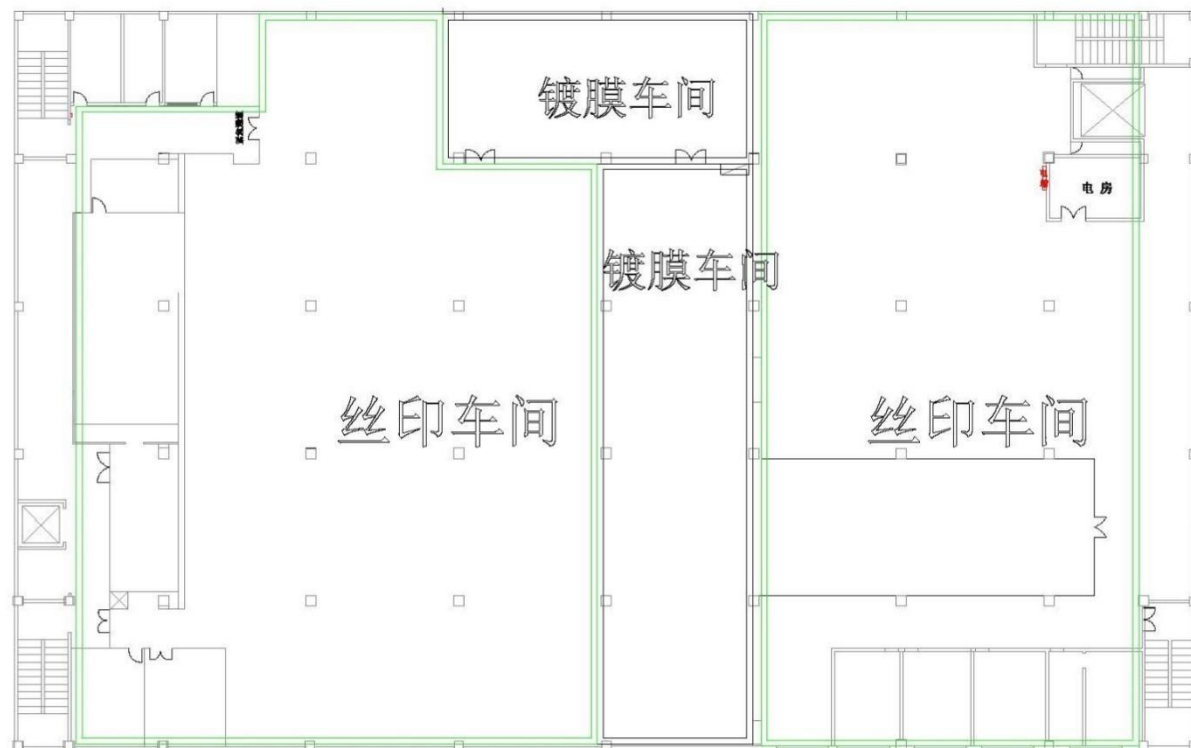


惠州D3厂房1楼平面图



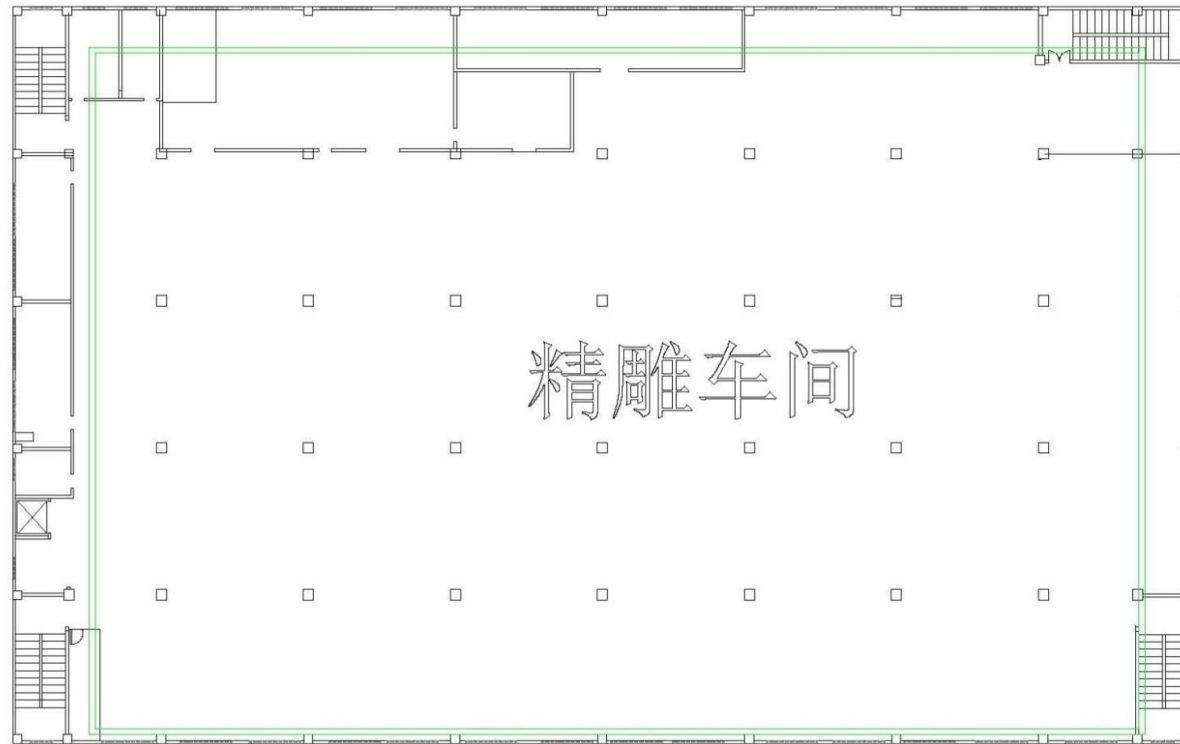
复 核	审 核	比 例	项目 名称	D3厂1楼工艺图
		1:1		
	日 期	单 位		伯恩光学(惠州)有限公司 D3厂
	22.06.22	M		

惠州D3厂房2楼平面图



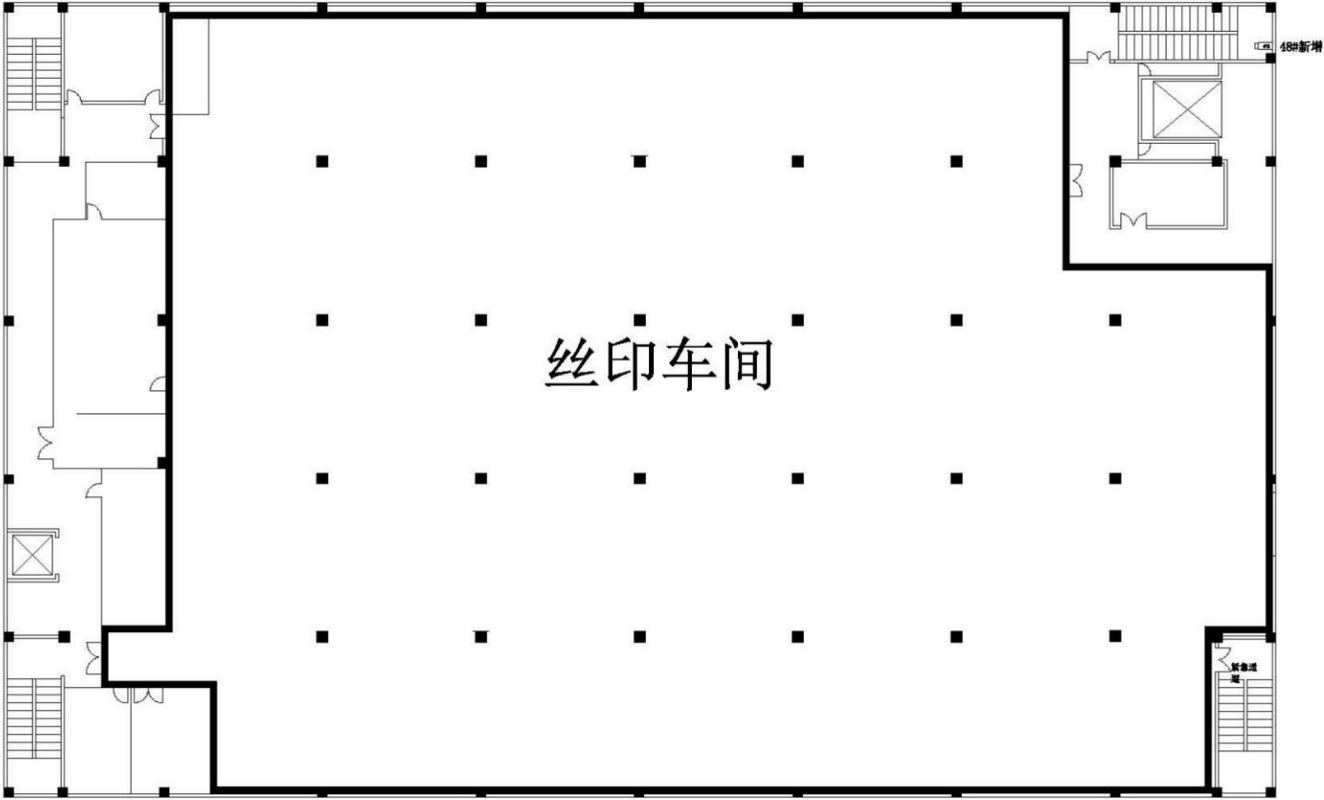
复审	厂别/部门	D3/生产部	版本	1	图框缩放
	发行日期	2022.06.22	比例	1:1	
审核	绘图	岳美英	单位	MM	
	第 页	伯思光学（惠州）有限公司			
	A4	Bisil Crystal Manufactory (Huizhou) LTD.			

惠州D3厂房3楼平面图



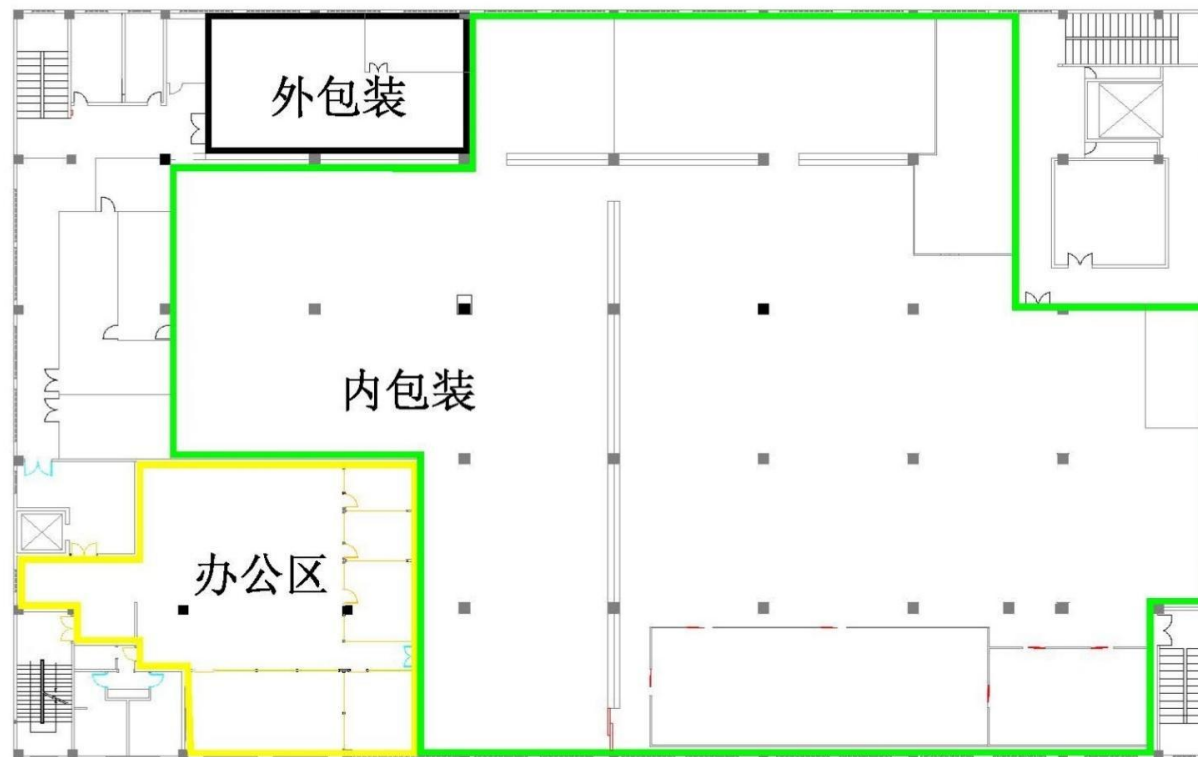
复审	厂别/部门	D3/生产部	版本	1	图框缩放
	发行日期	2022.06.22	比例	1:1	2:1
审核	绘图	岳美英	单位	MM	
	第 页	伯恩光学(惠州)有限公司			
	A4	Biel Crystal Manufactory (Huizhou) LTD.			

惠州D3厂房4楼平面图



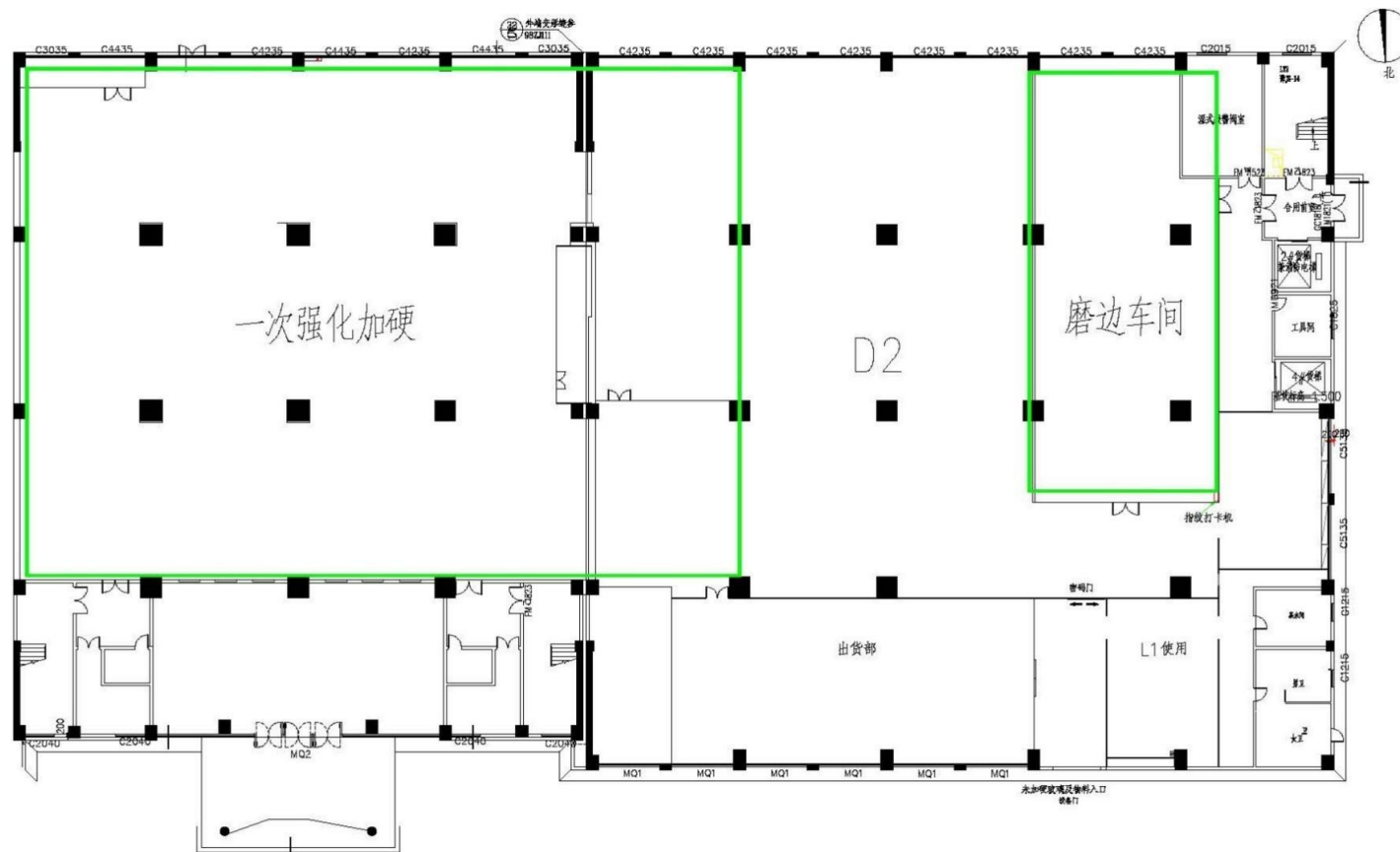
复审		厂别/部门	D3/ 生产部	版本	1	图框缩放
		发行日期	2022.06.22	比例	1:1	
		绘图	岳美英	单位	MM	
审核		第 页	伯恩光学 (惠州) 有限公司			
		A4	Blei Crystal Manufactory (Huizhou) LTD.			

惠州D3厂房5楼平面图



复审	厂别/部门	D3/ 生产部	版本	1	图框缩放
	发行日期	2022.06.22	比例	1:1	2:1
	绘图	岳美英	单位	M	
审核	第 页	伯恩光学 (惠州) 有限公司			
	A4	Biel Crystal Manufactory (Huizhou) LTD.			

惠州D6厂房1楼平面图

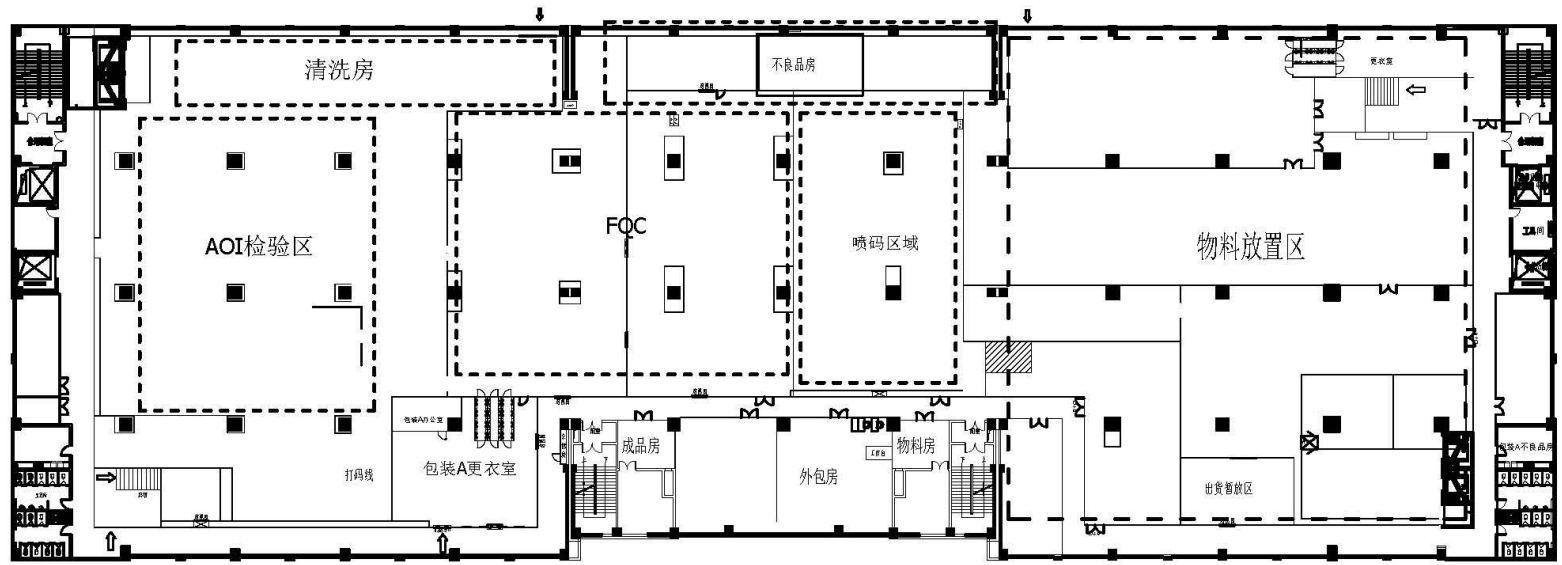


复审	厂别/部门	D3/生产部	版本	1	图框缩放
	发行日期	2022.06.22	比例	1:1	2:1
审核	绘图	岳美英	单位	MM	
	第 页	伯思光学(惠州)有限公司 Biol Crystal Manufactory (Huizhou) LTD.			
	A4				

D6-3F车间平面图

东侧

西侧



部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			车间平面图	包装A	4952.07	m ²	1:1	Y2	张超	2021-08-05
			 伯恩光学(惠州)有限公司						伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作	

D6栋-4F平面规划图

东 侧西 侧

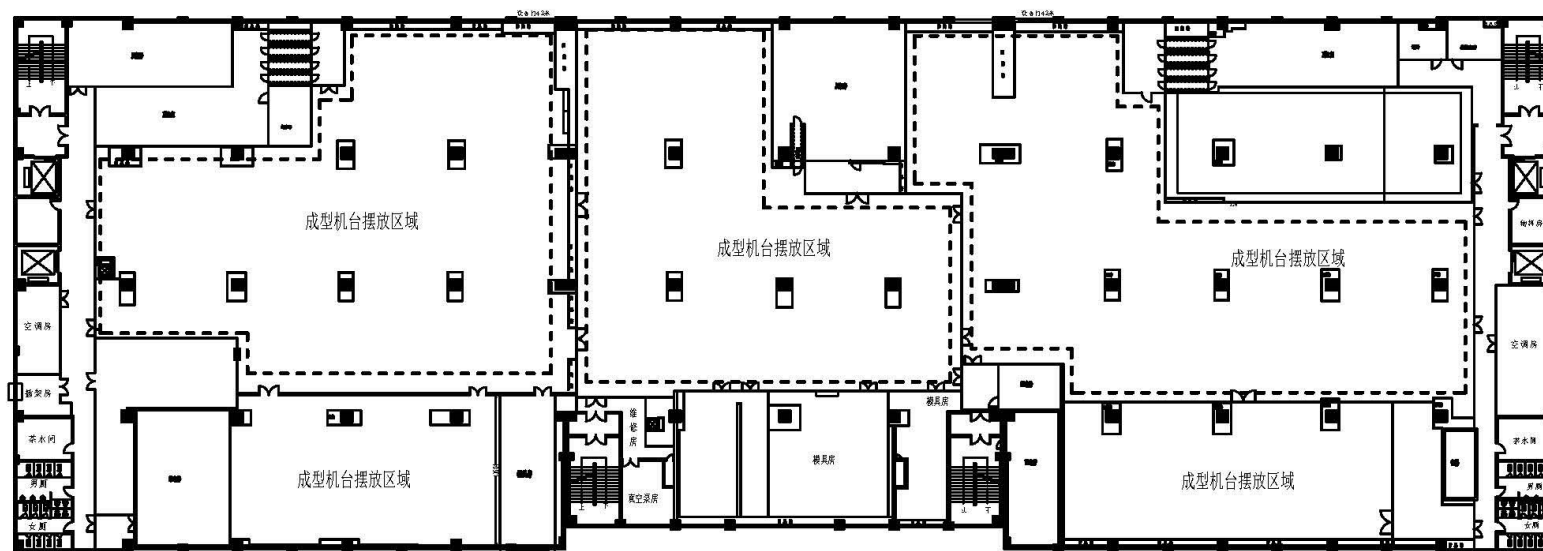
The floor plan illustrates the layout of the 4th floor of the D6 building. It features a large central '磨机区域' (Grinding Machine Area) and a '加硬区域' (Hardening Area) on the left. Other functional zones include 'QC A料房' (QC Raw Material A Room), 'QC区域' (QC Area), '退油区域' (Oil Return Area), and '成型来料' (Forming Incoming Material). Support spaces such as '办公室' (Office), '风柜房' (Wind Cabinet Room), '空压机房' (Air Compressor Room), and '粘盘房' (Sticking Plate Room) are also indicated. The plan includes numerous rooms, corridors, and structural elements like columns and doors.

部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			D6-4F磨磨、精密QC、加硬		6745m²	mm	1:1	FW01		2022-02-14
伯恩光学(惠州)有限公司								伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作		

D6-5F车间平面图

东 侧

西 侧




部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			D6-5F	成型部	6746㎡	㎡	1:1	Y7	张超	2022-02-11
 伯恩光学(惠州)有限公司									伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作	

D6-6F车间平面图

东 侧

西 侧

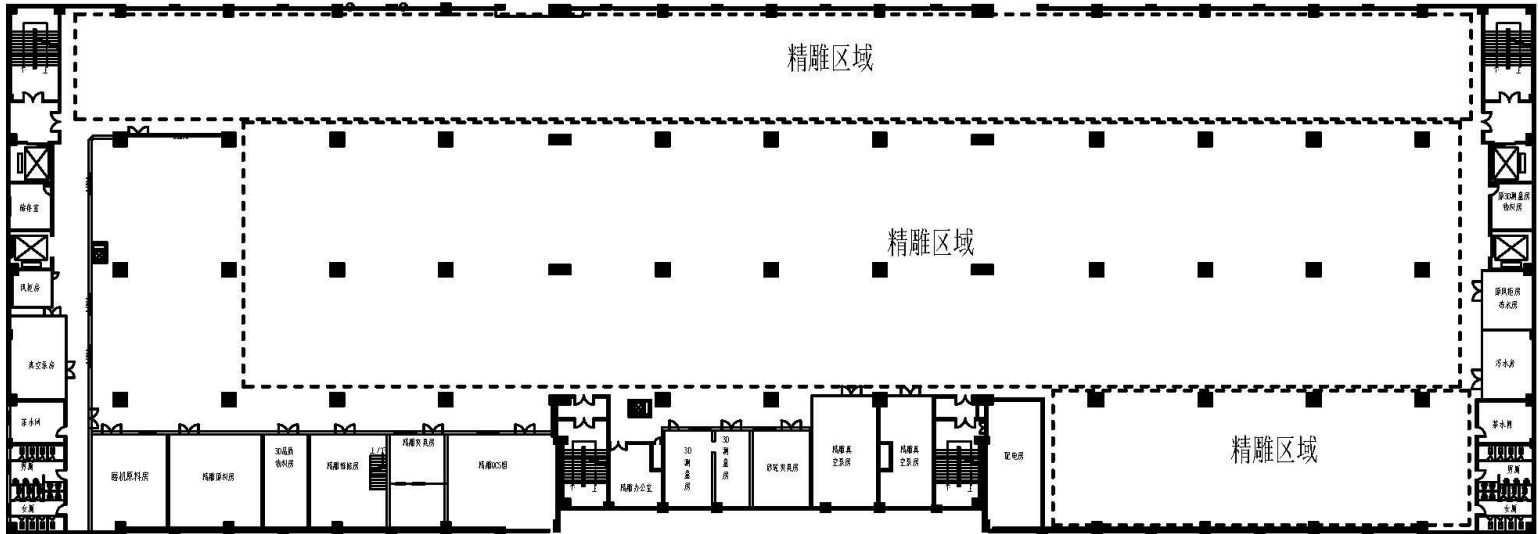
The floor plan of the D6-6F workshop is a long, rectangular layout. The central area is a large open space labeled '磨机区域' (Grinding Machine Area). To the left of this central area are two large rectangular sections labeled '加硬区域' (Hardening Area). To the right of the central area, there is a row of smaller rooms and utility spaces. From left to right, these include: a '加硬区域' (Hardening Area), a '磨粉QC二组' (Grinding Powder QC Group 2), a '清洗房' (Cleaning Room), a '送粉房' (Powder Feeding Room), and two '化工仓' (Chemical Storage Rooms). Along the bottom edge, there are several rooms, including a '配电房' (Electrical Control Room) and several smaller utility or storage rooms. The plan also shows various doors, windows, and structural columns. The overall layout is organized for efficient workflow between different production and support functions.

部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			D6-6F	生产部加硬组	6746m²	m²	1:1	Y13		2022-03-08
			 伯恩光学（惠州）有限公司						伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作	

D6-7F车间平面图

东 侧

西 侧

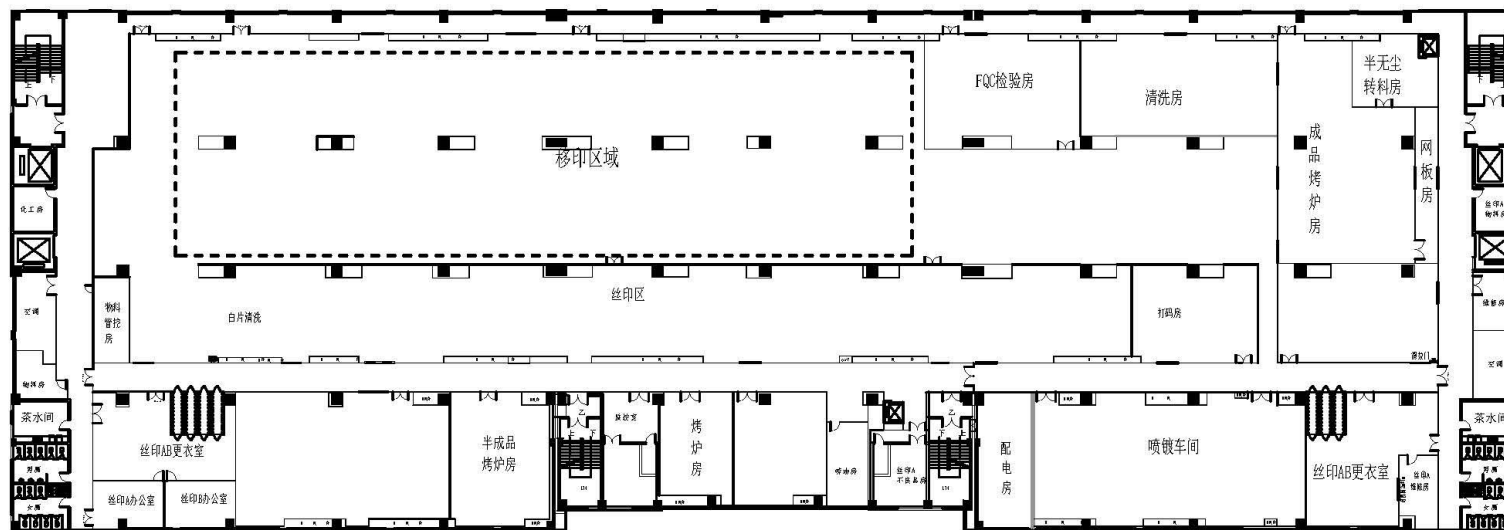


部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			D6-7F	精雕-精雕	6871.00	m ²	1:1	Y10		2022-05-04
			BIEL 伯恩光学(惠州)有限公司						伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作	

D6-8F车间平面图

东侧

西侧

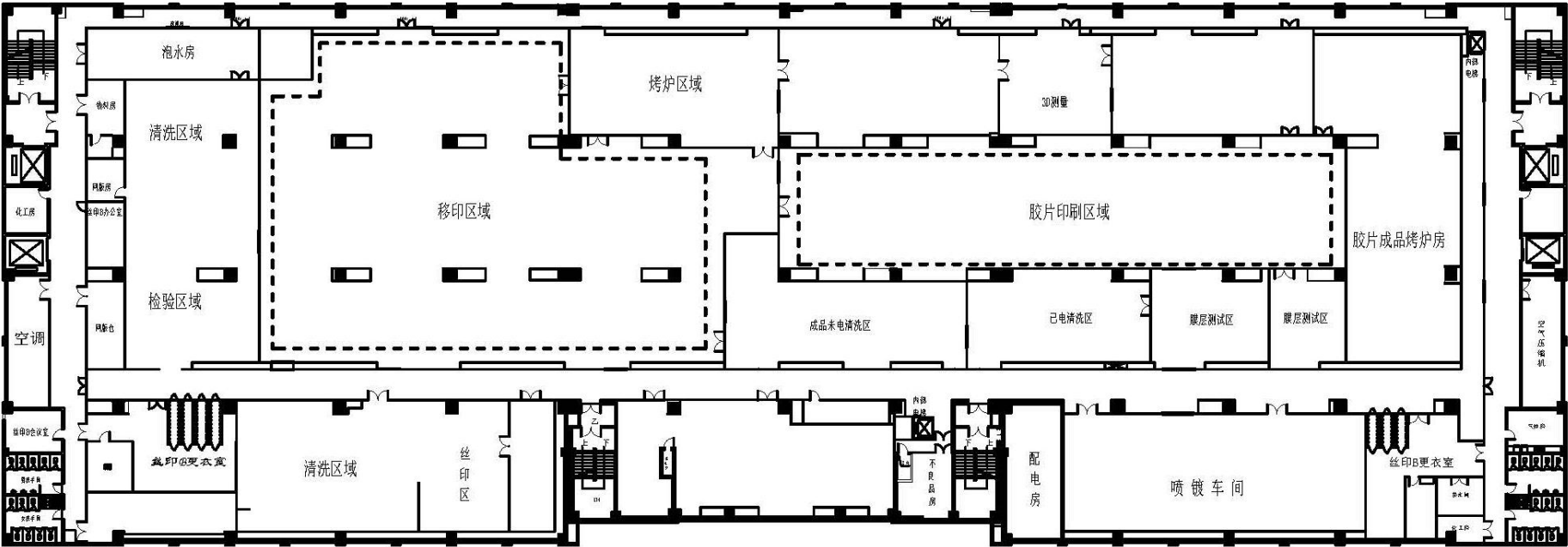


部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			D6-8F	生产部丝印科	6746m²	mm	1:1	Y13		2022-06-03
			 伯恩光学（惠州）有限公司					伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作		

D6-9F车间规划图

东 侧

西 侧

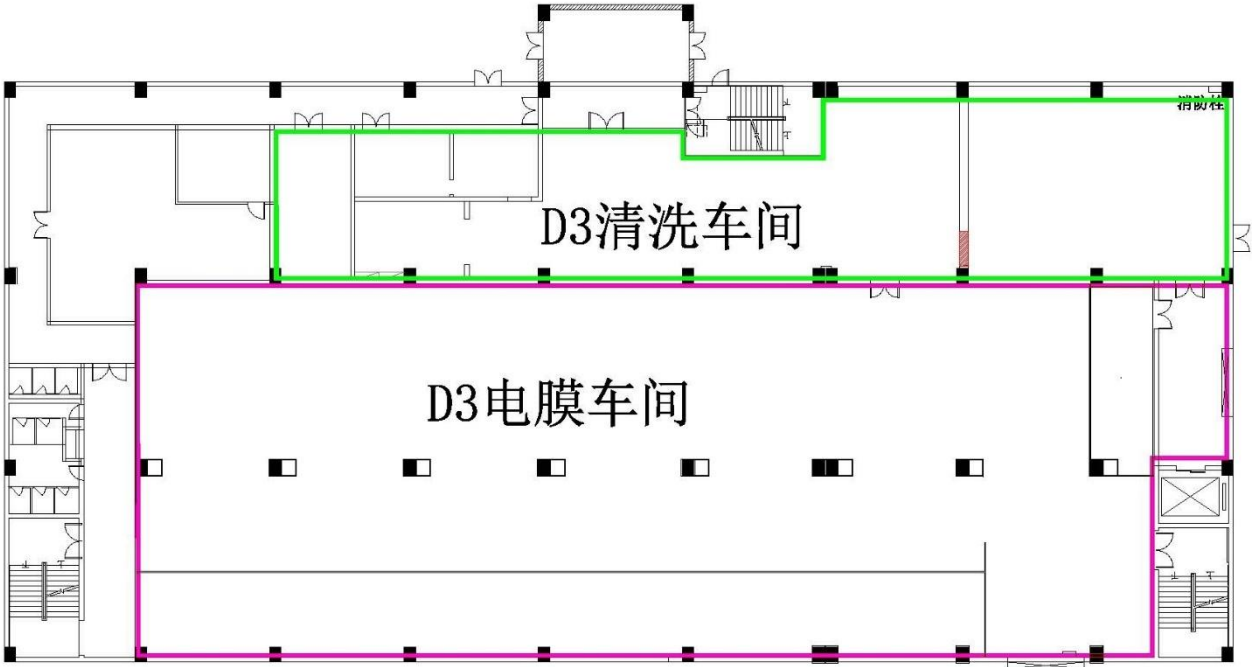


部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			车间平面图	丝印B	6746㎡	㎡	1:1	Y5		2022-03-30
			 伯恩光学（惠州）有限公司						伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作	

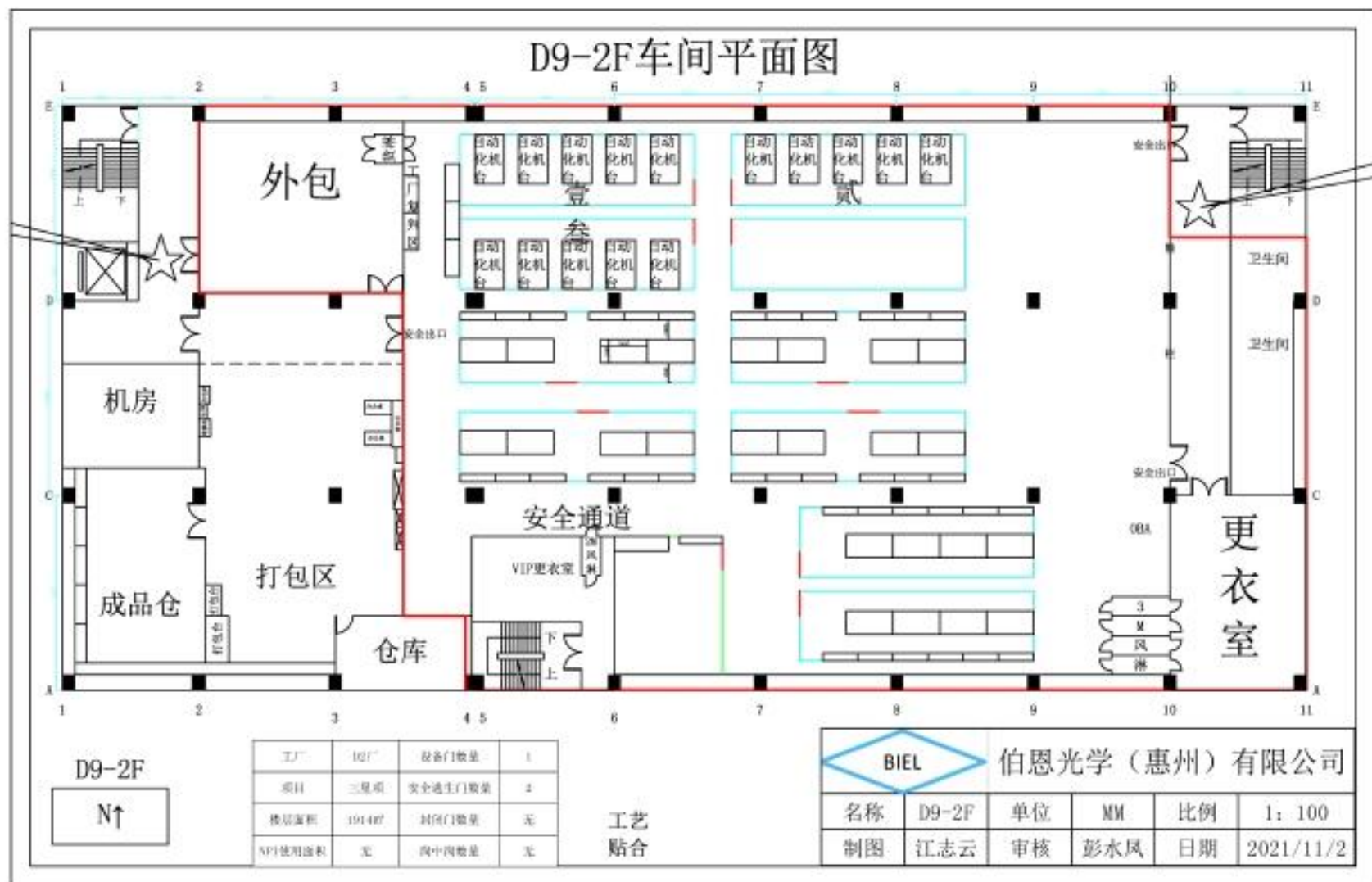
东侧

部门审批	厂部审批	工程确认	名称	部门	面积	单位	比例	版本	制图	日期
			D6-10F	包装C	5871m²	mm	1:1	Y8		2022-03-01
			 倍思光学(惠州)有限公司						伯恩机密 禁止外传 违者必究 谢谢合作	

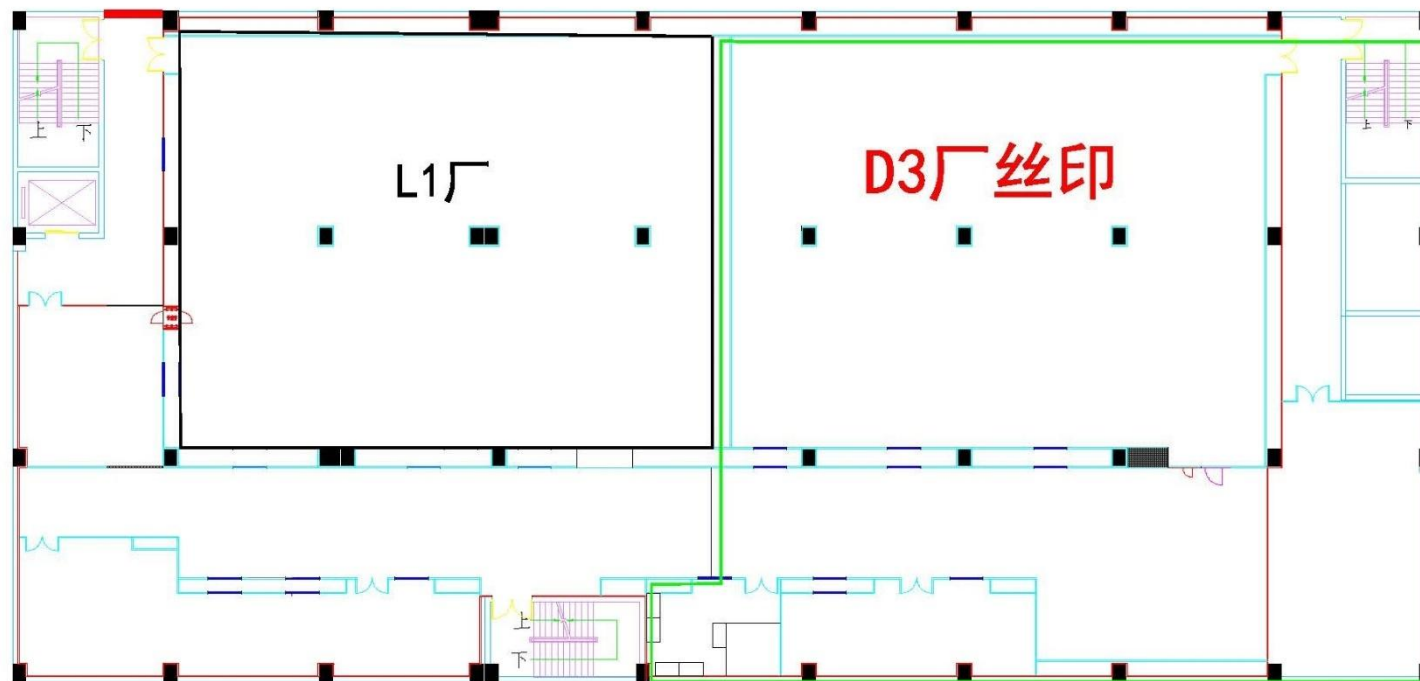
惠州D9厂房1楼平面图(D3厂)



复审		厂别/部门	D3/ 生产部	版本	1	图框缩放
		发行日期	2022.06.22	比例	1:1	2:1
		绘图	岳美英	单位	MM	
审核		第 页	伯恩光学 (惠州) 有限公司			
		A4	Bei Crystal Manufactory (Huizhou) LTD.			



D9-3F车间分布图



复 核	绘图	比例	项目名称	D9-3F车间分布图
		1:1		
审 核	日 期	单 位		伯恩光学(惠州)有限公司 D3厂
	2022.06.22	画		

图5 生产车间平面布置图

二、项目主要建设内容

扩建项目工程组成见表 4，生产规模一览表见表 5 和表 6，项目生产设备情况见表 7，环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比见表 8，扩建项目建设内容与污染影响类建设项目重大变动清单对照见表 9。

表 4 项目工程组成情况一览表

类别	项目名称	工程内容	备注
主体工程	D3 栋厂房	1F 精磨、加硬、清洗、退油	已建，共 5F，层高 30m，占地面积：4027.38m ² ；建筑面积：20185m ²
		2F 丝印 B、扫边、清洗、镀膜	
		3F 精雕	
		4F 丝印 A、镀膜、清洗	
		5F 贴合、FQC、包装、清洗	
	D6 栋厂房	1F 加硬、磨边、水洗	已建，共 10F，层高 65m，占地面积：6744m ² ；建筑面积：67690.9m ²
		2F 贴膜、清洗	
		3F 包装、清洗	
		4F 加硬、返磨、退油	
		5F 成型、3D 测量、清洗	
		6F 精磨、扫边、精雕、加硬、清洗、	
		7F 精雕、精磨、清洗、	
		8F 丝印 A、清洗	
		9F 丝印 B、清洗、FQC	
		10F 镭雕、贴合、包装 C	
	D9 栋厂房	1F 电膜	已建，共 3F，层高 20m，占地面积：2219.85m ² ；建筑面积：6659.54m ²
		2F 贴合	
		3F 丝印、清洗	
辅助工程	办公	车间内设置	/
	食堂	2A 饭堂、2B 饭堂、2C 饭堂	依托现有，本项目新增 6000 人，就餐分批次进行
	宿舍	载驰宿舍，占地 438.7 m ² ，建筑面积 2193.47 m ² 富恩苑，占地 1516.8 m ² ，建筑面积 21235.32m ²	已建，本项目专用
	附属用房	D6 设备房，占地 1302.24 m ² ，建筑面积 1328.8 m ² D6 配电房，占地 1180.42 m ² ，建筑面积 2459.05 m ² D3 配电房，占地 400 m ² ，建筑面积	依托现有，配电房建设时已考虑本项目规模

		400 m ²	
公用工程	供水	全部市政供水网供给	依托现有
	供电	全部由市电网供给	依托现有
	供气	由惠州市城市燃气发展公司供给	依托现有
	排水	雨、污分流。雨水通过明渠外排；扩建项目生产废水经处理后全部回用，不外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入惠阳城区第二污水处理厂处理	新建一套工业废水处理设施，处理规模3000t/d。
	消防水池	2个，位于D6动力设备房负一楼，水池容积约2100m ³	依托现有
	纯水系统	反渗透纯水设备，规格：3套10m ³ /h，2套30m ³ /h，1套300吨/h	新建
	空压机	D6栋6台75KW，D3栋8台75KW，D5栋5台（710KW），1台1500KW	D5栋可供应到D6栋/D3栋/D9栋
	冷却塔	8组，分别为5套/组、8套/组*2、7套/组*2、3套/组*2、4套/组，共45套，系统水量367立方，循环水量17100m ³ /h	新建
环保工程	废气处理系统	①2套水喷淋+除雾+活性炭吸附装置，2个排气筒，高度分别为32m、67m； ②2套酸式喷淋塔装置，2个排气筒，高度为67m；	新建
	污水处理系统	生产废水处理站：各类废水“分类预处理+综合厌氧+综合好氧处理+砂滤碳滤+超滤+反渗透”处理系统、中水回用系统，整个废水处理系统设计最大处理能力3000t/d	新建
	噪声防治措施	采用低噪声设备，并采取减振、隔声、消声等降噪措施	新建
	危废暂存场所	位于A7栋东侧，建筑面积约300m ² ，危废储存间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的规定	依托现有，最大存储量150t
	一般固废暂存间	位于A7栋东侧，建筑面积1000m ² ，其中，废玻璃粉暂存间约600m ²	依托现有，增加固废的转运频次
	生活垃圾房	位于A8宿舍南侧，建筑面积300m ²	依托现有
	事故应急池	在D6栋厂房旁新建一座1000m ³ 应急池	新建
储运工程	车间物料间	车间内设置，固体、液态分区放置	新建
	防爆柜	车间内放置	新建
	运输工程	汽运	/

依托工程	扩建项目依托工程有：设备房、供水、供电、供气、消防水池、一般固废暂存间、生活垃圾房、危险废物暂存间等。
------	---

表 5 扩建项目生产规模一览表

序号	产品名称	规格 mm	产能		
			万片/a	万 m2/a	t/a
1	显示屏玻璃 (Z3、AMS 系列)	165*94*0.7	1680	52.11	386
2	手机玻璃 (SA/华为系列)	156*71*0.6	4800	106.33	973
3		163*74*0.6	750	18.09	125
4		159*75*0.6	1050	25.04	56
5		手机玻璃合计	6600	149.47	1154
6	手表玻璃	φ37.2*0.8	3050	6.63	484
7	合计		11330	208.21	2024

表 6 项目扩建前后产品产能一览表

序号	产品名称	扩建前产能	扩建产能	扩建后产能
1	水晶玻璃表面	15.96 亿片/a	0	15.96 亿片/a
2	手机玻璃镜片	107.48 亿片/a	0	107.48 亿片/a
3	屏蔽玻璃镜片	15.3 亿片/a	0	15.3 亿片/a
4	屏蔽电磁玻璃镜片	13.6 亿片/a	0	13.6 亿片/a
5	微电子用玻璃基板	12.5 亿片/a	0	12.5 亿片/a
6	塑胶片	8.5 亿片/a	0	8.5 亿片/a
7	显示屏镜片	4.2 亿片/a	0	4.2 亿片/a
8	透红外无铅玻璃	5.1 亿片/a	0	5.1 亿片/a
9	高档电子玻璃项目	15.3 亿片/a	0	15.3 亿片/a
10	微电子用玻璃基板	12.5 亿片/a	0	12.5 亿片/a
11	触控屏幕及组件	6000 万/a	0	6000 万/a
12	蓝宝石玻璃	80t/a	0	80t/a
13	盖板玻璃制品	2399t/a	0	2399t/a
14	陶瓷注塑	5.246t/a	0	5.246t/a
15	玻璃手机盖板	1470t/a	0	1470t/a
16	蓝宝石晶圆	60.195t/a	0	60.195t/a
17	手表玻璃类	100.6509t/a	0	100.6509t/a
18	FPC	25500K/a	0	25500K/a
19	普通手机玻璃背盖	0.25 万 t/a	0	0.25 万 t/a
20	陶瓷后盖	90 万片/a	0	90 万片/a
21	TP+LCM 全贴片	4852.32 万 PCS/a	0	4852.32 万 PCS/a
22	显示屏玻璃盖	190.8t/a	0	190.8t/a
23	手机玻璃盖 2.5D	241.2t/a	0	241.2t/a
24	普通玻璃盖板	540t/a	0	540t/a
25	玻璃 (DC 系列) (3D)、指纹识别模组	1779.4t/a	0	1779.4t/a
26	FPC (集成电路)	25500K/a	0	25500K/a
27	显示屏玻璃 (Z3、AMS 系列)	0	386t/a	386t/a
28	手机玻璃 (SA/华为系列)	0	1154t/a	1154t/a

29	手表玻璃		0	484t/a	484t/a	
表 7 扩建项目主要设备一览表						
序号	生产单元	设备名称	环评审批数量	本次验收数量	使用工序	备注
1	粗磨	磨机	204	204	粗磨	D3栋
2		3D 扫光机	38	38		
3	精雕	CNC 雕刻机	374	374	精雕	
4	丝印	丝印机	129	129	丝印	
5		自动流盘机	14	14		
6		自动收料机	6	6		
7		丝印全自动上下料机	4	4		
8		烤箱	31	31		
9		隧道炉	51	51		
10	电膜	纳米抗污喷涂机	5	5	电膜（一体化）	
11	加硬	浸泡槽	3	3	加硬	
12		预热炉	3	3		
13		加硬炉	12	12		
14		除雾机	6	6		
15		干涉仪	6	6		
16	清洗	平板清洗机	15	15	白片、丝印、电膜、FQC	
17		十三槽超声波清洗机	20	20	精磨清洗	
18		单槽超声波清洗机	7	7	精磨清洗	
19		退油清洗机	4	4	精磨后退油	
20	检验	自动光学检测机	3	3	检验	
21		玻璃上下料机	14	14		
22	品质	玻璃表面应力机	18	18	品质	
23		二合一串线设备	10	10		
24		光学影像量测仪	60	60		
25	包装	贴膜机	26	26	包装	
26		AOI 检测自动下料分拣机	3	3		
27		AOI 检测自动下料分拣机	3	3		
28		手机盖板成品检测仪	3	3		
29		激光打标机	15	15		
30		复膜机	10	10		
31		超高压脱泡机	1	1		
32	精磨	磨机	73	73	精磨	D6栋
33		扫光机	200	200		
34		抛光机	233	233		
35	精雕	CNC 雕刻机	1375	1375	精雕	
36	丝印	丝印机	146	146	丝印	
37		移印机	107	107		
38		自动留盘机	20	20		

39		烤箱	46	46	
40		隧道炉	60	60	
41		电膜	纳米抗污喷涂机	4	
42	成型	成型机	226	226	玻璃成型
43	加硬	浸泡槽	8	8	加硬
44		加硬炉	35	35	
45	清洗	单槽超声波清洗机	11	11	精磨清洗
46		十三槽超声波清洗机	22	22	精磨清洗
47		平板清洗机	26	26	白片、丝印、电膜、FQC
48		退油清洗机	9	9	精磨后退油
49	品检	影像检查系统	18	18	品检
50		测量仪	58	58	
51	包装	激光切割机	60	60	包装
52		贴膜机	40	40	
53		真空贴合机	54	54	
54		激光打标机	38	38	
55		脱泡机	16	16	
56	贴膜	贴膜机	89	89	贴膜
57		平板清洗机	28	28	
58		吸尘器	3	3	
59		测量仪	1	1	
60	真空镀膜	真空镀膜机	18	18	真空镀
61	贴合	喷码机	1	1	贴合
62		等离子机	3	3	
63		覆膜机	3	3	

表 8 环评及批复建设内容与实际建设内容对比一览表

序号	环评批复情况	落实情况	与环评批文是否一致
1	项目年产手机玻璃 1154 吨，显示屏玻璃 386 吨，手表玻璃 484 吨。主要原辅材料为普通玻璃、胶片、磨粉、稀土抛光液、磨削液、水性油墨、UV 保护油墨、氢氧化钠、清洗剂、乙酸甲酯、防指纹液、抛光粉、硝酸钾、硝酸钠、二氧化硅靶材。主要生产工艺为①手机玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、成型、精磨、加硬、白片、丝印、贴合、电膜、FQC、包装、出货；②	扩建项目年产手机玻璃 1154 吨，显示屏玻璃 386 吨，手表玻璃 484 吨。新增原辅材料为普通玻璃、胶片、磨粉、稀土抛光液、磨削液、水性油墨、UV 保护油墨、氢氧化钠、清洗剂、乙酸甲酯、防指纹液、抛光粉、硝酸钾、硝酸钠、二氧化硅靶材。生产工艺为①手机玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、成型、精磨、加硬、白片、丝印、贴合、	是

	显示屏玻璃生产工艺为开料、精雕、加硬、白片、丝印、镭雕、贴合、电膜、FQC、包装、出货；③手表玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、精磨、加硬、白片、丝印、FQC、包装、出货。	电膜、FQC、包装、出货；②显示屏玻璃生产工艺为开料、精雕、加硬、白片、丝印、镭雕、贴合、电膜、FQC、包装、出货；③手表玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、精磨、加硬、白片、丝印、FQC、包装、出货。	
2	项目不得使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	项目未使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	是
3	项目生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准后,接入市政污水管网纳入惠阳城区第二污水处理厂进行后续处理。	项目生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准后,接入市政污水管网纳入惠阳城区第二污水处理厂进行后续处理。	是
4	扩建项目应按报告表的要求建设废水产污过程监控设施,并接入环保监管平台。生产废水日产生量 2134.38 吨,经处理后全部回用,不外排。	扩建项目生产废水经处理后全部回用,不外排。	是
5	项目须配套建设废气收集处理设施,并按要求建设废气产污过程监控设施,接入环保监管平台。挥发性有机化合物排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010),厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值;恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)。	扩建项目有机废气经两套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理后达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 排放限值要求后排放。厂区内挥发性有机物无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求;厂界恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。厂界无组织的非甲烷总烃满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求。	废气处理设施有变动,但不属于重大变动,见表 9
6	项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	项目选用低噪声设备,采取有效的隔声降噪措施,厂界噪声符合	是

	(GB12348-2008) 3 类标准。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。	
7	项目产生的固体废物应符合相关管理要求,工业废物不得混入生活垃圾排放。产生的废油墨渣、废机油、废活性炭、废油墨罐、废化学材料包装袋、含油抹布、废丝印网版等危险废物须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行管理,要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。	项目按照相关管理要求处理固体废物,生活垃圾交由环卫部门统一清运;一般工业固废交由资源回收单位回收利用;危险废物于厂内暂存后交由有危险废物处置资质单位进行安全处置。	是
8	扩建项目的污染控制指标为生活污水 267750 吨/年, COD8.03 吨/年, 氨氮 0.4 吨/年, 挥发性有机物 3.76 吨/年。	扩建项目的污染控制指标为生活污水 267750 吨/年, COD8.03 吨/年, 氨氮 0.4 吨/年, 挥发性有机物 3.76 吨/年。	是
9	本项目建成后应依法申报取得排污许可证或填报固定污染源排污登记表方可排放污染物,同时须按规定完成竣工环保验收,自觉接受我局的检查监督管理。	扩建项目于 2022 年 9 月 13 日完成固定污染源排污登记变更。	是

表 9 扩建项目建设内容与污染影响类建设项目重大变动清单对照表

项目	重大变动清单内容	项目变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	扩建项目生产能力未变化	否
	生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化	扩建项目未增加生产、处置或储存能力	否

	硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否	
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品品种及生产工艺均未变化。	否	
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	D3 栋厂房碱性废气由 1 套“水喷淋”处理后通过 1 根排气筒排放变更为与有机废气经同一套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理后通过同一根排气筒排放；D6 栋碱性废气由 1 套“水喷淋”处理后通过 1 根排气筒排放变更为经 2 套“酸式喷淋”处理后通过 2 根	否	

		排气筒排放。不新增污染种类和排放量，排放口总数不变，不降低废气处理效率，不属于重大变动。	
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否
<p>根据表 8 和表 9 可知，本项目建设内容与环评阶段审批内容一致，不存在重大变动。</p>			

原辅材料消耗及水平衡：

扩建项目原辅材料消耗见表 10：

表 10 扩建项目原辅材料一览表

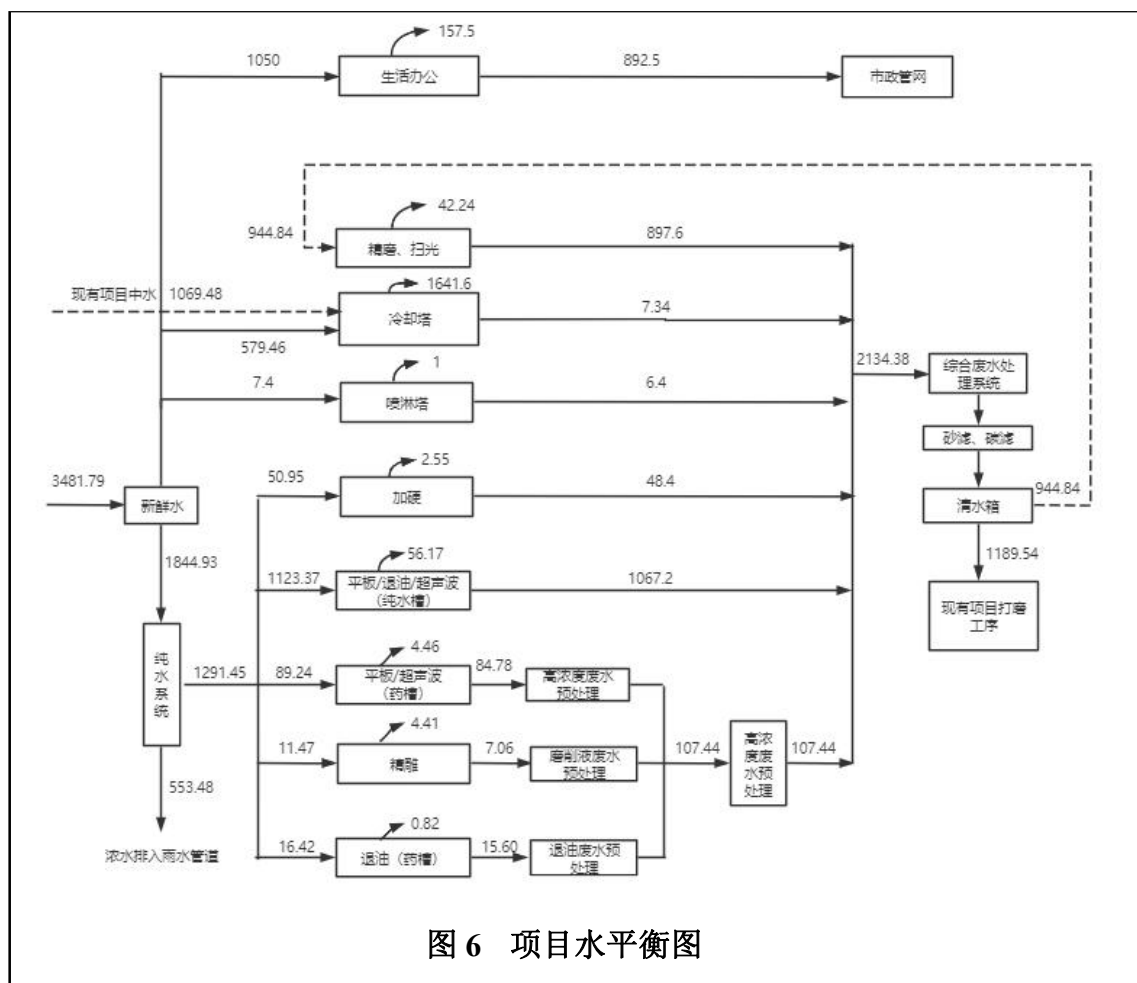
序号	原辅材料	环评审批量 (t/a)	实际使用量 (t/a)	储存位置	使用工序
1	普通玻璃	2248	2248	车间物料房	主材
2	胶片	0.6	0.6	车间物料房	贴合
3	磨粉	96	96	车间物料房	精磨、扫边
4	稀土抛光液	24	24	车间物料房	精磨
5	磨削液	199.8	199.8	车间物料房	精雕
7	水性油墨	20.7	20.7	车间物料房	丝印
8	UV 保护油墨	7.8	7.8	车间物料房	丝印
9	氢氧化钠	468	468	车间物料房	精磨（退油）
10	清洗剂	730.2	730.2	车间物料房	清洗
11	乙酸甲酯	10	10	防爆柜	丝印（擦拭网版）
12	防指纹液	36	36	恒温柜	电膜
13	抛光粉	62.7	62.7	车间物料房	精磨/反磨
14	硝酸钾	6	6	车间物料房	加硬
15	硝酸钠	2	2	车间物料房	加硬
16	SiO ₂ 靶材	0.25	0.25	车间物料房	真空镀

生产需纯水 1291.45t，纯水设备制水率 70%，则需自来水 1844.93t/a，排放浓水 553.48t/a。扩建项目用水量汇总如下表。

表 11 扩建项目用水情况汇总

用水工序	用水类型	用水量 t/d
精磨、扫光	回用水	944.84
精雕	纯水	11.47
退油（药槽）	纯水	16.42
加硬	纯水	50.95
退油/平板/超声波（纯水槽）	纯水	1123.37
平板/超声波（药槽）	纯水	89.24
喷淋塔	自来水	7.4
冷却塔	自来水	579.46
	现有项目回用水	1069.48
合计	/	3892.63
纯水制备	自来水	1844.93 (制取纯水 1291.45)

项目水平衡图见下图：



主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要从事普通玻璃制品的生产，各生产工艺类似，生产工艺流程分述如下：

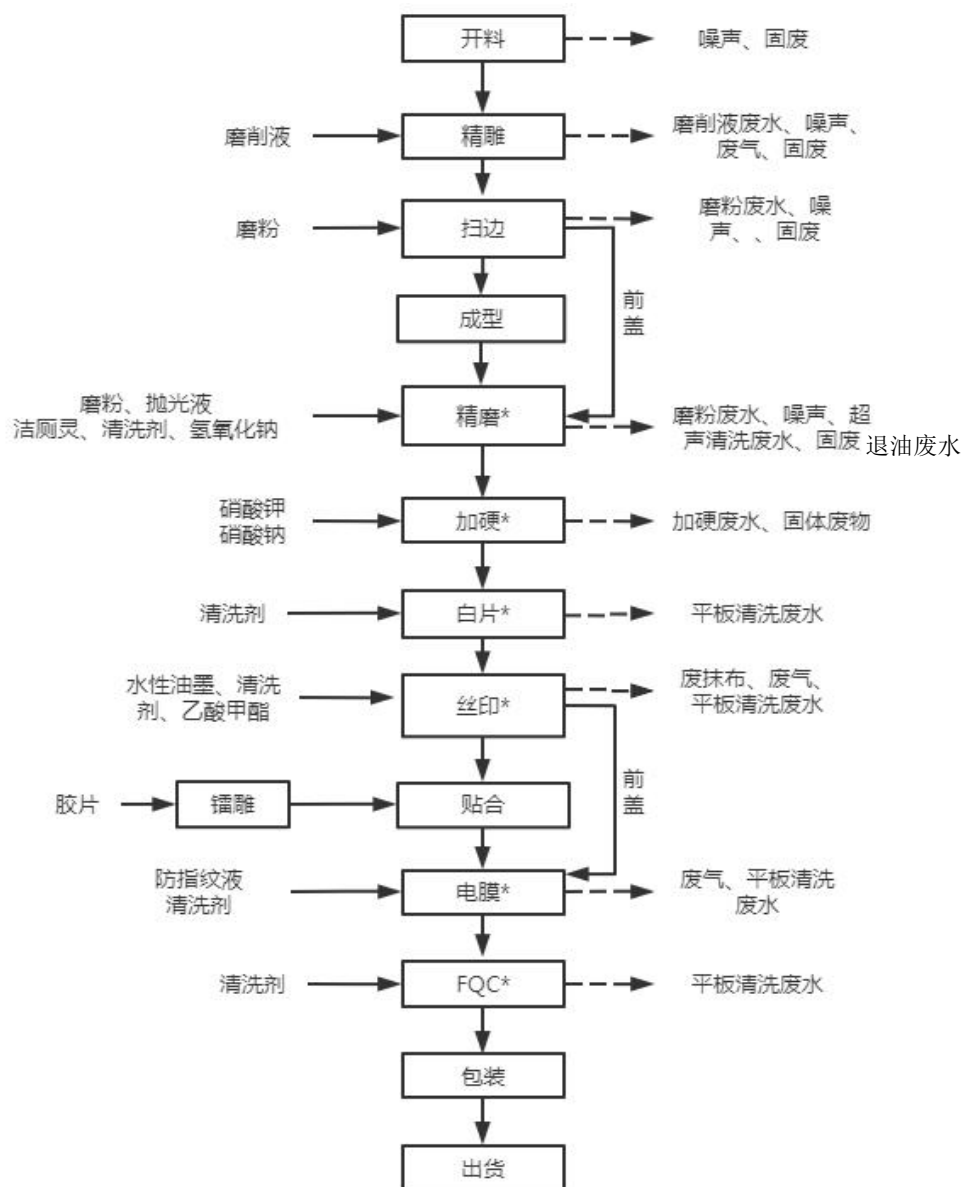


图 7 手机玻璃生产工艺流程图

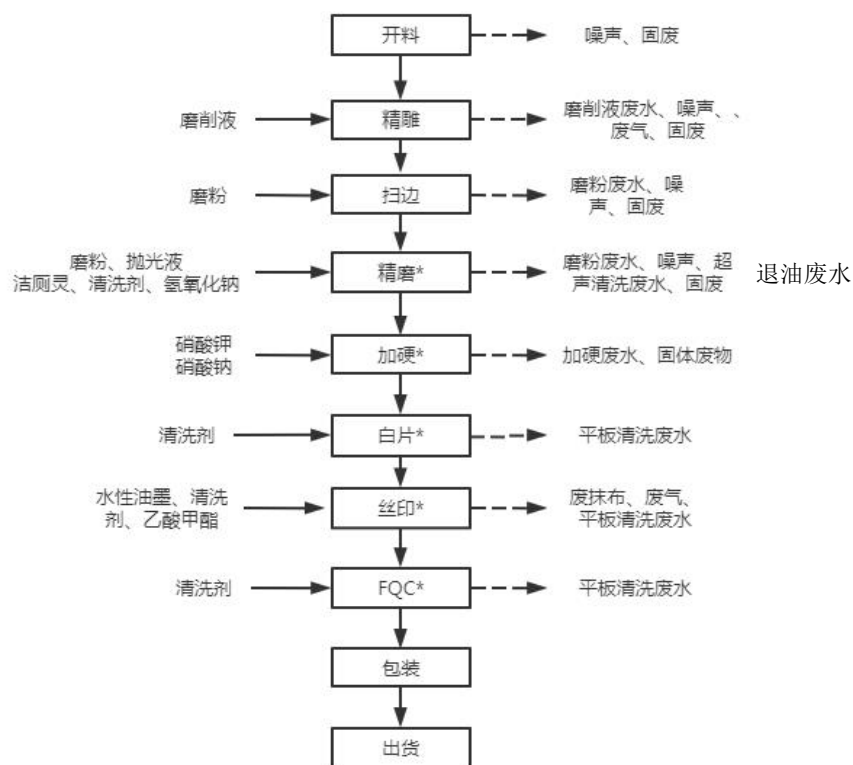


图 8 手表玻璃生产工艺流程图

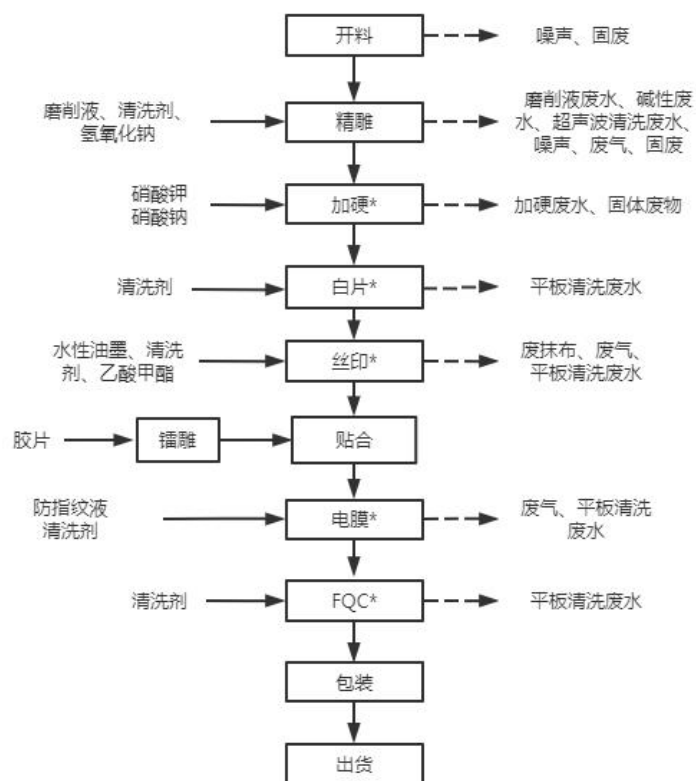


图 9 显示屏玻璃生产工艺流程图

表 12 生产工艺流程说明表

关键工艺名称	工艺说明	工艺参数
开料	将原料玻璃放置在 CNC 机器内进行初步激光切割，产生边角料和噪声。	全自动
精雕	采用全自动数控设备，运作前需设置好雕刻路径；通过精雕机上的高速旋转雕刻头带动刀具，对固定于主机工作台上的玻璃边缘进行切削，精雕过程中直接添加磨削液、水用以降温、降尘，磨削液经过离心机将玻璃粉分离后循环利用，磨削废水半个月全部更换一次，同时产生废玻璃粉。 注：项目精雕工序是在 CNC 设备中对产品进行快速雕刻，因而使用的磨削液在设备高速运行的条件下会有油雾产生。	全自动
扫边	在扫光机、抛光机、磨机相应的设备上将玻璃企身（四周）、孔以进行高速扫光打磨，以使得玻璃边缘呈光滑光亮状态。扫光过程需添加磨粉、水作为磨料，磨粉通过密闭投料到装有水的桶中，通过管道抽至磨机内，磨粉废水进入废水处理站处理，底层废玻璃粉作固废处理	全自动
成型	手机玻璃后盖生产，需要热弯成型，	全自动
粗磨*	将玻璃放置在磨机、扫光机磨盘上，磨盘逆时针转动，修正轮带动工件自转，重力加压或其它方式对工件施压，玻璃与磨盘作相对运转摩擦，来达到打磨目的。打磨过程往磨机中需加研磨液和水作为磨料，产生磨粉废水和废玻璃粉，磨粉废水经沉淀后循环使用，一班排放一次，一天排两次（压滤后排放，研磨粉回用于生产），废水排入废水处理站处理，废玻璃粉按一般固废处理处置。 粗磨后需对玻璃进行退保护油，加入氢氧化钠，加热过程产生碱雾、碱性退油废水和低浓度清洗废水。 退保护油后在使用单槽超声波清洗机（加清洗剂）和十三槽超声波清洗机（加清洗剂）进行清洗，产生高浓度清洗废水和低浓度清洗废水	全自动
加硬*	即玻璃钢化工艺，采用化学钢化工艺、利用离子交换法进行钢化。硝酸钾、硝酸钠按一定比例混合后加入加硬炉中，高温将其熔融。本项目采用离子交换工艺，将玻璃浸泡在硝酸钾、硝酸钠溶液中，硝酸钾硝酸钠循环利用，通过高温， Na^+ 、 K^+ 置换玻璃中游离 Ca^{2+} ，对玻璃产品的硬度进行强化，增加玻璃的光泽度，然后冷却至 150°C 以下，最后对玻璃进行浸泡清洗和平板清洗，产生浸泡硝酸钾废水。硝酸钾硝酸钠经过过滤去除玻璃渣等杂质后回用。	预热温度 $200-300^\circ\text{C}$ ， 化学强化温度 $410-500^\circ\text{C}$ ， 浸泡时间为 5min
白片 QC	对玻璃白片进行检测，白片 QC 后使用平板清洗机加入清洗	全自动

	剂进行清洗，产生高浓度清洗废水和低浓度清洗废水。	
丝印*	对玻璃表面进行油墨印刷，印刷后的玻璃经隧道炉对其进行烘烤，使油墨固化；对于部分达不到固化要求的玻璃需放入烤箱进一步烘烤。丝印网版使用设备自带刮刀清除油漆渣，定期用抹布沾乙酸甲酯直接对印版进行清洁擦拭，一个班次更换一次网版。产生有机废气和废抹布和废丝印网版；丝印后对玻璃进行平板清洗（加入清洗剂），产生高浓度清洗废水和低浓度清洗废水	全自动，不需要制版；隧道炉、烤箱烘烤温度为 200℃ 左右
贴合	经镭雕后的胶片与玻璃压合粘接	全自动
电膜*	在真空环境下将电镀药丸加热，使有效成分气化蒸发到玻璃表面，形成 4~8nm 的纳米级功能薄膜，然后经过隧道炉烘烤，根据不同加工工艺调节，可形成颜色、加硬、防水等功能。电膜后对其进行平板清洗（加入清洗剂），产生高浓度清洗废水和低浓度清洗废水。	全自动
FOC*	对玻璃制品进行检查后，进行平板清洗，加热清洗剂，产生高浓度清洗废水和低浓度清洗废水。	半自动
包装*	对产品进行包装，包装前使用平板清洗机进行清洗（加入清洗剂），产生平板清洗废水）	手工
各清洗设备清洗工序	将待清洗的半成品玻璃置于玻璃架中，玻璃架通过全自动清洗设备将玻璃架上的玻璃完全浸入到水洗槽中，按照槽体次序，每个槽体依次浸泡 60-120s，即完成清洗工序。或直接使用水喷淋清洗玻璃架上的玻璃，每个槽清洗时间约 60-120S。	全自动

表 13 产污环节一览表

类别	产生工序	主要污染物	处理措施及去向	备注
废气	精雕	油雾废气	设备自带油雾回收装置经过离心吸附回收利用后在车间内无组织排放	/
	丝印烘烤、洗网	VOCs	通过喷淋+除雾+活性炭吸附处理后通过排气筒排放	
	退油	碱雾	通过弱酸喷淋处理后通过排气筒排放	/
废水	粗磨、扫光等	磨粉废水	进入综合废水处理系统处理达标后部分回用	新建废水处理站
	精雕	磨削废水	分别进行预处理后进入综合废水处理系统处理达标后部分回用	
	加硬	硝酸钾废水		
	退油（药槽）	退油废水		
	平板/超声波（药槽）	高浓度清洗废水	进入综合废水处理系统处理达标后部分回用	
	平板/超声波/退油（纯水槽）	低浓度清洗废水		
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	优先选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减	/
	风机等噪声	连续等效 A 声级	安装软管、消音器等	/
固废	废包装材料、废滤芯、废反渗透	一般固废	交由回收公司回收处置	/

	膜等			
	废玻璃粉、次品、磨粉	一般固废	相关企业回收使用	/
	废硝酸钾、硝酸钠	一般固废	回收利用	经过过滤去除玻璃渣等杂质后回用
	废水处理污泥	一般固废	委托相关单位处理	/
	废活性炭	HW49	委托有资质单位处理	/
	废油墨渣	HW12	委托有资质单位处理	/
	废矿物油	HW08	委托有资质单位处理	/
	废油墨罐、废包装袋等	HW49	委托有资质单位处理	/
	含油抹布	HW49	委托有资质单位处理	/
	废网纱	HW12	委托有资质单位处理	/
	生活垃圾	--	环卫部门处置	/

表三 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（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

扩建项目生产废水包括磨削废水、精磨废水、硝酸钾废水（加硬）、碱性废水（退油）、高浓度清洗废水、低浓度清洗废水、冷却塔废水和喷淋塔废水等。扩建项目生产废水总产生量为 2134.38t/d（640314t/a），经收集后分别排入项目配套新建工业废水处理站，采用“分类预处理+综合厌氧+综合好氧处理+砂滤碳滤+超滤+反渗透”组合工艺对废水进行处理达标后全部回用到扩建项目和现有项目打磨工序。全厂工业废水许可排放量为 1931721t/a。

扩建项目生活污水产生量为 892.5t/d（267750t/a），生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入惠阳城区第二污水处理厂处理。

2、废气

（1）扩建项目废气主要是丝印、烘烤废气、网版擦拭废气、退油碱性废气，精雕油雾废气等。

①有机废气

扩建项目 D3D6 栋丝印工序使用水性油墨和 UV 保护油墨，擦拭网版使用乙酸甲酯等 VOC 物料，会产生有机废气。根据环评报告，D3 厂房产生有机废气为 3.35t/a，D6 厂房产生有机废气为 6.7t/a。

②退油碱性废气

精磨后退保护油墨工序（70-90℃）加入氢氧化钠溶液，产生碱性废气。根据环评报告，D3 栋厂房产生碱性废气为 1.56t/a，D6 厂房产生碱性废气为 3.12t/a。

③新建工业废水站恶臭废气

本项目新建一座废水处理站，设计规模为 3000m³/d，工作时间 24h/日。废水处理中采用“分类预处理+综合厌氧+综合好氧处理+砂滤碳滤+超滤+反渗透”组合工艺对废水进行处理。项目臭气主要来自收集池和污泥池及污泥浓缩脱水等处理，调节池、污泥池均为底下加盖密闭，废水站运行过程，坚持每周对污泥池及其处理系统喷一次生物除臭剂，类比现有项目废水站，恶臭污染物排放量小。

④精雕油雾废气

项目精雕工序是在 CNC 设备中对产品进行快速雕刻，使用磨削液和水进行

润滑、冷却和除尘，磨削液在设备高速运行的条件下会有油雾产生，主要污染物为 VOCs。精雕油雾废气经设备自带的油雾分离回收装置经过离心吸附处理。根据环评报告，油雾经过离心除油、滤料吸附后，净化率达 98%以上，则非甲烷总烃排放量约 0.4t/a，以无组织形式排放。

(2) 废气处理设施

①D3 栋厂房废气处理设施

D3 栋厂房丝印、烘烤废气、网版擦拭废气、退油碱性废气经收集后，通过 1 套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理后经 32m 排气筒排放。废气处理情况见下表。

表 14 D3 栋厂房废气情况一览表

污染源位置	污染源设备	设备台数	治理措施	废气处理设施设计风量 (m³/h)	排放口编号	排放口名称	排放口高度 (m)
D3 栋厂房	丝印机	129	水喷淋+除雾+活性炭吸附装置	70000	59#	丝印+碱性废气排放口	32
	烤箱	31					
	隧道炉	51					
	退油清洗机	4					

②D6 厂房废气处理设施

D6 栋厂房丝印、烘烤废气、网版擦拭废气经收集后，通过 1 套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理后经 67m 排气筒排放。退油碱性废气经集气罩负压收集后，通过 2 套“酸式喷淋塔”处理后经 2 根 67m 排气筒排放。废气处理情况见下表。

表 15 D6 栋厂房废气情况一览表

污染源位置	污染源设备	设备台数	治理措施	废气处理设施设计风量 (m³/h)	排放口编号	排放口名称	排放口高度 (m)
D6 栋厂房	丝印机	146	水喷淋+除雾+活性炭吸附装置	70000	60#	丝印废气排放口	67
	移印机	107					
	烤箱	46					
	隧道炉	60					
	退油清洗机	4	酸式喷淋塔	45000	61#	碱性废气排放口	67
	退油清洗机	5	酸式喷淋塔	65040	62#	碱性废气排放口	67

扩建项目废气处理工艺流程图见图 10，废气现场收集及处理设施照片见图 11。

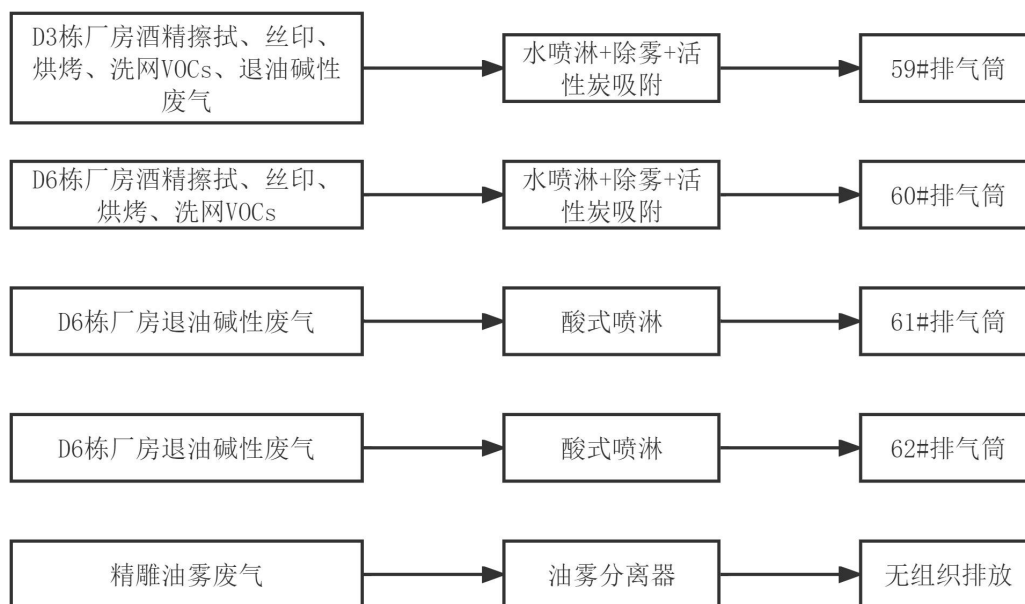
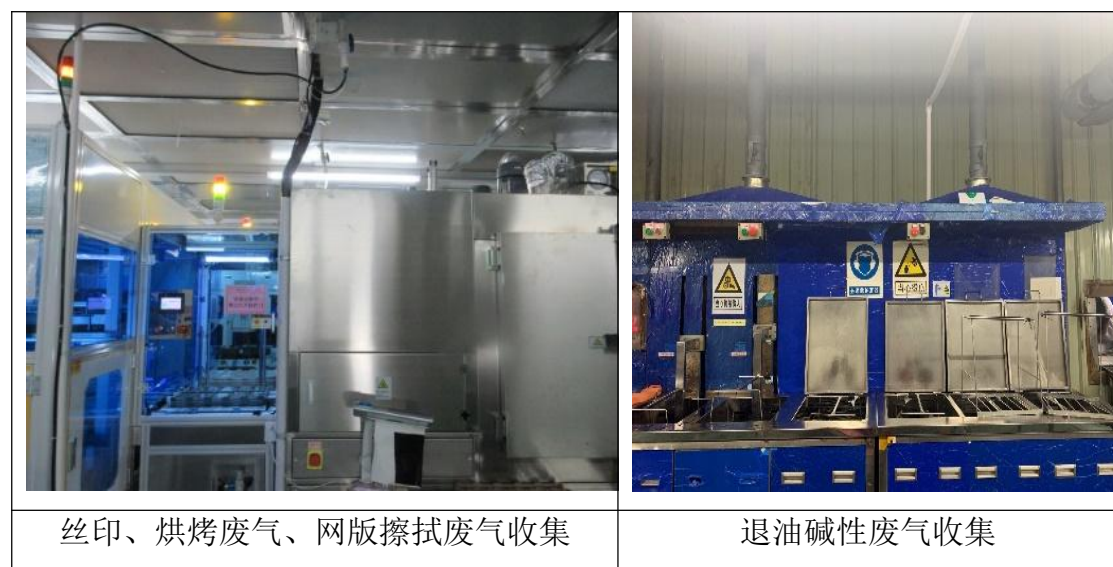


图 10 废气处理工艺流程图



	
<p>D3 栋厂房水喷淋+除雾+活性炭吸附装置</p>	<p>D3 栋厂房排气筒 59#</p>
	
<p>D6 栋厂房水喷淋+除雾+活性炭吸附装置 及排气筒 60#</p>	<p>D6 栋厂房酸式喷淋塔处理设施及 排气筒 61#</p>
	
<p>D6 栋厂房酸式喷淋塔处理设施及排气筒 62#</p>	<p>精雕机自带油雾分离回收装置</p>

图 11 废气处理设施现场照片

3、噪声

扩建项目营运期噪声主要来源于打磨设备、纳米抗污喷涂机、成型机、清洗

设备、精雕设备、印刷机、烘烤设备、真空镀膜机、贴膜机、覆膜机、加硬炉、脱泡机等各生产设备，噪声强度约为 70~80dB(A)，扩建项目设备均在室内摆放。项目通过设备选型，合理布局，基础减振等措施等，并对厂房进行封闭，通过距离衰减，绿化吸附减少噪声对外环境的影响。

4、固体废弃物

(1) 生活垃圾：扩建项目有职工 6000 人，生活垃圾的产生量为 1800t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门清运。

(2) 一般工业固废：

①废包装材料

本项目包装部产生的废包装材料、包装桶等不含有毒有害的废物，约 50t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

②废玻璃粉、次品

扩建项目精磨、精雕、扫光、加硬等工序过程中会产生废玻璃粉和 QC 产生的次品，产生量约为 224.8t/a，经集中收集后交由专业回收公司回收处置。

③废磨粉

根据原辅材料年用量，打磨抛光等废磨粉约 96t/a，与废玻璃粉一起交由专业回收公司回收处置。

④废水处理污泥

扩建项目产生污泥约 1450t/a，根据污泥分析报告和生化污泥鉴定评审意见，污泥各指标未超出标准限值，属于一般固体废物。委托有相关资质单位处理。

⑥废滤芯、废反渗透膜

中水回用处理系统滤芯约两个月更换一次，纯水系统和中水系统的反渗透膜约 2 年更换一次，每年约产生废滤芯、废反渗透膜等 3.5t，可由回收公司回收处置。

(3) 危险废物：

①废油墨渣

项目丝印工序会产生废油墨渣，产生废油墨渣 3.0t/a，属于危险废物（危废编号 HW12：900-253-12），交由危险废物处理资质单位回收处置。

②废矿物油

项目各类机械设备润滑过程中产生的废润滑油约为 3t/a，属于危险废物（危废编号为 HW08：900-217-08），交有危险废物处理资质单位回收处置。

③废活性炭

项目有机废气处理设施使用活性炭吸附有机废气，活性炭吸附一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭（危废编号为 HW49：900-039-49）。扩建项目产生废活性炭 22.8t/a，交有危险废物处理资质单位回收处置。

④废油墨罐、化学材料包装袋

扩建项目产生废油墨罐、化学材料包装袋等含有毒有害物质的包装废物约 2.0t/a，（废物代码为 HW49：900-041-49），委托有资质单位处理。

⑤含油抹布

生产过程用来擦拭工件的含油墨、乙酸甲酯等含油抹布，产生量为 2.0t/a，（废物代码：HW49：900-041-49），委托有资质单位处理。

⑥废丝印网版

扩建项目产生废网版（实际为废网纱）约 20000 张，约 4.2t/a，（废物代码为 HW12：900-253-12）。目前暂未产生该危废，拟产生后统一收集，委托有资质的单位回收。

本项目危险废物交由有危险废物资质单位处置，目前已签订协议（见附件 3）。项目依托原有危险废物暂存间，危险废物暂存间地面已硬化并采取的防渗措施，并在门口设置缓坡，危险废物暂存场所符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求，满足“防扬散、防流失、防渗漏”要求，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置了危险废物识别标志。

扩建项目危险废物产生情况见下表。

表 16 扩建项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	类别	危废代码	产生量 t/a	产生 工序	形态	储存 方式	危险 特性	主要有 毒有害 成分	处置 方式
1	废活性炭	HW49	900-041-49	22.8	废气 处理	固态	桶 装	T, I	VOCs	委托有 资质的 单
2	废油墨 渣	HW12	900-253-12	3.0	丝印	固态	桶 装	T, I	油墨	
3	废矿物 油	HW08	900-217-08	3.0	设备 维修	液态	桶 装	T, I	矿物油	
4	废油墨	HW49	900-041-49	2.0	原料	固	/	T, I	油墨	

	罐、化学材料 包装袋				包装	态				位 处 置 /
5	含油抹布	HW49	900-041-49	2.0	擦拭 工件	固 态	桶 装	T, I	溶剂、 油墨等	
6	废网纱	HW12	900-253-12	4.2	丝印	固 态	桶 装	T, I	油墨	
7	合计	/	/	39	/	/	/	/	/	



图 12 危废暂存间现场照片

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

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、建设项目环境影响报告表主要结论：

(1) 废水

扩建项目生产废水包括磨削废水、精磨废水、硝酸钾废水（加硬）、碱性废水（退油）、高浓度清洗废水、低浓度清洗废水、冷却塔废水和喷淋塔废水等。扩建项目生产废水总产生量为 2134.38t/d（640314t/a），经收集后分别排入项目配套新建工业废水处理站，采用“分类预处理+综合厌氧+综合好氧处理+砂滤碳滤+超滤+反渗透”组合工艺对废水进行处理达标后全部回用到扩建项目和现有项目打磨工序。全厂工业废水许可排放量为 1931721t/a。

扩建项目生活污水产生量为 892.5t/d（267750t/a），生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入惠阳城区第二污水处理厂处理。

(2) 废气

扩建项目废气主要是丝印、烘烤废气、网版擦拭废气、退油碱雾废气，精雕油雾废气等。扩建项目丝印工序使用水性油墨，擦拭网版使用乙酸甲酯等 VOC 物料，会产生有机废气，有机废气经收集后引至楼顶经“水喷淋+除雾+级活性炭吸附装置”处理后经 32m 或 67m 高排气筒排放；精磨后退保护油墨工序（70-90℃）加入氢氧化钠溶液，产生碱性废气，碱性废气经集气罩负压收集后，经过楼顶喷淋塔处理后通过 32m 或 67m 高排气筒排放；新建工业废水站恶臭废气无组织排放；精雕油雾废气经设备自带的油雾分离回收装置经过离心吸附处理后无组织排放。

(3) 噪声

扩建项目营运期噪声主要来源于打磨设备、纳米抗污喷涂机、成型机、清洗设备、精雕设备、印刷机、烘烤设备、真空镀膜机、贴膜机、覆膜机、加硬炉、脱泡机等各生产设备，噪声强度约为 70~80dB(A)，扩建项目设备均在室内摆放。项目通过设备选型，合理布局，基础减振等措施等，并对厂房进行封闭，通过距离衰减，绿化吸附等措施，对周围环境影响较小。

(4) 固废

项目员工生活垃圾统由当地环卫部门清理运走。项目一般工业固废主要是不

含有毒有害物质的废包装材料、废玻璃粉、次品、废磨粉、废水处理污泥和废滤芯、废反渗透膜，交由资源回收单位回收利用。项目产生的危废包括废油墨渣、废矿物油、废活性炭、废油墨罐、化学材料包装袋、含油抹布、废丝印网版等危险废物，交由有危险废物资质单位处置。

二、《关于伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表的批复》（惠市环（惠阳）建（2022）124 号）：

项目位于惠州市惠阳区秋长镇白石村（经纬度为北纬：114 度 22 分 47.150 秒，东经 22 度 46 分 16.630 秒），属于改扩建项目，用地面积 19829.39 平方米。

一、项目年产手机玻璃 1154 吨，显示屏玻璃 386 吨，手表玻璃 484 吨。主要原辅材料为普通玻璃、胶片、磨粉、稀土抛光液、磨削液、水性油墨、UV 保护油墨、氢氧化钠、清洗剂、乙酸甲酯、防指纹液、抛光粉、硝酸钾、硝酸钠、二氧化硅靶材。主要生产工艺为①手机玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、成型、精磨、加硬、白片、丝印、贴合、电膜、FQC、包装、出货；②显示屏玻璃生产工艺为开料、精雕、加硬、白片、丝印、镭雕、贴合、电膜、FQC、包装、出货；③手表玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、精磨、加硬、白片、丝印、FQC、包装、出货。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目不得使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。

（二）项目生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网纳入惠阳城区第二污水处理厂进行后续处理。

（三）扩建项目应按报告表的要求建设废水产污过程监控设施，并接入环保监管平台。生产废水日产生量 2134.38 吨，经处理后全部回用，不外排。

（四）项目须配套建设废气收集处理设施，并按要求建设废气产污过程监控设施，接入环保监管平台。挥发性有机化合物排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。

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

（六）项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生的废油墨渣、废机油、废活性炭、废油墨罐、废化学材料包装袋、含油抹布、废网纱等危险废物须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（七）扩建项目的污染控制指标为生活污水 267750 吨/年，COD8.03 吨/年，氨氮 0.4 吨/年，挥发性有机物 3.76 吨/年。

表五 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：

一、质量保证概况：

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关规范和标准要求进行。

（1）检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（2）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用质控样分析、空白样分析、平行样分析等质控措施。

（3）采样器在采样前、后对采样器流量计进行校核，并在采样前进行气路检查、标气校准，校准误差在 5%内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。

（4）声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差在 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

（5）检测人员持证上岗，检测项目分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，检测方法检出限均能满足评价标准要求。

二、质量控制实施数据

2.1 水样检测质控完成情况

（1）2022 年 10 月 24 日

检测项目		悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮
有效数据（个）		9	11	10	10
现场平行样分析	平行（对）	0	1	1	1
	完成百分比	/	9.1%	10.0%	10.0%
	合格情况	/	合格	合格	合格
实验室平行样分析	平行（对）	1	2	1	1
	完成百分比	11.1%	18.2%	10.0%	10.0%

	合格情况	合格	合格	合格	合格
--	------	----	----	----	----

(2) 2022 年 10 月 25 日

检测项目		悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮
有效数据 (个)		10	11	10	10
现场平行样分析	平行 (对)	0	1	1	1
	完成百分比	/	9.1%	10.0%	10.0%
	合格情况	/	合格	合格	合格
实验室平行样分析	平行 (对)	2	2	1	1
	完成百分比	20.0%	18.2%	10.0%	10.0%
	合格情况	合格	合格	合格	合格

2.2 废气采样质控完成情况

校核时期		采样设备							
		ZR-3620 小流量气体采样器 JZJY053		ZR-3620 小流量气体采样器 JZJY054		ZR-3620 小流量气体采样器 JZJY055		ZR-3620 小流量气体采样器 JZJY056	
		检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后
2022.10.24	采样仪器示值(mL/min)	50	50	50	50	50	50	50	50
	校核仪器示值(mL/min)	48.7	49.4	48.7	49.9	51.5	49.8	51.1	49.3
	相对误差 (%)	2.6	1.2	2.6	0.2	3.0	0.4	2.2	1.4
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
2022.10.25	采样仪器示值(mL/min)	50	50	50	50	50	50	50	50
	校核仪器示值(mL/min)	48.6	50.3	51.5	48.9	49.1	50.4	48.9	49.1
	相对误差 (%)	2.8	0.6	3.0	2.2	1.8	0.8	2.2	1.8
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号: ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 仪器编号: JZJY022							

校核时期		采样设备							
		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY031 (A 路)		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY032 (A 路)		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY033 (A 路)		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY034 (A 路)	
		检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后
2022.10.24	采样仪器示值 (L/min)	100	100	100	100	100	100	100	100
	校核仪器示值 (L/min)	102.1	98.9	97.2	97.7	103.0	100.3	102.6	99.5
	相对误差 (%)	2.1	1.1	2.8	2.3	3.0	0.3	2.6	0.5
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
2022.10.25	采样仪器示值 (L/min)	100	100	100	100	100	100	100	100
	校核仪器示值 (L/min)	98.2	100.2	97.6	99.0	97.0	102.1	98.6	100.8
	相对误差 (%)	1.8	0.2	2.4	1.0	3.0	2.1	1.4	0.8
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号: ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 仪器编号: JZJY022							

2.3 声级计校准情况

校准时间		校准值 dB (A)	标准值 dB (A)	示值偏差 dB	合格与否
2022.10.24	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
	检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
2022.10.25	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
	检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
仪器型号: 声校准器 AWA6021A 仪器编号: JZJY046					

表六 验收监测内容

验收监测内容:

一、验收监测内容

本项目污染物类型主要为废水、废气、噪声、固废。具体情况如下:

表 17 项目废水监测验收内容一览表

检测点位	检测因子	采样时间	样品性状描述
工业废水进水口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氮、电导率	2022.10.24~2022.10.25	浅黄、无臭、无浮油、微浊
工业废水出水口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氮、电导率	2022.10.24~2022.10.25	无色、无臭、无浮油、清

表 18 项目有组织废气监测验收内容一览表

检测点位	检测因子	采样时间
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 处理前	VOCs	2022.10.24~2022.10.25
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口	VOCs	2022.10.24~2022.10.25
D6 栋厂房丝印废气 P2 处理前	VOCs	2022.10.24~2022.10.25
D6 栋厂房丝印废气 P2 排放口	VOCs	2022.10.24~2022.10.25

表 19 项目无组织废气监测验收内容一览表

检测点位	检测因子	采样时间
扩建项目厂界上风向参照点○1#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界下风向监测点○2#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界下风向监测点○3#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界下风向监测点○4#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界上风向参照点○5#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界下风向监测点○6#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界下风向监测点○7#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界下风向监测点○8#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
D3 栋厂区内监测点○9#	非甲烷总烃	2022.10.24~2022.10.25

D6 栋厂区内测点○10#	非甲烷总烃	2022.10.24~2022.10.25
---------------	-------	-----------------------

表 20 项目厂界噪声监测验收内容一览表

检测点位	检测因子	检测时间
废水站厂界东侧外 1 米处▲1#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界南侧外 1 米处▲2#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界南侧外 1 米处▲3#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界西侧外 1 米处▲4#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界北侧外 1 米处▲5#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25

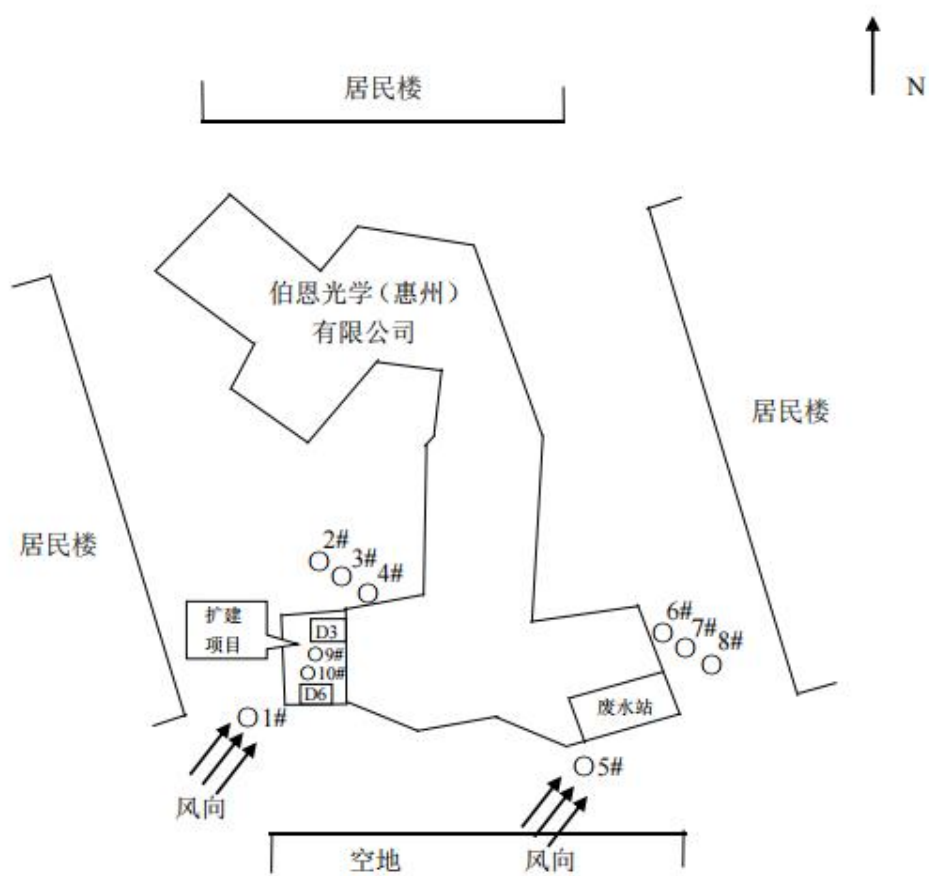
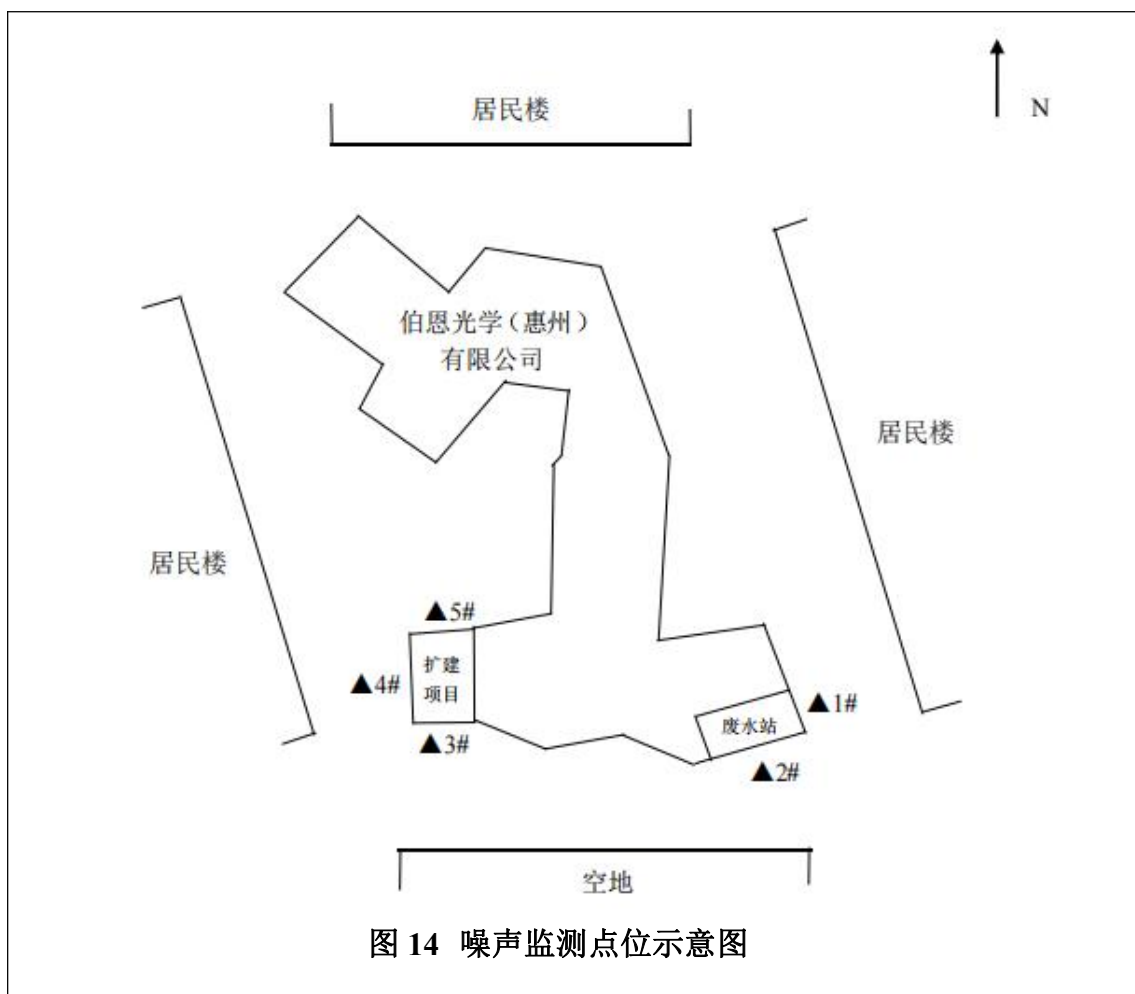


图 13 无组织监测点位示意图



二、验收执行标准

根据《关于伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表的批复》（惠市环（惠阳）建〔2022〕124 号），本次竣工验收评价标准如下：

（一）废水验收监测执行标准

扩建项目产生的废水分为生产废水和生活废水，项目生活废水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）的第二时段三级标准后排入惠阳城区第二污水处理厂。扩建项目生产废水经处理达标后全部回用到打磨工序，打磨回用水水质标准为《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”和“洗涤用水”标准，电导率小于 $\leq 1250\mu\text{S}/\text{cm}$ 。

表 21 打磨用水水质标准限值一览表（mg/L）

序号	控制项目	单位	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）		较严值
			洗涤用水	工艺与产品用水	
1	悬浮物	mg/L	≤ 30	--	≤ 30
2	化学需氧量	mg/L	--	≤ 60	≤ 60
3	氨氮（以 N 计）	mg/L	/	≤ 10	≤ 10
4	石油类	mg/L	/	≤ 1	≤ 1

（二）废气验收监测执行标准

扩建项目有机废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段限值要求。

扩建项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 无组织排放浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。废水站厂界无组织的氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值

中二级扩改建标准限值要求。厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

表 22 本项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
VOCs	120	5.1	2.0	DB44/815-2010
非甲烷总烃	/	/	4.0	DB44/27-2001
NH ₃	/	/	1.5	GB14554-93
H ₂ S	/	/	0.06	
臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	

表 23 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点（厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m）
	20	监控点处任意一次浓度值	

（三）噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

（四）固体废物

项目一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物处置执行危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单。

表七 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，项目生产工况稳定，各环保设施正常稳定运行，项目平均生产负荷为 55%，具体情况见下表。

表 24 项目验收监测期间生产负荷

检测日期	产品名称	设计产能(t/d)	实际产能(t/d)	生产负荷
2022.10.24	显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）	1.28	0.67	52%
	手机玻璃（SA/华为系列）	3.85	3.39	88%
	手表玻璃	1.61	0.07	4%
	合计	6.74	4.13	61%
2022.10.25	显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）	1.28	0.67	52%
	手机玻璃（SA/华为系列）	3.85	2.61	68%
	手表玻璃	1.61	0.07	4%
	合计	6.74	3.35	50%

验收监测结果：

1、废水监测结果

监测期间废水监测结果见下表。

表 25 废水监测结果

单位：mg/L（电导率为 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ）

检测点位	采样时间及频次		检测项目及检测结果					
			悬浮物	化学需氧量	氨氮	石油类	总氮	电导率
工业废水进水口	2022.10.24	第一次	30	78	16.2	0.29	39.0	68
		第二次	34	87	18.6	0.27	35.6	67
		第三次	44	84	21.6	0.23	40.0	69
		第四次	40	90	20.5	0.26	40.4	70
工业废水出水口		第一次	4L	5	0.746	0.13	1.51	61
		第二次	4L	8	0.776	0.11	1.70	59
		第三次	4L	6	0.835	0.16	2.01	62
		第四次	4L	6	0.846	0.14	1.83	62

工业废水进水口	2022.10.25	第一次	25	76	19.2	0.30	44.2	72
		第二次	30	82	23.0	0.36	46.5	68
		第三次	34	95	23.4	0.28	50.0	69
		第四次	37	90	21.0	0.32	48.2	71
工业废水出水口		第一次	4L	7	0.829	0.12	2.03	64
		第二次	4L	7	0.851	0.14	2.30	63
		第三次	4L	8	0.915	0.18	2.59	63
		第四次	4L	9	0.893	0.15	2.16	62
执行标准：见备注			30	60	10	1	—	1250
结果评价：			达标	达标	达标	达标	—	达标
备注：1、执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中洗涤用水和工艺与产品用水标准较严者；其中电导率限值根据环评文件要求； 2、“—”表示执行标准（GB/T 19923-2005）未对该项目作出限值要求。								
废水监测结果表明：监测期间废水处理设施处理后悬浮物未检出，化学需氧量浓度为 5mg/L~9mg/L，氨氮浓度为 0.746mg/L~0.915mg/L，石油类浓度为 0.11mg/L~0.18mg/L，总氮浓度为 1.51mg/L~2.59mg/L，废水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中洗涤用水和工艺与产品用水标准较严者限值要求，电导率								

2、废气监测结果

监测期间有组织废气监测结果见下表。

表 26 D3 栋厂房废气排放口监测结果

浓度单位：mg/m³，速率单位：kg/h

检测点位	排气筒高度（m）	采样时间		废气排放量（m³/h）	检测项目及检测结果	
					VOCs	
					排放浓度	排放速率
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 处理前	/	2022.10.24	第一次	55643	0.64	3.6×10 ⁻²
			第二次	56631	2.50	0.14
			第三次	56301	0.85	4.8×10 ⁻²
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口	32		第一次	49782	0.13	6.5×10 ⁻³
			第二次	51598	0.12	6.2×10 ⁻³
			第三次	50128	0.27	1.4×10 ⁻²
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 处理前	/	2022.10.25	第一次	56302	15.8	0.89
			第二次	55201	22.8	1.3

			第三次	55940	19.5	1.1
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口	32		第一次	51269	3.43	0.18
			第二次	51207	5.05	0.26
			第三次	49861	4.16	0.21
执行标准：见备注					120	5.1
结果评价：					达标	达标
备注：执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值。						

表 27 D6 栋厂房废气排放口监测结果

浓度单位：mg/m³，速率单位：kg/h

检测点位	排气筒高度（m）	采样时间		废气排放量（m ³ /h）	检测项目及检测结果	
					VOCs	
					排放浓度	排放速率
D6 栋厂房丝印废气 P2 处理前	/	2022.10.24	第一次	62203	0.81	5.0×10 ⁻²
			第二次	63588	9.24	0.59

			第三次	61552	1.02	6.3×10^{-2}	
D6 栋厂房丝印 废气 P2 排放口	67		第一次	55413	0.30	1.7×10^{-2}	
			第二次	56751	0.30	1.7×10^{-2}	
			第三次	54718	0.20	1.1×10^{-2}	
D6 栋厂房丝印 废气 P2 处理前	/	2022.10.25	第一次	63334	12.3	0.78	
			第二次	61494	14.7	0.90	
			第三次	61533	12.6	0.78	
D6 栋厂房丝印 废气 P2 排放口	67		第一次	54900	3.89	0.21	
			第二次	53475	2.79	0.15	
			第三次	56326	3.50	0.20	
执行标准：见备注					120	5.1	
结果评价：					达标	达标	
备注：执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值。							

废气监测结果表明：监测期间 D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口 VOCs 排放浓度 0.12~5.05mg/m³，排放速率为 0.006~0.26kg/h。废气处理设施对总 VOCs 去除效率为 80.2%~88.1%。监测期间 D6 栋厂房丝印废气 P2 排放口 VOCs 排放浓度 0.2~3.89mg/m³，排放速率为 0.011~0.21kg/h。废气处理设施对总 VOCs 去除效率为 77.2%~93.6%。

综上，D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口和 D6 栋厂房丝印废气 P2 排放口总 VOCs 满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段限值要求。

表 28 废气无组织排放监测结果

浓度单位：mg/m³

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果					
		非甲烷总烃			VOCs		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
扩建项目厂界上风向参照点○1#	2022.10.24	0.76	0.90	0.93	0.07	0.07	0.07
扩建项目厂界下风向监测点○2#		1.49	1.37	2.53	0.09	0.11	0.10
扩建项目厂界下风向监测点○3#		1.58	1.58	1.30	0.15	0.08	0.23
扩建项目厂界下风向监测点○4#		1.84	1.74	2.14	0.12	0.20	0.11

扩建项目厂界上风向参照点○1#	2022.10.25	0.83	0.83	0.88	0.29	0.71	0.67
扩建项目厂界下风向监测点○2#		0.99	1.54	1.35	1.28	1.63	1.52
扩建项目厂界下风向监测点○3#		1.65	1.42	1.54	1.38	1.55	1.91
扩建项目厂界下风向监测点○4#		1.48	1.82	1.72	1.20	1.04	1.75
执行标准：见备注		4.0			2.0		
结果评价：		达标			达标		
气象条件	2022.10.24 晴：温度：29.7℃；气压：100.7kPa；相对湿度：51%；风向：西南；风速：1.6m/s； 2022.10.25 晴：温度：30.2℃；气压：100.6kPa；相对湿度：55%；风向：西南；风速：2.0m/s。						
备注：1、非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价。							

表 29 废水站废气无组织排放监测结果

浓度单位：mg/m³（臭气浓度为无量纲）

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果											
		氨				硫化氢				臭气浓度			
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值
废水站厂界上风向参照点○5#	2022.10.24	0.093	0.043	0.073	0.093	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L

废水站厂界下风向监测点○6#		0.113	0.063	0.102	0.113	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向监测点○7#		0.135	0.068	0.110	0.135	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向监测点○8#		0.101	0.075	0.108	0.108	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界上风向参照点○5#	2022.10.25	0.073	0.063	0.092	0.092	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向监测点○6#		0.086	0.071	0.098	0.098	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向监测点○7#		0.092	0.081	0.108	0.108	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向监测点○8#		0.097	0.078	0.105	0.105	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
执行标准：见备注		/			1.5	/			0.06	/			20
结果评价：		/			达标	/			达标	/			达标
备注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级扩改建标准； 2、监控点2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价； 3、“/”表示不作评价；“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。													
表 30 厂区内 VOCS 无组织排放监测结果													
浓度单位：mg/m ³													
检测点位		采样时间			检测项目及检测结果								

		非甲烷总烃（1 小时平均值）		
		第一次	第二次	第三次
D3 栋厂区内监测点○9#	2022.10.24	1.79	1.97	1.55
	2022.10.25	1.04	1.14	1.40
D6 栋厂区内测点○10#	2022.10.24	2.66	2.73	2.34
	2022.10.25	1.36	1.34	1.30
执行标准：见备注		6		
结果评价：		达标		
备注：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。				
厂区无组织监测结果表明：厂界无组织的非甲烷总烃满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。废水站厂界无组织的氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级扩改建标准限值要求。				
D3D6 栋厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。				
2、噪声监测结果				
表 31 厂界噪声监测结果				
单位：dB（A）				

检测点位	检测时间	主要声源	检测结果		结果评价：
			昼间	夜间	
废水站厂界东侧外 1 米处▲1#	2022.10.24 11:47 2022.10.24 03:43	生产噪声	58.5	47.2	达标
废水站厂界南侧外 1 米处▲2#	2022.10.24 11:53 2022.10.24 03:49	生产噪声	62.4	51.2	达标
扩建项目厂界南侧外 1 米处▲3#	2022.10.24 11:58 2022.10.24 03:57	生产噪声	57.5	46.3	达标
扩建项目厂界西侧外 1 米处▲4#	2022.10.24 12:03 2022.10.24 04:06	生产噪声	59.2	47.5	达标
扩建项目厂界北侧外 1 米处▲5#	2022.10.24 12:10 2022.10.24 04:15	环境噪声	59.7	49.3	达标
废水站厂界东侧外 1 米处▲1#	2022.10.25 19:16 2022.10.25 22:14	生产噪声	58.0	47.3	达标
废水站厂界南侧外 1 米处▲2#	2022.10.25 19:23 2022.10.25 22:20	生产噪声	61.0	51.8	达标
扩建项目厂界南侧外 1 米处▲3#	2022.10.25 19:29 2022.10.25 22:27	生产噪声	57.2	46.6	达标
扩建项目厂界西侧外 1 米处▲4#	2022.10.25 19:36 2022.10.25 22:35	生产噪声	58.9	47.7	达标
扩建项目厂界北侧外 1 米处▲5#	2022.10.25 19:42	环境噪声	59.8	49.1	达标

	2022.10.25 22:40				
气象条件	2022.10.24 晴，风向：西南（昼），南（夜）；风速：1.6m/s（昼），1.8m/s（夜）； 2022.10.25 晴，风向：西南（昼），南（夜）；风速：2.0m/s（昼），1.9m/s（夜）。				

厂界噪声监测结果表明：项目厂界噪声昼间噪声值在 57.2~62.4dB（A），夜间噪声值在 46.3~51.8dB（A）。厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

3、污染物排放总量核实

本项目全年工作 300 天，实行两班制，每班 8 小时，年工作时间 4800h。项目生活污水经预处理后接入市政污水管网纳入惠阳城区第二污水处理厂处理，总量不进行核算。根据检测结果，扩建项目挥发性有机物排放总量核算结果见表 33。

表 32 本次验收 VOCs 总量一览表

项目	D3 栋厂房 VOCs		D6 栋厂房 VOCs	
	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
本次验收期间平均值	0.1128	0.5414	0.1008	0.484

表 33 扩建项目污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	排放量（吨/年） 55%工况	排放量（吨/年） 100%工况	总量控制指标（吨/年）	符合情况
废气	VOCs	1.0254	1.8644	3.76	达标

表八 验收监测结论

验收监测结论:

1、项目基本情况

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目位于惠州市惠阳区秋长镇白石村。扩建项目年产手机玻璃(SA/华为系列)1154 吨,显示屏玻璃(Z3、AMS 系列)386 吨,手表玻璃 484 吨。扩建项目占地面积 14946.73m²。扩建项目新增员工 6000 人,全年工作 300 天,实行两班制,每班 8 小时。

建设内容与环评阶段一致,没有发生重大变动。

2、项目环境保护执行情况

项目执行了“三同时”管理制度。公司制定了环境管理制度、污染治理设施操作规程等,并按要求完善环评批复要求。

(1) 废水

扩建项目生产废水包括磨削废水、精磨废水、硝酸钾废水(加硬)、碱性废水(退油)、高浓度清洗废水、低浓度清洗废水、冷却塔废水和喷淋塔废水等,经收集后分别排入项目配套新建工业废水处理站,采用“分类预处理+综合厌氧+综合好氧处理+砂滤碳滤+超滤+反渗透”组合工艺对废水进行处理达标后全部回用到扩建项目和现有项目打磨工序。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网,纳入惠阳城区第二污水处理厂处理。

(2) 废气

扩建项目废气主要是丝印、烘烤废气、网版擦拭废气、退油碱性废气、精雕油雾废气等。D3 栋厂房丝印、烘烤废气、网版擦拭废气、退油碱性废气收集后通过 1 套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理,通过 1 根 32 米排气筒排放;D6 栋厂房丝印、烘烤废气、网版擦拭废气收集后通过 1 套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理,通过 1 根 67 米排气筒排放;D6 栋厂房退油碱性废气经集气罩负压收集后,通过 2 套“酸式喷淋”处理,通过 2 根 67 米排气筒排放。精雕油雾废气经设备自带的油雾分离回收装置经过离心吸附处理,以无组织形式排放。

3、噪声

扩建项目营运期噪声主要来源于打磨设备、纳米抗污喷涂机、成型机、清洗设备、精雕设备、印刷机、烘烤设备、真空镀膜机、贴膜机、覆膜机、加硬炉、脱泡

机等各生产设备，经距离衰减、墙体隔声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物

（1）生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固废：废包装材料、废玻璃粉、次品、废磨粉、废水处理污泥和废滤芯、废反渗透膜、废硝酸钾、硝酸钠等一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用。

（3）危险废物：项目产生的危废包括废油墨渣、废矿物油、废活性炭、废油墨罐、化学材料包装袋、含油抹布、废网纱等危险废物，交由有危险废物资质单位处置。

项目依托原有危险废物暂存间，危险废物暂存间地面已硬化并采取的防渗措施，并在门口设置缓坡，危险废物暂存场所符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求，满足“防扬散、防流失、防渗漏”要求，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置了危险废物识别标志。

5、验收监测情况

验收监测期间，该项目生产工况稳定，各生产设备、各环保设施正常稳定运行。

根据广东君正检测技术有限公司（报告编号：JZ2210045）的验收监测结果：伯恩光学（惠州）有限公司D3D6D9厂房手机玻璃盖板生产项目废水处理设施处理后悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氮满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中洗涤用水和工艺与产品用水标准较严者限值要求，处理达标后回用于打磨工序，不外排。

扩建项目D3栋厂房的丝印有机废气经处理后，VOCs满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值要求；D6栋厂房的丝印有机废气经处理后，VOCs满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值要求。

扩建项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》

(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求, VOCs 无组织排放浓度满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。废水站厂界无组织的氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级扩改建标准限值要求。

扩建项目 D3D6 栋厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求。

项目厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

综上所述, 项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度, 基本落实了规定的各项污染防治措施和生态保护措施, 监测结果基本上能满足相关标准要求。项目符合竣工环境保护验收条件, 同意通过竣工环保验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：伯恩光学（惠州）有限公司


填表人（签字）

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目					项目代码		/		建设地点		惠州市惠阳区秋长镇白石村				
	行业类别（分类管理名录）		光学玻璃制造					建设性质		□新建□改建□技术改造								
	设计生产能力		年产手机玻璃（SA/华为系列）1154t/a，显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）386t/a，手表玻璃 484t/a					实际生产能力		年产手机玻璃（SA/华为系列）1154t/a，显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）386t/a，手表玻璃 484t/a		环评单位		广东德宝环境技术研究有限公司				
	环评文件审批机关		惠州市生态环境局					审批文号		惠市环（惠阳）建〔2022〕124 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2022 年 8 月 9 日					竣工日期		2022 年 10 月 18 日		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		深圳市华尔信环保科技有限公司					环保设施施工单位		深圳市华尔信环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		伯恩光学（惠州）有限公司					环保设施监测单位		广东君正检测技术有限公司		验收监测时工况		55%				
	投资总概算（万元）		100000					环保投资总概算（万元）		3020		所占比例（%）		3.02%				
	实际总投资（万元）		100000					实际环保投资（万元）		3020		所占比例（%）		3.02%				
	废水治理（万元）		2000	废气治理（万元）		670	噪声治理（万元）		150	固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	200
	新增废水处理设施能力		3000t/d					新增废气处理设施能力		45000m³/h-70000m³/h		年平均工作时		4800h				
运营单位			/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间		2022 年 11 月 23 日				
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		5268921					267750	267750	0	5536671	5536671	0	+267750				
	化学需氧量		158.07					8.03	8.03		166.1	166.1	0	+8.03				
	氨氮		7.91					0.4	0.4		8.31	8.31	0	+0.4				
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	总 VOCs		46.407					3.76	3.76	0	50.167	50.167	0	+3.76				
	工业粉尘		8.35					0	0		8.35	8.35	0	+0				
	氮氧化物		0.43					0	0		0.43	0.43	0	+0				
	工业固体废物																	
	与项目有关的其他特征污染物																	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 营业执照

统一社会信用代码		91441300675241187B			
名称		伯恩光学（惠州）有限公司		注册资本 玖拾柒亿港币	
类型		有限责任公司(台港澳法人独资)		成立日期 2008年06月23日	
法定代表人		杨建文		营业期限 2008年06月23日 至 2028年06月23日	
经营范围		生产加工销售水晶玻璃、玻璃片、显示屏镜片、塑胶片（含包装材料）、屏蔽电磁波玻璃、微电子用玻璃基板、透红外线无铅玻璃、高档（电子）玻璃、TFT-LCD、PDP、OLED、FED（含SED等）平板显示屏、显示屏材料制造、触控系统（触控屏幕、触控组件等）制造、电子专用材料开发与制造（光纤预制棒开发制造除外）等产品；产品50%内销，50%外销；公路货物运输；国内货运代理；生产、销售：口罩。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）			
住所		惠州市惠阳区秋长白石村			
登记机关		2020年 月 日			

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

惠州市生态环境局

惠市环（惠阳）建〔2022〕124号

关于伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表的批复

伯恩光学（惠州）有限公司：

你单位报送的由广东德宝环境技术研究有限公司编制的《伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关材料收悉。项目位于惠州市惠阳区秋长街道办白石村，地理坐标为北纬：N22 度 46 分 16.630 秒，东经：E114 度 22 分 47.150 秒，属于扩建项目，用地面积 19829.39 平方米。经审查，结合第三方技术评审意见，项目符合《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，现批复如下：

一、项目年产手机玻璃 1154 吨，显示屏玻璃 386 吨，手表玻璃 484 吨。主要原辅材料为普通玻璃、胶片、磨粉、稀土抛光液、磨削液、水性油墨、UV 保护油墨、氢氧化钠、清洗剂、乙酸甲酯、防指纹液、抛光粉、硝酸钾、硝酸钠、二氧化硅靶材。主要生产工艺为①手机玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、成型、精磨、加硬、白片、丝印、贴合、电膜、FQC、包装、出货；②显示屏玻璃生产工艺为开料、精雕、加硬、白片、丝印、镭雕、

贴合、电膜、FQC、包装、出货；③手表玻璃生产工艺为开料、精雕、扫边、精磨、加硬、白片、丝印、FQC、包装、出货。

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

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目不得使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。

（二）项目生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网纳入惠阳城区第二污水处理厂进行后续处理。

（三）扩建项目应按报告表的要求建设废水产污过程监控设施，并接入环保监管平台。生产废水日产生量2134.38吨，经处理后全部回用，不外排。

（四）项目须配套建设废气收集处理设施，并按要求建设废气产污过程监控设施，接入环保监管平台。挥发性有机化合物排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），其余大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。

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

（六）项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生的含废油墨渣、废机油、废活性炭、废油墨罐、废化学材料包装袋、含油抹布、废丝印网版等危险废物须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《中

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。

(七) 扩建项目的污染控制指标为生活污水 267750 吨/年，COD8.03 吨/年，氨氮 0.4 吨/年，挥发性有机物 3.76 吨/年。

三、本项目建成后应依法申报取得排污许可证或填报固定污染源排污登记表方可排放污染物，同时须按规定完成竣工环保验收，自觉接受我局的检查监督管理。

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

五、本批复要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

六、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续。今后因城市发展规划调整或城市更新实施等原因须关闭或搬迁时，项目须无条件服从。



抄送：惠州市惠阳区人民政府秋长街道办、广东德宝环境技术研究有限公司

附件3 危险废物处置合同

危险废物委托处置合同

合同编号: XHK-SC-3-202111051

委托方(简称甲方): 伯恩光学(惠州)有限公司

法定代表人: 杨建文

受托方(简称乙方): 江门市崖门新财富环保工业有限公司

法定代表人: 朱英杰

危险废物经营许可证代码: 440705201116、440705190925

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

一、 危险废物包装与储存

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

二、 移交要求

- 1、甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案,申请审核通过或备案后方可进行转移。
- 2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的,甲方应承担乙方为准备履行合同而发生的合理费用。

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

三、 接收要求

- 1、乙方应保证其具备危险废物处置的相关资质，具备危险废物安全处置的相关设施及能力。
- 2、如甲方负责运输的，乙方应为甲方运输废物提供适当安全的接收场所，若因乙方提供场所存在问题等原因导致的安全环保问题及相关责任由乙方承担。
- 3、乙方根据甲乙双方协商的清运时间，及时做好危险废物的接收工作。乙方应按双方约定的接收时间按时做好接收工作
- 4、乙方应按《危险废物转移联单管理办法》的规定将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。

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

四、 危险废物称重

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

五、 费用结算

- 1、甲乙双方按双方确认的《危险废物处置结算标准》对实际处理的危险废物进行结算。结算方式为以下第 (1) 种：
 - 1) 按月结算：乙方于每月 10 日前向甲方递交上月实际接收危废对账单，甲方确认后且收到乙方开具的增值税专用发票之日起 30 日内向乙方结算上月款项。
 - 2) 按次结算：乙方于每次接收危险废物后向甲方递交对账单，甲方确认后且收到乙方开具的等额发票之日起 日内向乙方结算费用。
 - 3) 按一结算：
- 2、甲方应在收到乙方对账单后 3 日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复且经乙方书面催告后亦未提有效异议的，视为确认乙方对账单内容。
- 3、乙方凭双方确认的结算清单向甲方开具正式增值税发票。甲方若需紧急开票的，乙方可在双方确认对账单后 3 日内向甲方开具发票。
- 4、甲方每次付款前，乙方需提供含税 9% 的增值税专用发票，未提供发票的甲方有权暂停付款。

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

甲方账户名称：伯恩光学（惠州）有限公司

银行账号：2008023809200017905

开户行：中国工商银行股份有限公司惠州惠阳伯恩支行

乙方账户名称：江门市崖门新财富环保工业有限公司

银行账号：2012002719086947116

开户行：工行江门分行

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

六、 违约责任

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

鉴定。如经第三方检测、鉴定，发现危险废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等物质，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金（如有），同时，有权要求甲方按照合同总金额（各类废弃物预估量×单价的总和，下同）的 10% 支付违约金。

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

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

七、 危险废物处置明细单

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计产生量(吨) /年	现有量 (吨)	处置方式	备注
1	废有机溶剂	HW06	900-402-06	桶装	天那水	200	/	焚烧	/
2	废矿物油	HW08	900-214-08	桶装	机油	50	/	焚烧	/
3	废油墨渣	HW12	900-253-12	桶装	油墨	100	/	焚烧	/
4	废光刻胶	HW13	900-014-13	桶装	有机树脂	10	/	焚烧	/
5	废显影液	HW16	231-002-16	桶装	显影液	2	/	等离子体	/
6	废活性炭	HW49	900-041-49	桶装	有机物	50	/	焚烧	/
7	含油漆、油墨废抹布	HW49	900-041-49	桶装	油漆、油墨	15	/	焚烧	/
8	废油墨罐	HW49	900-041-49	桶装	油墨	80	/	焚烧	/
9	废化学品包装物	HW49	900-041-49	桶装	显影液、 氢氧化钾、油墨、 水基玻璃	40	/	焚烧	/
10	废滤芯	HW49	900-041-49	桶装	碳氢化合物	5	/	焚烧	/
合计						552	/	/	/

八、 争议解决

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

九、 其他

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

(以下无正文)

甲方（盖章）：

签字：林
2021-11-29

日期：

乙方（盖章）：

签字：

日期：2021. 12. 01



附件 1

危险废物处置结算标准

(一) 收集处置费标准 (含 6% 增值税):

序号	废物名称	危废类别	废物代码	包装方式	单价 (元/吨)	单价是否含运费	处置方式	超出合同量处理费 (乙方收费)
1	废有机溶剂	HW06	900-402-06	桶装		是	焚烧	
2	废矿物油	HW08	900-214-08	桶装		是	焚烧	
3	废油墨液	HW12	900-253-12	桶装		是	焚烧	
4	废光刻胶	HW13	900-014-13	桶装		是	焚烧	
5	废显影液	HW16	231-002-16	桶装		是	等离子体	
6	废活性炭	HW49	900-041-49	桶装		是	焚烧	
7	含油漆/油墨 废抹布	HW49	900-041-49	桶装		是	焚烧	
8	废油墨罐	HW49	900-041-49	桶装		是	焚烧	
9	废化学品包 装物	HW49	900-041-49	桶装		是	焚烧	
10	废滤芯	HW49	900-041-49	桶装		是	焚烧	

附件 4 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441300675241187B001P

排污单位名称：伯恩光学（惠州）有限公司	
生产经营场所地址：广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村	
统一社会信用代码：91441300675241187B	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年09月13日	
有效期：2020年10月13日至2025年10月12日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记表

(☐首次登记 ☐延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		伯恩光学 (惠州) 有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	惠州市	区县 (4)	惠阳区
注册地址 (5)		广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村			
生产经营场所地址 (6)		广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村			
行业类别 (7)		其他玻璃制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		114°25'59.20"	中心纬度 (9)		22°48'46.08"
统一社会信用代码 (10)		91441300675241187B	组织机构代码/其他注册号 (11)		675241187B
法定代表人/实际负责人 (12)		杨建文	联系方式		07526518888
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
磨盘制作		磨盘		100000	pcs/a
膜材拆剪		保护膜		96000	pcs/a
贴合		普通玻璃		1380000	pcs/a
开料、研磨、加硬、印刷、清洗、包装、出货		普通玻璃、蓝宝石玻璃、陶瓷制品、其他玻璃		6754983.47	t/a
电膜					
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
辅料类别		辅料名称		使用量	单位
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input checked="" type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		丝印油墨		22.5	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input checked="" type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		水性油墨		63	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input checked="" type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		涂料		18.3	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input checked="" type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		清洗剂		128.7	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
除尘设施		喷淋塔/冲击水浴			8
挥发性有机物处理设施		吸附/热力燃烧法			47
酸性废气处理设施		加药喷淋			5

碱性废气处理设施	加药喷淋	2
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量
除尘排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	8
有机废气排放口	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010	47
酸性废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	5
碱性废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	2
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
综合污水处理站	物理化学处理法	5
综合污水处理站	A2O 工艺	4
生活污水处理系统	三级化粪池	42
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
DW001	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入 <u>惠阳区第二污水处理厂</u> <input type="checkbox"/> 直接排放：排入
生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入 <u>惠阳区第二污水处理厂</u> <input type="checkbox"/> 直接排放：排入
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废一次性干电池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送肇庆市新荣昌环保股份有限公司 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废铅酸蓄电池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送肇庆市定江康宇有色金属再生资源有限公司
废油墨罐、废活性炭、废滤芯、含油漆油墨废抹布、废化学品包装物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送江门市崖门新财富环保工业有限公司 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废有机溶剂、废机油、废油墨渣、废光刻胶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送江门市崖门新财富环保工业有限公司 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废网版	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送

		<input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。
- (16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。
- (17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。


（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。


（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 5 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	伯恩光学(惠州)有限公司	社会统一信用代码	91441300675241187B
法定代表人	杨建文	联系电话	0752-6518888
联系人	成美芳	联系电话	15986574429
传 真	—	电子邮箱	chengmf@bielcrystal.com
地址	惠州市惠阳区秋长白石村 中心经度 114.38466227743419; 中心纬度 22.764203791892832		
预案名称	伯恩光学(惠州)有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	光学玻璃制造		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2022 年 9 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  预案制定单位(盖章) </div>			
预案签署人	杨建文	报送时间	2022 年 9 月 21 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案; 3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式;		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 9 月 30 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  扫描二维码可查 看电子备案认证 惠州市生态环境局 2022 年 9 月 30 日 </div>		
备案编号	441303-2022-0149-M		
报送单位	伯恩光学(惠州)有限公司		
受理部门 负责人	张存信	经办人	曾莹

附件 6 监测报告



报告编号: JZ2210045



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

检 测 报 告



委托单位: 伯恩光学(惠州)有限公司

受检单位: 伯恩光学(惠州)有限公司

单位地址: 惠州市惠阳区秋长街道办白石村

检测类别: 验收检测

报告日期: 2022 年 11 月 11 日

广东君正检测技术有限公司 (检验检测专用章)



声 明

- 1、报告无“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”、“CMA 章”者无效。
- 2、报告无骑缝章者无效。
- 3、报告无批准人签名无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意部分复制的检测报告未重新加盖“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、现场检测结果仅对被测地点、对象及当时情况负责。
- 8、对送检样品，由委托方提供样品信息，本公司不对其真实性负责。
- 9、未经本公司同意，不得利用报告结果进行广告宣传。

公司名称:广东君正检测技术有限公司

公司地址:惠州市惠城区水口街道办事处统昇东路 5 号（厂房 B）四楼

联系电话:0752-2297316

一、检测目的

企业验收检测。

二、检测概况

被测单位: 伯恩光学(惠州)有限公司

被测单位地址: 惠州市惠阳区秋长街道办白石村

联系人: 曹真真

联系电话: 13652752687

采样时间: 2022.10.24~2022.10.25

采样人员: 韩文斌、苏高、唐伟杰

检测时间: 2022.10.24~2022.10.31

检测人员: 李莉、蔡婉莹、叶桂静、王怡、
何荣生、陈如玉、黄俊杰

三、检测内容

3.1 废水检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间	样品性状描述
工业废水进水口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氮、电导率	2022.10.24~2022.10.25	浅黄、无臭、无浮油、微浊
工业废水出水口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氮、电导率	2022.10.24~2022.10.25	无色、无臭、无浮油、清

3.2 有组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 处理前	VOCs	2022.10.24~2022.10.25
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口	VOCs	2022.10.24~2022.10.25
D6 栋厂房丝印废气 P2 处理前	VOCs	2022.10.24~2022.10.25
D6 栋厂房丝印废气 P2 排放口	VOCs	2022.10.24~2022.10.25

3.3 无组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
扩建项目厂界上风向参照点○1#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界下风向监测点○2#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界下风向监测点○3#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界下风向监测点○4#	非甲烷总烃、VOCs	2022.10.24~2022.10.25

检测点位	检测因子	采样时间
废水站厂界上风向参照点○5#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界下风向监测点○6#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界下风向监测点○7#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界下风向监测点○8#	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.10.24~2022.10.25
D3 栋厂区内监测点○9#	非甲烷总烃	2022.10.24~2022.10.25
D6 栋厂区内测点○10#	非甲烷总烃	2022.10.24~2022.10.25

3.4 噪声检测点位布设及检测时间

检测点位	检测因子	检测时间
废水站厂界东侧外 1 米处▲1#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
废水站厂界南侧外 1 米处▲2#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界南侧外 1 米处▲3#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界西侧外 1 米处▲4#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25
扩建项目厂界北侧外 1 米处▲5#	工业企业厂界环境噪声	2022.10.24~2022.10.25

四、检测结果

4.1 废水

单位: mg/L (电导率为 $\mu\text{S}/\text{cm}$)

检测点位	采样时间及频次		检测项目及检测结果					
			悬浮物	化学需氧量	氨氮	石油类	总氮	电导率
工业废水 进水口	2022.10.24	第一次	30	78	16.2	0.29	39.0	68
		第二次	34	87	18.6	0.27	35.6	67
		第三次	44	84	21.6	0.23	40.0	69
		第四次	40	90	20.5	0.26	40.4	70
工业废水 出水口		第一次	4L	5	0.746	0.13	1.51	61
		第二次	4L	8	0.776	0.11	1.70	59
		第三次	4L	6	0.835	0.16	2.01	62
		第四次	4L	6	0.846	0.14	1.83	62
工业废水 进水口	2022.10.25	第一次	25	76	19.2	0.30	44.2	72
		第二次	30	82	23.0	0.36	46.5	68
		第三次	34	95	23.4	0.28	50.0	69
		第四次	37	90	21.0	0.32	48.2	71
工业废水 出水口		第一次	4L	7	0.829	0.12	2.03	64
		第二次	4L	7	0.851	0.14	2.30	63
		第三次	4L	8	0.915	0.18	2.59	63
		第四次	4L	9	0.893	0.15	2.16	62
执行标准：见备注			30	60	10	1	—	1250
结果评价：			达标	达标	达标	达标	—	达标
备注：1、执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中洗涤用水和工艺与产品用水标准较严者；其中电导率限值根据环评文件要求； 2、“—”表示执行标准（GB/T 19923-2005）未对该项目作出限值要求。								

4.2 有组织废气

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果	
					VOCs	
					排放浓度	排放速率
D3 栋厂房 丝印+碱性废气 P1 处理前	/	2022.10.24	第一次	55643	0.64	3.6×10^{-2}
			第二次	56631	2.50	0.14
			第三次	56301	0.85	4.8×10^{-2}
D3 栋厂房 丝印+碱性废气 P1 排放口	32	2022.10.24	第一次	49782	0.13	6.5×10^{-3}
			第二次	51598	0.12	6.2×10^{-3}
			第三次	50128	0.27	1.4×10^{-2}
D3 栋厂房 丝印+碱性废气 P1 处理前	/	2022.10.25	第一次	56302	15.8	0.89
			第二次	55201	22.8	1.3
			第三次	55940	19.5	1.1
D3 栋厂房 丝印+碱性废气 P1 排放口	32	2022.10.25	第一次	51269	3.43	0.18
			第二次	51207	5.05	0.26
			第三次	49861	4.16	0.21
执行标准：见备注					120	5.1
结果评价：					达标	达标
备注：执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值。						

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果		
					VOCs		
					排放浓度	排放速率	
D6 栋厂房 丝印废气 P2 处理前	/	2022.10.24	第一次	62203	0.81	5.0×10 ⁻²	
			第二次	63588	9.24	0.59	
			第三次	61552	1.02	6.3×10 ⁻²	
D6 栋厂房 丝印废气 P2 排放口	67		第一次	55413	0.30	1.7×10 ⁻²	
			第二次	56751	0.30	1.7×10 ⁻²	
			第三次	54718	0.20	1.1×10 ⁻²	
D6 栋厂房 丝印废气 P2 处理前	/		2022.10.25	第一次	63334	12.3	0.78
				第二次	61494	14.7	0.90
				第三次	61533	12.6	0.78
D6 栋厂房 丝印废气 P2 排放口	67	第一次		54900	3.89	0.21	
		第二次		53475	2.79	0.15	
		第三次		56326	3.50	0.20	
执行标准：见备注				120	5.1		
结果评价：				达标	达标		
备注：执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值。							

4.3 无组织废气

4.3.1 厂界监测点

浓度单位: mg/m³

检测点位		采样时间	检测项目及检测结果					
			非甲烷总烃			VOCs		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
扩建项目厂界上风向参照点○1#		2022.10.24	0.76	0.90	0.93	0.07	0.07	0.07
扩建项目厂界下风向监测点○2#			1.49	1.37	2.53	0.09	0.11	0.10
扩建项目厂界下风向监测点○3#			1.58	1.58	1.30	0.15	0.08	0.23
扩建项目厂界下风向监测点○4#			1.84	1.74	2.14	0.12	0.20	0.11
扩建项目厂界上风向参照点○1#		2022.10.25	0.83	0.83	0.88	0.29	0.71	0.67
扩建项目厂界下风向监测点○2#			0.99	1.54	1.35	1.28	1.63	1.52
扩建项目厂界下风向监测点○3#			1.65	1.42	1.54	1.38	1.55	1.91
扩建项目厂界下风向监测点○4#			1.48	1.82	1.72	1.20	1.04	1.75
执行标准：见备注			4.0			2.0		
结果评价：			达标			达标		
气象条件	2022.10.24 晴：温度：29.7℃；气压：100.7kPa；相对湿度：51%；风向：西南；风速：1.6m/s； 2022.10.25 晴：温度：30.2℃；气压：100.6kPa；相对湿度：55%；风向：西南；风速：2.0m/s。							
备注：1、非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价。								

浓度单位: mg/m³ (臭气浓度为无量纲)

检测项目及检测结果													
检测点位	采样时间	氨				硫化氢				臭气浓度			
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值
废水站厂界上风向 参照点○5#	2022.10.24	0.093	0.043	0.073	0.093	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向 监测点○6#		0.113	0.063	0.102	0.113	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向 监测点○7#		0.135	0.068	0.110	0.135	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向 监测点○8#		0.101	0.075	0.108	0.108	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界上风向 参照点○5#	2022.10.25	0.073	0.063	0.092	0.092	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向 监测点○6#		0.086	0.071	0.098	0.098	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向 监测点○7#		0.092	0.081	0.108	0.108	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
废水站厂界下风向 监测点○8#		0.097	0.078	0.105	0.105	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	10L	10L	10L	10L
执行标准：见备注		/		/		/		0.06		/		20	
结果评价：		/		/		/		达标		/		达标	

备注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值中二级扩建标准；
2、监控点2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价；
3、“/”表示不作评价；“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。

备注: 1、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值中二级扩改建标准;

2、监控点2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果,用最高浓度的监控点位来评价;

3、“/”表示不作评价;“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。

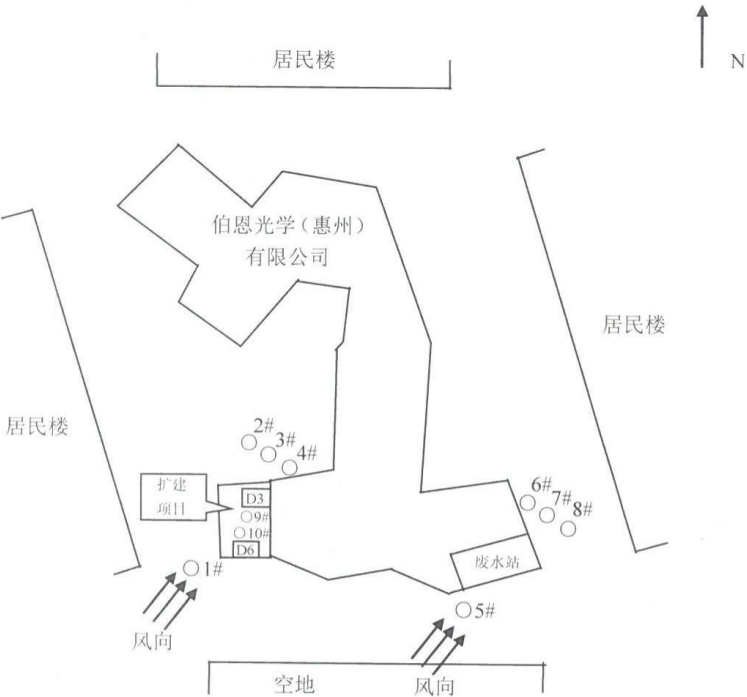
4.3.2 厂区监测点

浓度单位：mg/m³

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果		
		非甲烷总烃（1 小时平均值）		
		第一次	第二次	第三次
D3 栋厂区内监测点○9#	2022.10.24	1.79	1.97	1.55
	2022.10.25	1.04	1.14	1.40
D6 栋厂区内测点○10#	2022.10.24	2.66	2.73	2.34
	2022.10.25	1.36	1.34	1.30
执行标准：见备注		6		
结果评价：		达标		

备注：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。

无组织点位分布示意图：○表示检测点



4.4 噪声

1) 执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

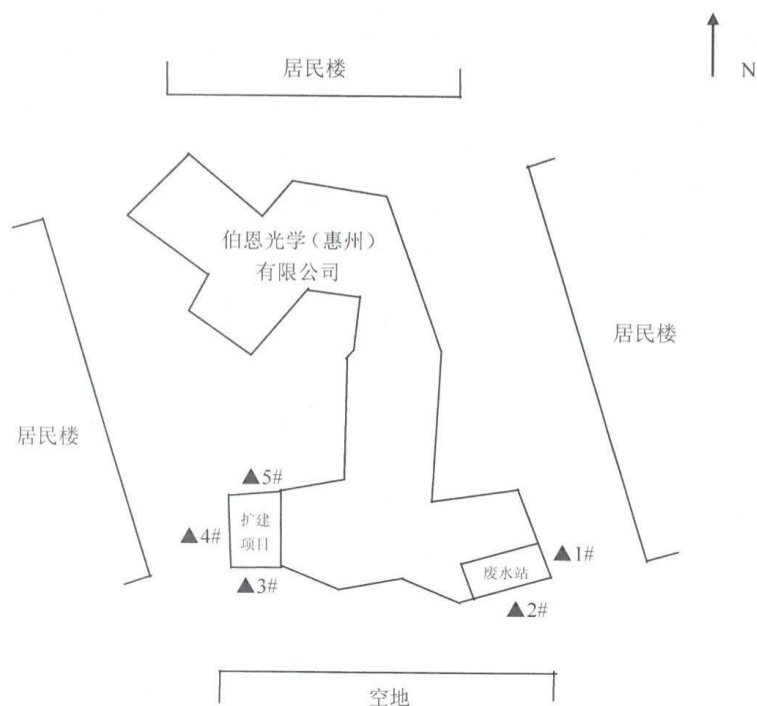
3 类限值: 昼间: 65dB (A), 夜间: 55dB (A);

2) 检测结果

单位: dB (A)

检测点位	检测时间	主要声源	检测结果		结果评价:
			昼间	夜间	
废水站厂界东侧外 1 米处 ▲1#	2022.10.24 11:47 2022.10.24 03:43	生产噪声	58.5	47.2	达标
废水站厂界南侧外 1 米处 ▲2#	2022.10.24 11:53 2022.10.24 03:49	生产噪声	62.4	51.2	达标
扩建项目厂界南侧外 1 米处 ▲3#	2022.10.24 11:58 2022.10.24 03:57	生产噪声	57.5	46.3	达标
扩建项目厂界西侧外 1 米处 ▲4#	2022.10.24 12:03 2022.10.24 04:06	生产噪声	59.2	47.5	达标
扩建项目厂界北侧外 1 米处 ▲5#	2022.10.24 12:10 2022.10.24 04:15	环境噪声	59.7	49.3	达标
废水站厂界东侧外 1 米处 ▲1#	2022.10.25 19:16 2022.10.25 22:14	生产噪声	58.0	47.3	达标
废水站厂界南侧外 1 米处 ▲2#	2022.10.25 19:23 2022.10.25 22:20	生产噪声	61.0	51.8	达标
扩建项目厂界南侧外 1 米处 ▲3#	2022.10.25 19:29 2022.10.25 22:27	生产噪声	57.2	46.6	达标
扩建项目厂界西侧外 1 米处 ▲4#	2022.10.25 19:36 2022.10.25 22:35	生产噪声	58.9	47.7	达标
扩建项目厂界北侧外 1 米处 ▲5#	2022.10.25 19:42 2022.10.25 22:40	环境噪声	59.8	49.1	达标
气象条件	2022.10.24 晴, 风向: 西南(昼), 南(夜); 风速: 1.6m/s(昼), 1.8m/s(夜); 2022.10.25 晴, 风向: 西南(昼), 南(夜); 风速: 2.0m/s(昼), 1.9m/s(夜)。				

噪声点位分布示意图: ▲表示检测点





五、检测方法、仪器及方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (万分之一) PR124ZH	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸碱滴定管 50mL	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/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	红外测油仪 MAI-50G	0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	双光束紫外可见分光光度计 UV-8000	0.05mg/L
电导率	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式电导率仪法 (B) 3.1.9 (1)	便携式电导率仪 350F	/

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 附录 D	气相色谱仪 GC7980	0.01mg/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	磐诺气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	双光束紫外可见分 光光度计 UV-8000	0.025mg/m ³
硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲基硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	安捷伦气相色谱仪 GC8860	2.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10（无量纲）
工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

六、附件（采样图片）









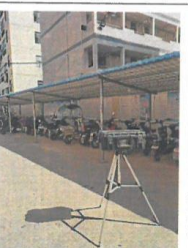

6.1 废水检测点位

	
工业废水进水口	工业废水出水口

6.2 有组织废气检测点位

			
D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 处理前	D3 栋厂房丝印+碱性废气 P1 排放口	D6 栋厂房丝印废气 P2 处 理前	D6 栋厂房丝印废气 P2 排 放口

6.3 无组织废气检测点位

				
扩建项目厂界上风向参照点○1#	扩建项目厂界下风向监测点○2#	扩建项目厂界下风向监测点○3#	扩建项目厂界下风向监测点○4#	D3栋厂区内监测点○9#
				
废水站厂界上风向参照点○5#	废水站厂界下风向监测点○6#	废水站厂界下风向监测点○7#	废水站厂界下风向监测点○8#	D6栋厂区内监测点○10#

6.4 噪声检测点位

				
废水站厂界东侧外 1 米处▲1#	废水站厂界南侧外 1 米处▲2#	扩建项目厂界南侧外 1 米处▲3#	扩建项目厂界西侧外 1 米处▲4#	扩建项目厂界北侧外 1 米处▲5#

编制: 陈嘉娣

审核: 黄景榆

签名: 陈嘉娣

签名: 黄景榆

签发: 温莉娟

签名: 温莉娟

签发日期: 2022.11.11

本报告到此结束



附件 7 验收工作组意见

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响报告表和环保部门审批文件等要求，伯恩光学（惠州）有限公司委托编制了《伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2022 年 11 月 23 日，由建设单位、检测单位、技术评审专家等代表组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收监测报告》及相关资料，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

伯恩光学（惠州）有限公司位于广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村。伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目（以下简称“扩建项目”）利用已建 D3、D6、D9 栋厂房进行生产，中心经纬度为：E114.3798°，N22.7713°。扩建项目总投资 100000 万元，占地 14946.73m²，建筑面积 117964.23m²，主要从事手机玻璃盖板的生 产，年产手机玻璃（SA/华为系列）1154 吨、显示屏玻璃（Z3、AMS 系列）386 吨、手表玻璃 484 吨。扩建项目新增原辅材料为普通玻璃、胶片、磨粉、稀土抛光液、磨削液、水性油墨、UV 保护油墨、氢氧化钠、清洗剂、乙酸甲酯、防指纹液、抛光粉、硝酸钾、硝酸钠、二氧化硅靶材。扩建项目新增员工 6000 人，全年工作 300 天，实行两班制，每班 8 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

伯恩光学（惠州）有限公司于 2022 年 4 月委托广东德宝环境技术研究有限公司编制完成《伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 8 月 9 日取得惠州市生态环境局批复：惠市环（惠阳）建〔2022〕124 号。

扩建项目于 2022 年 8 月 20 日开工建设，于 2022 年 10 月 18 日完成项目及 相关环保设施建设，并于 2022 年 10 月 19 日起开始调试，目前企业生产工况稳

翁文芳 李永 廖振 刘少华 廖建 陈路露

定，各项污染防治设施运行正常。扩建项目于 2022 年 9 月 13 日完成固定污染源排污登记变更。

（三）验收范围

本次验收范围为伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目主体工程、辅助工程、公用工程及配套的环保设施。

二、工程变动情况

扩建项目实际建成内容未超出环评阶段审批内容，不存在重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

扩建项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入惠阳城区第二污水处理厂处理。扩建项目生产废水包括磨削废水、精磨废水、硝酸钾废水（加硬）、碱性废水（退油）、高浓度清洗废水、低浓度清洗废水、冷却塔废水和喷淋塔废水等，生产废水经收集后分别排入配套新建的工业废水处理站内处理后全部回用于扩建项目和现有项目的打磨工序使用，废水处理工艺为“分类预处理+综合厌氧+综合好氧处理+砂滤碳滤+超滤+反渗透”。

2、废气

扩建项目 D3 栋厂房的丝印有机废气和碱性废气收集后通过 1 套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理，通过 1 根 32 米排气筒排放。D6 栋厂房的丝印有机废气收集后通过 1 套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”处理，通过 1 根 67 米排气筒排放。D6 栋厂房的退油碱性废气收集后通过 2 套“酸式喷淋”处理，通过 2 根 67 米排气筒排放。

3、噪声

扩建项目生产设备运行产生的机械噪声经距离衰减、墙体隔声等措施后，降低了噪声对环境影响。

4、固体废物

扩建项目生活垃圾由环卫部门统一清运；废包装材料、废玻璃粉、污水站污泥、废硝酸钾、硝酸钠等一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用；危险废物包括废油墨渣、废矿物油、废活性炭、废油墨罐、化学材料包装袋、含油抹布、废网纱等，交由有危险废物资质单位处置。

翁其和 陈路露 陈路露

5、风险防范措施

扩建项目已落实项目环境风险防范措施，建立健全的环境事故应急体系，并已于2022年9月30日完成应急预案备案（备案编号为441303-2022-0149-M）。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

扩建项目于2022年10月19日起开始调试，目前企业生产工况稳定，各项污染防治设施运行正常。

五、工程建设对环境的影响

根据伯恩光学（惠州）有限公司编制的《验收监测报告》和广东君正检测技术有限公司出具的《检测报告》（编号：JZ2210045）：

1、废水

扩建项目工业废水处理站出水口水质的悬浮物、化学需氧量、氨氮和石油类指标满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中洗涤用水和工艺与产品用水标准较严者限值要求。

2、废气

扩建项目D3栋厂房的丝印有机废气和碱性废气经处理后，VOCs排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值要求，D6栋厂房的丝印有机废气经处理后，VOCs排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段限值要求。

扩建项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，VOCs无组织排放浓度满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值要求。废水站厂界氨、硫化氢和臭气浓度的无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值中二级扩改建标准限值要求。

扩建项目D3栋、D6栋厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1特别排放限值要求。

翁建平 翁建平 翁建平 翁建平 翁建平 翁建平 翁建平 翁建平 翁建平 翁建平
陈路露

3、噪声

扩建项目厂界噪声排放监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

六、验收结论

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目执行了环境影响评价和“三同时”制度。根据现场检查，该扩建项目实际建设内容与环评文件及批复基本一致，无重大变动，基本落实了环评文件及批复提出的各项污染防治措施。根据验收监测结果，扩建项目工业废水处理后出水达到中水回用要求回用，废气和噪声达标排放，固体废物得到妥善处理，具备竣工环境保护验收条件。验收工作组同意该扩建项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强日常环境管理，确保工业废水处理设施长期稳定运行，确保处理后的中水回用。维护好废气收集措施和处理设施，减少无组织排放和确保处理设施长期高效稳定运行。

2、健全环境台账管理。

3、加强环境风险防控，避免突发环境事件发生。

验收工作组：

伯恩光学（惠州）有限公司

2022年11月23日



伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目

竣工环境保护验收组成员签到表

类别	姓 名	单 位	职务/职称	签 名	联系电话	在验收工作组 的身份
成员	陈水根	伯恩光学（惠州）有限公司	环保经理		13828809912	建设单位
	孙 杰	伯恩光学（惠州）有限公司	环保副经理		1586574429	建设单位
	刘少华	深圳市华尔信环保科技有限公司	环保顾问		13824356685	环保施工、设计单位
		广东德宝环境技术研究有限公司	技术员		15536273634	环评单位
		广东君正检测技术有限公司	技术员		13428064559	监测单位
专家组	唐建华	惠州市生态环境保护技术评审专家库	高工		13902623257	专家
	玉群英	惠州市生态环境保护技术评审专家库	高工		13928305677	专家
	黄延森	惠州市环境保护产业协会生态环境保护专家库	秘书长		13927380402	专家

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，伯恩光学（惠州）有限公司委托编制了《伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目环境保护设施验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2022 年 11 月 23 日，由建设单位、检测单位、技术评审专家等代表组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收监测报告》及相关材料，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，形成验收工作组意见。

我公司已落实环评文件及其批复要求，竣工环境保护验收合格。

伯恩光学（惠州）有限公司（公章）

项目负责人签名：

2022 年 月 日

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目在初步设计中已将环境保护设施纳入，包括两套“水喷淋+除雾+活性炭吸附装置”、两套“酸式喷淋塔装置”；设备选型过程中优先选用低噪声设备；车间设备合理布局。项目环保设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目施工期间，环境保护设施的建设进度和资金得到保证。项目建设过程中组织并实施了环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目于 2022 年 8 月 20 日开工建设，于 2022 年 10 月 18 日完成项目及相关环保设施建设，并于 2022 年 10 月 19 日起开始调试。2022 年 10 月 24 日至 2022 年 10 月 25 日期间，委托广东君正检测技术有限公司对项目进行现场竣工验收监测。

伯恩光学（惠州）有限公司依据项目的环境影响评价文件及其批复、污染防治设施设计方案等资料，编制项目竣工环保验收报告，组织验收评审、形成验收意见，并向环保主管部门申报验收备案。伯恩光学（惠州）有限公司对其提供的资料的完整性、准确性和时效性负责。2022 年 11 月完成验收监测报告的编制，于 2022 年 11 月 23 日成立验收小组，组织项目的竣工环境保护验收评审会，并最终形成竣工验收意见。项目验收结论如下：

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目执行了环境影响评价和“三同时”制度。根据现场检查，该扩建项目实际建设内容与环评文件及批复基本一致，无重大变动，基本落实了环评文件及批复提出的各项污染防治措施。根据验收监测结果，扩建项目工业废水处理后出水达到中水回用要求回用，废气和噪声达标排放，固体废物得到妥善处理，具备竣工环境保护验收条件。验收工作组同意该扩建项目通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

伯恩光学（惠州）有限公司 D3D6D9 厂房手机玻璃盖板生产项目已完成实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护设施和措施，已完成国家排污许可登记，已完成突发环境事件应急预案备案，环评报告及环评批复中无制度措施和配套措施等其他环境保护措施要求。

3 整改工作情况

项目验收时已完善各项环境保护措施和生态措施，无整改工作要求。

伯恩光学（惠州）有限公司
2022 年 月 日