

深圳市睿光达光电有限公司新建项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位：深圳市睿光达光电有限公司

编制单位：广东国海环境技术有限公司

2021年12月

1、项目概况

项目名称	深圳市睿光达光电有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告				
建设单位	深圳市睿光达光电有限公司				
法人代表	***	联系人		***	
通讯地址	深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301				
联系电话	***	邮政编码		518108	
建设地点	深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 建设 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/>		行业类别	C3525 模具制造； C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造	
项目设立部门	/	文号	/	时间	/
环保审批部门	深圳市生态环境局光明管理局	环评备案文号	GM1963	时间	2019.09.11
环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		环境监理单位	/	
开工建设时间	/		试生产时间	2020.08	
环保设施设计单位	深圳市泉鑫环保科技有限公司		施工单位	深圳市泉鑫环保科技有限公司	

项目位于深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301 厂房，从事模具及塑胶制品的生产，设计量分别为 60 套/年、3000 万个/年，主要工艺为 CNC 加工、铣床加工、火花机加工、钻孔、混料、注塑成型、碎料、检查及包装出货等。建设单位为深圳市睿光达光电有限公司，环评编制单位为重庆大润环境科学研究院有限公司，备案部门为深圳市生态环境局光明管理局，备案文号为 GM1963 号。项目 2019 年 12 月开工，2020 年 8 月完工后进入试生产，建设单位自行进行环保竣工验收，并编制了验收监测方案，委托广东联创检测技术有限公司于 2021 年 11 月 30 日-12 月 1 日对废气、噪声进行现场采样，2021 年 12 月 9 日完成检测报告，根据该检测报告结果和现场查验结果编制该竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号, 2017 年修订);

《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);

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部2018.5.26印发)

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

《深圳市睿光达光电有限公司新建项目环境影响评价报告表》认为该项目从环保角度可行, 建设单位于 2019 年 09 月 11 日在深圳市生态环境局光明管理局申请备案并获得备案回执(见附件 2)。

2.4 其他相关文件

检测报告(见附件 3)

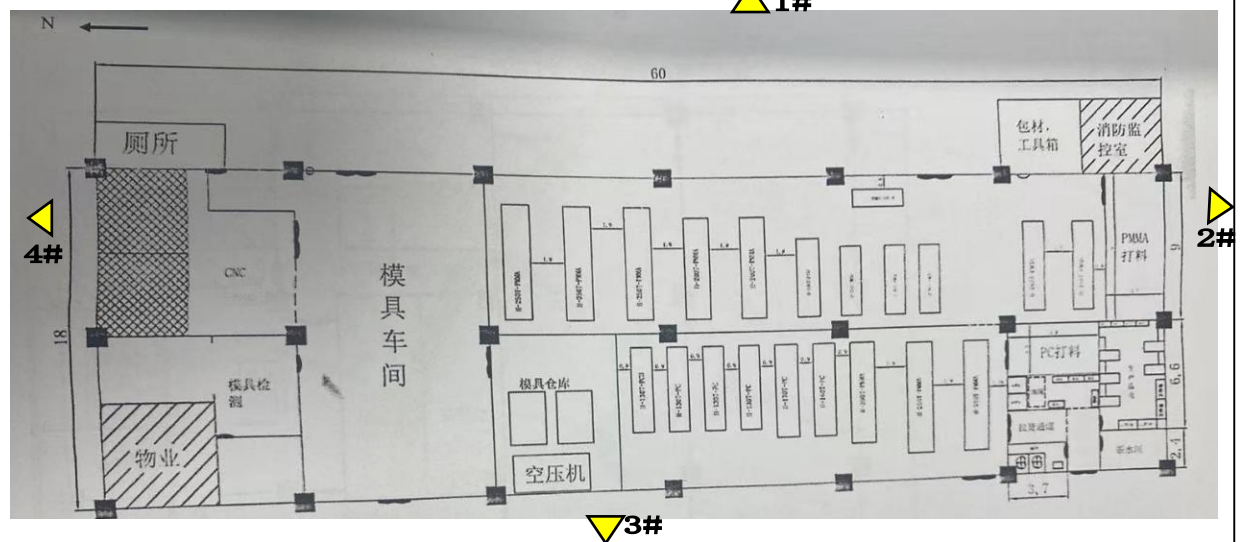
3、项目建设内容

3.1 地理位置及平面布置图

项目位于深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301。



项目地理位置图



项目车间布置图

厂区平面布置(附图, 标出监测点位)

图例:

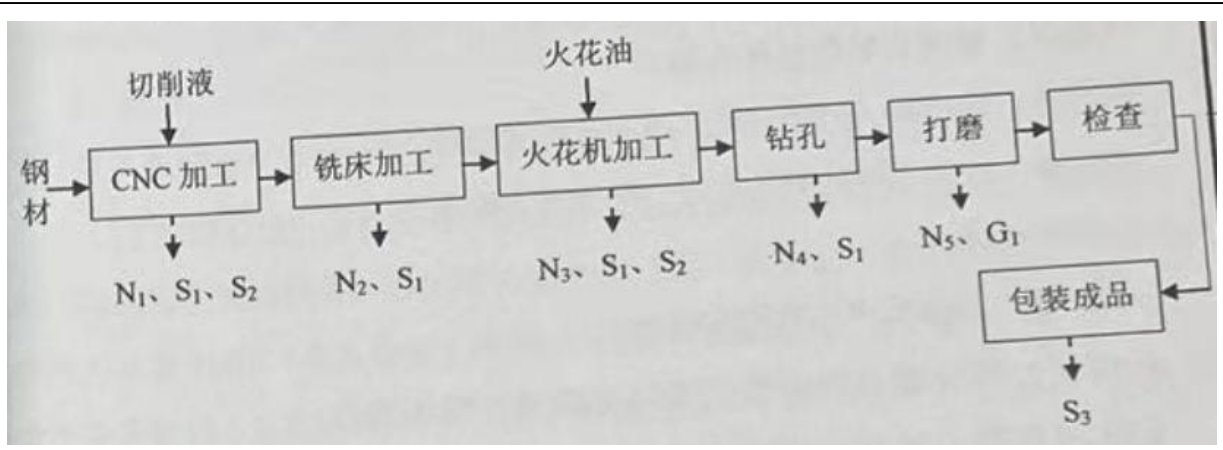
▲ 噪声监测点位

3.2 建设内容和原辅材料

环评核准生产能力	从事生产模具及塑胶制品，设计量分别为 60 套/年、3000 万个/年			实际建成生产能力	与核准一致
环评批复生产地址	深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301			实际生产地址	与核准一致
环评批复生产面积	2000 平方米			实际生产面积	与核准一致
申报的生产工艺	主要生产工艺为 CNC 加工、铣床加工、火花机加工、钻孔、混料、注塑成型、碎料、检查及包装出货等			实际生产工艺	与核准一致
申报的原辅材料	塑胶粒、钢材、火花油、切削液			实际使用原辅材料	与核准一致
申报生产设备	CNC、铣床、磨床、台钻、火花机、注塑机、混料机、碎料机、空压机及冷却塔			实际使用的生产设备	种类与申报完全一致，数量无重大变化
本次验收主要针对内容	有机废气处理措施；危险废物处理措施；车间噪声防治措施				
概算总投资	100 万元	其中环保投资	20 万元	比例	40%
实际总投资	100 万元	其中环保投资	20 万元	比例	40%

3.3 生产工艺

1、模具的生产工艺流程



生产工艺简要说明：

CNC 加工：项目将外购的钢材使用 CNC 进行车削加工成型；

铣床加工：再使用铣床对钢材进行铣削加工；

火花机加工：通过火花机工具电极和工件电极之间的脉冲放电对工件进行电腐蚀加工；

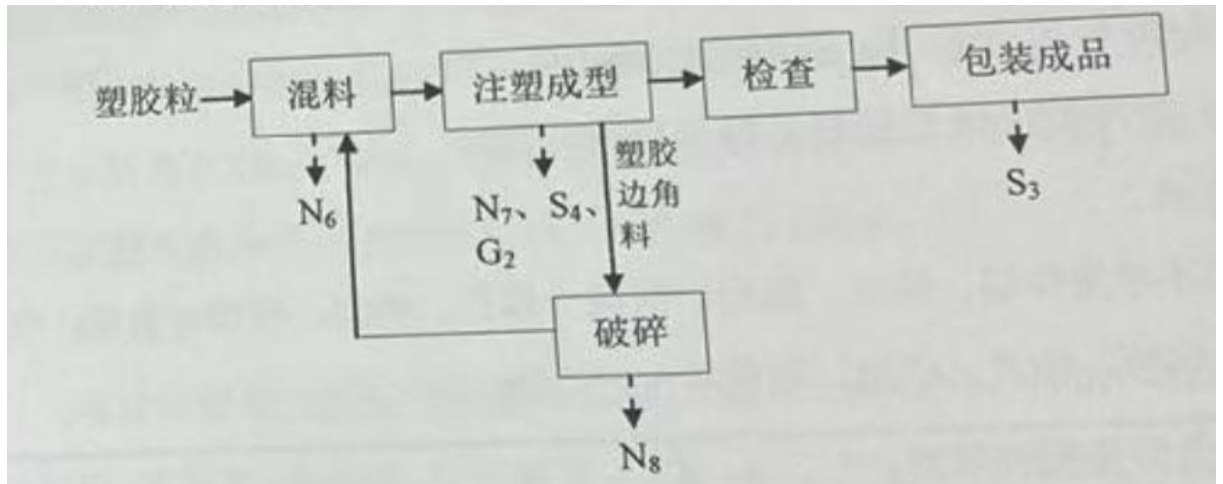
钻孔：再使用台钻进行钻孔加工；

打磨：使用磨床打磨光滑，去除表面的毛刺；

检查：对加工好的模具外观、尺寸进行检查。

包装出货：检验合格的产品包装成品。

2、塑胶制品的生产工艺流程



生产工艺简要说明：

混料：项目将外购的塑胶粒放于混料机内进行密闭混合；

注塑成型：再使用注塑机注塑成型；

破碎：注塑成型时产生的塑胶边角料使用碎料机破碎后，再与新塑胶粒进行混料回

收利用；

检查：对注塑好的塑胶制品的外观进行检查。

包装出货：检验合格的产品包装成品。

污染物表示符号：

符号说明：

项目	编号	影响环境的行为	主要环境影响因子	主要污染因子
废气	G ₁	注塑工序	有机废气	非甲烷总烃
废水	W ₀	员工日常生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	N	生产设备	设备噪声	Leq(A)
		生产过程		
固废	S ₀	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾
	S _{1/3}	机加工工序、原辅料拆包装	废金属边角料、废包装材料	一般固体废物
	S _{2/4/5}	机加工工序、废气处理工序、设备维护保养	含矿物油废包装桶、废UV灯管、废活性炭、废含油抹布及手套	危险废物

3.4 项目变动情况

项目在建设地址与原环境影响评价报告表和环评批复没有出入，原辅材料、生产设备、生产工艺、生产规模与原环境影响评价报告表和环评批复基本相同，废气处理实际与环评审批相符，目没有重大变化；因此项目没有重大变动。

4、环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

①有机废气：项目注塑成型工序由于塑胶受热会产生少量废气，主要污染物为非甲烷总烃。

环保措施：将有机废气集中收集后引至楼顶经 UV 光解器+活性炭吸附箱组成的废气处理装置处理后通过 1#排气筒高空排放，排放量约为 25.2kg/a，排放速率约为 0.001kg/h，排放浓度约为 0.35mg/m³，未被收集的有机废气通过车间无组织排放。

4.1.2 废水

项目运营期间无工业废水产生及排放。

4.1.3 噪声

项目生产过程中使用的生产设备及辅助设备等设备运行时产生噪声，正常工况下，单台设备运行噪声为 70-85dB（A）。生产作业时关闭部分门窗，合理布局噪声源；加强管理，避免午间及夜间生产；设备的保养维护措施到位，保持良好的运转状态，减少摩擦噪声；空压机设置于单独的机房内，对高噪声设备采取了消声、隔声、减振处理措施。

4.1.4 固（液）体废物

生活垃圾：项目员工生活垃圾产生量约 6.0t/a，生活垃圾应分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门清运处理。垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，以免影响附近环境。

一般工业固废：项目生产过程产生的废金属边角料、废塑胶边角料、废包装材料，根据建设单位提供经验数据，预计产生量为 0.8t/a。集中收集后交由专业回收单位回收利用。

危险废物：

①项目生产及设备维护过程产生的含矿物油废包装物（废物类别：HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-249-08）与含油抹布及手套（废物类别：HW49其他废物，废物代码900-041-49）；

②废气处理过程产生的废 UV 灯管（废物类别：HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29）；

③废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49）；
危险废物预计总产生量为 0.87t/a。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订的有关规定，危险废物必须使用专门的容器收集、盛装。装运危险废物的容器必须能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。项目危废应严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，拟委托具有有危险废物经营许可证的单位拉运处理、处置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资额 100 万，环保投资额 20 万，环保投资占总投资额的 20%，落实了“三同时”制度。

建设项目环保投资一览表

序号	污染源	环保措施	预计投资（万元）
1	生活污水	——	——
2	固体废物	危险废物委托处置，固体废物处理设施等	2.0
3	废气	有机废气：抽风装置+UV 光解+活性炭吸附装置+收集管道引至楼顶排放	17.0
		粉尘废气：抽风装置+收集管道引至楼顶排放	
4	噪声	隔振、消声措施、空压机房等	1.0
总计			20

5 环境影响评价报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告表主要结论与建议

序号	污染源	拟采取的环保措施	落实情况
1	生活污水	——	——
2	废气	有机废气：抽风装置+UV 光解+活性炭吸附装置+收集管道引至楼顶排放	落实情况完全一致
		粉尘废气：抽风装置+收集管道引至楼顶排放	
3	固体废物	危险废物委托处置，固体废物处理设施等	落实情况完全一致
4	噪声	隔振、消声措施、空压机房等	落实情况完全一致

5.2 审批部门审批决定

环境影响评价与环评批复中环保设施及措施的落实情况

环评及批复要求	实际建设落实情况	落实结论
同意在深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301 开办，按申报的方式从事生产模具及塑胶制品，主要生产工艺为 CNC 加工、铣床加工、火花机加工、钻孔、混料、注塑成型、碎料、检查及包装出货等，如改变形状、规模、地点或生产工艺，须另行申报。	按照环评批复的地点、规模、生产工艺进行生产	已落实，符合
不得设置除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产工艺	项目未在从上述工艺	已落实，符合
项目生活污水排放执行 DB44/26-2001 的三级标准排入市政污水管网进入光明水质净化厂处理	排放生活污水满足 DB44/26-2001 的二级标准（第二时段）	已落实，符合
项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”。所排废气须经处理，达到规定标准后，经过管道高空排放。	非甲烷总烃：抽风装置+UV 光解+活性炭吸附装置+收集管道引至楼顶排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”要求	已落实，符合
根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知深环〔2020〕186 号，项目所在区域为 3 类声环境功能区，故项目噪声排放执行 GB12348-2008 中的 3 类标准 白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝	符合	已落实，符合
生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物（废灯管、废矿物油及其包装物、含油抹布及手套、废活性炭）须委托环保部门认可的工业废物处理站集中处理，有关委托合同须报我局备案。	符合，拟将危险废物委托具有有危险废物经营许可证的单位拉运处理、处置	已落实，符合

该项目没有工业废水排放，如有改变，需另行申报	符合	已落实，符合
必须按照该项目环境影响报告表所提各项环保措施逐项落实	已基本逐项落实	已落实，符合

现场验收及监测结果显示项目符合环评批复的要求。

6、验收标准

验收监测标准								
水污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准	污染物	COD	BOD5		NH3-N	悬浮物	单位
		标准值	500	300		—	400	mg/L
大气污染物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表5规定的大气污染物排放限值”	污染物	最高允许排放浓度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值		单位
				排气筒高度	速率 kg/h	监控点	浓度	
		非甲烷总烃	60	24m	/	周界外浓度最高点	4.0	mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	昼间				夜间		
		65dB(A)				55dB(A)		
4	固体废物	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《深圳经济特区实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>规定》的有关规定执行。						

7、验收监测内容及结果

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据 2021 年 11 月 30 日-12 月 01 日对废气、噪声进行现场采样，2021 年 12 月 09 日完成废气、噪声检测报告，废气检测点为排气口处，噪声监测点位为厂房东、南、西、北各四面厂界外 1 米。检测报告监测单位为深圳市泰诚检测有限公司，检测报告编号 TC21-HJ11-251R，检测报告见附件 3。

7.2 监测时生产工况

产品名称	采样日期	设计产量		实际生产产量		工况负荷		年经营天数	日生产小时数
		年生产量	日生产量	11月30日	12月1日	11月30日	12月1日		
塑胶制品	2021.11.30; 2021.12.01	3000万件	约10万件	约8.8万件	约9.1万件	88%	91%	300	8
模具		60套	<1套	<1套	<1套	/	/	300	8

验收监测期间生产负荷达到 88%，环保设施运行状况良好，满足竣工环境保护验收工况要求(>75%)。

7.3 监测方案

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	注塑	P1 排气口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天监测 3 次
噪声	生产噪声	厂界外 1 米	Leq	监测2天，每天昼间1次

7.4 监测结果

2021 年 11 月 30 日-12 月 01 日有组织废气采样检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	采样频次	风量 (m ³ /h)	检测结果	排放标准限值		结果评价
					浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
废气排放口	处理前 11月30日	非甲烷总烃	第一次	7729	1.91	/	/	/
			第二次	7754	1.88			
			第三次	8079	1.72			
	处理后 11月30日	非甲烷总烃	第一次	8237	0.66	60	/	达标
			第二次	8289	0.58			
			第三次	8376	0.60			
有机废气		排气筒高度 (m)			50			
废气	处理 12月01日	非甲烷总烃	第一次	7955	1.35	/	/	/
			第二次	7974	1.52			

排放口	前处理后	12月01日	非甲烷总烃	第三次	7950	1.50	60	/	达标
				第一次	8341	0.43			
				第二次	8513	0.46			
				第三次	8493	0.47			
有机废气			排气筒高度 (m)			50			

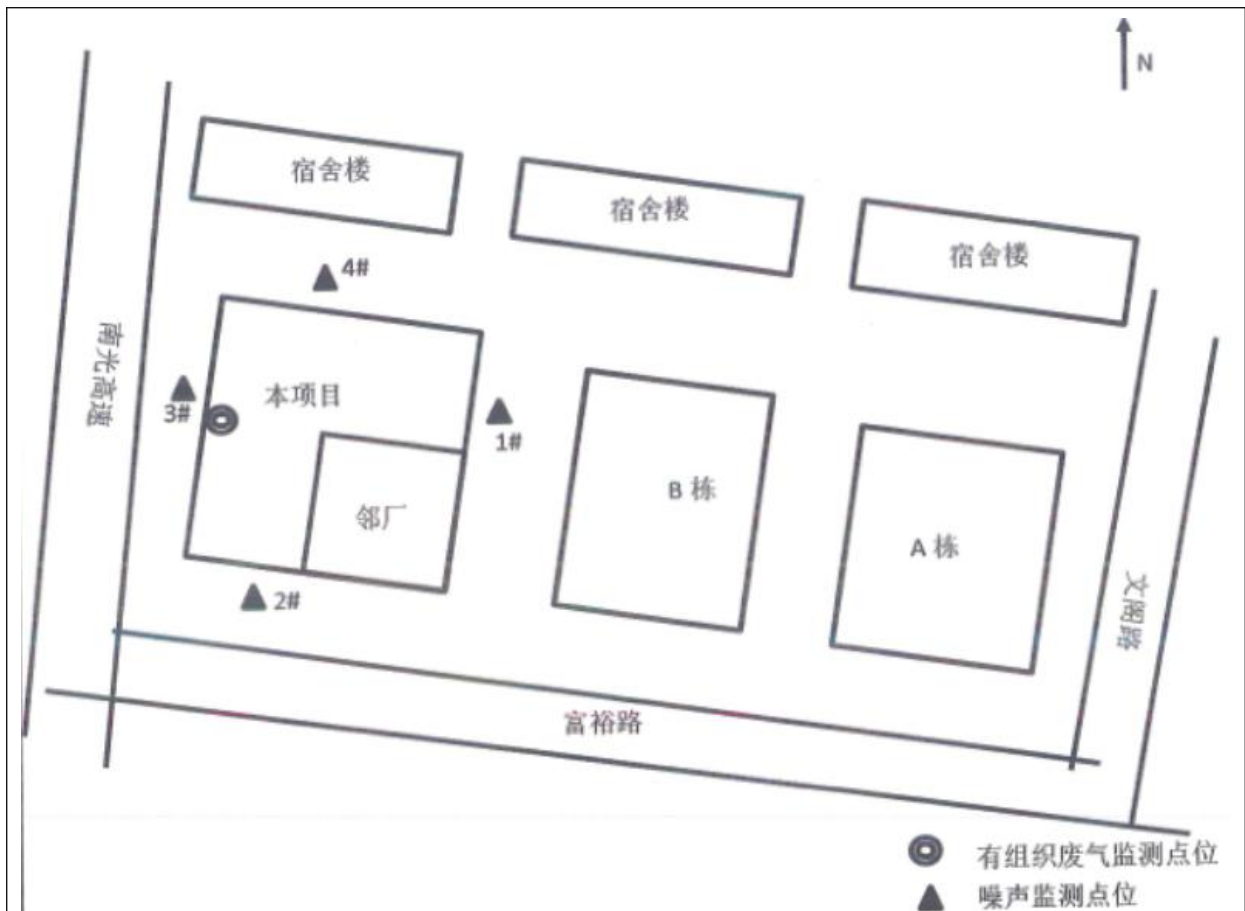
检测结果：项目非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表5规定的大气污染物排放限值”要求。

2021年11月30日-12月01日厂界噪声采样检测结果

监测点编号及位置		采样日期	噪声级 LeqdB (A)	标准 LeqdB (A)	结果 评价
测点 编号	测点位置		昼间	昼间	
N1	厂界东侧外1m处	11月30日	63	65	达标
N2	厂界南侧外1m处		60	65	达标
N3	厂界西侧外1m处		62	65	达标
N4	厂界北侧外1m处		64	65	达标
N1	厂界东侧外1m处	12月01日	62	65	达标
N2	厂界南侧外1m处		64	65	达标
N3	厂界西侧外1m处		61	65	达标
N4	厂界北侧外1m处		62	65	达标

检测结果：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。

附：检测点位示意图



检测结果：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。

7.5 环保检查结果

7.5.1 废气、废水、固废、危险废物、噪声处理措施落实情况

- 1、废气收集并处理设施 1 套。有机废气经抽风装置+UV 光解+活性炭吸附装置+收集管道引至楼顶排放，设施运行状况良好；
- 2、一般固体废物分类收集交由回收公司回收处理；
- 3、危险废物分类收集，设有单独储存车间，拟委托具有有危险废物经营许可证的单位拉运处理、处置，项目验收期间由于危险废物产生量较小，暂未拉运，暂无转移联单；
- 4、空压机设立独立空压机房，减噪、减震措施有效。

7.5.2 环境风险防范措施情况

由于项目所涉及到的化学品存储量相对小，可能造成的环境风险事故包括火灾、泄露等因素，项目化学品密封储存，按要求操作，降低了泄露风险。废气处理设施的维护和检修将由设计施工单位负责。对于项目采取的以上措施，本报告认为其存在的环境风险水平

可以接受。但无论事故风险的大小，只要是发生事故，都会存在一定的后果，造成一定的污染、人员伤亡及财产损失等，企业必须提高风险意识，加强风险管理，做好事故防范措施，最大程度降低了事故发生的概率。

7.5.3 环境保护档案管理情况

项目环保审批及环保资料齐全，但尚未建立废气处理设施等管理台账及环保管理制度。

7.5.4 厂区环境绿化情况

项目为租用工业区厂房，工业园内现有绿化较好，项目园区内种植了一定量的花草树木等。

7.5.5 存在的问题

各类废物的暂存设施有待进一步完善并加强维护，危险废物储存车间及危险废物未贴标识。暂未制定相关环境管理制度、管理台账。

8、总量控制

项目环保批复未对项目污染物排放总量提出要求不设总量控制指标。

9、结论及建议

结论：深圳市睿光达光电有限公司新建项目位于深圳市光明区马田街道合水口社区下朗工业区第四十栋 101、301，总建筑面积为 2000 平方米，从事生产模具及塑胶制品的生产，设计量为 60 套/年、3000 万个/年，主要工艺为 CNC 加工、铣床加工、火花机加工、钻孔、混料、注塑成型、碎料、检查及包装出货等；本次环保验收主要针对有机废气处理措施；危险废物处理措施；车间噪声防治措施。

本项目的验收监测是在工况稳定且设备运行负荷 75%以上情况下进行的，项目生活污水排入产业园市政污水管网，进入光明水质净化厂处理，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；项目有机废气委托深圳市泉鑫环保科技有限公司建设废气处理工程进行处理，设有一个综合排放口，验收期间设施运行正常；在验收监测期间非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”要求。经监测非甲烷总烃的排放浓度均可以达标排放。

项目拟委托具有有危险废物经营许可证的单位拉运处理、处置，定期拉运生产过程中的危险废物。

根据项目验收监测和现场调查结果，该项目基本符合竣工环境保护验收条件，企业可以组织验收组对环保措施进行验收。

建议：

在废气排放口危险废物存放车间增设标识牌，增设危险废物标识牌；加强环保设施的维护管理，确保废气处理设备正常、稳定的运行，并定期对项目排放的废气、场界噪声进行监测，确保各类污染物稳定达标排放。运营过程中产生的危险废物严格按照危险废物管理规定进行拉运处理。本项目生产生活中产生的各种固体废物不得乱堆放，要及时清运处理。建立健全企业环境保护责任制、环保台账，制定各项规章制度和环保定期考核指标

附图 1 项目生产环保设施情况



UV+活性炭一体机



集气罩