

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市鸿潮光电有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市龙华区大浪罗屋围第三工业区 6 栋第 4 楼 402		
地理坐标	(<u>E114 度 0 分 22.459 秒</u> , <u>N22 度 41 分 26.881 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3059 其他玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 57 玻璃制品制造 305 (其他玻璃制品制造)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	750 (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、项目建设与“三线一单”管控要求的相符性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线相符性分析</p> <p>项目所在区域属于一般管控区，项目建设用地不涉及生态保护红线区域，符合生态红线要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：项目所属观澜河流域，水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；</p> <p>声环境质量目标为厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096- 2008）中 3 类功能区标准限值。</p> <p>建设单位采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目运营产生的废水、废气、噪声经治理后均能够达标排放，固废均妥善处理，故本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 与资源利用上线相符性分析</p> <p>本项目所需资源主要为土地资源、水资源等，项目不涉及新增工业用地；项目用水由市政供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 与生态环境准入负面清单相符性分析</p> <p>查阅国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》可知，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，且项目符合国家有关法律、法规和政策的有关规定，为允许类；根据《国家发展改革委、商务部关于印发〈市场准入负面清单（2020 年版）〉的通知》（发改体改〔2020〕1880 号），项目不属于准入负面清单中的禁止准入类。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的控制要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p>
----------------	--

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）、《深圳市人民政府关于深圳市饮用水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函[2019]258号）的相关内容可知，本项目选址位于观澜河流域，不属于水源保护区。观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；严格环保准入，继续实施流域限批。

参照深圳经济特区饮用水源保护条例（2018年12月27日修正）对水源保护区的项目开设运营做出了如下要求。

第十三条 饮用水源保护区和准保护区内禁止下列行为：

（一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建增加排污量的建设项目；

（二）向饮用水源水体新设污水排放口；

（三）向水库排放、倾倒污水；

（四）设立剧毒物品的仓库或者堆栈；

（五）设立污染饮用水源的工业废物和其他废物回收、加工场；

（六）堆放、填埋、倾倒危险废物；

（七）向饮用水源水体排放、倾倒污水、垃圾、粪便、残渣余土及其他废物；

（八）饲养猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅、食用鸽等家畜家禽；

（九）毁林开荒、毁林种果；

（十）法律、法规规定的其他禁止在饮用水源保护区和准保护区内实施的行为。

在饮用水源保护区和准保护区内运输剧毒物品的，应当报公安部门批准，并采取有效的防溢、防漏、防扩散措施。

第十四条 除本条例第十三条规定的行为外，饮用水源二

级保护区内还禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；

（二）法律、法规规定的其他禁止在饮用水源二级保护区内实施的行为。

在饮用水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游、垂钓等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。

第十五条 除本条例第十三条规定的行为外，饮用水源一级保护区内还禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；

（二）运输剧毒物品的车辆通过；

（三）从事畜牧业活动和蔬菜、水果、花卉等种植经营活动；

（四）在饮用水源水域内从事网箱养殖和其他污染饮用水水体的养殖活动；

（五）倾倒、堆放、填埋垃圾、粪便、残渣余土及其他废物；

（六）在饮用水源水域内洗涤、游泳、行驶机动船、水上飞机和其他污染饮用水水体的活动。

（七）法律、法规规定的其他禁止在饮用水源一级保护区内实施的行为。

本项目不属于《深圳市经济特区饮用水源保护条例》（2018年12月27日修正）中规定的禁止建设项目，项目选址与《深圳经济特区饮用水源保护条例》的有关规定没有冲突。项目无工业废水产生及排放，生活污水经工业区化粪池预处理后排入市政排污管网，由市政管网排入龙华水质净化厂集中处理，对周围水环境产生的影响较小。

项目所在地垃圾转运站、废品回收站等固废处理设施较为完善，危险废物委托有资质单位处理，不排放。项目运营

期间产生的固废均可就近得到有效的治理。

3、与地方环境管理要求的相符性分析

(1) 与《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》的相符性分析

根据《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》文件：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。鼓励建设低 VOCs 替代示范项目。

严格控制 VOCs 新增排放，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园。

本项目不使用高挥发性原辅料，不产生有机废气，符合《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》文件要求。

(2) 与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）的相符性分析

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。

本项目位于观澜河流域，项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，项目工业废水集中收集后交给有资质的单位

拉运处理，不外排，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，最终排入观澜河，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件要求。

(3) 与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析：

根据广东省（粤府函〔2011〕339号）《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。

根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设

项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目不属于上述禁批、限批的行业，因此，项目不在（粤府函〔2011〕339号）及补充通知（粤府函〔2013〕231号）中的限批范围内。

（4）与《广东省大气污染防治条例》通知的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》通知中的第十三条“新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。”

“生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。”

“新增重点大气污染物排放总量控制指标可以通过实施工程治理减排、结构调整减排项目或者排污权交易等方式取得。”

项目不产生挥发性有机物，无需申请总量，符合《广东省大气污染防治条例》通知的相符性分析要求。

（5）与广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发〈广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知〉（粤环发〔2019〕2号）》（深环〔2019〕163号）相符性分析：

①根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）：“各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量

进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”

②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（粤环发[2019]2 号）》（深环[2019]163 号）可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”

由下文分析可知，项目不产生挥发性有机物，无需申请总量。

（6）与《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》相符性分析

根据《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2 号）：“继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防治非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化清洁生产和污染物排放标准等环境指标约束。全面提升重点

区域和重点行业污染治理和清洁化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。”

项目属新建项目，项目生产过程中无重金属污染物排放，因此项目符合《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》的通知中的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

深圳市鸿潮光电有限公司（下称项目）成立于 2020 年 12 月 23 日，统一社会信用代码为 91440300MA5GJHK59W，项目拟于深圳市龙华区大浪罗屋围第三工业区 6 栋第 4 楼 402 进行生产活动，项目厂房系租赁，租赁面积为 750 平方米。拟从事玻璃制品的生产，设计年产量为 25 万件，劳动定员 10 人，年生产 300 天。目前项目生产设备已进驻，尚未正式开工生产，现申请办理新建项目环保备案手续。

项目在经营过程中涉及到环境保护问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30，57 玻璃制品制造 305（其他玻璃制品制造）”类别，属于备案类，应当编制环境影响报告表。为此，受项目建设单位的委托，深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

2、建设内容

项目总投资 100 万元，租用厂房面积为 750 平方米。项目建设性质为新建，劳动定员 10 人，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

（1）主要产品及年产量：

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数
1	生产车间	玻璃制品	25 万件	2400 小时

（2）项目建设内容：

表 2-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设内容
主体工程	1	生产车间	车间面积约 680 平方米
辅助工程	——	——	——
公用工程	1	供水、供电	依托市政供水管网、市政电网
环保工程	1	废水处理	工业废水：集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排 生活污水：工业区统一建设使用化粪池

	2	噪声治理	设置独立空压机房，空压机；安装隔声门窗；合理布局车间；加强设备维护与保养；设备减震
	3	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；设置危废暂存区，危险废物委托有资质单位处理
办公室以及生活设施等	1	办公室及会议室	约 20 平方米
储运工程	1	仓库	约 50 平方米

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	一次最大存储量	来源	储运方式
原、辅料	玻璃	—	10 万件	1.0 万件	外购	货车运输
	平磨粉	—	300 千克	30 千克		
	环保水基清洗剂	主要成分为去离子水、表面活性剂	200 千克	20 千克		
	切削液	主要成分为矿油、脂肪酸、石油磺酸钠、非离子表面活性剂、	120 千克	12 千克		

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
自来水	生活用水	100 吨	市政供给	市政给水管
	生产用水	158.76 吨		
电		10 万度	市政供给	市政电网

4、主要设备清单

表 2-5 主要设备清单

类型	序号	名称	数量	备注
生产	1	开料机	1 台	—
	2	CNC	12 台	—
	3	平磨机	2 台	—
	4	超声波清洗机	1 台	9 槽，每槽 0.5m×0.5m×0.5m
	5	超声波清洗机	1 台	单槽，0.5m×0.5m×0.5m
	6	钢化炉	2 台	—
	7	纯水制备机	1 台	—
	8	空压机	2 台	—

公用	——	——	——	——
贮运	——	——	——	——
环保	1	废物桶	若干	——
	2	废气处理设施	1套	——

5、厂区平面布置

本项目所租厂房为4层建筑物，本项目位于4楼402。

项目设有办公区、生产车间、仓库，车间平面布置图详见附图11。

项目选址区东面紧邻山坡，北面约9米处、南面约8米处均为工业厂房；西面为同栋分隔体。

6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约10万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。项目工业用水约158.76m³/a。

项目定员10人，员工办公生活用水量约100m³/a，折合约0.33m³/d。

排水系统：项目工业废水集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排。员工办公生活污水约为用水量的90%，则员工生活污水的排放量约0.3m³/d，折合约90m³/a。

项目属于龙华水质净化厂纳污范围，项目生活污水经工业区化粪池预处理后汇入龙华水质净化厂后续处理。

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

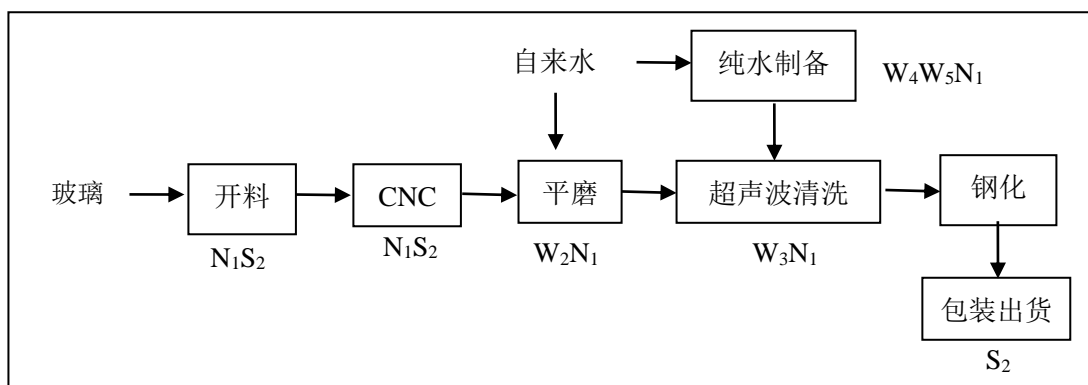
7、劳动定员及工作制度

项目员工人数10人，均不在工业区内食宿。

工作制度：一日一班制，每天工作8小时，全年工作300天。

工艺流程简述（图示）：

1、项目生产工艺流程及产污工序：



项目生产工艺简要说明：

（1）项目外购回来的玻璃、使用开料机进行开料，开料过程开料刀轻微划出后将玻璃手工掰开即可，基本无粉尘产生。

（2）将开好料的玻璃进行 CNC 加工，然后放入平磨机进行平磨，平磨过程需加入平磨粉，同时加入自来水进行润滑，因此过程无粉尘产生。

（3）将打磨好的玻璃半成品放入超声波清洗机清洗，清洗过程使用自制纯水和环保水基清洗剂。环保水基清洗剂不含有机溶剂成分，因此无挥发性有机物产生。

（4）清洗好的玻璃进入钢化炉进行钢化，提高玻璃的强度，本项目采用物理钢化，钢化后的玻璃可进行包装出货。

备注：

项目生产中不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、刷漆、印刷、丝印、移印、化学蚀纹、电镀、电氧化、染洗、砂洗、印花等生产工艺。

污染物表示符号：

废水：W₂ 平磨废水；W₃ 清洗废水；W₄ 纯水制备尾水；W₅ 纯水制备反冲洗废水；

废气：项目无废气产生。

噪声：N₁ 设备产生的机械噪声；

固废：S₂ 玻璃边角废料、废包装材料；S₃ 清洗剂/切削液空容器、含切削液玻璃渣；

此外，项目员工产生的生活污水 W₁；员工生活垃圾 S₁。

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目在现地址所租赁的厂房为已建成厂房，项目搬入前在现地址内未从事生产经营活动，因此不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

(一) 环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》(深府[2008]98号), 该项目选址区域为环境空气质量二类功能区, 执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

根据生态环境部“环境空气质量模型技术支持服务系统”(网站地址: <http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>), 本项目所在区域属空气达标区。判定详情如下: 深圳市2020年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为6ug/m³、23ug/m³、35ug/m³、19ug/m³; CO 24小时平均第95百分位数为0.8mg/m³, O₃日最大8小时平均第90百分位数为126ug/m³; 各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准限值。

环境空气质量数据筛选结果

达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	深圳市	2020	11	达标区

*注: 当显示多条数据时, 说明评价范围涉及2个及以上地市

(二) 地表水环境质量现状

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》(粤府函[2015]93号)、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函[2018]424号)、《深圳市人民政府关于深圳市饮用水源保护区优化调整事宜的通知》(深府函[2019]258号), 本项目选址属于观澜河流域, 观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

本报告水环境现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书(2016-2020)》中观澜河清湖桥、放马埔和企坪3个监测断面及全河段的监测数据。监测结果如下:

表 3-1 2020 年观澜河水质监测数据统计表 (标准指数无单位)

污染因子	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD	NH ₃ -N	TN	TP	挥发酚	石油类	LAS	单位
III类标准限值	6-9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	mg/L
清湖桥断面	7.18	2.7	10.8	1.8	0.86	9.32	0.195	0.0004	0.01	0.02	mg/L

标准指数	0.09	0.45	0.54	0.45	0.86	9.32	0.975	0.08	0.2	0.1	/
放马埔断面	7.13	3.0	11.6	1.9	0.84	12.95	0.213	0.0002	0.01	0.02	mg/L
标准指数	0.065	0.5	0.58	0.475	0.84	12.95	1.065	0.04	0.2	0.1	/
企坪断面	7.23	3.4	14.3	1.9	0.41	8.27	0.174	0.0009	0.02	0.02	mg/L
标准指数	0.115	0.567	0.715	0.475	0.41	8.27	0.87	0.18	0.4	0.1	/
全河段	7.17	3.1	12.2	1.8	0.70	10.18	0.194	0.0005	0.02	0.02	mg/L
标准指数	0.085	0.517	0.61	0.45	0.7	10.18	0.97	0.1	0.4	0.1	/

由上表可知，观澜河清湖桥、放马埔、企坪监测断面及全河段水质均出现不同程度的超标现象，清湖桥断面总氮超标 8.32 倍；放马埔断面总氮超标 11.95 倍、总磷超标 0.065 倍；企坪断面总氮超标 7.27 倍；全河段总氮超标 9.18 倍。

观澜河清湖桥、放马埔、企坪监测断面及全河段水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，超标原因为接纳的污水超过了水体自净能力导致。

4、声环境质量现状

项目 50 米范围内无声环境敏感目标。根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》，2020 年全市区域环境噪声等效声级范围在 46.5~68.5 分贝之间，平均值为 56.2 分贝，达标率为 96.0%。区域噪声总体水平为三级。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
大气环境	黄麻埔十区住宅区	西北	400 米	约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”二级标准
	黄麻埔老村	西南	350 米	约 800 人	
	罗屋围新村	西南	50 米	约 5000 人	
生态环境	不位于生态控制线内，不会对当地生态环境造成影响				

1、废水：项目工业废水集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排；员工产生的生活污水可纳入龙华水质净化厂进行处理，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准。

2、废气：项目无废气产生。

3、噪声：执行《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：执行《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》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），以及《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。

表 3-5 污染物排放标准一览表

废水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	污染物	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	单位
		标准值	500	300	400	—	100	mg/L
废气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	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		mg/m ³
				排气筒高度 m	第二时段二级标准 kg/h	监控点	浓度	
		/	/	/	/	周界外浓度最高点	/	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	声环境功能区类别	昼间	夜间				dB(A)
		3类	65	55				

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51号),深圳市总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、总氮(TN)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)和挥发性有机物、重点行业重金属。

本项目无SO₂、NO_x、重点行业重金属的产生与排放,不需申请总量。

项目不产生挥发性有机物,无需申请总量。

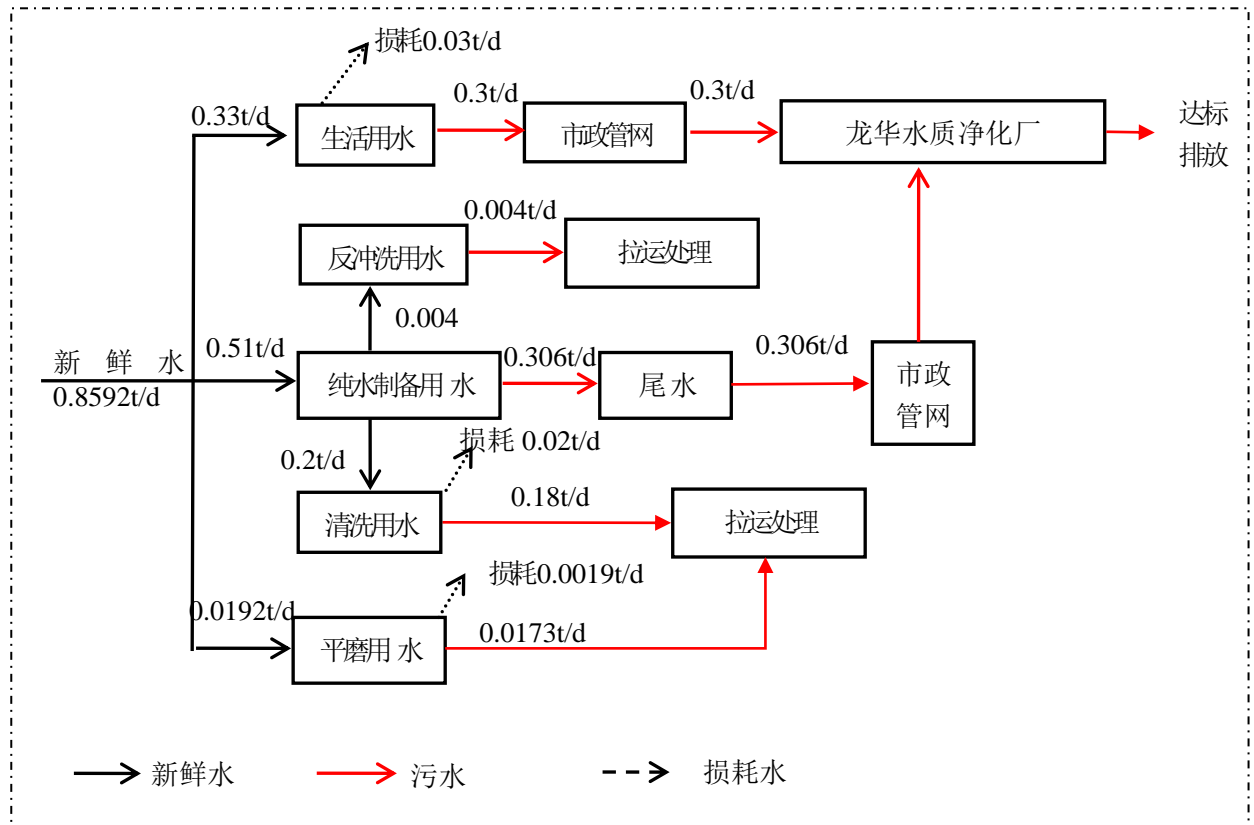
项目工业废水集中收集后交给有资质的单位拉运处理,不外排;项目COD_{Cr}和NH₃-N、TN主要排放源来自于生活污水,生活污水经所在工业区化粪池预处理后,经市政排水管网接入龙华水质净化厂集中处理,水污染物排放总量由区域性调控解决,不分配总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、水环境影响分析和保护措施</p> <p>1.1 源强分析</p> <p>(1) 工业废水：</p> <p>W₂ 平磨废水：项目设置 2 台平磨机，平磨过程添加自来水作润滑剂，根据建设单位提供的资料，每台平磨机半径约 60cm，有效水深约 20cm，平磨水每周换一次，则用水量约 5.76t/a，0.0192t/d，蒸发损耗率按 10%算，可得知平磨废水产生量为 5.184t/a，0.0173t/d。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，该集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排。</p> <p>W₃ 清洗废水：项目设置 1 台 9 槽，每槽 0.5m×0.5m×0.5m，1 台单槽的超声波清洗机，容积 0.5m×0.5m×0.5m，清洗过程添加自制纯水和环保水基清洗剂，根据建设单位提供的资料，超声波清洗水每周换一次，则用水量约 60t/a，0.2t/d，蒸发损耗率按 10%算，可得知清洗废水产生量为 54t/a，0.18t/d。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，该集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排。</p> <p>W₄ 纯水制备尾水：项目纯水制备系统进水为自来水，出水率为 40%，项目清洗和反冲洗过程需要的纯水量约 0.204t/d（61.2t/a），则项目纯水制备需要的自来水量约 153t/a，尾水产生量约 91.8t/a。尾水作为清净下水排放。</p> <p>W₅ 纯水制备反冲洗废水：</p> <p>项目纯水制备机每个月需用纯水进行反冲洗，根据建设单位提供的资料，每次用水约 0.1t，年用水量约 1.2 吨。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，该集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排。</p> <p>(2) 生活污水（W₁）：项目员工日常生活中排放的生活污水。本项目定员 10 人，员工均不在工业区内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）调查</p>

数据, 员工人均生活用水系数取 $10 \text{ m}^3/\text{a}$, 则本项目员工办公生活用水 $0.33 \text{ m}^3/\text{d}$, 约 $100 \text{ m}^3/\text{a}$ (按 300 天计); 生活污水产生系数取 0.9, 即生活污水排放量 $0.3 \text{ m}^3/\text{d}$, 约 $90 \text{ m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 400 mg/L 、 200 mg/L 、 220 mg/L 、 40 mg/L 。

项目全厂用水平衡图如见下图:



1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排废水为生活污水, 本项目属于水污染影响型, 按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 本项目所在片区的污水管网已与龙华水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为 0.3 t/d , 90 t/a , 经化粪池预处理后, 可达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

2) 污水处理厂依托可行性分析

项目所在地属龙华水质净化厂服务范围, 龙华水质净化厂一期建设规模为 15 万吨/日, 一期工程已于 2008 年 6 月 1 日完成验收并已通水。其提标改造工程于 2019 年 3 月 6 日开始出水已达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 准 IV 类标准。

龙华水质净化厂二期处理规模为 25 万吨/日, 二期工程已于 2012 年 6 月底完成验收并已通水。二期工程提标改造工程目前正进行施工准备工作, 完善提前开工手续, 预计近期

完成环保验收并投入运行。提标后出水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准IV类标准。

龙华水质净化厂处理规模为 40 万吨/日, 本项目外排污水量为生活污水 0.3t/d, 排水量较少, 本项目的生活污水水量对龙华水质净化厂接纳量的影响很小。项目生活污水排放对水质净化厂负荷冲击较小, 水质净化厂可稳定达标排放; 项目外排的生活污水中的污染物可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。项目所在地为龙华水质净化厂集水范围, 污水可接驳排入污水管网。

因此, 本项目外排的生活污水纳入龙华水质净化厂是可行的, 污水经龙华水质净化厂进行集中处理后达标排放, 污染物排放量相对较少, 对纳污水体的水质不会造成不良影响。

3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	龙华水质净化厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	114°0'20.157"	22°41'27.702"	0.009 万 t/a	水质净化厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	龙华水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	8mg/L
								氨氮	1.5mg/L

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准及其他协议	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500mg/L
			BOD ₅		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		—

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)

生活污水	DW001	COD _{Cr}	340	0.102	0.0306
		BOD ₅	182	0.0546	0.0164
		SS	154	0.0462	0.0139
		氨氮	40	0.012	0.0036
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0306
		BOD ₅			0.0164
		SS			0.0139
		氨氮			0.0036

4) 水环境影响评价结论

根据分析,本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管网,最终进入龙华水质净化厂,通过采取上述措施,项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5) 废水污染源源强核算

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	90	400	0.036	三级化粪池	15	90	340	0.0306
	BOD ₅		200	0.018		9		182	0.0164
	SS		220	0.0198		30		154	0.0139
	NH ₃ -N		40	0.0036		0		40	0.0036

2、废气环境影响分析和保护措施

项目无废气产生。

3、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为开料机、CNC、平磨机、超声波清洗机、空压机等设备运行过程产生的噪声,类比同类型项目噪声值,约为 70~85dB (A),项目主要噪声设备情况见下表 4-8。

为减小项目噪声对周边环境的影响,企业拟采取以下治理措施:

①对设备进行合理布局,将高噪声设备放置在远离厂界的位置,并对其加强基础减振及支承结构措施,如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况,采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外,在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

表 4-6 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类别	噪声源强		距四周厂界距离 (m)				持续时间/h
		单台噪声值 dB (A)	设备数量 (台)	西	北	东	南	
开料机	频发	70	1	1	14	15	1	2400
CNC	频发	78	12	3	14	13	1	
平磨机	频发	78	2	6	14	11		
超声波清洗机	频发	70	2	5	3	12	2	
纯水制备机	频发	70	1	5	1	12	10	
空压机	频发	85	2	2	2	14	10	

注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007 年 8 月；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 23dB (A) 左右。

噪声预测结果

根据各车间噪声源强以及布局，预测各厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-7 等效声源噪声预测结果 (dB(A))

类型	噪声值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间贡献值	57.6	57.8	58.4	57.7
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

备注：项目夜间不生产故不进行预测。

由上表可见，主要噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，各厂界昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，因此项目建设后对周边声环境影响不大。

噪声监测计划

表 4-8 营运期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物环境影响分析和保护措施

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

生活垃圾：本项目拟招聘员工 10 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 5kg/d（1.5t/a）。生活垃圾拟定期交环卫部门清运处理。

一般工业固废：主要为玻璃边角废料、废包装材料，预计产生量约 0.5t/a。项目拟将该部分废物收集后交专业公司回收利用。

危险废物：主要为清洗剂/切削液空容器（废物类别：HW49 其他废物，废物编号：900-041-49），含切削液玻璃渣（废物类别：HW49 其他废物，废物编号：900-041-49），产生量约为 0.5t/a。

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；工业固体废物分类收集后交专业公司回收利用；危险废物按规范要求设置暂存场所对其进行贮存和严格管理，定期交给有资质的公司拉运处理，不外排，并严格执行转运联单制度。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响在可接受范围内。

表 4-9 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
清洗剂/切削液空容器	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	CNC\清洗	固态	烃类	烃类	2-3 个月	T/In	拟分类收集并定期交由资质的单位收集处理
含切削液玻璃渣	HW49 其他废物	900-041-49		CNC	固态	烃类	烃类	1 年	T	

表 4-10 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废储存间	清洗剂/切削液空容器	HW49 其他废物	900-041-49	车间内	3m ²	桶装	1t	3-6 个月
	含切削液玻璃渣	HW49 其他废物	900-041-49					

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处

置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订的有关的规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

固废环境影响评价结论

项目一般固废经分类收集后交专业公司处理；危险废物经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

5.1 土壤

由于项目无废气产生，项目产生的工业废水集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排，且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染，项目对周边土壤无明显影响。

5.2 地下水

项目所在地地下水环境不敏感，项目水源采用市政供水，为地表水源，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目生产用水需要引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。

项目产生的工业废水集中收集后交给有资质的单位拉运处理，不外排，且项目所在厂区地面已采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染，因此本项目不开展地下水环境质量现状监测工作。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

6、生态环境影响分析和保护措施

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

7、环境风险分析和保护措施

7.1 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，本项目使用的切削液及危险废物属于附录表 B.2 其他危险物质中的危害水环境物质。

本项目主要危险物质 Q 值计算见下表。

表 4-13 项目涉及环境风险物质的 Q 值计算

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	最大储存量与临界量的比值 (qi/Qi)
切削液	0.0012	100	0.000012
危险废物	0.5	100	0.005
合计 ($\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$)			0.005012

Q 值<1，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

7.2 环境风险识别

- ①项目切削液、危险废物、工业废水收集容器破损，将会引起泄露。
- ②火灾引起的次生灾害类的环境风险。

7.3 环境风险分析

- ①项目切削液、危险废物、工业废水泄露污染周边地表水、土壤与地下水。
- ②火灾产生的烟气对周围大气环境产生影响，以及产生的消防水泄露将会污染地表水、土壤与地下水。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。

(1) 加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的量取、倾倒等严格按照要求操作，严禁切削液泄漏。切削液及容器应放在盛漏托盘，确保盛漏托盘容量至少为原辅料贮存容量的 110%。同时针对储存区设置围堰，围堰高度不低于 0.15 米。

(2) 切削液单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。切削液泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。

(3) 危险废物、工业废水设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险废物、工业废水妥善收集后定期委托有资质单位处理。

(4) 发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直止无异常方可停止监测工作。

7.6 风险评价结论

总之，本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露风险、废水排放事故风险、火灾、爆炸情况下产生的伴生/次生污染及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		/	/	/	/
地表水环境		生活污水 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	工业区统一建设化粪池	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
		纯水制备尾水			
		清洗、平磨、 反冲洗废水		交给有资质的单位拉运处理	
声环境		设备噪声	等效连续 A 声级	采用隔声窗； 加强设备的维修保养；设备 减震等	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射				/	
固体废物				生活垃圾收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理 一般工业固体废物交专业公司回收利用 危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置	
土壤及地下水污染防治措施				项目所在厂区均为水泥硬化底，并做好防渗透、防溢流措施，项目污水管道定期检查维修确保无裂缝、无渗漏现象，一般固废、危险废物和生活垃圾暂存于室内，禁止漏填随意堆放，贮存设施应严格按照相关规范设置，重点做好地面、隔断等防渗和硬化措施，因此，项目运营期间对土壤、地下水环境影响甚微	
生态保护措施				/	
环境风险防范措施				(1) 切削液等单独存放于特定的场所(仓库)，并由专职人员看管，加强管理。切削液及容器应放在盛漏托盘，针对储存区设置围堰。(2) 危险废物、工业废水设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险废物、工业废水妥善收集后定期委托有资质单位处理。(3) 建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施，加强教育培训，配备必要的消防设施。	
其他环境管理要求				/	

六、结论

综上所述，深圳市鸿潮光电有限公司新建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施，加强污染治理设施和设备的运行管理，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，项目的建设是可行的。