



长春晶品光电有限公司建设项目
建设项目环境影响报告表

吉林省金润环境技术服务有限公司

2020年9月

打印编号: 1599619742000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	850515		
建设项目名称	长春晶晶光电有限公司建设项目		
建设项目类别	29_085仪器仪表制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	长春晶晶光电有限公司		
统一社会信用代码	912201010596104603		
法定代表人(签章)	李艳红		
主要负责人(签字)	李艳红		
直接负责的主管人员(签字)	李艳红		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	吉林省金润环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	912201010596484503		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张艳	2016035220350000003509220026	BH000267	张艳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李瑞娟	环境保护措施及其可行性论证, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果, 环境管理与监测计划, 结论与建议	BH001983	李瑞娟
钟岩	建设项目基本情况, 环境现状调查与评价, 环境质量状况, 评价适用标准, 建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析	BH001230	钟岩

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、环境现状调查与评价.....	10
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	22
五、建设项目工程分析.....	26
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	32
七、环境影响分析.....	33
八、环境保护措施及其可行性论证.....	47
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	53
十、环境管理与监测计划.....	54
十一、结论与建议.....	62

附图：

- 1、本项目地理位置示意图
- 2、本项目周围环境及噪声监测点位示意图
- 3、长春市排水系统图
- 4、长春市声功能区划图
- 5、长春市规划区环境空气质量功能区划图

附件：

- 1、监测报告
- 2、营业执照
- 3、房屋租赁合同
- 4、土地证件
- 5、关于《长春晶品光电有限公司建设项目》环评文件的委托书
- 6、项目合同

一、建设项目基本情况

项目名称	长春晶品光电有限公司建设项目				
建设单位	长春晶品光电有限公司				
法人代表	李艳红	联系人	李艳红		
通讯地址	长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号				
联系电话	13844042947	传真		邮政编码	130000
建设地点	长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	C4040 光学仪器制造	
占地面积 (m ²)	160		绿化面积 (m ²)	-	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	5.7	环保投资 占总投资 比例 (%)	2.85
评价经费 (万元)			投产日期	2020 年 9 月	
<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目由来</p> <p>随着现代生活节奏的加快和光学仪器、光学镜片需求的不断增长，光学镜片加工市场也逐年增长，为此长春晶品光电有限公司拟于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号进行光电子器件及光学仪器的研究、开发、生产及销售项目，主要生产加工光学镜片。根据原环保部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部令第 1 号《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目属于第二十九项仪器仪表制造业中其他（仅组装的除外）内容，故应编制环境影响报告表。</p> <p>受长春晶品光电有限公司委托，吉林省金润环境技术服务有限公司承担了本项目环境影响评价工作。评价单位在详尽地现场踏查和收集相关资料的基础上，编制了本项目环境影响报告表。在报告表编制过程中，得到了长春市生态环境局</p>					

高新区分局及建设单位的大力支持及密切配合，在此一并表示感谢。

2、编制依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国水法》(2016.7.2 修订);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订);
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订);
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2018.10.26 修订);
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订);
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》(2011.3.1);
- (10) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》。

2.2 相关文件及技术规范

- (1) 原环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》;
- (2) 国家生态环境部第 1 号令关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定;
- (3) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2020 年 1 月 1 日);
- (4) 《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37 号);
- (5) 《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17 号);
- (6) 《吉林省环境保护条例》(2001.1);
- (7) 《吉林省清洁水体行动计划(2016-2020 年)》(吉政办发〔2015〕72 号);
- (8) 《吉林省清洁空气行动计划(2016-2020 年)》(吉政发〔2016〕23 号);
- (9) 《吉林省大气污染防治条例》(2016 年 5 月 27 日);
- (10) 吉政发[2018]15 号《吉林省人民政府关于印发<吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》(2018.9.17);
- (11) 《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004);
- (12) 《长春市人民政府办公厅关于印发长春市声环境功能区划分规定的通

知》（长府办发[2018]40号）；

（13）《长春市人民政府办公厅关于印发长春市规划区环境空气质量功能区划分规定的通知》（长府办发[2018]41号）；

（14）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

2.3 技术导则

（1）《建设项目环境影响评价技术导则-总则》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2009）；

（5）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ 19-2011）；

（7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（8）《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）。

2.4 其他相关材料

（1）吉林省金润环境技术服务有限公司与建设单位签订的技术咨询合同。

3、项目名称、性质、建设地点及周围情况

项目名称：长春晶品光电有限公司建设项目

建设性质：新建

建设地点及周围环境情况：本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街1118号，即东软集团（长春）有限公司院内，租赁中机试验装备股份有限公司的现有办公楼，厂区中心坐标为：东经125.270269676°、北纬43.827888774°。厂区东侧和一楼均为爱尚羽毛球俱乐部球馆，三层为中机试验研究所的生产车间。南侧隔厂区空地约27m为吉大家属楼，西侧隔厂区空地约6m为长春科技创业服务中心第三综合孵化基地院内的办公楼，北侧隔厂区空地约94m为硅谷大街。区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、天然湿地等特殊保护区。

本项目地理位置详见附图1，周围环境情况详见附图2。

4、项目总投资及资金来源

本项目总投资为200万元，环保投资为5.7万元，占总投资的2.85%，项目资

金全部由企业自筹解决。

5、建设规模

本项目租用中机试验装备股份有限公司的办公楼进行生产和办公，总占地面积为 160 m²，建筑面积为 120 m²，其平面布置详见附图 3。

本项目正式运营后，年生产加工光学镜片 5000 片。

本项目主要构筑物详见表 1-1，主要工程组成详见表 1-2。

表 1-1 厂区内主要构筑物一览表

序号	建筑内容	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	所在建筑物内楼层	结构形式	备注
1	办公室 1	20	28	第 2 层	钢结构	已建
2	办公室 2	20	28	第 2 层	钢结构	已建
3	生产车间 1	40	48	第 2 层	钢结构	已建
4	库房 1	20	28	第 2 层	钢结构	已建
5	库房 2	20	28	第 2 层	钢结构	已建
	合计	120	160	--	--	--

表 1-2 本项目工程组成一览表

工程组成	序号	名称	主要工程内容、规模及内容
主体工程	1	生产车间 1	建筑面积 40 m ² ，已建，用于生产加工光学镜片
辅助工程	1	办公室 1	建筑面积 20 m ² ，已建，用于员工办公及休息
	2	办公室 2	建筑面积 20 m ² ，已建，用于员工办公及休息
储运工程	1	库房 1	建筑面积 20 m ² ，已建，用于储存原辅材料
	2	库房 2	建筑面积 20 m ² ，已建，用于储存成品
公用工程	供水	依托市政供水管网	
	排水	生活污水排入市政下水管网；清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后再排入市政下水管网	
	供电	依托市政电网	
	供热	依托市政集中供热	
环保工程	废水处理	生活污水排入市政下水管网；清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后再排入市政下水管网	
	噪声处理	选用低噪设备，采取减震处理	

	废气处理	生产过程中产生的有机废气（酒精挥发气体）经采取擦拭过程在通风橱中进行，废气经收集后再经过活性炭吸附处理后，由15m高专用排气筒外排、同时生产车间经常性通风等措施，可使生产车间产生的废气浓度满足环保限值要求。
	固废处理	生活垃圾及废棉花集中收集，环卫部门定期清运；玻璃粉尘及废包装材料收集后定期外售废品收购站。二氧化铈粉末收集后回收循环使用。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 1-3 主要生产设备一览表

分类	序号	设备名称	单位	数量	备注
生产设备	1	高速精磨机	台	1	
	2	抛光机	台	2	
	3	测角仪	台	1	
	4	冷光源	台	1	
环保设备	5	冷却循环水桶	个	3	
	6	沉淀池、粉末过滤器	套	1	

7、主要原辅材料

本项目原辅材料均采购于供应商，具体原辅材料消耗情况详见下表。

表 1-4 项目原辅材料消耗一览表

类别	名称	单位	年用量	来源	备注
原料	光学玻璃毛坯件（圆形，不含铅）	t/a	0.2	外购	
辅料	抛光粉（二氧化铈粉末）	t/a	0.01	二氧化铈外购	
	切削液	t/a	0.01	外购	
	脱脂棉花	包/a	10	外购	
	无水乙醇	瓶/a	30	外购	500ml/瓶，约 420g/瓶
能源	水	m ³ /a	207.935	市政供水管网	
	电	万 KWh/a	3000	市政电网	

主要原辅材料介绍：

(1) 抛光粉

抛光就是对工件表面进行加工，使其高度光洁。一般用附有细磨粉的软质轮子高速旋转来擦拭工作。此外还有液体抛光、电解抛光等方法。简单说抛光剂就是使物件表面光亮的试剂。

本项目所使用的抛光剂是将抛光粉按照一定比例与水混合而成，抛光粉为稀土抛光粉，主要成分为二氧化铈（ CeO_2 ），含量 $\geq 95\%$ 。具有较优的化学与物理性能，在工业制品中得到广泛应用。

二氧化铈（ CeO_2 ），淡黄或黄褐色粉末，密度 7.13 g/cm^3 ，熔点 2397°C ，不溶于水和碱，微溶于酸。氧化铈有毒、无味、无刺激、安全可靠，性能稳定，是优质玻璃澄清剂、脱色剂及化工助剂。

(2) 切削液

切削液是一种用在切削、研磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、防腐功能及易稀释特点。

(3) 无水乙醇

无水乙醇俗称酒精，是一种有机物，是最常见的一元醇。乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体，不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比例互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（ $d_{15.56}$ ）0.816。乙醇的用途很广，可用乙醇制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用体积分数为70%~75%的乙醇作消毒剂等，在国防化工、医疗卫生、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途。

8、公用工程

(1) 给水

本项目供水取自于市区自来水管网，投入营运后主要用水环节为生产用水和职工生活用水。

①生活用水：本项目全年工作 335 d，劳动定员 6 人，用水定额按照 40 L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.24 m³/d（80.4 m³/a）。

②生产用水：本项目生产用水主要为精磨用水、抛光用水和清洗用水。

a.精磨用水：本项目拟设置 1 台高速精磨机，在设备下方配备一个约 0.05 m³ 的冷却循环水桶（密闭式），该冷却循环水桶中添加切削液，切削液添加比例约为 3%左右，湿磨过程中冷却水与玻璃粉末混合在一起，冷却循环水桶定期补充冷却水及切削液，自然沉降于设备下方沟槽内的玻璃粉末定期收集作为一般固废处理，切削液循环使用，不外排。冷却循环水桶仅补充水及切削液，每天补充水量按 41% 计算，约 0.021 m³/d·个，即 7.035 m³/a。

b.抛光用水：本项目拟设置 2 台抛光机，每台抛光机下方配备一个约 0.05 m³ 的冷却循环水桶（密闭式），该桶中添加有专门的抛光液，抛光粉添加比例约为 3%左右，抛光液循环使用不外排。冷却循环水桶仅补充水和抛光粉，每天补充水量按 41%计算，约 0.021 m³/d·个。补充用水量为 0.042 m³/d，即 14.07 m³/a。

切削液、抛光液循环使用可靠性分析：

本项目精磨、抛光工序中，所使用的切削液、抛光液均循环使用，分别定期补充因蒸发损耗的水及切削液、抛光粉，本项目所用的切削液、抛光粉不与玻璃镜片发生化学反应，将切削液、抛光液回用于生产是可行的。

c.清洗用水：将打磨抛光好后的镜片用自来水冲洗，再用无水乙醇和棉花对镜片进行表面擦拭，清除油污、灰尘，将镜片表面清洗干净。根据企业提供资料，生产中清洗抛光后的光学玻璃用水量为 0.25 m³/d，即 83.75 m³/a。

故生活用水量为 0.24 m³/d（80.4 m³/a），生产用水约为 0.313 m³/d（104.855 m³/a）。

（2）排水

本项目所排污水主要为清洗废水和职工生活污水。

职工生活污水产生量按 80%计算，则生活污水产生量约为 0.192 t/d（64.32 t/a）。

清洗废水产生量按 80%计算，则清洗工序产生的废水约为 0.20 t/d（67 t/a）。

生活污水直接排入市政下水管网。由于本项目清洗工序废水中含有少量二氧化铈，二氧化铈不溶于水，不能直接排入下水管道，应经过沉淀池及粉末过滤器

预处理后清净下水排入下水管道，二氧化铈粉末回收循环使用。

本项目用水及排水情况详见下表。

表 1-5 本项目用水及排水情况一览表

用水项目	用水标准	数量	用水时间	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	排污系数	年排水量 (t/a)	
1	生活用水	40L/人·d	6 人	335d	0.24	80.4	0.8	64.32
2	精磨用水	--	--	335d	0.021	7.035	--	--
3	抛光用水	--	--	335d	0.042	14.07	--	--
4	清洗用水	--	--	335d	0.25	83.75	0.8	67
合计						185.255		131.32

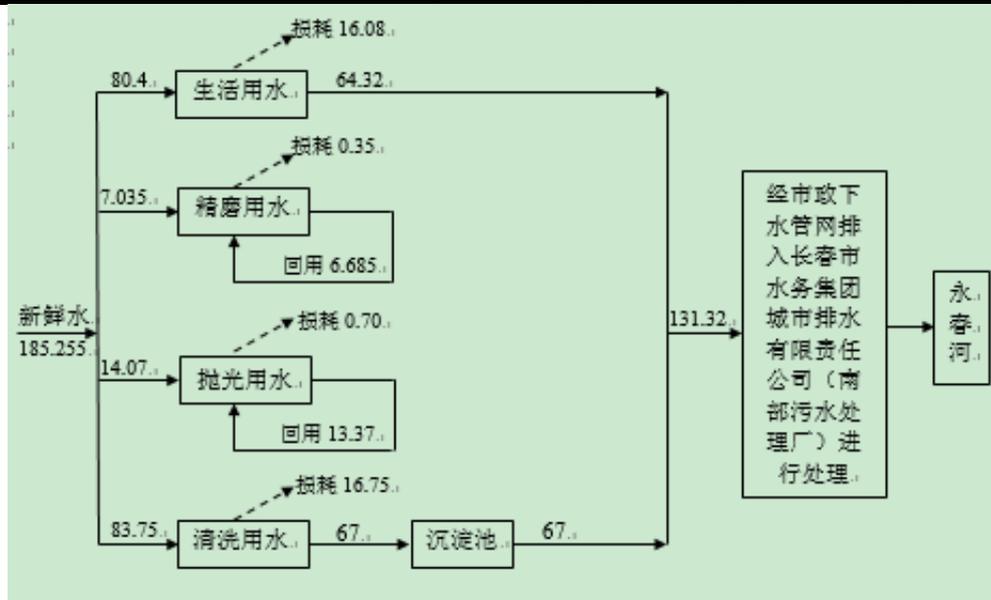


图 1-1 本项目给排水平衡图 单位: t/a

本项目排水采用雨污分流制，系统由暗管组成。项目外排废水为生活污水和清洗废水。清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后与生活污水同样经市政下水管网进入长春市水务集团城市排水有限责任公司（南部污水处理厂）处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入到永春河，最终汇入新开河。

长春市南部污水处理厂于 2016 年建设，隶属于长春水务集团城市排水有限责任公司，位于长春市高新区飞跃路 2288 号，采用较为先进的污水处理工艺 A²O 二级处理工艺+高效沉淀池+深床滤池深度处理工艺，其设计规模为 15

万 m³/d。根据长春市的排水系统图，本项目在长春市南部污水处理厂配套管网的覆盖范围内。目前，该污水处理厂正在正常运行，本项目所在区域的排水管网已经修建完成。本项目运营期的废水排放量按实际用水量的 80% 计算，其日平均废水排放量约为 0.392 t/d，全年废水排放量为 131.32 t/a，远小于该污水处理厂的处理规模，且该处理工艺能满足本项目废水处理要求。因此本项目的清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后排入长春市南部污水处理厂进行处理是可行的。

(3) 供热

项目厂区冬季生活采暖用热依托市政集中供热。

(4) 供电

项目用电由市政电网供电，可满足项目用电需要。

9、劳动定员及工作制度

本项目设劳动人员 6 人，生产班制采用一班倒，工作时间为 8 h，国家法定假日休息，其余时间正常工作，全年生产 335 d。本项目不设置食堂和住宿。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，拟租赁中机试验装备股份有限公司的办公楼进行加工生产。根据现场踏查及企业提供的土地证件，本项目建设用地为科教用地/工业用房，项目周围为已建的居民区和企业单位，不存在原有重大工业污染源。本项目建设区域市政基础配套设施建设较好，有完善的市政雨污水管网系统。总体看，本项目拟建设区域无原有污染情况及主要环境问题。

二、环境现状调查与评价

自然环境现状调查与评价

1、地理位置

长春市位于北半球中纬度地带，欧亚大陆东岸的中国东北大平原腹地，居北纬 43°05′~45°15′；东经 124°18′~127°05′。幅员 20604 km²。辖 3 县（市）7 区：榆树市、德惠市、农安县、九台区、朝阳区、南关区、宽城区、二道区、绿园区、双阳区。西北与松原市毗邻，西南和四平市相连，东南与吉林市相依，东北同黑龙江省接壤。城市面积 4789 km²。市区中心城区建成区面积 312.92 km²。

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）有限公司院内，建设项目地理位置见附图 1。

2、地质地貌

长春市地处天山-兴安地槽褶皱区，吉黑褶皱系松辽拗陷的东北边缘，城区下部分布着深厚的白垩系泉头组，为一套红色较粗粒碎屑岩（页岩、泥岩、细砂岩和砂页岩互层），均为不透水层或含水性极微层，地层深厚（500 m 尚未穿透），岩层致密，倾角很小（5°~10°）。此外，第四纪沉积相当普遍，洪积层上部为黄土状物质，下部为红色黏土或沙砾层。新构造运动以来，地体微升，地表受流水切割，沟谷发育，形成微波状台地平原。二级阶地黄土状亚黏土厚 15 m~25 m，抗压强度 20 t~25 t/m²，是较佳的天然地基。一级阶地（二道区）亚黏土层地基抗压强度 8 t~11 t/m²，但地表下 2 m~4 m 深处有一淤泥层，不适于天然地基，下部是沙、沙砾层，抗压强度 25 t~35 t/m²，距地表 6 m~11 m 以下是基岩，对大型、特大型建筑基础置于基岩上最为有利。

长春市的地貌特点，是远依山，近傍水，以台地平原为主。主要地貌类型为：

低山丘陵：分布于市区东南部，属大黑山脉的一部分，略呈东北西南走向，海拔大部分在 250 m~350 m 之间，相对高度为 50 m~100 m；东部的大顶子山海拔 407 m，组成的岩石有花岗岩、安山岩、极岩等变质岩系，其中以花岗岩分布面积最广，久经侵蚀，已成浑圆状；山地丘陵面积在市区内所占面积比重甚微，山地丘陵中有森林，低丘之间有些冲积平原和盆地，为农业区；伊通河出大黑山北麓，从南向北穿过市区东部，在狭口处有修筑水库的良好条件。

台地平原：城区台地面积约占总面积的 70%，并高出伊通河一级阶地 10 m~20 m，地表微波起伏，土质主要由黄土状土构成，海拔在 200 m~230 m 之间。浅谷谷坡漫长，市区有近 80%的地面坡在 10° 以下。

冲积平原：主要由伊通河冲积作用形成，在河流两岸形成了比较宽阔的带状平原，面积近 30%，地势低平，海拔多在 200 m 左右；沿河两岸的低洼部分，汛期常被洪水淹没，属河漫滩部分，组成物质多为粗沙或细沙，河漫滩两侧为宽窄不等的高漫滩或一级阶地，宽度一般在 4 km~5 km 间；一级阶地高出河床 5 m 左右，其组成物质上部是亚沙土、亚黏土，下部是沙砾层，冲积物厚 10 m 左右；二级阶地面积较小，河床两侧可提供建筑用沙；平原上的河迹洼地，因多为淤泥质黏土或亚黏土，并夹灰色沙质透镜体，大多排水不畅，土体抗压性较差，但在大部分台地平原上的沟谷系统则成为城市自然排水通道。

火山锥体：台地平原西接松辽分水岭，系第四纪更新世末期沿断裂带呈地垒式隆起，并有火山活动，因此，在长春西南的大屯、范家屯一带，火山锥体突起在波状平原之上。多由玄武岩构成，是良好的建筑材料。

3、气候与气象

长春市地处中国东北长春平原腹地，市区海拔在 250 m~350 m 之间，地势平坦开阔。属北温带大陆性季风气候区，在全国干湿气候分区中，地处湿润区向亚干旱区的过渡地带。气温自东向西递增，降水自东向西递减。春季干燥多风，夏季湿热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷漫长，具有四季分明，雨热同季，干湿适中的气候特征，为人类开发和利用大自然提供了良好的气候环境。

由于地理位置、地形结构与大气环流相配合的作用,具有如下基本特征：四季分明。春季较短，干燥多风；夏季温热多雨，炎热天气不多；秋季气爽，昼夜温差大；冬季漫长较寒冷。

季风显著，雨热同季。冬季在强大的蒙古高压控制下，气候寒冷而干燥。夏季西太平洋副热带高压常与东南移动的贝加尔湖的冷空气交汇于此，降水丰沛而集中。

气候的大陆性强，气温的年差较大。冬季的气温低于同纬度地区，夏季则高于同纬度地区。气候东西过渡，热量水分适中。由于长春市处于吉林省东部山地

向西部松嫩平原的过渡地带，所以具有东部山区湿润气候向西部半干旱气候过渡的特征。过渡性气候使长春市的光照充足，热量条件优于东部，而雨水条件又好于西部，为农业生产提供了良好的气候条件。

长春市年平均气温 4.8 °C，最高温度 39.5 °C，最低温度-39.8 °C，日照时间 2688 h。夏季，东南风盛行，也有渤海补充的湿气过境。年平均降水量 522 mm~ 615 mm，夏季降水量占全年降水量的 60%以上；最热月（7 月）平均气温 23 °C。秋季，可形成持续数日的晴朗而温暖的天气，温差较大，风速也较春季小。

4、水文

(1) 伊通河

伊通河属饮马河水系，第二伊通河的二级支流，是流经长春市区唯一河流。其发源于伊通县板石庙大酱缸村青顶子岭下和东风县十八道岗子西南寒丛山下，两源汇合于伊通县营城子，出库后流经长春市、农安县、德惠市，在靠山屯东南与饮马河汇合流入第二伊通河，全长 382.5 km，汇水面积为 8713.63 km²，长春市区河段年平均流量为 3.63 m³/s，河道坡降为 0.24‰，河床宽度为 5~30 m，流域弯曲系数为 0.05，伊通河是长春市工业废水和生活污水的主要接纳水体。

伊通河长春市城区段的水质污染大体上经历了四个阶段：五十年代中期以前，水质正常、稳定，水生生物很多，鱼眼能见到各种藻类生存；五十年代中期到六十年代初期，水体开始受到污染，水质下降、不稳定，水生生物明显减少，鱼类稀少，只有少量浮游生物；六十年代中期以后，水质恶化，特别是上游新立城水库的建成，伊通河城区段流量就受控于该水库及水库下游 20 km 处的南岭水厂。枯水季节，城区段河水基本上就是由长春市城区所排放的生活污水和工业废水组成；1986 年以来，长春市开始对伊通河进行整治，在伊通河市区河段修建地下截流管线，对污水进行截流，初步完成从自由大桥到东荣大桥共 8.1 km 河道的整治工作，并利用橡皮坝在春、夏、秋三季里，将净月潭水库调入的 20 万 m³ 水建成滨河公园。污水截流工程的完成，只是初步解决了市区河段的水体污染问题，但截流后的污水仍在市区河段下游杨家崴子大桥附近排入伊通河，因此伊通河市区下游水体污染仍然日趋严重。

(2) 新开河

新开河发源于伊通县大黑山，流经长春市西郊和农安县南部，经桦家乡新河大队汇入伊通河。新开河是伊通河较大支流，全长 127 km，流域面积 2149 km²，河道纵向坡降 0.4%，河流弯曲系数 0.2。永春河河口距伊通河汇合口约 70 km。

(3) 永春河

永春河（河道长约 1.5 km）发源于公主岭市响水乡张家大院，流入八一水库，流经长春市南关区、朝阳区、高新区、汽开区汇入新凯河，是季节性河流，属于新凯河水系。平均流量为 1.25~1.45 m³/s，平均流速 0.55~0.58 m/s，河宽 6~8 m，水体平均深度 0.55 m。

5、长春市南部污水处理厂简介

长春市南部污水处理厂于 2016 年建设，隶属于长春水务集团城市排水有限责任公司，坐落于吉林长春市，厂区具体位于长春市高新区飞跃路 2288 号。吉林长春市南部污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A²O 二级处理工艺+高效沉淀池+深床滤池深度处理工艺，其设计规模为 15 万 m³/d，项目投资近 9668.28 万元。

长春市南部污水处理厂提标改造工程项目投资：9668.28 万元。项目概况：在原有 A²O 二级处理工艺后新增高效沉淀池+深床滤池深度处理工艺，污水处理规模不发生改变，仍为 15 万 m³/d（变化系数为 1.30），污水处理厂出水指标由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准提升到一级 A 标准，排入到永春河，最终汇入新开河。长春市南部污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

本项目废水进入长春市南部污水处理厂，其水量及水质完全可以满足处理规模要求。本项目外排废水不会对长春市南部污水处理厂的稳定运行造成影响。

环境保护目标调查与评价

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）有限公司院内，租赁中机试验装备股份有限公司的现有办公楼，厂区中心坐标为：东经 125.270269676°、北纬 43.827888774°。厂区东侧和一楼均为爱尚羽毛球俱乐部球馆，三层为中机试验研究所的生产车间。南侧隔厂区空地约 27 m 为吉大家属楼，西侧隔厂区空地约 6 m 为长春科技创业服务中心第三综合孵化基地院内的办

公楼，北侧隔厂区空地约 94 m 为硅谷大街。区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、天然湿地等特殊保护区。

本项目地理位置详见附图 1，周围环境情况详见附图 2。

根据本项目所处的地理位置及周边的环境概况，其环境保护目标确定如下，详见下表。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位及距离(km)	保护内容	功能区划	执行标准
大气环境	无	--	--	二类区	GB3095-2012 《环境空气质量标准》
地表水	永春河	西南侧 1.49km	--	IV类	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》
声环境	项目厂界外 200m 范围内			1 类	GB3096-2008 《声环境质量标准》

污染控制及环境保护级别

(1) 控制本项目擦拭过程中产生的挥发性有机废气（酒精挥发气体）的产生量和排放量，有机废气经通风橱收集后和活性炭吸附装置处理后由 15 m 高的专用的排气筒于屋顶排放。保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

(2) 控制本项目的噪声强度，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类功能区标准要求，保护评价区域内声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准要求。

(3) 控制本项目废水的排放，实现项目建成后废水达标排放，不加重区域地表水体污染负荷，保护其所在区域地表水体的环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水体使用功能。

(4) 控制本项目的固体废物产生量，一般工业固废处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单内容。对本项目固体废物进行妥善处置，以减少对周围环境产生的二次污染。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

一、环境功能区划及评价标准

1、环境空气

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市规划区环境空气质量功能区划分规定的通知》（长府办发〔2018〕41 号）中规定，评价区域环境空气功能区划为二类区，评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、地表水

根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）规定，新凯河景台镇至永春河口为地表水Ⅳ类水体功能，永春河河口至河口为Ⅴ类水体功能，因此，新凯河分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类、Ⅴ类标准；根据吉林省水利厅吉水政资函〔2006〕14 号文《吉林省水利厅关于永春河执行水功能区水质目标的复函》，永春河执行《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）中的Ⅳ类水体功能，因此，永春河水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、声环境

根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市声环境功能区划分规定的通知》（长府办发〔2018〕40 号），本项目所在区域属于 1 类声环境质量功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准。

4、土壤环境

依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A 中类别，本项目属于制造业中的其他，因此确定本项目为Ⅲ类建设项目。本项目占地面积为 160 m²，小于 5 hm²，属于小型，建设项目占地主要为永久占地。由于本项目所在地周围土壤环境敏感程度为不敏感，因此可不开展土壤环境影响评价。

5、地下水

依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中类别，本项目属于 J 非金属矿采选及制品制造中第 65 项玻璃及玻璃制品中的其他，编制环

评报告表，因此确定本项目为IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

二、环境质量现状评价

1、空气环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(2018.12.1)中相关要求计算后，本项目属于大气三级评价(评价等级判定见环境影响分析章节)，项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

(1) 所在区域环境空气质量达标状况

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，根据《吉林省 2019 年环境状况公报》，2019 年长春市 6 项基本污染物的年均浓度值具体见下表。

表 3-1 长春市 2019 年空气质量监测数据及达标情况

基本污染物	单位	年均值	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	μg/m ³	11	60	0.1833	达标
NO ₂	μg/m ³	34	40	0.8500	达标
CO	mg/m ³	1.3	10	0.1300	达标
O ₃	μg/m ³	134	200	0.6700	达标
PM ₁₀	μg/m ³	64	70	0.9143	达标
PM _{2.5}	μg/m ³	38	35	1.0857	不达标

根据《吉林省 2019 年环境状况公报》中环境空气质量监测数据可知，长春市 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 的浓度年均值达标，PM_{2.5} 的浓度年均值不达标。故长春市为不达标区。

2、地表水环境质量现状评价

(1) 国控断面地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中 6.6.3 水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；水污染影响类型建设项目一级、二级评价时，应调查接纳水体近 3 年的水环境质量

数据，分析其变化趋势；本项目生产污水及生活污水通过市政下水管网，进入长春市水务集团城市排水有限责任公司（南部污水处理厂）处理，不直接排放，地表水评价等级为三级 B，优先采用吉林省生态环境厅 2020 年 6 月发布的《2020 年 6 月吉林省江河国控断面水质月报》（吉林省环境监测中心站）中相关数据。

2020 年 6 月，地表水江河统计 88 个国控断面中，参乡一号桥、海岛电站坝下、西村、西江（富尔河）、哈尔戈、沙河桥、三台子、兰家、一统河入口、高集岗桥、八叶桥、大仙、八里哨、蝌蚪河入口、杨家崴子、十三家子大桥、龙家亮子、鲜明村、辽河源共 19 个断面，因采测分离审核后的数据未反馈，暂不进行评价，本月共评价了 69 个断面。I 类~II 类水质有 18 个断面，占监测断面总数 26.1%；III 类水质有 33 个断面，占监测断面总数 47.8%；IV 类水质有 13 个断面，占监测断面总数 18.8%；V 类水质有 4 个断面，占监测断面总数 5.8%；劣 V 类水质有 1 个断面，占监测断面总数 1.4%。

同比上年，有 19 个断面水质好转，占监测断面总数 27.5%，9 个断面水质下降，占监测断面总数 13.0%，主要分布在吉林市 2 个，四平市 2 个，白山市 2 个，松原市 1 个，白城市 1 个，延边州 1 个。环比上月，有 14 个断面水质好转，占监测断面总数 20.3%，14 个断面水质下降，占监测断面总数 20.3%。

有 12 个断面未达到本年度水质目标要求，占监测断面总数的 17.4%。分别是白沙滩、嫩江口内、月亮湖下、烟筒山、新站、南坪、鸠谷、葫芦套、拦河闸、四双大桥、西辽河大桥和金宝屯断面。

未达到本年度水质目标要求的断面中同比上年，拦河闸断面水质类别明显好转，嫩江口内、月亮湖下、烟筒山、新站、鸠谷、葫芦套和四双大桥 7 个断面水质类别有所下降。环比上月，白沙滩断面水质类别有所好转，月亮湖下、烟筒山、南坪、拦河闸和四双大桥 5 个断面水质类别有所下降。

表 3-2 吉林省 2020 年 6 月国控断面水质状况（节选）

所属城市	江河名称	断面名称	水质类别			2020 年水质目标	是否达标	环比	同比	主要污染指标
			本月	上月	去年同期					
吉林市	松花江	白山大桥 ^⑤	II	II	III	III	√	→	↑	
		墙缝 ^⑤	III	III	V	III	√	→	↑	

长春市		兰旗大桥 [⊗]	III	IV	III	III	√	↑	→	
		哨口 [⊗]	III	III	III	III	√	→	→	
		溪浪口	III	III	III	III	√	→	→	
		白旗 [⊗]	III	II	III	III	√	↓	→	
		松花江村 [⊗]	III	III	III	III	√	→	→	
		镇江口 [⊗]	III	III	IV	III	√	→	↑	
松原市		宁江 [⊗]	III	III	III	III	√	→	→	
		松林 [⊗]	III	III	III	III	√	→	→	
通化市	辉发河	兴隆 [⊗]	III	V	III	IV	√	↑	→	
		福兴 [⊗]	III	III	V	III	√	→	↑	
吉林市	饮马河	烟筒山 [⊗]	IV	III	III	III	×	↓	↓	生化需氧量、化学需氧量
		饮马河大桥 [⊗]	III	III	劣V	III	√	→	↑	
		刘珍屯 [⊗]	III	IV	劣V	V	√	↑	↑	
长春市	双阳河	靠山南楼 [⊗]	IV	IV	劣V	V	√	→	↑	
		砖瓦窑桥 [⊗]	IV	IV	劣V	IV	√	→	↑	
		新立城大坝 [⊗]	III	III	III	III	√	→	→	
	伊通河	杨家崴子	/	/	劣V	V	○	○	○	
		靠山大桥 [⊗]	III	V	V	V(氨氮 ≤ 4mg/L)	√	↑	↑	
	雾开河	十三家子大桥	/	/	IV	V	○	○	○	
	沐石河	柳溪村	IV	V	劣V	V	√	↑	↑	
	卡岔河	龙家亮子	/	/	劣V	III	○	○	○	

注：“⊗”表示考核断面，“/”没有监测。“×”未达到控制目标要求，“√”达到控制目标要求。“↑”水质好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质下降，“○”没有数据无法比较。

(2) 区域水体达标方案分析

根据长春市人民政府于 2016 年 8 月颁布《长春市人民政府关于印发长春清洁水体行动计划（2016-2020 年）的通知》（长府发〔2016〕年 18 号），并编制《长春市水体达标方案》。永春河水体污染治理任务和措施重点工作包括以下内容：

①城镇生活源污染治理

2017 年底前提标改造南部污水处理厂至一级 A，加强永春河 4 个控制单元内的污水处理厂（站）及污水管网建设，因地制宜建设小型污水集中处理系统，提升污水收集处理能力，进一步强化城乡结合部生活污水的截流和收集工作，加快实施对现有合流制排水系统的雨污分流改造。各控制单元内不具备改造条件的，应采取增加截流倍数、调蓄等措施防止污水外溢。强化污泥安全处理处置，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。

②畜禽养殖污染治理

优化畜禽养殖空间布局。2017 年底前，完成畜禽养殖禁养区划定工作，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。落实农业部《关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》（农科教发〔2015〕1 号）要求，现有规模化畜禽养殖场（小区）配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。自 2016 年起，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。

③种植面源污染治理

各控制单元应大力发展生态农业，积极开展农业废弃物资源化利用。大力推广土壤诊断、植物营养诊断技术、测土配方施肥技术。大力推广有机肥和平衡施用氮磷钾肥及微量元素肥料。新建高标准农田、土地开发整理等要达到相关环保要求。高标准农田建设、土地开发整理等要达到相关环保要求。要利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。到 2020 年，测土配方施肥技术入户率要达到 95%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率达到 90%以上，化肥利用率提高到 40%以上，农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 30%以上。

④农村生活源治理

各控制单元推进农村环境综合整治。综合考虑村庄布局、人口规模、地形条件、现有治理设施等因素，统筹规划布局农村污水垃圾处理设施。

各控制单元内所有村屯生活垃圾实施户分类、村收集、镇转运，实现生活垃圾无害化处理处置。

⑤水生态修复工程

根据自然条件、污水排放、农田退水分布特征，各控制单元合理布设人工湿地。对生活排水、农田退水、污水处理厂排水进行进一步净化。修建河道护坡工程，修建生态护岸、河岸植被等措施，实现其截流截污作用。

⑥河道治理工程

各控制单元应完成辖区内河流段底泥的疏挖以及对河道两旁垃圾的清理，减少底泥中污染物向水体的释放以及垃圾对水质产生的污染，有效减少内源污染，有利于改善河流水质。加强日常对河道垃圾的清理，并定期垃圾治理，达到长效管理。

3、声环境质量现状调查与评价

(1) 监测点位的布设

①监测点位的布设

根据区域所在地地理位置及周围环境概况，本次共布设 6 个监测点，监测点位情况详见下表及附图 2。

表 3-3 噪声监测点位布设位置

序号	监测点位名称	布设目的
1#	租赁工作区东侧厂界外 1m	了解建设项目地点声环境质量现状
2#	租赁工作区南侧厂界外 1m	
3#	租赁工作区西侧厂界外 1m	
4#	租赁工作区北侧厂界外 1m	
5#	厂区西侧最近敏感点外 1m	了解建设项目周围敏感点声环境质量现状
6#	厂区南侧最近敏感点外 1m	

(2) 监测单位及时间

本次声环境质量监测由吉林省国安环境检测有限公司于 2020 年 8 月 3 日进行现场监测，分昼夜进行监测。

(3) 评价标准及方法

根据项目所在地理位置及周围环境概况，本次噪声评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准要求。

采用直接比较法评价声环境质量现状。

(4) 评价结论

环境噪声监测结果见下表。

表 3-4 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测日期	监测点	现状监测值	标准限值	现状监测值	标准限值
		昼间	昼间	夜间	夜间
2020.8.3	1#租赁工作区东侧厂界外 1m	49.8	55	40.3	45
	2#租赁工作区南侧厂界外 1m	50.3	55	39.8	45
	3#租赁工作区西侧厂界外 1m	51.7	55	38.6	45
	4#租赁工作区北侧厂界外 1m	52.4	55	42.1	45
	5#厂区西侧最近敏感点外 1m	49.5	55	37.9	45
	6#厂区南侧最近敏感点外 1m	48.6	55	39.5	45

采用直接比较的方法评价厂界处的噪声现状值，由上表可知，项目厂界监测点的等效声级值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准，评价区域声环境质量良好。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、空气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。见下表。

表 4-1 环境空气质量标准浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中表 1 的 二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10 mg/m ³	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
8	非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	--

2、地表水环境

评价水体执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 值无量纲)

序号	项 目	IV类	相关标准
----	-----	-----	------

1	pH	6~9	GB3838-2002《地表水环境质量标准》
2	COD \leq	30	
3	BOD ₅ \leq	6	
4	NH ₃ -N \leq	1.5	
5	SS \leq	40	松花江水系环境质量标准

3、声环境

项目所在地声环境质量标准应为 1 类声环境功能区，项目地声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类区标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
1类	55	45

污染物排放标准

1、废气

本项目运营期产生的挥发性有机废气在厂区边界的排放标准采用《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中第 7.1 要求：“排气筒高度除遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”由于本项目的挥发性有机废气对应的排气筒高度 15 m 不能达到高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上的要求，因此排放速率标准值按照严格 50%执行。

表 4-4 大气污染物综合排放标准（节选）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速(kg/h)		无组织排放浓度监控限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	15	5.0	周界外浓度最高点	4.0

厂区内 VOCs 无组织排放标准采用《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，排放标准详见下表。

表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目废水应满足《污水综合排放标准》三级标准后排入市政下水管网，进入长春市水务集团城市排水有限责任公司（南部污水处理厂）。

表 4-6 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

污染物名称	一级标准	二级标准	三级标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	100	150	500
BOD ₅	20	30	300
氨氮	15	25	--
SS	70	150	400

3、噪声

噪声排放限值采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区排放标准要求。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
1类	55	45

4、固体废物标准

一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单内容。

总量控制指标

遵照国家及地方环保部门有关总量控制的最新精神，对 COD、氨氮、SO₂、氮氧化物、烟粉尘等五项污染物实施总量控制。本项目所排污水主要为清洗废水和职工生活污水，由市政管网排入长春市水务集团城市排水有限责任公司（南部污水处理厂）处理，不外排入地表水体，故本项目不设 COD、氨氮总量控制指标。

本项目生产无需用热，冬季采暖依托市政集中供热，无需申请 SO₂、NO_x、烟粉尘总量指标。

五、建设项目工程分析

污染影响因素分析

一、工艺流程分析

1、施工期

本项目租赁中机试验装备股份有限公司的办公楼，利用原有建筑办公、生产，故无施工期工艺流程。

2、营运期

本项目主要生产加工光学镜片，生产工艺流程及排污点位详见下图。

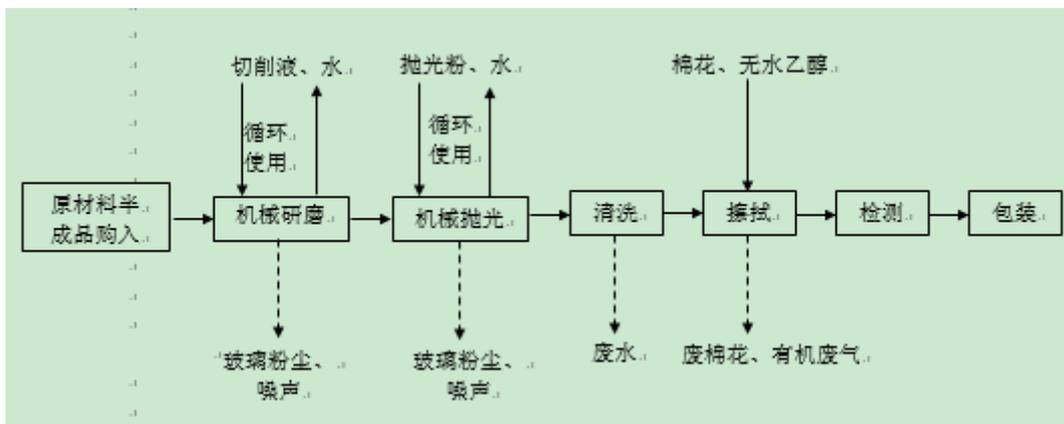


图 5-1 营运期工艺流程及污染物产生情况图

本项目工艺流程简述：

(1) 机械研磨：将外购的光学玻璃毛坯利用高速精磨机进行湿磨，精磨主要是将镜片上破坏层消除，同时利用测角仪进行镜片的校准。本项目生产车间拟设置高速精磨机 1 台，精磨机下方配备 1 个 0.05 m^3 冷却循环水桶，冷却水桶中添加切削液，水性切削液添加比例约为 3% 左右，打磨过程中冷却水与玻璃粉末混合在一起，每天作业人员将自然沉降的玻璃粉尘（玻璃粉尘粒径较大，自然沉降在设备下方的沟槽内）清理出来作为一般固废处理，切削液回用不外排，定期补充部分冷却水及切削液。这一过程主要产生玻璃粉尘、噪声。

(2) 抛光：将精磨后的镜片利用抛光机进行抛光，使得镜片的外观更好，项目生产车间拟设置 2 台抛光机，每台抛光机下方配备 1 个 0.05 m^3 冷却循环水桶，桶中添加有专门的抛光粉，抛光粉添加比例约为 3% 左右，抛光液循环使用。本项目定期使用 4 目滤网将抛光粉与玻璃粉尘分离，分离后的抛光粉循环使用，玻璃

粉尘作为一般固废处理。该过程主要产生玻璃粉尘、噪声。

(3) 清洗擦拭：将打磨抛光好后的镜片用自来水冲洗，再用无水乙醇和棉花对镜片进行表面擦拭，清除油污、灰尘，将镜片表面清洗干净。这一过程主要产生清洗废水、废棉花及有机废气。

(4) 检测：对本项目生产的产品利用冷光源设备对镜片进行检验。检测合格后的产品进行包装，暂存于库房中待售。

3、物料平衡图

根据建设单位提供的资料，本项目生产所需要的原辅材料主要为光学玻璃毛坯件，总计约 200 kg/a，项目物料平衡详见下图。

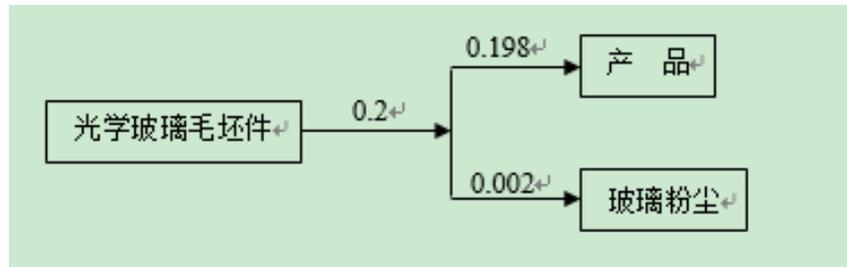


图 5-2 本项目物料平衡图 单位：t/a

污染物产生排放情况

1、施工期

本项目租赁中机试验装备股份有限公司的办公楼，利用原有建筑办公、生产，不涉及土建施工，故本环评不再对其施工期污染物排放进行分析。

2、运营期

(1) 废气

本项目废气主要为生产车间的挥发性有机废气（酒精挥发气体）。

(2) 废水

本项目废水主要为清洗废水和生活污水。

(3) 固废

本项目主要固体废弃物为员工生活及办公垃圾、废棉花、玻璃粉尘、二氧化铈粉末、废包装材料等。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自光学镜片抛光机，在生产条件下，其声压级在 65~80 dB(A)之间。

污染源源强核算

《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)中规定“污染源源强核算方法由污染源源强核算技术指南具体规定”。污染物源强核算根据原环境保护部公告 2017 年第 81 号《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》中“纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法(含排污系数、物料衡算方法)(试行)”、“未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)”中提供的排污系数、物料衡算方法进行计算；公告中不包括的行业采用环境影响评价工程分析方法进行污染源源强核算，即：物料衡算法、类比法、实测法、实验法和查阅参考资料分析法。

1、废气

本项目建成后，废气主要为镜片擦拭过程中挥发的有机废气(酒精挥发气体)。

擦拭废气：项目使用的酒精常温下为液体，在常温下易挥发，乙醇(有机溶剂)的挥发系数为 100%，乙醇的用量为 12.6 kg/a，项目年工作时间按 335 d 计，每天工作时间按 8 h 计，故擦拭过程产生的有机废气产生量为 12.6 kg/a，产生速率为 0.0047 kg/h，产生最大浓度为 4.7 mg/m³。

本环评要求擦拭操作需设置擦拭工作台，操作台上方设置通风橱(收集效率大于 95%，风量为 1000~2000 m³/h)，产生挥发性有机废气的操作在通风橱中进行，经活性炭处理装置吸附(吸附效率大于 90%)，处理后沿 15 m 高的排气筒排放。有机废气以非甲烷总烃计，经计算，有组织非甲烷总烃的排放速率为 0.00045 kg/h，排放浓度为 0.225~0.45 mg/m³，排放量为 1.197 kg/a，对周围环境空气影响较小。生产车间排放的挥发性有机废气的排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。

同时本环评要求生产车间经常性通风，使车间产生的无组织废气浓度迅速降低。另要求车间禁止烟火，车间职工在上班时间佩戴口罩、手套等个人措施后，减少对职工身体健康的影响。

综上所述，本项目废气有组织排放情况 and 无组织排放情况详见下表。

表 5-1 本项目有组织废气产排情况

排放源	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	处理措施及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
生产车间	1000	0.0126	0.0047	通风橱（风量为1000~2000 m ³ /h），产生挥发性有机废气的操作在通风橱中进行，经活性炭处理装置吸附（吸附效率大于90%），处理后沿15 m高的排气筒排放	0.001197	0.45	0.00045

表 5-2 本项目无组织废气产排情况

排放源	产生情况				处理措施	排放情况			排放标准		排放时间 h
	污染物名称	浓度	速率	产生量 t/a		浓度	速率	排放量 t/a	浓度	限值含义	
		mg/m ₃	kg/h			mg/m ₃	kg/h		mg/m ₃		
生产车间	无组织有机废气	/	0.00024	0.00063	生产车间经常性通风，使车间产生的废气浓度迅速降低	/	0.00024	0.00063	4.0	周界外浓度最高点	2680
合计			0.00024	0.00063			0.00024	0.00063			

2、废水

本项目不设食堂和住宿，所排污水主要为清洗废水和职工生活污水。

根据前文核算，职工生活污水产生量按80%计算，则生活污水产生量约为0.192 t/d（64.32 t/a）。

清洗废水产生量按80%计算，则清洗工序产生的废水约为0.20 t/d（67 t/a）。

生活污水直接排入市政下水管网。由于本项目清洗工序废水中含有少量二氧化铈，二氧化铈不溶于水，不能直接排入下水管道，应经过沉淀池及粉末过滤器

预处理后清净下水排入下水管道，二氧化铈粉末回收循环使用。

本项目废水污染物浓度及排放量详见下表。

表 5-3 本项目废水污染物排放情况

废水类别	废水量 (t/a)	污染物浓度 (mg/L)				排放量 (t/a)			
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	COD	BOD ₅	SS	氨氮
清洗废水	67	200	100	60	18	0.0134	0.0067	0.0040	0.0012
生活污水	64.32	250	120	100	25	0.0161	0.0077	0.0064	0.0016

3、噪声

本项目建成后噪声主要来自于生产车间内的设备噪声，噪声源强详见下表。

表5-4 本项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	数量 (台)	1m 处声源源强 dB(A)	声源位置	排放特征	治理方式
1	高速精磨机	1	75	生产车间内	不连续、稳定	设备合理布局、基础减振、消声器、厂房隔声
2	抛光机	2	80		不连续、稳定	
3	通风橱风机	2	90		不连续、稳定	

除上表中给出的措施外，本项目还可采取以下措施来降低噪声对声环境的影响。

- ①合理布局厂区平面，高噪声单元远离厂界和生活办公区。
- ②高噪声设备尽量安装在独立的房间内，并做好隔声、吸声、减振等措施。
- ③同等条件下，优先选择低噪声设备。
- ④加强设备维护保养，使设备处于良好的工况条件下，杜绝设备非正常运行噪声的产生。
- ⑤在满足工艺需要的情况下，合理安排工作时间，夜间尽量少使用高噪声设备。

本项目噪声在采取上述措施治理后，加之距离衰减，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类区排放标准要求。

4、固体废物

本项目生产过程中产生固体废物为：员工生活及办公垃圾、废棉花、玻璃粉尘、二氧化铈粉末、废包装材料，均为一般固体废物。

生活垃圾：预计项目每人每天产生生活垃圾量为 0.4 kg/人·d，项目有职工 6 人，年工作天数 335 d，则年产生生活垃圾总量约为 0.8 t/a。厂区内合理布设垃圾桶，生活垃圾由环卫部门统一清运，做到日产日清。

废棉花：根据项目原辅材料用量可知，其产生量约 5 kg/a。废棉花是在擦拭过程中产生的，与废弃的含油抹布（废物类别/代码 900-041-49）作用相似，因此废棉花不按危险废物管理，混入生活垃圾中由环卫部门统一清运，做到日产日清。

玻璃粉尘（含抛光粉）：根据项目原辅材料用量可知，光学玻璃毛坯件用量为 0.2 t/a，类比同行业，生产过程中粉尘产生量约为 1%，玻璃粉尘（含抛光粉）产生量为 0.002 t/a。收集后定期外售废品收购站。

二氧化铈粉末：根据企业提供资料，本项目清洗光学镜片的过程中产生少量的二氧化铈粉末，根据项目原辅材料用量可知，抛光剂的用量为 0.01 t/a，类比同行业，清洗过程中二氧化铈粉末产生量约为 1%，二氧化铈粉末产生量为 0.0001 t/a，收集后回收循环使用。

废包装材料：主要为塑料包装盒等，根据企业实际生产情况，其产生量约为 1 kg/a。收集后定期外售废品收购站。

综上所述，本项目固体废物分析结果汇总表见下表。

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式去向
1	生活垃圾	一般固废	办公、生产	0.8	集中收集，环卫部门定期清运
2	废棉花		生产	0.005	
3	玻璃粉尘		生产	0.002	收集后定期外售废品收购站
4	二氧化铈粉末		生产	0.0001	收集后回收循环使用
5	废包装材料		生产	0.001	收集后定期外售废品收购站

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	生产车间	有组织排放 VOCs	4.7mg/m ³ , 0.0126t/a	0.45mg/m ³ , 0.001197t/a
		无组织排放 VOCs	0.00063t/a	0.00063t/a
水污染 物	清洗废水	COD	200mg/L, 0.0204t/a	200mg/L, 0.0134t/a
		BOD ₅	100mg/L, 0.0102t/a	100mg/L, 0.0067t/a
		SS	180mg/L, 0.0121t/a	60mg/L, 0.0040t/a
		氨氮	18mg/L, 0.0018t/a	18mg/L, 0.0012t/a
	生活污水	COD	250mg/L, 0.0161t/a	250mg/L, 0.0161t/a
		BOD ₅	120mg/L, 0.0077t/a	120mg/L, 0.0077t/a
		SS	100mg/L, 0.00645t/a	100mg/L, 0.00645t/a
		氨氮	25mg/L, 0.0016t/a	25mg/L, 0.0016t/a
固体 废物	生活垃圾	一般固废	0.8t/a	0.8t/a
	废棉花		0.005t/a	0.005t/a
	玻璃粉尘		0.002t/a	0.002t/a
	二氧化铈粉末		0.0001t/a	0t/a
	废包装材料		0.001t/a	0.001t/a
噪声	本项目建成后噪声主要来自于各种设备噪声。			
其他				
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）有限公司院内，租赁中机试验装备股份有限公司的现有办公楼，用地性质为科教用地/工业用房，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，故不对周围生态环境产生影响。本环评建议通过加强项目区植树种草，绿化项目区周围环境等措施，该项目的建设对周围生态环境产生破坏和影响较小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目为利用原有厂房，无新增占地及建构筑物，不涉及基础开挖、土石方工程。项目施工期仅对租赁厂房进行简单装修和设备安装，故无需进行建设期环境影响分析。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、评价等级判定

本项目建成后，废气主要为镜片擦拭过程中挥发的有机废气（酒精挥发气体）。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级；同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

本项目大气环境影响评价等级判定选取无组织有机废气进行评价等级判定。

（1）大气预测模式选取

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选择附录 A 推荐模式中的估算模式（AERSCREEN）对项目的大气环境影响评价工作进行分级。根据项目污染源初步调查结果，选择正常排放情况下的主要污染物及排放参数，采用估算模式计算各污染物的 P_{\max} （最大地面浓度占标率）和 $D_{10\%}$ （第 i 种污染物的地面浓度达标准限制 10%时所对应的最远距离），其中 P_{\max} （又可表示为 P_i ）定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：

P_i --第 i 个污染物的最大地面环境质量浓度占标率，%；

C_i --采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} --第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级标准的浓度限值。

按评价工作分级判据进行分级，详见下表。

表 7-1 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

(2) 污染源参数

表 7-2 污染源（点源）参数一览表

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ (m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
								非甲烷总烃
1#	生产车间	15	0.3	1000	25	2680	正常	0.00045

表 7-3 污染源（面源）参数一览表

污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放源参数
厂区	VOCs	0.00024	长 6m, 宽 3.3m, 高 3.5m

(3) 估算模型参数

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	--
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-39.8
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	--

是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	--
	海岸线方向/°	--

(4) 估算结果

故本项目废气预测结果详见下表。

表 7-5 有组织废气污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	VOCs	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	1.05E-05	5.25E-04
25	4.08E-05	2.04E-03
50	3.84E-05	1.92E-03
75	6.80E-05	3.40E-03
98	7.45E-05	3.73E-03
100	7.45E-05	3.73E-03
125	7.04E-05	3.52E-03
150	6.37E-05	3.19E-03
175	5.68E-05	2.84E-03
200	5.06E-05	2.53E-03
225	4.52E-05	2.26E-03
250	4.06E-05	2.03E-03
275	3.67E-05	1.84E-03
300	3.33E-05	1.67E-03
325	3.04E-05	1.52E-03
350	2.79E-05	1.40E-03
375	2.57E-05	1.29E-03
400	2.38E-05	1.19E-03
下风向最大空气质量浓度 P _{max} 及占标率%	7.45E-05	3.73E-03

下风向最大浓度出现距离/m	98
质量标准/ (mg/m ³)	2.0

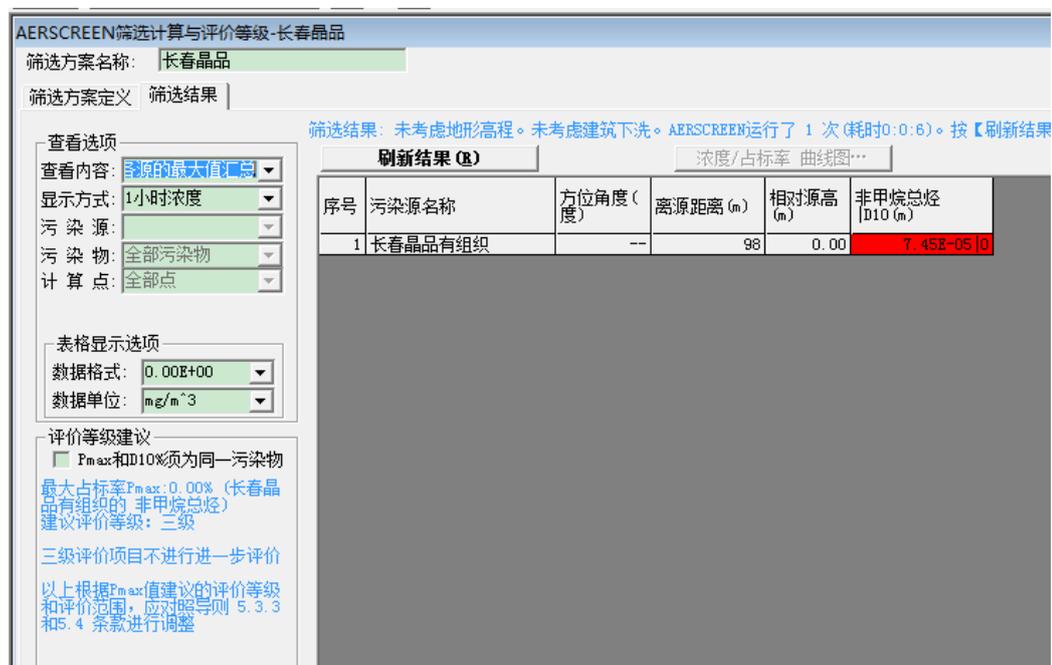


图 7-1 有组织废气污染源估算模型计算结果截图

表 7-6 无组织废气污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	VOCs	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	2.63E-03	1.32E-01
25	1.48E-03	7.40E-02
50	6.97E-04	3.49E-02
75	4.15E-04	2.08E-02
100	2.83E-04	1.42E-02
125	2.09E-04	1.05E-02
150	1.63E-04	8.15E-03
175	1.32E-04	6.60E-03
200	1.10E-04	5.50E-03

225	9.35E-05	4.68E-03
250	8.09E-05	4.05E-03
275	7.10E-05	3.55E-03
300	6.30E-05	3.15E-03
325	5.64E-05	2.82E-03
350	5.09E-05	2.55E-03
375	4.63E-05	2.32E-03
400	4.24E-05	2.12E-03
下风向最大空气质量浓度 Pmax 及占标率%	2.63E-03	1.32E-01
下风向最大浓度出现距离/m	10	
质量标准/ (mg/m ³)	2.0	

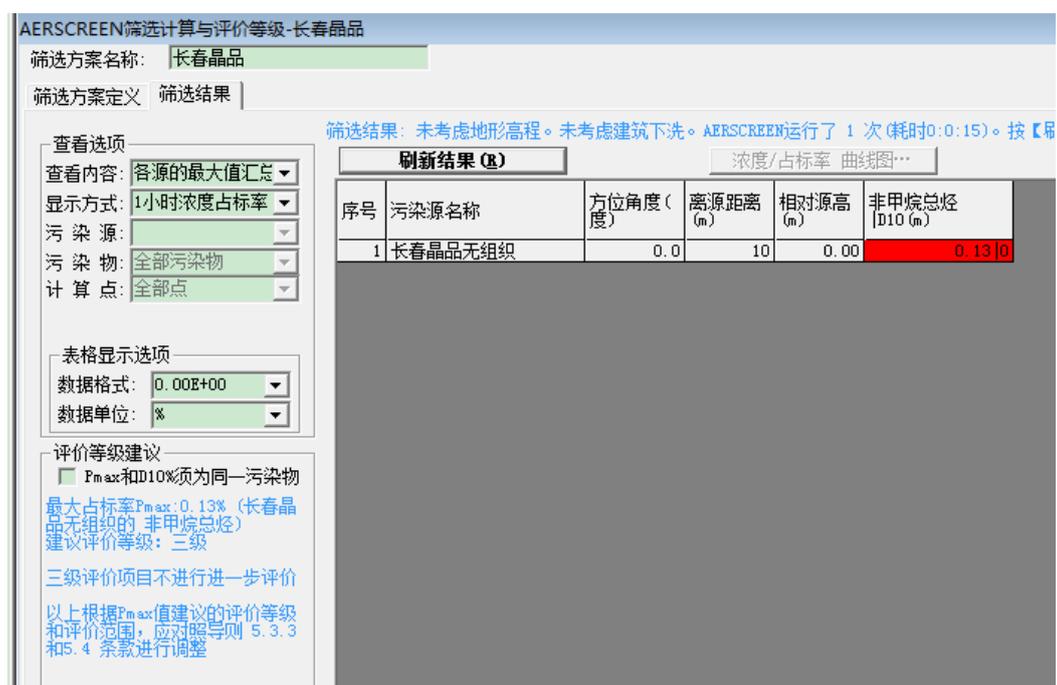


图 7-2 无组织废气污染源估算模型计算结果截图

根据估算模式的预测结果, 本项目正常工况下点源和面源的预测因子均满足非甲烷总烃的环境质量标准限值要求(我国的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的非甲烷总烃的厂界浓度标准为 4.0 mg/m³, 一般情况下, 质

量标准要小于厂界标准，因此采用 2.0 mg/m^3 作为小时标准， 1.2 mg/m^3 作为日均标准， 0.2 mg/m^3 作为年均标准。本项目 P_{\max} 值为 0.132% ， C_{\max} 为 0.00263 mg/m^3 ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据， $P_{\max} < 1\%$ ，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：“三级评价项目不进行进一步预测与评价。”

根据估算模式的预测结果可知，本项目无组织有机废气出现的最大落地浓度为 0.00263 mg/m^3 ，浓度最大值位于拟建生产车间位置的下风向 10 m 处，未超出厂界，距离下风向厂界处约 36 m 。因此本项目运营期生产车间产生的有机废气的排放浓度在厂界处可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值（非甲烷总烃： 4 mg/m^3 ）。

2、大气环境保护距离的设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中 8.7.5 大气防护距离的设置要求，本项目无组织厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值（非甲烷总烃： 4 mg/m^3 ），且厂界外挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，故本项目自厂界向外不需设置一定范围的大气环境保护区域。

二、水环境影响分析

（1）本项目废水影响分析

本项目营运期所排污水主要为清洗废水和职工生活污水。

根据前文核算，职工生活污水产生量按 80% 计算，则生活污水产生量约为 0.192 t/d （ 64.32 t/a ）。清洗工序产生的废水约为 0.20 t/d （ 67 t/a ）。

本项目外排废水总量为 131.32 t/a ，废水量小，成分简单，其中生活污水直接排入市政下水管网，清洗工序废水中含有少量二氧化铈，二氧化铈不溶于水，不能直接排入市政下水管道，应经过沉淀池及粉末过滤器预处理后清净下水排入下水管道，沉淀物二氧化铈粉末回收循环使用。

综上所述，本项目废水量小，成分简单，最终进入长春市南部污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入到永春河，最终汇入新开河，不会导致永春河和新开河评价河段水域功能类

别发生改变，项目营运期废水的排放对永春河水环境质量影响小。

三、声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目建成后噪声主要来自于生产车间内的设备噪声，声压级在 75~90 dB (A)，企业对上述产噪设备采取安装减振垫、消声器等降噪措施，设备降噪在 20~25 dB (A) 左右，所有设备均设在封闭生产车间内，经墙壁吸声阻隔，可使设备降噪 15~20 dB (A) 左右。车间建筑结构形式为轻钢结构。

(2) 预测模式

噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的模式，计算模式为：

①在只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的声级计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r_0)$ —靠近声源处某点的声压级，dB (A)；

r_0 、 r —距声源的距离，m；

ΔL —其他衰减因子。

②噪声叠加公式：

$$L_{pj} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L_i —第*i*个声源的噪声值；

L —某点噪声叠加值；

n —声源个数。

预测过程中，各噪声源按点声源对待。

(3) 预测结果和分析

预测计算中考虑主要噪声源采取的污染防治措施、所在生产车间围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子。根据实测经验，上述因素造成的衰减范围为35~45 dB(A)，本次评价取35 dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的噪声衰减模式，主要声源在各评价点处的声级计算结果详见下表，由于本项目夜间不生产，仅针对昼间噪声进行预测分析。

表 7-7 声源在厂界的噪声贡献值 单位: dB (A)

名称	噪声源	位置	距离边界 (m)	隔声量	贡献值
精磨机、抛光机、风机	90	生产车间内	东 6	35	39.4
			南 12	35	33.4
			西 2	35	49.0
			北 15	35	31.5
			厂区西侧最近敏感点 12	35	33.4
			厂区南侧最近敏感点 42	35	22.5

表 7-8 声环境质量预测结果 单位: dB (A)

项 目	昼间			达标情况
	背景值	贡献值	预测值	
1#租赁工作区东侧厂界外 1m	49.8	39.4	50.2	达标
2#租赁工作区南侧厂界外 1m	50.3	33.4	50.4	达标
3#租赁工作区西侧厂界外 1m	51.7	49.0	53.6	达标
4#租赁工作区北侧厂界外 1m	52.4	31.5	52.4	达标
5#厂区西侧最近敏感点外 1m	49.5	33.4	49.6	达标
6#厂区南侧最近敏感点外 1m	48.6	22.5	48.6	达标

根据厂界外噪声预测结果可知，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类排放标准要求（昼间：55 dB（A））。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般固废。本项目固体废物产生及处理/处置情况详见下表。

表7-9 项目固体废物产生及处理/处置情况一览表

序号	名称	类别	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式去向
1	生活垃圾	一般固废	办公、生产	0.8	集中收集，环卫部门定期清运
2	废棉花		生产	0.005	
3	玻璃粉尘		生产	0.002	收集后定期外售废品收购站

4	二氧化铈粉末		生产	0.0001	收集后回收循环使用
5	废包装材料		生产	0.001	收集后定期外售废品收购站

本项目采取的污染防治措施合理有效，因此项目产生的固体废物不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中第一条范围中规定“本标准适用于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用贮存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括认为破坏及自然灾害引发的事件）的环境风险评价。

（1）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按下表确定环境风险潜势。

表 7-10 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

（2）P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中设计的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）确定危险物质的临界量。定量分析危险物质与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行划分。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目存储的无水乙醇（酒精）属于易燃液体，与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中表1进行对比如下：

表 7-11 危险化学品名称及临界量

类别	物料	临界量 (t)
GB18218-2009“易燃液体”	无水乙醇	500
本项目	酒精（无水乙醇）	0.021

计算所设计的危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值Q；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，q₃，……，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，Q₃，……，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I；

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 7-12 危险物质数量与临界量比值

序号	化学品名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn 值	是否构成重大危险源
1	乙醇	0.021	500	0.000042	否
	合计	--	--	0.000042	否

本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.000042<1，根据《建设项目环境风险

评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 本项目环境风险潜势为 I。

(3) E 的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径, 如大气、地表水、地下水等, 按照附录 D 对建设项目各要素环境敏感程度 (E) 等级进行判断。

(4) 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 的规定, 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

评价等级划分方法见下表。

表 7-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a-是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见附录 A。

结合本项目周围环境情况, 即厂区东侧和一楼均为爱尚羽毛球俱乐部球馆, 三层为中机试验研究所的生产车间, 南侧隔厂区空地约 27 m 为吉大家属楼, 西侧隔厂区空地约 6 m 为长春科技创业服务中心第三综合孵化基地院内的办公楼, 北侧隔厂区空地约 94 m 为硅谷大街。厂界西侧的办公楼及厂界南侧的吉大家属楼均属于环境敏感区。根据前述分析, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000042 < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 本项目环境风险潜势为 I, 按照附录 A 进行简单分析。

(5) 风险评价范围

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中风险潜势为 I 的建设项目尚未明确具体的评价范围。

(6) 风险措施

本项目所用酒精 (无水乙醇) 由供应商厂家负责送到厂房内, 有专用储存区。在厂区内加强防火管理, 完善事故应急预案的基础上, 事故发生概率很低, 事故

一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果控制在很小范围内，类比同类企业，本项目的风险水平是可以接收的。

本环评建议采取如下风险防范措施：

①控制与消除火源：

a.严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋进入易燃易爆区；

b.动火必须严格按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；

c.易燃易爆场所使用防爆型电器；

d.使用“防爆”工具，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷；

e.按规定设置避雷设施，并定期进行检测；

f.按规定采取防静电措施；

g.加强门卫，严禁机动车辆进入火灾、爆炸危险区、运送物料的车辆必须配戴完好的阻火器等管制措施，正确行驶，绝对防止发生任何故障和车祸。

②严格控制设备、管线质量及其安装：

a.生产设备、管线、泵、阀等设备及其配套仪表要选用质量好的合格产品；

b.管道、容器及其仪表等有关设施要按要求进行定期检验、检测；

c.对设备、管线、泵、阀、仪表、报警器、监测装置等要定期进行检查、保养、维修，保持完好状态；

d.按规定安装电气线路，定期进行检查、维修、保养，保持完好状态；

e.进出装置区的地沟设置阻火、隔油井。

③防止易燃、易爆物料的跑、冒、滴、漏：

④加强管理、严格工艺纪律：

a.禁火区内根据危险化学品安全管理条例张贴作业场所危险化学品安全标签；

b.杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），严守工艺纪律，防止工艺参数发生变化；

c.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如压力表、安全阀、防腐、联锁仪表、消防及救护设施是否完好，管线、进、出料截止阀、自动调节阀等有否泄漏，消防通道是否畅通等；

d.检修时，特别是易燃、易爆的设施，必须做好与其他部分的隔离（如安装盲

板等), 并且要彻底清洗干净, 在分析合格后, 并有现场监护及在通风良好的条件下方能进行动火等作业;

e.检查有否违章、违纪现象;

f.加强培训、教育、考核工作;

g.防止车辆撞坏管线及管架桥等设施。

⑤安全设施应齐全完好:

a.安全设施(如消防设施)齐全并保持完好;

b.易燃、易爆场所安装可燃气体检测报警装置并有效覆盖可能泄露易燃、易爆气体的场所。

⑥定期检修、维护保养, 保持设备的完好状态。检修时, 要彻底清洗干净, 并检测有毒、有害物质浓度、氧含量, 合格后方可作业。作业时要有专人监护及抢救后备措施, 作业人员要穿戴好防护用品。

⑦在特殊场合下(如在有毒物场所抢救、急救等), 要有应急预案, 抢救时要正确佩戴好相应的劳动防护用品

⑧组织管理措施:

a.加强对有害物质的检测;

b.教育、培训职工掌握有关预防中毒、窒息的方法及其急救法;

c.要求职工严格遵守各种规章制度、操作规程;

d.设立危险的标志;

e.设立急救点, 配备相应的急救药品、器材;

f.培训人员急救处理能力。

(7) 环境风险评价结论

本项目无重大危险源, 涉及到的环境风险较小, 企业运行过程中必须严格按照有关规划标准的要求对风险因素进行管理, 制定并认真落实做好安全措施、风险防范措施及有关风险应急预案后, 本项目的事故风险可控, 风险水平是可以接收的。

表 7-14 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	长春晶品光电有限公司建设项目
--------	----------------

建设地点	吉林省	长春市	高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号	
地理坐标	经度	125.270269676°	纬度	43.827888774°
主要危险物质及分布	酒精（无水乙醇）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质可能会发生泄漏，由于使用量及存储量非常小，能及时在厂区内处理；若遇明火、高热产生燃烧，火灾燃烧为不充分燃烧，会伴生 CO 等大气污染物排放，在灭火过程中还会产生大量的消防废水，如处理不当会造成水体污染。			
风险防范措施要求	①本项目在平面布置中，应严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施及项目内设备之间的防火间距要满足规范要求。②加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质。加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。③应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等。加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅。加强公司假日及夜间消防安全管理等。④配备一定数目的小型移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查筒内或瓶内干粉是否结块，CO ₂ 是否充足。			
填表说明	依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简要分析。			

八、环境保护措施及其可行性论证

本项目利用现有办公楼的闲置办公室及车间进行生产，故主要对营运期产生各污染物的环保措施进行分析。

1、废水污染防治措施

(1) 地表水

本项目营运期所排污水主要为清洗废水和职工生活污水。其中生活污水直接排入市政下水管网，清洗工序废水经过沉淀池及粉末过滤器预处理后清净下水排入下水管道，沉淀物二氧化铈粉末回收循环使用。

综上所述，本项目废水量小，成分简单，最终进入长春市南部污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入到永春河，最终汇入新开河，不会导致永春河和新开河评价河段水域功能类别发生改变，项目营运期废水的排放对永春河水环境质量影响小。

长春市南部污水处理厂概况：

长春市南部污水处理厂为城市二级污水处理厂，其处理能力 15 万 m³/d，主要处理长春市西南部生产废水和生活污水，目前运行情况良好。经调查，其日处理量 6~8 万 m³/d，经长春市环境监测中心站监测，出水中主要污染物浓度可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。

长春市南部污水处理厂位于长春市高新区飞跃路 2288 号（飞跃路与开运街交汇处东南侧），长春水务集团城市排水有限责任公司（原名为长春市城市排水公司）于 2002 年 7 月 9 日经原吉林省环境保护局以吉环建字[2002]61 号文对《长春市南部水质净化厂工程环境影响报告书》予以批复。吉林省环境保护厅先后以吉环行审字[2009]3057 号文和吉环审验字[2010]191 号文批准长春市南部水质净化厂工程（二级生化处理部分）和长春市南部水质净化厂工程（中水部分）通过环保设施验收。该污水处理厂现状污水处理规模为 15 万 m³/d，再生水规模为 5 万 m³/d。

2017 年，长春水务集团城市排水有限责任公司建设《长春市南部污水处理厂提标改造工程》对现有污水处理厂进行提标改造。提标后污水厂的处理工艺为“AAO 二级处理工艺+机械混凝-网格絮凝-斜板沉淀+V 型滤池”，能够确保污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入永春河，最终经新

开河汇入伊通河。

根据企业提供资料，长春市南部污水处理厂近三年来日平均日进水量为 7.8 万 m³/d，最大进水量达 13.95 万 m³/d，且进水量呈现明显的上升趋势。

设计进水水质：COD 为 442 mg/L，BOD₅ 为 155 mg/L，NH₃-N 为 28 mg/L，SS 为 126 mg/L，总氮为 37 mg/L，总磷为 4.2 mg/L。

设计出水水质：COD 为 50 mg/L，BOD₅ 为 10 mg/L，NH₃-N 为 5（8）mg/L，SS 为 10 mg/L，总氮为 15 mg/L，总磷为 0.5 mg/L。

南部污水厂设计污水处理厂进、出水指标如下表所示：

表 8-1 污水处理厂进出水设计指标一览表 单位 mg/L

指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质	6~9	442	155	126	28	37	1.2
出水水质	6~9	50	10	10	5(8)	15	0.5

注：括号外数值为水温 >12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标

本项目废水进入长春市南部污水处理厂，其水量及水质完全可以满足处理规模要求。本项目外排废水不会对长春市南部污水处理厂的稳定运行造成影响。

2、废气防治措施

本项目建成后，废气主要为镜片擦拭过程中挥发的有机废气（酒精挥发气体）。

擦拭废气：项目使用的酒精常温下为液体，在常温下易挥发，乙醇（有机溶剂）的挥发系数为 100%，乙醇的用量为 12.6 kg/a，项目年工作时间按 335 d 计，每天工作时间按 8 h 计，故擦拭过程产生的有机废气产生量为 12.6 kg/a，产生速率为 0.0047 kg/h，产生最大浓度为 4.7 mg/m³。

本环评要求擦拭操作需设置擦拭工作台，操作台上方设置通风橱（收集效率大于 95%，风量为 1000~2000 m³/h），产生挥发性有机废气的操作在通风橱中进行，经活性炭处理装置吸附（吸附效率大于 90%），处理后沿 15 m 高的排气筒排放。有机废气以非甲烷总烃计，经计算，有组织非甲烷总烃的排放速率为 0.00045 kg/h，排放浓度为 0.225~0.45 mg/m³，排放量为 1.197 kg/a，对周围环境空气影响较小。生产车间排放的挥发性有机废气的排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。

同时本环评要求生产车间经常性通风，使车间产生的无组织废气浓度迅速降低。另要求车间禁止烟火，车间职工在上班时佩戴口罩、手套等个人措施后，减少对职工身体健康的影响。

综上所述，本项目排放的废气对大气环境影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。

3、噪声防治措施

本项目建成后噪声主要来自于生产车间内的设备噪声，应对噪声较大的设备进行减振、消声与隔声综合治理方法，为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的其他噪声污染防治措施为：

(1) 从设备选型、安装位置的选择着手，选择新型低噪设备，通过加装消音器、隔声装置减少空气动力性噪声，合理布置噪声源，主要产噪设备设置在车间内。

(2) 在生产车间工艺区划布局上考虑噪声影响，对生产车间采用隔音门窗或者加设吸音材料，车间内部加设吸音材料。

(3) 加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

经采取上述方式处理后，可使本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。

4、固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为一般固废。本项目固体废物产生及处理/处置情况详见下表。

表8-2 项目固体废物产生及处理/处置情况一览表

序号	名称	类别	产生工序	产生量(t/a)	处理方式去向
1	生活垃圾	一般固废	办公、生产	0.8	集中收集，环卫部门定期清运
2	废棉花		生产	0.005	
3	玻璃粉尘		生产	0.002	收集后定期外售废品收购站

4	二氧化铈粉末		生产	0.0001	收集后回收循环使用
5	废包装材料		生产	0.001	收集后定期外售废品收购站

本项目采取的污染防治措施合理有效，因此项目产生的固体废物不会对周围环境产生二次污染。

5、环保设施投资估算

为了确保该项目建成后全厂“三废”排放符合国家排放标准和总量控制要求，创造良好的生活环境和工作环境，减轻运营过程中所带来的环境污染，根据本环评提出的运营期环保治理措施和建议，对该项目各项环保设施投资进行估算，本项目总投资为 200 万元，其中环保投资为 5.7 万元，占总投资的 2.85%。环保投资明细详见下表。

表8-3 环保投资一览表

实施时段	项目	治理措施	环保投资 (万元)	责任主体
运行期	一般固废	一般固废收集箱	0.1	长春晶晶光电有限公司
	废水	小型沉淀池1座+粉末过滤器	0.8	
	废气	通风橱+活性炭吸附+15m高专用排气筒	2.2	
	噪声	减振垫、隔声材料、消声器等	0.6	
环境管理			1.0	
环境监测			1.0	
合计			5.7	

环境可行性分析论证

1、产业政策可行性

本项目属 C4040 光学仪器制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类中项目，为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、环境敏感性分析

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）

有限公司院内，从宏观地理位置来看，项目所在区域既不是饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态敏感与脆弱区，也不是文教区、疗养地及具历史、文化、科学、民族意义等社会关注区，同时也不是人口密集区和社会关注区，因此，项目所在地属于非环境敏感区。

区域附近 2 km 范围内主要为居民住宅（吉大家属楼、世纪花园小区），属于 1 类声环境质量功能区，本项目为 C4040 光学仪器制造，不会对周围居民等环境敏感目标产生影响。

3、环境影响可接受性分析

根据本项目区域环境质量现状评价结果可知，项目所区域的环境空气质量较好，具有一定的环境容量，本项目污染物经有效措施治理后均能实现达标排放，不会对周围环境产生太大影响，能够被环境所接受。

4、环保措施的有效性 & 达标可行性分析

本项目清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后与生活污水均外排至市政管网，进入长春市南部污水处理厂处理，处理达标后排放；生产过程中产生的有机废气（酒精挥发气体）经采取设置通风橱及活性炭吸附等措施处理后经 15 m 高的排气筒外排、生产车间经常性通风等措施，可使生产车间产生的废气浓度满足环保限值要求；企业设备经安装减振垫、消声器等措施后，再经墙壁吸声阻隔及距离衰减后，对周围声环境影响较小；一般固废综合利用，妥善处置。经过上述环保措施后，本项目产生的各项污染物均可达标排放。

5、总量控制可达性分析

遵照国家及地方环保部门有关总量控制的最新精神，对 COD、氨氮、SO₂、氮氧化物、烟粉尘等五项污染物实施总量控制。

本项目所排污水主要为清洗废水和职工生活污水，由市政管网排入长春市水务集团城市排水有限责任公司（南部污水处理厂）处理，不外排入地表水体，故本项目不设 COD、氨氮总量控制指标。

本项目生产无需用热，冬季采暖依托市政集中供热，无需申请 SO₂、NO_x、烟粉尘总量指标。

6、选址合理及规划符合性分析

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）有限公司院内，项目用地性质为科教用地/工业用房。厂区东侧和一楼均为爱尚羽毛球俱乐部球馆，三层为中机试验研究所的生产车间。南侧隔厂区空地约 27 m 为吉大家属楼，西侧隔厂区空地约 6 m 为长春科技创新服务中心第三综合孵化基地院内的办公楼，北侧隔厂区空地约 94 m 为硅谷大街。区域内无自然保护区、风景名胜、森林公园、天然湿地等特殊保护区。

本项目生产设备位于二楼的现有生产车间内。项目所在地符合长春市高新技术产业开发区发展总体规划，交通便利，本项目的建设符合国家产业政策，选址也较合理。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	有组织排放 VOCs	通风橱（风量为 1000~2000 m ³ /h），产生挥发性有机废气的操作在通风橱中进行，经活性炭处理装置吸附（吸附效率大于 90%），处理后沿 15 m 高的排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值
		无组织排放 VOCs	生产车间经常性通风，使车间产生的废气浓度迅速降低	
水污染物	生产车间、办公区	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后与生活污水一同经市政下水管网排入长春市南部污水处理厂集中处理。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入到永春河，最终汇入新开河
固体废物	生活垃圾	一般固废	集中收集，环卫部门定期清运	及时清运，不会对周围环境产生影响
	废棉花		收集后定期外售废品收购站	
	玻璃粉尘		收集后回收循环使用	
	二氧化铈粉末		收集后定期外售废品收购站	
	废包装材料		收集后定期外售废品收购站	
噪声	设备	噪声	对高噪声设备安装消声器、减振垫等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类标准
其他	/			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>在认真落实污染防治措施的基础上，加强厂区绿化建设，一方面美化厂区环境，另一方面起到吸尘、降噪的作用，而且可与厂区周边生态环境相协调。</p>				

十、环境管理与监测计划

为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好改扩建项目投产后的生产管理和环境管理，企业已经设置了 1 名专职环境管理人员，负责环境管理工作。

1、环境管理职责

(1) 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。

(2) 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

(3) 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂重大环境问题和综合治理决策提供依据。

(4) 监督检查环境保护设施和在线检测仪器设备的运行情况，并建立运行档案。

(5) 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

(6) 制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。

2、环境管理要求

(1) 查清污染源状况、建立污染源档案，协调与生产部环境室的管理工作和定期环境监测工作。

(2) 编制企业环境保护计划，与企业的生产发展规划同步进行，把环境保护设施运转指标、同时生产指标一样进行考核，做好环境统计。

(3) 建立和健全各种环境管理制度，并经常检查监督。

3、污染物排放管理要求

(1) 污染物排放清单

本项目污染物排放管理要求详见下表。

表 10-1 本项目污染物排放清单

类别	污染源	污染物	排放浓度	排放量 (t/a)	处理措施、效率及 运行参数	排污口 信息	执行标准
废气	生产车间	有组织 排放 VOCs	0.45mg/m ₃	0.0011 97	通风橱（风量为 1000~2000 m ³ /h）， 产生挥发性有机 废气的操作在通 风橱中进行，经活 性炭处理装置吸 附（吸附效率大于 90%），处理后沿 15 m 高的排气筒 排放	/	《大气污染物 综合排放标 准》 （GB16297-19 96）二级标准 限值
		无组织 排放 VOCs	/	0.0006 3t/a	生产车间经常性 通风，使车间产生 的废气浓度迅速 降低	/	
废水	生产车间	COD	200mg/L	0.0134	经沉淀池及粉末 过滤器预处理后 排至市政管网，进 入长春市南部污 水处理厂处理，处 理达标后排放。	/	本项目外排废 水满足《污水 综合排放标 准》三级标准 限值，经长春 市南部污水处 理厂处理后废 水达到《城镇 污水处理厂污 染物排放标 准》 （GB18918-20 02）中一级 A 标准
		BOD ₅	100mg/L	0.0067			
		SS	60mg/L	0.0040			
		氨氮	18mg/L	0.0012			
	办公区	COD	250mg/L	0.0161	直接排至市政管 网，进入长春市 南部污水处理厂处 理，处理达标后排 放。	/	
		BOD ₅	120mg/L	0.0077			
		SS	100mg/L	0.0064			
		氨氮	25mg/L	0.0016			
噪声	设备	噪声	减振垫、消声器、隔声材料			《工业企业厂界环境噪 声排放标准》中 1 类标 准	
固废	生产	生活垃圾	0.8	集中收集，环卫部门定期清运			
		废棉花	0.005				
		玻璃粉尘	0.002	收集后定期外售废品收购站			
		二氧化铈粉末	0.0001	收集后回收循环使用			

		废包装材料	0.001	收集后定期外售废品收购站
--	--	-------	-------	--------------

(2) 建设单位应向社会公开的信息

项目名称：长春晶品光电有限公司建设项目

建设单位：长春晶品光电有限公司

建设性质：新建

建设地点及周围环境：本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）有限公司院内，租赁中机试验装备股份有限公司的现有办公楼，厂区中心坐标为：东经 125.270269676°、北纬 43.827888774°。厂区东侧和一楼均为爱尚羽毛球俱乐部球馆，三层为中机试验研究所的生产车间。南侧隔厂区空地约 27 m 为吉大家属楼，西侧隔厂区空地约 6 m 为长春科技创业服务中心第三综合孵化基地院内的办公楼，北侧隔厂区空地约 94 m 为硅谷大街。区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、天然湿地等特殊保护区。

总投资及资金来源：本项目总投资为 200 万元，环保投资为 5.7 万元，占总投资的 2.85%，来源为企业自筹。

建设规模：本项目正式运营后，年生产加工光学镜片 5000 片。

主要环境保护措施：

本项目清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后与生活污水均外排至市政管网，进入长春市南部污水处理厂处理，处理达标后排放；生产过程中产生的有机废气（酒精挥发气体）经采取设置通风橱操作、生产车间经常性通风等措施，可使生产车间产生的废气浓度满足环保限值要求；企业设备经安装减振垫、消声器等措施后，再经墙壁吸声阻隔及距离衰减后，对周围声环境影响较小；一般固废综合利用，妥善处置。经过上述环保措施后，本项目产生的各项污染物均可达标排放，不会对环境产生二次污染。

4、环境管理制度

长春晶品光电有限公司环境管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》及相关规定，为切实做好企业

环保工作，结合本企业实际情况，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业生产厂长负责企业环保全面工作，技术部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第三章 基本原则

第五条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人汇报环保事项。

第六条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第七条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第八条 防止“三废”污染，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第九条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十一条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料、各项环保措施、设施的建设、运行及维护费用，必须同时列入计划，切实予以保证，不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十二条 本企业环保机构职责：

一、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。

二、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

三、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

四、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

五、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十三条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十四条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按公司制度予以处罚，触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十五条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十六条 本管理制度属企业规章制度的一部分，有企业负责贯彻落实和执行，管理部门要严格执行，并监督、检查。

长春晶品光电有限公司

5、环境监测计划

(1) 环境监测机构

建议公司的日常监测工作委托有资质的监测公司（单位）完成，不单独建设环境监测站。

(2) 监测计划

为切实控制本工程治理设施的有效运行和达标排放，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中第 7.2 相关规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。

表10-2 环境监测机构定期计划建议

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
废水	厂区废水总排口	1	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	2次/年
废气	厂房门窗外1m	1	非甲烷总烃	2次/年
	厂界下风向	1	非甲烷总烃	2次/年
噪声	厂界外1m	4	厂界噪声	2次/年

(3) 环保管理、监测人员的培训计划

对从事环保工作的专职人员，应进行上岗前和日常的专业培训，环境监测人员应在环境监测专业部门，学习环境监测规范和分析技术，使其有一定的环境保护专业知识，要求其了解公司各种产品的生产工艺和产生的废水、废气、噪声等污染的治理技术，掌握废水、废气、噪声的监测规范和分析技能，确保废水、废气、噪声等污染物的达标排放和处理设备的正常运转。加强对从事环保工作的专职人员的环境保护法律、法规教育，提高工作责任感，杜绝人为因素造成的环保事故。

6、“三同时”验收管理及验收内容

根据 2017 年 10 月 1 日起施行《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环保部 2017 年 11 月关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）：建设项目需要配套建设

水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同约定。

需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 10-3 项目“三同时”竣工验收一览表

类别	污染物名称	治理措施	治理效果
废气防治	有组织排放VOCs	通风橱（风量为1000~2000 m ³ /h），产生挥发性有机废气的操作在通风橱中进行，经活性炭处理装置吸附（吸附效率大于90%），处理后沿15 m高的排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值
	无组织排放VOCs	生产车间经常性通风，使车间产生的废气浓度迅速降低	
废水防治	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	清洗废水经沉淀池及粉末过滤器预处理后与生活污水一同经市政下水管网排入长春市南部污水处理厂集中处理。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，排入到永春河，最终汇入新开河
固废防治	生活垃圾	集中收集，环卫部门定期清运	固废妥善处置，不对外环境产生二次污染
	废棉花		
	玻璃粉尘	收集后定期外售废品收购站	
	二氧化铈粉末	收集后回收循环使用	
	废包装材料	收集后定期外售废品收购站	
噪声防治	产噪设备	减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准

十一、结论与建议

1、项目概况

本项目位于长春市高新技术产业开发区硅谷大街 1118 号，即东软集团（长春）有限公司院内，租赁中机试验装备股份有限公司的现有办公楼进行生产和办公，厂区中心坐标为：东经 125.270269676°、北纬 43.827888774°。用地性质为科教用地/工业用房。厂区东侧和一楼均为爱尚羽毛球俱乐部球馆，三层为中机试验研究所的生产车间。南侧隔厂区空地约 27 m 为吉大家属楼，西侧隔厂区空地约 6 m 为长春科技创业服务中心第三综合孵化基地院内的办公楼，北侧隔厂区空地约 94 m 为硅谷大街。区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、天然湿地等特殊保护区。

本项目地理位置详见附图 1，周围环境情况详见附图 2。

建设规模：本项目总投资为 200 万元，环保投资为 5.7 万元，占总投资的 2.85%，来源为企业自筹。

建设规模：本项目正式运营后，年生产加工光学镜片 5000 片。

2、环境质量现状

（1）地表水

根据吉林省生态环境厅 2020 年 6 月发布的《2020 年 6 月吉林省江河国控断面水质月报》（吉林省环境监测中心站）中相关数据，未达到本年度水质目标要求的断面中同比上年，拦河闸断面水质类别明显好转，嫩江口内、月亮湖下、烟筒山、新站、鸠谷、葫芦套和四双大桥 7 个断面水质类别有所下降。环比上月，白沙滩断面水质类别有所好转，月亮湖下、烟筒山、南坪、拦河闸和四双大桥 5 个断面水质类别有所下降。

（2）环境空气

根据《吉林省 2019 年环境状况公报》中环境空气质量监测数据可知，长春市 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 的浓度年均值达标，PM_{2.5} 的浓度年均值不达标。故长春市为不达标区。

（3）声环境

项目厂界监测点的等效声级值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中

1 类标准，评价区域声环境质量良好。

3、污染物排放情况、主要环境影响及环境保护措施

(1) 废气

本项目建成后，废气主要为镜片擦拭过程中挥发的有机废气（酒精挥发气体）。本环评要求擦拭操作需设置擦拭工作台，操作台上方设置通风橱（收集效率大于95%，风量为1000~2000 m³/h），产生挥发性有机废气的操作在通风橱中进行，经活性炭处理装置吸附（吸附效率大于90%），处理后沿15 m高的排气筒排放。生产车间排放的挥发性有机废气的排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。同时本环评要求生产车间经常性通风，使车间产生的废气浓度迅速降低。另要求车间禁止烟火，车间职工在上班时佩戴口罩、手套等个人措施后，减少对职工身体健康的影响。

综上所述，本项目排放的废气对大气环境影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。

(2) 废水

本项目营运期所排污水主要为清洗废水和职工生活污水。其中生活污水直接排入市政下水管网，清洗工序废水经过沉淀池及粉末过滤器预处理后清净水排入下水管道，沉淀物二氧化铈粉末回收循环使用。

综上所述，本项目废水量小，成分简单，最终进入长春市南部污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，排入到永春河，最终汇入新开河，不会导致永春河和新开河评价河段水域功能类别发生改变，项目营运期废水的排放对永春河水环境质量影响小。

(3) 噪声

本项目建成后噪声主要来自于生产车间内的设备噪声，应对噪声较大的设备进行减振、消声与隔声综合治理方法，为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的其他噪声污染防治措施为：

a.从设备选型、安装位置的选择着手，选择新型低噪设备，通过加装消音器、隔声装置减少空气动力性噪声，合理布置噪声源，主要产噪设备设置在车间内。

b.在生产车间工艺区划布局上考虑噪声影响，对生产车间采用隔音门窗或者加

设吸音材料，车间内部加设吸音材料。

c.加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

经采取上述方式处理后，可使本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为一般固废，主要为员工生活及办公垃圾、废棉花、玻璃粉尘、二氧化铈粉末、废包装材料等。其中员工生活及办公垃圾与废棉花集中收集，环卫部门定期清运，玻璃粉尘、废包装材料收集后定期外售废品收购站，二氧化铈粉末收集后回收循环使用。

采用上述废物处置方式后，拟建项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，对区域环境无显著不利影响。

4、总量控制指标

遵照国家及地方环保部门有关总量控制的最新精神，对COD、氨氮、SO₂、氮氧化物、烟粉尘等五项污染物实施总量控制。

本项目所排污水主要为清洗废水和职工生活污水，由市政管网排入长春市水务集团城市排水有限责任公司（南部污水处理厂）处理，不外排入地表水体，故本项目不设COD、氨氮总量控制指标。

本项目生产无需用热，冬季采暖依托市政集中供热，无需申请SO₂、NO_x、烟粉尘总量指标。

5、厂址合理性分析

本项目符合国家产业政策，符合长春市总体发展规划。本项目所在地环境质量状况较好，水、气、声均符合该地区环境功能区划要求。项目建成后，所排废水量较小，废水中主要污染物浓度较低，污水经市政下水管网排入污水厂处理；项目冬季采暖采用集中供热，所以该项目投产后对区域地表水、噪声和环境空气的影响和污染贡献量均较小，符合我国现行的环保政策。根据长春市总体规划中相关资料可知，本项目所在地交通较便利，符合城市总体规划，从环保角度看，

其选址是基本可行的，符合我国现行环境保护政策和有关规定。

6、综合评价结论

综上分析，拟建项目符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准和规划要求，符合长春市及长春市高新技术产业开发区总体规划要求，项目选址合理，环境影响处于可接受范围内；在落实各项污染防治措施的前提下，可实现各项污染物的达标排放。因此，从环境保护和可持续发展的角度来讲，该项目在认真落实各项环保措施、加强管理的前提下，项目的建设可行。

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (<input checked="" type="checkbox"/>) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状监测	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	评价内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AREMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=50km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.001827) t/a				

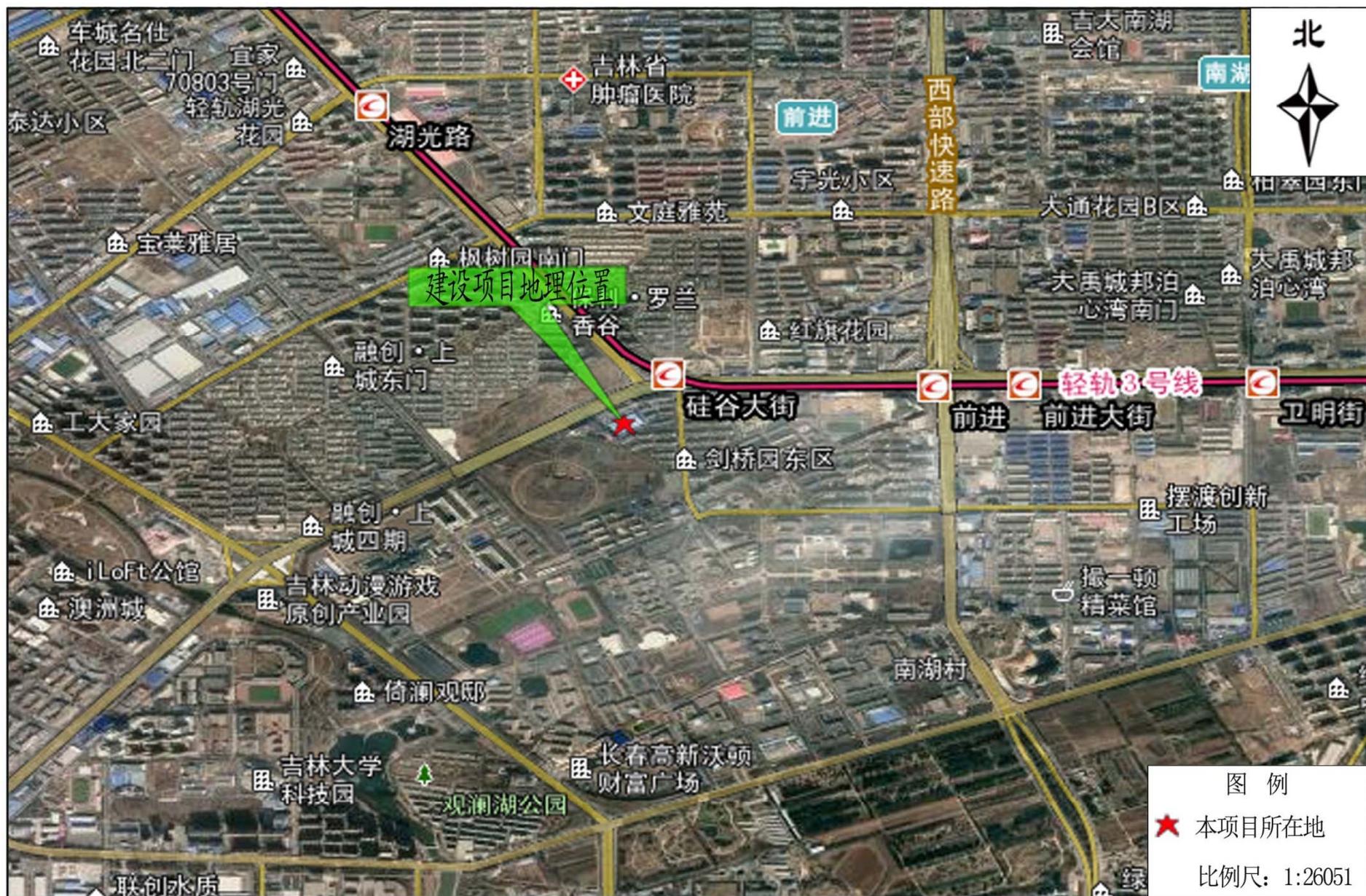
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	评价因子	(/)		

评价	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质不达标 不满足水环境保护目标水域水环境质量要求 水环境控制单元或断面水质不达标 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（/）		（/）		（/）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量			污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）			（ ）	
		监测因子	（ ）			（ ）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>						
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

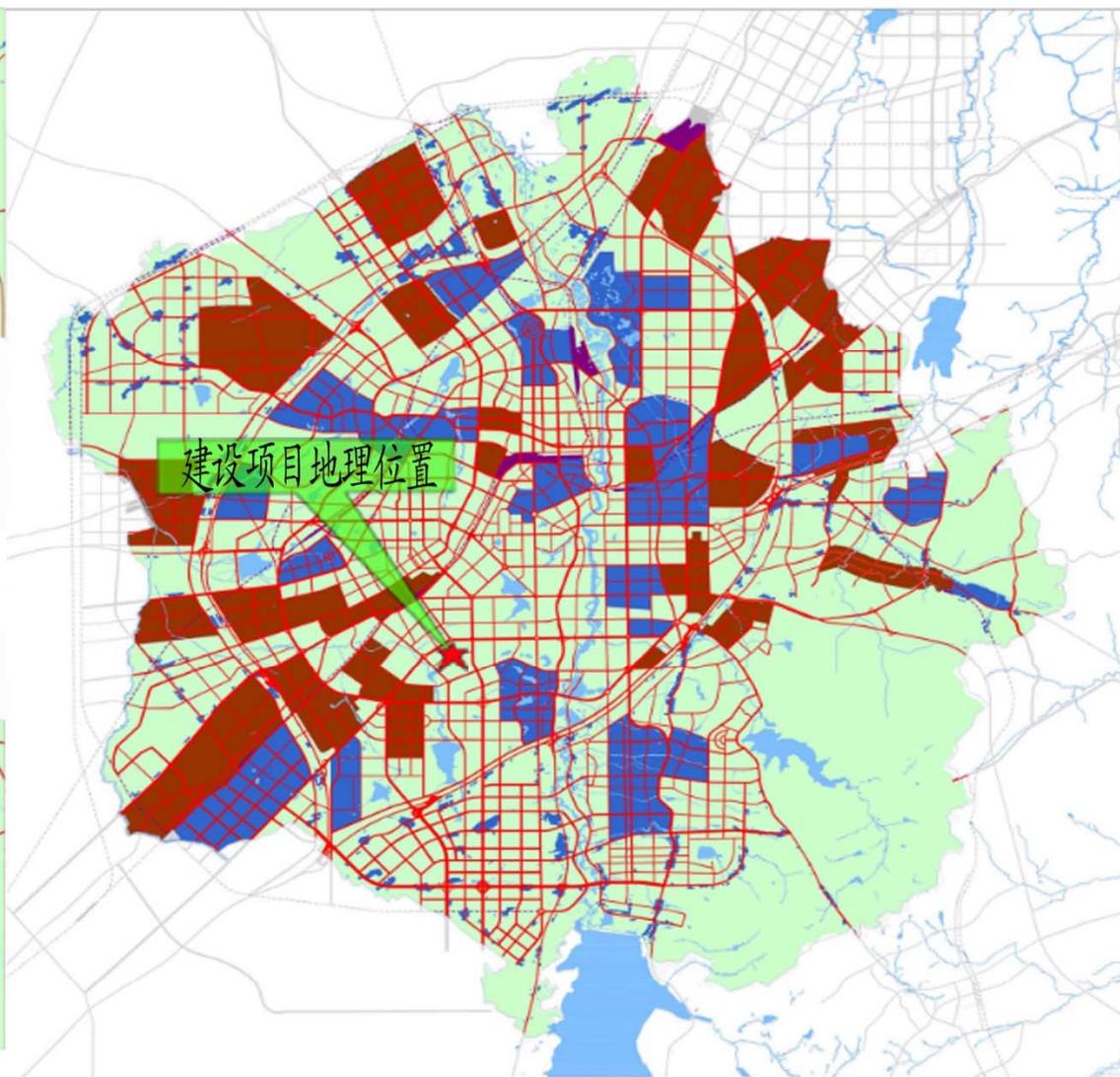


附图1 本项目地理位置示意图



附图2 本项目周围环境及噪声监测点位示意图

长春市声环境功能区划图



图例

- 1 类声环境功能区
- 2 类声环境功能区
- 3 类声环境功能区
- 4a 类声环境功能区
- 4b 类声环境功能区
- 机场用地
- 河流水系
- 城区边界线

区位



附图4 长春市声功能区划图

说 明

1. 本检测报告未加盖检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
4. 本检测报告如有涂改、增减无效，
5. 检测结果仅对当时工况及环境状况有效，自送样品仅对该样品检测结果负责。
6. 本检测报告无报告编制人、审核人、授权签字人签字无效。
7. 未经本公司书面批准，本检测报告不得用于商业性广告。
8. 如对本检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

联系部门：综合部

联系电话：0431-82045111

邮政编码：130000

联系地址：长春市汽车经济技术开发区东风大街6号大众花园一期第3幢1单元102号房



一、基本情况

项目名称	长春晶品光电有限公司建设项目
委托单位	吉林省金润环境技术服务有限公司
项目位置	长春市高新区硅谷大街与电台街交汇东软集团（长春）有限公司院内
联系人	唐工
联系电话	15543018824
检测项目	噪声：连续等效 A 声级
采样日期	2020 年 08 月 03 日
检测日期	2020 年 08 月 03 日
采样规范	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

二、检测依据

项目	检测方法
噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

三、分析仪器

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	噪声频谱分析仪	HS5660D	GAJC-034

四、分析结果

表 1 噪声检测结果 单位：dB (A)

采样点位	采样日期	检测结果	
		昼间	夜间
租赁工作区东侧厂界外 1m	2020.08.03	49.8	40.3
租赁工作区南侧厂界外 1m		50.3	39.8
租赁工作区西侧厂界外 1m		51.7	38.6
租赁工作区北侧厂界外 1m		52.4	42.1
厂区西侧最近敏感点外 1m		49.5	37.9
厂区南侧最近敏感点外 1m		48.6	39.5

报告编制人：

审核人：

授权签字人：



附件 2 营业执照

第三条 租金标准、支付方式和期限

3.1 甲、乙双方约定，乙方所承租租赁物的租金标准为Y0.8元/m²/日，年租金为54312元（含税）。

3.2 租金支付方式：按年支付，一次性支付一年租金。第一年租金于签约后且租期起算日前支付；之后租金于当年租金到期日前20日支付，甲方收到第一年租金后本合同生效。

第四条 履约保证金

4.1 乙方须在签订本合同的同时，应当向甲方一次性交纳履约保证金，保证金的金额为人民币10000元（大写：壹万元整）。甲方收到该保证金后，向乙方开具收款凭证。

4.2 履约保证金作为乙方全面、适当履行本合同及其附件的担保。合同期满后，如乙方在履行本合同过程中没有违约、损坏房屋结构、违反院区管理服务或其他需要承担赔偿责任的情形，则甲方将在合同期限届满后的5个工作日内无息退还乙方已交纳的保证金。如乙方在履行本合同过程中发生违约（包括但不限于违约、欠缴各项费用、损坏附属设施设备、违反院区管理服务等）等情形，则乙方交纳的履约保证金不予返还，归甲方所有。甲方有权在履约保证金中直接扣划相关费用和损失赔付款项。

第五条 双方权利和义务

5.1 甲方的权利和义务

- 1) 按时收取租金。逾期，扣除全部保证金并有权解除合同。
- 2) 为了院区管理的需要制定各项管理规定。
- 3) 对乙方违反院区管理规定的行为予以制止和处罚。
- 4) 对院区进行统一规划和管理。
- 5) 负责乙方租赁区域的采暖费用。
- 6) 根据房屋的建筑要求为乙方提供水、电、暖等公共基础设施。
- 7) 负责院区公共区域的卫生和安全保卫工作。

5.2 乙方的权利和义务

- 1) 有权对院区的管理工作进行监督和提出建议。
- 2) 对院区综合配套服务设施的完善和发展提出建议。
- 3) 在水、电、暖等基础设施发生故障时，有权要求甲方予以维修，但乙方人为损坏和自行装修过的情况除外，易耗品比如灯，开关、卫生间设施等乙方自行维修。

4) 对院区的卫生和安保提出建议。

5) 在租赁期间,产生的一切费用(水、电、及其他经营)均由乙方承担。

6) 依法经营,不得侵害消费者的合法权益,因此给甲方造成损失的,由乙方负责赔偿。

7) 承担租赁区域内的防火、防盗责任。遵守消防安全法律法规以及院区的相关管理规定,配备相应的防火、防盗设施。否则,因此导致的损失由乙方承担全部责任。

8) 乙方应当办理相关的财产保险。

第六条 出租房屋的使用要求和维修责任

6.1 租赁期限内,未经甲方书面同意,乙方不得以任何形式将房屋转租、转借。

6.2 租赁期间,乙方发现所承租的房屋及其附属设施有损坏或故障时,应及时通知甲方维修。甲方在接到乙方通知后的3日内进行维修。如属乙方人为损坏,则由乙方维修或者由甲方代为维修,乙方承担维修费用。

6.3 租赁期间,甲方对出租房屋及其附属设施进行检查、养护时,应提前通知乙方,乙方应当积极配合。

6.4 租赁期间,乙方应合理使用承租房屋及其附属设施。因乙方使用不当致使承租房屋或其附属设施损坏或者发生故障的,乙方应当承担维修责任。如乙方拒不维修,甲方可代为维修,费用由乙方承担。乙方拒绝承担此费用的,依照本合同第四条的约定处理。如甲方按照第四条约定处理后还有其他损失,甲方可另行向乙方主张。

6.5 乙方装修或者增设附属设施、设备或改变原有房屋状态的,必须事先征得甲方书面同意,增设的附属设施或设备的维修责任由乙方负责。未经甲方书面同意,乙方应当恢复原状并承担恢复原状的费用;如甲方自行恢复原状,所产生的费用由乙方承担。乙方拒绝承担此费用的,依照本合同第四条的约定处理。乙方拒绝恢复原状或阻碍甲方自行恢复原状时,甲方有权解除本租赁合同,并不返还乙方剩余租金及履约保证金。

6.6 乙方保证按本合同约定合法、合理使用承租房屋,不得擅自改变其使用性质。乙方保证在承租房屋内存放的物品符合国家安全标准,非易燃、易爆、腐蚀性、放射性等危险品。否则,乙方承租的商铺及附属设施因此毁损的,乙方应承担全部责任。给他人造成人身伤害及财产损失的,乙方承担全部法律责

任。

6.7 乙方返还的房屋应当符合双方约定或者房屋的性质状态。返还时，应经甲方验收认可，并相互结清各自应当承担的费用。

第七条 合同的解除

7.1 在租期内，有下列情形之一的，任何一方均可解除本合同，双方互不承担违约责任：

7.1.1 房屋占用范围内的土地使用权被依法提前收回；

7.1.2 房屋因社会公共利益被依法征用；

7.1.3 房屋因城市建设需要被列入拆迁范围；

7.1.4 因不可抗力造成租赁房屋毁损、灭失或者被鉴定为危房。

7.2 甲、乙双方同意，有下列情形之一的，一方可书面通知另一方解除本合同。违反合同的一方，应按年租金的 20% 向另一方支付违约金，如支付的违约金不足抵付另一方损失的，还应赔偿造成的损失与违约金的差额部分：

7.2.1 甲方未按时交付乙方承租的房屋，经乙方催告后 10 日内仍未交付的；

7.2.2 乙方未征得甲方书面同意改变承租商铺的用途，致使房屋及其附属设施、设备损坏的；

7.2.3 因乙方原因造成承租房屋主体结构损坏的；

7.2.4 乙方擅自将租赁房屋转租、转让或与其他承租人交换的；

7.2.5 乙方逾期不支付租金、水电等费用累计超过 7 日的；

7.2.6 未按合同约定区域经营的。

7.3 租赁期间，乙方中途擅自退租的，甲方不返还乙方已交的剩余租金。

第八条 违约责任

合同一方违约，对方有权解除合同，由违约方向守约方支付年租金的 20% 作为违约金。如守约方还有其他损失，可另行主张赔偿。

如乙方违约，甲方因此而产生的律师代理费、案件受理费由乙方承担。

第九条 合同生效及其他

9.1 本合同经双方签字、盖章并在 2019 年 3 月 27 日前交纳第一年租金及履约保证金后生效。否则，合同自动终止。

9.2 本合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议。补充协议是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。当补充协议与本合同约定的内

容不一致时，以补充协议约定的内容为准。

9.3 如双方在履行本合同过程中发生争议，应友好协商解决。如一方不愿协商或者协商不成，任何一方均可向租赁房屋所在地人民法院提起诉讼。如乙方违约，甲方因诉讼而产生的案件受理费、律师代理费由乙方承担。

9.4 本合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方(盖章):

代表人:

签约日期:



乙方(盖章):

代表人:

签约日期:



共四份

青 (2018) 长 善 市 不 动 产 权 第 0287993 号

附 记

权利人	中机试验装备股份有限公司
共有情况	
坐落	高新技术产业开发区硅谷大街1118号
不动产单元号	220104 009156 6B00133 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	科教用地/工业用房
面积	宗地面积:15781.00m ² /房屋建筑面积:6734.26m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2051年02月04日止
权利其他状况	房屋结构: 钢结构 总层数: 1

丘 (地) 号 4-101

71-1-5 0

该宗地为共用宗地。



宗 地 图

单位: m.m²

土地权利人: 中机试验装备股份有限公司

附件 4 土地证件

关于《长春晶品光电有限公司建设项目》
环评文件的委托书

我司委托吉林省金润环境技术服务有限公司编制的《长春晶品光电有限公司建设项目》已完成，经审核，该环评文件中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，我单位同意环评文件的评价内容和结论。



长春晶品光电有限公司(公章)

2020年8月17日



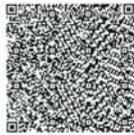
营业执照

(副本)

1-

统一社会信用代码 912201010596404503

名称 吉林省金润环境技术服务有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 高新区致远街以东盈泰国际1幢708室(住所期限至2023年3月27日)
 法定代表人 李玉春
 注册资本 贰佰万元整
 成立日期 2013年04月12日
 营业期限 2013年04月12日至2023年04月09日
 经营范围 环境工程设计及技术咨询、环保产品研发、环保产品销售、污水处理、噪声治理、烟尘治理及相关技术服务、环保工程总承包项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)*



登记机关

2017 年 03 月 06 日

企业应当于每年1月1日至6月30日通过“企业信用信息公示系统”(网址: www.gsxt.gov.cn)进行年度报告;
 自即时信息产生之日起20个工作日内予以公示

企业信用信息公示系统网址:
 GX 201610270

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

企业法人代表证明

李玉春，女，身份证号码为 220105 0427，

是吉林省金润环境技术服务有限公司的法定代表人。

特此证明！

附身份证：



吉林省金润环境技术服务有限公司

2019年3月13日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019865
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号 2016035220350000003509220026
File No.

姓名: 张艳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年12月05日
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月22日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年10月11日

Issued on
李鹏飞



证明编号:20200415019910318173



个人参保证明

个人基本信息

姓名	张艳	证件类型	居民身份证	证件号码	220421198412052925
性别	女	出生日期	1984-12-05	个人编号	3020615910
状态	在职	养老缴费状态	正常缴费	失业缴费状态	正常缴费
原所在单位/当前所在单位	吉林省金湖环境技术服务有限公司/吉林省金湖环境技术服务有限公司				

参保缴费情况

险种	参保时间	缴费截止时间	实际缴费月数
养老保险	2012-02-01	202001	96
失业保险	2012-02-01	202001	96

待遇领取情况

险种	离退休时间(失业时间)	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额(元)
无					

【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录长春市社会保险事业管理局 (www.ccszsbx.org.cn)
- 3、此表可以通过移动端扫描二维码或登录以上网站验证区输入表格编号验证真伪。

经办人: 网上经办

经办时间: 2020-04-15



经办机构: 长春市社会保险事业管理局

合同编号

技术咨询合同

项目名称：长春晶品光电有限公司建设项目

委托方（甲方）：长春晶品光电有限公司

受托方（乙方）：吉林省金润环境技术服务有限公司

签订时间：2020.8

吉林省长春市

2020.8—2021.8

中华人民共和国科学技术部印制

填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术咨询合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人（受托方）为另一方（委托方）就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析评价报告所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

复。

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作：本合同履行期限为 2020.8—2021.8。

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1. 提供技术资料：项目的规划件及土地件。
2. 提供工作条件：提供必要的现场踏查及监测等工作条件。

甲方提供上述协作事项的时间及方式：报告编制过程中甲方及时向乙方提供相关材料。

第四条 甲方向乙方支付技术咨询报酬及支付方式为：

1. 技术咨询报酬总额为：人民币壹万贰仟元整（¥12000.00）
2. 技术咨询报酬由甲方分期（一次或分期）支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

（1）项目合同签订后三日内甲方向乙方支付壹万元整（¥10000.00）。

（2）取得环评批复后甲方向乙方支付余款贰仟元整（¥2000.00）。

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户银行：长春市交通银行阳光城支行

地址：长春市

帐号：2210 0066 8018 0101 4238 3

第五条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定李艳红为甲方项目联系人，乙方指定李玉春为乙方项目联系人。

第六条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：发生不可抗力。

第七条 本合同一式4份，具有同等法律效力。

第八条 本合同经双方签字盖章后生效。

委托方: 长春晶品光电有限公司 (盖章)

法人/联系人: 李敏 (签字)



受托方: 吉林省金润环境技术服务有限公司 (盖章)

法人/联系人: 李敏 (签字)



吉林省金润环境技术服务有限公司

