

报告表编号：  
\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：清远市亿源通光电科技有限公司年产 1000 万端

光纤跳线建设项目

建设单位(盖章)：清远市亿源通光电科技有限公司

编制日期：2019 年 7 月

国家环境生态部制



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。



# 目录

一、建设项目基本状况.....	1
二、建设项目所在地自然环境.....	5
三、环境质量现状.....	9
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	15
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	19
七、环境影响分析.....	20
八、本项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	30
九、结论与建议.....	31



## 一、建设项目基本状况

项目名称	清远市亿源通光电科技有限公司（华创智汇科技园）年产 1000 万端光纤跳线建设项目				
建设单位	清远市亿源通光电科技有限公司				
法人代表	何勇	联系人	付先锋		
通讯地址	清远市清城区洲心街道龙华大道龙珠路 1 号				
联系电话	13480626840	传真		邮政编码	511517
建设地点	广东清远高新技术产业开发区创兴二路 10 号华创智汇科技园 C2 栋房 2 楼				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	扩建 <input type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3832 光纤制造
占地面积（平方米）	2005		建筑面积（平方米）	2005	
总投资（万元）	400	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费（万元）		预期投产日期	2019 年 9 月		

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来及概况

清远市亿源通光电科技有限公司（华创智汇科技园）年产 1000 万端光纤跳线建设项目位于广东清远高新技术产业开发区创兴二路 10 号华创智汇科技园 C2 栋房 2 楼，用地性质为工业用地，土地使用合法。清远市亿源通光电科技有限公司以租赁的方式从清远市皓昕实业有限公司取得该地块的使用权用于建设该项目。本项目占地面积 2005 平方米，建筑总面积 2005 平方米。本项目预计总投资 400 万元人民币，其中环保投资约 20 万元人民币；主要从事光纤跳线等，年产 1000 万端光纤跳线。

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例

例)的决定》),《中华人民共和国环境影响评价法》、国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录(2018年4月28日修订稿)》的规定,本项目属于名录中的“二十八、计算机、通信和其它电子设备制造业:82 电子器建制造:显示器件;集成电路;有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的,需编制环境影响报告表,建设单位清远市亿源通光电科技有限公司委托了我司承担本项目的环评工作,评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后,依据国家、地方的有关环保法律、法规,在建设单位大力支持下,完成了本项目的环境影响报告表的编制工作,并报请环保行政主管部门审批。

## 二、工程内容

### 1、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。项目组成及主要建设内容见表1:

表1 项目组成及主要建设内容

工程类别	单项工程名称	工程内容	
主体工程	生产车间	占地面积为2005m <sup>2</sup> , 建筑面积为2005m <sup>2</sup> , 主要用于生产、办公和贮存	
仓储工程	仓库	单独设置仓库, 仓库面积约400m <sup>2</sup>	
公用工程	供水	由市政自来水供给	
	供电	由市政电网供给	
环保工程	废水治理	生活污水	经三级化粪池处理后排入园区市政污水管网后进入龙塘污水处理厂。
	废气治理	通风换气	
	噪声治理	车间墙体隔声等综合措施	
	固废治理	生活垃圾定期有环卫部门清运处理; 一般固废交相应回收商回收处理; 危险废物交由有资质单位处理;	

### 2、主要产品及产量

本项目主要从事光纤跳线加工和销售等; 主要产品名称及年产量情况见下表2:

表2 建设项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	光纤跳线	1000 万端	



### 3、主要原材料和产品情况

根据建设单位提供的资料本项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表 3:

表 3 主要原材料一览表

序号	原料	预计年用量	贮存量	来源
1	光缆	1 万公里	0.2 万公里	市场采购
2	连接器散件	1000 万套	10 万套	市场采购
3	光纤插芯	1000 万只	10 万只	市场采购
4	光纤胶	1.5kg	1.5kg	市场采购
5	研磨片	5000 片	1000 片	市场采购

#### 主要原辅料成分性质:

**光纤胶:** 是一款有触变性(平滑的糊状)导热环氧胶,它用于固定晶体板,二极管,电阻,综合线路和热敏元器件在线路板上。本双组分粘接胶室温固化后形成很强,耐用的,高冲击的粘接,导热但绝缘。具有很好的自粘性,和金属,硅石、滑石、铝、兰宝石和其它陶瓷、玻璃、塑胶和其它材质有良好粘接性。

### 4、主要设备清单

根据建设单位提供的资料本项目生产过程中使用的主要设备情况见下表 4:

表 4 主要设备一览表

序号	设备名称及型号	数量	用途
1	裁缆机	1 台	裁缆
2	固化炉	42 台	固化
3	端检仪	14 台	端检
4	压接机	7 台	压接
5	研磨机	21 台	研磨
6	3D 测试仪	7 台	测试
7	打包机	1 台	包装
8	空压机	1 台	打气

### 5、工作制度及劳动定员

根据建设单位提供的资料,本项目拟聘员工 150 人,均不在厂内食宿,全年工作 300

天，每天 1 班，每班工作 10 小时。

## 6、用能规模

供电：本项目用电由市供电局供给，预计年用电约30万度。

## 7、给排水系统

### (1) 给水系统：

本项目用水由市政自来水管网供水，本项目用水主要为生活用水，项目拟聘职工 150 人，均在不在项目食宿，根据《广东省用水定额（试行）》（DB44/T1461-2014），人均生活用水系数取 40L/d 计算，年工作 300 天，则年用水量为 1800t/a。

### (2) 排水系统：

生活污水排污系数按 0.9 计，项目生活污水排放量为 5.4t/d（1620t/a）。本项目产生的生活污水经化粪池预处理处理后排入市政污水管网后排入龙塘污水处理厂处理达标排放。

## 8、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）、《广东省工业产业结构调整实施方案（修订版）》（粤府办[2005]15 号），项目的生产规模、生产工艺和生产设备选型不属于淘汰类和限制类的规定范围，可以认为该项目建设符合国家和广东省产业政策要求。

## 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

本项目位于广东清远高新技术产业开发区创兴二路 10 号华创智汇科技园 C2 栋房 2 楼，项目东面为科技园道路和空地；南面为其它厂房；西面为其它；北面为其它厂房。详细见附图 2 项目四至图。

根据项目所处的位置分析，本项目周围主要环境问题是西面、南面和北面的工厂、道路产生的废气和噪声污染。

本项目属新建项目，项目所在地属于规划工业用地范围内，故不存在与本项目有关的原有环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 一、地理位置

本项目位于广东清远高新技术产业开发区创兴二路 10 号华创智汇科技园 C2 栋房二楼。广东清远经济开发区位于广东省中部，北江中下游，北与清新县为邻，南接花都区，东与佛冈县、从化市相连，西面与三水区接壤。

### 二、地形地貌：

清远市境内的地质大部分是湘粤折皱带，主要是石灰岩、红色砂砾岩、石英砂岩、花岗岩等四大系列岩构成。整个地势西北高、东南低。境内山峦叠翠，江河纵横。西北部高山，属岭南山脉体系，多为海拔 800-1400 米以上的山地，海拔 1000 米以上的山峰达 198 座。有广东“屋脊”之称的石坑峻，位于阳山县北端的湘粤交界处，海拔 1902 米，是广东境内最高峰。东南部是地势较低的丘陵和河谷冲积平原，洼地最低处仅为海拔 6 米。境内兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形地貌。全市山地面积占 42%、丘陵占 37%、平原占 17%，阳山县、连南县、连州市、英德市的大部分地区和清新县的北部、连山县的一部分地区石灰岩。

市辖区的整个地势是东南部多丘陵，地势较高，西部较低平，北江在区内北部由东向西，到区内西部又由北向南流过，北江河两岸有宽窄不一样的滨河平原，形成西部以平原、低丘为主。地质地貌受两组华夏系构造相挟，即西侧四川—四会（韶关）断裂、东侧广州——从化断裂，相距市区最近位置均约 20 余公里。位于市辖区中部的龙塘断裂与该两组构造带近于平行等距分布，岩性主要有花岗岩、红色砂岩、砂质页岩和贬值岩。

开发区所在区域地质以沉积岩为主，其中源潭和龙塘银盏一带分布燕山期花岗岩。开发区在地中部尤其是新城以中生代陆相碎屑沉积岩为主，东西侧分布古生代沉积岩。沿北江及其支流两岸，属河谷冲积平原，主要为第四系松散土分布区，多辟为良田。区域周围地形平坦开阔，地形起伏小，适合大气污染物的稀释扩散。根据 1979 年国家地震局所编制的地震烈度

区划图，本区划入七度烈度区。

### 三、气候与气象：

清远市年平均气温 22.1℃，1 月平均气温最低，为 13.1℃，8 月平均气温最高，为 29.0℃。全年日最高气温≥35℃的日数平均有 9 天。年最高气温 37.5℃（极端高温 38.7℃），最低气温-0.6℃。全年无霜期达 310 天以上。清远市终年较湿润，年平均相对湿度为 78%。3~8 月略高于 80%，其余各月在 70%左右。清远市降雨量充沛，年降雨量达到 2225mm，80%的降雨量集中出现在 3~9 月份，其中 5 月份的降雨量达到 430mm 以上，而 11、12 月则少于 50mm。年平均降雨日数有 172 天，2~9 月各月均有 10 天或以上，其中 5、6 月达到 20 天以上，10~12 月为 6~7 天。清远市处在北回归线附近，日照时间较长，年日照时数 1793.6 小时。清远市全年主导风是东北风，最大风力 7 级。由于清远市离海边有一定距离，每年 6 月-9 月台风的影响，到这里已大大减弱，风力最大 7 级，阵风 8 级。夏季五月到九月的主导风向是东北风和南风。

### 四、水文特征：

清远市区属珠江流域，北江是境内第一大河。北江主流浈江发源于江西省信丰县石碣茅山，经南雄、始兴两县，在韶关市与支流武水汇合后称为北江，全长 468km，落差约 150m，流域面积 46686km<sup>2</sup>，年平均径流量 343 亿 m<sup>3</sup>。丰水年 540.21 亿 m<sup>3</sup>，枯水年 202.37 亿 m<sup>3</sup>，平水年 329.28 亿 m<sup>3</sup>。

北江沿途接纳南水、滙江、连江、濛江、滨江、绥江等支流，至三水市与西江相通，干流全长 468 公里，流域面积 4.67 万平方公里。在清远市范围内，北江起于英德市马径寮，止于石角河道，长 161 公里，中间有飞来峡水利枢纽调控北江流量。年平均径流量 343.0 亿立方米，丰水年 540.21 亿立方米，枯水年 202.37 亿立方米，平水年 329.28 亿立方米。北江从英德市、清新县、清远市区穿流而过，是英德市区、清新县飞来峡镇和清远城区最主要的水源。北江流域地处亚热带，高温多雨，年均降雨量约 1800 毫米，汛期 4~9 月。北江水力资源丰富，蕴藏量约 319 万千瓦，可开发装机容量 236.5 万千瓦，年发电量 95.6 亿千瓦时。北江水流湍急，江底深遂，汛期的清城段最高水位曾达 16.88 米，终年不涸，四季可航。根据飞来峡旧横石水

文站的监测结果，枯水期北江平均河宽 400 米，平均水深 2.1 米，90%保证率最小流量为 420 立方米/秒。

大燕河位于北江左岸，为北江在区境内的主要分流，自清新县江口圩对面的濠江南岸起，向南流经源潭、洲心、横荷、龙塘、石角镇，在石角小河汇入北江，全长 45 公里，流域面积 580 平方公里，河床平均比降为 0.14‰。大燕河源潭段又名源潭水，龙塘段又称龙塘河。

本项目周边水体为龙塘河，龙塘河是大燕河的主要支流，发源于龙塘镇尖峰岭，流域面积 133 平方公里，河长 22km，经银盏水库、银盏、龙塘后汇入大燕河。龙塘河枯水期平均河宽 13.45m，平均流速为 0.27m/s，平均水深 0.67m，平均流量 2.43m<sup>3</sup>/s。丰水期平均河宽 20.58m，平均流速为 0.25m/s，平均水深 1.14m，平均流量 5.83m<sup>3</sup>/s。

## 五、资源

**土地资源：**清远市土地资源丰富，全市耕地面积 18.2 万公顷；其中水田 12.1 万公顷，旱地 6.1 万公顷，土地面积 133 万公顷，其中有待开发 25 度以下的宜农山坡地 10 万公顷。土壤肥沃，阳光充足，气候温和，雨量充沛。十分有利于各种农作物生长。

**水资源：**全市水力资源理论蕴藏量 128 万千瓦，易开发利用约 87.6 万千瓦。全市已建成水电站 530 座，装机容量 64.58 万千瓦；在建的装机容量约 11 万千瓦，潜力很大。

**动植物资源：**清远是广东省重点粮产区、重要用材林、水源林和新兴蚕桑、水果、茶叶、甘蔗、烟草、中药材和反季节蔬菜出口基地。独特的气候资源为发展特色农业创造了良好条件。拥有清远麻黄鸡、乌鬃鹅、骆坑笋、北江河鲜，英德红茶、苦丁茶、连州白茶、水晶梨、东坡腊味，连山沙田柚等闻名省内外的地方土特产。

**矿产资源：**市内矿产资源丰富，发现有 60 种矿产，已探明储量的有 44 种，工业储量 10 亿吨以上。其中金、铜、铁、锌、锰、煤和硫铁矿储量较大，稀土、瓷土、石墨、滑石、萤石、大理石、花岗岩、汉白玉、水泥灰岩、石英石、重晶石等十分丰富，优质瓷土储量 6500 万吨，优质石灰岩储量 6.37 亿吨。

目前，项目区周围 500m 范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家

重点保护野生动物名录》的动植物。

## 六、功能区划

本项目拟选址环境功能区属性如表 2-1:

表 2-1 功能区属性

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	水功能区	非水源保护区	大燕河执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
2	大气功能区	二类区	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
3	环境噪声功能区	3类区	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
4	基本农田保护区	否	
5	是否风景名胜保护区	否	
6	水库库区	否	
7	城市污水集水范围	是	
8	管道煤气干管区	否	
9	是否为敏感区	否	
10	是否酸雨控制区	是	

### 三、环境质量现状

#### 建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

##### 一、环境空气质量现状

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函[2011]317号），项目所在地环境空气质量属二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况”。项目所在区域环境质量达标情况判断可以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进行说明。为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用“清远市生态环境局 2019 年 6 月 5 日公布的《2018 年环境质量报告书（公众版）》”数据统计结果进行分析，具体数据如下表：

表 9 区域环境空气质量主要指标（单位：ug/m<sup>3</sup>。CO: mg/m<sup>3</sup>）

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
清城区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	达标
	NO <sub>x</sub>	年平均质量浓度	33	40	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1.2	4	达标
	O <sub>3</sub>	90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	137	160	达标

从上表分析可知，项目所在区域环境空气评价因子除了PM<sub>2.5</sub>不达标，其余因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，因此，本项目所在地区环境空气质量为不达标区。

##### 二、地面水环境质量现状

由于本项目纳污水体为大燕河（源潭圩至大燕河与北江交汇处河段）。水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目地表水环境质量现状监测数据采用《珍氏食品（广东）有限公司建设项目环境质量检测》中环境空气质量现状数据，监测单位为清远市新中科检测有限公司，监测时间为 2017 年 09 月 19 日，监测断面为大燕河排污渠，监测结果具体见表 3-2。引用的地表水监测断面处于本项目地表水评价范围内，引用的监测数据

可基本反映大燕河环境质量现状。

表 3-2 大燕河水质监测结果表（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日	监测项目		检测点位置		
			大燕河排污 渠入口上游 500m	大燕河排污 渠入口下游 500m	大燕河排污 渠入口下游 1500m
2017 年 09 月 19 日	pH 值	检测值	7.52	7.43	7.76
		标准值	6~9		
		检测结果	达标	达标	达标
	化学需氧量	检测值	17	22	19
		标准值	≤30		
		检测结果	达标	达标	达标
	五日生化需 氧量	检测值	3.1	4.3	3.4
		标准值	≤6		
		检测结果	达标	达标	达标
	溶解氧	检测值	3.40	3.65	3.59
		标准值	≥5		
		检测结果	不达标	不达标	不达标
	氨氮	检测值	0.934	1.07	0.993
		标准值	≤1.5		
		检测结果	达标	达标	达标
	总磷	检测值	0.04	0.1	0.06
		标准值	≤0.3		
		检测结果	达标	达标	达标
	石油类	检测值	ND	ND	ND
		标准值	≤0.5		
		检测结果	达标	达标	达标
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限					

通过统计分析可知，监测断面指标中除了溶解氧超标外，其余指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。可见，目前纳污水体水环境质量一般。溶解氧超标原因主要是区域市政管网不完善，导致部分居民生活用水未经处理达标直接进入大燕河，污染水体。随着区域规划开发，污水管网建设将得到逐步完善，大燕河水环境质量将得到改善。



### 三、声环境质量现状

本项目所在地属 3 类区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），所以其环境噪声标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。为了解本项目周围声环境现状，企业委托清远市新中科检测有限公司于 2019 年 7 月 3 日-7 月 4 日对项目所在地四周进行监测，监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行，监测仪器采用积分声级计，采用等效连续 A 声级  $Leq$  作为评价量，昼间对四周噪声进行评价。噪声监测结果见下表 3-3：

表 3-3 建设项目环境噪声现状监测结果 单位 dB(A)

序号	测点名称	2019-7-3		2019-7-4		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1 东厂界外 1m	58.1	43.9	58.3	44.0	65	55
2	N2 南厂界外 1m	59.6	44.3	55.5	44.5		
3	N3 西厂界外 1m	57.7	44.8	57.8	44.7		
4	N4 北厂界外 1m	57.2	44.2	57.4	44.3		

从上表的监测结果可知，监测点昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。建设项目所在区域声环境质量现状良好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护目标）

#### 1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，使项目所在区域不因本项目的建设而受到明显影响。

#### 2、水环境保护目标

项目地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，控制项目产生的污水中主要污染物  $CODe_r$ 、 $BOD_5$ 、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因本项目的建设而水质恶化。

#### 3、声环境保护目标

确保该建设项目建成后，其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

#### 4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

#### 5、环境敏感点保护目标

本项目周围环境敏感点情况可见下表 3-4 及附图 4 项目周围敏感点位置图。

表 3-4 项目周围敏感点情况

名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
大气环境保护目标	禾丰	-278	0	居民	人群	大气环境功能区二类区	W	278
	云定村	-875	0	居民	人群		W	875
	云星村	-820	60	居民	人群		WN	785
	云定塘	-900	137	居民	人群		WN	890
	新村	-150	180	居民	人群		WN	290
	佛祖小学	-160	90	学校	人群		WN	246
	阳光雅轩	50	160	居民	人群		EN	170
	爱星	50	235	居民	人群		EN	210
	佛祖村	158	313	居民	人群		EN	290
	胜合村	280	0	居民	人群	E	280	
声环境保护目标	阳光雅轩	50	160	居民	人群	声环境功能区3类	EN	170
水环境保护目标	大燕河	/	/	水体	水环境	水环境功能区IV类水	S	395

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、建设项目所在地地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体标准值见表 4-1；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>DO</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类标准</td> <td>6-9</td> <td>≤30</td> <td>≤6</td> <td>≥5</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	类别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类	IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥5	≤1.5	≤0.3	≤0.5																									
	类别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类																																		
	IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥5	≤1.5	≤0.3	≤0.5																																		
	<p>2、建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及“2018 修改单”二级标准，非甲烷总烃参照执行国家环境保护局科技标准司主编的《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值。具体标准值见表 4-2；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">标准限值</th> <th rowspan="2">标准名称</th> </tr> <tr> <th>1h 平均</th> <th>8h 均值</th> <th>24h 平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.50</td> <td>—</td> <td>0.15</td> <td>0.06</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及“2018 修改单”二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>0.30</td> <td>—</td> <td>0.08</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.15</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10</td> <td>—</td> <td>4</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	标准限值				标准名称	1h 平均	8h 均值	24h 平均	年平均	SO <sub>2</sub>	0.50	—	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及“2018 修改单”二级标准	NO <sub>2</sub>	0.30	—	0.08	0.04	PM <sub>10</sub>	—	—	0.15	0.07	PM <sub>2.5</sub>	—	—	75	35	CO	10	—	4	—	非甲烷总烃	2	—	—	—
污染物名称	标准限值				标准名称																																					
	1h 平均	8h 均值	24h 平均	年平均																																						
SO <sub>2</sub>	0.50	—	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及“2018 修改单”二级标准																																					
NO <sub>2</sub>	0.30	—	0.08	0.04																																						
PM <sub>10</sub>	—	—	0.15	0.07																																						
PM <sub>2.5</sub>	—	—	75	35																																						
CO	10	—	4	—																																						
非甲烷总烃	2	—	—	—	《大气污染物综合排放标准详解》																																					
<p>3、建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，具体标准值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准 单位 dB (A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	3 类标准	65	55																																				
类别	昼间	夜间																																								
3 类标准	65	55																																								
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水</p> <p>项目产生的生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 生活污水排放标准 (mg/L, pH 除外)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	400	100																															
项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油																																						
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	400	100																																						

## 2、废气

固化工序产生的有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织排放限值。

表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）

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	10	60	监测点处1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一处浓度值	

## 3、噪声

运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

## 4、固体废物

运营期固体废物应遵照《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》、《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）、《国家危险废物名录》（部令 第 39 号）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的有关规定。

## 总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

### 1、水污染物排放总量控制指标：

项目产生的外排生活污水经预处理后排入市政污水管网进入龙塘污水处理厂，则本项目水污染物总量控制指标计入龙塘污水处理厂的总量控制指标内，因此本项目不设总量控制指标。

## 五、建设项目工程分析

### 一、生产工艺流程

本项目原材料均为外购，主要生产工艺详见下图 5-1：

#### (1) 工艺流程图：

本项目主要从事光纤跳线的生产，生产工艺流程及产污过程图见下图。

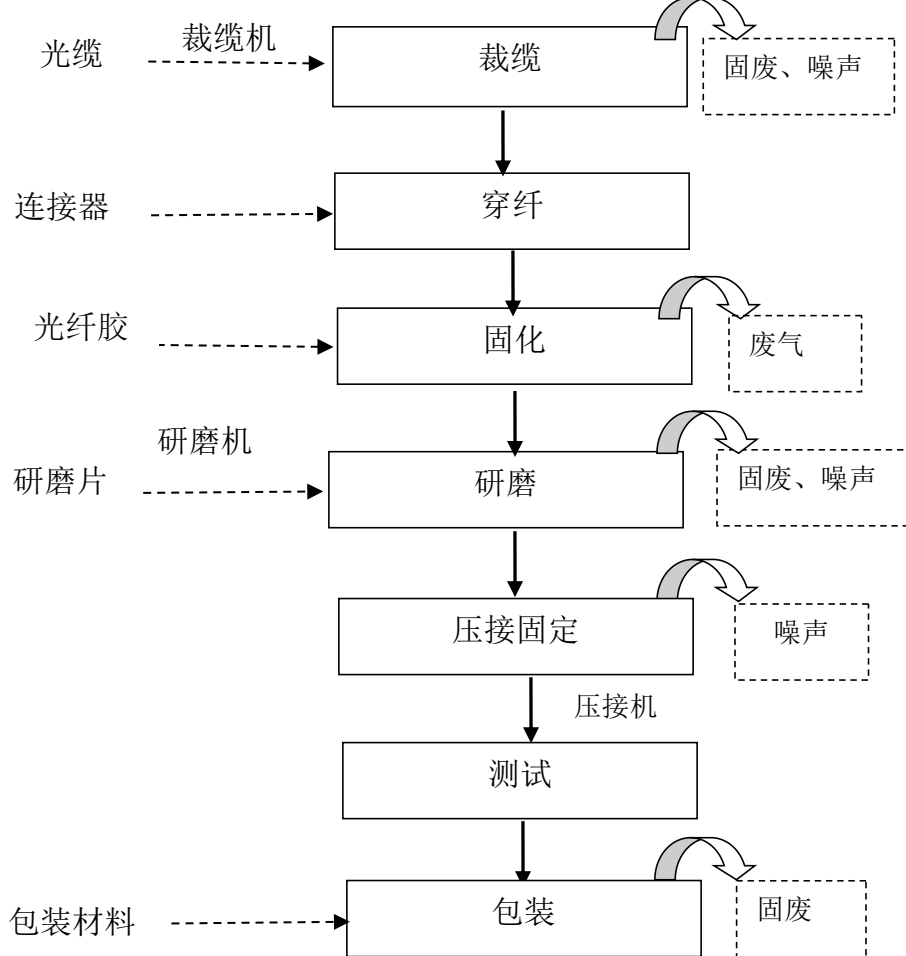


图-1 生产工艺流程及产污过程图

生产工艺流程说明：

**裁缆**：将外购的光缆经裁缆机裁切到需要尺寸；

**穿纤**：将裁好的光缆用剥线钳将光缆线一端的外皮剥落，露出石英芯，经人工与连接器穿在一起；

**固化**：使用少量的光线胶，进行加热，使光纤的石英芯的连接器固定在一起，加热温度为80-120℃；

**研磨**：利用研磨片，于研磨机研磨连接头，使之达到工艺标准要求，研磨后用纸巾清

洁；

**压线：**利用压线机对产品进行压线固定；

**测试、包装：**对产品测试合格后包装出货。

## 主要污染工序：

### 一、施工期主要污染工序

项目为新建项目，使用已建成厂房，无土建工程施工，施工期设备运输、安装产生的交通废气和噪声带来的影响，随着短暂的施工期结束而消失，对周围环境影响较小，本次环评不对施工期影响进行详细评述。

### 二、运营期的污染工序

本项目运营期产生的主要污染源为：员工办公生活污水；固化工序有机废气；生产设备运行噪声；包装固废、生活垃圾等。

#### 1、水污染源分析

##### (1) 生活污水

本项目无生产废水，根据建设单位提供的资料本项目预计聘请各类员工 150 人，员工均不在项目内食宿，员工用水量按  $0.04\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{人}$  计，则项目员工生活办公日用水量  $6\text{t/d}$  ( $1800\text{t/a}$ )，产污系数按 0.9 计，则项目产生的生活办公污水量为  $5.4\text{t/d}$ ，年产生量  $1620\text{t/a}$ （年工作按 300 天计）。参照同类污水水质监测数据，生活污水的污染物产生量及产生浓度见下表 5-1：

表 5-1 污水主要污染物负荷一览表

种类	污水量	污染因子	污染物产生量		污染物排放量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	1620t/a	COD <sub>cr</sub>	250	0.405	150	0.243
		BOD <sub>5</sub>	120	0.194	100	0.162
		动植物油	100	0.162	80	0.130
		SS	150	0.243	100	0.162

#### 2、大气污染源分析

根据建设单位提供资料，本项目生产设备均使用电能，无燃料废气产生。本项目运营期间产生的废气主要为固化工序有机废气。

##### (1) 固化工序有机废气

项目在固化工序使用的光纤胶为导热环氧胶，固化炉的加热温度为80-120℃。未到光纤胶分解温度（200-240℃），且光纤胶的使用量为1.5kg/a，有机废气的产生量较少，产生的废气其主要污染物为非甲烷总烃，由于这部分废气的产生量较小，因此不对该废气进行定量分析。通过加强抽排风后对周围环境不会产生较大的影响。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备根据类比调查，本项目噪声源强统计见表 5-4 所示。

表 5-3 主要设备噪声源

序号	设备名称	排放方式	设备外 1m 处噪声值
1	裁缆机	室内间歇	70-75dB(A)
2	压接机	室内间歇	70-75dB(A)
3	研磨机	室内间歇	65-70dB(A)
4	打包机	室内间歇	70-75dB(A)
5	空压机	室内间歇	70-85dB(A)

### 4、固体废弃物

本项目营运期间产生的固体废物主要为废光缆、沾有光纤胶纸巾、废研磨片、包装固废等一般固体废物、员工办公产生垃圾。

#### （一）一般固体废物

##### ①废光缆

根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中废光缆产生量约为 0.5t/a，交由回收单位回收利用。

##### ②废包装物

根据建设单位提供的资料，本项目废包装物产生量为0.5t/a。项目包装固废属于一般固体废物，由环卫部门定期清运。

③根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中废研磨片产生量约为 5000 片/a，交由回收单位回收利用。

#### （二）危险废物

根据建设单位提供的资料，本项目研磨后用纸巾清洁，该纸巾沾有光纤胶产生量为 0.01kg/a。废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，交由有资质单位处理。

#### （三）生活垃圾

生活垃圾主要来自于员工的日常生活办公过程，员工办公生活垃圾，主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、垃圾袋等。本项目预计聘有各类工作人员 150 人，员工均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则项目产生量为 22.5t/a（按 300 天计算），收集后交由环卫部门统一清运处理。

表 5-5 固体废弃物排放情况

性质	名称	排放量	来源
一般固体废弃物	废光缆	0.5t/a	裁缆
	废包装物	0.5t/a	包装
	废研磨片	5000片/a	研磨
危险废物	沾有光纤胶的纸巾	0.01kg/a	研磨
生活垃圾	生活垃圾	22.5t/a	日常生活办公



## 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(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	运营期	1#固化有机 废气	非甲烷总烃	少量, 无组织排放	少量, 无组织排放
水 污 染 物	运营期	2#生活污水 (1620t/a)	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L, 0.405t/a	150mg/L, 0.243t/a
			BOD <sub>5</sub>	120mg/L, 0.194t/a	100mg/L, 0.162t/a
			SS	150mg/L, 0.243t/a	100mg/L, 0.162t/a
			动植物油	100mg/L, 0.162t/a	80mg/L, 0.13t/a
噪 声	运营期	3#营运期噪 声	生产设备噪声及 组装调试噪声	生产设备 70~85dB(A)	边界噪声级符合工 业企业厂界环境噪 声 3 类标准。
固 体 废 弃 物	运营期	4#一般固体 废弃物	废光缆	0.55t/a	收集后交由资源回 收公司回收利用。
			包装固废	0.5t/a	
			废研磨片	5000片/a	
		5#危险废物	沾有光纤胶的纸 巾	0.01kg/a	交由资质单位处理
		6#生活垃圾	生活垃圾	22.5t/a	交由环卫部门收集 集中处理。
其它	/				
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目的生态影响主要来自运营期产生的员工办公生活污水; 固化工序产生的有机废气; 生产设备运行噪声; 废光缆、包装固废、沾有光纤胶的纸巾; 生活垃圾等。污水排放将可能导致水生生态环境质量下降, 影响水质环境以及水生生物的生存和生长。固体废弃物的排放不仅可能影响城市生态环境, 而且可能造成填埋场等处理处置场所所在区域环境质量的下降, 进而影响所在区域动植物生态状况。噪声则可能恶化办公环境, 使人情绪不安, 易于烦躁, 影响人们的正常工作与休息, 建设单位须对项目建设和运营过程产生的污染物进行严格有效的治理达标后排放, 不会对周围环境造成明显的影响。</p>					

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析：

本项目使用的厂房已建成，无施工期影响，本次环评不对施工期影响进行评述。

### 二、营运期环境影响分析

#### （一）环境空气影响分析

根据建设单位提供资料，本项目生产设备均使用电能，无燃料废气产生。本项目运营期间产生的废气主要为固化工序产生的有机废气。

##### （1）固化工序有机废气

项目在固化工序使用的光纤胶为导热环氧胶，固化炉的加热温度为80-120℃。未到光纤胶分解温度（200-240℃），且光纤胶的使用量为1.5kg/a，有机废气的产生量较少，产生的废气其主要污染物为非甲烷总烃，由于这部分废气的产生量较小，因此不对该废气进行定量分析。通过加强抽排风后对周围环境不会产生较大的影响，可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）厂区内无组织排放限值。

##### （2）大气环境影响分析

本项目产生的废气其主要污染物为非甲烷总烃，由于这部分废气的产生量较小，因此不对该废气进行定量分析。本项目评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“三级评价项目不进行进一步预测与评价”，因此本项目对营运期产生的废气进行定性分析。

#### （二）水环境影响分析

本项目无生产废水，外排废水主要为员工生活污水。排放生活污水总量为1620t/a，生活污水水质较简单，经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，经市政污水管网排入龙塘污水厂处理达标后排放到漫水河，对周边水环境影响较小。

##### （2）水环境评价等级与分析

本项目外排废水为生活污水，属于水污染影响型建设项目。《环境影响评价技术导

则《地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

**表7-1水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目生活污水经预处理后排入龙塘污水处理厂深度处理，属于间接排放，因此本项目地表水环境影响评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

**① 措施有效性**

本项目产生的废水主要是员工生活废水，外排废水主要污染物成分为 SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮，经三级化粪池预处理后进入污水管网。

**② 依托可行性**

本项目所在区域属龙塘污水处理厂集水范围，龙塘污水处理厂处理规模为4万m<sup>3</sup>/d。据龙塘污水处理厂统计数据，处理剩余容量约为0.8万m<sup>3</sup>/d，本项目项目废水排放量为5.4m<sup>3</sup>/d，远低于龙塘污水处理剩余容量。仅占龙塘污水处理厂余余量的0.067%。所以完全有能力接纳本项目的员工办公生活污水。

龙塘污水处理厂采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，工艺成熟可靠。处理后的尾水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准和广东省地方标准《广东省地方水污染物排放标准》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准后，排入大燕河。

综合上述，龙塘污水处理厂有足够的容量容纳本项目污水。且本项目产生的污水水质比较简单，经处理后，污染物能够有效降低，不会对纳污水体大燕河造成明显不良影响。

**(3) 本项目废水污染物排放信息表**

**表7-2 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	排放口类型
					污染治	污染治理	污染治			

					理设施 编号	设施名称	理设施 工艺		否符合 要求	
1	生活污 水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	市政污水 管网	间断 排放	/	三级化粪池	三级化 粪池	水-01	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放口

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放 口 编号	经度	纬度	废水排 放量 (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排放 时段	受纳污水处理厂信息		
								名称	污染物种 类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/(mg/L)
1	水 -01	113.05 8002	23.616 810	0.162	进入龙塘 污水处理 厂)	间断 排放	连续排放, 排放期间 流量稳定	龙塘污水 处理 厂	COD <sub>Cr</sub>	60
									BOD <sub>5</sub>	20
									NH <sub>3</sub> -N	8
									SS	20

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放 协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	水-01	COD <sub>Cr</sub>	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中的三级 标准 (第二时段)	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		NH <sub>3</sub> -N		---
		SS		400

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	水-01	COD <sub>Cr</sub>	150	8.1×10 <sup>-4</sup>	0.243
		BOD <sub>5</sub>	100	5.4×10 <sup>-4</sup>	0.162
		NH <sub>3</sub> -N	15	8.1×10 <sup>-5</sup>	0.0243
		SS	100	5.4×10 <sup>-4</sup>	0.162
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.243	
		BOD <sub>5</sub>		0.162	

	NH <sub>3</sub> -N	0.0243
	SS	0.162

### (三) 土壤环境影响分析

#### (1) 土壤环境等级与评价

本项目为光纤跳线项目，属于土壤污染影响型，评价等级确定根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表7-6 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目占地面积为2005平方米小于5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型；敏感程度为不敏感；根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录A表A1土壤环境影响评价项目类别：制造业：其它用品制造中的其它；为III类；土壤评价工作等级为“-”，可不开展环境影响评价工作。

### (四) 声环境影响分析

#### (1) 声环境评价工作等级与分析

本项目所在地声功能区为3类区，建设前后评价范围声环境敏感目标噪声级增高小于3dB(A)，厂区周围受影响的人口无增加，按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）规定，本项目声环境影响评价工作等级定为三级。评价范围为项目边界外200m的范围。

项目运行生产过程中的噪声主要来源于各种设备工作时产生的噪声，主要有开料机、封边机、打孔机等，噪声源强约为70~95dB(A)。噪声源强见表7-14。

表7-14 项目主要设备噪声级一览表（单位：dB(A)）

序号	设备名称	数量	设备外1m处噪声值
1	裁缆机	1台	70-75dB(A)
2	压接机	7台	70-75dB(A)

3	研磨机	21 台	65-70dB(A)
4	打包机	1 台	70-75dB(A)
5	空压机	1 台	70-85dB(A)

根据建设项目噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p = L_0 - 20 \lg(r / r_0) - \Delta L$$

$$\Delta L = a(r - r_0)$$

式中：

$L_p$ —距离声源  $r$  米处的声压级；

$L_0$ —距离声源  $r_0$  米处的声压级；

$r$ —预测点与声源的距离；

$r_0$ —距离声源  $r_0$  米处的距离；

$a$ —空气衰减系数；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等)。

(2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} / \frac{4}{R} \right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中：

$L_n$ —室内靠近围护结构处产生的声压级；

$L_w$ —室外靠近围护结构处产生的声压级；

$L_e$ —声源的声压级；

$r$ —声源与室内靠近围护结构处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —方向性因子；

$TL$ —围护结构处的传输损失；

$S$ —透声面积( $m^2$ )。

(3)对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

### (3) 预测结果与评价

本项目主要高噪声源布置在室内，采取减振、消声、隔声措施，同时加强厂区绿化。利用上述噪声预测公式，预测点的昼间、夜间噪声的预测结果见下表。

表 7-15 噪声预测厂界叠加值结果单位:Leq[dB(A)]

编号	昼间各测点声压级				夜间各测点声压级			
	背景值	贡献值	叠加值	达标情况	背景值	贡献值	叠加值	达标情况
东厂界	58.3	44	60.69	达标	44.0	44	48.19	达标
南厂界	59.6	44	58.14	达标	44.3	44	46.71	达标
西厂界	57.8	44	58.14	达标	44.8	44	48.88	达标
北厂界	57.4	40	56.60	达标	44.3	40	46.82	达标

注：背景值取现状监测最大值。

由上表的预测结果可以看出，经对本项目噪声源采取消声、隔声等措施后，项目昼夜间的噪声预测叠加值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。本项目实施后对周围声环境影响不大。

为使厂界噪声达标排放，项目方应合理布局生产车间，开料机、打孔机等较高噪声的设备应设立在独立机房内，噪声较大的设备应进行适当的减振和降噪处理，车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，充分利用距离和墙体隔音【车间墙体隔音大约可降低 15-25 dB (A)】，同时安装弹簧减震器或橡胶减震垫【该措施大约可降低 15-20 dB (A)】；机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损，定期检查维修生产设备，使设备正常运行，避免设备运行时发出摩擦等噪声；合理安排工作时间，尽量避免在午间和夜间生产操作。经上述措施后，噪声再经过墙体隔离、距离衰减后，边界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围的环境影响甚微。

### (五) 固体废物环境影响分析

固体废弃物是人们在生活和生产活动中产生的一系列暂时性和永久性无法利用的固态物质，它具有占领空间和造成二次污染的特点，如果管理不当或处理不善，将对环境造成影响。本项目在运营过程中产生的固体废物主要为：包装固废、废光缆、废研磨片、沾有光纤胶的纸巾、生活垃圾等。本项目所产生的固体废弃物处理情况统计见表 7-2 所

示。

表 7-7 固体废弃物处理情况

性质	名称	排放量	来源	处理措施
一般固体废弃物	废光缆	0.5t/a	裁缆工序	收集后交由资源回收公司回收利用。
	包装固废	0.5t/a	包装工序	
	废研磨片	5000片/a	研磨工序	
危险废物	沾有光纤胶的纸巾	0.01kg/a	研磨工序	交有资质的单位处理
生活垃圾	生活垃圾	22.5t/a	日常生活办公	由环卫部门定期清运处理

### （五）选址合理性及产业政策分析

#### （1）产业政策分析

经检索国家发展和改革委员会 2013 令第 21 号《产业结构调整指导目录(2013 年本修订)》（国发[2013]第 21 号），及广东省 2008 年 1 月通过、颁布的《广东省产业结构调整指导目录》（2011 年本），本项目产品、生产规模均不在国家、广东省产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列，符合国家及本省市产业政策要求。

#### （2）选址合理性分析

项目所在的地用地性质为工业用地，土地使用合法。另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

### （六）清洁生产

#### （1）清洁生产介绍

清洁生产是一项实现经济与环境协调可持续发展的环保策略。是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，以减少对人类和环境的风险性。清洁生产把污染源控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，改变传统的资源高消耗、粗放经营的生产模式，推行无废、少废工艺，实行生产全过程控制污染，从而使污染物的产生量、排放量最小化，以达到高效、节能、降耗、减污的目的。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减少污染物的排放量等。



## (2) 本项目清洁生产措施

### 1) 节约原材料和能源

采用“即时进料”定货制度(订购的材料是根据需要确定,需要时再进料),为不合规要求的材料寻找其它用途(否则需要作其它处理),节约原材料的用量和耗量。提高设备效率,降低单位产品电耗。

### 2) 减少污染物的排放量,做好物料回用

节约用水,减少生活用水量和排放量;生产固废回收再利用,减少生产固废的产生和排放。

### 3) 加强管理

从目前国内清洁生产工作经验来看,加强管理是所有清洁生产方案中最节省费用的方案,因此企业应从加强管理入手,做好企业职工的清洁生产宣传工作,在生产的每一个环节都自觉地投入到清洁生产工作中去,并制定清洁生产奖惩责任制,持之以恒地开展清洁生产。

## (七) 总平面布局合理性分析

该项目总体布局能按功能分区,各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求;各建筑物、构筑物的外形规整;符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂内布局基本合理,具体见附图3建设项目平面布置图。

## (八) 风险分析

本项目原材料为光缆,简单机加工,不使用化学品。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B1和表B2,项目使用的化学品不构成重大危险源。但必须切实严格加强管理,采取一系列严密的安全防护措施,并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下,制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施,确保安全生产。

### (1) 其具体风险防范措施包括:

①定期对操作人员进行安全生产和安全知识培训,并制定严格的安全操作规程,切实加强生产过程中的温度控制,保证劳动安全,防止意外事故的发生。

②易燃物品贮存区禁止明火进入,禁止使用易产生火花的设备和工件,所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。

③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器,车间工作人员及相关责任人均

应熟悉器放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

④火灾发生是，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防对，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

⑤生产厂房、易燃物品贮存期须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

综上，经物质及生产设施危险性分析，该项目无重大风险源，但在使用和储存过程中有火灾等风险。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故放生概率很低，经过妥善的风险防范措施，该项目环境风险在可接受范围内。

#### (2) 环境污染事故的防治措施及应急预案

建设项目主要的环境事故主要表现为发生火灾后灭火产生的消防废水和废液对水体的污染。为了防止事故发生对环境产生的影响，根据环保部门的相关要求，应重点考虑以下风险防范措施及应急预案：

①事故产生废液和消防废水必须经应急水池收集后，统一交由有资质的单位回收处理，不得随意排放。

②为了在发生环境污染事故时，最大限度地减少环境污染，降低经济损失，在事故处理和应急情况下，迅速及时地进行监测。

③环保人员在接到事故信息后，须及时根据接报情况判断可能的污染因子，进行应急准备，并立即组织有关人员，分别进行现场监测采样准备工作，掌握第一手监测资料，及时通知地方环境监测机构并与其一起进行应急预测工作。

#### (十) 环保投资

本项目总投资 400 万元，环保投资为 10 万元，环保投资见下表。

表 7-8 环保投资估算表

类型	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
大气污染治理	有机废气	通风换气	5
噪声治理	设备运行噪声	减震及厂房隔音	3
固体废弃物处置	一般固废	交给资源回收公司回收处理	1
	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	1
合计	—	—	10

(十一) 建设项目“三同时”竣工验收情况说明

本项目“三同时”竣工验收一览表见下表。

表 7-9 “三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求
废气	固化	非甲烷总烃	加强厂区通风换气	达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内无组织排放限值
噪声	生产设备设施	噪声	隔音门窗	边界噪声级符合环境噪声 3 类标准
废水	生活办公	COD、SS、氨氮、总磷等	三级化粪池	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。
固废	职工生活	生活垃圾	收集后交由当地环卫部门处置	全部合理处理
	裁缆	废光缆	交有资源回收公司回用利用	
	包装	包装固废		
	研磨	废研磨片		
	研磨	沾有光纤胶的纸巾	交由有资质单位处理	
绿化	加强厂区绿化、种植树木、花草			/
排污口规范化	/			/
环境管理	专职环保人员			确保环保措施正常运行
大气环境防护距离设置	本项目不需设置大气环境防护距离			

## 八、本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	运营期	1#固化	非甲烷总烃	通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内无组织排放限值
水体污染物	运营期	2#生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	生活污水三级化粪池预处理。	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。
噪声	运营期	3#运营期噪声	生产设备噪声及组装组装调试噪声	用减振、密封、隔声消音等处理。	边界噪声级符合环境噪声3类标准。
固体废物	运营期	4#一般固体废物	废光缆	收集后交由资源回收公司回收利用。	对项目所在地环境无明显影响。
			包装固废		
			废研磨片		
		5#危险废物	沾有光纤胶的纸巾	交由资质单位处理	
6#生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门收集集中处理。			
其它	/				
<p>生态保护措施及预期效果：(不够时可附另页)</p> <p>项目建设由于投资和建设规模较小，产生的污染量不大。通过落实上述环保防治措施，可有效控制各项污染物的排放。不会对项目所在地的生态环境造成大的破坏。</p>					

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1. 项目概况

清远市亿源通光电科技有限公司（华创智汇科技园）年产 1000 万端光纤跳线建设项目位于华创智汇科技园 C2 栋房 2 楼，用地性质为工业用地，土地使用合法。清远市亿源通光电科技有限公司以租赁的方式从清远市皓昕实业有限公司取得该地块的使用权用于建设该项目。本项目占地面积 2005 平方米，建筑总面积 2005 平方米。本项目预计总投资 400 万元人民币，其中环保投资约 10 万元人民币；主要从事光纤跳线等，年产年产 1000 万端光纤跳线。

#### 2. 项目建设的环境可行性

##### (1) 环境功能区划

项目所在水域属《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类区，大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-1996）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

##### (2) 达标排放可行性

由于项目生产过程产生的各类污染物成份均不复杂且产生量也不大，属常规性污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，本项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大。

##### (3) 总平面布局合理性分析

该项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂内布局基本合理。

#### 4. 施工期环境影响评价结论

本项目厂房已建成，无施工期影响，本次环评不对施工期影响进行评述。

## 5. 营运期环境影响评价结论

### (1)水环境影响评价结论

本项目主要外排污水是员工办公污水、生活污水三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入龙塘河污水处理厂处理达标后排至大燕河，对周边水体产生影响不大。

经上述处理措施处理后，项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

### (2)大气环境影响评价结论

本项目固化工序产生的废气其主要污染物为非甲烷总烃。有机废气的产生量较少，由于这部分废气的产生量较小，通过加强抽排风后对周围环境不会产生较大的影响。

非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织排放限值对周围空气环境影响不大，对周边环境的影响较小。

### (3)声环境影响评价结论

本项目噪声源是生产设备的机电噪声，噪声值约为 70~85dB(A)。为了有效降低生产车间噪声影响，建议项目方合理布局生产车间，采取隔声、消声、吸声和减振等综合治理措施。使项目边界处噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，[即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]。。

经上述处理措施处理后，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

### (4)固体废物影响评价结论

本项目产生的固体废物主要为：废光缆、包装固废、占光纤胶纸巾；生活垃圾；废光缆、包装固废、废研磨片收集后交由资源公司回收利用；沾有光纤胶的纸巾交有资质单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处理，各种一般生产固废经收集后得到合理的处置，对周围环境影响不大。

## 6. 总量控制指标

### (1) 水污染物排放总量控制指标:

项目产生的外排生活污水经预处理后排入市政污水管网进入龙塘污水处理厂，则本项目水污染物总量控制指标计入龙塘污水处理厂的总量控制指标内，因此本项目不设总量控制指标。

## 二、建议

1、严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

2 加强生产车间通风透气措施，保持空气顺畅，做好员工的保护措施，以保护员工的身体健康。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、建议尽可能采用自动化、高效率、低能耗的生产工艺，以减少污染物的产生量。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

## 三、综合结论

综上所述，清远市亿源通光电科技有限公司（华创智汇科技园）年产 1000 万端光纤跳线建设项目主要从事光纤跳线；项目所有原料配件均为外购。建设项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目所在区域大气、声环境质量现状良好，因此建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，该项目对周围环境质量的影响不大，故该项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目周围敏感点位置图

附图 4 项目四周现状图

附图 5 建设项目平面布置图

附件：

附件 1 评价文件类型确认书

附件 2 企业法人营业执照复印件

附件 3 企业法人身份证复印件

附件 4 国土证

附件 5 租赁合同

附件 6 入园申请回复

附件 7 建设工程规划许可证

附件 8 建设工程规划验收合格通知

附件 9 引用地表水监测报告

附件 10 噪声监测报告

附件 11 大气环境影响评价自查表

附件 12 地表水环境影响评价自查表

附件 13 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



