

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表



项目名称： 高速率光模块生产线项目

建设单位： 四川新易盛通信技术有限公司

四川省国环环境工程咨询有限公司

2024 年 9 月

目 录

| | | |
|----|----------------------------|----|
| 表一 | 工程基本概况 | 1 |
| 表二 | 工程建设情况 | 4 |
| 表三 | 主要污染源及污染排放情况 | 22 |
| 表四 | 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 | 30 |
| 表五 | 验收监测质量保证及质量控制 | 37 |
| 表六 | 验收监测内容 | 40 |
| 表七 | 验收监测结果 | 42 |
| 表八 | 环境管理检查 | 48 |
| 表九 | 验收监测结论、主要问题及建议 | 51 |

表一 工程基本概况

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|-----------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 高速率光模块生产线项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 四川新易盛通信技术有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 成都市双流区黄甲街道物联大道 510 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 400G光模块 | | | | |
| 设计规模 | 年产35万只400G光模块 | | | | |
| 实际规模 | 年产35万只400G光模块 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2020 年 5 月 | 开工日期 | 2021 年 5 月 | | |
| 调试时间 | 2024 年 5 月 | 验收现场监测时间 | 2024 年 9 月 | | |
| 环评报告表审批部门 | 成都市双流生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 四川省国环环境工程咨询有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 信息产业电子第十一设计院科技工程股份有限公司 | 环保设施施工单位 | 四川省建筑机械化工程有限公司 | | |
| 投资总概算 | 179888 万元 | 环保投资总概算 | 246 万元 | 比例 | 0.14% |
| 实际总投资 | 167000 万元 | 环保投资 | 232.86 万元 | 比例 | 0.14% |
| 验收监测依据 | <p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；</p> <p>3、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号，（2020 年 12 月 13 日实施）；</p> <p>4、《成都市生态环境局关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（成环审函(2021 年)521 号）；</p> <p>5、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 16 日）；</p> | | | | |

6、《高速率光模块生产线项目环境影响报告表》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2020年5月）；

7、《成都市双流生态环境局关于四川新易盛通信技术有限公司高速率光模块生产线项目环境影响报告表的批复》（成双环承诺环评审(2020)26号，2020年5月13日）；

8、竣工环境保护验收监测委托书（2023年12月）；

9、验收监测报告（2024年4月）。

1、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

2、废气：锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中电子产品制造行业排放限值和表5中无组织排放限值。

3、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH₃-N、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准。

4、固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定。

验收监测评价标准号、级别、限值

表 1-1 验收监测评价标准限值

| 项目 | 环评执行标准 | | 验收执行标准 | |
|--------|---|--------------------|---|----------|
| 类别 | 废气 | | | |
| 标准 | 锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中电子产品制造行业排放限值和表5中无组织排放限值；锅炉废气执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672—2020）表1中排放限值 | | 锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中电子产品制造行业排放限值和表5中无组织排放限值 | |
| 锡及其化合物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放限值 (mg/m ³) | 涉及焊接工序取消 |
| | 排气筒高 | 二级 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--------------------|-------------|---------------------------------|---|--------------------|------|---------------------------------|--|
| | | | 度 (m) | | | | | | |
| | 8.5 | 48.2 | 4.312 | 0.24 | | | | | |
| VOCs | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放限值 (mg/m ³) | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放限值 (mg/m ³) | |
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | | | 排气筒高度 (m) | 二级 | | |
| | 60 | 48.2 | 52.27 29 | 2.0 | 60 | 54.5 | 66.8 | 2.0 | |
| 锅炉废气 | 《成都市锅炉大气污染物排放标准》 (DB51/2672—2020)表1中排放限值 | | | | 锅炉未建设 | | | | |
| 类别 | 废水 | | | | | | | | |
| 标准 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准, NH ₃ -N、 总磷参照《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准 | | | | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, NH ₃ -N、总磷参照《污水排 入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准 | | | | |
| pH | 6~9 | | | | 6~9 | | | | |
| COD | 500 | | | | 500 | | | | |
| BOD ₅ | 300 | | | | 300 | | | | |
| NH ₃ -N | 45 | | | | 45 | | | | |
| SS | 400 | | | | 400 | | | | |
| TP | 8 | | | | 8 | | | | |
| 类别 | 噪声 | | | | | | | | |
| 标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 | | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 | | | | |
| 噪声 | 昼间 | 65dB (A) | | | 昼间 | 65dB (A) | | | |
| | 夜间 | 55dB (A) | | | 夜间 | 55dB (A) | | | |
| 类别 | 固体废物 | | | | | | | | |
| 其他一般固体废物 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》(GB18599-2001) | | | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》(GB 18599-2020) | | | | |
| 危险废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) | | | | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) | | | | |

表二 工程建设情况

(一) 项目基本情况

四川新易盛通信技术有限公司投资 16.7 亿元于成都市双流区西南航空港经济开发区物联网产业园（双兴大道南侧、物联大道东侧）进行“高速率光模块生产线项目”的建设。项目占地 29210.91m²，新建建筑面积共计 127198.43m²，其中试验厂房 25701.57m²，生产厂房 43680.09m²，倒班宿舍 14319.91m²，架空层 7607.3m²，地下面积 35788.81m²。购置工艺生产设备仪器，组建光模块生产线。项目达产后，将形成年产光模块 285 万只（其中 5G 相关光模块 170 万只、100G 光模块 80 万只、400G 光模块 35 万只）的生产能力。主要工艺为焊接、器件耦合及装配组装，不涉及喷漆、酸洗等表面处理工序。

四川新易盛通信技术有限公司建设的“高速率光模块生产线项目”于 2020 年 5 月由四川省国环环境工程咨询有限公司完成环评编制。

高速率光模块生产线项目选址于成都市双流区西南航空港经济开发区物联网产业园。高速率光模块生产线项目，属光电子器件制造（C3976）行业，2020 年 4 月 29 日在成都市双流区发展和改革局进行了备案（川投资备【2020-510122-39-03-424886】FGWB-0040 号），2020 年 5 月 13 日取得由成都市双流生态环境局出具的环评批复（文号：成双环承诺环评审（2020）26 号）。项目于 2021 年 5 月开工建设，2023 年 12 月建成。2024 年 6 月，办理了排污许可登记（登记编号：91510122577386446B002Z）。

目前，由于企业发展规划的调整，其中 5G 相关光模块、100G 光模块不在生产，目前涉及的生产产品为 400G 光模块，生产规模为年产 35 万只。

目前验收范围内，主体工程与环保设施运行正常，生产设备以及生产规模达到环评设计量（年产 35 万只）。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司委托监测技术人员于 2024 年 8 月 29 日~30 日进行验收监测并取得验收监测报告。根据现场检查 and 最终监测结果，编制完成本项目竣工环境保护验收监测表。

(二) 项目名称、性质及地点

项目名称：高速率光模块生产线项目；

建设性质：新建；

建设单位：四川新易盛通信技术有限公司；

建设地点：成都市双流区黄甲街道物联大道 510 号；

产品方案：400G 光模块（产能：35 万只/年）

表 2-1 实际设计生产规模与环评文件设计生产规模对比表

| 序号 | 产品名称 | 产品规格 | 环评产量 (万只/年) | 实际产量 (万只/年) | 用途及去向 | 产品示意图 |
|----|----------|--------------------|----------------|----------------|--------------------|---|
| 1 | 5G 相关光模块 | SPF28 系列、CFP2 系列 | 170 | / | 5G 网络的前传、中传和回传网络 |  |
| 2 | 100G 光模块 | QSFP28 系列、CFP4 系列 | 80 | / | 存储网络、骨干网及数据中心 |  |
| 3 | 400G 光模块 | QSFP DD 系列、OSFP 系列 | 35 | 35 | 存储网络、骨干网、数据中心及干线传输 |  |

未建设的5G相关光模块（170万只/年）、100G光模块（80万只/年）未建设，故不在本次验收范围之内。

（三）地理位置及外环境关系

项目位于成都市双流区双兴大道南侧，物联大道东侧，占地面积29210.91m²。项目在用地范围内新建试验厂房1栋（15F）、生产厂房1栋（8F）以及倒班宿舍1栋（10F）。

项目在项目西侧设置一个主出入口，与高压通廊旁物联大道相连。同时，在西北侧设置一个次出入口，与双兴大道连接，满足消防疏散要求。

本项目西面约20m处为110kV高压通廊，现已建成运营，根据《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）、《电力设施保护条例实施细则》等有关规定，“在厂矿、城镇、集镇、村庄等人口密集地区，架空电力线路保护区为导线边线在最大计算风偏后的水平距离和风偏后距建筑物的水平安全距离之和所形成的两平行线内的区域。各级电压导线边线在计算导线最大风偏情况下，距建筑物的水平安全距离如下：66~110KV的安全距离为4.0米”，项目红线边界与西面110kV高压走廊通道距离为20m，大于4m范围，满足相关安全防护要求。根据现场勘察情况，项目周边外环境关系如下：

厂区红线外北面约58m处为双兴大道，隔双兴大道以北为空地，西北侧隔双兴大道约235m处为武安驾校训练场；

厂区红线外东侧紧邻为空地，约283m处为物联东路，隔物联东路为电子科技大学成都研究院（产品技术研发）；

厂区红线外南面约15m处为金亚智能技术有限公司（电子设备生产），约220m处为

小刀新能源科技有限公司(电动摩托车生产);东南侧约225m处为精量电子有限公司(电子设备生产),约250m处为四川奥斯电气有限公司(电子设备生产);

厂区红线外西侧约70m处为物联大道,隔物联大道以西为成都欧派智能家居有限公司(智能家居生产)。

根据现场查勘,项目实际外环境现状与环评时外环境现状无明显变化。本项目无遗留环保问题,项目施工期间亦无收到关于环保问题的投诉。根据实地调查,本项目工程不涉及文物保护单位、风景名胜等环境敏感目标。

本项目地理位置见附图1,项目外环境关系见附图2。

(四) 劳动定员及工作制度

劳动定员:劳动定员429人。

工作制度:年工作250天。

(五) 工程组成

四川新易盛通信技术有限公司高速率光模块生产线项目,主要包括:生产厂房、试验厂房、倒班宿舍等。配套建设环保工程包括废气处理设施等,项目组成见表2-2。

(六) 验收监测内容:

- (1) 废气污染物排放浓度及监测;
- (2) 废水污染物排放浓度及监测;
- (3) 厂界噪声监测;
- (4) 固废处置检查;
- (5) 环境管理检查;
- (6) 环境风险应急措施检查。

项目组成表见表2-2所示,主要设备表见表2-3所示。

表2-2 项目组成与环评对照表

| 工程分类 | 环评审批建设内容 | | 实际建设内容 | 是否发生变化 |
|------|----------|---|---|--------|
| | 建设内容 | 建设规模 | | |
| 主体工程 | 生产厂房 | 共计8F,建筑面积约43262.24m ² ,高48.2m,为本项目光模块封装生产线,由生产区、生产支持区、仓库、生产管理办公等组成,混凝土框架结构,均为密闭洁净厂房,设有空调新风系统,洁净度达十万级;1F内主要设置贴片区、焊接区、打标区、 | 共计8F,建筑面积43680.09m ² ,高49.9m,为本项目光模块封装生产线,由生产区、生产支持区、仓库、生产管理办公等组成,混凝土框架结构,均为密闭 | 是 |

| | | | | |
|----------------|-----------|--|--|---|
| | | 检测区； 2-5F 内主要设置贴片区、打线区、耦合区、 装配区； 6-8F 内主要设置器件整形区、调试区、老 化区； | 洁净厂房，设有空调新风系 统，洁净度达十万级；2-3F 内主要设置贴片区、打线区、 耦合区、装配区；7F 内主要 设置前工序区、调试区、老 化区； | |
| | 试验 厂房 | 共计 15F，建筑面积约 24692.60m ² ，高 60.3m，混凝土框架结构，主要功能为员工 办公、接待、产品测试及研发使用。 1F 内主要设置接待大厅、休息区等功能； 2-4F 内主要为产品试验室，仅进行物理学 测试实验； 5-15F 内主要为人员办公使用； | 共计 15F，建筑面积约 25701.57m ² ，高 69.3m，混 凝土框架结构，主要功能为 员工办公、接待、产品测试 及研发使用。1F 内主要设置 接待大厅、休息区等功能； 2-3F 内主要设置会议室、培 训室；4F 内主要为产品试验 室，仅进行物理学测试实验； 5-15F 内主要为人员办公使 用； | 是 |
| 仓储 | 原料 堆放区 | 位于生产厂房 1F 内设置的原料堆放区内。 | 与环评一致 | 无 |
| | 成品 堆放区 | 位于生产厂房 1F 内设置的成品堆放区内。 | 与环评一致 | 无 |
| 办公 生活 设施 | 办公 室 | 位于厂区新建试验厂房 5-15F 内。 | 与环评一致 | 无 |
| | 门卫 | 共计 2 个，其中门卫 1 建筑面积 50 m ² ， H=3.9m，位于厂区西南侧主出入口处；门 卫 2 建筑面积 30 m ² ，H=3.9m，位于厂区东 北侧主出入口处。 | 共计 2 个，其中门卫 1 建筑 面积 36 m ² ，H=3m，位于厂 区西南侧主出入口处，门卫 2 建筑面积 36 m ² ，H=3m， 位于厂区东北侧主出入口 处。 | 是 |
| | 住宿 | 位于厂区新建倒班宿舍内，11F，H=43.5m， 建筑面积为 14173.04m ² 。 其中 1F 为架空区域，2-11F 为员工倒班宿 舍，共计住宿人员为 1000 人。 | 位于厂区新建倒班宿舍内， 10F，H=43.3m，建筑面积为 14319.91m ² 。其中 1F 为架空 区域，2-10F 为员工倒班宿 舍，共计住宿人员为 1000 人。 | 是 |
| | 食堂 | 厂区不设置食堂，员工在外就餐或自带。 | 建设有食堂，食堂设置油烟 净化装置，设有隔油池；食 堂油烟通过净化器处理后引 至宿舍楼顶排放。 | 是 |
| 公用 工程 | 空调 系统 | 生产厂房为洁净厂房，内设置空调新风系 统，机组设置在地下室内，洁净等级为 10 万级。 试验厂房内设置中央空调系统，1-4F 空调 机组设置于首层，5-15F 空调机组设置在楼 顶。 倒班宿舍采用分体式空调，机组设置在构筑 物外。 | 生产厂房为洁净厂房，内设 置空调新风系统，机组设置 每层楼，洁净等级为 10 万 级。试验厂房内设置中央空 调系统，1-4F 空调机组设置 于楼顶，5-15F 空调机组设 置在楼顶。倒班宿舍采用分 体式空调，机组设置在构筑 物外。 | 是 |

| | | | | |
|------|--------|---|---|---|
| | 循环水系统 | 循环水箱设置于生产厂房楼顶,有效容积为8m ³ | 循环水箱设置于负一楼,有效容积为8m ³ | 无 |
| | 氮气供应系统 | 位于项目生产厂房南侧,设2座氮气塔,通过管道供厂房内生产活动使用,单个有效容积为30m ³ 。 | 位于项目生产厂房南侧,设1座氮气塔,通过管道供厂房内生产活动使用,单个有效容积为30m ³ 。 | 无 |
| | 生活水泵房 | 位于地下室-1F东侧,建筑面积约54m ² | 与环评建设内容一致 | 无 |
| | 生活水箱间 | 位于地下室-1F东侧,建筑面积约80m ² ,内置生活水箱1个,有效容积60m ³ 。 | 与环评建设内容一致 | 无 |
| | 消防水泵房 | 位于地下室-2F东侧,建筑面积约100m ² | 与环评建设内容一致 | 无 |
| | 消防水池 | 2个,总有效容积702m ³ 。 1个位于地下室-1F东侧,有效容积684m ³ 。 1个位于试验厂房楼顶,有效容积18m ³ 。 | 2个,总有效容积1044m ³ 。 1个位于地下室-1F东侧,有效容积1026m ³ 。1个位于试验厂房楼顶,有效容积18m ³ 。 | 是 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水 | 市政供水 | 无 |
| | 供气 | 市政供气 | 市政供气 | 无 |
| | 供电 | 市政供电 | 市政供电 | 无 |
| | 供热 | 地下室内设置锅炉房1间,采用燃气锅炉供热,内置3台燃气锅炉,用于供给厂区内空调制热、生活热水所需。 | 锅炉未建设,采用分体式家用燃气热水器提供生活热水 | 是 |
| | 备用电源 | 地下室-1F内设置备用发电机房1间,建筑面积180m ² ,内置1台500kW柴油发电机1台和储油间1间。 | 1F内设置备用发电机房1间,建筑面积180m ² ,内置1台800kW柴油发电机1台和储油间1间。 | 无 |
| | 厂区道路 | 环状道路,各构筑物旁预留消防登高操作面,满足运输及消防要求,厂区中部设置连廊(架空层表面),连接生产厂房、试验厂房及员工宿舍。 | 与环评建设内容一致 | 无 |
| | 停车位 | 机动车位: 地上机动车位位于厂区西北侧,48个机动车位; 地下机动车位位于地下室-1F/-2F内,共计950个机动车位。 非机动车位: 位于地下室-2F内,建筑面积500m ² 。 | 机动车位: 地上机动车位位于厂区西北侧,48个机动车位;地下机动车位位于地下室-1F/-2F内,共计826个机动车位。 非机动车位: 位于地下室-2F内,建筑面积500m ² 。 | 无 |
| 环保工程 | 污水处理 | 项目设置1处预处理池处理生活污水,位于厂区次出入口处,地埋式,有效容积为75m ³ (L×B×H=12m×3.5m×1.78m,停留12h) | 项目设置3处预处理池处理生活污水,位于厂区次出入口处,地埋式,有效容积为275m ³ | 是 |

| | | | | |
|-------|---|--|---|---|
| 减噪设施 | 基础减震、消音、隔音等 | | 与环评建设内容一致 | 无 |
| 固废 | 一般固废暂存间 | 位于生产厂房 1F 内，各建筑面积 15m ² ，用于生产过程中产生的一般工业固废贮存。 | 1 间，位于项目南侧，建筑面积 64m ² | 无 |
| | 危废暂存间 | 位于生产厂房 1F 内，建筑面积 15m ² ，采取重点防渗处理。 | 建设地点发生变化，位于负一楼，建筑面积 64m ² ，采取重点防渗处理。 | 是 |
| | 垃圾房 | 1 间，位于项目南侧，建筑面积 64m ² | 与环评建设内容一致 | 无 |
| 废气 | 有机废气 | 焊接烟尘、有机废气由每层楼排气筒或集气罩收集（收集效率不低于 90%）后，通过一根主管（单台风机系统风量 6000 m ³ /h，8F，共计 8 台）引至每层楼的 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”进行统一处理（共计 8 套，单套处理效率 90%），每层楼废气经收集处理后汇入生产厂房内置烟道 P1（风量 48000m ³ /h），经烟道 P1 引至生产厂房楼顶 H=48.2m 排放。 | 有机废气由每层楼排气筒或集气罩收集（收集效率不低于 90%）后，通过一根主管引至楼顶的“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”进行统一处理（共计 1 套，单套处理效率 90%），每层楼废气经收集处理后汇入生产厂房内置烟道 P1，经烟道 P1 引至生产厂房楼顶排放。 | 是 |
| | 焊接烟气 | | | |
| | 锅炉废气 | 加装低氮燃烧装置，废气引至生产厂房楼顶经静电除尘装置（处理效率不低于 90%）处理后，由内置烟道 P2（H=48.2m）排放 | 锅炉未建设，采用分体式家用燃气热水器提供生活热水。 | 有 |
| | 垃圾房恶臭 | 加强管理，日产日清，每日冲洗，消毒除臭 | 加强管理，日产日清，每日冲洗，消毒除臭。 | 否 |
| | 发电机废气 | 经发电机自带消烟装置处理后，引至生产厂房楼顶内置烟道 P3（H=48.2m）排放。 | 经发电机自带消烟装置处理后，在围墙边排放。 | 有 |
| 地下水污染 | 危废暂存区设置为重点防渗区，等效粘土防渗层 Mb≥6.0m 防腐，渗透系数 <10 ⁻¹⁰ cm/s；柴油发电机房为重点防渗区，等效粘土防渗层 Mb≥6.0m 防腐，渗透系数 <10 ⁻⁷ cm/s；生产厂房、预处理池、垃圾房、地下室等设置为一般防渗区，渗透系数 <10 ⁻⁷ cm/s，办公区、住宿区级液氮储存区等设置为简单防渗区，进行地面硬化。 | | 危废暂存区位于负一楼，位于负二楼的上方，设置重点防渗区，并铺设环氧地坪 | 否 |



表 2-3 主要工艺设备表

| 生产功能 | 序号 | 名称 | 环评使用数量 | 实际数量 | 使用工序 | 备注 |
|-------------|----|---------|--------|------|-------|----|
| 光器件生 产设备 | 1 | 耦*设备 | 150 | 96 | 耦合 | 外购 |
| | 2 | 精密烘烤设备 | 50 | 26 | 封装 | 外购 |
| | 3 | 自****机 | 20 | 6 | 耦合 | 外购 |
| | 4 | 贴片机 | 50 | 14 | 耦合、贴片 | 外购 |
| | 5 | 高性能激光焊机 | 30 | 12 | 焊接及检验 | 外购 |
| | 6 | 打线机 | 30 | 4 | 打线 | 外购 |
| | 7 | 封*设备 | 10 | 0 | 封装 | 外购 |
| | 8 | 熔*设备 | 4 | 0 | 耦合 | 外购 |
| | 9 | 快速温变箱 | 20 | 1 | 老化及筛选 | 外购 |
| | 10 | 激***机 | 5 | 0 | 贴标 | 外购 |
| | 11 | 自****机 | 5 | 0 | 贴标 | 外购 |

| | | | | | | |
|-------------|----|-----------|-----|-----|---------|----|
| | 12 | 可靠性测试设备 | 20 | 5 | 成品检测 | 外购 |
| | 13 | 测试设备 | 15 | 8 | 成品检测 | 外购 |
| | 14 | 产线辅助设备 | 167 | 200 | 检测工序 | 外购 |
| | 15 | 自动点胶机 | 0 | 5 | 装配 | 外购 |
| | 16 | 激光标刻机 | 5 | 1 | 贴标 | 外购 |
| | 17 | 自动螺丝紧固设备 | 0 | 2 | 装配 | 外购 |
| 光模块生 产设备 | 18 | 示波器 | 130 | 21 | 检测工序 | 外购 |
| | 19 | 光通信测试系统 | 18 | 21 | 检测工序 | 外购 |
| | 20 | 光谱仪 | 50 | 3 | 检测工序 | 外购 |
| | 21 | 误*仪 | 150 | 0 | 检测工序 | 外购 |
| | 22 | 回*焊 | 5 | 0 | SMT 贴片 | 外购 |
| | 23 | 各种产线辅助设备 | 139 | 200 | 检测工序、老化 | 外购 |
| | 24 | 配套工程软件 | 10 | 4 | 检测工序、老化 | 外购 |
| | 25 | 智能产线管理系统 | 10 | 4 | 检测工序 | 外购 |
| | 26 | 各式清洗设备 | 10 | 10 | 检测工序 | 外购 |
| | 27 | 各式测试设备 | 20 | 40 | 检测工序 | 外购 |
| | 28 | 高****箱 | 16 | 0 | 焊接工序 | 外购 |
| | 29 | 高低温在线测试系统 | 200 | 52 | 检测工序、老化 | 外购 |
| | 30 | 温湿度试验箱 | 10 | 4 | 检测工序 | 外购 |
| | 31 | 跌***系统 | 1 | 0 | 检测工序 | 外购 |
| | 32 | 振动试验台 | 1 | 1 | 检测工序 | 外购 |
| | 33 | X 检测仪 | 1 | 1 | 检测工序 | 外购 |
| | 34 | 扫描电镜 | 1 | 1 | 检测工序 | 外购 |

| | | | | | | |
|----|----|---------|------|-----|------|----|
| | 35 | AOI(2D) | 5 | 2 | 检测工序 | 外购 |
| | 36 | AXI | 2 | 1 | 检测工序 | 外购 |
| 合计 | | | 1163 | 745 | | |

结合本章节分析，项目存在的变动情况主要如下：

①生产厂房 2、3 层是光器件生产区域，7 层是光模块生产区域，其他楼层目前空置。根据环评文件要求，建设单位应在 2 层、3 层、7 层分别设置“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”。实际建设情况为：2 层、3 层、7 层产生的废气通过集气罩收集后，通过一根主管引至楼顶的 1 套“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”进行统一处理，经烟道 P1 引至生产厂房楼顶排放；

②3 台燃气锅炉未建设，采用分体式家用燃气热水器替代锅炉；

③危废暂存间的位置发生变化，有生产厂房 1 楼变动至生产厂房负 1 楼；

④增设食堂（配套建设油烟净化器及隔油池）；

⑤光器件生产工艺中封装工序采用的封焊设备改为点胶机；

（七）原辅材料消耗

1、原辅材料及能耗

表 2-4 主要原辅材料用量一览表

| 类型 | 名称 | 环评用量 | 实际用量 | 单位 | 成分或型号 | 工序 | 来源 |
|----|-------|---------|---------|----|---------|----|----|
| 原料 | 激光器芯片 | 2415000 | 2300000 | 片 | 表层为环氧树脂 | / | 外购 |
| | 管座 | 4500000 | 0 | 片 | 不锈钢 | / | |
| | 管帽 | 4500000 | 0 | 片 | 铁镍合金 | / | |
| | TIA | 3000000 | 540000 | 片 | 表层为环氧树脂 | / | |
| | 集成电路 | 3500000 | 635000 | 片 | 表层为环氧树脂 | / | |
| | 放大器 | 2400000 | 540000 | 片 | 表层为环氧树脂 | / | |
| | 聚焦透镜 | 4250000 | 4400000 | 片 | 玻璃 | / | |
| | 插芯套 | 4750000 | 430000 | 片 | 陶瓷 | / | |
| | 过渡环 | 2850000 | 515000 | 片 | 陶瓷 | / | |

| | | | | | | | |
|----|-------|----------|---------|---|---|------|----|
| | PCB 板 | 32004000 | 635000 | 片 | / | / | |
| | 壳体 | 2850000 | 1365000 | 套 | / | / | |
| 辅料 | 酒精 | 0.855 | 0.625 | t | 乙醇（酒精含量 99.7%） | 成品擦拭 | 外购 |
| | 棉球 | 120000 | 35000 | 包 | 500g/包 | 成品擦拭 | |
| | 包装材料 | 20000 | 105000 | 袋 | / | 成品包装 | |
| | 防静电袋 | 20000 | 56000 | 袋 | / | 成品包装 | |
| | 缓冲泡沫 | 0.20 | 0.15 | t | / | 成品包装 | |
| | 海绵 | 0.20 | 0 | t | / | 成品包装 | |
| | 无铅锡膏 | 2.50 | 0 | t | 锡（99.3%），铜（0.7%） | 焊接 | |
| | 助焊剂 | 0.50 | 0 | t | 乙醇(含量 97%)，松香 (含量 1~3%) | 焊接 | |
| | 导电银胶 | 0.01 | 0.0081 | t | 银>50%，环氧树脂 10~20% 1,4-丁二醇缩水甘油醚 5~10%胺 1~5% | 固晶 | |
| | UV 胶 | 0.050 | 0.027 | t | 丙烯酸酯 | 耦合 | |
| | 凝胶 | 0.05 | 0.036 | t | 硅脂类 | 装配 | |
| | 液氮 | 1260 | 756 | t | / | 产品包装 | |
| 柴油 | 988 | 200 | L | / | 应急发电 | | |

2、原材料介绍

（1）导电银胶

导电银胶为针筒包装，主要由银（>50%，通常为 65%），环氧树脂（10~20%），1,4-丁二醇缩水甘油醚（5~10%）和胺（1~5%）组成，是一种银色胶装物质，熔融温度>425℃，有轻微化学品气味。本项目导电银胶的基体树脂是环氧树脂，可以在室温至 150℃ 固化，远低于锡铅焊接的 200℃ 以上的焊接温度，这就避免了焊接高温可能导致的材料变形、电子器件的热损伤和内应力的形成。同时，由于电子元件的小型化、微型化及印刷电路板的高密度化和高度集成化的迅速发展，铅锡焊接的 0.65mm 的最小节距远远满足不了导电连接的实际需求，而导电银胶可以制成浆料，实现很高的线分辨率。而且导电银胶工艺简单，易于操作，可提高生产效率，也避免了锡铅焊料中重金属铅引

起的环境污染。所以导电银胶是替代铅锡焊接，实现导电连接的理想选择。

(2) UV 胶

UV 胶是一种单组分丙烯酸酯类胶粘剂，可紫外光或加热固化，主要用于玻璃、金属、塑料的粘接固定，具有高强度、高抗震动性、高稳定性和耐候性好等特点。UV 胶的主要成分是丙烯酸酯系列的低聚物和部分丙烯酸酯系列的单体，丙烯酸酯单体有一定的挥发性，对皮肤有一定的刺激性，在初次接触时，如果保护不当的情况下直接接触或长期暴露高浓度环境下，会导致皮肤过敏，如眼睛红肿，身上起疹子，痒等现象。

(3) 乙醇

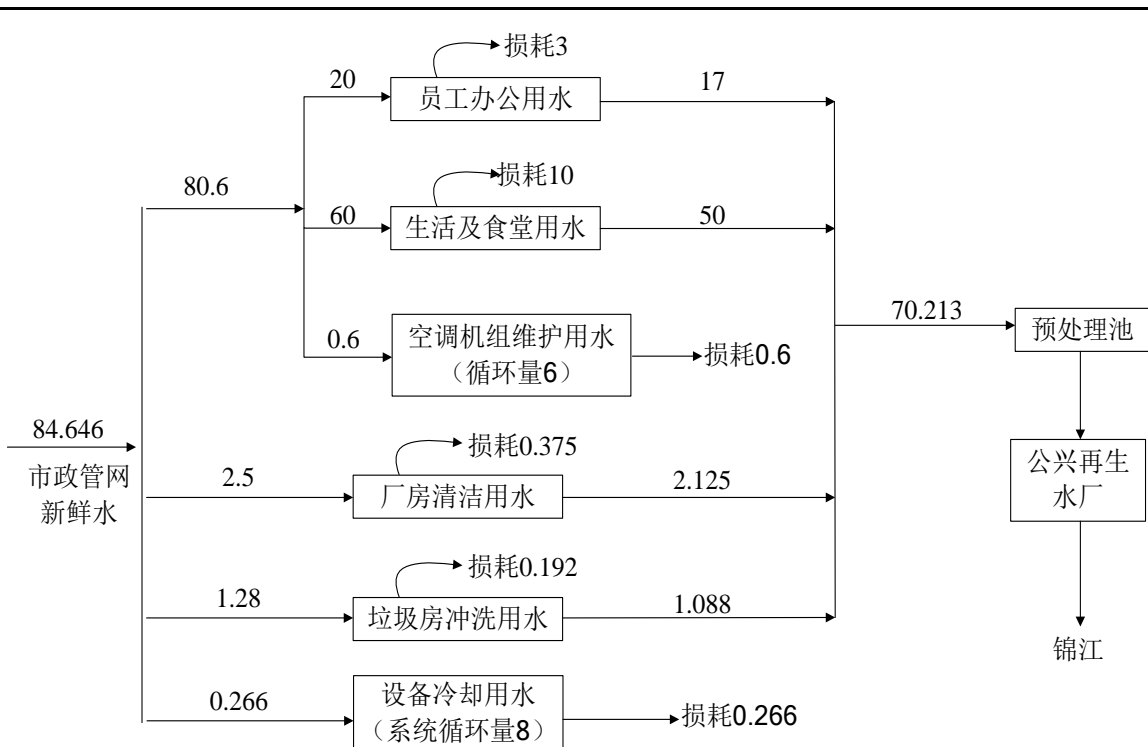
乙醇是电子产品行业中重要的清洗原料，常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，其主要理化性质见表 1-12。

表 1-12 乙醇的理化性质

| | | | |
|-------|---------------------------------|-------|----------------|
| 化学名称 | 乙醇 | 俗称 | 酒精 |
| 分子式 | C ₂ H ₆ O | CAS 号 | 64-17-5 |
| 外观及性状 | 无色，有酒香味的液体 | | |
| 熔点 | -114.1℃ | 沸点 | 77.0℃ |
| 密度 | 0.79g/mL | 饱和蒸气压 | 5.33kPa (19℃) |
| 闪点 | 12℃ | 可燃性 | 易燃 (引燃温度 363℃) |
| 爆炸上限 | 19% | 爆炸下限 | 3.3% |
| 稳定性 | 需避免与氧化剂、碱金属等接触，禁止与热源、火源接触 | | |

3 水平衡

项目营运期用水量为 84.646m³/d，外排废水主要为厂房清洁废水、反冲洗废水、员工办公生活废水（含食堂废水）和垃圾房冲洗废水，营运期废水日最大排放量为 70.213 m³/d。全厂水量平衡如下图所示。



(八) 项目变动情况

根据根据“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”(环办环评函〔2020〕688号)中清单如下，本项目变动内容是否涉及重大变更对比分析如下。

表 2-7 项目是否涉及变更情况分析

| 建设内容 | | 本项目情况 | 是否涉及重大变更 |
|------|--|--|----------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 建设项目开发、使用功能未发生变化。 | 否 |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 设计生产规模减小，原环评中建设的 5G 相关光模块、100G 相关模块不在建设，目前只生产 400G 光模块，其设计产能与环评一致。 | 否 |
| | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 项目生产规模未增大。 | 否 |
| | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 项目生产规模未增大。 | 否 |

| | | | |
|--------|--|------------------------------------|---|
| 地点 | 5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 项目建设地点未发生变化。 | 否 |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 生产工艺发生调整,但未新增排放污染物种类、相应的污染物排放量未增加。 | 否 |
| | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。 | 否 |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 未导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。 | |
| | 9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。 | 项目未新增废水直接排放口。 | 否 |
| | 10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 项目未新增废气主要排放口。 | 否 |
| | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。 | 否 |
| | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。 | 固体废物利用处置方式未发生变化。 | 否 |
| | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 事故废水暂存能力或拦截设施未变化,与环评保持一致。 | 否 |

综上分析,对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”(环办环评函〔2020〕688号),项目实际变化处于允许变更范围之内,项目不涉及重大变动。

(九) 主要生产工艺及污染物产污环节

1、工艺介绍

本项目生产工艺主要分为光器件生产工艺和光模块生产工艺,生产的光器件可用于后面的光模块组装。本项目主要工艺为贴片、打线、器件耦合及装配组装,不涉及喷漆、酸洗等表面处理工序。产品生产工艺及产污位置图分别如图2-2、图2-3所示。

(1) 光器件生产线

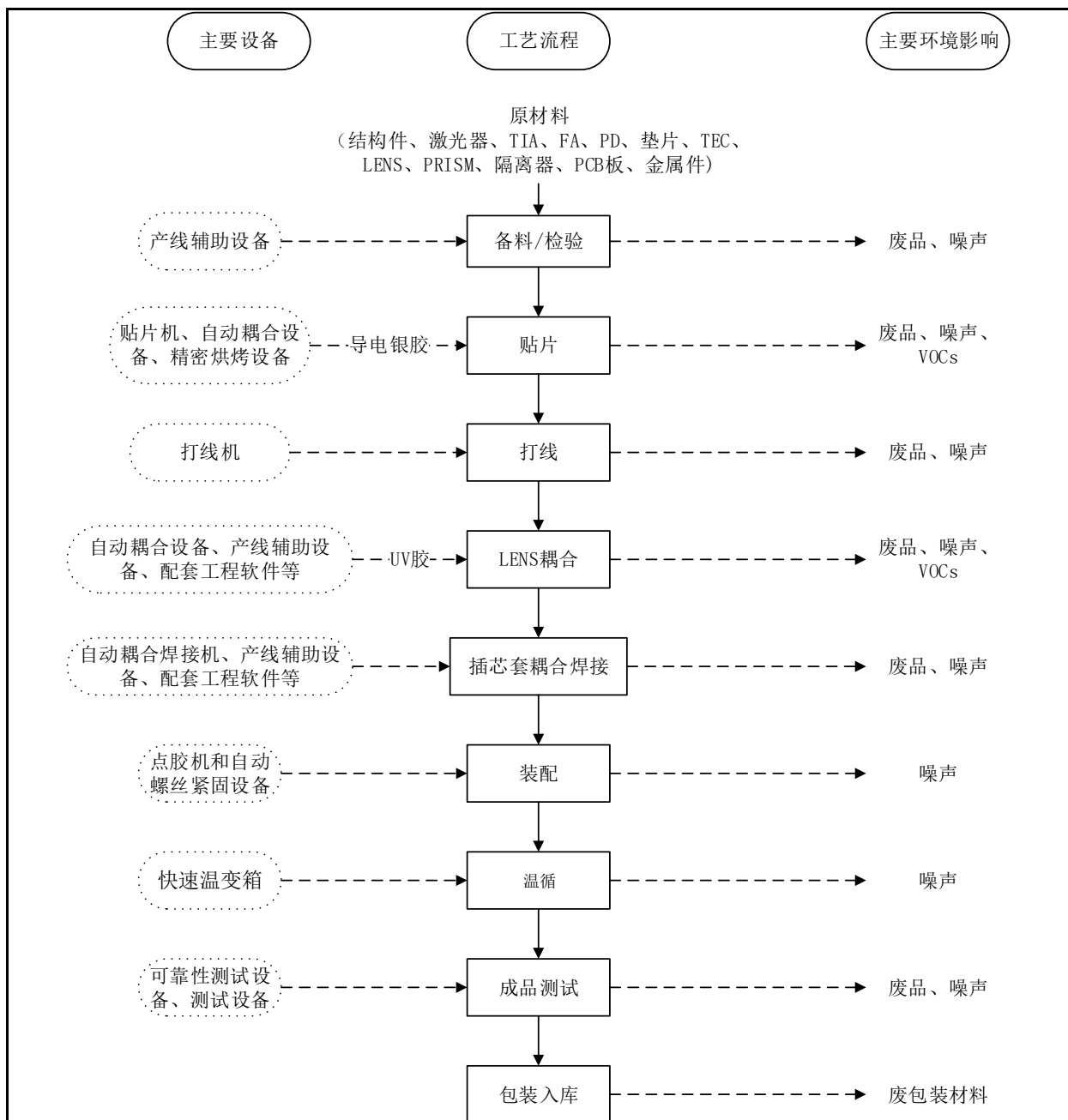


图 2-3 光器件工艺流程及产污位置图

生产工艺流程及产污环节简述

备料/检验： 生产前，准备所需原材料，检查其外观，通过外观检查，保障流入后工序的物料都是良品，此过程主要产生噪声、废品

贴片： 将经检测合格后的光组件材料放置在基材中，调用预设的绑定程序，对作业材料的拾取参数、工作台的位置参数等进行判定后，使用导电银胶将其固定，通过精密烘烤设备对产品进行固化，最后将产品放入自动融合设备完成贴片。该工序导电银胶固

化温度一般在常温~150℃，胶体不会熔融，胶体均满足 RoHS 要求，烘烤固化过程中会挥发少量 VOCs。贴片过程主要产生废弃胶水及其固化过程中挥发的 VOCs、废品、噪声。

打线：利用打线机对固晶后的光组件进行引脚焊接，完成微电子器件中固态电路内部互连接线的连接，即芯片与电路或引线框架之间的连接。**该过程焊接采用超声波焊接，利用超声能量作用于压紧的电子器件和集成电路间，从而形成键合。**此过程主要产生噪声、废品。

LENS 耦合：将半成品，装入耦合夹具，并对其施加一定的驱动电流，使其发光，再通过光纤将接收到的光引入光功率计实现实时监控，最后根据不同客户的指标需求，软件自动耦合。lens 耦合过程中，会使用到少量 UV 胶对透镜进行点胶固定，本项目采用加热对 UV 胶进行固化，点胶固定好的透镜放入烘烤箱设备内进行固化，该过程会产生少量 VOCs 及废胶包装材料。综上，该工序主要产生的污染物为 VOCs、噪声、废品。

插芯套耦合焊接：将已耦合好指标的半成品放入激光焊机操作台中的定位座内，确定指标未发生变化后，调节激光焊机的四条激光束，通过脚踏开关启动激光瞬间焊接，从而将上下两个零件焊接在一起。**该过程中焊接方式采用激光焊接，通过激光与金属的相互作用，金属吸收激光转化为热能使金属熔化后冷却结晶形成焊接。**因此，与传统焊接方式相比，激光焊接不会有焊接烟尘产生。此过程主要产生噪声、废品。

装配：将封装好的产品，使用散热材料与结构件装配，保障产品的良好接触，保障产品工作过程有良好的散热性能。此过程主要产生废弃的散热材料、噪声、废品。

温循：将装配好的产品进行高低温循环，释放应力，此过程主要产生噪声、废品。

成品测试：将封装后的成品采用测试设备检测其指标的合格性。此过程主要产生噪声、废品。

包装入库：合格的产品将完成两次包装，第一次包装将产品装入防静电袋内，以防止产品被静电所伤；第二次包装将产品装于有缓冲泡沫、海绵的盒内，确保产品在厂内搬运过程中的安全性。此过程主要产生废弃包装材料。

(2) 光模块生产线

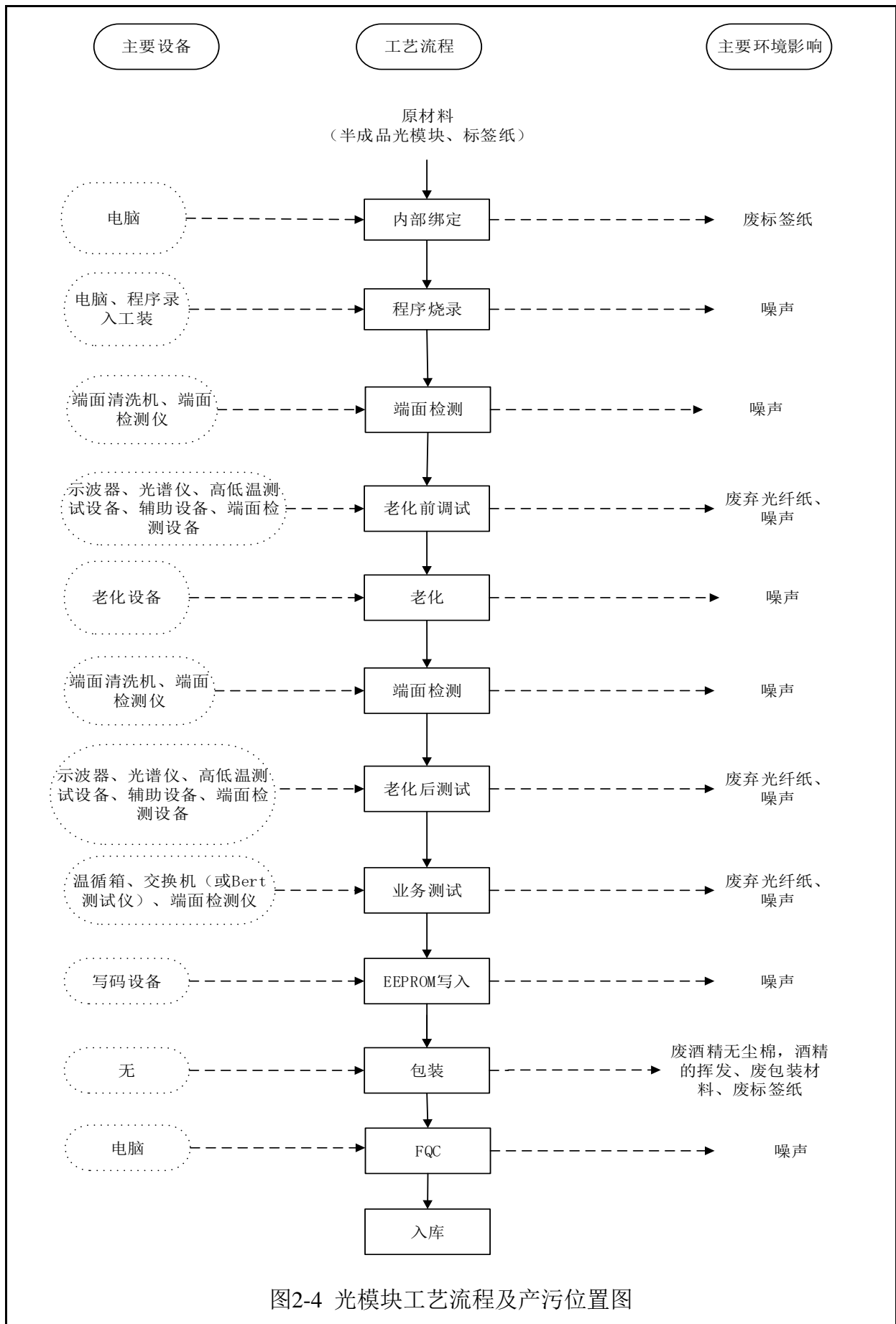


图2-4 光模块工艺流程及产污位置图

生产工艺流程及产污环节简述

内部绑定: 每一只半成品模块都需要粘贴一个内部序列号标签,使用内部绑定软件,将模块内部序列号与半成品序列号建立对应关系,并上传到数据库中;建立对应关系后可以通过内部序列号查询到半成品模块生产过程中的相关记录和生产参数,便于在模块生产过程中使用。此过程主要产生废标签纸。

程序烧录: 将内部绑定完成的模块,插入程序烧录工装中,根据产品要求从服务器上将对应的程序文件下载到模块中去。此过程主要是烧录工装产生噪声。

端面检测: 将待端面检测的模块放入端面检测仪,确认模块端面是否干净,如果干净则放入合格,不合格产品使用端面清洗机,清洗脏污端面,再使用端面检测仪检测,直到清洗干净。此过程主要端面清洗机产生噪声。

老化前调试: 根据工单要求,将模块按照工单要求的指标进行调试。通过扫描工单,自动化软件自动调取对应产品的调试软件,以及对应产品的相关配置文件等,初始化完成后,先将调测光纤线插入端面检测仪,确认光纤是否干净,不干净则使用光纤纸擦拭干净,然后将干净光纤插入待调试模块,然后插入调试设备,点击开始,自动化调试系统自动完成模块各项指标的调试。此过程主要产生废弃光纤纸和噪声。

老化: 将待老化的模块插入老化设备,根据工单号自动调取相应的老化参数配置文件,比如:老化时长,老化温度,老化监控项等,自动完成老化过程。此过程主要产生噪声。

老化后测试: 据工单要求,将模块按照工单要求的指标进行测试。通过扫描工单,自动化软件自动调取对应产品的测试软件,以及对应产品的相关配置文件等,初始化完成后,先将调测光纤线插入端面检测仪,确认光纤是否干净,不干净则使用光纤纸擦拭干净,然后将干净光纤插入待测试模块,然后插入测试设备,点击开始,自动化测试系统自动完成模块各项指标的测试。此过程主要产生废弃光纤纸和噪声。

业务测试: 先检测模块光纤自环头端面是否干净,将光纤自环头插入端面检测仪确认端面是否干净,不干净使用光纤纸擦拭干净,然后将光纤自环头插入待业务测试模块,最后将模块插入交换机或者 Bert 测试仪;扫描工号,自动调取相应的测试参数文件,自动完成业务测试项目。此过程主要产生废弃光纤纸和噪声。

EEPROM 写入: 将待写码模块插入写码设备,打开 EEPROM 写码软件,扫描工单,自动从服务器加载码文件,自动完成模块的写码动作。此过程主要产生噪声。

包装: 先用无尘棉蘸酒精清洁模块外壳,将模块外观清洗干净,然后检验模块外观

是否 ok，检验合格后将模块按照工单要求，放入包装盒，贴上对应的标签进行标识。此过程主要产生废酒精无尘棉、酒精的挥发、废包装材料和废标签纸。

FQC: 检验模块生产过程中的所有调测记录，老化记录、业务测试记录等等，检验模块指标、标签、码文件等是否满足客户要求，以及一些客户定制要求是否满足，检验模块的外观是否符合质量要求。此过程主要产生噪声。

(十) 平面布置

根据厂区“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保与安全”的原则，结合拟建场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对厂区布置进行了统筹安排。

从项目总平面图中可看出：本项目厂区地块大致呈矩形，主要由生产区、试验办公区和生活区三部分。其中试验办公区主要用于对外接待、产品试验及人员办公，属对外开放区域，从厂区西南侧主出入口进入，布置于厂区西北侧，通过厂区中部架空区域与员工倒班宿舍和生产厂房隔开，避免相互影响，确保企业生产安全，布置合理科学。

员工倒班宿舍和生产厂房布置于厂区西南侧，通过西南侧主出入口和东北侧次出入口进入。其中，员工宿舍位于项目地块正南边，首层架空设置，可有效减少路面车辆行驶噪声对员工生活住宿的影响。垃圾房设置于宿舍东南侧，便于员工生活垃圾的收集。

生产厂房布置于厂区东侧，厂房内部每层楼均设置有原材料堆放区，并根据工艺需求布置相应的生产设施。生产厂房南侧设置有 1 个容积为 30m³ 的氮气塔，配套设置液氮汽化装置和液氮过滤纯化装置，通过管道接入厂房内部供生产使用。

总体而言，本项目平面布置在力求工艺流程顺畅、工艺管线短捷、节省投资的基础上，根据安全、卫生、环保、绿化、施工等要求，结合厂区地质地形、气象等自然条件，因地制宜对厂区建构筑物、运输线路、管线绿化进行总平面布置，力求生产装置布置紧凑，辅助装置服务到位，有利生产，安全管理，保护环境。

在验收阶段，通过现场查勘，项目厂区平面布置与环评阶段未发生明显的变化。

表三 主要污染源及污染排放情况

(一) 废气产生、治理

(1) 有机废气 (VOCs)

▶ 产生情况:

项目在固晶过程中会使用导电银胶 (银>50%, 环氧树脂 10~20%, 1,4-丁二醇缩水甘油醚 5~10%和胺 1~5%) 进行点胶, 导电银胶在烘烤设备内固化过程中会挥发少量有机废气。项目在透镜耦合过程中会使用 UV 胶进行点胶, UV 胶主要成分为丙烯酸酯, UV 胶在烘烤设备内固化过程中会挥发少量有机废气。此外, 项目在产品擦拭过程中, 用棉球蘸取酒精 (99.7%乙醇) 进行擦拭, 该过程会挥发少量有机废气。上述生产过程中挥发的少量乙醇、丙烯酸酯等有机物料, 以 VOCs 计。

项目棉球蘸取的酒精, 其主要成分为乙醇, 按照环境最不利计算, 本次分析酒精按 100%挥发, 本项目年使用酒精 0.625t/a, 则有机废气挥发量为 0.625t/a。

UV 胶和凝胶其主要成分为丙烯酸酯, 在紫外光照射固化过程中会挥发, 按照环境最不利计算, 本次评价按 100%丙烯酸酯挥发, 本项目 UV 胶使用量为 0.027t/a, 则挥发量为 0.027t/a; 凝胶的使用量为 0.036t/a, 则挥发量为 0.036t/a。合计挥发量为 0.063t/a。

根据本项目使用导电银胶成分分析报告可知, 导电银胶主要成分为银 (>50%, 通常为 65%), 环氧树脂 (10~20%), 1,4-丁二醇缩水甘油醚 (5~10%) 和胺 (1~5%)。导电银胶在烘烤箱内固化过程中挥发量按照环境最不利情况下 35%计, 本项目导电银胶使用量为 0.0081t/a, 则挥发量为 0.00284t/a。

▶ 治理措施:

本项目 UV 胶及导电银胶固化工序、产品擦拭工序均在生产厂房内进行, 厂房内洁净等级为 10 万级, 换气次数为 16 次/小时。

项目导电银胶、UV 胶在烘烤设备内进行固化, 根据现场查勘, 本项目使用的烘烤设备设有排气管口, 固化过程中挥发的废气可直接接入排气管进行收集 (收集效率 100%, 要求固化完成后继续排风一段时间后再开箱)。此外, 项目在产品擦拭区域工位上方设置集气罩对废气进行收集 (收集效率 90%)。

有机废气由每层楼排气筒或集气罩收集 (收集效率不低于 90%) 后, 通过一根主管引至楼顶的 1 套“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”进行统一处理 (共计 1 套, 单套处

理效率 90%)，每层楼废气经收集后汇入楼顶“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”处置通过烟道 P1 引至生产厂房楼顶排放。

(2) 食堂油烟

食堂油烟通过净化器处理后引至宿舍楼顶排放。

(3) 备用柴油发电机废气

1F 内设置备用发电机房 1 间，建筑面积 180m²，内置 1 台 800kW 柴油发电机 1 台和储油间 1 间。柴油发电机排放的废气经柴油发电机自带消烟除尘装置处理后，在围墙边排放。

综上所述，根据环评文件要求，建设单位应在 2 层、3 层、7 层分别设置“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”。实际建设情况为：2 层、3 层、7 层产生的废气通过集气罩收集后，通过一根主管引至楼顶的 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”进行统一处理，经烟道 P1 引至生产厂房楼顶排放。



食堂油烟净化器



食堂油烟排气筒

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>发电机排口</p> | <p>发电机净化器</p> |
|  |  |
| <p>集气罩</p> | <p>废气处理装置（四段活性炭）</p> |

(二) 废水

本项目无生产废水产生，仅设置员工宿舍，项目外排废水主要为厂房清洁废水、反冲洗废水、员工办公生活废水和垃圾房冲洗废水。

项目设置 3 处预处理池处理生活污水，位于厂区次出入口处，地理式，有效容积为 275m³；项目食堂设有隔油池。

废水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入

公兴再生水厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/ 2311—2016)中城镇污水处理厂污染物排放限值后排入锦江。

本次项目废水治理措施不发生变化，水污染物排放浓度、总量均不发生变化，同时排放标准、接管位置、排放去向均不发生变化。



食堂隔油池（地理）

预处理池（地理）

（三）噪声

项目噪声主要为泵、风机等设备运行时产生的噪声，经过基础减振、厂房隔声等措施进行降噪。

噪声控制措施：

①总图合理布置，使项目的高噪声设备尽可能远离厂界，最大限度降低本项目噪声对周边影响；在负一楼设置设备房，通过密闭房间隔声；屋面产噪设备设置减振措施。

②选用低噪声设备；维持设备处于良好的运转状态；

③各种设备设置在房内，通过建筑墙体使噪声进一步衰减；

④制定噪声监测方案，并对降噪减噪设施的使用运行、维护保养等方面纳入了公司的管理要求

（四）固废

项目产生的固废包括一般固废和危险废物，一般固废为废包装材料、生产过程中产生的一般废品（壳体、透镜等）、员工办公生活垃圾、预处理池污泥、食堂餐厨垃圾；危险废物主要为废工业酒精容器、废沾染酒精棉球、废胶包装材料、有机废气处理产生

的废活性炭、柴油发电机房废油及废油桶。

(1) 一般固废

①废包装材料

项目在产品成型包装过程中，会产生一定的废包装材料，其主要为废纸箱、废防静电袋、缓冲泡沫及海绵，收集后交由废品回收站进行回收处理。

②一般废品

本项目生产使用的壳体、透镜等，在生产过程中会产生一定破损废品，该部分废品属一般性工业固废，收集后交由废品回收站进行回收处理。

③办公生活垃圾

本项目现有员工 429 人，产生的生活垃圾分类袋装收集后暂存于垃圾房内，由环卫部门定期清运处理。

④预处理池污泥

废水预处理池污泥委托环卫部门定期清运处置。

⑤餐厨垃圾

食堂餐厨垃圾交有资质的单位处置，签有处置协议，

危险废物

危险废物包括废工业酒精容器、废沾染酒精棉球、废胶包装材料、废活性炭、废油及废油桶。

①废工业酒精容器（HW49 900-041-49）

本项目使用酒精对产品进行擦拭，酒精为外购桶装工业酒精，使用过程中会产生废工业酒精容器，，收集后暂存于项目危废暂存间区，定期交由资质单位收集处置。

②废沾染酒精棉球（HW49 900-041-49）

本项目使用棉球蘸取酒精对产品进行擦拭，擦拭后沾染酒精的棉球属于危险废物，收集后暂存于项目危废暂存间区，定期交由资质单位收集处置。

③废胶包装材料（HW49 900-041-49）

本项目营运期使用导电银胶进行固晶，使用 UV 胶对耦合透镜进行粘合，项目使用的导电银胶和 UV 胶为单支包装，使用后废包装材料属危险废物，交由资质单位处理。

④废活性炭（HW49 900-041-49）

废活性炭暂存于活性炭箱内，定期交由有危废处理资质的单位进行更换处理。建立

废活性炭的台帐管理制度，记录活性炭的更换时间、更换量、包装方式及接受单位名称等信息。

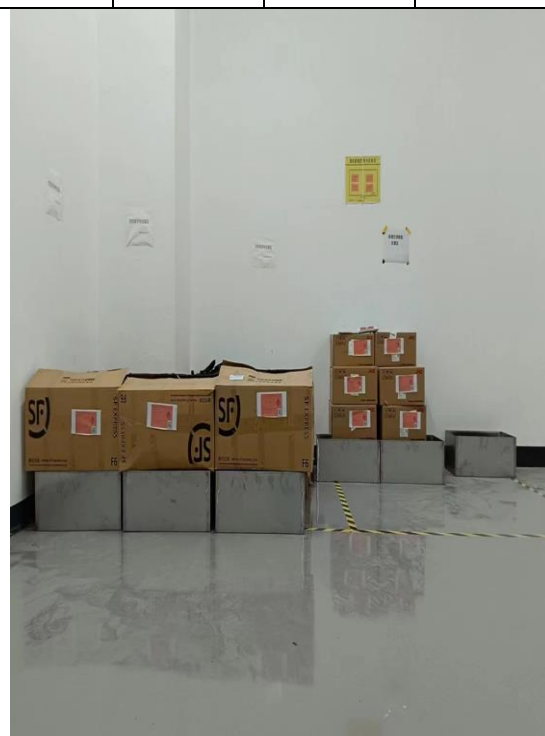
⑤废油及废油桶（HW08 900-249-08）

项目区内设备用柴油发电机 1 台，位于备用柴油发电机房内，少量废弃的燃油及燃油桶属危险废物，交由资质单位回收处理。

目前，企业与四川皓顺环保科技有限责任公司签订了危废处置协议。

表 3-12 危废产生情况表

| 贮存场所名称 | 危废名称 | 危废类别 | | 贮存方式 | 贮存周期 | 处理方式 |
|--------|---------|------|------------|------|------|--------------------|
| 危废暂存间 | 废工业酒精容器 | HW49 | 900-041-49 | / | 3 个月 | 交由四川皓顺环保科技有限责任公司处理 |
| | 废沾染酒精棉球 | | 900-041-49 | 桶装 | 3 个月 | |
| | 废胶包装材料 | | 900-041-49 | 桶装 | 3 个月 | |
| 活性炭箱 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | / | 3 个月 | |
| 发电机房 | 废油及废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 1 年 | |



危废暂存间

（五）地下水污染防治措施

（1）地下水污染途径

项目为光模块生产项目，项目营运期污染物进入地下水环境的途径主要是废水排放或物料泄漏等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，营运期可能产生的污染地下水环节有：

- ①污水管网发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水环境。
- ②突发环境风险事故导致原料外溢，进入地下水环境。

(2) 地下水防渗分区

项目设置有地下室-2F，生产厂房位于地下室上方，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，划分区域如下：

重点防渗区：危废暂存间、地下室-1F柴油发电机房。采取敷设2mm厚HDPE膜+防渗混凝土进行防渗处理。

一般防渗区：预处理池、垃圾房、生产厂房及地下室除重点防渗区以外区域。采用P6混凝土行防渗处理。

简单防渗区：试验厂房、宿舍。地面采取硬化处理。

(五) 环保处理设施

环保设施（措施）一览表见下表。

表 3-3 环保设施（措施）一览表 单位（万元）

| 类别 | | 环评设计环保设施 | 投资 | 实际建设环保设施 | 投资 |
|------|-----|--|------|--|-------|
| 废水治理 | 施工期 | 建沉淀池、隔油池、预处理设施 | 10.0 | 建沉淀池、隔油池、预处理设施 | 10.0 |
| | | 修建施工期排水沟 | 10.0 | 修建施工期排水沟 | 10.0 |
| | 运营期 | 预处理池（1个，容积75m ³ ） | 4.0 | 项目设置3处预处理池处理生活污水，位于厂区次出入口处，地埋式，有效容积为275m ³ | 21.0 |
| 废气治理 | 施工期 | 施工场界设置屏障、围墙，脚手架外侧设置防尘网 | 12.0 | 施工场界设置屏障、围墙，脚手架外侧设置防尘网 | 12.0 |
| | | 施工场地洒水抑尘、材料运输及堆放时设薄膜 | 5.0 | 施工场地洒水抑尘、材料运输及堆放时设薄膜 | 5.0 |
| | | 施工现场道路硬化 | 3.0 | 施工现场道路硬化 | 3.0 |
| | 运营期 | 焊接烟尘、有机废气由每层楼排气筒或集气罩收集（收集效率不低于90%）后，通过一根主管（单机系统风量6000m ³ /h）引至每层楼的1套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”进行统一处理（8F，共计8套，单套处理效率90%），每层楼废气经收集处理后汇入生产厂房内 | 80.0 | 有机废气由每层楼排气筒或集气罩收集（收集效率不低于90%）后，通过一根主管（共计2台风机）引至楼顶的“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”进行统一处理（共计1套，单套处理效率90%），每层楼废气经收集处理后汇入生产厂房内置烟道P1，经烟道P1引至生产厂房楼 | 13.86 |

| | | | | | |
|--------------------------|------|---|-------|--|--------|
| | | 置烟道 P1 (风量 48000m ³ /h), 经烟道 P1 引至生产厂房楼顶 H=48.2m 排放。 | | 顶排放。 | |
| | | 锅炉加装低氮燃烧装置(脱硝效率不低于 65%), 废气由 48.2m 内置烟道 P2 排放 | 10.0 | 锅炉取消 | / |
| | | / | 0 | 新增食堂油烟净化器及管道 | 57.0 |
| | | 柴油发电机尾气经自带消烟装置处理后引至生产厂房内置烟道 P3 (H=48.2m) 排放 | 2.0 | 柴油发电机尾气经自带消烟装置处理后引至围墙边排放。 | 10.0 |
| | | 垃圾房加强管理, 禁止垃圾过夜堆放 | 2.0 | 垃圾房加强管理, 禁止垃圾过夜堆放 | 2.0 |
| | | 地下室设机械通风系统 | 30.0 | 地下室设机械通风系统 | 30.0 |
| 噪声 | 施工期 | 采用低噪设备, 文明施工, 加强管理 | / | 采用低噪设备, 文明施工, 加强管理 | / |
| | 运营期 | 采取基础减振、厂房隔声等措施 | 10.0 | 采取基础减振、厂房隔声等措施 | 10.0 |
| 固体废弃物 | 施工期 | 开挖土石方及时回填, 建筑垃圾及时外运 | 20.0 | 开挖土石方及时回填, 建筑垃圾及时外运 | / |
| | | 生活垃圾日产日清, 装修垃圾分类收集 | 10.0 | 生活垃圾日产日清, 装修垃圾分类收集 | 10.0 |
| | 运营期 | 设垃圾用房 (1 个, 建筑面积 64m ²), 内设大型密闭垃圾桶, 垃圾袋装收集、日产日清 | 8.0 | 1 间, 位于项目南侧, 建筑面积 64m ² | 8.0 |
| | | 废气处理设施收集烟尘定期交环卫部门清理 | 4.0 | / | / |
| | | 废包装材料、一般废料定期交由废品回收站回收处理 | 2.0 | 废包装材料、一般废料定期交由废品回收站回收处理 | 2.0 |
| | | 预处理池定期清掏 | 2.0 | 预处理池定期清掏 | 2.0 |
| | | 设危废暂存间 (1 个, 建筑面积 15m ²) | 5.0 | 建设地点发生变化, 位于负一楼, 建筑面积 64m ² , 采取重点防渗处理。 | 10.0 |
| 危险废物定期交资质单位收运处置, 并落实转运联单 | 15.0 | 危险废物定期交资质单位收运处置, 并落实转运联单 | 15.0 | | |
| 地下水防范措施 | 运营期 | 分区防渗措施 (具体见分区防渗图) | 计入总投资 | 分区防渗措施 (具体见分区防渗图) | 计入总投资 |
| 环境风险 | 运营期 | 安装消防设施, 设置禁火标志, 建立危废台账, 制定化学品内部管理方案和风险应急预案 | 2.0 | 安装消防设施, 设置禁火标志, 建立危废台账, 制定化学品内部管理方案和风险应急预案 | 2.0 |
| 合计 | | | 246.0 | 合计 | 232.86 |

项目实际总投资 167000 万元, 项目实际环保投资 232.86 万元, 占总投资的 0.14%。

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环评主要结论

(一) 工程概况

四川新易盛通信技术有限公司的“高速率光模块生产线项目”选址于成都市双流区西南航空港经济开发区物联网产业园，项目占地 29231.69m²，新建建筑面积共计 124384.56m²，其中试验厂房 24692.60m²，生产厂房 43262.24 m²，倒班宿舍 14173.04m²，架空层 5059.02m²，地下面积 36263.00m²。购置工艺生产设备仪器 1163 台（套），组建光模块生产线。项目达产后，将形成年产光模块 285 万只（其中 5G 相关光模块 170 万只、100G 光模块 80 万只、400G 光模块 35 万只）的生产能力。项目投资 179888 万元，其中环保投资 246 万元，占总投资的 0.14%。

(二) 项目实施审批承诺制符合性分析

根据《成都市环境保护局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》成环发【2018】449 号，本项目与该文件审批承诺制符合性分析如下：

根据《四川省生态环境厅关于进一步改进环评审批和监督检查服务高质量发展的通知》（川环函〔2020〕220 号）、《成都市环境保护局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》（成环发〔2018〕449 号）和《成都市生态环境局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制正面清单》（成环发〔2020〕154 号），本项目与上述文件审批承诺制符合性分析如下：

表 9-1 本项目与该文件审批承诺制符合性分析一览表

| 实施条件 | 成环发【2018】449 号 | 本项目 | 符合性 |
|------|---|---|-----------|
| 实施范围 | 市域行政区内已完成规划环评或跟踪环评的自贸区、产业园区（该文件附件 1 所列，名单按情况由市环保局动态调整） | 本项目位于成都物联网产业园内，园区于 2012 年 1 月取得了成都市环境保护局以《关于成都物联网产业园区规划环境影响报告书审查意见的函》（成环建评〔2012〕2 号） | 位于实施范围内 |
| 实施条件 | 建设单位完成工商注册；项目地块位于自贸区、产业园区内；自贸区和产业园区以完成规划环评或跟踪环评；项目的环境影响评价审批权限属于市级及县级环保行政主管部门。不包括关系国际安全、涉及重大公共利益的项目。 | 1、建设单位已完成工商注册； 2、项目位于产业园区内（成都物联网产业园）； 3、园区已完成规划环评（成环建评〔2012〕2 号）； 4、项目审批权限属于双流区生态环境局； 5、本项目不属于关系国际安全、涉及重大公共利益的项目； | 本项目满足实施条件 |
| 实施条件 | 川环函〔2020〕220 号、成环发〔2020〕154 号 | 本项目 | 符合性 |
| 实施对象 | 川环函〔2020〕220 号：拓展环评告知承诺制审批改革试点。对环境 | 1、本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“82-电子器件制造”“显 | 本项目属于实 |

| | | | |
|--|--|--|-----|
| | <p>影响总体可控、受疫情影响较大、就业密集型等民生相关的部分行业，包括工程建设、社会事业与服务业、制造业、畜牧业、交通运输业等多个领域，共涉及《名录》中17大类44小类行业（附件2），开展环评告知承诺制审批改革。疫情防控期间，对疫情结束后仍需使用的三类建设项目，可以实行告知承诺制审批。</p> <p>成环发〔2020〕154号：正面清单内的建设项目按照现行审批权限执行。审批程序、流程、标准、技术复核参照《成都市环境保护局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》（成环发〔2018〕449号）文件精神执行。</p> | <p>示器件；集成电路；有分隔、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，编制报告表项目；</p> <p>2、本项目属于附件2“产业功能区内应编制环境影响报告表的承诺制项目证明清单”所列的“82 电子器件制造-报告表”；</p> | 施对象 |
|--|--|--|-----|

综上分析，本项目满足《四川省生态环境厅关于进一步改进环评审批和监督执法服务高质量发展的通知》（川环函〔2020〕220号）、《成都市环境保护局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》（成环发〔2018〕449号）和《成都市生态环境局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制正面清单》（成环发〔2020〕154号）的规定，本项目可实施审批承诺制。

（三）产业政策符合性

本项目为高速率光模块生产线项目，属光电子器件制造（C3976）行业，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定，本项目属“**鼓励类-二十八、信息产业-21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造**”。

同时本项目已于2020年4月29日在成都市双流区发展和改革局进行了备案（川投资备【2020-510122-39-03-424886】FGWB-0040号）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

（四）规划符合性

本项目位于成都市双流区西南航空港经济开发区物联网产业园（东经 104.000266050，北纬 30.475721270）。根据建设单位与成都市双流区人民政府签订的《投资合作协议》，该协议明确允许本项目入驻，双流区人民政府依照相关法律法规出让项目用地给建设单位。此外，根

据成都市双流区规划和自然资源局于 2020 年 1 月 3 日对本项目用地出具的规划条件可知，本项目用地性质为工业用地，规划建设净用地面积为 29231.69m²。

本项目为光模块生产项目，主要为通信运营提供新型电子元器，属成都物联网产业园行业准入要求的鼓励类，选址与周围环境相容，符合园区行业准入要求符合《成都物联网产业园区规划环境影响报告书》中产业定位和准入要求，符合成都物联网产业园区规划要求。

因此，本项目符合成都市双流区总体规划要求和成都物联网产业园区规划环评要求。

（五）选址合理性及外环境相容性

本项目位于成都市双流区双兴大道南侧，物联大道东侧，本项目红线边界与西面110kV高压走廊通道距离为20m，大于4m范围，满足相关安全防护要求。所在区域为物联网产业园区，周边主要为物联网产业研发、生产制造等单位 and 待建空地。项目厂界周围无农户、居住区、学校、医院等环境敏感点分布，无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等特殊环境敏感区。本项目场地周边3km范围内无饮用水源保护区、饮用水源取水点等环境敏感保护目标。项目外环境对本项目制约较小，选址合理，外环境相容。

（六）环境质量现状结论

1、大气环境质量

根据成都市《成都市 2018 环境质量公报》，项目区域属于非达标区。针对 2018 年成都市大气环境质量情况，成都市环保局组织编制了《成都市空气质量达标规划（2018-2027 年）》，到 2027 年全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准。根据引用现状监测，项目所在地 VOCs 评价因子标准指数值均小于 1.0，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中相关标准，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量

本项目受纳水体为（锦江）岷江，根据《2019 年成都市地表水环境质量状况》，项目所属地表水区域水质质量达Ⅲ类，区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量

本项目厂界四周各监测点昼间、夜间噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、地下水环境质量

本项目周围地下水各项监测因子的标准指数均小于 1，可满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017) III类标准。

(七) 环境影响评价结论

1、施工期环境影响结论

(1) 大气环境影响分析

施工期粉尘和道路扬尘对施工场地周边地区有一定不利影响，这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，由于建筑粉尘及扬尘沉降较快，只要采取有效措施并加强管理，则其影响范围一般仅局限于施工场地的周边地带，实现达标排放，且扬尘污染将随施工的结束而消失。施工中施工机械排放的燃油废气、装修阶段的油漆废气产生量均较小，对周围环境影响也很小。

(2) 地表水环境影响分析

施工期废水主要有施工废水和生活污水，施工废水通过临时沉淀池后完全回用，不外排；生活废水通过预处理设施处理后排入园区污水管网，项目施工期废水可实现资源化利用及达标排放，排放量很小，对最终受纳水体岷江水质不会造成明显影响。

(3) 声环境影响分析

工程施工期产生的施工噪声昼间对 50m 范围内、夜间对 150m 范围内造成影响。在采取了合理的施工组织方式及有效的噪声控制措施后，施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准的要求，实现达标排放。

(4) 固体废物影响分析

施工期开挖土石方及时回填；弃方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾按照要求分类集中堆放，及时委托建筑垃圾管理部门和环卫部门，清运到指定的地点；装修产生的危险废物集中收集后交资质单位收运处置，不会对周围环境造成污染影响。

2、营运期环境影响结论

(1) 大气环境影响结论

本项目有机废气(VOCs)产生量约为 1.408t/a，排放速率为 0.6984kg/h。项目焊接烟尘(锡及其化合物)产生量约为 0.02t/a，排放速率为 0.0099kg/h。项目有机废气和焊接烟尘由每层楼排气筒或集气罩收集(收集效率不低于 90%)后，通过一根主管(管径 0.2m，管内风速 1.2m/s，系统风量 6000 m³/h)引至每层楼的 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”进行统一处理(8F，共计 8 套，单套处理效率 90%)，每层楼废气经收集处理后，汇入产生厂房内置烟道 P1(管径 1m，管内风速 4.2m/s，风量 48000m³/h)，经烟道 P1 引至生产厂房楼顶 H=48.2m 排放；项

目锅炉废气烟气产生量约为 301.76 万 m³/a，1496.83m³/h，项目锅炉加装低氮燃烧装置，锅炉废气通过生产厂房楼顶内置烟道 P2（H=48.2m）排放；垃圾恶臭通过采取垃圾房密闭设置、严格做到日产日清、每日冲洗除臭、喷洒消毒药水、禁止垃圾过夜堆放等措施，可有效控制垃圾恶臭的产生，防止对周围环境造成影响；柴油发电机排放的废气经柴油发电机自带消烟除尘装置处理后经通过 1 根内置烟道（P3，H=48.2m）引至生产厂房楼顶达标排放；地下车库设置有抽排风系统，汽车尾气经抽排风系统抽至地面绿化带排放（排口朝向绿地），扩散条件好，地下车库进出通道开阔且与地面相连，汽车尾气通过车库进出口自然扩散；同时，本项目地面设置 3832.55m² 绿化，汽车尾气通过自然扩散、植物吸收后，污染物浓度较低。

综上，本项目产生的废气对周围环境的影响较小。

（2）地表水环境影响结论

本项目无生产废水产生，不设置食堂，仅设置员工倒班宿舍，项目建成后外排废水主要为厂房清洁废水、软水制备废水、反冲洗废水、员工办公生活废水和垃圾房冲洗废水。本项目在废水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入公兴再生水厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/ 2311—2016)中城镇污水处理厂污染物排放限值后排入锦江。预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入公兴再生水厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/ 2311—2016)中城镇污水处理厂污染物排放限值后排入锦江。

综上所述，建设单位在严格采取本评价提出的废水处理措施，能够满足达标排放要求，治理措施可行。

（3）声环境影响结论

本项目选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运行；优化设备布局，有效利用距离的衰减降低噪声排放；生产设备采取减振措施。采取上述治理措施后，厂界四周噪声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，实现达标排放。因此，本项目拟采取的噪声治理措施技术可行，经济可靠。

（4）固体废物环境影响结论

项目产生的一般废物中废包装材料、一般废品交由废品回收站回收处理；生活垃圾由环卫部门定期清运；预处理池污泥交由环卫部门定期清掏。危险废物中废工业酒精容器、废沾染酒精棉球、废电路板、废胶包装材料、废气处理产生的废活性炭和废过滤棉、废树脂、柴油发电机房废油及废油桶均交由资质单位收集处置。

综上所述，本项目营运期采取以上治理措施后，各项固体废物去向明确，可实现资源化利

用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

(5) 地下水环境影响结论

本项目运营正常工况下，地面均采取相应防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，污染物渗入对地下水影响很小。非正常工况下废水泄漏且未采取及时有效地措施情况下，会对区内潜水含水层造成一定的影响，建设过程中严格按照相关规范对厂区各工程构筑物进行分区防渗；在运行的过程中实施源头控制措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，对区域地下水环境影响较小。

(6) 风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I，运营期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

(八) 总量控制

本项目涉及总量控制指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、烟粉尘、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs），此处仅给出计算结果，详细计算过程可见表七“总量控制”。

项目的总量控制指标如下：

1、废水

厂区排污口：COD：9.6385t/a；NH₃-N：0.8675t/a；总磷：0.1542t/a。

污水处理厂排污口：COD：0.5783t/a，NH₃-N：0.0289t/a；总磷：0.0058t/a。

2、废气

特征污染物控制指标：挥发性有机物（VOCs）0.1273t/a（有组织）

烟粉尘：0.0320 t/a（有组织）

NO_x：0.0905 t/a（有组织）

SO₂：0.0302 t/a（有组织）

(九) 建设项目环境可行性结论

四川新易盛通信技术有限公司的“高速率光模块生产线项目”位于成都市双流区西南航空港经济开发区物联网产业园，项目建设符合国家产业政策，符合成都市双流区总体规划和物联网产业园区规划要求。项目选址合理，总图布置合理。废气、废水、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施，可确保污染物实现稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

（十）要求与建议

1、建设单位必须严格落实本环评中提出的固体废物处置措施，确保各类固体废物处置妥当，不对环境造成二次污染。

2、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检查。

3、加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环保设施有效运行及治理效率。

4、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。

5、企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。

二、环评批复

成都市双流生态环境局关于四川新易盛通信技术有限公司高速率光模块生产线项目环境影响报告表的批复

四川新易盛通信技术有限公司：

你单位关于《四川新易盛通信技术有限公司高速率光模块生产线项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据四川省国环环境工程咨询有限公司(统一社会信用代码 91510104629518181P)对你单位高速率光模块生产线项目(经成都市双流区发展和改革局备案同意，备案号：川投资备【2020-510122-39-03-424886】FGWB-0040号)开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。

你单位应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

成都市双流生态环境局

2020年5月13日

表五 验收监测质量保证及质量控制

（一）质量保证及质量控制措施

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

（二）废气监测质量保证措施

1、监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，无组织废气采集方法严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

（1）现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

（2）大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

（3）进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

2、监测中质控措施

（1）有组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

（2）无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时间同时测量气象因素。

3、监测后质控措施

（1）监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管，监测数据统一由质控审核、出具。

（2）监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

（三）噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

废水、废气、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见下表。

表5-1 有组织废气检测依据及检测仪器

| 监测因子 | 监测方法及来源 | 使用仪器 | 检出限 (mg/m ³) |
|-------|--|--|--------------------------|
| 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-2017 | ZR-3062 一体式烟气流速湿度直读仪 (GH-JC-285) Labtm037 充电便携式采气桶 (GH-JC-287) GC9790 II 气相色谱仪 (GH-JC-331) | 0.07 |
| 饮食业油烟 | 饮食业油烟排放标准 (试行) GB18483-2001 附录 A | 3012H 烟尘烟气浓度检测仪 (GH-JC-168) ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (GH-JC-242) Oil-460 红外分光测油仪 (GH-JC-093) | / |

表5-2 无组织废气检测依据及检测仪器

| 监测因子 | 监测方法及来源 | 使用仪器 | 检出限 (mg/m ³) |
|-------|---|--|--------------------------|
| 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017 | Labtm037 充电便携式采气桶 (GH-JC-287) GC9790 II 气相色谱仪 (GH-JC-331) | 0.07 |

表5-3 废水检测依据及检测仪器

| 监测项目 | 监测方法及来源 | 使用仪器 | 检出限(mg/L) |
|---------|--|--|-----------|
| 水温 | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇 综合指标和无机污染物 | 水温计 (GH-JC-250) | / |
| pH | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020 | SX751 型便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 (GH-JC-318) | / |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89 | 电子天平 AUY-120 (GH-JC-069) | 4 |
| 监测项目 | 监测方法及来源 | 使用仪器 | 检出限(mg/L) |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 50mL 滴定管 (1) | 4 |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | JPSJ-605F 溶解氧测定仪 (GH-JC-266) | 0.5 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | UV-9600 紫外可见分光光度计 (GH-JC-066) | 0.025 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89 | UV-9600 紫外可见分光光度计 (GH-JC-066) | 0.01 |
| 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | Oil-460 红外分光测油仪 (GH-JC-093) | 0.06 |
| 石油类 | | | 0.06 |

表 5-4 噪声检测依据及检测仪器

| 检测项目 | 检测依据 | 检测仪器（型号/编号） |
|------------|---|--|
| 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008; 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014 | AWA6228 多功能声级计 (GH-JC-056)AWA6022A 声 校准器 (GH-JC-267) |

表六 验收监测内容

(一) 废气

1、有组织废气

本项目有组织排放废气监测项目、监测点位及监测频次详见下表。

表 6-1 有组织排放废气监测点位布设

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|------|-----------------|------|-------------------|----|
| 1# | 生产厂房屋面废气处理设施排气筒 | VOCs | 连续监测 2 天，每天监测 3 次 | / |
| 2# | 食堂油烟废气排放口 | 油烟 | 连续监测 2 天，每天监测 5 次 | / |
| 3# | 食堂油烟废气排放口 | 油烟 | 连续监测 2 天，每天监测 5 次 | / |
| 4# | 食堂油烟废气排放口 | 油烟 | 连续监测 2 天，每天监测 5 次 | / |
| 5# | 食堂油烟废气排放口 | 油烟 | 连续监测 2 天，每天监测 5 次 | / |

2、无组织排放废气

本项目厂界处及厂内无组织排放废气监测项目、监测点位及监测频次详见下表。

表 6-2 无组织排放废气监测点位布设

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|---------|------|-----------------------|
| 1# | 厂界上风向 | VOCs | 连续监测 2 天， 每天监测 3 次 |
| 2# | 厂界下风向 A | VOCs | |
| 3# | 厂界下风向 B | VOCs | |

(二) 废水

本项目废水监测项目、监测点位及监测频次详见下表。

表 6-3 废水监测点位布设

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-------|---|-------------------|
| 1# | 废水总排口 | pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油、石油类 | 连续监测 2 天，每天监测 4 次 |

(三) 噪声

本项目厂界噪声监测项目、监测点位及监测时间与频次见下表。

表 6-4 噪声监测项目、点位及频率

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间/频率 |
|------|---------------|------|--------------------------|
| 1# | 本项目北侧厂界外 1m 处 | 厂界噪声 | 连续监测 2 天， 每天昼间各监测 1 次 |
| 2# | 本项目东侧厂界外 1m 处 | | |
| 3# | 本项目南侧厂界外 1m 处 | | |
| 4# | 本项目西侧厂界外 1m 处 | | |



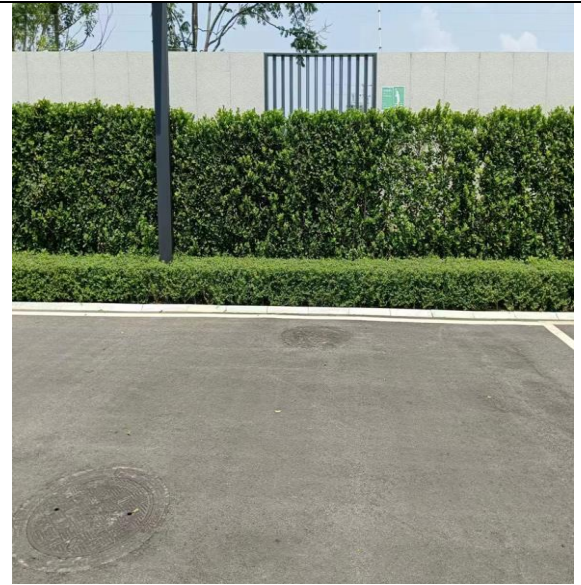
生产废气排气筒



食堂油烟废气排气筒



食堂隔油池（地埋）



预处理池（地埋）

表七 验收监测结果

(一) 验收监测期间生产工况记录

2024年08月29日至30日对四川新易盛通信技术有限公司高速率光模块生产线项目进行了现场采样检测。监测期间车间正常生产，环保设施正常运行，具备验收条件。

(二) 验收监测结果

1、废气监测结果

废气检测结果及评价见下表。

表 7-1 有组织废气监测结果表（生产废气）

| 监测日期 | 点位名称及编号 | 监测项目 | 监测频次 | 标干烟气流 量(Nm ³ /h) | 实测浓度 (mg/m ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 限值 (mg/m ³) | 排放速率 限值(kg/h) | 评价 结果 |
|------------|--|-------|------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------|
| 2024.08.29 | 1# 生产厂房屋面 废气处理设施 排气筒 | 非甲烷总烃 | 一次 | 11198 | 0.48 | 0.48 | 0.0054 | 60 | 66.8 | 达标 |
| | | | 二次 | 11120 | 0.42 | 0.42 | 0.0047 | | | |
| | | | 三次 | 11078 | 0.53 | 0.53 | 0.0059 | | | |
| | | | 均值 | 11132 | 0.48 | 0.48 | 0.0053 | | | |
| 2024.08.30 | 1# 生产厂房屋面 废气处理设施 排气筒 | 非甲烷总烃 | 一次 | 11373 | 0.52 | 0.52 | 0.0059 | 60 | 66.8 | 达标 |
| | | | 二次 | 11381 | 0.54 | 0.54 | 0.0061 | | | |
| | | | 三次 | 11326 | 0.51 | 0.51 | 0.0058 | | | |
| | | | 均值 | 11360 | 0.52 | 0.52 | 0.0059 | | | |
| 备注 | 排气筒高度高于标准表列排气筒高度的最高值或低于标准表列排气筒高度的最低值时，用外推法计算其最高允许排放速率。 | | | | | | | | | |

有组织废气：按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3（电子产品）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”废气中所排放的VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率均达标。

表 7-2 有组织废气监测结果表（食堂油烟）

| 点位编号 及名称 | 监测日期 | 监测项 目 | 监测频 次 | 标干烟气流 量(Nm ³ /h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放 浓度(mg/m ³) | 评价结果 |
|--------------|------------|-----------|----------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------|
| 2#食堂油 烟废气 | 2024.08.29 | 饮食业油 烟 | 一次 | 32461 | 1.22 | 2.0 | 排放浓度达 标 |
| | | | 二次 | 31010 | 1.21 | | |

| | | | | | | | |
|-------------------|------------|-------|----|-------|------|-----|--------|
| 排放口 1 | | | 三次 | 31250 | 0.90 | | |
| | | | 四次 | 31510 | 0.80 | | |
| | | | 五次 | 31678 | 0.44 | | |
| | | | 均值 | 31582 | 0.91 | | |
| 3#食堂油烟废气 排放口 2 | 2024.08.29 | 饮食业油烟 | 一次 | 31615 | 0.33 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 32826 | 0.44 | | |
| | | | 三次 | 33819 | 0.44 | | |
| | | | 四次 | 34415 | 0.18 | | |
| | | | 五次 | 34520 | 0.15 | | |
| | | | 均值 | 33439 | 0.31 | | |
| 4#食堂油烟废气 排放口 3 | 2024.08.29 | 饮食业油烟 | 一次 | 23827 | 0.71 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 25149 | 0.65 | | |
| | | | 三次 | 22947 | 0.68 | | |
| | | | 四次 | 24369 | 0.78 | | |
| | | | 五次 | 24672 | 0.79 | | |
| | | | 均值 | 24193 | 0.72 | | |
| 5#食堂油烟废气 排放口 4 | 2024.08.29 | 饮食业油烟 | 一次 | 15692 | 0.10 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 16011 | 0.10 | | |
| | | | 三次 | 16004 | 0.26 | | |
| | | | 四次 | 15982 | 0.26 | | |
| | | | 五次 | 15963 | 0.24 | | |
| | | | 均值 | 15930 | 0.19 | | |
| 2#食堂油烟废气 排放口 1 | 2024.08.30 | 饮食业油烟 | 一次 | 33405 | 0.43 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 33601 | 0.93 | | |
| | | | 三次 | 33889 | 0.98 | | |
| | | | 四次 | 34221 | 1.00 | | |
| | | | 五次 | 33914 | 1.08 | | |
| | | | 均值 | 33806 | 0.88 | | |
| 3#食堂油烟废气 排放口 2 | 2024.08.30 | 饮食业油烟 | 一次 | 32691 | 0.19 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 33323 | 0.52 | | |
| | | | 三次 | 34497 | 0.05 | | |
| | | | 四次 | 35353 | 0.58 | | |

| | | | | | | | |
|---------------|---|-------|----|-------|------|-----|--------|
| | | | 五次 | 35798 | 0.33 | | |
| | | | 均值 | 34291 | 0.41 | | |
| 4#食堂油烟废气排放口 3 | 2024.08.30 | 饮食业油烟 | 一次 | 23478 | 0.75 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 23149 | 0.94 | | |
| | | | 三次 | 23576 | 0.82 | | |
| | | | 四次 | 23562 | 0.86 | | |
| | | | 五次 | 23551 | 0.86 | | |
| | | | 均值 | 23463 | 0.85 | | |
| 5#食堂油烟废气排放口 4 | 2024.08.30 | 饮食业油烟 | 一次 | 17379 | 0.25 | 2.0 | 排放浓度达标 |
| | | | 二次 | 16768 | 0.24 | | |
| | | | 三次 | 15007 | 0.19 | | |
| | | | 四次 | 17397 | 0.16 | | |
| | | | 五次 | 17710 | 0.17 | | |
| | | | 均值 | 16852 | 0.20 | | |
| 备注 | 当五次采样分析结果之间, 其中任何一个数据与最大值比较, 若该数据小于最大值的四分之一, 则该数据为无效值, 不能参与平均值计算。 | | | | | | |

按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”油烟废气排气筒所排放的饮食业油烟的浓度达标。

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m³

| 监测时间 | 点位编号及名称 | 监测项目 | 监测结果 | | | | 最高允许浓度 | 评价结果 |
|------------|-------------------|-------|------|------|------|------|--------|------|
| | | | 一次 | 二次 | 三次 | 最高浓度 | | |
| 2024.08.29 | A#项目厂界东北侧无组织监控点 A | 非甲烷总烃 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.12 | 2.0 | 达标 |
| | B#项目厂界南侧无组织监控点 B | 非甲烷总烃 | 0.07 | 0.11 | 0.08 | 0.11 | 2.0 | 达标 |
| | C#项目厂界西南侧无组织监控点 C | 非甲烷总烃 | 0.09 | 0.10 | 0.08 | 0.10 | 2.0 | 达标 |
| 2024.08.30 | A#项目厂界东北侧无组织监控点 A | 非甲烷总烃 | 0.08 | 0.07 | 0.13 | 0.13 | 2.0 | 达标 |
| | B#项目厂界南侧无组织监控点 B | 非甲烷总烃 | 0.08 | 0.10 | 0.09 | 0.10 | 2.0 | 达标 |
| | C#项目厂界西南侧无组织监控点 C | 非甲烷总烃 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 2.0 | 达标 |

组织废气：按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）

表 5（其他）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”废气中所排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度均达标。

2、废水检测结果

废水检测结果及评价见下表。

表 7-4 废水检测结果表

| 点位编号及名称 | 监测时间 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | |
|-------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------|------|------|
| | | | 一次 | 二次 | 三次 | 四次 | 平均值或范围 | 执行标准 | 评价结果 |
| 1# 废水总排口 | 2024.08.29 | 水温（℃） | 27.6 | 28.0 | 28.4 | 28.6 | 27.6~28.6 | / | / |
| | | pH（无量纲） | 7.6 | 7.8 | 7.7 | 7.6 | 7.6~7.8 | 6~9 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 72 | 78 | 58 | 73 | 70 | 400 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | 328 | 322 | 321 | 347 | 330 | 500 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 148 | 144 | 136 | 152 | 145 | 300 | 达标 |
| | | 氨氮 | 36.1 | 37.1 | 37.5 | 37.4 | 37.0 | 45 | 达标 |
| | | 总磷 | 6.05 | 6.30 | 6.75 | 7.05 | 6.54 | 8 | 达标 |
| | | 动植物油类 | 4.11 | 3.83 | 3.88 | 4.22 | 4.01 | 100 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.06L | 0.06L | 0.22 | 0.21 | 0.12 | 20 | 达标 |
| 1# 废水总排口 | 2024.08.30 | 水温（℃） | 27.4 | 27.6 | 28.0 | 28.4 | 27.4~28.4 | / | / |
| | | pH（无量纲） | 7.7 | 7.5 | 7.6 | 7.4 | 7.4~7.7 | 6~9 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 83 | 90 | 85 | 90 | 87 | 400 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | 316 | 378 | 371 | 390 | 364 | 500 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 144 | 152 | 157 | 156 | 152 | 300 | 达标 |
| | | 氨氮 | 35.9 | 35.5 | 36.2 | 35.6 | 35.8 | 45 | 达标 |
| | | 总磷 | 6.10 | 6.90 | 6.55 | 6.70 | 6.56 | 8 | 达标 |
| | | 动植物油类 | 4.00 | 4.40 | 3.67 | 4.46 | 4.13 | 100 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 20 | 达标 |

备注 L: 表示监测结果小于方法检出限。

废水按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4（三级）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1（A等级）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”废水中所排放的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类和石油类的浓度均达标。

3、噪声检测结果

噪声检测结果及评价见下表。

表 7-5 噪声检测结果及评价 单位: dB (A)

| 点位编号 | 测点位置 | 监测时间 | 昼间监测结果 | | | 执行标准 | 昼间噪声评价结果 |
|------|--------------|------------|--------|-----|-----|--------|----------|
| | | | 测量值 | 背景值 | 排放值 | | |
| 1# | 项目北侧厂界外 1m 处 | 2024.08.29 | 59.2 | / | / | 昼间: 65 | 达标 |
| 2# | 项目东侧厂界外 1m 处 | | 51.2 | / | / | | 达标 |
| 3# | 项目南侧厂界外 1m 处 | | 58.1 | / | / | | 达标 |
| 4# | 项目西侧厂界外 1m 处 | | 51.6 | / | / | | 达标 |
| 1# | 项目北侧厂界外 1m 处 | 2024.08.30 | 59.5 | / | / | 昼间: 65 | 达标 |
| 2# | 项目东侧厂界外 1m 处 | | 50.7 | / | / | | 达标 |
| 3# | 项目南侧厂界外 1m 处 | | 58.7 | / | / | | 达标 |
| 4# | 项目西侧厂界外 1m 处 | | 53.3 | / | / | | 达标 |

厂界环境噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1（3类）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”厂界环境噪声昼间测值均达标。

（三）污染物排放总量核算

根据《环境影响报告表》可知，本项目涉及的水污染物总量控制指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、挥发性有机物（VOCs）。

（1）废水

本次验收范围内，废水排放量约为 17553.25m³/a（70.213m³/d），根据监测报告实测数据，废水污染物实际排放总量核算如下所示：

化学需氧量：17553.25m³/a × 347mg/L × 10⁻⁶ = 6.091t/a；

氨氮： $17553.25\text{m}^3/\text{a} \times 36.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.641\text{t}/\text{a}$;

总磷： $17553.25\text{m}^3/\text{a} \times 6.55\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.115\text{t}/\text{a}$;

(2) 废气

挥发性有机物 (VOCs)： $0.0056\text{kg}/\text{h} \times 8\text{h} \times 250\text{d} = 11.2\text{kg} = 0.0112\text{t}/\text{a}$

具体情况列表如下

| 序号 | 类别 | 环境影响报告表总量 | 验收阶段总量 | 是否满足环评文件要求 |
|----|--------------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | COD | 9.6385t/a | 6.091t/a | 是 |
| 2 | NH ₃ -N | 0.8675t/a | 0.641t/a | 是 |
| 3 | TP | 0.1542t/a | 0.115t/a | 是 |
| 4 | VOCs | 0.1273t/a | 0.0112t/a | 是 |

综上，本项目废水、废气实际排放总量低于环评总量值。

表八 环境管理检查

（一）项目执行环保法律法规情况检查

高速率光模块生产线项目，属光电子器件制造（C3976）行业，2020年4月29日在成都市双流区发展和改革局进行了备案（川投资备【2020-510122-39-03-424886】FGWB-0040号），2020年5月13日取得由成都市双流生态环境局出具的环评批复（文号：2020年5月，四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《建设项目环境影响报告表》；2020年5月13日取得由成都市双流生态环境局出具的环评批复（文号：成双环承诺环评审〔2020〕26号）。项目于2021年5月开工建设，2023年12月建成。

（二）环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查

四川新易盛通信技术有限公司配置了专职环保管理人员，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。环境管理机构由设备安全部负责，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保局的监督和指导。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。

（三）环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）、环保设施运行及维修记录、固体废物储存、转运台账、报批表等文件由设备安全部保管。

（四）“三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

本项目环保审批手续（见监测表附件）齐全。项目总投资167000万元，其中环保投资232.86万元，占工程总投资的0.14%。

表 8-1 主要环保设施运行情况

| 序号 | 环保设施 | 运行情况 |
|----|---------------------------------|------|
| 1 | “两级活性炭+两级活性炭吸附装置”DA001 | 正常运行 |
| 2 | 高效油烟净化器 DA002、DA003、DA004、DA005 | 正常运行 |

（五）固体废弃物处置情况检查

项目营运期产生的固废包括一般固废及危险废物。其中危险废物包括：废工业酒精容器、废沾染酒精棉球、废胶包装材料、废活性炭；一般废物包括废包装材料、办公生活垃圾、预处理池污泥及餐厨垃圾等。

危险废物企业交由四川皓顺环保科技有限公司处置，并与其签订了危废处置协

议。一般固废根据其具体情况分别交由废品回收站回收处理或由环卫部门定期处置。餐厨垃圾由浙江昕宇环境科技有限公司处置，并签有处置协议。

(六) 环评批复落实情况检查

环评批复落实情况检查见下表。

表 8-2 环评及批复中环保措施落实情况对照表

| 序号 | 环评及批复要求 | 实际落实情况 |
|----|---|---|
| 1 | 本项目在 SMT 贴片回流焊接、热压焊接过程中，同时产生有机废气及焊接烟尘，因此本项目针对生产过程产生的焊接废气（锡及其化合物）和有机废气（VOCs）采取串联处理即每层楼焊接废气（锡及其化合物）和有机废气（VOCs）采取同一套收集处理措施进行处理。焊接烟尘经每层楼设置的 1 套过滤棉+两级活性炭吸附装置（8F，共计 8 套）处理后，通过 48.2m 高内置烟道 P1 引至厂房楼顶进行排放。锅炉加装低氮燃烧装置，废气引至生产厂房楼顶经静电除尘装置（处理效率不低于 90%）处理后，由内置烟道 P2（H=48.2m）排放。发电机废气经发电机自带排烟装置处理后，引至生产厂房楼顶内置烟道 P3（H=48.2m）排放。 | SMT 贴片工艺取消。有机废气由每层楼排气筒或集气罩收集（收集效率不低于 90%）后，通过一根主管（共计 2 台风机）引至楼顶的“两级活性炭+两级活性炭吸附装置”进行统一处理（共计 1 套，单套处理效率 90%），每层楼废气经收集处理后汇入生产厂房内置烟道 P1，经烟道 P1 引至生产厂房楼顶排放。锅炉未建设，采用分体式家用燃气热水器提供生活热水。发电机废气经发电机自带排烟装置处理后，在围墙边排放。 |
| 2 | 项目设置 1 处预处理池处理生活污水，位于厂区次出入口处，埋地式，有效容积为 75m ³ | 项目设置 3 处预处理池处理生活污水，位于厂区次出入口处，埋地式，有效容积为 275m ³ ；项目食堂设有隔油池。 |
| 3 | 危废间位于生产厂房 1F 内，建筑面积 15m ² ，采取重点防渗处理。 | 危废间建设地点发生变化，位于负一楼，建筑面积 64m ² ，采取重点防渗处理。设置食堂餐厨垃圾暂存间，并于资质单位签订了餐厨垃圾处置协议；危险废物也与资质单位签订了处置协议。 |
| 4 | 危废暂存区设置为重点防渗区，等效粘土防渗层 Mb≥6.0m 防腐，渗透系数<10 ⁻¹⁰ cm/s；柴油发电机房为重点防渗区，等效粘土防渗层 Mb≥6.0m 防腐，渗透系数<10 ⁻⁷ cm/s；生产厂房、预处理池、垃圾房、地下室等设置为一般防渗区，渗透系数<10 ⁻⁷ cm/s，办公区、住宿区级液氮储存区等设置为简单防渗区，进行地面硬化 | 危废暂存区位于负一楼，位于负二楼的上方，采取分区防渗的措施，并设置重点防渗区，铺设环氧地坪。 |

(七) 项目与暂行办法的符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设单位环保设施存在下列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目与其符合性分析见下表。

表 8-3 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

| 序号 | 规定要求 | 本项目实际情况 |
|----|---|--|
| 1 | 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的； | 严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施 |
| 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的； | 污染物排放符合国家和地方相关标准要求；染物排放总量控制指标满足环评及批复要求。 |
| 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的； | 本项目环境影响报告表已经主管部门批准且建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变化 |
| 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的； | 施工期已结束，无遗留环境问题 |
| 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的； | 项目已经办理排污许可登记，登记编号：91510122577386446B002Z。 |
| 6 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的； | 该工程不分期建设，未建设的 5G 相关光模块（170 万只）、100G 光模块（80 万只）未建设，故不在本次验收范围之内。 |
| 7 | 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的； | 无 |
| 8 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的； | 无 |
| 9 | 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。 | 无 |

表九 公众参与

(一) 公示情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。项目所在地周边为工业园区，无高噪声工矿企业，无对本项目建设重大环境影响因子。



竣工公示



调试公示

(二) 公众调查

本次验收通过发放公众调查表的形式征求公众对本项目建设的意见和建议，共计发放调查表 20 份，通过公众调查，周围群众对本项目环保验收无意见（公众调查表见附件）。

表十 验收监测结论、主要问题及建议

（一）污染物排放监测结果

①有组织废气：按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3（电子产品）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”废气中所排放的VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率均达标；按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”油烟废气排气筒所排放的饮食业油烟的浓度达标；

无组织废气：按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5（其他）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”废气中所排放的VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度均达标；

②废水：按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4（三级）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1（A等级）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”废水中所排放的pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类和石油类的浓度均达标。

③噪声：本次检测结果表明，验收监测期间，厂界环境噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1（3类）进行评价，四川新易盛通信技术有限公司“高速率光模块生产线项目”厂界环境噪声昼间测值均达标。

（二）工程建设对环境的影响

项目污染物排放均达到相应标准，对周边环境质量基本无影响。

（三）主要建议

1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放；

2、加强风险防范，避免突发性环境事故；落实应急防范措施，平时做好应急演练工作，认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生。

3、加强固废、危废的暂存与处置管理。

4、建立健全企业环境保护责任制，制定各项环保考核指标，定期开展污染源例行监测，并进行环境信息公开。

综上所述，四川新易盛通信技术有限公司执行了国家有关环境保护的法律法规，环

境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，通过竣工环境保护验收。

