

新增光背板洁净车间项目 环境影响报告表

(公示稿)

建设单位(盖章): 上海航天科工电器研究院有限公司



编制单位(盖章): 上海环境节能工程股份有限公司



二〇二三年二月

说明

上海环境节能工程股份有限公司受上海航天科工电器研究院有限公司委托，完成了新增光背板洁净车间项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海航天科工电器研究院有限公司和上海环境节能工程股份有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，但不涉及/仅删除了国家秘密/商业秘密/个人隐私。

上海航天科工电器研究院有限公司和上海环境节能工程股份有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海航天科工电器研究院有限公司和上海环境节能工程股份有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，新增光背板洁净车间项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的新增光背板洁净车间项目的环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位名称：上海航天科工电器研究院有限公司

建设单位地址：上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 93 号

建设单位联系人：[REDACTED]

建设单位联系方式：[REDACTED]

环评机构名称：上海环境节能工程股份有限公司

环评机构证书编号：国环评证乙字第 1809 号

环评机构地址：上海市浦东新区桃林路 18 号 A 座 16 楼

环评机构联系人：吴工

联系电话：56200060

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新增光背板洁净车间项目

建设单位(盖章)：上海航天科工电器研究院有限公司

编制日期：2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 8 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 33 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 42 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 63 |
| 六、结论 | 67 |
| 附表 | 68 |
| 附图 | 72 |
| 附件 | 80 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 新增光背板洁净车间项目 | | |
| 建设单位 | 上海航天科工电器研究院有限公司 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 联系人 | [REDACTED] | 联系方式 | [REDACTED] |
| 建设地点 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 93 号 | | |
| 地理坐标 | (121 度 40 分 78.687 秒, 31 度 26 分 12.910 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3976 光电子器件制造 M7320 工程和技术研究和试验发展 | 建设项目行业类别 | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39-80电子器件制造397 四十五、研究和试验发展-98专业实验室、研发(试验)基地 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 无 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 无 |
| 总投资(万元) | 43.38 | 其中:环保投资(万元) | 10.87 |
| 环保投资占总投资比例 | 25% | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: | 用地(用海)面积(m ²) | 130平方米(建筑面积) |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称 | 《上海未来岛高新技术产业园区规划环境影响报告书》 | |
| | 审查机关 | 上海市普陀区环境保护局 | |
| | 审查文件名称及文号 | 《关于上海未来岛高新技术产业园区规划环境影响报告书的批复》(普环保审(规)[2009]3号) | |

1.1.1 与上海未来岛高新技术产业园区规划相容性

本项目位于上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 93 号，属于上海未来岛高新技术产业园区，园区规划范围东至沪杭铁路西段外边界，南至桃浦路，西临外环线，北至金昌路和沪宁铁路外边界内。本项目与规划环评及批复意见相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与规划环评及批复意见相符性分析

| 序号 | 规划环评及其批复意见要求 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|----|---|--|-------|
| 1 | 本规划应按照“统一规划、合理布局，明确定位，规范建设”的总体要求，积极推进功能转型和产业升级，围绕电器生产、装备制造、现代物流和新型光源四大产业，大力发展研发设计、物流信息、总部经济等生产性服务业，形成以生产性服务业为重点，空间布局合理、配套功能完善的特色园区。 | 本项目进行光背板的研发设计及生产，符合园区产业定位。 | 符合 |
| 2 | 进一步完善区域内排水管网等基础设施建设。排水系统实行雨污水分流，废（污）水经预处理后达标纳入市政污水管网（2009 年 9 月 1 日起执行 DB31/445-2009《污水排入城镇下水道水质标准》；2009 年 10 月 1 日起同时执行 DB31/199-2009《上海市污水综合排放标准》）。 | 本项目区域内排水管网等基础设施建设完善、排水系统雨污水分流，污水排放执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）。 | 符合 |
| 3 | 做好大气环境治理与保护工作。巩固桃浦镇“基本无燃煤镇”的成果，该区域内引进企业须采用清洁能源；大力发展循环经济，推进企业清洁生产，生产性企业排放粉尘和生产性废气须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。 | 本项目采用清洁能源电能，废气收集处理后达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）》排放限值。 | 符合 |
| 4 | 根据《上海市环境噪声标准适用区划》，本区域为 3 类噪声标准适用区（交通干线两侧区域执行 4 类噪声标准）。引进的企业须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），营业性文化娱乐场所和商业经营活动须执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。 | 本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类噪声标准。 | 符合 |
| 5 | 做好区域内建筑工地的扬尘、废水、噪声等污染控制工作，夜间施工须提前到普陀区环境监察支队审批。 | 本项目使用已建房屋，仅进行简单室内装修，期间做好扬尘、废水、噪声等污染控制工作，夜间不进行施工。 | 符合 |
| 6 | 固体废物的处置应贯彻减量化、无害化、资源化的原则，对列入《国家危险废物名录》的危险废物，须委托具有危险废物经营许可证的单位统 | 本项目固体废物分类收集，危险废物委托具有危险废物经营许可证的单位统一 | 符合 |

规划及
规划环境
影响评价
符合性分
析

| | | | | |
|---|----------|--|---|----|
| | | 一处置。 | 处理。 | |
| 7 | | 加强对区域内现有企业的监管和调整，加大污染治理力度，实行产业结构调整，促进节能减排工作。 | 本项目使用能源为电能，耗能较小。车间废气、废水、固废等均能得到有效处置。 | 符合 |
| 8 | | 新、改、扩建设项目及招商引资的企业须与区域规划和环境要求相协调，贯彻“总量控制”和“可持续发展”的原则，并执行环境影响评价制度，及时办理环保审批手续。 | 本项目属于扩建项目，需新申请 VOCs 总量:0.01344t/a，并编制环境影响评价报告表，进行环境影响评价审批手续。 | 符合 |
| 9 | 入驻企业筛选条件 | 废水：入驻企业污水应以生活污水为主，不引进需要大量用水或排污的企业（如电子原件制造、印染、造纸、金属表面处理等），严禁新建向水体排放污染物的建设项目。 | 本项目污水主要为生活污水，用水及排污量较小，废水纳管排放。 | 符合 |
| | | 废气：不引进产生工艺性废气和化学反应废气的企业（化工、冶炼、食品添加剂等），同时应慎重控制使用工业锅炉的企业进入园区，减少粉尘、氮氧化物排放量，以达到总量控制指标。 | 本项目属于已入驻企业扩建项目，不属于化工、冶炼、食品添加剂等企业，不使用工业锅炉，新增 VOCs 总量控制指标：0.01344t/a。 | 符合 |
| | | 固废：应引入固体废物排放量小的企业入驻，推行清洁生产。危险废物应按照国家《危险废物名录》进行分类管理，委托有资质单位回收处置。 | 本项目固体废物分类收集后委托处置，其中危险废物委托具有危废资质的单位回收处置。 | 符合 |
| | | 噪声：在规划工业区域范围内，避免高噪声、高振动设备进入，项目所在区域为噪声 3 类区。办公区使用的机械设备（水泵、空调、风机等）应选用低噪声设备，并采取相应的隔声减振措施。 | 本项目选用低噪声设备，采取隔声减振等相关措施降低设备噪声。 | 符合 |

其他
符合性
分析

1.2.1产业政策相符性分析

对照国家《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目不属于其中限制和淘汰类范畴，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类，符合国家相关产业政策的要求。

对照上海市《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》，本项目不属于其中限值和淘汰类范畴，不属于《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》中限制及淘汰类，符合上海市相关产业政策的要求。

1.2.2 项目与“三线一单”的符合性分析

表 1-2 项目与“三线一单”符合性分析

| 三线一单内容 | 相符性分析 | 相符性分析 |
|----------|--|---------------------|
| 生态保护红线 | 本项目位于上海市普陀区祁连山南路2891弄93号，对照《上海市生态保护红线》（2018），不属于普陀区生态保护红线范围内。 | 符合生态保护红线要求 |
| 资源利用上线 | 本项目从事光背板的研发设计及生产。不新增用地，不使用地下水资源，用水为市政自来水，使用能源为电能，产值能效优于《上海产业能效指南》（2021版）中电子器件制造行业均值。 | 本项目的建设不会突破区域资源利用上线 |
| 环境质量底线 | 本项目建成后废气经有效的废气处理设施处理后达标排放，废水经处理达标后纳入市政污水管网，噪声采取减振、隔声等降噪措施，固废均有效妥善处置，本项目在认真贯彻执行国家及地方环保法律、法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，排放的污染物对周围环境影响很小，不会改变环境功能区等级。 | 符合环境质量底线要求 |
| 环境准入负面清单 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年）》、《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》和《上海市产业结构调整指导目录限值和淘汰类》（2020年版）中限制类、淘汰类项目。 | 本项目不属于环境准入负面清单内相关项目 |

根据上海市人民政府关于印发《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的通知（沪府规[2020]11号）中附件1《上海市环境管理单元》可知，本项目所在地属于重点管控单元（中心城区），故根据附件2《上海市生态环境准入清单（总体要求）》，本项目与其合规性分析详见下表1-3

表1-3 项目与重点管控单元（中心城区）生态环境准入清单相符性分析

| 类别 | 重点管控单元（中心城区）环境准入及管控要求 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|---------|---|-----------------------------------|--------------|
| 空间布局管控线 | 1.发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，现有不符合发展定位的工业企业加快转型。 2.公园、河道等生态空间应严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害主导生态功能、法律法 | 1.本项目不属于工业企业。 2.不涉及公园、河道等生态空间。 | 1.符合 2.符合 |

| | | | |
|-----------|--|---|----------------|
| | 规禁止的活动和项目。 | | |
| 能源领域污染治理 | 使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。2020年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。 | 本项目不涉及锅炉，使用的能源为电能，属于清洁能源。 | 符合 |
| 生活污染治理 | 1. 加强生活、交通领域污染治理。深化餐饮污染防治，提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、环卫、邮政等行业新能源车推广。 2. 加强城镇地表径流污染控制，实施雨水泵站旱流截污改造，有条件地区建设初雨截流、调蓄设施。 | 1. 本项目生活垃圾分类收集后委托环卫部门每日清运。 2. 废水施行雨污分流，生活污水纳管排放。 | 1. 符合 2. 符合 |
| 土壤污染风险防控 | 南大、桃浦等潜在污染地块应落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对在开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。 | 本项目不在南大、桃浦等潜在污染地块内。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 建设项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限制要求。 | 根据表 1-4 计算，本项目产值能效优于《上海产业能效指南》（2021 版）中电子器件制造行业均值。 | 符合 |
| 地下水资源利用 | 地下水开采重点管控区（禁止开采区）内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水（应急备用除外）。 | 本项目不涉及地下水开采。 | 符合 |
| 岸线资源保护与利用 | 严格按照（上海港总体规划）、《上海市内河港区布局规划》等规划进行岸线开发利用、控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。 | 本项目不涉及。 | 符合 |

根据上文分析，本项目符合“三线一单”的要求。

1.2.3 能耗

项目为扩建项目，产值能效按照全厂进行计算，根据建设单位提供的资料，企业用水仅生活用水，年用电量约 305 万 kW·h，用电 1.229 吨标准煤/万千瓦时，折算项目综合能源消费量为 374.85 吨标准煤，产品产值约 10000 万元，各项能耗《上海市产业能效指南》（2021 版）的指标对比见下表。

表1-4 与《上海市产业能效指南》（2021版）的指标对比

| 序号 | 指标 | 单位 | 本项目能耗 | 《指南》中“电子器件制造” |
|----|---------|------|--------|---------------|
| 1 | 综合能源消费量 | 吨标准煤 | 374.85 | 1249229 |
| 2 | 工业总产值 | 万元 | 10000 | 8461361 |

| | | | | |
|---|----------|---------|-------|----------|
| 3 | 用新水量 | 立方米 | / | 35818217 |
| 4 | 工业产值能耗 | 吨标准煤/万元 | 0.037 | 0.148 |
| 5 | 工业产值用新水量 | 立方米/万元 | / | 4.233 |

扩建后全厂产值能效优于《上海产业能效指南》（2021版）中电子器件制造行业均值。本项目利用已有厂房进行建设，区域市政基础设施完善，项目使用清洁能源，运营过程中能源和水资源消耗量均较小，不属于高能耗企业。

1.2.4 报告表编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目需进行环境影响评价。本项目不属于纳入《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021年版）》管理的行业。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》上海市实施细化规定（2021年版）（沪环规[2021]11号），本项目环评类别判定情况如下：

表1-5 项目环评类别判定情况表

| 编制依据 | 项目类别 | | 环评类别 | | | 本项目判定结果 |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|--|-----|--|
| | | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | |
| 《分类管理名录》上海市实施细化规定（2021版） | 四十五、研究和试验发展 | 98 专业实验室、研发（试验）基地 | P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室 | 涉及生物、化学反应的（厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室的除外） | / | 本项目主要进行光背板的研发设计及生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，不涉及生物反应，但喷胶时胶水会发生聚合反应，属于化学反应，故需进行环境影响评价。 |
| | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 | 80 电子器件制造 397 | / | 显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅简单机加工的） | / | 本项目主要进行光背板的研发设计及生产，过程使用到胶水、乙醇等有机溶剂，故应编制环境影响评价报告表。 |

根据以上判定结果，本项目应编制环境影响评价报告表。

根据《实施建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺的行业名单》（2019年度），本项目不在实施告知承诺的行业名单内。

根据“上海市生态环境局发布关于《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2021年度）》的通知”、《上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法》（沪环规[2021]9号）、《加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见》（沪环规[2021]6号），本项目不在可实施规划环评与建设项目环评联动的区域范围内。

综上，本项目环评应执行审批制。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目概况

上海航天科工电器研究院有限公司成立于 2006 年 7 月，位于上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 93 号。企业于 2018 年 1 月 15 日获得上海市普陀区生态环境局关于《上海航天科工电器研究院有限公司（迁建）项目环境影响报告表》的审批意见（普环保审【2018】2 号），主要经营范围为：电器、电源、电子电器控制系统的技术开发、生产，电机、仪表、遥控设备的技术开发；年生产、研发各类光电子产品 3t，其中射频系列 0.8t，电源系列 1.2t，高速系列 0.5t，光纤光电系列 0.3t，整机系列 0.2t。

现由于发展需要，企业拟利用 4 层北侧预留的房间，面积约 130m²，从事光背板的研发设计及生产，年研发设计约 300 次，年产光背板约 300 块。扩建后全厂年生产、研发各类光电子产品 3.3t，其中射频系列 0.8t，电源系列 1.2t，高速系列 0.5t，光纤光电系列 0.3t，整机系列 0.2t，光背板的研发设计及生产 300 块（约 0.3t）。

2.1.2 周边情况

2.1.2.1 周边环境情况

项目地块用途为工业用地，地块内共 1 幢地下 1 层地上 10 层的厂房，地下 1 层为厨房及停车库，1 层为大堂，属于挑高结构高约为 8m，2~6 层为车间、办公室，7~10 层均用于办公。项目所在建筑周边环境现状见下表。

表 2-1 项目所在建筑周边环境情况

| 序号 | 与本项目相对位置 | 周边环境现状 |
|----|----------|--------------|
| 1 | 东侧 | 祁连山南路（186m） |
| 2 | 南侧 | 绥德路（87m） |
| 3 | 西侧 | 达科电子（上海）有限公司 |
| 4 | 北侧 | 真江北路（10m） |

2.1.2.2 本项目环保责任主体及考核边界

表 2-2 本项目环保责任主体及考核边界

| 序号 | 考核内容 | 考核边界 | 环保责任主体 |
|----|------------|-----------|-----------------|
| 1 | 有组织废气 | DA004 排气筒 | 上海航天科工电器研究院有限公司 |
| 2 | 厂界大气污染物监控点 | 厂界 | |
| 3 | 厂内大气污染物监控点 | 厂内 | |
| 4 | 噪声 | 房屋四周界外 1m | |

2.1.3项目工程组成

本项目除危废间及化学品仓库依托现有项目外，无其余依托关系，不对现有项目内容做任何变动。全厂扩建前后工程组成见下表，具体平面布置见附图。

表2-3 全厂扩建前后工程组成一览表

| 项目 | 名称 | 扩建前工程组成 | 本次新增工程组成 | 扩建后全厂工程组成 | 备注 |
|------|-------|--|---|--|---------|
| 主体工程 | 地下一层 | 2994.6m ² ，设有厨房（88m ² ）、淋浴间、机动车停车位（50辆）、办公室 | / | 2994.6m ² ，设有厨房（88m ² ）、淋浴间、机动车停车位（50辆）、办公室 | 无变化 |
| | 一层 | 2569.39m ² ，设有大堂、茶水间、贵宾室 | / | 2569.39m ² ，设有大堂、茶水间、贵宾室 | 无变化 |
| | 二层 | 2244.59m ² ，设有餐厅（129.6m ² ）、检测车间、会议室、资料室、办公室 | / | 2244.59m ² ，设有餐厅（129.6m ² ）、检测车间、会议室、资料室、办公室 | 无变化 |
| | 三层 | 1567.54m ² ，设有车间、档案室、成品库、办公室 | / | 1567.54m ² ，设有车间、档案室、成品库、办公室 | 无变化 |
| | 四层 | 1211.92m ² ，设有车间、会议室、储藏室 | 将北侧预留的房间，约130m ² ，扩建为光背板洁净车间，进行光背板的研发与生产 | 1211.92m ² ，设有车间、会议室、储藏室，北侧新增光背板洁净车间，约130m ² 。 | 新增光背板车间 |
| | 五层 | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | / | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | 无变化 |
| | 六层 | 1211.92m ² ，设有车间、办公室、会议室 | / | 1211.92m ² ，设有车间、办公室、会议室 | 无变化 |
| | 七层 | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | / | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | 无变化 |
| | 八层 | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | / | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | 无变化 |
| | 九层 | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | / | 1211.92m ² ，设有办公室、会议室 | 无变化 |
| | 十层 | 489.05m ² ，设有休息室、沐浴间 | / | 489.05m ² ，设有休息室、沐浴间 | 无变化 |
| 储运工 | 原材料仓库 | 约100m ² ，位于2层西北部，存放包装、塑料件、金属外壳等 | 依托现有，存放包装、塑料件、金属外壳、聚酰亚胺基材、MT插芯、光纤等 | 约100m ² ，位于2层西北部，存放包装、塑料件、金属外壳、聚酰亚胺基材、MT插芯、光纤等 | 依托现有 |

| | | | | | | |
|------|-------|---|--|---|--|-----|
| 程 | 化学品仓库 | 约 30m ² , 位于 3 层西北部, 存放油墨、环氧胶、乙醇、清洗剂 | 依托现有, 存放油墨、环氧胶、乙醇、清洗剂、硅胶等 | 约 30m ² , 位于 3 层西北部, 存放油墨、环氧胶、乙醇、清洗剂、硅胶等 | 依托现有 | |
| | 钢瓶仓库 | 约 10m ² , 位于 4 层西北部, 用于存放氮气钢瓶 | / | 约 10m ² , 位于 4 层西北部, 用于存放氮气钢瓶 | 无变化 | |
| 公用工程 | 给水 | 水源由所在建筑的市政自来水管网引入, 厂内给水系统采用生活、消防合流制 | / | 水源由所在建筑的市政自来水管网引入, 厂内给水系统采用生活、消防合流制 | 无变化 | |
| | 雨、污排水 | 接入市政雨水、污水管网 | / | 接入市政雨水、污水管网 | 无变化 | |
| | 供电 | 由市政电网供电 | / | 由市政电网供电 | 无变化 | |
| | 暖通 | 合计 18 台空调外机, 均位于 3 层平台, 不设置锅炉设备。 | / | 合计 18 台空调外机, 均位于 3 层平台, 不设置锅炉设备。 | 无变化 | |
| | 水泵 | 位于地下 1 层水泵房内 | / | 位于地下 1 层水泵房内 | 无变化 | |
| | 空压机 | 空压机置于 3 层专用空压机房内 | / | 空压机置于 3 层专用空压机房内 | 无变化 | |
| 环保工程 | 废气 | 1#排气筒 | 3 层全封闭式移印间及焊接车间产生的废气经集气罩收集后, 先通过袋式除尘 (对颗粒物处理效率约 99%), 再通过活性炭处理 (对有机废气处理效率约 90%) 后, 于 3 层东南侧的 1#排气筒排放, 排放口离地高于 15m。 | / | 3 层全封闭式移印间及焊接车间产生的废气经集气罩收集后, 先通过袋式除尘 (对颗粒物处理效率约 99%), 再通过活性炭处理 (对有机废气处理效率约 90%) 后, 于 3 层东南侧的 1#排气筒排放, 排放口离地高于 15m。 | 无变化 |
| | | 2#排气筒 | 密闭式的烘箱位于 3 层, 产生的废气通过管道接入 1#排气筒, 与移印废气一并通过废气处理装置处理后, 于 3 层南侧的 2#排气筒排放, 排放口离地高于 15m | / | 密闭式的烘箱位于 3 层, 产生的废气通过管道接入 1#排气筒, 与移印废气一并通过废气处理装置处理后, 于 3 层南侧的 2#排气筒排放, 排放口离地高于 15m | 无变化 |
| | | 3#排气筒 | 回流焊产生的锡及其化合物、非甲烷总烃一并通过集气罩收集后通过废气处理装置 (活性炭) 后, 于 4 层南侧 3#排气筒排放, 排气口离地高于 19m。 | / | 回流焊产生的锡及其化合物、非甲烷总烃一并通过集气罩收集后通过废气处理装置 (活性炭) 后, 于 4 层南侧的 3#排气筒排放, 排气口离地高于 19m。 | 无变化 |

| | | | | | |
|----|---------|--|--|---|---------|
| | 4#排气筒 | / | 光背板车间产生的废气通过集气罩收集至活性炭处理系统处理后由位于4层北侧的19m高的4#排气筒排放 | 光背板车间产生的废气通过集气罩收集至活性炭处理系统处理后由位于4层北侧的19m高的4#排气筒排放 | 新增4#排气筒 |
| | 废水 | 生活污水纳入真建路市政污水管网，最终进入石洞口系统集中处理。 | / | 生活污水纳入真建路市政污水管网，最终进入石洞口系统集中处理。 | 无变化 |
| | 噪声 | 合理布局、设备与基础间设置减振垫、空压机置于空压机房内等 | 新增废气处理设备及风机设置基础减震并置于室内 | 合理布局、设备与基础间设置减振垫、空压机置于空压机房内等 | 无变化 |
| 固废 | 危废暂存间 | 设置1处危险废物贮场所，集中堆放、收集、由资质单清运处理，位于建筑地下1层东侧，大小约40m ² | 依托现有，存放危险废物 | 设置1处危险废物贮场所，集中堆放、收集、由资质单清运处理，位于建筑地下1层东侧，大小约40m ² | 依托现有 |
| | 一般固废暂存间 | 设置1处一般固体废物暂存间，集中堆放、收集、由废品回收公司定期回收，位于建筑5层北侧大小约60m ² | 依托现有，存放一般固体废物 | 设置1处一般固体废物暂存间，集中堆放、收集、由废品回收公司定期回收，位于建筑5层北侧大小约60m ² | 依托现有 |
| | 生活垃圾 | 分类收集后由环卫部门定期清运。 | 分类收集后由环卫部门定期清运。 | 分类收集后由环卫部门定期清运。 | 依托现有 |
| | 环境风险措施 | 本项目危废暂存间新增风险物质，仓库、危废间等做好防渗、防漏、防风、防淋、防浸流措施措施，设置托盘、配备应急物资等，并编制应急预案并交环保局备案。 | | | 新增风险物质 |

2.1.4项目生产内容及产量

表2-4 扩建前后生产内容变化情况一览表

| 序号 | 扩建前主要工作内容 | 扩建后主要工作内容 | 扩建前产量 | 扩建后产量 | 扩建前后产量变化情况 |
|----|--------------|--------------|-------|--------|----------------|
| 1 | / | 光背板的研发设计 | / | 300次/a | +300次/a |
| 2 | / | 光背板的生产 | / | 300块/a | +300块/a |
| 3 | 生产、研发各类光电子产品 | 生产、研发各类光电子产品 | 3t/a | 3.3t/a | 新增光背板生产、研发0.3t |

2.1.5主要研发及生产设施及设施参数

现有项目内容不发生变动，本项目新增主要设备及参数如下：

表2-5 新增主要设备及参数

| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 数量（台） |
|-----------|---------------|----------------------------|-------|
| 研发及小型生产设备 | | | |
| 1 | 多芯 3D 干涉仪 | WKFI-MT16 | 1 |
| 2 | 端面自动检测仪 | Smartcheck | 1 |
| 3 | 研磨机 | BULLS-5000 | 1 |
| 4 | 激光剥纤机 | GQ-BQ10SK | 1 |
| 5 | 小型固化炉 | TECA-50A | 2 |
| 6 | 光背板通光检测设备 | 1346 | 1 |
| 7 | 光背板布线机设备 | 定制 | 1 |
| 8 | 激光打孔机 | ZDLGDKJ-01 | 1 |
| 9 | 自动喷胶机 | ZW-450D | 1 |
| 10 | 48 通道单模插回损测试仪 | JW18001 | 1 |
| 11 | 48 通道多模插回损测试仪 | JW18001 | 1 |
| 环保设备 | | | |
| 12 | 活性炭净化装置 | 风机风量 3000m ³ /h | 1 |

2.1.6主要原辅材料的种类和用量

本项目扩建前后原辅材料具体种类和年用量详见下表2-6。

表2-6 扩建前后主要原辅材料的种类和年用量

| 序号 | 原料名称 | 规格 | 现有项目 | | | 本次新增 | | | 扩建后全厂 | | 扩建前后原辅料年用量变化情况 (kg) |
|----|----------|---------------------|----------|------------|-------|----------|------------|-------|----------|------------|---------------------|
| | | | 年用量 (kg) | 常规储存量 (kg) | 暂存位置 | 年用量 (kg) | 常规储存量 (kg) | 暂存位置 | 年用量 (kg) | 常规储存量 (kg) | |
| 1 | 聚酰亚胺基材 | 5kg/箱 | / | / | 原料仓库 | 50 | 50 | 原料仓库 | 50 | 50 | +50 |
| 2 | MT 插芯 | 100 颗/箱 | / | / | | 500 颗 | 500 颗 | | 500 颗 | 500 颗 | +500 颗 |
| 3 | 光纤 | 50kg | / | / | | 500 | 500 | | 500 | 500 | +500 |
| 4 | 碳化硅砂纸 | 10kg/箱 | 10 | 10 | | 10 | 10 | | 10 | 10 | +10 |
| 5 | 353ND 胶水 | 0.5kg/瓶 | / | / | 化学品仓库 | 10 | 10 | 化学品仓库 | 10 | 10 | +10 |
| 6 | 乙醇 100% | 0.5kg/瓶 | / | / | | 10 | 10 | | 10 | 10 | +10 |
| 7 | 氧化铈研磨液 | 5kg/瓶 | / | / | | 20 | 20 | | 20 | 20 | +20 |
| 8 | 各类金属壳体 | 纸箱包装 500*220*350 | 500 | 500 | 原料仓库 | / | / | 原料仓库 | 500 | 500 | 0 |
| 9 | 各类塑料件 | 纸箱包装 500*220*350 | 2000 | 500 | | / | / | | 2000 | 500 | 0 |
| 10 | 工具辅料 | 纸箱包装 500*220*350 | 200 | 80 | | / | / | | 200 | 80 | 0 |
| 11 | 焊接锡丝 | 纸箱包装 500*220*350 | 12 | 6 | | / | / | | 12 | 6 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------------------|------|-----|-----------|---|---|-----------|------|-----|---|
| 12 | 锡膏 | 盒装 (2kg) | 2 | 2 | | / | / | | 2 | 2 | 0 |
| 13 | 电子元器件 | 纸箱包装 500*220*350 | 1000 | 500 | | / | / | | 1000 | 500 | 0 |
| 14 | 线路板 | 纸箱包装 500*220*350 | 200 | 100 | | / | / | | 200 | 100 | 0 |
| 15 | 清洗剂 | 塑料瓶 (约 0.5kg) | 29 | 5 | 化学品 仓库 | / | / | 化学品 仓库 | 29 | 5 | 0 |
| 16 | 乙醇 100% | 玻璃瓶 (约 5kg) | 200 | 200 | | / | / | | 200 | 200 | 0 |
| 17 | 油墨 | 金属瓶 (约 2kg) | 2 | 2 | | / | / | | 2 | 2 | 0 |
| 18 | 环氧胶 | 金属瓶 (约 2kg) | 5 | 5 | | / | / | | 5 | 5 | 0 |
| 19 | 水性切削液 | 200kg/桶 | 1000 | 1 桶 | | / | / | | 1000 | 1 桶 | 0 |
| 20 | 机油 | 250kg/桶 | 500 | 1 桶 | | / | / | | 500 | 1 桶 | 0 |

表2-7 本项目原辅材料成分一览表

| 序号 | 原料名称 | 主要成分 | CAS 编号 | 比例% |
|----|----------|------|------------|------|
| 1 | 353ND 胶水 | 环氧酚醛 | 28064-14-4 | 75 |
| | | 咪唑 | 288-32-4 | 25 |
| 2 | 氧化铈研磨液 | 氧化铈 | 1306-38-3 | 20 |
| | | 水 | 7732-18-5 | 80 |
| 3 | 焊接锡丝 | 锡 | 7440-31-5 | 99.3 |
| | | 铜 | 7440-50-8 | 0.7 |
| 4 | 锡膏 | 锡粉 | 7732-18-5 | 90 |
| | | 助焊膏 | / | 10 |
| 5 | 清洗剂 | 丁酮 | 78-93-3 | 90 |
| | | 丙酮 | 67-64-1 | 10 |
| 6 | 油墨 | 环己酮 | 108-94-1 | 55 |
| | | 石脑油 | 8030-30-6 | 35 |
| | | 颜料 | / | 10 |

| | | | | |
|---|-----|------|------------|-----|
| 7 | 环氧胶 | 环氧树脂 | 24969-06-0 | 100 |
| 备注：本项目所用 353ND 胶水为本体型胶水，本体份含量 75%，其出厂时挥发性有机物满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量（GB 33372-2020）》表 3 中其他应用领域的环氧树脂类胶黏剂含量限量为≤50g/kg 的要求。 | | | | |

表2-8 原辅材料中与污染排放有关的物质或元素

| 序号 | 原辅材料名称 | Cas 登记号 | 物质性状 | 物化性质（闪点、沸点、饱和蒸气压、密度） | 是否产生 VOCs | 毒性 | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 风险物质判断 |
|----|--------|------------|---------|---|-----------|--|---|
| 1 | 环氧酚醛 | 28064-14-4 | 透明液体 | 密度：1.227/cm ³ ，闪点：>113℃ | 是 | LD ₅₀ :>10000mg/kg（大鼠经口） | 未列入风险导则 |
| 2 | 咪唑 | 288-32-4 | 白色或黄色粉末 | 沸点：257℃，熔点：88~91℃，密度：1.0303g/cm ³ ，闪点：145℃，蒸气压：3.5hPa（20℃） | 是 | LD ₅₀ :965mg/kg（大鼠经口） | 健康危险急性毒性物质类别 4 |
| 3 | 乙醇 | 64-17-5 | 无色液体 | 沸点：78℃，熔点：-114℃，密度：0.79g/mL（20℃），闪点：12℃，饱和蒸气压：5.33kpa（19℃） | 是 | LC ₅₀ :>37620mg/m ³ （大鼠吸入） | 未列入风险导则 |
| 4 | 氧化铈 | 1306-38-3 | 黄色粉末 | 熔点：2600℃，密度：7.13g/mL（25℃） | 否 | LD ₅₀ :>5000mg/kg（大鼠经口） | 未列入风险导则 |
| 5 | 锡 | 7440-31-5 | 银白色金属 | 沸点：2260℃，熔点：232℃，相对密度（水=1）：7.29 | 否 | 无资料 | 未列入风险导则 |
| 6 | 铜 | 7440-50-8 | 红色光泽金属 | 沸点：2595℃，熔点：1083℃，相对密度（水=1）：8.92 | 否 | 无资料 | 列入表 B.1，临界量 0.25t |
| 7 | 丁酮 | 78-93-3 | 无色液体 | 沸点：79.6℃，熔点：-85.9℃，相对密度（水=1）：0.81，闪点：-9℃，饱和蒸气压：9.49kpa（20℃） | 是 | LD ₅₀ :>3400mg/kg（大鼠经口） | 列入表 B.1，临界量 10t |
| 8 | 丙酮 | 67-64-1 | 无色透明液体 | 沸点：56.5℃，熔点：-94.6℃，相对密度（水=1）：0.8，闪点：-20℃，饱和蒸气压：53.32kpa（39.5℃） | 是 | LD ₅₀ :>5800mg/kg（大鼠经口） | 列入表 B.1，临界量 10t |
| 9 | 环己酮 | 108-94-1 | 无色或 | 沸点：115.6℃，熔点：-45℃，相对密度（水 | 是 | LD ₅₀ :> | 列入表 B.1，临界量 10t |

| | | | | | | | |
|----|-------|------------|-----------|---|---|--|--------------------|
| | | | 浅黄色透明液体 | =1): 0.95, 闪点: 43°C, 饱和蒸气压: 1.33kpa (38.7°C) | | 1535mg/kg (大鼠经口) | |
| 10 | 石脑油 | 8030-30-6 | 无色或浅黄色液体 | 沸点: 20~160°C, 相对密度(水=1): 0.78~0.97, 闪点: -2°C | 是 | 无资料 | 未列入风险导则 |
| 11 | 环氧树脂 | 24969-06-0 | 黄色透明液体至固体 | 熔点: 145-155°C | 是 | LD ₅₀ : > 11400mg/kg (大鼠经口) | 未列入风险导则 |
| 12 | 水性切削液 | / | / | 混合物, pH8.0 -9.5, 弱碱性, 黄棕色透明水溶液, 在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洗、防锈等作用, 可有效提高起到冷却的作用, 提高金属表面光洁度 | 否 | 无资料 | 未列入风险导则 |
| 13 | 机油 | / | / | 混合物, 在各种加工过程中起到润滑、防锈等作用, 可有效提高起到冷却的作用, 提高金属表面光洁度 | 否 | 无资料 | 列入表 B.1, 临界量 2500t |