

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： eSIM 芯片封测技改项目

建设单位（盖章）： 新恒汇电子股份有限公司

编制日期： 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	eSIM 芯片封测技改项目		
项目代码	2210-370391-89-02-469228		
建设单位联系人	朱林	联系方式	0533-2221888
建设地点	淄博市高新区中润大道 187 号新恒汇电子股份有限公司现有 2#车间内、5#车间内		
地理坐标	(东经 118 度 5 分 8.073 秒, 北纬 36 度 50 分 8.271 秒)		
国民经济行业类别	C3973 集成电路制造	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；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分割、焊接、组装的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.4	施工工期（月）	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	/
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。确定依据见下表：		
	<b>表1-1 本项目与专项评价设置原则表对照情况一览表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	是否设置专项		
大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排情况。	否
环境风	有毒有害和易燃易爆危险	本项目不涉及有毒有	否

	险	物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	害和易燃易爆危险物质。	
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析

### 一、“三线一单”符合性

与《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字[2021]49号）符合性分析

#### （1）与生态保护红线符合性分析

主要目标：全市生态保护红线充分衔接最新成果数据，主要生态系统服务功能为防风固沙、水土保持及水源涵养。一般生态空间涵盖水产种质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等各类受保护区域，以及生态公益林等其他需保护区。

符合性分析：距离本项目厂址最近的生态红线保护区为厂区南侧2km处的四宝山以西生物多样性维护生态保护红线区（代码为SD-03-B4-03）。本项目不在淄博市各生态保护红线区范围内，符合《山东省生态保护红线规划》（2016-2020年）的相关要求。项目与淄博市态保护红线相对位置关系图见附图。本项目所在区域不涉及水产种物质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等一般生态空间。

#### （2）与环境质量底线符合性分析

根据淄博市生态环境局《2021年12月份及全年环境质量情况通报》（2022年1月24日发布）中2021年12月及全年的环境质量情况来评价区域环境质量，淄博市2021年大气六项基本污染物中除SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准外，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>浓度均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值，超标原因主要与项目所在区域地表植被覆盖率不高以及企业较多有关。

项目区域地表水主要为涝淄河，涝淄河为季节性河流，常年无地表径流。根据淄博市生态环境局网站发布的《2020年集中式生活饮用水水源水质状况报告（含县级）》，目前淄博市共需报送15个城市集中式生活饮用水水源监测信息，其中地级及以上城市湖库型地表水水源2个、地级及以上城市地下水水源9个，县级行政单位所在城镇地下水水源4个。监测的15个集中式饮用水水源监测项目全部达标，达标率为100%。2个地表水水源监测项目达到或优于《地表水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准及相关标准限值；13个地下水水源监测指标达到或优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值，该区域地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

本项目区域声环境质量基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目“三废”治理措施成熟可靠，根据工程分析和环境影响预测结论，项目建成后只要能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现。

（3）与资源利用上线的符合性分析

本项目新增用电量为200万kWh/a，新增用水量为3350t/a。水、电资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入负面清单

根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）及淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知（淄环委办〔2021〕24号）内划定的生态环境分区范围可知，本项目拟建项目选址位于高新区四宝山街道，管控单元编码为ZH37030320017，属于重点管控单元。与分区管控要求符合性分析如下表所示。

**表1-2 与四宝山街道“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析	是否符合
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许建设项目。	符合
	严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的煤电、钢铁等企业按期退出。	本项目不属于所述行业。	符合
	生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。	本项目利用现有车间进行生产，不涉及大规模、高强度的区域开发。	符合
	按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目不占用耕地。	符合
	污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	本项目电镀废水利用5#车间现有污水处理设施，本项目在污水管网覆盖区域	符合

污染物排放管控	严格控制“两高”项目，确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。	本项目严格执行“倍量替代”原则和排污许可证制度。	符合
	废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	本项目电镀废水利用 5#车间现有污水处理设施处理达标后排入市政管网。	符合
	禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。	本项目电镀废水利用 5#车间现有污水处理设施处理达标后排入市政管网。	符合
	深化化工、玻璃、包装印刷、表面涂装、铸造等重点行业污染治理，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	本项目污染物经处理后可达标排放。	符合
	加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造，基本实现城市建成区污水全收集、全处理	本项目不涉及以上内容。	符合
	加强机动车排气污染治理	本项目不涉及。	符合
环境风险防控	企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	本项目建成后应按照管理要求进行编制。	符合
	建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	本项目利用现有危险废物暂存间，并企业严格按照管理制度执行相关要求。	符合
资源开发效率要求	严格执行淄博市高污染燃料禁燃区划定范围及管控要求。加强农业节水，提高水资源使用效率。	本项目不使用高污染燃料。	符合
	未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定	本项目供水由市政供水管网提供，不开采地下水。	符合
	调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源	本项目不使用高污染燃料。	符合

本项目符合《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》中四宝山街道的相关管控要求。

## 二、与饮用水水源保护区相对位置符合性

根据《关于印发淄博市饮用水水源保护区划分方案的通知》（淄环发[2019]46号）及《淄博市饮用水水源保护区划分方案》、《淄博市水利局关于公布淄博市部分饮用水水源地退出重要饮用水水源地名录的通知》，淄博市城镇以上集中式

饮用水源地共19处，其中地表水源地3处，地下水源地16处。其中高新区不包括水源保护区。

本项目位于淄博市高新区中润大道187号新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内，本项目不在饮用水源保护区范围内。

### 三、用地规划符合性

本项目位于淄博市高新区中润大道187号新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内，根据《四宝山街道土地利用总体规划（2006-2020年）》（见附件），项目位置属于可建设用地，项目选址不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录2012年本〉的通知》（2012.5.23）中的“禁批”和“限批”。因此，项目符合国家及地方的用地规划。

### 四、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”之列，属于允许建设项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。

### 五、与相关文件要求符合性

1、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的符合性

**表1-3 项目与鲁环字〔2021〕58号符合性分析**

文件要求	本项目情况	符合性
一、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许建设项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。	符合
二、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目为技改项目，位于淄博市高新区中润大道187号新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内	符合
三、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业	本项目为技改项目，位于	符合

项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	淄博市高新区中润大道187号新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内	
四、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目符合“三线一单”要求，项目不涉及煤炭使用	符合
五、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	在落实环保措施情况下项目建设符合环保要求	符合
六、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目不涉及“未批先建”等违法行为	符合

综上，该项目建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的要求。

2、与《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订版）的符合性

**表1-4 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析**

文件要求	本项目情况	符合性
禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于以上行业	符合
实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	公司现有项目已取得排污许可证，编号为91370303MA3F0F162A001Q，本项目批复后，应依法对排污许可证进行重新申请	符合
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内	符合
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目严格落实环保措施后，废气、废水、固废、噪声排放能够满足相应排放标准要求。	符合

根据上表分析，项目建设符合《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订版）的相关要求。

3、与《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）的符合性分析

**表 1-5 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）的通知》符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析
淘汰低效落后产能	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许建设项目，符合
优化货物运输方式	优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。	项目采用清洁运输方式。符合
实施 VOCs 全过程污染防治	实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低(无)VOCs 含量产品。	项目使用低 VOCs 物料。符合
严格扬尘污染管控	加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。	项目利用现有车间进行建设，无土建工程。符合

**表 1-6 与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析
精准治理工业企业污染	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	本项目电镀废水利用 5# 车间现有污水处理设施处理达标后排入市政管网，项目无新增劳动定员，不新增生活污水。符合
保障饮用	强化县级及以上城市饮用水水源地监管。采用卫星遥感、无人机航测、高点视频监控等新技术手段，定期开展重	本项目不位于水源保护区。符合

水源地水质达标	要水源地保护区遥感监测，掌握水源地及周边保护区范围内风险源现状及变化情况。新建水源要同步开展保护区划定，调整水源要同步修订水源保护区。加快农村饮用水水源地规范化管理进程	
防控地下水污染风险	识别地下水型饮用水水源补给区内潜在污染源，建立优先管控污染源清单，推进地级及以上浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定。强化危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。	本项目不位于水源保护区。符合

**表 1-7 与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析
加强固体废物环境管理	深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。	本项目生活垃圾均分类存放，由环卫部门定期清运。符合
严格落实农用地安全利用	依法严格执行农用地分类管理制度，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保土壤环境质量不下降。安全利用类耕地要因地制宜制定实施安全利用方案，按年度总结评估。	项目不占用农田基本用地。符合

综上，拟建项目建设符合《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30 号）要求。

4、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》鲁环发[2020]30 号符合性分析

**表 1-8 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》鲁环发[2020]30 号符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析
认真贯彻执行产业政策	新上项目必须符合产业政策要求，禁止采用公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	符合，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目
强化规划刚性约束	新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企	符合，拟建项目位于淄博市高新区中润大道 187 号新恒汇电子股份有限公司现有 2# 车间内、5#车间内

	业规范化、规模化、集约化发展。	
科学 把好 项目 选址 关	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	符合，拟建项目位于淄博市高新区中润大道187号新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内
<p>综上，拟建项目建设符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》鲁环发[2020]30号要求。</p> <p>5、与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》符合性分析</p>		
<p><b>表1-9 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》符合性分析</b></p>		
	<b>文件要求</b>	<b>项目情况</b>
	（三）淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能；实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治	本项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业；所用设备设施不属于落后淘汰类；不属于散乱污企业
	（四）严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。（省生态环境厅牵头）按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。（省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅、省能源局按职责分工负责）严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我省。（省发展改革委、省工业和信息化厅按职责分工负责）	本项目不属于以上重点行业，项目按照主管部门要求实施总量控制
	（七）严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。到2023年，全省化石能源消费总量控制在39600万吨标准煤以内，非化石能源消费总量力争达到4400万吨标准煤以上；煤炭消费总量压减6%以上，煤炭消费占能源消费比重下降5个百分点。（省发展改革委、省能源局按职责分工负责）	本项目使用电能，电能为清洁能源，不使用煤炭能源
		符合
		符合
		符合

<p>(八)持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组,在确保电力、热力接续稳定供应的前提下,大力推进单机容量30万千瓦以下煤电机组关停整合,严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。到2023年,关停退出低效燃煤机组400万千瓦,其中,2021年关停退出206万千瓦。提高电煤使用效率,到2023年,现役煤电机组改造后平均供电煤耗力争降至302克标准煤/千瓦时。(省能源局牵头,省发展改革委等部门配合)2021年10月底前完成35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰任务。由于客观原因暂时不具备条件的,由市政府正式申请,可最晚延期至2022年采暖季之前完成淘汰。(省生态环境厅牵头)加快工业炉窑清洁能源替代,对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。(省生态环境厅、省工业和信息化厅按职责分工负责)</p>	<p>本项目使用电能,电能为清洁能源,不使用煤炭能源</p>	<p>符合</p>
--	--------------------------------	-----------

综上所述可知,本项目建设符合山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021—2023年)文件要求。

(5)与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53号)符合性分析

**表 1-10 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》符合性分析**

控制思路与要求	规定	本项目情况	符合情况
大力推进源头替代	<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。</p>	<p>本项目均采用低VOCs原料,废气经收集后通过现有UV光氧+活性炭处理后经15米高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
加强设备与场所密闭管理	<p>含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>项目所使用含VOCs物料存放于仓库内,使用时取出。</p>	<p>符合</p>
推进使用先进生产工艺	<p>工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。</p>	<p>本项目不涉及喷涂工艺。</p>	<p>符合</p>
推进建设适宜高效的治污设施	<p>低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p>	<p>本项目废气主要为低浓度有机废气,废气经收集后通过现有UV光氧+活性炭处理后经15米排放高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>

(6) 与《关于印发淄博市 2021 年挥发性有机物整治方案的通知》（淄环委办〔2021〕1 号）的符合性分析

**表 1-11 与《关于印发淄博市 2021 年挥发性有机物整治方案的通知》（淄环委办〔2021〕1 号）符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析
提高源头替代率	按照“能减则减”的原则，引导和鼓励企业加大源头替代力度，进一步使用低 VOCs 物料，从源头上减少 VOCs 产生量。工业涂装、包装印刷、家具制造等行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料；汽修行业要推广底色漆使用水性、高固体分涂料；建筑装饰行业要推广低（无）VOCs 标准的涂料；推广农药减量增效技术，减少农田农药使用量，减少 VOCs 逸出和挥发，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型。	本项目使用低 VOCs 原料。符合
提高废气收集率	按照“应收尽收”的原则，全面提升废气收集率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。工业企业 VOCs 物料储存、装卸车、废水处理等重点环节，采用密闭吸收、负压吸收、集气罩吸收等措施。重点是 VOCs 物料储罐的收集，在保证安全生产的前提下要通过充氮、负压吸收等措施，吸收或回收 VOCs 物料。汽修行业喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，产生的 VOCs 废气应集中收集处理。大型钢构和设备企业应建立专用喷漆房，喷漆作业时 VOCs 废气密闭吸收。废气旁路管线要用盲板封堵或安装流量计、铅封，并设置醒目识别标志。	本项目在密闭空间内进行，有机废气经收集后通过现有 UV 光氧+活性炭处理后经 15 米排放高排气筒排放。符合
提高治污设施运行率	按照与生产设备“同启同停”的原则，加大治污设施运行管理，全面提升治污设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或停用检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。企业要充足储备治污设施易损件的配件，出现故障时及时更换，杜绝出现生产设备运行、治污设备故障停产的现象。治污设施关键设备要“一开一备”冗余配备，并设置自动化连锁启动系统，确保治污设施不停运。加强加油站三级油气回收设施正常运行的监管，对不正常使用或检测数据造假的企业依法责令停产整改。	本项目废气治理设施与生产设备同时启停。符合
提高废气去除率	按照“适宜高效”的原则，提高治理设施去除率，杜绝 VOCs 废气超标排放。鼓励和引导企业使用催化燃烧、蓄热燃烧等方式，集中处理大风量、高浓度 VOCs 废气；其中石油炼化、大型有机化工、PVC 手套等行业企业，要首批采用燃烧法处理工艺。采用 UV 光氧、等离子等单一低效处理工艺的，应增加活性炭吸附等设施进行提升改造。做好源头管控工作，新建项目原则上不能使用 UV 光氧、等离子等单一低效处理工艺。	本项目 VOCs 废气经有机废气经收集后通过现有 UV 光氧+活性炭处理后经 15 米排放高排气筒排放。符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

新恒汇电子股份有限公司成立于 2017 年 12 月 7 日，注册地位于山东省淄博市高新区中润大道 187 号，法定代表人为任志军。经营范围包括 IC 卡封装框架、IC 卡芯片与模块、集成电路及相关产品、计算机软硬件及外部设备的设计、研发、生产、销售及技术开发、技术服务；集成电路软件开发；IC 卡应用工程施工；有色金属销售；货物及技术进出口。

本项目对原有项目《物联网 eSIM 封装项目》进行技改，《物联网 eSIM 封装项目》位于 2#车间，于 2020 年 5 月 9 日通过了淄博高新技术产业开发区环境保护局批复（淄高新环报告表[2020]32 号），《物联网 eSIM 封装项目（一期）》于 2020 年 12 月完成自主验收，一期项目验收产能为年封装物联网 eSIM 模块 5000 万颗，二期不再进行建设，本次技改项目针对一期项目进行技改。

技改项目拟投资 5000 万元，共购置测试机、切割机、高速电镀线等国产设备 21 台（套），引进固晶机、焊线机、模封机、推拉力机等国外先进设备 34 台（套），其中高速电镀线位于 5#车间闲置区域，其余设备位于 2#车间闲置区域。

技改项目采用自主开发的 eSIM 封装测试技术，大幅提高产品质量和生产效率，降低能耗和成本，年新增封装物联网 eSIM 模块 10 亿颗，技改项目建成后全厂年封装物联网 eSIM 模块 10.5 亿颗。

### 2、项目概况

项目名称：eSIM 芯片封测技改项目

总投资：5000 万元

建设性质：技改

建设地点：淄博市高新区中润大道 187 号新恒汇电子股份有限公司现有 2#车间内、5#车间内。项目地理位置图见附图 1。

项目主要建设内容见表 2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

工程组成	工程名称	工程内容	备注
主体工程	2#生产车间	1 座，1 层，占地面积 3000m <sup>2</sup> ，配置测试机、切割机、固晶机、焊线机、模封机、推拉力机等	利用现有车间闲置区域
	5#生产车间	1 座，2 层（局部 3 层），占地面积 8500m <sup>2</sup> ，配置高速电镀线（除胶线、镀锡线）	利用现有车间闲置区域

建设内容

公用工程	供电系统	由高新区供电网供给	依托现有
	供水系统	由高新区自来水供水管网供给	依托现有
	供暖系统	办公区冬季供暖采用空调	依托现有
环保工程	废气治理	本项目 2#车间贴片、封装、固化工序产生的 VOCs 依托现有“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 DA009 排放。 本项目 5#车间电镀产生的硫酸雾依托现有碱液喷淋塔处理后经 26 米高排气筒 DA008 排放。	依托现有
	废水治理	本项目产生的废水经 5#车间依托现有《高精度蚀刻金属引线框架项目》配套废水处理设施处理后达标排放；无新增劳动定员，不新增生活污水。	依托现有
	固废治理	不合格品统一收集外卖，废 UV 灯管、废活性炭、废除胶液、电镀废槽液、电镀槽废渣、废水处理设施污泥委托有资质单位处置。	依托现有
	噪声治理	减震、厂房隔声	新建

### 3、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	原有项目	技改项目	技改后合计	备注
1	物联网 eSIM 模块	0.5 亿颗	10 亿颗	10.5 亿颗	

### 4、主要生产设施及设施参数

表2-3 主要生产设施及设施参数表

序号	设备名称	原有项目	技改项目	技改后合计	备注
1	贴片机	1	6	7	2#车间
2	焊线机	2	14	16	2#车间
3	模封机	1	2	3	2#车间
4	水切割机（配套清洗机）	1	6	7	2#车间
5	测试机	1	0	1	2#车间
6	激光切割机	1	1	2	2#车间
7	烤箱	1	7	8	2#车间
8	氮气柜	3	6	9	2#车间
9	推拉力机	1	2	3	2#车间
10	工业吸尘器	1	1	2	2#车间
11	M2M数据写入设备	1	0	1	2#车间
12	转塔式一体机	1	6	7	2#车间
13	电动外抽（充）气自动包装机	1	1	2	2#车间
14	卧式冷藏冷冻转换柜	1	1	2	2#车间
15	激光冷水机	1	1	2	2#车间
16	高速电镀线（除胶线、镀锡线）	0	1	1	5#车间

合计	18	55	73	
----	----	----	----	--

### 5、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

**表2-4 项目主要原辅材料消耗情况表**

序号	名称	单位	原项目用量	技改项目用量	技改后用量	备注
原料						
1	贴片胶	管/a	120	2400	2520	200g/管
2	吸嘴（含顶针20根）	个/a	500	10000	10500	
3	金线	卷/a	800	16000	16800	一卷10万米
4	瓷嘴	个/a	1000	20000	21000	
5	胶饼	t/a	0.6	12	12.6	
6	刀片	个/a	100	2000	2100	
辅料						
1	料盒	个/a	25	500	525	
2	出料盘（周转盘）	个/a	5000	100000	105000	
3	编带	米/a	10000	200000	210000	
4	压带	米/a	5000	100000	105000	
5	包装袋	个/a	5000	100000	105000	
6	包装盒	个/a	5000	100000	105000	
7	包装箱	个/a	1000	20000	21000	
8	顶针	根/a	20	400	420	
9	清模纸	张/a	1000	20000	21000	
10	润模纸	张/a	1000	20000	21000	
11	热封盖带	米/a	20000	400000	420000	
12	红色海绵条	米/a	5000	100000	105000	
13	黑色支撑条	根/a	5000	100000	105000	
14	引线框架	条/a	5000	100000	105000	
15	纯锡阳极全球	t/a	0	0.72	0.72	Φ13mm
16	电子级甲基磺酸	t/a	0	1.7	1.7	30kg/桶，外购
17	甲基磺酸锡	t/a	0	0.5	0.5	30kg/桶，外购
18	无铅纯锡高速电镀添加剂 SYT5370	t/a	0	0.5	0.5	20L/桶，外购
19	无铅纯锡电镀添加剂 SYT5371	t/a	0	0.25	0.25	20L/桶，外购
20	锡保护剂	t/a	0	0.3	0.3	25kg/桶，外购
21	电解退镀剂	t/a	0	0.5	0.5	S30kg/桶，外购
22	化学去胶剂	t/a	0	3.6	3.6	30kg/桶，外购
23	去氧化溶液	t/a	0	3.7	3.7	30kg/桶，外购
24	化学除油液	t/a	0	0.9	0.9	25kg/桶，外购
能源						
1	电	万 kWh/a	70	200	270	依托现有
2	水	t/a	1840	3350	5190	依托现有

注：

①胶饼：环氧树脂封装材料，半导体封装材料。组分：环氧树脂 0.5~8%，硬化剂 3~8%，催化劑<1%，碳黑<0.3%，二氧化硅 77~83%。

- ②电子级甲基磺酸：甲基磺酸是一种苛性化学物质，简称 MSA，在电镀领域有着广泛的应用前景，已被证明是氟硼酸或酚磺酸的良好替代物。甲基磺酸盐电镀液已经应用到锡和锡铅合金电镀上，产品特点如下：1.甲基磺酸型的光亮纯锡电镀，镀层结晶细致，均匀，呈光亮银白色，具有良好的可焊性，适用于电子行业。2.该电镀液具有较高的电镀速度，较宽的电流密度范围，较快的沉积速度，极佳的深镀能力。组分：甲基磺酸 70%、水 30%。
- ③甲基磺酸锡：无色透明液体，主要用于电子行业电镀工艺过程。组分：甲基磺酸锡 53%、甲基磺酸 5%、水 42%。
- ④无铅纯锡高速电镀添加剂：淡黄色至棕色液体，主要应用于甲基磺酸体系无铅纯锡高速电镀工艺中。组分：非离子表面活性剂 8%、甲基磺酸 3%、水 89%。
- ⑤无铅纯锡电镀添加剂：无色液体，主要应用于无铅纯锡高速电镀工艺中。组分：螯合剂 < 10%、水 > 90%。
- ⑥锡保护剂：无色至微黄色液体，主要应用于电子行业电镀锡后处理工艺。组分：有机酸 < 5%、聚合物 10%、水 > 85%。
- ⑦电解退镀剂：浅黄色液体，主要应用于电子行业电镀退镀工艺。组分：甲基磺酸 40-75%、水 25-60%。
- ⑧化学去胶剂：无色至微黄色液体，用于封装残胶的去除。组分：氢氧化钾 5%、碳酸钾 5%、氮衍生物 5%、酸处理的中间馏出物 10%、二乙二醇单丁醚乙酸酯 BDA45%、R-A 粉 30%。
- ⑨去氧化溶液：无色透明液体，主要用于电镀前处理去氧化工艺。组分：硫酸 < 20%、水 > 80%。
- ⑩化学除油液：无色至微黄色液体，具有弱碱性，主要用于电镀前处理表面除油工艺。组分：碳酸氢钠 2-10%、水 90-98%。

## 6、给排水

### 1) 给水

本技改项目用水主要为职工生活用水和生产用水，由高新区市政供水管网供给。

(1) 生活用水：技改项目依托厂区内现有劳动职工，无新增劳动定员，不新增生活用水。

(2) 生产用水：技改项目生产用水主要为除胶线水洗用水、电镀用水、喷淋塔补充水。

①除胶线水洗用水：除胶线除胶、除油采用三级逆流水洗，水流量 600L/h，循环使用，消耗补充，年补水量为 300m<sup>3</sup>/a。

②电镀用水：项目电镀用水主要为电镀前高压冲洗水、电镀液配置水、镀锡后清洗水，用水量为 3000m<sup>3</sup>/a，其中电镀前高压冲洗水约 300m<sup>3</sup>/a、电镀液配置用水约 1200m<sup>3</sup>/a，镀锡后清洗水为 1500m<sup>3</sup>/a。

③喷淋塔补充水：项目碱液喷淋塔新增年补充水量为 50m<sup>3</sup>/a。

则技改项目新增生产用水总量为 3350m<sup>3</sup>/a。

### 2) 排水：项目废水主要为电镀废水。

根据工程分析电镀废水的产生量为 2486m<sup>3</sup>/a；电镀废水依托 5#车间《高精度蚀

刻金属引线框架生产项目》现有配套污水站处理满足《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）标准后与其余废水一并排入市政污水管网经市政污水处理厂处理。

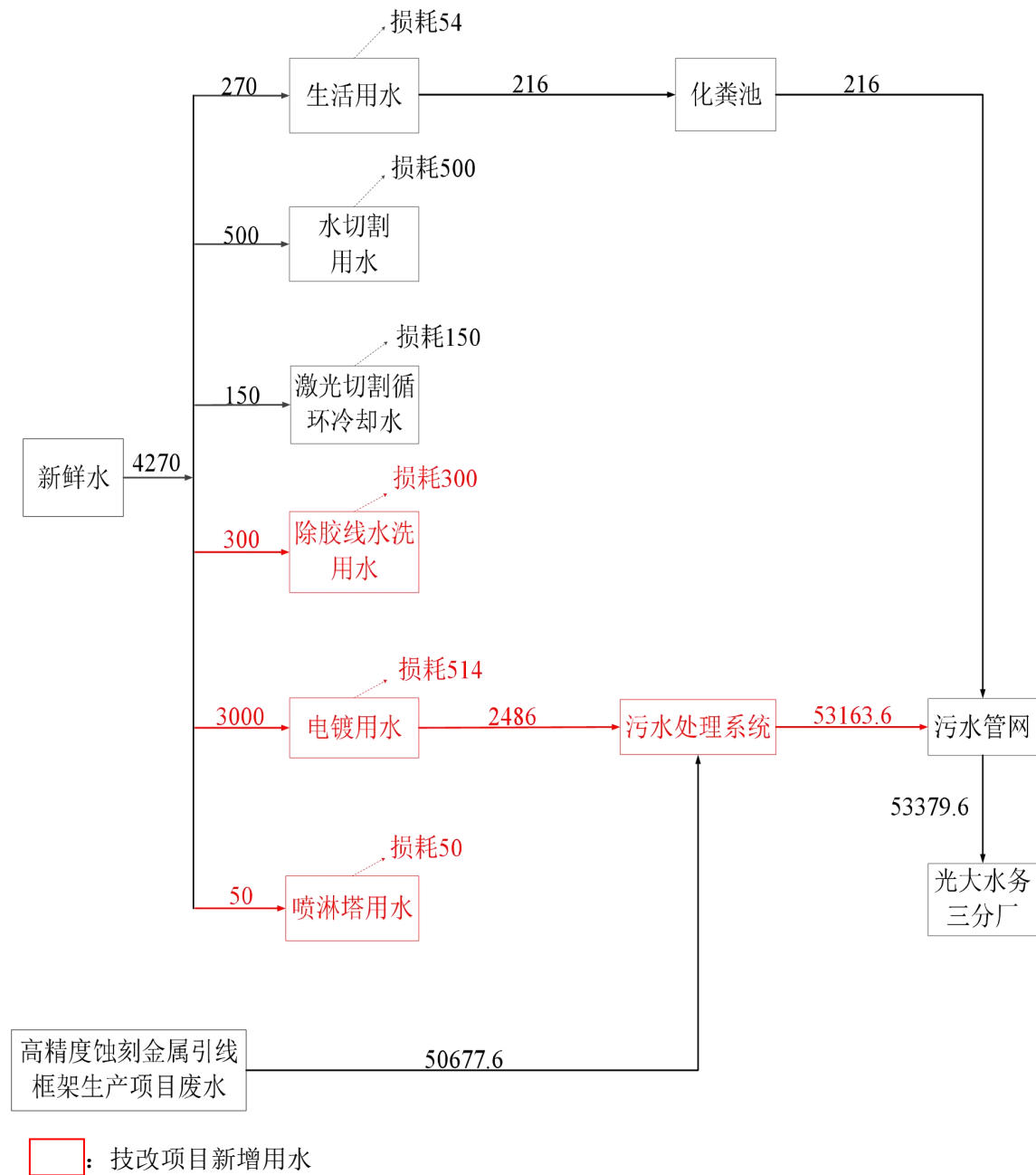


图 2-1 eSIM 芯片封测项目技改后水平衡图 (m³/a)

## 7、组织定员与工作制度

本技改项目职工定员 20 人，依托厂区内现有劳动职工，无新增劳动定员，四班三运转工作制，每班工作 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时间 7200h。

## 8、厂区平面布置

项目现厂区现有生产调度中心一幢、生产车间 4 座（1#、2#、4#、5#生产车间）、

宿舍楼 1 座、食堂 1 座、仓库 1 座。其中生产调度中心位于厂区东南方向，生产调度中心（含办公区域）后面为项目宿舍楼和食堂。项目宿舍楼和食堂西面为绿化区域，绿化区域西面为 1#车间，绿化区域北面为 2#车间，其余区域均为待规划区域。

本技改项目 eSIM 芯片封测位于 2#车间内，电镀生产线位于 5#车间内，电镀废水依托 5#车间现有污水处理设施。在保证各项废气治理措施的情况下，生产区对办公区影响较小。项目总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料的输送简单化，方便了生产，厂区平面布置基本合理。厂区平面布置图详见附件。

### 1、项目生产工艺

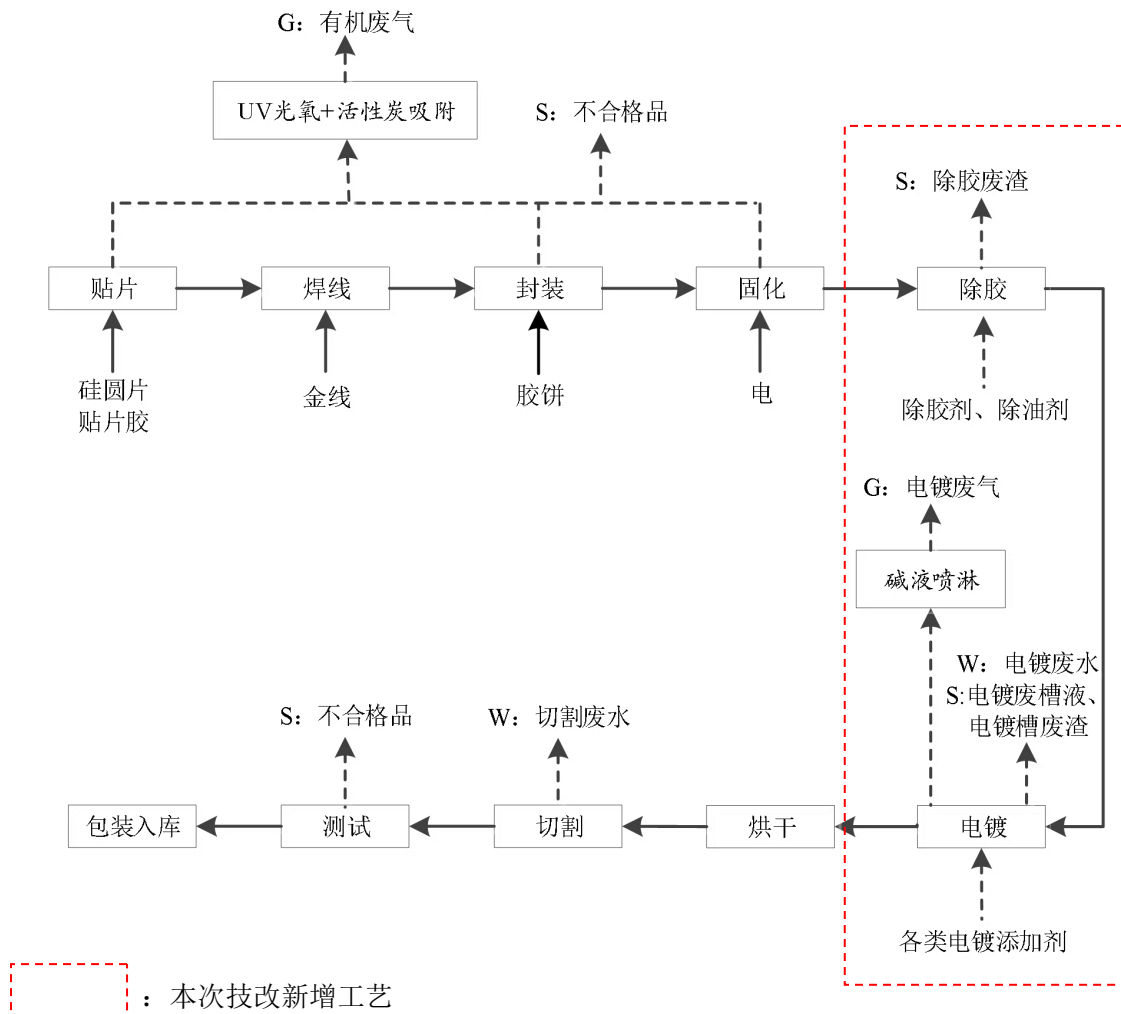


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程描述如下：

技改项目采用自主开发的 eSIM 封装测试技术，新增除胶、镀锡工艺，大幅提高产品质量和生产效率，降低能耗和成本。

(1) 贴片：选择合适的顶针、吸嘴以及贴片胶，将芯片贴在框架中心位置，贴完后需要放入烤箱（需要排风），烤箱设置温度 200℃，时间 1 小时。

本环节会产生 VOCs。

(2) 焊线、封装：贴片烘烤完毕后，根据文件要求，选择合适的金线和刀片，调整工艺参数进行焊线。

本环节会产生 VOCs。

(3) 固化：焊线完毕后，根据产品选择合适的模具，胶饼进行封装，封装完毕

后，放入烤箱（烤箱需排风），烤箱设置温度 180℃，时间 24 小时。

本环节会产生 VOCs，不合格品。

（4）除胶：封装固化后半成品在除胶槽内进行三级逆流水洗，直接外购化学去胶剂、化学除油剂。

本环节会产生废除胶液。

（5）电镀：

①高压水洗：采用加压自来水对工件表面进行冲洗，去除封装件表面的塑封溢料。

②去氧化：再将封装件半成品在去氧化槽内进行浸泡，目的使去框架上可能形成的氧化层。去氧化槽液采用外购去氧化液（成分：硫酸<20%、水>80%），浸泡时间约 20 秒，槽液温度 35℃，槽液加热方式为电加热棒直接对槽液进行加热。

③预浸活化：封装件半成品在预浸槽内进行浸泡处理，目的为降低待镀层表面活化能，便于后期电镀操作。预浸槽液采用外购化学除油液，浸泡时间约 10 秒，槽液温度为常温。

④电镀：槽液采用甲基磺酸 SYT810（甲基磺酸 70%、水 30%）、甲基磺酸锡 SYT820（成分：甲基磺酸锡 53%、甲基磺酸 5%、水 42%）、添加剂 SYT5370（非离子表面活性剂 8%、甲基磺酸 3%、水 89%），阳极材料选用纯锡球（纯度 99.99%），槽液工作温度 40℃，槽液加热方式为电加热棒直接对槽液进行加热，电流密度 10A/dm<sup>2</sup>，电镀时间约 2 分钟。

⑤中和：封装件半成品在中和槽内进行浸泡处理。中和槽液采用外购锡保护剂 SYT8013（成分：有机酸<5%、聚合物 10%、水>85%）进行配置，浸泡时间约 20 秒。

⑥电解退镀：由于电流的尖端效应，会使导电部形成很厚的锡镀层，在直流电作用下，阳极上发生的反应是金属镀层从基体上逐渐溶解，并以离子形式进入溶液。电解退镀槽液采用电解退镀剂（甲基磺酸 40-75%、水 25-60%）。

此电镀过程主要污染物：去氧化产生的硫酸雾、电镀废槽液、电镀槽废渣、废水处理设施污泥。

（6）烘干：电镀后封装件半成品通过电加热方式提升烤箱温度从而对电镀完工件进行干燥。

（7）切割：封装烘烤完毕后，进行水切割，水切割采用低压水切割方式，部分

产品根据客户要求进行封装烘烤完毕后激光切割。

(8) 测试、包装、入库：测试机进行激光打码，然后进行数据的写入以及性能测试，测试后合格品包装入库，不合格产品回收外卖。

**2、本项目产排污环节：**

(1) 废水：项目生产废水主要为电镀废水，无新增劳动定员，不新增生活污水。

(2) 废气：项目废气主要为贴片、封装、固化工序产生的 VOCs，电镀去氧化工序产生的硫酸雾。

(3) 噪声：项目噪声主要为各生产设备产生的机械噪声以及风机运行噪声，其噪声级通常为 75~90dB(A)。

(4) 固体废物：不合格品、废 UV 灯管、废活性炭、废除胶液、电镀废槽液、电镀槽废渣、废水处理设施污泥。

**1、原有项目简介**

**表 2-5 厂区内现有项目组成情况**

序号	项目名称	项目产品	环评审批情况	竣工环保验收情况	位置	备注
1	年产 10 亿片 IC 卡封装框架项目	年产 10 亿片 IC 封装框架	2010.9.28, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文号淄高新环报告书 [2010]1 号;	(一期) 2012.2.15 通过了淄博高新技术产业开发区环境保护管理处验收(高环验[2012]14 号), (二期) 2017 年 1 月 6 号通过了淄博高新技术产业开发区环境保护管理处验收(高环验 [2017]1 号)	1#车间	正在运行
2	新型 IC 卡芯片封装框架生产及芯片封装测试项目	年产封装框架 20 亿片、封装模块 10 亿片	2018.3.8, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文号高新环报告表 [2018]14 号	2019 年 7 月完成自主验收	封装框架 1#车间, 封装模块 4#车间	正在运行
3	晶圆测试减划项目	年测试晶圆 6 万片 (12 英寸), 年减薄片晶圆 20 万片 (12 英寸)	2018.6.22, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文号高新环报告表 [2018]48 号	2019 年 7 月完成(一期) 自主验收	2#车间	正在运行
4	含铜蚀刻废液循环再利用项目	年处理含铜废蚀刻液 960 吨	2018.12.14, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文号高新环审报告表 [2018]98 号	2019 年 7 月完成自主验收	1#车间	正在运行
5	高精度蚀刻金属引线框架生产项目	年产高精度蚀刻金属引线框架 1 亿条	2019.3.11, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文	高精度蚀刻金属引线框架生产项目(一期) 于 2020 年 7 月通过自主验	5#车间	正在运行

与项目有关的原有环境污染问题

			号高新环审报告表 [2019]15号	收		
6	物联网 eSIM 封装项目	年封装物联网 eSIM 模块 2 亿颗	2020.5.9, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文号: 淄高新环报告表 [2020]32 号	2020 年 12 月完成 (一期) 自主验收	2#车间	正在运行
7	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	年产高密度 QFN/DFN 封装材 5000 万条	2021.5.13, 通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批, 审批文号: 淄高新环报告表 [2021]29 号	已建设未投产, 未验收	5#车间	未投产

原有项目已于 2019 年 11 月 28 日取得排污许可证, 排污许可证编号: 91370303MA3F0F162A001Q。

表 2-6 厂区内现有项目“三同时”落实情况一览表

项目	排放源	污染物名称	环评及批复要求	实际建设情况	是否落实
废气	DA001	氯化氢、硫酸雾	1#酸碱喷淋塔	1#酸碱喷淋塔	落实
	DA002	氯化氢、硫酸雾、氰化氢	2#碱液喷淋塔	2#碱液喷淋塔	落实
	DA003	VOCs	1#UV 光解处理器	1#活性炭吸附+UV 光解处理器	落实
	DA004	VOCs	2#UV 光解处理器	2#活性炭吸附+UV 光解处理器	落实
	DA005	VOCs	未要求	新增 3#活性炭吸附+UV 光解处理器与 DA004 排气筒	落实
	DA006	氯气	溶解吸收缸+片碱吸收缸+铁屑溶解缸吸收	溶解吸收缸+片碱吸收缸+铁屑溶解缸吸收	落实
	DA007	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	/	/	落实
	DA008	氯化氢、硫酸雾	3#酸碱喷淋塔	经“3#酸碱喷淋塔+4#碱液喷淋塔”处理后合并至 1 根排气筒排放	落实
		氯化氢、硫酸雾、氰化氢	4#碱液喷淋塔		
DA009	VOCs	4#活性炭吸附+UV 光解处理器	4#活性炭吸附+UV 光解处理器	落实	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	落实
	生产废水	COD、氨氮、pH、SS、总镍、总铜、氰化物、石油类、BOD <sub>5</sub> 、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐	污水处理站	污水处理站	落实
噪声	采取隔声、减振等措施			室内安装采取隔声、减振等措施	落实
固废	冲压工序	废环氧布	定期收集, 统一	定期收集, 统一处	落实

	隔油池	废油脂	处理	理	
	生产工序	废塑料膜			
	纯水制备	废离子树脂、废活性炭			
	胶饼使用	废胶饼			
	污水处理	含铜污泥	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处置	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处置	落实
	电镀过程	含镍废液			
	选择镀过程	选择镀（含金、银、锡、钯镍）废液			
	蚀刻过程	废感光材料			
	废气处理	废 UV 灯管			
	废气处理	废活性炭			

## 2、污染物产排情况

现有项目监测数据见下表：

表 2-7 现有项目有组织废气监测结果（1）

检测参数	检测点位	DA001			
	采样日期	3月26日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.05	1.63	1.25	1.31
	排放速率 (kg/h)	8.83×10 <sup>-3</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.11×10 <sup>-2</sup>	1.13×10 <sup>-2</sup>
标杆排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		8405	8558	8844	/
排气含湿量 (%)		4.3	4.6	4.5	/
排气流速 (m/s)		2.36	2.41	2.49	/
排气温度 (°C)		25.0	25.0	25.3	/
排气筒高度/内径 (m)		15/1.2			
“ND”表示低于检出限，未检出					

表 2-8 现有项目有组织废气监测结果（2）

检测参数	检测点位	DA002				DA008			
	采样日期	3月26日				3月26日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	2.3	1.4	2.5	2.2	ND	1.9
	排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	4.8×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	4.2×10 <sup>-2</sup>
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.75	0.97	0.76	0.83	1.04	1.33	1.07	1.15
	排放速率	1.2×	1.6×	1.3×	1.4×	2.33×	2.92×	2.31×	2.52

	(kg/h)	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-2</sup>	×10 <sup>-2</sup>
氰化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.09	0.07	0.08	0.11	0.08	0.06	0.08
	排放速率 (kg/h)	1×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>
标杆排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1576	1645	1716	/	22435	21918	21549	/
排气含湿量 (%)		3.4	3.2	3.0	/	5.06	5.24	5.18	/
排气流速 (m/s)		2.57	2.68	2.79	/	6.3	6.2	6.1	/
排气温度 (°C)		29.7	30.0	29.8	/	21.3	22.4	22.8	/
排气筒高度/内径 (m)		25/0.5				26/1.2			
“ND”表示低于检出限，未检出									

**表 2-9 现有项目有组织废气监测结果 (3)**

检测参数	检测点位	DA003				DA004			
	采样日期	3月26日				3月24日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
VOCs	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.32	1.42	1.48	1.41	1.10	1.11	1.12	1.11
	排放速率 (kg/h)	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.58×10 <sup>-3</sup>	3.74×10 <sup>-3</sup>	3.61×10 <sup>-3</sup>	3.92×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>	3.99×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>
标杆排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2524				3560			
排气含湿量 (%)		3.8				2.09			
排气流速 (m/s)		11.37				11.6			
排气温度 (°C)		26.7				25.8			
排气筒高度/内径 (m)		15/0.3				15/0.35			

**表 2-10 现有项目有组织废气监测结果 (4)**

检测参数	检测点位	DA005				DA009			
	采样日期	3月24日				3月29日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
VOCs	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.32	1.33	1.48	1.38	1.10	1.10	1.07	1.09
	排放速率 (kg/h)	3.46×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-3</sup>	3.88×10 <sup>-3</sup>	3.47×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.31×10 <sup>-3</sup>	2.35×10 <sup>-3</sup>
标杆排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2620				2156			
排气含湿量 (%)		1.87				2.03			
排气流速 (m/s)		11.7				9.5			
排气温度 (°C)		27.9				24.6			
排气筒高度/内径 (m)		15/0.3				15/0.3			

**表 2-11 现有项目有组织废气监测结果 (5)**

检测参数	检测点位	DA006
	采样日期	3月24日

	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值
氯气	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.49	0.58	0.61	0.56
	排放速率 (kg/h)	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>
标杆排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		6340	5505	6277	/
排气含湿量 (%)		3.12	2.89	3.09	/
排气流速 (m/s)		6.9	6.0	6.9	/
排气温度 (°C)		18.3	18.9	20.4	/
排气筒高度/内径 (m)		25/0.6			
“ND”表示低于检出限，未检出					

**表 2-12 现有项目有组织废气监测结果 (6)**

检测参数	检测点位	DA007			
	采样日期	2011年11月30日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	2.1	1.8	1.9
	排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>
SO <sub>2</sub>	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
NO <sub>x</sub>	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	31	35	33
	排放速率 (kg/h)	3.1×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>
标杆排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1145	982	1089	/
排气含湿量 (%)		5.25	5.53	5.53	/
排气流速 (m/s)		3.1	2.7	3.0	/
排气温度 (°C)		44.6	49.9	50.5	/
排气筒高度/内径 (m)		15/0.4	基准氧含量 (%)		3.5
“ND”表示低于检出限，未检出					

根据现有项目检测数据，本项目 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中标准限值 (50mg/m<sup>3</sup>)，硫酸雾、氯化氢、氰化氢满足《电镀污染物排放标准》(GB29100-2008) 表 5 中标准限值 (30mg/m<sup>3</sup>、30mg/m<sup>3</sup>、0.5mg/m<sup>3</sup>)，氯气满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016) 表 4 中排放标准 (5mg/m<sup>3</sup>)，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018)。

根据检测报告数据核算，现有项目氯化氢排放量为 319.68kg/a，硫酸雾排放量为 272.88kg/a，VOCs 排放量为 96.336kg/a，氯气排放量为 24.48kg/a，氰化氢排放量为 15.12kg/a，颗粒物排放量为 3.456kg/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 62.64kg/a，满足现有项目环评中总量要求。

**表 2-13 现有项目废水监测结果**

检测点位		DW001		
检测参数	采样日期	1月28日		
		第一次	第二次	第三次
化学需氧量 (mg/L)		123	143	158
氨氮 (mg/L)		3.56	3.76	3.47
总铜 (mg/L)		0.10	ND	ND
总镉 (mg/L)		ND	ND	ND
总铬 (mg/L)		ND	ND	ND
总铅 (mg/L)		ND	ND	ND
总银 (mg/L)		ND	ND	ND
氟化物 (mg/L)		1.14	0.78	1.30
总氰化物 (mg/L)		ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)		ND	ND	ND
总砷 (mg/L)		ND	ND	ND
“ND”表示低于检出限，未检出				
检测点位		DW002		
检测参数	采样日期	1月28日		
		第一次	第二次	第三次
总镍 (mg/L)		ND	ND	ND
总铜 (mg/L)		ND	ND	ND
“ND”表示低于检出限，未检出				

根据现有项目检测数据，本项目 COD、氨氮、总铜、氟化物满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表 1 排放标准（COD 500mg/L，氨氮 45mg/L，总铜 2.0mg/L，氟化物 20mg/L），其余污染物均未检出。

### 3、现有项目存在的问题及整改措施

现有项目基本落实了环境影响报告表中提出的各项污染防治措施和审批要求，企业应在新上项目投产前应进行排污许可证重新申请。

#### 4、项目现场照片



北侧道路



东侧道路



南侧道路



西侧其他企业及空地



依托现有项目废气处理设备



依托现有项目危废暂存间



依托现有项目排气筒



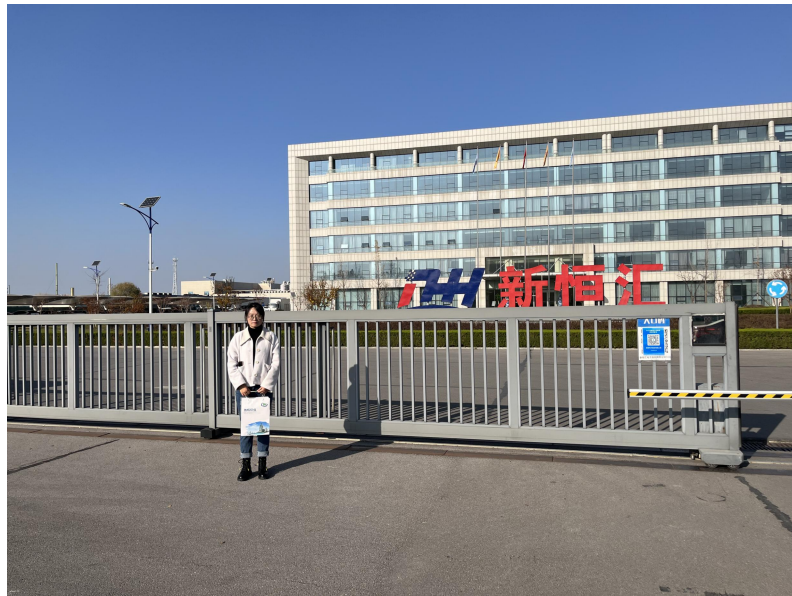
依托现有项目废水处理设施



拟建项目位置



厂区污水总排口



工程师现场勘查照片

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (1) 基本污染物环境质量现状调查与评价

据淄博市环保局《2021年12月份及全年环境质量情况通报》（2022年1月24日发布），2021年度，全市良好天数222天（国控），同比增加4天。重污染天数13天，同比增加1天。6项主要污染物浓度及同比改善分别为：二氧化硫（SO<sub>2</sub>）14ug/m<sup>3</sup>，同比改善17.6%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）35ug/m<sup>3</sup>，同比改善7.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）77ug/m<sup>3</sup>，同比改善11.5%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）47ug/m<sup>3</sup>，同比改善14.5%；一氧化碳（CO）1.6mg/m<sup>3</sup>，同比改善15.8%；臭氧（O<sub>3</sub>）183ug/m<sup>3</sup>，同比改善37%。全市综合指数为5.09，同比改善10.9%。

主要污染物二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）年均浓度如下：

表 3-1 环境空气质量状况一览表 单位 ug/m<sup>3</sup>

项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
数值	47	77	14	35	1600	183
浓度限值	35	70	60	40	4000	160

从上表可以看出，除 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 外，其他主要污染物年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准要求。项目位于不达标区。

##### (2) 区域环境空气质量提升措施

为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据淄环委[2022]1号《关于印发淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案的通知》及相关要求，采取调整产业结构，减少过剩和落后产业，增加新的增长动能；调整能源结构，减少煤炭消费，增加清洁能源使用；调整运输结构，减少公路运输量，增加铁路运输量；调整农业投入结构，减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量。全面改善全市生态环境质量。

#### 2、地表水

地表水：项目区域地表水主要为涝淄河，属于乌河支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。涝淄河为季节性河流，常年无地表径流。根据淄博市生态环境局发布的《生态淄博建设工作简报》（2022年第1期），2021年全年，乌河（乌河东沙断面）水环境质量指数为10.4180，水质类别为V类，满足《地表水环境质

区域  
环境  
质量  
现状

量标准》（GB3838-2002）V类水质要求。

### 3、声环境

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目厂界周边50m范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

### 4、生态环境

拟建项目位于淄博市高新区中润大道187号新恒汇电子股份有限公司现有2#车间内、5#车间内，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

本项目不取用地下水，生产废水不外排，厂区内按照要求进行源头控制、分区防渗、过程控制等措施，基本切断对土壤、地下水环境污染途径，正常生产情况下，不会对地下水、土壤环境造成不利影响，原则上不开展环境质量现状调查。

1、环境空气保护目标：本项目所在厂区周边500米范围内环境敏感目标为曹三村和曹二村；

2、声环境保护目标：项目厂界外50m范围内不存在环境敏感目标；

3、地下水环境保护目标：厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

4、生态环境保护目标：本项目在现有厂区内建设，不新增用地，故不涉及生态环境保护目标。

环  
境  
保  
护  
目  
标

表3-2 项目附近主要敏感目标

序号	敏感目标	相对方位	距离项目厂界（即项目区）距离（m）	环境保护级别
大气环境	曹三村	N	260	二级
	曹二村	E	100	二级
声环境	无			
地下水环境	无			
生态环境	无			

**1、废气：**

本项目营运期贴片、封装、固化工序产生的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 限值标准，电镀去氧化工序产生的硫酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值。

**表 3-3 有组织废气排放标准**

污染源	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	标准来源
贴片、封装、固化工序	VOCs	50	2	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 限值标准
电镀去氧化工序	硫酸雾	30	/	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值

**2、废水：**

本项目营运期电镀废水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 水污染物排放限值中“间接排放-显示器件及光电子器件”要求

**表 3-4 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）**

序号	污染物项目	排放限值（企业废水总排放口）
1	pH 值（无量纲）	6.0-9.0
2	石油类（mg/L）	20
3	化学需氧量（mg/L）	500
4	氨氮（mg/L）	45
5	总氮（mg/L）	70
6	总磷（mg/L）	8

**3、噪声：**

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准**

级别	等效声级	昼间	夜间
2	dB(A)	60	50

**4、固体废物：**

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

### 1、总量控制对象

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮和挥发性有机物列为总量控制对象。

### 2、总量控制指标

根据工程分析，本项目VOCs排放量为0.12t/a，根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍消减替代。本项目所在高新区2021年细颗粒物年平均浓度超标，应进行2倍消减替代。

根据工程分析，本项目COD、氨氮排放量分别为0.321t/a、0.024t/a。

综上所述，本项目需申请总量控制指标为：VOCs0.12t/a、COD0.321t/a（内控）、氨氮0.024t/a（内控）；需要替代的污染物的量为：VOCs0.24t/a。

**表3-6 污染物排放量及申请指标**

类别	污染物	需申请总量指标 (t/a)	二倍消减替代指标 (t/a)
废气	VOCs	0.12	0.24
废水	COD（内控）	0.321	/
	氨氮（内控）	0.024	/

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用现有车间，施工期主要为设备安装及调试，故施工期的主要影响因素是设备调试运行时产生的机械噪声和设备安装时产生的少量固废，对周围环境影响较小，本环评不再对施工期进行环境影响分析。</p>
-----------	--

## 一、废气

### 1、废气产生、排放情况简述

项目废气主要为贴片、封装、固化产生的 VOCs 以及电镀去氧化工序产生的硫酸雾，贴片、焊线、封装、固化生产工序均在 2#洁净无尘车间内进行，生产过程产生的 VOCs 通过机台设备直接连接的管道进行收集，可在设备内形成局部负压状态，废气全部收集，收集效率以 100%计算，收集后的废气经依托《物联网 eSIM 封装项目》现有“UV 光解处理器+活性炭吸附设施”处理后通过现有 15m 高排气筒（DA009）排放；电镀去氧化工序在 5#洁净无尘车间内进行，车间全部密闭，产生硫酸雾经引风机收集，收集效率以 100%计算，收集后的废气经依托《高精度蚀刻金属引线框架生产项目》现有“碱液喷淋塔”处理后通过现有 26m 高排气筒（DA008）排放。



图 4-1 产污环节与环保设施对应图

## 2、排放源信息表

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生			排放形式/编号	治理措施					排放情况			核算排放时间(h)
			废气浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		设施名称	处理能力(m <sup>3</sup> /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
贴片、封装、固化	VOCs	物料衡算法	10.4	0.085	0.625	有组织/DA009	UV光氧+活性炭吸附	8000	100	80	是	2.08	0.017	0.12	7200
电镀去氧化工序	硫酸雾	产排污系数法	0.6	0.013	0.094	有组织/DA008	碱液吸收	20000	100	90	是	0.06	0.001	0.009	7200

表4-2 大气污染物排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度℃	国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度				名称	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)
DA009	有机废气排气筒	一般	VOCs	118°5'9.38"	36°50'4.09"	15	0.3	常温	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2限值标准	50	2
DA008	酸性废气排气筒	一般	硫酸雾	118°5'3.12"	36°50'5.57"	26	1.2	常温	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值	30	/

源强确定依据：

1) 贴片、封装、固化产生的 VOCs

项目贴片胶、胶饼主要成分为环氧树脂，属于环保型环氧树脂胶。类比原有项目《物联网 eSIM 封装项目》中 VOCs 产生量为胶用量的 5%，技改项目使用贴片胶、胶饼合计约 12.5t/a，经计算产生量为 0.625t/a。

贴片、封装、固化产生的 VOCs 通过机台设备直接连接的管道进行收集，可在设备内形成局部负压状态，废气全部收集，收集效率以 100% 计算，收集后依托现有“UV 光氧+活性炭吸附”（处理效率为 80%，配套风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h）后经排气筒 DA009 排放，则项目 VOC 排放量为 0.12t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 2.08mg/m<sup>3</sup>。VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 限值标准。

2) 电镀去氧化工序产生的硫酸雾

电镀去氧化工序将封装件半成品在去氧化槽内进行浸泡，去氧化槽液采用去氧化液（成分：硫酸<20%、水>80%），加热去氧化时产生少量硫酸雾，酸雾产生量的大小与生产规模、酸用量、酸浓度、作业条件（温度、湿度、通风状况等）、作业面面积大小都有密切的关系。参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 B 中的附表 B.1，其产生系数为 25.2g/m<sup>2</sup>·h，项目槽体面积 0.52m<sup>2</sup>，年最大工作时间 7200h，则酸雾挥发速率为 13.104g/h，酸雾产生量为 0.094t/a，车间密闭经引风机收集依托“碱液喷淋塔”（处理效率为 90%，配套风机风量为 22000m<sup>3</sup>/h）现后经排气筒 DA008 排放，则项目硫酸雾排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.06mg/m<sup>3</sup>。硫酸雾放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。

3、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）监测频次要求，制定监测计划。

表4-3 项目废气监测信息表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
DA008	一般排放口	硫酸雾	1 次/半年
DA009	一般排放口	VOCs	1 次/半年

4、非正常工况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保设施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中。本项目主要为废气治理措施出现故障而不能满足设计要求的情况，主要考虑尾气吸收系统发生故障导致尾气不经处理直接排入外环境的情况。以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。

**表4-4 非正常工况废气排放情况一览表**

排气筒	污染物	故障条件下排放参数			年发生频次	单次持续时间 h	污染物排放量 kg/次	执行标准
		速率 kg/h	废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>				浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA008	硫酸雾	0.085	8000	10.4	1	1	0.085	30
DA009	VOCs	0.013	20000	0.6	1	1	0.013	50

企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，避免出现超标排放的情况。

### 5、废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”，本项目使用的“UV 光氧+活性炭吸附、碱液喷淋”属于可行性技术。

### 6、废气达标及环境影响分析

#### （1）废气达标分析

本项目有组织废气 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 限值标准、硫酸雾放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。

#### （2）环境影响分析

项目所在区域为不达标区，根据“2022 年全国生态环境保护工作会议”要求深入打好蓝天保卫战。深入推进重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理等标志性战役，协同控制 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧污染，持续改善空气质量。推动重点行业落后产能加快淘汰、推进传统产业绿色低碳化改造，稳妥有序推进散煤治理，基本

完成重点区域钢铁超低排放改造，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑综合治理。继续加强 VOCs 综合治理。严格落实会议精神并加强管控措施后，区域环境空气质量将得到有效提升。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标；项目产生的废气经处理后均能达标排放，对周边环境空气质量及保护目标影响小，故项目建设对大气环境的影响可接受。

**表4-5 拟建项目废气排放情况汇总表**

污染物种类	排放量 (t/a)		
	有组织	无组织	合计
VOCs	0.12	/	0.12
硫酸雾	0.009	/	0.009

## 二、废水

### 1、废水产生、排放情况简述

本项目废水主要为电镀废水，项目电镀用水主要为电镀前高压冲洗水、电镀液配置水、镀锡后清洗水，用水量为 3000m<sup>3</sup>/a，电镀液用量 7.45t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“电子电气行业系数手册”中“5.1 废水及废气工段系数表 1、表面处理工段”，电镀废水依托 5#车间《高精度蚀刻金属引线框架生产项目》现有配套污水站处理满足《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》标准后与其余废水一并排入市政污水管网经市政污水处理厂处理。

产污系数见下表：

**表 4-6 表面处理工段产污系数表**

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
表面处理	电镀锡镀液（不含氰）	电镀	所有	废水	工业废水量	吨/千件-产品	2.486×10 <sup>-3</sup>
	电镀锡镀液（不含氰）	电镀	所有	废水	化学需氧量	克/千克-镀液	2.871×10 <sup>2</sup>
	电镀锡镀液（不含氰）	电镀	所有	废水	氨氮	克/千克-镀液	6.277×10 <sup>1</sup>
	电镀锡镀液（不含氰）	电镀	所有	废水	总磷	克/千克-镀液	1.782×10 <sup>0</sup>
	电镀锡镀液（不含氰）	电镀	所有	废水	总氮	克/千克-镀液	3.291×10 <sup>2</sup>
	电镀锡镀液（不含氰）	电镀	所有	废水	石油类	克/千克-镀液	7.612×10 <sup>0</sup>

## 2、排放源信息表

表4-7 废水产生情况一览表

污染源类别	污染物种类	污染物产生				治理措施		
		核算方法	产生废水量(m <sup>3</sup> /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
电镀废水	化学需氧量	产污系数法	2486	860.82	2.14	化学沉淀+酸碱中和	85	是
	氨氮			189.06	0.47		95	
	总磷			4.02	0.01		80	
	总氮			985.52	2.45		95	
	石油类			24.14	0.06		30	

表4-8 废水排放情况一览表

废水排放口	废水名称	污染物种类	污染物排放			标准限值
			排放废水量(m <sup>3</sup> /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
综合废水排放口	电镀废水	化学需氧量	2486	129.12	0.321	500
		氨氮		9.45	0.024	45
		总磷		0.80	0.002	8
		总氮		48.28	0.123	70
		石油类		16.90	0.042	20

## 3、排放口情况

表4-9 废水间接排放口基本情况、排放标准信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		外排去向	排放规律	受纳污水处理厂信息			
			经度	纬度			名称	污染物种类	污水处理厂进水水质要求	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	综合废水排放口	一般排放口	118°5'3.91"	36°50'2.18"	市政污水管网	连续排放	光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂	COD	500mg/L	50mg/L
								氨氮	45mg/L	5mg/L

## 4、监测要求

参照《自行监测文件排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253-2022)“表1 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次”要求及本项目实际情况中,制定监测计划。

表4-10 项目废水监测信息表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
------	-------	------	------

DW001	综合废水排放口	流量、化学需氧量、氨氮、pH 值	自动监测 (依托现有)
		石油类、总氮、总磷	月

### 5、废水治理设施可行性分析

#### (1) 废水处理工艺介绍

本项目废水处理设施依托《高精度蚀刻金属引线框架生产项目》现有污水处理设施，设计处理规模为 2000m<sup>3</sup>/d，其中含镍、含氰废水、综合废水分质处理，废水分别达标处理后达标排放，本项目不涉及镍、氰等，废水进入综合处理工段，现废水处理量 168.93m<sup>3</sup>/d，余量 1831.07m<sup>3</sup>/d，可满足本项目废水处理要求。

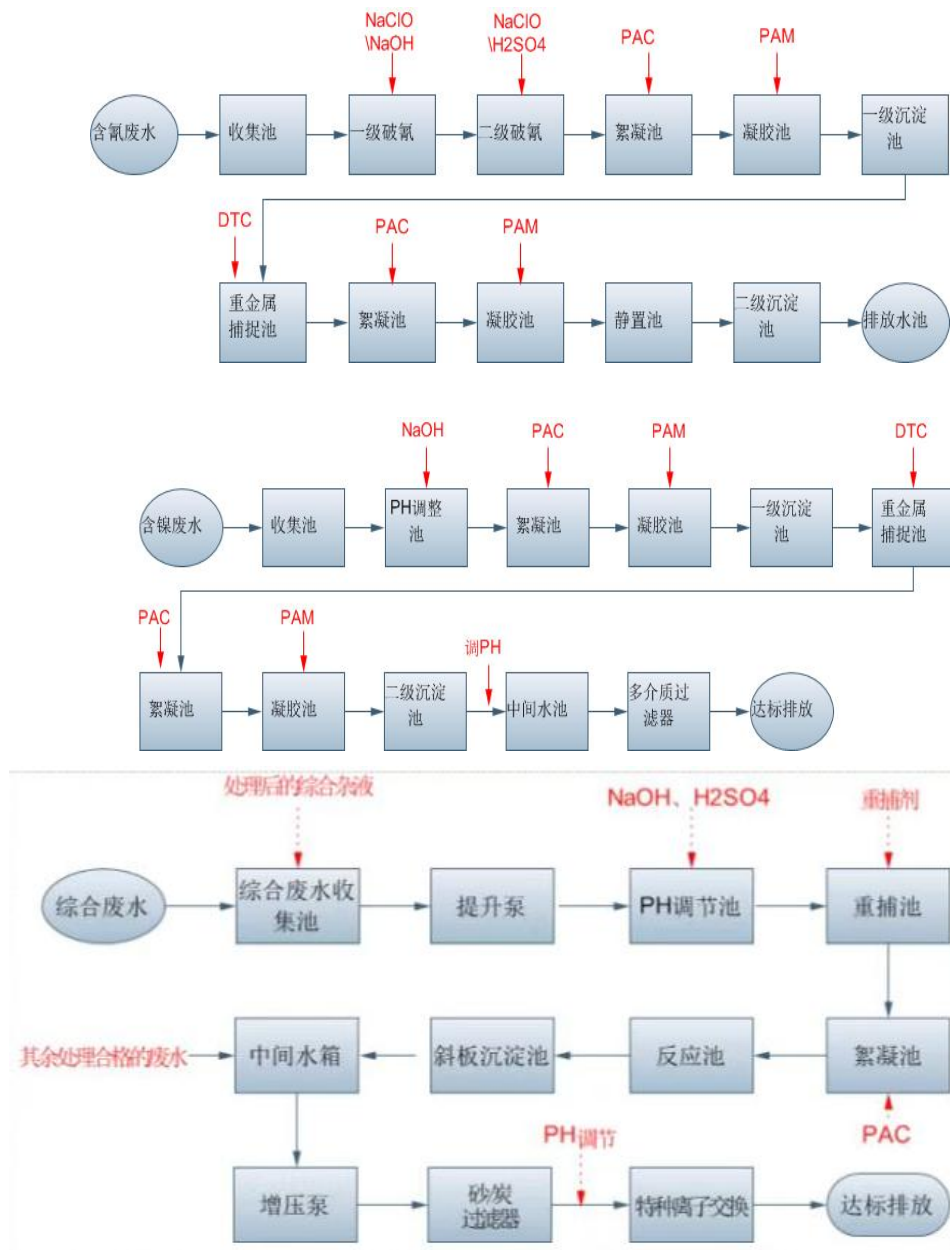


图 4-2 项目依托废水工艺示意图

### (2) 废水处理设施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）“表 B.2 电子工业排污单位废水防治可行技术参考表”，本项目采取的“化学沉淀法、中和调节法等”均为可行性技术。

根据企业废水排放口 2021 年在线监测数据，企业稳定达标排放，企业总排放口排放情况见下表。

**表 4-11 企业总排放口在线监测数据**

时间	化学需氧量		氨氮		废水排放量(m <sup>3</sup> )	pH
	浓度(mg/L)	排放量(t)	浓度(mg/L)	排放量(t)		
平均值	79.3	0.0169	4.25	0.001	229	8.22
最大值	334	0.0785	43.2	0.0145	453	8.88
最小值	13.9	0.0001	0.27	0	6	6.9
累计值	/	6.17	/	0.355	83595	/

### (3) 依托污水处理厂可行性

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂位于淄博市高新技术产业开发区北侧、果里镇陈斜村西约 160m 处，西侧靠近猪龙河，项目总规模为日处理污水 30 万吨，分两期建设。一期工程总投资人民币 1.5 亿元，占地面积 150 亩，日处理污水为 10 万吨，总变化系数 1.3，采用“改良 A2/O+V 型滤池”工艺，2006 年 10 月开工建设，2007 年 9 月正式运营，出水水质已达国家一级 A 标准。

#### ①纳管范围

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水范围为张店及高新区涝淄河以东规划区域的污水、高新区北部规划区域污水、张店科技工业园污水。本项目选址在此范围之内，项目产生的生产废水和生活污水可经过污水管网进入污水处理厂处理。

#### ②工艺流程

废水经粗格栅、细格栅、曝气沉砂池处理后，经初沉池进入改良 A2/O 生化处理系统，经二沉池后再进行深度处理（絮凝、沉淀、过滤），出水经紫外线消毒槽消毒后排放，剩余污泥经离心脱水机脱水后外运。采用改良型的 A2/O 工艺，在传统 A2/O 工艺的厌氧池之前设置了生物选择器，来自二沉池的回流污泥和 20%左右的进水在此处混合，设计停留时间为 1 小时，微生物利用 20%进水中的有机物去除回流污泥中的硝态氮。

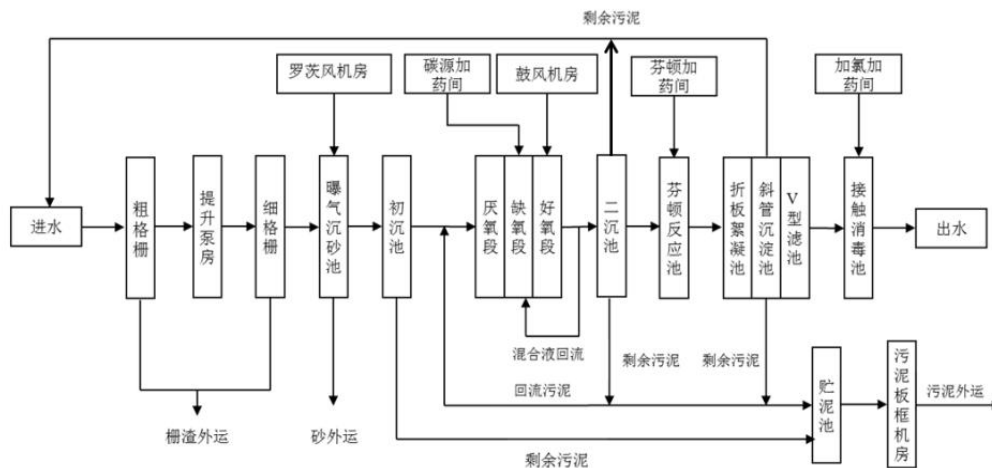


图 4-2 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂工艺流程图

③达标可行性

为了解光大水务（淄博）有限公司三分厂的出水水质情况，本次搜集了三分厂企业 2020 年全年废水排放自动在线监测数据，具体见下表：

表 4-12 2020 年光大三分厂废水排放在线数据

时间	化学需氧量		氨氮		废水排放量(m <sup>3</sup> )	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)
	浓度(mg/L)	排放量(t)	浓度(mg/L)	排放量(t)			
2020-01	20.1	80.46	0.167	0.66	3995916	0.0338	9.45
2020-02	20.0	68.91	0.148	0.52	3455385	0.0328	10.77
2020-03	20.6	74.02	0.136	0.50	3595074	0.0351	11.34
2020-04	19.6	63.84	0.127	0.39	3014655	0.0276	10.67
2020-05	18.4	63.16	0.117	0.40	3425492	0.0294	11.52
2020-06	18.8	72.14	0.090	0.35	3841335	0.0291	11.44
2020-07	18.3	65.92	0.204	0.75	3620766	0.0273	12.19
2020-08	18.8	77.69	0.050	0.20	4024459	0.0275	10.63
2020-09	20.0	66.57	0.051	0.17	3330374	0.0360	11.71
2020-10	16.7	49.62	0.036	0.11	2987050	0.0348	12.01
2020-11	15.1	48.71	0.055	0.20	3253966	0.0305	11.86
2020-12	15.3	57.69	0.040	0.15	3762790	0.0226	11.85
平均值	18.5		0.102			0.0305	11.30

由上表可以看出，光大水务（淄博）有限公司三分厂 2020 年全年出水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《关于印发淄博市落实〈水污染防治行动计划〉实施方案的通知》（淄政发〔2016〕12 号）要求污水处理厂排放要求（COD40mg/L、氨氮 2mg/L）要求。

拟建项目新增废水排放量为 2486m<sup>3</sup>/a，对污水处理厂水量冲击较小；废水经厂内处理后，废水水质能够达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表

1 中标准排入污水处理厂后对污水处理厂水质影响较小；本项目处于光大水务（淄博）有限公司三分厂纳管范围内，项目建成后厂区废水排至光大水务（淄博）有限公司三分厂对其水质及水量的冲击可以接受。综上，排入污水处理厂是可行的。

综上，本项目运营期产生废水得到合理处置，对区域水环境影响较小。

### 三、噪声

#### 1、噪声源

本项目噪声主要是由贴片机、焊线机、切割机、包装机以及环保设备风机等运行产生的机械噪声，噪声源强参考《噪声控制工程》（高红武主编，2003年7月）中数据，噪声源强75~90dB(A)。为有效降低噪声的环境影响，项目拟采取隔声、吸声和消声等措施，具体的措施和对策如下：

（1）设备在设计选型时采用低噪声、节能型产品，设备尽量布置在厂房中间，并采取减振、隔声、消音等综合治理措施，可有效的降低噪声对环境的影响。

（2）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

采取以上措施可有效隔声降噪，保证厂界噪声达标，设备噪声治理措施及效果见下表：

表 4-13 设备噪声治理措施及效果表（ $L_{eq}$ ，dB(A)）

序号	设备名称	数量	噪声级 dB (A)	减噪措施	降噪效果dB (A)	降噪后噪 声级dB(A)
1	贴片机	6	75	隔声、减振	25	50
2	焊线机	14	75	隔声、减振	25	50
3	模封机	2	75	隔声、减振	25	50
4	水切割机	6	80	隔声、减振	25	55
5	风机	2	90	隔声、减振	25	65
6	激光切割机	1	90	隔声、减振	25	65
7	包装机	1	85	隔声、减振	25	60
8	高速电镀线（除胶线、镀锡线）	1	75	隔声、减振	25	50

#### 2、声环境影响分析

（1）室外声源在预测点的声压级：

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播

衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。。

(2) 室内声源在预测点的声压级：

a. 首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

$$L_i = L_w + 10 \lg (Q / 4\pi r_i^2 + 4/R)$$

式中： $L_i$ —某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB (A)；

$L_w$ —某个声源的声功率级，dB；

$r_i$ —某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数；

Q—方向性因子。

b. 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg [\sum 10^{0.1L_i(T)}]$$

c. 计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL—厂房平均隔声量，dB (A)。

d. 将室外声级  $L_2(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积， $m^2$ 。

(3) 工业企业噪声计算:

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{Ai}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{Aj}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$(L_{eqg}) = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$M$ ——等效室外声源个数。

(4) 噪声预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值, dB (A)。

各主要噪声源距各厂界距离见下表。

表 4-14 主要噪声源距各厂界距离 (单位: m)

序号	排放源	距最近厂界直线距离 (m)			
		西	北	东	南
1	车间设备	160	200	100	270

根据以上模式, 将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点 (噪声最大影响点) 噪声贡献值, 下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果

预测点位	时间	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	预测结果 (dB(A))
东厂界	昼间	33	60	达标

	夜间		50	达标
南厂界	昼间	24	60	达标
	夜间		50	达标
西厂界	昼间	28	60	达标
	夜间		50	达标
北厂界	昼间	26	60	达标
	夜间		50	达标

项目周围 50m 范围内无环境保护目标，由预测结果可以看出，项目投产后四个厂界昼间、夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目投产后对区域声环境的影响较小。

### 3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测”，监测计划见下表：

表 4-16 项目噪声检测一览表

监测点位	检测因子	检测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求

## 四、固体废物

### 1、固废产生、排放情况简述

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1a)明确“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。”本项目原辅材料使用废包装物交由厂家回收利用，不再作为固体废物管理。

项目产生的固体废物包括不合格品、废 UV 灯管、废活性炭、废除胶液、电镀废槽液、电镀槽废渣、废水处理设施污泥。

### 2、排放源信息表

表 4-17 固体废物排放源信息表

产生环节	固体废物名称	固废属性	固体废物代码	产生量				贮存位置	利用或处置数量 (t/a)	处理方式
				物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	年度产生量 (t/a)			
废气治理	失效 UV 灯	危险废物	HW29, 900-023-29	固态	重金属	T	0.2	危废暂存间	0.2	委托有资质单

	管									位处置
废气治理	废活性炭		HW49, 900-039-49	固态	有机成分	T	1.4		1.4	
除胶工序	废除胶液		HW17, 336-064-17	液态	有机成分	T/C	4.0		4.0	
电镀工序	电镀废槽液		HW17, 336-063-17	固态	有机成分, 锡	T	1.5t/3a		1.5t/3a	
电镀工序	电镀槽废渣		HW17, 336-063-17	固态	有机成分, 锡	T	1.2		1.2	
污水处理	废水处理设施污泥		HW17, 336-063-17	固态	有机成分, 锡	T	1.5		1.5	
生产过程	不合格品	一般固废	/	固态	/	/	0.4	一般固废暂存间	0.4	统一收集外卖
生产过程	废胶饼	一般固废	/	固态	/	/	2	一般固废暂存间	2	统一收集外卖

①失效 UV 灯管：根据建设单位提供资料，本项目失效 UV 灯管产生量为 0.2t/a，属于危险废物，危废代码（HW29，900-023-29）。收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

②废活性炭：

根据工程分析，本项目 UV 光氧+活性炭吸附设施处理的有机废气量以 0.505t/a 计，其中活性炭吸附量约占 70%，则活性炭吸附量为 0.35t/a，经查阅《建筑学研究前沿》2017 年第 19 期中的《活性炭纤维吸附工业有机废气及其深度处理》（作者：黄兆彬）中的相关资料可知，1kg 活性炭可吸附 0.25kgVOCs，则废活性炭产生量为 1.4t/a，属于危险废物，废物代码（HW49，900-039-49）。收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

③不合格品

项目不合格品产生量为 0.4t/a，统一收集外卖。

④废除胶液

项目废除胶液主要为除胶产生的废化学去胶剂，产生量约为 4t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）HW17 表面处理废物，废物代码 336-064-17，金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

⑤电镀废槽液、电镀槽废渣、废水处理设施污泥

电镀工序产生的电镀废槽液（每 3 年更换一次）、电镀槽废渣、废水处理设施

污泥，根据企业生产经验，产生量分别为 1.5t/3a、1.2t/a、1.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）HW17 表面处理废物，废物代码 336-063-17，其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

#### ⑥废胶饼

项目生产过程中使用新型胶饼为固态，起到框架支撑作用，主要成分为环氧树脂 0.5~8%、二氧化硅 77~83%，烘干过程中不会熔化，胶饼经切割会产生废胶饼，根据产品实际需求，废胶饼产生量为 2t/a，统一收集外卖。

### 3、环境管理要求

（1）危废暂存间位于厂区西北侧，为封闭式室内仓库。危险废物储存在该危险废物暂存间中，分类储存，严禁烟火和外人出入。危险暂存间地面做硬化处理，设置围堰，不同种类的危险废物分类存放。危废暂存间设置相应的环境保护图形标志。

（2）应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

（3）危险废物应按规定严格执行危险废物转移联单制度。危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求，并通过全国固体废物管理信息系统报送危险废物产生、贮存、转移、利用和处置等情况。

此外，企业还应积极采用先进技术，注重清洁生产，在生产过程中尽量降低固废的产生量。项目产生的固体废物要及时运走，不要积存，尽可能减轻对周围环境的影响。

## 五、地下水、土壤

### （1）污染源及污染途径

①项目化粪池、生产车间、危废间防渗层破裂及重点防渗区防渗层破裂等可能发生污染物下渗，污染地下水和土壤。

②项目原料在收集、运输、储存过程中，可能发生洒漏，或露天存放进而雨水淋溶，下渗污染地下水和土壤。

### （2）污染防治对策

#### ①源头控制

A、项目厂区内进行雨污分流；加强废气、废水处理装置维护，定期检修，减

少处理设备非正常工况的产生，保证处理装置正常运转；原料、危废运输、储存、使用过程按照规范操作，尽量减少污染物的产生排放量。

B、项目危废间按要求建设，管道选用耐腐蚀管材、管线内设防腐材料，尽可能避免因腐蚀导致管道破损等原因造成水的泄露；同时制定节约用水管理制度，禁止无人时有水排放，造成污水的增加。

C、制定规范制度，设专人定期检查维护危废间，尽量杜绝跑冒滴漏现象发生；同时，员工定期参加培训，减少因操作不规范导致污染物泄漏的可能性；通过加强操作管理制度，从源头进一步减少污染物的泄露。

### ②分区防控

各区域采取的具体防渗措施见下表：

**表 4-18 区域防渗一览表**

防渗分区	主要环节	防渗要求
重点防渗	危废暂存间	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）重点防渗区等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598
	化粪池、生产车间	
一般防渗区	厂区道路及办公楼	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）一般防渗区等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB16889

### ③过程防控

A、加强厂区绿化，种植具有较强吸附能力的植物，减少污染物排放对周边环境的影响；

B、日常生产、原辅材料及成品储存，均在厂房内进行，避免污染物随雨水进入地下水、土壤环境；

C、加强日常防范，定期检查维护化粪池、危废间等，发现防渗层破裂、跑冒滴漏等现象时及时维修。

### （3）跟踪监测

本项目不取用地下水，无生产废水产生，厂区内按照要求进行源头控制、分区防渗、过程控制等措施，基本切断对土壤、地下水环境污染途径，正常生产情况下，不会对地下水、土壤环境造成不利影响，本次评价不再提出跟踪检测要求。

## 六、环境风险

### （1）项目风险源分布及可能的影响途径

本项目原辅料涉及危险化学品为去氧化溶液（含 20%硫酸），最大贮存量分别

为 0.5t/a。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），硫酸临界量 10t，则  $Q=0.5*0.2/10=0.01<1$ ，去氧化溶液分布在电镀用剂暂存间。

根据本项目工程特点及前述风险类型识别的相应结果，本项目生产过程主要有以下几种风险事故情形：

①镀槽破裂或槽液泄漏，泄漏槽液挥发产生的有毒气体对周围环境及人群健康的影响。

②项目废气治理设备发生故障，造成工艺废气未经处理直接排入大气或者处理达不到环保要求。

③镀槽破裂、槽液泄漏等事故产生的废水事故排放对项目周围地表水、地下水环境和土壤环境要素的影响。

④危险品仓库中原料贮存容器发生破损泄漏，泄漏物挥发产生的有毒气体对周围环境及人群健康的影响。

## （2）环境风险防范措施

①在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求进行设计。

②配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。各车间、仓库设立消防水收集管道收集消防废水。

③生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

④企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

⑤规范原辅材料的使用及储存，严格按照安全规范要求组织生产。

⑥为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。

⑦编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急

预案相衔接，明确分级响应程序。项目突发环境事件应急预案需根据项目特点，为防止项目发生风险事故时对周围环境产生影响，在依托项目所在厂区现有设施基础上健全完善三级应急防控体系。一级防控体系：生产车间周围设导流沟；二级防控：利用现有事故水池及配套的事故水管网。三级防控：依托厂区雨水排口，已设置有雨水截止阀，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体。

在采取加强管理和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影响，则该项目环境风险度在可接受范围内。

### **七、生态环境影响分析**

本项目在已建成厂房内进行建设，不新增用地，且用地范围内无珍稀动植物物种，生态环境质量一般。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性，项目运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

### **八、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源，因此本此环评对电磁辐射不做分析。

### **九、环境影响评价制度与排污许可制度的衔接**

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号，2016年11月11日）和《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186号，2016年12月23日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。

本项目建成后，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（生态环境部部令第11号）要求重新申请排污许可证。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA008	硫酸雾	依托现有碱液喷淋塔处理后经 26m 高排气筒排放	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值要求
	排气筒 DA009	VOCs	依托现有 UV 光氧+活性炭吸附设施经 15m 高排气筒排放	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 限值标准要求
地表水环境	电镀污水	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类	依托《高精度蚀刻金属引线框架生产项目》现有污水处理设施处理后经市政管网排入光大水务(淄博)有限公司三分厂	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 中标准要求
声环境	生产过程中的各机械设备和风机运行	噪声	采用隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品统一收集外卖，废 UV 灯管、废活性炭、废除胶液、电镀废槽液、电镀槽废渣、废水处理设施污泥委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间已满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，化粪池和生产车间防渗层已满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)重点防渗区等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s、或参照 GB18598 要求；其他为一般防渗区。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>(1) 火灾事故防范措施</p> <p>本次评价提出以下环境风险防范措施及应急要求：</p> <p>①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；</p> <p>②制定安全生产管理制度，车间及仓库内严禁烟火；加强管理，严格操作规范，杜绝因操作失误导致事故发生；对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型；</p> <p>③加强消防设施建设，应配置灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用。</p> <p>(2) 水环境风险防范措施</p> <p>对相应区域要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、本项目需按照申请排污许可证申请与核发技术规范要求重新申请排污许可证；</p> <p>2、项目建设完成后，需根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规及时开展竣工环境保护验收；</p> <p>3、本项目在后期生产中需根据本报告提出的各因素监测计划及时开展例行监测，并进行信息公开。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合规划要求，符合“三线一单”的要求，在落实各种污染防治措施的条件下，各项污染物可达标排放，对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	2.965			0.12	0	3.085	+0.12
废水	COD (t/a)	12.3			0.321	0	12.621	+0.321
	氨氮 (t/a)	1.41			0.024	0	1.434	+0.024
一般工业 固体废物	不合格品	0.02			0.4	0	0.42	+0.4
	废胶饼	0.5			2	0	2.5	+2
危险废物	失效 UV 灯管	0.001			0.2	0	0.201	+0.2
	废活性炭	0			1.4	0	1.4	+1.4
	废除胶液	0			4.0	0	4.0	+4.0
	电镀废槽液	0			0.5	0	0.5	+0.5
	电镀槽废渣	0			1.5	0	1.5	+1.5
	废水处理设施污泥	1000			1.5	0	1001.5	+1.5

注：（1）单位：t/a。

（2）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

## 附件及附图：

附件 1：委托书

附件 2：关于资料提供和环评内容的确认承诺函

附件 3：信息公开承诺书

附件 4：山东省建设项目备案证明

附件 5：营业执照

附件 6：土地手续

附件 7：原环评批复与验收批复

附件 8：原项目检测报告

附件 9：企业排污许可证

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目厂区平面布置图

附图 3：项目保护目标分布图

附图 4：四宝山街道土地利用总体规划图（2006-2020 年）

附图 5：淄博市省级生态保护红线图

附图 6：淄博市环境管控单元图

附件1：委托书

## 环境影响评价委托书

山东腾辉生态环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，eSIM 芯片封测技改项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

委托单位：新恒汇电子股份有限公司

委托时间：2022 年 10 月 20 日

附件2：承诺书

关于资料提供和环评内容确认的承诺函

山东腾辉生态环境工程有限公司：

我公司委托贵公司承担 eSIM 芯片封测技改项目 环评报告编制工作，我公司确认环评报告所需项目基础资料由我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查，由于我方提供资料真实性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

建设单位：新恒汇电子股份有限公司

2022 年 11 月 10 日

### 附件3：信息公开承诺书

#### 环境影响评价信息公开承诺书

淄博高新技术产业开发区环境保护局：

我单位 eSIM 芯片封测技改项目 已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位：新恒汇电子股份有限公司

2022年11月10日

#### 附件4：山东省建设项目备案证明

山东省建设项目备案证明			
项目单位 基本情况	单位名称	新恒汇电子股份有限公司	
	法定代表人	任志军	法人证照号码 91370303MA3F0F162A
	项目代码	2210-370391-89-02-469228	
	项目名称	eSIM芯片封测技改项目	
项目 基本 情况	建设地点	淄博高新区	
	建设规模和内 容	我公司拟对物联网eSIM封装项目进行技术改造，该项目于2019年12月经高新区经发局立项，批准文号为2019-370391-65-03-086179。此次技改针对该生产线进行技术改造。项目不新征土地，不新建厂房，共购置测试机、切割机、高速电镀线等国产设备21台（套），引进固晶机、焊线机、模封机、推拉力机等国外先进设备34台（套），项目建成后，年新增物联网eSIM模块10亿颗/年，单位能耗降低20%，生产效率提高20%。	
	总投资	5000万元	建设起止年限 2022年至2024年
	项目负责人	朱林	联系电话 0533-2221888
<b>承诺：</b>			
新恒汇电子股份有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。			
法定代表人或项目负责人签字： 			
备案时间：2022-10-11			

附件5：营业执照

				<p>扫描二维码登录 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案信息</p>	
<p>统一社会信用代码 91370303MA3F0F162A</p>		<h1>营业执照</h1> <p>(副本) 1-1</p>			
名称	新恒汇电子股份有限公司	注册资本	壹亿柒仟玖佰陆拾陆万陆仟陆佰元整		
类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立日期	2017年12月07日		
法定代表人	任志军	营业期限	2017年12月07日至 年 月 日		
经营范围	IC卡封装框架、IC卡芯片与模块、集成电路及相关产品、计算机软硬件及外部设备的设计、研发、生产、销售及技术开发、技术服务；集成电路软件开发；IC卡应用工程施工；有色金属销售；货物及技术进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)				
		住所	山东省淄博市高新区中润大道187号		
		登记机关			
				2020年11月30日	

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

附件6：土地手续



鲁 ( 2020 ) 淄博高新区 不动产权第 0010929 号

权利人	新恒汇电子股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	淄博高新区中润大道187号
不动产单元号	370303008007GB00119F99990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积：52269.33平方米/建筑面积：12795.84平方米
使用期限	2061年07月13日止
权利其他状况	<p>独用土地面积：52269.33平方米                      房屋：0001(倒班宿舍)/0002(餐厅)/0005(2#车间)/0006(车间配套机房)/0007(4#车间)等                      建筑结构：混合结构/钢筋混凝土结构/钢结构等                      建筑年代：                      2014/2014/2018/2018/2018/2011/2011/2011/2020                      0001总层数：3，面积：2351.28平方米                      0002总层数：2，面积：1900.35平方米                      0005总层数：1，面积：2695平方米                      0006总层数：2，面积：2436.14平方米                      0007总层数：1，面积：3008.01平方米                      等原不动产权证书号：鲁(2020)淄博高新区不动产权第0003023号</p>

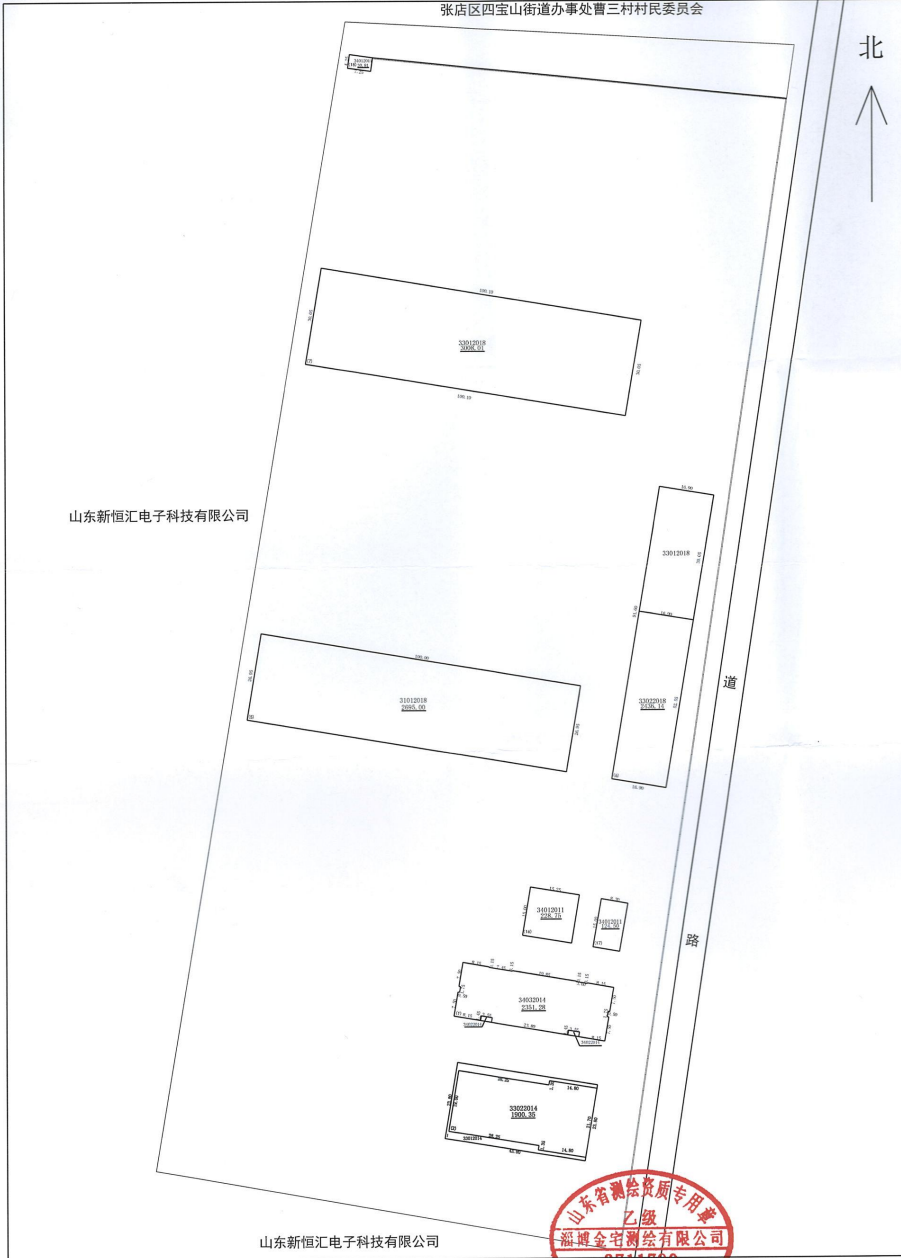


房产分丘平面图

座落: 淄博高新区中润大道187号  
所有权人: 新恒汇电子股份有限公司

房产区号: \_\_\_\_\_  
房产分区号: \_\_\_\_\_  
图幅号: \_\_\_\_\_  
丘号: \_\_\_\_\_

张店区四宝山街道办事处曹三村村民委员会



淄博市自然资源局

山东新恒汇电子科技有限公司



测图员: 韩泰 吴长城  
日期: 2020年06月05日

绘图员: 吴长城  
日期: 2020年06月05日

1:1150

审查: 刘博  
日期: 2020年06月05日

批准: \_\_\_\_\_  
出图人: 李彩  
日期: 2020年12月16日

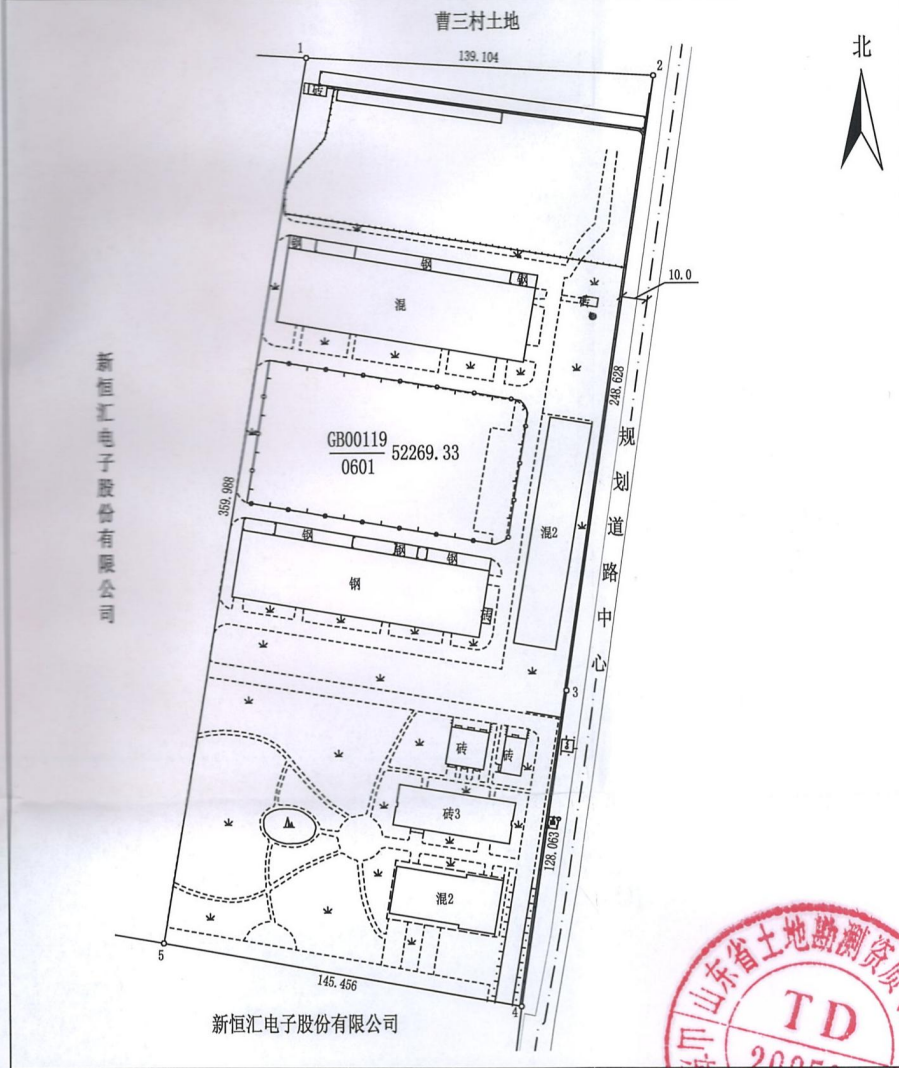
# 宗地图

单位: m.m<sup>2</sup>

370303008007GB00119

权利人:新恒汇电子股份有限公司

地籍图号: 4078.00-507.25



绘图日期: 2020年11月23日

1:2000

审核日期: 2020年11月23日

绘图员: 宋丽丽

审核员: 杨朝利



# 房产丘平面图

座落：淄博高新区中润大道187号  
所有权人：新恒汇电子股份有限公司

图幅号：\_\_\_\_\_  
房产区号：\_\_\_\_ 房产分区号：\_\_\_\_ 丘号：\_\_\_\_\_

不动产登记专用章  
(7)



曹三村村民委员会

新恒汇电子股份有限公司

道  
路

空气净化机房  
340.000  
21.00

淄博市自然资源局

新恒汇电子股份有限公司



测量员：张林  
日期：2020年11月14日

绘图员：张帅  
日期：2020年11月14日

1:1100

审查：申云鹏  
日期：2020年11月14日

核准：  
日期：

出图人：张帅 083  
日期：2020年11月14日

附件7：原环评批复与验收批复

## 淄博高新技术产业开发区环境保护局

### 关于对山东新恒汇电子科技有限公司物联网 eSIM 封装项目 环境影响报告表的审批意见

淄高新环报告表[2020]32号

山东新恒汇电子科技有限公司：

你公司报来的《物联网 eSIM 封装项目环境影响报告表》已收悉，经审核该项目位于淄博高新区中润大道 187 号，占地 3000 平方米，拟投资 5000 万元，利用现有生产车间引进贴片机、焊线机等先进生产设备，配套建设废气处理设施，年封装物联网 eSIM 模块 2 亿颗。根据环评结论，该项目在落实环评提出的各项污染治理措施后能够达到环保要求。经研究提出如下意见和要求：

一、同意你公司在申报地点建设物联网 eSIM 封装项目。

二、贴片、封装、固化工序要安装废气收集及处理设施，确保各工序产生的废气达标排放。有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 中表 2、表 3 中标准要求。

三、切割废水排入现有 2#污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活废水一同排入城市污水管网。污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

四、要加强噪声污染控制，在尽量选用低噪声设备的同时，对各噪声源采取隔音、消声、减振、合理布局等措施，确保该项目运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准(昼间 60DB(A)，夜间 50DB(A)) 的要求。

五、要建设符合规范要求的危险废物暂存场所，生产过程中产生的废胶饼、废机油及废 UV 灯管要按照危险废物管理规范进行贮存、处置，废包装材料集中收集后综合利用，生活垃圾要由环卫部门统一收集。

六、要严格执行“三同时”制度。项目建成后，你公司应按照《建设项目环境保护管理条例》规定要求及时组织竣工环保验收，并报环保局备案，验收合格后方可正式投入生产。

七、若该项目的规模、工艺、地点及污染治理措施发生重大变化，须重新向我局报批环境影响评价文件。

二〇二〇年五月九日

## 新恒汇电子股份有限公司物联网 eSIM 封装项目（一期）

### 竣工环境保护验收意见

2020年12月26日，新恒汇电子股份有限公司根据《新恒汇电子股份有限公司物联网 eSIM 封装项目（一期）》竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

新恒汇电子股份有限公司《物联网 eSIM 封装项目（一期）》位于山东省淄博市高新区中润大道 187 号，项目厂址中心坐标为东经：118.091°，北纬：36.835°。项目周围为空地和其他企业，周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。

项目占地面积约 3000 平方米，主要建设内容为为年封装物联网 eSIM 模块 2 亿颗。企业根据自身发展规划及市场需要，建设一期项目，一期项目实际年封装物联网 eSIM 模块 5000 万颗。

##### （二）建设过程及环保审批情况

项目环评报告表于 2020 年 4 月编制，2020 年 5 月 9 日通过淄博高新技术产业开发区环境保护局审批（淄高新环报告表[2020]32 号），项目于 2020 年 11 月根据环评及批复内容整改完毕并投入试生产及生产调试，检测时间为 2020 年 11 月 28 日-2020 年 11 月 29 日。

《物联网 eSIM 封装项目（一期）》于 2020 年 11 月根据环评及批复内容整改完毕并投入试生产及生产调试，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”

制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

新恒汇电子股份有限公司委托山东尚石环境检测有限公司为该项目进行竣工验收检测、出具检测报告及编制竣工环境保护验收报告。山东尚石环境检测有限公司接受委托后，参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，开展相关验收调查工作，于2020年11月28日-2020年11月29日进行了竣工验收检测并出具检测报告，山东尚石环境检测有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

### （三）投资情况

项目（一期）实际总投资1300万元，环保投资3万元，占总投资额的0.23%。

### （四）验收范围

核查技改项目的建设性质、地点、内容、规模、总平面布置与环评文件及批复的一致性。核查环境保护措施落实情况等。

核查《新恒汇电子股份有限公司物联网eSIM封装项目（一期）环境影响报告表》涉及的其他评价内容。

## 二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，项目实际建设过程中该项目性质、地点和环境保护措施等因素不存在变更情况。项目新增部分辅助材料和辅助工具、设备，不属于主要生产设备，不产生污染物，因此不存在重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目运营期废水主要为职工生活污水、切割废水。

①生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入光大水务三分厂。

②切割废水通过污水处理设施处理后，通过污水管网排入光大水务三分厂。

## （二）废气

本项目营运期产生的废气为贴片、封装、固化工序产生挥发性有机物。项目挥发性有机物经 UV 光氧处理设备处理后沿 15m 排气筒高空排放；未收集部分经车间遮挡距离衰减后无组织排放。

## （三）噪声

主要噪声源为机械运转产生的噪声，采取的降噪措施为设备减震、车间封闭、关闭门窗等。

## （四）固体废物

项目产生的固废为职工生活垃圾、废包封胶和贴片胶包装物、失效 UV 灯管、废胶饼、废矿物油。

①职工生活垃圾经生活垃圾收集桶收集后，交由环卫部门清运处理。

②项目生产过程中产生的废包封胶和贴片胶包装物定期交由生产厂家回收处理。

③项目运营期 UV 光氧处理设备会产生失效 UV 灯管，定期交由生产厂家回收处理。

④项目运营期产生使用胶饼会产生废胶饼，定期统一交由有资质单位处理。

⑤设备维护产生少量废矿物油，定期统一交由有资质的公司处理。

## （五）其他环境保护设施

项目无其他环保设施。

# 四、环境保护设施调试效果

## （一）环保设施处理效率

### 1. 废水治理设施

化粪池及污水处理设施符合设计标准。

## 2. 废气治理设施

废气治理措施的符合设计标准。

## 3. 厂界噪声治理设施

噪声治理设施的降噪效果符合其设计效果。

## 4. 固体废物治理设施

项目一般固废经一般固废区暂存收集后合理处置，危废经危废暂存间暂存后，委托有相关危废处置资质单位处置；固体废物治理设施的处理效果符合其设计效果。

## (二) 污染物排放情况

### 1. 废水

验收监测期间，废水排放口 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

### 2. 废气

#### ① 有组织废气

验收监测期间，贴片、封装、固化工序废气排气筒 VOCs 最大排放浓度为  $6.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0126\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 排放速率及浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序（计算机、通信和其他电子设备制造业（C39））VOCs 排放限值。

#### ② 无组织废气

验收检测期间，厂界无组织排放废气 VOCs 最大浓度排放为  $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求（VOCs  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 3. 噪声

验收检测期间，该企业厂界昼间噪声值范围为  $56.1\sim 56.6\text{dB}(\text{A})$ ，厂界夜间噪声值范围为  $46.2\sim 46.7\text{dB}(\text{A})$ ，结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

#### 4. 固体废物

按照固体废物“资源化、减量化、无害化”原则。

#### 5. 污染物排放总量

项目满足总量控制指标。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目废水得到有效处理，检测结果表明，废水达标排放，周边最近的地表水为涝淄河，距离约 1700 米，废水对地表水影响较小；项目距最近的敏感点-曹二村约 102 米，产生的机械噪声衰减到敏感点后对曹二村影响不大；项目属于电子元件及电子专用材料制造，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；项目产生的废气得到了有效处理，检测结果表明有组织废气污染物达标排放，厂界污染物达标，对周围的环境空气影响较小。

#### 六、验收结论

项目验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）所规定的验收要求，对该项目逐一对照核查，环保设施已按要求完全落实、已履行相关手续。根据项目验收监测报告数据，环保设施运行效果正常，各项污染物达标排放。验收组一致认为本项目符合环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

1. 加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；如遇异常情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2. 加强清洁生产管理，减少项目污染物排放量。

3. 经过验收现场，企业实际使用的胶饼为固体，起到框架支撑作用，烘干过程不会熔化，产生的废胶饼也为固态。经过核实，胶饼成分主要为二氧化硅（80-90%）、环氧树脂（5-15%）。建议与环保部门沟通后作为一般固废进行处理。

#### 八、验收人员信息

本项目验收工作组成员信息见附件。

新恒汇电子股份有限公司

2020年12月26日

# 新恒汇电子股份有限公司物联网 eSIM 封装项目（一期）

## 验收组成员签字页



附表：

代表范围	姓名	单位	电话	签字
企业代表	张广文	新恒汇电子股份有限公司	15345333360	张广文
专家代表	张向炎	山东省淄博生态环境监测中心	17605330758	张向炎
检测公司代表	张雪莹	山东尚石环境检测有限公司	13573373170	张雪莹
环评公司代表	张潇	山东量石生态环境工程有限公司	18753389630	张潇

附件8：原有项目检测报告

 国环立宏检测 GUOHUAN LIHONG DETECTION	 181512050179		GHLH/ZL-29-07  W20220022
<h1>检测报告</h1> <p>国环立宏【委】字（2022）第 0022 号</p> 			
项目名称:	废气、废水检测		
委托单位:	新恒汇电子股份有限公司		
受检单位:	新恒汇电子股份有限公司		
检测类别:	委托检测		
 山东国环立宏检测有限公司 二〇二二年四月八日			

## 声 明

1. 本报告须经编制人、审核人及批准人签字，加盖本公司检测专用章、章及骑缝章方可生效。
2. 本公司对委托人送检的样品进行检验的，本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
3. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告，复制报告未重新加盖本公司检测专用章、章及骑缝章无效。
4. 本报告涂改、换页、漏页无效。
5. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

## 检测报告

委托单位	新恒汇电子股份有限公司		
受检单位	新恒汇电子股份有限公司		
受检单位地址	淄博市高新区	样品类别	废气、废水
采样人	常鑫晨、谭鹏、王琨、张宸赫、 孙培洁、刘宇、张杨、聂放、 孙以鑫	生产负荷	100%
检测点位示意图	/	检测依据及主要仪器	见第2-3页
采样日期	2022.01.28、03.24、03.26、03.29	完成日期	2022.03.29
样品名称	样品状态	样品数量	
吸收液	清澈液体	54瓶	
滤筒	完好无破损	9个	
氟聚合物薄膜气袋	完好无破损	12袋	
废水	DW001: 黑色微浊液体	18瓶	
	车间排口: 无色清澈液体	3瓶	
检测结果	有组织废气检测结果见第3-5页; 废水检测结果见第5页。		
检测结论	不作评价。		
现场环境	温度: 14.6-21.8℃	大气压: 100.9-101.4kPa	
实验室环境	温度: 18-21℃	相对湿度: 42-53%RH	
编制人:	唐品旭		
审核人:	张玉磊		
批准人:	刘志峰		
			
		批准日期: 2022年4月8日	

## 检测报告

国环立宏【委】字(2022)第0022号

第2页 共5页

## 1. 检测依据及主要仪器

样品类别	检测参数	检测依据	检出限	仪器编号	检定(校准)有效期
有组织废气	氯化氢	HJ 548-2016 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	2 mg/m <sup>3</sup>	ZR-3920 环境空气颗粒物采样器(GHLH/FY/096)	2023/01/14
				ZR-3710 双路烟气采样器(GHLH/FY/075)	2022/10/08
	硫酸雾	HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	0.2 mg/m <sup>3</sup>	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪(GHLH/FY/106)	2022/10/09
				ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪(GHLH/FY/152)	2022/05/17
				CIC-D120 离子色谱仪(GHLH/FY/067)	2023/10/24
	氯化氢	HJ/T 28-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.09 mg/m <sup>3</sup>	ZR-3920 环境空气颗粒物采样器(GHLH/FY/096)	2023/01/14
				ZR-3710 双路烟气采样器(GHLH/FY/075)	2022/10/08
				722N 可见分光光度计(GHLH/FY/029)	2022/10/21
	非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>	DL-6800 非甲烷总烃采样器(GHLH/FY/093)	/
				臭气一体采样器(GHLH/FY/118)	/
				GC1120 气相色谱仪(GHLH/FY/037)	2023/10/19
	氯气	HJ/T 30-1999 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	0.2 mg/m <sup>3</sup>	ZR-3710 双路烟气采样器(GHLH/FY/075)	2022/10/08
722N 可见分光光度计(GHLH/FY/029)				2022/10/21	
废水	化学需氧量	HJ/T 399-2007 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	15 mg/L	5B-3V(V8)COD 快速测定仪(GHLH/FY/062)	2022/10/21
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	722N 可见分光光度计(GHLH/FY/029)	2022/10/21
	总铜	GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	GGX-800 原子吸收光度计(GHLH/FY/002)	2023/10/24
	总镉	GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	GGX-800 原子吸收光度计(GHLH/FY/002)	2023/10/24
	总铬	GB/T 7466-1987 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L	722N 可见分光光度计(GHLH/FY/029)	2022/10/21

## 检测报告

国环立宏【委】字(2022)第0022号

第3页 共5页

样品类别	检测参数	检测依据	检出限	仪器编号	检定(校准)有效期
废水	总铅	GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.2 mg/L	GGX-800 原子吸收光度计(GHLH/FY/002)	2023/10/24
	总银	GB/T 11907-1989 水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03 mg/L	GGX-800 原子吸收光度计(GHLH/FY/002)	2023/10/24
	氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05 mg/L	PXSJ-226 离子计(GHLH/FY/030)	2022/10/21
	总氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(方法2 异烟酸-吡啶啉分光光度法)	0.004 mg/L	722N 可见分光光度计(GHLH/FY/029)	2022/10/21
	六价铬	GB/T 7467-1987 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L	722N 可见分光光度计(GHLH/FY/029)	2022/10/21
	总砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3 µg/L	AFS-230E 原子荧光光度计(GHLH/FY/001)	2022/10/21
	总镍	GB/T 11912-1989 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	GGX-800 原子吸收光度计(GHLH/FY/002)	2023/10/24
	总铜	GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	GGX-800 原子吸收光度计(GHLH/FY/002)	2023/10/24

## 2. 检测结果

## 2.1 有组织废气检测结果

检测参数	检测点位	DA001			
	采样日期	3月26日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.05	1.63	1.25	1.31
	排放速率 (kg/h)	8.83×10 <sup>-3</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.11×10 <sup>-2</sup>	1.13×10 <sup>-2</sup>
标干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		8405	8558	8844	/
排气含湿量 (%)		4.3	4.6	4.5	/
排气流速 (m/s)		2.36	2.41	2.49	/
排气温度 (°C)		25.0	25.0	25.3	/
排气筒高度/内径(m)		15/1.2			
备注		“ND”表示低于检出限,未检出。			

## 检测报告

检测参数	检测点位	DA002				DA008			
	采样日期	3月26日				3月26日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	2.3	1.4	2.5	2.2	ND	1.9
	排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	4.8×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	4.2×10 <sup>-2</sup>
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.75	0.97	0.76	0.83	1.04	1.33	1.07	1.15
	排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	2.33×10 <sup>-2</sup>	2.92×10 <sup>-2</sup>	2.31×10 <sup>-2</sup>	2.52×10 <sup>-2</sup>
氰化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.09	0.07	0.08	0.11	0.08	0.06	0.08
	排放速率 (kg/h)	1×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>
标干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1576	1645	1716	/	22435	21918	21549	/
排气含湿量 (%)		3.4	3.2	3.0	/	5.06	5.24	5.18	/
排气流速 (m/s)		2.57	2.68	2.79	/	6.3	6.2	6.1	/
排气温度 (°C)		29.7	30.0	29.8	/	21.3	22.4	22.8	/
排气筒高度/内径(m)		25/0.5				26/1.2			
备注		“ND”表示低于检出限, 未检出。							

检测参数	检测点位	DA003				DA004			
	采样日期	3月26日				3月24日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
非甲烷	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.32	1.42	1.48	1.41	1.10	1.11	1.12	1.11
总烃	排放速率 (kg/h)	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.58×10 <sup>-3</sup>	3.74×10 <sup>-3</sup>	3.61×10 <sup>-3</sup>	3.92×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>	3.99×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>
标干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2524				3560			
排气含湿量 (%)		3.8				2.09			
排气流速 (m/s)		11.37				11.6			
排气温度 (°C)		26.7				25.8			
排气筒高度/内径(m)		15/0.3				15/0.35			

检测参数	检测点位	DA005				DA009			
	采样日期	3月24日				3月29日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
非甲烷	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.32	1.33	1.48	1.38	1.10	1.10	1.07	1.09
总烃	排放速率 (kg/h)	3.46×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-3</sup>	3.88×10 <sup>-3</sup>	3.47×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.31×10 <sup>-3</sup>	2.35×10 <sup>-3</sup>
标干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2620				2156			
排气含湿量 (%)		1.87				2.03			
排气流速 (m/s)		11.7				9.5			
排气温度 (°C)		27.9				24.6			
排气筒高度/内径(m)		15/0.3				15/0.3			

## 检测报告

检测参数	检测点位	DA006			
	采样日期	3月24日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值
氯气	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.49	0.58	0.61	0.56
	排放速率 (kg/h)	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>
标干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		6340	5505	6277	/
排气含湿量 (%)		3.12	2.89	3.09	/
排气流速 (m/s)		6.9	6.0	6.9	/
排气温度 (°C)		18.3	18.9	20.4	/
排气筒高度/内径(m)		25/0.6			

## 2.2 废水检测结果

检测参数	检测点位	DW001		
	采样日期	1月28日		
		第一次	第二次	第三次
化学需氧量 (mg/L)		123	143	158
氨氮 (mg/L)		3.56	3.76	3.47
总铜 (mg/L)		0.10	ND	0.23
总镉 (mg/L)		ND	ND	ND
总铬 (mg/L)		ND	ND	ND
总铅 (mg/L)		ND	ND	ND
总银 (mg/L)		ND	ND	ND
氟化物 (mg/L)		1.14	0.78	1.30
总氰化物 (mg/L)		ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)		ND	ND	ND
总砷 (μg/L)		ND	ND	ND
备注	“ND”表示低于检出限, 未检出。			

检测参数	检测点位	车间排口		
	采样日期	1月28日		
		第一次	第二次	第三次
总镍 (mg/L)		ND	ND	ND
总铜 (mg/L)		ND	ND	ND
备注	“ND”表示低于检出限, 未检出。			

\*\*\*报告结束\*\*\*

单位名称：山东国环立宏检测有限公司

通讯地址：山东省淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业加速器 14 号厂  
房 A 区五层

邮政编码：255000

电 话：0533-2286668


传 真：0533-2286668



## 检测报告

国环立宏【委】字(2021)第0366-2号

第1页 共2页

委托单位	新恒汇电子股份有限公司		
受检单位	新恒汇电子股份有限公司		
受检单位地址	淄博市高新区	样品类别	废气
采样人	田照鹏、刘宇	生产负荷	100%
检测点位示意图	/	检测依据及主要仪器	见第2页
采样日期	2021.11.30	完成日期	2021.12.03
样品名称	样品状态		样品数量
低浓度滤膜	完好无破损		3套
检测结果	有组织废气检测结果见第2页。		
检测结论	不作评价。		
现场环境	温度: 4.5°C	大气压: 102.3kPa	
实验室环境	温度: 20°C	相对湿度: 50%RH	
编制人:	<u>唐启鹏</u>		
审核人:	<u>张玉磊</u>		
批准人:	<u>刘永峰</u>		
			
		批准日期: <u>2021</u> 年 <u>12</u> 月 <u>7</u> 日	

立宏  
★  
测专

## 检测报告

国环立宏【委】字(2021)第0366-2号

第2页 共2页

## 1. 检测依据及主要仪器

样品类别	检测参数	检测依据	检出限	仪器编号	检定(校准)有效期
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m <sup>3</sup>	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (GHLH/FY/152)	2022/05/17
				AUW120D 电子天平 (GHLH/FY/020)	2022/10/09
	二氧化硫	HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	2 mg/m <sup>3</sup>	ZR-3211 便携式紫外烟气综合分析仪 (GHLH/FY/150)	2022/05/17
氮氧化物	HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	NO <sub>x</sub> : 1 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> : 2 mg/m <sup>3</sup>	ZR-3211 便携式紫外烟气综合分析仪 (GHLH/FY/150)	2022/05/17	

## 2. 检测结果

## 2.1 有组织废气检测结果

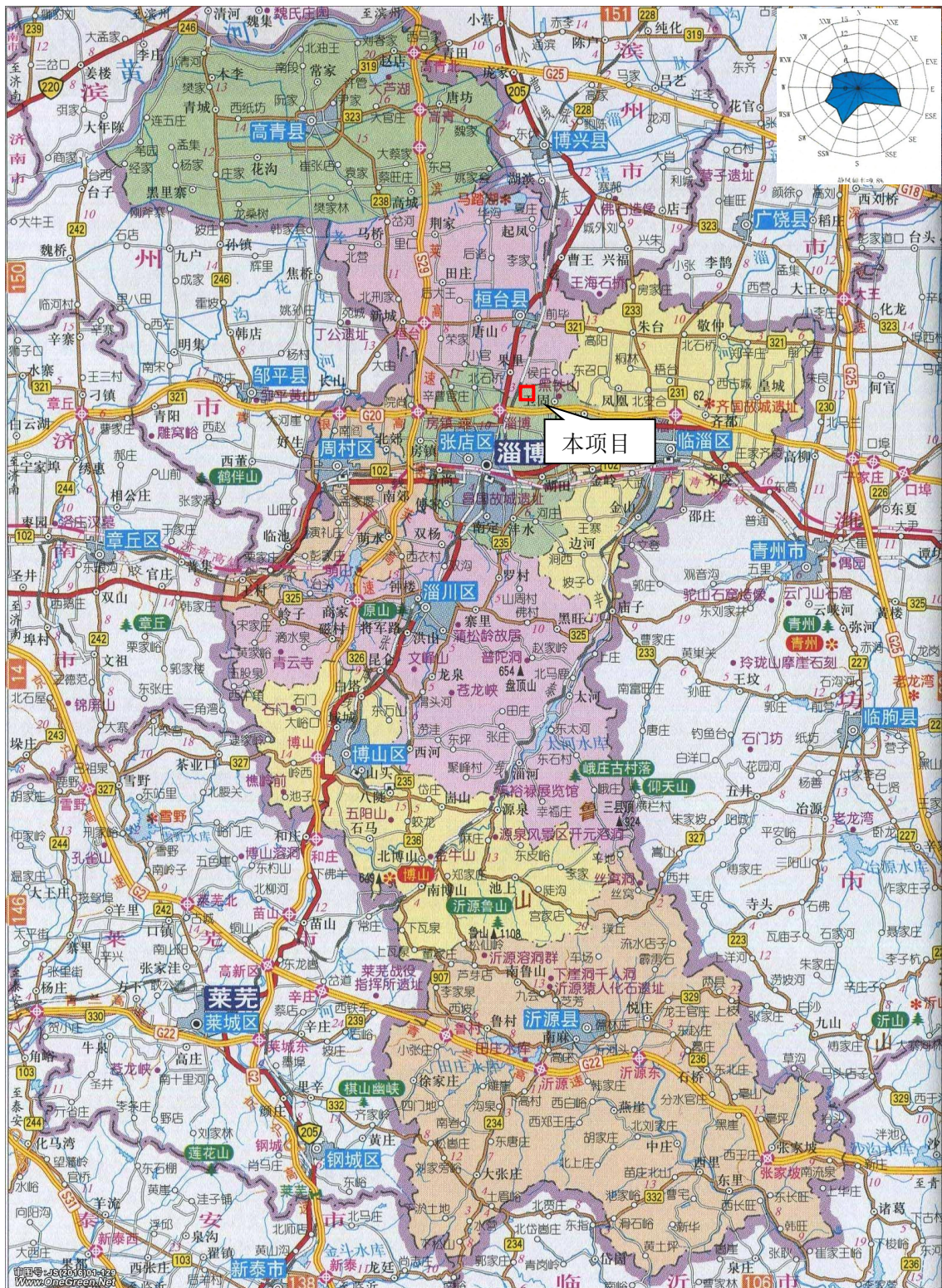
检测参数	检测点位	DA007			
	采样日期	11月30日			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.7	1.5	1.5
	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	2.1	1.8	1.9
	排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	25	29	27
	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	31	35	33
	排放速率 (kg/h)	3.1×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>
标干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1145	982	1089	/
排气含氧量 (%)		6.8	6.9	6.3	/
排气含湿量 (%)		5.25	5.53	5.53	/
排气流速 (m/s)		3.1	2.7	3.0	/
排气温度 (°C)		44.6	49.9	50.5	/
排气筒高度/内径(m)		15/0.4	基准氧含量(%)		3.5
备注		“ND”表示低于检出限, 未检出。			

\*\*\*报告结束\*\*\*

附件 9：企业排污许可证



附图1：项目地理位置图



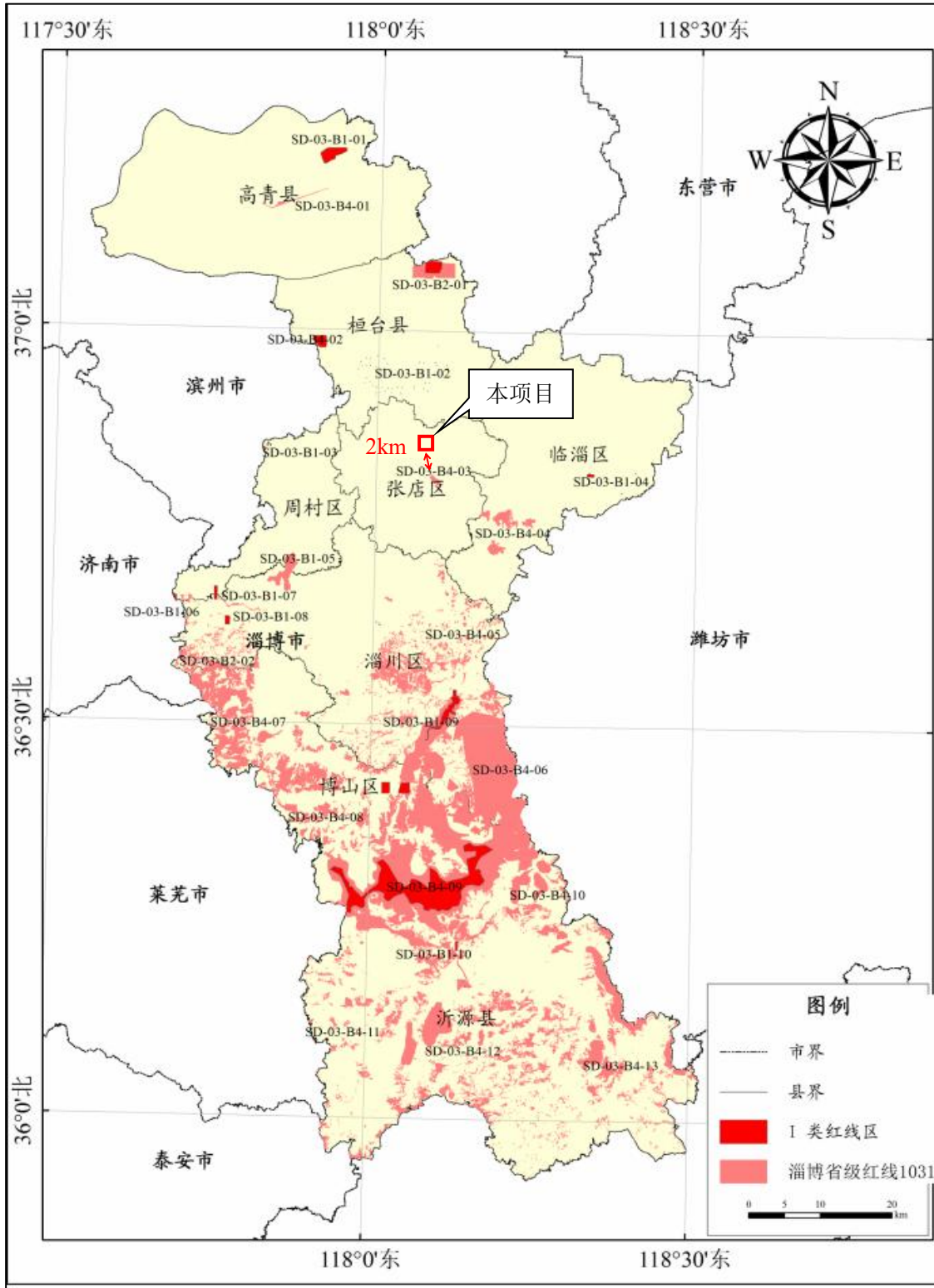


附图 3：环境保护目标分布图





附图 5：淄博市省级生态红线图



附图 6：淄博市环境管控单元图

