卫星互联网通信模组产业化PCBA板卡建设项目
生态环境影响报告表评估意见

一、项目概况

项目名称：卫星互联网通信模组产业化PCBA板卡建设项目

建设单位：石家庄步沐电子有限公司

建设地点：项目位于鹿泉开发区峰岚大街6号102智造楼一楼，厂址中心地理坐标为北纬38°4'40.703"、东经114°21'11.551"。项目东侧为峰岚大街、南侧为储备地、西侧为石家庄君泽电子科技有限公司与欣和润泰电子科技（河北）有限公司、北侧为石家庄国润仓储服务有限公司。

建设性质：扩建

工程投资：项目总投资530万元，其中环保投资10万元，占总投资的1.89%。

建设内容及规模：本项目在石家庄步沐电子有限公司现有厂区内进行扩建，新增印刷机、贴片机、回流焊、波峰焊、接驳台、选择性涂覆机和烘烤箱等设备十余台，新建一条SMT产线，年产PCBA板卡34万块、三防涂覆PCBA板卡1万块。

劳动定员及工作制度：本项目不新增劳动定员，仍为129人，由公司内部调剂8人，实行一班8小时工作制，年工作300天。

二、公用工程

供暖及制冷：项目生产采用电加热，职工日常办公生活供

暖、制冷均由空调提供。

供电：项目用电由园区供电管网提供，能够满足项目日常用电需求。

供水：项目用水由园区供水管网提供。

排水：PCBA板卡清洗用水产生废水经废水一体化装置处理后，返回去离子水制备工序循环使用，不外排；去离子制备用水产生的浓水，经管网排入石家庄华洁污水处理有限公司。

三、项目选址

本项目位于鹿泉开发区峰岚大街6号102智造楼一楼，厂址中心地理坐标为北纬38°4'40.703"、东经114°21'11.551"。项目东侧为峰岚大街、南侧为储备地、北侧为石家庄国润仓储服务有限公司、西侧为石家庄君泽电子科技有限公司与欣和润泰电子科技（河北）有限公司。项目周围500m范围内无敏感点。本项目在现有厂区内进行建设，用地性质为工业用地。厂区所在区域交通便利，供水、供电、排水等条件容易满足。本项目距离南水北调水源地2.735km，不在自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物资源等重点保护目标保护区范围内，本项目建设环境适宜。

综上，本项目符合园区规划，选址可行。

四、产业政策要求

对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规（2025）466号）中相关规定，项目不属于禁止准入类项目，符

合要求；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》中相关规定，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类建设项目，符合要求；项目已于2026年04月30日在河北鹿泉经济开发区管理委员会进行备案，备案文号为：鹿开投资备字〔2026〕36号。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

五、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于鹿泉开发区峰岚大街6号102智造楼一楼，本项目不在鹿泉区生态保护红线范围内。同时，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、国家重点文物保护单位等。本项目建设满足生态保护红线的相关要求。

（2）环境质量底线

本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。项目建设不会触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目占地为工业占地，项目原料供应充足，水、电等能源使用均在开发区供水、供电负荷范围内，资源消耗未超出区域负荷。

（4）环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限

制及淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中禁止和许可类项目，且本项目已在河北鹿泉经济开发区管理委员会，备案证号为鹿开投资备字〔2026〕36号。本项目符合《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）、《关于做好2023年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》（2024年4月28日）、《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》中相关要求。

综上所述，项目的建设符合区域“三线一单”的管控要求。

六、环境质量现状

1、环境空气

根据石家庄市生态环境局网站发布的《2024年石家庄市生态环境状况公报》相关数据显示。本项目所在区域环境空气质量中SO_2、NO_2、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，O_3、$PM_{2.5}$、PM_{10}超标。项目所在区域为不达标区。

本项目特征因子为TSP、非甲烷总烃。非甲烷总烃环境质量现状引用河北中寰检测服务有限公司出具的《新高中一期建设项目环境质量现状检测》（HBZH-H-20240023）中的监测数据，监测点位为本项目西侧815m处的南海山村，监测日期为2024年4月29日-2024年5月1日。TSP环境质量现状引用河北冀赛

环保科技有限公司出具的《河北诚跃电子科技有限公司年产50吨电子陶瓷封装材料生产项目环境质量现状监测》（冀赛环检字(2025)第J0203号）中的数据，监测点位为本项目北侧266m处的河北诚跃电子科技有限公司厂界外，监测日期为2025年4月5日-2025年4月7日。引用的监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求。

由结果可知，监测点非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表1中的二级标准，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095－2026）二级标准要求。

2、声环境

本项目位于鹿泉开发区峰岚大街6号102智造楼一楼，厂界50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

3、地下水、土壤环境质量现状

本项目清洗剂储存于防爆柜中，危废间地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，生产区域采取防渗、硬化措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此无需进行地下水、土壤环境现状调查。

4、地表水环境现状

根据2025年6月公布的《2024年石家庄生态环境状况公报》：绵河-冶河、石津总干渠水质状况为优，槐河和滹沱河水质状况为良好，洨河和汪洋沟水质状况为轻度污染，磁河、午河长期断流无数据。

5、生态环境

本项目区域内无自然保护区、名胜古迹、风景区、重要的文物景观和珍稀动物保护区等生态环境保护目标。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

七、生态环境影响和保护措施

（一）施工期

项目利用现有厂房，施工期主要为厂房装修及设备安装，无废气产生。

项目施工过程中产生的污水主要来自施工人员的生活污水，生活污水用于泼洒抑尘，不外排。因此，项目施工期间对区域水环境影响较小。

施工期噪声主要为设备运输车辆等机械产生的噪声。通过合理安排施工时间、将噪声源强较高的施工设备远离周边敏感点、运输车辆要选择合适的时间及路线进行运输、车辆进出现场时应减速禁鸣等措施，可将施工期噪声降至最低，满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值要求。

施工期固体废弃物主要是设备安装过程中产生的设备包装物、施工人员的生活垃圾，均属一般固体废物，由环卫部门统一处理。

以上影响为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。

（二）运营期

1、废气环境影响和保护措施

本项目生产过程中产生的废气主要有：回流焊、波峰焊接、手工返修工序废气、PCBA板卡清洗工序、酒精手工清洗、手工擦拭工序、三防涂覆工序废气。

回流焊、波峰焊接、手工返修工序废气污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃，回流焊工序、波峰焊工序废气经集气管道收集，手工返修工序经集气罩收集后一同引入1套布袋除尘器（TA001）+二级活性炭吸附处理（TA002）装置处理后由1根32m高排气筒（DA001）排放。PCBA板卡清洗工序、酒精手工清洗、手工擦拭工序、三防涂覆工序废气污染物为非甲烷总烃，经车间密闭管道收集后，经1套二级活性炭吸附处理（TA003）装置处理后由1根32m高排气筒（DA002）排放。

有组织非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表1电子产品行业标准要求，

有组织颗粒物、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中非甲烷总烃周界外浓度最高点排放限值要求，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中颗粒物周界外浓度最高点排放限值要求，锡及其化合物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中锡及其化合物周界外浓度最高点排放限值要求。

《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)要求，颗粒物废气防治可行技术为袋式除尘法，滤筒除尘法，滤板式除尘法，挥发性有机物废气防治可行技术为活性炭吸附法、燃烧法，浓缩+燃烧法。因此本项目所采取治理措施可行。

综上所述，本项目实施后对周围大气环境影响较小。

2、废水环境影响和保护措施

本项目 PCBA 板卡清洗废水经废水一体化处理设备处理后，返回去离子水制备工序循环使用，不外排，PCBA 板卡清洗废

水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）要求；去离子水制备用水产生的浓水直接排入石家庄华洁污水处理有限公司，废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准同时执行石家庄华洁污水处理有限公司进水水质协议要求。

本项目位于石家庄华洁污水处理有限公司收水范围内，且项目所在位置污水管网已铺设完成并投入使用，从水质和水量角度分析，本项目废水不会对石家庄华洁污水处理有限公司的运行造成冲击，因此，项目废水依托石家庄华洁污水处理有限公司进行处理可行。

综上所述，本项目实施后不会对周围水环境产生明显影响。

3、噪声环境影响和保护措施

本项目噪声主要为全自动锡膏印刷机、全热风回流焊、高速贴片机、选择性波峰焊、选择性波峰焊、选择性涂覆机等生产设备及风机工作时产生的噪声。本项目拟采用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、风机软连接等措施降低噪声影响，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。

综上所述，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响和保护措施

本项目运营期产生的固体废物主要为废包装材料、废清洗剂桶、废助焊剂桶、废无纺布、废棉签、废过滤膜、滤渣、环保设备产生的废活性炭、废过滤棉、废布袋、除尘灰、废水一体化处理设施产生的废树脂、运输过程中产生的废防静电袋、设备维修产生的废机油、废机油桶。

废包装材料、废防静电袋、除尘灰、废布袋收集后外售；废过滤膜由生产厂家回收；废清洗剂桶、废助焊剂桶、废无纺布、废棉签、废活性炭、滤渣、废过滤棉、废树脂、废机油、废机油桶收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。厂区生活垃圾按照《中华人民共和国生态环境法典》（主席令第七十号，2026年8月15日施行）第二编第六分编第二十一章“生活垃圾污染防治”相关规定执行。

综上，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，不会对周边环境产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

本项目可能对地下水、土壤产生污染的物质为危险废物、

废水。危险废物暂存于危废间，本项目PCBA板卡清洗用水产生废水经废水一体化装置处理后，返回去离子水制备工序循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后与去离子制备用水产生的浓水，一同经管网排入石家庄华洁污水处理有限公司。

为防止污染物对区域地下水、土壤环境质量造成影响，本工程厂区采取分区防渗措施，一般防渗区为生产车间，重点防渗区为危废暂存间，本项目采取分区防渗措施后，可以切断污染途径，有效阻止污染物对地下水和土壤造成污染，因此本项目实施后对地下水和土壤环境影响较小。

综上所述分析，本项目各种污染物均得到妥善处理处置，对区域地下水、土壤环境的影响处于可接受的范围内。

6、生态环境影响分析

本项目占地范围内无生态环境保护目标。因此项目不会对周边生态环境产生影响。

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

8、环境风险

项目风险物质主要为废树脂、废活性炭、废过滤棉、废清洗剂桶、废助焊剂桶、废无纺布、废棉签、清洗剂、助焊剂、酒精、废机油、废机油桶，各风险物质在贮存和运输过程中泄

漏、遗撒对周围的土壤、地下水造成的污染，间接引起对周围人群健康的危害；泄漏的物料挥发出有机废气会对周围大气环境产生影响。风险物质中的废机油、废过滤棉和废活性炭属于可燃物料，泄漏的物料遇静电、明火等可能发生火灾事故，在不充分燃烧时产生的废气进入大气环境或挥发进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成影响。

本次评价项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。

八、总量控制要求

本项目总量控制指标为：COD：0.001t/a；NH_3-N：0t/a；SO_2：0t/a；NO_X：0t/a；颗粒物：0t/a；锡及其化合物：0t/a；非甲烷总烃：0.036t/a。

九、生态环境影响报告表编制质量

该报告表评价内容较全面，工程分析基本清楚，项目污染防治措施总体可行，评价方法正确，相关附件齐全、有效，环境保护措施监督检查清单等内容较齐全，评价结论明确。

十、环评机构情况

经审核，该环评单位及编写人员持证情况真实相符。

十一、评估结论

经生态环境影响技术评估，项目建设符合国家及地方产业政策；项目选址符合土地政策，不触及河北省生态保护红线；针对项目附近敏感目标，企业采取先进环保治理措施，确保各项污染物达标；项目废气、废水、噪声、固体废物等均采取了相应的处理及防治措施，各项污染物能够达标排放，对周围环境影响较轻；项目建设满足国家和地方规定的污染物总量控制要求。

综上环评文件和相关附件内容支持环评结论，从技术角度分析，本项目建设可行；可按要求上报进行审批。