

卫星通信终端设备制造项目（一期）竣工环境保护验收意见

2026年2月4日，数智星通（山东）卫星技术有限公司根据卫星通信终端设备制造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批等决定要求对本项目进行验收，验收组由建设单位-数智星通（山东）卫星技术有限公司、验收检测单位-山东华晟环境检测有限公司、济南浩宏伟业检测技术有限公司和专业技术专家组成（名单另附）。

会议期间，验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位、报告编制单位、监测单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测情况、验收监测报告主要内容的详细汇报，经认真讨论和查阅资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

卫星通信终端设备制造项目位于山东省济南市历城区董家街道杨家河西路589号B-E厂房1层及5层（项目所在楼体共5层），国民经济行业类别为：C3922通信终端设备制造，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-82通信设备制造392-全部（仅分割、焊接、组装的除外），建设性质为新建。

环评规划内容：项目总投资2000万元，其中环保投资50万元，建筑面积4108.22平方米。项目主要生产工艺有：装配、胶粘、清洁、测试等，年产2000台相控阵、2000台便携站、50000台卫星通信终端。项目劳动定员40人，每天8小时，一班制，年工作248天。

截至目前，因部分测试设备（微波暗室、高低温箱）暂未建设，项目进行分期建设，一期项目总投资1500万元，其中环保投资50万元，建筑面积4108.22平方米。项目主要生产工艺有：装配、胶粘、清洁、测试（部分测试）等，年产2000台相控阵、2000台便携站、50000台卫星通信终端。一期项目劳动定员19人，每天8小时，一班制，年工作248天。

(二)建设过程及环保审批情况

数智星通（山东）卫星技术有限公司2025年8月委托山东国环环保科技有限公司

限公司编制完成了《卫星通信终端设备制造项目环境影响报告表》，并于 2025 年 9 月 18 日济南市生态环境局历城分局批复（济历环报告表（告）〔2025〕5 号）。

项目国民经济行业类别属于 C3922 通信终端设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，已完成排污登记，编号：91370112MAEKTJCW99001X。

一期项目于 2025 年 9 月 22 日开工建设，2025 年 12 月 21 日建成，2025 年 12 月 22 日进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

（三）投资情况

一期项目总投资 1500 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 3.33%。

（四）验收范围

本次验收内容为卫星通信终端设备制造项目（一期）建成后的全部内容。

二、工程变动情况

项目进行分期建设，一期项目部分测试设备（微波暗室、高低温箱）暂未建设，老化和部分测试工序进行外协进行。应园区物业要求，危废间由一层东侧调整为所在楼体楼顶，环评未设置环境保护距离。

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）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

一期项目废气主要是清洁废气（VOCs）、焊接烟尘、粘合废气（VOCs）。

①有组织废气：

组装粘合废气、擦拭清洁废气经集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后经 28 米排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

(二)废水

一期项目废水主要是生活污水、地面清洁废水。

一期项目生活污水、地面清洁废水经化粪池预处理后排入董家水质净化厂经处理达标后排入土河，最终汇入小清河。

(三)噪声

项目产生的噪声主要是生产设备、风机设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

(四)固体废物

一期项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包括沾染洗板水的废擦拭用具（废棉签棒、废清洁棉球）、废活性炭、沾染有毒有害包装物；一般工业固体废物包括普通废包装材料、废保护膜、废绝缘胶布、废过滤棉（含尘）、废滤芯、未沾染洗板水的擦拭用具（废棉签棒、废擦拭布）、焊渣。

生活垃圾由环卫部门清运；普通废包装材料、废保护膜、废绝缘胶布、废过滤棉（含尘）、废滤芯、未沾染洗板水的擦拭用具（废棉签棒、废擦拭布）、焊渣暂存于一般固废间，外售物资回收单位；沾染洗板水的废擦拭用具（废棉签棒、废清洁棉球）、废活性炭、沾染有毒有害包装物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(五)其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目无重大风险源，建设单位已采取设置必要的应急物资以及防渗、防泄漏等环境风险防范措施。

2.在线监测装置

项目环评及批复未要求设置在线监测装置。

项目已针对有组织废气设置废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

3.其他

建设单位建立了《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责。

四、环境保护设施调试效果

根据建设单位出具的《卫星通信终端设备制造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》的监测结果表明：

(一)监测期间的生产工况

验收监测期间，项目正常运行，监测结果能作为项目竣工环境保护验收依据。

(二)污染物排放情况

1.废气：

由监测结果可知，验收监测期间：项目有组织VOCs排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.6-2019）表1中II时段的排放限值要求。无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.6-2019）表2厂界监控点浓度限值要求；无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控限值要求；无组织锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控限值要求；无组织NMHC厂区内浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放要求。

2.废水：

由监测结果可知，验收监测期间：项目企业废水排放口化学需氧量、氨氮、pH、悬浮物、五日生化需氧量满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及修改单三级标准及董家水质净化厂进水水质要求。

3.噪声：

由监测结果可知，验收监测期间：项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准（项目夜间不运行）。

4.固体废物

生活垃圾由环卫部门清运；普通废包装材料、废保护膜、废绝缘胶布、废过滤棉（含尘）、废滤芯、未沾染洗板水的擦拭用具（废棉签棒、废擦拭布）、焊渣暂存于一般固废间，外售物资回收单位；沾染洗板水的废擦拭用具（废棉签棒、废清洁棉球）、废活性炭、沾染有毒有害包装物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

一般固废的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

5. 污染物排放总量

废气：一期项目组装粘合废气、擦拭清洁废气排气筒 DA001 年排放废气时间为 1984 小时，根据验收监测结果并折合工况 90%核算，一期项目 VOCs 排放量为 0.0035t/a，满足环评及批复总量 VOCs0.0381t/a 控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测及调查结果分析，项目建设对环境的影响可以接受。

六、验收结论

卫星通信终端设备制造项目（一期）环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，项目建设了完善的环保设施并能正常运行。调试期间废气污染物排放浓度和排放速率均满足有关标准要求，废水污染物浓度满足排放标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当，噪声均达标，污染物排放总量满足要求。项目具备正常运行条件，未发生重大变动，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过验收。

七、后续要求

- （1）保障环保设施正常运行，做好日常维护保养和运行，并做好记录。
- （2）按照相关要求开展自行监测工作，保存原始监测记录，并按照规定要求进行环境信息公开。
- （3）做好环保知识教育和技术培训，完善环保资料的建档和管理。

八、验收组成员信息

验收组人员信息见附件。

数智星通（山东）卫星技术有限公司

2026年2月4日

卫星通信终端设备制造项目（一期）竣工环境保护验收组成员一览表

验收组组成	姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注
组长	李冠杰	数智星通（山东）卫星技术有限公司	厂长	李冠杰	
成员	高心怡	退休	高工	高心怡	
	张勇勇	山东国环环保科技有限公司	高工	张勇勇	
	孙红梅	山东华晟环境检测有限公司	工程师	孙红梅	
	陶广	济南浩宏伟业检测技术有限公司	工程师	陶广	