

航卫通用电气医疗系统有限公司

CT 探测器生产线扩产建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：航卫通用电气医疗系统有限公司

编制单位：中国电子工程设计院股份有限公司



二零二四年十二月

建设单位法人代表:

Young (签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项目负责人:

李红梅

报告编写人

李依欣

建设单位: 航卫通用电气医疗系统有限公司 (盖章)



电话: 010-58069181

传真:

邮编: 100176

地址: 北京经济技术开发区永昌北路1号

编制单位: 中国电子工程设计院股份有限公司 (盖章)



电话: 010-68207559

传真:

邮编: 100840

地址: 北京市海淀区万寿路27号

表一

建设项目名称	CT 探测器生产线扩产建设项目				
建设单位名称	航卫通用电气医疗系统有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	北京经济技术开发区永昌北路 1 号				
主要产品名称	Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器				
设计生产能力	Atlas-CT 探测器 735 台/年、Merc-CT 探测器 1000 台/年				
实际生产能力	Atlas-CT 探测器 918 台/年、Merc-CT 探测器 1250 台/年				
建设项目环评时间	2024 年 1 月 10 日	开工建设时间	2024 年 4 月 25 日		
调试时间	2024 年 5 月 31 日	验收现场监测时间	2024 年 11 月 26 日		
环评报告表审批部门	北京经济技术开发区行政审批局	环评报告表编制单位	中国电子工程设计院股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	3.75%
实际总概算	400 万元	环保投资	15 万元	比例	3.75%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16）；</p> <p>(7) 《北京市大气污染防治条例》（2018.3.30）；</p> <p>(8) 《北京市生活垃圾管理条例》（2020.9.25）；</p> <p>(9) 《北京市水污染防治条例》（2021.11.5）；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>(11) 《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，2020.12.13）。</p> <p>(12) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70 号，2021.8.20）；</p>				

	<p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（北京市生态环境局，2020.11.18）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018.5.16）。</p> <p>三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 《CT 探测器生产线扩产建设项目环境影响报告表》（中国电子工程设计院股份有限公司，2024 年 1 月）；</p> <p>(2) 《关于航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产建设项目环境影响报告表的批复》（经环保审字 20240021 号，2024 年 3 月 25 日）。</p> <p>四、其他相关文件</p> <p>(1) 航卫通用电气医疗系统有限公司《废气、噪声检测报告》（编号：H241126158a）；</p> <p>(2) 《北京市危险废物收集转运技术服务合同》；</p> <p>(3) 排污许可登记回执；</p> <p>(4) 企事业单位突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>(5) 航卫通用电气医疗系统有限公司 2024 年危险废物管理计划。</p>																						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气：</p> <p>验收阶段与环评阶段一致，本项目主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。废气排放执行北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 的排放限值。本项目大气污染物执行的标准限值具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>单位周界无组织排放监控点浓度限值(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>甲苯</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>二甲苯</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <p>验收阶段与环评阶段一致，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见下表。</p> <p>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准（部分） 单位：Leq（dB（A））</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">适用范围</th> <th colspan="2">噪声限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	单位周界无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)	1	非甲烷总烃	1.0	2	甲苯	0.20	3	二甲苯	0.20	类别	适用范围	噪声限值		昼间	夜间				
序号	污染物名称	单位周界无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)																					
1	非甲烷总烃	1.0																					
2	甲苯	0.20																					
3	二甲苯	0.20																					
类别	适用范围	噪声限值																					
		昼间	夜间																				

3	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域	65	55
<p>4、固体废物：</p> <p>执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）中有关规定。</p> <p>一般工业固废的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定。</p> <p>危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023 代替 GB 18597-2001）（2023年7月1日实施）中的规定、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年6月5日北京市第十五届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过）及《危险废物转移管理办法》的要求。</p> <p>生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）“生活垃圾”的有关规定及《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日）中的相关规定。</p>			

表二

一、工程建设内容：

航卫通用电气医疗系统有限公司利用现有生产厂房建设“CT 探测器生产线扩产建设项目”（以下简称“本项目”），即生产 Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器。通过外购 Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器的核心部件进行组装生产，其生产工艺与现有数字化 X-Ray 平板探测器生产线的组装工艺基本一致。因此在现有数字化 X-Ray 平板探测器生产线的基础上进行产品升级，现有生产线生产能力为年产 2000 台 X-Ray 平板探测器。

2024 年 1 月，航卫通用电气医疗系统有限公司委托中国电子工程设计院股份有限公司编制完成了《CT 探测器生产线扩产建设项目环境影响报告表》。

2024 年 3 月 25 日，取得《关于航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产建设项目环境影响报告表的批复》（经环保审字 20240021 号）。其中 X-Ray 平板探测器的产能为 2000 台/年，与现有的生产能力保持一致，每年新增 735 台 Atlas-CT 探测器、1000 台 Merc-CT 探测器。

2024 年 4 月，本项目开工建设。

2024 年 5 月，本项目竣工。

2024 年 11 月 21 日航卫通用电气医疗系统有限公司完成排污许可登记，申报编号：911103026000081377001X

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设单位开展自主环境保护验收指南》及相关规定要求，航卫通用电气医疗系统有限公司委托中国电子工程设计院股份有限公司编制《CT 探测器生产线扩产建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。中国电子工程设计院股份有限公司进行现场踏勘、收集整理相关资料并编制了验收监测方案。于 2024 年 11 月 26 日、27 日委托北京华成星科检测服务有限公司进行废气和噪声的验收监测。最终编制完成《CT 探测器生产线扩产建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本次验收内容为“航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产建设项目”的全部建设内容及配套设施。



图 2-1 地理位置图

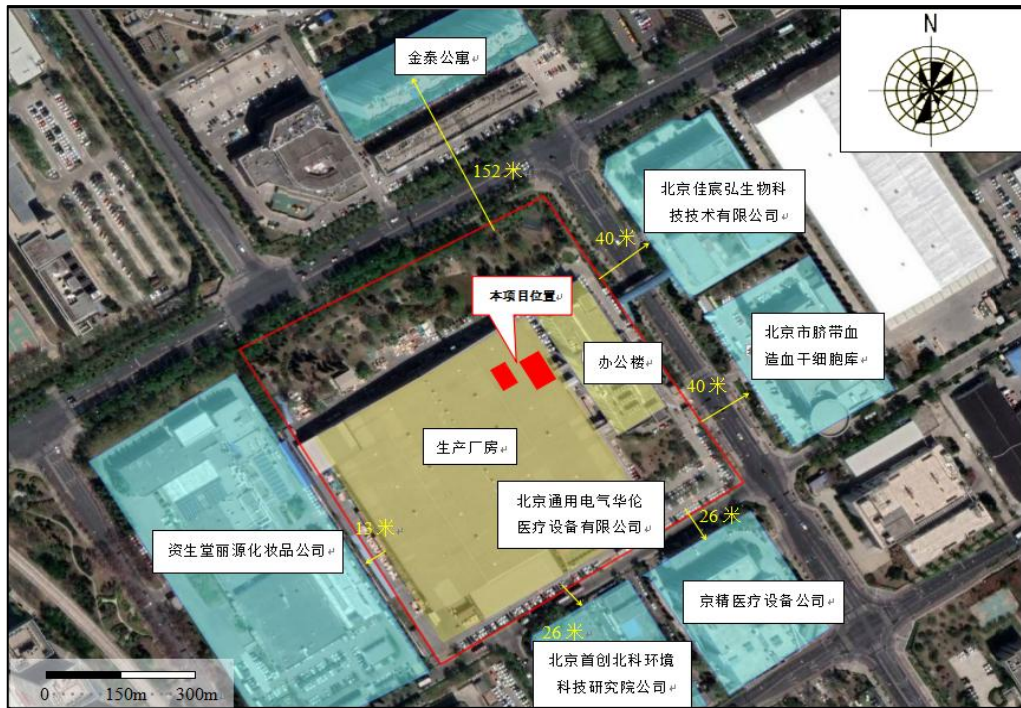


图 2-2 周边关系图

1、建设项目变化内容

1.1 建设基本情况

本项目为扩建项目，建设地点为北京经济技术开发区永昌北路1号院，建设性质、地点均未发生变化。本项目实际建设规模与环境影响报告表及其批复文件审批决定建设内容对比见表 2-1。

随着公司业务的拓展以及市场需求的不断增长，通过生产流程深度优化、员工操作熟练化、各生产环节进行精细化管控与协同调度减少了生产过程中的停顿与等待时间，使得整体生产节奏

加快，单位时间内的产出得以显著提升，Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器总产量增加约 25%。随着生产过程中设计不断优化，该项目使用的设备均为新型、高性能、环保的生产设备，其精度和稳定性较高，验收期间设备减少 5 台，依然可满足项目生产的需求。

表 2-1 环评报告及审批决定建设的主要建设规模与实际建设情况对比一览表

序号	项目	单位	指标	实际建设	变化情况
1	产品大纲	台/年	1735	2168	增加 433 台
1.1	Atlas-CT 探测器	台/年	735	918	增加 根据市场需求产量增加 183 台
1.2	Merc-CT 探测器	台/年	1000	1250	增加 根据市场需求产量增加 250 台
2	项目总投资	万元	400	400	与环评一致
3	生产设备	台（套）	85	80	减少 优化工艺参数设备减少 5 台
4	职工人数	个	44	44	与环评一致
5	建筑面积	m ²	730	730	与环评一致

1.2 产品及产量

环评报告及审批决定建设生产产品及产量与实际建设情况对比见 2-2。

表 2-2 环评报告及审批决定建设生产规模及产品大纲与实际建设情况对比一览表

产品类型	环评报告及审批决定		实际建设		变化情况
	产品名称	产品产量	产品名称	实际产品产量	
CT 探测器生产线	Atlas-CT 探测器	735 台/年	Atlas-CT 探测器	918	增加 根据市场需求产量增加 183 台
	Merc-CT 探测器	1000 台/年	Merc-CT 探测器	1250	增加 根据市场需求产量增加 250 台
合计	/	1735 台/年	/	2168	增加 433 台

1.3 主要建设内容

本项目实际建设内容与环境影响报告表及其批复文件审批决定建设内容对比见 2-3。

表 2-3 环评报告及审批决定建设内容和规模与实际建设情况对比一览表

工程类别	单项工程名称	环评报告表及审批决定建设内容	实际建设内容和规模	变化情况
主体工程	Atlas-CT 探测器生产线	利用北京通用电气华伦医疗设备有限公司的现有厂房的二层区域：150m ² ，在现有生产线上增加产能。	利用北京通用电气华伦医疗设备有限公司的现有厂房的二层区域：150m ² ，在现有生产线上增加产能。	与环评一致
	Merc-CT 探测器生产线	利用北京通用电气华伦医疗设备有限公司的现有厂房的一层区域：580m ² ，在现有生产线上增加产能。	利用北京通用电气华伦医疗设备有限公司的现有厂房的一层区域：580m ² ，在现有生产线上增加产能。	与环评一致
储运工程	化学品库	依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司化学品库，化学品库位于生产厂房北侧，用于化学品粘合剂、无水乙醇等。	依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司化学品库，化学品库位于生产厂房北侧，用于化学品粘合剂、无水乙醇等。	与环评一致
	包材垃圾房	依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司包材垃圾房，包材垃圾房位于厂房北侧，暂存一般固体废物，包括包装材料、办公垃圾。	依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司包材垃圾房，包材垃圾房位于厂房北侧，暂存一般固体废物，包括包装材料、办公垃圾。	与环评一致
	危险废物暂存间	依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司危险废物暂存间，危险废物暂存间位于厂区西北侧，暂存危险废物，包括废溶剂瓶、沾染固废等。	依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司危险废物暂存间，危险废物暂存间位于厂区西北侧，暂存危险废物，包括废溶剂瓶、沾染固废等。	与环评一致
公用工程	给排水	项目给水由市政供水管网提供；员工生活污水经管道收集后排入北京通用电气华伦医疗设备有限公司废水总排口，最终排至市政污水管网。本项目无新增生产、生活用水，无新增用排水情况。	项目给水由市政供水管网提供；员工生活污水经管道收集后排入北京通用电气华伦医疗设备有限公司废水总排口，最终排至市政污水管网。本项目无新增生产、生活用水，无新增用排水情况。	与环评一致
	供电	由市政电网供电提供，依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司现有供电系统。	由市政电网供电提供，依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司现有供电系统。	与环评一致
	供热	由开发区市政热力提供，依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司现有热力管网。	由开发区市政热力提供，依托北京通用电气华伦医疗设备有限公司现有热力管网。	与环评一致
环保工程	废气处理设施	Merc-CT 生产线（生产厂房 1 层） 设置通风厨 3 台：收集 Merc-CT 生产线组件擦拭、静置工序产生的废气，废气经通风橱收集并经通风橱中活性炭过滤装置处理后排放至厂房室外； Atlas-CT 生产线（生产厂房 2 层） 设置移动式吸烟仪 3 台，收集 Atlas-CT 生产线组件涂胶、静	Merc-CT 生产线（生产厂房 1 层） 设置通风厨 3 台：收集 Merc-CT 生产线组件擦拭、静置工序产生的废气，废气经通风橱收集并经通风橱中活性炭过滤装置处理后排放至厂房室外； Atlas-CT 生产线（生产厂房 2 层） 设置移动式吸烟仪 3 台，收集 Atlas-CT 生产线组件涂胶、	与环评一致

工程类别	单项工程名称	环评报告表及审批决定建设内容	实际建设内容和规模	变化情况
		置工序产生的废气，经移动式吸烟仪收集处理后无组织排放至室内。	静置工序产生的废气，经移动式吸烟仪收集处理后无组织排放至室内。	
	废水处理设施	本项目生产人员由现有工程调配，不新增生产人员，不新增生活污水，不产生生产废水。员工生活污水经管道收集后排入北京通用电气华伦医疗设备有限公司废水总排口，最终排入市政污水管网，最后排入北京经济技术开发区污水处理厂。	本项目生产人员由现有工程调配，不新增生产人员，不新增生活污水，不产生生产废水。员工生活污水经管道收集后排入北京通用电气华伦医疗设备有限公司废水总排口，最终排入市政污水管网，最后排入北京经济技术开发区污水处理厂。	与环评一致
	噪声防治措施	选用低噪声设备、设备合理布局等措施治理后排放。	选用低噪声设备、设备合理布局等措施治理后排放。	与环评一致
	固体废物处置措施	一般工业固体废物暂存于厂区北侧现有包材垃圾房，委托北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理。 危险废物暂存于厂区危险废物储存间，危险废物储存间建设在厂区的西北角，由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处理 本项目不新增生活垃圾。	一般工业固体废物暂存于厂区北侧现有包材垃圾房，委托北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理。 危险废物暂存于厂区危险废物储存间，危险废物储存间建设在厂区的西北角，由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处理 本项目不新增生活垃圾。	与环评一致

经现场调查和与建设单位核实，并对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目可能涉及的主要变动内容见下表：

表 2-4 建设项目变动情况一览表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单	环评阶段	验收监测阶段	变动情况
性质：				
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目位于在北京经济技术开发区永昌北路 1 号院，Atlas-CT 探测器位于生产厂房 2 层东北侧区域，Merc-CT 探测器位于生产厂房 1 层东北侧区域，共计 730m ² 。	本项目位于在北京经济技术开发区永昌北路 1 号院，Atlas-CT 探测器位于生产厂房 2 层东北侧区域，Merc-CT 探测器位于生产厂房 1 层东北侧区域，共计 730m ² 。	与环评一致
规模：				
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	Atlas-CT 探测器年产量 735 台、Merc-CT 探测器年产量 1000 台。	Atlas-CT 探测器年产量 <u>918 台</u> 、Merc-CT 探测器年产量 <u>1250 台</u> 。	Atlas-CT 探测器年产量增加 183 台、Merc-CT 探测器年产量增加 250 台，总产量增加约 25%，小于 30%，不属于重大变动。
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及。	不涉及	与环评一致
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	挥发性有机物排放总量不高于 0.116t/a。	本项目使用的原辅材料为胶黏剂及无水乙醇等含挥发性物质，化学品存储方式、废气收集、处理措施均与环评阶段保持一致。运用环评阶段的核算方法，挥发性有机物排放量为 0.115t/a。	污染物排放量未增加
地点：				
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	位于北京经济技术开发区永昌北路 1 号院生产厂房 1 层东北侧、2 层东北侧。	位于北京经济技术开发区永昌北路 1 号院生产厂房 1 层东北侧、2 层东北侧。	与环评一致
生产工艺：				

6	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	<p>主要本项目产品为：Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器，主要工序为组装，主要原辅材料为胶黏剂和乙醇。</p>	<p>主要本项目产品为：Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器，主要工序为组装，主要原辅材料为胶黏剂和乙醇。</p>	与环评一致
7	<p>物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>化学品采用瓶装、管装、袋装的方式，根据理化性质分别存放于化学品柜和化学品库。物料运输、装卸、贮存过程中不产生无组织废气。</p>	<p>化学品采用瓶装、管装、袋装的方式，根据理化性质分别存放于化学品柜和化学品库。物料运输、装卸、贮存过程中不产生无组织废气。</p>	与环评一致
环境保护措施：				
8	<p>废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>Merc-CT 生产线设置3台通风厨，废气经通风橱收集处理后排放。Atlas-CT 生产线设置3台移动式吸烟仪，经移动式吸烟仪收集处理后排放。</p>	<p>Merc-CT 生产线设置3台通风厨，废气经通风橱收集处理后排放。Atlas-CT 生产线设置3台移动式吸烟仪，经移动式吸烟仪收集处理后排放。</p>	与环评一致
		<p>本项目生产人员由现有工程调配，不新增生产人员，不新增生活污水，不产生生产废水。现状废水排入自建污水处理站，经处理后从厂区内污水总排口排入市政管网，最后排入北京经济技术开发区污水处理厂。</p>	<p>本项目生产人员由现有工程调配，不新增生产人员，不新增生活污水，不产生生产废水。现状废水排入自建污水处理站，经处理后从厂区内污水总排口排入市政管网，最后排入北京经济技术开发区污水处理厂。</p>	与环评一致
9	<p>新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p>	<p>不新增生产废水、生活污水。</p>	<p>不新增生产废水、生活污水。</p>	与环评一致

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目废气均为无组织排放。	本项目废气均为无组织排放。	与环评一致
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施：采用低噪设备，合理布局，厂房隔音。本项目不涉及土壤、地下水污染。	噪声污染防治措施：采用低噪设备，合理布局，厂房隔音。本项目不涉及土壤、地下水污染。	与环评一致
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般工业固体废物暂存于厂区北侧现有包材垃圾房，委托北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理。 危险废物暂存于厂区危险废物储存间，危险废物储存间建设在厂区的西北角，由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处理。本项目不新增生活垃圾。	一般工业固体废物暂存于厂区北侧现有包材垃圾房，委托北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理。 危险废物暂存于厂区危险废物储存间，危险废物储存间建设在厂区的西北角，由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处理。本项目不新增生活垃圾。	与环评一致
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及。	不涉及。	与环评一致

根据现场调查，依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对照上表本项目的建设变化情况，本项目性质、内容及规模、地点和环境保护措施的实际建设情况与环评报告批复中建设内容基本一致，未发生重大变动，且不会对环境产生不利影响，因此不属于重大变更。

二、原辅材料消耗及水平衡：

1.原辅材料消耗

本项目环评报告表及审批决定使用的原辅材料与实际使用情况见下表。

表 2-5 环评报告表及审批决定使用原辅材料与实际建设情况一览表

序号	原辅材料名称	主要成分	单位	环评报告表数量	实际数量	变化情况
1	乐泰胶-AA3751	聚氨酯 50-<70%;N,N,-二甲基丙烯酰胺 10-<20%;丙烯酸酯 1-<10%;2-丙烯酸-2-(2-乙氧基乙氧基)乙酯 1-<10%;光引发剂 1-<10%	kg	0.4	0.64	增加
2	乐泰胶-352	1,2-丙二醇二乙酸酯 20-<30%;甲基丙烯酸异冰片酯 10-<20%;甲基丙烯酸-β-羟丙酯 1-<10%;过氧化苯甲酸叔丁酯 2.5-<10%;丙烯酸 2.5-<3%;2,2-二甲氧基-苯基乙酮 1-<2.5%;糖精 1-<2.5%	kg	5.02	6.84	增加
3	W032306-4A 胶	4,4-(1-甲基乙基茛基)二环乙基二甘油醚基酯 30-40%; 1,4-丁二醇二缩水甘油醚 25-30%; 4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物 25-30%;	kg	24.5	41.55	增加
4	W032306-4B 胶	聚醚胺 90-100%	kg	21.6	22.08	增加
5	AP-134 胶黏剂	甲苯<75%; 正丁醇<5%;乙二醇单丁醚<5%; 乙醇<5%	kg	8.6	9.78	增加
6	ThreeBond 3042B 粘合剂	丙烯酸酯低聚物 70%-80%; 甲苯<0.5%; 二甲苯<0.1%; 丙烯酸<1%; 丙烯酸羟乙酯 23%	kg	0.25	6.11	增加
7	EPO TEK 301-A 胶	双酚 A 二缩水甘油醚树脂 60-100%;活性稀释剂 30-60%	kg	0.88	9.78	增加
8	EPO TEK 301-B 胶	双酚 A 二缩水甘油醚树脂 60-100%;活性稀释剂 30-60%	kg	0.88	2.44	增加
9	quick30-A 胶	二氧化硅 1-5%; 环氧树脂氢化蓖麻油 (非公开)	kg	26.5	1.22	减少
10	quick30-B 胶	聚硫醇 (非公开); 二氧化硅 1-5%; 三级胺 (非公开)	kg	6.63	1.22	减少
11	无水乙醇	乙醇 99.7%	kg	255.2	252.48	减少
合计				350.46	354.14	增加

在实际建设过程中，对使用的原辅材料进行了数量调整。不涉及新增原辅材料种类，不新增污染物。

2.主要设备

本项目环评报告表及审批决定购置的主要设备与实际购置设备情况见下表。

表 2-6 环评报告表及审批决定购置主要设备与实际购置设备情况一览表

序号	产品名称	设备名称	环评报告表及审批决定的台套数	实际投用的台套数	变化情况
1	Atlas-CT 探测器生产线	点胶机	11	11	与环评一致
2		烤箱	7	7	与环评一致
3		贴装机	4	4	与环评一致
4	Merc-CT 探测器生产线	等离子处理仪	2	2	与环评一致
5		点胶机	17	15	减少 2 台
6		贴装机	17	15	减少 2 台
7		影像测量仪	9	9	与环评一致
8		烤箱	9	8	减少 1 台
9		全自动影像测量仪	9	9	与环评一致
总计			85	80	减少 5 台

随着生产过程中设计不断优化，该项目使用的设备均为新型、高性能、环保的生产设备，其精度和稳定性较高，验收期间设备减少 5 台，依然可满足项目生产的需求。

3. 水平衡

本项目生产人员由现有工程调配，不新增生产人员，不新增生活污水，不产生生产废水。现状废水排入自建污水处理站，经处理后从厂区内污水总排口排入市政管网，最后排入北京经济技术开发区污水处理厂。

三、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

Atlas-CT 探测器的生产工艺流程如下图所示：

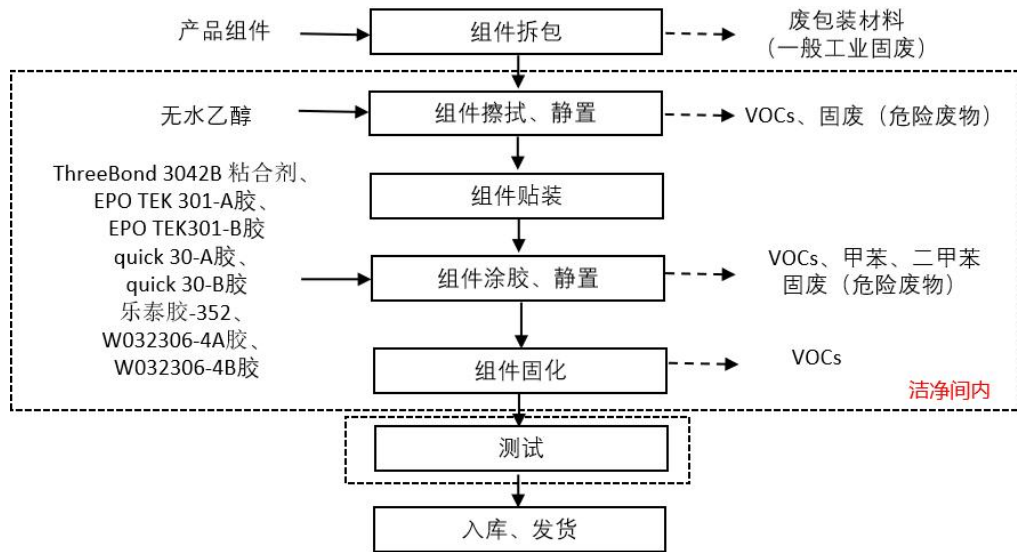


图 2-3 Atlas-CT 探测器生产工艺流程产排污示意图

Atlas-CT 探测器生产工艺的污染来源于产品组件的拆包、擦拭静置、贴装、涂胶、静置、固化、测试、入库发货环节，具体工艺流程及排污说明如下：

1、组件拆包、清洁：产品原材料组件主要由供应商提供，在物料运达工厂后，拆除包装物，用洁净布清洁灰尘，开始线上组装，此过程产生的为一般工业固废。

2、组件擦拭、静置：在组件擦拭过程中，使用无水乙醇清洁组件上的污渍，擦拭时无水乙醇在空气中挥发会产生挥发性有机物（VOCs）。此过程产生的废固体沾染物、废容器等为危险废物。

3、组件贴装：两个零件的装配精度要求较高，贴装机采用光学识别进行定位点对正，此过程产生废电路板，废电路板为危险废物。

4、组件涂胶、静置：在组件涂胶时使用 ThreeBond 3042B 粘合剂、EPO TEK 301-A 胶、EPO TEK301-B 胶、quick 30-A 胶、quick 30-B 胶、乐泰胶-352、W032306-4A 胶、W032306-4B 胶进行加工粘合，通过手工或机器拼装的方式组装，此过程会产生少量甲苯、二甲苯和 VOCs。产生的废气通过移动式吸烟仪收集处理后无组织排放至厂房内。此过程产生的废胶、废清洗抹布等为危险废物。

5、组件固化：将组件放入高温试验箱中，加热固化，此过程产生少量 VOCs。

6、测试：本项目产品生产后需进行 X 射线测试，测试工序在生产厂房东北侧，该工序另行办理环保手续，不在本次评价范围内

7、入库、发货：测试完成后张贴标签，包装入库，进行发货。

Merc-CT 探测器的生产工艺流程如下图所示：

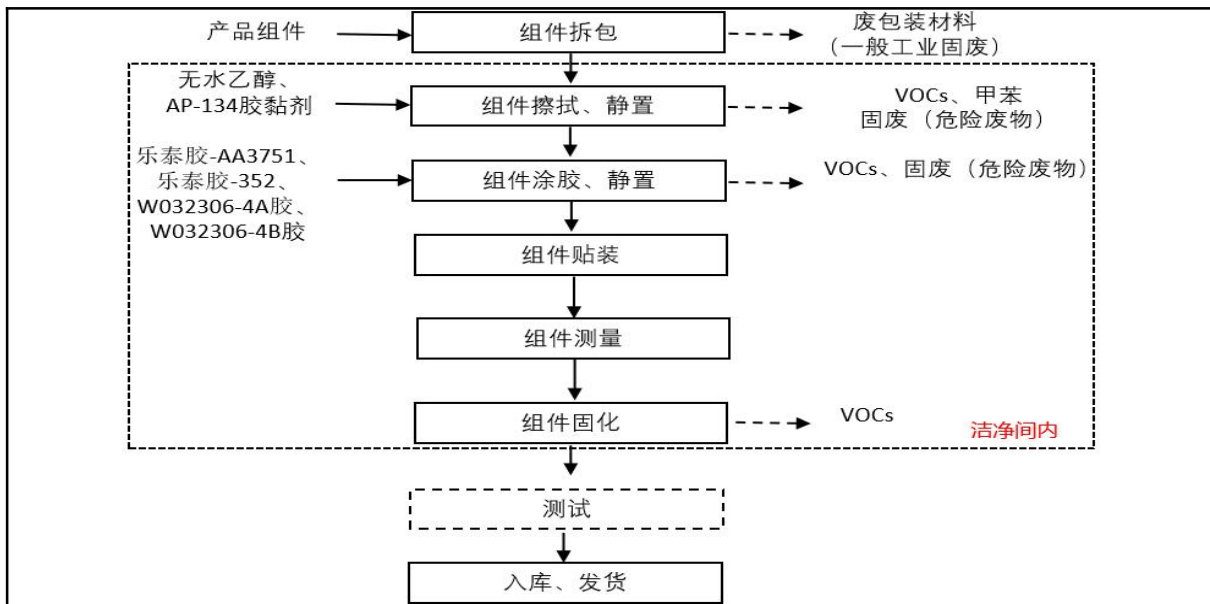


图 2-4 Merc-CT 探测器探测器生产工艺流程产排污示意图

Merc-CT 探测器生产工艺的污染来源于产品组件的拆包、擦拭静置、涂胶静置、贴装、测量、固化、测试、入库发货环节，具体工艺流程及排污说明如下：

1、组件拆包、清洁：产品原材料组件主要由供应商提供，在物料运达工厂后，拆除包装物，用洁净布清洁灰尘，开始线上组装，此过程产生的为一般工业固废。

2、组件擦拭、静置：在组件擦拭过程中，使用无水乙醇清洁组件上的污渍，擦拭时无水乙醇在空气中挥发，擦拭后使用 AP-134 胶黏剂，使后续用胶更为牢固，此过程会产生少量甲苯和 VOCs。该过程在通风橱中密闭操作，产生的废气经过通风橱中活性炭过滤处理后排入厂房室外无组织排放。此过程产生的废胶、废滤芯（废活性炭）、固体沾染物、废容器等为危险废物。

3、组件涂胶、静置：在组件涂胶时使用乐泰胶-AA3751、乐泰胶-352、W032306-4A 胶、W032306-4B 胶进行加工粘合，此工位有会产生少量 VOCs。产生的废气经洁净间内的排风（设活性炭过滤）处理后，排入厂房室外无组织排放。此过程产生的废粘合剂、废密封胶、固体沾染物等为危险废物。

4、组件贴装：两个零件的装配精度要求较高，贴装机采用光学识别进行定位点对正，此过程产生废电路板，废电路板为危险废物。

5、组件测量：运用 OGP 光学测量设备，测量贴装位置

6、组件固化：将组件放入高温试验箱中，加热固化，此过程产生少量 VOCs。产生的废气经洁净间内的排风（设活性炭过滤）处理后，排入厂房室外无组织排放

7、测试：本项目产品生产后需进行 X 射线测试，测试工序在生产厂房东北侧进行，该工序另行办理环保手续，不在本次评价范围内

8、入库、发货：测试完成后张贴标签，包装入库，进行发货。

表 2-7 产污环节汇总表

污染类别	产污环节	污染物	污染因子	治理措施	变化情况
废气	Atlas-CT 探测器组件擦拭、静置	有机废气	非甲烷总烃、	\	与环评一致
	Atlas-CT 探测器组件涂胶、静置	有机废气	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	移动式吸烟仪装置收集处理后排放至厂房内	与环评一致
	Atlas-CT 探测器组件固化	有机废气	非甲烷总烃	移动式吸烟仪装置收集处理后排放至厂房内	与环评一致
	Merc-CT 组件擦拭、静置	有机废气	非甲烷总烃、甲苯	通风橱收集并经活性炭过滤装置处理	与环评一致
	Merc-CT 组件涂胶、静置	有机废气	非甲烷总烃	经洁净间内的排风（设活性炭过滤）处理	与环评一致
	Merc-CT 探测器组件固化	有机废气	非甲烷总烃	经洁净间内的排风（设活性炭过滤）处理	与环评一致
噪声	机械设备	风机	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	选用低噪声设备，设备基础加减振垫	与环评一致
固废	Atlas-CT 探测器组件拆包	一般工业固体固废	废包装材料	一般工业固体废物暂存于厂区北侧现有包材垃圾房，委托北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理。危险废物暂存于厂区危险废物储存间，由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处理。	与环评一致
	Atlas-CT 探测器组件擦拭、静置	危险废物	废有机溶剂（无水乙醇）、固体沾染物、废容器		与环评一致
	Atlas-CT 探测器组件贴装	危险废物	废品（废电路板）		与环评一致
	Atlas-CT 探测器组件涂胶、静置、组件固化	危险废物	废粘合剂、废密封胶、固体沾染物		与环评一致
	Merc-CT 探测器组件拆包	一般工业固体固废	废包装材料		与环评一致
	Merc-CT 探测器组件擦拭、静置	危险废物	废有机溶剂（无水乙醇）、废粘合剂、废密封胶、废滤芯（废活性炭）、固体沾染物、废容器		与环评一致
	Merc-CT 探测器组件涂胶、静置、固化	危险废物	废粘合剂、废密封胶、固体沾染物		与环评一致

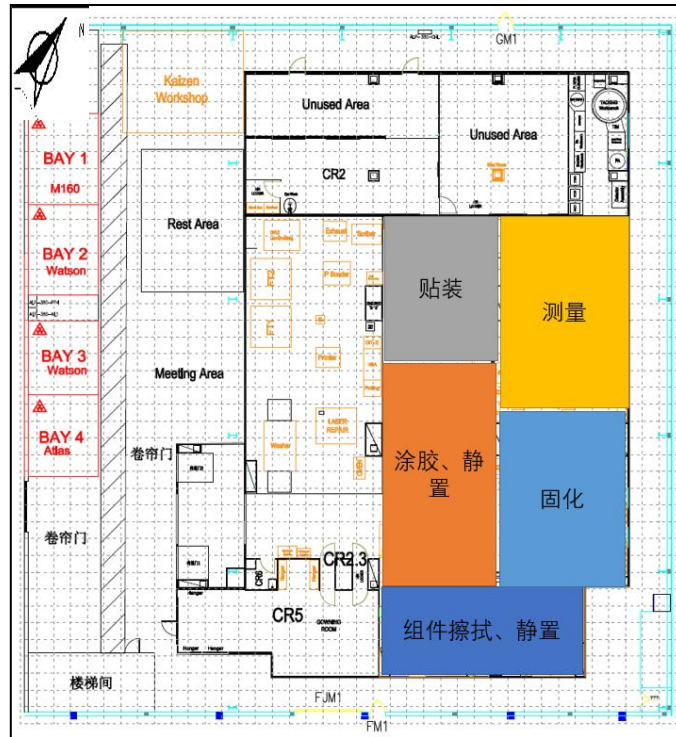


图 2-5 Merc-CT 探测器生产线工艺平面布置图

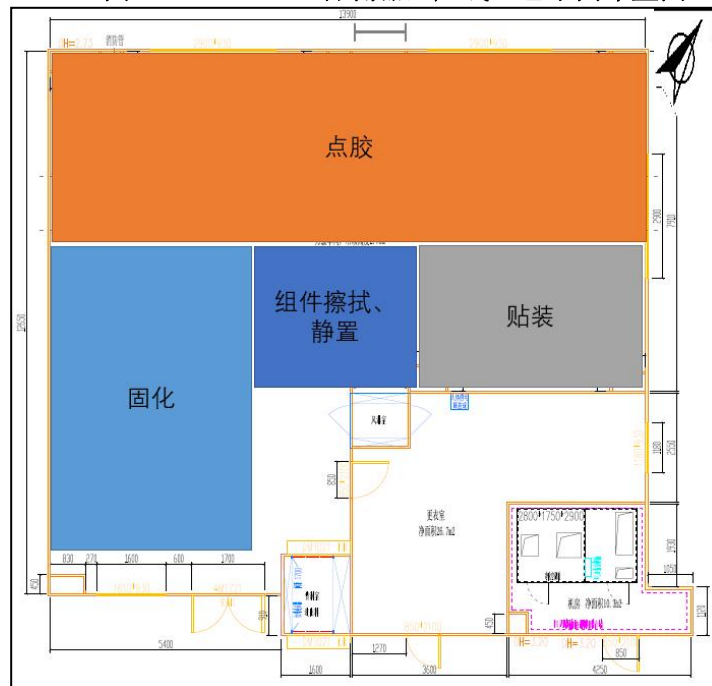


图 2-6 Atlas-CT 探测器生产线工艺平面布置图



2-7 总平面布置图

表三

一、废气

Merc-CT探测器生产线中擦拭静置工序产生的污染物为非甲烷总烃、甲苯，经通风橱收集并经活性炭过滤装置处理后排放至厂房室外，涂胶、固化工序产生的污染物为非甲烷总烃，经洁净间内的排风（设活性炭过滤）处理后排放，该生产线新建1台通风橱，依托现有2台通风橱。

Atlas-CT探测器生产线中擦拭、静置工序产生的污染物为非甲烷总烃，该过程产生的废气逸散至厂房，涂胶静置、固化工序产生的污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，废气经移动式吸烟仪收集处理后排放。该生产线新建2台移动式吸烟仪，依托现有1台移动式吸烟仪。

表 3-1 废气产生及收集处理系统示意图

	
<p>移动式吸烟仪</p>	<p>通风橱</p>
	
<p>洁净间排风口</p>	

二、废水

本项目不新增劳动员，不新增生活用水。根据工艺流程图，本项目不涉及清洗等用水工序，所以也不新增生产用水。因此本项目无新增生产废水，无新增生活污水。

三、噪声

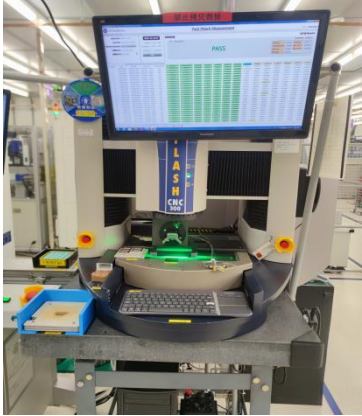



本项目扩建区域无新增室外噪声源。新增生产设备均安装在室内，无高噪声设备。

本项目采用的降噪措施有：

1、为了控制噪声，首先控制声源。在设备选型上除注意高效节能外，选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态。

2、所有设备安装在密闭的厂房内。

表3-2 低噪设备照片

	
<p>全自动影像测量仪</p>	<p>烘箱</p>
	
<p>贴装机</p>	<p>点胶机</p>

四、固体废物

包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定、《一般工业固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)和《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告2021年第82号)的规定,各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场,同时定期外运处理,作为物资回收再利用。

(2) 根据危险废物管理规定,危险废物必须委托有相关处理资质的单位集中处置。为便于处置和防止危险废物的二次污染,建设单位应根据危险废物的性质分类集中收集、妥善存放,并在厂区内设置危险废物暂存场所。

本项目固废的分类、来源、产生量及处置情况见下表。

表 3-3 固体废物暂存及处置方式

分类	废物名称	位置及面积	处置方式
一般固体废物	废包装材料	厂区西北侧新增包材垃圾房	由北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理
危险废物	废有机溶剂、废粘合剂、废密	危险废物储存间	由伟翔科技环保发展(北京)

	封胶、固体沾染物、废滤芯、 废容器、废品		有限公司、北京鑫兴众成环境 科技有限责任公司进行回收 处理
--	-------------------------	--	-------------------------------------



表 3-4 固体废物治理设施照片

	
<p>一般工业固体废物间</p>	<p>危险废物贮存设施</p>
	
<p>危险废物储存间（1）</p>	<p>危险废物储存间（2）</p>

五、风险防范措施

本项目风险防范措施设置情况见表3-2。

表 3-5 风险防范措施照片

	
<p>应急喷淋</p>	<p>二次容器</p>



化学品库应急喷淋



消防推车

六、环保投资

本项目环评报告表及审批决定建设的其他环保设施与实际建设情况见下表。

表 3-6 环评报告表及审批决定建设其他环保设施与实际建设情况对比表

编号	环保设施	内容	环评报告表投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气治理	通风橱、移动式吸烟仪	15	15
合计			15	15



图 3-1 监测点位图

表四

一建设项目环境影响报告表主要结论

(一) 项目概况

航卫通用电气医疗系统有限公司利用现有生产厂房建设“CT 探测器生产线扩产建设项目”，即生产 Atlas-CT 探测器、Merc-CT 探测器。Atlas-CT 探测器利用位于生产厂房 2 层东北侧区域，Merc-CT 探测器利用位于生产厂房 1 层东北侧区域，共计 730m²，本项目建成后，年产 Atlas-CT 探测器年产量 735 台、Merc-CT 探测器年产量 1000 台。

(二) 环境质量现状评价结论

1、地表水环境现状评价结果表明：本项目周边最近地表水体为南侧的凉水河中下段，距本项目最近距离约为 2.5km。凉水河中下段属于北运河水系，水体功能为 V 类。根据北京市生态环境局公示的 2022 年 1 月~2022 年 12 月河流水质状况公告，在 2022 年 1 月~2022 年 12 月期间，凉水河中下段水质状况均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

2、地下水环境现状评价结果表明：本项目不产生生产废水，不新增生活污水，不新增地下水环境的污染途径。

3、大气环境现状评价结果表明：评价范围内各监测点的环境空气评价因子 PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准，O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中排放限值。

4、声环境现状评价结果表明：各监测点昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

5、土壤环境现状评价结果表明：本项目为扩建项目，不新增用地。本项目生产工序均于室内进行，厂房地面进行防渗处理，不新增土壤污染途径。

(三) 营运期环境影响评价结论

1、地表水环境影响

本项目不产生生产废水，不新增生活污水。

2、大气环境影响

Atlas-CT 探测器生产线产生废气主要为涂胶静置过程中产生的少量甲苯、二甲苯和组件擦拭、静置、涂胶、固化工序中产生的少量挥发性有机物（VOCs）。产生的废气经移动式吸烟仪装置收集处理后排放。Merc-CT 探测器生产线产生废气主要为擦拭静置过程中产生的少量甲苯和组件擦拭、静置、涂胶、固化工序中产生的少量挥发性有机物（VOCs）。擦拭、静置产生的废气经通风橱收集处理后排放，涂胶、静置、固化工序中产生的废气经洁净间的排风（设活性炭过滤）处理后排放。各污染物的排放浓度和排放速率能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值表 3 中 II 时段的规定。

3、声环境影响

本项目不设风机，无新增室外噪声源。新增生产设备均安装在室内，无高噪声设备。本项目通过合理布置声源等降噪措施后，厂界处噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。因此，本项目的建设对项目所在区域声环境影响较小。

4、固体废物影响

根据固体废物判别结果可知，本项目产生的固体废物分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾三个类别。一般工业固废外售物资回收部门，危险废物委托有危险废物处理资质的单位统一处置，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。具体管理措施如下：

（1）一般工业固废应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

（2）根据危险废物管理规定，危险废物必须委托有相关处理资质的单位集中处置。为便于处置和防止危险废物的二次污染，建设单位应根据危险废物的性质分类集中收集、妥善存放，并在厂区内设置危险废物暂存场所。

综上所述，本项目产生的固体废物均能够得到妥善处置，处置途径可行，对外环境的影响可减至最小程度，不会对环境造成二次污染。本项目只要对固体废物加强管理，妥善处理，运营期的固体废物不会对当地的环境产生影响。符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家有关规定。

（四）环保措施结论

本项目新增环保投资 15 万元，占总投资 400 万人民币的 3.75%。本项目废气经处理设施处理后均能达标排放。本项目主要是利用现有厂房进行建设，新增生产设备均安装在室内，无高噪声设备，废气、噪声治理方案采用的都是一些通用、成熟和有效的方法。项目拟采取的固体废物的方案，较为全面、安全，处置去向明确，基本上可消除对环境的二次污染。故本项目建成后，整厂采取的固体废弃物处置措施技术合理可行。

（五）总量控制

根据本项目排污特征并结合北京市污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。

总量控制因子：挥发性有机物；

根据建设项目的污染物产生及治理情况分析，本项目建成后全厂污染物排放总量指标见下表。

表 1 项目总量控制指标要求 (t/a)

总量控制因子	主要污染物排放总量	替代排放总量
挥发性有机物	0.116	0.232

（六）环境风险评价结论

根据本项目环境风险分析，本项目存在的风险因素为有毒气体泄漏扩散至大气、无水乙醇可能会导致火灾、爆炸等事故的发生，主要风险点为化学品库、化学品柜、危废暂存间。

(1) 泄漏事故风险防范措施

①、建设单位应编制突发环境事件应急预案，成立专门的应急救援领导小组和指挥部，能迅速协调组织救护和求援。定期开展应急演练，一旦发生突发事故，及时启动应急预案。

②、本项目化学品用量较少，规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度。

③、设置专人对化学品库进行管理，同时应当做好台账记录。

(2) 火灾事故风险防范措施

①、发现起火，应立即报警，停止有关运输作业。

②、迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。

③、当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训。

本项目在严格落实各项防范措施和要求的前提下，风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，环境风险处于可接受水平。

(七) 结论

综上所述，本项目符合北京市市“三线一单”生态环境分区管控要求、符合主要污染物排放总量控制指标、符合相关规划和产业政策；在落实本报告环保措施后，污染物达标排放，对环境的影响在可接受的范围内。

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度分析，航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

一、该项目位于北京经济技术开发区永昌北路 1 号院 3 号楼东北侧 1 层、2 层。本项目拟现有厂房对数字化 X-Ray 平板探测器生产线进行产品升级扩产，本项目在现有生产区域通过增加设备、延长工作时间来使产品升级并增加产能。扩产后，全厂的数字化 X-Ray 平板探测器生产线的生产能力为 2000 台 X-Ray 平板探测器、735 台 Atlas-CT 探测器、1000 台 Merc-CT 探测器。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、本项目生产过程中产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃须经活性炭吸附装置处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 “单位周界无组织排放监控点浓度限值”。

三、固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中废有机溶剂、废粘合剂和密封剂、固体沾染物、废容器、废滤

芯、废电路板等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报开发区有关部门备案。

四、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，昼间不得超过65dB(A),夜间不得超过55dB(A)。

五、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施防止火灾、泄露、爆炸。

六、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

七、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

八、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。

表五

一、质量保证

废气采样严格按照国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版（增补版）的要求进行采样。采样是在生产设备处于正常运行状态下、生产负荷在 75%以上工况时进行。所用监测仪器均检定合格，并在检定合格周期内使用。样品分析严格执行实验室内质量程序文件要求，通过质控样分析及加标回收等多种方式控制分析质量。监测数据严格实行三级审核制度。所有监测人员执证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

噪声依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行监测；质量保证依据国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）。测量仪器和声校准器在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB（A），否则本次测量无效。重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩。验收监测期间，天气晴，风速小于 5m/s。所有监测人员执证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制，监测数据严格执行三级审核制度。

二、监测方法

本次验收采用的监测方法及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测方法及仪器一览表

类别	检测项目	检出限	检测标准（方法）	主要检测仪器及编号
无组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》/HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-7820、YQ-004
	甲苯	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》/HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C、YQ-192
	二甲苯	4.5×10 ⁻³ mg/m ³		
噪声	厂界噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》/GB 12348-2008 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》/HJ 706-2014	多功能声级计 AWA5688、YQ-216 声校准器 AWA6022A、YQ-263

表六

在验收监测期间，生产设备正常运行，环境保护设施运行稳定，符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。根据环境保护行政管理部门的规定及要求，确定本次验收监测项目为废气、噪声。建设单位委托北京华成星科检测服务有限公司进行监测。

一、废气

本次验收于 2024 年 11 月 26 日-27 日对废气进行采样监测，具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 固定污染源废气监测内容

监测点位	监测频次	监测项目
无组织废气	2 天，每天不少于 3 次	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯

表 6-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测符号	监测频次	监测项目
上风向 1	●1#	3 次、2 天	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯
下风向 2	●2#		
下风向 3	●3#		
下风向 4	●4#		

二、噪声

本次验收于 2024 年 11 月 26 日-27 日对噪声进行采样监测，具体监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

监测点位	监测符号	监测频次	监测项目
东侧厂界	▲1#	昼夜各 2 次、2 天	等效连续 A 声级
南侧厂界	▲2#		
西侧厂界	▲3#		
北侧厂界	▲4#		

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间, Atlas-CT 探测器 918 台/年、Merc-CT 探测器 1250 台/年, 环保设施稳定运行, 满足监测规范要求。

验收监测结果:

一、废气

无组织废气厂界监控点中的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 表 3 中的排放限值。厂界废气监测及评价结果见表 7-1。

表 7-1 厂界无组织废气监测内容及结果单位: mg/m^3

检测项目	点位	11月26日			周界外浓度最高值	周界外浓度限值	达标情况
		第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果			
非甲烷总烃 (mg/m^3)	上风向 1	0.33	0.32	0.34	0.78	1.0	达标
	下风向 2	0.71	0.78	0.64			
	下风向 3	0.64	0.68	0.65			
	下风向 4	0.68	0.63	0.63			
甲苯 (mg/m^3)	上风向 1	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.2	达标
	下风向 2	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$			
	下风向 3	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$			
	下风向 4	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$			
二甲苯 (mg/m^3)	上风向 1	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$	0.2	达标
	下风向 2	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$			
	下风向 3	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$			
	下风向 4	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$	$<4.5 \times 10^{-3}$			
检测项目	点位	11月27日			周界外浓度最高值	周界外浓度限值	达标情况
		第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果			
非甲烷总烃 (mg/m^3)	上风向 1	0.35	0.34	0.34	0.75	1.0	达标
	下风向 2	0.65	0.65	0.75			
	下风向 3	0.69	0.71	0.72			
	下风向 4	0.71	0.71	0.73			
甲苯 (mg/m^3)	上风向 1	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.2	达标
	下风向 2	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$			
	下风向 3	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$			
	下风向 4	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$			

二甲苯 (mg/m ³)	上风向 1	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	0.2	达标
	下风向 2	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³			
	下风向 3	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³			
	下风向 4	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³			

二、噪声

根据噪声监测结果，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区域标准限值要求，具体见下表。

表 7-2 厂界噪声检测结果

检测时间		检测结果 dB(A)			
		1#	2#	3#	4#
2024.11.26	昼间	53	54	52	53
	夜间	43	42	43	44
2024.11.27	昼间	53	51	52	53
	夜间	42	43	42	42

三、固体废物

固体废物分为一般工业固废、危险废物。一般固体废物包括废包装材料等，由专业废品回收公司回收；危险废物包括废有机溶剂、废粘合剂、废密封胶、固体沾染物、废滤芯、废容器、废品等，定期交由北京鑫兴众成环境科技有限责任公司、伟翔科技环保发展（北京）有限公司处理。

表 7-3 固体废物处理情况一览表

废物种类	产生源 (工序)	主要成分	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
废包装材料	包装	塑料、纸、木托	一般固废	2	北京华俊凡环境清洁服务有限公司
小计				2	
废有机溶剂	过期乙醇	废酒精	危险废物	0.15	北京鑫兴众成环境科技有限责任公司
废粘合剂、废密封胶	产品组装、密封	废粘合剂和密封胶	危险废物	0.06	北京鑫兴众成环境科技有限责任公司
固体沾染物	擦拭清洁	废手套、抹布、擦手纸	危险废物	0.51	北京鑫兴众成环境科技有限责任公司
废滤芯	活性炭过滤装置维护	废滤芯（废活性炭）	危险废物	0.5	北京鑫兴众成环境科技有限责任公司
废容器	擦拭清洁	沾染酒精空瓶	危险废物	0.7	北京鑫兴众成环境科技有限责任公司
废品	产品调试	废电路板	危险废物	0.1	伟翔科技环保发展（北京）有限公司
小计				2.02	

①对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的选址要求，本项目危险废物暂存于危废暂存间。暂存间已进行防渗处理。

②运输过程环境影响分析

本项目危险废物由北京鑫兴众成环境科技有限责任公司、伟翔科技环保发展（北京）有限公司安排运输。产生的危险废物由专门的容器盛放，运至危废暂存间，运输距离短，运输前确保危险废物密封好后，并加强运输管理，不会发生散落、泄露，对环境影响很小。

③委托利用或处置的环境影响分析

本项目委托北京鑫兴众成环境科技有限责任公司、伟翔科技环保发展（北京）有限公司进行处置，委托协议见附件。该单位有资质和能力处理本项目产生的危险废物。

五、总量控制指标

本项目污染物控制指标为挥发性有机物，产生的废气均为无组织排放。使用的原辅材料为胶黏剂及无水乙醇等含挥发性物质，化学品存储方式、废气收集、处理措施均与环评阶段保持一致。运用环评阶段的核算方法，挥发性有机物排放量为 0.115t/a。未超过环评中申请的污染物排放总量。

六、环评及批复环保措施落实情况

表 7-4 环评及批复环保措施落实情况表

环评及批复要求环保措施	落实情况核实
<p>1、该项目位于北京经济技术开发区永昌北路 1 号院 3 号楼东北侧 1 层、2 层。本项目拟现有厂房对数字化 X-Ray 平板探测器生产线进行产品升级扩产，本项目在现有生产区域通过增加设备、延长工作时间来使产品升级并增加产能。扩产后，全厂的数字化 X-Ray 平板探测器生产线的生产能力为 2000 台 X-Ray 平板探测器、735 台 Atlas-CT 探测器、1000 台 Merc-CT 探测器。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。</p>	<p>已落实 本项目位置、扩产条件等均按要求设置，根据市场需求产能略有变化。 变化情况：全厂的 Atlas-CT 探测器年产量由 735 台增加至 918 台、Merc-CT 探测器年产量由 1000 台增加至 1250 台。</p>
<p>2、本项目生产过程中产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃须经活性炭吸附装置处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3“单位周界无组织排放监控点浓度限值”。</p>	<p>已落实 废气达标排放</p>

<p>3、固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中废有机溶剂、废矿物油、废粘合剂、废密封胶、废品、固体沾染物、废容器、废试剂瓶、废试剂溶液、废滤芯、废胶片等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报开发区有关部门备案。</p>	<p>已落实。 本项目危险废物委托北京鑫兴众成环境科技有限责任公司、伟翔科技环保发展（北京）有限公司等有资质单位进行处置。企业已编制危险废物管理计划，报开发区备案</p>
<p>4、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，昼间不得超过65dB(A)，夜间不得超过55dB(A)。</p>	<p>已落实 厂界噪声达标排放</p>
<p>5、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施防止火灾、泄露、爆照。</p>	<p>本项目突发环境事件应急预案已报开发区环保部门备案，已取得备案表。</p>
<p>6、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。</p>	<p>已落实 变化情况：全厂的Atlas-CT探测器年产量由735台增加至918台、Merc-CT探测器年产量由1000台增加至1250台，总产量增加约25%小于30%，经核实本项目不属于重大变动。</p>
<p>7、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。</p>	<p>已落实 企业已于2024年11月21日完成排污登记申报，编号：911103026000081377001X</p>
<p>8、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。</p>	<p>未超过环评中申请的污染物排放总量。</p>
<p>七、环境风险应急预案及危废备案情况</p> <p>(1) 企业已建立环境风险防控制度，制订了突发环境事件应急预案。</p> <p>(2) 企业危险废物委托北京鑫兴众成环境科技有限责任公司、伟翔科技环保发展（北京）</p>	

有限公司等有资质单位进行处置。已签订委托处置协议。

八、排污许可管理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号），本项目属于登记管理。企业已于2024年11月21日完成排污登记申报，编号：911103026000081377001X。

表八

验收监测结论：

(1) 工程建设概况

航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产建设项目，位于北京经济技术开发区永昌北路 1 号，总投资 400 万元，建设年产 Atlas-CT 探测器 918 台、Merc-CT 探测器 1250 台的生产能力。

本项目从 2024 年 3 月开工建设，于 2024 年 4 月开始调试生产。

项目在建设过程中取得了环评批复、固定污染源排污登记等相关手续。

根据现场调查，依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《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）有关规定，对照本项目的建设变化情况，本项目性质、内容及规模、地点和环境保护措施的实际建设情况与环评报告批复中建设内容基本一致，未发生重大变动，且不会对环境产生不利影响，因此不属于重大变更。

(2) 项目对环评文件及审批文件要求的环保措施落实情况

本项目废气、噪声和固体废物环保设施均按照环评及环评批复的要求进行建设，新增 2 台移动式吸烟仪和 1 台通风橱，设备采用低噪选型、厂房隔声等方式隔声降噪。本项目危险废物暂存间设置地面防渗、危险废物置于密闭容器内存储。本项目危险废物设置二次容器和应急喷淋，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。项目建设和运营期间执行了“三同时”制度，基本落实了环评报告及其批复文件中提出的各项环保措施。

(3) 验收监测结果及评价

①**废气：**根据废气监测结果，无组织废气厂界监控点中非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足北京市地方标准大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 的限值。

②**噪声：**根据环境噪声监测结果，厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

③**固体废物：**固体废物分为一般工业固废、危险废物。一般固体废物包括废包装材料等，由专业废品回收公司回收；危险废物包括废有机溶剂、废粘合剂、废密封胶、固体沾染物、滤芯、废容器、废品等，定期交由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司处理

④**总量核算：**本项目使用的原辅材料为胶黏剂及无水乙醇等含挥发性物质，化学品存储方式、废气收集、处理措施均与环评阶段保持一致。运用环评阶段的核算方法，挥发性有机物排放量为 0.115t/a。未超过环评中申请的污染物排放总量。

(4) 结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中相关规定，建设项目环境保护设施存在下表中几种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。本项目不

存在环境保护设施未按要求落实的情况，具体见下表：

表 8-1 其他规定落实情况汇总表

环境保护设施存在以下情形，不得通过验收		本项目是否存在此情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不存在
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不存在
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	不存在
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	不存在
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	企业已于 2024 年 11 月 21 日完成排污登记申报，编号：911103026000081377001X
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不存在
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	不存在
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	不存在
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在

综上所述，通过对航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产建设项目的实地勘察，建设项目主体工程及配套设施均已建成，其规模、功能及内容未发生重大变动。该项目基本落实环评批复提出的各项要求，较好的执行了“三同时”制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中单位周界无组织排放监控点浓度限值，满足环保验收要求。项目基本符合环保验收条件，建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

企业在后续的运营中，应加强管理，贯彻执行各项管理措施，切实落实各项制定的环境保护管理和应急预案制度，确保各项污染物达标排放，减少对环境的影响。

填表单位 (盖章): 航正通用电气医疗系统有限公司

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人 (签字): 陈金



项目经办人 (签字): 刘红军

项目名称	CT 探测器生产线扩产建设项目			项目代码	/			建设地点	北京经济技术开发区永昌北路1号			
行业类别 (分类管理名录)	三十二、专用设备制造业中70.仪器仪表设备及器械制造358			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心 经纬度/海拔	116.506120E; 39.807464N			
设计生产能力	Atlas-CT 探测器 75 台/年 Merc-CT 探测器 1000 台/年			实际生产能力	Atlas-CT 探测器 918 台/年 Merc-CT 探测器 1250 台/年			环评单位	中国电子工程设计院股份有限公司			
环评文件审批机关	北京经济技术开发区行政审批局			审批文号	经环保审字 20240021 号			环评文件类型	报告表			
开工日期	2024 年 4 月			竣工日期	2024 年 5 月			排污许可证申领时间	2024 年 11 月 22 日			
环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	911103026000081377001X			
验收单位	中国电子工程设计院股份有限公司			环保设施监测单位	北京华成星科检测服务有限公司			验收监测时工况	Atlas-CT 探测器 918 台/年 Merc-CT 探测器 1250 台/年			
投资总概算 (万元)	400			环保投资总概算 (万元)	15			所占比例 (%)	3.75			
实际总投资 (万元)	400			实际环保投资 (万元)	15			所占比例 (%)	3.75			
废水治理 (万元)	0		废气治理 (万元)	15		噪声治理 (万元)	0		其他 (万元)	0		
新增废水处理设施能力	0			新增废气处理设施能力	0			年平均工作时	3060			
运营单位	航正通用电气医疗系统有限公司			运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)	91110302621705062U			验收时间	2024 年 11 月 26 日-2024 年 11 月 27 日			
污染物排放与总量控制 (工业建设项目详细填写)	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气	1.0305				0.1166			1.147102			
	非甲烷总烃	1.029				0.115			1.144			
	甲苯	0.0015				0.0016			0.0031			
	二甲苯	1.3×10 ⁻¹⁰				0.000002			1×10 ⁻⁷			

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1); 3、计量单位: 废气排放量—万吨/年; 废水排放量—万吨/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物排放浓度—毫克/升

HCXK/CX28-02 (1.1)

报告编号: H241126158a



检测报告

委托单位: 中国电子工程设计院股份有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 废气、噪声

报告日期: 2024 年 12 月 05 日

北京华成星科检测服务有限公司
Beijing Huacheng Xingke Testing Service Co., Ltd



检测信息

受检单位(项目)名称		航卫通用电气医疗系统有限公司 CT 探测器生产线扩产建设项目		
受检单位地址		北京经济技术开发区永昌北路 1 号院		
样品来源	现场采集	样品状态	正常	
采样日期	2024.11.26-2024.11.27	检测日期	2024.11.26-2024.11.28	
样品编号	废气: 158a-1126 (1127) Q01-Q24			
类别	检测项目	检出限	检测标准(方法)	主要检测仪器及编号
无组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》/HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-7820、YQ-004
	甲苯	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》/HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C、YQ-192
	二甲苯	4.5×10 ⁻³ mg/m ³		
噪声	厂界噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》/GB 12348-2008 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》/HJ 706-2014	多功能声级计 AWA5688、YQ-216 声校准器 AWA6022A、YQ-263
备注	——			
以下空白				



检测结果

1、无组织废气的检测结果

2024.11.26 检测结果

检测项目	点位	第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#上风向	0.33	0.32	0.34
	2#下风向	0.71	0.78	0.64
	3#下风向	0.64	0.68	0.65
	4#下风向	0.68	0.63	0.63
甲苯 (mg/m ³)	1#上风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	2#下风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	3#下风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	4#下风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
二甲苯 (mg/m ³)	1#上风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	2#下风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	3#下风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	4#下风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³

2024.11.27 检测结果

检测项目	点位	第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#上风向	0.35	0.34	0.34
	2#下风向	0.65	0.65	0.75
	3#下风向	0.69	0.71	0.72
	4#下风向	0.71	0.71	0.73
甲苯 (mg/m ³)	1#上风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	2#下风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	3#下风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	4#下风向	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
二甲苯 (mg/m ³)	1#上风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	2#下风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	3#下风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	4#下风向	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³

2、噪声的检测结果

检测时间		检测结果 dB(A)			
		1#	2#	3#	4#
2024.11.26	昼间	53	54	52	53
	夜间	43	42	43	44
2024.11.27	昼间	53	51	52	53
	夜间	42	43	42	42

监测点位图:

图例:
 ○ 无组织废气监测点位
 ▲ 噪声监测点位

气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2024.11.26	东北	2.1	3	1	8.8	102.1
2024.11.27	东北	2.2	3	1	8.8	102.1

报告编制人: 张团团 授权签字人: 尚

审核人: 李五香 签发日期: 2024年12月05日

以下空白

41774361



合同编号：_____

北京市危险废物收集转运 技术服务合同

甲方（委托方）：航卫通用电气医疗系统有限公司

乙方（受托方）：北京鑫兴众成环境科技有限责任公司

签订地点：北京市亦庄新城

有效期限：2023年1月1日至2025年12月31日





众成环境

1. 甲方违反本合同第三条约定，应当赔偿乙方车辆放空费用 1500 元。
2. 甲方因违反本合同第三条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和贮存及最终处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任不低于 1000 元，法律责任和经济责任不设上限。
3. 甲方违反本合同第四条约定，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生技术服务费总额的 1% × 滞纳天数。

第九条、在本合同有效期内，甲方指定 杨洋 为甲方项目联系人；乙方指定 付欣禹 为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以邮件、微信或书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十条、发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的，甲乙双方有权解除本合同。

1. 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向，导致乙方无法正常履行合同约定内容的属不可抗力范畴。

第十一条、双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十二条、本合同有效期限为：2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，自甲、乙双方代表签字盖章之日起生效。

第十三条、本合同一式 贰 份，甲方执 壹 份，乙方执 壹 份，具有同等法律效力。
以下无正文

签字页

甲方名称：航卫通用电气医疗系统有限公司（盖章）

代表签字：

签字日期：2022.12.30



乙方名称：北京鑫兴众成环境科技有限责任公司（盖章）

代表签字：

签字日期：2022.12.8





附表：甲方产生危险废物信息一览表（注：严格按照国家危险废物名录以及危险废物转移联单申请要求）

序号	废物名称	废物类别	编号	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产量 预估量
1	废密封胶和密封胶	有机树脂类废物	HW13	900-014-13	二氧化硅, 甲苯, 二甲苯, 乙苯	二氧化硅, 甲苯, 二甲苯, 乙苯	毒性、易燃性	固态	袋装	预估 1 吨/年 按实际发生量
2	废有机溶剂	废有机溶剂与含有有机溶剂废物	HW06	900-402-06	丙酮/丁酮/酒精/异丙醇	丙酮/丁酮/酒精/异丙醇	毒性、易燃性	液态	桶装	预估 0.25 吨/年 按实际发生量
3	空瓶	其他废物	HW49	900-041-49	试剂空瓶	酒精/粘合剂	毒性	固态	箱装/袋装	预估 2 吨/年 按实际发生量
4	固体沾染物	其他废物	HW49	900-041-49	擦手纸/抹布/手套	粘合剂/密封胶/酒精/丙酮等化学物质	毒性	固态	袋装	预估 2 吨/年 按实际发生量
5	废矿物油与含矿物油废物	废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-249-08	矿物油	矿物油	毒性、易燃性	液态	桶装	预估 5 吨/年 按实际发生量
6	空桶	其他废物	HW49	900-041-49	空桶	废矿物油	毒性、易燃性	固态	桶	预估 1 吨/年 按实际发生量

ZHONGCHENGHUANJING



7	废胶片	感光材料 废物	HW16	900-019-16	其他行业产生 的废显(定) 影剂、胶片和 废像纸	其他行业产生 的废显(定) 影剂、胶片和 废像纸	毒性、腐蚀性、 易燃性、反应 性	固态	瓶装	按实际发生量
8	废化学试剂	其他废物	HW49	900-047-49	甲醇有机溶剂 和油混合物	甲醇有机溶剂 和油混合物	毒性、易燃性、 反应性	液态	瓶装	按实际发生量
9	废变压器油	废矿物油 与含矿物 油废物	HW08	900-220-08	变压器维护、 更换和拆解过 程中产生的废 变压器油	废矿物油	毒性、易燃性	液态	瓶装	按实际发生量
10	废液压油	废矿物油 与含矿物 油废物	HW08	900-218-08	液压设备维 护、更换和拆 解过程中产生 的废液压油	废矿物油	毒性、易燃性	液态	瓶装	按实际发生量
11	废活性炭	其他废物	HW49	900-039-49	活性炭	活性炭	毒性	固态	瓶装	按实际发生量

众成环境

ZHONGCHENGHUANJING



安全环保协议

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律文件相关规定，结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

一、甲方的责任、义务和权利

- 1、甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、放射性、剧毒品、特殊高危物品、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。甲方有责任将具有上述特性的废弃物单独存放，同时有义务在上述废物转运前明确书面告知乙方具体防范措施。
- 2、实验室实验过程中产生混合废液的，甲方有责任将瓶装试剂原有标签应尽量保存完好，或重新张贴标签列明化学试剂名称；桶装试剂收集过程中应如实确认废液主要成分，并在包装物明显位置张贴标签；确保容器内废液主要成分与容器标签信息内容保持一致。
- 3、在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺丝螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。
- 4、对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装载工作。
- 5、甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现有违反安全管理制度和规定的行为和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。
- 6、甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。
- 7、甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，一旦甲方接收后视同包装物合格，在甲方现场废物罐装过程中出现的泄露、遗撒、反应等事故，责任由甲方承担。



8、在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

二、乙方的责任、义务和权利

1、乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

2、乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。

3、乙方有权拒绝在甲方现场进行废液罐装工作并拒绝装载无标签或包装物损坏的废物，确保装载和运输过程的安全。

4、在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体情况。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方签字、盖章后生效，作为合同正本的附件一式贰份，甲、乙双方各执壹份，与合同具有同样法律效力。

(以下无正文)

甲方：航卫通用电气医疗系统有限公司（盖章）

签字：

日期：2022.12.30



乙方：北京鑫兴众成环境科技有限责任公司（盖章）

签字：

日期：2022.12.8



危险废物收集许可证

(副本 1-2)

说明

1. 危险废物许可证是收集单位取得危险废物收集资格的法律文件。
2. 危险废物许可证的正本和副本具有同等法律效力。正本和副本由收集单位保存，副本2由发证机关存档。
 - 1 由收集单位保存，副本2由发证机关存档。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物收集单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物收集许可证变更手续。
5. 危险废物收集单位终止从事危险废物收集经营活动的，应当对收集设施、场所采取污染防治措施，并对已贮存的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
6. 转移危险废物，必须按照有关规定填报《危险废物转移联单》。
7. 本许可证适用于在本市开展危险废物收集转运试点工作。

编号：D11016101
法定代表人：张桂金
住所：北京市大兴区采育镇北京采育经济开发区育盛街2号内1号平房101室

经营设施地址：北京市大兴区采育镇北京采育经济开发区育盛街2号内1号库房

核准经营方式：收集、贮存#

核准经营危险废物类别：HM02(医药废物)，HM03(农药、药品)，HM04(农药废物)，HM06(废有机溶剂与含有机溶剂废物)，HM08(废矿物油与含废矿物油废物)，HM09(油/水、烃/水混合物或乳化液) HM011(精(蒸)馏残渣)，HM12(染料、涂料废物)，HM13(有机树脂类废物)，HM16(感光材料废物)，HM17(表面处理废物)，HM34(废酸)，HM35(废碱)，HM49(其他废物)，HM50(废催化剂)

核准经营规模：共计48120吨/年

经营地区范围：亦庄新城区域内

效期限：自2020年8月27日至2022年12月31日

有效期：3年
发证日期：2020年8月27日

仅限航卫通用电气医疗系统有限公司洽谈业务使用

统一社会信用代码
91110115SM01N740W

营业执照

(副本1-1)



名称 北京鑫兴众创环保科技有限公司(自然人投资或控股)
法定代表人 张桂金

注册资本 500万元
成立日期 2019年10月25日 至 2069年10月24日
营业期限 2019年10月25日 至 2069年10月24日
住所 北京市大兴区采育镇北京采育经济开发区育盛街2号内1号平房101室

经营范围
技术转让、推广、服务；软件开发；建筑物设备维修；经济贸易咨询；企业管理咨询；市场调查；物业管理；道路货物运输（不含危险化学品）；道路货物运输（危险化学品）；固体废物治理；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等）；固体废物自行选择贮存、开展鉴别、依法规范经营活动；经营相关部门批准后依法准营的经营活动，不得从军国家和本市产业政策禁止和限制类项目经营活动。

仅限航卫通用电气医疗系统有限公司洽谈业务使用，其他用途无效。

登记机关



2021年10月29日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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。

国家市场监督管理总局监制

SYH Approve
23.4.12

废弃物处理合同

合同编号:

甲 方:

航卫通用电气医疗系统有限公司

北京通用电气华伦医疗设备有限公司

通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司

注册地址：北京市经济技术开发区永昌北路1号

乙 方：伟翔联合环保科技发展（北京）有限公司

注册地址：北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛中街22号

鉴于

甲方在其经营活动过程中，有电子废弃物的产生，并需将其循环再生利用；

甲方愿将废弃物交给乙方作再生循环处理，并签订废弃物再生利用协议；乙方基于以下条款，愿提供循环再生服务。

航卫通用电气医疗系统有限公司及北京通用电气华伦医疗设备有限公司及通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司（以下称“甲方”）和伟翔环保科技发展（北京）有限公司（以下称“乙方”），双方本着互惠互利、友好协商的原则，就废弃物处理达成合作意向。具体合同如下：

一、名词解释：

在本协议中，除非另作说明，以下词语的意思是指：

“废弃物”是指一般电子废弃物。电子废弃物，是指废弃的电子电器产品、电子电气设备（以下简称产品或者设备）及其废弃零部件、元器件和国家环境保护总局会同有关部门规定纳入电子废物管理的物品、物质。



甲 方：航卫通用电气医疗系统有限公司

北京通用电气华伦医疗设备有限公司

通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司

注册地址：北京市亦庄经济技术开发区永昌北路1号

代表（签字）：

盖章：

日期：2023.4.13



乙 方：伟翔联合环保科技发展（北京）有限公司

注册地址：北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛中街22号

代表（签字）：

盖章：

日期：2023.4.13



价格协议（附件 A）

序号	废弃物种类/名称	报价方案
1	废铁	0.5 元/KG
2	废线缆	5 元/KG
3	废电子线路板	0 元/KG
4	废塑料	0.8 元/KG
5	废电源	3.5 元/KG
6	加强塑料	0 元/KG
7	LCD 显示器	2.2 元/KG
	处理费（运输费）	-600 元/次

2、保税物料

序号	废弃物种类/名称	报价方案
1	电子线路板（含电子元器件）类	1. 每次销毁数量小于等于 200K 时，处理费用 500 元/次，提货费 500 元/次；（提货地点亦庄开发区） 2. 每次销毁量大于 200 公斤小于等于 500 公斤时，处理费用 1000 元每次，提货费 500 元每次；（提货地址亦庄开发区） 3. 每次销毁大于 500KG 时，处理费用 1500 元每次，提货费 500 元每次。
2	报废电脑主机（不含显示器）	
3	模块	
4	报废电子零组件	
5	含锂纽扣电池	

备注：

- 以上废弃物均送往伟翔的处置工厂进行环保处置。
- 此报价为含税报价（13%增值税）
- 带“-”的为伟翔收费，其余伟翔付费。
- 如今后甲方有新的电子废弃物种类产生，TES 将和 GE 共同讨论新样品的报价。

加工贸易货物销毁处置证明（附件D）

我单位于XXXX年XX月XX日接收XXXX企业《海关加工贸易货物销毁处置申报表》（海关编号_____）所列海关监管货物，并依《XXXXX》（合同号_____）约定于XXXX年XX月XX日完成对该批货物的销毁处置。具体销毁处置结果如下：

一、销毁处置起止时间
____年__月__日开始至____年__月__日结束

二、销毁处置方式
焚烧 填埋 粉碎 （勾选）
其他：_____

三、销毁处置后货物状态
灭失 未灭失（勾选）
情况说明：_____

四、销毁处置后货物去向
返回企业 未返回企业
情况说明：_____

五、其他需要说明的情况

以上情况属实。
特此证明。

销毁处置单位（签章）
____年__月__日

固定污染源排污登记回执

登记编号：911103026000081377001X

排污单位名称：航卫通用电气医疗系统有限公司

生产经营场所地址：北京市北京经济技术开发区永昌北路1号

统一社会信用代码：911103026000081377

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年11月22日

有效期：2024年11月22日至2029年11月21日



附件 4 企事业单位突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	企业申报材料	机构代码	企业申报材料
法定代表人	企业申报材料	联系电话	企业申报材料
联系人	企业申报材料	联系电话	企业申报材料
传 真	企业申报材料	电子邮箱	企业申报材料
地址	企业申报材料		
预案名称	企业申报材料		
风险级别	企业申报材料		
<p>本单位于«发布时间»签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	企业申报材料	报送时间	企业申报材料

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 06 月 27 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门(公章) 2024年06月27日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>110115-2024-555-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>航卫通用电气医疗系统有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>齐峰</p>	<p>经办人</p>	<p>高策</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 5 航卫通用电气医疗系统有限公司 2024 年危险废物管理计划

危险废物管理计划

单位名称 (盖章):  2024年01月03日
 制 定 日 期: 2024年01月03日
 计 划 期 限: 2024年01月01日至2024年12月31日

表 A.1 单位基本信息表

(危险废物环境重点监管单位、危险废物简化管理单位、危险废物登记管理单位填写)

单位名称	航卫通用电气医疗系统有限公司	注册地址	北京市经济技术开发区永昌北路1号
生产经营场所地址	北京市北京经济技术开发区永昌北路1号3号楼西区	行政区划	北京经济技术开发区
行业类别	医疗诊断、监护及治疗设备制造	行业代码	C3581
生产经营场所中心经度	116.38	生产经营场所中心纬度	39.90
统一社会信用代码	911103026000081377	管理类别	登记管理
危险废物环境管理技术负责人	闫焱	联系电话	15311770156
是否有环境影响评价审批文件	有	环境影响评价审批文件文号或备案编号	经环保审字【2023】0076号
是否有排污许可证或是否进行排污登记	有	排污许可证书编号或排污登记表编号	911103026000081377001X

表 A.2 设施信息表

(危险废物环境重点监管单位填写)

--	--	--	--

CT 探测器生产线扩产建设项目竣工环境保护验收意见

2024年12月17日,航卫通用电气医疗系统有限公司组织召开了CT探测器生产线扩产建设项目竣工环境保护验收会。参加会议的有:建设单位航卫通用电气医疗系统有限公司,验收监测单位中国电子工程设计院股份有限公司等单位代表及特邀专家,会议成立了验收组(名单附后)。

会议听取了建设单位关于工程建设和环境保护设施实施情况、验收监测单位关于工程竣工环境保护验收监测及调查情况的汇报。经认真讨论、审议,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

本项目建设地点为该项目位于北京经济技术开发区永昌北路1号院3号楼东北侧1层、2层区域,共计730m²。本项目产品实际规模为:Atlas-CT探测器918台/年、Merc-CT探测器1250台/年。

二、工程变动情况

本项目环境影响报告表于2024年3月25日取得北京经济技术开发区行政审批局《关于航卫通用电气医疗系统有限公司CT探测器生产线扩产建设项目环境影响报告表的批复》(经环保审字20240021号)。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

Merc-CT探测器生产线中擦拭静置工序产生的污染物经通风橱收集并经活性炭过滤装置处理后排放至厂房室外,涂胶、固化工序产生的污染物经洁净间内的排风(设活性炭过滤)处理后排放,该生产线新建1台通风橱,依托现有2台通风橱。Atlas-CT探测器生产线中擦拭、静置工序产生的废气逸散至厂房,涂胶静置、固化工序产生的废气经移动式吸烟仪收集处理后排放。该生产线新建2台移动式吸烟仪,依托现有1台移动式吸烟仪

张亮 马明生 刘金书

本项目不设风机，无新增室外噪声源。新增生产设备均安装在室内，无高噪声设备。

本项目新增的一般工业固体废物由北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理。本项目新增危险废物由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处理。

四、环境保护设施调试效果

由废气监测结果可知，根据废气监测结果，无组织废气厂界监控点中非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足北京市地方标准大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3的限值。

由厂界噪声监测结果可知，厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。。

一般固体废物包括废包装材料等，北京华俊凡环境清洁服务有限公司进行回收处理；危险废物定期交由伟翔科技环保发展（北京）有限公司、北京鑫兴众成环境科技有限责任公司进行回收处置。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，本工程废气、厂界噪声监测值均符合相关标准要求；固体废物得到妥善处置，环境影响可以接受。

六、验收结论

CT探测器生产线扩产建设项目环境保护手续齐全，不涉及重大变动，落实了环境影响报告表及其批复文件提出的要求，较好的执行了“三同时”制度。各项环境保护设施合格、措施有效，验收监测期间测得各类污染物均达标排放。验收监测报告符合相关技术规范，同意本工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

进一步加强环保设施的运行维护工作，确保各类污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

验收组成员见附表。

验收组：

2024年12月17日

张亮 马明生 刘金书

CT 探测器生产线扩产建设项目竣工环境保护验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签名	备注
刘立军	航卫通用电气医疗系统有限公司	生产经理	刘立军	建设单位
王颖	航卫通用电气医疗系统有限公司	生产经理	王颖	
陈金	航卫通用电气医疗系统有限公司	工程师	陈金	
张亮	北京市科学技术研究院资源环境研究所	正高	张亮	特邀专家
高成杰	北京市生态环境保护科学研究院	正高	高成杰	
刘金戈	北京国环清华环境工程设计研究院有限公司	高工	刘金戈	
李雪梅	中国电子工程设计院股份有限公司	高工	李雪梅	验收监测单位
李佳欣	中国电子工程设计院股份有限公司	工程师	李佳欣	