

鸿富锦精密电子（成都）有限公司
数字多媒体机维修项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 鸿富锦精密电子（成都）有限公司

编制单位： 四川省工业环境监测研究院

2023 年 12 月

鸿富锦精密电子（成都）有限公司
数字多媒体机维修项目
竣工环境保护验收监测报告表

川工环监字（2023）第 01100005 号

建设单位： 鸿富锦精密电子（成都）有限公司

编制单位： 四川省工业环境监测研究院

2023 年 12 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

报告编制人:

报告审核人:

技术负责人:

项目参与人员:

谢 枢	阳鸿斌	陈 俊	祝艳涛	杨 磊	魏 强
周淑春	罗 洁	陈弋戈	周明杰	王太杨	雷 凯
胡 丽	王 敏	袁 鑫	李 惠	黄生华	蒋静怡
刘璞臻	师曼玥	聂成兴	杨 萍	廖 涵	何京玲
柴 茂	邓红梅	周翰涛	符琛琛	王 慧	易蓉蓉
王倩倩	谭 凯	王 洪	伍申法	黄 锯	张 扬
彭寿彬	唐奥明	邹云啸	吴 广	王俊林	鲁思源
李贤章	吴 波	解海锋	伍洪章	陶德波	胡景轩
唐 浩	王太勇	李颜廷	蔡汝豪		

建设单位: 鸿富锦精密电子(成都)有限公司(盖章) 编制单位: 四川省工业环境监测研究院(盖章)

电话:18380280852

电话:028-87026782

传真:/

传真:028-87026782

邮编:611730

邮编:610045

地址:四川省成都市高新区合作路 888 号

地址:成都市武科西三路 375 号

表一

建设项目名称	数字多媒体机维修项目				
建设单位名称	鸿富锦精密电子（成都）有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	四川省成都市高新西区合作路 888 号				
主要产品名称	数字多媒体机（ATV）				
设计生产能力	年维修数字多媒体机（ATV）5.7 万台				
实际生产能力	年维修数字多媒体机（ATV）5.7 万台				
建设项目环评时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2023 年 7 月 1 日 ~2023 年 12 月 31 日	验收现场监测时间	2023 年 9 月 7 日~8 日		
环评报告表 审批部门	成都高新区生态环境和城市管理局	环评报告表 编制单位	信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	313 万元	环保投资总概算	21.5 万元	比例	6.87%
实际总概算	313 万元	实际环保投资	21.5 万元	比例	6.87%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施）； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2022 年 6 月 5 日实施）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2020 年 9 月 1 日实施）； 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施）；				

验收监测依据	<p>7、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日实施）；</p> <p>9、关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知（成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018 年 1 月 3 日）；</p> <p>10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号公告，2018 年 5 月 16 日实施）；</p> <p>11、《成都市生态环境局关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成都市生态环境局，成环发[2019]308 号，2019 年 8 月 26 日）；</p> <p>12、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>12、《四川省外商投资技术改造项目备案表》（备案号川投资备[2108-510109-07-02-119074]JXWB-0392 号）（高新区经济和信息化局，2021 年 8 月 27 日）；</p> <p>13、《鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目环境影响报告表》（信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司，2021 年 11 月）；</p> <p>14、《关于鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目<环境影响报告表>的批复》（成都高新区生态环境和城市管理局，成高环诺审[2021]93 号，2021 年 11 月 29 日）；</p> <p>15、《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》（鸿富锦精密电子（成都）有限公司，2023 年）。</p>
--------	---

验收监测评价标准		
项目	验收监测评价标准	
废水	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表1 中水污染物间接排放限值	
	项目	排放限值
	pH	6~9(无量纲)
	悬浮物	400mg/L
	化学需氧量	500mg/L
	氨氮	45mg/L
	总磷	8.0mg/L
	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4中三级标准	
	项目	排放限值
	五日生化需氧量	300mg/L
有组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2中 最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准	
	项目	排放浓度限值
	颗粒物	120mg/m ³
	锡	8.5mg/m ³
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB 51/2377-2017) 表3中电子产品制造行业排放限值	
	项目	排放浓度限值
	非甲烷总烃(VOCs)	60mg/m ³
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中 无组织排放监控浓度限值	
	项目	排放浓度限值
	总悬浮颗粒物	1.0mg/m ³
无组织废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB 51/2377-2017) 表5中无组织排放监控浓度限值(其他)	
	项目	排放浓度限值
	非甲烷总烃(VOCs)	2.0mg/m ³
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表1中3类标准	
	项目	时段
	厂界环境噪声	昼间
		夜间
	65dB(A)	
	55dB(A)	

表二

2 建设内容

2.1 项目概况及验收工作由来

富士康科技集团是台湾鸿海精密工业股份有限公司在大陆投资的横跨 6C 产业（电脑、通迅、消费性电子、汽车、通路、数字内容）代工生产及研发领域的大型科技企业。鸿富锦精密电子（成都）有限公司（以下简称“鸿富锦公司”）是由富士康科技集团在成都高新区投资建立的一家外商独资企业。

2010 年，鸿富锦公司首期投资 2.99 亿美元在四川成都高新综合保税区 803 南区地块内开始建设。公司先后规划建设南区一期项目、南区二期项目、南区三期项目等项目，现已建设平板电脑生产线、桌上型电脑机构件生产线、手机机壳件生产线、笔记本组装生产等项目以及相应的生产配套。

富士康科技集团为了完善售后服务体系，决定在位于成都的鸿富锦公司设置数字多媒体机（ATV）返厂维修点，鸿富锦公司投资 313 万元，于成都市高新区合作路 888 号的鸿富锦公司现有 C06 厂房内建设“数字多媒体机维修项目”（以下称“本项目”），对现有 C06 厂房 2F 原笔记本电脑成品仓库部分区域 700m² 进行适应性改造，设置维修车间和原辅料仓库，购置并在维修车间安装点胶机、镭雕机、绕膜机、热切机等设备，依托现有公辅、生活等设施，建成后年维修数字多媒体机（ATV）5.7 万台。

鸿富锦公司自 2010 年成立以来，现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收情况如下表 2-1。

表 2-1 现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收情况

序号	项目名称	环评批复时间及文号	环保验收批复时间及文号	备注
1	标准厂房项目	2010.7 成高城环函[2010]366 号	未单独开展验收，与后期具体生产项目一并验收	已建，在用
2	平板电脑生产线（南区一期项目）	2011.3 川环审批[2011]84 号	2012.7 川环验[2012]093 号	已建，在用（减产）
3	平板电脑生产线（南区二期项目）	2011.7 成高环字[2011]174 号	/	未建，取消
4	桌上型电脑机构件生产线（南区三期项目）	2012.1 成高环字[2012]287 号	2013.6 成高环字[2013]296	已建，在用

序号	项目名称	环评批复时间及文号	环保验收批复时间及文号	备注
5	成都富士康铝合金研发加工中心项目	2012.1 成高环字[2012]3 号	/	未建，取消
6	铁牧真机壳件加工项目	2012.8 成高环字[2012]314 号	2013.6 成高环字[2013]299 号	已拆除，不再复产
7	成都南区 MacIII 新增机壳件加工项目（平板机壳件）	2013.1 成高环字[2013]14 号	2013.6 成高环字[2013]293	已建，在用
8	废水处理技改项目	2014.4 成高环字[2014]99 号	2016.2 成高环字[2016]67 号	已建，在用
9	高新综合门诊部项目	2014.9 成高环字[2014]456 号	2017.12 成高环字[2017]512 号	已建，在用
10	南区生产技改项目	2015.4 成高环字[2015]164 号	2017.6 成高环字[2017]205 号	已建，在用
11	硅橡胶热压成型加工项目	2015.10 成高环字[2015]516 号	2019.3 自主验收	已建，在用
12	新增清洗机工程项目	2015.10 成高环字[2015]515 号	2017.5 成高环字[2017]192 号	已建，在用
13	手机机壳件加工项目	2017.4 成高环字[2017]140 号	固废、噪声 2018.12 成高环字[2018]391 号 2018.12 废气、废水自行验收	已建，手机机壳加工已取消
14	青年公寓厨房及园区餐厅项目	2017.12 成高环字[2017]513 号	青年公寓已验收、园区餐厅 2019.7 自主验收	已建，在用
15	D12 金属加工项目	2018.6 成高环字[2018]163 号	2023.3.15 自主验收	已建，在用
16	笔记本电脑生产项目	2018.6 成高环字[2018]164 号	2020.6.11 自主验收	已建，在用
17	镀膜、退镀制程变更项目	2018.11 成高环字[2018]331 号	2020.10.14 自主验收	已建，在用
18	笔记本电脑组装生产项目	2018.11 成高环字[2018]333 号	2020.6.11 自主验收	已建，在用
19	计算机组装生产线项目	2019.5 成高环诺审[2019]34 号	2021.2.8 自主验收	已建，在用
20	南区生产废气处理改建项目	环境影响登记表备案(20195101000100000798)	/	已建，在用
21	自动化计算机维修生产线项目	2020.6 成高环诺审[2020]53 号	2022.10.18 自主验收	已建，在用
22	新一代笔记本生产线投资项目	2020.8 成高环诺审[2020]96 号	2022.2.11 自主验收	已建，在用
23	一体机支架、底盖改建生产项目	2020.9 成高环诺审[2020]105 号	2023.4.17 自主验收	已建，在用
24	平板电脑后盖生产线投资项目	2021.12 成高环字[2021]20 号	/	在建
25	电脑维修新设生产线二期投资项目	2021.9 成高环诺审[2021]72 号	2022.10.18 自主验收	已建，在用
26	南区阳极氧化线染料技改项目	2022.2 成高环字[2022]3 号	2023.4.17 自主验收	已建，在用

2021 年 11 月，信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司编制完成了《鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目环境影响报告表》；2021 年 11 月 29 日，成都高新区生态环境和城市管理局以成高环诺审[2021]93 号文下达了《关于鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目<环境影响报告表>的批复》。

本项目于 2021 年 12 月开工，2023 年 5 月竣工，建设完成数字多媒体机（ATV）5.7 万台/年维修线，依托现有公辅、生活等设施。公司已于 2023 年 6 月 28 日取得本项目排污许可证（证书编号：915101005589764759001V）。本项目竣工后于 2023 年 7 月 1 日~2023 年 12 月 31 日对配套建设的环保设施进行了调试。

受鸿富锦精密电子（成都）有限公司委托，我院承担鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目竣工环保验收监测工作，根据国务院第 682 号令“国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定”、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定和要求，我院于 2023 年 8 月组织专业技术人员勘查现场，收集相关资料、编制验收监测方案，并于 2023 年 9 月 7 日~2023 年 9 月 8 日实施了现场监测。验收监测期间，本项目工况稳定，各项环保设施运行正常，具备验收监测条件。

鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目的验收范围主要包括：

主体工程（数字多媒体机（ATV）5.7 万台/年维修车间）以及环保工程。办公生活设施、环保工程中的预处理池、隔油池、危废暂存间、一般固废暂存间、仓储工程及公用工程均依托原有项目。

本次验收监测内容：

- (1) 废水：生活污水排口污染物排放浓度监测；
- (2) 废气：有机废气处理设施排口污染物排放情况监测；
- (3) 噪声：工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；
- (5) 污染物排放总量控制检查；
- (6) 环境管理检查；
- (7) 公众意见调查。

2.2 地理位置及平面布置

本项目位于四川省成都市高新西区合作路 888 号，本项目中心地理坐标为：N $30^{\circ}46'16.27''$ ；E $103^{\circ}54'54.59''$ 。成都位于四川省中部，东北与德阳市、东南与内江市毗邻，西南与雅安地区、西北与阿坝藏族自治州接壤，南边与乐山市相连，地处东经 $102^{\circ}54'$ 至 $104^{\circ}53'$ 、北纬 $30^{\circ}05'$ 至 $31^{\circ}26'$ 之间，距东海 1600 公里、南海 1090 公里，属内陆地带。地理位置图见附图 1。

本项目所在地 803 地块北面紧临成灌高速路南辅道，北侧间隔成灌高速为富士康北区、德州仪器、英特尔等公司，北侧更远处距离本项目厂界约 1100 处为四川托普职业技术学校、950 米为中芯国际生活配套区；东面为阳光保险集团、电子科技大学清水河校区，其中电子科技大学清水河校区距项目厂界最近距离为 370m；东南面为时代天街小区，小区与厂区经合作路间隔；南面南临主干道合作路，与合作路相隔为中光电科技公司、业成科技公司（富士康科技集团）、瑞康晶体、恩普医疗器械；西面为成都京东方光电有限公司。本项目外环境关系图见附图 2。

本项目依托 803 南区现有 C06 厂房，在 2F 布置生产线，无需新建构筑物，公辅设施均依托已建项目。本项目主体车间位于鸿富锦公司厂区涉及 C06 栋 2F 车间西南角区域，仓库依托 C06 厂房的 2F 原笔记本电脑成品仓库，对内部进行适应性改造，设置本项目的原辅料及产品仓库。危废暂存间及废液仓依托 C35 栋已建，一般固废暂存间依托 D45 已建废料仓，预处理池依托标准厂房项目已建，食堂废水处理依托 C24 食堂已建隔油池，其余公用工程、办公生活设施均依托 803 地块已建。项目总平面布置见附图 3。

2.3 建设内容

2.3.1 项目名称、建设单位、地点及性质

项目名称：数字多媒体机维修项目

建设单位：鸿富锦精密电子（成都）有限公司

建设地点：成都市高新西区合作路 888 号

建设性质：新建

2.3.2 项目总投资及环保投资

本项目实际总投资 313 万，其中实际环保投资为 21.5 万，占实际总投资的 6.87%。

2.3.3 项目组成表

本项目组成及主要环境问题见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模			主要环境问题	备注
	建构建筑物	环评建设内容及规模	实际建设情况		
主体工程	维修车间	对 C06 厂房的 2F 原笔记本电脑成品仓库进行适应性改造，安装点胶机、镭雕机、绕膜机、热切机等设备，形成年维修富士康科技集团返厂境外数字多媒体机 5.7 万台的能力。	与环评一致	废气、生活污水、噪声、固废	厂房适应性改造，新增设备，本次验收
办公生活设施	车间办公区	依托 C06 厂房的 2F 原配套的车间办公区。	与环评一致	餐饮废水、餐厨垃圾、油烟	依托
	食堂	位于 C24 的 2F，依托企业现有工程	与环评一致	餐饮废水、餐厨垃圾、油烟	
环保工程	预处理池	厂房配套建设预处理池，厂房内的生活污水依托现有预处理处理达标排入市政管网。	与环评一致	废水、固废	依托
	隔油池	C24 食堂配套建设隔油池，食堂餐饮废水经预处理后经厂区生活污水排放口排入市政污水管网。	与环评一致	废水、固废	依托
	有机废气处理设施	新建 1 套两级活性炭纤维处理设施+1 根排气筒（排口距地 25 米）。	与环评一致	废气、固废	新建，本次验收
	危废暂存间	包括 B39 危废暂存间（面积约 600m ² ）和废液仓（面积约 990m ² ），地面均已进行防腐、防渗处理，并设置泄露液收集沟。	依托 C35 危废暂存间（面积约 80m ² ）存储危险废物，地面均已进行防腐、防渗处理，并设置泄露液收集沟。	环境风险	依托
	一般固废暂存间	一般废物暂存依托厂区内的 B37（建筑面积 500m ² ）、B40（建筑面积 1400m ² ）。	依托 D45 废料仓（面积约 750m ² ）存储一般固体废物	/	依托
仓储工程	仓库	对 C06 厂房的 2F 原笔记本电脑成品仓库适应性改造，内部设置本项目的原辅料及产品仓库。	与环评一致	/	依托
公用工程	供电	由高新区供电电网提供，厂区内地面上现有管网供给。	与环评一致	/	依托
	给水	由高新区市政管网提供，厂区内地面上现有配电设备供给。			

2.4 产品方案

本项目为新建项目。本项目建成前后产品方案情况见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案情况一览表

序号	产品名称	环评设计生产规模	验收实际生产规模
1	数字多媒体机 (ATV)	维修 5.7 万件/年	维修 5.7 万件/年

2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号及规格	单位	环评中数量	验收实际数量
1	点胶机	S2-910	台	3	3
2	镭雕机	DPU-M5-MFA	台	1	1
		DP2UV	台	2	0
3	绕膜机	TW-604-14-V1.0	台	2	2
4	热切机	pazzle	台	1	2
5	Hi-pot tester (Hi-pot 测试仪) 电气安规分析仪	Chroma 19052	台	2	2
6	Fixture, HWTE Safe Pot (without Chroma) 高压测试机柜 (不含 Chroma)	591-6000-501	台	2	2
7	J105a Large Shield Boxes (J105a 大型屏蔽箱) 信号隔离器	TA-7250BP	台	2	2
8	ICT 测试仪 Tester	I3070	台	1	1
9	烤箱	HT-720	台	2	2
10	IC 修补机	HB-1800	台	2	1

2.6 主要原辅材料及能源消耗

本项目以电能为主，不使用煤、天然气或燃油等燃料。本项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评中用量	验收实际用量	主要成分或规格	形态	储存方式	涉及工艺
1	电阻	PCS	478	0	定制	固态	常温	组装
2	电容	PCS	362	0	定制	固态	常温	组装
3	电感	PCS	364	300	定制	固态	常温	组装
4	IC (集成电路)	PCS	456	434	定制	固态	常温	组装
5	连接器	PCS	846	93	定制	固态	常温	组装
6	硬盘	PCS	593	520	定制	固态	常温	组装
7	CPU (中央处理器)	PCS	593	88	定制	固态	常温	组装

序号	名称	单位	环评中用量	验收实际用量	主要成分或规格	形态	储存方式	涉及工艺
8	机箱	PCS	11876	11080	定制	固态	常温	组装
9	FOOT	PCS	11876	11080	定制	固态	常温	组装
10	导光柱/塑胶制	PCS	11876	11030	定制	固态	常温	组装
11	缓冲垫	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
12	天线	PCS	4750	4716	定制	固态	常温	组装
13	风扇	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
14	电源板	PCS	4750	4554	定制	固态	常温	组装
15	电源接口	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
16	接插连接件	PCS	11876	11308	定制	固态	常温	组装
17	顶部散热片	PCS	11876	11308	定制	固态	常温	组装
18	底部散热片	PCS	11876	11308	定制	固态	常温	组装
19	固定圈	PCS	11876	9046	定制	固态	常温	组装
20	绝缘胶片	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
21	散热垫胶垫	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
22	螺丝	PCS	11876	11080	定制	固态	常温	组装
23	底盖	PCS	11876	11080	定制	固态	常温	组装
24	顶盖	PCS	11876	11080	定制	固态	常温	组装
25	天线板	PCS	11876	11816	定制	固态	常温	组装
26	电源	PCS	4750	4554	定制	固态	常温	组装
27	电源散热块	PCS	4750	4554	定制	固态	常温	组装
28	主板散热块	PCS	4750	4554	定制	固态	常温	组装
29	导光柱	PCS	11876	11030	定制	固态	常温	组装
30	接插器	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
31	导热胶	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
32	单体包箱子	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
33	内箱泡棉	PCS	11876	11078	定制	固态	常温	组装
34	封箱胶带	PCS	11876	6	定制	固态	常温	组装
35	无尘纸	包	33	20	定制	固态	常温	组装
36	锡膏	Kg	8.5	0.5	锡 80~100%, 二醇醚 1~10%, 银 1~10%, 专有的松香 1~10%, 松香 1~10%, 聚烯 1~10%	膏状	低温	维修
37	助焊膏	Kg	17	0.1	二醇醚 20~30%, 专有的松香 20~30%, 松香 10~20%, 聚烯 10~20%	膏状	常温	维修
38	酒精	Kg	85	0.5	异丙醇 40%, 辛二醇脂 35%, 聚酯多元醇 15%, 聚醚多元醇 10%	液态	常温	清洗

序号	名称	单位	环评中用量	验收实际用量	主要成分或规格	形态	储存方式	涉及工艺
39	UF 胶	L	16.7	0.1	甲基六氢化鄰苯二甲酸酐 30~50%，酚醛环氧树脂 20~25%，二氧化硅 2.5~10%，双一环氧乙炔 2.5~10%	液态	低溫	点胶
40	散热膏	Kg	5.6	0.1	氧化铝 80%	膏状	常溫	点胶
41	散热膏清洗剂	L	8.5	0.1	甲基硅氧烷	液态	常溫	清洗

本项目水平衡见图 2-1。

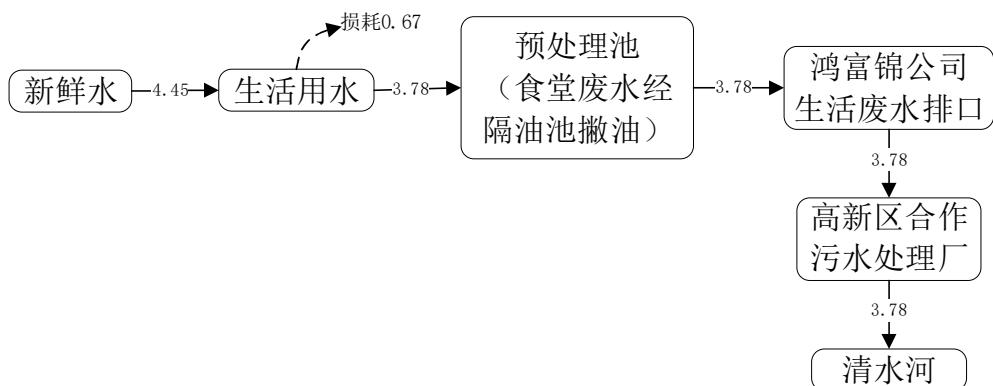


图 2-1 本项目水平衡图（单位: m^3/d ）

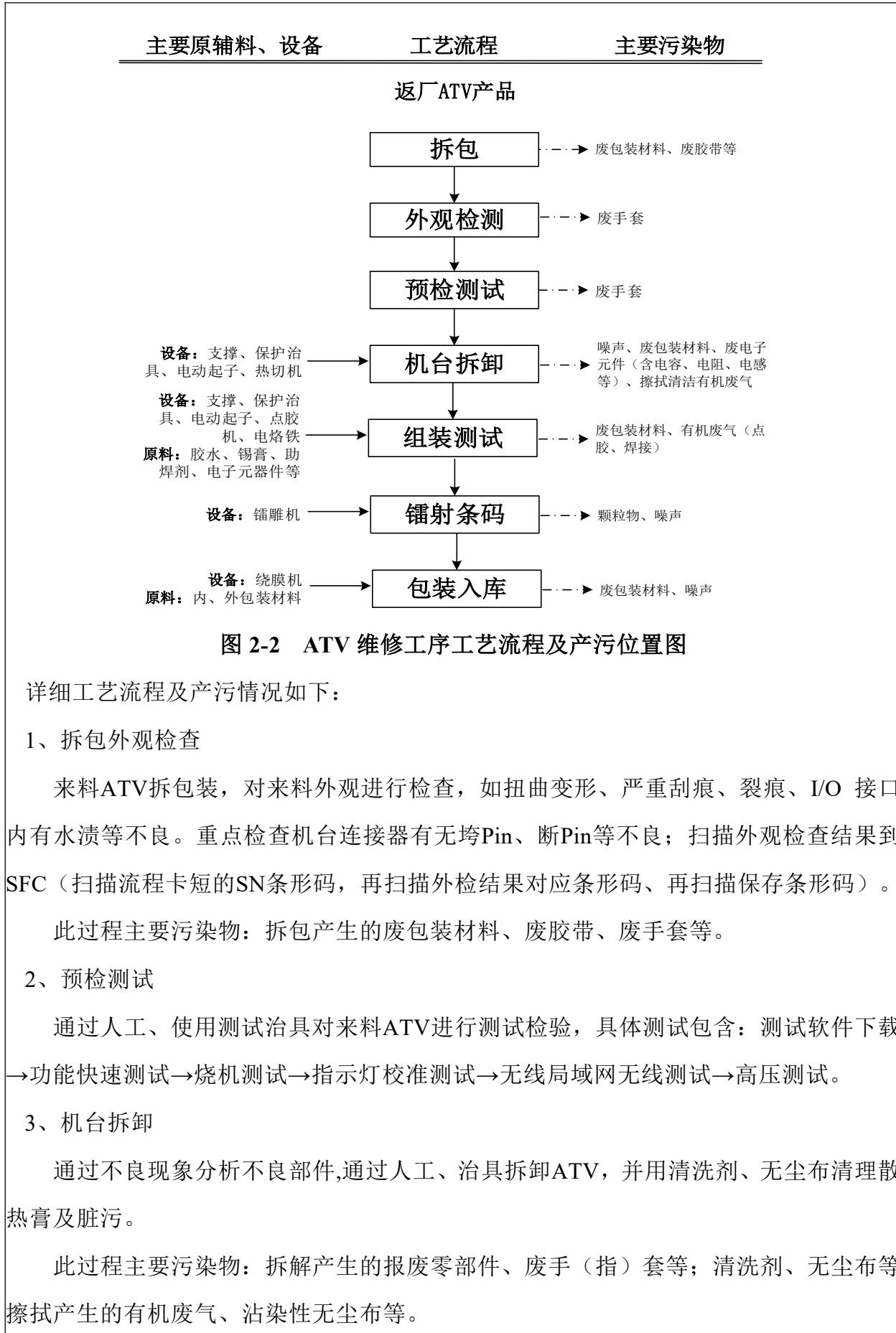
2.7 劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 89 人，年工作 260 天，采用两班工作制，每班 8 小时，年工作 4160 小时。

2.8 工艺流程及产污环节

本项目主要对数字多媒体机进行检测维修，返厂维修的 ATV 经拆包外观检查、预检测试、拆卸更换不良零部件及组装、测试、打包工序，完成维修。本项目根据故障返厂设备情况维修不同型号的 ATV，不同型号 ATV 维修环节基本一致。

本项目工艺流程及产污位置如下图所示。



4、ATV组装测试

更换问题部件，通过人工、治具机械组装包含天线、PSU模组、散热模组、点散热膏、点胶（或焊接）主板零件等，组装完成后测试检查。

此过程主要污染物：废无尘布、棉签、废手（指）套等，散热膏等包装材料，点胶挥发少量有机废气、焊接产生的少量焊烟和有机废气。

5、镭射条码

将测试检测完毕的ATV放入镭射机内进行条码雕刻，镭射机设备相对密闭，抽风至配套的除尘箱内。

此过程主要污染物：镭射产生的颗粒物，设备噪声。

6、包装工序

经组装、测试后的ATV依次在绕膜机上对周边贴保护膜，人工对上下面贴OPP膜，并进行全检后装箱、包装工序。

此过程主要污染物：废保护膜、包装材料等。

2.9 依托情况

本项目厂房位于 C06 栋 2F，标准厂房建设时，已配套建设供电、供水系统、空调系统、生活污水预处理池。

本项目主体工程依托原有厂房进行改造，并新增生产设备，形成年维修数字多媒体机 5.7 万台的维修产能；

办公生活设施：车间办公区依托 C06 厂房的 2F 原配套的车间办公区，食堂依托位于 C24 栋 2F 现有食堂；

环保工程：生活污水依托 C06 厂房已配套建设的生活污水预处理池进行处理；食堂废水依托 C24 食堂已配套建设的隔油池进行处理，本项目新增少量人员，依托 C24 食堂就餐；危险废物依托 C35 危废暂存间和废液仓（面积约 80m²）进行存储，地面均已进行防腐、防渗处理，并设置了泄露液收集沟；一般固废依托 D45 废料仓（面积约 750m²）进行存储。

公用工程：本项目供电依托 C06 厂房已建供电系统；供水依托 C06 厂房已建供水系统。空调系统依托 803 地块各标准厂房已建空调系统，本项目直接从 C06 厂房已建空调系统接入。

2.10 项目变动情况

本项目变动情况见表 2-6。

表 2-6 本项目变动情况表

环评及批复建设情况	验收实际建设情况	变动原因
危废暂存间：包括 B39 危废暂存间(面积约 600m ²) 和废液仓 (面积约 990 m ²)，地面均已进行防腐、防渗处理，并设置泄露液收集沟。	依托 C35 危废暂存间和废液仓 (面积约 80m ²) 存储危险废物，地面均已进行防腐、防渗处理，并设置泄露液收集沟。	为考虑危险废物就近储存，调整本项目危险废物存储位置
一般固废暂存间：一般废物暂存依托厂区内的 一般废品仓 B37 (建筑面积 500m ²)、铝屑仓 B40 (建筑面积 1400m ²)。	依托 D45 废料仓 (面积约 750m ²) 存储一般固体废物	为考虑一般固体废物废物就近储存，调整本项目一般固体废物存储位置

根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号），本项目的变化不属于重大变动。同时，本项目不存在“未批先建”“未验先投”等违法行为。

表三

3 主要污染源、污染物产生、处理和排放

3.1 废水的产生、处理及排放

本项目无生产废水产生，仅产生生活废水。

本项目生活废水主要产生于新增员工的日常办公，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类，产生量为 $3.78\text{m}^3/\text{d}$ 。食堂废水依托 C24 食堂配套隔油池处理后，办公生活废水依托 C06 厂区配套预处理池处理后，一同排入公司生活废水总排口，通过市政污水管网进入成都市合作污水处理厂，最终排入清水河。

3.2 废气的产生、处理及排放

本项目废气主要为擦拭有机废气、维修组装焊接废气、点胶有机废气以及镭射废气。

1、擦拭有机废气

本项目擦拭有机废气主要来自机台拆卸工序使用清洗剂、无尘布清理散热膏及脏污过程中挥发的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃（VOCs）。擦拭工位顶部设置了集气管线，工位与集气管线之间设置了可伸缩软管，通过工位集气罩收集后接入车间有机废气管道进入楼顶有机废气处理设施，经“二级活性炭”处理后通过 25 米高排气筒排放。

2、维修组装焊接废气

本项目维修组装焊接废气主要来自 ATV 组装测试工序中部分产品维修后组装过程中焊接及焊接使用的锡膏、助焊膏挥发的有机废气，主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃（VOCs）。焊接工位顶部设置了集气管线，工位与集气管线之间设置了可伸缩软管，废气通过工位集气罩收集后接入车间有机废气管道，进入楼顶有机废气处理设施，经“二级活性炭”处理后通过 25 米高排气筒排放。

3、点胶有机废气

本项目点胶有机废气主要来自 ATV 组装测试工序中部分产品维修后组装过程中点胶使用的 UF 胶中挥发的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃（VOCs）。点胶在密闭的点胶机内进行，每台点胶机上均接有有机废气集气管，操作台只留操作口一面进风，点胶操作时，点胶机负压抽风，废气经点胶机废气集气管收集后接入车间有机废气管道，进入楼顶有机废气处理设施，经“二级活性炭”处理后通过 25 米高排气筒排放。

擦拭有机废气、维修组装焊接废气、点胶有机废气汇合至楼顶，经楼顶的一套“二级活性炭”处理后通过1根25米高排气筒排放。

4、镭射废气

本项目镭射废气主要来自镭射条码工序将测试检测完毕的ATV放入镭射机内进行条码雕刻，主要污染物为颗粒物。镭射条码在相对密闭的镭射机内进行，镭射条码产生的少量颗粒物经设备密闭抽风引至自带的收尘装置收集，经滤芯除尘系统处理后车间内无组织排放，公司定期对镭射机烟尘净化器进行更换。

3.3 噪声的产生、处理及排放

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。主要设备噪声噪声产生情况及治理措施见下表。

表 3-1 项目营运期主要设备噪声产生情况及治理措施

序号	装置	源强[dB]	防治措施	安装位置
1	点胶机	70	厂房隔声、使用低噪声设备，采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施	C06 2 楼
2	镭雕机	70		C06 2 楼
3	绕膜机	60		C06 2 楼
4	热切机	65		C06 2 楼
5	风机	85	使用低噪声设备，采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等	C06 楼顶

本项目设备布置在车间厂房内，通过厂房进行隔声，同时通过使用低噪声设备，采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施控制噪声污染。

3.4 固体废弃物的产生及处置措施

本项目产生的固体废弃物分为一般固废及危险废物，一般固废依托公司已建废料仓，位于D45栋，建筑面积约750m²，落实了“防风、防雨、防渗”措施；危险废物依托公司已建危废暂存间，位于C35栋，建筑面积约80m²，已设置防渗混凝土+环氧地坪漆进行防渗，并在危废间四周设置围堰，落实了“防风、防雨、防渗、防腐”四防措施，制定了危险固废管理制度，配置专人负责危险固废的管理。

一般固废主要包括废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带、废除尘滤芯、生活垃圾、预处理池污泥、隔油池废油及餐厨垃圾。

废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带来源于拆包工序，产生量为0.8t/a；废除尘滤芯来源于镭射除尘系统，产生量为0.01t/a；生活垃圾来源于员工日常生活，产生量为11.57t/a；预处

理池污泥来源于生活废水预处理池，产生量为 0.21t/a。以上一般固体废物由市政环卫部门统一清运。

隔油池废油及餐厨垃圾来源于隔油池及食堂，产生量为 4.63t/a，定期交由成都周万环保科技有限公司清运处置。

危险废物主要包括废空容器、废无尘布、废活性炭、废电子元器件。

废空容器主要来自本项目车间内点胶、焊接等过程中使用的胶水、焊膏、清洗剂等沾染类包装，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废空容器属于 HW49（900-041-49）类，暂存于危废暂存间，定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司、成都兴蓉环保科技股份有限公司、中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司进行处理；

废无尘布主要来自本项目车间内擦拭、清理散热膏工序，产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废无尘布属于 HW49（900-041-49）类，暂存于危废暂存间，定期交由四川天源达环保科技有限公司、四川省中明环境治理有限公司、成都兴蓉环保科技股份有限公司进行处理；

废活性炭主要来自本项目新增的废气处理设施，产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49（900-039-49）类，暂存于危废暂存间，定期交由四川天源达环保科技有限公司、四川省中明环境治理有限公司、成都兴蓉环保科技股份有限公司进行处理。

废电子元器件主要来自本项目组装、测试工序产生的边角料、旧件、坏件等，产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废电子元器件属于 HW49（900-045-49）类，全部返回供应商进行回收。

本项目固体废物产生及处置情况表见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生及处置情况表

性质	产生位置	名称		单位	环评中产生量	实际产生量	处置方式
一般固废	拆包工序	废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带	/	/	吨/年	0.8	0.8
	镭射除尘系统	废除尘滤芯	/	/	吨/年	0.01	0.01
	员工日常生活	生活垃圾	/	/	吨/年	11.57	11.57
	预处理池	预处理池污泥	/	/	吨/年	0.21	0.21
危险废物	食堂及隔油池	隔油池废油及餐厨垃圾	/	/	吨/年	4.63	4.63
	点胶、焊接工序	废空容器	HW49	900-041-49	吨/年	0.1	0.1
	废无尘布	擦拭、清理散热膏工序	HW49	900-041-49	吨/年	0.2	0.2
	有机废气处理设施	废活性炭	HW49	900-039-49	吨/年	0.5	0.5
	组装、测试工序	废电子元器件	HW49	900-045-49	吨/年	0.5	0.5

3.5 污染源及处理设施（措施）对照表

本项目污染源及处理设施对照表见表 3-4。

表 3-4 污染源及处理设施对照表

种类	主要污染源	名称	主要污染物	治理措施	排放去向
废水	员工的日常办公生活	生活废水	悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类	食堂废水依托 C24 食堂配套隔油池处理后，办公生活废水依托 C06 厂区配套预处理池处理后，一同排入公司生活废水总排口	市政污水管网
废气	机台拆卸工序使用清洗剂、无尘布清理散热膏及脏污	擦拭有机废气	非甲烷总烃 (VOCs)	二级活性炭吸附装置 +25m 高排气筒排放	环境空气
	ATV 组装测试工序焊接	维修组装焊接废气	锡及其化合物、非甲烷总烃 (VOCs)		
	ATV 组装测试工序点胶	点胶有机废气	非甲烷总烃 (VOCs)		
	镭射条码工序条码雕刻	镭射废气	颗粒物	设备自带滤芯除尘系统处理后车间内无组织排放	
噪声	设备	设备噪声	噪声	厂房隔声、使用低噪声设备，采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施	/

种类	主要污染源	名称	主要污染物	治理措施	排放去向
一般固废	拆包工序	废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带	一般固废	定期由环卫部门统一进行清运	
	镭射除尘系统	废除尘滤芯	一般固废		
	员工日常生活	生活垃圾	一般固废		
	预处理池	预处理池污泥	一般固废		
	食堂及隔油池	隔油池废油及餐厨垃圾	一般固废		定期交由成都周万环保科技有限公司清运处置
危险废物	点胶、焊接工序	废空容器	危险废物	暂存于危废暂存间，定期交由具备资质单位进行处置	
	废无尘布	擦拭、清理散热膏工序	危险废物		
	有机废气处理设施	废活性炭	危险废物		
	组装、测试工序	废电子元器件	危险废物		返回供应商回收处理

3.6 环保设施（措施）及环保投资对照表

本项目实际总投资 313 万元人民币，其中环保投资 21.5 万元人民币，占项目总投资的 6.87%。环保设施（措施）及环保投资对照表见表 3-5。

表 3-5 环保设施（措施）及环保投资对照表

类 别		环评要求环保治理措施	实际建设环保措施	投资估算(万元)	实际投资(万元)	备注
废水	生活污水预处理系统	隔油池、预处理池以及生活污水管网	与环评一致	/	/	依托
废气	C06 有机废气系统	两级活性炭纤维吸附+距地 25m 排气筒	与环评一致	20.0	20.0	新建
	粉尘处理	新增新增镭雕机设备集气系统及滤芯除尘器	与环评一致	/	/	设备自带
固废	一般固废暂存收集系统	分区设立一般固废暂存系统，并建立一般固废收集管理制度。	依托 D45 废料仓(面积约 750m ²) 存储一般固体废物	/	/	依托
	危险废物暂存间	危废暂存间 1 间，位于 B39-1F。	依托 C35 危废暂存间(面积约 80m ²) 存储危险废物	/	/	依托
噪声	生产设备噪声	选用低噪声设备，并采用安装软管、设备减震、厂房隔声等噪声防治措施	与环评一致	1.0	1.0	新建
地下水	分区防渗	重点防渗区：危险废物暂存间；一般防渗区：生产车间所在区域	与环评一致	/	/	依托
环境风险	原材料仓	地面防渗防腐，并设置不锈钢托盘	与环评一致	0.5	0.5	新增
	防火防爆风险防范措施	加进行专业防火、防爆、防雷、防电设计(设置报警系统)	与环评一致	/	/	依托

	安全生产防护设备	购置劳动防护用品,设置安全警示标志,购买灭或器等防火、防爆设备	与环评一致	/	/	依托
	污染防范措施	落实环境风险应急预案、配备应急设施(备)与物资突发事故应急救援设施(备);危险废物暂存间四周设置泄露液收集沟,如发生泄漏事故,泄露液经收集后交由资质单位处置	与环评一致	/	/	依托
	安全生产管理	企业设置安全生产管理科,配备足够的安全生产管理人员,定期对员工进行安全生产教育,完善应急预案	与环评一致	/	/	依托
合计			21.5	21.5	/	

表四**4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定****4.1 建设项目环境影响报告表主要结论**

数字多媒体机维修项目符合相关规划，拟采取的污染防治措施可实现污染物稳定达标排放，环境风险处于可接受水平；项目对各环境要素的影响小，不会改变区域的环境功能。因此，在落实本次评价提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施的前提下，项目在企业现有厂区进行建设从环保角度可行。

4.2 建设项目环境影响报告表建议

1、建议公司进一步完善和健全环境管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作。

2、建设单位应该切实作好污染源管理及危险废物安全管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。

3、建议公司在保证生产的前提下，兼顾经济和技术的可行性，尽可能地选用有利于清洁生产的新工艺，选择有利于环境保护的污染处理技术和设备，进一步减轻对环境的影响。

4、搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各类污染物非正常排放。

4.3 审批部门审批决定

成都高新区生态环境和城市管理局于 2021 年 11 月 29 日针对本项目下达了《关于鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目<环境影响报告表>的批复》（成高环诺审[2021]93 号），批复内容如下：

根据信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套

建设的环保设施与主体工程同时设计同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律法规规定做好验收工作，经验收合格后，按照排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或者填报排污登记表，方可正式投入生产或者使用。依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料并执行国家相关管理规范。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法及监测仪器

本次监测项目的监测方法及方法来源、使用仪器、检出限见表 5-1~表 5-3。

表 5-1 废水监测方法及方法来源、使用仪器、检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHS-100 便携式酸度计 (19107016)	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	FA2004N 电子天平 (56497)	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250 生化培养箱 (170720482)	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1811002)	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1811002)	0.01mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	EP600 红外分光测油仪 (ST866988)	0.06mg/L

表 5-2 有组织废气监测方法及方法来源、使用仪器、检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 (520617221107)	/
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	FA2004N 电子天平 (56497)	0.2mg/m ³
锡	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (iCAPRQ 01953)	0.4μg/m ³
非甲烷总烃 (VOCs)	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 HJ 38-2017	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m ³

备注：非甲烷总烃 (VOCs) 采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 推荐的 VOCs 测定方法，即《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》(HJ 38-2017)。

表 5-3 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器、检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	FA2004N 电子天平	0.078mg/m ³
非甲烷总烃 (VOCs)	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	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m ³

备注：非甲烷总烃 (VOCs) 采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 推荐的 VOCs 测定方法。

表 5-4 噪声监测方法及方法来源、使用仪器、检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (00324149)	/
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/	/

5.2 人员能力

监测人员必须经过相应的培训，具备扎实的环境监测基础理论和专业知识；正确熟练地掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定；学习和了解国内外环境监测新技术，新方法；并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》的要求持证上岗。

5.3 监测仪器与设备

属于国家强制检定的仪器设备，依法送有资质的计量检定机构进行检定，并在检定有效期内使用；属于非强制检定的仪器设备按照相应的校准方法自行校准或核查，或送有资质的计量检定（校准）机构进行校准，校准合格并在有效期内使用。实验室制定仪器设备的按计划进行期间核查，保持在用仪器设备校准（检定）状态的置信度。

仪器设备定期进行校验和维护，制定仪器设备管理程序和相应的操作规程，并按照操作规程（使用说明书）进行操作使用，保证仪器设备处于完好状态。每台仪器设备都有专门的责任人进行管理，责任人有监督仪器设备操作规范性的权利和义务。

质控部（质控室）定期抽查仪器设备的存放、使用及保管等情况。检查仪器设备运行是否正常，是否按规范进行操作使用，使用记录是否真实规范。每季度由质控部（质控室）对仪器设备期间核查情况进行抽查，确认核查用标准物质有效，核查方法是否符合相关标准或规程的要求。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证及质量控制

废水的采集、保存与运输、实验室分析、数据处理的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等的要求进行质量控制。每批次水质监测分析应随机抽取 10%~20% 的样品做平行样，样品量少于 10 个时，至少做 1 份样品的平行样。水质质控数据分析表见表 5-5。

表 5-5 水质质控数据统计表

项目	样品编号	单位	测定值	平均值	相对偏差	允许范围	评价结果	
平行样	总磷	2304447-0907-FS0101	mg/L	6.00	5.98	-0.33%	相对偏差≤5%	合格
		2304447-0907-FS0101	mg/L	5.96		0.33%		合格
		2304447-0908-FS0101	mg/L	5.90	0	0	相对偏差≤5%	合格
		2304447-0908-FS0101	mg/L	5.90		0		合格
	氨氮	2304447-0907-FS0101	mg/L	39.9	40.0	-0.25%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0907-FS0101	mg/L	40.2		0.50%		合格
		2304447-0907-FS0104	mg/L	41.3	41.2	0.24%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0907-FS0104 平行	mg/L	41.0		-0.49%		合格
	化学需氧量	2304447-0908-FS0101	mg/L	39.9	40.0	-0.25%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0908-FS0101	mg/L	40.2		0.50%		合格
		2304447-0908-FS0104	mg/L	42.9	42.6	0.70%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0908-FS0104 平行	mg/L	42.3		-0.70%		合格
		2304447-0907-FS0101	mg/L	434	434	0	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0907-FS0101	mg/L	434		0		合格
		2304447-0907-FS0104	mg/L	452	451	0.22%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0907-FS0104 平行	mg/L	450		-0.22%		合格
		2304447-0908-FS0101	mg/L	459	460	-0.22%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0908-FS0101	mg/L	461		0.22%		合格
		2304447-0908-FS0104	mg/L	468	469	-0.21%	相对偏差≤10%	合格
		2304447-0908-FS0104 平行	mg/L	470		0.21%		合格

5.5 废气监测分析过程中的质量保证及质量控制

废气监测的质量保证按照国家环境保护总局发布的《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中相应要求进行。质量控制执行环境保护部发布的《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)，噪声监测前后，用噪声校准器校正噪声测量仪器，测量前后仪器示值偏差不大于0.5dB。

5.7 报告编制过程的质量保证及质量控制

本次报告编制严格实行三级审核制度，保证报告的逻辑性、准确性、合理性。

表六

6 验收监测内容

6.1 废水监测内容

废水监测的监测点位、项目、时间及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频次

类别	监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
废水	生活污水排口★1#	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类	2023 年 9 月 7 日 ~2023 年 9 月 8 日	监测 2 天，每天监测 4 次。

6.2 废气监测内容

废气监测的监测类别、点位、项目、时间及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目、时间及频次

类别	监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
有组织废气	C06 FQ-412 有机废气处理设施排口◎1#	排气参数、颗粒物、锡、非甲烷总烃 (VOCs)	2023 年 9 月 7 日 ~2023 年 9 月 8 日	监测 2 天，每天监测 3 次。
无组织废气	公司西北侧厂界外下风向监控点○1#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 (VOCs)	2023 年 9 月 7 日 ~2023 年 9 月 8 日	监测 2 天，每天监测 4 次。
	公司西北侧厂界外下风向监控点○2#			
	公司西北侧厂界外下风向监控点○3#			

6.3 噪声监测内容

噪声监测的监测类别、点位、项目、时间及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目、时间及频次

类别	监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
噪声	西北侧厂界外 1m 处▲1#	工业企业厂界环境噪声	2023 年 9 月 7 日 ~2023 年 9 月 8 日	监测 2 天，每天昼间监测 1 次，夜间监测 1 次。
	西南侧厂界外 1m 处▲2#			
	东南侧厂界外 1m 处▲3#			
	东北侧厂界外 1m 处▲4#			

表七

7 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

2023年9月11日，鸿富锦精密电子（成都）有限公司出具了验收监测期间（2023年9月7日~2023年9月8日）的工况证明，工况情况见表7-1。工况证明表明，验收监测期间，鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目主体工程正常运行，工况稳定，符合验收监测条件。

表7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量		实际产量	生产负荷
2023年9月7日	数字多媒体机（ATV）维修件	5.7万台/年	219件/天	200件/天	91.3%
2023年9月8日	数字多媒体机（ATV）维修件		219件/天	210件/天	95.9%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

废水监测结果及评价见表7-2~表7-3。

表7-2 生活污水排口监测结果及评价

监测点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果				测定均值/范围	排放限值	评价结论			
			2023年9月7日									
			第1次	第2次	第3次	第4次						
生活污水排口★1#	pH	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4~7.5	6~9	达标			
	悬浮物	mg/L	87	89	94	91	90	400	达标			
	化学需氧量	mg/L	434	461	473	451	455	500	达标			
	五日生化需氧量	mg/L	148	180	196	167	173	300	达标			
	氨氮	mg/L	40.0	42.1	40.7	41.2	41.0	45	达标			
	总磷	mg/L	5.98	6.23	6.18	6.32	6.18	8.0	达标			
	动植物油类	mg/L	51.7	40.5	40.8	44.5	44.4	100	达标			
监测点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果				测定均值/范围	排放限值	评价结论			
			2023年9月8日									
			第1次	第2次	第3次	第4次						
生活污水排口★1#	pH	无量纲	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	6~9	达标			
	悬浮物	mg/L	57	59	60	54	58	400	达标			
	化学需氧量	mg/L	460	446	444	469	455	500	达标			
	五日生化需氧量	mg/L	178	156	151	188	168	300	达标			
	氨氮	mg/L	40.0	42.1	41.8	42.6	41.6	45	达标			
	总磷	mg/L	5.90	5.64	6.38	5.93	5.96	8.0	达标			
	动植物油类	mg/L	30.6	35.7	34.2	32.7	33.3	100	达标			

验收监测期间，生活污水排口废水中悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值范围均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 中水污染物间接排放限值，五日生化需氧量、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。

7.2.2 废气监测结果

废气监测结果及评价见表 7-4~表 7-5。

表 7-4 有机废气监测结果及评价

监测点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论				
			2023 年 9 月 7 日									
			第 1 次	第 2 次	第 3 次							
C06 FQ-412 有机废气 处理设施 排口①#	排气筒高度	m	25			/	/	/				
	排气筒形状	/	圆形 (直径 0.35m)			/	/	/				
	标干流量	m ³ /h	2022	1934	1905	1954	/	/				
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	0.3	0.3	0.3	120	达标				
		测定结果表述	mg/m ³	<20	<20	<20						
	锡	排放速率	kg/h	6.07×10 ⁻⁴	5.80×10 ⁻⁴	5.72×10 ⁻⁴	5.86×10 ⁻⁴	14.4				
		排放浓度	mg/m ³	7.50×10 ⁻⁴	8.93×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³	8.81×10 ⁻⁴	8.5				
	非甲烷总 烃 (VOCs)	排放速率	kg/h	1.52×10 ⁻⁶	1.73×10 ⁻⁶	1.90×10 ⁻⁶	1.72×10 ⁻⁶	1.16				
		排放浓度	mg/m ³	1.24	1.21	1.16	1.20	60				
		排放速率	kg/h	2.51×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	13.4				
C06 FQ-412 有机废气 处理设施 排口①#	监测点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论			
				2023 年 9 月 8 日								
				第 1 次	第 2 次	第 3 次						
	标干流量		m ³ /h	2139	2023	1992	2051	/	/			
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	0.5	0.6	0.6	0.6	120	达标			
		测定结果表述	mg/m ³	<20	<20	<20	<20					
	锡	排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	14.4	达标			
		排放浓度	mg/m ³	1.12×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	9.44×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	8.5	达标			
	非甲烷总 烃 (VOCs)	排放速率	kg/h	2.40×10 ⁻⁶	2.21×10 ⁻⁶	1.88×10 ⁻⁶	2.16×10 ⁻⁶	1.16	达标			
		排放浓度	mg/m ³	1.64	1.51	1.57	1.57	60	达标			
		排放速率	kg/h	3.51×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	13.4	达标			

备注：根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单，颗粒物排放浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果须表述为“<20mg/m³”。

验收监测期间，C06 FQ-412 有机废气中颗粒物、锡排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准，非甲烷总烃 (VOCs) 排放浓度及排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放限值。

表 7-5 无组织废气监测结果及评价

监测项目	监测点位	单位	监测时间、频次及结果					最大平均值	排放限值	评价结论			
			2023 年 9 月 7 日										
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值						
总悬浮颗粒物	公司西北侧厂界外下风向监控点○1#	mg/m ³	0.156	0.234	0.156	0.156	0.176	0.292	1.0	达标			
	公司西北侧厂界外下风向监控点○2#	mg/m ³	0.156	0.312	0.156	0.156	0.195						
	公司西北侧厂界外下风向监控点○3#	mg/m ³	0.468	0.234	0.234	0.234	0.292						
非甲烷总烃(VOCs)	公司西北侧厂界外下风向监控点○1#	mg/m ³	1.30	1.34	1.51	1.37	1.38	1.38	2.0	达标			
	公司西北侧厂界外下风向监控点○2#	mg/m ³	1.40	1.42	1.34	1.29	1.36						
	公司西北侧厂界外下风向监控点○3#	mg/m ³	1.30	1.40	1.17	1.20	1.27						
监测项目	监测点位	单位	监测时间、频次及结果					最大平均值	排放限值	评价结论			
			2023 年 9 月 8 日										
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值						
总悬浮颗粒物	公司西北侧厂界外下风向监控点○1#	mg/m ³	0.389	0.389	0.545	0.468	0.448	0.448	1.0	达标			
	公司西北侧厂界外下风向监控点○2#	mg/m ³	0.155	0.156	0.311	0.468	0.272						
	公司西北侧厂界外下风向监控点○3#	mg/m ³	0.311	0.156	0.311	0.234	0.253						
非甲烷总烃(VOCs)	公司西北侧厂界外下风向监控点○1#	mg/m ³	1.80	1.83	1.83	1.73	1.80	1.80	2.0	达标			
	公司西北侧厂界外下风向监控点○2#	mg/m ³	1.79	1.70	1.67	1.67	1.71						
	公司西北侧厂界外下风向监控点○3#	mg/m ³	1.60	1.57	1.57	1.57	1.58						
备注：总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃(VOCs)执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 5 中无组织排放监控浓度限值（其他）。													
验收监测期间，周界外无组织废气中总悬浮颗粒物监控点浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃(VOCs) 监控点浓度最大值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 5 中无组织排放监控浓度限值（其他）。													
7.2.3 噪声监测结果													
噪声监测结果及评价见表 7-6。													

表 7-6 噪声监测结果及评价

监测项目	监测点位	时段	单位	监测时间及结果		评价结论
				2023 年 9 月 7 日		
工业企业厂界环境噪声	西北侧厂界外 1m 处▲1#	昼间	dB(A)	54	65	达标
		夜间	dB(A)	47	55	达标
	西南侧厂界外 1m 处▲2#	昼间	dB(A)	54	65	达标
		夜间	dB(A)	46	55	达标
	东南侧厂界外 1m 处▲3#	昼间	dB(A)	51	65	达标
		夜间	dB(A)	45	55	达标
	东北侧厂界外 1m 处▲4#	昼间	dB(A)	56	65	达标
		夜间	dB(A)	44	55	达标
监测项目	监测点位	时段	单位	监测时间及结果		评价结论
				2023 年 9 月 8 日		
	西北侧厂界外 1m 处▲1#	昼间	dB(A)	55	65	达标
		夜间	dB(A)	47	55	达标
	西南侧厂界外 1m 处▲2#	昼间	dB(A)	55	65	达标
		夜间	dB(A)	45	55	达标
	东南侧厂界外 1m 处▲3#	昼间	dB(A)	55	65	达标
		夜间	dB(A)	45	55	达标
	东北侧厂界外 1m 处▲4#	昼间	dB(A)	55	65	达标
		夜间	dB(A)	43	55	达标

备注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

验收监测期间，在项目所在地法定厂界外 1m 处布设了 4 个工业企业厂界环境噪声监测点位。厂界外各点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

7.2.4 污染物排放总量核算

本项目无生产废水产生，仅产生生活废水。生活废水中污染物总量计算表见表 7-7，废气中污染物总量计算表见表 7-8，污染物排放总量控制检查见表 7-9。

表 7-7 废水中污染物总量计算表

污染源	废水排放量 (m ³ /d)	年工作天数 (d/a)	日平均浓度 (mg/L)			总量 (t/a)		
			化学需氧量	氨氮	总磷	化学需氧量	氨氮	总磷
生活污水排口	3.78	260	455	41.3	6.07	0.45	0.04	0.006

表 7-8 有组织废气中污染物总量计算表

污染源	污染物	年工作天数 (d)	日均工作时间 (h)	平均风量 (m ³ /h)	平均浓度 (mg/m ³)	平均速率 (kg/h)	总量 (t/a)
C06 FQ-412 有机废气	非甲烷总烃 (VOCs)	260	16	2002	1.38	2.79×10 ⁻³	0.01

表 7-9 本项目污染物排放总量控制检查

项目	污染物排放总量	环评中污染物总量控制指标
化学需氧量	0.45t/a	0.49t/a
氨氮	0.04t/a	0.04t/a
总磷	0.006t/a	0.01t/a
非甲烷总烃（VOCs）	0.01t/a	0.01t/a

由表 7-9 可知，本项目废水中化学需氧量、氨氮、总磷，废气中非甲烷总烃（VOCs）污染物排放总量均低于环评中污染物总量控制指标。

表八

8 公众参与

为了让民众对本项目的建设情况及污染物产生、治理及排放有所了解，本项目进行了公众参与，征询他们的意见、要求和愿望，使该项目能得到公众认可，取得公众的理解和支持。公众参与人员信息见表 8-1，公众意见问卷调查结果统计表见 8-2。

表 8-1 公众参与人员信息一览表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	联系电话
1	卢*	男	22	大学	151****7438
2	梁**	女	22	大学	156****8944
3	古**	女	42	中专	139****5204
4	张**	男	46	初中	151****1483
5	张**	女	29	大专	158****1429
6	谢**	女	45	大专	184****9760
7	周*	女	32	中专	188****1471
8	丁*	男	41	大专	183****6415
9	张**	女	51	初中	151****6980
10	王**	男	24	大学	134****8206
11	田**	男	34	大专	156****7418
12	司**	男	34	中专	188****5629
13	王**	男	50	初中	183****5582
14	王**	女	51	初中	182****9681
15	贾**	男	35	大专	151****1203
16	谢**	女	31	大专	183****7070
17	陈**	男	35	大学	152****8683
18	张**	男	40	高中	159****1686
19	刘**	女	50	高中	182****6613
20	葛*	男	19	大学	156****9536
21	魏**	男	28	大专	156****3131
22	谢**	女	36	高中	138****3855
23	黄**	女	41	大专	184****2649
24	赵**	女	52	初中	136****7905
25	陈**	女	26	大专	159****2032
26	王*	女	42	初中	156****7670
27	赵**	男	30	中专	139****6765
28	李**	女	20	大学	182****6230
29	王**	男	31	大专	132****6838
30	刘**	男	44	高中	153****4303

表 8-2 公众意见问卷调查结果统计表

项目		公众意见调查结果							合计
被调查对象是否知道 本项目	知道				不知道				/
	30 人		100%		/		/		30 人
被调查对象对本项目 的环保工作是否满意	满意		基本满意		不满意		不知道		/
	30 人	100%	/	/	/	/	/	/	30 人
被调查对象认为本项 目对环境的影响主要 体现在（多选）	水污染		大气污染		噪声污染		固体废物污染		/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	生态破坏		污染较小		无污染		不知道		/
	/	/	/	/	30	100%	/	/	30 人
本项目对 被调查对 象的影响 主要体现	/	有正影响		有负影响		有影响但可承受		无影响	
	工作方面	/	/	/	/	/	/	30 人	100% 30 人
	学习方面	/	/	/	/	/	/	30 人	100% 30 人
	生活方面	/	/	/	/	/	/	30 人	100% 30 人
	娱乐方面	/	/	/	/	/	/	30 人	100% 30 人

本次调查结果显示，共发放 30 份问卷，收回 30 份问卷，回收率为 100%。在回收的 30 人中，有 30 人对本项目的环保工作持满意态度；30 人认为本项目对环境无影响；有 30 人认为本项目的建设对自己各方面无影响。公众意见调查表样表见附件 16。

表九

9 环境管理及其他环保设施落实情况

9.1 环保审批手续和环保“三同时”制度检查

2021 年 11 月，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制了《鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目环境影响报告表》；2021 年 11 月 29 日，成都高新区生态环境和城市管理局下达了《关于鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目<环境影响报告表>的批复》（成高环诺审[2021]93 号）。

本项目于 2021 年 12 月开工建设，在主体工程建设同时，同步建设了配套的环保设施等。本项目主体工程与环保设施同时竣工，竣工后于 2023 年 7 月 1 日~2023 年 12 月 31 日对环保设施进行了调试。本项目主体工程与环保工程同时设计，同时施工，同时投入使用，执行了环保“三同时”制度。

9.2 环保机构设置和环保管理制度检查

企业建立了环境保护管理制度，规定了环保的工作任务及各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理，污水处理管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理。

本项目设置环保机构，由鸿富锦公司 EHS 负责各项环保事务，配备专职环保工作人员 3 人，制定环保管理制度，建立了环保档案。

9.3 风险防范措施和污染事故应急预案检查

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目属于较大环境风险，公司已编制突发环境事件应急预案，并完成备案（备案号：510109-2022-05-M）。

该项目在运营期间未发生污染事故、污染纠纷及投诉。

9.4 雨（清）污分流情况

本项目实行雨污分流，清污分流。

9.5 排污口规范化、监测设施及在线监测装置情况

本项目废水废气排放口基本规范，设置了标识标牌。

9.6 主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目环保设施主要包括污水处理设施及污水管网、废气处理设施、固危废存放场所等。各项环保设施实施专人管理制度，管理有序，运行正常，维护良好。

9.7 卫生防护距离设置情况

本项目未设置卫生防护距离。

9.8 针对环评落实情况的专项检查

针对环评落实情况的专项检查见表 8-1。

表 8-1 针对环评落实情况的专项检查

环评要求	落实情况
废水治理：隔油池、预处理池以及生活污水管网依托厂区原有，生活污水通过市政污水管网进入成都市合作污水处理厂最终汇至清水河。	已落实。 本项目无生产废水产生，仅产生生活废水。食堂废水依托 C24 食堂配套隔油池处理后，办公生活废水依托 C06 厂区配套预处理池处理后，一同排入公司生活废水总排口，通过市政污水管网进入成都市合作污水处理厂，最终排入清水河。
废气治理：1、C06 设置一套有机废气处理系统，两级活性炭纤维吸附+距地 25m 排气筒； 2、新增镭雕机设备集气系统及滤芯除尘器。	已落实。 本项目擦拭有机废气、维修组装焊接废气、点胶有机废气汇合至楼顶，经楼顶的一套“二级活性炭”处理后通过 1 根 25 米高排气筒排放。本项目镭射废气经设备抽风引至自带的收尘装置收集，经滤芯除尘系统处理后车间内无组织排放。
噪声治理：选用低噪声设备，并采用安装软管、设备减震、厂房隔声等噪声防治措施。	已落实。 本项目设备布置在车间厂房内，通过厂房进行隔声，同时通过使用低噪声设备，采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施控制噪声污染。
固废治理：1、分区设立一般固废暂存系统，并建立一般固废收集管理制度。一般固废中的废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带、废除尘滤芯、生活垃圾、预处理池污泥由市政环卫部门统一清运；隔油池废油及餐厨垃圾定期交由具备餐厨垃圾处理资质的单位清运处置。 2、危废暂存间 1 间，位于 B39-1F。危险废物中的废空容器、废无尘布、废活性炭定期交由具备资质单位进行处置。	已落实。 1、本项目产生的固体废弃物分为一般固废及危险废物，固体废物依托厂区现有一般固废暂存间及危废暂存间，一般固废暂存间落实了“防风、防雨、防渗”措施，危废暂存间落实了“防风、防雨、防渗、防腐”四防措施，制定了危险固废管理制度，配置专人负责危险固废的管理。 2、一般固废中的废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带、废除尘滤芯、生活垃圾、预处理池污泥由市政环卫部门统一清运；隔油池废油及餐厨垃圾定期交由具备餐厨垃圾处理资质的单位清运处置。 3、危险废物中的废空容器、废无尘布、废活性炭定期交由具备资质单位进行处置；废电子元器件全部返回供应商进行回收。

<p>1、风险防范措施：原材料仓：地面防渗防腐，并设置不锈钢托盘；</p> <p>2、防火防爆风险防范措施：进行专业防火、防爆、防雷、防电设计（设置报警系统）；</p> <p>3、安全生产防护设备：购置劳动防护用品，设置安全警示标志，购买灭或器等防火、防爆设备；</p> <p>4、污染防范措施：落实环境风险应急预案、配备应急设施（备）与物资突发事故应急救援设施（备）；危险废物暂存间四周设置泄露液收集沟，如发生泄漏事故，泄露液经收集后交由资质单位处置；</p> <p>5、安全管理：企业设置安全生产管理科，配备足够的安全生产管理人员，定期对员工进行安全生产教育，完善应急预案。</p>	<p>已落实。公司已编制风险防范措施及污染事故应急预案（备案号：510109-2022-05-M），同时建立了安全生产规章制度和措施，制定了安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，已设置专业防火、防爆、防雷、防电设施。</p>

表十

10 验收监测结论：

10.1 废水

验收监测期间，生活污水排口废水中悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值范围均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 中水污染物间接排放限值，五日生化需氧量、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。

10.2 废气

验收监测期间，C06 FQ-412 有机废气中颗粒物、锡排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准，非甲烷总烃（VOCs）排放浓度及排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放限值。

验收监测期间，周界外无组织废气中总悬浮颗粒物监控点浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃（VOCs）监控点浓度最大值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（其他）。

10.3 噪声

验收监测期间，在项目所在地法定厂界外 1m 处布设了 4 个工业企业厂界环境噪声监测点位。厂界外各点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

10.4 固体废弃物

一般固废中的废包装、泡棉、废保护膜、废标签、胶带、废除尘滤芯、生活垃圾、预处理池污泥由市政环卫部门统一清运；隔油池废油及餐厨垃圾定期交由具备餐厨垃圾处理资质的单位清运处置。危险废物中的废空容器、废无尘布、废活性炭定期交由具备资质单位进行处置；废电子元器件全部返回供应商进行回收。

10.5 污染物排放总量

本项目废水污染物实际排放总量为化学需氧量：0.45t/a；氨氮：0.04t/a；总磷 0.006t/a，废气污染物实际排放总量为非甲烷总烃（VOCs）：0.01t/a，均低于环评中污染物总量控制指标。

10.6 公众参与

100%的被调查对象对本项目的环保工作表示满意或基本满意。

综上所述：鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目环保审查、审批手续完备，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用，运行正常。验收监测期间，各项污染物监测数据达标，污染物排放总量低于环评中提出的污染物总量控制值，营运期固体废弃物均妥善处置，未造成二次污染，环境管理制度较完备，建议通过验收。

10.7 建议

(1) 加强对主要产噪设备、废水、废气处理设施的定期维护和检修，防止设备异常运转。

(2) 加强环境管理，保证环保设备正常运行，加强环境保护的宣传和教育，提高有关人员的环保意识。

(3) 委托具有资质的环境监测机构，定期对废水、废气及噪声排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

附图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目外环境关系图；
- 附图 3：项目所在厂区总平面布置、监测布点及分区防渗图；
- 附图 4：项目所在车间及生产线平面布置图；
- 附图 5：环保设施图片。

附件

- 附件 1：监测报告；
- 附件 2：《四川省外商投资技术改造项目备案表》（高新区经济和信息化局，川投资备[2108-510109-07-02-119074]JXWB-0392 号，2021 年 8 月 27 日）；
- 附件 3：《关于鸿富锦精密电子（成都）有限公司数字多媒体机维修项目<环境影响报告表>的批复》（成都高新区生态环境和城市管理局，成高环诺审[2021]93 号，2021 年 11 月 29 日）；
- 附件 4：突发环境事件应急预案备案登记表（备案号：510109-2022-05-M）；
- 附件 5：排污许可证（证书编号：915101005589764759001V）；
- 附件 6：危废处置协议（四川西部聚鑫化工包装有限公司）；
- 附件 7：危废处置协议（成都兴蓉环保科技股份有限公司）；
- 附件 8：危废处置协议（中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司）；
- 附件 9：危废处置协议（四川天源达环保科技有限公司）；
- 附件 10：危废处置协议（四川省中明环境治理有限公司）；
- 附件 11：废油脂、餐厨垃圾处置协议
- 附件 12：镭射机烟尘净化器更换记录；
- 附件 13：验收监测委托书；
- 附件 14：工况证明；
- 附件 15：材料真实性承诺书；
- 附件 16：公众意见调查表；
- 附件 17：验收意见；
- 附件 18：其他需要说明的事项；
- 附件 19：公示截图。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川省工业环境监测研究院

填表人（签字）

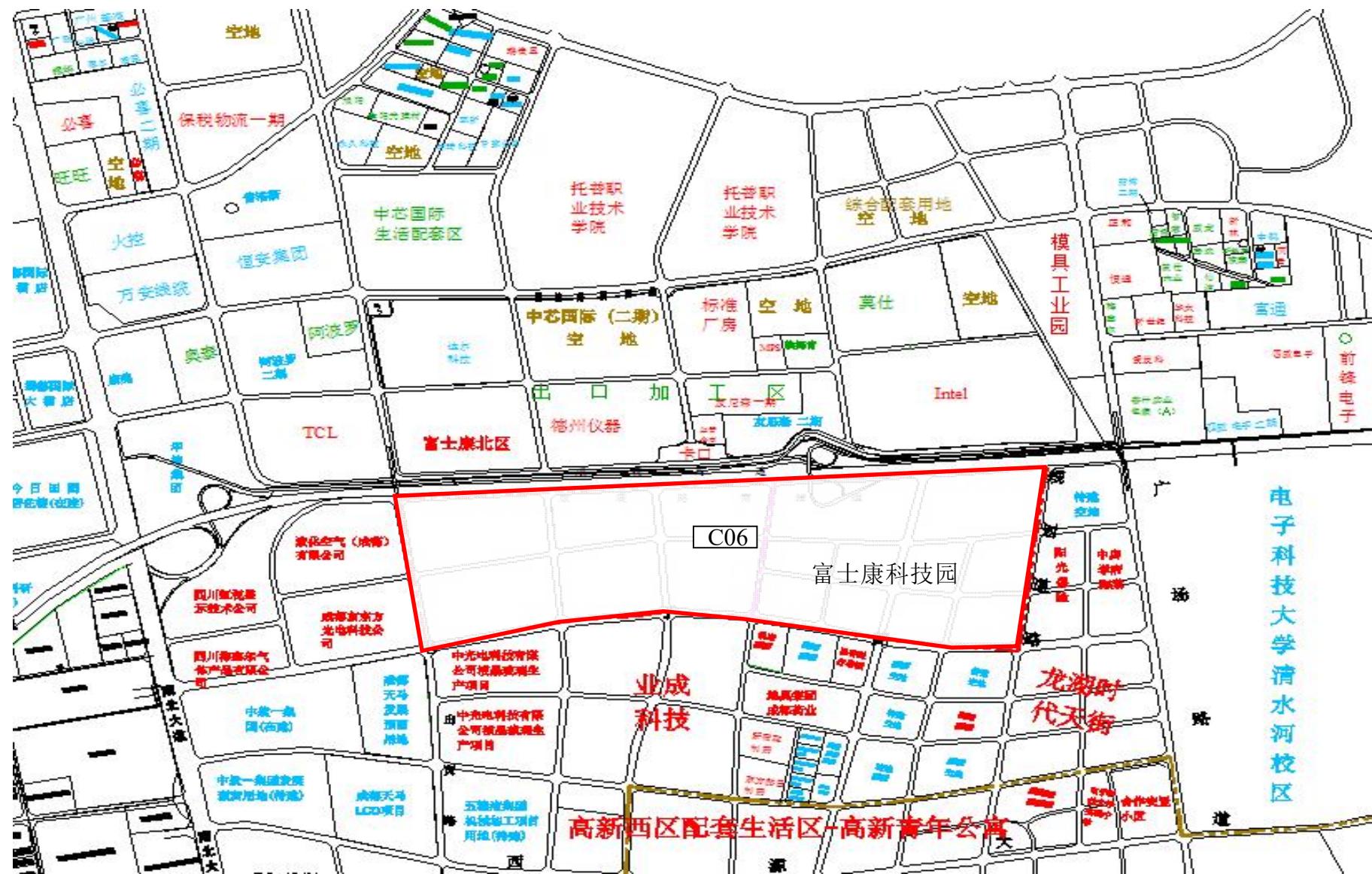
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	数字多媒体机维修项目				项目代码	2108-510109-07-02-119074	建设地点	成都市高新区合作路 888 号				
	行业类别（分类管理名录）	广播设备制造 C393				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			项目厂区中心 经度/纬度	N30°46'16.27"E103°54'54.59"		
	设计生产能力	年维修数字多媒体机(ATV) 5.7 万台				实际生产能力	年维修数字多媒体机(ATV) 5.7 万台	环评单位	信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司				
	环评文件审批机关	成都高新区生态环境和城市管理局				审批文号	成高环诺审[2021]93 号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021 年 12 月				竣工日期	2023 年 5 月	排污许可证申领时间	2023 年 6 月 28 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	915101005589764759001V				
	验收单位	鸿富锦精密电子(成都)有限公司				环保设施监测单位	四川省工业环境监测研究院	验收监测时工况	2023 年 9 月 7 日：91.3% 2022 年 9 月 8 日：95.9%				
	投资总概算(万元)	313				环保投资总概算(万元)	21.5	所占比例(%)	6.87				
	实际总投资(万元)	313				实际环保投资(万元)	21.5	所占比例(%)	6.87				
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	20.0	噪声治理(万元)	1.0	固体废物治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	0.5	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	4800					
运营单位		鸿富锦精密电子(成都)有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	915101005589764759	验收时间	2023 年 9 月 7 日~8 日					
污染物排放达 标与总量控制 (工业建设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	0.09828	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	455	/	/	/	0.45	0.49	/	/	/	/	/
	氨氮	/	41.3	/	/	/	0.04	0.04	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	总磷	/	6.07	/	/	0.006	0.01	/	/	/	/	/
		VOCs	/	1.38	/	/	0.01	0.01	/	/	/	/	/

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：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图1 项目地理位置图



附图2 外环境关系及图



图例

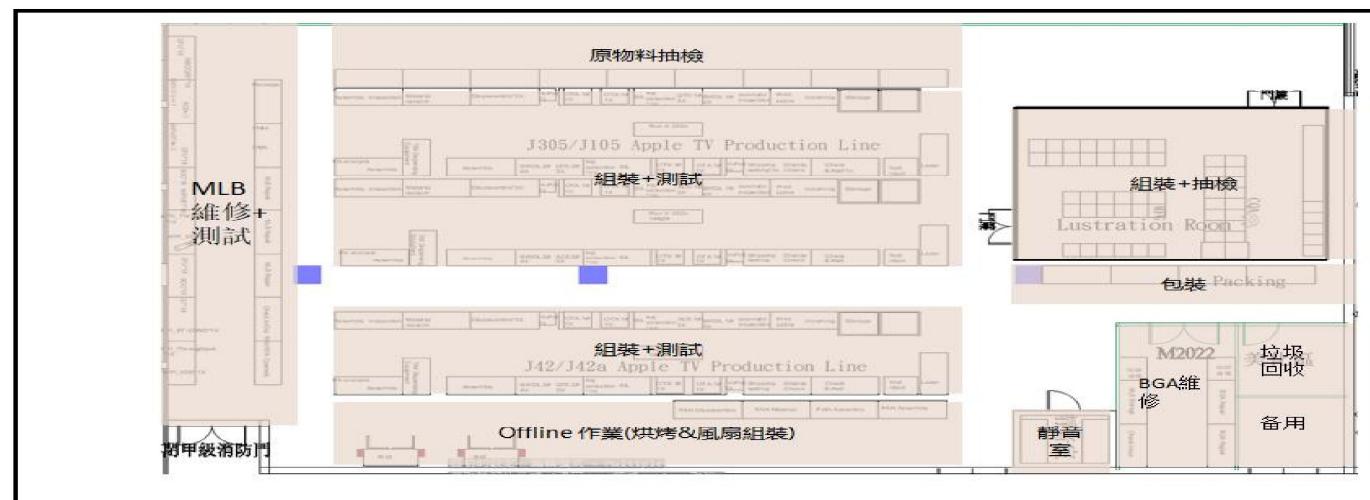
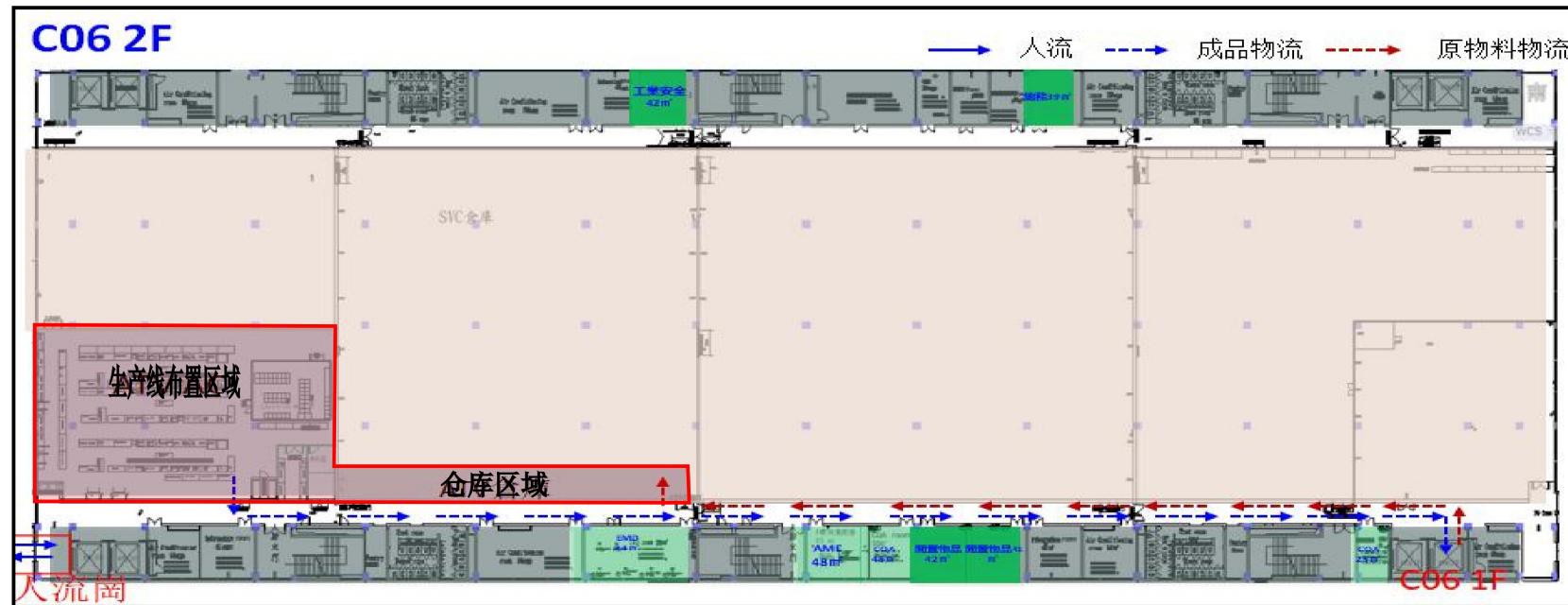
- 803南区地块用地红线
 - 现有建筑及一般防渗区
 - 现有建筑及简单防渗区
 - 现有建筑及重点防渗区
 - 本项目涉及车间所在位置
 - 现有生产废水总排放口（一）、（二）
 - 现有生活污水排口
 - 现有噪声源
 - 现有有组织废气源

编号		建筑物		编号		建筑物		编号		建筑物								
层数	层数	层数	层数	层数	层数	层数	层数	层数	层数	层数								
B01~B11	3F	标准厂房 机加、抛光、阳极氧化、组装等生产线。	C01~C09	3F	标准厂房 机加、抛光、阳极氧化、组装等生产线。	D01~D04	4F	标准厂房 机加、抛光、阳极氧化、组装等生产线。	布置组裝、维修生产线。	D45 废料台								
			C10~C11	4F	标准厂房 机加、抛光、阳极氧化、组装等生产线。	D05~D07	3F	标准厂房 机加、抛光、阳极氧化、组装等生产线。	布置组裝、维修生产线。	D33 包材仓								
			C21~C22	3F	2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	D12	1F	附属厂房 机加、抛光、阳极氧化、组装等生产线。	布置组裝、维修生产线。	5#								
	3F	1F, 空压系统 2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	C23	3F	1F, 纯水制备系统 2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	D21~D22	4F	1F, 空压系统 2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	1-2F, 综合 餐厅 3F, 办公室	B27	3F	1-2F, 综合 餐厅 3F, 办公室	C28	/	仓库环保	地下水池	D27	3F
			C24~C26							B28	/	地下水池	C31	4F		监控中心	D28	/
										B31	1F	报废品仓	C32	1F		液氨仓	D31	1F
B21~B22	3F	1F, 空压系统 2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	C23	3F	2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	D24~D26	3F	2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	综合门诊部 车保中心 锅炉房	B32	2F	综合门诊部	C33	1F		化学品仓	D32	1F
			C25	4F					B33	2F	车保中心	C34	1F	化学品仓	D33	1F		
									B35	1F	锅炉房	C35	1F	化学品仓	D34	4F		
B23	3F	1F, 纯水制备系统 2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	C25	4F	2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	D24~D26	3F	2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	综合门诊部 车保中心 锅炉房	B37	1F	综合门诊部 车保中心 锅炉房	C35	1F	仓库环保	110KV 变电站	D38	3F
			C26						B38	1F	锅炉房	C36	2F	化学品仓	D39	1F		
									B39	1F	液废仓(危 废)	/	/	液废仓(危 废)	D40	1F		
B24~B26	3F	2F, 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	C27	3F	1-2F, 综合 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	D23	3F	1-2F, 综合 餐厅 3F, 办公室 楼顶冷却塔	液废仓(危 废)	B40	1F	液废仓(危 废)	/	/	液废仓(危 废)	D43	1F	
			C28						B41	1F	液废仓(危 废)	/	/	液废仓(危 废)	D44	1F		
									B42	1F	液废处理站(一)	共用	处理规模 8500 m ³ /d	废水处理站(二)	共用	处理规模 6500m ³ /d	废水处理站(三)	共用

图例：

- ★为废水监测点位；
 - ◎为有组织废气监测点位；
 - 为无组织废气监测点位；
 - ▲为噪声监测点位。

附图3 项目所在厂区总平面布置、监测布点及分区防渗图



附图 4 项目所在车间及生产线平面布置图



生活废水排口



废气处理设施及排气筒



废气处理设施



危废暂存间



一般固废暂存间
油烟废气处理设施



隔油池
油烟废气排气筒

附图5 环保设施图片