

**湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子
通讯产品生产基地建设项目竣工环境保护
验收监测报告表**

建设单位：湖南华中航天北斗卫星应用有限公司

编制单位：湖南品标华测检测技术有限公司

二〇一八年六月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：毛 亮

填 表 人：李园园

建设单位：湖南华中航天北斗卫星应用有限公司（盖章）
编制单位：湖南品标华测检测技术有限公司（盖章）

电 话：13319504999

电 话：0731-82757302

传 真：86806622

传 真：/

邮 编：410118

邮 编：410000

地 址：长沙经济技术开发区
星沙产业基地梦工厂
A4 栋 603、604 室

地 址：长沙经济技术开发区
三一路 1 号三一区工业
城老研发楼 3 楼、4 楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051379

名称: 湖南品标华测检测技术有限公司

地址: 长沙市长沙经济开发区三一路1号三一工业城老研发楼3楼、4楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南品标华测检测技术有限公司承担

许可使用标志



181812051379

发证日期: 2018年05月18日

有效期至: 2024年04月03日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

表一

建设项目名称	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目				
建设单位名称	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	长沙经济技术开发区星沙产业基地梦工厂 A4 栋 603、604 室				
主要产品名称	北斗卫星通讯手机、北斗卫星导航定位终端设备及其他电子通讯产品				
设计生产能力	835 万台				
实际生产能力	835 万台				
建设项目环评时间	2016 年 11 月	开工建设时间	2016 年 12 月		
调试时间	2018 年 4 月	验收现场监测时间	2018 年 4 月 10-11 日		
环评报告表 审批部门	长沙县环境保护局	环评报告表 编制单位	湖南润美环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	10.5 万元	比例	0.21%

实际总概算	2000 万元	环保投资	6.7 万元	比例	0.34%
验收依据	(1) 中华人民共和国国务院令 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》，2017 年 10 月； (2) 生态环境部，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日； (3) 环境保护部文件国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月； (4) 湖南润美环保科技有限公司《湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表》，2016 年 11 月； (5) 长沙县环境保护局长县环审〔2016〕254 号《关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》，2016 年 12 月 1 日。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目的废水主要是员工生活污水。项目生活污水排入化粪池预处理后，排至园区污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值要求。

表 1-1 废水执行标准

单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	浓度限值	标准来源
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值要求
2	化学需氧量	500	
3	五日生化需氧量	300	
4	悬浮物	400	
5	动植物油	100	

2、废气

本项目的废气主要为生产过程中零部件焊接产生的烟尘，通过通风管道集中收集后从楼顶排放，排放高度为 20m，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 1-2 有组织废气执行标准

序号	污染因子	排放浓度	排放速率	标准来源
1	锡及其化合物	8.5mg/m ³	0.31kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h	

表 1-3 无组织废气执行标准

序号	污染因子	排放浓度	标准来源
1	锡及其化合物	0.24mg/m ³	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织标准
2	颗粒物	1.0mg/m ³	

3、噪 声

厂界噪声验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB 12348-2008)3 类标准, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。

表 1-4 厂界噪声验收执行标准

监测点位	监测因子	标准限值		验收标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	昼间	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》 (GB 12348-2008) 3 类
		夜间	55dB(A)	

表二

2.1 工程建设内容

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司是一家专业从事我国北斗卫星民间应用与推广的高科技民营企业，公司主要生产北斗卫星导航定位终端设备、北斗卫星导航定位穿戴产品、北斗卫星通信手机和其它北斗卫星民间应用产品。公司拥有顶尖的技术研发合作团队、强大的终端设备生产能力和安全、稳定的北斗卫星监管服务平台，在同行业中具有较强的竞争优势。

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司与北京吉百安北斗应用技术有限公司达成战略合作协议，双方合作生产北斗出口手机和北斗出口 IP 可视电话等电子产品。因此，湖南华中航天北斗卫星应用有限公司在长沙经济技术开发区星沙产业基地，购置梦工厂工业配套园 A4 栋 603、604 室现有厂房，建设电子通讯产品生产基地项目。项目设计年产北斗卫星通讯手机 800 万台、北斗卫星导航定位终端设备 35 万台，由于北斗卫星通信手机及北斗卫星导航定位终端设备当前的市场需求量低，目前本项目主要组装 A1701 机型的手机。

其主要生产设备见表 2-1，产品方案见表 2-2。

表 2-1 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量
1	装配生产线		条	4
2	金属探测器	安检用	台	2
3	数字万用表		台	1

4	静电环测试仪		台	2
5	烙铁温度测试仪		台	2
6	打标机		台	2
7	扫码枪		台	3
8	空压机		台	1
9	充电柜		台	1
10	信号检测仪		台	8

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	型号	单位	数量
电子通讯产品	A1701	台	835 万台

2.2 原辅材料消耗及水平衡

原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名 称	规格型号	年消耗量
1	主板	盛必达/互芯	835 万套
2	外壳组件	PC+ABS/素材高光	835 万套
3	LCD 液晶显示器	维俊	835 万套
4	零部件（听筒、麦克风、喇叭、摄像头等）		800 万套
5	电池、充电器、耳机		835 万套
6	包装盒		835 万套
7	无铅锡焊膏		60kg
8	热熔胶	热熔型树脂胶，30ml/支	100 支

9	水		25.2t/a
10	电		21000 度/a

2、水平衡

(1) 给水

本工程用水由园区统一给水，依托梦工厂给水管网。项目主要用水为员工生活用水，劳动定员 40 人，生活用水量约为 2m³/d，年用量为 504m³/a。

详细的给水量见表 2-4。

表 2-4 项目水消耗量表

序号	项目名称	耗量 (t/d)	来源
1	生活用水	2	梦工厂给水管网

(2) 排水

本工程依托梦工厂排水管网。梦工厂园区实行雨污分流，项目生活污水排入化粪池预处理后进入园区污水管网，最终排入星沙城北污水处理厂。

本项目详细排水量见表 2-5。

表 2-5 项目排水情况表

序号	废水名称	排水量 (t/d)	去向
1	生活污水	1.6	经化粪池处理后排至园区污水管网。

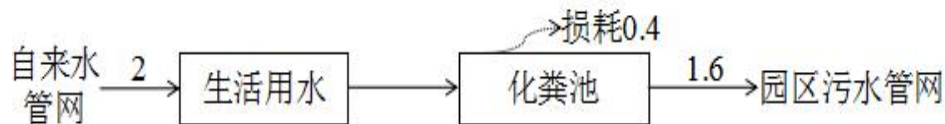


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

2.3 主要工艺流程及产物环节

本项目生产基地进行北斗卫星导航定位终端设备、北斗卫星通信手机等产品的装配生产和检测，新产品研发和测试在总公司进行。

本项目生产工艺主要包括光源、电源元件的贴片加工、焊接加工、成品组装、测试、包装等生产工序。生产工艺流程如图 3-2。

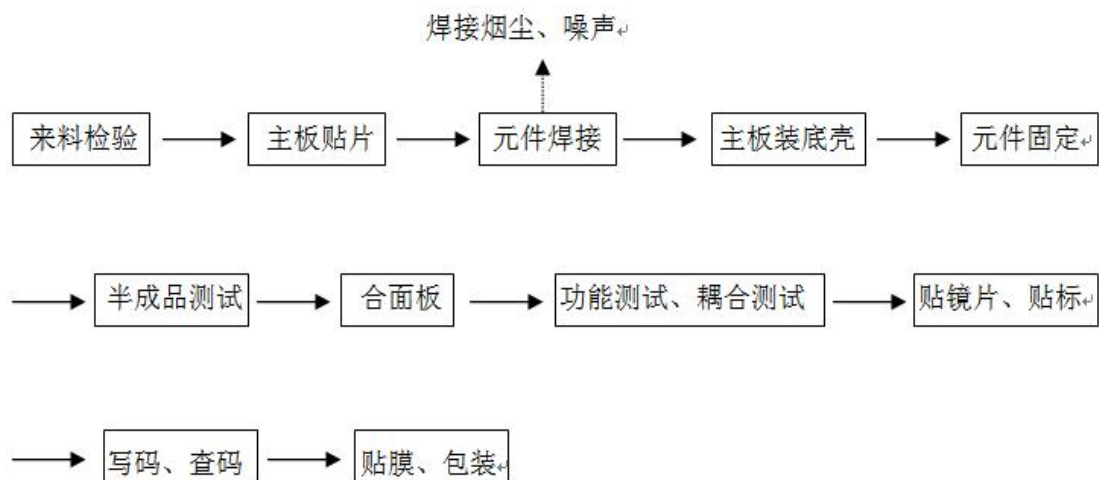


图 2-2 生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

来料检验：对于外购的各手机部件进行检查。

主板贴片：即在外购的主板上贴上各种芯片。

元件焊接：采用锡焊将各种零部件（狼牙线、麦克、摄像头、LED 喇叭等）焊接到主板上。

半成品检测：即通过相应的检测设备进行基带、软件的测试。

功能测试：对于成品进行通话、音频等测试，检测成品的性能。

贴标签：为成品贴 IMEI 标签、入网标签等。

检查包装：检查成品的外观完整，包装后入库。

2.4 工作人员班制与食宿

（1）劳动定员：项目劳动定员为 40 人。

（2）工作班制与时段：每天工作 8 小时，年工作 252 天。

（3）食宿：本项目不提供食宿

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本工程依托梦工厂排水管网。梦工厂园区实行雨污分流，项目生活污水排入化粪池预处理后进入园区污水管网，最终排入星沙城北污水处理厂。

项目废水排放一览表见表 3-1，监测点位图见附图 3。

表 3-1 项目排水情况表

序号	废水名称	排水量 (t/d)	去向
1	生活污水	1.6	经化粪池处理后排至园区污水管网。

3.2 废气

本项目的废气主要为生产过程中零部件焊接产生的烟尘，通风管道集中收集后从楼顶排放，排放高度为 20m。

项目废气处理处置情况详见表 3-2，监测点位图见附图 3。

表 3-2 项目废气处理处置情况

序号	污染源	排放形式	处理方式	排放方式
1	焊接工序	有组织	集气罩收集	20m 高排气筒排放

3.3 噪声

本项目的噪声主要来自空压机运行产生的噪声。

本项目主要采用的噪声防治措施：

- (1) 优选噪声低空压机；
- (2) 对空压机加装隔声垫进行降噪；

(3) 采取封闭式的厂房进行隔声降噪。

项目各类噪声源及采取措施见表 3-3，监测点位图见附图 3。

表 3-3 项目噪声处理措施

类型	声源设备	噪声基本控制措施
噪声	空压机	减震、隔声

3.4 固体废物

本项目固体废物主要包括以下部分：一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废：项目一般工业固废主要是废零部件，如废外壳、废听筒等。一般固体废物委托市政清运处理。

(2) 危险废物：项目极少产生废基板和废电池，如有废基板和废电池产生，均返回外购厂家处理。

(3) 生活垃圾：项目的生活垃圾主要来自工作人员日常办公，委托市政清运处理。

表 3-4 项目固废及处理措施

序号	固废名称	来源	属性	类别	产生量(t/a)	去向
1	生活垃圾	办公区	一般固废	/	13	委托市政清运
2	废零部件和 废电池	生产线	一般固废	/	1.5	委托市政清运
3	废基板	生产线	危险固废	HW49	0.1	返回外购厂家处理

3.5 项目环保投资情况

本项目采取的各项环保措施内容详见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资一览表

类型	处理对象	治理措施或设备	环保投资（万元）
大气	锡尘	安装集尘罩及通风管道、15m 排气筒	3
水环境	生活污水	化粪池（依托园区）	/
固废	不合格元器件和废电池	暂存间	1
	废基板	危废间	2
	生活垃圾及废包装	设置垃圾箱	0.2
噪声	空压机	减振、隔声	0.5
合计			6.7

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 6.7 万元，占总投资比例 0.34%。

表四

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 建设项目环评报告书的主要结论与建议****4.1.1 结论****1、项目概况**

新建北斗卫星通信手机、北斗卫星导航定位终端设备装配生产线 4 条，年产北斗卫星通信手机 800 万台，北斗卫星导航定位终端设备 35 万台；项目购置梦工厂工业配套园 A4 栋 603、604 室现有厂房，建筑面积 1015m²，其中生产厂房 512m²，仓库 384m²，配套区 119m²。

2、区域环境质量现状

（1）大气质量现状：根据区域常规监测点环境空气质量监测结果分析，区域环境空气中 SO₂、NO₂ 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，PM₁₀ 浓度略有超标。引起 PM₁₀ 超标的原因主要是：大量的基建扬尘、地面扬尘所致。随着工程建设的完工，道路建设及绿化的完善，PM₁₀ 污染将得到控制。

（2）地表水质现状：星沙城北污水处理厂排放口上游 500m 即 S1 断面水质评价指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，下游 1000m 即 S2 断面水质评价指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，因此捞刀河水质现状情况良好。

（3）声环境现状：现场监测表明，厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3、工程项目营运期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

生活污水排入化粪池处理后达到三级标准排入产业基地污水管网，进星沙城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入捞刀河后，对捞刀河水质的影响较小，不会对排污口上游的工业园自来水厂取水口水质造成影响。

(2) 废气污染治理措施及影响分析

本项目投产后的大气污染物主要为焊接工序产生锡烟。车间设置集气罩和通风管道，集中收集废气通过高于 15 米排气筒外排。

(3) 噪声治理措施和影响分析

项目从设备选型上，采用技术先进的低噪声机械设备；设备噪声经过置于室内，合理布置设备位置，再通过墙体隔音的方式，吸声隔声、自然衰减后，其厂界噪声和环境敏感点噪声预测值能做到达标排放，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准值，对周边环境的影响较小。

(4) 固废

1、一般工业固废

项目一般工业固废主要是废零部件，如废外壳、废听筒等。根据建设单位提供的资料，废零部件产生量为 0.8t/a。项目一般固体废物委托市政清运处理。

本项目生产量较少，基板和电池的用量较小，极少产生废基板和废电池，如有废基板和废电池产生，均返回外购厂家处理。

2、生活垃圾

项目的生活垃圾主要来自工作人员日常办公。项目生活垃圾产生

量为 21t/a，委托市政清运处理。

本项目固废均得到有效处理，各治理措施针对性较强，能够实现达标排放。工程固废经采取有效措施后，对周围的环境影响较小。

4) 项目选址合理性分析

本项目位于长沙经济技术开发区星沙产业基地梦工厂工业配套园 A4 栋 603、604 室。长沙经开区星沙产业基地规划重点发展以先进制造业为主，以新材料、环保工业为辅行业，工程机械产业、汽车及零部件产业、电子信息产业已形成产业基地三大重点发展行业。本项目属于电子信息产业，污染物排放量小，项目选址在产业基地二类工业用地内，周边为规划的工业用地。因此本项目符合星沙产业基地的产业发展规划，符合产业基地土地利用规划。

梦工厂工业配套园已编制环境影响报告书，并在长沙经开区产业环保局批复。梦工厂工业配套园定位为电子商务和物流、电子产品、机械组装等低污染、低能耗行业，本项目符合梦工厂工业配套园产业定位。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址合理，整体上符合环境保护要求，具有良好的社会效益，经济效益，在落实各项环保措施后，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

4.1.2 建议和要求

1、必须严格执行“三同时”制度。

2、加强管理，使污染物尽量消除在源头，厂区内应经常打扫，保持清洁。加强全厂干部职工对环境保护工作，制定落实各项规章制度，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

3、严格控制噪声，加强生产设备的管理。

4、加强固废的分类处置，厂区内固废不得乱堆乱放或随意丢弃。产生的电子废物应按《电子废物污染环境防治管理办法》中关于“产生电子废物的单位应当记录所产生工业电子废物的种类、重量或者数量、自行或者委托第三方贮存、拆解、利用、处置情况等；并依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供电子废物的种类、产生量、流向、拆解、利用、贮存、处置等有关资料。记录资料应当保存三年”的要求进行管理。

5、本项目不建设基站，若新增产生电磁辐射的设备，需另行办理环保手续。

4.2 审批部门审批决定

长沙县环境保护局长县环审〔2016〕254号《关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》，详见附件1。

表五

验收监测质量保证及质量控制

5.1 采样方法

本次验收生活废水按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）进行采样。有组织废气按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行采样。无组织废气按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）进行采样。厂界四周噪声测试按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行采样。

5.2 监测分析方法

（1）废水的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
废水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 F2-standard	/
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	分析天平 BT125D	4mg/L
	化学需氧量	快速密闭催化消解法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家保护总局（2002 年）	COD 快速消解仪 DIS-2A	5mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧分析仪 Oxi7310	0.5mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪	0.04mg/L

JLBG-126

(2) 废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 废气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
废气 (有组织)	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	分析天平 BT125D	20mg/m ³
	锡及其化合物	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300	0.002mg/m ³
废气 (无组织)	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 BT125D	0.001mg/m ³
	锡及其化合物	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300	0.00001mg/m ³

(3) 噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声与声环境监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声级计 AWA5680	30dB (A)

5.3 质量控制和质量保证

本公司通过了湖南省质量技术监督局计量认证（证书编号：181812051379），具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的样品具有代

表性，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。主要质控手段有：

5.3.1 采样质量控制

（1）本次采样采用国家标准方法，采样人员均经过考核并持有合格证书，所有采样仪器均经过计量部门检定并在有效期内。

（2）监测取样时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收监测的工况要求。

（3）采样前后对采样设备进行校准和检查。采样设备校准记录见表 5-4。

表 5-4 采样设备校准记录表

时段	仪器设备名称	校准设备名称	校准值	标准值	允许误差范围	结果评价
测量前	AWA5680 声级计 (编号: TTE20142619)	AWA6221A 声级校准器 (编号: TTE20142617)	94.0 dB(A)	94.0 dB(A)	±0.5 dB(A)	合格
测量后	AWA5680 声级计 (编号: TTE20151816)	AWA6221A 声级校准器 (编号: TTE20151819)	94.0 dB(A)			合格
采样前	崂应 3012 (08 代) 自动烟尘气测试仪 (编号: TTE20150006)	崂应 7050 烟气测试校准仪 (编号: TTE20151819)	20.1 L/min	20.0 L/min	±5%	合格
采样后	崂应 3012 (08 代) 自动烟尘气测试仪 (编号: TTE20150006)	崂应 7050 烟气测试校准仪 (编号: TTE20151819)	20.1 L/min			合格

（4）采样期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布

的《环境监测质量管理导则》（HJ 630-2011）的要求进行。

5.3.2 实验室内控制

（1）本次监测采用国家标准分析方法，监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内。

（2）每批样品在检测同时带质控样品和做 10%平行双样。

本次检测的平行样品，合格率为 100%，部分见表 5-5。对石油类、化学需氧量进行了密码标准样品考核，其结果如表 5-6。

表 5-5 平行样检测结果

项目	样品编码	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果 评价
化学需氧量	18048A1101-2	75	0.7	15	合格
	18048A1101-2-1	76			

表5-6 密码标准样品检测结果

项目	批号	检测结果 (mg/L)	标准样品 测定值 (mg/L)	结果 评价
动植物油	205959	27.3	25.9±3.4	合格
化学需氧量	2001110	73.9	72.8±4.9	合格

（3）监测数据实行三级审核。

表六

验收监测内容:

6.1 生产工况

在验收监测期间,记录生产负荷。

6.2 环境保护设施调试效果

6.2.1 废水

废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
废水	★1 生活污水排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、动植物油	4 次/天,连续 2 天

6.2.2 废气

(1) 有组织排放

有组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测明细表

类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
有组织废气	◎1 排气筒出口	锡及其化合物、颗粒物	3 次/天,连续 2 天

(2) 无组织排放

无组织废气监测内容见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测明细表

类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
无组织废气	○1 厂界上风向	锡及其化合物、颗粒物	3 次/天,连续 2 天

○2-3 厂界下风向

6.2.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测明细表

类别	监测点位	测试项目	采样频次
噪声	厂界南、西、北▲1-3	等效 A 声级	昼、夜各 2 次，连续 2 天

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

在验收监测期间，记录生产负荷。本项目年生 835 万台电子通讯产品生，年工作时间为 252 天，则工况为 33135 台/天。

表 7-1 验收期间生产负荷

日期	机型	实际产能（台）	设计产能（台）	生产负荷（%）
2018 年 4 月 10 日	A1701	25000	33135	75.4
2018 年 4 月 11 日	A1701	25000	33135	75.4

由表 7-1 可知，监测期间，本项目生产负荷为 75.4%，工艺工况稳定。

7.2 验收监测结果**1、废水**

本项目废水总排口监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活废水排放口监测结果

单位：mg/L，pH 值无量纲

监测地点	监测项目	采样时间	标准限值					标准 限值	是否 达标
			1	2	3	4	日均值/ 范围		
生活污水 排口	pH	2018-04-10	7.64	7.66	7.66	7.65	7.64-7.66	6-9	是
		2018-04-11	7.65	7.65	7.64	7.64	7.64-7.65		是
	化学需氧 量	2018-04-10	76	89	92	80	84	500	是
		2018-04-11	84	102	96	90	93		是
	五日生化 需氧量	2018-04-10	20.8	22.2	24.2	22.9	22.5	300	是
		2018-04-11	22.8	27.6	25.5	26.0	25.0		是

	悬浮物	2018-04-10	9	50	21	53	33	400	是
		2018-04-11	10	16	17	13	14		是
	动植物油	2018-04-10	0.08	0.04	0.06	ND	0.04	100	是
		2018-04-11	0.06	ND	0.07	ND	0.03		是

备注：ND=未检出。

由表 7-2 可知,监测期间,生活废水排放口的 pH 范围为 7.94-7.66 (无量纲), 其余各指标的最大日均值为: 化学需氧量 93mg/L, 五日生化需氧量 25.0mg/L, 悬浮物 33mg/L, 动植物油 0.04mg/L。因此生活废水排放口的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油, 均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级准限值要求。

2、废气

1) 有组织排放

有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 焊接工序废气监测结果

单位: 排放浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

监测 点位	监测项目		监测日期	监测结果				标准 限值	是否 达标
				1	2	3	最大值		
燃烧 废气	锡及其化合物	排放浓度	2018-04-10	0.011	6×10^{-3}	ND	0.011	8.5	是
		排放速率		7.4×10^{-6}	4.2×10^{-6}	/	7.4×10^{-6}	0.31	是
	颗粒物	排放浓度	2018-04-11	ND	6×10^{-3}	ND	6×10^{-3}	8.5	是
		排放速率		/	3.8×10^{-6}	/	3.8×10^{-6}	0.31	是
	颗粒物	排放浓度	2018-04-10	< 20	< 20	< 20	< 20	120	是

	颗粒物	排放速率		/	/	/	/	3.5	是
		排放浓度	2018-04-11	< 20	< 20	< 20	< 20	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
	烟气流量 N·m ³ /h		2018-04-10	640	673	725	725	/	
			2018-04-11	739	635	704	739		

备注 1.ND=未检出。

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

由表可知 7-3 可知，监测期间，燃烧废气排放口的监测结果最大值分别为：锡及其化合物的排放浓度为 0.011mg/m³、排放速率为 7.4×10⁻⁶kg/h，颗粒物的排放浓度 < 20mg/m³、排放速率小无需计算。

因本项目两个排气筒属于同一工序，监测期间只对其中一个排气筒进行了监测，现对等效排气筒进行核算，如表 7-4。

表 7-4 等效排气筒核算

监测项目	监测日期	监测速率	等效速率	标准限值	是否达标
锡及其化合物	2018-04-10	7.4×10 ⁻⁶ kg/h	1.5×10 ⁻⁵ kg/h	0.31	是
	2018-04-11	3.8×10 ⁻⁶ kg/h	7.6×10 ⁻⁶ kg/h		是
颗粒物	2018-04-10	/	/	3.5	是
	2018-04-11	/	/		是

备注：“/”表示监测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

由表 7-3 和表 7-4 可知，焊接工序排放口的锡及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

2) 无组织排放

项目附近无组织废气监测结果见表 7-5，监测气象条件见表 7-6。

表 7-5 无组织废气监测结果

单位: mg/m³, 臭氧浓度无量纲

监测地点	监测项目	监测日期	监测结果				标准 限值	是否 达标
			1	2	3	最大值		
1#上风向 参照点	锡及其化合物	2018-04-10	4.2×10 ⁻⁴	ND	1.8×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	0.24	是
		2018-04-11	2×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴		是
	颗粒物	2018-04-10	0.181	0.174	0.175	0.181	1.0	是
		2018-04-11	0.210	0.219	0.211	0.219		是
2#下风向 监控点	锡及其化合物	2018-04-10	1.3×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴	0.24	是
		2018-04-11	ND	1.0×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴		是
	颗粒物	2018-04-10	0.215	0.269	0.337	0.337	1.0	是
		2018-04-11	0.327	0.343	0.249	0.343		是
3#下风向 监控点	锡及其化合物	2018-04-10	5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	0.24	是
		2018-04-11	2.7×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁴		是
	颗粒物	2018-04-10	0.320	0.387	0.387	0.387	1.0	是
		2018-04-11	0.39	0.324	0.293	0.390		是

表 7-6 无组织废气监测气象条件

监测日期	监测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风向	风速 m/s
2018-04-10	9:40-10:40	19.4	101.8	54.3	南风	2.0
	13:44-14:44	22.4	101.1	51.6	南风	2.1
	16:46-17:46	20.3	101.4	52.8	南风	2.2
2018-04-11	9:00-10:00	19.7	101.8	56.3	南风	2.2
	13:00-14:00	23.4	101.2	50.9	南风	2.1
	16:20-17:20	20.2	101.4	53.3	南风	2.1

由表 7-5 可知, 监测期间, 厂界 3 个无组织监测点位的监测结果中, 各指标的最大监测结果分别为: 厂界监测点 1#锡及其化合物

$4.2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 0.219mg/m^3 ；厂界监测点 2#锡及其化合物 $1.6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 0.343mg/m^3 ；厂界监测点 3#锡及其化合物 $3.5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 0.390mg/m^3 。因此，厂界无组织锡及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。

3、厂界噪声

本项目噪声监测内容见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

单位：Leq, dB (A)

监测点位	监测结果								标准限值
	2018-04-10				2018-04-11				
	昼间	昼间	夜间	夜间	昼间	昼间	夜间	夜间	
厂界南外一米	58	48	58	48	58	48	58	48	昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）
厂界西外一米	58	49	57	49	58	49	58	48	
厂界北外一米	59	48	57	49	58	48	58	48	

由表 7-6 可知，监测期间，厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间的等效声级最大监测结果分别为：厂界南面的昼间噪声为 58dB (A)、夜间 48dB (A)；厂界西面的昼间噪声为 58dB (A)、夜间 49dB (A)；厂界北面的昼间噪声为 59dB (A)、夜间 49dB (A)。因此，厂界南、西、北噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值（昼间：65dB (A)、夜间：55dB (A)）要求。

表八

验收监测结论

8.1 “三同时”执行情况

2016 年 11 月，湖南润美环保科技有限公司完成了《南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表》。2016 年 12 月 1 日，长沙县环境保护局以长县环审〔2016〕254 号《关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》，同意项目建设。2016 年 11 月，项目正式动工，2018 年 1 月项目建成并开始试运行。

项目从立项到试生产各阶段都遵守环境保护法律、法规，环境保护手续齐全，“三同时”制度执行情况良好。监测期间，环保设施运行状况良好。

8.2 环保机构、环境管理制度

建设单位在试运营阶段认真做好了环境保护管理工作，认真落实了污水、废气处理和噪声防治等各项环保措施。该公司的环境管理制度比较健全，公司已编制相应的环境污染事故应急预案。

8.3 环境保护设施“三同时”实施情况

该工程建设各项环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，基本落实了“三同时”制度。环评要求落实情况见下表 8-1。

表 8-1 长县环审〔2016〕254 号文批复落实情况

序号	环评批复中的内容	验收实际情况
----	----------	--------

1	本项目位于长沙县星沙产业基地梦工厂工业配套园第 A4 栋 603、604 室作为生产厂房，总投资 5000 万元，建筑面积 1196m²，生产内容及规模为：年产北斗卫星通信手机 800 万台及北斗卫星导航定位终端设备 35 万台生产，其生产工艺流程为：来料检验—主板贴片—元件焊接—主板装底壳—元件固定—半成品测试—合面板—功能测试、耦合测试—贴镜片、贴标+写码、查码—贴膜、包装。	本项目位于长沙县星沙产业基地梦工厂 A4 栋 603、604 室，总投资 2000 万元，其中环保投资 6.7 万元，占总投资的 0.34%，项目建筑面积为 1196m²。 生产内容及规模为：由于北斗卫星通信手机及北斗卫星导航定位终端设备当前的市场需求量低，目前本项目主要组装 A1701 机型的手机，其加工工序基本一致。 生产工艺主要包括光源、电源元件的贴片加工、焊接加工、成品组装、测试、包装等生产工序。
2	项目区域应实行雨、污分流制。生产过程无工艺废水产生；员工生活污水经隔油、化粪池预处理，依托梦工厂工业配套园污水处理系统处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，接管市政污水管网至城北污水处理厂处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准外排。	本项目无生产废水产生，项目仅有员工生活污水，员工生活污水排入化粪池预处理后进入园区污水管网，最终排入星沙城北污水处理厂。 监测期间，生活废水排放口的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级准限值要求。
3	项目生产过程焊接工序产生的锡烟经集气罩收集处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，经不低于 15 米高排气筒外排。	本项目的废气主要为生产过程中零部件焊接产生的烟尘，项目通过集气罩收集后由两根通风管道从六楼楼顶排放，排放高度为 20m。 监测期间只对其中一根排气筒进行了监测，检测结果可知，焊接工序

		排放口的锡及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；厂界无组织锡及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织标准限值要求。
4	项目生产过程产生的固体废物应分类收集、处理与利用。原材料废基板、废电池及不合格产品设置危废暂存间暂存，并定期返回外购厂家处置；废边角料及包装材料送回收公司回收；一般工业固废、办公及生活垃圾统一收集后送长龙街道垃圾中转站处置。	本项目固体废物主要包括以下部分：一般工业固废、危险废物和生活垃圾。 其中一般工业固废（如废外壳、废听筒和废电池等）委托市政清运处理。危险废物（如废基板）返回外购厂家处理。生活垃圾委托市政清运处理。
5	项目主要噪声源为空压机运行时产生的噪声。设备安装应合理布局，采取距离衰减，消声和减震等措施，作好设备维护，夜间不得进行生产，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）I类标准。	本项目的噪声主要来自空压机运行产生的噪声。主要采用的噪声防治措施包括：1、优选噪声低的空压机；2、对空压机加装隔声垫进行降噪；3、采取封闭式的厂房进行隔声降噪。 监测期间，厂界南、西、北噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））要求。
6	本项目环保投资10.5万元，用于废水、废气、噪声和固体废物的污染防治。	本项目环保总投资6.7万元，其中废水处理依托园区污水处理系统；废气安装废气回收管道，通过风机引至六楼楼顶排放，投资3万元；噪声

		治理上公司安装减震垫和隔声处理装置来降低噪声，投资 0.5 万元；固废处理上，公司设有专用的危废暂存间和一般固废暂存区，共投资 1.2 万元。
7	本项目不建设基站，若新增产生电磁辐射的设备，需另行办理环保手续。	验收期间，项目未增加基站。

8.4 检测结果

(1) 废水

本项目的废水主要是员工生活污水，生活污水排入化粪池预处理后进入园区污水管网，最终排入星沙城北污水处理厂。

监测期间，生活废水排放口的 pH 范围为 7.94-7.66（无量纲），其余各指标的最大日均值为：化学需氧量 93mg/L，五日生化需氧量 25.0mg/L，悬浮物 33mg/L，动植物油 0.04mg/L。因此生活废水排放口的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级准限值要求。

(2) 废气

本项目的废气主要为生产过程中零部件焊接产生的烟尘，通风集气罩收集后由两根管道从楼顶排放，排放高度为 20m，监测期间只对其中一根排气筒进行了监测。

监测期间，燃烧废气排放口的监测结果最大值分别为：锡及其化合物的排放浓度为 0.011mg/m³、排放速率为 7.4×10⁻⁶kg/h，颗粒物的排放浓度 < 20mg/m³、排放速率小无需计算。因此，焊接工序排放口的锡

及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。厂界 3 个无组织监测点位的监测结果中，各指标的最大监测结果分别为：厂界监测点 1#锡及其化合物 $4.2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 0.219mg/m^3 ；厂界监测点 2#锡及其化合物 $1.6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 0.343mg/m^3 ；厂界监测点 3#锡及其化合物 $3.5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 0.390mg/m^3 。因此，厂界无组织锡及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。

（3）厂界噪声

本项目的噪声主要来自空压机运行产生的噪声。

监测期间，厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间的等效声级最大监测结果分别为：厂界南面的昼间噪声为 58dB（A）、夜间 48dB（A）；厂界西面的昼间噪声为 58dB（A）、夜间 49dB（A）；厂界北面的昼间噪声为 59dB（A）、夜间 49dB（A）。因此，厂界南、西、北噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））要求。

（4）固体废物

本项目固体废物主要包括以下部分：一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

项目一般工业固废主要是废零部件，如废外壳、废听筒和废旧电池等，分类收集后委托市政清运处理。项目产生的废基板属于危险固

废，收集后定期返回外购厂家处理。项目的生活垃圾收集后委托市政清运处理。

8.5 环境管理检查情况

(1) 该企业的环境管理机构及管理制度比较健全，建立了环境管理机构，制订了相关环境保护制度等。

(2) 本项目对环评批复基本落实到位。

8.6 总体结论

该项目各类环保设施运行正常，产生的废水、废气、厂界噪声均达标排放，固体废物均得到妥善处置。环评批复要求基本得到落实。

8.7 建议

(1) 加强环保设施的管理、维护工作，确保各项外排污染物长期、稳定达标排放。

(2) 加强项目中废基板的规范管理工作。

附件 1 长沙县环境保护局长县环审〔2016〕254 号《关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》

长沙县环境保护局

长县环审〔2016〕254号

关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司：

你公司提供的委托湖南润美环保科技有限公司编制的《湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表》及相关资料已收悉。根据湖南润美环保科技有限公司环评报告表的结论和 2016 年 11 月 2 日的专家评审意见，我局提出以下审批意见：

一、本项目位于长沙县星沙产业基地梦工厂工业配套园第 A4 栋 603、604 室作为生产厂房，总投资 5000 万元，建筑面积 1196m²，生产内容及规模为：年产北斗卫星通信手机 800 万台及北斗卫星导航定位终端设备 35 万台生产，其生产工艺流程为：来料检验→主板贴片→元件焊接→主板装底壳→元件固定→半成品测试→合面板→功能测试、耦合测试→贴镜片、贴标→写码、查码→贴膜、包装。

二、你公司在以后的生产过程中，须按环评报告表提出的污染防治要求具体落实以下环保措施，加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。

1、项目区域应实行雨、污分流制。生产过程无工艺废水产生；员工生活污水经隔油、化粪池预处理，依托梦工厂工业配套园污水处理系统处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，接管市政污水管网至城北污水处理厂处理，执行《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准外排。

2、项目生产过程焊接工序产生的锡烟经集气罩收集处理,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准,经不低于15米高排气筒外排。

3、项目生产过程产生的固体废物应分类收集、处理与利用。原材料废基板、废电池及不合格产品设置危废暂存间暂存,并定期返回外购厂家处置;废边角料及包装材料送回收公司回收;一般工业固废、办公及生活垃圾统一收集后送长龙街道垃圾中转站处置。

4、项目主要噪声源为空压机运行时产生的噪声。设备安装应合理布局,采取距离衰减,消声和减震等措施,作好设备维护,夜间不得进行生产,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)Ⅲ类标准。

5、本项目环保投资10.5万元,用于废水、废气、噪声和固体废物的污染防治。

三、本项目不建设基站,若新增产生电磁辐射的设备,需另行办理环保手续。

四、你公司在落实以上环保措施后,应尽快向我局提交验收申请报告,经验收合格后,方可正式投产。



附: 建设项目污染防治措施表

附件 2 生产台账及原材料损耗

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司					
2018年4月10-11号生产台账					
生产日期	机型	产能/台	耗电量	耗水量	
4月10号	A1701	25000	80度	0.06 (t)	
4月11号	A1701	25000	80度	0.06 (t)	

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司

2018年4月10-11号原材料消耗

	物料名称	日期	领料	原材料消耗	日期	领料	原材料消耗
三大件	屏	4月10日	25K	25K	4月11日	25K	25K
	主板		25K	25K		25K	25K
	摄像头		25K	25K		25K	25K
壳料	面壳		25K	25K		25K	25K
	底壳		25K	25K		25K	25K
	按键		25K	25K		25K	25K
	电池盖		25K	25K		25K	25K
电子料	DOMO		25K	25K		25K	25K
	蓝牙		25K	25K		25K	25K
	喇叭		25K	25K		25K	25K
	唛		25K	25K		25K	25K
	LED灯		25K	25K		25K	25K
辅料	喇叭支架		25K	25K		25K	25K
	绝缘胶		25K	25K		25K	25K
	导电布		25K	25K		25K	25K
	遮光麦拉		25K	25K		25K	25K
	喇叭网		25K	25K		25K	25K
	防尘泡棉		25K	25K		25K	25K
	TP		25K	25K		25K	25K
	摄像头镜片		25K	25K		25K	25K
	听筒网		25K	25K		25K	25K
	彩膜		25K	25K		25K	25K
	PE袋		25K	25K		25K	25K
	机标		25K	25K		25K	25K
	盒标		25K	25K		25K	25K
	螺丝标		25K	25K		25K	25K
	日期标		25K	25K		25K	25K
	TP背胶		25K	25K		25K	25K
	摄像头背胶		25K	25K		25K	25K
	螺丝		25K	25K		25K	25K

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司

附件 3 营业执照及法人身份证复印件

营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91430100MA4L5P8N0X	
名 称	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	长沙经济技术开发区梦工厂工业配套园A1栋3楼301室
法定代表人	黄勇兵
注 册 资 本	伍仟万元整
成 立 日 期	2016年07月13日
营 业 期 限	2016年07月13日 至 2066年07月12日
经 营 范 围	北斗卫星导航应用终端设备、电子产品的生产;北斗卫星导航应用终端设备、电子产品、通信设备、机电产品、计算机、软件、汽车零配件、建材、装饰材料、农副产品、消防设备及器材的销售;卫星通信技术、电子、通信与自动控制技术、卫星导航定位应用系统及软硬件产品、电子产品、通信产品、机电产品的研发;通信设备的零售;卫星及共用电视系统工程服务;北斗卫星导航应用终端设备的售后服务;电子产品及配件的技术咨询服务;电子设备工程安装服务;计算机网络系统工程服务;计算机、办公设备和专用设备维修;计算机技术开发、技术服务;软件开发、软件技术服务;经营增值电信业务;移动通信业务代理服务;代理相关保险业务的损失勘查和理赔;煤炭及制品批发;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外;新能源的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。(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)
	
登记机关	
2016 年 13 月 日	
http://gsxt.hnainc.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	



附件 4 环保管理制度

企业环保管理制度

第一章 总 则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。

2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。

4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。

5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。董事长任全生产委员会主任，总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在总务部。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。

2、安全环保室职责

(1) 认真贯彻执行国家，上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。

(2) 负责协助总经理组织制定环保长远规划。

(3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。

(4) 组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

(5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

3、各单位环保工作职责

(1) 执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。

(2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。

(3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。

(4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。

(5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。

(6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。

(7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

(1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。

(2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。

(3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。

(4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。

(5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。

2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健 康及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。

4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 废水排放管理

1、公司废水排放标准执行《污水综合排放标准》中三级标准，公司应加强对产生的生产生活污水的治理与监测，确保废水治理达标排放。

2、公司应努力开发利用水循环利用技术，节约水资源，减少废水排放，力争实现污水零排放。

3、公司应做好污水治理设施的检查、维护和保养等管理，做好日常运行记录。

第五章 废气排放管理

- 1、公司废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级排放标准限值要求，公司应加强大气污染物的治理和监测，确保达标排放。
- 2、公司应做好废气治理设施的检查、维护和保养等管理，做好日常运行记录。

第六章 固体废物处置管理

- 1、公司应做好钢渣、钢丸、焊渣等一般固体废物的回收、储存和处置工作。
- 2、按照公司《危险废物管理办法》相关规定，各单位做好危险废物的管理工作。

第七章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急反应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。
- 3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。
- 4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第八章 新建项目环保管理

- 1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
- 2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。
- 3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第九章 环保台账与报表管理

- 1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。
- 2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。
- 3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第十章 附则

- 1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。
- 2、本制度自发布之日起实施。

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
2016年10月19日



附件 5 企业验收自查报告

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司 电子通讯产品生产基地建设项目 验收自查报告

1、环保手续履行情况

我公司于 2016 年 11 月，委托湖南润美环保科技有限公司完成了《湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表》。并于 2016 年 12 月 1 日，获得长沙县环境保护局长县环审（2016）254 号《关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》。

2、项目建设情况

本项目为新建项目，属于电子设备制造类，位于长沙经济技术开发区星沙产业基地梦工厂 A4 栋 603、604 室，主要加工制造电子通讯产品。项目生产工艺主要包括光源、电源元件的贴片加工、焊接加工、成品组装、测试、包装等生产工序。项目年生产北斗卫星通讯手机 800 万台，年生产北斗卫星导航定位终端设备 35 万台。项目原辅材料包括：主板、外壳组件、芯片、LCD 液晶显示器、零部件（听筒、麦克风、喇叭、摄像头等）、电池、充电器、耳机、包装盒、无铅锡焊膏、热熔胶等。

项目新建北斗卫星通信手机、北斗卫星导航定位终端设备装配生产线 4 条，不建设基站，建筑面积 1196m²，其中生产厂房 512m²，仓库 384m²，配套区 300m²。项目用水由园区统一给水，依托梦工厂给水管网。



3、环境保护设施建设情况

3.1 建设过程

本项目投资 2000 万元,环保投资 6.7 万元,占总投资比例 0.34%。

其中环保治理的设施设备包括:收集焊接废气的集气罩、通风管路、通风机,一般固废暂存间、危险固废暂存间,空压机减震措施等。

3.2 污染物治理/处置措施

项目废水主要为生活污水,经化粪池预处理后进入园区污水管网,最终排入星沙城北污水处理厂。

项目的废气主要为生产过程中零部件焊接产生的烟尘,通风管道集中收集后从楼顶排放,共有两个排气筒,排放高度为 24m。

本项目的主要噪声来自空压机运行产生的噪声,主要采用的噪声防治措施有:优选噪声低的空压机,对空压机加装隔声垫进行降噪等。

项目固体废物主要包括以下部分:一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要是废零部件,如废外壳、废听筒等,分类收集后委托市政清运处理;项目中产生的废基板和废电池,属于危险废物,均返回外购厂家处理;项目的生活垃圾主要来自工作人员日常办公,委托市政清运处理。

4、重大变动情况

项目在建设过程中严格按照环评及批复的要求进行建设,无重大变动情况。

建设单位:湖南华中航天北斗卫星应用有限公司

时 间: 2018 年 6 月 19 日

附件 6 验收组意见

湖南华中航天北斗卫星应用有限公司 电子通讯产品生产基地建设项目 竣工环境保护验收意见

2018 年 6 月 19 日，湖南华中航天北斗卫星应用有限公司根据湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告并按照《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、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、工程建设情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于长沙经济技术开发区星沙产业基地梦工厂 A4 栋 603、604 室，为新建项目，属于电子设备制造类，主要加工制造电子通讯产品。项目建设内容包括装配生产线 4 条，不建设基站，建筑面积 1196m²，其中生产厂房 512m²，仓库 384m²，配套区 300m²。项目用水由园区统一给水，依托梦工厂给水管网。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2016 年 11 月，由湖南润美环保科技有限公司完成了《湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表》。2016 年 12 月 1 日，长沙县环境保护局以长县环审（2016）254 号《关于湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》，同意项目建

设。项目与 2016 年 11 月开工建设，于 2018 年 3 月建成并开始试运行。目前该验收工程的环保设施与主体工程已建成并投入使用，环保设施运行状况基本正常。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 6.7 万元，占总投资比例 0.34%。

（四）验收范围

本项目的验收范围为长沙经济技术开发区星沙产业基地梦工厂 A4 栋 603、604 室，电子通讯产品生产项目。

二、工程变动情况

由于北斗卫星通信手机及北斗卫星导航定位终端设备当前的市场需求量低，目前本项目主要组装 A1701 机型的手机，其加工工序基本一致，且本项目在建设过程中基本落实了环评及批复的要求，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后进入园区污水管网，最终排入星沙城北污水处理厂。

（二）废气

项目的废气主要为生产过程中零部件焊接产生的烟尘，通风管道集中收集后从楼顶排放，共有两个排气筒，排放高度为 24m。

（三）噪声

本项目的主要噪声来自空压机运行产生的噪声，主要采用的噪声防治措施有：优选噪声低空压机，对空压机加装隔声垫进行降噪等。项目位于工业园区，周边无噪声敏感目标。

（四）固体废物

项目固体废物主要包括以下部分：一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要是废零部件，如废外壳、废听筒等，分类收集后委托市政清运处理；项目中产生的废基板和废电池，属于危险废物，均返回外购厂家处理；项目的生活垃圾主要来自工作人员日常办公，委托市政清运处理。

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

项目废水处理的环保设施为地埋式化粪池，项目无单独废水处理设施，未进行处理效率核算。

2、废气治理设施

项目生产车间废气无处理设备，仅通过集气罩收集后通过通风机引致楼顶排放，未进行处理效率核算。

3、厂界噪声治理设施

本项目的噪声主要来源于空压机的噪声，远离生活区，无明显降噪措施，未进行降噪效果计算。

4、固体废物治理设施

项目固废均妥善处理，无需治理。

（二）污染物排放情况

1、废水

监测期间，生活废水排放口的 pH 范围为 7.94-7.66（无量纲），其余各指标的最大日均值为：化学需氧量 93mg/L，五日生化需氧量 25.0mg/L，氨氮 131mg/L，悬浮物 33mg/L，动植物油 0.04mg/L。因氨氮无限值要求不予评价外，其余的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级准限值要求。

2、废气

（1）有组织排放

由表可知 9-3 可知，监测期间，废气排放口的监测结果最大值分别为：锡及其化合物的排放浓度为 0.011mg/m³、排放速率为 7.4×10⁻⁶kg/h，颗粒物的排放浓度 < 20mg/m³、排放速率小无需计算。因此，焊接工序排放口的锡及其化合物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

（2）无组织排放

监测期间，厂界 3 个无组织监测点位的监测结果中，各指标的最大监测结果分别为：厂界监测点 1#锡及其化合物 4.2×10⁻⁴mg/m³、颗粒物 0.219mg/m³；厂界监测点 2#锡及其化合物 1.6×10⁻⁴mg/m³、颗粒物 0.343mg/m³；厂界监测点 3#锡及其化合物 3.5×10⁻⁴mg/m³、颗粒物 0.390mg/m³。因此，厂界无组织锡及其化合物、颗粒物均满足《大气

污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织标准限值要求。

3、噪声

监测期间,厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间的等效声级最大监测结果分别为:厂界南面的昼间噪声为58dB(A)、夜间48dB(A);厂界西面的昼间噪声为58dB(A)、夜间49dB(A);厂界北面的昼间噪声为59dB(A)、夜间49dB(A)。因此,厂界南、西、北噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准限值(昼间:65dB(A)、夜间:55dB(A))要求。

4、固体废物

项目中的废外壳、废听筒等,分类收集后委托市政清运处理;项目中产生的废基板和废电池,返回外购厂家处理;项目中生活垃圾,委托市政清运处理。

五、工程建设对环境的影响

本项目位于长沙经济技术开发区星沙产业基地梦工厂,周边无居民、学校、医院等环境敏感点,因此监测期间,未对周边环境空气、声环境进行监测;项目生产中只有生活污水产生,且经化粪池处理后排入了园区污水管网,未排入周边地表水,因此未对地下水、地表水进行监测。

六、验收结论

验收组经现场踏勘、查阅相关资料结合项目验收监测报告,认为湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目在建设和运营中,无重大变更,基本落实了环评批复和环评报告表

提出的各项环保措施与要求，项目各主要污染物排放达到相关标准要求，基本达到了竣工环保验收条件，建议项目通过竣工环保验收。

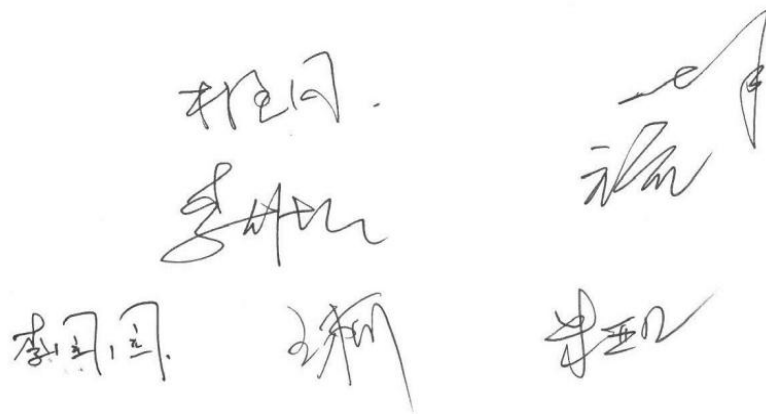
七、后续要求

1、加强环保设施的管理、维护工作，确保各项外排污染物长期、稳定达标排放。

2、核实废电池属性，建立危废存储、转运台账和危险废物转移联单。

八、验收人员信息

验收人员名单见附件。

The image shows six handwritten signatures in black ink, arranged in two columns of three. The signatures are stylized and appear to be of Chinese origin. The left column contains three signatures, and the right column contains three signatures.

建设单位：湖南华中航天北斗卫星应用有限公司

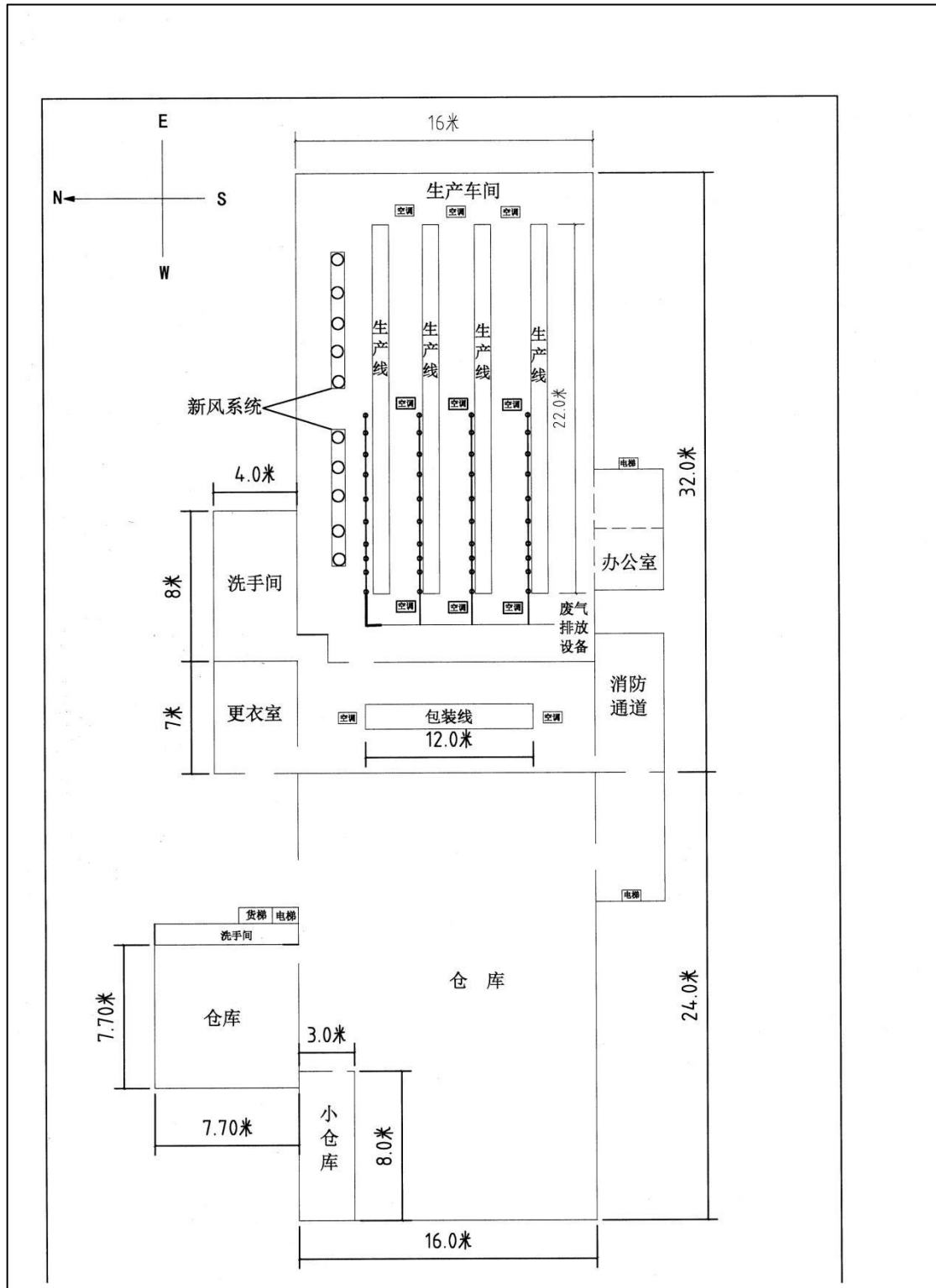
时 间：2018 年 6 月 19 日

建设项目竣工环境保护验收组名单

项目名称	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司电子通讯产品生产基地建设项目			
建设单位	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司			
会议时间	2018 年 6 月 19 日			
会议地点	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司会议室			
验收组签名	职称/职务	身份证号	手机号	单位
王林	副经理	440121198306253611	15084852177	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
王利	经理	430682198801012356	18570646542	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
李江	副经理	43010319530902005X	13787008089	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
李江	副经理	220104197004174013	13875897615	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
李江	副经理	430102195602260573	13908486509	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
李江	副经理	430102198509231043	13723871890	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司
李江	副经理	442303198901271110	15274862475	湖南华中航天北斗卫星应用有限公司



附图 1 项目地理位置图

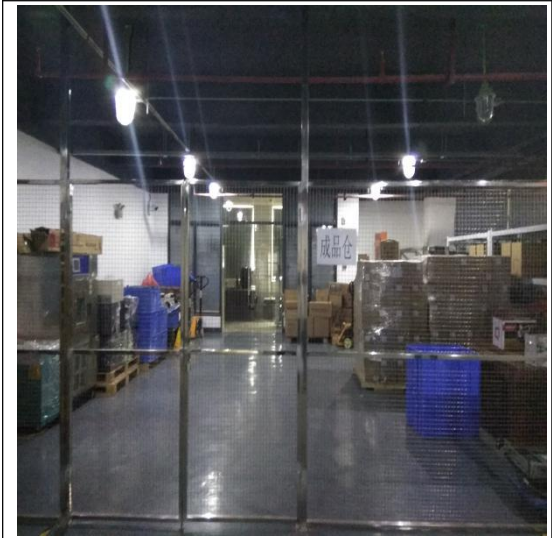
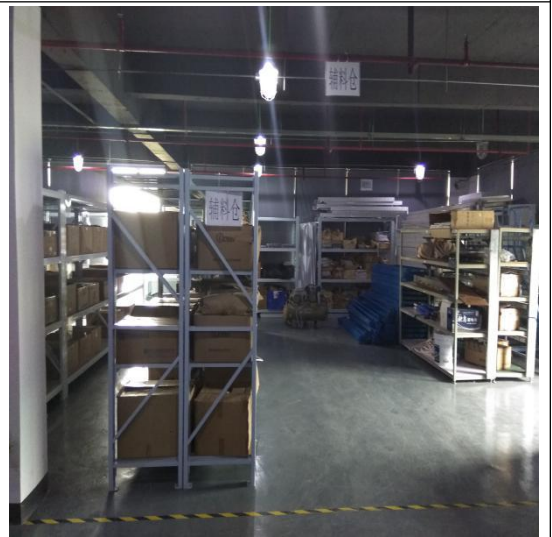
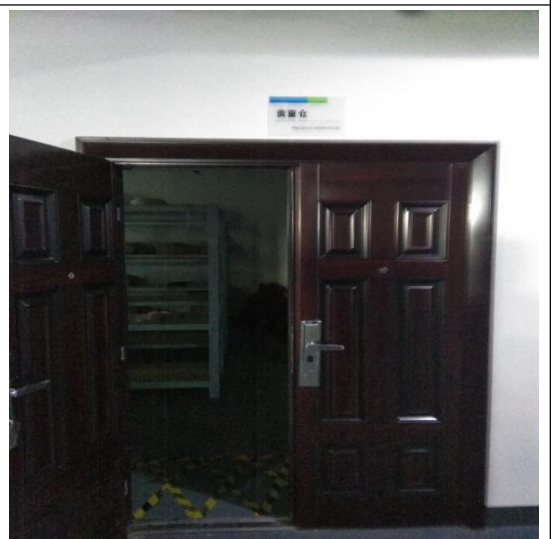


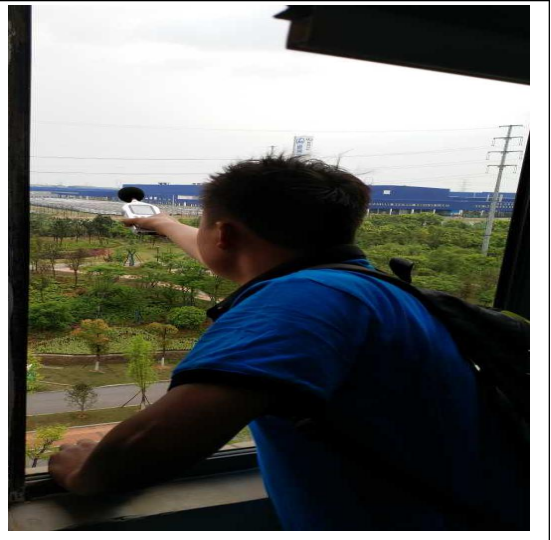
附图 2 厂区平面布置图



附图 3 监测点位图

	
生厂车间	生厂车间
	
物料暂放区	危险废物间

	
成品仓库	来料质检区
	
壳料仓	辅料仓
	
电子仓	贵重仓

	
现场监测	现场监测
	
现场监测	现场监测

附图 4 项目现场照片