

合肥长虹实业有限公司
年产液晶电视 160 万台、新增机芯和
电控组件 240 万套项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 合肥长虹实业有限公司

编制单位： 合肥嘉才环保科技有限公司

二〇一九年九月

建设单位：合肥长虹实业有限公司

法人代表：滕光胜

编制单位：合肥嘉才环保科技有限公司

法人代表：陶晶晶

建设单位

电话：159-5652-8630

传真：/

邮编：230601

地址：安徽省合肥经济技术开发
区方兴大道 6069 号

编制单位

电话：0551-65581206

传真：/

邮编：230031

地址：合肥市蜀山区蓝光禹州城
10 栋

目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
三、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	9
3.5 水源及水平衡.....	15
3.3 主要原辅材料消耗.....	15
3.4 设备清单.....	17
3.6 工艺及简述.....	18
3.7 项目变动情况.....	28
四、环境保护设施.....	29
4.1 污染物治理设施.....	29
4.2 其他环境保护设施.....	38
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	39
4.4 防护距离符合性分析.....	41
五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	42
5.1 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表的主要结论与建议.....	42
5.2 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表审批部门审批决定.....	42
六、验收执行标准.....	45
6.1 废水验收监测评价标准.....	45
6.2 废气验收监测评价标准.....	45
6.3 噪声验收监测评价标准.....	46

6.4 固废验收评价标准.....	46
七、验收监测内容.....	47
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	47
八、质量保证和质量控制.....	50
8.1 监测分析方法.....	50
8.2 监测资质.....	51
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	51
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	51
九、验收监测结果.....	52
9.1 验收监测期间供应工况.....	52
9.2 环保设施调试运行效果.....	52
十、环境管理检查.....	59
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	59
10.2 环保管理机构的设置及人员配备.....	59
10.3 环保设施投资.....	59
10.4 环评及批复要求的落实情况.....	59
十一、验收监测结论及建议.....	61
11.1 环保设施调试运行效果.....	61
11.2 验收结论.....	62
十二、附件.....	63
附件 1:《合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表的批复》.....	63
附件 2: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目检测报告.....	65
附件 3: 监测现场照片.....	79
附件 4: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目验收期间工况证明.....	81
附件 5: 雨、污管网接管证明.....	83
附件 6: 危险废物委托处置合同.....	85

一、验收项目概况

合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目建设地位于安徽省合肥经济技术开发区方兴大道 6069 号（东经 117.2322°，北纬 31.7211°），利用现有的 10# 厂房进行生产，为改扩建项目。

本项目于 2019 年 4 月委托睿柯环境工程有限公司编制了《合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表》，于 2019 年 6 月 3 日经合肥市环境保护局经济技术开发区分局审批（环建审（经）字〔2019〕63 号）。

本项目主要从事液晶电视组装和机芯、电控组件的生产。本次改扩建为对现有的机芯组装线、整机组件装配线和总装线进行技术改造：4 条整机线体技术改造为 2 条整机生产、调试、包装线体，并新增 4 条模组生产线；4 条机芯组装线扩建为 8 条机芯、电控组件生产线。根据实际生产设备核算最大产能，可年产液晶电视 160 万台、机芯和电控组件 240 万套。本项目总投资为 3000 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资额的 1.6%。

本项目员工共 1500 人，年工作日为 300 天，单班制，每班工作 8 小时。本项目不设食堂、住宿，职工用餐实行配餐制。

本项目不新建厂房，利用现有 10# 厂房进行生产，项目开工时间为 2019 年 6 月上旬，竣工时间为 2019 年 6 月中旬。本次验收针对合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目进行“三同时”竣工环保验收。

公司于 2019 年 6 月下旬组织验收工作事宜并编制验收监测方案，委托安徽国晟检测技术有限公司于 2019 年 6 月 17 日和 6 月 18 日组织人员进行了废水、废气、噪声验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订草案征求意见稿），2019 年 6 月 5 日；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；
- (7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函〔2017〕1235 号，2017 年 10 月 13 日；
- (8) 《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 年 11 月 22 日；
- (9) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018 年 2 月 13 日；
- (10) 《安徽省环保厅关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，2017 年 12 月 27 日；
- (11) 《安徽省环境保护条例》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (12) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018 年 2 月 13 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环办环评函〔2018〕9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 30 日；
- (3) 《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，环发〔2009〕150 号，2009 年 12 月 17 日。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

（1）《合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表》，睿柯环境工程有限公司，2019 年 4 月；

（2）《关于对合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表的批复意见》，合肥市环境保护局经济技术开发区分局，环建审（经）〔2019〕63 号，2019 年 6 月 3 日。

2.4 其他相关文件

（1）《合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目验收检测报告》（报告编号：GST20190612-020 号），安徽国晟检测技术有限公司，2019 年 06 月 24 日；

（2）合肥长虹实业有限公司提供的其他有关技术资料及文件。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目建设地点位于安徽省合肥经济技术开发区方兴大道 6069 号（东经 117°13'38"，北纬 31°43'25"），利用厂区现有 10# 厂房作为生产场所（详见图 3.1-1 项目区地理位置图）。

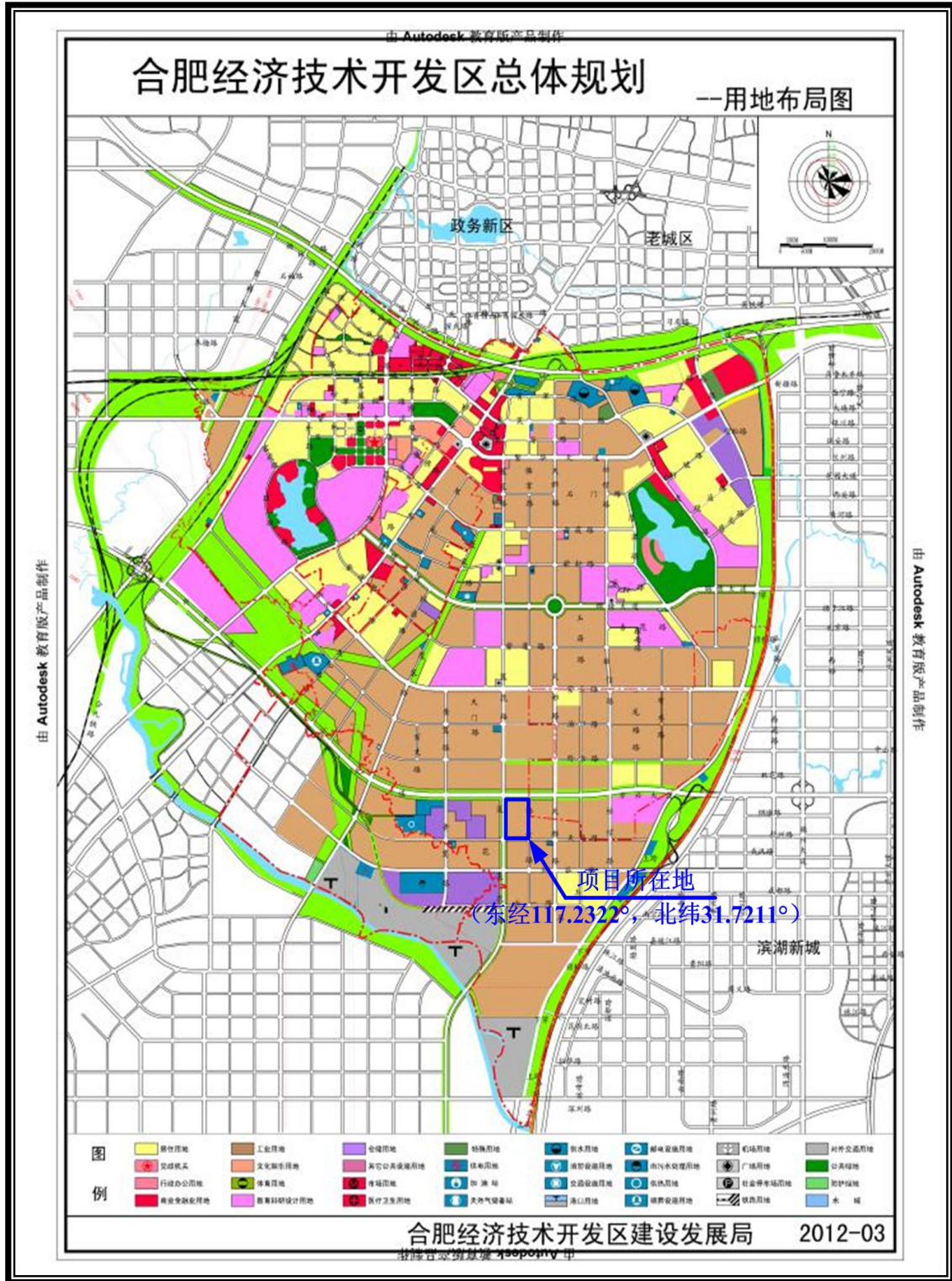


图 3.1-1 项目区地理位置图

本项目所在 10#厂房位于厂区内西侧中部，占地面积 12460m²。10#厂房东侧为 1#多媒体厂房、2#多媒体厂房，南侧为 3#CRT 周转厂房，西侧为莲花路，北侧为四川长虹模塑科技有限公司合肥分公司（5#厂房）。

合肥长虹实业有限公司总占地面积约为 386 亩（257540m²），厂区东侧隔佛掌路为美的集团冰箱工业园等企业，南侧隔紫石路为合肥晶弘电器有限公司，西侧隔莲花路为合肥 ABB 变压器有限公司，北侧隔方兴大道为长虹美菱股份有限公司冰柜生产厂区（详见图 3.1-2 项目区周边情况示意图）。

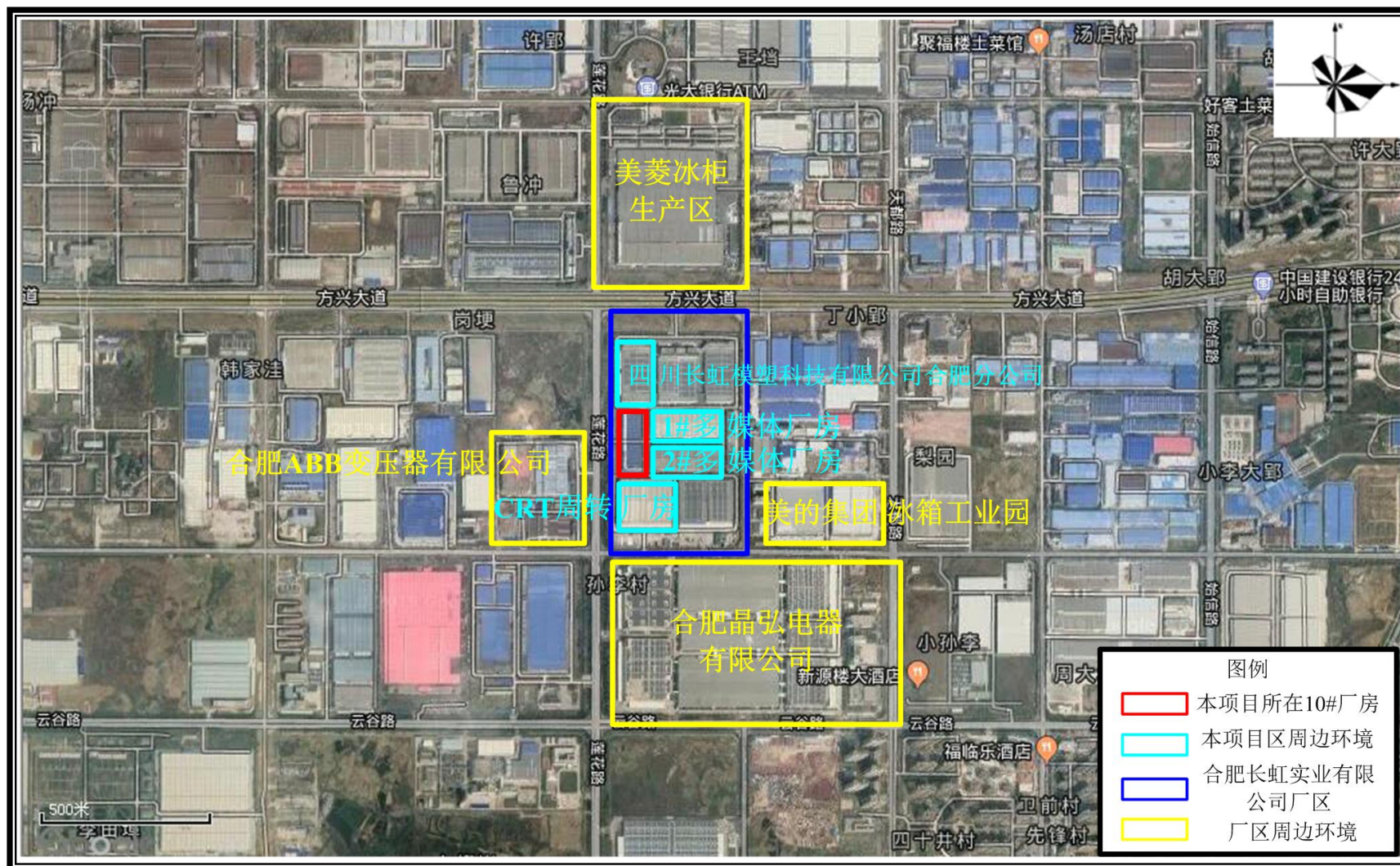


图 3.1-2 项目区周边情况示意图

3.1.2 项目平面布置

合肥长虹实业有限公司厂区共设置 5 个出入口,1 个主入口接北侧方兴大道,2 个次入口分别接东侧佛掌路和西侧莲花路,2 个物流入口接南侧紫石路。厂区总平面布置详见附图 1 (厂区总平面布置图)。

本次改扩建项目位于厂区西侧现有 10#厂房,部分质检工序依托厂区 9#厂房现有设备。

10#厂房共 3 层,1 层东侧由北向南依次为餐饮区(仅配餐)、变电站、预留区 1、预留区 2、2 条整机包装线和包材暂存区;西侧由北向南依次为整机物料暂存区、来料检验室、不合格品暂存区、整机成品暂存区。2 层东侧由北向南依次为物料暂存区 1、会议室、培训室、物料暂存区 2、物料暂存区 3、整机装配区、整机调试老化区;中部由北向南依次为现场办公室和光学材料储存室、4 条模组生产线、2 条整机生产调试生产线、预留区和 SKD/CKD 区、半成品暂存区;西侧由北向南依次为背板暂存区、后盖暂存区、物料暂存区 4、物料暂存区 5、出货检验室、首件检验室。3 层主要分为南北两个部分,北部为整机物料暂存区、辅料库和库房办公室。南部东侧由北向南依次为老化间、三防胶涂覆一体机、灌胶机、信号室、仪表仪器室、修理室;中部由北向南依次为板卡包材暂存区、机芯包装暂存区、8 条机芯电控组件生产线和机芯成品暂存区、机芯物料暂存区;西侧由北向南依次为机芯 DQC 检验区、成型加工区、办公区、员工休息区。10#厂房平面布置详见附图 2-1~附图 2-3 (10#厂房 1 层、2 层、3 层平面布置图)。

9#厂房为单层厂房,位于厂区东侧,所依托的质检车间、化学品库、危废暂存间均位于 9#厂房北侧。9#厂房平面布置详见附图 3 (9#厂房平面布置图)。

本项目实际各功能区平面布置均与环评及批复一致。

3.2 建设内容

本项目主要改建 2 条液晶整机生产调试包装线和 4 条机芯和电控组件生产线, 新增 4 条模组生产线、4 条机芯和电控组件生产线和 1 个 SKD/CKD 区。根据实际生产设备核算最大产能, 可年产液晶电视 160 万台、机芯和电控组件 240 万套。

本项目产品方案与规模详见表 3.2-1, 环评及批复建设内容与实际建设内容对比详见表 3.2-2。

表 3.2-1 产品方案与规模一览表

产品名称	环评设计最大产能	实际产能
液晶电视	160 万台	160 万台
机芯、电控组件	240 万套	240 万套
注: 机芯、电控组件用于本厂液晶电视装配生产能力的, 不纳入产品方案		

表 3.2-2 环评及批复建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	单项工程名称	环评及批复要求		依托关系	实际建设内容	
		本次改扩建工程建设内容	工程规模			
主体工程	模组生产线	布设 4 条模组生产线，位于 10# 厂房 2 层东北侧，主要设备包括模组生产线体、模组洁净房、背板点胶机、OC 合拢设备等；		建筑面积约 1340m ³ ， 年产模组 160 万套	新增	与环评及批复内容一致
	整机生产、调试、包装线	布设 2 条整机生产、调试、包装线，其中生产线中整机生产、调试部分位于 10# 厂房 2 层东南侧；整机包装部分位于 10# 厂房 1 层南侧；		建筑面积共约 2570m ³ ， 年生产液晶电视 160 万套	依托现有； 对现有 4 条整机线升级改造	与环评及批复内容一致
	机芯、电控组件生产线	布设 8 条机芯、电控组件生产线，位于 10# 厂房 3 层东南侧，主要设备包括波峰焊机、补焊机、散热器自动加工设备、炉前 AOI、分板机、老化房、灌胶机、三防胶涂覆机、返修机等；		建筑面积约 1780m ³ ， 年产机芯、电控组件 400 万套	对现有 4 条机芯生产线升级改造；并扩建 4 条机芯、电控组件生产线	与环评及批复内容一致
	SKD/CKD 区	布设 1 个 SKD/CKD 区，位于 10# 厂房 1 层西南侧，对成品机芯和总装物料进行散件组装，组装包装后出厂		建筑面积约 1400m ³	新增	与环评及批复内容一致
辅助工程	办公区	综合楼	位于厂区北侧，共 5 层	建筑面积 22499m ²	依托现有	与环评及批复内容一致
		现场办公室	位于 10# 厂房 2 层北侧	建筑面积约 60m ²	新增	与环评及批复内容一致
		会议室	位于 10# 厂房 2 层东北侧	建筑面积约 37m ²	新增	与环评及批复内容一致
		库房办公室	位于 10# 厂房 3 层东北侧	建筑面积约 382m ²	新增	与环评及批复内容一致
		办公区、休息区	位于 10# 厂房 3 层西南角	建筑面积约 160m ²	新增	与环评及批复内容一致
	检验区	例行实验室、可靠性实验室、客户验货区	位于 9# 厂房中部，主要为对产品进行例行试验和可靠性试验	建筑面积约 200m ²	依托现有	与环评及批复内容一致

		来料检验区	位于 10#厂房 1 层西侧，为人工检验原材料品名、规格型号、数量及物理化学特性是否符合要求	建筑面积约 144m ²	新增	与环评及批复内容一致
		首件检验室	位于 10#厂房 2 层西南角，对首件检查生产结果是否符合要求	建筑面积约 64m ²	新增	与环评及批复内容一致
		出货检验室	位于 10#厂房 2 层西南角，对成品包装、标识、外观及功能性进行检验	建筑面积约 64m ²	新增	与环评及批复内容一致
		机芯 DQC 检验区	位于 10#厂房 3 层西侧，是对机芯设计进行品质控制	建筑面积约 137m ²	新增	与环评及批复内容一致
	其他辅助区	餐饮区	位于 10#厂房 1 层东北角，餐饮区仅配餐	建筑面积约 1446m ²	新增	与环评及批复内容一致
		变电站	位于 10#厂房 1 层东北角	建筑面积约 94m ²	新增	与环评及批复内容一致
		信号室	位于 10#厂房 3 层东侧	建筑面积约 65m ²	新增	与环评及批复内容一致
		仪表仪器室	位于 10#厂房 3 层东南角	建筑面积约 65m ²	新增	与环评及批复内容一致
		修理室	位于 10#厂房 3 层东南角	建筑面积约 65m ²	新增	与环评及批复内容一致
		1#多媒体厂房	位于厂区中部	建筑面积约 14904m ²	依托现有	与环评及批复内容一致
		2#多媒体厂房	位于厂区中部	建筑面积约 14904m ²	依托现有	与环评及批复内容一致
		7#周转厂房	位于厂区北侧	建筑面积约 15390m ²	依托现有	与环评及批复内容一致
		9#辅助厂房	位于厂区北侧，内设化学品库、危废暂存间、质检车间、动力厂房、空压站、高低压配电间、水泵房等	建筑面积约 1490m ²	依托现有	与环评及批复内容一致
储运工程	原料储存区	3#厂房 (CRT 周转厂房)	3#厂房存储后进 10#厂房暂存；主要设备包括叉车、电瓶车等	建筑面积 20753m ²	依托现有	与环评及批复内容一致

	整机物料暂存区	位于 10#厂房 1 层西北角	建筑面积约 1632m ²	新增	与环评及批复内容一致
		位于 10#厂房 3 层北侧	建筑面积约 3392m ²	新增	与环评及批复内容一致
	包材暂存区	位于 10#厂房 1 层东南角	建筑面积约 235m ²	新增	与环评及批复内容一致
	物料暂存区	共 5 间，其中 3 间设置于 10#厂房 2 层东北侧，2 间设置于 10#厂房 2 层西南侧	总建筑面积约 820m ²	新增	与环评及批复内容一致
	背板暂存区	位于 10#厂房 2 层西北角	建筑面积约 177m ²	新增	与环评及批复内容一致
	后盖暂存区	位于 10#厂房 2 层西北侧	建筑面积约 227m ²	新增	与环评及批复内容一致
	光学材料储存室	位于 10#厂房 2 层西北侧	建筑面积约 391m ²	新增	与环评及批复内容一致
	临时周转区	位于 10#厂房 2 层南侧	建筑面积约 309m ²	新增	与环评及批复内容一致
	板卡包材暂存区	位于 10#厂房 3 层中部	建筑面积约 484m ²	新增	与环评及批复内容一致
	机芯包装暂存区	位于 10#厂房 3 层中部	建筑面积约 484m ²	新增	与环评及批复内容一致
	机芯物料暂存区	位于 10#厂房 3 层南侧	建筑面积约 228m ²	新增	与环评及批复内容一致
	辅料区	位于 10#厂房 3 层西北侧	建筑面积约 300m ²	新增	与环评及批复内容一致
	成品储存	4#厂房 (成品周转厂房)	10#厂房暂存后进 4#厂房周转；主要设备包括叉车、电瓶车等	建筑面积 20753m ²	依托现有
整机成品暂存区		位于 10#厂房 1 层西南角	建筑面积约 2650m ²	新增	与环评及批复内容一致
机芯、电控组件 成品暂存区		位于 10#厂房 3 层西侧中部	建筑面积约 180m ²	新增	与环评及批复内容一致
不合格品暂存区		位于 10#厂房 1 层中部	建筑面积约 100m ²	新增	与环评及批复内容一致
化学品库	位于 9#厂房东北角		建筑面积约 75m ²	依托现有	与环评及批复内容一致

公用工程	供水	由合肥经济技术开发区市政供水管网供给		本项目年用水量 22500m ³	依托现有供水管网	与环评及批复内容一致	
	排水	项目区采取雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网；办公生活污水经厂区化粪池处理后经市政污水管网进入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，处理达标后排入派河		本项目年排放废水量 18000m ³	依托现有污水管网	与环评及批复内容一致	
	供电	由合肥经济技术开发区市政电网供电		年用电 200 万 kW·h	依托现有供电设施	年用电 150 万 kW·h	
	制冷、供热	车间内制冷采用风冷式中央空调，办公区采用分体空调；供热由开发区供热管网供给			依托现有制冷、供热设施	与环评及批复内容一致	
环保工程	废水治理	污水管网、化粪池			依托现有污水管网、化粪池	已落实	
	废气治理	点胶废气	点胶废气加强车间内通风后无组织排放			新增	已落实
		波峰焊废气	本项目 8 条机芯、电控组件生产线依次排列于 10 号厂房 3 层东南侧，由东向西依次编号为 1#~8#。1#~4#机芯、电控组件生产线波峰焊废气由管道直接收集，补焊废气由集气罩收集，洗板废气由集气罩收集后经 1 台等离子光氧催化废气处理一体机（A1）处理后通过 1 根 21m 高排气筒（P1）排放；5#~8#机芯、电控组件生产线波峰焊废气由管道直接收集，补焊废气由集气罩收集，洗板废气由集气罩收集后经 1 台等离子光氧催化废气处理一体机（A2）处理后通过 1 根 21m 高排气筒（P2）排放			新增	已落实
		补焊废气					
		洗板废气					
		灌胶废气					
	三防胶涂覆废气	灌胶废气和三防胶涂覆废气均由管道直接收集后经 1 台等离子光氧催化废气处理一体机（A1）处理后通过 1 根 21m 高排气筒（P1）排放（与 1#~4#机芯、电控组件生产线共用 1 台等离子光氧催化废气处理一体机、1 根 21m 高排气筒）			新增	已落实	
噪声治理	基础减振，厂房隔声			新增	已落实		

	固体废物	生活垃圾	统一袋装化交由市政环卫部门清运处理	新增	已落实
		废包装材料、焊锡渣	由企业集中收集后定期交由物资部门回收利用	新增	已落实
		废日光灯管、不合格品（废电子元器件）、废油品、废清洗剂、废桶、废含油抹布手套	本项目于 9# 厂房西北角设 1 个建筑面积为 10m ² 危废暂存间，危险废物由企业集中收集暂存于危废暂存间，其中废日光灯管定期交由安徽浩悦环境科技有限公司处理；不合格品（废电子元器件）定期交由安徽广源科技发展有限公司处理；废油品定期交由合肥市安达新能源有限公司处理；废清洗剂定期交由芜湖海创环保科技有限公司处理；废桶定期交由安徽嘉朋特环保科技有限公司处理；废含油抹布手套定期混入生活垃圾交环卫部门统一清运处理	新增	已落实

3.5 水源及水平衡

本次项目不新增用水量。

本项目由合肥经济技术开发区区市政供水管网供水，依托厂区现有用水管网，用水主要为员工生活污水。办公生活污水经厂区现有化粪池预处理后经市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂，处理达标后排入派河。

本项目用水量按实际核算：本项目区平均日用水量约为 75t，平均年新鲜用水量为 22500t。本项目实际水平衡图见下：

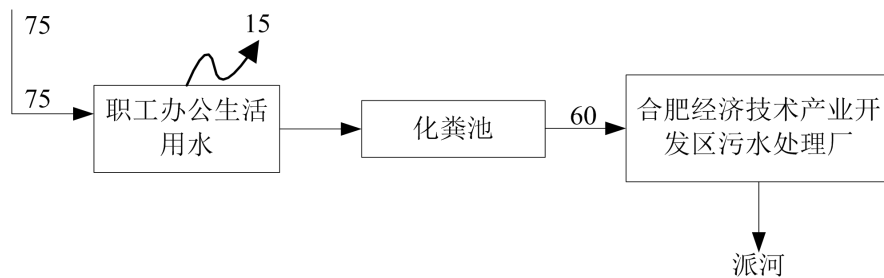


图 3.5-1 本项目实际水平衡图 (单位: t/d)

根据本项目实际水平衡图，本项目区日排废水量为 60t/d，年排废水量为 18000t/a。项目办公生活污水经厂区现有化粪池预处理，预处理后的废水经市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂，处理达标后排入派河。

废水中 COD、NH₃-N 排放浓度按 DB34/2710-2016《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》中城镇污水处理厂排放限值，未规定的工业行业其他水污染物执行 GB18918-2002 中一级 A 标准计算，分别为 40mg/L、2mg/L，排放量分别为 0.72t/a、0.036t/a。

3.3 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料的种类、消耗量与环评及批复对比：未发生变动，与环评内容一致。项目实际原辅材料及能耗详见下表：

表 3.3-1 项目主要原辅材料及消耗一览表

类别	序号	名称	环评中本项目年用量	实际本项目年用量	最大储存量	储存周期	储存位置
整机生产	1	螺丝等装配零件	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	依托 3 #CRT 周转厂房
	2	包装套料	160 万套	160 万套	1.5 万套	2 天	
	3	外壳组件	160 万套	160 万套	1.5 万套	2 天	
	4	光学材料组件	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	

	5	组装原件	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	6	扬声器	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	7	连接件	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	8	板卡类 (主板、电源、 按键、遥控)	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	9	附件袋	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
模组 生产	1	前框	160 万套	160 万套	1.5 万套	2 天	依托 3 #CRT 周转厂 房
	2	光学膜片	160 万套	160 万套	5.2 万套	9 天	
	3	O/C	160 万套	160 万套	5.2 万套	9 天	
	4	背板	160 万套	160 万套	1.5 万套	2 天	
	5	背光组件	160 万套	160 万套	1.5 万套	2 天	
	6	导电胶带	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	7	(胶条类)	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	8	线束	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
	9	螺钉	160 万套	160 万套	3.5 万套	6 天	
机芯 电控 组件 生产	1	电子元器件	400 万套	400 万套	3.5 万套	2 天	依托 3 #CRT 周转厂 房
	2	PCB (电路板)	400 万只	400 万只	3.5 万只	2 天	
	3	无铅焊锡条	40 吨	40 吨	3 吨	23 天	
	4	无铅焊锡丝	15 吨	15 吨	0.5 吨	10 天	
	5	包装材料	160 万套	160 万套	1.5 万套	2 天	
	6	无铅免洗助焊 剂	8 吨	8 吨	0.56 吨	21 天	依托 9# 厂房化 学品库
	7	三防胶	1.48 吨	1.48 吨	0.1 吨	20 天	
	8	有机硅批覆胶	15 吨	15 吨	1.0 吨	20 天	
生产 辅料	1	润滑油	0.1 吨	0.1 吨	0.4 吨	4 年	依托 9# 厂房化 学品库
	2	洗板水	0.64 吨	0.64 吨	1 吨	1 年 6 个月	
能耗	1	水	2597t	2597t	/	/	/
	2	电	200 万度	150 万度	/	/	/

3.4 设备清单

本项目主要生产设备、环保设备数量及型号与环评及批复对比：均未发生变动，与环评内容一致。实际生产设备情况详见下表：

表 3.4-1 项目主要设备一览表

工段	序号	设备名称	型号	环评中数量	实际数量
模组生 产线	1	模组生产线体	/	4 条	4 条
	2	模组洁净房	/	2 间	2 间
	3	背板点胶机	/	2 台	2 台
	4	OC 合拢设备	/	2 台	2 台
整机生 产	1	整机生产线	/	2 条	2 条
	2	整机调试包装生产线			
	3	自动捆扎机	KZW-8060C	2 台	2 台
	4	胶带封箱机	/	2 台	2 台
	5	自动缠膜机	MH-FG-1000A	1 台	1 台
机芯、 电控组 件生产	1	机芯、电控组件生产线	/	8 条	8 条
	3	部件加工生产线	/	4 条	4 条
	4	波峰焊机	RH-350D	8 台	8 台
	5	手工补焊机	/	48 台	48 台
	6	散热器自动加工设备	/	4 台	4 台
	7	炉前 AOI	/	4 台	4 台
	8	三防胶涂覆机	HP-830	1 台	1 台
	9	老化房	ORT-99	1 间	1 间
	10	曲线分板机	PCB-360	1 台	1 台
	11	V-CUT 分板机	/	5 台	5 台
	12	机芯主板老化车	/	21 台	21 台
	13	灌胶机	SEC-400Z/ZH	4 台	4 台
	14	AGV 自动搬运车	/	4 台	4 台
	15	BGA 返修机	/	1 台	1 台
	辅助 设施	1	机械跌落台	/	1 台
2		可程式恒温恒湿室	DEJA-100 型	1 台	1 台
3		高低温试验箱	/	1 台	1 台
4		盐雾试验箱	/	1 台	1 台

	5	TV 光学特性测量台	/	1 台	1 台
	6	调温调湿试验箱	/	1 台	1 台
	7	螺杆式空压机	/	1 台	1 台
	8	高温冷冻型干燥机	/	1 台	1 台
	9	冷冻式干燥机	/	1 台	1 台
	10	水冷式干燥机	/	1 台	1 台
	11	储气罐	/	1 台	1 台
	12	在线 BCBA 插件光学检测系统	/	1 台	1 台
	13	维修设备	/	8 套	8 套
	14	2.5 次元影像仪	/	1 台	1 台
环保设施	1	风机	15000m ³ /h	5 台	5 台
	2	等离子光氧催化废气处理一体机	/	2 台	2 台
	3	21m 排气筒	内径 0.6m	2 根	2 根

3.6 工艺及简述

1、液晶电视生产工艺流程

(1) 模组生产工艺

背板上线后经点胶机人工点胶，进行灯条插接走线，扩散板支架、反射纸、扩散板、围框、绝缘片、面框等的装配，经紧固后贴橡胶垫对 Source 板进行固定，最后对模组画质进行检查，合格模组检查外观件及粘贴条码标签后转运，不合格模组进行修理组修理后重新进行画质检查，直至通过进行模组转运。模组生产工艺流程及产污节点见图 3.6-1。

模组生产过程产污节点为：点胶产生的点胶废气（G_{1.1-1}）；

(2) 整机生产工艺

模组上线后进行绝缘板、导电布、安装板、连接件等的装配，主板电源线板上线进行紧固后整机扫码绑定，然后进行视频天线、电源带线、遥控组件、屏线等装配，最后进行音响上线走线，后盖组件上线紧固后进行整机老化，整机直立。整机生产工艺流程见图 3.6-2。

(3) 整机调试、包装工艺

整机老化后确认屏参，进行 TV1（暗室检查漏光、机振、数字音频）、绝缘耐压、HDMI、闪烁、USB、白平衡、WIFI 的检查调试，机号录入后进行功能检

查及出厂设置、外观前后检，合格件附附件袋，套整机包装袋后箱体成型整机包装入库，不合格件进行修理组修理后重新整机老化，直至通过检查。整机调试、包装工艺生产工艺流程见图 3.6-3。

(1) 模组生产工艺流程

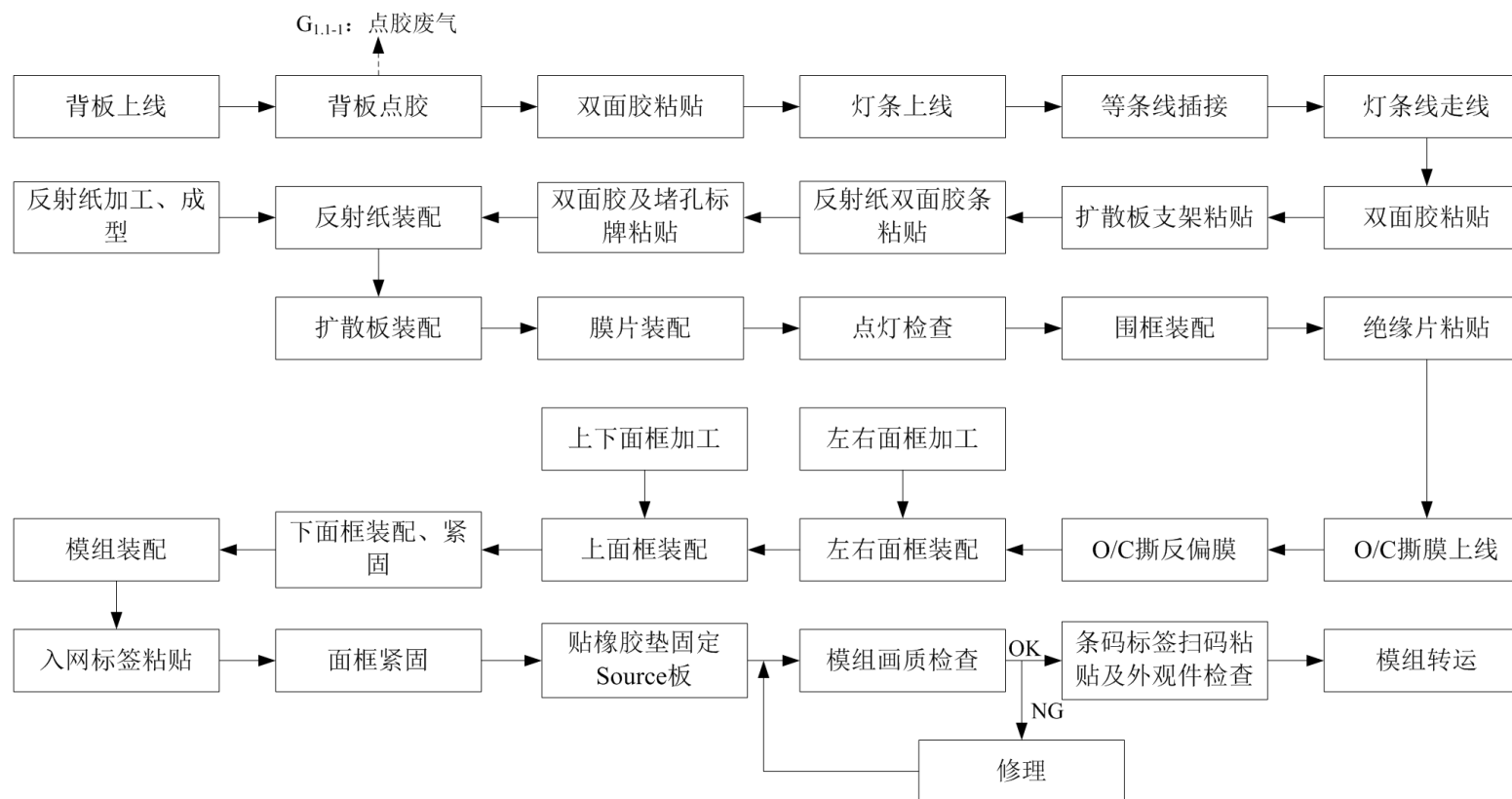


图 3.6-1 模组生产工艺流程图

(2) 整机生产工艺流程

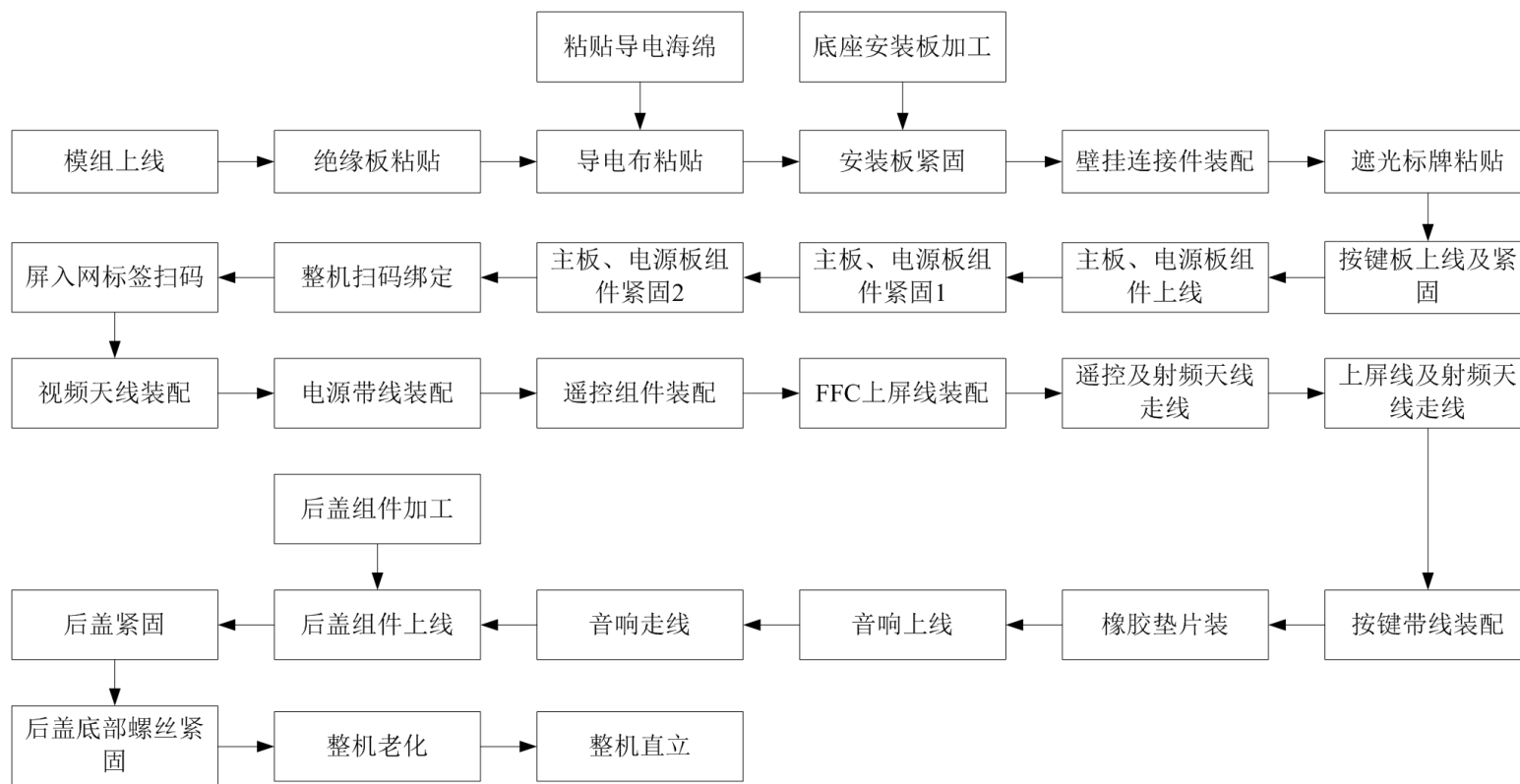


图 3.6-2 整机生产工艺流程图

(3) 整机调试包装工艺流程

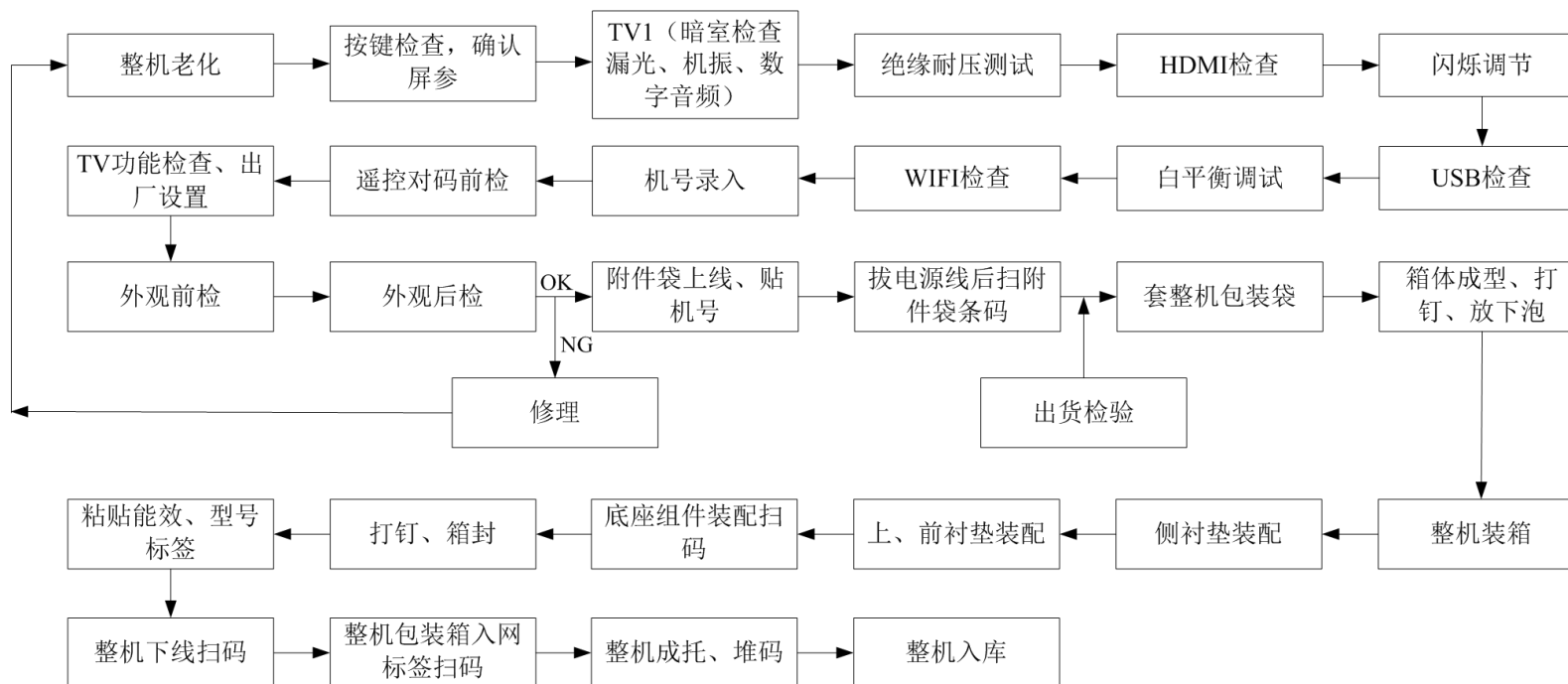


图 3.6-3 整机调试包装工艺流程图

2、机芯、电控组件生产

(1) 机芯生产工艺

原件收料后进行分板，元件成型、散热器组件加工后进行插件，波前检查后波峰焊接，对未焊接到位的部分进行补焊；焊接工序完成后进行总检，预充电后进行 T-CON 电压测试，不合格件修理组维修后再次进行 T-CON 电压测试，直至通过 T-CON 电压测试；合格件进行实用性功能检查，不合格件修理组维修后再次进行实用性功能检查，直至通过实用性功能检查；最后检查装车。机芯生产工艺流程及产污节点见图 3.6-4。

机芯生产过程产污节点为：波峰焊接产生的波峰焊烟尘（G_{2.1-1}）；补焊产生的补焊废气（G_{2.1-2}）；清洁电路板产生的洗板废气（G_{2.1-3}）。

(2) 电控组件生产工艺流程

原件收料后进行分板，元件成型、散热器组件加工后进行插件，波前检查后波峰焊接，对未焊接到位的部分进行补焊；B 面刷板检验，A 面检验扫码后进行 ICT 测试，不合格件修理组维修后再次进行 ICT 测试，ICT 测试通过后进行初测、灌胶、装车、老化、绝缘耐压及 ATE 测试，其中得到的不合格件均修理组维修后再次进行初测，直至通过 ATE 测试。最后 A/B 面检查扫码，装配麦拉片后涂三防胶，涂胶后套袋装箱入库。电控组件生产工艺流程及产污节点见图 3.6-5。

电控组件生产过程产污节点为：波峰焊接产生的波峰焊接废气（G_{2.2-1}）；补焊产生的补焊废气（G_{2.2-2}）；清洁电路板产生的洗板废气（G_{2.2-3}）；灌胶封装产生的灌胶废气（G_{2.2-4}）；涂三防胶产生的涂胶废气（G_{2.2-5}）

(1) 机芯生产工艺

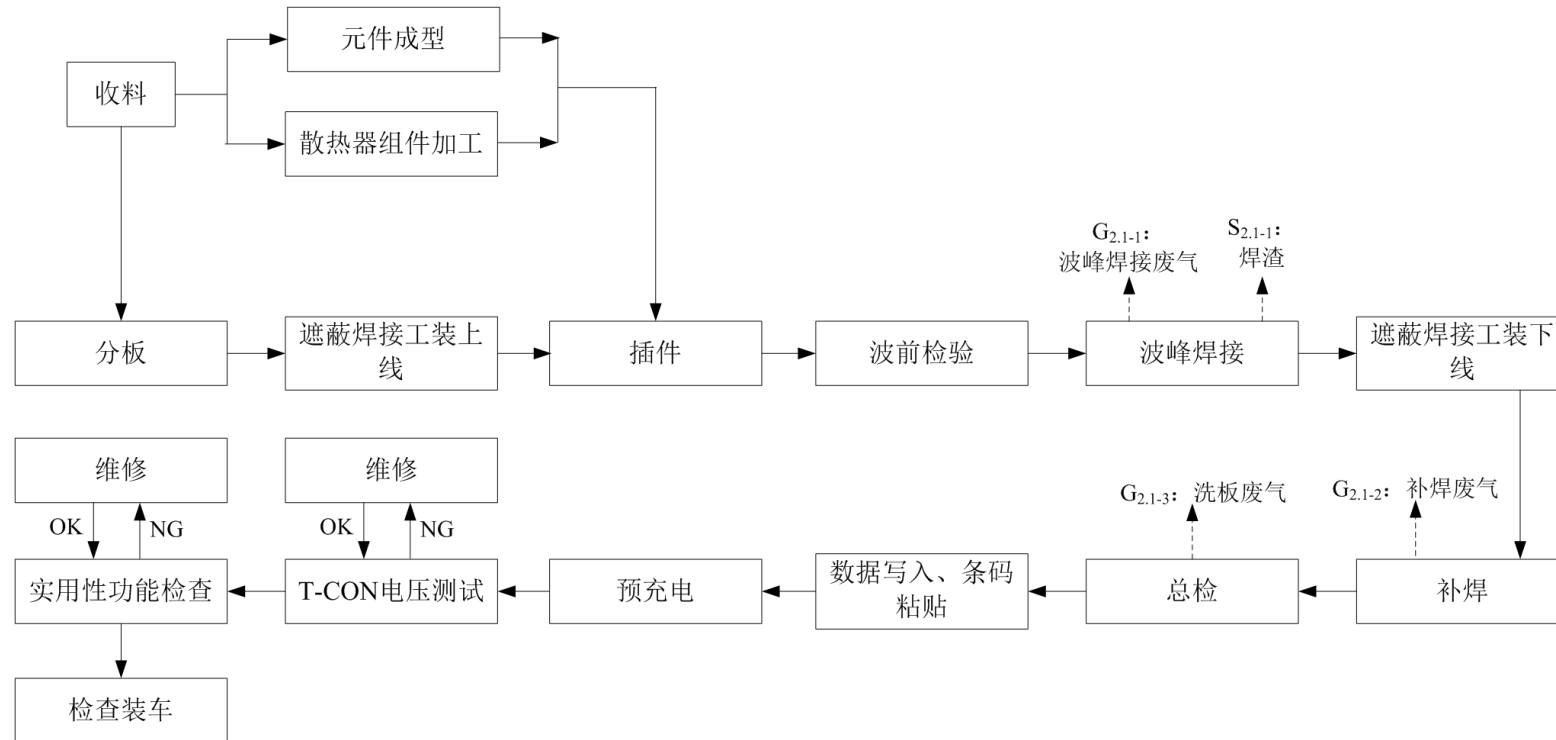


图 3.6-4 机芯生产工艺流程图

(2) 电控组件生产工艺

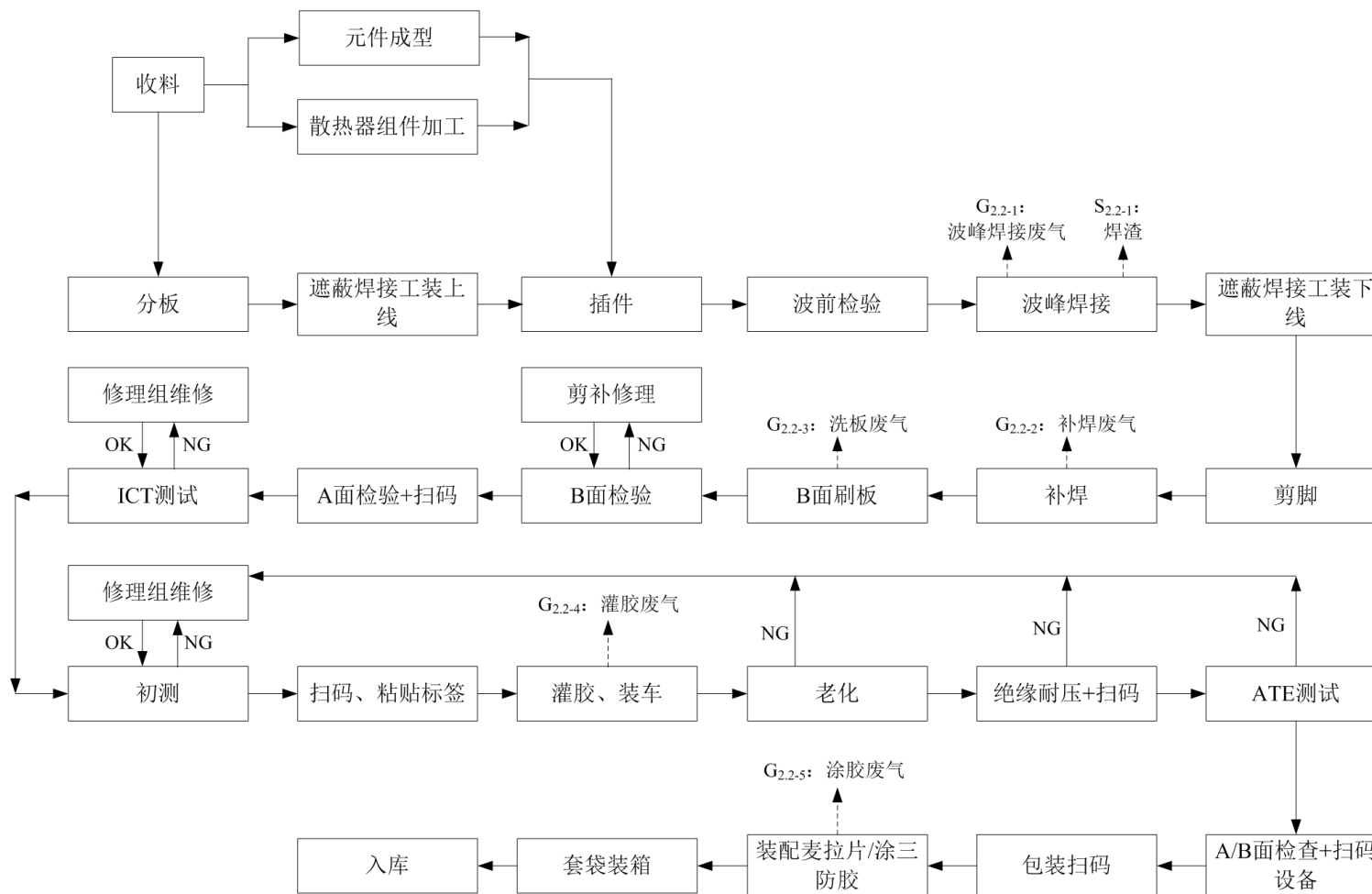


图 3.6-5 电控组件生产工艺流程图

3、SKD/CKD（散件组装）工艺

机芯物料组装分 IC 写程、自检、点数包装，SMT 物料分零、检测、点数包装，手插件物料元件成型、核对物料、点数包装；总装物料组装分电源线组件、扬声器组件、附件袋组件、底座组件、屏组件、面框组件等的 CKD 和加工 SKD 后核对物料、点数包装，除可加工组件外原料核对物料、点数包装；机芯物料和总装物料点数包装后物料装箱称毛重打印检查粘贴箱单，IPQC、OQC 检验、自检完成后封箱成托，打包缠膜后入库。SKD/CKD（散件组装）工艺流程如下：

3、散件组装工艺流程

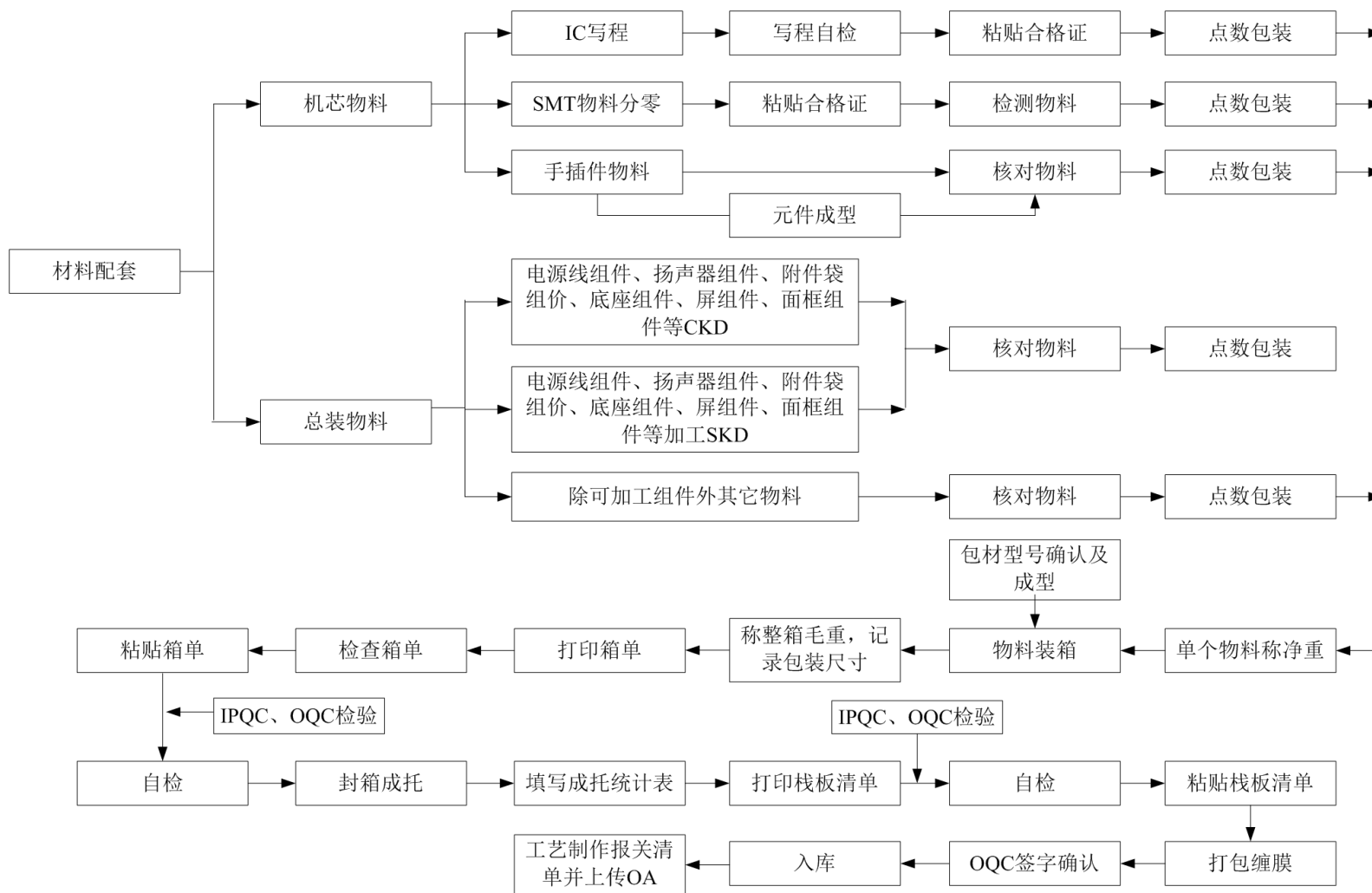


图 3.6-6 散件组装生产工艺流程图

3.7 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复对比：

项目无变动，不需要重新报批环评。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目不新增用水量。项目区供水由经开区市政管网供给，用水主要包括职工办公生活用水。办公生活污水经项目区化粪池处理后经市政污水管网进入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，处理达标后排入派河。

由合肥经济技术开发区建设发展局 2010 年 6 月 11 日出具的“雨污水接管验收意见书”可知，厂区排水已实施雨污分流。本项目区雨水接入莲花路市政雨水管网，污水接入莲花路市政污水管网后进入合肥经济技术开发区污水处理厂。本项目雨污水均分别接入市政雨污水管网（接管证明详见附件）。

表 4.1-1 本项目废水种类及治理设施一览表

废水类别	主要污染物	排放浓度	年产生量 (t/a)	处理方式	治理设施参数	排放去向	排放方式
生活污水	COD	120mg/L	18000	化粪池	位于项目区西侧，尺寸为 100m ³ =8m×5m×2.5m	合肥经济技术开发区污水处理厂	连续排放
	BOD ₅	250mg/L					
	SS	150mg/L					
	NH ₃ -N	30mg/L					

4.1.2 废气

本项目生产过程中产生的废气为模组生产工艺中点胶产生的 VOCs；机芯、电控组件生产过程中波峰焊接及补焊产生的焊接烟尘、锡及其化合物和助焊剂产生的 VOCs；电路板洗板时产生的 VOCs；电控组件生产过程中灌胶产生的灌胶 VOCs、三防胶涂覆过程中产生的涂胶废气。

1、模组生产

模组生产废气主要产生于背板点胶工序。本项目点胶使用胶为单组分室温硫化硅橡胶（RTV-1 胶），所有组分混匀后包装在一个容器中，挤出胶料遇空气中潮气即可硫化成弹性体，废气产生量很小，无组织排放。

2、机芯、电控组件生产

改扩建前厂区共有 4 条机芯、电控组件生产线，本次改扩建新增 4 条机芯、电控组件生产线，同时增设 4 台灌胶机和 1 台三防胶涂覆一体机。

电路板进行波峰焊接前需喷涂一层助焊剂，烘烤和预热过程助焊剂中松香和醇类物质全挥发产生 VOCs；项目焊接使用无铅焊锡条和无铅焊锡丝，焊接产生烟尘（以颗粒物计）和锡及其化合物。

洗板水中碳氢化合物在洗板时全挥发产生 VOCs，有机灌封胶在灌胶机灌胶时部分挥发产生 VOCs，三防胶在三防胶涂覆一体机涂覆过程部分挥发产生有 VOCs。

本项目改扩建后共 8 条机芯、电控组件生产线，依次排列于 10 号厂房 3 层东南侧，由东向西依次编号为 1#~8#。1#~4#机芯、电控组件生产线波峰焊废气由管道直接收集，补焊废气由集气罩（圆形集气罩，共 24 个，直径为 15cm）收集，洗板废气由集气罩（圆形集气罩，共 4 个，直径为 15cm）收集后经 1 台等离子光氧催化废气处理一体机（A1）处理后通过 1 根 21m 高排气筒（P1）排放；5#~8#机芯、电控组件生产线波峰焊废气由管道直接收集，补焊废气由集气罩（圆形集气罩，共 24 个，直径为 15cm）收集，洗板废气由集气罩（圆形集气罩，共 4 个，直径为 15cm）收集后经 1 台等离子光氧催化废气处理一体机（A2）处理后通过 1 根 21m 高排气筒（P2）排放。

本项目新增的 4 台灌胶机和 1 台三防胶涂覆一体机均位于 10 号厂房 3 层东侧，灌胶废气和三防胶涂覆废气均由管道直接收集后经 1 台等离子光氧催化废气处理一体机（A1）处理后通过 1 根 21m 高排气筒（P1）排放（与 1#~4#机芯、电控组件生产线共用 1 台等离子光氧催化废气处理一体机、1 根 21m 高排气筒）。

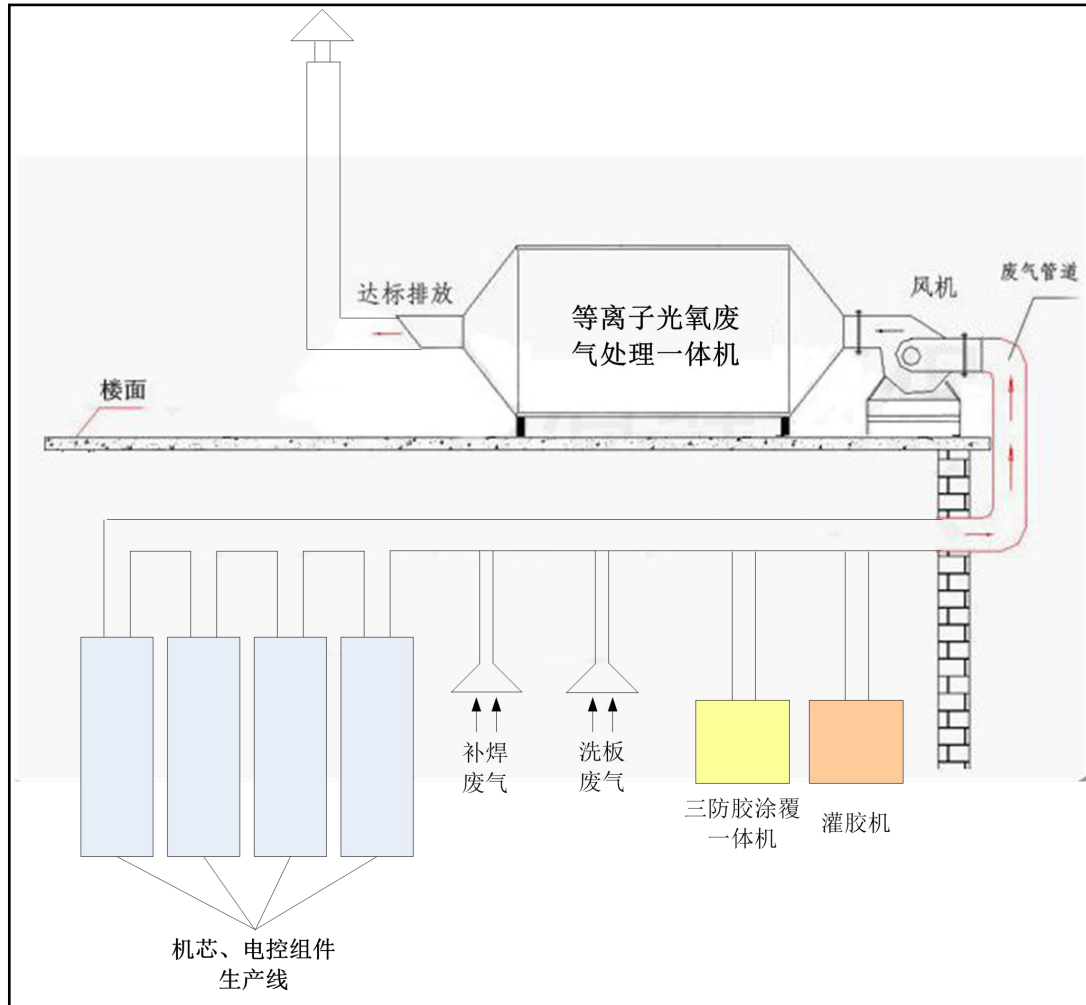


图 4.1-1 废气处理工艺流程图

等离子光氧催化废气处理一体机技术原理：

(1) 均流网均流

均流网主要是为了对进入的受污染气体进行均匀分配，在一定程度上可以起到保护过滤器的作用。如果没有增加均流网，风机口就会直吹过滤装置，使过滤装置的积尘过于集中，造成过滤装置使用周期较短，且过滤效果不理想。均流网的价格便宜、维护容易，设备增设均流网可以有效提高设备的使用寿命。

(2) 多层纤维过滤棉

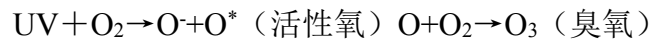
多层纤维过滤棉可以对进入气体中的颗粒物进行过滤拦截。过滤棉吸附作用是一种常见的气态污染物净化的方法，它是将废气与大表面、多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体表面，达到净化气体的一种方法。空气过滤棉物理吸附是由物理作用力，即分子间的范德华力（包括色散力、静电力、诱导力）所引起的，吸附质与吸附剂之间不发生化学作用，是一种可逆

过程，它的基本特性类似于分子凝聚，由于作用力比较小，吸附质性质不会改变，吸附一般在较低温度下进行。范德华力的普遍存在，使得物理吸附没有选择性和饱和性，所以物理吸附可以在单分子层或多分子层进行。

(3) 低温等离子+UV 光解组合技术

低温等离子技术是等离子体中的高能离子起决定性的作用。流星雨状的高能离子与介质内分子（原理）发生非弹性碰撞，将能量转化成基态分子（原子）的内能，发生激发、离解、电离等一系列过程使污染介质处于活化状态。废气中的有机废气在等离子体的作用下，产生活性自由基，活化后的污染物分子经过等离子体定向链化学反应后被脱除。当离子平均能量超过污染介质中化学键结合能时，分子链断裂，污染介质分解，并在等离子发生器吸附场的作用下被收集。由低温等离子体引起的废气中有机废气化学反应是在气相中进行的电离、离解、激发、原子分子间的相互结合及加成反应。这个能量足以使大多数气态有机物中的化学键发生断裂，从而使其降解。

UV 光解技术利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。



众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。废气进入 UV 光解废气处理部分时，高能 UV 紫外线光束及臭氧对废气中有机废气进行协同分解氧化反应，使废气中有机废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

(4) 吸附装置

吸附材料主要用于去除 CO_2 及臭氧等副产物，对尾气再次进行净化处理。

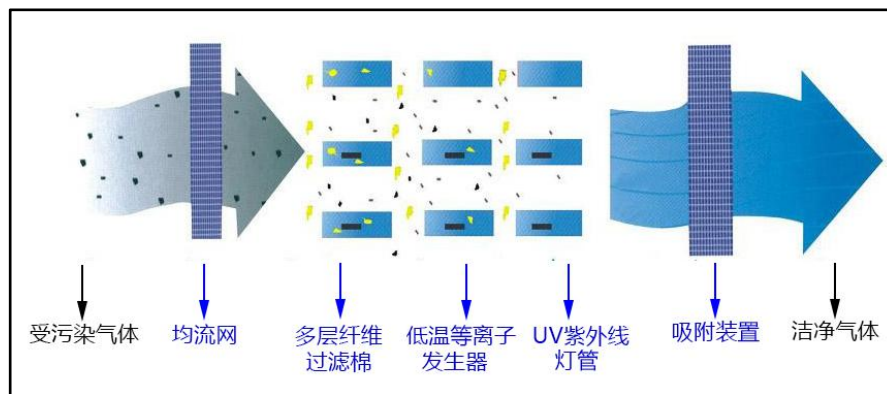


图 4.1-2 等离子光氧催化废气处理一体机内部处理原理图



图 4.1-3 废气收集总管道



图 4.1-4 波峰焊废气收集管道



图 4.1-5 灌胶废气收集管道



图 4.1-6 三防胶涂覆废气收集管道



图 4.1-7 补焊废气集气罩

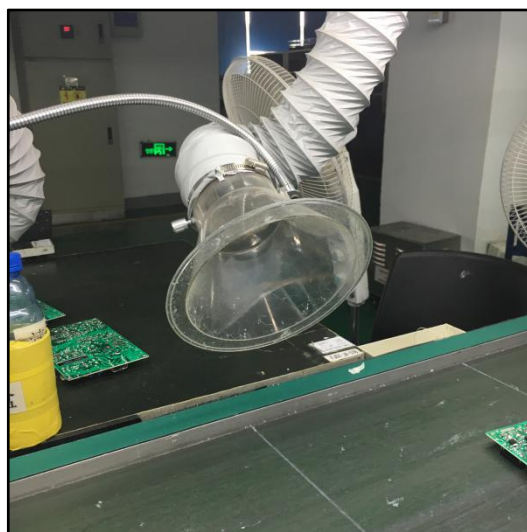


图 4.1-8 洗板废气集气罩



图 4.1-9 等离子光氧催化废气处理一体机

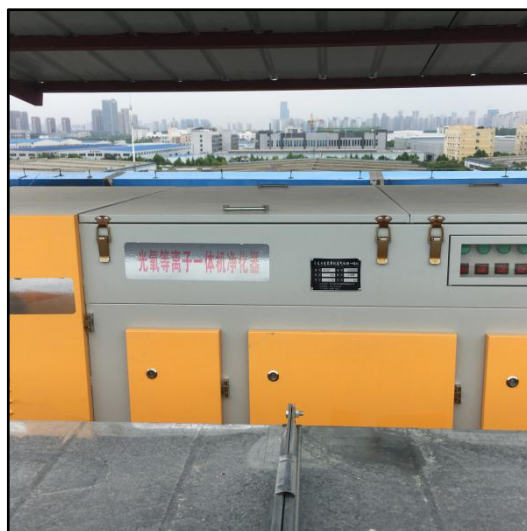


图 4.1-10 等离子光氧催化废气处理一体机



图 4.1-11 三防漆废气管道



图 4.1-12 排气筒

表 4.1-2 废气产生、排放情况一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	排放形式	治理设施	治理设施参数	排放去向
波峰焊废气	机芯、电控组件生产线	颗粒物、锡及其化合物、VOCs	有组织	2 台等离子光氧催化废气处理一体机 (A1、A2)、2 根 21m 高排气筒；波峰焊废气、灌胶废气、三防胶涂覆废气管道直接收集，补焊废气、洗板废气集气罩收集+等离子光氧催化废气处理一体机+21m 高排气筒 (P1、P2)；	①设备安装厂家：河北清大环保机械有限公司； ②等离子光氧催化废气处理一体机 (A1、A2) 型号：QD-DLZ ③补焊集气罩：圆形集气罩，共 48 个，直径为 15cm ④洗板集气罩：圆形集气罩，共 8 个，直径为 15cm ⑤排气筒 (P1、P2) 参数：内径 0.6m，高度 21m ⑥风机：数量 5 个，风量 16000m ³ /h	排至大气
补焊废气		颗粒物、锡及其化合物				
洗板废气		VOCs				
灌胶废气	灌胶	VOCs				
三防胶涂覆废气	三防胶涂覆	VOCs				

涂胶废气	背板涂胶	VOCs	无组织	/	/	
------	------	------	-----	---	---	--

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为各生产线体、胶带分箱机、分板机和风机，噪声源为 70~85dB (A)。通过选用低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声等措施降噪。

表 4.1-3 项目噪声源强及治理措施一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量	声级	治理措施	降噪效果	落实情况
1	各生产线体	14 条	75~85	选用低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	10~15	已落实
2	胶带封箱机	2 台	75~85			
3	分板机	6 台	70~75			
4	风机	5 台	80~85			

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物：

(1) 职工生活垃圾：生活垃圾产生量为 225t/a，生活垃圾袋装化，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物：废弃包装材料产生量为 300t/a，焊锡渣产生量为 5t/a，集中收集后，由物资单位统一回收利用。

(3) 危险废物：本项目产生的废日光灯管、不合格品（废电子元器件）、废油、废清洗剂、废桶（润滑油桶、助焊剂桶、胶桶）及废含油抹布手套均属危险废物。废日光灯管产生量为 0.1t/a，不合格品（废电子元器件）产生量为 5t/a，废油产生量为 0.1t/a，废清洗剂产生量为 0.6t/a，废桶（润滑油桶、助焊剂桶、胶桶）产生量为 0.1t/a，废含油抹布手套产生量为 0.01t/a。危险废物均由企业集中收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理。

本项目设一间建筑面积为 10m² 危废暂存间，位于 9# 厂房西北角。危废暂存间具备地面硬化、防雨淋和消防等措施，可以有效防止二次污染，并已在门口设置危废外部标识，废液储存设置防泄漏托盘，且设有危废台账。

本公司已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订废日光灯管的安全处置协议；已与安徽广源科技发展有限公司签订不合格品（废电子元器件）的安全处置协议；已与合肥市安达新能源有限公司签订废油品的安全处置协议；已与芜湖海创环保科技有限责任公司签订废清洗剂的安全处置协议；已与安徽嘉朋特环

保科技服务有限公司签订废桶的安全处置协议；废含油抹布手套由企业集中收集暂存于危废暂存间，定期混入生活垃圾处理。

表 4.1-4 项目区危险废物贮存、转移、处置落实情况一览表

GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单内容中的要求	落实情况
工程产生的危废装入容器内并且临时贮存设施应按仓库式设计，属危险废物的包装桶袋均须存放于危废库中，严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨淋造成污染，严禁危险废物混入非危险废物	本项目设置危废暂存间 1 间，位于 9# 厂房北侧，建筑面积 10m ² ，厂区产生的废日光灯管、不合格品（废电子元器件）、废油、废清洗剂、废桶及废含油抹布均暂存于危废暂存间，不露天存放；废油、废清洗剂的储存设有防泄漏托盘
危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志	已在危废暂存间门口设置危废标识
贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容（耐酸性腐蚀）	危废暂存间采用彩钢板搭建，地面刷环氧地坪漆。环氧地坪漆主要成分为环氧树脂，具有耐强酸碱、耐磨、耐压、耐冲击、防霉、防水、防尘、止滑以及防静电、电磁波等特性

表 4.1-5 项目区固体废物处置措施一览表

序号	类别	固体废物	产生工序	废物代码	产生量 t/a	处理处置去向
1	生活垃圾	职工办公生活垃圾	职工办公生活	/	225	实行袋装化，交由环卫部门统一清运处理
2	一般固废	废弃包装材料	包装	/	300	集中收集后，由物资单位统一回收利用
		焊锡渣	焊接	/	5	
3	危险废物	废日光灯管	不合格品	HW29 397-001-29	0.1	暂存于危废暂存间中，交由资质单位安全处置
		废电子元器件		HW49 900-044-49	5	
		废油	/	HW08 900-249-08	0.1	
		废清洗剂	洗板	HW06 900-404-06	0.6	
		废桶	/	HW49 900-041-49	0.1	
		废含油抹布手套	/	/	0.01	暂存于危废暂存间中，定期混入生活垃圾处理



图 4.1-13 危废暂存间外部标识



图 4.1-14 危废暂存间内部警示图



图 4.1-15 废空桶暂存区



图 4.1-16 废油、废酒精暂存区



图 4.1-17 危废标签

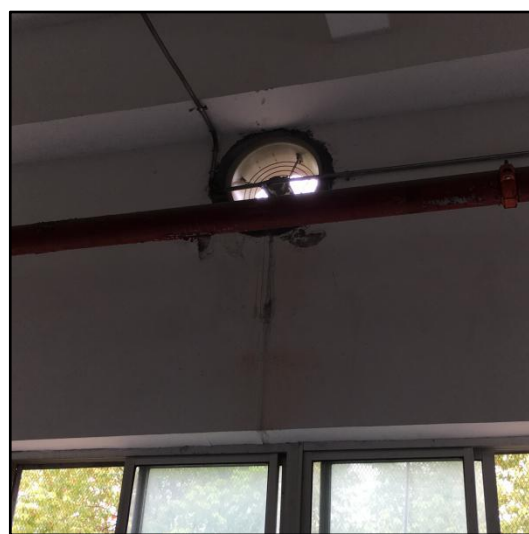


图 4.1-18 危废暂存间排气扇



图 4.1-19 危废暂存间洗眼仪



图 4.1-20 危废暂存间消防用品暂存区

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、危废暂存间内液体物料分区储存，地面采取防腐防渗处理，危废暂存间内设防泄漏托盘；

2、化学品库地面防腐防渗，设防泄漏托盘。

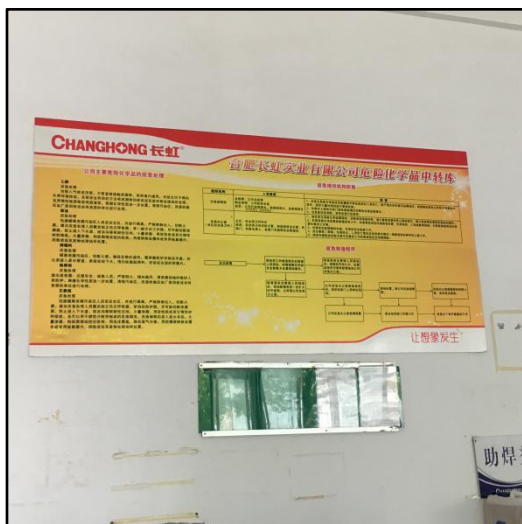


图 4.2-1 化学品库应急管理示意图



图 4.2-2 助焊剂暂存区



图 4.2-3 洗板水暂存区



图 4.2-4 润滑油暂存区

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资 3000 万元，实际环保投资 48 万元，占总投资 1.6%。

表 4.3-1 项目实际环保投资一览表

治理内容	污染防治措施		投资（万元）
废水治理	污水管网、化粪池		依托现有
废气治理	点胶废气	加强车间通风无组织排放	2 套：等离子光氧废气处理一体机+21m 排气筒 40
	波峰焊废气	管道密闭收集	
	补焊废气	集气罩收集	
	洗板废气	集气罩收集	
	灌胶废气	管道密闭收集	
	三防胶涂覆废气	管道密闭收集	
噪声治理	选用低噪设备，设置减振基座，厂房隔声		1
固废治理	生活垃圾袋装化，交由环卫部门统一清运处理		5
	废包装材料、焊锡渣集中收集后交物资回收部门回收处理		
	危废暂存间、危废处置协议		
风险防控	危废暂存间、化学品库地面做防腐防渗措施；危废暂存区废液、化学品库液体设置防泄露托盘		2
合计			48

项目在建设过程中履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

污染源	污染防治措施	主要工程内容	验收标准		落实情况
水污染源	办公生活污水	化粪池、污水管网 (依托现有)	合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准		已落实
废气污染源	波峰焊接废气由管道直接收集经等离子光氧废气处理一体机处理后通过 21m 排气筒高空排放	2 套等离子光氧废气处理一体机； 2 根 21m 排气筒 (P1、P2)	颗粒物	满足 GB16279-1996《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准	已落实
	锡及其化合物		已落实		
	补焊废气由集气罩收集后经等离子光氧废气处理一体机后通过 21m 排气筒排放		VOCs	满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准要求	已落实
	洗板废气由集气罩收集后经等离子光氧废气处理一体机后通过 21m 排气筒排放		VOCs		已落实
	灌胶废气由管道直接收集经等离子光氧废气处理一体机后通过 21m 排气筒排放		VOCs	满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准要求	已落实
	三防胶涂覆废气由管道直接收集经等离子光氧废气处理一体机处理后通过 21m 排气筒排放		VOCs		已落实
	点胶废气：加强车间内通风无组织排放		/	VOCs	满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 标准要求
噪声源	选用低噪设备，设置减振基座、厂房隔声	低噪设备，减振基座，厂房隔声	满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准		已落实
固体废物	生活垃圾实行统一袋装化，交环卫部门统一清运处理	垃圾桶，收集危废专用容器 危险废物临时贮存场所	不对项目区外环境产生影响		已落实
	一般固废集中收集存放后，由物资单位回收利用				已落实

	危险废物由专门的容器收集，设置危废暂存间。其中废含油抹布手套混入生活垃圾交环卫部门处理；其他危险废物定期交由危险废物资质单位集中处置			已落实
--	--	--	--	-----

4.4 防护距离符合性分析

根据本项目环境影响评价报告表及批复内容可知，本项目不需设置大气环境防护距离。

五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表的主要结论与建议

本改扩建项目的建设符合国家的产业政策，项目所在地属于工业用地性质，符合合肥经济技术开发区总体规划要求；该项目需落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现稳定达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响角度分析，该项目是可行的。

5.2 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表审批部门审批决定

你公司报来的“合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表”及要求我局审批的“报告”收悉。经现场勘验，批复意见如下：

在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，原则同意你公司按照睿柯环境工程有限公司编制的“合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表”及审批意见要求进行建设。

一、该项目位于合肥经济技术开发区方兴大道 6069 号，利用合肥长虹实业有限公司厂区现有 10# 厂房从事生产。项目总投资 3000 万人民币，主要从事液晶电视整机装配及机芯、电控组件的生产加工，投产后将形成年产液晶电视 160 万台，机芯和电控组件 240 万套的生产能力。未经审批，你单位不得擅自扩大建设规模、改变生产内容。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，建设项目必须做到以下要求：

1、厂区排水实行雨污分流制。本项目生活废水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入经开区污水处理厂处理。厂区只能设置一个规范的污水排放口。

2、项目波峰焊工序产生的废气、补焊工序产生的废气、洗板工序产生的有机废气、封装灌胶工序产生的有机废气、三防胶涂覆工序产生的有机废气收集后

经等离子光氧废气处理一体机处理达标后由 21 米高排气筒高空排放；排气筒应按规范设置。

3、项目产噪设备等合理布局，选用新型、低噪声设备，基础设置减震基座，采取隔声、减震、消声等措施，确保厂界噪声达标排放。

4、按规范设置单独的危废临时贮存场所，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存，定期送有资质的危废处置单位处理；一般固废进行分类收集、处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

5、项目应加强环境保护管理，落实环境保护的各项应急措施及制度，加强风险管理，提高企业的清洁生产水平。有关本项目的污染物排放总量控制及其他环境影响减缓措施，按环评报告要求认真落实。

三、项目需配套的环境保护设施须严格执行与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目环保设施竣工后及时验收，合格后方可使用。

四、环评执行标准

1、地表水和污水排放

地表水派河执行国家 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV 类标准。

污水排放执行合肥经济技术开发区污水处理厂的接管标准（接管标准中未做规定的污染物排放满足《污水综合排放标准》三级排放标准）。

2、环境空气及废气排放

环境空气执行国家 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

颗粒物、锡及其化合物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求；挥发性有机物参照天津市 DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》。

3、声学环境及噪声排放

声环境执行国家 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区标准。

厂界噪声执行国家 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区排放标准。

4、固体废弃物

固体废弃物贮存及处置执行 GB18599-2001《一般性工业固体废物贮存、

《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 修改单中相关要求、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 修改单中相关要求。

六、验收执行标准

6.1 废水验收监测评价标准

根据原环评及批复要求：项目废水排放执行合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准。标准值如下表所示：

表 6.1-1 项目废水排放标准一览表 单位：mg/L

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准	330	160	200	20
GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准	500	300	400	/
本项目废水排放执行限值	330	160	200	20

6.2 废气验收监测评价标准

根据环评及批复要求：本项目颗粒物、锡及其化合物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准和无组织排放监控浓度限值；VOCs 参照 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准要求及表 5 中无组织排放监控点浓度限值。

表 20 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	21	7.61	周界外浓度 最高点	1.0
锡及其化合物	8.5	21	0.648		0.24

注：本项目排气筒 21m，根据内插法计算颗粒物最高允许排放速率为 7.61kg/h，锡及其化合物最高允许排放速率为 0.648kg/h

表 21 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs（其他）	80	21m	4.7	周界外浓度最 高点	2.0
VOCs（烘干）	50	21m	4.17		2.0

注：本项目排气筒 21m，根据内插法计算 VOCs（其他）最高允许排放速率为 4.7kg/h，VOCs（烘干）最高允许排放速率为 4.17kg/h

6.3 噪声验收监测评价标准

根据环评及批复要求：项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。标准值如下表所示：

表 6.3-1 项目厂界环境噪声排放标准一览表 单位：dB (A)

执行位置	执行标准	级别	标准限值	
厂界	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 级	昼	夜
			65	55

6.4 固废验收评价标准

根据环评及批复要求：一般工业固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单内容的有关规定。危废贮存必须严格执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单内容的有关规定。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据现场踏勘时,对该项目主要污染源污染物排放情况及环境保护设施建设运行情况调查结果以及合肥市环境保护局经济技术开发区分局环建审(经)字(2019)63号文《关于对合肥长虹实业有限公司年产液晶电视160万台、新增机芯和电控组件240万套项目环境影响报告表的批复意见》的要求,确定本次验收监测内容。

7.1.1 废水

本项目废水监测布点详见图7.1-1:项目废水监测点位示意图。

废水监测因子及监测频次见表7.1-1。

表 7.1-1 废水的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
废水	污水总排口	★1	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	4次/天,共2天



图 7.1-1 项目废水监测点位示意图

7.1.2 废气

本次验收有组织废气监测布点详见图7.1-2:有组织废气监测点位示意图。

有组织废气监测因子及监测频次见表7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气排放源的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
有组织 废气	排气筒 (P1) 出口	◎P1	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
	排气筒 (P2) 出口	◎P2	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天

注: VOCs 以非甲烷总烃表征

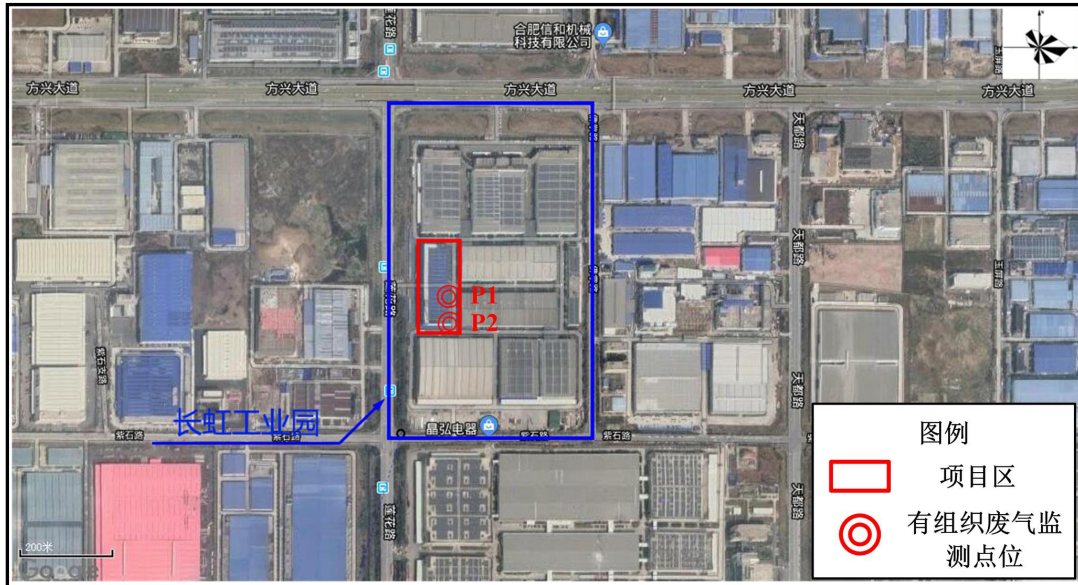


图 7.1-2 有组织废气监测点位示意图

本项目无组织废气监测布点详见图 7.1-3: 无组织废气监测点位示意图。

无组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气排放源的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
无组织 废气	厂区上风向	○ G1	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	4 次/天, 共 2 天
	厂区下风向	○ G2		
		○ G3		
		○ G4		

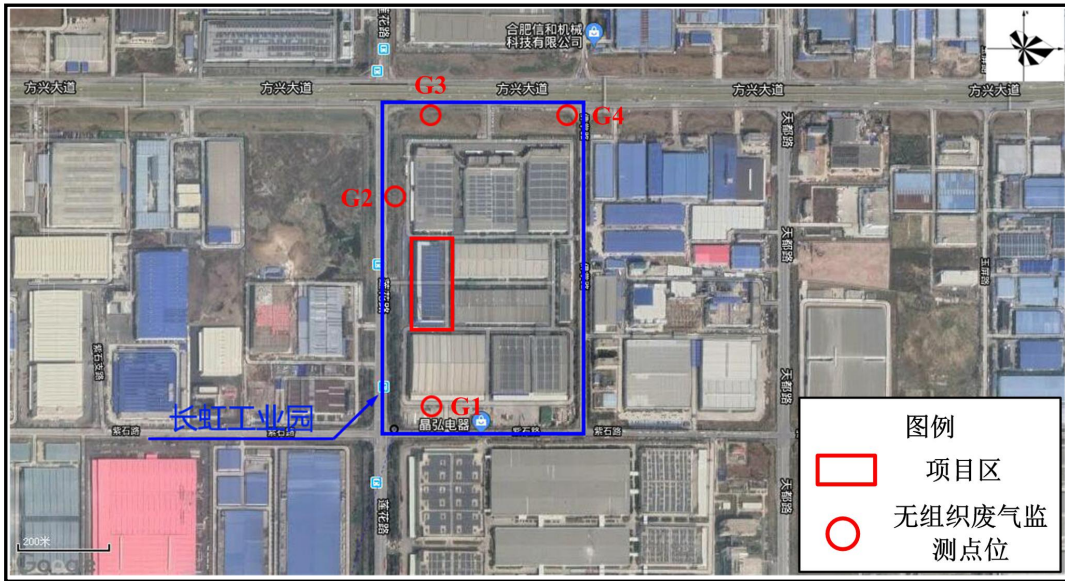


图 7.1-3 无组织废气监测点位示意图（两天监测风向相同）

7.1.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测布点详见图 7.1-4：噪声监测点位示意图。

噪声的监测因子及监测频次见表 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界东	▲N1	现状噪声	昼、夜间各 1 次， 共 2 天
	厂界南	▲N2		
	厂界西	▲N3		
	厂界北	▲N4		

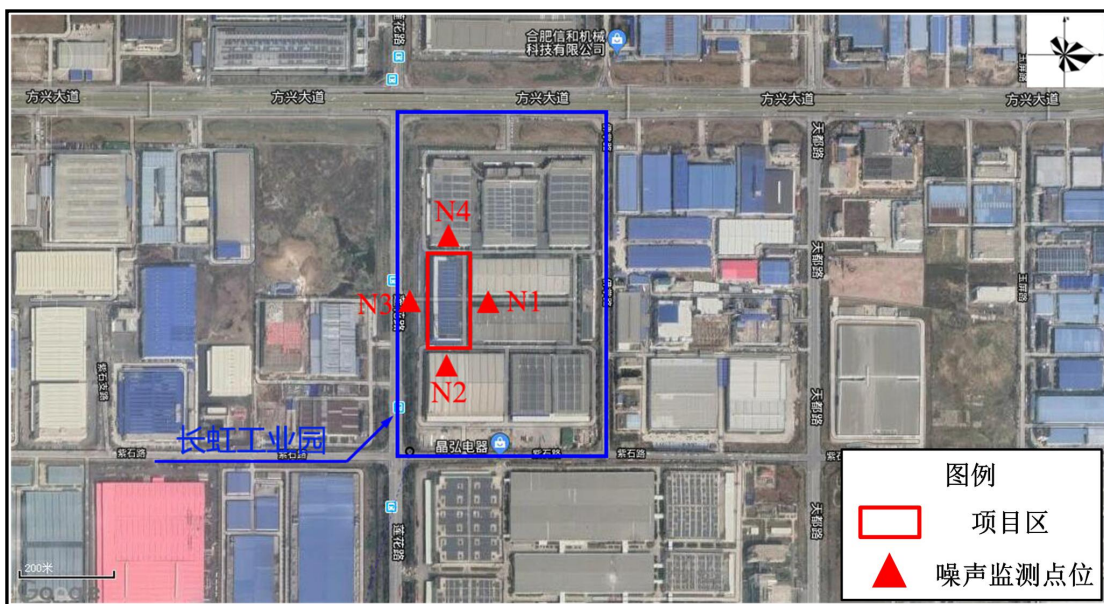


图 7.1-4 项目噪声监测点位示意图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废水检测项目分析方法一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生化培养箱	0.5	mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA 2004 型电子分析天平	/	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	754PC 紫外可见分光光度计	0.025	mg/L

表 8.1-2 废气检测项目分析方法一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
有组织废气				
颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	QUINTIX65-1C N 电子天平	1.0	mg/m ³
非甲烷总烃	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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
锡及其化合物	污染源废气 锡及其化合物 石墨炉原子吸收分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10 ⁻³	ug/m ³
无组织废气				
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	QUINTIX65-1C N 电子天平	0.001	mg/m ³
非甲烷总烃	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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
锡及其化合物	污染源废气 锡及其化合物 石墨炉原子吸收分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10 ⁻³	ug/m ³

表 8.1-2 噪声检测项目分析方法一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA6228+多功能声级器	/	dB(A)

8.2 监测资质



8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。选择的方法检出限满足要求，采样过程中采集一定比例的平行样。实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器测量前后均经 ND-9 声级校准仪校准，测量条件严格按监测技术规范要求进行，声级计校准误差 $0 \pm 0.1 \text{dB(A)}$ 。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

九、验收监测结果

此次验收监测是对合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环保设施的建设、运行和环境管理进行竣工验收，对环保设施的处理效果进行监测，对排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果；考察该项目运营后对周围环境产生的影响。

9.1 验收监测期间供应工况

合肥长虹实业有限公司于 2019 年 6 月委托安徽国晟检测技术有限公司进行年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目竣工环境保护验收监测，安徽国晟检测技术有限公司于 2019 年 6 月 17 日~18 日进行现场监测，废气、废水、噪声污染源排放监测及环境管理检查同步进行。验收监测期间各项污染治理设施运行正常，符合验收监测要求。工况分析见表 9.1-1。

表 9.1-1 项目验收监测期间工况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量 (台/套)	实际日产量 (台/套)	运行负荷率%
2019 年 6 月 17 日	液晶电视	5333	2770	52
	机芯、电控组件	8000	6960	87
2019 年 6 月 18 日	液晶电视	5333	2870	54
	机芯、电控组件	8000	6640	83

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

根据对 2 台等离子光氧废气处理一体机的进口、出口数据核算：

1#等离子光氧废气处理一体机(A1)对颗粒物的处理效率为 85.64%~87.75%、对锡及其化合物的处理效率为 38.1%~49.8%、对 VOCs 的处理效率为 88.5%~89.6%；2#等离子光氧废气处理一体机(A2)对颗粒物的处理效率为 86.7%~90.7%、对锡及其化合物的处理效率为 51.8%~68.9%、对 VOCs 的处理效率为 88.4%~91.6%。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目区产生的废水主要为办公生活污水。项目办公生活污水经厂区现有化粪池预处理，预处理后的废水接入莲花路市政污水管网，达到合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，进入合肥经济技术开发区污水处理厂进行处理，达标后排入派河。为考核项目废水达标排放情况，本次验收监测在厂区污水总排口设置 1 个监测点。监测结果见下表。

表 9.2-1 废水监测结果统计一览表 单位：mg/L

监测点位	采样时间		COD	BOD ₅	SS	氨氮
厂区总排口	2019.06.17	I	56	12.3	28	7.69
		II	52	11.3	24	7.55
		III	59	12.7	27	7.62
		IV	62	13.6	27	7.71
		均值	57.25	12.475	26.5	7.6425
	2019.06.18	I	47	11.1	28	7.49
		II	51	12.1	26	7.55
		III	53	13.2	23	7.52
		IV	58	12.8	25	7.68
		均值	52.25	12.3	25.5	7.56
标准值			330	160	200	20
达标情况			达标	达标	达标	达标

由表 9.2-1 可知，验收监测期间，项目污水总排口处废水 COD 日均浓度分别为 57.25mg/L、52.25mg/L；BOD₅ 日均浓度分别为 12.475mg/L、12.3mg/L；SS 日均浓度分别为 26.5mg/L、25.5mg/L；氨氮日均浓度分别为 7.6425mg/L、7.56mg/L；均满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准。

9.2.2.2 废气

项目有组织废气监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 1#排气筒有组织废气监测结果一览表

检测位置	检测因子	检测项目	单位	2019.06.17			2019.06.18		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 排气筒 (P1) 进口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	44.8	46.2	42.4	41.8	42.9	46.0
		标杆流量	m ³ /h	7608	7718	7724	7809	7658	7496
		排放速率	kg/h	0.341	0.357	0.327	0.326	0.329	0.345
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	3.62	3.28	3.17	3.27	3.05	3.16
		标杆流量	m ³ /h	7608	7718	7724	7809	7658	7496
		排放速率	kg/h	0.0275	0.0253	0.0245	0.0255	0.0234	0.0237
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	28.6	27.7	29.4	30.5	24.6	26.54
		标杆流量	m ³ /h	7608	7718	7724	7809	7658	7496
		排放速率	kg/h	0.218	0.214	0.227	0.238	0.188	0.199
1# 排气筒 (P1) 出口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.47	3.99	3.58	4.27	3.86	4.31
		标杆流量	m ³ /h	10731	10552	11074	10965	10358	10572
		排放速率	kg/h	0.0372	0.0366	0.0396	0.0468	0.0400	0.0456
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	0.129	0.125	0.115	0.144	0.108	0.117
		标杆流量	m ³ /h	10731	10552	11074	10965	10358	10572
		排放速率	kg/h	0.0138	0.0132	0.0127	0.0158	0.0112	0.0124
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.12	2.24	2.29	2.38	2.09	2.15
		标杆流量	m ³ /h	10731	10552	11074	10965	10358	10572
		排放速率	kg/h	0.0227	0.0236	0.0254	0.0261	0.0216	0.0227

表 9.2-3 2#排气筒有组织废气监测结果一览表

检测位置	检测因子	检测项目	单位	2019.06.17			2019.06.18		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2# 排气筒 (P2) 进口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	38.4	39.2	41.5	37.5	37.2	39.4
		标杆流量	m ³ /h	8855	8639	8681	8817	8796	8803
		排放速率	kg/h	0.340	0.339	0.360	0.331	0.327	0.347
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	4.08	4.11	3.89	3.83	3.75	4.02
		标杆流量	m ³ /h	8855	8639	8681	8817	8796	8803
		排放速率	kg/h	0.0361	0.0355	0.0338	0.0338	0.033	0.0354
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	25.3	26.8	23.6	28	25.5	26.1
		标杆流量	m ³ /h	8681	8855	8639	8817	8796	8803
		排放速率	kg/h	0.224	0.232	0.205	0.247	0.224	0.230
2# 排气筒 (P2) 出口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.88	3.62	3.19	4.27	3.86	3.93
		标杆流量	m ³ /h	10410	10268	10588	10126	11274	10856
		排放速率	kg/h	0.0404	0.0372	0.0338	0.0432	0.0435	0.0426
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	0.108	0.130	0.124	0.105	0.141	0.126
		标杆流量	m ³ /h	10410	10268	10588	10126	11274	10856
		排放速率	kg/h	0.0112	0.0133	0.0131	0.0106	0.0159	0.0137
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.18	2.33	2.24	2.04	2.28	2.31
		标杆流量	m ³ /h	10410	10268	10588	10126	11274	10856
		排放速率	kg/h	0.0227	0.0239	0.0237	0.0207	0.0257	0.0251

根据上表可知，验收监测期间，排气筒（P1、P2）污染物最大浓度、最大排放速率见下表。

表 9.2-4 最大浓度和最大排放速率一览表

排放位置	污染物种类	最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准
排气筒 P1	颗粒物	4.27	0.0468	120	7.61	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》
	锡及其化合物	0.144	0.0158	8.5	0.648	
	VOCs (以非甲烷总烃表征)	2.38	0.0261	50	4.17	DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》
排气筒 P2	颗粒物	4.27	0.0435	120	7.61	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》
	锡及其化合物	0.141	0.0159	8.5	0.648	
	VOCs (以非甲烷总烃表征)	2.33	0.0257	50	4.17	DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》

注：本项目涉及 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》中其他工序和涂装工序，其 VOCs 最高允许排放浓度分别为 80mg/m³ 和 50mg/m³，最高允许排放速率分别为 4.7kg/h 和 4.17kg/h，故表中 VOCs 最高允许排放浓度从严取值为 40mg/m³，最高允许排放速率从严取值为 4.17kg/h。

由上表可知，排气筒 P1 出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 4.27mg/m³、0.0468kg/h，外排锡及其化合物最大排放浓度、最大排放速率分别为 0.144mg/m³、0.0158kg/h，外排 VOCs (以非甲烷总烃表征) 最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.38mg/m³、0.0261kg/h；排气筒 P2 出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 4.27mg/m³、0.0435kg/h，外排锡及其化合物最大排放浓度、最大排放速率分别为 0.141mg/m³、0.0159kg/h，外排 VOCs (以非甲烷总烃表征) 最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.33mg/m³、0.0257kg/h。

项目颗粒物、锡及其化合物排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求，VOCs (以非甲烷总烃表征) 满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准要求。

项目无组织废气监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 大气同步检测气象参数一览表

日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)	
06 月 17 日	第一次	阴	南	3.2	23	100.85
	第二次	阴	南	3.3	25	100.83
	第三次	阴	南	3.2	28	100.80

	第四次	阴	南	3.4	24	100.82
06 月 18 日	第一次	阴	南	1.4	23	100.86
	第二次	阴	南	1.3	25	100.83
	第三次	多云	南	1.5	27	100.80
	第四次	多云	南	1.2	25	100.82

表 9.2-6 无组织废气检测结果一览表 单位: mg/m³

监测项目	单位	监测日期	采样时间	G1	G2	G3	G4
颗粒物	mg/m ³	2019.06.17	第一次	0.184	0.215	0.247	0.196
			第二次	0.182	0.205	0.233	0.184
			第三次	0.177	0.214	0.216	0.198
			第四次	0.205	0.225	0.243	0.201
		2019.6.18	第一次	0.176	0.197	0.222	0.181
			第二次	0.179	0.184	0.231	0.194
			第三次	0.201	0.204	0.232	0.205
			第四次	0.185	0.215	0.236	0.203
锡及其化合物	mg/m ³	2019.06.17	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
			第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
			第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
			第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
		2019.6.18	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
			第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
			第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
			第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃	mg/m ³	2019.06.17	第一次	0.70	0.89	1.12	0.78
			第二次	0.76	0.85	1.03	0.89
			第三次	0.62	0.79	1.18	0.81
			第四次	0.69	0.94	1.31	0.84
		2019.06.18	第一次	0.78	0.89	1.31	0.76
			第二次	0.73	0.86	1.14	0.89
			第三次	0.62	0.91	1.26	0.84
			第四次	0.78	0.89	1.27	0.76

注: VOCs 以非甲烷总烃表征

由上表可知, 验收监测期间厂界颗粒物最大浓度为 0.247mg/m³, 满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值, 标准

值为颗粒物最大排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界锡及其化合物均为未检出，满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值，标准值为颗粒物最大排放浓度为 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大浓度为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》无组织排放监控浓度限值，标准值为 VOCs 最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

9.2.2.3 厂界噪声

本次验收监测于 2019 年 06 月 17 日~18 日对项目厂界进行了昼、夜间噪声监测，结果见表 9.2-2。

表 9.2-7 噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

监测位置	测点号	采样日期			
		2019 年 06 月 17 日		2019 年 06 月 18 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
东厂界	▲N1	57.8	48.3	57.4	47.9
南厂界	▲N2	57.4	47.9	56.9	47.5
西厂界	▲N3	56.1	47.5	56.1	46.8
北厂界	▲N4	56.5	47.1	57.7	48.3

由表 9.2-2 可知，验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 57.8dB (A)，夜间最大值为 48.3dB (A)，噪声排放满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

9.2.2.3 污染物排放总量核算

根据本项目实际水平衡图核算废水量，COD、NH₃-N 排放浓度按《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)中城镇污水处理厂排放限值计算，分别为 40mg/L、2mg/L，COD 排放量为 0.72t/a，氨氮排放量为 0.036t/a，满足环评中总量控制指标(COD: 0.72t/a, 氨氮: 0.036t/a)。

根据本次验收监测结果，颗粒物最大排放速率为 0.0468kg/h，VOCs（以非甲烷总烃表征）最大排放速率为 0.0261kg/h，经核算，颗粒物排放量为 0.046t/a，VOCs（以非甲烷总烃表征）排放量为 0.12432t/a，满足环评中总量控制指标（颗粒物：0.04687t/a，VOCs 排放量为 0.32884t/a）。

注：颗粒物产生工序日工作时间约 4h。

十、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

公司在项目建设中基本履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

10.2 环保管理机构的设置及人员配备

公司设置专门的环保管理部门，全面负责本公司环境保护工作面的管理和监测任务，改善公司环境状况，减少公司对周围环境污染，并协助公司与政府环保部门的工作。公司设立环境监督员 1 名，以强化环境监管，落实企业节约资源，保护环境的责任。

10.3 环保设施投资

该项目实际总投资 3000 万元，其中实际环保投资 48 万元，占总投资 1.6%。

10.4 环评及批复要求的落实情况

环评及批复要求与实际建成情况见表 10.4-1。

表 10.4-1 环评批复的落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
一	厂区排水实行雨污分流制。本项目生活废水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入经开区污水处理厂处理。厂区只能设置一个规范的污水排放口。	已落实；本项目已实施雨污分流；项目区生活污水经化粪池预处理后经莲花路市政污水管网进入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，达标后排入派河。根据验收监测报告，废水排放满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准
二	项目波峰焊工序产生的废气、补焊工序产生的废气、洗板工序产生的有机废气、封装灌胶工序产生的有机废气、三防胶涂覆工序产生的有机废气收集后经等离子光氧废气处理一体机处理达标后由 21 米高排气筒高空排放；排气筒应按规范设置。	已落实；项目波峰焊工序产生的废气、补焊工序产生的废气、洗板工序产生的有机废气、封装灌胶工序产生的有机废气、三防胶涂覆工序产生的有机废气收集后经 2 台等离子光氧废气处理一体机处理达标后由 2 根 21 米高排气筒（P1、P2）高空排放；排气筒已按规范设置。检测期间排气筒 P1 出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 4.27mg/m ³ 、0.0468kg/h，外排锡及其化合物最大排放浓度、最大排放速率分别为 0.144mg/m ³ 、0.0158kg/h。

		<p>外排 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.38mg/m³、0.0261kg/h；排气筒 P2 出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 4.27mg/m³、0.0435kg/h，外排锡及其化合物最大排放浓度、最大排放速率分别为 0.141mg/m³、0.0159kg/h，外排 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.33mg/m³、0.0257kg/h。检测期间厂界颗粒物最大浓度为 0.247mg/m³，锡及其化合物均为未检出 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大浓度为 1.31mg/m³，颗粒物、锡及其化合物排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求和无组织排放监控浓度限值，VOCs 满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准要求和无组织排放监控浓度限值</p>
三	<p>项目产噪设备等合理布局，选用新型、低噪声设备，基础设置减震基座，采取隔声、减震、消声等措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实；本项目采用选用低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声等措施降噪。根据验收监测报告，项目区四周厂界噪声值均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求</p>
四	<p>按规范设置单独的危废临时贮存场所，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存，定期送有资质的危废处置单位处理；一般固废进行分类收集、处置；生活垃圾委托环卫部门清运。</p>	<p>已落实；生活垃圾分类袋装收集交环卫部门统一清运处理；一般固体废物：废弃包装材料、焊锡渣集中收集交物资回收部门处理；按规范设置单独的危废暂存间，项目产生的危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存；公司已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订废日光灯管的安全处置协议；已与安徽广源科技发展有限公司签订不合格品（废电子元器件）的安全处置协议；已与合肥市安达新能源有限公司签订废油品的安全处置协议；已与芜湖海创环保科技有限公司签订废清洗剂的安全处置协议；已与安徽嘉朋特环保科技服务有限公司签订废桶的安全处置协议；废含油抹布手套由企业集中收集暂存于危废暂存间，定期混入生活垃圾处理。</p>
五	<p>项目应加强环境保护管理，落实环境保护的各项应急措施及制度，加强风险管理，提高企业的清洁生产水平。有关本项目的污染物排放总量控制及其他环境影响减缓措施，按环评报告要求认真落实。</p>	<p>已落实</p>

十一、验收监测结论及建议

合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目于本次验收监测期间供应工况稳定，满足验收监测技术规范要求，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性、完整性、准确性，为此给出如下结论：

11.1 环保设施调试运行效果

根据对 2 台等离子光氧废气处理一体机的进口、出口数据核算：

1#等离子光氧废气处理一体机(A1)对颗粒物的处理效率为 85.64%~87.75%、对锡及其化合物的处理效率为 38.1%~49.8%、对 VOCs 的处理效率为 88.5%~89.6%；2#等离子光氧废气处理一体机（A2）对颗粒物的处理效率为 86.7%~90.7%、对锡及其化合物的处理效率为 51.8%~68.9%、对有机废气的处理效率为 88.4%~91.6%。

11.1.1 污染物排放监测结果

1、废水

验收监测期间，项目污水总排口处废水 COD 日均浓度分别为 57.25mg/L、52.25mg/L；BOD₅ 日均浓度分别为 12.475mg/L、12.3mg/L；SS 日均浓度分别为 26.5mg/L、25.5mg/L；氨氮日均浓度分别为 7.6425mg/L、7.56mg/L；均满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准。

2、废气

验收监测期间，排气筒 P1 出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 4.27mg/m³、0.0468kg/h，外排锡及其化合物最大排放浓度、最大排放速率分别为 0.144mg/m³、0.0158kg/h，外排 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.38mg/m³、0.0261kg/h；排气筒 P2 出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 4.27mg/m³、0.0435kg/h，外排锡及其化合物最大排放浓度、最大排放速率分别为 0.141mg/m³、0.0159kg/h，外排 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.33mg/m³、0.0257kg/h。项目颗粒物、锡及其化合物排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

中的二级标准要求，VOCs 满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准要求。

验收监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值，标准值为颗粒物最大排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界锡及其化合物均为未检出，满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值，标准值为颗粒物最大排放浓度为 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大浓度为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 DB12/524-2014《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》无组织排放监控浓度限值，标准值为 VOCs 最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 $57.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $48.3\text{dB}(\text{A})$ ，满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾，废弃包装材料、焊锡渣等一般固废，废日光灯管、不合格品（废电子元器件）、废油、废清洗剂、废桶（润滑油桶、助焊剂桶、胶桶）及废含油抹布手套等危险废物

生活垃圾袋装化，交由环卫部门统一清运处理。废弃包装材料、焊锡渣等一般危废集中收集后交由物资单位回收利用。危险废物集中收集暂存于危废暂存间，废日光灯管定期交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理处置；不合格品（废电子元器件）定期交由安徽广源科技发展有限公司处理处置；废油品定期交由合肥市安达新能源有限公司处理处置；废清洗剂定期交由芜湖海创环保科技有限公司处理处置；废桶定期交由安徽嘉朋特环保科技服务有限公司处理处置；废含油抹布手套定期混入生活垃圾处理。

5、根据本项目环境影响评价报告表及批复内容可知，本项目不需设置大气环境保护距离。

11.2 验收结论

合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合竣工验收条件。

十二、附件

附件 1:《合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目环境影响报告表的批复》

合肥市环境保护局经济技术开发区分局

关于对合肥长虹实业有限公司年产液晶电视160万台、新增机芯和电控组件240万套项目环境影响报告表的批复意见

环建审（经）字（2019）63号

合肥长虹实业有限公司：

你公司报来的“合肥长虹实业有限公司年产液晶电视160万台、新增机芯和电控组件240万套项目环境影响报告表”及要求我局审批的“报告”收悉。经现场勘验，批复意见如下：

在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，原则同意你公司按照睿柯环境工程有限公司编制的“合肥长虹实业有限公司年产液晶电视160万台、新增机芯和电控组件240万套项目环境影响报告表”及本审批意见要求进行建设。

一、该项目位于合肥经济技术开发区方兴大道6069号，利用合肥长虹实业有限公司厂区现有10#厂房从事生产。项目总投资3000万元人民币，主要从事液晶电视整机装配及机芯、电控组件的生产加工，投产后将形成年产液晶电视160万台，机芯和电控组件240万套的生产能力。未经审批，你单位不得擅自扩大建设规模、改变生产内容。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，建设项目必须做到以下要求：

1、厂区排水实行雨污分流制。本项目生活废水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入经开区污水处理厂处理。厂区只能设置一个规范的污水排出口。

2、项目波峰焊工序产生的废气、补焊工序产生的废气、洗板工序产生的有机废气、封装灌胶工序产生的有机废气、三防胶涂覆工序产生的有机废气收集后经等离子光氧废气处理一体机处理达标后由21米高排气筒高空排放；排气筒应按规范设置。

3、项目产噪设备等应合理布局，选用新型、低噪声设备，基础设置减震基座，采取隔声、减震、消声等措施，确保厂界噪声达标排放。

4、按规范设置单独的危废临时贮存场所，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存，定期送有资质的危废处置单位处理；一般固废进行分类收集、处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

5、项目应加强环境保护管理，落实环境保护的各项应急措施及制度，加强风险管理，提高企业的清洁生产水平。有关本项目的污染物排放总量控制及其他环境影响减缓措施，按环评报告要求认真落实。

三、项目需配套的环境保护设施须严格执行与主体工程同时设计、同时施工、

同时投产使用的环保“三同时”制度。项目环保设施竣工后及时验收，合格后方可使用。

四、环评执行标准：

1、地表水和污水排放

地表水派河执行国家GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准。

污水排放执行合肥经济技术开发区污水处理厂的接管标准（接管标准中未做规定的污染物排放满足《污水综合排放标准》三级排放标准）。

2、环境空气及废气排放

环境空气执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

颗粒物、锡及其化合物排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求；挥发性有机物参照天津市DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》。

3、声学环境及噪声排放

声环境执行国家GB3096-2008《声环境质量标准》3类区标准。

厂界噪声执行国家GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区排放标准。

4、固体废弃物

固体废弃物贮存及处置执行GB18599-2001《一般性工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及2013修改单中相关要求、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013修改单中相关要求。

二〇一九年六月三日



附件 2：合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件
240 万套项目检测报告



检测报告

TEST REPORT

报告编号：GST20190612-020

项目名称：年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目

委托单位：合肥长虹实业有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2019 年 06 月 24 日



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD

日期		天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)
06月17日	第一次	阴	南	3.2	23	100.85
	第二次	阴	南	3.3	25	100.83
	第三次	阴	南	3.2	28	100.80
	第四次	阴	南	3.4	24	100.82
06月18日	第一次	阴	南	1.4	23	100.86
	第二次	阴	南	1.3	25	100.83
	第三次	多云	南	1.5	27	100.80
	第四次	多云	南	1.2	25	100.82

检测依据及方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
废 水				
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生 化培养箱	0.5	mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA 2004 型电子分 析天平	--	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	754PC 紫外可见分 光光度计	0.025	mg/L
有 组 织 废 气				
颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法 HJ 836-2017	QUINTIX65-1CN 电 子天平	1.0	mg/m ³
非甲烷总烃	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	GC-7900 气相色谱 仪	0.07	mg/m ³

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
有 组 织 废 气				
锡及其化合物	污染源废气 锡及其化合物 石墨炉原子吸收分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10^{-3}	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
无 组 织 废 气				
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	QUINTIX65-1CN 电子天平	0.001	mg/m^3
非甲烷总烃	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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m^3
锡及其化合物	污染源废气 锡及其化合物 石墨炉原子吸收分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10^{-3}	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪 声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA6228+多功能声级器	--	dB(A)

诚 信

创 新

检 测 结 果

样品编号: GST20190612-020/S1~S8

第 3 页 共 10 页

样品名称	厂区污水总排口								
样品来源	合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目								
样品性状	S1~S8 微浑								
检测项目	化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮								
采样方法	现场采样								
采样日期	2019 年 06 月 17 日~06 月 18 日								
检测日期	2019 年 06 月 19 日~06 月 24 日								
检测项目	单位	检测结果							
		06 月 17 日				06 月 18 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
化学需氧量	mg/L	56	52	59	62	47	51	53	58
生化需氧量	mg/L	12.3	11.3	12.7	13.6	11.1	12.1	13.2	12.8
悬浮物	mg/L	28	24	27	27	28	26	23	25
氨氮	mg/L	7.69	7.55	7.62	7.71	7.49	7.55	7.52	7.68
以下空白									
备 注									

检 测 结 果

样品编号: GST20190612-020/Z1~Z8

第 4 页 共 10 页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目					
检测类别: 验收检测					
检测日期: 2019 年 06 月 17 日~06 月 18 日			检测项目: 噪声		
噪声来源: 厂界噪声					
测点位置: 厂界外 1 米					
检测位置	检测日期	监测结果 (单位: dB(A))			
		昼间		夜间	
▲1 厂界东侧	06 月 17 日	11:03	57.8	22:05	48.3
	06 月 18 日	13:07	57.4	22:09	47.9
▲2 厂界南侧	06 月 17 日	11:19	57.4	22:19	47.9
	06 月 18 日	13:18	56.9	22:18	47.5
▲3 厂界西侧	06 月 17 日	11:28	56.1	22:28	47.5
	06 月 18 日	13:30	56.1	22:31	46.8
▲4 厂界北侧	06 月 17 日	11:37	56.5	22:41	47.1
	06 月 18 日	13:45	57.7	22:45	48.3
以下空白					
备 注					

检测结果

样品编号: GST20190612-020/Q1~Q6

第 5 页 共 10 页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 排气筒		
采样时间: 2019 年 06 月 17 日			检测时间: 2019 年 06 月 19 日~06 月 21 日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒进口	颗粒物	第一次	44.8	7608	0.341
		第二次	46.2	7718	0.357
		第三次	42.4	7724	0.327
	锡及其化合物	第一次	3.62	7608	2.75×10^{-2}
		第二次	3.28	7718	2.53×10^{-2}
		第三次	3.17	7724	2.45×10^{-2}
	非甲烷总烃	第一次	28.6	7608	0.218
		第二次	27.7	7718	0.214
		第三次	29.4	7724	0.227
1#排气筒出口	颗粒物	第一次	3.47	10731	3.72×10^{-2}
		第二次	3.99	10552	3.66×10^{-2}
		第三次	3.58	11074	3.96×10^{-2}
	锡及其化合物	第一次	0.129	10731	1.38×10^{-3}
		第二次	0.125	10552	1.32×10^{-3}
		第三次	0.115	11074	1.27×10^{-3}
	非甲烷总烃	第一次	2.12	10731	2.27×10^{-2}
		第二次	2.24	10552	2.36×10^{-2}
		第三次	2.29	11074	2.54×10^{-2}
备 注					

检测结果

样品编号: GST20190612-020/Q7~Q12

第 6 页 共 10 页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 排气筒		
采样时间: 2019 年 06 月 18 日			检测时间: 2019 年 06 月 19 日~06 月 21 日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒进口	颗粒物	第一次	41.8	7809	0.326
		第二次	42.9	7658	0.329
		第三次	46.0	7496	0.345
	锡及其化合物	第一次	3.27	7809	2.55×10 ⁻²
		第二次	3.05	7658	2.34×10 ⁻²
		第三次	3.16	7496	2.37×10 ⁻²
	非甲烷总烃	第一次	30.5	7809	0.238
		第二次	24.6	7658	0.188
		第三次	26.5	7496	0.199
1#排气筒出口	颗粒物	第一次	4.27	10965	4.68×10 ⁻²
		第二次	3.86	10358	4.00×10 ⁻²
		第三次	4.31	10572	4.56×10 ⁻²
	锡及其化合物	第一次	0.144	10965	1.58×10 ⁻³
		第二次	0.108	10358	1.12×10 ⁻³
		第三次	0.117	10572	1.24×10 ⁻³
	非甲烷总烃	第一次	2.38	10965	2.61×10 ⁻²
		第二次	2.09	10358	2.16×10 ⁻²
		第三次	2.15	10572	2.27×10 ⁻²
备 注					

检测结果

样品编号: GST20190612-020/Q13~Q18

第7页 共10页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 排气筒		
采样时间: 2019 年 06 月 17 日			检测时间: 2019 年 06 月 19 日~06 月 21 日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2#排气筒进口	颗粒物	第一次	38.4	8855	0.340
		第二次	39.2	8639	0.339
		第三次	41.5	8681	0.360
	锡及其化合物	第一次	4.08	8855	3.61×10 ⁻²
		第二次	4.11	8639	3.55×10 ⁻²
		第三次	3.89	8681	3.38×10 ⁻²
	非甲烷总烃	第一次	25.3	8855	0.224
		第二次	26.8	8639	0.232
		第三次	23.6	8681	0.205
2#排气筒出口	颗粒物	第一次	3.88	10410	4.04×10 ⁻²
		第二次	3.62	10268	3.72×10 ⁻²
		第三次	3.19	10588	3.38×10 ⁻²
	锡及其化合物	第一次	0.108	10410	1.12×10 ⁻³
		第二次	0.130	10268	1.33×10 ⁻³
		第三次	0.124	10588	1.31×10 ⁻³
	非甲烷总烃	第一次	2.18	10410	2.27×10 ⁻²
		第二次	2.33	10268	2.39×10 ⁻²
		第三次	2.24	10588	2.37×10 ⁻²
备注					

检测结果

样品编号: GST20190612-020/Q19~Q24

第 8 页 共 10 页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 排气筒		
采样时间: 2019 年 06 月 18 日			检测时间: 2019 年 06 月 19 日~06 月 21 日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2#排气筒进口	颗粒物	第一次	37.5	8817	0.331
		第二次	37.2	8796	0.327
		第三次	39.4	8803	0.347
	锡及其化合物	第一次	3.83	8817	3.38×10 ⁻²
		第二次	3.75	8796	3.30×10 ⁻²
		第三次	4.02	8803	3.54×10 ⁻²
	非甲烷总烃	第一次	28.0	8817	0.247
		第二次	25.5	8796	0.224
		第三次	26.1	8803	0.230
2#排气筒出口	颗粒物	第一次	4.27	10126	4.32×10 ⁻²
		第二次	3.86	11274	4.35×10 ⁻²
		第三次	3.93	10856	4.26×10 ⁻²
	锡及其化合物	第一次	0.105	10126	1.06×10 ⁻³
		第二次	0.141	11274	1.59×10 ⁻³
		第三次	0.126	10856	1.37×10 ⁻³
	非甲烷总烃	第一次	2.04	10126	2.07×10 ⁻²
		第二次	2.28	11274	2.57×10 ⁻²
		第三次	2.31	10856	2.51×10 ⁻²
备注					

检测结果

样品编号: GST20190612-020/Q25~Q40

第 9 页 共 10 页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 无组织废气			采样地点: 厂界上/下风向		
采样时间: 2019 年 06 月 17 日			检测时间: 2019 年 06 月 19 日~06 月 21 日		
检测位置	检测项目	检测结果(mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物	0.184	0.182	0.177	0.205
G2 厂界下风向		0.215	0.205	0.214	0.225
G3 厂界下风向		0.247	0.233	0.216	0.243
G4 厂界下风向		0.196	0.184	0.198	0.201
G1 厂界上风向	锡及其化合物	未检出	未检出	未检出	未检出
G2 厂界下风向		未检出	未检出	未检出	未检出
G3 厂界下风向		未检出	未检出	未检出	未检出
G4 厂界下风向		未检出	未检出	未检出	未检出
G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.70	0.76	0.62	0.69
G2 厂界下风向		0.89	0.85	0.79	0.94
G3 厂界下风向		1.12	1.03	1.18	1.31
G4 厂界下风向		0.78	0.89	0.81	0.84
以下空白					
备 注					

检测结果

样品编号: GST20190612-020/Q41~Q56

第 10 页 共 10 页

样品来源: 合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目

检测类别: 验收检测

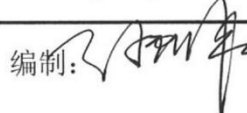
样品类型: 无组织废气

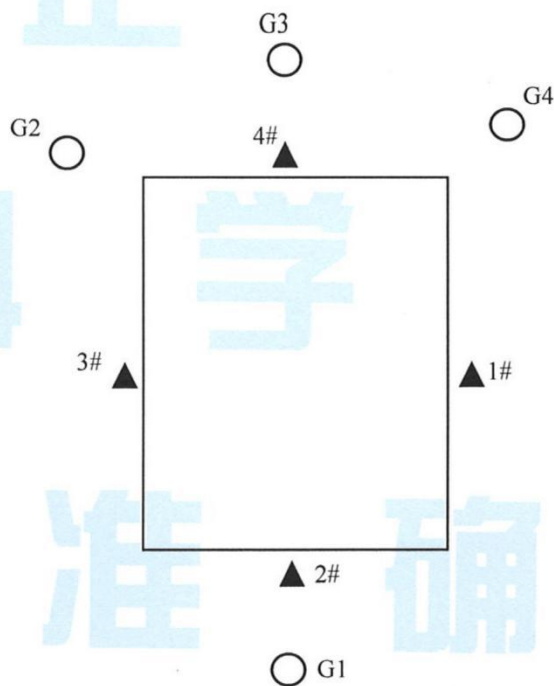
采样地点: 厂界上/下风向

采样时间: 2019 年 06 月 18 日

检测时间: 2019 年 06 月 19 日~06 月 21 日

检测位置	检测项目	检测结果(mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物	0.176	0.179	0.201	0.185
G2 厂界下风向		0.197	0.184	0.204	0.215
G3 厂界下风向		0.222	0.231	0.232	0.236
G4 厂界下风向		0.181	0.194	0.205	0.203
G1 厂界上风向	锡及其化合物	未检出	未检出	未检出	未检出
G2 厂界下风向		未检出	未检出	未检出	未检出
G3 厂界下风向		未检出	未检出	未检出	未检出
G4 厂界下风向		未检出	未检出	未检出	未检出
G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.78	0.73	0.62	0.78
G2 厂界下风向		0.89	0.86	0.91	0.89
G3 厂界下风向		1.31	1.14	1.26	1.27
G4 厂界下风向		0.76	0.89	0.84	0.76
以下空白					
备注					

 编制:  审核: 罗晓丰 签发: 卓治国 签发日期: 2019.6.24

06月17日、06月18日监测点位图

备注：▲ 噪声监测点位
○ 无组织废气监测点位

公正说明

- 一、本检测报告仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 二、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、未经检测单位书面批准，不得扫描或部分复印检测报告。
- 四、不得利用本检测报告作任何商业性的宣传活动。
- 五、本单位应委托人要求，对检测结果和有关技术资料保密。
- 六、若委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。

本检测单位通讯资料：

单位名称：安徽国晟检测技术有限公司

单位地址：合肥市高新区合欢路12号天龙集团回型楼三楼

电话：0551-63848435

传真：0551-63848435

邮政编码：230088

附件 3：监测现场照片



图 1 废水监测照片



图 2 噪声监测照片



图 3 有组织废气监测照片



图 4 有组织废气监测照片



图 5 有组织废气监测照片

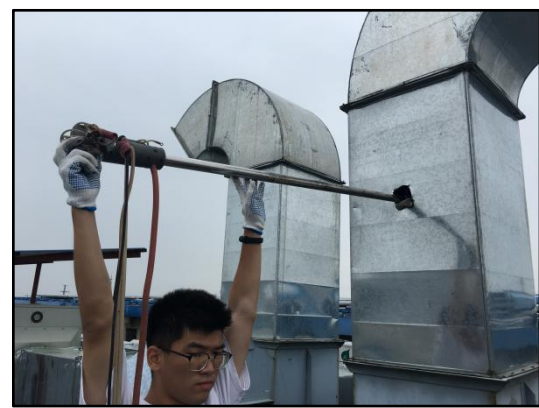


图 6 有组织废气监测照片



图 7 无组织废气监测照片



图 8 无组织废气监测照片

附件 4：合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件
240 万套项目验收期间工况证明

工况证明

我单位合肥长虹实业有限公司年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目于 2019 年 6 月 17 日~6 月 18 日进行现场监测，验收监测期间，生产工况正常，环境保护设施运行正常，特此证明！

表 1 项目信息一览表

建设单位	合肥长虹实业有限公司
项目名称	年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目

表 2 验收监测期间项目的生产工况统计表

监测日期	产品名称	产量	单位
2019 年 6 月 17 日	液晶电视	2770	台
	机芯、电控组件	6960	套
2019 年 6 月 18 日	液晶电视	2870	台
	机芯、电控组件	6640	套

注：因液晶电视正处于 6 月的销售淡季，故日产量相应下调，其日产量较低于日平均产量；销售旺季中液晶电视日产量将相应上调，销售淡季和旺季相液晶电视产量相平均可保证年产量达预计产量。



附件 5：雨、污管网接管证明

合肥经济技术开发区建设发展局 雨污水接管验收意见书

单位名称	合肥长虹事业有限公司		
项目名称	长虹工业园		
接管类型	雨水✓ 污水✓	接管申请审批表编号	2009068
接管位置	雨水接入莲花路四处（天海路以北 52 米，172 米，252 米，332 米）；污水接入莲花路两处（天海路以北 175 米，440 米）		
验收意见	<p>经现场查验，雨污水接管基本符合审批图要求。</p> <p>（备注：雨水接口四和接口一有非雨水水流排出，现场排查为冷却水，请按环保局要求整改）</p> <p style="text-align: right;">合肥经济技术开发区建设发展局 (业务专用章) 二〇一〇年六月廿一日</p>		

备注：本表一式三份，项目单位、建发局、环保局各一份

附件 6：危险废物委托处置合同



安徽浩悦环境科技有限责任公司

合
同
书

单位名称： 合肥长虹实业有限公司

合同编号： HGW 2018 / 第 1298 号

建档时间： 年 月 日



安徽浩悦环境
ANHUI HAUYUE ENVIRONMENTAL

危险废物委托处置合同

甲方：合肥长虹实业有限公司

乙方：安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，本合同方可生效。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危险废物判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险货物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相



关要求的专用车辆。

- 15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。
- 16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。
- 17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。
- 18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。
- 19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH值等。
- 20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

(一) 危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

序号	废物名称	计划年转移量(吨)	包装方式	废物编号	形态	主要含有害成份	备注	处置方式
1	废日光灯管	0.4	箱装封口	HW29	固态	汞<0.01%		处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。
2	以下空白							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
合计		0.4吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格					

(二) 包装方式说明

- 1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为≤ 50 厘米×50 厘米×50 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。
- 2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积≤容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。



(三) 处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

(四) 收运方式：

1、收运频次：每年 收运一次。

2、经双方协商确定收运方式按下列 (2) 执行：

(1) 甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 / 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起 / 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员及必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式：

乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计重工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计重工具，将以乙方合法计重工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金 5000 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列 (1) 执行

(1) 预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(2) 每结算一批（次）收运一批（次），甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批（次）收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(3) 根据收运情况，每月结算一次，乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转帐或现金方式向乙方支付处理费。



3、本合同期内，甲方实际纳入集中处置的废物量与本合同所载废物量未达到 80 %，甲方将被视作违约，甲方的履约保证金将作为违约金处理不予退还。

(七) 本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，则乙方享有优先处置权。

(八) 合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、若甲方未及时完成环保备案手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，同时甲方须以当期结算处置费的日万分之六向乙方支付违约金。

3、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。

② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。

③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。

④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。

⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。

⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的。

⑦ 双方已约定收运时间，甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的。

⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。

4、运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任由甲方承担。

5、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔



纳税人识别号: 91340100666215921C

地址和电话: 安徽省合肥市经济技术开发区莲花路 3269 号 0551-62352853

开户行和账户: 中国工商银行合肥明珠支行 1302011109000011988

经办人及联系方式: 黄平 15155519973

2) 乙方:

户名: 安徽浩悦环境科技有限责任公司

纳税人识别号: 9134012175095863XB

地址和电话: 安徽省合肥市长丰县吴山镇 0551-62697262

开户行和账户: 交通银行安徽省分行营业部 341301000018170076004

经办人及联系方式: 宋健 0551-62697260

8、本合同经甲乙双方签字盖章后生效, 附件为合同的重要组成部分, 合同期间, 任一方账户信息变动, 需及时书面告知另一方, 否则因此引起的一切责任和损失由隐瞒方承担。

9、合同期限: 自 2018 年 11 月 25 日 至 2019 年 11 月 24 日止; 合同期满, 双方若愿续订合同, 须在合同期满前一个月另行协商, 续订合同。

10、本合同一式 四 份, 甲方持 一 份, 乙方持 三 份, 甲方报送 / 份至所在地环保局备案。

甲 方 (盖章): 合肥长虹实业有限公司

乙 方 (盖章): 安徽浩悦环境科技有限责任公司

法人代表 (签字):

法人代表 (签字):

或法人委托人 (签字):

或法人委托人 (签字):

联系 部 门:

联系 部 门: 市场开发部

联系 电 话:

联系 电 话: 0551-62697262(传真), 0551-62697260

签约时间: 2018年 11月 26 日

签约地点: 安徽省合肥市淮河路 278 号商会大厦西五楼

附件

报价单

客户名称：合肥长虹实业有限公司（盖章）

时 间： 2018.11

序号	废物名称	废物编号	计划年转移量(吨)	处置费单价 (元/公斤, 含税、含运费)	处置方式	特性分析费 (元)
1	废日光灯管	HW29	0.4	10元/根	收集暂存	免收
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
年处置费预计：元（含税、运费和特性分析费）						
账户信息			户 名	安徽浩悦环境科技有限责任公司（盖章）		
			账 号	341301000018170076004		
			开户行	交通银行安徽省分行营业部		
联系电话			0551-62697262	0551-62697260		

备注：

1、根据相关法律法规,处置单位必须对收运的危险废物进行特性分析,特性分析费于收运前按处置方式收取,每品种仅收取一次(焚烧处置分析项目:热值、含水率、灰分、氯、氮、溴、硫、氟、闪点;物化处置分析项目:酸碱度、COD、氰化物、氨氮、总磷、铅、砷、汞、镉、总铬、六价铬、铜、镍、锌;填埋处置分析项目:PH、含水率、铅、砷、汞、镉、总铬、六价铬、铜、镍、锌、氰化物、氟)。另:特性分析费甲方如可提供具有CMA认证的分析检测报告,报告内容显示上述指标的,乙方不再收取相关项目的特性分析费用。

2、费用收取方式按照合同第二条第(六)款“费用结算”执行。

3、年处置费预计(元)=计划年转移量(吨)*处置费单价(元/公斤)*1000+特性分析费(元)

电子废物环保回收处置合同

项目名称： 电子废物回收处置

甲 方： 安徽广源科技发展有限公司

乙 方： 合肥长虹实业有限公司

签订日期： 2019 年 09 月 03 日

电子废物环保回收处置合同

甲方：安徽广源科技发展有限公司

乙方：合肥长虹实业有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《国家废弃电器电子产品回收处理条例》、《电子废物污染防治管理办法》等相关规定，甲乙双方本着互惠互利的原则、经协商一致，达成以下协议，并签订本合同，以资共同遵守。

第一条 “电子废物”的解释

电子废物：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。包括工业生产活动中产生的报废产品或者设备、报废的半成品和下脚料，产品或者设备维修、翻新、再制造过程产生的报废品，日常生活或者为日常生活提供服务的活动中废弃的产品或者设备，以及法律法规禁止生产或者进口的产品或者设备。

第二条 电子废物的要求

1、产生、贮存电子废物污染环境的防治，适用《电子废物污染防治管理办法》。

2、有下列情形之一的，应当将电子废物提供或者委托给列入名录(包括临时名录)的具有相应经营范围的拆解利用处置单位进行拆解、利用或者处置：

(1)产生工业电子废物的单位，未自行以环境无害化方式拆解、利用或者处置的；

(2)电子电器产品、电子电气设备生产者、销售者、进口者、使用者、翻新或者维修者、再制造者，废弃电子电器产品、电子电气设备的；

(3)拆解利用处置单位，不能完全拆解、利用或者处置电子废物的；

(4)有关行政主管部门在行政管理活动中，依法收缴的非法生产或者进口的电子电器产品、电子电气设备需要拆解、利用或者处置的。

3、禁止任何个人和未列入名录(包括临时名录)的单位从事拆解、利用、处置电子废物的活动。

4、甲方按国家相关的法律规定，负责回收乙方的电子废物，并按照约定价格向乙方支付回收费用，按照国家强制标准及当地政府相关要求进行无害化处理。

第二条 合同内容

1、合同范围

乙方在合同有效期内产生的所有电子废物，包括但不限于下表所示内容（后期有新种类电子废弃物产生，双方可以补充协议的方式进行增加）：

1、物资种类及计价标准

序号	物资名称	预计数量 (KG)	处置价格 (元/吨)
1	废液晶面板	100	200
2	废线束 (含电源线、av 线、屏线、HDMI 线等)	50	2000
3	废元器件 (插座、电阻、电容、二极管、三极管、废维修备件等)	20	300
4	废印制板/主板组件	50	
5	废扬声器	30	
6	报废电机	50	
7	废遥控器	30	
8	废导光板	50	
9	废背板、连接件 (铁件)	150	
10	废支架 (塑料件)	50	
11	废螺钉 (铁件)	100	
12	废后盖 (铁件)	100	
13	废 DVD 播放器	10 台	
14	报废电脑	25 台	
15	报废仪器仪表	20 台	
16	报废工装	1000	
17	报废防静电椅	50	
18	废维修工具	50	

2、合同数量：以实际过磅数量为准。

3、合同有效期：壹年

自 2019 年 09 月 04 日至 2020 年 09 月 03 日。

4、交货方式

乙方库存达一定数量后通知甲方，甲方安排运输车辆到乙方指定仓库（合肥地区）提取，乙方安排叉车配合甲方装车。

第四条 付款条件

1、以甲乙双方当次清点电子废物的实际数量，采用单车过磅为计重依据。

2、由于乙方电子废弃物较少，本合同采用按次结算的方式。结算时间为提货的次月 5 日（节假日顺延）。乙方必

须在次月 5 日前，做好与甲方的账务核对，并开具增值税专用发票，甲方依据发票向乙方支付货款。

第五条 双方责任和义务

1、合同的签订及执行必须到地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案；

2、指定专人对该项业务进行对接负责。

3、记录资料应当保存 3 年。

4、甲方责任和义务

(1) 必须严格遵守相关法律法规，具备废弃电器电子产品处理资格证书；

(2) 符合国家环境保护总局制定的有关电子废物污染防治的相关标准、技术规范和技术政策的要求。禁止使用落后的技术、工艺和设备拆解、利用和处置电子废物；禁止露天焚烧电子废物；禁止使用冲天炉、简易反射炉等设备和简易酸浸工艺利用、处置电子废物；禁止以直接填埋的方式处置电子废物；

(3) 生产场地必须严格符合国家相关法律法规要求，从事废弃电器电子产品拆解处理及从事家电残次品处理的生产场地均处于单独区域，相对独立；

(4) 按照电子废物经营情况记录簿制度的规定，如实记载每批电子废物的来源、类型、重量或者数量、收集(接收)、拆解、利用、贮存、处置的时间;运输者的名称和地址;未完全拆解、利用或者处置的电子废物以及固体废物或液态废物

的种类、重量或者数量及去向等；

(5) 工作人员的劳保措施应满足国家和地方法规要求，进行相关装卸运输时发生工伤事故，其责任和费用由甲方承担；

(6) 按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常定期监测；

(7) 在处理乙方电子废物过程中，对环境造成的污染或其他事故，由甲方承担；

(8) 甲方在接到乙方的接货通知后，必须在 72 小时内到乙方指定仓库办理货物交接及运输。

5、乙方的责任和义务

(1) 对甲方回收的电子废物，可进行全过程的环境监督及跟进评估，对不符合环境保护的提出合理整改意见，甲方应积极应对及配合整改；

(2) 记录所产生工业电子废物的种类、重量或者数量，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；

(3) 属于合同范围内的货物，必须交由甲方进行处置，如因乙方私自向其他单位出售而产生的环保责任、法律责任及经济责任由乙方自行承担；

(4) 甲乙双方均应做好货物交接，数据采集等工作。

第六条 违约责任

除本合同另有约定外，任何一方未能履行本合同所约定的条款，另一方有权根据实际情况提前解除本合同，所造成的损失由责任方承担。

第七条 争议解决

双方发生争议的，可协商解决，协商不一致的，可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第八条 保密条款

甲乙双方在本合同的履行过程中，获悉双方的任何商业秘密，有义务为对方保守，不得泄露。否则由此给一方造成损失的，另一方应当赔偿所有损失。

第九条 本合同一式四份，甲乙双方各持两份，经双方签字盖章后生效。

附件：废弃电器电子产品处理资格证书。

甲 方：

代 表：

联系方式：



乙 方：

代 表：

联系方式：



日期：2019年09月03日



废弃电器电子产品处理 资格证书

编号: E3401061
发证机关: 合肥市环境保护局
发证日期: 2019年1月1日

法人名称: 安徽广源科技发展有限公司

法定代表人: 鲁弘

住所: 安徽省合肥市经开区紫云路民营科技
经济园BA座(紫云路178号)

处理设施地址: 安徽省合肥市经开区紫云路民营科
技经济园BA座(紫云路178号)

处理废弃电器电子产品类别:

电视机、房间空调器、微型计算机、洗衣机、
电冰箱

处理能力:

电视机: 65万台/年、房间空调器: 20万(台/套)/年、
微型计算机: 5万(台/套)/年、洗衣机: 5万台/年、
电冰箱15万台/年

有效期限: 2019年1月1日至2020年12月31日

此复印件仅用于
合肥长红实业公司

合同编号：

合肥市安达新能源有限公司
废矿物油（HW08）

回
收
合
同



危废产生单位：合肥长虹实业有限公司

建档时间：2018年11月26日



废矿物油（HW08）回收合同

甲方：合肥长虹实业有限公司

乙方：合肥市安达新能源有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国合同法》以及其他相关法律、法规，遵循平等、自愿和诚实信用原则，甲乙双方就废矿物油回收处置，经过友好协商，现签订本合同，双方应共同自觉遵守，不得违约。

一、废物类别、数量

1、甲方生产过程中产生的废矿物油，废物名称废矿物油废物类别HW08，废物数量1吨/年、 /桶/年全部交由乙方回收。

2、乙方以甲方每次实际转移数量为准结算费用。

二、法律、法规要求

1、乙方应持有安徽省环保厅核发的《危险废物经营许可证》以及环保局等有效批文。

2、乙方应持有有效年审的法人营业执照（三证合一），以及增值税开票资料。

3、乙方应持有公安部门颁发的危险废物《道路运输许可证》。

4、乙方应具备危险废物储存、转移、利用、处置的条件和能力。

三、价格：

1、废物种类、费用标准与回收方式：

序号	废物名称	年产量 (吨)	包装 方式	回收单价 (元/吨)	处置方式
1	废矿物油	1	桶装	免费处理	由乙方根据危险特性采取适宜的方式进行
2					

备注：甲方对列入的危废种类与产生量实行规范管理与纳入集中处理

2、收运频次：

乙方对甲方产生的危险废物收运频次约定为每 ____/____ 收运一次，具体收运时间由甲方根据产生量与乙方约定，乙方在收到甲方转运通知后三天内安排相应人员或车辆装车运转。

3、甲乙双方在合同签订后 3 个工作日内，甲方需向乙方支付 4000 元处置费，

四、提交货及付款方式：

1、提货前甲方需按照转移联单管理制度向相应系统或当地环保局提交转移申请，申请审核通过后方可进行转移。

2、乙方在指定的 危废贮存库 危废堆放处，经甲方验收后，乙方按规定提货。

五、运输要求

1、乙方需向甲方提供危险品运输车辆服务，运输车辆费用由乙方承担。

2、乙方每次购买废矿物油时，负责将拉运物资车辆的车牌号码、联系人姓名等信息提供给甲方。

3、乙方拉运物资的车辆应有防护措施。杜绝在拉运过程中发生跑、冒、漏、火等影响安全、环保等，其责任和造成的损失由乙方自负。

4、乙方车辆在甲方区域内应限速行驶，遵循甲方单位厂区内要求，办理好交款、出门证等相关手续后方可出门。

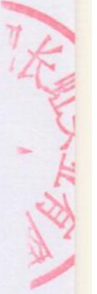
六、履约保证

1、乙方以下情况，甲方有权拒绝交货：

- (1) 合同签订后未按规定时间装运的；
- (2) 合同规定期间内，未能运完指定物资的；

2、甲方以下情况，乙方有权向甲方提出赔偿并不退换履约保证金：

- (1) 甲方在合同期内将生产过程中收集的废矿物油交给其他单位或无资质商贩进行处理的；
- (2) 甲方故意在油品中掺杂水、乳化液、杂质等影响油品质量物质的；



七、其他

1、本合同未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、本合同在履行过程中若发生争议，由双方当事人友好协商解决。

2、本合同一式 肆份，经双方签字盖章后生效，甲、乙双方各执贰份，并在当地环保局备案。

八、合同有效期

本合同暂定时间为壹年（从 2018 年 11 月 26 日至 2019 年 11 月 25 日），合同到期后经过双方协商好再续签。

甲方：合肥长虹实业有限公司

（签章）

委托代理人：黄平

电 话：15155519973

开户银行：

帐 号：

税 号：

乙方：合肥市安达新能源有限公司

（签章）

委托代理人：门潇洒

电 话：18130079768

开户银行：中行合肥肥东支行

帐 号：179700995878

税 号：91340122698986819C

签订日期：2018 年 11 月 26 日

签订日期：2018 年 11 月 26 日

CONCH VENTURE

危險废物委托处置

合
同
书

委托方（甲方）：合肥长虹实业有限公司

甲方合同编号：

受托方（乙方）：芜湖海创环保科技有限公司

乙方合同编号：WHHC0718457

合同签订地点：安徽省芜湖市繁昌县

合同签订日期：2018年12月1日



鄒 戮 歸 噉咽役判

甲方:合肥长虹实业有限公司

乙方:芜湖海创环保科技有限公司

为减少废物对环境的污染,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定,企、事业单位产生的危险废物必须安全、彻底、无害化处置。本着平等互利的原则,经友好协商,达成如下协议:

第一条 合同目的

甲方生产过程中产生的危险废物定期交付乙方进行水泥窑协同处置,不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人,并防止流失。

第二条 合同标的物处置方式、包装方式及处置地点

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预计产量(吨)	包装方式	形态	处置地点
1	废清洗剂	HW06	900-404-06	水泥窑协同处置	3.6	200L铁桶	液态	繁昌县
合计					3.6			

备注:1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供16%的增值税发票。

2、本合同标的物处置费用含运输费,具体价格详见合同附件。

3、危险废物界定:列入2016年版《国家危险废物名录》的废物,有异议的应由有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定。

4、预计产量为合同有效期内的预估产量。

第三条 甲方的权利与义务

(1)甲方应为乙方在厂内收集、运输(甲方厂内)环节提供必要的便利条件,甲方负责免费装车。

(2)甲方所提供的标的物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管等,若甲方所产危险废物与合同约定废弃物的类别、代码不相符乙方有权拒绝接收和处置,如有异议交第三方机构进行检测。

(3)甲方应将编号不同的废物分开存放,按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签,并对标签内容及实物相符性负责。不可混入金属器物及其他杂物等,以保障乙方处置方便及工艺安全,若给乙方造成损失由责任方承担。



第四条乙方的权利与义务

(1) 乙方在收集、运输标的物时,应当使用相关部门备案的车辆,在处理标的物时应当遵守国家相关法律规定。

(2) 标的物由乙方负责运输,甲方有转运需求,需提前三天通知乙方,达到乙方要求的核载量,乙方可安排运输。

(3) 若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机(7天以上),应当提前三天通知甲方,以便甲方及时调整生产和标的物回收。

(4) 乙方必须保证所持有的资质文件合法有效,否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担责任。

(5) 乙方收运车辆及工作人员应在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方相关环境以及安全管理规定。

第五条其他约定事项

(1) 标的物称重以甲方司磅计量数量为准(若甲方没有地磅,由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责,或以乙方地磅称重为准),如乙方对甲方司磅计量有异议,可委托第三方进行复核,产生费用由责任方承担。

(2) 若甲方未按照本合同第六条约定时间付款,乙方有权停止接收甲方危废,并有权追回甲方未付的处置费用。

(3) 甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露,本合同解除、终止后本条款继续有效,若任何一方违反给对方造成损失或不良影响的,则由责任方承担全部责任。

(4) 在收运当天,甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统认真填写“危险废物转移联单”各栏目内容,作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

(5) 为便于危废转移处置管理,在合同期内甲方特此授权乙方为唯一的危废处置单位;如未经乙方同意擅自将危废交付第三方处置,应承担违约责任,并向乙方支付违约金,违约金为未转移危废量(危废预计产量-已转移危废量)的处置价格对应合计款项的20%,甲方同意乙方可直接先从履约保证金扣除作为应支付的违约金,如履约保证金少于该违约金数额将承担此差额部分。

第六条结算方式

(1) 合同签订之后3日内,且在危险废物转运之前,甲方应向乙方缴纳履约保证金10000



元(大写 壹万元)。在合同期内,甲方没有违约情况,合同到期后10个工作日无息退还,合同期内甲方若无危废交付给乙方转运和处置,履约保证金不予退还,同时不予开具发票,视同违约。

(2)乙方接收甲方的危险废物后,每月5日前(节假日顺延)确认上月已转移危险废物的种类及数量,以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》及本合同附件单价进行结算,甲方在收到乙方发票之日起 10天内以银行转账方式结清全部费用。

乙方账户信息:

注册地址:芜湖市繁昌县经济开发区

开户银行:中国银行繁昌支行营业部

账号:182739638445

第七条纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷,先通过双方协商解决,若协商无果,向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

第八条其他约定

(1)本合同未尽事宜,由甲乙双方协商解决,但未达成协议的,按照有关法律法规执行。

(2)本合同一式肆份,具有同等法律效力,甲乙双方各持贰份,合同有效期自 2018 年 12 月 01 日起至 2019 年 11 月 30 日止,合同到期前一个月,双方协商合同续签等相关事宜。

(3)其他特别约定:无

甲方:合肥长虹实业有限公司

地址:合肥市经济技术开发区方兴大道6069号

法人代表:滕光胜

授权代理:

电话:0551-69107520

乙方:芜湖海创环保科技有限公司

地址:安徽省芜湖市繁昌县经济开发区

法人代表:张可可

授权代理:

电话:0553--7718887



媮 戮 巋 噤咽役剉

合同附件：

处置价格

委托方(甲方): (盖章)

长虹实业有限公司

受托方(乙方): (盖章)

芜湖海创环保科技有限公司

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预计产量(吨)	包装方式	形态	处置价格(元/吨)
1	废清洗剂	HW06	900-404-06	水泥窑协同处置	3.6	200L铁桶	液态	5000
合计					3.6			18000

备注：1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供16%的增值税发票。

2、费用收取方式按照合同第六条“结算方式”执行。

3、上述处置价格，包含运输费用。

4、预计产量为合同有效期内的预估产废量。



舜 戮 巋 噤咽役剄



危险废物（工业废桶）处置合同

甲方：安徽嘉朋特环保科技有限公司

乙方：合肥长虹实业有限公司

签订地点：合肥

第一条：危险废物信息表（工业废包装桶数量、种类、回收价格）

废包装桶有害残留成分	年产生量（吨）	废包装桶规格	处置单价（元/吨）
清洗剂	0.5	小于 200L	4200

第二条：经双方友好协商，乙方将本企业生产过程中产生的工业废包装桶交由甲方回收，甲方将按照国家有关规定，安全、环保、无害化处置废桶。

第三条：收运费用收取按以下标准：1）产废单位的小桶在达到起运量（5 吨）的时候，通知本公司收运，是不收取任何运输装卸费用的；2）本公司主动联系产废单位收运（一般情况是几个产废单位合装），也是不收取任何运输装卸费用的；3）产废单位的小桶达不到起运量（5 吨）的时候，也不愿意与其他单位合装（合装时间是根据各个单位的产废量决定的，所以是不确定的），要求收运的话，需要补运输装卸费用的差价，按照：（起运量 减去 实际运输量）乘以 每吨运输装卸费用 1000 元， 所得到的金额，就是产废单位需要支付的运输装卸费用差价。

第四条：乙方需处置废包装桶时，必须提前 5 个工作日通知甲方接收，并书面或电话告知所运输废桶内残留物成分、包装外表及数量，并在危险废物转移联单上作详细说明。

第五条：环保责任：乙方不得隐瞒工业废桶内残留物成分、含量及其危险特性，所有废桶必须保持密封，拧紧桶盖，否则如遇桶内残留物已干化、变质或残留物超过 1 千克，甲方有权拒绝接收该废桶。

第六条：违约责任：在合同期内，如若乙方将废桶交由没有回收资质的单位回收处置或自行处置，甲方有权单方和乙方解除合同，乙方向甲方承担合同总额的 20 % 作为违约金，并由乙方承担由此引起的全部环保责任。

第七条：结算方式：在合同签订时，乙方需向甲方支付 10000 元的预付处置费（该预付处置费为乙方最基础的年处置费用，一年如达不到该金额，按该金额收取处置费用，如超出该金额的处置费，乙方需另外补齐）。甲方每次按实际转移数量结账开票，乙方收到发票后需 5 个工作日支付处置费。

第八条：法律责任：

乙方交甲方处置的工业废桶种类必须完全符合合同填报的成分，如乙方移交的工业废桶不符



本合同所签订的真实成分，甲方有权拒绝接收该废包装桶，如造成甲方和公众的人身伤害事故或环境污染事故，由乙方承担全部经济损失，并向甲方承担合同总额 30%的违约金，同时甲方有权追究乙方的法律责任。

第九条：在合同签订之日起，甲方将按合同处置量予以安排生产，若乙方超出合同签订的处置量，乙方须与甲方协商并同意超出部分按照合同约定单价支付回收费用。超出量废桶的处置都依照本合同的约定。

第十条：合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生争议，当事人协商解决，协商不成，提交合肥市仲裁委员会仲裁。

第十一条：合同期限：2018 年 11 月 27 日至 2019 年 11 月 26 日。

甲方：安徽嘉朋特环保科技有限公司 单位名称（章） 单位地址：安徽省合肥市长丰县四树工业园 法定代表人： 委托人代表： 电话：0551-62615330 税号：91340121062471406L 开户银行：中国农业银行长丰杨庙营业所 账号：286901040001996	乙方：合肥长虹实业有限公司 单位名称（章） 单位地址：合肥市经济开发区方兴大道 6069 号 法人代表： 委托人代表： 电话：0551-69107520 税号：91340100666215921C 开户银行：中国工商银行合肥明珠支行 账号：1302011109000011988
---	---

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥长虹实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产液晶电视 160 万台、新增机芯和电控组件 240 万套项目				项目代码		合经区经项（2013）68 号 合经区经项（2019）34 号		建设地点		安徽省合肥经济技术开发区方兴大道 6069 号				
	行业类别（分类管理名录）		84：通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力		年产液晶电视 160 万台、机芯和电控组件 240 万套				实际生产能力		年产液晶电视 160 万台、机芯和电控组件 240 万套		环评单位		睿柯环境工程有限公司				
	环评文件审批机关		合肥市环境保护局经济技术开发区分局				审批文号		环建审（经）字（2019）63 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2019 年 4 月				竣工日期		2019 年 4 月		排污许可证申领时间		/				
	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		/				
	验收单位		合肥长虹实业有限公司				环保设施监测单位		安徽国晟检测技术有限公司		验收监测时工况		2019 年 6 月 17 日~18 日：77%~99%				
	投资总概算（万元）		3000 万元				环保投资总概算（万元）		42 万元		所占比例（%）		1.4				
	实际总投资		3000 万元				实际环保投资（万元）		48 万元		所占比例（%）		1.6				
	废气治理（万元）		40		废水治理（万元）		/		噪声治理（万元）		1		固体废物治理（万元）		5		
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		2	
运营单位		合肥长虹实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91340100666215921C		验收时间		/					
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			/	/			1.8	/		1.8	1.8		-0.24			
	化学需氧量			40	40			0.72	0.72		0.72	0.72		-0.096			
	氨氮			2	2			0.036	0.036		0.036	0.036		-0.0048			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	工业粉尘			6.99	120			0.047	0.047		0.047	0.047		-0.132			
	氮氧化物																
工业固体废物																	
其他与本项目有关特征污染物		非甲烷总烃	2.38	50			0.329	0.329		0.329	0.329		-3.531				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。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