

**长虹智能制造产业园智慧显示终端项目
（公共配套项目）竣工环境保护验收监测
报告表**

中衡验字【2021】第62号

建设单位：四川长虹电器股份有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2021年9月

建设单位法人：赵 勇

编制单位法人：殷万国

项目负责人：李 礼

填 表 人：王 欢

建 设
单 位： 四川长虹电器股份有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

电话： 0816-2416744

电话： 028-81277838

传真： /

传真： /

邮编： 621000

邮编： 618000

地址： 四川省绵阳市高新区核心启动
区（河边镇）

地址： 德阳市旌阳区金沙江西路 702 号

目 录

表一	1
1 前言	3
1.1 项目概况及验收任务由来	3
1.2 项目外环境关系及总平面布置	3
1.3 验收监测范围：	5
1.4 验收监测内容：	5
表二	6
2 建设项目工程调查	6
2.1 项目建设概况	6
2.1.1 项目名称、性质及地点	6
2.1.2 建设规模、内容及工程投资	6
2.2 项目工程变动情况	9
2.3 原辅材料消耗及主要设备	9
2.4 项目水平衡图	10
2.5 主要工艺流程及产污环节	11
表三	16
3 主要污染物的产生、治理及排放	16
3.1 废气的产生、治理及排放	16
3.2 废水的产生、治理及排放	16
3.3 噪声的产生及治理	17
3.4 固体废物	17
3.5 环境风险防范设施	18
3.6 环保设施及落实情况	18
3.6.1 环保设施投资	19
3.6.2 处理设施落实情况	20
表四	21
4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定	21
4.1 环评结论（部分摘录）	21

4.2 环评批复（绵环审批【2020】11号）	23
4.3 环评及其批复落实情况检查	26
表五	29
5.1 验收监测质量保证及质量控制	29
5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
5.4 水样监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
表六	32
6 验收监测内容	32
6.1 废气监测	32
6.1.1 废气监测点位、项目及频率	32
6.1.2 废气分析方法	32
6.2 废水监测	32
6.2.1 废水监测点位、监测时间、频率	33
6.2.2 噪声监测方法	33
6.3 噪声监测	32
6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率	33
6.3.2 噪声监测方法	33
表七	34
7 验收监测结果	34
7.1 验收期间工况	34
7.2 验收监测结果	34
7.2.1 废气	34
7.2.2 废水	37
7.2.3 噪声	37
7.2.4 污染物排放总量	38
表八	40
8 验收监测结论及建议	40
8.1 各类污染物及排放监测结果	40

8.2 固体废弃物处置情况检查.....	40
8.3 总量控制指标.....	40
8.4 验收结论.....	41
8.5 主要建议.....	42

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及卫生防护距离图
- 附图 3 总平面布置图
- 附图 4 项目监测布点图
- 附图 5 项目现场照片

附件：

- 附件 1 项目立项备案表
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 执行标准
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 环境监测报告
- 附件 6 排污登记回执
- 附件 7 绵府发【2019】28 号
- 附件 8 验收意见

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）				
建设单位名称	四川长虹电器股份有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	四川省绵阳市高新区核心启动区（河边镇）				
主要产品名称	G08 号危废库、G09 号危化库、G10 号固废库、G11 号动力中心				
设计生产能力	G08 号危废库、G09 号危化库、G10 号固废库、G11 号动力中心（空压站（压缩空气 4 万 m ³ /a）、冷冻站（夏季运行：冷冻水 330 万 t/a）、热水锅炉（冬季运行：热水 53 万 t/a）、10KV 开闭所）				
实际生产能力	G08 号危废库、G09 号危化库、G10 号固废库、G11 号动力中心（空压站（压缩空气 4 万 m ³ /a）、冷冻站（夏季运行：冷冻水 330 万 t/a）、热水锅炉（冬季运行：热水 53 万 t/a）、10KV 开闭所）				
环评时间	2019 年 12 月	开工日期	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 4 月	现场监测时间	2021 年 8 月 9 日、2021 年 8 月 10 日		
环评表审批部门	绵阳市生态环境局	环评报告表编制单位	四川兴环科环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2036 万元	环保投资总概算	9.5 万元	比例	0.47%
实际总概算	2036 万元	实际环保投资	10 万元	比例	0.49%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，（2017 年 7 月 16 日）； 2、生态环境部，公告（2018）9 号《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、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；

4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施，（2018年10月26日修正）；

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日起实施，（2018年12月29日修正）；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日修订）；

8、四川省环境保护厅，川环发【2006】61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；

9、中华人民共和国生态环境部，环办环评函[2020]688号，《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》，（2020年12月13日）；

10、四川兴环科环保技术有限公司，《四川长虹电器股份有限公司长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）环境影响报告表》，（2019年12月）；

11、绵阳市生态环境局，绵环审批【2020】11号，《关于对四川长虹电器股份有限公司长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）环境影响报告表的批复》，（2020年1月17日）。

验收监测标准、标号、

验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	/	验收标准	环评标准
----	-----	---	------	------

级别	噪声	厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准限值；		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准限值；	
			项目	标准限值 dB（A）		标准限值 dB（A）	
			昼间	65		60	
			夜间	55		50	
	无组织	危废库、危化库、固废库	标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放浓度限值；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表5中标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建排放限值。			
			项目	颗粒物	VOCs	臭气浓度	
			最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	1.0	2.0	20（无量纲）	
	有组织	天然气锅炉	标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉排放限值。			
			项目	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物	
			最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	50	20	150	
	废水	生活废水	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值；总磷、氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准。			
			项目	标准限值/（mg/L）			
			pH值（无量纲）	6~9			
			悬浮物	400			
			五日生化需氧量	300			
			化学需氧量	500			
			氨氮	45			
			总磷	8			
			动植物油	100			

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）（以下简称“本项目”）主要是四川长虹电器股份有限公司为长虹智能制造产业园智慧显示终端项目内各入驻企业集中建设的公共配套项目，依托长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（已建的标准厂房进行建设，包含1处危废库，1处危化库，1处固废库和1处动力中心）。

项目于2018年5月28日在绵阳市高新技术产业开发区经济发展局以（川投资备【2018-510798-40-03-268147】FGQB-0092号）文号备案。2019年12月，四川兴环科环保技术有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2020年1月17日，绵阳市生态环境局以绵环审批【2020】11号文下达批复。项目于2020年1月开始建设，2020年4月完工，2020年4月调试投入使用。目前主体设施和环保设施运行稳定，满足验收条件。

2021年7月，四川长虹电器股份有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于2021年7月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于2021年8月9日、8月10日对项目进行现场验收监测和调查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了本工程竣工环境保护验收监测报告表。

1.2 项目外环境关系及总平面布置

项目位于四川省绵阳市高新区核心启动区（河边镇），中心坐标为：东经E104°33′23.29″，北纬N31°27′32.46″，与环评建设位置一致，地理位置图见附图1。

根据现场勘查，本项目动力中心北侧距草溪河50m；危化库西侧距河边镇卫生院180m、距离河边镇小学300m；固废库西侧距离河边镇政府180m、距离海峰小区200m。项目外环境关系见附图2。

本项目固废库、危化库和危废库位于厂区近西侧边界处，靠近厂区西侧物流

通道，方便运输；动力中心位于厂区北侧边界处，靠近厂区北侧次出入口，远离西侧河边镇场镇。项目总平面布置图见附图 3。

本项目劳动定员 19 人，年工作 365 天（锅炉房和冷冻站年运行 120 天），采用三班两倒工作制。

1.3 验收监测范围：

四川长虹电器股份有限公司“长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）”项目验收范围有：主体工程、公用工程、办公设施及辅助工程、办公设施及辅助工程、环保工程。

1.4 验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）废水监测；
- （3）噪声监测；
- （4）固体废物处理处置情况检查；
- （5）环境管理检查。

表二

2 建设项目工程调查

2.1 项目建设概况

2.1.1 项目名称、性质及地点

建设项目名称：长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）

建设性质：新建

建设单位：四川长虹电器股份有限公司

建设地点：四川省绵阳市高新区核心启动区（河边镇）

2.1.2 建设规模、内容及工程投资

（1）项目建设内容及规模

本项目为长虹智能制造产业园智慧显示终端项目的公共配套项目，主要为园区入驻企业提供统一公共资源。本项目利用长虹智能制造产业园智慧显示终端项目建设的标准厂房（G08号、G09号、G10号、G11号），建设1处危废库（G08），建筑面积约736.96m²；1处危化库（G09），建筑面积约624.16m²；1处固废库（G10），建筑面积约1493.28m²；1处动力中心（G11），建筑面积约1663.15m²。

（2）工程投资

项目总投资2036万元，其中环保投资10万元，占总投资比例为0.49%。

（3）建设内容及项目组成

项目组成及主要环境问题见表2-1。

表2-1 项目组成及主要环境问题

名称	主要建设内容及规模			主要环境问题	备注	
	环评拟建	实际建成	是否与环评一致			
主体工程	危废库	1F，占地面积约736.96m ² ，建筑面积约736.96m ² ，甲类建筑；主要用于储存各入驻企业产生的各类危险废物，主要有废油、各种废桶，污泥，漆渣、油棉纱、废印制板边条、废UV灯管、废手套、废液（废	1F，占地面积约736.96m ² ，建筑面积约736.96m ² ，甲类建筑；主要用于储存各入驻企业产生的各类危险废物，主要有废油、各种废桶，污泥，漆渣、油棉纱、废印制板边条、废UV灯管、废手	与环评一致	环境风险	新建

		酒精/废油漆)等。	套、废液(废酒精/废油漆)等。			
	危化库	1F, 占地面积约 624.16m ² , 建筑面积约 624.16m ² , 甲类建筑; 主要用于储存各入驻企业生产所需的各种危险化学品, 主要有清洗剂、机油、油漆, 酒精, 稀释剂、助焊剂、洗板水、抹机水、硅烷陶化剂、正庚烷(庚烷)等。	1F, 占地面积约 624.16m ² , 建筑面积约 624.16m ² , 甲类建筑; 主要用于储存各入驻企业生产所需的各种危险化学品, 主要有清洗剂、机油、油漆, 酒精, 稀释剂、助焊剂、洗板水、抹机水、硅烷陶化剂、正庚烷(庚烷)等。	与环评一致	环境风险	新建
	固废库	1F, 占地面积约 1493.28m ² , 建筑面积约 1493.28m ² , 丙类建筑; 主要用于储存各入驻企业产生的各类一般固体废物, 主要有废包装材料、废边角料、废金属及生活垃圾等。	1F, 占地面积约 1493.28m ² , 建筑面积约 1493.28m ² , 丙类建筑; 主要用于储存各入驻企业产生的各类一般固体废物, 主要有废包装材料、废边角料、废金属及生活垃圾等。	与环评一致	/	新建
	动力中心	1F, 占地面积约 1663.15m ² , 建筑面积约 1663.15m ² , 丙类建筑; 内设空压站、冷冻站、热水锅炉、10KV 开闭所; 主要为各入驻企业提供生产所需的压缩空气、热水等。	1F, 占地面积约 1663.15m ² , 建筑面积约 1663.15m ² , 丙类建筑; 内设空压站、冷冻站、热水锅炉、10KV 开闭所; 主要为各入驻企业提供生产所需的压缩空气、热水等。	与环评一致	噪声、废水、固废、废气	新建
公用工程	供电	市政供电, 本公共配套项目动力中心设 1 处 10KV 开闭所	市政供电, 本公共配套项目动力中心设 1 处 10KV 开闭所	与环评一致	/	依托
	供水	市政供水, 由工业园 1 号路和科技城大道处引入	市政供水, 由工业园 1 号路和科技城大道处引入	与环评一致	/	依托
	天然气	市政天然气管道供给	市政天然气管道供给	与环评一致	/	依托
办公设施及辅助工程	值班室	本公共配套项目工作人员主要为动力中心人员, 项目在动力中心东北面设置了 1 处值班室, 总占地面积约 60m ² , 内设卫生间, 用于人员值班及休息使用。	本公共配套项目工作人员主要为动力中心人员, 项目在动力中心东北面设置了 1 处值班室, 总占地面积约 60m ² , 内设卫生间, 用于人员值班及休息使用。	与环评一致	生活污水、生活垃圾	新建
	消防水池	依托位于动力中心东南侧约 298m 处的消防水池(长虹智能制造产业园智慧显示终端项目(标准厂房建设)已建项目), 有效容积约 594m ³ 。	依托位于动力中心东南侧约 298m 处的消防水池(长虹智能制造产业园智慧显示终端项目(标准厂房建设)已建项目), 有效容积约 594m ³ 。	与环评一致	/	依托
	食堂	依托位于动力中心东南侧约 321m 和 489m 处的 2 座食堂(长虹智能制造产业园智慧显示终端项目(标准厂房建设)已建项目)。	依托位于动力中心东南侧约 321m 和 489m 处的 2 座食堂(长虹智能制造产业园智慧显示终端项目(标准厂房建设)已建项目)。	与环评一致	/	依托

	宿舍	依托位于动力中心东南侧约548m~697m处的4栋宿舍楼（长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（标准厂房建设）已建项目）	依托位于动力中心东南侧约548m~697m处的4栋宿舍楼（长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（标准厂房建设）已建项目）	与环评一致	/	依托
环保工程	废水处理	生活污水及锅炉系统排水：依托产业园厂区已建预处理池（347m ³ ）预处理后通过市政污水管网进入绵阳市永兴污水处理厂处理达标后排入涪江。	生活污水及锅炉系统排水：依托产业园厂区已建预处理池（347m ³ ）预处理后通过市政污水管网进入绵阳市永兴污水处理厂（一期）处理达标后排入涪江。	与环评一致	废水、污泥	依托
	固废治理	一般固废：暂存于本公共配套项目拟建的固废库，可回收部分交由物资回收公司处理；不可回收部分委托市政环卫部分处理。	一般固废：暂存于本公共配套项目已建的固废库，可回收部分交由物资回收公司处理；不可回收部分委托市政环卫部分处理。	与环评一致	一般固废	新建
		危废：暂存于本公共配套项目拟建危废库，分类存放，委托有相应资质的单位处理。	危废：暂存于本公共配套项目拟建危废库，分类存放，委托有相应资质的单位处理。	与环评一致	危废	新建
		生活垃圾：暂存于本公共配套项目拟建的固废库，委托市政环卫部分处理。	生活垃圾：暂存于本公共配套项目已建的固废库，委托市政环卫部分处理。	与环评一致	生活垃圾	新建
	废气治理	粉尘：装卸时轻拿轻放，定期清扫，加强管理。	粉尘：装卸时轻拿轻放，定期清扫，加强管理。	与环评一致	粉尘	新建
		恶臭：日产日清，加强管理，绿植吸附	恶臭：日产日清，加强管理，绿植吸附	与环评一致	VOCs	新建
		VOCs：危废库安装一套活性炭设备，少量有机废气经集气罩（设置在挥发性有机物存放区）收集后由活性炭装置吸附后引至危废库楼顶排放。	危废库由租赁单位根据暂存危废种类，自行建设挥发性有机废气处理装置，未统一建设有机废气处理装置。	与环评不一致	/	/
		锅炉烟气：天然气作燃料，清洁能源，2根15m高排气筒。	锅炉烟气：天然气作燃料，清洁能源，2根15m高排气筒。	与环评一致	废气	新建
	噪声治理	设备基座减震，厂房门窗隔声；加强管理	设备基座减震，厂房门窗隔声；加强管理	与环评一致	固废	新建
	土壤及地下水防治	厂区内进行分区防渗处理，重点防渗区的防渗系数 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区的防渗系数 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s	厂区内进行分区防渗处理，重点防渗区：危废库、危化库、固废库（地面+墙边采取防水卷材+P8混凝土+防水砂浆防渗）、空压站及维修间（P8混凝土+防水砂浆+环氧树脂防渗）。一般防渗区：其余区域采取混凝土+防水砂浆防渗。	与环评一致	/	新建

环境风险	风险等级为三级；按照相关要求建设，匹配相应的应急设施，制定应急预案，加强管理。	风险等级为三级；按照相关要求建设，匹配相应的应急设施，本项目未制定应急预案（由租赁单位自行制定应急预案），加强管理。	与环评不一致	环境风险	新建
------	---	--	--------	------	----

2.2 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况表

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
废气处理	VOCs: 危废库安装一套活性炭设备，少量有机废气经集气罩（设置在挥发性有机物存放区）收集后由活性炭装置吸附后引至危废库楼顶排放。	未建设	由租赁单位根据暂存危废种类，自行负责建设挥发性有机废气处理装置，未统一建设有机废气治理措施。
环境风险	制定应急预案	未制定应急预案	本项目未制定应急预案，由租赁单位根据自身风险物质暂存情况，自行制定应急预案。
厂界噪声执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准限值；	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值；	根据《绵阳市人民政府关于印发绵阳市声环境功能区划方案的通知》（绵府发【2019】28 号）表 3 及区划图，项目所在地（高新区集中发展核心区工业区）属于 3 类功能区，故执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值；（见附件 8）

根据生态环境部办公厅【2020】688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本项目主要变动情况为：危废库未统一建设挥发性有机物处理装置、未统一制定应急预案、厂界噪声执行标准根据最新文件执行，不会导致环境影响发生显著变化。因此，本项目不界定为重大变动。

2.3 原辅材料消耗及主要设备

本项目主要设备表见表 2-3，原辅材料及能耗见表 2-4 所示。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量		单位
			环评设计	实际购置	
1	空压机	47 立方/分	4	4	台
2	空压机	40 立方/分	1	1	台
3	空压机	20 立方/分	1	1	台
4	离心冷冻机	1100 冷吨	3	3	台
5	螺杆冷冻机	1284KW	2	2	台
6	热水锅炉（一用一备）	2450KW	2	2	台
7	负荷开关柜	HXGN-1210kV	13	13	套
8	低压开关柜	固定分隔式 IP3X	109	109	套
9	无功补偿柜	固定分隔式 IP3X	25	25	套
10	直流屏	GZD(W)-200AHDC220V	1	1	台
11	10kV 开关柜	KYN28A-12	39	39	套

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	消耗量		单位	来源
		环评	实际		
能源	电	1200	1200	万 KW·h/a	市政供电
	水	202864.08	12526.94	m ³ /a	市政供水
	天然气	16	16	万 m ³ /a	市政天然气管道

2.4 项目水平衡图

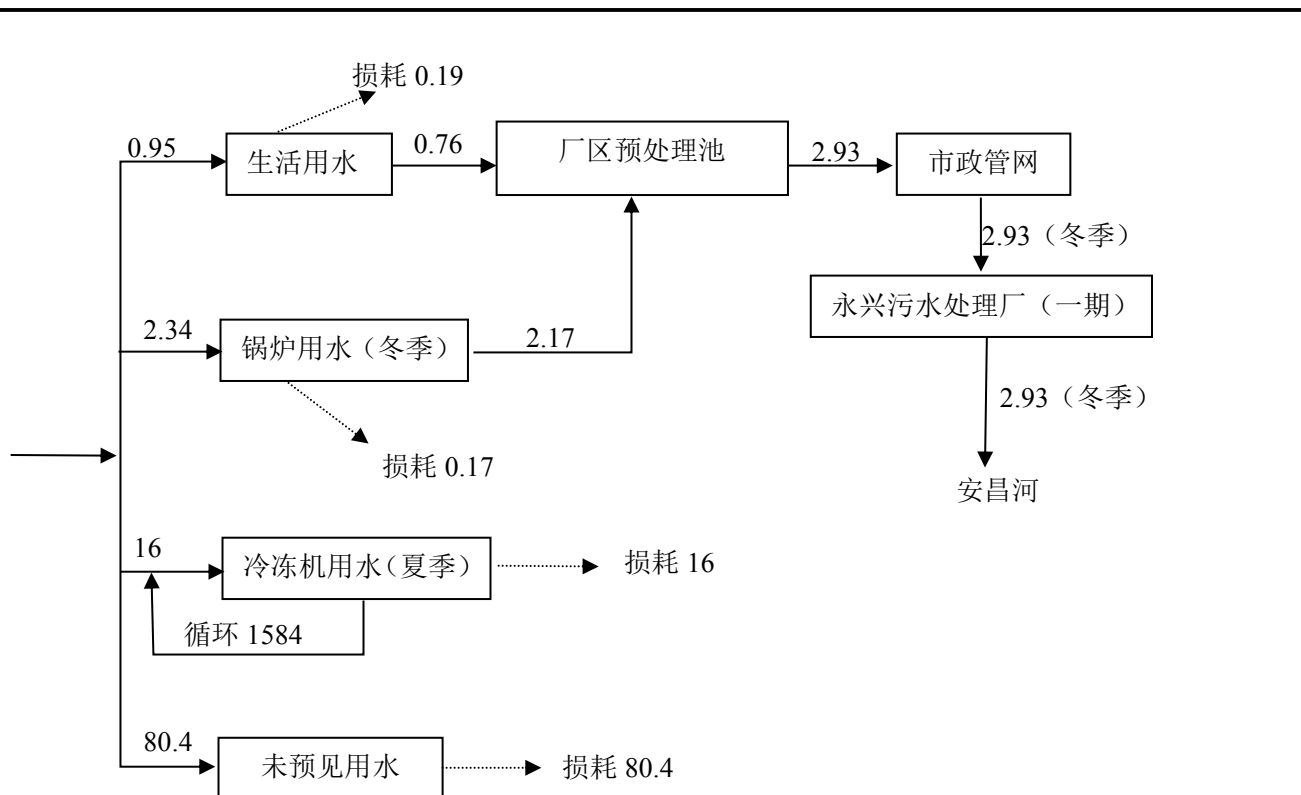


图 2-1 项目水平衡图，单位： m^3/d
（锅炉年运行 120d，冷冻机年运行 120d）

2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目营运期主要包括危险化学品暂存、危险废物暂存、固体废物暂存以及动力供应（包含压缩空气、热水、冷冻水和电力供应），生产工艺及产污环节如下。

（1）危险化学品暂存流程

各入驻公司根据各自生产工艺的特点，各自外购生产所需的各类危险化学品。本公共配套项目将危化库主要划分为挥发性有机物存放区、易燃易爆物质存放区、有毒物质存放区、腐蚀性物质、氧化性物质存放区和还原性物质存放区 6 大区域。

各入驻公司收货后，根据物料性质，通过叉车送入危化库相应区域进行登记暂存；待需要使用时，各入驻公司又通过叉车运至各自生产车间进行使用。该过程中主要环境影响因素是环境风险、运输车辆的噪声及尾气、暂存时逸散的少量

废气、使用过程中产生的废气和固体废物。

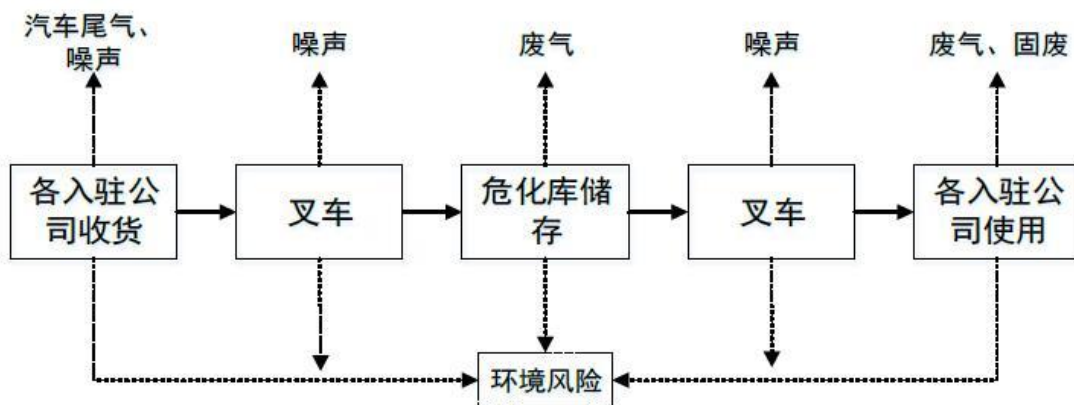


图 2-2 危险化学品暂存工艺流程及产污位置图

(2) 危险废物暂存流程

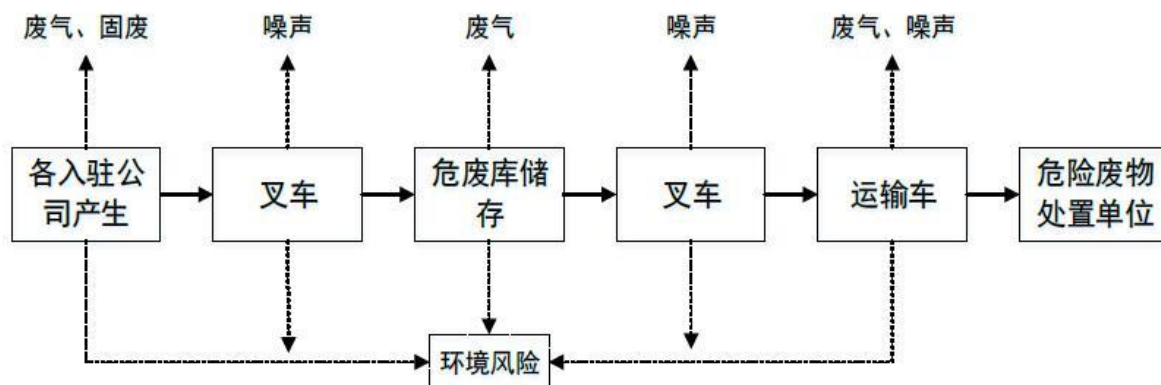
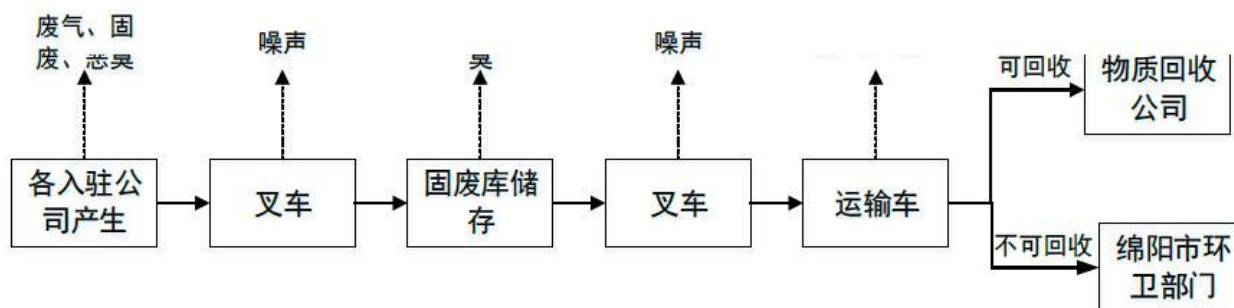


图 2-3 危险废物暂存工艺流程及产污位置图

各入驻公司产生的各类危险废物通过各公司自有的叉车送入危废库进行登记暂存。本公共配套项目将危废库主要划分为挥发性有机物存放区、易燃易爆物质存放区、有毒物质存放区、腐蚀性物质、氧化性物质存放区和还原性物质存放区 6 大区域。各入驻公司产生危废后，根据危险废物特性，通过叉车送入危废库相应区域进行登记暂存；待需要使用时，各入驻公司又通过叉车运至各自生产车间进行使用。各入驻公司分别与具有相应危险废物处置资质的单位签订协议并定期交由其转运处置。该过程中主要环境影响因素是环境风险、车辆噪声、暂存时逸散的少量废气等。

(3) 一般废物暂存流程



各入驻公司产生的各类一般固体废物通过叉车送入固废库进行登记暂存。固废库主要按照可回收固体废物和不可回收固体废物进行分区。固废库由子公司自行租赁使用、自行管理。各入驻公司将可回收的固体废物卖给第三方综合利用，不可回收废物统一存放在指定区域，定期委托第三方规范处置。该过程中主要环境影响因素是车辆噪声、暂存时逸散的少量废气、恶臭等。

(4) 压缩空气供应流程

本项目采用螺杆式空压机进行压缩空气的制造。螺杆式空压机是由一对相互平行齿合的阴阳转子（或称螺杆）在气缸内转动，使转子齿槽之间的空气不断产生周期性的容积变化，空气则沿转子轴线由吸入端输送至输出端，实现螺杆式空压机吸气、压缩和排气的全过程。

吸气：空压机的进气口和出气口分别位于壳体的两端，阴转子的槽和阳转子的齿被主电机驱动而旋转。由电机直接驱动压缩机，使曲轴产生旋转运动，带动连杆使活塞产生往复运动，引起气缸容积变化。由于气缸内压力的变化，通过进气阀使空气经过自洁式空气过滤器进入气缸。

压缩：进入气缸中的空气，在活塞压缩行程产生的压力作用下，被压缩。
排气：由于气缸内空气被压缩，气缸容积缩小，压缩空气经过排气阀作用，通过排气管和止回阀进入储气罐，再向各用户供气。当储气罐排气压力达到额定压力时，

由压力开关控制而自动停机；当储气罐压力降至 0.5~0.6MPa 时，压力开关自动联接启动。

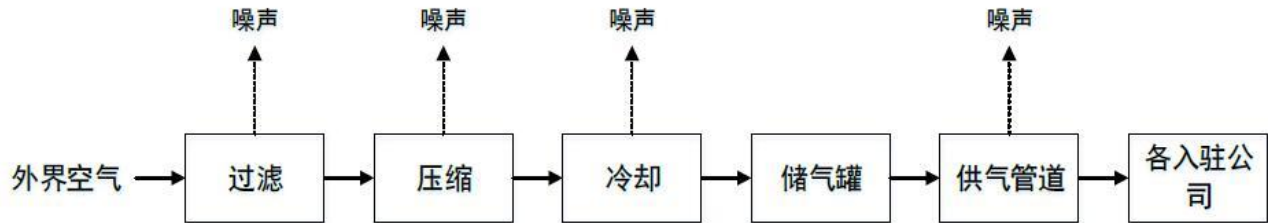


图 2-5 压缩空气工艺流程及产污位置图

该过程中主要环境影响因素是设备运行噪声。

(5) 热水供应流程

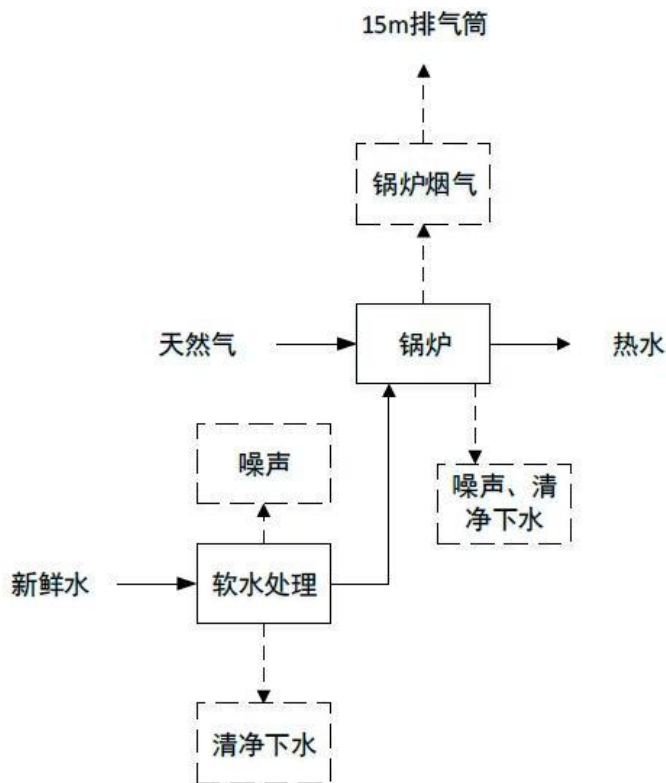


图 2-6 锅炉房工艺流程及产污位置图

本项目设置 2 台热水锅炉，采用天然气作为燃料；天然气为清洁能源，产生过程中会产生少量的 SO_2 、 NO_x 和颗粒物。锅炉进水由软水设备提供，循环使用，定期排水。项目产生的热水通过管道供应给各入驻公司。该过程中主要环境影响

因素是设备运行噪声、清浄下水和锅炉烟气等。

此外，动力中心还设置了 1 处制冷机房和 1 处 10kV 开闭所；制冷机房内设置了 3 台离心冷冻机和 2 台螺杆冷冻机，冷冻水循环使用，定期补充；开闭所，是将高压电力分别向周围的几个用电单位供电的电力设施，位于电力系统中变电站的下一级，其特征是电源进线侧和出线侧的电压相同；开闭所是多路开关箱式组合，没有变压器。制冷机房和 10kV 开闭所在运营过程中产生的主要环境影响因素为设备运行噪声。

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

项目为公共配套项目，营运期产生的废气为锅炉冬季供暖产生的天然气燃烧废气、固废库产生的恶臭及粉尘、危废库产生的挥发性有机物。

治理措施：

(1) 锅炉燃烧废气：2 台锅炉（一用一备）产生的燃烧废气分别经 15m 高排气筒（DA001、DA002）有组织排放。

(2) 固废库恶臭：通过定期清理转运、消毒，减少污染物产生。

(3) 固废库粉尘：装卸、转运时轻拿轻放，定期清理。

(4) 危废库有机废气：会产生 VOCs 的危废采取带盖容器/密闭收集袋收集。要求后期入驻的单位（入驻单位产生的危废会挥发产生 VOCs 的）建设一套活性炭吸附装置，将收集的挥发性有机物经“活性炭吸附装置”处理后由一根 15m 排气筒排放（由危废间租赁单位负责）。

卫生防护距离

项目环境影响评价报告表及批复以危废库边界设置 50 米卫生防护距离，根据现场踏勘，项目危废库边界各方向 50m 范围内无居民、学校、医院、文物保护单位、风景名胜等环境敏感目标，满足 50m 卫生防护距离要求（见附图 2-项目外环境关系、卫生防护距离图）。

3.2 废水的产生、治理及排放

项目员工食宿依托园区，营运期产生的废水主要为员工生活污水、锅炉软水制备废水。

治理措施：

生活污水、锅炉软水制备废水经园区预处理池（25m³）进行处理后达《污水综合排放标准》（GB8078-1996）三级标准（经园区生活污水排口）排入市政污

水管网，经永兴污水处理厂（一期）处理后尾水排入安昌河。

3.3 噪声的产生及治理

本项目厂区噪声主要来自于锅炉、冷冻机、空压机等设备运行时产生的噪声，经基座减震、厂房隔音、距离衰减降低对外环境影响。

3.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物有一般固废及危险废物。

一般固废

本项目产生的一般固废为办公生活垃圾。

采取的防治措施：

（1）生活垃圾：产生量为 2.6t/a，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运。

危险废物

本项目产生的危险废物为设备维修产生的废含油棉纱、手套、废润滑油及包装桶。

采取的防治措施：

（1）废含油棉纱、手套：产生量约 0.02/a，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

（2）废润滑油及包装桶：产生量约 0.35/a，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

表 3-1 固体废物及其它排放及处理方法

序号	废弃物名称	产生量	来源	废物类别/废物代码	处理方法
1	办公生活垃圾	2.6t/a	办公区域、休息区	一般固废	环卫部门统一清运
2	废含油棉纱手套	0.02t/a	维修间	HW49/900-041-49	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置
3	废润滑油及包装桶	0.35t/a	维修间	HW08/900-217-08	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置

固体废物贮存场所：

项目使用本次新建的危废库（G08-9 危废库 1 间）；危险废物暂存库严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设；地面+墙边采取防水卷材+P8 混凝土+防水砂浆防渗；设置“回”形收集沟及收集坑。危险废物用专门容器盛装，危废库按要求设置危险废物标示标牌，同时加强危险废物管理，定期联系处置单位清运。



3.5 环境风险防范设施

①危化品库房地面+墙边采取防水卷材+P8 混凝土+防水砂浆防渗；库内设置“回”形收集沟收集坑；

②危化品库选用防爆型通风机及防爆照明、配置视频监控系统、自动报警、自动灭火系统，设置可燃气体报警装置、防雷设施等；库外设置消火栓、按压报警器、自动灭火喷淋设施；库内外设置防爆防腐控制按钮；

③运输危险化学品的车辆应专车专用，并有明显标志；禁止无关人员搭乘运输危险化学品的车、一般和其它和运输工具；装载车辆不得在居民聚居点、行人稠密地段停放；按照指定线路行驶。为了加强对危险化学物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，厂方必须严格遵守国家《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定。

3.6 环保设施及落实情况

3.6.1 环保设施投资

项目总投资 2036 万元，环保投资 10 万元，占总投资比例为 0.49%。环保设施（措施）及投资见表 3-2。

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水	生活污水	依托大厂区已建预处理池及绵阳市永兴污水处理厂处理。	/	生活污水依托园区已建预处理池处理，处理后排入永兴污水处理厂（一期），处理尾水排入安昌河。	/
	锅炉废水	与生活污水一同依托大厂区已建预处理池及绵阳市永兴污水处理厂处理。	/	与生活污水经园区已建预处理池处理，处理后排入永兴污水处理厂（一期），处理尾水排入安昌河。	/
废气	固废库粉尘	装卸时轻拿轻放，定期清扫	1.0	装卸时轻拿轻放，定期清扫	1.0
	固废库恶臭	垃圾日产日清，定期消毒，仓库内设置排风扇，保持空气流通。	2.0	垃圾定期清理，定期消毒，仓库内设置排风扇，保持空气流通	2.0
	危废库有机废气	经集气罩收集后由活性炭装置吸附处理后引至库房楼顶有组织排放。	1.5	未建设	/
	锅炉烟气	使用天然气作为燃料，2 根 15m 高排气筒。	3.0	使用天然气作为燃料，2 根 15m 高排气筒。	3.0
固废	生活垃圾	收集后暂存于本公共配套项目拟建固废库内。	/	收集后暂存于本项目固废库内。	/
	废含油棉纱手套	收集后暂存于本公共配套项目拟建危废库内	计入工程投资	暂存于危废暂存间，交由江油诺客环保科技有限公司或其它有资质单位处置。	2.0
	废润滑油及油桶	收集后暂存于本公共配套项目拟建危废库内	计入工程投资	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。	
噪声	营运期	设备基座减震，厂房门窗隔声；车辆减速，加强管理	2.0	设备基座减震，厂房门窗隔声；车辆减速，加强管理。	2.0
地下水保护及防渗	重点防渗区	危化库、危废库地面采用环氧树脂涂料进行防渗、防腐处理；动力车间生产设备下方设置钢制托盘；或采取其他防渗措施，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	计入工程投资	危废库、危化库、固废库（地面+墙边采取防水卷材+P8 混凝土+防水砂浆防渗）、空压站及维修间（P8 混凝土+防水砂浆+环氧树脂防渗）。	计入工程投资
	一般防渗区	固废库、动力站地面进行固化、硬化处理；或采取其他防渗措施，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	计入工程投资	其余区域采取混凝土+防水砂浆防渗。	计入工程投资

合计	-	9.5	合计	10
----	---	-----	----	----

3.6.2 处理设施落实情况

项目污染源及处理设施见表 3-3。

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水	生活污水及锅炉系统排水	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	依托园区预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，进入绵阳市永兴污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入涪江。	依托园区已建预处理池处理，处理后排入永兴污水处理厂（一期），处理尾水排入安昌河。	安昌河
废气	固废库粉尘	颗粒物	装卸时轻拿轻放，定期清扫。	装卸时轻拿轻放，定期清扫。	外环境
	固废库恶臭	恶臭	垃圾日产日清，定期消毒，仓库内设置排风扇，保持空气流通。	垃圾定期清理，定期消毒，仓库内设置排风扇，保持空气流通	外环境
	危废库有机废气	VOCs	经集气罩收集后由活性炭装置吸附处理后引至库房楼顶无组织排放。	会产生 VOCs 的危废采取带盖容器/密闭收集袋收集（由危废间租赁单位负责）。	外环境
	锅炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	使用天然气作为燃料，2 根 15m 高排气筒。	使用天然气作为燃料，2 根 15m 高排气筒。	外环境
固废	一般固废	生活垃圾	暂存于本公共配套项目拟建固废库，环卫部门清运处置。	暂存于本公共配套项目拟建固废库，环卫部门清运处置。	/
	危险固废	废机油及油桶	暂存于本公共配套项目拟建的危废库，定期委托具有危废处理资质的单位进行处理。	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。	/
		废含油手套		暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。	/
废活性炭		/		/	
噪声	营运期		合理布局、设备选型、设备基础减振措施、建筑隔声、距离衰减；加强管理。	设备基座减震，厂房门窗隔声；车辆减速，加强管理。	外环境

表四

4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定**4.1 环评结论（部分摘录）****（一）营运期环境影响分析****1、废气**

公共配套项目生产过程中产生的废气主要为固废库产生废粉尘和恶臭，危废库产生的 VOCs 以及锅炉房产生的烟气。固废库产生废粉尘和恶臭采取物料装卸时轻拿轻放，加强管理，库房加强通风，垃圾日产日清，周边种植绿植等措施；危废库产生的 VOCs 经集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后引至库房楼顶无组织排放；锅炉房烟气采取使用清洁能源天然气作为燃料，2 根 15m 高排气筒有组织排放的措施。经过以上措施后，项目外排的废气对周围大气环境影响较小。

2、废水

项目实行雨水、污水分流排放制度。雨水排入市政雨水管网。本公共配套项目营运期产生的废水主要为生活污水和锅炉系统排水。项目排放的废水总量为 2.93m³/d。废水依托厂区已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，进入绵阳市永兴污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入涪江。经过以上措施后，项目外排的废水对周围水环境影响较小。

3、噪声

本公共配套项目营运期主要的噪声是动力中心设备噪声和运输车辆产生的交通噪声，通过采取加强管理，选用低噪声设备、厂房隔声、合理布局、设备基础减震，再经过距离衰减后项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。因此，通过采取以上措施后，本公共配套项目产生的噪声不会对周围声环境造成不良影响。

4、固体废物

本公共配套项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾和危险废物。生活垃圾暂存于本公共配套项目拟建的固废库内，由环卫部门统一收集处理；废机油和废含油手套属于危险废物，收集后暂存于本公共配套项目拟建的危废库内，定期交由危废处置资质单位处理。项目各类废物处置措施合理得当，去向明确，不会对环境带来二次污染。

5、清洁生产

本公共配套项目贯彻了清洁生产的原则：使用的水、电能源利用率高，均为清洁能源，有益于当地环境质量的保护。本公共配套项目采用先进的生产设备，清洁的生产工艺，单位产品能耗、物耗少。从总体上讲，本公共配套项目完善了污染治理设施，使各种污染物达标排放，从而削减了污染物排放量，体现了“清洁生产”的原则，满足“清洁生产”的要求。

（二）总量控制

本公共配套项目污染物排放总量控制因子确定为废气中的 SO_2 、 NO_x ；废水中的 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ；

根据排放标准法，废气总量控制建议指标如下： SO_2 ：0.1090t/a； NO_x ：0.3270t/a；颗粒物：0.0384t/a。

废水总量控制建议指标如下：进入永兴污水处理厂： COD_{Cr} ：0.1087t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.0065t/a

进入涪江： COD_{Cr} ：0.0269t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.0027t/a。

总量指标解决途径：本公共配套项目水污染物已计入永兴污水处理厂总量控制指标内，无需总量替代指标。

（三）要求及建议

1、本公共配套项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的

标准。

2、认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，根据需要，设置环境保护管理机构，配备相应人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

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

4.2 环评批复（绵环审批【2020】11号）

你单位报送的《四川长虹电器股份有限公司长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对“报告表”批复如下：

一、四川长虹电器股份有限公司拟依托长虹智能制造产业园智慧显示终端项目已建标准厂房（位于高新区河边镇，G08号、G09号、G10号、G11号）实施公共配套项目，占地面积约4517.55平方米。主要建设内容为：改造原有厂房，G08号厂房建设危废库（甲类建筑，储存各入驻企业产生的各类危险废物，主要为废油、各种废桶，污泥，漆渣、油棉纱、锡渣、废印制板边条、报废印制板、废手套、废液等）、G09号建设危化库（甲类建筑；主要用于储存各入驻企业生产所需的各种危险化学品，主要为清洗剂、机油、油漆，酒精，稀释剂、助焊剂、洗板水、抹机水、硅烷陶化剂、正庚烷等）；G10号厂房建设固废库丙类建筑，主要用于储存各入驻企业产生的各类一般固体废物，主要为废包装、废边角料、废金属及生活垃圾等；G11号厂房建设动力中心，内设空压站、冷冻站、热水锅炉、10KV开闭所等设施。建成后，危化库及危废库按照物品性质划分区域存放，主要将库房划分为挥发性有机物存放区、易燃易爆物质存放区、有毒物质存放区、腐蚀性物质存放区、氧化性物质存放区和还原性物质存放区等。危废库的设计最大储存量为100吨，危化库的设计最大储存量为100吨，固废库的设计最大存储量为300吨。

项目总投资 2036 万元，环保投资 9.5 万元。

根据国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，为允许类。绵阳高新技术产业开发区经济发展局具文（川投资备[2018-510798-40-03-268147]FGQB-0092 号）同意项目建设，项目符合国家现行产业政策。根据绵阳市环境保护局文件（绵环函〔2017〕206 号）及《绵阳高新技术产业开发区新区（河北-平武工业园）调整规划环境影响报告书》，项目符合园区主导产业，智慧显示终端项目用地取得了绵阳市城乡规划局规划手续（地字第（2019）26 号）。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

（一）严格落实施工期各项环境保护措施。项目利用已建厂房，主要是改造和设备安装调试，你单位须按照国家和当地的有关规定及报告表提出的要求，控制和减小施工扬尘污染；合理安排施工时间，控制施工噪声，确保噪声不扰民；施工废水利用现有设施处理。

（二）严格落实营运期水污染防治措施。项目生活污水、锅炉系统排水一并排入预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂处理达标后排入涪江。

（三）严格落实营运期大气污染防治措施。锅炉燃烧废气经 15 米高排气筒排放；固废库分区并加强管理，及时转运固废；危废库、危化库储存物品应根据自身危化品、危废特点分类分区域储存；危废库涉及挥发性有机物的区域上方设置集气罩，产生的有机废气收集后经活性炭处理后引至库房顶部排气筒（6 米）

排放，排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》排放限值要求，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求。同时按报告表要求，以危废库边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居住区等敏感建筑。为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你公司应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院等敏感保护目标，同时引进项目应注意其环境相容性。

（四）严格落实营运期噪声污染防治措施。你单位须加强内部管理，优化厂区布局，空压机、锅炉等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，厂区内运输车辆须限速禁鸣，厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

（五）严格落实营运期固体废物处置措施。项目产生的废润滑油、废含油棉纱手套等危险废物依托本项目危废库分类暂存后交由有资质单位处置；办公生活垃圾存于固废库，定期交由环卫部门清运、处置。你单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件要求加强对各种固体废弃物（特别是危险废物）收集、暂存、转运、处置等过程的管理，完善综合利用措施，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。

（六）严格落实地下水污染防治措施。项目须做好分区防渗工作，危废库、危化库、事故池等重点防渗区，须采取可靠的防腐和防渗措施，避免污染地下水及土壤。

（七）严格落实环境风险防范措施。项目须按规定开展安全评价，并按相关要求予以落实，以确保安全生产，防止因安全事故导致的次生环境污染及突发环境事件；完善全厂危化品、危废品收集和截断系统，按照报告表要求储存容器周边设置围堰、危化库及危废库之间设置事故池，当发生事故时确保泄漏物进入事

故池中，杜绝泄露化学品外排；严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对其储、运及使用过程的安全管理，避免发生事故；加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件应配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放；一旦发生事故后，应立即实施应急监测，并按应急预案要求及时上报管理部门，通知紧邻单位、企业并对预测出的影响范围内的人群实施紧急疏散，确保人群安全。

三、本项目总量控制指标为：水污染物中化学需氧量 ≤ 0.0269 吨/年，氨氮 ≤ 0.0027 吨/年；大气污染物中二氧化硫 ≤ 0.109 吨/年，氮氧化物 ≤ 0.327 吨/年。

四、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、请绵阳市环境监察执法支队及高新区住房和城乡建设局做好该项目环境保护监督检查工作。你单位应在收到本批复后15个工作日，将批准后的报告表和批复送高新区住房和城乡建设局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 环评及其批复落实情况检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表4-1。

表 4-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
----	--------	--------

1	<p>严格落实施工期各项环境保护措施。项目利用已建厂房，主要是改造和设备安装调试，你单位须按照国家 and 当地的有关规定及报告表提出的要求，控制和减小施工扬尘污染；合理安排施工时间，控制施工噪声，确保噪声不扰民；施工废水利用现有设施处理。</p>	<p>已落实。 项目施工期已结束，已落实各项施工期环保措施。</p>
2	<p>严格落实营运期水污染防治措施。项目生活污水、锅炉系统排水一并排入预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂处理达标后排入涪江。</p>	<p>已落实。 项目生活污水、锅炉系统排水一并排入园区预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂（一期）处理达标后排入安昌河。</p>
3	<p>严格落实营运期大气污染防治措施。锅炉燃烧废气经 15 米高排气筒排放；固废库分区并加强管理，及时转运固废；危废库、危化库储存物品应根据自身危化品、危废特点分类分区储存；危废库涉及挥发性有机物的区域上方设置集气罩，产生的有机废气收集后经活性炭处理后引至库房顶部排气筒（6 米）排放，排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》排放限值要求，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求。同时按报告表要求，以危废库边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居住区等敏感建筑。为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你公司应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院等敏感保护目标，同时引进项目应注意其环境相容性。</p>	<p>基本落实。 2 台锅炉燃烧废气经各自 15 米高排气筒排放；固废库分区并加强管理，及时转运固废；危废库、危化库储存物品应根据自身危化品、危废特点分类分区储存；会产生 VOCs 的危废采取带盖容器/密闭收集袋收集（由危废间租赁单位负责危废库挥发性有机物的治理设施）；项目危废库边界 50 米卫生防护距离内无居民、学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，满足 50m 卫生防护距离要求。 验收监测期间，上述排放废气中，有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）无组织排放限值要求，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中无组织排放限值；锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉标准限值。</p>
4	<p>严格落实营运期噪声污染防治措施。你单位须加强内部管理，优化厂区布局，空压机、锅炉等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，厂区内运输车辆须限速禁鸣，厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。</p>	<p>已落实。 企业通过设备基座减震，厂房门窗隔声；车辆减速，加强管理等措施降低噪声影响； 本次验收期间，厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。</p>
5	<p>严格落实营运期固体废物处置措施。项目产生的废润滑油、废含油棉纱手套等危险废物依托本项目危废库分类暂存后交由有资质单位处置；办公生活垃圾暂存于固废库，定期交由环卫部门清运、处置。你单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件要求加强对各种固体废弃物（特别是危险废物）收集、暂存、转运、处置等过程的管理，</p>	<p>已落实 项目依托园区统一建设的 G08 幢危废库 1 间（G08-9 号），危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，并设有防雨、防渗、防流失等标准化措施；企业建立完善的危废管理台帐。 生活垃圾收集后暂存于本公共配套项目库内，交由环卫部门部门清运。 废润滑油、废含油棉纱、手套交由资质</p>

	完善综合利用措施,采取有效、可靠的防范措施,防止产生二次污染。	单位处置。
6	严格落实地下水污染防治措施。项目须做好分区防渗工作,危废库、危化库、事故池等重点防渗区,须采取可靠的防腐和防渗措施,避免污染地下水及土壤。	已落实。 厂区内进行分区防渗处理,重点防渗区:危废库、危化库、固废库(地面+墙边采取防水卷材+P8混凝土+防水砂浆防渗)、空压站及维修间(P8混凝土+防水砂浆+环氧树脂防渗)。 一般防渗区:其余区域采取混凝土+防水砂浆防渗。
7	严格落实环境风险防范措施。项目须按规定开展安全评价,并按相关要求予以落实,以确保安全生产,防止因安全事故导致的次生环境污染及突发环境事件;完善全厂危化品、危废品收集和截断系统,按照报告表要求储存容器周边设置围堰、危化库及危废库之间设置事故池,当发生事故时确保泄漏物进入事故池中,杜绝泄露化学品外排;严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求,加强对其储、运及使用过程的安全管理,避免发生事故;加强对各项环保设施的运行及维护管理,关键设备和零部件应配备足够的备用件,确保其稳定、正常运行,避免事故性排放;一旦发生事故后,应立即实施应急监测,并按应急预案要求及时上报管理部门,通知紧邻单位、企业并对预测出的影响范围内的人群实施紧急疏散,确保人群安全。	已落实 危化库风险防范措施: ①危化品库房地面+墙边采取防水卷材+P8混凝土+防水砂浆防渗;库内设置“回”形收集沟收集坑; ②危化品库选用防爆型通风机及防爆照明、配置视频监控系统、自动报警、自动灭火系统,设置可燃气体报警装置、防雷设施等;库外设置消防栓、按压报警器、自动灭火喷淋设施;库内外设置防爆防腐控制按钮; ③运输危险化学品的车辆应专车专用,并有明显标志;禁止无关人员搭乘运输危险化学品的车、一般和其它和运输工具;装载车辆不得在居民聚居点、行人稠密地段停放;按照指定线路行驶。为了加强对危险化学物品的安全管理,保证安全生产,保护环境,厂方必须严格遵守国家《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定;

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制

（1）验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

（3）监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（5）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（6）实验室分析质量控制。

5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005)的相关要求进行。

1、监测期间及时了解工况情况，确保监测过程中生产负荷满足要求（75%）。

2、监测点位、监测因子与频率及抽样率设置合理规范，保证监测数据具备科学性和代表性。

3、优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

4、监测数据和技术报告执行了三级审核制度。

5、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

6、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求进行。

1、合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

2、优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

3、监测数据和技术报告执行三级审核制度。

4、声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。

5、测量时传声器加设防风罩。

6、测量在无风雪、无雷电天气，风速为 1.2~2.1m/s，小于 5m/s，满足要求。

5.4 水样监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、采样采集时的质量控制：水样的采集和质量控制按《水和废水分析方法》和《环境水质监测质量保证手册》中有关规定，按照监测项目的不同来选择容器及保存剂。对一些项目（如悬浮物、生化需氧量、pH）需要特殊采样和控制的应严格按照规定进行。采样前对容器进行抽查，若为玻璃容器，器壁上应该能够被水均匀的湿润，残水的 PH 值为中性（6-8），每批次 10%抽检，直至合格，此批容器方能使用。

2、样品保存、运输过程中的质量控制：样品的保存、运输等各个环节都必须严格按《水和废水分析方法》中有关水样保存技术要求，或冷藏、或冷冻、或

加入固定剂，运输过程中防止震动、碰撞，力求缩短运输时间，尽快送到实验室分析。送入实验室的水样首先要做好样品交接手续。验收项目负责人应及时将水样及采样原始记录表送给样品管理员，样品管理员对照样品采样单、容器编号、保存情况进行核对，核对无误后进行填写样品交接单。按分析项目，样品分发给项目分析者，项目分析人员在接受样品时，要仔细核对样品和采样记录，如果样品与提供的说明不符，分析人员应在工作开始前询问采样人员或项目负责人，确认正确无误后，方可签收。

3、实验室内质量控制：监测过程中所用的仪器是计量检定合格的；分析人员均应业务技术培训持证上岗；首先选用国家标准方法；若无国家标准方法，应优先选择统一的方法；在无国家标准方法和统一方法的情况下，可用试行方法或新方法，但必须做等效实验，报经技术管理层批准后才能用。监测数据的审核应执行“采样-分析原始记录-报告”的三级审核制度。

表六

6 验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界下风向 1#	VOCs、臭气浓度、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2	厂界下风向 2#		监测 2 天，每天 3 次
3	厂界下风向 3#		监测 2 天，每天 3 次
4	锅炉废气 15m 排气筒（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
5	锅炉废气 15m 排气筒（DA002）		监测 2 天，每天 3 次

6.1.2 废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m ³
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	/

表 6-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W1242 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W1242 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W1242 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	/

6.2 废水监测

6.2.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-4 废水监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
----	------	------	------

1	生活污水排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	每天 3 次，监测 2 天
---	--------	-----------------------------------	---------------

6.2.2 废水分析方法

表 6-5 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W360 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解 分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵 分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.3 噪声监测

6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-6 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

6.3.2 噪声监测方法

表 6-7 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W103 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测结果

7.1 验收期间工况

2021年8月9日、8月10日，四川长虹电器股份有限公司“长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）”正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品类别	设计	实际	运行负荷%
2021.8.9	冷冻水供应	2.75 万吨/天	2.31 万吨/天	84
	压缩空气	109.6m ³ /天	98.3m ³ /天	89.7
2021.8.10	冷冻水供应	2.75 万吨/天	2.49 万吨/天	90.5
	压缩空气	109.6m ³ /天	101.9m ³ /天	93

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

表 7-2 无组织排放废气监测结果与评价表（单位：mg/m³）

项目	点位	厂界	厂界	厂界	标准限值	结果评价
		下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#		
颗粒物	8月9日	第一次	0.258	0.238	1.0	达标
		第二次	0.261	0.241		
		第三次	0.262	0.242		
	8月10日	第一次	0.240	0.260		
		第二次	0.240	0.260		
		第三次	0.241	0.261		
VOCs(以非甲烷总烃计)	8月9日	第一次	0.93	1.24	2.0	达标
		第二次	0.88	1.34		
		第三次	0.96	1.24		
	8月10日	第一次	0.26	0.74		
		第二次	0.55	0.91		
		第三次	0.59	0.94		
臭气浓度(无量纲)	8月9日	第一次	12	13	20	达标
		第二次	15	14		
		第三次	16	15		
	8月10日	第一次	14	12		

		第二次	14	15	14		
		第三次	15	14	14		

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界下风向所测：颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放浓度限值；VOCs监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表5中标准限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建无组织排放浓度限值。

表7-3 有组织排放废气监测结果与评价表

项目		点位	锅炉废气排气筒（DA001） 排气筒高度15m，测孔距地面高度5m				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
二氧化硫(8月9日)	标干流量 (m ³ /h)		2279	2468	2538	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)		未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
	排放速率 (kg/h)		未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物(8月9日)	标干流量 (m ³ /h)		2279	2468	2538	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)		14	18	12	18	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		14	17	12	17	150	达标
	排放速率 (kg/h)		0.0319	0.0420	0.0304	0.0420	-	-
烟(粉)尘(8月9日)	标干流量 (m ³ /h)		2279	2468	2538	/	-	-
	实测浓度* (mg/m ³)		<20 (9.27)	<20 (9.20)	<20 (9.52)	<20 (9.52)	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)		<20 (8.91)	<20 (8.80)	<20 (9.26)	<20 (9.26)	20	达标
	排放速率 (kg/h)		0.0211	0.0227	0.0242	0.0242	-	-
二氧化硫(8月10日)	标干流量 (m ³ /h)		2340	2345	2364	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)		未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
	排放速率 (kg/h)		未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物(8月10日)	标干流量 (m ³ /h)		2340	2345	2364	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)		26	21	25	26	-	-

	排放浓度 (mg/m ³)	26	21	24	26	150	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0608	0.0492	0.0591	0.0608	-	-
烟（粉）尘 (8月10日)	标干流量 (m ³ /h)	2340	2345	2364	/	-	-
	实测浓度* (mg/m ³)	<20 (6.45)	<20 (6.45)	<20 (6.37)	<20 (6.45)	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (6.31)	<20 (6.38)	<20 (6.16)	<20 (6.38)	20	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	-	-

表7-4 有组织排放废气监测结果与评价表

项目 \ 点位		锅炉废气排气筒 (DA002) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值		
二氧化硫(8月9日)	标干流量 (m ³ /h)	2507	2463	2443	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物(8月9日)	标干流量 (m ³ /h)	2507	2463	2443	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	24	12	14	24	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	24	12	14	24	150	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0602	0.0296	0.0342	0.0602	-	-
烟（粉）尘 (8月9日)	标干流量 (m ³ /h)	2507	2463	2443	/	-	-
	实测浓度* (mg/m ³)	<20 (6.02)	<20 (7.36)	<20 (6.79)	<20 (7.36)	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (5.99)	<20 (7.24)	<20 (6.71)	<20 (7.24)	20	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0151	0.0181	0.0166	0.0181	-	-
二氧化硫(8月10日)	标干流量 (m ³ /h)	2401	2415	2425	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物(8月10日)	标干流量 (m ³ /h)	2401	2415	2425	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	24	19	25	25	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	23	18	24	24	150	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0576	0.0459	0.0606	0.0606	-	-

烟（粉）尘 （8月10日）	标干流量（m ³ /h）	2401	2415	2425	/	-	-
	实测浓度*（mg/m ³ ）	<20（3.14）	<20（3.75）	<20（3.73）	<20（3.75）	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	<20（3.04）	<20（3.59）	<20（3.56）	<20（3.59）	20	达标
	排放速率（kg/h）	7.55×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	-	-

备注：“*”表示：括号内的数据为烟（粉）尘实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表示为<20mg/m³。“-”表示：所使用的标准对该项目无限值要求。

监测结果表明，验收监测期间，项目 DA001、DA002 锅炉燃烧废气排气筒所测烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放限值。

7.2.2 废水

表 7-5 废水监测结果与评价表（单位：mg/L）

项目	点位	动力中心旁生活污水排口						均值	标准限值	结果评价
		8月9日			8月10日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
pH 值（无量纲）		7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6~9	达标	
悬浮物		101	108	106	110	113	115	109	400	达标
五日生化需氧量		41.0	42.6	39.8	44.4	42.7	43.6	42.4	300	达标
化学需氧量		153	156	148	165	168	161	159	500	达标
动植物油		1.09	1.09	1.09	1.66	1.61	1.61	1.36	45	达标
氨氮		21.8	21.8	30.7	44.8	41.4	36.6	32.9	45	达标
总磷		3.03	3.09	2.94	3.06	2.97	3.04	3.02	8	达标

监测结果表明，项目生活废水排口所测项目：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

7.2.3 噪声

表 7-6 厂界环境噪声监测结果与评价表（单位：dB（A））

点位	测量时间	Leq	标准限值	结果评价
----	------	-----	------	------

1# 厂界东侧外 1m 处	8 月 9 日	昼间	59	昼间 65 夜间 55	达标
		夜间	49		
	8 月 10 日	昼间	58		
		夜间	49		
2# 厂界南侧外 1m 处	8 月 9 日	昼间	55		
		夜间	45		
	8 月 10 日	昼间	55		
		夜间	46		
3# 厂界西侧外 1m 处	8 月 9 日	昼间	55		
		夜间	47		
	8 月 10 日	昼间	56		
		夜间	46		
4# 厂界北侧外 1m 处	8 月 9 日	昼间	55		
		夜间	46		
	8 月 10 日	昼间	52		
		夜间	46		

监测结果表明，1#~4#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 52~59dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 45~49dB(A)之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

7.2.4 污染物排放总量

根据环评及批复可知，本项目总量控制指标主要为：进入市政污水管网：COD \leq 0.1087t/a；氨氮 \leq 0.0065t/a。进入安昌河：COD \leq 0.0269t/a；氨氮 \leq 0.0027t/a；有组织废气二氧化硫：0.109t/a；氮氧化物：0.327t/a。

项目废水经管网排入永兴污水处理厂，废水总量纳入永兴污水处理厂排放总量，本次验收不单独计算；

验收监测期间，根据监测数据计算可知，废气二氧化硫：0.0065t/a；氮氧化物：0.0567t/a。均小于环评及批复总量要求。

表 8-1 环评及实际排放总量表

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
----	----	--------	-------

		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	SO ₂	0.109	0.0065
	NO _x	0.327	0.0567
备注： 废气总量=天然气用量*天然气燃烧产生烟气量*最大排放浓度 NO _x : (16×136259.17*26) *10 ⁻⁹ =0.0567t/a 废气总量=天然气用量*天然气燃烧产生烟气量*检出限 (3mg/m ³) SO ₂ : (16×136259.17*3) *10 ⁻⁹ =0.0065t/a			

表八

8 验收监测结论及建议

8.1 各类污染物及排放监测结果

(1) 有组织废气：验收监测期间，项目 DA002、DA001 排气筒所测指标：二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放限值。

(3) 无组织废气：验收监测期间，项目下风向所测：颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放浓度限值；VOCs 符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 中标准限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建排放限值。

(4) 废水：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

(5) 噪声：验收监测期间，1#~4#厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

8.2 固体废弃物处置情况检查

固体废弃物排放情况：办公生活垃圾收集后暂存于本公共配套项目固废库内，由环卫部门收集处置；废润滑油、废含油棉纱、手套暂存于危废暂存间，交由资质单位处置。

8.3 总量控制指标

项目废水经管网排入永兴污水处理厂，本次验收不对废水总量进行核算。

验收监测期间，根据监测数据计算可知，废气二氧化硫：0.0065t/a；氮氧化物：0.0567t/a。均小于环评及批复总量要求。

8.4 验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查如下：

1、该项目按照《四川长虹电器股份有限公司长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）环境影响报告表》及《关于四川长虹电器股份有限公司长虹智能制造产业园智慧显示终端项目（公共配套项目）环境影响报告表的批复》（绵环审批【2020】11号）审批要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时建设、投产使用。

2、检测结果表明，废气、废水、噪声符合相关标准限值。废水、废气总量均满足环评及批复总量。

3、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变化。

4、项目建设过程中已落实污染治理措施和生态保护措施，未造成重大环境污染和重大生态破坏。

5、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），项目属于“热力生产和供应443”中登记管理类，目前企业已在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记表填报，登记编号：91510700205412308D003X。

6、本项目不存在分期建设情况。

7、根据建设单位提供的信息与资料，目前本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、备责令改正的情况。

8、验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

9、该项目未发现有其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综上所述，建议本项目通过竣工环保验收。

8.5 主要建议

1. 做好固体废物的分类管理和处置，加强危险废物的日常管理；
2. 完善环境保护管理制度并上墙；
3. 加强设施设备的保养、维护，确保污染治理设施稳定运行及污染物达标排放。
4. 加强废气、废水治理设施的日常维护。
5. 定期将危险废物交由资质单位处置。