

天津三星视界有限公司
电池极板增设项目（第二阶段）
噪声、固体废物污染防治设施
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：天津三星视界有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2018年4月

建设单位：天津三星视界有限公司

法人代表：李在庆

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

法人代表：王建刚

项目负责人：赵欣

审核人：李方梅

审定：高有坤

天津三星视界有限公司

电话：13702196210

邮编：301726

地址：天津经济技术开发区逸仙

科学工业园庆龄大道1号

天津津滨华测产品检测中心有限公司

电话：022-24984876

邮编：300300

地址：天津市东丽开发区二纬路22

号东谷园2号楼5层

目 录

一、基本情况.....	1
二、验收依据.....	2
三、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	3
3.3 主要生产设备.....	4
3.4 公用工程.....	4
3.5 生产工艺.....	5
3.6 项目变动情况.....	5
四、环境保护设施.....	5
五、验收执行标准.....	6
六、监测分析方法及依据.....	6
七、监测内容.....	6
八、监测结果.....	6
九、质量保证及质量控制.....	6
十、监测工况及污染物排放总量.....	6
十一、环境管理检查结果.....	6
十二、监测结论与建议.....	8

- 附图：1 项目地理位置图
 2 厂区平面图

- 附件：1 一般固废处理合同
 2 应急预案备案表
 3 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目基本情况

项目名称	天津三星视界有限公司电池极板增设项目（第二阶段）				
建设单位名称	天津三星视界有限公司				
项目所在地	天津经济技术开发区逸仙科学工业园庆龄大道 1 号				
建设项目性质	改扩建				
行业类别	锂离子电池制造 C3841				
设计生产能力	年产极板 48000 万块，聚合物锂离子电池 14679 万块。				
实际生产能力	与设计能力一致				
劳动定员和生产班次	福利栋主要为现有员工提供食堂、办公室用，本次验收无新增人员。采用一班工作制，8h/班，年工作时间 250 天，合计 2000h/a。				
环评时间	2015 年 12 月	环评报告编制单位	天津市环境影响评价中心		
环评批复时间	2016 年 1 月 5 日	环评报告审批单位及环评批复文号	天津经济技术开发区环境保护局 津开环评书[2016]1 号		
投入试生产时间	2016 年 12 月	现场监测时间	2017 年 8 月 26~27 日		
环保设施设计单位	北京耀邦环保技术开发有限公司	环保设施施工单位	北京耀邦环保技术开发有限公司		
实际总投资	4746.5 万元 (本阶段验收)	实际环保投资	60.1 万元 (本阶段验收)	比例	1.27%

一、基本情况

天津三星视界有限公司（简称“三星视界”）自 1997 年在天津经济技术开发区逸仙科学工业园庆龄大道 1 号建厂，至本期验收项目共经历六期建设工程，其中第一期“显像管制造项目”已于 2009 年 3 月 31 日彻底停产，后五期项目尚在运行且全部通过建设项目环境保护验收。

天津三星视界有限公司于 2015 年 12 月投资 1.77 亿元在现有厂区内建设《天津三星视界有限公司电池极板增设项目》，同年 12 月委托天津市环境影响评价中心完成该项目环境影响报告书的编制，2016 年 1 月 5 日通过天津经济技术开

发区环境保护局批复（批复文件号：津开环评书[2016]1号）。

2016年7月，天津三星视界有限公司申请项目环保验收，因环评设计新增的1座福利栋、除湿房均未建成使用，故针对当时项目建设完成的内容进行了阶段性的验收监测，并于2016年10月20日完成《天津三星视界有限公司电池极板增设项目》第一阶段的环保验收，验收批复文号（津开环验[2016]75号）。第一阶段的验收内容包括：①利用原有管理栋的更衣室、制造现场办公室进行改造，改造为极板生产车间，增设正、负极板生产线、若干生产设备及对应废气收集装置和排气筒；②在原有1#~3#锂离子电池生产车间内新增5条聚合物电池生产线，废气收集装置及排气筒依托厂区原有；③对原有废电池仓库废气进行收集改造，增加活性炭废气吸收装置，并新增排气筒等。

本阶段验收是对项目整体验收的收尾监测。验收内容为：足球场旁预留地新增的1座福利栋（用做食堂、办公室）、厂区内除湿机房。现福利栋、除湿机房均正常运转，满足建设项目整体环保验收的条件。

二、验收依据

- 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》2017年10月1日；
- 环境保护部环办环评函[2017]1529号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》意见的通知；
- 环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》；
- 天津市人民政府令第20号《天津市建设项目环境保护管理办法》，2015年6月9日修订；
- 津环保监测[2007]57号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016年版）环境保护部令 第39号；
- 《天津三星视界有限公司电池极板增设项目环境影响报告书》天津市环境影响评价中心，2015.12；

- 天津经济技术开发区环境保护局文件，津开环评书[2016]1号“关于天津三星视界有限公司电池极板增设项目环境影响报告书的批复”，2016.1.5；
- 天津经济技术开发区环境保护局文件，津开环验[2016]75号“关于天津三星视界有限公司电池极板增设项目竣工环境保护验收意见”，2016.10.20；
- 天津三星视界有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津三星视界有限公司现有厂区内，厂区东侧为庆龄大路、南侧为翠鸣道、西侧为空地、北侧为福源道。其中，福利栋位于厂区北侧，食堂油烟排气筒高出福利栋顶部，距最近环境敏感目标距离大于 300m，不会产生不利影响。项目地理位置及厂区平面布置图见附图 1、2。。

3.2 工程建设内容

项目组成		环评阶段建设内容	实际建设内容
主体工程		新建一栋三层福利栋。包括餐厅、厨房及多功能厅。	与环评阶段一致
环保工程	废气	新福利栋食堂食品加工产生的油烟，使用油烟净化设备净化后通过新建排气筒 P ₁₄ 排放。	企业在食堂设置两套油烟净化设施，分别对应两根排气筒。
	废水	厂区排水为雨、污、废分流制。雨水经地面径流排入市政雨水管网。最终排入华电水务（天津）有限公司处理。	与环评阶段一致
	噪声	选用低噪声设备，并采取隔声降噪的措施。	与环评阶段一致
	固体废物	生活垃圾委托逸仙园市容部门外运处置	本项目食堂的餐厨垃圾交由天津碧海环保技术咨询服务有限公司进行处理；员工办公、生活垃圾由逸仙园环卫公司定期清运。
公用工程	供水工程	全公司用水由市政给水管网供水。	与环评阶段一致
	供电工程	由市政电网为本项目供电：	与环评阶段一致

采暖	冬季供暖依托于厂内现有锅炉房；	与环评阶段一致
职工用餐	福利栋内设食堂，供员工就餐。	与环评阶段一致
变电站	变电站内 有 3 台变压器，1 台 1600KVA 变压器产生 10KV/220V 电压、另 1 台 3000KVA 变压器产生 10KV/380V 电压、1 台 110/10KV 2000KVA 主变压器	与环评阶段一致
除湿机房	在除湿机房内设置 4 台除湿机	在除湿机房内设置 6 台除湿机，一层设置 501-504 号 4 台除湿机；二层设置 505-506 号 2 台除湿机。

3.3 主要生产设备

表 3.3-1 主要生产设备一览表

序号	名称	设备实际数量（台）
1	灶具	6
2	蒸箱	2
3	油烟净化设备	2
4	变压器	3
5	除湿机	6

3.4 公用工程

给水

全公司用水由市政给水管网供水。

排水

本项目福利栋新增废水主要为食堂废水和员工日常办公生活产生的废水。除湿机房运行产生的清洁下水回用于锅炉，不外排。食堂含油废水、盥洗、冲厕污水排放量为 41825t/a，经厂区现有废水处理站处理后由厂区废水总排口排入市政污水管网。最终排入华电水务（天津）有限公司处理。本项目水平衡图见图 3.4-1。

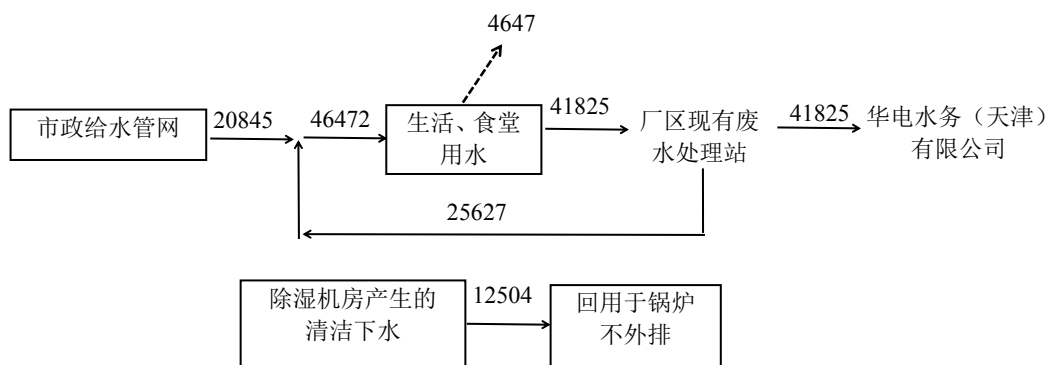


图3.4-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）**供电**

由市政电网为本项目供电：。

采暖

冬季供暖依托于厂内现有锅炉房。

3.5 生产工艺

本项目新建的 1 座 3 层福利栋，主要为厂区员工提供办公和就餐，不涉及生产工艺流程，福利栋一层为食堂，为员工提供三餐，二层为办公场所、三层为活动中心。除湿机房运行产生的清洁下水回用于锅炉不外排。

3.6 项目变动情况

本次验收内容为新增的1座福利栋（用做食堂、办公室）和厂区东侧新建1间除湿机房。建设内容与环评内容基本一致，无重大变动内容，可以开展本次竣工验收。

四、环境保护设施

本项目的的主要污染物为废气、废水、噪声和固体废物，其中废气、废水为企业自验部分，此验收监测表不涉及。

表 4.1-2 固体废物的来源及排放情况

污染物类别	产生车间（工艺）	产生位置（工序）	污染物	源强	污染物治理措施	最终去向
噪声	福利栋、除湿机房	福利栋空调室外机、风机、除湿机等	设备噪声	70-90 dB (A)	设备减震、墙体隔声、距离衰减	直接排放

表 4.1-2 固体废物的来源及排放情况

固体废物名称		来源	产生量	处理方式及去向
一般固废	福利栋办公区	办公、生活	31t/a	暂存于垃圾桶内，由逸仙园环卫公司定期清运
生活垃圾	食堂	烹饪、就餐	130t/a	暂存于垃圾桶内，由天津碧海环保技术咨询服务有限公司进行清运

五、验收执行标准

此验收监测表不涉及。

六、监测分析方法及依据

此验收监测表不涉及。

七、监测内容

此验收监测表不涉及。

八、监测结果

此验收监测表不涉及。

九、质量保证及质量控制

此验收监测表不涉及。

十、监测工况及污染物排放总量

1.监测期间工况

监测期间工况正常，满足生产负荷达 75%的要求

2.污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标，本次验收确定的总量控制污染因子为废水中氨氮、总磷，该验收监测表中固体废物不涉及总量核算。

十一、环境管理检查结果

1.各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续。

2.环境保护设施及运行情况

该项目的各项系统处理设施运行平稳，由专人负责日常维护运行。

3.环保机构及环保管理制度

该项目设置有专门的环保管理机构“安全环境部”，设置 6 名专职环保安全负责人负责该项目日常环境管理工作。

应急预案备案表见附件2。

4.与本项目相关的环评批复落实情况

表 11.1-1 环评批复要求与实际项目建成后对照表

环评批复内容		落实情况
<p>你公司拟在开发区逸仙园天津三星视界有限公司内,建设“电池极板增设项目”(以下简称该项目)。该项目生产规模及产品方案为:建设 5 条聚合物电池生产线,年产新极板 48000 万块、年产聚合物锂离子电池 14679 万只。该项目极板生产车间利用现有管理栋内男女更衣室、制造现场办公室改造,增设极板生产设备、极板生产车间占地 3000m², 1 层,建筑面积为 2650m²。新增 5 条聚合物锂电池生产线增设于现有 1#、2#、3#锂电池生产车间,并在废电池仓库增设一套废气吸收塔,新增排气筒 P11,其余公辅设施全部依托现有。新增福利栋一座,位于足球场西侧,占地面积 2701.78m²,共三层,主要包括餐厅、厨房以及多功能厅。该项目总投资 1.77 亿元,环保投资 150 万元,约占总投资额的 0.8%。</p>	<p>现场检查核实:工程建设内容与批复一致,除新增的福利栋预计 2016 年 9 月正式入住使用外,其他均已正常生产运行。</p> <p>目前实际年产极板 36000 万块,聚合物锂离子电池 11040 万块,达到环评批复生产能力的 75%,环保投资 143 万元人民币,占项目投资总额的 0.8%。</p>	<p>本次验收仅针对环评批复中“新增福利栋一座,位于足球场西侧,占地面积 2701.78m²,共三层,主要包括餐厅、厨房以及多功能厅。”内容,以及环评中的 1 座除湿机房。其他内容均已于 2016 年 10 月 20 日完成环保验收监测。</p>
<p>该项目投产后产生的危险废物(阳极粉浆、洗罐废液、废电解液、废油、废活性炭、废极板、废锂离子电池半成品等)应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,妥善收集、储存,并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定,委托有相应处理资质的单位进行处理或综合利用。</p>	<p>现场检查及依据 2016 年 8 月 1 日实施的《国家危险废物名录》(环保部令第 39 号)和 2016 年 7 月 28 日天津市滨海新区环境保护局自然生态处出具的《关于核实相关废物属性的函》要求核实:该项目运行期间产生的危险废物为废电解液、废油、废活性炭等,收集后在厂区内的危废库房中暂</p>	<p>此批复章节内容已于 2016 年 10 月 20 日完成环保验收监测,不属于本次验收范围。本次验收无危险废物产生。</p>

	存，按照危险废物处理合同，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置。批复中括号内的阳极粉浆、洗罐废液、废极板、废锂离子电池不属于危险废物。	
--	--	--

十二、监测结论与建议

结论：

(1) 环境保护执行情况

该项目自立项以来，各项环保审批手续齐全。天津三星视界有限公司环保组织机构完善、规章制度已经建立；设施的运行、维护和日常监督均有专人负责

(2) 生产负荷情况

该项目验收期间工况正常，监测期间食堂正常做饭，就餐人数与平日一致。符合规范的要求。

(3) 固体废弃物

本阶段项目无危险废物产生，食堂的餐厨垃圾产生量 31t/a，交由天津碧海环保技术咨询服务有限公司进行处理；员工办公、生活垃圾产生量为 130t/a，由逸仙园环卫公司定期清运，产生的固废全部无害化处理。

天津市餐饮废弃物收运协议书

协 议 书


天津碧海环保技术咨询服务有限公司
(天津市人民政府特许经营企业)

天津市市容和园林管理委员会监制

附件 2 应急预案备案表

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	天津三星视界有限公司 三星(天津)电池有限公司		组织机构代码	91120116MA06K5478E
法定代表人	李社烈	联系电话	82129971-1000	
联系人	冯志娟	联系电话	82129971-4314	
传真	82129984	电子邮箱	zhijuan.feng@samsung.com	
地址	中心经度 117 中心纬度 39			
预案名称	天津三星视界有限公司 三星(天津)电池有限公司 突发环境事件应急预案			
风险等级	一般环境风险等级			
<p>本单位于2017年2月3日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其他信息均经本单位确认真实, 无造假, 且未隐瞒事实。</p>				
  <p>预案制定单位: (公章)</p>				
预案签署人	李社烈	报送时间	2016.2.9	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2017年2月9日收讫,文件齐全,予以备案。 		
备案编号	12016-KF-2017-007-L		
报送单位	天津三电视界有限公司,三电(天津)电池有限公司		
受理部门负责人	经办人		

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

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）：天津津滨华测产品检测中心有限公司

填表人（签字）：赵欣

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	天津三星视界有限公司电池极板增设项目（第二阶段）				项目代码	/		建设地点	天津经济技术开发区逸仙科学工业园庆龄大道1号			
	行业类别(分类管理名录)	锂离子电池制造 C3841				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	年产极板 48000 万块，聚合物锂离子电池 14679 万块。				实际生产能力	年产极板 48000 万块，聚合物锂离子电池 14679 万块。		环评单位	天津市环境影响评价中心			
	环评文件审批机关	天津经济技术开发区环境保护局				审批文号	津开环评书[2016]1号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2016年9月				竣工日期	2016年12月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	北京耀邦环保技术开发有限公司				环保设施施工单位	北京耀邦环保技术开发有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司				环保设施监测单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司		验收监测时工况	生产设备满负荷运转			
	投资总概算（万元）	17700（全厂）				环保投资总概算（万元）	135（全厂）		所占比例（%）	0.8（全厂）			
	实际总投资	4746.5（本阶段）				实际环保投资（万元）	60.1（本阶段）		所占比例（%）	1.27（本阶段）			
	废水治理（万元）	8.6	废气治理（万元）	39.6	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	9.9	
新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	Nm ³ /h		年平均工作时	2000h				
运营单位					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间	2017年8月			
污染物排放与总量控制(工业项目详填)	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	/	/	/					/	4.1825	/	/	+4.1825
	化学需氧量		58	500					/	2.43	31.26	/	+2.43
	氨氮		0.181	35					/	0.0076	/	/	+0.0076
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		0	0	0.0161	0.0161	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升