

河源市东方硅源科技有限公司年产 360 万平方米光学玻璃建设项目

一期竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 28 日，河源市东方硅源科技有限公司组织召开了《河源市东方硅源科技有限公司年产 360 万平方米光学玻璃建设项目一期》竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位（河源市东方硅源科技有限公司）、监测单位（广东森蓝检测技术有限公司）等单位代表和 3 名特邀专家组成。验收组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河源市东方硅源科技有限公司位于河源市高新区和谐路西边、规划路北边（北纬 N：23°35'50.99"，东经 114°38'32.25"）。项目一期总投资 4000 万元，总占地面积 24313.38m²，总建筑面积 29655.56m²，主要建设：1 栋 2F 厂房 1、1 栋 1-2F 的厂房 2、1 栋 3F 的研发楼、1 栋 4F 宿舍楼、1 栋 1F 保安室，年产 288 万 m² 光学玻璃。项目人员办公食宿均在厂区内，项目雇佣职工 140 人，年工作 280 天，实行两班制，每班 8 小时，项目印刷、烘烤工序每班工作时间 5 小时，项目厂界外 500m 范围内无环境敏感点。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 8 月，河源市东方硅源科技有限公司委托深圳市同舟同乐企业咨询有限公司编制《河源市东方硅源科技有限公司年产 360 万平方米光学玻璃建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 10 月 30 日，取得河源高新区管委会行政审批局文件《关于河源市东方硅源科技有限公司年产 360 万平方米光学玻璃建设项目环境影响报告表的批复》（河高环审〔2020〕36 号）。

2022 年 3 月 22 日，河源市东方硅源科技有限公司一期在固定污染源排污系统上进行了排污登记，登记编号为：91441600MA53C6UD8U001P。

（三）投资情况

本项目一期总投资额：4000 万元人民币，环保投资 70 万元，占总投资金额的 1.75%。

（四）验收范围

《河源市东方硅源科技有限公司年产 360 万平方米光学玻璃建设项目一期》的主要

验收范围如下：

(1) 项目总投资 4000 万元，总占地面积 24313.38m²，总建筑面积 29655.56m²，主要建设：1 栋 2F 厂房 1、1 栋 1-2F 的厂房 2、1 栋 3F 的研发楼、1 栋 4F 宿舍楼、1 栋 1F 保安室。

(2) 288 万 m²/年光学玻璃生产线；

(3) 配套的主体工程、辅助工程、公用工程及相关的环保工程。

生产工艺中的磨边工序以及剩余未进厂的生产设备，待后期完善再进行验收。

二、工程变动情况

根据环境保护部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函（2020）688 号）的规定和河源高新区行政审批局文件《关于河源市东方硅源科技有限公司年产 360 万平方米光学玻璃建设项目环境影响报告表的批复》（河高环审（2020）36 号）的要求。本项目生产性质、规模、建设地点均未发生重大变动，生产工艺、厂房布局略发生变化，但是不属于规定的重大变动。

表 1 项目变更情况一览表

项目	环评及批复内容	一期验收实际内容	是否属于重大变动
生产工艺	切割好的玻璃放 CNC 加工中心内，玻璃片从而得到打磨，磨去其棱角，此过程中会产生少量废水、废气、固废和设备噪声。	磨边工序委托河源市鸿伟玻璃有限公司进行加工，本项目不设置本段工序，因此无磨边废水产生。	不属于重大变动，磨边工序委外加工，减少废水、废气、固废、噪声的产生。
处理设施	更换的清洗废水经“石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 反渗透”处理工艺处理后 70%（75.6m ³ /a、6.3m ³ /月）回用于清洗工序，其余 30%（32.4m ³ /a、2.7m ³ /月）的废水浓水经单独收集后定期交有废水处理资质的回收公司回收处理，不外排	①清洗废水处置工艺：根据实际生产过程，本项目清洗废水经过“沉淀+石英砂过滤器+活性炭过滤器+微粒膜过滤”全部回用，不外排。 ②30%浓水回收：本项目对清洗用水水质要求不高，结合实际生产过程，不需要使用纯水清洗，不使用纯水机，使用处理后清洗废水清洗即可。因此在实际生产过程中，不产生浓水，清洗废水的废玻璃渣定期捞渣后可以满足用水需求。	不属于重大变动，不增加产污工序不会导致污染物排放量增加。
厂房布局	本项目总占地面积 28521.38 平方米，总建筑面积 33863.56 平方米；厂房 1 总建筑面积 800m ² ，主要包括原料仓库和成品厂库，厂房 2 总建筑面积 29640m ² ，设有初步加	厂房 2 总建筑面积 29640m ² ，本项目厂房 2 建筑面积为 29640m ² ；设有初步加工区、钢化车间、洁净车间，其中厂房 2 西南侧区域出租给河源市鸿伟玻璃有限公司进行生产，出租面积为 4208m ² 。其他内容未	不属于，厂房布局发生变化不增加产污工序不会导致污染物

<p>工区、钢化车间、洁净车间；研发楼总建筑面积 1200m²，主要用于研发及办公；宿舍楼总建筑面积 1800m²，主要用于员工食宿，1 层为厨房和食堂，2F-4F 为员工宿舍。</p>	<p>发生变化</p>	<p>排放量增加。</p>
---	-------------	---------------

表 2 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）

相符性

项目	内容	实际情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	该部分项目产品实际与环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目分期验收，生产设备未上齐全，未超过环评要求	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目不涉及第一类污染物	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	根据环评显示，项目属于达标区域，根据核算污染物 VOCs 总量未超过环评批复	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于厂址未发生变化	否
生产工艺	<p>6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	磨边工序委托河源市鸿伟玻璃有限公司进行加工，本项目不设置本段工序，因此无磨边废水产生。本项目属于环境达标区，未新增污染物种类、不涉及废水第一类污染物，污染物排放未超过环评的总量。	否
环境保护	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否

措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	<p>①清洗废水处置工艺：根据实际生产过程，本项目清洗废水经过“沉淀+石英砂过滤器+活性炭过滤器+微粒膜过滤”全部回用，不外排。</p> <p>②30%浓水回收：本项目对清洗用水水质要求不高，结合实际生产过程，不需要使用纯水清洗，不使用纯水机，使用处理后清洗废水清洗即可。因此在实际生产过程中，不产生浓水，清洗废水的废玻璃渣定期捞渣后可以满足用水需求。</p> <p>根据核算污染物VOCs总量未超过环评批复</p>	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未涉及直接排放口	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目未涉及主要排放口	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物按照规范处置。	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目在清洗废水处理设施旁设置一个容量15m ³ 的应急池，符合环评要求。	否

三、环境保护设施建设情况

验收期间，环境保护设施建设情况如下：

（一）废水

本项目运营期的废水主要为生活污水、清洗废水。

生活污水：本项目一期有140名员工，均在项目食宿。产生的生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，由河源市大塘水质净化厂集中处理。

清洗废水：清洗废水经（“沉淀+石英砂过滤器+活性炭过滤器+微粒膜过滤”）处理工艺污水处理设施处理后全部回用于清洗工序，清洗废水定期捞渣，补充损耗，不外排。

（二）废气

本项目运营期的废气主要为印刷、烘烤工序废气和油烟废气。

印刷、烘烤废气：印刷、烘烤工序产生的废气 VOCs 经集气罩收集后，由 UV 光解+活性炭吸附设备处理达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/815-2010）丝网印刷第 II 时段标准后高空排放，非甲烷总烃经集气罩收集后，由 UV 光解+活性炭吸附设备处理达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；未收集到的 VOCs 经车间通风后达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值后无组织排放，厂区内车间外非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厨房油烟废气：项目员工均在厂内食宿，厨房烹饪过程中会产生油烟废气。油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准，通过排烟管道引至楼顶高空排放。

（三）噪声

本项目运营期的噪声主要来自生产设备运行时产生的机械噪声。项目采用低噪声设备，通过合理布局，加强设备的运行维护保养，对设备采取降噪、减振等措施来降低项目厂界噪声，再通过距离衰减后，项目厂界噪声值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。

（四）固体废物

项本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾和一般固体废物、危险废物。

生活垃圾：项目员工办公生活会产生一定量的生活垃圾，统一收集后交由环卫部门清运处置。

一般固体废物：

①项目生产过程会产生少量原材料的废包装、废玻璃、废玻璃渣，统一收集后定期交由惠州市粤创环保材料科技有限公司回收处置。

②废水处理设施废石英砂、废活性炭：项目清洗废水处理设施中会产生废石英砂和废活性炭，统一收集后交由惠州市粤创环保材料科技有限公司安全处置。

危险废物：

生产车间有部分设备需要机油润滑，会产生废机油、废包装桶，废气处理设备会产生废 UV 灯管、废活性炭；产生的危险废物统一收集后，定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司安全处置。

（五）其他环境保护设施

环境风险防范设施：项目危废仓已经按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准进行了设计，堆放危险废物的地方有明显的标志，堆放点已经进行了防雨、防渗、防漏的措施，并且按要求进行包装贮存，已按要求在清洗废水处理设施旁建设容量为 15m³的事故应急池。

四、环保设施监测结果

1、监测期间的生产工况

验收期间，本项目工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力要求，满足环境保护设施竣工验收监测工况的要求。

2、废水

验收监测期间，根据广东森蓝检测技术有限公司出具的监测结果，本项目生活污水中污染物 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、动植物油等监测因子的排放浓度均符合《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

3、废气

验收监测期间，根据广东森蓝检测技术有限公司出具的监测结果，项目印刷、烘烤工序废气中 VOCs 监测浓度排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》

（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs（II时段丝网印刷）排放限值，非甲烷总烃监测浓度排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；项目厨房油烟经油烟净化器处理后废气排放中的饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。项目厂界无组织废气中 VOCs 最大排放浓度均符合印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，厂区内非甲烷总烃最大的排放浓度均符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、噪声

验收监测期间，项目验收监测期间夜间未生产，因此本次验收未监测夜间生产噪声，根据广东森蓝检测技术有限公司出具的监测结果，项目厂界的东南、西南、西北、北侧的4个噪声监测点，昼间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

5、固废

验收监测期间，一般固体废物交由惠州市粤创环保材料科技有限公司回收处置回收处理；危险废物交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司安全处置安全处置。

6、污染物排放总量

验收监测期间，项目有机废气排放总量符合河源市高新区行政审批局文件（河高环审〔2020〕36号）的要求及本项目环境影响评价报告表的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据广东森蓝检测技术有限公司出具检测报告，项目废水、废气、噪声等监测结果均达标排放。项目投产后对周边环境影响较小。

六、验收结论

根据广东森蓝检测技术有限公司出具的该项目竣工环境保护验收监测报告和现场核查情况：河源市东方硅源科技有限公司年产360万平方米光学玻璃建设项目一期已完成主体工程建设及配套设施，环保设施满足使用条件；环保设施齐全，运行稳定，满足验收检测技术规范要求。项目污染物排放指标和固废处置均符合本项目环评文件及批复和环保“三同时”管理制度的要求，验收工作组认为该项目符合竣工环境保护验收条件，同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善环保相关管理制度及标识；
- 2、加强环保设施的维护、管理，保证各项治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放；
- 3、按要求落实好自行监测计划和环保相关台帐。

验收组签名：

李强 梁权



河源市东方硅源科技有限公司

2024年1月28日

王海育 朱日彬
梁权