

《广东光华科技股份有限公司高纯金属盐提质增效技术改造项目之锡盐车间改造项目安全预评价》公示表

编号： HCAP-2024-0042 (YP)

广东光华科技股份有限公司
高纯金属盐提质增效技术改造项目
之锡盐车间改造项目

安全预评价报告

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-(粤)-015

2024年7月23日



广东光华科技股份有限公司
高纯金属盐提质增效技术改造项目
之锡盐车间改造项目

安全预评价报告

法定代表人：黄 陈

技术负责人：曹胜强



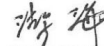


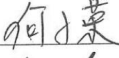


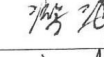
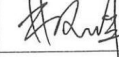


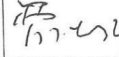
评价项目负责人：潘 杰

2024年7月23日

评价机构（公章）：广东汇成检测技术股份有限公司



广东光华科技股份有限公司
高纯金属盐提质增效技术改造项目
之锡盐车间改造项目
安全预评价报告
参加安全评价人员

	姓名	资格证书号	从业登记号	专业/职称	签名
项目负责人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
项目组成员	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	
	李琳	1600000000301479	030431	电气	
报告编制人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	

2 建设项目概述

2.1 建设单位概况

广东光华科技股份有限公司成立于1980年8月30日，为股份有限公司（上市、自然人投资或控股），住所位于汕头市大学路295号，法定代表人郑勒，注册资本人民币叁亿柒仟肆佰贰拾贰万捌仟柒佰玖拾捌元，经营范围主要包括：锂电池材料的生产、研发、销售；化学品的研发；危险化学品的生产；化工产品、化工原料、化学试剂的加工、制造、销售；实验室常备玻璃仪器、仪器仪表的销售；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；二次资源循环利用技术的研究、开发；高新技术咨询与服务；货物进出口、技术进出口等（详见营业执照）。

光华科技公司化工产品、化工原料、化学试剂的加工、制造生产基地位于汕头市金平区大学路295号，厂内包括危险化学品生产、危险化学品经营、锂电池正极材料生产、电子化学品绿色化提质增效、废旧锂电池高效综合利用暨高性能电池材料、专用化学品绿色化提质增效技术改造和精细化学品混合及分装七个项目。其中，危险化学品生产项目已延期换证取得汕头市应急管理局颁发的《安全生产许可证》，编号为：粤汕应危生字[2021]0007，许可范围为2-氨基丙烷(75-31-0)、氨基磺酸(5329-14-6)、2-氨基乙醇(141-43-5)等356种危险化学品，该许可证有效期至2024年9月25日；危险化学品经营项目已分别延期换证取得由汕头市应急管理局、金平区应急管理局颁发的危险化学品经营许可证，证书编号：汕应危经(01)字(2022)0008号，经营范围为发烟硝酸、高氯酸[浓度>72%]等共计33种易制爆危险化学品，该许可证有效期至2025年7月26日；汕金应危经(B)字(2022)0006号，经营范围为苯乙腈、丙酮等共计57种危险化学品，该许可证有效期至2025年7月26日。

光华科技公司历经 40 余年的创新发展，是一家集高性能电子化学品、高品质化学试剂和高端锂电池材料的研发、生产、销售和服务于一体的专用化学品制造商。

光华科技公司于 2015 年 2 月在深交所上市，2022 年实现销售收入约 30.22 亿元。光华科技公司现拥有 7 个全资子公司和一个控股子公司：1) 广东东硕科技有限公司，从事 PCB 制造用电子化学品的研发、生产、销售和服务；2) 广州市金华大化学试剂有限公司，是光华科技营销中心；3) 广东光华科技股份（香港）有限公司，负责海外业务拓展；4) 珠海中力新能源材料有限公司。5) 珠海中力新能源科技有限公司；6) 光华科学技术研究院（广东）有限公司；7) 广州市德瑞勤科技有限公司；8) 海南中力焕能新能源科技有限公司。

光华科技公司先后被国家、省有关部门认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”、“国家创新型企业”、“国家高新技术企业”、“广东省高新技术企业”、“广东优秀民营科技企业”、“广东省创新型企业”、“广东省百强创新型企业培育工程示范企业”等。

光华科技公司拥有一支由教授、博士和硕士为骨干的技术团队，并以此为依托，通过整合内外部资源，组建了“院士工作站”、“博士后科研工作站”，拥有“国家企业技术中心”、“广东省省级企业技术中心”和“广东省化学试剂工程技术研究开发中心”等创新平台，形成了完善的研发体系，积累了丰富的技术资源和技术储备，现已申请国家发明专利 120 多项，获得授权专利 98 项；承担或参与多项国家、省部级科技项目，包括国家“十一五”支撑计划、国家科技攻关计划、国家创新基金、电子信息产业发展基金、广东省重大科技专项和广东省战略性新兴产业核心技术攻关专项等，研发力量雄厚。

光华科技公司现有员工约 850 人，其中危险化学品从业人员 283 人，专业技术管理人员 12 人，安全管理人员 20 人；光华科技公司成立了以主要负

责人为领导的安全生产委员会，设置安全生产管理组织机构（名为健康安全环保部），并配置专职的安全管理人员，安全生产管理分工明确、责任落实。

光华科技公司已建立了全员安全生产责任制，有各项安全生产管理制度和各岗位安全操作规程，形成了一套较为完善的安全管理体系；已根据危险化学品从业单位安全生产标准化的相关要求，开展安全生产标准化创建工作，建立了安全生产标准化管理体系，并已通过安全生产标准化三级企业达标评审。

2.2 建设项目概况

光华科技公司于 2024 年 4 月 8 日取得汕头市金平区工业和信息化局出具的《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2404-440511-04-02-866347），项目名称为广东光华科技股份有限公司高纯金属盐提质增效技术改造项目，项目建设地点为汕头市金平区大学路 295 号，项目主要内容包括拟通过技术改造，购置包括回转煅烧炉、吸收系统，冷冻水系统，干燥设备及配套的洁净车间改造，对原有产品进行优化，主要包括高纯电子级氧化铜、氟化亚锡、氯化亚锡等金属盐化学品。建设项目拟生产（优化）氧化亚锡、氟化亚锡和氯化亚锡 3 种产品，属于《广东省技术改造投资项目备案证》主要内容中的氟化亚锡、氯化亚锡等金属盐化学品（即建设项目为广东光华科技股份有限公司高纯金属盐提质增效技术改造项目的主要建设内容之一）。

建设项目由海湾工程有限公司[化工石化医药行业（化工工程）专业甲级，工程设计资质证书编号：A113000699，有效期至 2028 年 12 月 22 日]进行方案设计，并出具设计方案和设计图纸。

建设项目基本情况见表 2.2-1。

8 评价结论

8.1 概述

根据国家现行有关安全生产方面的法律法规、规章、标准和技术规范的规定，本评价项目组对建设项目可行性研究报告、方案设计以及其他有关资料进行调查、分析，对建设项目的危险有害因素进行辨识和定性、定量分析评价，得出以下结论。

(1) 建设项目工艺过程中涉及的危险化学品为氢氟酸、氢氧化钠和氮[压缩的或液化的]等共计 3 种。

(2) 生产工艺过程中潜在的危险、有害因素为火灾、中毒和窒息、容器爆炸、灼烫、触电、机械伤害、物体打击、坍塌、高处坠落、车辆伤害等，其中中毒和窒息、灼烫是主要的危险、有害因素，应重点防范。

(3) 建设项目涉及的原辅材料及产品中，没有剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品、监控化学品、特别管控危险化学品；氢氟酸属于高毒化学品、重点监管的危险化学品。

(4) 建设项目采用的氯化亚锡（含硅粉）、氧化亚锡、氟化亚锡生产工艺，以及配套的危险化学品储运工艺均未列入《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）、《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总厅管三〔2013〕3号）。

(5) 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）的辨识结果，建设项目不构成危险化学品重大危险源。

(6) 建设项目生产工艺设备及产品不属于限制类和淘汰类，没有采用（或使用）淘汰落后的安全技术工艺、设备。

(7) 根据预先危险性分析结果，建设项目发生火灾、中毒和窒息、容器爆炸危险等级为III级，要立即采取防范对策措施；建设项目发生灼烫、触

电、机械伤害、物体打击、坍塌、高处坠落、车辆伤害、噪声伤害、粉尘伤害、高温伤害的危险等级均为Ⅱ级临界的，处于事故边缘状态，暂时还不至于造成人员伤亡、系统损坏或降低系统性能，但应予排除或采取控制措施。

(8) 采用“安全检查表分析法”进行检查、分析评价，建设项目平面布置相对合理，工艺技术条件成熟、可靠，方案设计符合现行国家标准《精细化工企业工程设计防火标准》(GB 51283-2020)、《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB 50016-2014)、《洁净厂房设计规范》(GB 50073-2013)等相关规范的规定，个别未明确项目应在下一步设计中加以明确。

(9) 根据危险度评价法分析评价，建设项目空压制氮间的危险程度为低危险度，风险等级为蓝色等级；锡盐车间、酸液储罐区的危险程度为中危险度，风险等级为黄色等级。

(10) 通过对建设项目进行安全条件分析，建设项目正常工艺过程中，可以做到达标排放，对周边社区、环境不会产生不良影响；如果发生物料泄漏、火灾或容器爆炸事故，对周边社区、环境影响有一定影响，但相对较小；如果发生严重火灾事故，对周边社区有较大影响。周边社区在事故状态下，对建设项目有一定影响，应引起注意。自然条件对建设项目有一定影响，应落实相应的安全对策措施。建设项目采用的主要技术、工艺先进、可靠，选用的设备、设施满足生产要求；在落实相应的安全、消防、环保、卫生措施的基础上，建设项目具备安全条件。

8.2 综合结论

广东光华科技股份有限公司高纯金属盐提质增效技术改造项目之锡盐车间改造项目方案设计合理、可行，通过落实方案设计中的安全对策措施和本报告补充的安全对策措施，能够符合我国现行安全生产方面的法律、法规、规章、国家标准和行业标准的规定，其风险在可控范围内，实施后能安全运行。

项目名称	广东光华科技股份有限公司高纯金属盐提质增效技术改造项目之锡盐车间改造项目安全预评价		
			
项目负责人：潘杰；调查日期：2024.5.17			
			
东南面（左上 B1 氨废水处理装置；左下 B2 包装车间）	西南面（图上为二期外供蒸汽分汽缸）		
			
西北面（左上草酸干燥车间、烟囱、锅炉尾气脱硫脱硝设施；右上丁类厂房 F2）	东北面（左下地下循环水池；右上甲类化学品库 1）		