

**佛山市田五矿精密材料有限公司年产6720吨钛酸钡电子陶瓷
粉体材料扩建项目竣工环境保护验收意见**

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号）等要求，我单位佛山市田五矿精密材料有限公司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、《佛山市田五矿精密材料有限公司年产6720吨钛酸钡电子陶瓷粉体材料扩建项目环境影响评价报告书》和《佛山市生态环境局关于佛山市田五矿精密材料有限公司年产6720吨钛酸钡电子陶瓷粉体材料扩建项目环境影响报告书的批复》（佛环03环审[2019]0069号）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

佛山市田五矿精密材料有限公司位于佛山市顺德区大良街道五沙社区顺园北路1号之二，项目中心位置地理坐标为北纬22.823896°，东经113.355255°，本公司主要从事钛酸钡电子陶瓷粉体材料的生产销售，年产未脱脂和脱氯的钛酸钡电子陶瓷粉体材料8860.92吨、年产脱脂钛酸钡电子陶瓷粉体材料480.08吨、年产脱氯钛酸钡电子陶瓷粉体材料1200吨。本项目占地面积为48012平方米，建筑面积为33486平方米。项目从业人数为300人，年工作日324天，每天工作24小时。项目内部不设置员工宿舍，但设有饭堂。

（二）建设过程及环保审批情况

由于市场发展的需要，我公司在原有的基础上进行扩建，我公司于2018年8月29日委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制《佛山市田五矿精密材料有限公司年产6720吨钛酸钡电子陶瓷粉体材料扩建项目环境影响评价报告书》，该报告书于2019年10月18日取得《佛山市生态环境局关于佛山市田五矿精密材料有限公司年产6720吨钛酸钡电子陶瓷粉体材料扩建项目环境影响报告书的批复》（佛环03环审[2019]0069号），该批复中已批准的设备规模为：称量台50台、煅烧设备8台、滴下干燥机8台、搅拌机163台、湿式分散机54台、喷雾干燥机78台、粉碎机4

小川元泰文承，项目总监
李海△ 田雨春也

台、混合设备7台、纯水制造设备4台、分析仪8台、脱脂炉3台、冷水机11台、树脂脱氯设备5台。

项目于2020年6月正式竣工，准备投产，调试日期为2020年7月至2020年10月。2020年7月完成了固定污染源的排污登记。佛山村田五矿精密材料有限公司委托广东顺德环境科学研究院有限公司和广东衡标检测技术股份有限公司开展验收监测工作，并于2020年7月13日至14日、2020年9月9日至10日进行废水、废气、噪声等现场监测。

（三）验收范围

试生产监测期间，测定生产工况规模占年设计规模70%，我公司已有部分生产设备在2015年3月和2017年9月完成环保竣工验收，由于我公司生产设备数量较多，且不同的生产设备组成不同的生产线，验收时其产生的污染物难以分开，故本次验收以项目内实际建设的生产设备进行整体验收，本次验收范围为称量台23台、煅烧设备6台、滴下干燥机6台、搅拌机82台、湿式分散机22台、喷雾干燥机36台、粉碎机3台、混合设备4台、纯水制造设备1台、分析仪8台、冷水机8台、树脂脱氯设备3台。

（四）投资情况

项目实际总投资100000万元，环保投资约2000万元，环境保护投资占总投资比例的2%。

二、工程变动情况

项目部分生产设备并未到位，故原计划相应的G4排气筒并未设置。脱脂钛酸钡电子陶瓷粉体材料不再生产。实际建设过程中FQ-13264（原G6）的建设高度由15m变为16m；由于FQ-13263（原G5）大部分的生产设备并未配齐，其风机风量为了适应现有设备仅设置为18000m³/h，待生产设备增多后再扩大风量。排气筒FQ-13264高度增加有利于废气扩散；排气筒FQ-13263风机风量与生产设备数量配套，实际废气收集效果良好。

环评报告对滴下干燥机废气处理设施描述有误，滴下干燥机实际未配套高温蓄热氧化废气处理设施，由于该设备干燥区温度高达1000℃，有机废气在设备内部已被高温氧化，无需另外配套有机废气处理设施。根据废气监测结果，有机废

气可达标排放，总量符合要求。

因此，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目餐厨废水经隔油隔渣处理后与其他生活污水一同引入三级化粪池进行预处理后通过市政污水管网排入五沙污水处理厂处理。

本项目清洗废水（员工淋浴废水、设备和包装桶清洗废水）和冷凝废液经管道收集后引入自建废水处理站中进行处理，处理达标后通过市政污水管网排入五沙污水处理厂；纯水制备排浓水和冷水机定期排浓水属于清净下水，收集通过雨水管道进行排放。

(二) 废气

项目第1生产栋4条添加材生产线和9条成品生产线产生的粉尘（含钡及其可溶性化合物、锰及其化合物）和VOCs（非甲烷总烃）经收集设施进行收集后引入1号除尘器和2号除尘器中进行处理，处理后再通过一个15m高的排气筒（FQ-01578）进行排放；第1生产栋3条钛酸钡物料生产线产生的粉尘经收集设施进行收集，滴下干燥工序产生的VOCs（非甲烷总烃）经设备内部高温氧化处理，然后经冷凝处理后引入4号除尘器中进行处理，处理后再通过一个15m高的排气筒（FQ-09534）进行排放；第1生产栋5条成品生产线产生的粉尘、VOCs（非甲烷总烃）经收集设施进行收集后引入3号除尘器中进行处理，处理后再通过一个15m高的排气筒（FQ-05442）进行排放；第2生产栋中2条成品生产线产生的粉尘、VOCs（非甲烷总烃）经收集设施进行收集后引入5号除尘器中进行处理，处理后再通过一个15m高的排气筒（FQ-13263）进行排放；厨房油烟经静电除油烟废气处理设施收集处理，处理达标后通过管道引入一个16m高的排气筒（FQ-13264）进行排放。

(三) 噪声

本项目正常运营时，主要噪声源来自于生产设备产生的机械噪声，各种机械设备采用隔音、减振等降噪手段处理，已选用低噪声设备，合理布设车间，部分设备有建筑物、隔声墙等措施。

(四) 固体废物

小川壳灰

刘波文·李同芝·黄炳坤
—3
石田晴也

项目内设置有编号为GF-09848的一般固体废物暂存间，蓝色塑料桶代表可以回用，氧化镝、氧化钇和氧化钆等的包装桶交回原料供应商广州建丰五矿稀土有限公司，锆酸钡由佛山村田五矿精密材料有限公司其他公司生产，循环作为包装物；氧化钛、碳酸钙、碳酸锰、碱式碳酸镁和玻璃粉末等产生的袋式废包装材料和二氧化硅的白色胶桶收集后定期交由废品回收商进行处理。生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理。

项目内设置有编号为GF-09847的危险废物暂存间，危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，含油废抹布、废机油、含化学原料的废包装物、废水收集浮渣、废水站污泥、除尘器收集的粉尘、地面清扫粉尘、不合格产品和废树脂等危险废物暂存于危险废物存放点内，定期交由广东碧海蓝天环保科技有限公司、惠州东江威立雅环境服务有限公司等进行处理。

（五）其它设施情况

1、污染物排放口已经规范化设置，并申领了排放口标志牌。

2、编制了突发环境事件应急预案并进行了备案。

四、环境保护设施调试效果

本项目已按照环评要求落实相关环保设施，项目验收检测时间为2020年7月13-14日和2020年9月9-10日，监测期间项目各种设备运转正常；在环保设施调试正常运行的情况下进行了相关污染物的监测。

（一）废水

本项目餐厨废水经隔油隔渣处理后与其他生活污水一同引入三级化粪池进行预处理，预处理后排入五沙污水处理厂处理。由于项目从业人数较少，废水量少，污染物的排放量不大，对环境不会造成明显的影响，未进行监测。

本项目清洗废水（员工淋浴废水、设备和包装桶清洗废水）和冷凝废液经管道收集后引入自建废水处理站中进行处理，处理达标后通过市政污水管网排入五沙污水处理厂。根据监测结果，项目废水排放口WS-00877各污染物可达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573—2015）表1中“间接排放限值”。符合环评及其批复要求。

（二）废气

根据监测结果，项目排气筒（FQ-01578、FQ-09534、FQ-05442和FQ-13263）排放的粉尘、锰及其化合物的排放浓度达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573—2015）表3中的大气污染物排放限值， VOCs的排放浓度和排放速率达到了《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/814-2010）》中第II时段标准，非甲烷总烃的排放浓度和排放速率达到到了广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准，臭气浓度达到了《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2排放标准值；排气筒（FQ-13264）厨房油烟的排放浓度达到了《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许排放浓度；VOCs厂界无组织监控点的监控浓度达到了《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/814-2010）》中无组织排放标准限值；非甲烷总烃厂界无组织监控点的监控浓度达到了广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值；臭气浓度达到了《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1厂界排放限值。符合环评及其批复要求。

（三）厂界噪声

项目各种机械设备采用隔音、减振等降噪手段处理。根据监测结果，项目▲1#北面地面外1米处噪声监测点、项目▲2#东面地面外1米处噪声监测点、项目▲3#南面地面外1米处噪声监测点和项目▲4#西面地面外1米处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区的要求。所以，本项目噪声对环境的贡献值达到了《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区的要求。符合环评及其批复要求。

（四）固体废物

项目内设置有编号为GF-09848的一般固体废物暂存间，蓝色塑料桶代表可以回用，氧化镝、氧化钇和氧化钆等的包装桶交回原料供应商广州建丰五矿稀土有限公司，锆酸钡由佛山村田五矿精密材料有限公司其他公司生产，循环作为包装物；氧化钛、碳酸钙、碳酸锰、碱式碳酸镁和玻璃粉末等产生的袋式废包装材料和二氧化硅的白色胶桶收集后定期交由废品回收商进行处理。生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理。

项目内设置有编号为GF-09847危险废物暂存间，危险废物贮存场所地面上已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，含油废抹布、废机油、含化学原料的

小川元秋 云淑，李同芝、黄炳坤 批复
魏立 石国清也

废包装物、废水收集浮渣、废水站污泥、除尘器收集的粉尘、地面清扫粉尘、不合格产品和树脂过滤废树脂等危险废物暂存于危险废物存放点内，定期交由广东碧海蓝天环保科技有限公司、惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处理，危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。

综上所述，项目产生的固废得到有效处置后，对周围环境影响不大。

（五）总量控制

废水污染物 COD_{cr}、氨氮和废气 VOCs 总量满足环评批复的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本工程的建设及污染治理设施正常运行，污染物达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论和后续要求

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

后续建议：企业加强环保设施运营管理，定期开展自行监测。

小川和文阅读，项目已审核
审核人 石国清