

厦门稀土材料研究所项目竣工环境保护验收意见

2018年7月20日，厦门稀土材料研究所根据厦门稀土材料研究所项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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指南、本项目环境影响评价报告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

厦门稀土材料研究所选址于厦门集美区原华侨农场发展用地东南侧，场址东侧临集美杏林湾路，具体地址为厦门市集美区兑山西珩路258号。

项目属新建项目。

厦门稀土材料研究所主要是面向光电、新能源、生物医药、资源探测与开发等重点领域，开展稀土发光材料及其光化学、稀土永磁材料、稀土催化材料、稀土储氢材料、稀土特种合金、稀土化工助剂制备以及稀土清洁生产与环境修复技术等领域的研究。

工程组成与建设内容包括：A区的1#物理工程楼、2#材料制备楼、地下停车库；B区的3#综合工程楼、4#综合工程楼、5#辅助工程楼；C区的6#研究生宿舍楼、7#流动人员公寓楼及相关的配套辅助楼及地下室相关建筑物。

（二）建设过程及环保审批情况

厦门市市政建设开发总公司于2013年8月委托厦门嵩湖环境技术开发有限公司编制《厦门稀土材料研究所（首期）项目环境影响报告表》，并于2014年1月23日获得厦门市环境保护局集美分局审批通过。

在项目（首期）环评通过审批的基础上，项目进行（二期）扩建。厦门市市政建设开发总公司于2014年7月委托环境保护部华南环境科学研究所编制《厦门稀土材料研究所（二期）项目环境影响报告表》，并于2014年8月6日获得厦门市环境保护局集美分局审批通过。

厦门稀土材料研究所建设期间无分期建设，整个项目三个地块一起建设，项目于2015年10月开工，项目于2018年3月工程竣工。项目从2017年底陆续实验团队进驻2#材料制备楼进行相关的实验研究。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际投资约为35850万元，其中环保投资约为1305万元，约占项目实际投资的3.64%。污水治理措施（包括化粪池、隔油池等）：75万元；废气治理措施（车库排气系统、实验废气收集系统、排烟排气管道等）：1000万元；噪声防治措施（隔声减振等）：20万



元；固体废弃物治理措施（生活垃圾清运及危险废物处置等）：30万元；项目绿化：180万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目的ABC三个区域的整体主体工程的环境保护措施的落实情况、已投入运营的项目A区1#物理工程楼、2#材料制备楼、C区的学生及教职员工宿舍公寓及食堂在运营期间的环保措施的效果。

二、工程变动情况

项目建设情况对照《厦门稀土材料研究所（首期）项目环境影响报告表》、《厦门稀土材料研究所（二期）项目环境影响报告表》、《厦门稀土材料研究所（首期）项目环境影响报告表》环评批复（厦环集批[2014]007号）、《厦门稀土材料研究所（首期）项目环境影响报告表》环评批复（厦环集批[2014]367号）等文件无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要有生活和办公污水（包括食堂含油废水）、实验废水等，废水主要来自于办公人员及实验人员的生活及办公、食堂后厨及项目实验室做实验等。针对这些污水，项目在A、B、C地块各设置1座玻璃钢三级化粪池，化粪池处理项目产生的生活及办公产生的生活污水，每座玻璃钢化粪池为100m³，在C地块配套有1个隔油池，用来处理食堂产生的食堂含油废水；在A地块的西南侧设置1座中和反应池（容积为70m³），用来处理材料制备楼中实验室产生的实验废水。

其中厨房含油废水经隔油池后，与生活、办公污水一起经化粪池处理达到DB35/322-2011《厦门市水污染物排放标准》表1中的三级标准（即SS≤350mg/L、COD_{Cr}≤400mg/L、BOD₅≤250mg/L、NH₃-N≤35mg/L）后排入杏林湾路市政污水管网，项目的实验废水通过实验排污管道集中汇入中和反应池，经中和处理达标（pH 6~9）后排入杏林湾路市政管网，经集美大道后通过诚毅学院污水提升泵站纳入集美污水处理厂进行深化处理。项目已取得厦门市市政园林局的排水证。

（二）废气

项目运营期间产生的废气主要来自食堂厨房排放的油烟废气、柴油发电机排放的废气和停车场汽车尾气，实验室排放的少量废气。食堂的厨房3个灶台产生的油烟经灶台排风罩集气收集后，通过专用油烟管道至顶楼屋面，经过所在楼屋面的油烟净化器处理后，高空排放。

停车场汽车尾气：主要污染物有CO、THC以及NO_x。地下停车库的汽车尾气废气通过地下室车库设置的机械送排风系统，使地下停车库的废气抽排至地面上，汽车废气经大气稀释扩



散，在正常运作下保证地下停车库的空气新鲜。

备用柴油发电机燃油废气通过内置管道竖井至建筑顶楼高空排放。

实验研发过程中产生的少量的废气通过实验室通风橱，然后经通风管道引至所在楼的屋面排放。

（三）噪声

项目运营期间产生的噪声主要来自实验设备（通风机）、空调设备、油烟风机、水泵、柴油发电机等设备运行时产生的机械噪声，以及进出车辆产生的噪声。

通过为设备设置专用设备间，采用技术先进、低噪音的设备，维护设备保证处于良好的运行状态，关闭隔音门窗，墙壁安装吸声材料、设备基座安装减震垫圈等措施，达到良好的减震隔音效果。对于交通噪声，地下车库出入口在相应位置按照规范设置醒目的限速和禁鸣喇叭标志。

（四）固体废物

项目运营期间固体废物主要来自办公人员产生的生活垃圾（包括食堂产生的泔水废渣和废油脂等），实验室固体废物（包括一般固体废物和危险废物）。

生活垃圾分类收集后委托环卫部门定期进行清运；实验室已设置危险废物暂存间，实验室废液、固废单独收集，委托厦门东江环保科技有限公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1. 废水

项目的实验室产生的实验废水经实验废水中和反应池处理后，出水水质的 pH 值满足（pH: 6-9）的出水水质要求。

项目的 A 地块的生活污水经配套建设的三级化粪池处理后，出水水质的 COD、氨氮满足 DB35/322-2011《厦门市水污染物排放标准》中的三级标准的出水水质要求。

2. 厂界噪声

项目的 1#、3#~8#监测点位场界噪声可以满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 1 类标准（即昼间≤55dB、夜间≤45dB），临杏林湾路一侧的 2#监测点位可满足表 1 中的 4 类标准（即昼间≤70dB、夜间≤55dB）。

3. 固体废物

生活垃圾分类收集后委托环卫部门定期进行清运；实验室已设置危险废物暂存间，实验室废液、固废单独收集，委托厦门东江环保科技有限公司进行处置。



4. 污染物排放总量

项目污水纳入城市污水厂处理，不需要另外申请污水总量。目前项目废水总排放量为5995.04t/a，COD_{Cr}排放量为2.39t/a，NH₃-N排放量为0.21t/a。总量由污水厂统一调配。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目运营期的噪声、产生的废水（包括生活污水、食堂废水、实验室废水等）及实验室产生的危险废物等都得到较好的处理。对周边的环境敏感点及环境影响较小。

六、验收结论

结合验收监测报告及现场检查情况，该项目基本执行了环境保护“三同时”管理制度，环境保护措施落实到位。建议通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强项目运营期的废水、废气、噪声的监测，严格达标排放；
- 2、严格固废的分类收集、分类处置，进一步规范实验室危险废物储存设施；
- 3、根据验收组的意见，进一步补充完善验收监测报告的内容。

八、验收人员信息

参加会议的有：厦门稀土材料研究所（建设单位）、厦门市市政建设开发有限公司（代建单位）、福建水立方建设集团股份有限公司（设计单位）、厦门市嘉颐建筑工程股份有限公司（施工单位）、厦门市筓筓新市区工程监理有限公司（监理单位）、厦门嵩湖环保股份有限公司（验收咨询单位）等单位代表，以及邀请的1位专家，共10人。具体人员信息见会议签到表。

