

东莞东阳光研发有限公司

(改扩建)建设项目废水、废气、噪声、固废自主验收意见

2020年10月9日,东莞东阳光研发有限公司根据东莞东阳光研发有限公司(改扩建)项目竣工环境保护验收监测报告(表)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规范/指南、本项目环境影响评价报告书(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

- 1、项目名称:东莞东阳光研发有限公司(改扩建)建设项目废水、废气、噪声、固废自主验收
- 2、项目性质:改扩建
- 3、项目规模:改扩建后主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发。项目占地面积、建筑面积均保持不变。
- 4、项目地点:东莞市长安镇振安中路368号(北纬22°47'01.08",东经113°45'02.56")
- 5、项目投资:项目总投资500万元
- 6、项目面积:项目占地面积2282平方米,建筑面积13692平方米
- 7、验收内容:从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发所涉及的生产设备、工艺、原辅材料、构建筑物,即《东莞东阳光研发有限公司(改扩建)项目环境影响报告表》及批复:东环建(2017)10775号涉及的部分内容。

二、项目环保手续办理情况:

项目于2013年4月填报了《东莞市长安东阳光铝业研发有限公司建设项目环境影响登记表》,2013年4月13日取得了东莞市环境保护局的的同意建设,编号:长安2013-012,并于2013年4月19日通过了东莞市环境保护局的验收,编号:长安卡[2013]号。

项目于2014年进行了第一次扩建,并于2014年2月委托荆门环境科学研究院编写了《东莞市长安东阳光铝业研发有限公司扩建项目环境影响报告表》,并于2014年3月26日取得东莞市环境保护的审批意见,编号:东环建(2014)0534号;

2014年9月15日通过东莞市环境保护局环境保护验收核准,编号:东环建(2014)1958号;

项目于 2015 年进行第二次扩建，并于 2015 年 3 月委托广州市番禺环境工程有限公司编写了《东莞市长安东阳光铝业研发有限公司（二次扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2015 年 5 月 26 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2015〕1041 号；

项目于 2015 年 8 月申请公司名称由“东莞市长安东阳光铝业研发有限公司”变更成“东莞东阳光研发有限公司”，并于 2015 年 8 月 24 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2015〕1804 号；

2016 年 9 月 7 日通过东莞市环境保护局环境保护验收核准，编号：东环建〔2016〕9405 号；

项目于 2017 年进行改扩建，并于 2017 年 9 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编写了《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 10 月 19 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2017〕10775 号。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

1) 生活污水

项目员工生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排放到市政管网，经市政管网引至城镇污水处理厂处理达标后排放，则对纳污水体的影响较小。

2) 清洗废水

铝业研发大楼产生的清洗废水 448t/a，统一由管道收集后引至污水处理设施的调节池中作为零星废水，定期委托资质单位处理，不外排。

3) 酸雾净化塔喷淋废水

铝业研发大楼产生的酸雾净化塔喷淋废水 30t/a，统一由管道收集后引至污水处理设施的调节池中作为零星废水，定期委托资质单位处理，不外排。

4) 空调冷却水

项目大楼空调冷却方式为间接冷却，冷却用水为自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，每年补充冷却水量为 20m³/a。

（2）废气

1) 锂电池研发实验室

项目锂电池实验室只要是试剂使用时挥发的废气及腐蚀测试产生的酸雾，主要污染因子为总 VOCs 及 HCl、氟化物、硫酸雾、氮氧化物。项目为实验室项目，每次实验使用的药剂、原材料的量较少，其产生的污染也较少，酸雾及总 VOCs 进行酸雾净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放，酸雾（HCl、氟化物、硫酸雾、氮氧化物）能达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 标准、总 VOCs 能到达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准限值，不会对周围环境造成明显影响。

2) 功能膜研发实验室

项目造粒、流延的过程中所挥发出来的少量废气，其主要污染因子为非甲烷总烃。项目造粒、流延工序拟设在相对密闭的实验室，项目通过实验室集气罩对该废气进行收集引至楼顶的酸雾净化器+活性炭吸附装置进行处理，酸雾净化器+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率约为 90%，经处理后非甲烷总烃的排放浓度为 $0.215\text{mg}/\text{m}^3$ ，未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值的要求，对周围环境不会造成明显影响。

3) 农药生物活性测定实验室

项目农药生物活性测定实验室通过生物对药剂的反应来鉴别农药毒力或药效进行测定，实验过程中主要是农药在使用过程中会挥发产生少量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs。项目农药生物活性测定设在相对密闭的实验室，项目通过实验室集气罩对该废气进行收集引至楼顶的酸雾净化器+活性炭吸附装置进行处理后高空排放，酸雾净化器+活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率约为 90%，则处理后总 VOCs 的浓度为 $0.2232\text{mg}/\text{m}^3$ ，未超过广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值的要求，对周围环境影响较小。

4) 检测分析实验室

项目检测分析实验室主要是对项目研发成品进行检测分析，实验室检测过程中会以纯水或有机溶剂（主要为乙醇、乙二醇等）作为溶剂，故项目检测分析实验室产生的废气为有机溶剂使用过程中挥发产生的有机废气，主要污染因子为总 VOCs。项目检测分析设在相对密闭的实验室，项目通过实验室集气罩对该废气进行收集引至楼顶的酸雾净化器+活性炭吸附装置进行处理后高空排放，酸雾净化器+活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率约为 90%，则处理后总 VOCs 的浓度为 $0.0379\text{mg}/\text{m}^3$ ，未超过广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值的要求，对周围环境影响较小。

(3) 噪音

营运期项目实验设备产生噪声值在 60~75dB(A)之间,项目对实验设备噪音采取的降噪措施:实验室应按照机械加工车间规范设计,采取合理的安装,合理布局噪声源,并设置减振底座进行降噪处理,车间的门窗选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构。

通过距离的衰减和墙体的阻隔及减振、消声措施后,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准的要求,可使项目产生的噪声不会对周围环境造成明显影响。

(4) 固废

1) 生活垃圾

生活垃圾中纸张、塑料、金属、玻璃瓶类包装废物多,可回收利用性强,应加强这部分固废的分类收集工作。堆放场所要定期进行清洁消毒,杀灭害虫,每日由环卫部门清理运走。

2) 一般生产固废

项目生产过程中产生的废包装材料经收集后交专业公司回收处理。

3) 危险废物

项目生产过程中产生的研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭,此类固体废物必须分类堆放、按有关规定办理转移联单手续,委托具有危险废物经营许可证的单位处理。其临时堆放场所必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(修订)的要求,防止发生意外事故,同时厂区范围内必须完善消防措施及加强管理。

(5) 辐射

项目无辐射源。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

广东通达检测技术有限公司出具的《东莞东阳光科研开发有限公司建设项目建设项目环境竣工环境验收保护监测报告》,(报告编号:TDJ(验)字(20200901006))。检测结果表明:

(1) 废水治理设施

生活污水排放口各检测项目均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值要求。

(2) 废气治理设施

1、锂电池研发实验室废气检测口 1#~3#(处理后)总 VOCs 浓度达到广东省《家具制造行业

挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCs第II时段排放限值要求;氯化氢、氟化氢、硫酸雾、氮氧化物浓度达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值要求。

2、功能膜研发实验室废气检测口4#(处理后)各检测项目浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4新建企业的大气污染物排放限值要求。

3、农药生物活性测定实验室废气检测口5#~8#(处理后)总VOCs浓度达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCs第II时段排放限值要求。

4、检测分析实验室废气检测口9#(处理后)总VOCs浓度达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCs第II时段排放限值要求。

(3) 噪声治理设施

工业企业厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放限值要求。

(4) 固体废物治理设施

已按照分类收集和综合利用的原则,妥善处理处置各类固体废物,防止造成二次污染。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物在厂内暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求,并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

(二) 污染物排放情况

1、废水

项目铝业实验楼的清洗废水、酸雾净化塔喷淋废水收集后定期交资质单位回收处理,不外排;空调冷却用水循环使用,定期补充添加,不外排;生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,排放到市政管网,经市政管网引至城镇污水处理厂处理达标后排放,则对纳污水体的影响较小。

因此,项目对周围地表水环境的影响较小。

2、废气

项目不设有厨房,故无相关油烟废气及燃料废气产生。

项目铝业实验楼废气经酸雾净化塔+活性炭吸附装置处理后高空排放,均能达到《电池工业

污染物排放标准》(GB30484-2013)表5标准、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值的要求。

因此,项目废气在落实上述治理设施的情况下污染物排放对周围环境空气的影响较小,其程度和范围均在可以接受的范围之内。

3、厂界噪声

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施,使得项目排放的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。对周围环境不造成明显影响。

4、固体废物

项目废包装材料经收集整理后交专业公司回收处理;研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。生活垃圾由环卫部门定期统一处理,并对垃圾堆放点进行消毒,消灭害虫,避免散发恶臭,孳生蚊蝇。

因此,项目产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。

5、辐射

项目无辐射源。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果,项目敏感点环境噪声达到验收执行标准,不会对周边环境造成影响。

六、验收结论

验收小组认为你单位建设项目废气、废水、噪声、固废污染防治设施基本符合《东莞东阳光研发有限公司(改扩建)项目环境影响报告表》及《关于东莞东阳光研发有限公司(改扩建)项目环境影响报告表的批复意见》的要求。建设项目在项目实施过程中严格按照环评及批复要求落实了相关环保措施,建立了相应的环保管理制度,主要污染物排放符合国家相关环境保护标准,符合项目竣工环境保护验收要求。

验收小组经开会讨论同意东莞东阳光研发有限公司(第九次扩建)建设项目废水、废气、噪声、固废自主验收通过环保验收。

七、建议

需建立健全环境保护管理规章制度,加强对操作人员的培训,确保污染防治措施正常运转,

污染物经处理后长期稳定达标排放。

公示期：2020年10月9日-2020年10月29日

举报电话：0769-23036886

公示地点：www.tianzeshb.com

注：验收检测报告详见公司网

验收工作组

2020年10月9日

张批军
林友琴
常青
欧阳文斌
曾志峰



天泽环保科技有限公司

附件：验收工作组名单

东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目
竣工环境保护验收小组人员名单

验收参与方	单位	姓名	联系方式	身份证	职位
建设单位	东莞东阳光研发有限公司	常青	13592732935	61043198903040019	科员
设计单位	广东天泽环保	欧阳文澜	13729909509	43126198505017616	工程师
施工单位	广东天泽环保	曾尧峰	1362814992	44442419911292234	工程师
检测单位	广东通达检测技术有限公司	张秋军	18002761606	432831197312132435	工程师
报告编制单位	广东天泽环保科技有限公司	刘友琴	15256159625	4402582199804184007	工程师

