

## 深圳市研一新材料有限责任公司研究院项目竣工环境保护验收意见

2021年08月12日，深圳中科环保产业发展有限公司根据深圳市研一新材料有限责任公司研究院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

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

深圳市研一新材料有限责任公司研究院位于深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路1301号银星智界二期1号楼B座9层，从事锂电功能新材料、新能源、锂电功能材料及其添加剂、镁空气电池等的研发，设计规模为30万次，主要工艺为溶解、聚合、过滤、稀释、聚合、中和、过滤；溶解、碱处理、中和、聚合、稀释、过滤；溶解、混合、聚合、稀释、过滤；混合搅拌、取样测试；真空烘烤、电池注液、化成充电、抽真空封口、电池测试；球磨分散、压片、高温煅烧、球磨分散；正、负极制作、电池组装、电池性能测试。本项目不进行具体产品生产。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目于2019年05月10日取得《深圳市龙华区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深环龙华环批[2019]100220号）。项目成立至今无环境投诉、违法或处罚记录。

#### （三）投资情况

项目总投资约5000万。其中环保投资约20万，占总投资0.4%。

#### （四）验收范围

废水处理设施，废气处理措施，危险废物处理措施，车间噪声防治措施。

### 二、工程变动情况

环境影响报告及批复要求项目自建工业污水处理设施，实际中项目工业废水经园区建设的工业污水集中处理达标后回用于园区绿化，与环境影响报告及批文不冲突，项目其余实际建设内容和环保设施落实情况与环境影响报告表申报的内容基本一致。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

生活污水经化粪池预处理，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，通过市政污水管网进入观澜水质净化厂进行后续处理。

项目生产过程中产生的废水通过管道引至园区统一建设的废水处理设施进行处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准后回用于厂区绿化。

园区废水处理设施已于2021年07月进行验收监测，监测结果能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求。

## （二）废气

项目运营期排放的废气为有机废气（非甲烷总烃）。项目废气治理设施详见表1。

表1 全厂废气处理设施一览表

废气	排风量（m <sup>3</sup> /h）/套	净化配套	排气筒高度
有机废气	25000	活性炭吸附设施	86
	24000	活性炭吸附设施	86
	14500	活性炭吸附设施	86
合计	——	共3套	——

## （三）噪声

项目主要噪声源为生产设备、废气处理设施风机等设备运行产生的噪声，项目50米范围内无声环境敏感保护目标。

本项目主要降噪措施为：在设备选择上优先考虑选择低噪设备，对所用的高噪设备进行防震基础和减震措施，车间采用吸声材料，合理调整设备布置，厂区加强绿化。

## （四）固体废物

生活垃圾：项目生活垃圾产生量为75kg/d，合计为22.5t/a，项目生活垃圾类固废分类收集在垃圾桶内，定期由环卫部门清运处理。

一般工业固体废物：项目研发过程中产生的废包装材料、废镁合金颗粒，产生量分别为2.0t/a、0.004kg/a，收集后交专业回收公司回收利用。

危险废物：主要是实验滤渣、废氧化物粉末、废活性炭粉末（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49），产生量分别为0.001kg/a、0.001kg/a、0.004kg/a。含溶剂废布、纸、手套等（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49），产生量约0.15t/a。废试剂瓶（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49），产生量约0.5t/a。设备维护更换的废切削液、废润滑油、废机油等（废物类别：HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08）产生量约0.1t/a；更换的油抹布、废油手套等（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49）产生量约0.1t/a。实验废液（废物类别：HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码：900-404-06）：主要为重金属实验废液、普通实验废液、浸泡废液，产生量分别为1.5t/a、7.5t/a、8.1t/a。纯水制备过程中，替换的滤膜、废过滤芯（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-046-49），产生量约0.5t/a。废活性炭（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-039-49）：废气治理设施处理有机废气产生的废活性炭，产生量

约0.5t/a。

总产生量约18.95t/a。项目已与深圳市宝安东江环保技术有限公司签订危险废物处理协议，将危险废物分类集中收集后，交由其拉运处理。

#### （五）环境风险防范设施

本次验收风险单元主要是废气处理设施。

废气处理设施派人定时巡查、维护，一旦发现废气处理设施故障，立刻停止生产，抢修人员戴好护具抢修。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物排放情况

##### 1. 废水

项目生活污水排放可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准。

园区废水处理站出水水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求后回用于园区绿化，不外排。

##### 2. 废气

项目有机废气排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

##### 3. 厂界噪声

项目厂界昼间噪声监测值均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

##### 4. 固体废物

一般工业固废贮存场所和危险废物暂存处的暂存与处置均按照环境影响评价文件落实到位；厂区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定设置了一般工业固废贮存场所，用于暂存生产过程产生的废弃外包装物等，收集后交专业公司回收利用；按照《危险废物贮存污染控制标准》及修改单（GB18597-2001）中的相关规定设置危险废物暂存处，危险废物交由有资质的处理单位（深圳市宝安东江环保技术有限公司）处理。

### 五、工程建设对环境的影响

项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网纳入观澜水质净化厂，工业废水经园区废水处理站处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准后回用于园区绿化，不外排，因为运营期不直接向外环境排放废水，对周边水环境影响很小；有机废气经处理后排放均能达到环评的要求。一般固废按相关要求设置了一般工业固废贮存场所、收集后交专业回收公司回收利用，危险废物按照相关设置了危险废物暂存处并委托深圳市宝安东江环保技术有限公司处置，厂界噪声排放均可达到相应排放标准，故项目运行对周边环境的影响较小。

## **六、验收结论**

本项目落实各项污染防治措施，根据深圳市清华环科检测技术有限公司提供的监测报告，各类污染物排放符合相关排放限值。建议该项目通过竣工环境保护验收。

## **七、后续要求**

- 1、加强废气收集及治理设施运行维护管理，确保污染物稳定达标排放。
- 2、按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定制度，加强危险废物的处置和管理。

## **八、验收人员信息**

详见“验收人员签到表”。

深圳市研一新材料有限责任公司

2021年08月12日