

# 山东瑞福锂业有限公司年产 1 万吨氢氧化锂项目

## 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2019 年 5 月 10 日，山东瑞福锂业有限公司在肥城市组织召开了山东瑞福锂业有限公司年产 1 万吨氢氧化锂项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位-山东瑞福锂业有限公司、验收监测报告编制单位-泰安环汇环保科技有限公司、环评单位-山东环泰环保科技有限公司、环境监理单位-山东汇力环保科技有限公司、验收监测单位-青岛京诚检测科技有限公司、环保设施设计单位-汇智工程科技有限公司及 4 名技术专家（名单附后）组成，泰安市生态环境局、肥城市环境保护局派员参加会议。验收组听取了该项目环境保护执行情况和验收监测情况的汇报，查看了现场，核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设的基本情况

山东瑞福锂业有限公司年产 1 万吨氢氧化锂项目位于肥城市老城区，明瑞大街以西、明瑞路以南，山东瑞福锂业有限公司现有厂区西南部。

山东瑞福锂业有限公司于 2016 年 6 月委托山东环泰环保科技有限公司编制了《年产 1 万吨氢氧化锂项目环境影响报告书》，泰安市环保局于 2016 年 7 月 13 日以泰环审[2016]26 号文对项目进行了批复。

项目实际总投资 35802 万元，其中环保投资 190 万元，占地面积 7995m<sup>2</sup>。该项目以现有工程“年产 2 万吨碳酸锂扩建项目”产生的中间产品净化液和完成液作为原料，采用硫酸锂法生产工艺，建设 10000t/a 氢氧化锂生产线一条。项目主要建设了氢氧化锂车间，以及配套的循环水站、变配电室、液碱罐区及卸车场地等公用工程。

项目实际新增劳动定员 90 人，实行三班三运转工作制，每班工作 8 小时，年工作 330 天。

该项目于 2017 年 5 月开工建设，2018 年 12 月建成竣工，并于 2019 年 1 月进行了生产及环保设备调试运行。目前项目各项设施运行正常，具备了建设项目竣工环境保护验收条件。

### 二、项目变动情况

本项目实际建设情况与环评阶段相比，主要变动内容包括：

本项目循环水排污水不再直接排入雨水管网，全部回用于厂区、道路喷洒等，不外排。氢氧化锂生产新增粉碎工序，环评期间设计氢氧化锂干燥工序产生的粉尘，经布袋除尘器处理后，由 24#排气筒（高 29m、内径 0.2m）排放；实际变更为氢氧化锂干燥、粉碎废气，经布袋除尘器处理后，由 24#（高 29m、内径 0.3m）排气筒排放。

本项目将 8 个 10m<sup>3</sup>的调配槽变更为 3 个 30m<sup>3</sup>的调配槽，新增 1 个粗品母液槽，将 1 台盘式干燥机变更为 2 台，企业实际建设设备同 1 万吨/年氢氧化锂的生产产能相匹配，以上设备变化不会对产能造成影响。另外为进一步优化产品工艺，满足下游客户的要求，新增了气流粉碎机、包装机各 2 台。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）的规定，以上变动未导致环境产生显著变化。不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

本项目蒸汽冷凝水比较清洁，优先回用于粗品和硫酸钠重溶解工序以及循环水补充水，剩余部分返回热源厂；车间地面擦洗废水主要含悬浮物，经沉淀后全部回用；职工生活污水排入厂区现有一体化污水处理系统处理，处理达标后，全部回用于厂区绿化，道路、煤场喷洒等，不外排；循环水排污水全部回用于厂区绿化，道路、煤场喷洒等，不外排。

#### 2、废气

氢氧化锂干燥、粉碎废气，经布袋除尘器处理后，由 24#（高 29m、内径 0.3m）排气筒排放。

#### 3、噪声

针对离心机、压滤机、干燥机、粉碎机等设备产生的噪声，采取了隔声、减振、消声等措施。

#### 4、固体废物

本项目干燥工段袋式除尘器除下的粉尘，直接回用于生产工序，不外排；板框压滤工段产生的废滤布、一体化污水处理系统产生的污泥、职工生活垃圾，均属于一般固废，由当地环卫部门定期清运；板框压滤工段产生的锂渣，属于一般固废，由肥城米山水泥有限公司综合利用。

## 5、环境风险防范措施

企业已制定了环境风险应急预案并报当地环保部门进行了备案（备案号：370983-2018-106-M），配备了必要的应急物资，设置了1座1700m<sup>3</sup>的事故水池，建设有相应的导排系统。

## 6、其他

根据山东汇力环保科技有限公司提供的环境监理报告，罐区、车间、管道、事故水池等隐蔽工程落实了防腐、防渗措施。设置了规范化的废气监测平台、设置了监测孔等。

## 四、环境保护设施调试结果

验收监测期间，生产负荷约90%，环保设施运行正常。验收监测报告表明：

### 1、废水

厂区生活废水处理系统出口污染因子日均值最大值分别为pH 7.24、氟化物4.24mg/L、COD 16mg/L、硫化物 未检出、色度 3度、石油类 未检出、BOD<sub>5</sub> 3.1mg/L、SS 27mg/L、总氰化物 未检出、总氮 12.2mg/L、氨氮 2.28mg/L、阴离子表面活性剂 未检出、总余氯 0.07mg/L、浊度 未检出、总磷 0.84mg/L、总大肠菌群 未检出、溶解性总固 960mg/L，均可满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表1和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)道路清扫、消防及城市绿化标准的要求。

### 2、废气

氢氧化锂车间排气筒排放的颗粒物浓度为3.1~8.3mg/m<sup>3</sup>、速率为0.011~0.029kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376—2013)表2一般控制区及修改单、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准和《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表2标准的要求。

项目厂界颗粒物浓度范围为0.198~0.313mg/L，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控要求。

### 3、噪声

项目区各厂界昼间噪声值为50.2~59.4 dB(A)，夜间噪声值为41.1~46.3 dB(A)，项目区各厂界昼、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

#### 4、固体废物

项目干燥工段袋式除尘器除下的粉尘，直接回用于生产工序，不外排；板框压滤工段产生的废滤布、一体化污水处理系统产生的污泥、职工生活垃圾，均属于一般固废，由当地环卫部门定期清运；板框压滤工段产生的锂渣，属于一般固废，由肥城米山水泥有限公司综合利用。

#### 5、卫生防护距离

根据项目环评及批复要求，本项目未设置大气环境防护距离。氢氧化锂车间外设置 50 米卫生防护距离。经现场勘查，项目卫生防护距离内没有居民区（点）、学校、医院等敏感目标，满足防护距离的要求。

#### 五、验收结论

项目在实施过程中能够按照环评及批复文件要求配套建设环境保护设施并采取了相应的污染防治措施，污染物能够达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。

#### 六、后续要求

1、根据验收组意见修改验收监测报告相关内容。

2、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，完善后续环保手续。验收报告编制完成后 5 个工作日内，通过网站或其他便于公众知悉的方式依法向社会公开，并向泰安生态环境局报送相关信息。

3、加强污染防治设施日常维护和管理，确保污染物稳定达标排放。建立运行情况记录制度，定期记录原辅材料使用情况以及污染物处理设施运行参数等资料。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

4、落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作。

附件：山东瑞福锂业有限公司年产 1 万吨氢氧化锂项目竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2019 年 5 月 10 日